

## Projektbericht

# „Lernen für die Welt von Morgen Bildung für den Klimaschutz“

2023/2024



# 1 Fachliche Eckdaten

## 1.1 Projektplanung

### 1.1.1 Ausgangslage

Bildung ist der Schlüssel für die Sensibilisierung unserer Gesellschaft und das Engagement für eine klimafreundliche Zukunft (so z.B. das Hauptgutachten des Wissenschaftlichen Beirats der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) „Welt im Wandel: Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation“ (2011); oder auch die Sustainable Development Goals (SDG), die ein eigenes Unterziel beinhalten, das besagt, dass bis 2030 „alle Lernenden die notwendigen Kenntnisse und Qualifikationen zur Förderung nachhaltiger Entwicklung erwerben“ sollen (<https://www.un.org/depts/german/gv-70/band1/ar70001.pdf>)).

Gleichzeitig stehen u.a. Lehrkräfte als wichtige Akteure unseres Bildungssystems vor der großen Herausforderung, unter Zeitdruck und neben zahlreichen weiteren Verpflichtungen, Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) umzusetzen. Auch außerschulische Akteure der Bildungsarbeit stoßen immer wieder an die Grenzen der gängigen Konzepte und Methoden.

Das Projekt wurde seitens der Stabsstelle Freiburger Bildungsmanagement im Handlungsfeld Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) initiiert und in Zusammenarbeit mit dem Eine Welt Forum entwickelt und umgesetzt. Das Projekt beschäftigt sich mit der Frage nach Bildungskonzepten, die effizienter zu gesellschaftlichem Wandel zur Nachhaltigkeit beitragen; Bildungskonzepte, die Menschen befähigen, eine klimafreundliche Zukunft zu gestalten und ins Handeln zu kommen. Im Zentrum des Projekts stand das Prinzip „transformative Bildung“. Das Konzept der transformativen Bildung ist im Bereich der BNE noch neu. Es gibt bundesweit nur wenige Fortbildungsmöglichkeiten sowie konkrete Umsetzungsbeispiele dazu. Vor diesem Hintergrund erschien es uns sinnvoll, diesen Diskurs auch in Freiburg zu stärken und Elemente transformativer Bildung in die Klimaschutzbildung einzubringen. Darüber hinaus gibt es wenige Angebote im Bereich BNE, die über einen längeren Zeitraum mit einer festen Gruppe arbeiten und so tiefgehende Veränderung ermöglichen.

### 1.1.2 Projektidee und –ziel

Das zentrale Anliegen des Projekts war es, durch Bildung zu einem gesellschaftlichen Wandel hin zu mehr Nachhaltigkeit und Klimafreundlichkeit beizutragen. Indem wir die Frage bearbeiteten, wie Bildung noch stärker transformativ wirken kann und dazu sowohl Fortbildungen für Multiplikator\*innen als auch konkrete Bildungsangebote für Kinder und Jugendliche durchführten, wollten wir den sozial-ökologischen Wandel voranbringen. Wir wollten das junge Konzept

„transformative Bildung“ fest in Freiburg verankern und ein Spektrum an Bildungsangeboten hierzu entwickeln und Bildungsangebote hierzu fest etablieren. Es wurden sowohl Projektaktivitäten für Lehrkräfte und Multiplikator\*innen geplant, als auch Projektaktivitäten mit Kindern und Jugendlichen.

Die erste Zielgruppe - Mitarbeiter\*innen von Schulen, Kindergärten, frühkindlichen Bildungseinrichtungen, der Schulkind-Betreuung sowie der außerschulischen Kinder- und Jugendarbeit - Lehrer\*innen, Erzieher\*innen, Sozialarbeiter\*innen, Multiplikator\*innen - erachteten wir wegen ihres multiplikatorischen Potentials als besonders wichtig: sie geben die Inhalte des Projekts in ihren jeweiligen Bildungskontexten weiter und setzen um, was sie im Rahmen der Projektaktivitäten erfahren haben. In dieser Zielgruppe wollten wir eine Tiefenwirkung erzielen, indem wir in längerfristigen Angeboten mit festen Gruppen tiefgründig arbeiteten. Die zweite Zielgruppe des Projekts waren Kinder und Jugendliche als Teilnehmende von Bildungsangeboten. Hier strebten wir eine Breitenwirkung an, durch konkrete Angebote der BNE an Schulen und in anderen Bildungskontexten.

Die Verschränkung von Tiefen- und Breitenwirkung macht den besonderen Charakter des Projekts aus: ein Schwerpunkt lag darauf, viele Menschen zu erreichen und Veränderung anzustoßen. Der zweite Schwerpunkt zielte darauf ab, bei einer kleineren Gruppe tiefgehende Veränderungen der Haltung und des Verhaltens zu erreichen.

Daraus ergab sich ein Mehrebenenansatz mit insgesamt drei Maßnahmen.

- Maßnahme 1 (M1): Fortbildungsreihe zu transformativer Bildung (2023)
- Maßnahme 2 (M2): Schreibwerkstatt für eine klimafreundliche Welt für Jugendliche (2024)
- Maßnahme 3 (M3): Durchführung von Angeboten der BNE/ transformativer Bildung (2023 und 2024)

### **M1: Fortbildungsreihe zu transformativer Bildung (2023)**

Um wirksame Bildungsarbeit für Klimaschutz zu machen, ist es zentral, uns damit auseinanderzusetzen welche Elemente und Faktoren zum Erfolg beitragen. Es geht also um eine Beschäftigung mit der Frage wie wir Bildungsangebote gestalten können, damit sie Menschen befähigen, nachhaltig zu handeln und sich auf den Wandel hin zu einer zukunftsfähigen Welt einzulassen. Dies war der zentrale Inhalt einer Fortbildungsreihe für Multiplikator\*innen (Zielgruppe 1). Darin bildeten sich ca. 20 Teilnehmende über einen Zeitraum von 3 Monaten in 4 Modulen fort, reflektierten ihre Rolle in der Bildungsarbeit, beschäftigten sich mit Herausforderungen, Strategien und Methoden und setzten das Gelernte in Praxisphasen um. Zentrales Anliegen der Fortbildungsreihe war es, tiefgreifende Veränderungen in der

Haltung der Teilnehmenden zu bewirken sowie Bildung für den Klimaschutz wirksamer und transformativer zu gestalten.

**Folgende Inhalte waren Teil der Fortbildungsreihe:**

- Kennenlernen der Ansätze BNE und transformative Bildung
- Arbeit mit Emotionen in Bezug auf Klimawandel und Klimaschutz
- Menschen stärken für den sozial-ökologischen Wandel: psychische Ressourcen
- Auseinandersetzung mit dem Prinzip Klimagerechtigkeit, Zusammenhang Rassismus und Klimakrise
- Auseinandersetzung mit kolonialen Kontinuitäten in der Bildungsarbeit und Methoden entwicklungspolitische Bildungsarbeit zu dekolonisieren
- Kennenlernen von Klimabewegungen und –aktivist\*innen weltweit, vor allem im globalen Süden
- Methoden der transformativen Bildung für Klimaschutz
- Kennenlernen der BNE-Landschaft in Freiburg

**M2: Schreibwerkstatt für eine klimafreundliche Welt für Jugendliche (2024)**

Um uns auf den Weg in eine nachhaltige Welt machen zu können, brauchen wir Visionen, die uns wie ein Kompass den Weg weisen können und uns motivieren, uns für Klimaschutz zu engagieren. Die Arbeit mit positiven Vorstellungen von einer klimafreundlichen Welt ist ein wichtiges Element transformativer Bildung. Dementsprechend luden wir im Rahmen des Projekts ca. 20 Jugendliche ein, sich in 4 Modulen mit den Herausforderungen auseinanderzusetzen, die durch Klimawandel entstehen und darauf aufbauend Visionen für eine zukunftsfähige Welt zu entwickeln. Die Methode des kreativen Schreibens diente hier als wirksames Mittel für die Erarbeitung positiver Zukunftsvisionen. Auch in der Schreibwerkstatt wurde eine tiefgreifende Veränderung der Haltung und des Verhaltens der Teilnehmenden angestrebt, also Tiefenwirkung. Darüber hinaus wurden die entstehenden Texte in einer Lesung veröffentlicht und so einem breiteren Publikum zugänglich gemacht. Mit dieser Massnahme wollten wir mittels eines künstlerischen Zugang zum Thema Klimagerechtigkeit eine neue Zielgruppe erreichen und neue Methoden ausprobieren.

### **Maßnahme 3 (M3): Durchführung von Angeboten der BNE/ transformativer Bildung (2023 und 2024)**

Lehrkräfte als wichtige Akteure unseres Bildungssystems stehen vor der großen Herausforderung, unter Zeitdruck und neben zahlreichen weiteren Verpflichtungen, Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) umzusetzen. Als außerschulische Akteure der Bildungsarbeit wollten wir auf Basis der Auseinandersetzung mit transformativer Bildung konkrete Bildungsangebote für Klimaschutz für Kinder und Jugendliche aus- bzw. überarbeiten und durchführen in Form von Workshops. Diese sollten aus verschiedenen Bausteinen bestehen und flexibel anpassbar an die Bedürfnisse der Schule: Einbettbar in einzelne Unterrichtsstunden oder umsetzbar in längerem und intensiverem Format an Projekttagen.

#### **Themen der Angebote:**

- klimafreundliche Ernährung
- Auswirkungen unseres Stromverbrauchs und nachhaltige Energiegewinnung
- der ökologische Fußabdruck
- Kennenlernen von und Auseinandersetzung mit Handlungsmöglichkeiten für den Klimaschutz
- Auseinandersetzung mit dem Prinzip Klimagerechtigkeit
- Kennenlernen von Klimabewegungen und –aktivist\*innen weltweit, vor allem im globalen Süden

### 1.1.3 Zeit- und Arbeitsplan

#### M1: Fortbildungsreihe zu transformativer Bildung (2023)

- detaillierte Konzeption und Vorbereitung der Fortbildungsreihe: März-Juli 23
- Erstellung eines Flyers und Bewerbung der Fortbildung: Juli-September 23
- Organisation und Durchführung der 5 Module der Fortbildungsreihe: Juni – Dezember 2023

#### M2: Schreibwerkstatt für eine klimafreundliche Welt für Jugendliche (2024)

- detaillierte Konzeption und Vorbereitung der Schreibwerkstatt: April-August 24
- Organisation und Durchführung der 4 Module: Oktober-Dezember 24
- Schreibcoaching für die Teilnehmenden zwischen den Modulen
- Lesung: Dezember 2024. Statt der geplanten Publikation entschieden wir uns für eine Abschlusslesung vor einem öffentlichen Publikum. Zum einen wollten wir eine abschließende Aktion, die die Gruppe eigenständig plant und durchführt; zum anderen wollten wir die Öffentlichkeit besser erreichen.

#### M3: Durchführung von Angeboten der BNE/ transformativer Bildung (stetig über beide Jahre 2023 und 2024)

- Aus- bzw. Überarbeitung von Bildungsangeboten
- Bewerbung der Bildungsangebote und Aufbau bzw. Pflege von Kooperationen mit Bildungseinrichtungen
- Koordination der Anfragen von Bildungseinrichtungen nach Bildungsangeboten und Vermittlung von qualifizierten Multiplikator\*innen
- Begleitung und Coaching der Multiplikator\*innen bei Vorbereitung und Durchführung der Angebote

#### 1.1.4 Kooperationspartner

##### **Maßnahme 1 (M1): Fortbildungsreihe zu transformativer Bildung (2023)**

- Zentrum für Schulqualität und Lehrerbildung in Freiburg, Stadt Freiburg

##### **Maßnahme 2 (M2): Schreibwerkstatt für eine klimafreundliche Welt für Jugendliche (2024)**

- VHS Freiburg, Kulturaggregat Freiburg

##### **Maßnahme 3 (M3): Durchführung von Angeboten der BNE/ transformativer Bildung (2023 und 2024)**

- Freiburger Schulen, Evangelische Hochschule Freiburg

## 1.2 Projektumsetzung

### 1.2.1 Technische Daten/Veranstaltungsdaten/Konzepterarbeitung

#### **M1: Fortbildungsreihe zu transformativer Bildung (2023)**

Es hat eine Fortbildungsreihe zu transformativer Bildung mit 4 statt ursprünglich geplant 5 Terminen für pädagogisches Fachpersonal stattgefunden. Als Kooperationspartner konnte das ZSL, Zentrum für Schulqualität und Lehrerbildung in Freiburg gewonnen werden. So wurde die Reihe gemeinsam mit zwei Lehrer\*innen und einer externen Referentin konzipiert und durchgeführt. Durch diese Kooperation konnten wir noch mehr Einblick in den schulischen Alltag von Lehrer\*innen gewinnen und besser ermitteln, was schulische Fachkräfte in einer Fortbildung benötigen und somit auch mehr Lehrer\*innen als Teilnehmende gewinnen. Es stellte sich heraus, dass wir deutlich mehr Teilnehmende erreichen können, wenn die Module in ein für Lehr\*innen günstigeres Zeitfenster verschoben werden. Daher wurde der geplante Ablauf um 5 Monate verschoben. Außerdem stellten wir während der Planungen fest, dass vier zusammenhängende Termine im Herbst einen angemessenen Umfang darstellen, der 5. Termin wurde recht kurzfristig gestrichen, dafür mehr Ressourcen in die ersten vier Veranstaltungen investiert.

Zeitlicher Rahmen:

- Die Konzipierung, Ausarbeitung und Absprachen mit Kooperationspartner\*innen und Referent\*innen fanden von März-Juli 2023 statt.
- Im August erstellten wir einen Flyer. Ab September gingen wir in die Bewerbungsphase.
- Ort: ZSL Freiburg und Ökostation Freiburg

- Das erste Modul fand am 26.10.2023 statt mit einer Einführung in BNE und hat Bezüge zum schulischen Kontext hergestellt. Hier referierten Fachkräfte des ZSL gemeinsam mit einer Projektpersonal aus dem EWFF und einer externen Referentin. Es wurden sowohl entwicklungspolitische als auch umweltpädagogische Aspekte beleuchtet.
- Im November 2023 fanden zwei Module statt: Ein Modul zu Umgang mit Emotionen im Kontext der Klimakrise und Stärkung von psychischen Ressourcen bei Schüler\*innen. Hier konnten wir auf die Expertise einer erfahrenen Psychotherapeutin zurückgreifen, die das Modul gemeinsam mit einer weiteren externen Referentin referiert und verschiedene Methoden zur Bewältigung belastender Emotionen im Zuge der krisenhaften klimatischen Veränderungen vorgestellt hat.
- Im dritten Modul am 23.11.2023 nahmen wir globale Ungleichheiten und Klimagerechtigkeit in den Blick. Wir stellten das Weltverteilungsspiel vor und machten verschiedene globale Machtverhältnisse sichtbar, z.B. Einkommens- und Produktionsverhältnisse, aber auch regionale Unterschiede im Co 2-Ausstoß und weltweite Aktivität in Umweltbewegungen. Zudem wurde das Arbeiten mit rassismuskritischen Checklisten von zwei Mitarbeiter\*innen des EWFF vorgestellt.
- Das vierte Modul am 14.12.23 thematisierte den Whole School Approach, in dem sich Referent\*innen und Teilnehmer\*innen mit der Frage beschäftigten, wie BNE nicht nur im Unterricht, sondern auch im praktischen Alltag in Schule und Institution verankert werden kann. Dieses Modul zeigte praktische Maßnahmen auf, wie Schulen umweltfreundlicher, nachhaltiger und sozialer im Alltag funktionieren können.

## **M2: Schreiben für's Klima! Visionen einer klimagerechten Welt – Schreibwerkstatt für junge Erwachsene**

In vier Modulen setzen sich 13 junge Erwachsene mit den Herausforderungen des Klimawandels sowie mit dem Prinzip der Klimagerechtigkeit auseinandersetzen. Darauf aufbauend entwickelten die Teilnehmenden schreibend Visionen für eine solidarische Welt. Ob Poesie, Kurzgeschichte, Theaterstück, Comic, ...- alle literarischen Formen waren erlaubt. Vorkenntnisse waren nicht notwendig, es durfte nach Herzenslust experimentiert werden. In diesem Projekt wollten wir kreatives Schreiben und politische Bildung zusammenbringen und den Schreibprozess nutzen um unsere Gefühle, Gedanken und Ideen angesichts der globalen Krisen auszudrücken, zu ordnen, zu verarbeiten.

Es konnten zwei Autorinnen und Schreibtrainer\*innen mit bildungspolitischem Hintergrund gewonnen werden: Divine Gashugi und Jessica Aboubakari, die die Module und die Abschlusslesung maßgeblich leiteten. Ebenso wirkten Sarah Fromm, Klimaexpertin und Aktivistin und Carolin Bersin, Politologin, Referentin für Globales Lernen und BNE/ Eine Welt Forum Freiburg e.V. mit.

Zeitlicher Rahmen:

- Mai-Juli 2024: detaillierte Konzeption und Vorbereitung der Schreibwerkstatt gemeinsam mit den mitwirkenden Referent\*innen. Es wurde auch ein Awarenessskonzept entwickelt, das auf einen respektvollen Umgang mit unterschiedlichen Haltungen und Meinungen abzielte sowie Sorge für einen angemessenen Umgang mit spontan auftretenden und belastenden Emotionen tragen sollte.
- September 2024: Bewerbungs- und Anmeldephase: Es gingen 22 Anmeldungen ein, zehn Personen sagten aus gesundheitlichen oder familiären Gründen kurzfristig ab.
- Oktober- Dezember 2024: Durchführung von vier Modulen und Abschlusslesung
- Ort: Vhs Freiburg/ Kulturaggregat Freiburg
- Modul1: 12.10., 9.30-14.30 Uhr  
Workshop zum Prinzip Klimagerechtigkeit mit den beiden Referentinnen Sarah Fromm und Carolin Bersin. Ziel war die es die aktuelle Situation der Klimakrise und Ursachen anzuschauen und in Zusammenhang zu bringen mit der weltweiten Verteilung von Ressourcen, mit Machtverhältnissen und mit kolonialgeschichtlichen Entwicklungen; schließlich zum Begriff Klimagerechtigkeit hinzufügen und weltweite Bewegungen für Klimagerechtigkeit zu porträtieren. Die Teilnehmenden wurden an den Prozess des Schreibens herangeführt, es gab eine Schreibhausaufgabe
- Modul 2: 22.10., 18.30-21.30 Uhr: Besprechung der zuhause entworfenen Texte, Schreibmethoden und Hausaufgaben
- Modul3: 9.11., 9.30-14.30 Uhr: Input zum Thema Comedy als Methode – den Krisen mit Humor begegnen mit dem Referent Akash Nair. Es wurden anschließend Schreibübungen in Zweiergruppen gemacht und eine weitere Schreibhausaufgabe besprochen
- Modul 4: Di, 26.11., 18.30- 21:30 Uhr: gemeinsame Planung der Lesung
- Zwischen den Modulen: Betreuung und Coaching der Schreibenden, die per Mail mit den Schreibtrainer\*innen in Kontakt gingen.
- 2.12.24, 18h-22h, Lesung im Kulturaggregat bei Musik und Buffet. Die Lesung bildete die Abschlussveranstaltung der Module. In zwei Stunden hatten die Teilnehmenden Gelegenheit

die entstandenen Texte zu lesen oder zu singen und einem öffentlichen Publikum zu präsentieren. Die Veranstaltung war mit ca. 70 Personen gut besucht. Im Anschluss verweilten Besucher\*innen noch gemeinsam bei einem Glas, kamen ins Gespräch, diskutierten, stellten Fragen.

### M3: Durchführung von Angeboten der BNE/ transformativer Bildung (2023 und 2024)

- Im gesamten Zeitraum wurden Bildungsangebote in Form von Workshops aus- bzw. überarbeitet und durchgeführt.
- Im gesamten Zeitraum haben wir die Angebote beworben und Kooperationen mit Bildungseinrichtungen aufgebaut und gepflegt.
- Eine wichtige Aufgabe war es zudem Koordination die Anfragen von Bildungseinrichtungen nach Bildungsangeboten und Vermittlung von qualifizierten Multiplikator\*innen zu koordinieren, sowie die Multiplikator\*innen zu schulen, bei Vorbereitung und Durchführung der Angebote zu begleiten und zu coachen
- Der Fokus lag in den Workshops auf nachhaltiger Ressourcennutzung, klimafreundliche Ernährung und Mobilität sowie nachhaltigem Konsum.
- Es nahmen über 600 Personen teil. Dabei waren von der Sekundarstufe 1 bis zur gymnasialen Oberstufen und Abschlussklassen an Berufsschulen alle Klassenstufen vertreten. Es wurden verschiedene Schulformen bedient: Gymnasien, berufliche Schulen, Grundschulen und Gruppen von Teilnehmenden an einem Freiwilligen Sozialen Jahr oder Freiwilligen Ökologischen Jahr, sowie Studierende.
- In der Sekundarstufe 1 wurde mit gleichbleibenden Gruppen über mehrere Termine gearbeitet und so konnte ein weites Themenfeld erkundet werden – von Geographie und Perspektivwechsel über Wassernutzung bis hin zu Kleidung, Ernährung und Fairem Handel. Ein weiterer Kurskreislauf befasste sich drei ganze Tage lang intensiv mit Utopien einer klimagerechten Welt mit Studierenden an der Evangelischen Hochschule. In den weiterführenden Schulen wurden meist einzelne Workshops von 90 Minuten bis zu 4 Stunden durchgeführt.
- Die Themen wurden von den anfragenden Schulen, Hochschulen und Einrichtungen aus unserem Angebot ausgewählt. Durchgeführt wurden z.B. Workshops zu fairem Handel, klimafreundliche Ernährung, Ressourcen in Smartphones, Klimagerechtigkeit und Entwicklung positiver Visionen und Utopien für eine nachhaltige, lebenswerte Zukunft.

### 1.2.2 Wirkung der Umsetzung

Die Ziele des Projekts konnten in allen Bereichen erreicht werden. Um unsere Ziele zu erreichen, setzten wir auf einen Mix an Maßnahmen, Aktionen und Methoden und kombinierten Breiten- und Tiefenwirkung (siehe oben).

- Über das Projekt wurden 700 Menschen direkt erreicht und weitere indirekt, die ermutigt wurden, eine klimafreundliche Haltung zu entwickeln und für den Klimaschutz aktiv zu werden. Diese Wirkungen bleiben dauerhaft erhalten und setzen sich im Leben der Teilnehmenden fort, sind also mehr als „einmalige Investitionen“. In einigen Fällen können sich diese Veränderungen mit der Zeit sogar noch intensivieren. Außerdem wird zumindest ein Teil der Teilnehmenden auch ihr Umfeld zum Umdenken anregen durch ihre veränderten Ansichten und neues Verhalten.
- Wir haben das noch junge Konzept der transformativen Bildung im Bereich der BNE und der Bildung für Klimaschutz in Freiburg gestärkt, Fortbildungsmöglichkeiten geschaffen sowie konkrete Umsetzungen.
- Mit einer Fortbildungsreihe zu transformativer Bildung und BNE mit 4 Modulen konnten wir pädagogisches Fachpersonal zu BNE in der Schule fortbilden. An vier Terminen mit unterschiedlichem Themenfokus wurden verschiedene Aspekte wie Klima- und Ressourcenschutz, Emotionen im Kontext der Klimakrise, globale Machtverhältnisse, Klimagerechtigkeit u.a. reflektiert, Materialien vorgestellt und der Umgang damit geübt. Die Zielgruppe hat großes multiplikatorisches Potential, da sie wiederum neue Kenntnisse und didaktische Methoden zu BNE und Klimaschutz in ihrem jeweiligen schulischen Kontext anwenden und umsetzen.
- In der Schreibwerkstatt „Schreiben für’s Klima“ setzten sich junge Erwachsene zwei Monate lang in vier Modulen mit der Klimakrise, Klimabewegungen und dem Prinzip Klimagerechtigkeit auseinander. Angeleitet durch zwei Schreibtrainerinnen verarbeiteten sie ihre Ideen, Gedanken und Emotionen in literarischen Texten aller Arten und stellten diese einem öffentlichen Publikum in einer Lesung vor. Über den künstlerischen Ausdruck fanden die Teilnehmenden einen neuen Zugang zum Thema. Die klassischen Workshop-Teilnehmer\*innen sind Schüler\*innen, Freiwillige und Studierende. Über das Format Schreibwerkstatt konnte eine neue Zielgruppe erreicht werden, die sich bisher wenig mit umweltpolitischen Themen auseinandergesetzt hatten.

- In der Abschlusslesung konnten Besucher\*innen die Verbindung von Kunst und Politik erfahren, Fragen stellen und mit den Autor\*innen ins Gespräch kommen. Die Öffentlichkeit konnte in Form einer Lesung einbezogen und zur Reflektion über sozial-ökologische Fragen motiviert werden
- Unsere Multiplikator\*innen erstellten, bzw. aktualisierten neue Bildungsangebote, die nun beworben und regelmäßig von Bildungseinrichtungen angefragt werden. Den thematischen Schwerpunkt bildeten Natur- und Umweltschutz, Klimagerechtigkeit, soziale Fragen.
- Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene an Schulen, Hochschulen und in Freiwilligengruppen setzten sich in Angeboten der BNE mit globalen Herausforderungen, ihrer persönlichen Rolle darin und mit Handlungsmöglichkeiten sowie den verschiedenen Hemmnissen für einen effektiven Wandel auf persönlicher, gesellschaftlicher und politischer Ebene auseinander. Teilnehmende an den verschiedenen Bildungsangeboten wurden zu einem Perspektivenwechsel angeregt und durch diesen sowie durch verschiedene Handlungsimpulse für eine nachhaltige Lebens- und Produktionsweise zu konkreten Handlungen inspiriert. Sie wurden ermutigt, verschiedene Ansätze auch in ihrem Alltag auszuprobieren und umzusetzen, um damit den Knowledge-Action-Gap zu verringern und/oder zu überwinden. Gerade letzteres wurde durch ganz konkrete Handlungsmöglichkeiten, die im Alltag relativ einfach und unkompliziert umzusetzen sind, und die beispielsweise bei den Workshops/Projekttagen ausprobiert werden konnten, erlebbar und erfahrbar gemacht. Durch die in den Workshops angewandten interaktiven und partizipativen Methoden, die die Teilnehmenden aktivieren, zum Nachdenken anregen und einen Raum bieten, sich eine eigene Meinung zu den komplexen und vielschichten Thematiken zu bilden, konnten wir mit den angebotenen Workshops aus dem Schulalltag herausstechen. Auch wenn die Schüler\*innen im Kontext Schule die Workshops nicht „freiwillig“ besucht haben, haben die Workshops folglich eine Abwechslung für die Schüler\*innen dargestellt und waren eine wichtige Ergänzung zu dem regulären Unterricht
- Schließlich zeichnet die Verschränkung von Tiefen- und Breitenwirkung den besonderen Charakter des Projekts aus: ein Schwerpunkt lag darauf, viele Menschen zu erreichen und Veränderung anzustoßen. Der zweite Schwerpunkt zielte darauf ab, bei einer kleineren Gruppe tiefgehende Veränderungen der Haltung und des Verhaltens zu erreichen.

### 1.2.3 Herausforderungen bei der Umsetzung

Folgende Umstände waren herausfordernd:

- Eine feste Gruppe zusammenzuhalten erwies sich während der Fortbildungsreihe und Schreibwerkstatt schwerer als gedacht. Gerade, wenn das Angebot kostenlos ist, fehlen Teilnehmende immer wieder oder springen kurzfristig ab. Wir versuchten das Problem zu lösen, indem wir eine Warteliste anlegten und so kurzfristigen Ausfall ersetzen konnten. Für die Zukunft überlegen wir eine geringe Gebühr für Bildungsangebote zu erheben.
- Eine weitere Herausforderung bestand darin unterschiedliche Bedürfnisse von Teilnehmenden unter einen Hut zu bringen. Für die Schreibwerkstatt erstellten wir einen Code of Conduct, den wir zu Beginn der Reihe allen Teilnehmenden vorstellten und gemeinsam ergänzten. Darin enthalten waren Hinweise zum Umgangston, Umgang mit anderen Haltungen oder die Sensibilisierung dafür, wieviel Redezeit in Anspruch genommen wird. Zudem gab es immer Awareness-Beauftragte, die ansprechbar waren, in dem Fall, dass sich Personen benachteiligt, belastet oder unwohl fühlten.
- Einzelne wenige Teilnehmende waren durch Themen emotional belastet, eine Teilnehmerin brach ein Modul der Schreibwerkstatt ab. In solchen Situationen war unser Awareness-konzept, das vorsah, dass sich geschulte Mitarbeiter\*innen aus unserem Team, mit Betroffenen in getrennte Räume begeben und sich Zeit für ausführliche Gespräche nehmen, sehr wertvoll.

### 1.2.4 Übertragbarkeit der Projektergebnisse

Allgemein:

- Umsetzung des transformativen Ansatzes: Wir achteten darauf es nicht bei Wissen und Fakten zu belassen, sondern motivierten die Teilnehmer\*innen in allen Veranstaltungen dazu Veränderungen konkret herbeizuführen, an Lösungen zu tüfteln und zu basteln oder bereits innovative Vorzeige- Projekte zu unterstützen. Das gelang sehr gut und die Teilnehmenden verließen den Raum mit einem positiven Gefühl, mit Motivation und neuen Ideen
- Kombination Breiten- und Tiefenwirkung: Lehrer\*innen, Erzieher\*innen, Sozialarbeiter\*innen, Multiplikator\*innen sind wegen ihres multiplikatorischen Potentials eine besonders wichtige Zielgruppe: sie geben die Inhalte des Projekts in ihren jeweiligen Bildungskontexten weiter und setzen um, was sie im Rahmen der Projektaktivitäten erfahren. In dieser Zielgruppe haben wir eine Tiefenwirkung zu erzielt, indem wir in längerfristigen Angeboten mit festen Gruppen arbeiteten.

- Awarenesskonzept: Ein solches Konzept ist bei emotional belastenden Themen wie Klimakrise, Krieg, Armut, etc. sehr wichtig um mit Emotionen der Teilnehmenden angemessen umgehen zu können
- Ein gemeinsam in der Gruppe beschlossener Code of Conduct ist in Bildungsformaten mit festen Gruppen hilfreich um vor dem Hintergrund der unterschiedlichen Bedürfnisse, Haltungen, Ansichten, Meinungen, Arbeitsweisen der Teilnehmenden ein konstruktives Arbeiten und Lernen möglich zu machen.
- Die Auswahl der richtigen Formate: Wir haben rund um die drei Massnahmen sehr viele unterschiedliche Formate geplant und umgesetzt: Workshops, Fortbildungsreihe, Schreibwerkstatt, Lesung, Exkursionen, konsumkritische Stadtrundgänge. Alle haben sich gut bewährt um Abwechslung in das Angebot zu bringen und unterschiedliche Zielgruppen zu erreichen.
- Durch die Kooperation mit dem Seminar für Lehrerbildung in Freiburg konnten wir ermitteln, welche Bedürfnisse in der Zielgruppe Lehrkräfte besonders von Bedeutung sind
- Das Format Schreibwerkstatt war neu; die Tätigkeit des Schreibens hat sich als hervorragende Methode erwiesen um Themen wie Klimakrise, Naturschutz, soziale Fragen zu vertiefen und zu verarbeiten. Durch Formate mit künstlerischem Zugang wie das kreative Schreiben erreichten wir eine neue Zielgruppe
- Es ist wichtig im Vorfeld Referent\*innen und Trainer\*innen zu beauftragen, die zu unseren Konzepten und Zielen passen und diese mit Expertise und Kreativität ausgestalten und umsetzen können.
- Im Rahmen unserer Arbeit merken wir kontinuierlich, dass die Anfrage von Schulen und weiteren Bildungseinrichtungen für Bildungsangebote zu den globalen Herausforderungen und Ungerechtigkeiten sehr hoch ist. Durch unsere langjährigen Kooperationen mit Bildungseinrichtungen in Freiburg und der Region sowie unsere Präsenz als wichtiger regionaler Akteur im Bereich der außerschulischen Bildungsarbeit, konnten wir die Vernetzung in der Region ausbauen und können mit unseren Bildungsangeboten verschiedene Zielgruppen erreichen, was sich auch im Rahmen dieses Projekts erneut gezeigt hat.

## 2 Finanzdaten

### 2.1 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

**Achtung:** Bei erfolgloser externer Förderung sind die Ablehnungsgründe darzulegen.

	Veranschlagte / Bewilligte Mittel (geplant)	Eingesetzte Mittel (verausgabt)
Projektkosten insgesamt	86.328,00 €	83.337,98 €
Davon Eigenmittel	4.000,00 €	4.260,00 €
Davon Externe Förderung	22.328,00 €	19.077,98 €
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	30.000€	14.213,68 €
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	30.000€	45.786,32 €
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	0,00 €	0,00 €
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	0,00 €	0,00 €

### 2.2 Detaillierter Kostenplan und eingesetzte Mittel (Arbeitspakete: Investitionen und Beschaffungen / Organisations- und Personalkosten / weitere Kosten)

	2023	2024	Gesamt 2023/2024	Geplant
<b>Ausgaben</b>				
Personalkosten	24.269,68 €	33.606,35 €	<b>57.876,03 €</b>	<b>58.000,00 €</b>
Honorarkosten	3.630,00 €	10.530,00 €	<b>14.160,00 €</b>	<b>13.650,00 €</b>
Sachkosten	435,95	586,86 €	<b>1.022,81 €</b>	<b>3.600,00 €</b>
Fahrkosten	0,00 €	594,28 €	<b>594,28 €</b>	<b>850,00 €</b>
Verpflegung	730,12 €	668,46 €	<b>1.398,58 €</b>	<b>2.380,00 €</b>
Verwaltungskosten	1.900,00 €	6.386,28 €	<b>8.286,28 €</b>	<b>7.848,00 €</b>
<b>Gesamt Projekt Kosten</b>	<b>30.965,75 €</b>	<b>52.372,23 €</b>	<b>83.337,98 €</b>	<b>86.328,00 €</b>
<b>Einnahmen</b>				
Drittmittel	16.452,07 €	2.625,91 €	19.077,98 €	22.328,00 €
TN-Gebühren	300,00 €	3.960,00 €	4.260,00 €	4.000,00 €
<b>Gesamt (Drittmittel)</b>			<b>23.337,98 €</b>	<b>26.328,00 €</b>
<b>Zukunftsfonds</b>	<b>14.213,68 €</b>	<b>45.786,32 €</b>	<b>60.000,00 €</b>	60.000,00 €
<b>Gesamt</b>	<b>30.965,75 €</b>	<b>52.372,23 €</b>	<b>83.337,98 €</b>	<b>86.328,00 €</b>

-Die externe Finanzierung für das zweite Jahr 2024 wurde deutlich reduziert. Dadurch sind die Projektkosten niedriger, aber auch die externe Finanzierung. Die 60.000 Klimaschutzmittel wurden vollständig für die Projektentwicklung verwendet.

-Stellenprozentage Anmerkungen: Für das Jahr 2023 2 Stellen, ab August 2023 eine 81%-Stelle und ab Januar 2023: 5,25%-Stelle (angelehnt an TVöD 11, Stufe 2-3).

- Für 2024 war insgesamt 54% Stelle (angelehnt an TVöD 11, Stufe 2-3).

### 3 Medien und Öffentlichkeitsarbeit

#### 3.1 Fotos, Pläne, Skizzen und Veröffentlichungen

#### Anhang 1

### 4 Fazit

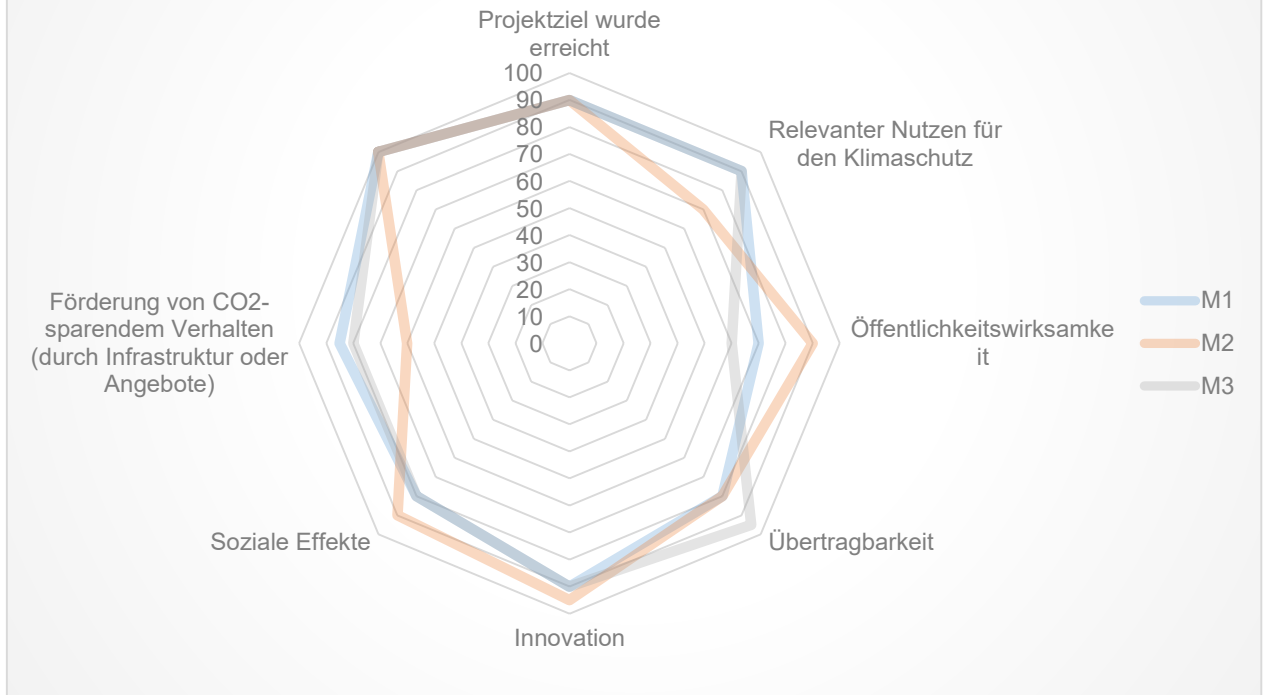
1.	Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen?
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Innovativer Ansatz der „transformativen Bildung“</li><li>• Verschränkung von Tiefen- und Breitenwirkung in der Auswahl der Zielgruppen</li><li>• Ausrichtung auf die Zielgruppe Lehrpersonal, Erzieher*innen und weitere Bildungsakteure mit multiplikatorischem Potential</li><li>• Erschließung neuer Zielgruppen durch kreative Methoden, wie kreatives Schreiben</li><li>• Angebote, die über einen langen Zeitraum in regelmäßigen Abständen mit einer festen Teilnehmendengruppe stattfinden</li><li>• Kooperation mit Bildungseinrichtungen, Kultureinrichtungen und der Stadt Freiburg</li><li>• Auswahl von hochkarätigen Referent*innen und Trainer*innen, die alle Bildungsformate der drei Maßnahmen mit ihrer Expertise mit konzipiert und ausgestaltet haben</li><li>• Durch die in den Workshops angewandten interaktiven und partizipativen Methoden, die die Teilnehmenden aktivieren, zum Nachdenken anregen und einen Raum bieten, sich eine eigene Meinung zu den komplexen und vielschichten Thematiken zu bilden, konnten wir mit den angebotenen Workshops für Kinder und Jugendliche aus dem Schulalltag herausstechen</li></ul>

2.	Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus?
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neue Bildungsangebote zum Klimaschutz und zur BNE geschaffen zu haben, die bleiben, d.h. die weiterhin angeboten und angewendet werden</li> <li>• den „transformativen Ansatz“ verbreitet, verankert und etabliert zu haben.</li> <li>• Das Erreichen vieler unterschiedlicher Zielgruppen. In verschiedene Bereiche der Gesellschaft hineinzuwirken.</li> <li>• Viele Teilnehmer*innen wurden ermutigt und motiviert Klimaschutz und Nachhaltigkeit stärker im Alltag zu leben und in die eigenen Netzwerke weiterzutragen</li> <li>• Die Zielgruppe der Pädagog*innen erreicht zu haben, die die Ergebnisse weiterträgt in der alltäglichen Arbeit.</li> <li>• Mehr als 600 Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene an Schulen, Hochschulen und in Freiwilligengruppen setzten sich in Angeboten der BNE mit globalen Herausforderungen, ihrer persönlichen Rolle darin und mit Handlungsmöglichkeiten sowie den verschiedenen Hemmnissen für einen effektiven Wandel auf persönlicher, gesellschaftlicher und politischer Ebene auseinander.</li> </ul>

3.	Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eine feste Gruppe zusammenzuhalten erwies sich während der Fortbildungsreihe und Schreibwerkstatt schwerer als gedacht.</li> <li>• unterschiedliche Bedürfnisse von Teilnehmenden unter einen Hut zu bringen. Für die Schreibwerkstatt erstellten wir einen Code of Conduct, den wir zu Beginn der Reihe allen Teilnehmenden vorstellten und gemeinsam ergänzten</li> <li>• Einzelne wenige Teilnehmende waren durch Themen emotional belastet, eine Teilnehmerin brach ein Modul der Schreibwerkstatt ab. In solchen Situationen war unser Awareness-konzept, das vorsah, dass sich geschulte Mitarbeiter*innen aus unserem Team, mit Betroffenen in getrennte Räume begeben und sich Zeit für ausführliche Gespräche nehmen, sehr wertvoll.</li> </ul>

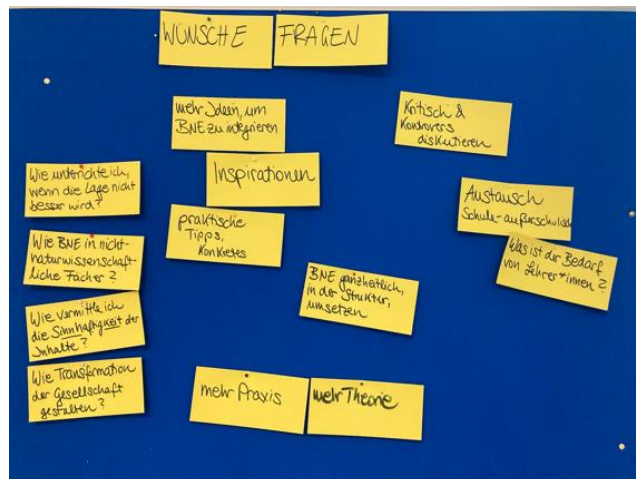
4.	Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse die Sie gewinnen konnten?
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umsetzung des transformativen Ansatzes: Wir achteten darauf es nicht bei Wissen und Fakten zu belassen, sondern motivierten die Teilnehmer*innen in allen Veranstaltungen dazu Veränderungen konkret herbeizuführen, an Lösungen zu tüfteln und zu basteln oder bereits innovative Vorzeige- Projekte zu unterstützen. Das gelang sehr gut und die Teilnehmenden verließen den Raum mit einem positiven Gefühl, mit Motivation und neuen Ideen</li> <li>• Kombination Breiten- und Tiefenwirkung: Lehrer*innen, Erzieher*innen, Sozialarbeiter*innen, Multiplikator*innen sind wegen ihres multiplikatorischen Potentials eine besonders wichtige Zielgruppe: sie geben die Inhalte des Projekts in ihren jeweiligen Bildungskontexten weiter und setzen um, was sie im Rahmen der Projektaktivitäten erfahren. In dieser Zielgruppe haben wir eine Tiefenwirkung zu erzielt, indem wir in längerfristigen Angeboten mit festen Gruppen arbeiteten.</li> <li>• Awarenesskonzept: Ein solches Konzept ist bei emotional belastenden Themen wie Klimakrise, Krieg, Armut, etc. sehr wichtig um mit Emotionen der Teilnehmenden angemessen umgehen zu können</li> <li>• Ein gemeinsam in der Gruppe beschlossener Code of Conduct ist in Bildungsformaten mit festen Gruppen hilfreich um vor dem Hintergrund der unterschiedlichen Bedürfnisse, Haltungen, Ansichten, Meinungen, Arbeitsweisen der Teilnehmenden ein konstruktives Arbeiten und Lernen möglich zu machen.</li> <li>• Die Auswahl der richtigen Formate um die Zielgruppen zu erreichen. Wir haben rund um die drei Massnahmen sehr viele unterschiedliche Formate geplant und umgesetzt: Workshops, Fortbildungsreihe, Schreibwerkstatt, Lesung, Exkursionen, konsumkritische Stadtrundgänge. Alle haben sich gut bewährt um Abwechslung in das Angebot zu bringen und unterschiedliche Zielgruppen zu erreichen.</li> <li>• Bildungsangeboten verschiedene Zielgruppen erreichen, was sich auch im Rahmen dieses Projekts erneut gezeigt hat.</li> </ul>

# Einschätzung der Zielerreichung bei den einzelnen Kriterien



Anhang 1

Fortbildungsreihe zu transformativer Bildung (2023)



## „Ist meine Methode rassistisch oder reproduziert koloniale Narrative?“

### Gängige Fallstricke in Methoden des Globalen Lernen und Bildung für nachhaltige Entwicklung reflektieren

Bildungsarbeit, die globale Ungleichheitsverhältnisse adressieren will, ist voller Spannungen. Im Kontext historisch überdauernder Unrechttaten und den Narrativen die sich daraus entwickelt haben reicht es nicht aus, dass wir über historisch gewachsene Ungleichheiten sprechen, wie wir über diese Ungleichheiten und Ungerechtigkeiten sprechen ist mindestens genauso wichtig. Dabei ist es ein Drahtseilakt, Ungleichheiten und Ungerechtigkeiten aufzuzeigen und zu kritisieren, ohne Narrative zu reproduzieren, die schädlich sind und im schlimmsten Fall Ungleichheitsverhältnisse weiter verstärken.

Was kann also schief gehen im Globalen Lernen und in der Bildung für nachhaltige Entwicklung? Unser Denken und Handeln ist geprägt von historischen Narrativen, von Modernitätsgedanken und kolonialen Ideologien. Wenn wir uns nicht anschauen, was diese Narrative sind und wie sie uns beeinflussen, laufen wir Gefahr sie unbedacht weiterzutragen, sie als normal zu erachten und dabei den Schaden unsichtbar zu machen, den diese Perspektiven mit sich bringen.

Historisch wurden Kolonialverbrechen von Kolonialmächten wie Deutschland mit rassistischen Narrativen von angeblicher Überlegenheit rechtfertigt. In dieser Ideologie wurde der Kolonialismus zu einem selbstlosen Projekt erklärt, bei dem Europa sich verpflichtet sah, anderen Menschen zur ‚Zivilisation‘ zu verhelfen. Die damit einhergehende Geisteshaltung von Überlegenheit gegenüber Menschen aus dem politischen Globalen Süden ist heute noch immer weit verbreitet und normalisiert (Distelhorst, 2021).

Der Profit, den Kolonialmächte wie Deutschland sich mit Kolonialismus erwirtschaftet haben, die Entwicklung des politischen Globalen Nordens und die Unterentwicklung und Zerstörungen in Gebieten des politischen globalen Südens, wird dabei oft unsichtbar gemacht. Stattdessen werden Ungleichheiten verklärt und die Hände in Unschuld gewaschen (Ebasa, 2014).

Statt globale Zusammenhänge zu erklären, passiert es Methoden des Globalen Lernens und der Bildung für nachhaltige Entwicklung oft, dass Unterschiede und die Relevanz von sogenannten Kulturen als Erklärung für Ungleichheiten überbetont werden. Rassistische Narrative, welche ein weißes, deutsches, nichtmigrantisches Wir einem vermeintlich ‚exotischen‘, ‚besonderen‘, ‚passiven‘ und ‚bemitleidenswerten‘ ANDEREM gegenüberstellen, konstruieren gegensätzliche Kategorien, die dazu dienen Unterschiede zu normalisieren und zu naturalisieren (Ebasa, 2014).

Der Drahtseilakt dieser Bildungsarbeit ist es also, Missstände, Ungleichheiten und Unterscheidungen aufzuzeigen und sichtbar zu machen und zeitgleich eben diese Unterschiede abzubauen und die Veränderbarkeit sozialer und globaler Gegebenheiten aufzuzeigen.

Ziel dieses Infoblattes soll es sein ein Werkzeug an die Hand zu kriegen, um die eigene Arbeit kritisch zu hinterfragen und Impulse für einen besseren Umgang mit Ungleichheitsverhältnissen zu erlangen. Dafür besteht der erste Teil aus einer Checkliste, anhand derer gängige Fallstricke abgeglichen werden können. Der zweite Teil besteht dann aus Impulsen, die hilfreich in der Konzeption von Methoden sein können um die Fallstricke zu vermeiden

	Ja / Nein	Kommentar
<b>Gängige Fallstricke</b>		
Quelle: Giokal, 2013 „Bildung für nachhaltige Ungleichheit? – Eine postkoloniale Analyse von Materialien der entwicklungspolitischen Bildungsarbeit in Deutschland“		
<b>Umgang mit Entwicklungsbegriff</b>		
o Wird (implizit) der polit. Globale Norden als Inbegriff der Entwicklung dargestellt?		
o Wird Entwicklung (implizit) als gradliniger und einheitlicher Prozess verstanden?		
o Wird Entwicklung als grundlegend positiv dargestellt?		
<b>Umgang mit Kulturbegriff</b>		
o Wird Kultur als homogen und natürlich dargestellt?		
o Wird vermittelt, dass Kultur bestimmend für das Verhalten von Einzelpersonen ist?		
o Werden „Fremdkulturen“ implizit oder explizit als primitiv dargestellt?		
o Werden Menschen des polit. Globalen Südens mit Eigenschaften wie naturverbunden, körperlich, emotional, tendenziell korrupt, konservativen Geschlechterrollen (Frauen werden unterdrückt, Männer sind gewalttätig) verbunden?		
o Wird der polit. Globale Süden als ein einziger Kulturraum gesehen?		
<b>Umgang mit Kolonialismus</b>		
o Wird Entwicklungspolitik behandelt, ohne auf Ursachen von Ungleichheiten (z.B. koloniale Ausbeutung) einzugehen?		
o Wird Kolonialismus gerechtfertigt, in dem vermeintlich positive Aspekte hervorgehoben werden?		
o Wird unsichtbar gemacht, dass Kolonialismus Voraussetzung für „Entwicklung“ Europas war?		

## Schreibwerkstatt für eine klimafreundliche Welt für Jugendliche (2024)



# Code of Conduct

- ▷ wertschätzender & respektvoller Umgang miteinander
- ▷ Kollektive Awareness
- ▷ keine Bewertung
- ▷ wenn gewünscht - konstruktive, offene Kritik
- ▷ achtsamer Umgang mit Emotionalität
- ▷ Plätze für Störungen
- ▷ Solidarität
- ▷ Reflexion der eigenen Privilegierung / Vorurteile
- ▷ Diskriminierungssensible Sprache
- ▷ Erlauben einer Fehlerkultur
- ▷ Take Space / Make Space
- ▷ In jeder Sprache sprechen / schreiben



# Lernen für eine zukunftsfähige Welt

Fortbildungsreihe zu BNE von Oktober bis Dezember 2023



Wie können wir Schüler\*innen im Umgang mit globalen Krisen und Herausforderungen stärken?

Was können wir vor Ort tun, um globalen Herausforderungen zu begegnen? Was müssen wir lernen, was verlernen?

Wie können wir junge Menschen dabei unterstützen, ins Handeln zu kommen?

Mit diesen Fragen setzt sich der pädagogische Ansatz Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) auseinander. Bildung ist ein Schlüsselfaktor für eine Veränderung hin zu einer zukunftsfähigen und gerechten Welt. Im Laufe der Fortbildungsreihe werden wir uns damit beschäftigen, mit welchen Strategien und methodischen Zugängen wir Menschen zu zukunftsfähigem Denken und Handeln empoweren und Perspektiven erweitern können. Dabei stellen wir immer wieder den Praxisbezug her und wenden die Seminarinhalte auf den Schulkontext an.

**ZIELGRUPPE**  
Die Fortbildungsreihe richtet sich an Lehrer\*innen sowie weitere Pädagog\*innen im schulischen Kontext (z.B. Schulsozialarbeit/ Schulintendant\*innen/ etc.) aller Schulformen der Sekundarstufe.

**ANMELDUNG UND KONTAKT**  
[ger Mail: bildung@wlf-freiburg.de](mailto:ger Mail: bildung@wlf-freiburg.de)  
Eine Welt Forum Freiburg e.V.,  
Wilhelmstraße 24a, 79098 Freiburg  
[www.wlf-freiburg.de](http://www.wlf-freiburg.de)

**AUFBAU DER FORTBILDUNG**  
Die Reihe besteht aus 4 Modulen von jeweils 3 Stunden. Diese finden in Präsenz in Freiburg statt. Die Module können sowohl in Kombination als auch unabhängig voneinander besucht werden. Alle Module sind kostenfrei.

Anmeldung für Lehrer\*innen über LFB-Online:  
<https://lfb.kultus-bw.de>

**ABLAUF**

**Modul 1: Einführung in BNE und Möglichkeiten die Arbeit im schulischen Kontext transformativ zu gestalten**

26.10.2023 von 14:00 bis 17:00 Uhr  
Seminar für Ausbildung und Fortbildung der Lehrkräfte Freiburg (WHRS), Eisenbahnstraße 58-62, 79098 Freiburg (2.0G)

Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) ist im aktuellen Bildungsplan als Lernperspektive ausgewiesen. Mit welchen Methoden kann ich dazu mit Schüler\*innen arbeiten? Wie kann ich meine eigene Bildungsarbeit transformativ gestalten? Dieses Modul ist als Einstiegsmodul in das Themenfeld BNE angelegt, das fachdidaktische Hintergründe beleuchtet, eigene Erfahrungen im schulischen Kontext reflektiert und konkrete Handlungsempfehlungen geben möchte.

**Modul 3: Unser Blick auf den globalen Süden – globale Machtverhältnisse, (un)fairer Handel, Vorurteile**

23.11.2023 von 14:00 bis 17:00 Uhr  
Ökostation Freiburg, Falkenberger Str. 21 B, 79110 Freiburg

In der Bildungsarbeit sowie auch im Engagement bewegen wir uns in gesellschaftlichen (postkolonialen) Machtverhältnissen und prägen diese mit. Deshalb müssen wir uns fragen: Welche Stimmen werden gehört? Welche Perspektiven kommen in meinem Unterricht zu Wort? Auf welche Fallstricke gibt es bei der Bearbeitung von globalen Themen zu achten? Wir lernen unter anderem das Weltverteilungsmodell kennen, das sich hervorragend für den Einsatz in der Schule in unterschiedlichen Klassenstufen zu zahlreichen Themen eignet.

**Modul 2: Bildung im Kontext der Klimakrise – Umgang mit Emotionen und Wege zur Stärkung psychischer Ressourcen bei SchülerInnen und Schülern**

09.11.2023 von 14:00 bis 17:00 Uhr  
Ökostation Freiburg, Falkenberger Str. 21 B, 79110 Freiburg

Was brauchen junge Menschen, um sich auf den umfassenden Wandel hin zu mehr Nachhaltigkeit und Solidartät einzulassen und um ihn aktiv zu gestalten? Von dieser Frage geht der Ansatz der psychischen Ressourcen aus, den wir in diesem Modul kennenlernen. Außerdem beschäftigen wir uns mit der Rolle von Emotionen in der BNE sowie mit der Frage, wie wir diesen mehr Raum geben können.

**Modul 4: BNE in der Schule ganzheitlich umsetzen (Whole School Approach)**

14.12.2023 von 14:00 bis 17:00 Uhr  
Seminar für Ausbildung und Fortbildung der Lehrkräfte Freiburg (WHRS), Eisenbahnstraße 58-62, 79098 Freiburg (2.0G)

BNE und transformative Bildung wollen nicht nur Inhalte vermitteln, sondern nehmen die Einrichtung als Ganzes in den Blick. Um Themen der Nachhaltigkeit glaubhaft im Unterricht zu vermitteln, ist es zentral, Nachhaltigkeit auch im Schulleben zu leben. Wo setzen wir an unserer Schule bereits BNE um? An welchen Stellen wollen wir weiterarbeiten? In dieser Fortbildung lernen wir den Whole School Approach in seinen unterschiedlichen Facetten kennen und wenden ihn praxisorientiert auf unsere eigenen Einrichtungen an.

**REFERENT\*INNEN**

Die Fortbildungsreihe wird von den Referent\*innen Barbara Ehrenberger, Saskia Esser und Carole Berzin des Eine Welt Forum Freiburg in Kooperation mit den BNE-Regionalexpert\*innen Swantje Armbruster und Peter Sailer vom Zentrum für Schulqualität und Lehrerbildung Baden-Württemberg (ZSL, Regionalstelle Freiburg) geleitet.



Diese Fortbildungsreihe wird gefördert von

Das Eine Welt Forum Freiburg ist ein Netzwerk von Vereinen und Initiativen, die sich für globale Gerechtigkeit einsetzen.



Eine Veranstaltung des Eine Welt Forums Freiburg  
- das Netzwerk für globale Gerechtigkeit



## Schreiben für's Klima!

VISIONEN EINER KLIMAGERECHTEN WELT -  
SCHREIBWERKSTATT FÜR JUNGE ERWACHSENE

Du hast Freude am Schreiben und interessierst dich für Themen der globalen Gerechtigkeit? Dann sei dabei: In vier Modulen wollen wir uns mit den Herausforderungen des Klimawandels sowie mit dem Prinzip der Klimagerechtigkeit auseinandersetzen. Darauf aufbauend entwickeln wir schreibend Visionen für eine solidarische Welt. Die entstehenden Texte sollen in einer Lesung veröffentlicht und so einem breiteren Publikum zugänglich gemacht werden. Literarischen Formen sind in dieser Werkstatt keine Grenzen gesetzt. Vorkenntnisse sind nicht notwendig.

**Divine Gashugi**  
Autorin, Regisseurin und  
Bildungsreferentin

**Jessica Rabi Aboubakari**  
Sozialarbeiterin, Poetess,  
Community Organizer

**Sara Fromm**  
Moderatorin,  
Klimagerechtigkeitsaktivistin

**Carolin Bersin**  
Politologin, Referentin für  
politische Bildung

**Sa, 12.10.**  
9:30-14:30 Uhr

**Di, 22.10.**  
18:30-21:30 Uhr

**Sa, 9.11.**  
9:30-14:30 Uhr

**Di, 26.11.**  
18:30- 21:30 Uhr

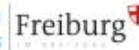
 **Vhs im Colombi-Eck**

**gebührenfrei**  
(solidarischer  
Unkostenbeitrag für  
Verpflegung)

**Anmeldung bis 07.10. an  
bildung@ewf-freiburg.de**

 **Vhs** | 

gefördert durch den  
Zukunftsfonds Klimaschutz  
Stadt Freiburg





Zukunftsfonds Klimaschutz



## Projektbericht

Netzwerk Nachhaltigkeit lernen - Leitprojekte Klimaschutz

2023/2024



Antragstellende Institution

Erstellungsdatum 13.01.2025

ASB/ Stabsstelle Freiburger  
Bildungsmanagement

Projektnummer:ZKF22-239-2

## Inhalt

1	Projektplanung .....	2
1.1	Ausgangslage .....	2
1.2	Projektidee und -ziel .....	2
1.3	Kooperationspartner.....	2
2	Projektumsetzung (Stand bis Ende des Jahres 2024) .....	3
2.1	WaldHaus Freiburg: Projekt Schulverwaltung .....	3
2.2	Fesa e.V.....	9
2.3	Solare Zukunft e.V.....	16
2.4	Kinderabenteurerhof Freiburg e.V.....	25
2.5	Abenteuerspielplatz: .....	31
2.6	Planetarium Freiburg: Klimabildung – Die planetare Perspektive.....	37
2.7	Ökostation Freiburg   Projekt „Zukunftsfonds Klimaschutz“ .....	41
2.8	Der Lernort Kunzenhof e.V.....	50
3	Finanzdaten Gesamtprojekt.....	55
3.1	Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss .....	55
3.2	Detaillierter Kostenplan und eingesetzte Mittel (Arbeitspakete: Investitionen und Beschaffungen / Organisations- und Personalkosten / weitere Kosten).....	55

# 1 Projektplanung

## 1.1 Ausgangslage

Als Ausgangslage für das Projekt dienen die Ergebnisse des 5. Freiburger Bildungsberichts zum Thema „Bildung für Nachhaltige Entwicklung“ (BNE). Hier wurden die hohe Bedeutsamkeit des Themas „Klimaschutz“ bei den Freiburger Bürger\_innen und die Notwendigkeit, die Angebote der lokalen Anbieter\_innen von BNE verstärkt auszubauen, deutlich.

Gerade bei Jugendlichen stößt das Thema Klimaschutz auf großes Interesse. Zentral ist für viele Jugendliche das Wissen darüber, wie man persönlich mit einfachen Mitteln etwas zum Klimaschutz beitragen kann. Dabei ist ihnen wichtig, schon früh ein Bewusstsein für ein klimabewusstes Handeln zu schaffen. Die Jugendlichen regen an, die „Klimaproblematik“ mehr in der frühen Bildung und in Schulen zu adressieren, etwa über Projekte, Klimatage- und Wochen und Ausflüge. Insgesamt besteht die Erwartung an die Schulen, dass diese mehr und direkter mit klimaschutz- bezogenen Projektvorhaben und Bildungseinrichtungen kooperieren.

Diesen Daten will das Programm „Netzwerk Nachhaltigkeit lernen - Klimaschutz“ entsprechen. Der Kern dieses Netzwerkes bilden neun Bildungseinrichtungen, die in den letzten Jahren ihr Engagement rund um das Thema BNE verstärkt haben. Durch zusätzliche kommunale Förderung entwickelten diese Einrichtungen außerschulische Angebote im Kontext einer „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ für Kitas, Schulen, die offene Kinder- und Jugendarbeit sowie die Erwachsenenbildung.

## 1.2 Projektidee und -ziel

Das Ziel ist es, in Anlehnung an die oben beschriebenen Ergebnisse des Bildungsberichts, klimaschützende Handlungskompetenz bei den Zielgruppen zu entwickeln und die Kooperationen zwischen Schule und außerschulischen Bildungsanbieter\_innen beim Thema Klimaschutz auszubauen und zu festigen.

## 1.3 Kooperationspartner

Mitglieder der sogenannten „BNE 9“ die bis 2024 durch das ASB koordiniert wurden, sind die Ökostation, das Waldhaus, der Kinderabenteurerhof, der Abenteuerspielplatz, Solare Zukunft e.V., der Kunzenhof, das Planetarium Freiburg und fesa e.V. und der Mundenhof.

Jedes dieser Mitglieder pflegt in seiner alltäglichen Bildungsarbeit zahlreiche weitere Kooperationen zu Bildungsakteuren und -einrichtungen in der Region, um ein möglichst vielfältiges Angebot zu gestalten. Relevante Kooperationen sind in den einzelnen Projektberichten erwähnt. Für den Doppelhaushalt 2023/2024 wurden vom Mundenhof keine Mittel aus dem Zukunftsfonds beantragt.

## 2 Projektumsetzung (Stand bis Ende des Jahres 2024)

### 2.1 WaldHaus Freiburg: Projekt Schulverwaltung

Mit dem WaldHaus Freiburg hat im Jahr 2008 in der Trägerschaft einer gemeinnützigen Stiftung ein Bildungs- und Informationszentrum zu den Themen Wald, Nachhaltigkeit und Holzverwendung eröffnet. Es gibt Tages- und Wochenprojekte für Schulen, eine Grünholzwerkstatt, ein Jahresprogramm für alle, Kindergeburtstags und Gruppenangebote, Ferienbetreuungen und wechselnde Ausstellungen. Ziel der Stiftung WaldHaus Freiburg ist es, den Menschen das Ökosystem Wald mit seinen multifunktionalen Leistungen für die Gesellschaft näher zu bringen, für die Belange des Waldes zu sensibilisieren und Bewusstsein zu schaffen für seine nachhaltige Nutzung. Gerade in Zeiten der Klimakrise spielt die nachhaltige Nutzung des Rohstoffes Holz und der Schutz der Wälder als CO<sub>2</sub> Senke eine herausragende Rolle.

Für das Projekt Schulverwaltung ergibt sich folgende Ausgangslage: Schülerinnen und Schüler der Mittelstufe sind aufgrund ihrer sich mit der Pubertät verändernden Lebenssituation mit herkömmlichen Methoden und Strukturen der Schule oft schwer zu erreichen. Schule ist somit häufig nicht in der Lage, die im Hinblick auf eine zukunftsfähige Entwicklung notwendigen Schlüsselkompetenzen zu vermitteln. „Klassische“ Unterrichtsformen werden den Bedürfnissen und Potentialen von Jugendlichen in dieser Altersgruppe selten gerecht. Daher ist die Entwicklung neuer Lernformen speziell für diese „stürmische“ Lebensphase schon lange ein Thema der Pädagogik. Ein Schlüsselbegriff in diesem Kontext ist die (temporäre) „Entschulung“. An dieser Stelle setzt das Projekt Schulverwaltung der Stiftung Waldhaus Freiburg mit neuen Methoden an. Grundidee ist die Schaffung von Lernsituationen außerhalb der Schule, in denen sich die Jugendlichen durch praktisches Handeln und konkrete Erfahrungen erproben und bewähren können.

Bildung für nachhaltige Entwicklung vermittelt die Kompetenzen, die für die zukunftsfähige Gestaltung unseres Lebens notwendig sind. Sie kann nicht einfach vorgeschrieben, sondern muss gelernt, muss zu einer inneren Haltung werden. Deshalb sind die Projekte langfristig angelegt und dauern mindestens eine Woche. Häufig werden im Sinne einer echten Bildungsteilhabe Jugendliche erreicht, die ansonsten noch nie Zeit im Wald verbracht haben oder die keine Möglichkeit hätten auf anderem Weg an Waldprojekten teilzunehmen.

Konkrete Ziele des Projekts sind:

- SchülerInnen nutzen den Freiburger Stadtwald als Raum für handlungs- und situationsorientiertes Lernen außerhalb von Schulen.
- SchülerInnen erwerben Gestaltungskompetenzen im Sinne der BNE.
- soziale Kompetenzen, Team- und Konfliktfähigkeit von SchülerInnen werden gefördert.
- Bildungsplaninhalte durch praktische Arbeit im Wald erlebbar machen und dadurch die Lernmotivation von SchülerInnen steigern.

Die Mittel aus dem Zukunftsfonds Klimaschutz wurden vom WaldHaus für die Entwicklung und Umsetzung von Wald- und Klimaschutzprojekten für Jugendliche eingesetzt. Ab Januar 2023 fand die konzeptionelle Arbeit und sowie die Kontaktaufnahme mit den Schulen sowie potentieller

Kooperationspartner statt. In den Monaten März bis Oktober wurden pro Jahr 12 ganze Projektwochen mit Freiburger Jugendlichen durchgeführt. Die Projektwochen wurden etwa einen Monat vor Beginn an einem Projekttag in den Schulen vorbereitet. In den Wintermonaten 2023/24 wurden Fortbildungen besucht, Rückmeldungen der Schulen aufgegriffen und die Konzeption daraufhin angepasst, Wochenberichte verfasst sowie Überstunden abgebaut.

Emil-Thoma-Realschule, Pestalozzi Realschule, Wentzinger Gymnasium, Mooswaldschule, Albert-Schweitzer Realschule, Vigeliusschule 2, Lessing-Realschule

Forstamt Freiburg, Mundenhof, Kinderabenteuerhof Vauban, Ökostation Freiburg, Fakultät für Umwelt und natürliche Ressourcen der Universität Freiburg

### **2.1.1 Technische Daten/Veranstaltungsdaten/Konzepterarbeitung**

In den Jahren 2023/2024 wurden insgesamt 24 Projektwochen<sup>[MM1]</sup> zuzüglich eines Vor- und Nachbereitungstages mit Schulklassen weiterführenden Freiburger Schulen durchgeführt. Dabei kamen etwa 880 Betreuungsstunden zusammen. Insgesamt profitierten etwa 500 Schülerinnen und Schüler<sup>[MM2]</sup> sowie etwa 50 Lehrkräfte von diesem außerschulischen Bildungsangebot im Rahmen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung. Sie erfuhren, wie gerade in Zeiten der Klimakrise, die nachhaltige Bewirtschaftung von Wäldern sowie die langfristige Verwendung des Rohstoffes Holz einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung der CO<sub>2</sub> Bilanz leisten kann.

### **2.1.2 Wirkung der Umsetzung**

Zu Beginn einer Projektwoche herrscht von Schülerseite häufig Skepsis gegenüber dem Lernen und Arbeiten im Wald. Umwelt und Natur sind vielen Jugendlichen in diesem Alter fern und die Vorstellung, eine Woche bei jedem Wetter im Wald zu verbringen ist häufig befremdend. Vielfach sind Ängste vor dem „sich schmutzig machen“, vor Insekten oder Regen und Kälte vorhanden. Der 20-minütige Fußmarsch am Morgen durch den Wald ist ungewohnt und die anschließende körperliche Arbeit mit Äxten und Sägen oder das Kochen am Lagerfeuer sind hart. Nach einer „Eingewöhnungszeit“, spätestens in der Mitte der Woche, „platzt“ aber bei den meisten Schülerinnen und Schülern „der Knoten“.

Berührungsängste mit der Natur verschwinden, die ersten Ergebnisse der Arbeiten geben Selbstvertrauen, das Kochen am Lagerfeuer ist zu einer lieben Gewohnheit geworden. Jugendliche, die anfangs nur auf Plastiktüten saßen, sitzen auf dem Waldboden und scharren mit den Fingern in den Nadeln, das vom Baum gewehte Blatt in der Suppe wird akzeptiert. Die Erfahrung von Teamgeist führt zu einer guten Stimmung in der Gruppe und einem besseren sozialen Miteinander unter den Schüler/innen. Gerade Jugendliche, die im Schulunterricht nicht so gute Noten erzielen, können sich durch die Arbeit im Schulwald bewähren, am konkreten Beispiel lernen und Selbstvertrauen tanken.

### **2.1.3 Herausforderungen bei der Umsetzung**

Neben der oben beschriebenen zunehmenden Naturentfremdung von Jugendlichen gibt es auch Probleme mit der Arbeitseinstellung der Teilnehmenden. Die Jugendlichen haben häufig Probleme sich länger auf eine Aufgabe zu konzentrieren oder „an etwas dran zu bleiben“. Schnell wird gesagt: „Das geht nicht“ oder „ich kann`s nicht“. Allerdings sind genau diese Kompetenzen wie

Konzentrationsfähigkeit, Frustrationstoleranz und das Bewusstsein der Selbstwirksamkeit später im Berufsleben relevant so dass das Projekt Schulverwaltung auch in dieser Hinsicht einen wichtigen Beitrag leistet.

#### **2.1.4 Übertragbarkeit der Projektergebnisse**

Bildung für nachhaltige Entwicklung vermittelt Gestaltungskompetenzen. Diese können die Jugendlichen auch in vielen anderen gesellschaftlichen Bereichen anwenden. Sie erfahren, dass Sie in der Lage sind selbst etwas gegen den Klimawandel und für den Erhalt artenreicher und klimaresistenter Wälder zu tun. Diese Erfahrungen führen zu einem erhöhten Bewusstsein der Selbstwirksamkeit. Gepaart mit der Tatsache, dass sie Wald und Umwelt als positiv wahrnehmen, erhöhen die Projektwochen die Motivation sich auch über die Veranstaltung hinaus für mehr Klimaschutz einzusetzen.

#### **2.1.5 Finanzdaten Waldhaus**

##### **Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss**

	<b>Veranschlagte /Bewilligte Mittel (geplant)</b>	<b>Eingesetzte Mittel (verausgabt)</b>
Projektkosten insgesamt	88000€	99984,08
Davon Eigenmittel	12000€	11984,08
Davon Externe Förderung	0€	0€
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	44000€	49971,53
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	44000€	50,012,55
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	35000€	-
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	35000€	-

**Achtung:** Bei erfolgloser externer Förderung sind die Ablehnungsgründe darzulegen.

##### **Detaillierter Kostenplan und eingesetzte Mittel (Arbeitspakete: Investitionen und Beschaffungen / Organisations- und Personalkosten / weitere Kosten)**

- Sachkosten 2023/2024: Werkzeuge, Maschinen, Verbrauchsgüter: 3428,36€
- Personalkosten 2023/24: 94555,72€
- Gesamtkosten 2023/24: 99984,08€

### **2.1.6 Veröffentlichungen und Fotos**

Ausführliche Berichte zum Projekt finden sich auf der Homepage des WaldHauses:

<https://www.waldhaus-freiburg.de/schulverwaltung/>

Zudem ist ein Film entstanden. Dieser ist zu sehen auf:

<https://youtu.be/qw3aJ9vZEUA>



**Abbildung 1: Schülerinnen und Schüler lassen sich ein am Lagerfeuer zubereitetes Chili schmecken.**



**Abbildung 2: Achtklässler entrinden eine Weißtanne. Diese wird anschließend mit aufgetrennt und die halbierten Baumstämme werden zu Sitzbänken weiterverarbeitet. Die langfristige Verwendung von Holz ist eine Möglichkeit CO<sub>2</sub> zu binden.**



**Abbildung 3: Innerhalb einer Woche hat eine Schulklasse Douglasien im Freiburger Stadtwald gefällt, entastet und entrindeet. Im Rahmen des Projekts Schulverwaltung wird der Stadtwald dahingehend bewirtschaftet, dass eine zukunftsfähige Baumartenmischung gefördert wird.**

### 2.1.7 Fazit Waldhaus

Je Punkt maximal 500 Zeichen.

1.	Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen?
	Um Schülerinnen und Schülern welche bisher keinen Bezug zum Thema Wald- und Klimaschutz haben zu begeistern, braucht es vor allem Zeit. Deshalb wurde das Format von Projektwochen gewählt. Des Weiteren ist ein wertschätzender, respektvoller Umgang grundlegend für die pädagogische Arbeit. Im Rahmen der Projektwochen entstehen Situationen in denen die Jugendlichen Herausforderungen abseits schulischer Anforderungen begegnen. Indem die Teilnehmenden diese Situationen meistern, entsteht Selbstvertrauen und die intrinsische Motivation im Wald unter Aspekten der Nachhaltigkeit zu arbeiten steigt.

2.	Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus?
	Ausnahmslos alle Schulen deren Schulklassen an dem Projekt teilgenommen haben wollen im nächsten Jahr wieder eine Woche Schulverwaltung buchen. Darüber hinaus kommen regelmäßig neue Anfragen von Schulleitungen. Somit ist das Projekt bereits ein Jahr im Vorfeld ausgebucht. Es gibt Schulen, die das Projekt Schulverwaltung fest in ihr Curriculum integriert haben und regelmäßig alle Klassen aus Klassenstufe 8 für eine Woche zum Arbeiten in den Sternwald schicken.

3.	Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?

4.	Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse die Sie gewinnen konnten?
	Die wertvollste Erkenntnis ist, dass es möglich ist, Menschen, die in ihrem Leben noch nicht im Wald waren und jeglichen Bezug zu Natur und Umwelt verloren haben, binnen einer Woche den Lebensraum Wald nahe zu bringen. Es ist schön zu sehen, dass im Laufe einer Projektwoche ganz viele Fragen bei den Teilnehmenden zu Wald, Natur, Klima entstehen. Diese Fragen aufzunehmen und gemeinsam mit den Schülerinnen und Schülern sowie den Lehrkräften nach Antworten zu suchen ist eine innovative Form der Pädagogik. Im Gegensatz zur herkömmlichen Umweltbildung, bei der ein Pädagoge ein vorgegebenes Thema bearbeitet, werden im Rahmen der Projektwochen in der Schulverwaltung gemeinsam Themen entwickelt.



## 2.2 Fesa e.V.

Beim fesa e.V. dienen die Mittel aus dem Projektantrag zur Finanzierung einer Teilzeitstelle. Till Meinrenken, der die Stelle seit 2021 besetzt, ist vor allem für die Bereiche Balkon-Solar-Workshops und Schulprojekte zuständig und erweitert die pädagogische Arbeit des fesa e.V. maßgeblich, welche bisher von einer einzelnen 60%-Stelle getragen wurde. Die Entscheidung, eine neue Stelle zu schaffen, basierte auf der gestiegenen Nachfrage nach pädagogischen Angeboten im Schulbereich aber auch in der Erwachsenenbildung. Als studierter Biologe, ehemaliger Leiter eines Umweltschutz-Zentrums, ehemaliger Leiter des Kontiki am Freiburger Mundenhof und engagierter Verkehrswende-Aktivist ergänzt Till Meinrenken die Arbeit des fesa e.V. sehr gut.

### Balkon-Solar-Workshops

In Freiburg gibt es relativ aktive und seit mehreren Jahren etablierte Bildungsarbeit zum Thema Balkon-PV/Stecker-Solar usw. Die Vereine Solare Zukunft e.V., Balkon.Solar e.V. und fesa e.V. arbeiten dabei eng zusammen, um zu diesem Thema fachlich breit aufgestellt, aktuell, kompetent und nicht-kommerziell die Freiburger Stadtgesellschaft zu informieren und auszubilden. Inzwischen ist die „Freiburger-Balkon-PV-Szene“ überregional in ganz Deutschland bekannt und nachgefragt. Der klare Schwerpunkt bildet aber weiterhin die Stadt Freiburg und die unmittelbar anschließende Region.

Das Thema bekam 2023 und 2024 zunehmend gesellschaftliche und politische Relevanz. Der Gesetzes- und Normungsrahmen war sehr dynamisch und komplex. Daraus resultierten auch viele Nachfragen interessierter und verunsicherter Bürger\_innen. Das Thema erforderte ständige Fort- und Weiterbildung.

Inhaltlicher Schwerpunkt bei Vorträgen und Workshops ist die Ausbildung und Befähigung der Teilnehmenden und Interessierten, selber aktiv werden zu können, sie zu ermutigen, durch DIY-Aktivitäten, selbständig einen Beitrag für die Energiewende und den Aufbau eigener Handlungsfähigkeiten im Sinne einer BNE zu vollziehen. In den Workshops werden aus alten, ausgesonderten PV-Modulen mit einfachen Handgriffen neue Stecker-Solar-Anlagen in verschiedenen Formen gebaut und alle Fragen rund um Aufhängung und rechtliche Bedingungen geklärt. Till Meinrenken hat in den vergangenen zwei Jahren zahlreiche DIY Balkon-Solar-Workshops in Freiburg aber auch bundesweit unterstützt und geleitet.

### Veranstaltungsübersicht 2023/2024

- 4.5.2023: Ausbildung zum EuP (Elektrotechnisch unterwiesene Person) zum Thema „Balkon-PV“ durch Dipl.-Ing.(FH) Roland Birmele
- 26./27.6.2023: Im Rahmen der EUCOR-Mobilab-Roadshow 2023 Infostand und interaktiver Vortrag zum Thema DIY-Balkon-PV auf dem PdaS
- 14.7.2023: Infostand zum Thema DIY-Balkon-PV beim „Bürgerfest Zukunftsenergie“ der Stadt Freiburg (Umweltschutzamt) auf dem PdaS
- November 23 – März 24: Betreuung eines Pilotprojektes im Rahmen des „Zertifikat Nachhaltigkeit“ vom Zentrum für Schlüsselqualifikationen der Uni Freiburg

- 01.-03.03.2024: Info-Stand und zwei Workshops auf der GETEC-Messe Freiburg
- 15.5.2024: Vortragsveranstaltung zum Thema DIY-Balkon-PV in Hochdorf/FR in Zusammenarbeit mit der Erzdiözese Freiburg
- 29.06.2024: Vortrag im Rahmen der Fortbildung „Kommunales Energie- und Klimaschutzmanagement“
- 13.7.2024: fesa e.V. als Unterstützer beim „Weltrekordversuch DIY-Balkon-PV-Anlagenbau“ von Balkon.Solar e.V. und Solare Zukunft e.V. auf dem Rathausplatz Freiburg
- 29./30.07. & 05./06.08.2024: Einführungsworkshops Solarenergie und Balkon-Solar beim Solarcamp Freiburg
- 28.9.2024: DIY-Balkon-PV-Workshop in Zähringen/Denzlinger Straße, im Auftrag des Umweltamt Freiburg, in Zusammenarbeit mit Solare Zukunft e.V., Quartierstreff Zähringen/Caritas und Spittler Immobilien
- 18.10.2025: Solartisch-Workshop im Rahmen des fesa-Events.

### **Grundschulprojekte**

In unseren Grundschulprojekten besuchen wir seit vielen Jahren dritte und vierte Klassen in der Region Freiburg.

In den Projekten „Klimaschutz aktiv“ und „Experimente mit Erneuerbaren“ erhalten die Schüler:innen eine bildhafte Einführung zum Thema Klimawandel und Treibhauseffekt. Anschließend erarbeiten sie in Gruppenarbeit anhand von Alltagsgegenständen aus den Bereichen „Wohnen“, „Konsum“, „Mobilität“ und „Ernährung“ was sie selbst für den Klimaschutz tun können. In der zweiten Unterrichtseinheit lernen sie die verschiedenen Energieformen kennen (erneuerbar und fossil). Danach wird mit verschiedenen Erneuerbaren Energien gebastelt und experimentiert und so das Wissen gefestigt.

Die Nachfrage nach unseren Grundschulprojekten ist seit vielen Jahren ungebrochen und hat seit Fridays for Future deutlich zugenommen. Die Kinder sind sehr interessiert an dem Thema und verstehen die Grundlagen gut. Da das Thema Klimaschutz nicht explizit im Lehrplan der Grundschulen steht, sind die Lehrkräfte oft sehr froh darüber, unsere externe Expertise in die Schule holen zu können und ihren Unterricht mit unseren Projekten zu ergänzen. Vielen fehlt es an Zeit und auch fundiertem Wissen, um dieses komplexe Thema kindgerecht zu vermitteln. Für uns wiederum ist es wichtig, die Kinder schon möglichst früh in Kontakt mit dem Thema Klimaschutz zu bringen und dieses positiv zu besetzen. Da die Projekte über das Förderprogramm Klimaschutz Plus des Landes bezuschusst sind, entstehen den Schulen hier keine Kosten.

### **Sonstige**

Neben den Balkon-Solar- und Grundschulprojekten unterstützte Till Meinrenken den fesa e.V. darüber hinaus bei der alltäglichen Arbeit und anderen Projekten wie z.B. den Kantinentagen, dem Regionetztreffen oder Veranstaltungen im Rahmen des Netzwerk Nachhaltigkeit Lernen.

### **2.2.1 Wirkung der Umsetzung**

Till Meinrenken besuchte in den Jahren 2023 und 2024 ca. 60 Grundschulklassen und hat ca. 15 Workshops und Infoveranstaltungen zu Balkon-Solar in Freiburg gestaltet und betreut. Wir merken, dass sowohl die Kinder als auch Erwachsenen mit viel Interesse und vielen Fragen zu uns kommen und froh sind, wenn jemand diese beantworten und mit ihnen gemeinsam aktiv werden kann. Uns ist es wichtig, dass die Menschen zum Handeln befähigt werden und mit einem positiven Gefühl aus unseren Veranstaltungen gehen und das gelingt uns bei den Grundschulprojekten und den Balkon-Solar-Workshops sehr gut.

### **2.2.2 Herausforderungen bei der Umsetzung**

Eine zentrale Herausforderung in der Klimabildung ist das Spannungsfeld zwischen immer dringlicher werdender Klimakrise, parallel laufenden Krisen, medialen Desinformations-Kampagnen, polarisierenden Tendenzen, Überforderung vieler Menschen und dem Anspruch an eine optimistische und motivierende Bildungsarbeit. Neben den Gefühlen und Werten unserer Zielgruppen müssen wir auch zunehmend unsere eigenen (psychischen) Belastungsgrenzen in den Blick nehmen. Positiv und motivierend zu bleiben ist im Angesicht der Krisenlage eine zunehmende Herausforderung. Wir merken auch, dass der Klimawandel durch seine Langfristigkeit und Komplexität hinter unmittelbaren Krisen (Krieg, Migration, Wirtschaft, etc.) zurücktritt und das Interesse an diesem Bereich in der Öffentlichkeit abnimmt.

Dazu kommt die Abhängigkeit in der Umweltbildung von zeitlich begrenzten Projektfinanzierungen, die stetige Mittelakquise erforderlich machen und damit viele Ressourcen binden. Umso glücklicher sind wir über die Möglichkeit, beim Klimaschutzfonds eine projektunabhängige Förderung beantragen zu können, die es uns ermöglicht, unserer Arbeit flexibel und effizient nachzugehen.

### **2.2.3 Übertragbarkeit der Projektergebnisse**

Durch die hohe Dynamik im Bereich Balkon-Solar haben sich verschiedenste Interessent:innen aus dem ganzen Bundesgebiet an den fesa e.V. gewandt. Daher haben wir in Kooperation mit Solare Zukunft in 2024 in den Städten Hannover, München, Lörrach, Sigmaringen und Rüsselsheim Multiplikatoren-Workshops ins Leben gerufen, um die Akteure vor Ort zu befähigen eigene Workshops durchzuführen.

### **2.2.4 Übersicht Kostenplan fesa e.V.**

	<b>Veranschlagte /Bewilligte Mittel (geplant)</b>	<b>Eingesetzte Mittel (verausgabt)</b>
Projektkosten insgesamt	60.000,00 € (reine Personalkosten ohne Overhead)	60.000,00 €
Davon Eigenmittel	20.000,00 €	20.000,00 €
Davon Externe Förderung		

Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	20.000,00€	20.000,00€
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	20.000,00€	20.000,00€
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	20.000,00€	-
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	20.000,00€	-

**Achtung:** Bei erfolgloser externer Förderung sind die Ablehnungsgründe darzulegen.

**Detaillierter Kostenplan und eingesetzte Mittel (Arbeitspakete: Investitionen und Beschaffungen / Organisations- und Personalkosten / weitere Kosten)**

Die eingesetzten Mittel gehen zu 100% in die Teilfinanzierung der 50%-Stelle von Till Meinrenken

**2.2.5 Medien und Öffentlichkeitsarbeit**



Abbildung 1: Grundschulkindern experimentieren mit unserem Solarset. Mit einer Kurbellampe erzeugen sie Licht, welches von einer kleinen Solarzelle in Strom umgewandelt wird und damit die bunte Scheibe dreht. Bild: fesa e.V.



Abbildung 2: Till Meinrenken (links) und Rolf Behringer bei einem Balkon-Solar Info-Workshop auf der GETEC 2023. Bild: fesa e.V.

## 2.2.6 Fazit fesa e.V.

Je Punkt maximal 500 Zeichen.

1.	Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen?
	Unser Ziel war der Ausbau unserer Bildungsarbeit als Reaktion auf die gesteigerte Nachfrage. Mit der Einstellung von Till Meinrenken konnten wir der Nachfrage aus den Grundschulen entgegenkommen und mit dem Bereich Balkon-Solar einen neues und aktuell relevantes Tätigkeitsfeld erschließen, dass einen tollen Zugang zum Thema Energiewende und Klimaschutz bietet.

2.	Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus?
	Einer der größten Erfolge ist sicherlich die Überführung der Freiburger DIY-Balkon-Solar-Workshops in bundesweit stattfindende Multiplikatorenschulungen. Damit konnten wir die Anzahl der erreichten Menschen vervielfachen. Ansonsten ist es für uns immer schwierig zu messen, was wir im Nachhinein mit unseren Bildungsprojekten wirklich bewirken. Das positive Feedback von Schüler:innen, Lehrer:innen und Teilnehmenden der Workshops zeigt uns aber, dass wir auf dem richtigen Weg sind.

3.	Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?
	Eine Herausforderung im informellen Bildungsbereich ist immer die langfristige Finanzierung von Stellen. Ständige Mittelakquise bindet Ressourcen, die dann nicht für die Kernarbeit zur Verfügung stehen. Außerdem empfinden wir es als sehr herausfordernd innerhalb eines Schulsystems zu agieren, in dem Klimawandel und Klimaschutz immer noch eine sehr kleine Rolle spielen. Lerneffekte, die wir in den Grundschulen erzielen, laufen Gefahr im allgemeinen „Rauschen“ unterzugehen.

4.	Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse die Sie gewinnen konnten?
	Das Problem zu verstehen ist kinderleicht, das merken wir in unseren Grundschulprojekten. Die meisten Kinder und Erwachsenen wollen etwas dagegen tun. Daher lautet die Devise, die Menschen in ihrem Tun zu unterstützen und Ihnen klimafreundliches Verhalten so einfach wie möglich zu machen. Selbstwirksamkeit ist ein großer Hebel für klimaschützendes Verhalten, sowie das Gefühl mit seinem Engagement nicht alleine zu sein. Bei unseren Balkon-Solar-Workshops greifen diese Aspekte wunderbar ineinander.

## Einschätzung der Zielerreichung bei den einzelnen Kriterien



## **2.3 Solare Zukunft e.V.**

Der Verein Solare Zukunft e.V. arbeitet im Sinne der Bildung für nachhaltige Entwicklung mit einer Ausrichtung auf die Themen Energie, Konsum und Mobilität.

Der Verein hat 4 feste Mitarbeiter\*innen im Angestelltenverhältnis in Teilzeit, die zeitweise von Honorarkräften unterstützt werden.

Wichtige Schwerpunkte der Aktivitäten des Vereins waren die Stärkung der Vereinsstrukturen sowie die Weiterentwicklung der Angebote. Zudem lag der Fokus auf der Etablierung eines eigenen außerschulischen Lernortes zur Durchführung von Angeboten. 2024 konnten wir unseren Seminarraum in der Wiesentalstraße 25 einrichten und beziehen.

Die Kosten für Löhne, Miete, Nebenkosten, Öffentlichkeitsarbeit, Akquise und Dienstreisen werden teilweise über Projektmittel und Bildungsangebote finanziert. Die Förderung des Zukunftsfonds Klimaschutz stellt dabei eine wichtige Unterstützung für unsere gesamten Aktivitäten dar. Damit können wir z.B. unsere Projekte und Angebote kofinanzieren. Fortbildungen, Projektentwicklung, Programmentwicklung, Öffentlichkeitsarbeit, Wartung, Anteilige Miete, Retreats und weitere Maßnahmen stärken die Strukturen des Vereins.

### **2.3.1 Wirkung und Umsetzung**

#### **Aktivitäten in 2023 (Auswahl)**

- 2-tägiges Team Retreat in Hinterzarten zur Entwicklung der Vereinsarbeit
- Entwicklung von Konzepten für neue Angebote, u.a. Aufnahme des geowindows in unser Angebotsportfolio
- Weiterführende Suche nach einem geeigneten Seminarraum
- Öffentlichkeitsarbeit, Vernetzung und Recherchen sind für uns von Bedeutung. Durch die BNE7-Förderung konnten wir diese Bereiche weiter ausbauen und intensivieren.
- Teilnahme am AgriKultur Festival mit eigenem Zelt und einer großen Vielzahl an Angeboten, z.B. Solares Kochen, Fahrraddisco, WandelGestalten basteln
- Errichtung einer PV-Anlage im Garten des gemeinnützigen Vereins „zusammen leben e.V.“
- Erfolgreiche Umsetzung verschiedener Projekte wie WandelGestalten
- Weiterführende Suche nach einem geeigneten Seminarraum
- Erfolgreiche Umsetzung verschiedener Aktionen, die durch den Zukunftsfonds teilweise oder komplett finanziert wurden:
  - WandelGestalten
  - SteckerSolarAnlagen: Workshops, Vorträge

- Solar Food Processing: pflege der der Webseite, Kooperation, Vorführungen
- FahrradKino, SolarKino

### **Aktivitäten in 2024 (Auswahl)**

- Externes Coaching des Vereins, um die Ausrichtung des Vereins zu überarbeiten (Neue Themen wie die mittlerweile bestehende Klimakrise machen dies notwendig) und um die Vereinsstrukturen zu stärken, da die Anzahl der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in den letzten Jahren gewachsen ist
- Anmietung und Ausbau unseres Seminarraums in der Wiesentalstr. 25
- Feier des 30-jährigen Jubiläums von Solare Zukunft e.V. im neuen Seminarraum mit verschiedenen Aktivitäten vom 07.- 09. 2024
- Aufnahme neuer Formate für den Seminarraum, u.a. Sundowner, Familienkino sowie Entwicklung neuer Angebote wie das Beteiligungsformat
- Teilnahme am Weltrekordversuch Stecker-Solaranlagen am 13.07.2024 auf dem Rathausplatz, in Kooperation mit Balkon-Solar
- Teilnahme am BNE Aktionstag mit dem Fahrradkino und einem Infostand
- Teilnahme am BNE Treffen in Rastatt am 18.10.24
- Teilnahme an der BNE Tagung „Klimaangst und andere Klimaemotionen“ an der PH Freiburg am 04.07.24 (daraus resultiert eine Fortbildung für unser Team und Interessierte)
- Teilnahme am AgriKultur Festival mit eigenem Zelt und einer großen Vielzahl an Angeboten, z.B. Solares Kochen, Fahrddisco, WandelGestalten basteln
- BNE7 Treffen am 22.07.24 (Seminarraum von Solare Zukunft e.V.)
- BNE7 Treffen 23.10.24 (im Waldhaus)
- Vorbereitende Konzeptionsarbeit zur BNE Zertifizierung
- Erfolgreiche Umsetzung oder Abschluss von Projekten wie Klimaratschule und Klimaschutz Plus
- Erfolgreiche Umsetzung verschiedener Aktionen, die durch den Zukunftsfonds teilweise oder komplett finanziert wurden:
  - WandelGestalten
  - SteckerSolarAnlagen: Workshops, Vorträge
  - Solar Food Processing: pflege der der Webseite, Kooperation, Vorführungen
  - FahrradKino, SolarKino

### **Bildungsangebote, Events und Öffentlichkeitsarbeit in Freiburg:**

- Energiesensibilisierung an Schulen (u.a. Energieparcours, Einsatz des geowindows zur Veranschaulichung von Geothermie)
- Konzeption des Angebots „Energieforschende zu Gast an Schulen“ in Kooperation mit dem Verein zur Förderung der Solaren Energiesysteme e.v. und dem Fraunhofer ISE (Start 2025)
- Fahrradkino-Events, u.a Friedrich-Weinbrenner-Gewerbeschule im Rahmen der Klimawoche
- Fahrraddisco in Kooperation mit Greenmotions Filmfestival Freiburg
- Teilnahme am Weltkindertag am 22.09.24 im Seepark mit dem Energiefahrrad
- Verleih Energiefahrrad, Eisenbahn und Experimente

### **Erreichte Personen 2023:**

- ca. 7.200 Teilnehmende insgesamt
- ca. 4.200 aus Projekten und Angeboten mit Schulen
- ca. 3.000 aus Workshops und Vorträgen

### **Erreichte Personen 2024:**

- ca. 7.300 Teilnehmende insgesamt
- ca. 4.800 aus Projekten und Angeboten mit Schulen
- ca. 2.500 aus Workshops und Vorträgen

### **Etablierung eines außerschulischen Lernortes (2024):**

Der Verein verfügt seit April 2014 über ein Büro und seit 2000 über den mobilen Lernort Energie. Die Bildungsveranstaltungen werden mobil, d.h. in den Einrichtungen vor Ort durchgeführt (mit einzelnen Experimentiermaterialien und / oder dem mobilen Lernort Energie).

Unsere Vision eines eigenen festen Seminarraums können wir nun endlich in 2024 realisieren. In einem Gebäude der autista Freiburg GmbH in der Wiesentalstr. 25 haben wir einen großen, hellen Raum mit aller notwendigen Infrastruktur anmieten können. Mit viel Eigenarbeit haben wir aus dem ehemaligen Werkraum einen vollwertigen Seminarraum mit freundlichen Flair geschaffen. Dieser Seminarraum dient nun als fester außerschulischer Lernort, um damit ein kontinuierliches Bildungsangebot in den Bereichen Energie und Klima für Freiburg, die Region, sowie für nationale und internationale Besucher zu schaffen. Zusätzlich soll der Seminarraum externen Anbietern zur Verfügung stehen.



*Einweihung und Jubiläum im Juni 2024*

### **2.3.2 Medien und Öffentlichkeitsarbeit**

Solare Zukunft e.V. nutzt verschiedene Kanäle zur Öffentlichkeitsarbeit. Der wichtigste und umfangreichste Kanal mit allen Informationen zu unseren Angeboten, Projekten und Veranstaltungen ist unsere Webseite ([solarezukunft.org](http://solarezukunft.org)), welche wir regelmäßig aktualisieren und mit Beiträgen ergänzen.

Zusätzlich bedienen wir einen eigenen Facebook Account ([facebook.com/solarezukunft](https://facebook.com/solarezukunft)), auf dem wir regelmäßig über Events posten sowie seit 2023 auch einen eigenen Instagram Kanal ([instagram.com/solarezukunftev](https://instagram.com/solarezukunftev)), den wir mit verschiedenen Beiträgen füttern und unsere Anzahl der Follower versuchen zu erhöhen und somit unsere Reichweite zu stärken.

Einzelne Veranstaltungen tragen wir in online Kalender externer Anbieter ein, u.a. Stadtwandler, Kulturforum, Kultur-Joker

Etwa 3 - 4 mal jährlich verschicken wir per Email einen Newsletter an unsere Abonnent:innen, in dem wir etwas ausführlicher über unsere aktuellen Aktivitäten berichten.

Neben den digitalen Medien nutzen wir noch unsere Printflyer, die wir auf öffentlichen oder privaten Veranstaltungen für Interessierte auslegen.

## Fotos von Aktivitäten:



*Unser gelbes Zelt mit Besucher:innen beim Agrikultur Festival 2024*



*Weltrekord-Massenbasteln mit SteckerSolar auf dem Rathausplatz (in Kooperation mit BalkonSolar und fesa e.V.)*



*Fahrrad-Kino PingPong, ein sehr beliebtes Spiel*



*Mathias Faller mit dem geowindow im neuen Seminarraum (hier mit Geothermie im Rheingraben)*

### **2.3.3 Übertragbarkeit und Umsetzung**

#### **Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen?**

Nach der Corona-Pandemie bestand unser Team noch aus einer Person. Mit der Öffnung der Schulen, verzeichneten wir sofort eine große Nachfrage für unsere praktischen Angebote. Auffällig war die Nachfrage nach Workshops und Vorträgen zu SteckerSolar, aber auch unser FahrradKino erfreut sich wachsender Beliebtheit. Nachholbedarf hatten auch die Schulen. So kam es, dass unser Team schnell

auf vier fest Angestellte (davon ein Minijob) und mehrere Honorarkräfte anwuchs. Dadurch konnten wir konsequent an unseren Zielen arbeiten und diese auch erreichen.

Neben einer Vielzahl von Aktivitäten und Angeboten (siehe oben), konnten die unseren Medienauftritt verbessern und ausbauen ([www.solarezukunft.org](http://www.solarezukunft.org), und wir bedienen Facebook und Instagram. Wir schreiben 3-4 mal im Jahr einen Newsletter und können inzwischen regelmäßige Angebote in unserem neuen Seminarraum machen.

Unsere Arbeit besteht inzwischen zu ca. 60 % aus schulischen Veranstaltungen und 40 % aus Angeboten für die Zivilgesellschaft in Form von Workshops, FahrradKinos, Vorträgen und Infoveranstaltung zum Energiesparen (Energiesensibilisierung).

### **Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus?**

- Wir konnten Kooperation ausbauen und festigen
- Wir haben pädagogische Angebote entwickelt und erweitert
- Ein Seminarraum wurde renoviert und ausgestattet
- dadurch konnten wir die Anzahl der erreichten Ziele deutlich erhöhen

Unser Erfolg besteht in der konsequenten Umsetzung von praktischen Angeboten. Daneben zeichnet sich ab, dass Kooperation mit anderen Institutionen wertvolle Synergien schafft und somit die Wirkung unserer Arbeit stärkt.

#### **2.3.4 Reflexion und Fazit:**

### **Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?**

Da wir viel an Schulen sind, fällt uns auf, dass Lehrende mit dem Wahnsinn des Alltags immer wieder an ihre Grenzen kommen. Im besten Falle führen unsere Angebote zur Erleichterung, weil wir in der Schule relativ autonom agieren und während unserer Anwesenheit die Lehrenden entlastet sind. Allerdings müssen unsere Angebote koordiniert und abgesprochen werden. Dies stellt zum Teil schon eine Hürde für manche Interessierte dar. Die Schulklassen sind über die Jahre heterogener geworden und die Anforderung an die Pädagog:innen sind gestiegen. Oft erfahren wir bei unseren Einsätzen, dass es die besonders aktiven Personen sind, die unsere Angebote in die Schule holen.

Aktuell haben wir die Herausforderung, unseren Seminarraum regelmäßig mit Angeboten zu bespielen, so dass er in Freiburg noch bekannter wird und dass auf Dauer regelmäßig genügend Besucher:innen kommen.

### **Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse, die Sie gewinnen konnten?**

Die Menschen, von jung bis alt, schätzen Gemeinschaft in einem respektvollen und transparenten Rahmen. Wenn bei guter und ausgelassener Stimmung (und manchmal klaren Ansagen) gemeinsam gehandelt, geforscht und entdeckt wird, sind die meisten Menschen zufrieden und dankbar. Die größte Wirkung erreichen wir dann, wenn wir diese Atmosphäre schaffen und erhalten können. Eine

ausgewogene Kombination zwischen Theorie und Praxis, zwischen Grundlagen und praktischem Erleben, sind entscheidend für die nachhaltige Vermittlung von Zusammenhängen und neuen Erkenntnissen.

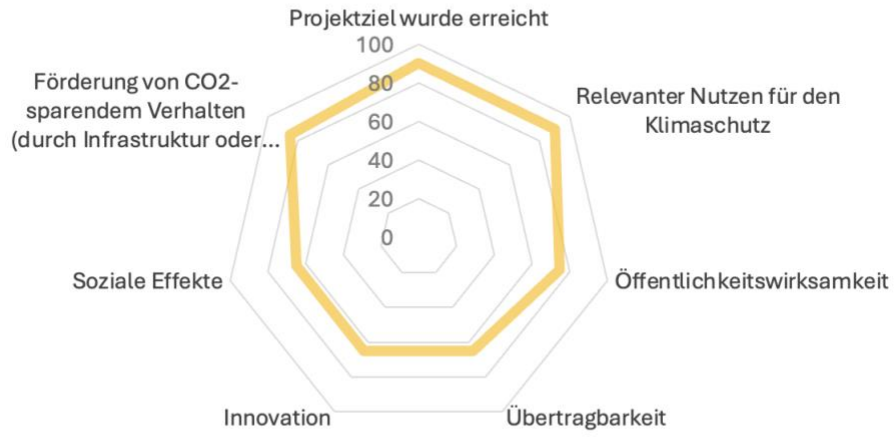
Unsere Gesellschaft braucht Räume für Austausch und Begegnung, auch in einem demokratischen Sinne. Beteiligung und Wirksamkeit sind für die Zukunft entscheidend, wenn es darum geht, eine resiliente Zivilgesellschaft zu fördern und zu erhalten. Deshalb kombinieren wir unsere Themen mit expliziten Beteiligungsformaten.

### **2.3.5 Finanzdaten Solare Zukunft e.V.**

#### **Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss**

	<b>Veranschlagte /Bewilligte Mittel (geplant)</b>	<b>Eingesetzte Mittel (verausgabt)</b>
Projektkosten insgesamt 2023/24	72.000,00 €	72.000,00 €
Davon Eigenmittel	7.200,00 €	7.200,00 €
Davon Externe Förderung		
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (2023)	36.000,00€	36.000,00€
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (2024)	36.000,00€	36.000,00€
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (2025)	36.000,00€	-
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (2026)	36.000,00€	-

## Einschätzung der Zielerreichung bei den einzelnen Kriterien Solare Zukunft e.V.



## **2.4 Kinderabenteuerhof Freiburg e.V.**

Der Kinderabenteuerhof Freiburg e.V. sieht sich nicht nur als Träger der offenen und außerschulischen Kinder- und Jugendhilfe, sondern auch als inklusive Bildungseinrichtung, die Kindern und Jugendlichen ein tiefes Verständnis für Natur, Nachhaltigkeit und ökologische Zusammenhänge vermittelt. Die vielfältigen Programme des Hofes – von Tages- und Wochenprojekten über handwerkliche Workshops bis hin zu offenen Angeboten – bieten praxisnahe Erlebnisse rund um Umweltschutz und nachhaltiges Handeln. Ziel ist es, Kinder und Jugendliche für die Bedeutung natürlicher Lebensräume und deren Schutz zu sensibilisieren sowie ein Bewusstsein für nachhaltige Lebensweisen zu fördern.

Gerade in Zeiten der Klimakrise spielen Themen wie Biodiversität, Ressourcenschonung und Klimaschutz eine zentrale Rolle in den Projekten. Mit Angeboten wie der Pflege von Streuobstwiesen, Workshops zum Thema Recycling/Upcycling oder dem Umgang mit Hoftieren zeigt der Kinderabenteuerhof auf anschauliche Weise, wie Klimaschutz und Nachhaltigkeit in den Alltag integriert werden können. Durch praktische Bildungsansätze und eine enge Verbindung zur Natur entsteht ein Bewusstsein für verantwortungsbewusstes Handeln, das weit über den Kinderabenteuerhof hinauswirkt.

Mit der finanziellen Unterstützung durch den Zukunftsfonds konnten wichtige Projekte realisiert werden, um Themen wie Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE), Klimaschutz und Nachhaltigkeit zu vermitteln. Diese Projekte unterstützen außerschulische Bildungsangebote sowie die offene Kinder- und Jugendarbeit und erreichen jährlich tausende Teilnehmende.

### **Beschreibung der Projekte**

#### **Außerschulische Bildungsprojekte**

Ein Teil der Fördermittel wurde zur Mitfinanzierung von Bildungsprojekten für Schulklassen und Kindergärten genutzt, die mit den Mitteln auch konzeptionell erweitert wurden und die Ausstattung dafür verbessert. Diese Projekte bieten den Teilnehmenden praktische Einblicke in Themen wie biologische Vielfalt, Ökologie und Handwerk. Im Zentrum unseres Bildungsauftrages steht das Erleben als Grundlage für nachhaltiges, soziales Lernen und ökologisches Handeln.

#### **Projektthemen:**

- *Vom Korn zum Brot: Vom Anbau bis zum Backen erleben Kinder den gesamten Prozess.*
- *Rund um die Biene: Bedeutung der Bienen für das Ökosystem und die Landwirtschaft.*
- *Streuobstwiese: Pflege und Bedeutung von Streuobstwiesen für den Artenschutz.*

- *Tierprojekte: Auseinandersetzung mit der Herkunft von Futter und CO2-Ausstoß durch Tierhaltung. Thema Ernährung mit Fleisch und Klimaauswirkungen; schonende Beweidung artenreicher Wiesen und Futterbeschaffungsreduktion*

Im Jahr 2023 wurden 115 und 2024 wurden insgesamt 129 Bildungsprojekte durchgeführt. Beteiligte Schulen kamen aus der ganzen Stadt; Schule Günterstal, Tullaschule, Schenkendorfschule, Karolin-Kaspar Schule, Schneeburgschule etc. Zusätzlich fanden Projektwochen wie die „Naturrefugienwoche“ in Zusammenarbeit mit dem Waldhaus Freiburg statt, bei der mit Vorbereitungsklassen der Karlsschule Naturschutzmaßnahmen im Hof und am nahegelegenen Dorfbach umgesetzt wurden.

### **Offene inklusive Kinder -und Jugendarbeit (OKJA) und Aktionstage**

Neben den außerschulischen Bildungsangeboten bietet der Kinderabenteurerhof ein Programm für die offene Kinder- und Jugendarbeit, wofür der andere Teil der Mittel eingesetzt wurden. Diese Angebote finden jede Woche von Mittwoch bis Samstag statt und sprechen gezielt Kinder und Jugendliche im Alter von 6 bis 14 Jahren an. Die offenen Angebote sind für die Teilnehmenden kostenfrei und auch ohne Anmeldung besuchbar. Hier ist es dem Team des Kinderabenteurerhofs wichtig, auch Kinder und Jugendliche anzusprechen, die im Alltag weniger Bezug zu Fauna und Flora haben.

Im letzten Jahr konnten wir für viele Aktionen unseren Naturerfahrungsraum nutzen, der auch mit Mitteln des Klimaschutzfonds entsprechend im Jahr 2023 ausgestattet und entwickelt wurde. Diese, an unser Hauptgelände angrenzende Fläche, wurde weitgehend naturnah belassen und bietet durch ihre ursprüngliche Wildheit einen Rückzugsort für viele Tier- und Pflanzenarten. Neben Nistmöglichkeiten für Vögel finden sich im Naturerfahrungsraum auch viele Amphibien und Reptilien. Neben dem für Kinder und Jugendliche angebotenen offenen Programmpunkten, beziehen wir an unseren Aktionstagen auch Familien und Erwachsene in unsere ökologischen Programme mit ein.

- **Spezielle Programmpunkte:**
  - Naturerfahrungen: Kinder erkunden Änderungen in der Umwelt durch Klimawandel (z. B. Heu- und Blühzeiten). Pflege und pädagogische Programme auf Streuobstwiesen.
  - Kinderabenteurerhof-Aktionstage: Workshops und Aktivitäten für Kinder, Jugendliche und Familien zu Themen wie Artenschutz, nachhaltige Landwirtschaft, den Umgang mit Tieren, und Recycling/Upcycling
  - Anpflanzen und Verarbeiten von ökologisch angebauten Lebensmitteln, Kreisläufe erfahrbar machen, Anbau von Material für Gestaltung und Spiel, solares Kochen und Backen...
  - Spezielle Angebote an den Nachhaltigkeitstagen Baden-Württemberg
  - Aktionstag am Tag der Artenvielfalt

- Teilnahme und Mitwirkung am Agrikulturfestival Freiburg
- Teilnahme am Weltkindertag

Das offene Nachmittagsprogramm verzeichnet wöchentlich im Schnitt 120 Teilnehmende, was im Jahr rund 5.000 Besuche bedeutet. Die offenen Programme bieten Raum für selbstbestimmte Erfahrungen in der Natur. Kinder und Jugendliche setzen sich hier spielerisch und kreativ mit ökologischen Themen auseinander. Die Einbindung der Teilnehmenden in Artenschutzprojekte, wie die Pflege von Streuobstwiesen oder den Bau von Nistplätzen, fördert nicht nur Umweltbewusstsein, sondern auch soziale Kompetenzen.

#### **2.4.1 Wirkung der Umsetzung**

Eines unserer Ziele für die offene Kinder- und Jugendarbeit, wie aber auch für die außerschulischen Bildungsprojekte, ist die Wissensvermittlung für den Alltag. Ob dies nun nachhaltige Mobilität ohne Kraftfahrzeug, das Sammeln von Regenwasser zur Bewässerung/Spülung, der Ausbau von Solarenergie auf dem Hof oder Artenschutz durch nachhaltige Bepflanzung beinhaltet, gerade Kinder und Jugendliche sind sehr begeistert, wie viel man schon durch kleine Veränderungen selbst bewirken kann. Die außerschulischen Bildungsprogramme und vielfältige Kooperationen in der OKJA erreichen wir sehr viele Kinder und Jugendliche, die sonst nur wenig Berührung mit Natur erfahren, besonders die mehrstufigen Bildungsangebote und regelmäßige Besuche sind dafür zielführend und dadurch wird der Stellenwert und die Bedeutung einer naturnahen und intakten Umgebung erkannt quasi mit dem Motto: was ich lieben lerne, werde ich auch schützen.

#### **Teilnehmende und Reichweite**

- **Gesamtteilnehmende pro Jahr:**
  - 8.000 Teilnehmende.
  - 3.000 aus Schulklassenprojekten.
  - 5.000 aus der offenen Kinder- und Jugendarbeit

#### **2.4.2 Herausforderungen bei der Umsetzung**

Wir erleben, dass die Belastungen unterschiedlicher Art bei Kindern und Jugendlichen stark gewachsen ist in den letzten 2 Jahren; dazu kommen sehr starke Konzentrationschwächen u.a. durch mediale Überflutung. Auf diesem Hintergrund basiert unsere pädagogische Praxis in den außerschulischen Bildungsprogrammen und in der OKJA, die die Kinder und Jugendlichen entsprechend abholt und auf ihre Wünsche, Gedanken und Fragen eingeht, auch Rückzugs- und Entspannungsräume und Zeiten anbieten muss, um dem oft zu stressigen Alltag einen Ausgleich zu bieten.

### 2.4.3 Übertragbarkeit der Projektergebnisse

Ein wichtiges Ziel unserer Umwelt- und Klimaschutzbildung ist, dass Kinder nicht nur ihr Wissen über heimische Pflanzen und Tiere vermehren und größere ökologische Zusammenhänge begreifen lernen, sondern dass sie erleben und verstehen, dass wir unsere Erde für uns und für andere schützen müssen. Hierfür ist es notwendig, Veränderungen anzustoßen und andere dafür zu begeistern, mitzumachen.

### 2.4.4 Finanzdaten Kinderabenteurerhof

#### Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

	Veranschlagte /Bewilligte Mittel (geplant)	Eingesetzte Mittel (verausgabt)
Projektkosten insgesamt	40.000,00 €	40.474,19 €
Davon Eigenmittel	0 €	474,19 €
Davon Externe Förderung		
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	20.000,00 €	20.000,00 €
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	20.000,00€	20.000,00 €
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	22.000,00 €	-
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	22.000,00 €	-

#### Detaillierter Kostenplan und eingesetzte Mittel (Arbeitspakete: Investitionen und Beschaffungen / Organisations- und Personalkosten / weitere Kosten)

Personalkosten 2023/2024: 35.069,46 €

Sachkosten 2023/2024: Werkzeuge, Maschinen, Material-/Verbrauchsgüter: 5.404,73 €

Gesamtkosten 2023/2024: 40.474,19 €

### 2.4.5 Medien und Öffentlichkeitsarbeit

Ausführliche Projektbeschreibungen, Hinweis auf Förderung Klimaschutzfond, Broschüre BNE 9 etc unter <https://kinderabenteurerhof.de/bildungsangebote/>



Mit der Schulklasse auf der Streuobstwiese „Thema: Erhalt und Pflege artenreicher Mähwiesen“



Außerschulisches Bildungsangebot: Rund um die Biene

#### **2.4.6 Fazit**

##### **Wie konnten sie ihr Projektziel erreichen?**

Durch verschiedene Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit (Website, Infomail, Instaauftritt, ...-Hinweise in Presse und entsprechenden Website (z.b Wizzn..) und Werbung im stadtweiten Kontext sowie einer breit angelegten Vernetzung, z.b unter den Leitprojekten Klimaschutz konnten wir inhaltliche Kompetenz erweitern und neue Teilnehmer\*innen in der OKJA und Schulklassen gewinnen und unsere Wahrnehmung deutlich steigern. Durch eine umfangreiche Evaluation mit

beteiligten Schulklassen wurden die Konzepte mit klimabildenden Maßnahmen und Inhalten angepasst und erweitert.

### **Was sind die wesentlichen Erfolge ihres Projektes?**

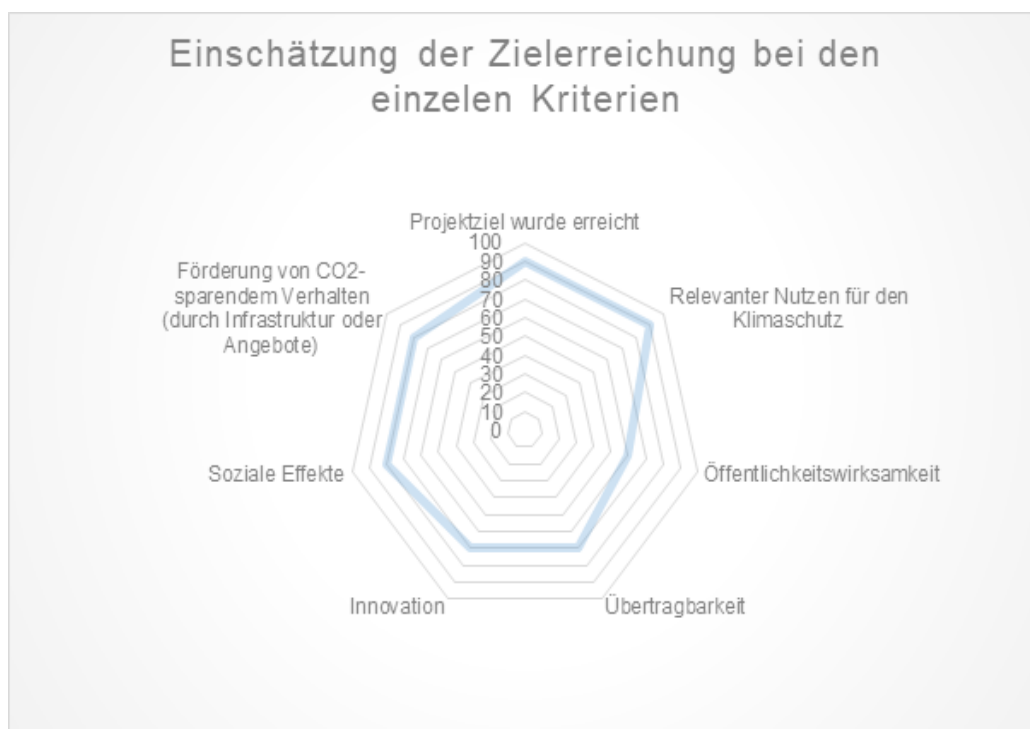
Durch die Förderung konnten wir die Kosten für außerschulische Bildungsprogramme deutlich reduzieren und auch Umsonst Angebote verwirklichen. Die konzeptionelle Erweiterung und Ausstattung führte dazu, dass der Anteil der Projektbuchungen mit explizit klimabildenden Inhalten gesteigert wurde und die Nachfrage nachhaltig anhält und feste Partnerschaften gebildet wurden. Der Anteil von „Förderschulen“ bzw inklusive Beschulungen beträgt über 50 %. Die klimabildenden Inhalte bzw Naturerfahrungen, Naturschutzmaßnahmen in den Angeboten der OKJA ist zielführend für eine Kinder- und Jugendarbeit der Zukunft.

### **Was waren Misserfolge, Hindernisse, Herausforderungen?**

Die begrenzten finanziellen Ressourcen insgesamt und eine insgesamt prekäre finanzielle Ausstattung bei gleichzeitig hohem Anspruch und Qualität ist sehr herausfordernd und nur mit unheimlich hohem Engagement der Mitarbeitenden zu verwirklichen.

### **Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse?**

Klimaschutz muss sichtbar und erlebbar sein und „gut schmecken“, mit Liebe und Spaß vermittelt werden ohne päd. Zeigefinger und zur Selbstverständlichkeit werden, Alternativen aufzeigen, die dann auch zu Multiplikatoreffekten führen. Durch die hohe Anzahl von Teilnehmenden und die am Gemeinwesen orientierte Ausrichtung des Vereins mit hohem Partizipationsanteil und Verantwortungsübernahme in den Angeboten erfahren Teilnehmer\*innen eine hohe Selbstwirksamkeit.



## **2.5 Abenteuerspielplatz:**

Die Grundlagen der pädagogischen Arbeit des Abenteuerspielplatzes in Freiburg Weingarten sind in der offenen Kinder- und Jugendarbeit verortet. In den letzten Jahren hat er sich aber auch mehr und mehr zur Bildungseinrichtung entwickelt, in deren Rahmen sich Kinder und Jugendliche mit ihrer Umwelt auseinandersetzen.

Dabei erfahren sie praktisches Wissen, aus dem heraus wiederum eigene Ideen entstehen, welche in unseren Räumen erkundet, belebt und erfahren werden können. Bei den Projekten selbst ist unser Ziel, den Kindern - angepasst an ihre Bedürfnisse - das jeweilige Thema nahe zu bringen.

Daher legen wir großen Wert auf das praktische Tun. Orientiert an den jeweiligen Möglichkeiten der Kinder fördern wir Interessen, bieten Erfahrungsräume und begleiten mit theoretischem Wissen.

Ziel unserer pädagogischen Arbeit ist die Förderung der persönlichen und sozialen Entwicklung von Kindern und Jugendlichen und die Auseinandersetzung mit ökologischen Themen. Aus dieser Zielsetzung heraus werden grundsätzlich Klimaschutzaspekte in allen strukturierten wie offenen Angeboten angesprochen und reflektiert.

Durch die Mittel aus dem Zukunftsfond Klimaschutz war es die letzten 2 Jahre möglich, Bildungsangebote zu überarbeiten, Materialien zu erneuern und diese den Schulklassen kostengünstig zu ermöglichen (teilweise auch kostenlos).

Das tägliche gemeinsame Kochen und Backen sowie die Neugestaltung des Pferdebereichs (Reitplatz/Auslauf) wären ohne die Förderung in diesem Umfang nicht möglich gewesen.

### **2.5.1 Wirkung und Umsetzung**

Im Jahr 2023/24 besuchten rund 11000 Menschen den Platz im offenen Kontext nachmittags, vormittags besuchten rund 5000 SchülerInnen (dies entspricht ca. 250 Schulklassen) die Bildungsangebote.

Der Kontakt zu den Tieren wurde ausgebaut und zugänglicher gemacht.

Im offenen Bereich wurden mit Hilfe der Förderung die Angebote „Gesunde und nachhaltige Ernährung“ und „Upcycling“ ausgebaut.

Von unseren Bildungsangeboten wurden „Vom Korn zum Brot“, „Wasser“, „Feuer“, „Tiere“ und vor allem auch Teamtrainings (Erlebnispädagogik) nachgefragt bzw. angeboten. Das soziale Lernen im Rahmen der Teamtrainings, welches übergeordnet Klimaschutzfertigkeiten und -werte, wie gegenseitige Rücksichtnahme, Empathiefähigkeit und Nachhaltigkeit in Gruppen fokussiert, hat in den letzten 2 Jahren, sicher auch in Folge der Auswirkungen der Corona Pandemie, sehr deutlich zugenommen.

Neben den pädagogischen Aufgaben zur Förderung des Klimaschutzes wurden auch bauliche Maßnahmen ergriffen, um unseren Platzes sauberer, sicherer und attraktiver für Kinder und Jugendliche zu gestalten: im Ziegengehege wurde ein befestigter Weg gebaut, wodurch ein besserer Zugang auch für Menschen mit eingeschränkten Bewegungsmöglichkeiten ermöglicht wird.

Im Auslauf der Pferde wurde der stark verdichtete und verschmutzte Boden ausgebaut und durch einen drainagefähigen Unterbau ersetzt, wodurch die Versickerung gewährleistet und der angrenzende Bachlauf vor Verunreinigung geschützt wird.

Dadurch kann der Bereich nun auch bei nassen Wetterverhältnissen mit den Kindern optimal genutzt werden.

### **2.5.2 Herausforderungen bei der Umsetzung**

Wir stellen in den letzten 2 Jahren eine veränderte Aufmerksamkeitsspanne bei vielen Kindern und Jugendlichen fest. Dies wirkt sich auf die Bildungsangebote aus, da der „Input“ sowohl bzgl. der Komplexität der Angebote als auch bzgl. der Wissensvermittlung entsprechend gut überlegt und platziert werden muss und Informationen möglichst präzise gebündelt und zielgerichtet weitergegeben werden sollten.

Im offenen Programm stellen wir ein erhöhtes Maß an Belastung der SchülerInnen durch den Schulalltag, mediale Einflüsse, „Freizeitstress“ fest, wodurch das Bedürfnis nach Ruhe und Entspannung („chillen“) wächst.

Wir nehmen dies wahr und reagieren mit entsprechend individueller Anpassung der Angebote.

### **2.5.3 Übertragbarkeit der Projektergebnisse**

Bei allen unseren Angeboten wird das Thema Umweltschutz berücksichtigt bzw. themenspezifisch aufgegriffen. Durch die Auseinandersetzung und die daraus resultierenden Gespräche wird zum einen das Interesse der Kinder und Jugendlichen geweckt, zum anderen können aber auch neue Erkenntnisse und Informationen in die Elternhäuser, in Schulen oder andere soziale Gruppen getragen und dort thematisiert werden.

## 2.5.4 Übersicht Kostenplan Abenteuerspielplatz

	Veranschlagte /Bewilligte Mittel (geplant)	Eingesetzte Mittel (verausgabt)
Projektkosten insgesamt	60 000,00 €	64 900,00 €
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	30 000,00 €	33 600,00 €
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	30 000,00 €	31 300,00 €
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	30 000,00 €	-
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	30 000,00 €	-

## 2.5.5 Detaillierter Kostenplan und eingesetzte Mittel

<b>Jahr 2023</b>	gerundete Zahlen:
gesunde und nachhaltige Ernährung	15.200,00 €
Maßnahme Erneuerung Pferdeauslauf	3.600,00 €
Bildungsangebote	14.800,00 €
<b>Gesamt</b>	<b>33.600,00 €</b>
<b>Jahr 2024</b>	gerundete Zahlen:
gesunde und nachhaltige Ernährung	8.700,00 €
Maßnahme Erneuerung Pferdeauslauf	8.000,00 €
Bildungsangebote	7.000,00 €
Baum pflanzen	2.000,00 €
Barrierefreier Weg	5.100,00 €
Ziegenweg	500,00 €
<b>Gesamt</b>	<b>31.300,00 €</b>

## 2.5.6 Medien und Öffentlichkeitsarbeit

Apfelkühle auf altem Sägeblatt / Feuertonne



Stockbrot am Lagerfeuer



## Apfelsaftpressen



### **2.5.7 Fazit**

#### **Wie konnten sie ihr Projektziel erreichen?**

Durch maximale Auslastung der Bildungsangebote sowie der weiteren Steigerung der Besuchenden des offenen Programms, ist es mit dem aktuellen Personalschlüssel nicht möglich mehr Menschen / Schulklassen zu empfangen. Durch die Planung der Angebote bereits 2 Wochen im Voraus, konnte die Vielfalt der Kochangebote sowie die bessere Übersicht gesteigert werden. Bei den Bildungsangeboten werden größere Klassen (über 16 SchülerInnen) bei theoretischem Input geteilt und diese verkürzt, um die Konzentration nicht zu überstrapazieren.

#### **Was sind die wesentlichen Erfolge ihres Projektes?**

Durch die finanzielle Förderung konnten die Inhalte aller Angebote des Abenteuerspielplatzes qualitativ gesteigert werden. Die Bildungsangebote können dadurch zu einem geringen Preis oder sogar teilweise kostenfrei angeboten werden. Unsere Kinder sind teilweise im Thema Umweltschutz so drin, dass wir teilweise auf Dinge hingewiesen werden, welche zum Schutz des Klimas beitragen, wir aber selber nicht gesehen haben.

### Was waren Misserfolge, Hindernisse, Herausforderungen?

Um die Qualität und Auslastung der Angebote zu halten, bedarf es z.T. vieler ehrenamtlicher Stunden. Diese werden von Ehrenamtlichen des Abenteuerspielplatzes abgedeckt, können aber nicht als Voraussetzung gesehen werden. Falls diese aus irgendwelchen Gründen wegfallen sollten, können die Angebote in dem Umfang und Qualität nicht gehalten werden.

### Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse?

Das Thema Klimaschutz ist in vielen Köpfen (noch) nicht richtig verankert. Viele Kinder welche uns besuchen, haben nicht die finanziellen Mittel, sich Klimaschutz „leisten“ zu können. Daher ist es wichtig, die Angebote und Aussagen der Möglichkeiten der Kinder / SchülerInnen an zu passen und realistische Umsetzungen aufzeigen.



## 2.6 Planetarium Freiburg: Klimabildung – Die planetare Perspektive

Mit spannenden Geschichten bzw. Fragestellungen wird das Verständnis des Zusammenspiels von Klima- und Ökosystemen motiviert und in hervorragend animierten Vorführungen vermittelt. Ohne die Mittel des Klimaschutzfonds wäre diese Erweiterung unseres Angebots nicht in diesem Umfang möglich gewesen.

### Schulvorführungen:

Das Planetarium Freiburg arbeitet an der Erweiterung und Modernisierung der Schulvorführungen zu den Themen Klimabildung und Klimaschutz.

- **„Magic Globe – Das Geheimnis der Jahreszeiten“ (Grundschule 2. bis 4. Klasse)**  
Für Grundschul Kinder wird, eingebettet in eine spannend erzählte Geschichte, die Entstehung von Tag und Nacht, der Jahreszeiten und der Unterschiede zwischen verschiedenen Regionen auf der Erde kindgerecht erklärt. Unterstützt wird dies mit bezaubernden Animationen. Die eingekaufte Produktion wurde mit einem selbst produzierten Live-Vorspann erweitert. Nach einigen Testläufen mit Schulklassen ist diese Vorführung ab Februar 2025 auch im öffentlichen Spielplan.
- **„Die Sonne und ihre Bedeutung für das System Erde“ (Grundschule 3./4. Klasse + Orientierungsstufe; live Eigenproduktion)**  
Anhand von Landschaften, die wir aus der Satellitenperspektive betrachten, machen wir uns auf die Suche nach Einflüssen, die die verschiedenen Landschaftsformen auf der Erde hervorrufen. Mit der Sonneneinstrahlung erkennen wir sowohl die Entstehung von Jahreszeiten als auch den Einfluss der Breitengrade auf die Temperatur. Der Einfluss des Wetters und des Wasserkreislaufs auf die Landschaften verfeinert unser Verständnis der Klimazonen. Die Nutzung von Sonnenenergie in allen ihren Formen vermittelt uns die große Bedeutung der Sonne für unser Leben.
- **„Klima im Wandel“ (7. bis 9. Klasse)**  
In dieser live moderierten Eigenproduktion für Mittelstufenklassen können die Schülerinnen und Schüler ihre eigenen Ideen und Fragen einbringen, da wir an diesen die Problematik des Klimawandels diskutieren sowie Lösungen erarbeiten. Unterstützt wird dies durch die multimedialen Möglichkeiten des Planetariums.

### Öffentliche Vorführungen:

Für den öffentlichen Spielplan sind ebenfalls neue Angebote erarbeitet worden.

- **„Magic Globe“** – siehe oben
- **„Der kleine Major Tom – Aufbruch ins Ungewisse“ (für Kinder von 7-10 Jahren)**  
Diese abenteuerliche Weltraumgeschichte für die ganze Familie wurde exklusiv für Planetarien produziert. Wir haben diese angekauft, da sie die Thematik des Klimawandels aus der Raumfahrtperspektive aufgreift. In einem selbst produzierten Live-Vorspann wird erklärt, wie und auf welchen Umlaufbahnen Satelliten die Erde überwachen, Messdaten sammeln und die Menschen vor Wetterkatastrophen warnen können.

Eine erste Staffel an Vorführungen lief in den Pfingst- und Sommerferien 2024, in den Folgejahren soll dies wiederholt werden.

- **„Dark Biosphere – Verborgenes Leben“ (Abendprogramm für Erwachsene und Jugendliche)**  
Leben kann manchmal erst auf den zweiten oder dritten Blick entdeckt werden. In Poren und Spalten des harten Gesteins tief in der Erdkruste haben Forschende eine enorme Artenvielfalt von Mikroorganismen gefunden. Sie gedeihen unter extremen Bedingungen ohne Licht oder Luft und mit nur sehr wenig Wasser. Dies gibt uns Hinweise, wo wir auch auf anderen Himmelskörpern Leben entdecken könnten – ganz unabhängig von klimatischen Bedingungen auf der Oberfläche.  
Zu dieser angekauften Produktion wird zurzeit noch der Live-Vorspann selbst produziert. Ab Juni 2025 wird es in den öffentlichen Spielplan aufgenommen und wird auch für Schulklassen als Schulvorführung verfügbar sein (ab 10. Klasse).
- **„Kinder der Eiszeit – CO<sub>2</sub>, der Treibhauseffekt und wir“ (Abendprogramm für Erwachsene und Jugendliche)**  
Diese selbst produzierte und ambitionierte Vorführung befindet sich zurzeit in der Vorbereitungsphase. Zahlreiche aktuelle wissenschaftliche Ergebnisse zum Thema Klimaentwicklung finden Eingang in das Skript. Es thematisiert die Entstehung und Wirkung des Treibhauseffektes und seine Auswirkungen auf das irdische Klima. Hierbei wird ein erdgeschichtlicher Bezug hergestellt. Es soll didaktisch ein neuer Weg zur Vermittlung der physikalischen Vorgänge beim Treibhauseffekt gegangen werden. In ersten Testläufen wurden bereits einzelne Module in Schulvorführungen erprobt. Um eine Umsetzung mit didaktisch und technisch hochwertigen Animationen zu ermöglichen, werden weitere Mittel des Klimaschutzfonds benötigt. Die Premiere ist für Herbst/Winter 2025/26 avisiert und soll auch für Schulklassen als Schulvorführung verfügbar sein (ab 10. Klasse).

### 2.6.1 Planetarium Freiburg Mittelverwendung

Die Mittel wurden vollständig verwendet, um die Vorführungen „Der kleine Major Tom“ von Reef Distribution GmbH (€ 2.814,48); „Magic Globe“ von Creative Planet (€ 15.050) und „Dark Biosphere“ von Render Area (€ 18.832) mitzufinanzieren. Die drei Vorführungen erweitern die Zielgruppen um Grundschulkindern sowie Abschlussklassen der Realschule sowie Kursstufen und motivieren dazu, globale Zusammenhänge verstehen zu wollen. Ebenso werden in öffentlichen Vorführungen Erwachsene und Jugendliche angesprochen.

#### Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

	<b>Veranschlagte /Bewilligte Mittel (geplant)</b>	<b>Eingesetzte Mittel (verausgabt)</b>
Projektkosten insgesamt	€ 60.000	€ 36.686,48
Davon Eigenmittel	€ 16.000	€ 14.686,48

Davon Externe Förderung	€ 0	€ 0
Davon Mittel aus Zukunftsfonds	€ 44.000	€ 44.000
2023/24	je HJ € 22.000	
Für den nächsten DHH 2025/26 beantragte Mittel aus Zukunftsfonds	€ 22.000	

**Achtung:** Bei erfolgloser externer Förderung sind die Ablehnungsgründe darzulegen.

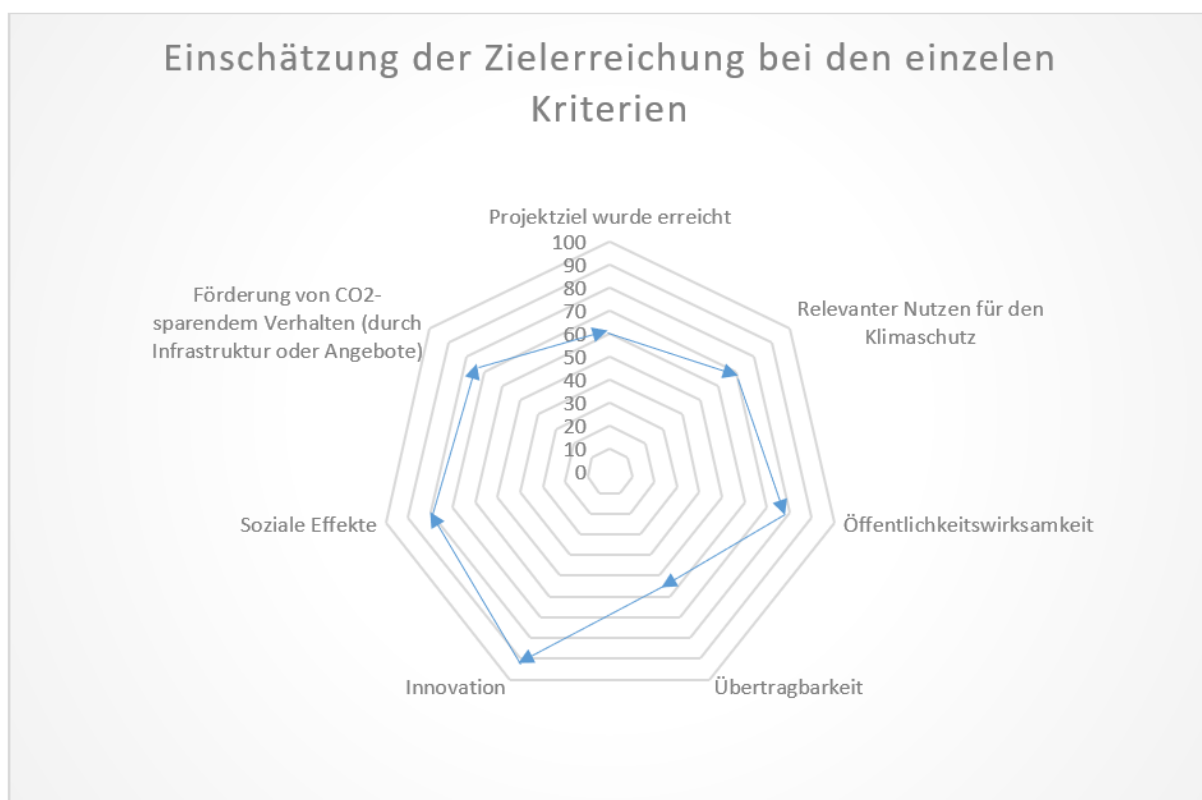
### 2.6.2 Fazit

1.	Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen?
	<p>Das Projektziel ist ein für alle Alters- und Bildungsgruppen zugeschnittenes Angebot an Vorführungen mit dem großen thematischen Bogen „Klima – Erde – Mensch“. Dieses befindet sich noch im Aufbau und wird voraussichtlich 2026 komplettiert sein.</p> <p>Durch den Erwerb von Vorführungen konnten Kapazitäten zu Eigenproduktionen freigesetzt werden.</p>

2.	Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus?
	Die Erweiterung unseres Vorführungsangebotes und damit Erweiterung des potenziell erreichbaren Publikums. Dies beinhaltet sowohl die Gesamtzahl an Besuchern als auch neue Altersgruppen und Milieus.

3.	Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?
	<p>Insbesondere bei Schulvorführungen weicht die Erwartungshaltung der Schülerinnen und Schüler hinsichtlich Ausflugs- und Bildungscharakter von der Erwartungshaltung der Lehrkräfte ab. Wir beobachten bei Schulklassen, die sich schon länger mit dem Thema Klima beschäftigen eine Ermüdung. Eine Interaktion mit diesen Gruppen ist sehr schwierig. Wird das Thema hingegen erstmalig angesprochen stößt das Thema auf großes Interesse und die Interaktion mit den Klassen funktioniert wesentlich besser.</p> <p>Speziell bei der Vorführung „Der kleine Major Tom“ war es trotz genauer Programmbeschreibung und Altersempfehlung ab 7 Jahren häufig der Fall, dass die Begleitpersonen mit zu kleinen Kindern kamen. Hierdurch wurden diese thematisch überfordert und evtl. abgeschreckt.</p>

4.	Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse die Sie gewinnen konnten?
	Es ist sinnvoll bei der Vermittlung von Klimathemen neue didaktische Ansätze zu erproben, welche bleibende Eindrücke hinterlassen und das Thema Klima positiv besetzen. Mit neuen Methoden ist es auch möglich, bisheriges Desinteresse zu überwinden.



## 2.7 Ökostation Freiburg | Projekt „Zukunftsfonds Klimaschutz“

Die Ökostation Freiburg ist seit 1986 das Umweltbildungszentrum der Region Freiburg. Schwerpunkte der Bildungsarbeit ist die Umweltpädagogik, Ressourcen-/Abfallvermeidung, gesunde Ernährung, globales Lernen, Klimabildung und die BNE.

Der Ökostation hat 4 feste Teilzeit Angestellte, mehrere geringfügig Beschäftigte einen Gärtner, 2 FÖJ-Stellen und ca. 12 freie Mitarbeitende.

Die Finanzierung des unabhängigen Umweltbildungszentrum ist überwiegend aus mehrjährigen Drittmitteln, durch die Stiftung Naturschutzfonds Baden-Württemberg und durch einen Betriebsmittelzuschuss seitens der Stadt Freiburg gesichert. Seit 2023 wurde die Ökostation durch den Zukunftsfonds Klimaschutz der Stadt Freiburg gefördert.

### 2.7.1 Ökostation Freiburg

Mit einem Auftaktworkshop hat die Ökostation Freiburg am 16.1.2023 die Umsetzung des Projektes mit dem ganzen Team besprochen, Ideen gesammelt und geplant. Insbesondere wurden neue und zusätzliche Angebote für alle Veranstaltungsmodulen der Ökostation entlang der gesamten Bildungsbiografie ausgearbeitet. Ausgehend von den Angeboten der formalen Bildung für Kindergärten und Schulklassen (Grüne Klassenzimmer) für Angebote der non-formalen Bildung (Ferienfreizeiten) und in der Erwachsenenbildung. Im Bereich der Familienbildung wurden themenbezogene Sonntagsöffnungen für Familien mit Kindern und auch Seniorinnen angeboten.

Als anerkannter Träger der offenen Kinder- und Jugendarbeit wurden auch für Jugendliche und Jugendzentren Bausteine zur Klimabildung ausgearbeitet und erfolgreich angeboten.

Darüber hinaus wurde grundsätzlich beschlossen, dass zukünftig der Klimaschutz integraler Bestandteil in alle Bildungsangebote der Ökostation sein soll.

Konkrete Ziele des Projekts sind:

- Schülerinnen und Schüler für Klimaschutz und Klimagerechtigkeit sensibilisieren
- Mit dem Handprintkonzept Schüler\*innen motivieren sich im schulischen Rahmen und sich darüber hinaus im Sozialraum für handlungsorientiertes Engagement im Klimaschutz zu erleben
- Jugendliche in Ferienfreizeiten zum Klimaschutz („KliMachbar“) befähigen und Integrierung von einzelnen „Klimaschutztagen“ in Ferienfreizeiten mit anderen Schwerpunktthemen.
- Familienbildungsangebote zur Klimabildung entwickeln

## 2.7.2 Veranstaltungsübersicht 2023 und 2024

Termin	Was	Wo	TN-Zahl	Termine	Summe
16.01.2023	Team-Treffen Ökostation	Ökostation	15	1	15
02.03.2023	Multiplikatoren Workshop	Ökostation	12	1	12
02.04.2023	Eröffnung Ausstellung "Ernährung und Klima"	Ökostation	235	1	235
04.04.2023	Vortrag + Diskussion "Klima-Partnerschaft mit Peru"	online	17	1	17
15.04.2023	Gastronomieprojekt "Food for future Freiburg"	Ökostation	7	1	7
25.04.2023	Soja-Workshop für Multiplikator*innen	Ökostation	15	1	15
03.04.2023	Beteiligung "Autofreie Rempartstr." Mit "Rico"	Freiburg	60	1	60
5.5. - 7.5.23	Messeauftritt "Greeflair", Messe Freiburg	Freiburg	110	4	440
5. - 9.6.2023	Pfingstfreizeit "Volle Energie für`s Klima"	Ökostation	16	4	64
29.06.2023	"Gärtnern in Zeiten des Klimawandels"	Ökostation	17	1	17
04.07.2023	"Umweltbewegung Damals und heute"	Ökostation	35	1	35
16.05.2024	Sonntagsöffnung "Wandelgestalten"	Ökostation	22	1	22
05.07.2024	BNE-Tagung "Klimaangst und andere Gefühle"	online	125	1	125
09.07.2023	"Insekten als alternative Ernährung"	Ökostation	37	1	37
10.07.2023	50-50 Veranstaltung für Freiburger Schulen	Ökostation	35	1	35
18.07.2024	"Vegan Feiern"	Ökostation	20	1	20
18.07.2024	Klimapakt im Nachhaltigkeitsrat	Rathaus	22	1	22
28.- 31.8.2023	Sommerfreizeit "Volle Energie für`s Klima"	Ökostation	14	4	56
01.09.2023	Zusammenarbeit mit der PH Freiburg	PH Freiburg	4	1	4
06.11.2023	Kooperation mit Delegation aus Sa Jeromino, Peru	Rathaus	17	1	17
8. - 12.11. 23	Greenmotions Filmfestival	KoKi	52	1	52
20.11.2023	Digitaler Austausch mit Japanischen Interessierten	online	47	1	47
20.11.2023	Energiesprecher-Projekt mit den Wentzinger Schulen	Ökostation	26	1	26
24.09.2023	"Nachhaltigkeitstage Ba-Wü"	Ökostation	37	1	37
27. - 15.12.23	KLIMAchbar	Ökostation	14	4	56
10.12.2023	Papierschöpfen für Familien	Ökostation	25	1	25
17.01.2024	Hektorakademie 7-teiliges Angebot	Ökostation	7	6	42

18.02.2024	Kleidertauschparty	Ökostation	120	1	120
20.03.2024	Projekttag Klimachbar mit Capriole GS	Ökostation	16	1	16
25.01.2024	Netzwerktreffen BZ-Kimaschutz und Klimabildung	Ökostation	12	1	12
15.04.2024	Klimachbar Projekttag	Ökostation	25	1	25
19.04.2024	Klimakochkurs "Klimaschutz von der Wiese	Ökostation	12	1	12
22.04.2024	"Klimahandel im Handwerk" mit Frau und Beruf	Rathaus	30	1	30
25.04.2024	Klimapakt des Nachhaltigkeitsrates	Rathaus	20	1	20
02.05.2024	Osterferienfreizeit	Ökostation	15	4	60
12.07.2024	Sonntagsöffnung "Zero waste"	Ökostation	27	1	27
21.05.24	Klimaferienfreizeit	Ökostation	14	5	70
26.05.2024	Sonntagsöffnung "Wandelgestalten"	Ökostation	27	1	27
28.05.2024	Pfingsfreizeit Klima	Ökostation	14	4	56
21.07.2024	Stand bei den Hochschultagen für Nachhaltigkeit	UNI Freiburg	17	1	17
22.07.2024	Austauschtreffen BNE-9-Klimabildung	Solate Zuint	12	1	12
29.07.- 30.8.24	Ausstellung "Verlust der Nacht"	Ökostation	247	1	247
30.08.2024	Sommerfreizeit WWW-2	Ökostation	16	3	48
17.10.2024	AG Klimaschutz im Nachhaltigkeitsrat	Rathaus	8	1	8
23.10.2024	Austausche Gruppe BNE-9-Klimabildung	Waldhaus	8	1	8
22.09.2024	Weltkindertag	Ökostation	57	1	57
29.09.2024	Sonntagsöffnung Landesweiter Streuobsttag	Ökostation	47	1	47
27.10.2024	Sonntagsöffnung "Klimaanpassung"	Ökostation	25	1	25
28.10.2024	Herbstfreizeit	Ökostation	15	1	15
09.11.2024	Kindergruppe Seepark-Kids	Ökostation	8	1	8
07.11.2024	Greenmotions Filmfestival	Kino	74	1	74
08.12.2024	Veranstaltung Weihnachtsgeschenke Selbermachen	Ökostation	25	1	25
<b>Summe</b>			<b>1934</b>	<b>81</b>	<b>2606</b>

### 2.7.3 Medien und Öffentlichkeitsarbeit

Die Ökostation gibt halbjährlich ein Veranstaltungsprogramm heraus,  
[https://www.oekostation.de/docs/Oekostation\\_HW\\_24\\_WEB.pdf](https://www.oekostation.de/docs/Oekostation_HW_24_WEB.pdf)

sowie jährlich einen Flyer für Kindergärten:

[https://www.oekostation.de/docs/Gruenes\\_Klassenzimmer\\_Oekostation\\_24\\_Kindergarten.pdf](https://www.oekostation.de/docs/Gruenes_Klassenzimmer_Oekostation_24_Kindergarten.pdf)

Und für Schulen: [https://www.oekostation.de/docs/GruenesKlassenzimmer\\_Oekostation\\_24.pdf](https://www.oekostation.de/docs/GruenesKlassenzimmer_Oekostation_24.pdf)

Und für Jugendgruppen: [https://www.oekostation.de/docs/Jugendangebote\\_Oekostation\\_1.pdf](https://www.oekostation.de/docs/Jugendangebote_Oekostation_1.pdf)

Desweiteren werden die Homepage [www.oekostation.de](http://www.oekostation.de) aktuell ergänzt sowie weitere Seiten bespielt: <https://www.wizzn.freiburg.de>, <https://www.instagram.com/oekostationfreiburg> und <https://de.wikipedia.org/wiki/oekostation>

Das Freiburger „Netzwerk Nachhaltigkeit Lernen“ wird regelmäßig über unseren Newsletter informiert.

### 2.7.4 Finanzdaten Ökostation Freiburg

	Veranschlagte (Bewilligte) Mittel	Eingesetzte Mittel (verausgabt)
<b>Projektkosten Ökostation 23/24</b>	<b>66.000 €</b>	
Honorarkosten	6.000	5.306,27 €
Personalkosten	60.000	58.544,17 €
Sachkosten	6.000	4.393,20 €
Raumkosten	3.000	3.600,00 €
<b>Summe</b>	<b>75.000</b>	<b>71.843,64 €</b>
Drittmittel	3.000	2.730,00 €
Eigenmittel	6.000 €	3.113,64 €
<b>Zuschussbedarf</b>		<b>66.000,00 €</b>

### 2.7.5 Fazit

Je Punkt maximal 500 Zeichen.

1.	Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen?
	Durch die Implantation in alle Veranstaltungselemente der Ökostation wurde eine gute Breitenwirkung des Themas Klimaschutz/Klimagerechtigkeit erreicht.

2.	Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus?
	<ul style="list-style-type: none"><li>· Weiterentwicklung aus dem Projektstatus zum Programmstatus (Verstetigung) der Angebote.</li><li>· Akzeptanz des neuen methodischen Ansatzes des „Handprints“ bei den Zielgruppen.</li><li>· Vernetzung der Akteure bei gemeinsamen Veranstaltungen (z.B. Messe „Greenflair“, Weltkindertag)</li></ul>

3.	Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?
	<ul style="list-style-type: none"><li>· Das Angebot mit der Hector-Akademie war ein Reinform und wird nicht fortgeführt</li></ul>

4.	Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse, die Sie gewinnen konnten?
	<ul style="list-style-type: none"><li>· Positive Rückmeldungen von Lehrer*innen auf das Angebot „KliMachbar“</li><li>· Positive Rückmeldungen der Kinder auf die angebotenen Klimafreizeiten</li><li>· Sehr positive mündliches Feedback von Eltern von Ferienfreizeiten</li><li>· Aufgreifen des Klimathemas in weiteren Gremien wie z.B. dem Nachhaltigkeitsrat am Beispiel des Freiburger Klimapaktes</li><li>· Zertifizierung der Ökostation als außerschulischer Lernort für BNE (und Klimaschutz) durch das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Ba-Wü. im Nov. 2024</li></ul>

### **2.7.6 Übertragbarkeit der Projektergebnisse**

Die Kombination des Themas Klimaschutz und Klimagerechtigkeit mit dem methodischen Ansatz der BNE ist sehr erfolgsträchtig. Verbunden mit dem Konzept des „Handprints“ werden erfolgreich Gestaltungskompetenzen vermittelt. Diese können Kinder und Jugendlichen in ihrem jeweiligen Sozialraum anwenden. Sie erfahren so, dass Sie in der Lage sind, selbst etwas gegen den Klimawandel zu tun. Diese Erfahrungen führen zu einem besonderen Bewusstsein der Selbstwirksamkeit.

### **2.7.7 Fotos von Aktivitäten:**



Handprint bei eine Klimafreizeit der Ökostation



Ferienfreizeit Ökostation

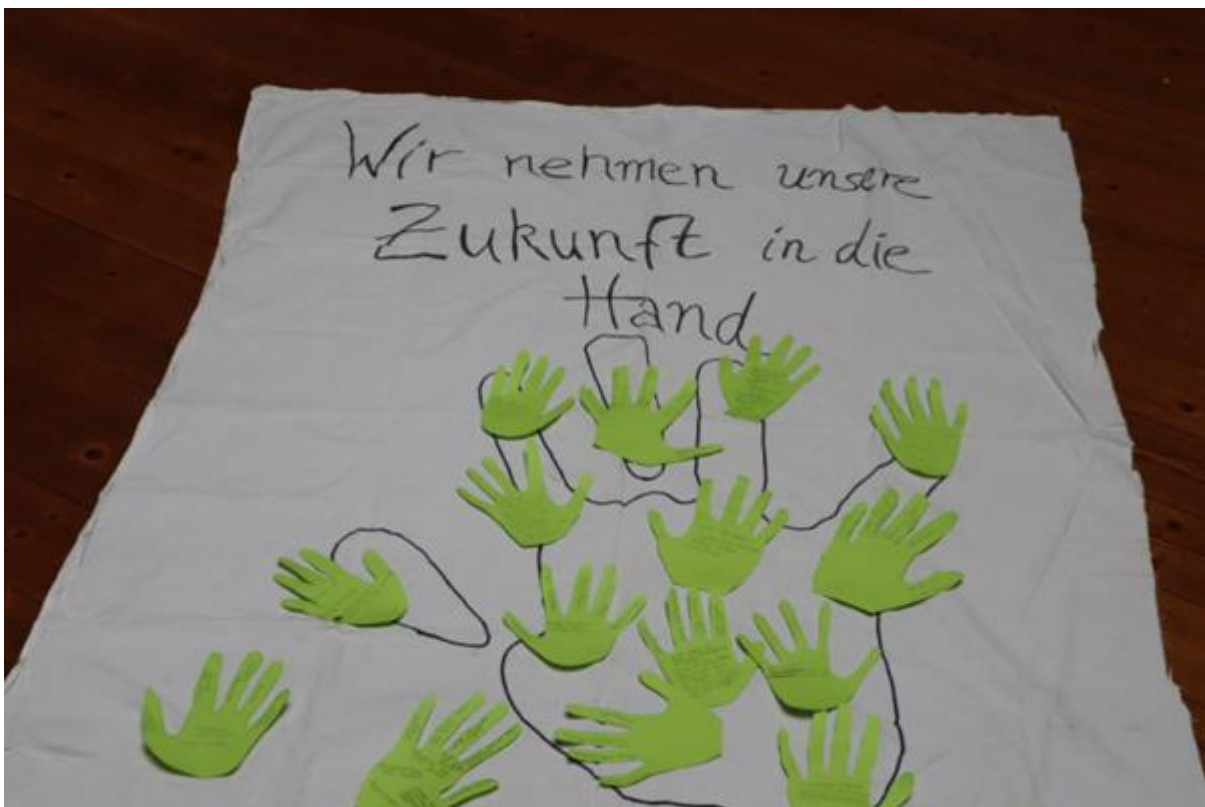


Bild

Workshop mit dem Umweltministerium im Seepark

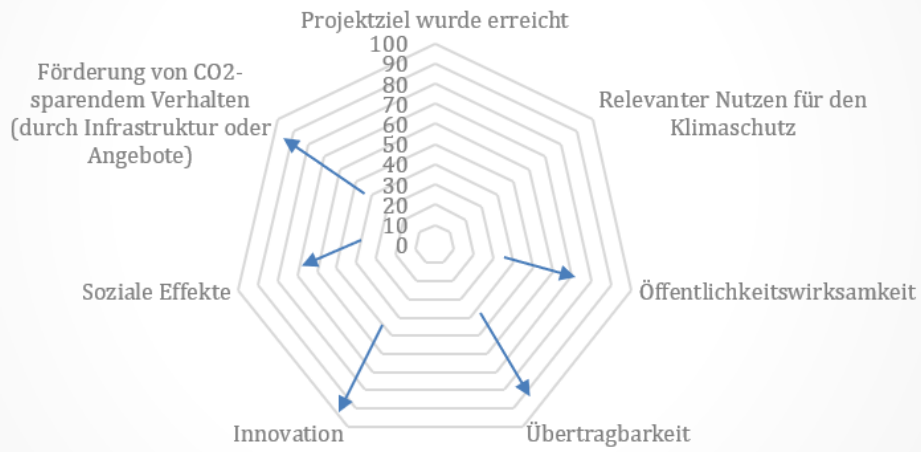


Projekttag mit Schüler\*innen: Als Ergebnis wurde ein Hochstamm im Seepark gepflanzt



KliMachbar Projekttag: „Wir nehmen unsere Zukunft in die Hand“

## Einschätzung der Zielerreichung bei den einzelnen Kriterien



## **2.8 Der Lernort Kunzenhof e.V.**

Der Lernort Kunzenhof e.V. ist ein gemeinnütziger Verein in Freiburg, der „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (BNE) für alle Altersgruppen fördert. Mit Angeboten wie Kursen, Projekten und Veranstaltungen wird eine praxisnahe Verbindung zu den Lebensgrundlagen geschaffen. Die vielfältigen Aktivitäten des Vereins reichen von landwirtschaftlichen Tätigkeiten über Handwerkskurse bis hin zu Umweltbildung. Ziel ist es, ein Bewusstsein für nachhaltiges Handeln zu entwickeln und die Gemeinschaft zu stärken.

### **2.8.1 Wirkung der Umsetzung**

Die Aktivitäten am Kunzenhof erzielen weitreichende Wirkungen. Teilnehmende berichten von neuen Einsichten in nachhaltige Praktiken und dem Wunsch, diese in den Alltag zu integrieren. Kinder und Erwachsene erleben die Bedeutung von natürlichen Ressourcen durch eigene Arbeit, z. B. beim Melken oder Spinnen. Die Veranstaltungen fördern nicht nur Wissen, sondern auch soziale Bindungen und die Wertschätzung für die Natur. Die bundesweite Resonanz, etwa beim Kurs „Das Hemd aus dem eigenen Garten“, sowie die Reaktionen auf Themenvideos aus unserer Arbeit verdeutlicht die Tragweite der handlungsorientierten Bildungsarbeit.

### **2.8.2 Herausforderungen bei der Umsetzung**

Eine zentrale Herausforderung liegt in der Bewirtschaftung des Hofes, der fast ausschließlich von Hand gepflegt wird, die Grundlage unserer Bildungsarbeit bildet und ein authentischer Ort ist, in den die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Angebote eintauchen dürfen. Die begrenzten personellen Ressourcen erschweren die effiziente Umsetzung der vielfältigen Aufgaben. Hinzu kommt, dass unser hoher Qualitätsanspruch uns daran hindert, die steigende Nachfrage nach unseren Bildungsangeboten vollständig zu bedienen. Trotz großer Resonanz und Interesse müssen wir oft Anfragen ablehnen, um die Qualität der Veranstaltungen und Kurse zu gewährleisten. Diese Situation zeigt sowohl die Wertschätzung unserer Arbeit als auch die Notwendigkeit, langfristige Kapazitäten zu stärken.

### **2.8.3 Übertragbarkeit der Projektergebnisse**

Die Inhalte und Erfahrungen am Kunzenhof lassen sich direkt auf den Alltag der Teilnehmenden übertragen. Praktische Fertigkeiten wie z.B. Brotbacken, Wildkräuter Sammeln und Verarbeiten, Spinnen von Wolle oder die Pflege von Tieren vermitteln ein tiefes Verständnis für nachhaltige Lebensweisen. Viele Teilnehmende berichten, dass sie Gelerntes in ihrem Alltag umsetzen, z. B. bewusster mit Wasser umgehen, Lebensmittel selbst herstellen oder nachhaltige Materialien verwenden. Diese alltagsnahen Ansätze fördern nicht nur individuelles Handeln, sondern inspirieren auch dazu, das Wissen in Familie und Freundeskreis weiterzugeben und langfristig nachhaltige Gewohnheiten zu etablieren.

## 2.8.4 Impressionen

### Impressionen 2024



riesiger Andrang beim „Hirtentänze“



die neue Eltern-Kleinkindgruppe



der Januar-Handspinnkurs findet ein zweites Mal in den Faschingsferien statt



eine glückliche Teilnehmerin, die sich gleich ein eigenes Rädle erstanden hat!



oder mit der wunderbaren Wolle arbeiten, die Kinder vom Bauernhofjahr



Mit 1 ES den schweren Sandschubkarren den Berg hinauf-



begeisterte Kindergartenkinder



ein Schwarzes und ein Weißes mit Julia und Anna



Schülerpraktikum beim Kräuterverarbeiten



2x pro Jahr wird der Misthaufen umgesetzt- mit Jugendpower



Ein Grundschulprojekt



und das ganz große Schafschur- Wollfest mit zahlreichen Helferinnen und Helfern



Für Gäste aufgetischt



Amerikanische Studenten beim Brotbackkurs



Handgeschmiedet!



Sensenkurs mit Philipp Köder



Das Brechfest: Höhepunkt vom Jahreskurs „das Hemd aus dem eigenen Garten“



Immer wieder auswärts mit den Eseln



Abbau vom alten und Eindecken vom neuen Werkstaddach mit vielen Helfern



...in die Jahre gekommen....

Fünf lange Monate  
Ausnahmesituation am  
Kunzenhof! Riesenbaustelle:  
Neues Dach des Heubodens und  
ganz neuer Dachstuhl vom  
Wohnteil

## 2.8.5 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

	<b>Veranschlagte /Bewilligte Mittel (geplant)</b>	<b>Eingesetzte Mittel (verausgabt)</b>
Projektkosten insgesamt	190000€	199073€
Davon Eigenmittel	35000€	39073€
Davon Externe Förderung	155000€	160000€
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	10000€	10000€
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	10000€	10000€
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	10000€	-
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	10000€	-

## 2.8.6 Fazit

### 1. Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen?

Das Projektziel wurde durch vielfältige Veranstaltungen für alle Altersgruppen erreicht. Menschen konnten praxisnah in landwirtschaftliche Tätigkeiten eintauchen, wie Melken, mit der Sense mähen, Spinnen oder Gartenarbeit. Angebote wie Eselwanderungen und Handarbeitskurse sowie neue Kooperationen, z. B. mit der Hanf-Öl-Faser-Initiative, stärkten die Verbindung zu Lebensgrundlagen und vermittelten nachhaltiges Handeln.

### 2. Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts?

Die positive Resonanz der Teilnehmenden zeigt den Erfolg. Kinder und Erwachsene erlebten praxisnah, wie Nachhaltigkeit im Alltag gelingt. Kurse wie „Das Hemd aus dem eigenen Garten“ ziehen bundesweit Menschen an. Neue Kooperationen und Initiativen sind entstanden, etwa die Nutzung des „Äckerles“ als Gemüsegarten, wodurch nachhaltiges Handeln langfristig gestärkt wurde.

### 3. Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?

Mit den begrenzten personellen Ressourcen ist es besonders herausfordernd, einen Hof zu bewirtschaften, der die Grundlage unserer Arbeit bildet, fast ausschließlich von Hand gepflegt wird und durch die Tierhaltung mit täglichem Melken 365 Tage im Jahr morgens und abends kompetenten Einsatz erfordert.. Dies erfordert viel Koordination, um die landwirtschaftlichen Tätigkeiten mit den vielfältigen Bildungsangeboten in Einklang zu bringen. Dank ehrenamtlicher Unterstützung konnte dies bis heute dennoch bewältigt werden.

#### 4. Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse, die Sie gewinnen konnten?

Praktische Erfahrungen wirken nachhaltig: Menschen lernen durch eigenes Tun, wie z. B. Melken oder Lebensmittelherstellung, bewusster mit Ressourcen umzugehen. Der Kunzenhof zeigt, dass praxisnahe Bildungsangebote Brücken zwischen Theorie und Alltag schlagen und die Teilnehmenden inspiriert, Nachhaltigkeit in ihrem Umfeld weiterzugeben.



### 3 Finanzdaten Gesamtprojekt

#### 3.1 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

	Veranschlagte / Bewilligte Mittel (geplant)	Eingesetzte Mittel (verausgabt)
Projektkosten insgesamt	430.000,00 €	430.000,00 €
Davon Eigenmittel		
Davon Externe Förderung		
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	193.000,00€	193.000,00€
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	237.000,00€	237.000,00€
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	215.000,00€	-
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	215.000,00€	-

**Achtung:** Bei erfolgloser externer Förderung sind die Ablehnungsgründe darzulegen.

#### 3.2 Detaillierter Kostenplan und eingesetzte Mittel (Arbeitspakete: Investitionen und Beschaffungen / Organisations- und Personalkosten / weitere Kosten)

Siehe Projektberichte der einzelnen Institutionen.

#### 3.3 Gesamt-Fazit

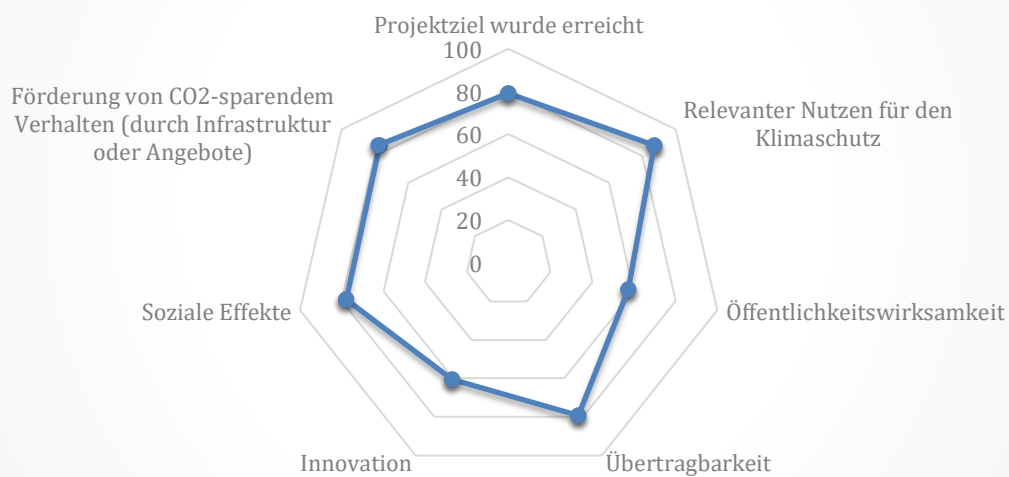
1.	Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen?
	Indem jede der hier genannten Akteure die Fördergelder genutzt hat, um die eigene Bildungsarbeit auszubauen und noch mehr Menschen seiner Zielgruppe zu erreichen. Die regelmäßige Abstimmung, der Austausch untereinander sowie Kooperationsprojekte und -veranstaltungen halfen dabei eine gemeinsame Identität aufzubauen und Ressourcen zu bündeln.

2.	Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus?
	Der Erfolg des Projekts ist in erster Linie das lebendige Netzwerk und die damit einhergehenden vielen Einzelerfolge. Gleichzeitig ist es für uns sehr bereichernd, dass wir es schaffen als sehr unterschiedliche Bildungsinstitutionen auf Augenhöhe an einem Strang zu ziehen.

3.	Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?
	Die im Ursprungsantrag geplante Erweiterung des Netzwerks und Bildung einer Jury für Neumitglieder konnte leider nicht umgesetzt werden. Für außerschulische Akteure ist und bleibt es eine Herausforderung neben dem Hauptgeschäft, solche übergeordneten Strukturen aufzubauen.

4.	Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse, die Sie gewinnen konnten?
	Das Thema Klima ist in Freiburg für verschiedenste Zielgruppen aus vielfältigen Perspektiven erfahr- und erlebbar. Auch wenn durch die multiplen Krisen das Thema etwas in den Hintergrund gerückt ist, bleibt es den Menschen wichtig. Die genannten neun Bildungsakteure helfen Freiburger Bürger:innen aktiv zu werden, Selbstwirksamkeit zu erfahren und handlungsfähig zu bleiben.

### Einschätzung der Zielerreichung bei den einzelnen Kriterien





Abfallwirtschaft und Stadtreinigung Freiburg

Zukunftsfonds Klimaschutz



# Projektbericht

ZKF/22/239/4

Projekttitlel

Beschaffung von 10 Lastenfahrern für Stadtreinigung

2023/2024



Quelle: ASF

Abfallwirtschaft und  
Stadtreinigung Freiburg GmbH

13.01.2025

# 1 Fachliche Eckdaten

## 1.1 Projektplanung

### 1.1.1 Ausgangslage

Um den kommunalen Fuhrpark der Abfallwirtschaft und Stadtreinigung klimaneutral zu betreiben und den größtmöglichen Nutzungen für die Stadt Freiburg und deren Bürgerschaft zu erzielen, müssen die bestehenden Nutzfahrzeuge (dieselbetrieben) durch regenerative und klimafreundliche Antriebe ersetzt werden. Dazu sind u. a. folgende Maßnahmen zwingend notwendig:

- Beschaffung alternativer Fahrzeuge für den Bereich der kommunalen Abfallentsorgung
- Beschaffung alternativer Fahrzeuge für den Bereich Stadtreinigung
- Beschaffung von Lastenrädern für den Bereich Stadtreinigung

### 1.1.2 Projektidee und -ziel

Mit diesem Projekt soll die Beschaffung von Lastenrädern im Bereich der Stadtreinigung gefördert werden. Aktuell werden diverse Stadtteile mit dieselbetriebenen Pritschenfahrzeugen angefahren. Ein Pritschenfahrzeug lässt sich, je nach Stadtteil, durch 4 Lastenfahrräder ersetzen. Hierbei können die Emissionen um rd. 3 t CO<sub>2</sub> pro Jahr und Fahrzeug reduziert werden und somit rd. 9 t CO<sub>2</sub> pro Jahr (in der Gesamt-laufzeit rd. 27 t CO<sub>2</sub>) (\*gem. Berechnungsmethode der Stadt Freiburg, näher beschrieben im Klimaschutzkonzept. Diese Bilanzierung führt zu weniger Reduktionspotential!). Zusätzlich sind diese bedeutend leiser als die dieselbetriebenen. Gerade die Geräuschkulisse wird immer wieder als störend von der Bürgerschaft wahrgenommen. Desweiteren kann der Arbeitsplatz der Reinigung flexibilisiert und die Notwendigkeit eines Führerscheins stark reduziert werden.

### 1.1.3 Zeit- und Arbeitsplan

Das Projekt war ursprünglich für den Zeitraum 2023-2024 geplant. Jedoch kam es durch Lieferprobleme und angepasste Anforderungen an die e-Lastenfahrräder zu einer Verzögerung der Beschaffung. Die Beschaffung der ersten 6 e-Lastenfahrräder geschah in Dezember 2023, die weiteren 4 im Dezember 2024, wobei die Lieferung im Q1/2025 stattfindet.

## 1.2 Projektumsetzung (Stand bis Ende des Jahres)

### 1.2.1 Technische Daten

Siehe eingereichte Rechnungen.

### 1.2.2 Wirkung der Umsetzung

Durch die Beschaffung der 10 e-Lastenfahrräder können 3 Pritschenfahrzeuge im Stadtgebiet Freiburg eingespart werden. Hierdurch werden jährlich bis zu 9t CO<sub>2</sub> eingespart und eine bessere Erreichbarkeit von schwer erreichbaren Bereichen ist gewährleistet. Auch die Außenwahrnehmung der Stadtreinigung hat sich durch das beispielhafte Vorleben der CO<sub>2</sub>-armen Abfallsammlung positiv

entwickelt, da weder Motorenlärm noch Abgase erzeugt werden. Desweiteren konnte der Arbeitsplatz der Reinigung flexibilisiert und die Notwendigkeit eines Führerscheins stark reduziert werden.

### 1.2.3 Herausforderungen bei der Umsetzung

Durch die speziellen Anforderungen der Stadtreinigung und die damit verbundene Marktanalyse hat sich die Beschaffung der e-Lastenfahräder verzögert. Hinzu kamen noch verlängerte Lieferzeiten. Die Belegschaft nahm die Umstrukturierung gut auf.

### 1.2.4 Übertragbarkeit der Projektergebnisse

Sobald alle e-Lastenräder eine Testphase mit der Belegschaft in Betrieb waren, wird die Übertragbarkeit auf weitere Touren im Stadtgebiet geprüft.

## 2 Finanzdaten

### 2.1 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

	Veranschlagte /Bewilligte Mittel (geplant)	Eingesetzte Mittel (verausgabt)
Projektkosten insgesamt	165.000 €	205.180 €
Davon Eigenmittel	60.000 €	111.180 €
Davon Externe Förderung	25.000 €	14.000 €
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	40.000 €	-
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	40.000 €	80.000 €
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	-	-
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	-	-

**Achtung:** Bei erfolgloser externer Förderung sind die Ablehnungsgründe darzulegen.

### 2.2 Detaillierter Kostenplan und eingesetzte Mittel (Arbeitspakete: Investitionen und Beschaffungen / Organisations- und Personalkosten / weitere Kosten)

## 2.3 Zeitverträge Personal (nur Ämter und Dienststellen)

	Geplant	Umgesetzt
Stellenbezeichnung	N.A.	N.A.
Stellenbewertung (Entgeltgruppe)	N.A.	N.A.
Beschäftigungsumfang in VZÄ	N.A.	N.A.
Start des Zeitvertrags	N.A.	N.A.
Ende des Zeitvertrags	N.A.	N.A.
Anteilig beantragte Förderung durch den Zukunftsfonds Klimaschutz in Prozent	N.A.	N.A.

## 2.4 Erzielte und zukünftige Einnahmen

N.A.

# 3 Klimaschutzdaten (nur bei investiven Projekten)

## 3.1 Realisierte Energieeinsparung

## 3.2 Einsparung von CO<sub>2</sub>-Emissionen

Ein Pritschenfahrzeug lässt sich, je nach Stadtteil, durch 4 Lastenfahrräder ersetzen. Hierbei können die Emissionen um rd. 3 t CO<sub>2</sub> pro Jahr und Fahrzeug reduziert werden und somit rd. 9 t CO<sub>2</sub> pro Jahr (in der Gesamtlaufzeit rd. 27 t CO<sub>2</sub>) (\*gem. Berechnungsmethode der Stadt Freiburg, näher beschrieben im Klimaschutzkonzept. Diese Bilanzierung führt zu weniger Reduktionspotential!). Zusätzlich sind diese bedeutend leiser als die dieselbetriebenen. Gerade die Geräuschkulisse wird immer wieder als störend von der Bürgerschaft wahrgenommen. Desweiteren kann der Arbeitsplatz der Reinigung flexibilisiert und die Notwendigkeit eines Führerscheins stark reduziert werden.

## 4 Medien und Öffentlichkeitsarbeit

### 4.1 Fotos, Pläne, Skizzen

Foto der ersten 6/10 e-Lastenfahräder auf dem Betriebshof. Die restlichen werden im Q1/25 geliefert.



Quelle: ASF

### 4.2 Veröffentlichungen (Presse, Flyer, Broschüren, Filme, Social Media Beiträge, etc.)

<https://www.mubea-umobility.com/inside-u-mobility/blog/abfallwirtschaft>

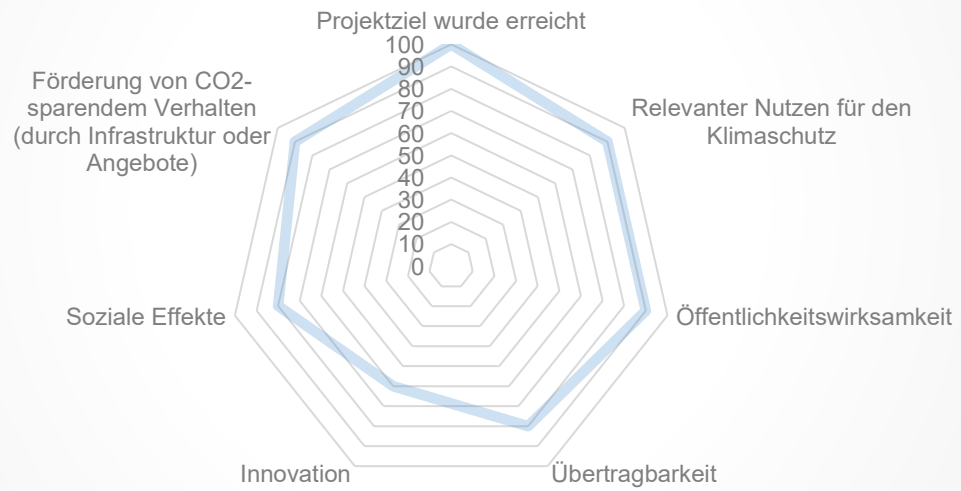
[https://www.instagram.com/mubea\\_umobility/p/DA2wa9dug\\_y/?img\\_index=1](https://www.instagram.com/mubea_umobility/p/DA2wa9dug_y/?img_index=1)

## 5 Fazit

Je Punkt maximal 500 Zeichen.

1.	Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen?
	Dadurch, dass es sich e-Lastenräder für die Stadtreinigung Spezialanfertigungen sind, ist eine wirtschaftliche Beschaffung nur mithilfe von Förderungen möglich.
2.	Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus?
	Durch die Beschaffung der 10 e-Lastenfahräder können 3 Pritschenfahrzeuge im Stadtgebiet Freiburg eingespart werden. Hierdurch werden jährlich bis zu 9t CO2 eingespart und eine bessere Erreichbarkeit von schwer erreichbaren Bereichen ist gewährleistet. Auch die Außenwahrnehmung der Stadtreinigung hat sich durch das beispielhafte Vorleben der CO2-armen Abfallsammlung positiv entwickelt. Desweiteren konnte der Arbeitsplatz der Reinigung flexibilisiert und die Notwendigkeit eines Führerscheins stark reduziert werden.
3.	Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?
	Durch die speziellen Anforderungen der Stadtreinigung und die damit verbundene Marktanalyse hat sich die Beschaffung der e-Lastenfahräder verzögert. Hinzu kamen noch verlängerte Lieferzeiten. Die Belegschaft nahm die Umstrukturierung gut auf.
4.	Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse die Sie gewinnen konnten?
	Um die Herausforderungen die mit dem Ziel der CO2-freien Stadtreinigung zu bewältigen, muss nicht nur auf einen 1:1 Austausch von fossil auf elektrobetriebene Fahrzeuge geschaut werden, sondern auch Umstrukturierungen des Betriebschemas eingebracht werden.

## Einschätzung der Zielerreichung bei den einzelnen Kriterien





Abfallwirtschaft und Stadtreinigung Freiburg

Zukunftsfonds Klimaschutz



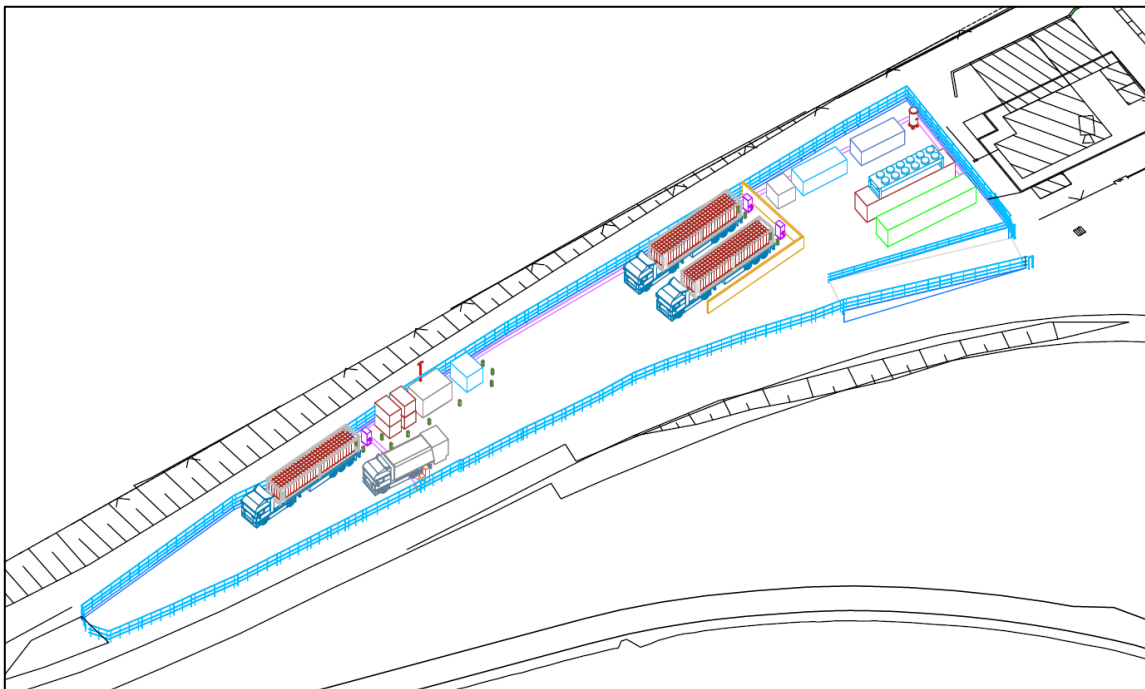
# Projektbericht

ZKF22/239/5

Projekttitlel

Wasserstofftankstelle Eichelbuck

2023/2024



Quelle: HAAS Engineering/ ASF

Abfallwirtschaft und  
Stadtreinigung Freiburg GmbH

13.01.2025

# 1 Fachliche Eckdaten

## 1.1 Projektplanung

### 1.1.1 Ausgangslage

Die ASF GmbH steigert seit Jahren ihr Engagement im Bereich klimaneutraler Antriebe, um den Klimazielen der Stadt als auch des Bundes gerecht zu werden. Während im Bereich bis zu 7,5 Tonnen, batterieelektrische Fahrzeuge gut zu erhalten sind, ist für den Schwerlastbereich, dem intensivsten Verbraucher unseres Fuhrparks, Wasserstoff die Lösung für eine Emissionsreduzierung. Um zuverlässig und klimaneutral Wasserstoff produzieren zu können, müssen wir eine eigene Anlage mit direkter Erzeugung aus PV, Wind oder Wasser aufbauen. Dies ist nötig, da die bestehende Wasserstofftankstelle in FR-Zähringen die einzig verfügbare in der Region ist und nicht nur unregelmäßige und unangekündigte Wartungsarbeiten hat, sondern auch an ihre Kapazitätsgrenzen kommt.

### 1.1.2 Projektidee und -ziel

Für die mittlerweile 22 Wasserstoff-Müllkraftwagen (H<sub>2</sub>-MKWs) der ASF (Stand Jan2025), für die u.a. der Bund bereits Gelder bereitgestellt hat, können wir so in naher Zukunft günstig grünen Wasserstoff produzieren und auch noch Wasserstoff für die Region zur Verfügung stellen. Idee ist es eine unabhängige Wasserstoffproduktion für die Fahrzeuge der ASF zu realisieren als auch einen stetigen Wasserstoffvorrat für die Region zu bieten. Eine eigene Produktion und Betankungsanlage sichern uns für klimaschonende Nutzfahrzeuge eine dauerhafte Versorgung unabhängig von politischen Unsicherheiten. Ziel ist der Aufbau und Betrieb einer solchen Wasserstofftankstelle auf dem Deponiegelände Eichelbuck.



Der in der Elektrolyse erzeugte Wasserstoff wird über Rohrleitungen auf dem Betriebsgelände zu den anderen Anlagenteilen verteilt. Hauptsächlich wird der Wasserstoff zur Betankung von Abfallsammelfahrzeugen mit Brennstoffzellen verwendet. Weiterer erzeugter Wasserstoff wird über eine Trailer-Befüllstation in Wasserstoff-Trailer gefüllt und per LKW abtransportiert. Bei einem längeren Ausfall der Elektrolyseanlage kann über die Trailer-Befüllstation auch eine Notversorgung der Wasserstoff-Tankstelle mit Wasserstoff aus externen H<sub>2</sub>-Quellen sichergestellt werden.

### 1.2.2 Wirkung der Umsetzung

Durch die eigene Herstellung von eigenem Wasserstoff stellt die ASF sicher, dass grüner Wasserstoff für die Brennstoffzellenfahrzeuge getankt wird. Dies ist momentan an der einzigen öffentlichen Wasserstofftankstelle nicht gegeben.

Somit hat die Errichtung einer eigenen Wasserstoffproduktion inkl. Tankstelle neben der Redundanz auch noch die Erreichung der Klimaziele der Stadt Freiburg als Hauptziel.

### 1.2.3 Herausforderungen bei der Umsetzung

Der Projektfortschritt hat sich wegen mehrerer Gründe nach hinten verschoben. Diese waren insbesondere die sich veränderten Rahmenbedingungen durch die globale Corona Situation und des veränderten Energiemarktes. Die Kostenschätzung für das Projekt hat sich während der Konzeptionsphase dadurch signifikant erhöht, wodurch eine erneute Technologieprüfung der am Markt verfügbaren Konzepte stattfand. Dies hatte eine Verzögerung von über 6 Monaten zur Folge.

### 1.2.4 Übertragbarkeit der Projektergebnisse

Die Schwierigkeiten und Lösungen in der Konzeptionierung können mit anderen Kommunen diskutiert werden, welche ein ähnliches Konzept erwägen.

## 2 Finanzdaten

### 2.1 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

	Veranschlagte /Bewilligte Mittel (geplant)	Eingesetzte Mittel (verausgabt bis 31.12.24)
Projektkosten insgesamt	6.730.000 € (2022)	1.855.968,60 € (s. Tab. 2.2)
Davon Eigenmittel	2.519.964 €	269.069,96 €
Davon Externe Förderung	1.210.036 €	586.898,64 €
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	1.000.000 €	0 €
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	2.000.000 €	1.000.000 €
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	-	-
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	-	-

*\*Übertrag von 2.000.000€ in 2025 um das Projekt abzuschließen.*

## 2.2 Detaillierter Kostenplan und eingesetzte Mittel (Arbeitspakete: Investitionen und Beschaffungen / Organisations- und Personalkosten / weitere Kosten)

Für das Projekt sind bis Ende 2024 die folgenden Kosten für die ASF aufgelaufen. Hierbei handelt es sich überwiegend um Vorstudien, planerische Ausführungen und vorbereitende Arbeiten wie Gutachten und Bodenarbeiten.

Aufstellung Kosten ASF H2-Projekt Eichelbuck			
Stand 06.12.2024			
Lfd Nr	Wer	Was	Kosten Rechnung (netto)
1	FhG ISE	Vorstudie Analyse Versorgung MKWs mit H2	43.000,00 €
2	FhG ISE	Vorstudie	12.000,00 €
3		LPH 1	7.556,99 €
4		LPH 2	36.815,95 €
5		LPH 3	61.022,66 €
6		LPH 4	-
7	HAAS Eng	LPH 5	16.625,37 €
8		LPH 6	10.579,78 €
9		LPH 7	-
10		LPH 8	-
11		LPH 9	-
12	HAAS Eng	Nachtragsrechnung	13.011,75 €
13	HAAS Eng	Brandschutznachweis/-konzept	2.640,00 €
14	H2Mobility/ ITG	H2-Tankstelle + Peripherie	305.077,50 €
15	IB Böttinger	Deponiebegehung & Besprechung RP	899,15 €
16	IB Böttinger	Deponiebegehung & Besprechung RP	1.298,15 €
17	Drees&Sommer	Genehmigungsmanagement Tankstelle	3.016,00 €
18	Faktorgrün	Weitere Landschaftsplanerische Leistungen	6.631,14 €
19	Faktorgrün	Grundwassernutzungsprüfung	741,60 €
20	Bruckner	Umpflanzung Hecken	56.470,50 €
21	Bruckner	Umpflanzung Hecken	52.897,56 €
22	Bruckner	Umpflanzung Hecken	62.745,00 €
23	Bruckner	Umpflanzung Hecken	32.349,35 €
24	Joos	Erdbau Joos UT Wartungsweg	126.050,42 €
25	Joos	Tiefbau / Betonbau H2 Joos	721.060,66 €
26	Disch	Rohbau Disch H2	216.483,45 €
27	IB Roth	Abstimmung Brandschutz TS, Aufstellfläche/ Brandschutzwände TS, Wasserrechtliche Erlaubnis, Bauantrag	11.000,00 €
28	IB Roth	Planung / Begleitung IBR	30.466,40 €
29	Wiesler&Jakob	Statik	16.729,22 €
30	TÜV Süd	Erstellung Brandschutzkonzept	8.800,00 €
	<b>Summe</b>		<b>1.855.968,60 €</b>

Durch zusätzliche Bodenarbeiten die zur Verlegungen von Kabeln nötig sind und von Seiten des Natur- und Brandschutzes ist mit einer Kostenerhöhung im vgl. zur Kostenschätzung aus dem Jahr 2022 zu rechnen. Die genauen Kosten werden im Abschlussbericht aufgeführt.

## 2.3 Zeitverträge Personal (nur Ämter und Dienststellen)

	Geplant	Umgesetzt
Stellenbezeichnung	N.A.	N.A.
Stellenbewertung (Entgeltgruppe)	N.A.	N.A.
Beschäftigungsumfang in VZÄ	N.A.	N.A.
Start des Zeitvertrags	N.A.	N.A.
Ende des Zeitvertrags	N.A.	N.A.
Anteilig beantragte Förderung durch den Zukunftsfonds Klimaschutz in Prozent	N.A.	N.A.

## 2.4 Erzielte und zukünftige Einnahmen

Ab 2026

### 3 Klimaschutzdaten (nur bei investiven Projekten)

#### 3.1 Realisierte Energieeinsparung

Ab 2026

#### 3.2 Einsparung von CO2-Emissionen

Ab Q3/2025 (vorgezogene IBN H2 Tankstelle)

Diesel MKW-Anzahl	Verbrauch pro Fhz pro Jahr	CO2-Emission pro Fhz Pro Jahr	Max. Gesamteinsparung CO2 pro Jahr
30	12.000 Liter	30,3 Tonnen	991 Tonnen

#### 3.3 CO2-Emissions-Vermeidungskosten

Ab Q3/2025 (vorgezogene IBN H2 Tankstelle)

## 4 Medien und Öffentlichkeitsarbeit

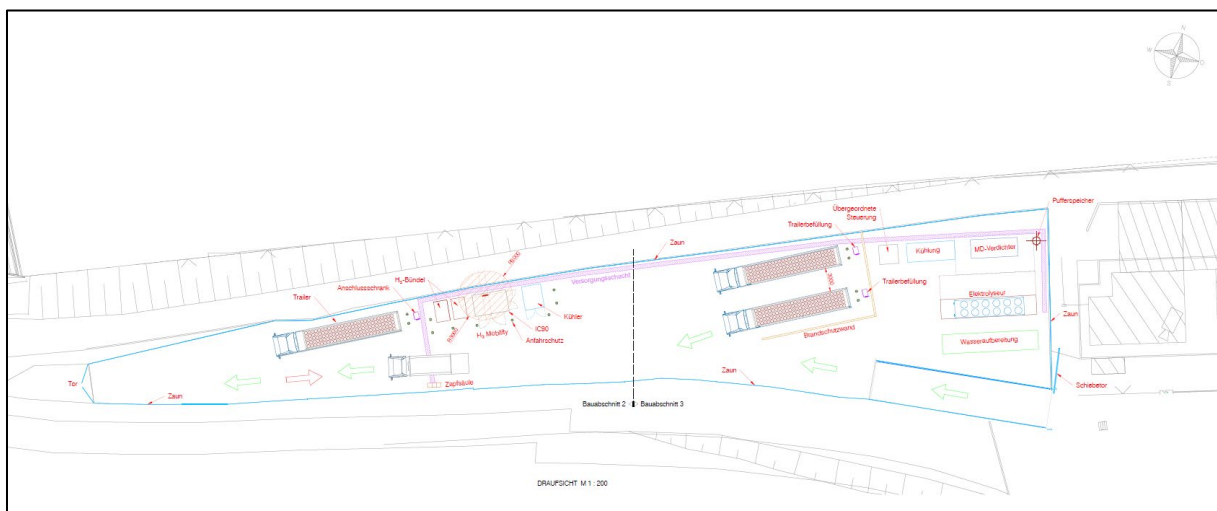
#### 4.1 Fotos, Pläne, Skizzen

Der Stand zum 31.12.2024 ist wie folgt:

Das Projekt wird in 2 Phasen unterteilt:

1. Bodenarbeiten und Errichtung/ IBN einer H2-Tankstelle auf dem Gelände Eichelbuck (Q2/25)
2. Errichtung und IBN eines Elektrolyseurs, inkl. Verdichter und Trailerbefüllstation (Q1/26)

Der vorläufige Aufstellplan ist in der folgenden Abbildung gezeigt, dieser wird noch mit Absprache des Brandschutzgutachters und der Zulieferer nach Auftragserteilung ergänzt.



Quelle: HAAS Engineering/ ASF

Baubeginn am Eichelbuck Anfang Dezember 2024:



Quelle: ASF

#### 4.2 Veröffentlichungen (Presse, Flyer, Broschüren, Filme, Social Media Beiträge, etc.)

Ab Q2/2025 (vorgezogene IBN H2 Tankstelle)

## 5 Fazit

Je Punkt maximal 500 Zeichen.

1.	Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen?
	Das Projekt ist noch nicht abgeschlossen. Aus verschiedenen Gründen kam es zu Verzögerungen in der Projektumsetzung. Das Projekt befindet sich aktuell in der Umsetzungsphase, wobei im Dez 2024 von den 3Mio.€ Fördergeldern aus dem Zukunftsfonds schon 1Mio.€ beantragt wurden. Der restliche Betrag wird im Laufe 2025 beantragt. Ohne diese Förderung wäre eine solche Anlage zur nachhaltigen Wasserstoffproduktion nicht wirtschaftlich möglich.
2.	Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus?
	Die Neubewertung des Anlagenkonzepts in Q2/2024 und das daraus entstandene Design-freeze. Auf Basis dessen konnte die Detailplanung und die Ausschreibungen der Anlagenteile durchgeführt werden. In Q4/24 wurde die H2-Tankstelle bestellt und die Ausschreibung für den 1MW Elektrolyseur erstellt und die jeweiligen Angebote bewertet. Im Januar 2025 wird der Elektrolyseur in Auftrag gegeben. Entsprechend benötigte Genehmigungsanträge werden in Q1/25 gestellt.
3.	Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?
	Durch eine erhöhte Kostenschätzung in der Planungsphase kam es zu einer zusätzlichen Bewertung der am Markt verfügbaren Wasserstofftechnologien und Lösungen. Nach einer Umstellung des Anlagenkonzeptes konnten jedoch die Kosten gesenkt werden und ein Design-freeze erreicht werden.
4.	Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse die Sie gewinnen konnten?
	Die Technologien um grünen Wasserstoff in Deutschland zu erzeugen sind noch sehr teuer und ohne erhebliche Förderungen nicht wirtschaftlich umzusetzen. Um die Klimaziele im Schwerlastverkehr jedoch schnell zu erreichen, ist Wasserstoff bzw. die Brennstoffzelle zumindest kurz- bis mittelfristig die praktikabelste Lösung.

Da das Projekt noch nicht abgeschlossen ist, wurde die Kategorie „Projektziel wurde erreicht“ nur mit einem Wert von 55% angegeben.



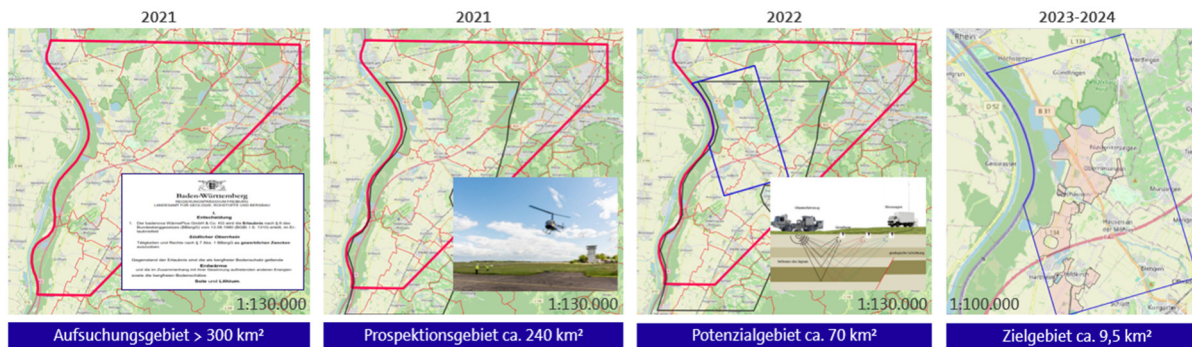
# Projektbericht

Bewilligungsbescheid vom 25.05.2023

## Kommunikation

### Erdwärme Breisgau

2023/2024



# 1 Fachliche Eckdaten

## 1.1 Projektplanung

### 1.1.1 Ausgangslage

Für die erneuerbare Wärmeversorgung in Baden-Württemberg kommt der Erschließung von Wärme aus Tiefer Geothermie am Oberrheingraben eine bedeutende Rolle zu. Aufgrund der geologischen Entstehung des Oberrheingrabens handelt es sich deutschlandweit um eines von drei Vorzugsgebieten mit sehr guten Voraussetzungen für sog. hydrothermale Geothermie. Dieses Verfahren nutzt die Wärme des natürlich vorhandenen Tiefenwassers aus Gesteinsschichten in rund 3.000 bis 4.000 m Tiefe. Mit Hilfe des sicheren und nachhaltigen hydrothermalen Verfahrens kann die Wärmeversorgung in größerem Maßstab für Stadtteile oder größere Gebietseinheiten sichergestellt werden. Die Stadt Freiburg i. Br. bietet durch die bereits vorhandene Wärmenetzinfrastruktur und den hohen Wärmebedarf die besten Voraussetzungen als mögliche größte Wärmeabnehmerin.

In der Öffentlichkeit ist aufgrund der Kenntnis über einzelne fehrgeschlagene Projekte und der nicht ausreichenden und verständlichen Kommunikation über die unterschiedlichen geothermischen Verfahren die Skepsis gegenüber Tiefer Geothermie allgemein immer wieder sprunghaft angestiegen; insgesamt ist der Kenntnisstand zum Themenfeld nicht besonders stark ausgeprägt. Da die hydrothermale Geothermie als sichere und nachhaltige Form der Wärmeengewinnung kaum in der Öffentlichkeit bekannt ist, ist es für das Gelingen des Projektes von badenovaWärmeplus entscheidend, dieses Verfahren in seiner Technik, seinen Vorteilen und seinen Unterschieden gegenüber anderen Arten der geothermalen Wärmeengewinnung transparent und kontinuierlich gegenüber der Öffentlichkeit zu kommunizieren und in direktem Dialog über den Projektstand und die Ergebnisse aus den konkret räumlich verortbaren geologischen Untersuchungen zu informieren.

Wenn es gelingt, Vertrauen in die Art der Technologie und die Arbeit des Energieversorgers als regional verankertem und verantwortlichem Projektträger in Verbindung zu vermitteln, hat die Gewinnung von Erdwärme aus hydrothermalen Geothermie das Potenzial, ein bedeutender Faktor und Schlüssel für die konkrete Umsetzung der Wärmewende in der Region zu sein. Das Projekt Erdwärme Breisgau von badenovaWärmeplus fungiert dabei als Leuchtturmprojekt mit großer Strahlwirkung auf viele Bereiche. Eine erfolgreiche und transparente Kommunikation über das Projekt und seinen konkreten Nutzen und der gezielte, fachlich-sachliche Dialog auf Augenhöhe mit den Bürgerinnen und Bürgern ist daher der Schlüssel zur Akzeptanz dieser bislang wenig bekannten Technologie. Das Projekt Erdwärme Breisgau läuft seit Beginn mit Unterstützung der Stadt Freiburg, alle bisherigen Meilensteine in der Projektentwicklung wurden erfolgreich erreicht.

### 1.1.2 Projektidee und -ziel

Für das Gelingen des Projektes der badenova Wärmeplus ist es entscheidend, das hydrothermale Verfahren in seiner Technik, seinen Vorteilen und seinen Unterschieden transparent und kontinuierlich gegenüber der Öffentlichkeit zu kommunizieren und in direkten Gesprächen über den Projektstand und über die Ergebnisse aus den räumlich konkret verortbaren geologischen Untersuchungen zu informieren. Um die Akzeptanz für die Technik und ihre Realisierung zu schaffen, werden durch den Einsatz verschiedener kommunikativer Maßnahmen die in der Öffentlichkeit bestehenden Informationsdefizite weiter ausgeglichen.

Aufgabe der Projektkommunikation ist es, die einzelnen technisch komplexen Verfahrensschritte im Projekt adressatenorientiert zu vermitteln und dabei insbesondere auf die oft irrtümlich bestehenden Vorbehalte gegenüber der Technik einzugehen. Vermittelt werden muss die Suche nach dem am besten geeigneten Tiefenwasserreservoir unter Tage und der damit verbundenen Suche nach einem sicheren Bohrfad und geeignetem Standort der Anlage.

Durch die aktive Vermittlung der Fakten und des jeweiligen Projektstands an unterschiedliche Akteursgruppen, die Einbindung der Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger aus Politik und Verwaltung und die aktive Information der Bürgerinnen und Bürger in den jeweiligen Projektphasen, soll das Projekt weiter erfolgreich entwickelt und Akzeptanz für den Anlagenstandort werden. badenovaWärmeplus als regionaler und kommunaler Wärmeversorger wird dabei als verlässlicher und vertrauenswürdiger Partner wahrgenommen.

In der Förderperiode 2023/2024 wurde die geologische Verortung des am besten geeigneten Reservoirs und die damit verbundene räumliche Verkleinerung des Aufsuchungsfeldes im Rahmen einer crossmedial angelegten Öffentlichkeitskampagne erfolgreich vermittelt.

Zu Beginn der Projektentwicklung im Jahr 2021 waren in das Verfahren der Aufsuchung 19 Kommunen einbezogen. Bis zum Jahr 2023 konnte das Aufsuchungsfeld auf Basis der geologischen Expertenauswertung zu den vorhandenen Tiefenwasserreservoirn unter Tage auf 7 Kommunen, im Jahr 2023 auf 3, zuletzt im Jahr 2024 auf letztlich 2 Kommunen reduziert werden. Das am besten geeignete Tiefenwasserreservoir liegt im Südwesten des Untersuchungsfeldes.

## 1.2 Projektumsetzung (Stand bis Ende des Jahres)

Im Rahmen der kommunikativen Gesamtorchestrierung verläuft die Umsetzung bislang sehr erfolgreich. Im Frühjahr 2023 wurde der Politische Begleitkreis über die Verkleinerung des Aufsuchungsfeldes von 7 auf 3 Kommunen informiert. Erläutert wurden die geologischen Ergebnisse des Expertenrates und die darauf aufbauenden Planungen zur Projektrealisierung. Die Öffentlichkeit wurde über die Presse und zusätzlich im Rahmen einer digitalen Informationsveranstaltung über den Stand des Projektes und die Absichtung des Potenzialgebietes informiert. Eine umfangreiche Infobroschüre für die drei verbliebenen Kommunen im Potenzialgebiet wurde erstellt und dort haushaltsweit verteilt. Mit einem ErdwärmeTruck war das Projektteam von badenovaWämeplus in den geeigneten Kommunen vor Ort präsent und hat über das potenziell in ihrer Kommune geplante Projekt und die komplexen Zusammenhänge hydrothermalen Verfahren informiert. Ende des Jahres 2024 steht nun das am besten zur Nutzung der hydrothermalen Geothermie geeignete Tiefenwasserreservoir fest:

Als Standort einer Anlage kommen derzeit zwei Kommunen in Frage. Ende des Jahres 2024 wurde das Ergebnis mit den politischen Verantwortlichen besprochen, der Politische Begleitkreis und die Öffentlichkeit wurden dezidiert über den Prozess, die Zwischenergebnisse und das Resultat der von den Experten vorgelegten Auswertungen informiert. Auch wurde im Jahr 2024 eine digitale Informationsveranstaltung zur Information der Öffentlichkeit durchgeführt, darüber hinaus noch ein digitaler Newsletter für interessierte Bürgerinnen und Bürger versendet. Eine zweite Infobroschüre für die EinwohnerInnen in den verbleibenden beiden Kommunen, auf deren Gemarkung aktuell Standorte in Frage kommen, wurde erstellt; sie wird Anfang 2025 haushaltsweit verteilt. Für die am Verfahren beteiligten Genehmigungsbehörden wurde eine Exkursion zu einem Anlagenstandort organisiert. Damit konnten die Mitarbeiter der Genehmigungsbehörden, die ab Ende des Jahres 2025 den Hauptbetriebsplan zur Prüfung vorgelegt bekommen, einen Einblick in das Verfahren der Wärmegewinnung gewinnen und erste Verständnisfragen diskutieren.

### 1.2.1 Herausforderungen bei der Umsetzung

Bei anderen in Realisierung befindlichen Projekten werden seit einiger Zeit bewusst irreführende Falschinformationen zum Hydrothermalen Verfahren platziert. Eine Herausforderung liegt daher in der sachgerechten und verständlichen Vermittlung der Technik und des Projektes. Vor allem vor dem Hintergrund der gescheiterten Bohrungen in Staufen und Basel mit ihren, für insbesondere für Staufen tragischen Folgen, die kommunikativ nicht adäquat aufgearbeitet worden sind. Ziel ist es, Ängste und Befürchtungen abzubauen und den Stand der Technik, sowie die technologischen Abgrenzungen einzelner Verfahren zu erläutern.

Mit Bad Krozingen und Hartheim kommen zwei Kommunen als Standort einer Anlage zur Erdwärmegewinnung in Frage. Mehrere Grundstücke in den beiden Kommunen wurden zwischenzeitlich gesichert, eine abschließende Auswahlentscheidung soll vor dem Hintergrund der technisch sicheren Bohrung und finanziell realistisch umsetzbaren Leitungsführung Ende des 1. Quartals 2025 getroffen werden. Die Öffentlichkeit der möglichen Standortkommunen wird Anfang Januar 2025 noch einmal intensiv über die nun folgenden Projektschritte und das hydrothermale Verfahren informiert. Eine zweite Ausgabe der Infobroschüre wird in beiden Kommunen haushaltsweit verteilt, in dieser Broschüre werden Fragen und Anregungen, die seitens der Bevölkerung bei den

Informationsveranstaltungen und in den Vor-Ort Terminen mit dem ErdwärmeTruck diskutiert wurden, aufgegriffen und sachlich verständlich beantwortet. Ziel ist es eine Akzeptanz für die Durchführung des Verfahrens in der Bürgerschaft zu erreichen. Aus diesem Grund werden in 2025 auch Exkursionen zu Projekten, in denen gerade die Bohrung gesetzt wird, veranstaltet.

Mit der Tiefen Geothermie verbundene Themen in der Wahrnehmung der Bürgerinnen und Bürger sind der entstehende Nutzen, die Themen Sicherheit und Seismizität, Umsetzungsreife der Technik und die Frage von Haftung bei potenziellen Schäden. Zu all diesen und noch weiteren Punkten muss badenovaWärmeplus Informationen bereitstellen und gezielt die Bürgerschaft aufsuchen. Dazu sind neben der oben erwähnten haushaltsweit zu verteilenden Broschüre Anfang Januar 2025 auch eine Informationsveranstaltung, Nachbarschaftsforen und der weitere Einsatz des Erdwärmetrucks geplant und deren Umsetzungskonzepte in großen Teilen erarbeitet. Mit den Nachbarschaftsforen sollen die direkten AnwohnerInnen am Anlagenstandort in die Umsetzung kommunikativ mit eingebunden werden. Fragen, Sorgen und Hinweise sollen dort konstruktiv besprochen und geklärt werden, auch um im unmittelbaren Umfeld eine Akzeptanz vor allem für den Zeitraum der Bohrung zu erreichen. Mit dem Geowindow wird in der Zielkommune anschaulich informiert, in den ortsansässigen Schulen wird es im Rahmen von Unterrichtsstunden in den Einsatz gebracht. Auch Gruppen mit einer Mindestgröße von 10 Personen können das Geowindow für einen Vor-Ort Termin kostenlos „buchen“.

### 1.2.2 Übertragbarkeit der Projektergebnisse

Ziel des Kommunikationskonzeptes, ist die Öffentlichkeit transparent und verständlich über das Projekt zu informieren und eine Akzeptanz für Standort und Realisierung zu erhalten. Projektbausteine sind aus Sicht von badenovaWärmeplus auf Projekte mit komplexem inhaltlich anspruchsvollen Informationsbedarf übertragbar. Insbesondere die nach intensiver Netzwerk- und Stakeholder-analyse getroffene Entscheidung, die Kommunikation je nach Aufsuchungsraum und Kommune anzupassen und die Bausteine individuell auf die jeweils handelnden Akteure und Bedarfe anzupassen, ist übertragbar. Insbesondere gilt dies für Infrastrukturprojekte oder Projekte der erneuerbaren Energien.

## 2 Finanzdaten

### 2.1 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

	Veranschlagte /Bewilligte Mittel (geplant)	Eingesetzte Mittel (verausgabt)
Projektkosten insgesamt 23/24	600.000 EUR	451.509,92 EUR
Davon Eigenmittel	300.000 EUR	151.509,92 EUR
Davon Externe Förderung	0 EUR	0 EUR
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	200.000 EUR	133.171,79 EUR
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	100.000 EUR	166.828,21 EUR
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	180.000 EUR	-
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	180.000 EUR	-

Das Gesamtprojekt Erdwärme Breisgau (Entwicklung und Bau der Erdwärmeanlage sowie Transportleitung) wird überwiegend durch die Bundesförderung effiziente Wärmenetze gefördert. Da hierin die Fördermöglichkeiten für die Umsetzung von Kommunikationskampagnen allerdings sehr begrenzt sind, schließt der Zukunftsfonds Klimaschutz der Stadt Freiburg hier eine Förderlücke für einen für den Erfolg der Umsetzung des Projekts maßgeblichen Baustein: die Kommunikation und Einbindung der Bevölkerung vor Ort.

Hingewiesen sei an dieser Stelle noch darauf, dass ein Übertrag der in 2023 nicht ausgeschöpften Mittel i.H.v. 66.828,21 EUR in das Haushaltsjahr 2024 im Rahmen des Nachweises für das Haushaltsjahr 2023 beantragt und genehmigt wurde.

### 2.2 Detaillierter Kostenplan und eingesetzte Mittel (Arbeitspakete: Investitionen und Beschaffungen / Organisations- und Personalkosten / weitere Kosten)

Eine detaillierte Übersicht der eingesetzten Mittel und Ihrer inhaltlichen Einordnung in das Gesamtprojekt kann dem zahlenmäßigen Nachweis entnommen werden, der für die Jahren 2023 und 2024 jeweils erstellt wurde.

### 3 Medien und Öffentlichkeitsarbeit

#### 3.1 Gesamtübersicht Produkte und fachliche Eckdaten (siehe Beiblatt mit Produkten)

Digitale Informationsveranstaltung, ca 110 Teilnehmende	DialogBasis
Politischer Begleitkreis, ca 30 Teilnehmende	DialogBasis
Pressegespräche und Pressemitteilung	badenovaWärmePLUS
Erstellung und haushaltsweite Verteilung Infobroschüre 1 (3 Kommunen, Auflage 21.000 Stück)	badenovaWärmePLUS *
Postkarten	badenovaWärmePLUS*
Plakatierung (3 Kommunen)	badenovaWärmePLUS*
Relaunch Website I	badenovaWärmePLUS*
Politischer Begleitkreis, ca 30 Teilnehmende	DialogBasis
ErdwärmeTruck	badenovaWärmePLUS*
Digitaler Newsletter	badenovaWärmePLUS*
Digitale Informationsveranstaltung, ca. 80 Teilnehmende	DialogBasis
Erstellung Infobroschüre 2 (2 Kommunen, Auflage 12.500 Stück)	badenovaWärmePLUS*
Relaunch Website II	badenovaWärmePLUS*
Pressegespräche und Pressemitteilung	badenovaWärmePLUS
Politischer Begleitkreis, ca. 25 Teilnehmende	DialogBasis

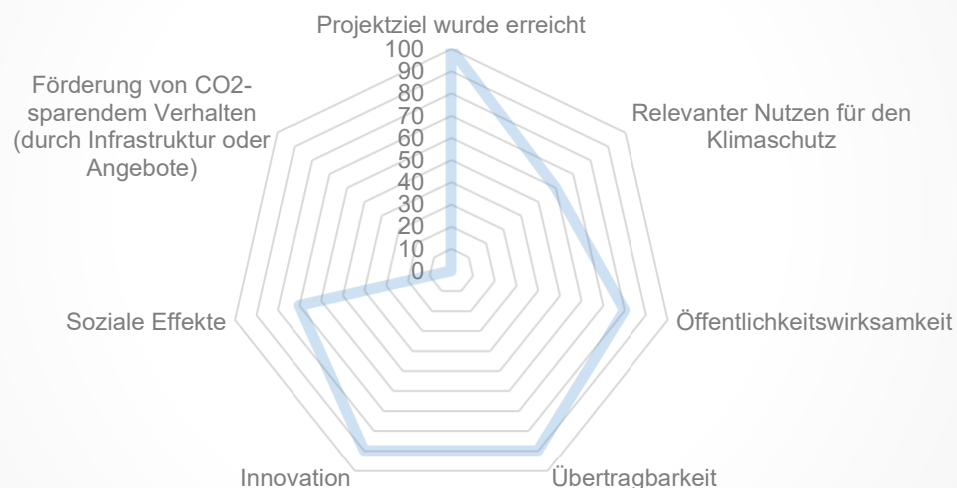
### 4 Fazit

1.	Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen?
	Insbesondere die nach intensiver Netzwerk- und Stakeholderanalyse getroffene Entscheidung, die Kommunikation je nach Aufsuchungsraum und Kommune anzupassen und die Bausteine individuell auf die jeweils handelnden Akteure und Bedarfe anzupassen, haben zur Zielerreichung maßgeblich beigetragen.

2.	Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus?
	Das Aufsuchungsgebiet konnte im Jahr 2023/2024 von 7 auf 3 und im weiteren Schritt auf 2 Kommunen eingegrenzt werden. Der Suchprozess über 2 Jahre wurde transparent kommuniziert, und ist durchweg positiv aufgenommen worden. Kommunen und Öffentlichkeit stehen dem Projekt sehr offen gegenüber, auch die beiden derzeit noch beteiligten Kommunen. Dies ist nicht selbstverständlich bei Projekten im Bereich der erneuerbaren Energien und insbesondere nicht in der Konstellation, dass die Kommunen vor Ort nicht den direkten Nutzen der Wärmegewinnung haben werden.

3.	Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?
	<p>Herausforderungen war die Vermittlung der geologischen Ergebnisse und die Dauer der erneuten Validierung.</p> <p>Fortschritte in der Projektarbeit mussten und werden laufend und iterativ in die Kommunikation mit aufgenommen. Insbesondere ist der Kreis der beteiligten Entscheidungsträger im Blick zu behalten und aufbauend auf den Projektfortschritten, aktiv in das Verfahren einzubeziehen. Die doch oft komplexe Fachinformationslage proaktiv und transparent zu vermitteln, beugte in der Vergangenheit Fehlannahmen und Missinterpretationen vor. Das Projekt Erdwärme Breisgau der badenovaWärmeplus wird in der Branche zum bisherigen Projektstand als gutes Beispiel gelungener Kommunikation angesehen und verschafft damit hoffentlich positive Effekte für die weiteren Projekte von badenova Wärmeplus.</p>
4.	Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse, die Sie gewinnen konnten?
	<p>Das Teilprojekt Kommunikation hat maßgeblichen Einfluss auf den Projektverlauf und die weiteren fachlichen Projektbausteine. Der Blick "von außen", also die Implementierung der Wahrnehmung Bedürfnisse und Fragen verschiedenster Zielgruppen und die Beachtung auch zeitlicher kommunikativer Zusammenhänge auf das Projekt, sind relevant für den Projekterfolg. Die Information und Einbindung der beteiligten Partner und Akteure, die Information der Öffentlichkeit und die Adaption der Fragestellungen, die an das Projekt herangetragen werden und Erarbeitung von konkreten Antworten oder Maßnahmen darauf, tragen zur Erhöhung der Umsetzungswahrscheinlichkeit und Akzeptanz bei.</p>

## Einschätzung der Zielerreichung bei den einzelnen Kriterien



# Beiblatt mit Bildern der kommunikativen Produkte (Auszug)

## Erdwärme-Truck

### Pressemitteilung aus dem Intranet

#### Unternehmensnews

01.03.2024

Erdwärme-Breisgau stellt Zwischenergebnisse vor

**Drei mögliche Zielkommunen für die Nutzung der Tiefen Erdwärme identifiziert. Es handelt sich um Bad Krozingen, Breisach und Hartheim.**



Die badenovaWÄRMEPLUS untersucht derzeit Potenzialgebiete für die Nutzung der Tiefen Erdwärme im südlichen Oberrheingraben. Ziel ist es, mögliche Standorte für den Bau und Betrieb einer Erdwärmanlage zu finden. Auf Basis geologischer Auswertungen konnte das Aufsuchungsgebiet von sieben auf drei mögliche Kommunen eingegrenzt werden – ein wichtiger Entwicklungsschritt für das Projekt.

Nach aufwendigen Untersuchungen und der Erhebung von geowissenschaftlichen Daten des Untergrundes wurden nun unter Tage mehrere Strukturen, die zur hydrothermalen Wärmenutzung des Thermalwassers geeignet sind, lokalisiert. Die bisher vorliegenden Daten zeigen, dass es in den durchlässigen Gesteinsschichten in rund 2.500 bis 3.200 Metern Tiefe ein ausreichendes Temperaturniveau und potenziell wasserführende Schichten gibt, die für ein Heizwerk an der Oberfläche genutzt werden könnten. In den nächsten Wochen sollen diese Annahmen durch weitere geologische Auswertungen bestätigt werden.

#### Drei mögliche Standorte

Als Standorte für die Bohrung und die anschließende Errichtung eines Heizwerks kommen nun die Kommunen Breisach, Hartheim und Bad Krozingen in Frage.

„Die Nutzung von Erdwärme hat in unserer Region eine lange und positive Geschichte“, so Dr. Christian Ante, neuer Landrat des Landkreises Breisgau-Hochschwarzwald. „Die vielen Thermalbäder mit ihren oberflächennahen Bohrungen sind hier der sichtbare Beweis, dass wir in einer begünstigten Region leben. Nun gehen wir einen Schritt weiter, um die regenerative Erdwärme für das Heizen und das Erreichen unserer Klimaziele zu nutzen. Hierzu stehen wir jetzt im engen, beratenden Dialog mit den Zielkommunen.“

badenova Vorstand Heinz-Werner Hölischer ergänzt: „Die letzten Jahre intensiver Untersuchungen sind weiterhin erfolgversprechend. Unser Ziel ist es, das Potenzial der Erdwärme in unserer Region nutzbar zu machen und damit grüne Wärme in die Haushalte zu bringen. Rund um Lahr bzw. Lörrach prüfen wir bereits die nächsten Aufsuchungsgebiete – alles mit dem Ziel bis 2035 1 TWh grüner Wärme zu generieren. Die Nutzung der Erdwärme soll dabei eine große Rolle spielen.“



## Erdwärme Mailing, 1. Ausgabe



Sehr geehrte Damen und Herren,

anbei erhalten Sie den Newsletter zum Projekt Erdwärme-Breisgau der badenovaWÄRMEPLUS

Ihr Team Erdwärme-Breisgau

### Erneuerbare Wärme – für unsere Region

Wir wollen eine Erdwärmanlage betreiben

Unser Weg führt weg von fossilen Energien: Unser Erdwärmeprojekt soll den Wärmebedarf von etwa 20.000 Menschen decken. Seit 2020 erforschen wir die optimalen Standorte und haben die Bürger\*innen dabei eng eingebunden. In den nächsten Monaten entscheiden wir, ob **Bad Krozingen, Breisach oder Hartheim** als Standort in Frage kommt.

Jetzt Broschüre durchblättern

## Erdwärme Broschüre, 1. Ausgabe



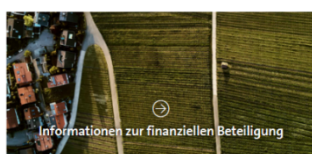
### Relaunch Website

## Erdwärme-Breisgau – nachhaltige Energie für die Region

Wir wollen weg von fossilen Energien. Daher haben wir es uns zur Aufgabe gemacht, regenerative Energien konsequent auszubauen. Die Region soll in ihrer Energieversorgung unabhängiger werden. Die Erdwärme steht uns hier jederzeit als Energiequelle zur Verfügung. Sie unterliegt weder Schwankungen im Tages- noch im Jahresverlauf.



Informationen zu Hartheim & Bad Krozingen



### Warum hier?

**Einzigartige Geologie**  
Die Geologie hat uns hier tief vor unserer Haustür eine natürliche Wärmequelle geschenkt. Der Oberrheingraben hat eine spezielle Struktur, die ihn ideal für Erdwärmennutzung macht, mit heißen Thermalwasserschichten in etwa 3.000 Metern Tiefe.

**und hohe Temperaturen**  
Jahrelange Untersuchungen der Erdschichten und geologische Simulationen haben uns zu einer geeigneten Thermalwasserader geführt. In den nächsten Monaten sollen diese Annahmen durch weitere geologische Auswertungen bestätigt und verdichtet werden. Am Ende werden wir entscheiden, ob das Projekt technisch und ökonomisch sinnvoll ist.

Jetzt Karte ansehen

Politischer Begleitkreis  
im Februar 2024



Erdwärme Broschüre, 2. Ausgabe



Politischer Begleitkreis  
im Dezember 2024



# Projektbericht

ZKF22/239/7

Netzanschlusserweiterungen EE

2023/2024



## 0 Vorwort

Das Projekt wurde mit bereits bewilligten und noch zur Verfügung stehenden Mittel verlängert. Diese kostenneutrale Verlängerung in die Jahr 2025 und 2026 ermöglicht es, dass das in diesem Vorhaben erschaffene Förderprogramm weiter wirksam wird und einen wertvollen Beitrag zur Klimaneutralität der Stadt Freiburg liefert. Der folgende Projektbericht kann daher als Zwischenstand gewertet werden, welcher zum Projektende in ein Abschlussbericht überführt wird.

# 1 Fachliche Eckdaten

## 1.1 Projektplanung

### 1.1.1 Ausgangslage

Die Stadt Freiburg möchte mit möglichst geringem Mitteleinsatz aus dem Klimafonds eine möglichst hohe Menge erneuerbarer Energie vor Ort produzieren. Eine Lösung dafür ist, Hemmnisse für die Nutzung bereits vorhandener anderer Fördermittel zu beseitigen. Damit kommen beim Ausbau nicht nur die Fördermittel der Stadt selbst zum Tragen, sondern diese werden gehebelt durch die weiteren, bereits vorhandenen Fördermittel aus anderen Quellen.

Ein Beispiel für ein solches Hemmnis, das sich evtl. durch einen besonderen Zuschuss der Stadt aus dem Zukunftsfonds beseitigen lässt, ist die Kostenaufteilung für Netzanschlüsse von PV-Anlagen. Für kleinere Anlagen (bis 30 kW) hat der Gesetzgeber nämlich eine Sonderregelung für die Bestimmung des Verknüpfungspunkts (VKP) zwischen PV-Anlage und Netz getroffen. Bei einer oder mehreren Anlagen mit einer Leistung von insgesamt bis zu 30 kW, die sich auf einem Grundstück mit bereits bestehendem Netzanschluss befinden, gilt der bestehende Verknüpfungspunkt des Grundstücks mit dem Netz als günstigster Verknüpfungspunkt. Das bedeutet, dass die entsprechende PV-Anlage ohne Mehrkosten für den Errichter/Betreiber der PV-Anlage für den Ausbau des VKP oder der vorgelagerten Leitungen angeschlossen werden kann.

Diese für den Anlagenerrichter/-betreiber günstige Regelung gilt nicht, wenn mehrere anzuschließende Anlagen die Leistung von 30 kW überschreiten. Für Anlagen größer 30 kW ist eine neue Anschlussstelle, ein eigener Verknüpfungspunkt zu suchen. Alle Kosten für Maßnahmen zwischen der PV-Anlage und diesem Punkt sind vom Anlagenbetreiber zu zahlen. Alle Maßnahmen hinter dem Netzverknüpfungspunkt sind Sache des Netzbetreibers.

Dieser Verknüpfungspunkt muss zunächst einmal im Hinblick auf die Spannungsebene geeignet sein und in der Luftlinie die kürzeste Distanz zur Anlage aufweisen. Darauf aufbauend wird dann geprüft, ob es abweichend von diesem ersten möglichen Verknüpfungspunkt weitere, wirtschaftlich günstigere mögliche Verknüpfungsalternativen bzw. -punkte gibt. Dabei kommt es nicht darauf an, ob die Kosten beim Netzbetreiber oder beim späteren Anlagenbetreiber entstehen. Berücksichtigt werden die gesamtwirtschaftlichen Kosten, was dazu führen kann, dass in bestimmten Fällen die insgesamt günstigste Anschlussalternative zu spezifisch höheren Kostenanteilen des Anlagenbetreibers führt. Das ist z.B. dann der Fall, wenn der Anschluss nicht durch eine direkte Leitung an eine bestehende Ortsnetzstation des Netzbetreibers realisiert werden soll, sondern über einen speziell für die Einspeiseanlage zu errichtender Trafo.

Unabhängig aber vom spezifischen Anschlussfall: die Kosten für einen neuen Netzanschluss, gleich ob mit oder ohne Kundentrafostation, stellen eine zusätzliche Belastung für den möglichen Anlagenbetreiber dar, die erst auftritt, wenn die Anlagengröße 30 kW überschreitet. Dieses Hemmnis führte in der Vergangenheit in Freiburg dazu, dass Anlagenbetreiber auf ihrem Dach zwar eine größere PV-Anlage hätten realisieren können, wegen der durch sie zu tragenden

Netzanschlusskosten aber von einem Ausbau über 30 kW abgesehen haben. Damit wurde das Potenzial Erneuerbarer Energien in Freiburg nicht ausgeschöpft.

#### 1.1.2 Projektidee und -ziel

Ziel des Projektes ist es, die Fördermittel aus dem Zukunftsfonds genau dort einzusetzen, wo das Hemmnis für den Bau größerer PV-Anlagen liegt, also an den vom Anlagenbetreiber zu tragenden Kosten für die Verbindung mit dem Netzverknüpfungspunkt für PV-Anlagen größer 30 kW. Der Zuschuss sollte dafür 1.000 € pro kW zusätzlicher Leistung, maximal jedoch 75% der anfallenden Netzkosten und insgesamt pro Anschlusspunkt maximal 50.000 € betragen.

#### 1.1.3 Zeit- und Arbeitsplan

Badenova stellt aus den Mitteln der Stadt bis zu 300.000 € Fördergelder für die Kompensation von Netzanschlusskosten bei Anlagen über 30 kW zur Verfügung. Da innerhalb des bewilligten Förderantrages selbst keine klassische Arbeitspaketstruktur aufgeführt wurde, ist die hier dargestellte AP-Struktur die, die während des Projektes eingeführt.

- AP1 - Design des Förderprogramms
- AP2 - Aufbau des Förderprozesses und Unterlagen
- AP3 - Förderberatung und -abwicklung
- AP4 - Monitoring und internes Controlling
- AP5 - Laufendes Projektmanagement

Nach Bewilligung des Förderprojektes Anfang 2023 wurden zentrale, vorbereitende Tätigkeiten in AP1 und AP2 umgesetzt.

Diese umfassten unter anderem folgende inhaltliche AP-Bestandteile

- AP1 - Design des Förderprogramms
  - Identifikation und Vernetzung der Schlüsselakteure und Ansprechpersonen
  - Konkretisierung und Ausarbeitung der Logik zu den Förderdetails
  - Entwurf der Richtlinien
- AP2
  - Definition des prozessualen Vergabesystems
  - Erstellung und Abstimmung der konkreten Förderrichtlinien mit der Stadt Freiburg
  - Erstellung der Antragsdokumente
  - Aufbau einer Förderdatenbank und Planung der Finanzmittel
  - Aufbau einer Informationsplattform
  - Abstimmung der initialen Presseaktivität

Mit Abschluss der letzten Grundlagen (AP1 & AP2) konnte das Projekt im Oktober starten und stand fortan für alle Interessierte über folgenden Link zur Verfügung.

[www.freiburg.de](http://www.freiburg.de) - Umwelt und Natur/Energie und Klimaschutz/Solarenergie/Pilotprojekt: Zuschuss für Photovoltaikanlagen

Die hierzu umgesetzte Presseaktivität erfolgte zentral über die Stadt Freiburg und sicherte somit einen diskriminierungsfreien Start und Chancengleichheit für alle potenziellen Interessierten am Vorhaben.

Innerhalb der folgenden 14-monatigen Laufzeit des Förderprojektes kam es zu 17 Anfragen, wovon die Mehrheit Verständnisfragen aufbrachten und der geringere Anteil konkrete Projektanfragen bzgl. der Fördermöglichkeiten erörterten.

Auf Basis der Erfahrungswerte und im Dialog mit der Stadt Freiburg, dem Kooperationspartner badenovaNETZE sowie den Rückmeldungen aus dem Wirkungskreis wurden die Richtlinien während der Laufzeit geringfügig angepasst und sind seit April 2024 final

Aktualisierungen haben im Wesentlichen

- Die Definition Innen und/oder Außenbereiche des Stadtgebietes
- Beginn der Maßnahme
- Laufzeit und Auszahlungen
- Standardisierung der Trafokosten

umfasst.

Die letzte gültige Version ist auf folgender Webseite veröffentlicht:

[Informationen zur Förderung von Netzanschlussweiterungen \(Förderrichtlinien\) - www.freiburg.de - Umwelt und Natur/Energie und Klimaschutz/Solarenergie/Pilotprojekt: Zuschuss für Photovoltaikanlagen](http://www.freiburg.de/Informationen_zur_Foerderung_von_Netzanschlussweiterungen_(Foerderrichtlinien)_-www.freiburg.de_-_Umwelt_und_Natur/Energie_und_Klimaschutz/Solarenergie/Pilotprojekt:_Zuschuss_fuer_Photovoltaikanlagen)

Zentrale Arbeitspakete und Tätigkeiten innerhalb dieses Umsetzungszeitraums waren:

- AP3 - Förderberatung und -abwicklung
  - Betreuung der Interessierten am Förderprogramm
  - Abwicklung von Anfragen und Unterstützung in der Antragstellung
  - Netzwerk- und Öffentlichkeitsarbeit zur Verbesserung der Sichtbarkeit des Programms
- AP4 - Monitoring und internes Controlling
  - Finanzcontrolling und internes Auftragsmanagement und Planung
  - Allokation der Mittel
  - Reporting der Planzahlen
- AP5 - Laufendes Projektmanagement
  - Prüfung der Umsetzung und Nachweisdokumente
  - Auszahlungsabwicklung
  - Berichtserstattung und Projektstatustreffen
  - Dokumentation

#### 1.1.4 Kooperationspartner

Das Projekt wurde in Zusammenarbeit zwischen badenovaNETZE GmbH und der badenova AG sowie enger Abstimmung mit der Stadt Freiburg (Umweltschutzamt) umgesetzt.

## 1.2 Projektumsetzung (Stand: Ende des Jahres 2024)

### 1.2.1 Technische Daten/Veranstaltungsdaten/Konzepterarbeitung

Innerhalb des Vorhabens hat sich gezeigt, dass die Stromnetze im Stadtgebiet an den angefragten PV-Anlagenstandorten sehr robust ausgelegt sind, so dass es nur in wenigen Fällen zu einem erhöhten Kostenaufwand seitens des Betreibers kommt. So waren es nach etwas über einem Jahr keine Erwarteten 12-15 Förderanfragen, sondern 7 von welchen 3 letztendlich durch die Förderunterstützung umgesetzt werden konnten. Details hierzu im folgenden Unterkapitel.

### 1.2.2 Wirkung der Umsetzung

Durch das Förderprogramm wurde bereits der Ausbau von drei PV-Anlagen im Stadtgebiet Freiburg maßgeblich unterstützt. Diese drei Anlagen haben eine installierte Leistung von über 800kW installierter Leistung und sind beispielgebend, welches Potenzial durch die Reduktion der Markthemmnisse möglich sind. Details siehe Kapitel 2.2.

### 1.2.3 Herausforderungen bei der Umsetzung

Wesentliche Herausforderung liegt in der Sichtbarkeit des Vorhabens. Also konkret im Erreichen der Zielgruppe und Wissensübertrag an die relevanten Planer, Installateure und Unternehmen, welche somit Ihre Entscheidung für eine potenzielle Anlage >30kW unter Berücksichtigung des Förderprogramms kalkulieren.

Das Förderprogramm konnte hinsichtlich dieser Herausforderung eine wichtige Grundlage schaffen, auf welcher in den Folgejahren aufgebaut werden kann und zeigt gleichzeitig, wie zielführend im Sinne der Klimaneutralitätserreichung es ist solche formalen Rahmenbedingungen zur Erreichung der EE-Ausbauziele anzupassen.

### 1.2.4 Übertragbarkeit der Projektergebnisse

Da die Herausforderungen nicht ausschließlich im Design oder Umsetzung des Förderprogramms, sondern auch in der Sichtbarkeit einer für die Zielgruppe ganz neuen Förderung lagen, liegt der Schluss nahe, dass die Übertragbarkeit der Wirksamkeit eines solchen Förderprogrammes auch in anderen Gemeinden oder über einen längeren Zeitraum zu einer Skalierung führen könnte. Neben der reinen Übertragbarkeit der Förderstrukturen und Prozess zeigen die Projekterkenntnisse klar, dass gerade die Sichtbarkeit durch eine Skalierung sogar beschleunigt würde.

## 2 Finanzdaten

### 2.1 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

	Veranschlagte /Bewilligte Mittel (geplant)	Eingesetzte Mittel (verausgabt)
Projektkosten insgesamt	300.000€	170.000 € Die offenen 130t€ an Fördermittel stehen durch die kostenneutrale Verlängerung in den Folgejahren 2025/2026 zur Verfügung.
Davon Eigenmittel	0 €	20.112 €
Davon Externe Förderung	0	0
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	150.000 €	0 €
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	150.000 €	170.000 €
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	0	0
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	0	0

**Achtung:** Bei erfolgloser externer Förderung sind die Ablehnungsgründe darzulegen.

#### **Begründung zur erfolglosen externen Förderung:**

Im Projekt ist keine klassische externe Förderung (durch ein weitere Förderprogramm) angedacht gewesen. Viel mehr werden die Fördermittel aus dem Zukunftsfonds Klimaschutz durch die verbindliche Eigenleistung der Antragsteller innerhalb dieses Vorhabens erhöht. Bis zum aktuellen Zeitpunkt konnten die bereits eingesetzten Mittel i.H.v. 170.000 € auf 443.705 € erhöht werden. Dies entspricht 273.705 € externen Mittel, die durch die Förderung aus dem Zukunftsfonds generiert werden konnten. Diese externen Eigenmittel könnten im getroffenen Ansatz des Projektes ähnlich einer externe Förderung betrachtet werden.

## 2.2 Detaillierter Kostenplan und eingesetzte Mittel (Arbeitspakete: Investitionen und Beschaffungen / Organisations- und Personalkosten / weitere Kosten)

Im Folgenden dargestellt sind die Kosten zur Umsetzung des Vorhabens.

Kostenart	Arbeitspakete	Aufwand [€]
<b>Personalkosten</b>		
	AP1 - Design des Förderprogramms	1.852 €
	AP1 - Design des Förderprogramms	185 €
	AP1 - Design des Förderprogramms	400 €
	AP2 - Aufbau des Förderprozesses und Unterlagen	3.704 €
	AP2 - Aufbau des Förderprozesses und Unterlagen	600 €
	AP3 - Förderberatung und -abwicklung	1.852 €
	AP3 - Förderberatung und -abwicklung	926 €
	AP4 - Monitoring und internes Controlling	926 €
	AP4 - Monitoring und internes Controlling	1.389 €
	AP4 - Monitoring und internes Controlling	500 €
	AP5 - Laufendes Projektmanagement	926 €
	AP5 - Laufendes Projektmanagement	1.852 €
<b>Gesamtkosten Personal</b>		<b>15.112 €</b>
<b>Gesamtkosten Sachkosten</b>		<b>5.000 €</b>
<b>Gesamte Projektverwaltungskosten</b>		<b>20.112 €</b>

Die folgende Tabelle zeigt den Förderhebel durch die vom Antragsteller/Anschlussnehmer getragenen Restkosten. Durch die bisher eingesetzten 150.000 € an Fördermittel und den jeweiligen Eigenmitteln konnten bereits 443.705€ und 847,5kW in den Klimaschutz fließen. Hierbei werden die externen Eigenleistungen (Siehe auch Anmerkung oben zur Begründung der erfolglosen externen Förderung) auf die Gesamte PV-Anlage noch nicht einmal mit einkalkuliert und würden den Förderhebel nochmal deutlich erhöhen.

Projektnummer	Gesamtleistung der Anlage	Gesamtkosten der Netzanlasserweiterung	Finale Fördersumme
Netzanlasserweiterung_FR_001	240	133.802,62 €	50.000,00 €
Netzanlasserweiterung_FR_003	300	241.733,28 €	50.000,00 €
Netzanlasserweiterung_FR_004	307,5	68.169,17 €	50.000,00 €
	<b>847,5</b>	<b>443.705,07 €</b>	<b>150.000,00 €</b>

## 2.3 Zeitverträge Personal (nur Ämter und Dienststellen)

	Geplant	Umgesetzt
Stellenbezeichnung		
Stellenbewertung (Entgeltgruppe)		
Beschäftigungsumfang in VZÄ		
Start des Zeitvertrags		
Ende des Zeitvertrags		

Anteilig beantragte Förderung durch den Zukunftsfonds Klimaschutz in Prozent		
--	--	--

## 2.4 Erzielte und zukünftige Einnahmen

Mit dem Förderprogramm selbst werden keine Einnahmen erzielt.

Die Förderunterstützung geht gemäß der Logik im einleitenden Kapitel 1.1. in die Reduktion der Hemmnisse PV Anlagen >30kW zu realisieren.

## 3 Klimaschutzdaten (nur bei investiven Projekten)

### 3.1 Realisierte Energieeinsparung

Da die Netzanschlusserweiterung selbst nur Mittel zum Zweck ist, spart diese natürlich erstmal selbst keine Energie, ist aber ganz maßgeblich für die Realisierung des dahinter liegenden neuen PV-Ausbaus notwendig.

Die folgenden Berechnungen unter 3.1 – 3.3 werden unter der Annahme berechnet, dass ohne die geförderte Netzerweiterung keine PV-Anlage am Standort möglich gewesen wäre und dieser Ausbau durch das vorliegende Förderprogramm ermöglicht wurde.

Hierdurch ergibt sich folgende Energieeinsparung bzw. zusätzliche Energieerzeugung:

Die drei umgesetzten Anlagen haben eine installierte Gesamtleistung von 847,5kW.

Die jährliche Erzeugung kann im Jahresmittel mit ca. 1000 Vollsonnenstunden abgeschätzt werden, wodurch die jährliche Energieerzeugung ca. 850 MWh sein wird.

Über die Abschreibungsdauer von 20 Jahre ergeben sich so die beachtliche zusätzliche Energiemenge von ca. 17 GWh im Stadtgebiet Freiburgs.

### 3.2 Einsparung von CO<sub>2</sub>-Emissionen

Da die Berechnungslogik für CO<sub>2</sub> in den Unterlagen nicht aufgeführt sind, wird in diesem Kapitel nur eine grobe Abschätzung vorgenommen.

Unter der realistischen Annahme einer vermiedenen spezifischen CO<sub>2</sub> Emission in Höhe 500gr CO<sub>2</sub> Äquivalent pro kWh wären die jährlichen Einsparungen bei ca. 425 Tonnen.

Dies entspricht einer hochgerechneten Einsparung über die Betriebszeit von 8.500 Tonnen.

### 3.3 CO<sub>2</sub>-Emissions-Vermeidungskosten

Auch hier gilt: Da keine Berechnungslogik für CO<sub>2</sub> Berechnungen aufgeführt wird, wird in diesem Kapitel nur eine grobe Abschätzung vorgenommen.

Bei 8.500 Tonnen CO<sub>2</sub> Einsparung über die Betriebszeit und einem Fördervolumen von 150.000€ liegen die spezifischen Vermeidungskosten auf die Förderung berechnet bei sehr guten 18€/Tonne. Hierbei wird nicht berücksichtigt, dass sowohl die Anlage selbst und der Netzanschluss deutlich höhere Kosten mit sich brachten. Da aus Sicht des Förderprogrammes jedoch die Annahme getroffen wurde (siehe 3.1), dass die Anlagen nur aufgrund der Förderung realisiert wurden, wurden die gemittelten Vermeidungskosten auch nur auf diese Summe berechnet.

Wesentliche Kostenanteile, insbesondere die Errichtung der PV-Anlage, wurden durch den Fördermittelempfänger getragen. Diese Kosten sollte die Förderung auch gar nicht mindern. Fokus lag auf den zusätzlichen Netzanschlusskosten, welche eine Markthemmnis darstellen, welches reduziert wurde und so mittels der Förderunterstützung die Gesamtinvestition als „Hebel“ ermöglichte.

## 4 Medien und Öffentlichkeitsarbeit

### 4.1 Fotos, Pläne, Skizzen

Da das Projekt selbst die Erstellung und Abwicklung eines Förderprogrammes zum Ziel hat, gibt es keine Unterlagen, die hier aufgeführt werden. Zentrale Dokumente sind unter den aufgeführten Webseiten einzusehen.

### 4.2 Veröffentlichungen (Presse, Flyer, Broschüren, Filme, Social Media Beiträge, etc.)

Jegliche Kommunikation zum Projekt erfolgte zentral über die Stadt Freiburg in Zusammenarbeit mit dem Umweltschutzamt. Hierdurch wurde eine diskriminierungsfreie Ansprache sichergestellt und gleichberechtigte Möglichkeiten für alle Interessierte hergestellt.

Die zentrale Veröffentlichung erfolgte auf der Webseite der Stadt Freiburg in Verbindung mit einer zugehörigen Pressemitteilung:

<https://www.freiburg.de/pb/2088466.html>

Es erfolgten 2 begleitende zentrale Presseaktivitäten:

- 1. Zu Förderbeginn: Oktober 2023
- 2. Zur Einweihung der Anlage in der Vordermattenstraße im Juli 2024

Als Flyer kann das Richtlinienblatt angesehen werden. Dieses stellt faktisch die zentralen Eckdaten zum Programm dar.

[Informationen zur Förderung von Netzanschlusserweiterungen \(Förderrichtlinien\) - www.freiburg.de - Umwelt und Natur/Energie und Klimaschutz/Solarenergie/Pilotprojekt: Zuschuss für Photovoltaikanlagen](#)

Begleitend gab es zahlreiche Erwähnungen in Newsletter, Arbeitskreisen und Verteilern.

## 5 Fazit

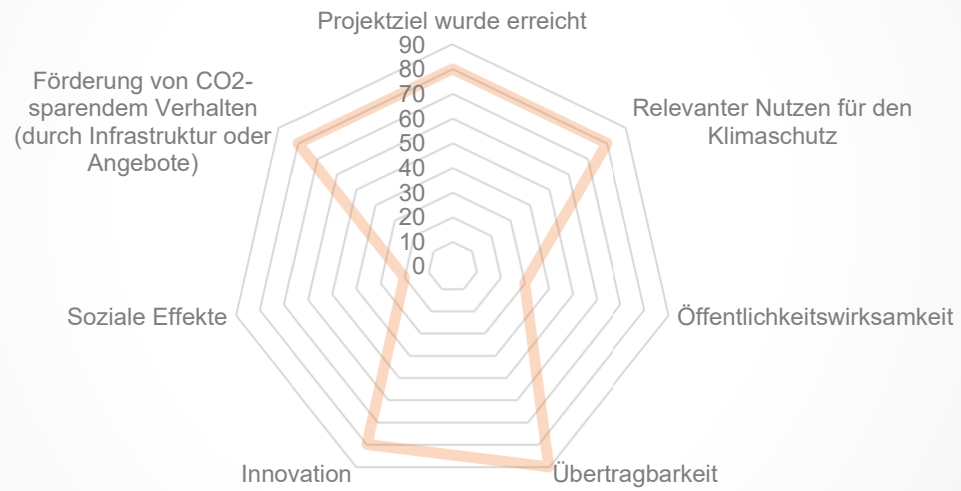
1.	Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen?
	<p>Zentrale Herausforderung im Projekt war das neue prozessuale Zusammenspiel der beteiligten Akteure des Umweltschutzamtes, des Netzbetreibers und den Stellen innerhalb der badenova. Durch diese Grundlage und durch das reibungsfreie Zusammenspiel konnten die besten Rahmenbedingungen sowohl für die Effizienz in der Umsetzung als auch den niedrigen Kosten im Aufbau sichergestellt werden.</p>

2.	Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus?
	<p>Aus Sicht der Umsetzung ist der größte Erfolg, dass durch das Projekt bewiesen werden konnte, dass gezielte Förderungen den Ausbau von PV-Leistung im Stadtgebiet deutlich beschleunigen kann.</p> <p>Hierzu gehört, dass so aufgezeigt wurde, dass die aktuellen Rahmenbedingungen für PV-Anlagen größer 30 kW nicht optimal sind und unter Veränderung mehr Ausbau stattfinden könnte.</p> <p>Weiter kann das Projekt als Grundlage zur Skalierung und Fortführung genutzt werden und ist somit selbst ein wichtiger Erfolgsschritt zur CO<sub>2</sub>Neutralität.</p>

3.	Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?
	<p>Die Sichtbarkeit bei den betreffenden Zielgruppen braucht durch die Neuartigkeit und Zusätzlichkeit zu den bestehenden gesetzlichen Rahmendbedingungen ein hohes Engagement in Öffentlichkeitsarbeit und genügend Zeit für die notwendige Marktdurchdringung. Erst dadurch kann sichergestellt werden, dass die relevanten Akteure das Programm kennen und die Förderstrukturen nutzen. Durch die sehr gute Zusammenarbeit mit dem Umweltschutzamt der Stadt Freiburg und der kostenneutralen Verlängerung wurde diese und weitere Herausforderungen wirksam angenommen.</p>

4.	Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse, die Sie gewinnen konnten?
	<p>Neue Förderprogramme sowie unternehmens- und bereichsübergreifende Prozesse benötigen für eine effiziente Einführung und Abwicklungen einen offenen Austausch, systematische Strukturen und zielorientierte Handlungsfreiheiten.</p> <p>So kann das zentrale Projektziel effizient erreicht werden. Insbesondere kann aber durch diesen interdisziplinären Austausch von Transparenz, Verständnis, Zielen, Hürden und Handlungsspielräumen das übergeordnete gemeinsame Ziel einer umweltverträglichen Klimaneutralität schneller und effizienter erreicht werden.</p>

## Einschätzung der Zielerreichung bei den einzelnen Kriterien

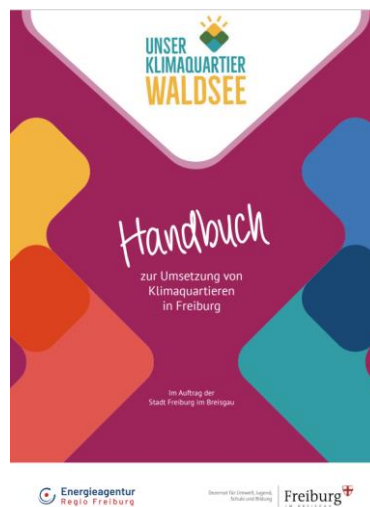


# Projektbericht

ZKF 22-239-8

Projektpartnerschaft Klimaquartier Waldsee

2023/2024



Antragstellende Institution:  
Energieagentur Regio  
Freiburg

Erstellungsdatum:  
23.12.2024

# 1 Fachliche Eckdaten

## 1.1 Projektplanung

### 1.1.1 Ausgangslage

Die Stadt Freiburg hat sich zum Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2035 eine klimaneutrale Kommune zu sein. Um dieses Ziel zu erreichen, verfolgt die Stadt eine Vielzahl von Maßnahmen, von denen viele der 2018 erstellten Fortschreibung des Klimaschutzkonzepts der Stadt zu entnehmen sind. Unter den Schlüsselmaßnahmen („Leuchtturm-Projekte“) der Fortschreibung wird die „Ausweisung und fortlaufende (mittelfristige) Realisierung eines ersten Klimaschutzquartiers zum Stadtjubiläum“ genannt. Dieses Projekt hat die Energieagentur seit Beginn begleitet. 2023 und 2024 unterstützte die Energieagentur beim Abschluss und bei der Evaluation des Projekts. Dazu gehörten v.a. Abschlussveranstaltungen und die Erstellung eines Handbuchs zur Umsetzung von Klimaquartieren.

### 1.1.2 Projektidee und -ziel

Im Klimaquartier Waldsee sollten vorbildliche Maßnahmen aus allen klimaschutzrelevanten Handlungsfeldern definiert und umgesetzt werden. Bestandteil des Projekts waren verschiedene Aktionen, Veranstaltungen und Beteiligungsformate in den Handlungsfeldern Energie, Mobilität, Konsum, Ernährung und Partizipation (s. auch 2.7), mit denen folgende Ziele erreicht werden sollten:

- CO<sub>2</sub>-Ausstoß im Quartier verringern
- Bürgerbeteiligung im Quartier ermöglichen
- Bürgerschaftliches Engagement im Quartier fördern
- Maßnahmen und Vorgehen identifizieren, die sich auf andere Stadtteile übertragen lassen, um den Weg zur Klimaneutralität beschleunigen zu können

Klimaschutz sollte hier folglich nicht ausschließlich als Selbstzweck betrieben werden, sondern wurde auch als Weg zum Ziel begriffen, die Lebensqualität im und rund um das Viertel zu erhalten und zu verbessern.

### 1.1.3 Zeit- und Arbeitsplan

2023/24 sollte das Klimaquartier Waldsee abgeschlossen und ausgewertet werden.

Dazu wurden folgende Arbeitspakete vereinbart:

#### **AP 1: Öffentlichkeitsarbeit**

- Erstellung von 6 Beiträgen für Bürgerblatt
- Erstellung und Gestaltung von 6 Newslettern
- Erstellung Pressemeldung zum Abschluss des Projekts
- Stromkästen-Graffiti-Aktion

#### **AP 2: Veranstaltungsplanung**

- Organisation eines Multiplikatoren Meetings, mit dem Ziel fundiertes Feedback für Handbuch (AP4) einzuholen
- Organisation Abschlussveranstaltung (evtl. mit PED Urban)

### **AP 3: Steuerung der Zusammenarbeit mit Forschungsprojekt PED Urban**

- TN Projekttreffen
- Koordination Zusammenarbeit, ÖA -> Infos/Neuigkeiten in Newsletter, Kontaktabbau, Unterstützung Online-Evaluation, Einholung Infos/Daten zum Projekt
- Koordination Zusammenarbeit: Umsetzung/Übertragbarkeit

### **AP 4: Handbuch**

- Beschreibung Projekt
- Beschreibung besondere Rahmenbedingungen
- Umfassende Darstellung Kommunikationskonzept + Hinweise zu Übertragbarkeit
- Umfassende Darstellung der Aktionen im Quartier, die von Stadt und deren Partnern umgesetzt wurden (2000 Zeichen/Aktion)
- Kurze Darstellung Aktionen von Bürger\*innen (1000 Zeichen/Aktion)
- Darstellung Förderprogramm, der geförderten Projekte/Hinweise Übertragbarkeit
- Darstellung Veranstaltungsformate
- Wenn möglich: Ergebnisse aus Forschungsprojekt PED Urban
- Auswertung der erfolgten Evaluationen im Projekt
- Layout Handbuch

### **AP 5: Treffen und Austausch mit Projektteam**

- Treffen und Austausch mit Projektteam
- Projektkoordination

**Das Projekt wurde nach einigen Verschiebungen im Frühjahr 2024 abgeschlossen.**

#### 1.1.4 Kooperationspartner

Umweltschutzamt der Stadt Freiburg

## **1.2 Projektumsetzung (Stand bis Ende des Jahres)**

Die im Zeit- und Arbeitsplan definierten Projekte wurden wie folgt umgesetzt:

### **AP 1: Öffentlichkeitsarbeit**

- Erstellung von 6 Beiträgen für Bürgerblatt:  
Für März, April, Juni, September, Oktober und November wurden Beiträge für das Bürgerblatt erstellt.
- Erstellung und Gestaltung von 6 Newslettern:  
Im März, April, Mai, Juni, Juli und September sind Newsletter erschienen.
- Erstellung Pressemeldung zum Abschluss des Projekts:  
Eine Pressemitteilung ist erfolgt.

- Stromkästen-Graffiti-Aktion:  
Das Arbeitspaket wurde abgeschlossen. Dazu gehörten Absprachen mit Telekom, badenova, Baurechtsamt und Jugendbüro sind erfolgt sowie die Identifikation geeigneter Stromkästen und passender Künstler\*innen.
- Zusätzlich zu den vereinbarten Arbeitspaketen wurden Türaufhänger erstellt, die an den Klinken von Wohngebäuden in Waldsee auf kommende Veranstaltungen aufmerksam machten.

### **AP 2: Veranstaltungsplanung**

- Organisation eines Multiplikatoren Meetings, mit dem Ziel fundiertes Feedback für Handbuch (AP4) einzuholen:  
Zwei Multiplikatoren-Meetings sind erfolgt (08.01.2024 & 10.01.2024).
- Organisation Abschlussveranstaltung:  
Die Abschlussveranstaltung fand am 29.02.2024 erfolgreich statt.

### **AP 3: Steuerung der Zusammenarbeit mit Forschungsprojekt PED Urban**

- TN Projekttreffen:  
Die gemeinsamen Projekttreffen mit PED Urban sind erfolgt, inkl. der Schlussabsprache für das Handbuch.
- Koordination Zusammenarbeit, ÖA -> Infos/Neuigkeiten in Newsletter, Kontakthanbahnung, Unterstützung Online-Evaluation, Einholung Infos/Daten zum Projekt:  
Die Koordination der Zusammenarbeit mit PED Urban ist erfolgt, gemeinsame Quartiersenergiegespräche (QEG) am 03.05.2023, am 24.05.2023 & am 05.07.2023. Unterstützung in der allg. Organisation, Übernahme des Anmeldemanagements, Übernahme von Impulsvorträgen, Übernahme von Moderationen an Thementischen, Übernahme von Dokumentationen an Thementischen, Bewerbung der QEG über unsere Homepage, Newsletter, Social-Media und auf anderen Veranstaltungen der EARF sind erfolgt.
- Zusätzlich zu den vereinbarten Arbeitspaketen wurden die Organisation und Begleitung von 3 Sanierungsbesichtigungen und ein weiterer Text für das Bürgerblatt von uns übernommen.

### **AP 4: Handbuch**

Das Handbuch wurde vollständig erstellt und veröffentlicht:  
<https://www.freiburg.de/pb/2209267.html>

### **AP 5: Treffen und Austausch mit Projektteam**

Es fanden i.d.R. im zwei-drei Wochen-Rhythmus Projekttreffen statt (vor der Abschlussveranstaltung nahezu wöchentlich).

### 1.2.1 Wirkung der Umsetzung

Da es sich um ein Partizipationsprojekt handelt, wurden keine konkreten CO<sub>2</sub>-Einsparungen ermittelt. Es wurde aber ein Feedback zu den Aktionen und zum Klimaquartier eingeholt. Das skalierte Feedback zu den Aktionen fiel bei den Teilnehmenden dominant positiv aus. Fast alle waren mit der Durchführung der Aktion (94 %), der Freundlichkeit der Ansprechpersonen (100 %) und der Kommunikation (94 %) sehr zufrieden oder zufrieden. Genauere Ergebnisse befinden sich im Handbuch.

### 1.2.2 Herausforderungen bei der Umsetzung

Die wesentlichen Herausforderung des Projektabschlusses 2023/24 waren die suboptimale Teilnehmendenzahl der Abschlussveranstaltung und die korrekte Auswertung der Evaluationen. Zu zweitem gehörte u.a. die geringe Rücklaufquote, dass die Fragen nicht passgenau auf einen Abgleich mit den Projektzielen gestellt waren und die fehlende Möglichkeit, Fragebögen getrennt nach den Aktionen auszuwerten. Begründet liegt dies unter anderem darin, dass die Evaluation im Rahmen einer Abschlussarbeit erfolgen sollte, die durch den Weggang der betreuenden Professorin leider abgebrochen werden musste.

Die Herausforderungen im Gesamtprojekt (2020-2024) wurden im Handbuch skizziert.

### 1.2.3 Übertragbarkeit der Projektergebnisse

Die Übertragbarkeit der Projektergebnisse wurde ausführlich im Fazit des Handbuch dargelegt. Hier finden sich auch entsprechende Empfehlungen.

## 2 Finanzdaten

### 2.1 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

	<b>Veranschlagte /Bewilligte Mittel (geplant)</b>	<b>Eingesetzte Mittel (verausgabt)</b>
Projektkosten insgesamt	45.000,00 €	45.000,00 €
Davon Eigenmittel		
Davon Externe Förderung		
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	45.000,00 €	45.000,00 €
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)		
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	45.000,00 €	-
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	45.000,00 €	-

## 2.2 Erzielte und zukünftige Einnahmen

Es wurden keine Einnahmen erzielt. Auch zukünftig sind keine Einnahmen zu erwarten.

## 3 Medien und Öffentlichkeitsarbeit

### 3.1 Fotos, Pläne, Skizzen



Abb. 1: Abschlussveranstaltung Klimaquartier Waldsee 29.02.2024

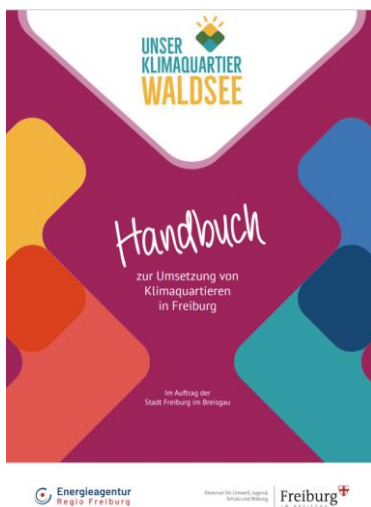


Abb. 2: Handbuch

### 3.2 Veröffentlichungen (Presse, Flyer, Broschüren, Filme, Social Media Beiträge, etc.)

<https://www.freiburg.de/pb/2209267.html>

## 4 Fazit

1. Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen?
---

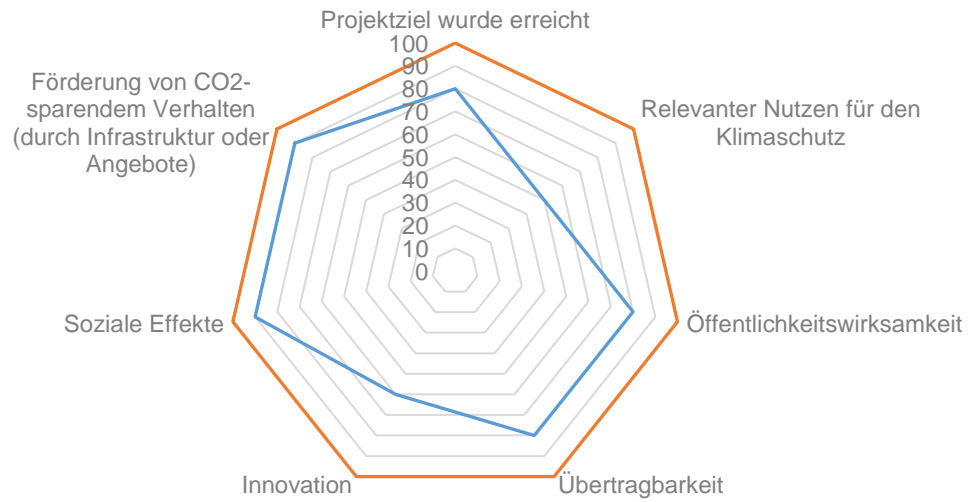
	<p>Als Pilotprojekt umfasste das erste Klimaquartier Maßnahmen in allen Klimaschutzrelevanten Handlungsfeldern. Diese wurden erfolgreich umgesetzt, haben aber nicht immer die gewünschte Anzahl an Rezipienten erreicht. Weiterhin wurden verschiedene Beteiligungsformate erfolgreich umgesetzt (Temporäre Spielstraße, Klimawerkstatt, QEG). Durch das Förderprogramm wurde bürgerschaftliches Engagement gefördert. Erst im letzten Projektjahr wurde dies gemäß den Erwartungen „angenommen“.</p> <p>Da es sich um ein partizipatives Projekt handelt, wurde die CO<sub>2</sub>-Einsparung nicht ermittelt.</p>
--	--

2.	<p>Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus?</p> <p>Im Klimaquartier Waldsee wurden während der Projektlaufzeit 34 Aktionen umgesetzt. Diese haben insgesamt etwa 1.300 Personen und 120 Haushalte erreicht. (siehe auch Handbuch)</p> <p>Aus dem Klimaquartier konnte erfolgreich abgeleitet werden, was die Bürger*innen benötigen, um klimafreundliche Lebensstile umzusetzen.</p>
----	--

3.	<p>Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?</p> <p>Die Corona-Pandemie, das Fehlen eines Quartiersbüros, eines Wochenmarkts oder eines zentralen Versammlungsortes erschwerte die Öffentlichkeitsarbeit im Projekt. Es hat sich leider nicht ganz der quartiersweite „Drive“ entwickelt, der für das Projekt gewünscht wurde. Für die zielgruppengerechte Ansprache, aber auch für die Motivation zum nachbarschaftlichen Engagement wäre zudem eine „<b>Quartiersidentität</b>“ von Vorteil. Im Gegensatz zu Stadtvierteln wie Freiburg-Vauban und Freiburg-Wiehre erscheint diese nach Einschätzung der Multiplikator_innen und Partner_innen in Waldsee kaum vorhanden zu sein. Die städtebauliche Erhaltungssatzung erschwert Sanierungen und PV-Anlagen. Entsprechende Hinweise finden sich detailliert auch in Handbuch.</p>
----	---

4.	<p>Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse die Sie gewinnen konnten?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Für den Klimaschutz müssen Ämter zusammenarbeiten (z.B. bei Erhaltungssatzung)</li> <li>- Es sollte auf potentialreiche Handlungsfelder fokussiert werden</li> <li>- Die Gebietsauswahl ist eine komplexe Aufgabe</li> <li>- Bei Aktionen und Veranstaltungen sollte die Vermittlung von Wissen und dessen praktischer Anwendung in einem ausgewogenen Verhältnis stehen</li> <li>- konkrete Anleitungen und Best-Practice-Beispiele sind besonders motivierend</li> <li>- vielfältige Kommunikationswege nutzen</li> <li>- Beteiligung und Vernetzung der Bürger_innen ermöglichen</li> <li>- Evaluation von Projektbeginn an einplanen</li> </ul> <p>Entsprechende Hinweise finden sich detailliert auch in Handbuch.</p>
----	---

## Einschätzung der Zielerreichung bei den einzelnen Kriterien



# Projektbericht

ZKF22-293-9

Handwerk für den Klimaschutz

2023/2024



Antragstellende Institution

Energieagentur Regio Freiburg

Erstellungsdatum

07.01.2025

# 1 Fachliche Eckdaten

## 1.1 Projektplanung

### 1.1.1 Ausgangslage

Um die Klimaschutzziele im Gebäudesektor zu erreichen, muss die Sanierungsrate von Gebäuden erhöht werden. Aktuell wird nur ein Bruchteil der notwendigen Sanierungen umgesetzt, was unter anderem daran liegt, dass es an qualifizierten Fachkräften mangelt. Dieser Fachkräftemangel bremst die energetische Modernisierung, die zentral für die Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen im Gebäudesektor ist. Durch gezielte Nachwuchsförderung können mehr junge Menschen für handwerkliche Berufe gewonnen werden, was die Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen wie der Installation energieeffizienter Heizungen oder der Wärmedämmung beschleunigt.

### 1.1.2 Projektidee und -ziel

Das Projekt hat das Ziel, junge Menschen für Handwerksberufe mit Klimarelevanz zu begeistern und so dem Fachkräftemangel im Handwerk entgegenzuwirken. Im Fokus stehen dabei insbesondere Schülerinnen in der Berufsorientierungsphase, die durch gezielte Ansprache und praxisnahe Einblicke für das Handwerk begeistert werden sollen. Gleichzeitig richtet sich das Projekt an Gewerbeschülerinnen, um sie für die wichtige Rolle zu sensibilisieren, die sie durch ihre Arbeit im Klimaschutz einnehmen können. Auch die Eltern werden aktiv eingebunden: Sie erhalten Informationen darüber, wie sie ihre Kinder bei der Berufswahl unterstützen können und welche vielfältigen Karriereperspektiven ein Beruf im Handwerk bietet. Über Workshops an Schulen, Öffentlichkeitsarbeit, Messebesuche und über-/regionaler Vernetzungsarbeit fördert das Projekt auf breiter Ebene das Interesse an Handwerksberufen und leistet somit einen Beitrag zum Klimaschutz.

### 1.1.3 Zeit- und Arbeitsplan

Das Projekt „Handwerk für den Klimaschutz“ wurde für die Jahre 2023/2024 bewilligt. Aufgrund des verzögerten Starts und personeller Umstände wurde eine Verlängerung beantragt. Bis zum Abschluss des Projekts sind folgende Arbeitspakete vereinbart:

#### **AP1: Projektmanagement:**

- Kick-off-Gespräch zur Abstimmung Projekthinhalte
- Projekt- und Budgetplanung
- Steuerung und Monitoring
- Abgleich Projektplan & Anpassungen Zielerreichung
- Jour Fixe erfolgte alle 2 Monate
- Ein Zwischenbericht und ein Verwendungsnachweise nach Vorgaben des UWSA 2023
- 1 Abschlussbericht und finaler Verwendungsnachweis nach Vorgab des UWSA 2024

#### **AP2: Umsetzung der Unterrichtsformate & Vorträge**

- Insgesamt werden zwanzig Unterrichtsbesuche an weiterführenden Schulen organisiert und umgesetzt. Stand Januar 2025: 11 umgesetzt, 6 terminiert und 3 Anfragen ausstehend.

- Insgesamt werden sieben Unterrichtsbesuche an Gewerbeschulen organisiert und umgesetzt. Stand Januar 2025: 4 umgesetzt
- Es werden zwischen zwei und fünf Vorträge für Eltern organisiert und umgesetzt. Stand Januar 2025: 1 umgesetzt, 1 terminiert
- Die Unterrichtsbesuche und Vorträge werden evaluiert und stetig weiterentwickelt. Bisher wurden die Lehrkräfte nach den Unterrichtseinheiten um Feedback gebeten. Ab 2025 sollen auch die Schüler\*innen einen Feedbackbogen ausfüllen.

### **AP 3: Weiterentwicklung der Homepage und Ausbau des Social-Media-Kanals**

- Die Webseite [www.earf.de/handwerk-klimaschutz](http://www.earf.de/handwerk-klimaschutz) wurde finalisiert und stetig weiterentwickelt
- Im Rahmen der Projektlaufzeit sollen für den Social-Media-Kanal mindestens 500 Follower\*innen durch entsprechende Social-Media-Arbeit gewonnen werden (Stand Januar 2025: ca. 630 Follower\*innen)
- Im Rahmen der Projektlaufzeit wurden 50 Social-Media-Beiträge erstellt

### **AP4: Weitere Öffentlichkeitsarbeit**

- Anschreiben an die Freiburger Schulen (Erstellung und Versand – postalisch und per Mail)
- Reminder-Anschreiben an die Freiburger Schulen (Fokus auf Berufsorientierungsbeauftragte)
- Erstellung von zwei Pressemitteilungen
- Verteilung der im Pilotprojekt erstellten Postkarten an Schulen, auf Messen und Vernetzungsveranstaltungen
- Design und Druck eines Projekt-Aufklebers (siehe S. 6)
- Design und Druck von Materialien für Messen und Veranstaltungen (siehe S. 7)
- Drei Messeauftritte (Job-Start-Börse 2024 und 2025 und Berufsbörse am Droste-Hülshoff-Gymnasium)
- Sonstige Presse- und Vortragsanfragen: Veröffentlichungen auf den Plattformen von GovShare und Netzwerk Grüne Arbeitswelt

### **AP 5: Netzwerkarbeit:**

- Im Stadtgebiet werden Kontakte zu den relevanten Akteuren aufgebaut, etabliert und gepflegt – bisher: Handwerkskammer, Jubag, Wegweiser Bildung, Kontaktstelle Frau und Beruf (Projekt Klimaheldin), Amt für Schule und Bildung, StartUp 17
- Teilnahme an regionalen Netzwerkveranstaltungen – bisher: Teilnahme an der Vernetzungsveranstaltung des Projekts Klimaheldin im Handwerk von der Kontaktstelle Frau und Beruf, Teilnahme an der Wissenstauschbörse
- Bundesweit werden Kontakte zu den relevanten Akteuren aufgebaut, etabliert und gepflegt – bisher: Netzwerk Grüne Arbeitswelt, eaD AG Bildung, Austausch mit anderen Energieagenturen, Vernetzung GovShare
- Teilnahme an überregionalen Netzwerkveranstaltungen – bisher: Jahreskonferenz Netzwerk Grüne Arbeitswelt im November 2023 in Hannover

1.1.4 Kooperationspartner  
Umweltschutzamt der Stadt Freiburg

## 1.2 Projektumsetzung (Stand bis Ende des Jahres)

### 1.2.1 Wirkung der Umsetzung

Da es sich um ein Bildungs-/Öffentlichkeitsprojekt handelt, sind die CO<sub>2</sub>-Einsparungen indirekt und nicht direkt ermittelbar. Dennoch leistet das Projekt einen Beitrag zum Klimaschutz. Um die Klimaschutzziele zu erreichen, ist es notwendig die Sanierungsrate zu erhöhen. Dies ist aber nur möglich, wenn ausreichend Fachkräfte für die Umsetzung der Sanierungsmaßnahmen verfügbar sind. Um mehr junge Menschen für das Handwerk zu begeistern, wurde das Projekt inklusive der Unterrichtseinheiten ins Leben gerufen und soll somit dem Fachkräftemange entgegen gewirkt werden.

Die Lehrkräfte bewerteten die Unterrichtseinheit als abwechslungsreich und stimmig, sodass die Schüler\*innen einen guten Überblick bekommen haben, welche Handwerksberufe klimarelevant und ggf. für sich interessant sind. Eine Lehrkraft betonte auch, dass viele Schüler\*innen würden nicht wissen, welchen Werdegang sie nach der Schule verfolgen sollen und gegen diese Unsicherheit würde der Workshop vorgehen. Schüler\*innen sehen Eltern, die Schule und das Internet als wichtigste Unterstützung bei der Berufswahl (Quelle: <https://www.bertelsmannstiftung.de/de/themen/aktuelle-meldungen/2022/juli/mehrheit-der-jugendlichen-fehlt-der-durchblick-bei-der-berufswahl>). Um genau diese drei Informationsquellen abzudecken, bietet die Energieagentur Regio Freiburg Worksops an Schulen an und betreut sowohl eine Informationswebsite als auch einen Social-Media-Account. So erreicht das Projekt viele Schüler\*innen und macht auf handwerkliche Berufe aufmerksam.

### 1.2.2 Herausforderungen bei der Umsetzung

Der verzögerte Start aufgrund der späten Zusage für das Projekt sowie personelle Umstände haben dazu geführt, dass die kontinuierliche Umsetzung der Arbeitspakete erst Dezember 2023 begonnen hat. Die Erreichbarkeit der Schulen, hat ebenfalls eine Herausforderung für das Projekt dargestellt. So mussten mehrere Anschreiben mit unterschiedlichen Adressat\*innen verschickt und Telefonate geführt werden, um die Lehrkräfte zu erreichen. Über den Bearbeitungszeitraum wurde eine Datenbank mit Berufsorientierungsbeauftragten und Schulleitungen aufgebaut über die die Schulen nun erfolgreich erreicht werden. Es besteht zu einigen Schulen enger Kontakt, die wiederholt Unterrichtseinheiten buchen.

### 1.2.3 Übertragbarkeit der Projektergebnisse

Die Übertragbarkeit ist für andere Kommunen ebenso möglich, da Materialien erstellt, Vorträge ausgearbeitet und Erfahrungen insbesondere mit der Ansprache von Schulen gesammelt wurden.

## 2 Finanzdaten

### 2.1 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

	Veranschlagte /Bewilligte Mittel (geplant)	Eingesetzte Mittel (verausgabt)
Projektkosten insgesamt	50.000,00€	29.977,52€
Davon Eigenmittel	-	-
Davon Externe Förderung	-	-
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	25.000,00€	11.160,00€
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	25.000,00€	18.817,52 €
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	48.000,00€	-
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	48.000,00€	-

Es wurde eine Mittelübertragung eines Betrags in der Höhe von 20.022,48€ ins Jahr 2025 beantragt. Die Mittel werden für die weitere Bearbeitung der Arbeitspakete eingesetzt.

### 2.2 Detaillierter Kostenplan und eingesetzte Mittel (Arbeitspakete: Investitionen und Beschaffungen / Organisations- und Personalkosten / weitere Kosten)

Personalkosten: 29,660€

Druck Projektaufklebers: 106,09€

Anzeige im Kinderchor: 60,00€

Drucken und Laminieren von Plakaten für Veranstaltungen: 9,58€

Reisekosten für die Teilnahme an Jahreskonferenz Netzwerk Grüne Arbeitswelt: 141,85€

### 2.3 Erzielte und zukünftige Einnahmen

Es wurden keine Einnahmen erzielt und es sind auch künftig keine Einnahmen zu erwarten.

### 3 Klimaschutzdaten (nur bei investiven Projekten)

3.1 Realisierte Energieeinsparung

3.2 Einsparung von CO2-Emissionen

3.3 CO2-Emissions-Vermeidungskosten

### 4 Medien und Öffentlichkeitsarbeit

4.1 Veröffentlichungen (Presse, Flyer, Broschüren, Filme, Social Media Beiträge, etc.)

Website: <https://energieagentur-regio-freiburg.eu/handwerk-klimaschutz/>

Instagram: <https://www.instagram.com/handwerk.fuer.den.klimaschutz/>

Pressemitteilung: <https://www.freiburg.de/pb/2137042.html>

Projektaufkleber:



Plakate:



Anzeige Kinderchor/digitaler Flyer:



Haben Sie als Lehrer\*in oder Schulleitung Interesse, dass wir Ihre Klasse besuchen?

Dann buchen Sie eine Unterrichtseinheit für Ihre Klasse oder Schule. Unsere Referent\*innen kommen in die Klassenzimmer und zeigen, wie eng Klimaschutz und Handwerk miteinander verzahnt sind.

Haben Sie ein Kind, das Interesse an einem handwerklichen Beruf zeigt?

Dann wenden Sie sich gerne an die Schule Ihres Kindes, unterstützen Sie die Umsetzung unseres Projekts und bereiten Sie den Weg für einen erfüllenden Beruf im Handwerk!

Ein Projekt von  **Energieagentur  
Regio Freiburg**

Gefördert von  **Freiburg  
IM BREISGAU**

## 5 Fazit

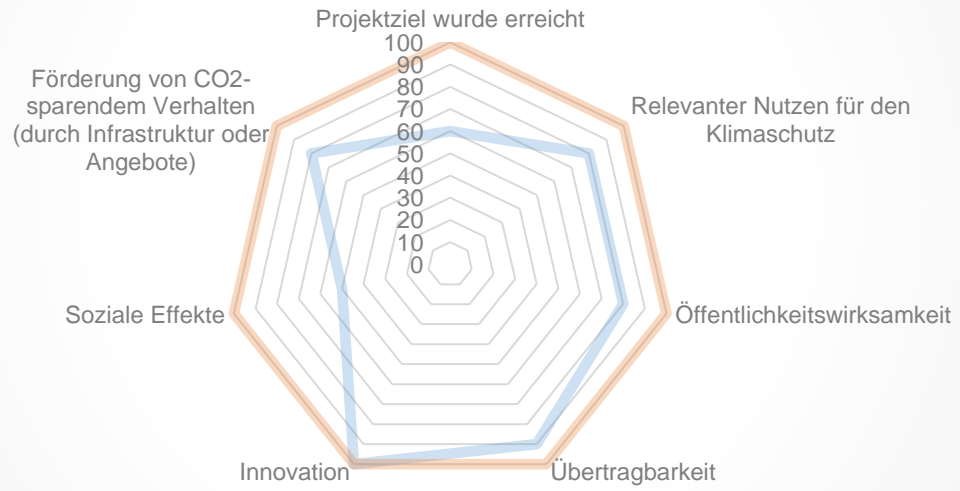
1.	Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen?
	Das Projekt fördert den Klimaschutz, indem es Schüler*innen für klimarelevante Handwerksberufe begeistert. Durch den Kontakt mit Schulen und der Handwerkskammer wurden viele junge Menschen erreicht und darüber informiert, wie ihre berufliche Entscheidung zur Energiewende beiträgt — sei es durch den Bau von Solaranlagen, Wärmepumpeninstallation oder energetische Gebäudesanierung. Informationsquellen, wie Workshops an Schulen, Messestände und digitale Kanäle motivieren sie, aktiv Teil der Lösung zu werden und mit einem handwerklichen Beruf konkrete Klimaschutzmaßnahmen umzusetzen.
2.	Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus?
	Wenn sich Schülerinnen und Lehrkräfte für die Workshops begeistern, wird das Handwerk greifbar — und klimarelevante Berufe rücken in den Fokus der Berufswahl. Die wiederholte

	Buchung des Moduls durch mehrere Schulen ist ein wichtiger Erfolg: Sie zeigt, dass das Thema Energiewende und Handwerk auf der Agenda steht, die Inhalte überzeugen und viele Schülerinnen erreicht werden. So wächst das Bewusstsein, dass handwerkliche Berufe essenziell für den Klimaschutz sind und aktiv zur Transformation beitragen.
--	--

3.	Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?
	Die Terminabstimmung mit den Schulen erforderte anfangs eine sorgfältige Koordination, insbesondere im Hinblick auf die Einpassung in die Stundentafel. Durch die wiederholte Ansprache über verschiedene Kanäle konnte schließlich eine erfolgreiche Abstimmung erreicht werden.

4.	Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse die Sie gewinnen konnten?
	Vielen Schüler*innen war vor der Unterrichtseinheit nicht klar, wie wichtig Handwerker*innen für die Umsetzung der Energiewende sind. Die Vermittlung dieses Fakts hat nicht nur dazu beigetragen, klimaschutz-affine Schüler*innen für das Handwerk zu interessieren, sondern auch dem Handwerk gesellschaftlichen Rückhalt zu bieten. Im Projekt zeigte sich, wie wichtig praxisnahe Bildung ist, um Schüler*innen die Rolle des Handwerks im Klimaschutz erlebbar zu machen. Öffentlichkeitsarbeit auf Messen und Social Media stärkte die Sichtbarkeit und fördert die Informationsmöglichkeit. Zudem erwies sich der Aufbau von Netzwerken als entscheidend, um langfristige Kooperationen und nachhaltige Strukturen zu schaffen. Um die Thematik in die Breite zu tragen, war es förderlich, dass unterschiedliche Projekte das Thema auf verschiedene Weise angegangen sind.

# Einschätzung der Zielerreichung bei den einzelnen Kriterien



# Projektbericht

G-22/293/10

Eigenanteil PV-Netzwerk Südlicher Oberrhein

2023



**PHOTOVOLTAIK**  
**netzwerk**

SÜDLICHER OBERRHEIN

# 1 Fachliche Eckdaten

## 1.1 Projektplanung

### 1.1.1 Ausgangslage

Die Region Südlicher Oberrhein ist eine für die Nutzung der Photovoltaik (PV) enorm bedeutsame Region und war viele Jahre führend für die Energiewende in Zubau und Entwicklung von PV-Konzepten. Im Zuge der EEG-Reformen 2012-2016 verlangsamte sich der Ausbau deutlich, was nicht nur auf wirtschaftliche Einschnitte, sondern auch auf grundsätzliche, erklärungsbedürftige neue Rahmenbedingungen zurückzuführen ist. Durch mehrere Kampagnen zur Aufklärung, Vernetzung und Standardisierung von PV-Betriebskonzepten, konnte wieder ein deutlicher Zubau erreicht werden.

### 1.1.2 Projektidee und -ziel

Das Photovoltaik-Netzwerk Südlicher Oberrhein sichert und stärkt den Ausbau der Photovoltaik in der Region. Mittelfristiges Ziel bleibt es, die installierte Leistung in der Region auf 1 GWp zu erhöhen und somit einen wichtigen Beitrag zum vollständigen Umstieg auf eine erneuerbare Energieversorgung leisten zu können. Um die erforderliche Zubau-Rate von 40 MWp in den kommenden Jahren zu erreichen, ist es wichtig, das Thema PV wiederholt in das öffentliche Interesse zu rücken. Gebäudeeigentümer\*innen müssen sachgerecht über die ökonomische und ökologische Attraktivität von PV-Anlagen informiert werden. Darüber hinaus ist eine individuelle Beratung unerlässlich. Solarteure können oder möchten dies aufgrund der Komplexität der rechtlichen und finanziellen Fragestellungen und dem daraus resultierenden zeitlichen Aufwand häufig nicht mehr leisten. Die Energieagentur hat in der ersten Projektlaufzeit bereits ein umfassendes Netzwerk aufgebaut, Beratungsformate entwickelt und Informationsmaterialien erarbeitet, auf welche in der zweiten Projektlaufzeit zurückgegriffen und aufgebaut werden konnte. Flankierend zu diesen auf die Endkund\*innen zugeschnittenen Beratungs-, Informations- und Netzwerkangeboten ist es notwendig, die Beseitigung institutioneller Hemmnisse voranzutreiben, beispielsweise durch unterstützende Maßnahmen und Schulungen für Kommunen, Energieberater\*innen, Handwerker\*innen und Architekt\*innen oder aber auch durch Rückspiegelung institutioneller Hemmnisse in den politischen Prozess.

Die geplanten Maßnahmen im PV-Netzwerk Südlichen Oberrhein adressieren die oben genannten Ziele, die den Ausbau von Photovoltaik in der Region nachhaltig fördern und unterstützen werden.

### 1.1.3 Zeit- und Arbeitsplan

Vgl. „Soll“ im Kapitel 1.2.1.

### 1.1.4 Kooperationspartner

Im Unterauftrag waren ins PV Netzwerk eingebunden:

- Ortenauer Energieagentur

- fesa e.V.
- Klimapartner Südbaden

Weiterhin war ein breites Netzwerk aus Verbänden, Handwerk, Energieberatung, Initiativen und Kommunen (v.a. Klimaschutzmanager\*innen) eingebunden.

## 1.2 Projektumsetzung (Stand bis Ende des Jahres)

### 1.2.1 Technische Daten/Veranstaltungsdaten/Konzepterarbeitung

Aktivität/Meilenstein	Soll (aus Antrag)	Ist (in 2023/2024 durchgeführt)
Runder Tisch	Zwei bis drei Treffen pro Jahr (sechs bis neun Termine insgesamt); mit den Partnern und Klimaschutzmanager*innen der Landkreise	Zwei mal pro Jahr erfolgt 2023, einmal 2024 erfolgt (Ausfall des zweiten runden Tisches wegen Neuantrag 2025)
Treffen und Austausch mit Akteuren in der Region	Ein Erfahrungsaustausch pro Jahr mit Installationsbetrieben, Genossenschaften, Verbänden, Innungen und Expert*innen zwecks Kooperationen, Synergien, Identifikation von Hemmnissen und Ableitungen von Maßnahmen	Erfolgt, z.B. mit Solargeno, PV-Berater LK BRHS, Handwerkskammer etc.
Teilnahmen an landweiten Netzwerktreffen	Drei Termine; organisiert von der landesweiten Koordination, dient dem Erfahrungsaustausch	2023 und 2024 vollumfänglich erfolgt
Ansprache, Gewinnung von PV-Botschafter*innen		Gewinnung von insgesamt 3 neuen Botschaftern
Kooperationen mit den Kommunen	Jede Bürgermeisterversammlung der Region sollte einmal pro Jahr besucht werden. Im ersten Jahr soll die Kampagne vorgestellt werden. Im zweiten Jahr sollen mit Hilfe von Best-Practice-Beispielen, kritische Gemeinden zur vermehrten Unterstützung motiviert werden. Im dritten Jahr soll über die Ergebnisse	Da die Kommunen bereits vollumfänglich über das Projekt informiert wurden, wurde die Kooperation anders ausgestaltet, z.B. durch: fachliche Vorträge zur kommunalen PV-Strategie, Einbindung in das kommunale Netzwerk „KEEN“, Partizipation beim Kongress „Klimaneutrale Kommunen“ etc.

	der Kampagne berichtet werden.	
Lokale Presse- und Öffentlichkeitsarbeit		Erfolgt, vor allem flankierend zu den 4 stattgefundenen PV-Karawanen
Anzeigenwerbung	Vor dem Start der jeweiligen PV-Karawane in Lokalzeitungen, Amtsblättern oder anderen lokalen Medien	Versuch einer Linked-In Anzeige 2023, 2024 Ersatz, da Anzeigenwerbung wenig Resonanz erzeugte. Vornehmliche Maßnahme: Ausbau des Bürger*innen und des Kommunal-Newsletters
Projekt-Website	Laufende Aktualisierung und Erstellung neuer Inhalte	Erfolgt, z.B. für Themenseite „Fachkräfte“ oder für den Solarradweg Freiburg
Exklusionen und Besichtigungen für NWG / WG	Eine Veranstaltung im Jahr in Präsenz	Erfolgt in 2023 & 2024 (2023 Viti-PV Ihringen, 2024 PV & WP im MFH Merzhausen)
Kreative Elemente	Fortlaufender Entwicklungsprozess; Im Austausch mit den anderen Regionen sollen neue Ideen entwickelt und erprobt werden, um sie auf ihre Wirksamkeit hin zu überprüfen. Darunter können bspw. die Produktion von Podcasts, einem Video oder auch die Neuauflage des Bierdeckel-Quiz fallen.	Erfolgt, 2023: Video zum Fachkräftemangel des Solarhandwerks, Unterstützung des Solar-Camps, 2024: Vorarbeiten zur Entwicklung einer kompakten PV-Strategie für Kommunen, gemeinsame Veranstaltung für Handwerksbetriebe mit der HWK
Präsenz auf Messen	Präsenz auf ein bis zwei regionalen Messen	erfolgt 2024 auf der GETEC mit eigenem Sonderprogramm
Übergeordnete / regionale Presse- und Öffentlichkeitsarbeit	Mind. einmal pro Jahr soll eine PM in der regionalen Presse über die Kampagne informieren.	Erfolgt, 2023: v.a. für AG Fachkräfte; 2024: hauptsächlich im Kontext von Veranstaltungen
Social-Media-Aktivitäten	Wöchentliche Aktivitäten	reduziert erfolgt, v.a. Zuarbeit für zentralen Kanal des PV-Netzwerks sowie Bewerbung von Veranstaltungen
Neu: Steuerfach-Seminare	ein Halbtagsseminar pro Jahr; Präsenzformat	da mangels Interesse ausgefallen: Steuerseminar für Bürger*innen (jeweils 2 2023 und eines 2024), siehe auch Informationsveranstaltungen

Anerkannte Fortbildungen für Fachleute (Energieberater*innen, Architekt*innen und Planer*innen)	eine Halbtagsfortbildung pro Jahr in Präsenz	2023 und 2024 erfolgt
Kommunale Fachaustausche	eine Veranstaltung pro Jahr; davon zwei im Online- und eine im Präsenzformat (drei Termine insgesamt)	Erfolgt: 2023 im Online-Format (Parkplatz-PV), 2024 Exkursion zu einer Freiflächen PV-Anlage
Informationsveranstaltung	12 Veranstaltungen insgesamt 22-24, je nach Thema im Online- oder Präsenzformat: fünf Infoveranstaltungen flankierend zu den PV-Karawanen, eine Auftaktveranstaltung für Kommunen; sechs weitere Infoveranstaltungen (bspw. PV-Pflicht für WG und NWG, Steuerliche Aspekte, etc.)	Erfolgt: 2023: zwei Auftaktveranstaltungen, ein Steuerseminar, ein Seminar zu Balkon-PV (VHS), Infostand Merdingen, Vortrag Why! 2024: zwei Auftaktveranstaltungen, Steuerseminar, PV Zuhause, umfangreiches Programm auf der GETEC (3 Vorträge, Messerudgang)
Infoveranstaltung für NWG / Gewerbe	eine Veranstaltung pro Jahr; Online- oder Präsenzformat (drei Termine insgesamt), Unterauftrag: Klimapartner Oberrhein e.V.	2023 & 2024 erfolgt (Unterauftrag Klimapartner Südbaden)
PV-Karawanen für ausgewählte Quartiere	Fünf PV-Karawanen, jeweils 400 Anschreiben und max. 50 Beratungen pro Karawane (250 Beratung insgesamt); falls möglich im Präsenzformat	erfolgt (2 Karawanen pro Jahr: Schluchsee, Kenzingen, Badenweiler, Teningen))
Vor-Ort-Beratungen für MFH / WEG	20 Vor-Ort-Beratungen, jeweils inkl. Bericht und Präsentation von einem Gremium (Eigentümer*innen; Hausverwaltung, etc.)	erfolgt
Beratungshotline	steht Interessierten während der gesamten Projektlaufzeit mit Kurz-/Initialberatungen zur Verfügung; Ziel 30 bis 50 Beratung pro Jahr	Erfolgt (Zielsetzung übertroffen)
Solartourneen in der Ortenau	drei Solartourneen pro Jahr mit (neun Tourneen insgesamt); falls möglich im Präsenzformat (Ziel: 50 TN pro Veranstaltung und 20 Beratungen pro Solartournee)	Erfolgt (durch Unterauftrag Ortenauer Energieagentur)

Zusatz		Vorträge, Fachberatungen zu Spezialthemen, Interviews zum Fachkräftemangel, Engagement in AG Fachkräfte und AG Daten, Besuch Netzwerk Klimaheldinnen, kollegiale Unterstützung im Netzwerk, Beratung von Landwirten zu FF-PV, Beratung zu Parkplatz-PV für Kommunen
--------	--	---

### 1.2.2 Wirkung der Umsetzung

In 2023 und 2024 ist der PV-Zubau der Region weiterhin wie im Antrag angedacht um ca. 40MWp/a gestiegen. Die Evaluationen der Veranstaltungs- und Beratungsangebote haben gezeigt, dass diese gut angenommen und sehr geschätzt wurden.

Beispiel Solarkarawane Schluchsee:

Die Evaluation wurde trotz mehrfacher Erinnerung leider nur von 7 Personen ausgefüllt. Von den 7 Befragten planen fünf eine Solaranlage, eine weitere wurde zum Zeitpunkt der Evaluation bereits umgesetzt. Die Evaluation befindet sich im Anhang.

### 1.2.3 Herausforderungen bei der Umsetzung

- Zielgruppe Steuerberater\*innen schwer zu erreichen
- Evaluationen zum konkreten Zubau nach der Beratung schwierig, da wenig Rückläufer und der Einfluss der Beratung schwer evaluierbar
- Bewerbung von Veranstaltungen zunehmend aufwendig
- Mit steigender Projektlaufzeit müssen zunehmend „schwierigere“ Gebäude oder Flächen in den Blick genommen werden

### 1.2.4 Übertragbarkeit der Projektergebnisse

Die Ergebnisse und die Arbeitsweise des PV-Netzwerks lässt sich sehr gut auf vergleichbare Folgeprojekte übertragen.

## 2 Finanzdaten

### 2.1 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

	Veranschlagte /Bewilligte Mittel (geplant)	Eingesetzte Mittel (verausgabt)
Projektkosten insgesamt	395.418,89 €	395.636,35 €
Davon Eigenmittel	13.297,89 €	13.515,35 €
Davon Externe Förderung	355. 877,00	355.877,00 (vorbehaltlich noch nicht erfolgter finaler Prüfung durch den Projektträger)

Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	13.309,00	13.288,00 €
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	12.935,00	12.956,00 €
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)		-
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)		-

**Achtung:** Bei erfolgloser externer Förderung sind die Ablehnungsgründe darzulegen.

## 2.2 Detaillierter Kostenplan und eingesetzte Mittel (Arbeitspakete: Investitionen und Beschaffungen / Organisations- und Personalkosten / weitere Kosten)

### 2.3 Zeitverträge Personal (nur Ämter und Dienststellen)

	Geplant	Umgesetzt
Stellenbezeichnung		
Stellenbewertung (Entgeltgruppe)		
Beschäftigungsumfang in VZÄ		
Start des Zeitvertrags		
Ende des Zeitvertrags		
Anteilig beantragte Förderung durch den Zukunftsfonds Klimaschutz in Prozent		

## 2.4 Erzielte und zukünftige Einnahmen

# 3 Klimaschutzdaten (nur bei investiven Projekten)

## 3.1 Realisierte Energieeinsparung

## 3.2 Einsparung von CO2-Emissionen

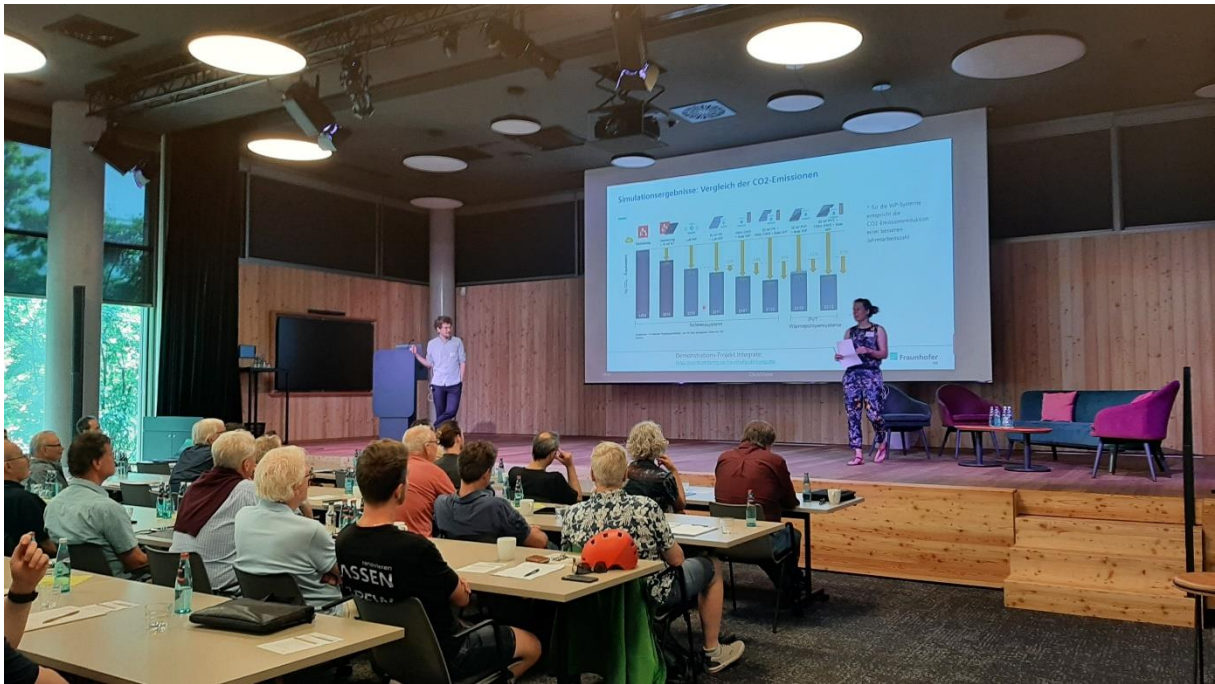
## 3.3 CO2-Emissions-Vermeidungskosten

# 4 Medien und Öffentlichkeitsarbeit

## 4.1 Fotos, Pläne, Skizzen



*Exkursion Viti-PV 2023*



Fortbildung Energieberater\*innen 2023



Exkursion Freiflächen PV 2024

#### 4.2 Veröffentlichungen (Presse, Flyer, Broschüren, Filme, Social Media Beiträge, etc.)

**Auswahl:**

Webseite & Video:

<https://www.photovoltaik-bw.de/themen/fachkraefte-fuer-den-photovoltaik-ausbau> (hier v.a. das verlinkte Video)

Der interaktive Leitfaden „PV im Mehrfamilienhaus“ wurde zwar nicht explizit über das Projekt bearbeitet, hat aber stark vom Projekt profitiert. Regelmäßig wurde der Leitfaden überarbeitet: <https://energieagentur-regio-freiburg.eu/pv-mehrfamilienhaus/>

Social: Media:



Newsletter:

Besuchen Sie hier die [Webversion](#)



## Wir empfehlen Ihnen folgende Veranstaltung

**ONLINE-INFOVERANSTALTUNG:  
ANWENDUNG UND VOLLZUG DER PV-PFLICHT IN BADEN-WÜRTTEMBERG  
DIENSTAG, 28. MÄRZ 2023, 10 -12 UHR, ONLINE VIA TEAMS**

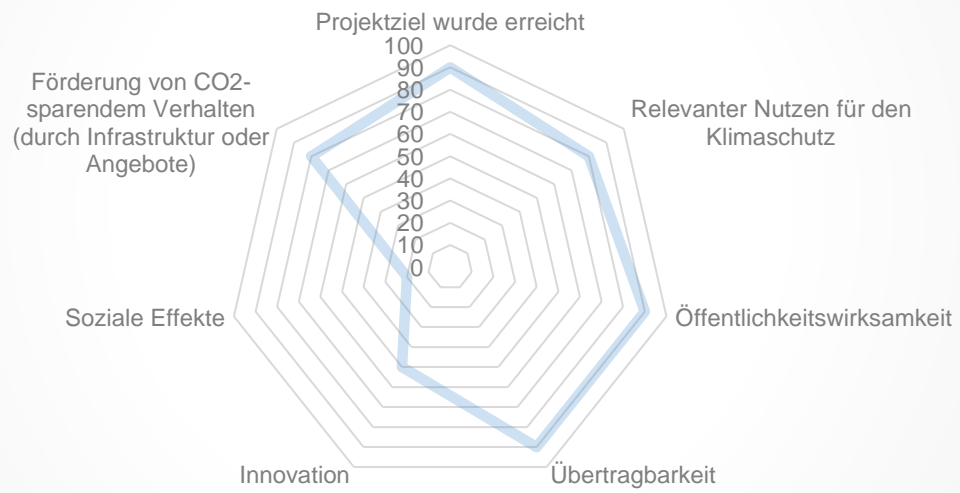
[Hier anmelden](#)

## 5 Fazit

Je Punkt maximal 500 Zeichen.

1.	Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen? Das genaue Programm des PV-Netzwerks wurde gemeinsam mit den Akteuren der Region (runder Tisch) definiert. Sowohl die Kommunen der Solarkarawane als auch das Themenspektrum des Veranstaltungsprogramm wurden gemeinsam ausgewählt. So war das Programm des PV-Netzwerks am Puls der Zeit und wurde stets sehr gut angenommen. Alle Zielgruppen (Bürger*innen, Unternehmen, Kommunen, Fachleute, WEG) wurden gleichermaßen berücksichtigt. Für jede Zielgruppe gab es passende Beratungsmöglichkeiten und Informationsveranstaltungen.
2.	Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus? Das Projekt ist auf breiter Ebene bei den Akteuren bekannt und pro Jahr konnte eine niedrige dreistellige Zahl an Menschen persönlich beraten werden. Zudem wurde ein mittlere dreistellige Anzahl von Personen jährlich durch unsere Informationsveranstaltungen erreicht. Diese breite Information und Beratung hat dazu geführt, dass die Zubauziele, die sich das PV-Netzwerk gesetzt hat, eingehalten wurden.
3.	Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung? Die Zielgruppe „Steuerfachleute“ konnte trotz aufwendiger (und teilweise kostspieliger) Bewerbung nicht erreicht werden. Die Themen „Freiflächen-“ und „Parkplatz-PV“ stoßen zwar auf großes Interesse, jedoch sind die Umsetzungen äußerst langwierig und schleppend. Eine große Herausforderung ist es, die Kampagnenwirkung zu evaluieren. Zum einen sind Rücklaufquoten gering, zum anderen lässt sich der Einfluss der Beratung auf die Entscheidung zur Installation kaum wissenschaftlich korrekt evaluieren.
4.	Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse die Sie gewinnen konnten? Individuelle Beratung bleibt trotz der bewährten und bekannten Technik „Photovoltaik“ unabdingbar. Besonders in den Bereichen „Freifläche“, „WEG“ oder „Parkplatz-PV“ ist der Beratungsbedarf aufgrund der Komplexität der Regularien und des Planungsprozesses hoch. Gleichzeitig sind diese Felder aufgrund ihrer hohen Klimaschutzwirkung für die Energiewende zentral. Es lohnt sich das Programm in einer großen Akteursrunde abzustimmen – so können stets die relevantesten und aktuellsten Themengebiete der Photovoltaik berücksichtigt werden. Der landesweite Austausch im Netzwerk sorgt für kontinuierlichen Austausch zu den relevanten Neuerungen und damit zu einer hohen Qualität der Informations- und Beratungsangebot und zu einer optimalen und effizienten Umsetzung einzelner Projekte innerhalb des Netzwerks.

## Einschätzung der Zielerreichung bei den einzelnen Kriterien



## Projektbericht

Projektnummer ZKF22-239-12

Projekttitle: Kleiner wohnen – besser wohnen in Freiburg

2023/2024

**kleiner**  **besser**  
**wohnen** **wohnen**

Antragstellende Institution

Energieagentur Regio Freiburg

Erstellungsdatum

12. März 2025

# 1 Fachliche Eckdaten

## 1.1 Projektplanung

### 1.1.1 Ausgangslage

Die Wohnfläche pro Kopf ist deutschlandweit in den letzten Jahren stetig gestiegen, was zu einem höheren Raumwärmebedarf und steigenden CO<sub>2</sub>-Emissionen führt. In Freiburg ist der Wohnraumangel besonders brisant. Laut Klimaschutzkonzept 2018 sind 55 % der Wohngebäude Ein- und Zweifamilienhäuser, deren effiziente Nutzung eine große Herausforderung darstellt. Das Projekt „Kleiner wohnen – besser wohnen in Freiburg“ adressiert diese Problematik durch eine Informationskampagne und kostenfreie Beratungen durch qualifizierte Architekt\*innen, die den Bürger\*innen Wege zu einer effizienteren Wohnraumnutzung aufzeigen.

Bereits 2021-2023 wurde das Projekt erfolgreich im Stadtkreis Freiburg sowie den Landkreisen Emmendingen und Breisgau-Hochschwarzwald durchgeführt und mit EFRE-Fördermitteln im Rahmen des Programms „Klimaschutz mit System“ etabliert. Aufbauend auf dieser Grundlage wurde die Beratungen durch Architekt\*innen und die Informationskampagne weiter in Freiburg durchgeführt und intensiviert.

### 1.1.2 Projektidee und -ziel

Das Ziel des Projekts „Kleiner wohnen – besser wohnen in Freiburg“ ist es, die klimarelevante Wohnfläche pro Kopf zu reduzieren. Durch umfassende Informations- und Sensibilisierungsmaßnahmen sowie kostenfreie Beratungsangebote von Architekt\*innen sollen Bürgerinnen motiviert werden, konkrete Schritte zur Wohnraumverkleinerung zu unternehmen.

Die Beratungen bieten erste Einschätzungen zu baulichen Maßnahmen und Alternativen, während die Veröffentlichung von Best-Practice-Beispielen einen Multiplikationseffekt in der Bürgerschaft erzeugen soll. Das Projekt knüpft direkt an die Vision des Klimaschutzkonzeptes 2050 an, das eine flexible und effiziente Gebäudenutzung als wesentlichen Beitrag zu den Klimaszutzziele betont. Zusätzlich soll durch einen Austausch unter den beteiligten Akteuren und relevanten städtischen Ämtern das Bewusstsein geschärft werden und Handlungsoptionen erweitert werden. Ergänzend werden das lokale Netzwerk intensiviert und bundesweite Anfragen von interessierten Kommunen und Medien beantwortet, um das „Freiburger Modell“ breitenwirksam zu kommunizieren.

### 1.1.3 Zeit- und Arbeitsplan

M = Meilenstein	PM 2023			Projektmonate 2024												Projektmonate 2025									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Monat	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
<b>AP 1 Erweiterung &amp; Intensivierung Akteursnetzwerk</b>																									
1. Akteursnetzwerk vertiefen & pflegen																									
2. Erweiterung Architekten-Netzwerk & pflegen																									
3. Schulung 1 Architekt*innen			M																						
4. Schulung 2 Architekt*innen													M												
5. Kick-Off mit städtischen Ämtern				M																					
<b>AP 2 Beratungen durch Architekt*innen</b>																									
1. Einrichtung & Pflege digitale Buchungssystem																									
2. Anpassung Materialien & lfd. Aktualisierung																									
3. Beratungsmanagement: Telefonisch, Abstimmung Architekt*innen, Abrechnung																									
4. ca. 250 Beratungen durch Architekt*innen																									M
<b>AP 3 Informationskampagne</b>																									
1. Anpassung + Pflege Projektwebseite	M																								
2. Printmedien (Flyer + Poster)																									
3. Social Media (1 Post alle 2 Monate)																									
4. 3 Pressemitteilungen	M								M														M		
5. Weitere Veröffentlichungen: 4 Artikel + Kurz gemeldet																									
6. Bereitstellung OKA-Materialien Stadt																									
<b>AP 4 Best Practice &amp; Pilotprojekt</b>																									
1. Erarbeitung 2-3 Best-Practice Beispiele + Veröffentlichung																									
2. Erarbeitung 1 Pilotprojekt, fotografische Dokumentation + Veröffentlichung																									
<b>AP 5 Klimafreundliche Veranstaltungen</b>																									
1. Erstellung Veranstaltungskonzept & Abstimmung			M																						
2. Veranstaltung 1: Planung, Durchführung, Nacharbeit					M																				
3. Veranstaltung 2: Planung, Durchführung, Nacharbeit												M													
4. Veranstaltung 3: Planung, Durchführung, Nacharbeit																	M								
5. Veranstaltung 4: Planung, Durchführung, Nacharbeit																								M	
<b>AP 6 Medien- und kommunale Netzwerkarbeit</b>																									
1. Bundesweite kommunale Vernetzung																									
2. Überregionale Medienanfragen																									
<b>AP 7 Projektleitung &amp; Controlling</b>																									
1. Angebotserstellung + Projektkonzeption																									
2. Kommunikation mit UWAS																									
3. Berichtswesen			M												M										
4. Projektevaluation																									M
5. Projektcontrolling laufend																									

### 1.1.4 Kooperationspartner

Engere Kooperationspartner sind u. a. folgende lokale Organisationen:

- Städtische Ämter
  - UWSA
  - Seniorenbüro
  - Referat für bezahlbares Wohnen der Stadt Freiburg
  - Bauamt & Baurechtsamt
- Bürgervereine + Quartierbüros
- Architekt\*innen-Netzwerk des Projekts
- Seniorenrat e.V.
- DNA – Die Neuen Alten

- Kompetenzstelle Bildung für Nachhaltiges Handeln, Erzdiözese Freiburg
- Haus und Grund

## 1.2 Projektumsetzung (Stand bis Ende des Jahres)

### 1.2.1 Technische Daten/Veranstaltungsdaten/Konzepterarbeitung

Im Berichtszeitraum wurden drei eigene Veranstaltungen durchgeführt. Eine Veranstaltung musste aufgrund zu geringen Interesses absagt werden, wird nun im Jahr 2025 nochmals eingeplant. Die zweite Infoveranstaltung für Bürger\*innen wurde im Rahmen der Projektneuausrichtung thematisiert und wird voraussichtlich im März 2025 stattfinden. Thema wird Sanierungsfinanzierung und Vermietung sein.

#### Durchgeführte Veranstaltungen

Termin	Titel	Inhalt	Teilnehmendenzahl
06.12.2023	Schulung 1 Architekt*innen-Netzwerk	Suffizienz & Wohnraumreduktion	21
17.01.2024	Infoveranstaltung Bürger*innen	Altersgerecht, barrierefrei & klimafreundlich wohnen	32
11.07.2024	Fachaustausch	Beteiligte Ämter & Architekt*innen	7
26.09.2024	Schulung 2 Architekt*innen-Netzwerk	Abgesagt, da kein Interesse im Netzwerk	

Schulung 1 Architekten-Netzwerk

#### Teilgenommene Veranstaltungen & Termine

Neben eigenen Veranstaltungen erfolgte eine aktive Teilnahme – z. T. mit eigenen Vorträgen – bei folgenden Veranstaltungen:

Termin	Inhalt	Organisation
06.02.2024	Flächensparend Wohnen, um Energie zu sparen; Projektinfo	Deutsch-Französisches Zukunftswerk
01.03.2024	Vortrag KNK-Kongresse „Vorhandenen Wohnraum besser nutzen“	Solar Promotion
12.06.2024	VA 25 Jahre Vauban - Wohnen in Vauban; Projektinfo	Stadtteilverein Vauban
24.09.2024	Teilnahme Workshop „EFH: Quo vadis?“	ifeu

Durch die gute Vernetzung zu allen Akteuren konnten bereits Ende 2024 die Teilnahme an mehreren Veranstaltungen im kommenden Jahr erwirkt werden:

- Vortrag Immo 2025
- Vortrag GETEC 2025
- Vortrag Ortsteilveranstaltung „Gemeinsam Älterwerden in St. Georgen“ (März 2025)
- Teilnahme Podiumsdiskussion Erzdiözese Freiburg zu Suffizienz (Mai 2025)

## Beratung durch Architekt\*innen

Bis Ende 2024 wurden im laufenden Projekt 67 Beratungsanfragen gestellt. Bis dato wurden über 50 durchgeführte Beratungen durch das Architekt\*innennetzwerk abgerechnet. Die Rückmeldung zu geplanten Umbaumaßnahmen waren durchaus vorhanden (siehe Abb. 1). Erste Kontakte zu den Personen und eine Veröffentlichung als Best-Practice-Beispiel auf der Projektwebseite wurde bereits vorgenommen.

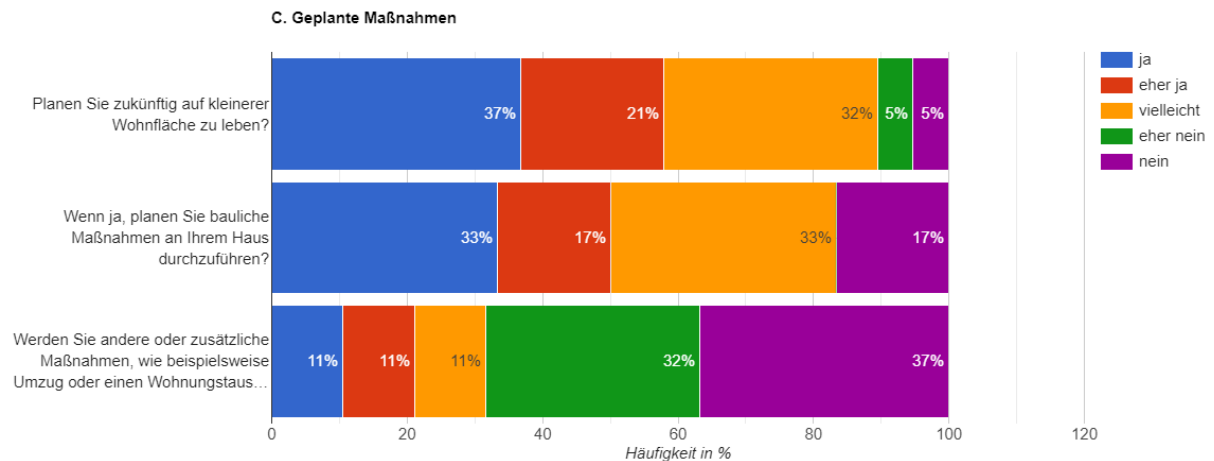


Abb 1: Umfrage Beratende zu geplanten Umbaumaßnahmen (Nov./Dez. 2024)

An der Zwischenevaluation haben von 67 angeschriebenen Projektteilnehmenden 28 Personen teilgenommen; 43 Personen haben die anonyme Umfrage geöffnet. Da bis jetzt noch nicht alle Projektanfragen durch die Architekt\*innen abgerechnet sind, gehen wir davon aus, dass noch nicht alle Anfragen ein Beratungsgespräch hatten bzw. dieses doch abgesagt haben. Von 49 abgeschlossenen / abgerechneten Beratungen bis Dezember 2024 entspricht dies 57 %.

## Konzeptentwicklung

Um aus den Erfahrungen des ersten Berichtsjahrs zu lernen und Anpassungen für 2025 vorzunehmen, wurde in einem gemeinsamen Termin mit dem UWSA-Ansprechpartner und einer Netzwerk-Architektin im Dezember die geplanten Umsetzungen im Bereich Veranstaltungen, Öffentlichkeitsarbeit und Veröffentlichung von Best Practice Beispielen abgestimmt.

### 1.2.2 Wirkung der Umsetzung

Aufgrund der durchgeführten Veranstaltungen und die begleitende Öffentlichkeitsarbeit ist das Projekt im Stadtgebiet und auch bundesweit bekannt, was die zahlreichen Anfragen von Fernsehen (SWR-Interview + TV-Beitrag) und anderen öffentlichen Trägern bzw. Kommunen (z.B. Gemeinde Bötzingen, LRA Breisgau-Hochschwarzwald, Stadt Konstanz, Fraunhofer ISE, TH Lübeck, KEA-BW,) bestätigt.

Insbesondere die enge Vernetzung zu verschiedenen Akteuren in und um Freiburg in breiter Ebene (z.B. Erzdiözese Freiburg, IHK, Klimaforum Schallstadt, Uni Freiburg) haben dazu geführt, dass das Projekt „Kleiner wohnen – besser wohnen“ zu einer Marke für Wohnraumsuffizienz und -verkleinerung geworden ist.

Die regelmäßige Präsenz in den Medien (SWR, Badische Zeitung, Wochenbericht, Amtsblatt, verschiedene Bürgerblätter) hat öffentliche Wirkung gefestigt. Dies belegen u.a. die Rückmeldungen der beratenen Bürger\*innen (Abb. 1).

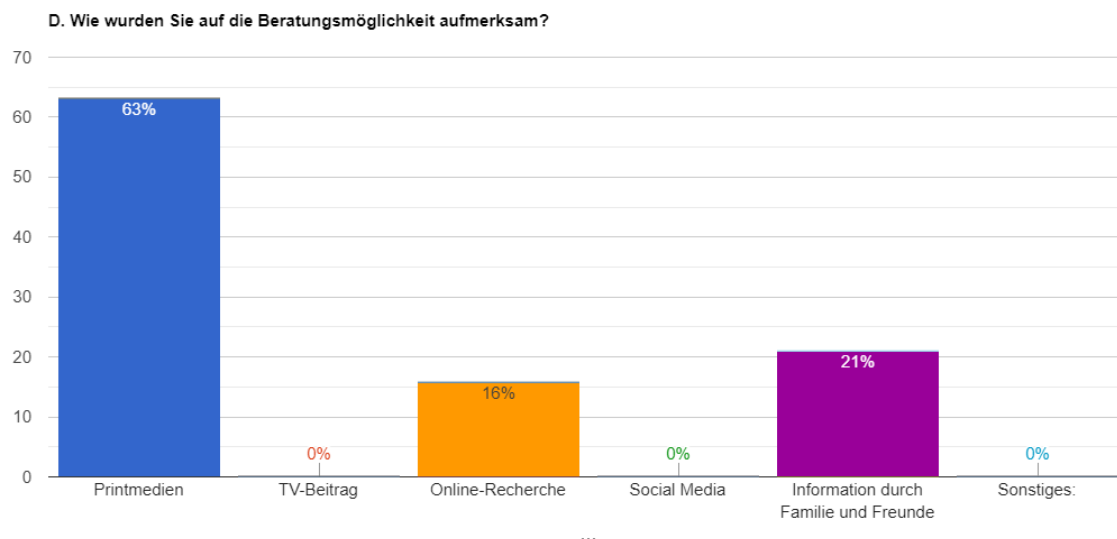


Abb. 2: Umfrage bei Beratenen (Nov./Dez. 2024)

### 1.2.3 Herausforderungen bei der Umsetzung

Aufgrund des bereits breiten Wissens zum Thema Wohnraumsuffizienz im Architekt\*innen-Netzwerk und des geringen Interesses an einer zweiten Schulung, wurde der anberaumte zweite Schulungstermin abgesagt. Als Ersatz wird in 2025 eine Kurzschulung zu u.a. Mietrecht und Finanzierung im Rahmen eines Online-Termins angeboten.

Insgesamt konnte die anfängliche Nachfrage nach Beratungsterminen nicht über das gesamte Projektjahr gehalten werden. Außerdem fehlte es bis zum zweiten Halbjahr leider noch an konkreten Umbaubeispielen. Dies wurde zum Anlass genommen, um im zweiten Halbjahr 2024 zusammen mit der Stadt Freiburg und einer Architektin aus dem Netzwerk gemeinsam eine Projektneuausrichtung zu erarbeiten. Durch eine noch stärkere Präsenz in den regionalen Medien sowie einem gebündelten Angebot an Veranstaltungen in 2025 soll eine breitere öffentliche Wahrnehmung ermöglicht werden. Auch die Inhalte der Informationsveranstaltungen wurden mit Schwerpunkt der Erfahrungen der bisherigen Beratungen in diesem Zuge geplant. Erste Gespräche zu möglichen Best Practice-Beispielen wurden bereits geführt und eine Veröffentlichung dieser auf der Projektwebseite sowie eine begleitende Pressemeldung ist im Frühjahr 2025 angedacht.

### 1.2.4 Übertragbarkeit der Projektergebnisse

Die entwickelten Konzepte und Beratungsleistungen sind skalierbar und können auf andere Kommunen übertragen werden. Bereits im Vorfeld wurde ein entsprechender Leitfaden erarbeitet, der öffentlich zugänglich ist.

## 2 Finanzdaten

### 2.1 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

	Veranschlagte /Bewilligte Mittel (geplant)	Eingesetzte Mittel (verausgabt)
Projektkosten insgesamt	331.000,00	
Davon Eigenmittel	0,00	
Davon Externe Förderung	0,00	
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	168.750,00	55.820,00
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	162.350,00	28.956,00
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	Noch keine Verschiebung auf den nächsten Doppelhaushalte erfolgt.	-
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)		-

### 2.2 Detaillierter Kostenplan und eingesetzte Mittel (Arbeitspakete: Investitionen und Beschaffungen / Organisations- und Personalkosten / weitere Kosten)

Wir verweisen auf die Abrechnungs-Excel-Tabell von Dezember 2024.

### 2.3 Zeitverträge Personal (nur Ämter und Dienststellen)

	Geplant	Umgesetzt
Stellenbezeichnung		
Stellenbewertung (Entgeltgruppe)		
Beschäftigungsumfang in VZÄ		
Start des Zeitvertrags		
Ende des Zeitvertrags		
Anteilig beantragte Förderung durch den Zukunftsfonds Klimaschutz in Prozent		

Es erfolgten keine Einstellungen für das geförderte Projekt.

### 2.4 Erzielte und zukünftige Einnahmen

Aus dem Projekt werden keine Einnahmen erzielt.

## 3 Medien und Öffentlichkeitsarbeit

### 3.1 Fotos, Pläne, Skizzen

Für jede durchgeführte Beratungsleistung wird ein Beratungsprotokoll durch den /die Architekt\*in erstellt. Diese enthalten z.T. Pläne und Skizzen für einen Umbau. Alle Protokolle sind gespeichert und können aus Datenschutzgründen nicht veröffentlicht werden.

### 3.2 Veröffentlichungen (Presse, Flyer, Broschüren, Filme, Social Media Beiträge, etc.)

- 23.10.2023 Pressemeldung Projektstart
- 02.11.2023 Artikel „Ideen mit viel Potenzial“ Wochenbericht Freiburg
- 11.11.2023 Amtsblatt Stadt Freiburg, Veröffentlichung
- 29.04.2024 Artikel BZ Best-Practice Frau Rüffer  
[Wie eine Freiburger Kampagne älteren Menschen beim Verkleinern ihres Wohnraums hilft  
Freiburg - Badische Zeitung](#)
- SWR-Doku [Raus aus dem Haus! Nehmen die Alten den Jungen Wohnraum weg?](#)  
19. Dezember 2023  
<http://www.ardmediathek.de/video/swr-story/raus-aus-dem-haus-nehmen-die-alten-den-jungen-wohnraum-weg/swr/Y3JpZDovL3N3ci5kZS9hZXgvdzE5NzIzNjY>

# Pressemeldung (abgestimmt UWSA)



## Presseinformation

24.10.2023

Stadt Freiburg fördert Fortsetzung der erfolgreichen Kampagne

### Kleiner wohnen – besser wohnen: Kostenfreie Fachberatung in Freiburg

Freiburg, 24.10.2023. Die Kinder haben das Haus verlassen und die eigenen vier Wände sind leer geworden. In neuen Lebensabschnitten möchten sich immer mehr Menschen endlich wieder verkleinern. Dies hat sozial und ökologisch viele positive Auswirkungen: dem Wohnraumangel wird entgegengewirkt, Neubau wird vermieden und durch den geringeren Strom- und Raumwärmebedarf sinken die CO<sub>2</sub>-Emissionen. Mit der Kampagne „kleiner wohnen – besser wohnen“ fördert die Stadt Freiburg das Engagement derer, die ihren Wohnraum aufteilen möchten. Informationsveranstaltungen und kostenfreie Beratungen durch Architekt\*innen zeigen Alternativen für nicht genutzte Wohnflächen im Eigenheim auf. Anmeldungen sind ab sofort möglich unter [www.earf.de/kleiner-besser-wohnen/#anmeldung](http://www.earf.de/kleiner-besser-wohnen/#anmeldung).

Die Energieagentur Regio Freiburg adressiert mit ihrer Kampagne „kleiner wohnen – besser wohnen“ eine Herausforderung, die in der Klimaschutzdebatte, aber auch in der sozialen Diskussion um den städtischen Wohnraumangel vielfach vernachlässigt scheint: Die Wohnfläche pro Kopf ist in den vergangenen Jahren stetig gestiegen. Pro Kopf beträgt Sie 47,7 Quadratmeter in Deutschland, wodurch auch der Wärmeenergiebedarf weiter anwächst. Erforderliche Neubaugebiete führen außerdem zu mehr versiegelter Fläche und weiteren Emissionen aus dem Bausektor.

#### Stadt Freiburg unterstützt weiter

Vor allem in Freiburg, wo ca. 1,8 Personen in einem Haushalt leben und der Wohnungsbedarf groß ist, setzt das Umweltschutzamt mit der weiteren Förderung über den „Zukunftsfonds Klimaschutz“ Akzente: Bis Ende 2025 können 250 Haushalte von der kostenfreien, individuellen Beratung durch das erfahrene Netzwerk von Architekt\*innen profitieren und durch Verkleinerung ihrer Wohnfläche ihren Energieverbrauch reduzieren. Bereits in den vergangenen Jahren war die Kampagne der Energieagentur Regio Freiburg in der Region mit über 130 Beratungen erfolgreich.

#### Kostenfreie und individuelle Beratung

Insbesondere Personen und Paare in der Nachfamilienphase suchen Lösungen für ihre Wohnung oder ihr Haus. Die gestiegenen Energiekosten, der Klimaschutzgedanke oder auch der Wunsch, Raum für andere zu schaffen sind Gründe, die eigene Wohnfläche zu verkleinern. Die Freiburger Architektin Ingeborg Thor-Klauser hat bereits viele Personen innerhalb des

Energieagentur Regio Freiburg • Gesellschaft zur Förderung von Energiesystemen und solaren Energien mbH  
Wilhelmstraße 20 a • 79098 Freiburg im Breisgau • 0761 79177-0 • [info@earf.de](mailto:info@earf.de) • [www.earf.de](http://www.earf.de)

Projekts begleitet: „Gerade für die erste Auseinandersetzung mit einer baulichen Veränderung bietet das initiale Beratungsgespräch durch das Aufzeigen erster Ideen eine große Chance“, weiß Thor-Klauser. Die Lösungen sind vielseitig: von der Nutzung vorhandener Einliegerwohnungen, Dachgeschossausbauten, die Untervermietung von Zimmern bis hin zu Erschließung abgetrennter Wohnebenen über Außentreppe. Aber auch die weiteren Vorteile, wie zusätzliche Mieteinnahmen oder Barrierefreiheit bei der Sanierung zu integrieren, sind vielen nicht bewusst.

Zwei Beratungstermine stehen jedem zur Verfügung. „Uns ist es wichtig, erst die Wohnsituation vor Ort zu erfassen und den Bedarf und die Wünsche aufzunehmen. Ob die bauliche Veränderung der richtige Weg ist, wird individuell entschieden“, betont Stefanie Hertlein, die Leiterin des Projekts der Energieagentur Regio Freiburg. Die Beratung umfasst darüber hinaus auch finanzielle Fragen oder die Umsetzung im Rahmen der baurechtlichen Rahmenbedingungen.

#### Mit Informationsveranstaltungen weiter aufklären

Das Wissen und Bewusstsein mit einer Wohnraumverkleinerung auch etwas für den Klimaschutz zu tun, ist noch nicht weit verbreitet. Diesem Gedanken Raum zu bieten und vorhandene Best-Practice-Beispiele aus anderen Regionen vorzustellen, ist Zielsetzung der begleitenden Veranstaltungsreihe. Neben Vorträgen für Bürgerinnen und Bürger bieten Fachseminare Weiterbildungsmöglichkeiten für Architekt\*innen.

Mehr Informationen: [www.earf.de/kleiner-besser-wohnen](http://www.earf.de/kleiner-besser-wohnen)  
Anmeldung zur kostenfreien Beratung: [www.earf.de/kleiner-besser-wohnen/#anmeldung](http://www.earf.de/kleiner-besser-wohnen/#anmeldung)

Pressekontakt:  
Stefanie Hertlein; [stefanie.hertlein@earf.de](mailto:stefanie.hertlein@earf.de); 0761 79177-27

Energieagentur Regio Freiburg • Gesellschaft zur Förderung von Energiesystemen und solaren Energien mbH  
Wilhelmstraße 20 a • 79098 Freiburg im Breisgau • 0761 79177-0 • [info@earf.de](mailto:info@earf.de) • [www.earf.de](http://www.earf.de)

## Social Media



Anfänglich wurden Social Media Posts für das Projekt veröffentlicht. Da die Zielgruppe weniger Social-Media-affin ist, was auch die Umfrage unter den Beratenden zeigt (siehe Abb. 2), wurde die Kapazitäten für Social Media nicht weiter ausgebaut, sondern sich auf die Netzwerkarbeit und Regionalpresse konzentriert.

## Projektflyer



### Wer seinen Wohnraum verkleinert, tut sich selbst und anderen etwas Gutes! Warum?

- Sie haben eine zusätzliche Einnahmequelle durch Mieteinnahmen
- Nutzen Sie den Einbau einer zusätzlichen Wohnung, um Sanierungen und einen Umbau zur Barrierefreiheit vorzunehmen
- Sie steigern Ihre Wohn- und Lebensqualität durch sozialen Austausch
- Sie teilen Aufgaben wie Gartenarbeit oder „Schneeschippen“
- Sie gewinnen an Sicherheit – für sich und Ihr Eigentum
- Sie sparen Strom- und Heizkosten
- Genießen Sie das, was Neues oft schaffen kann: Neue Energie, gute Ideen und spannende Impulse zur Gestaltung Ihres Wohnraums
- Sie schaffen dringend benötigten Wohnraum in Freiburg
- Sie schonen Ressourcen und leisten einen wichtigen Beitrag für den Klimaschutz

### Warum kleiner wohnen?

Die Wohnfläche pro Kopf ist in den letzten Jahren deutschlandweit stetig gestiegen. Durch den damit verbundenen höheren Wärmebedarf pro Person steigen die CO<sub>2</sub>-Emissionen für die Beheizung der Wohnflächen. Darüber hinaus führen die immer größeren Wohnflächen dazu, dass mehr Wohnungen gebaut werden müssen. Das wiederum bedeutet Flächenversiegelung und einen hohen Verbrauch von Energie und Ressourcen, z.B. für die Herstellung des Betons und den Transport der Baumaterialien.

Kleiner wohnen ist hier eine effiziente Lösungsstrategie, die noch weitere Vorteile bietet.

### Kontakt

Energieagentur Regio Freiburg GmbH  
0761 79177-0  
info@earf.de  
www.earf.de

kleiner  besser wohnen



Mehr Lebensqualität auf weniger Quadratmetern



www.earf.de/kleiner-besser-wohnen



„Seit dem Auszug der Kinder ist unser Haus viel zu groß für meine Bedürfnisse geworden. Ich bin sehr gespannt, wie der Wohnraum besser aufgeteilt werden kann. Dass ich nebenbei noch etwas für den Klimaschutz tue und vielleicht sogar andere bewege, es auch zu tun, motiviert mich besonders.“

Hanna Wagener  
aus Freiburg



### Beratung und Unterstützung

Die Energieagentur Regio Freiburg unterstützt gemeinsam mit der Stadt Freiburg Bürger und Bürgerinnen dabei, die klimarelevante Wohnfläche pro Kopf zu reduzieren, ohne dass die Lebens- und Wohnqualität eingeschränkt wird.

Damit Sie gut informiert starten können, bietet unser Netzwerk an qualifizierten Architektinnen und Architekten **kostenfrei individuelle Beratungen** an. Diese beraten Sie gern zu folgenden Themen:

- Einbau von Einliegerwohnungen in Einfamilienhäusern
- Dachgeschoßausbau
- Wohnraumenteilung durch bauliche Veränderung

Auch baurechtliche und finanzielle Fragestellungen werden thematisiert. Eine konkrete Kostenschätzung ist in der Erstberatung nicht enthalten.

Finanziert über Zukunftsfonds Klimaschutz der Stadt Freiburg

Freiburg   
IM BREISGAU

### So machen Sie mit



Melden Sie sich hier zu einer **kostenlosen Beratung** an:  
[www.earf.de/kleiner-besser-wohnen](http://www.earf.de/kleiner-besser-wohnen)  
oder rufen Sie uns gerne an:  
0761 79177-0



Wir vereinbaren einen Termin für ein **Einstiegsgespräch**.



Ein **Architekt oder eine Architektin kommt zu Ihnen nach Hause** und entwickelt mit Ihnen gemeinsam Ideen, wie Sie Ihren Wohnraum verkleinern können, ohne dass Lebensqualität eingeschränkt wird.



Sie bekommen **weitere Beratung und Begleitung** passend zu Ihren individuellen Bedürfnissen. Das sind z.B. ein erster grober Kostenüberblick, Fördermittelberatung oder der gemeinsamer Gang zum Baurechtsamt.

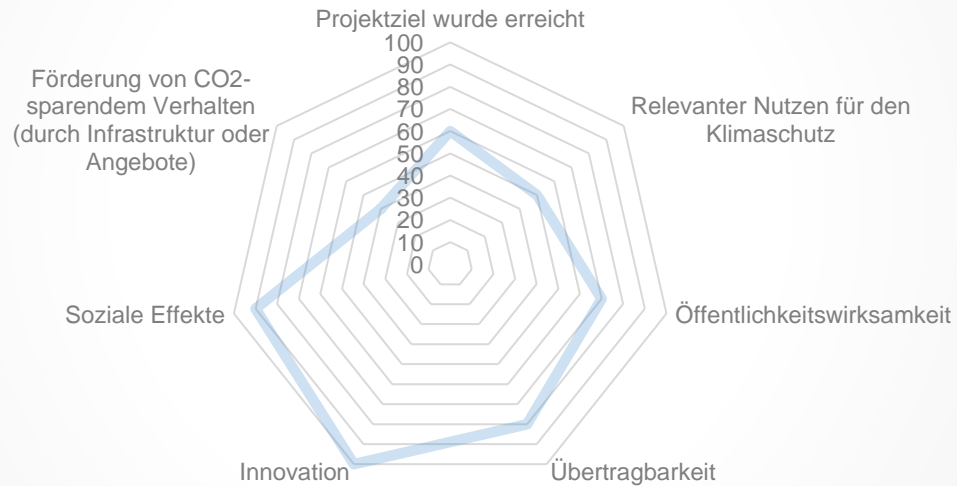


Sie können motiviert und **gut informiert beginnen**:  
kleiner wohnen – besser wohnen.

## 4 Fazit

1.	Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen?
	Durch die erfolgreiche Umsetzung der Beratungen und Veranstaltungen sowie die Stärkung des Netzwerks konnten zentrale Projektziele wie Bekanntheit im Raum Freiburg und eine zielgerichtete Beratung erreicht werden. Die anvisierten 250 Beratungen sind noch nicht ausreichend ausgeschöpft und es ist für das folgende Projektjahr die Zielsetzung an der öffentlichen Wahrnehmung stärker zu arbeiten, um auch mehr Beratungen durchzuführen. Ein Baustein dabei die die Veröffentlichung von Best Practice-Beispielen, die bereits in der Bearbeitung ist.
2.	Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus?
	Hohe Akzeptanz und breite Bekanntheit des Projekts. „Kleiner wohnen – besser wohnen“ als Marke für Wohnraumsuffizienz und -verkleinerung. Nachfrage von bundesweit verschiedenen Stellen. Starke Vernetzung mit allen lokalen Akteuren. Einladung zu verschiedenen Vorträgen und Veranstaltungen in 2025: <ul style="list-style-type: none"><li>- Vortrag Immo 2025</li><li>- Vortrag GETEC 2025</li><li>- Vortrag Ortsteilveranstaltung „Gemeinsam Älterwerden in St. Georgen“</li><li>- Teilnahme Podiumsdiskussion Erzdiözese Freiburg zu Suffizienz</li></ul> Hinzukommt die durchaus positive Wahrnehmung des Projekts in der Öffentlichkeit und in der Mediendarstellung. Die Umfrage bei den Beratenen belegt außerdem eine große Zufriedenheit bei der Beratung und eine Hilfestellung bei der Entscheidungsfindung.
3.	Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?
	Eine zu geringe Nachfrage führte zur Absage der 2. Schulung für Architekt*innen. Es bedarf außerdem einer noch breiteren Sichtbarkeit in den lokalen Medien, um auch die Beratungsnachfrage merklich zu erhöhen. Das ist die Zielsetzung für 2025.
4.	Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse die Sie gewinnen konnten?
	Netzwerkarbeit ist zentral für die erfolgreiche Umsetzung von erfolgreichen Klimaschutzprojekten. Das Interesse an der Thematik ist sehr groß, jedoch bestehen bei der Zielgruppe noch größere Hürden einen Umbau tatsächlich anzugehen. Auf dieses Herausforderung wird eingegangen und die Zielgruppe etwas geweitet, um einen möglichen Umbau /Wohnungsverkleinerung auch bereits zu einem früheren Zeitpunkt mitzudenken. Insgesamt wäre ein unterstützende, zentrale Koordinierungsstelle für ältere Menschen nötig und weitere finanzielle Anreize, um Aufwand und Kosten der Wohnungsverkleinerung und Schaffung neuen Wohnraums zu fördern.

## Einschätzung der Zielerreichung bei den einzelnen Kriterien



Insgesamt wird die Thematik Wohnraumverkleinerung und -suffizienz als ein sehr wichtiges Thema in aktuellen wissenschaftlichen und öffentlichen Diskursen wahrgenommen und breit aufgegriffen. Jedoch ist die tatsächliche Umsetzung bei der Bevölkerung noch nicht so weit und bedarf einer breiteren Information, Sensibilisierung und eines Abbaus von emotionalen und bürokratischen Hürden. Dazu trägt das Projekt im Wesentlichen bei. Ein direktes Handeln nach einer Fachberatung mit einer konkreten CO2-Reduktion kann unseres Erachtens erst mittelfristig umgesetzt werden. Dafür kann eine eventuelle Weiterführung über Gelder des Zukunftsfonds eine wertvolle Basis sein.

# Projektbericht

Projektnummer ZKF22-239-14

Projekttitle: Grundförderung Energieagentur

2023/2024

# 1 Fachliche Eckdaten

## 1.1 Projektplanung

### 1.1.1 Ausgangslage

Das UM BW hatte im Jahr 2020 die Förderung der Wärmewendeprojekte über das Förderprogramm Klimaschutz Plus eingeführt.

Dieser Fördertatbestand der „Wärmewendeprojekte zielt auf die finanzielle Stärkung der regionalen Energieagenturen BW. Diese sollten bei einer korrespondierenden Förderung der Stadt/des Landkreises eine Förderung von jährlich 50.000,- € erhalten, um in der Kommune zielgerichtete Projekte im Bereich der Wärmewende umzusetzen.

Die dem Förderprogramm zugrundeliegende korrespondierende respektive komplementär-Förderung der regionalen Energieagentur hat der Gemeinderat mit dem Projekt G-22/293/14 zugestimmt.

Auf Basis der definierten Fördermittel wurden in Abstimmung mit dem UWSA der Stadt Freiburg verschiedene Projekte definiert, die, nachfolgend beschrieben, umgesetzt worden sind.

### 1.1.2 Projektideen und -ziele

Folgende Projektideen wurden im Förderzeitraum realisiert:

#### 1.1.2.1 Initialberatungen Sportbranche

Mit den Initialberatungen sollten die teilnehmenden Sportvereine befähigt werden, einfache organisatorische Maßnahmen selbst umzusetzen und die Umsetzung von einfachen, Regelungstechnischen Maßnahmen direkt bei Fachhandwerkern zu beauftragen.

Zum anderen erklärt die Initialberatung den Sportvereinen für komplexere und umfassendere Maßnahmen einen sinnvollen weiteren Beratungsweg sowie Fördermöglichkeiten.

Inhalte und Aufbau der Initialberatung

- Vorab Daten-Abfrage mit Fragebogen
- Vor-Ort-Begehung
- Erstellung eines Kurzberichts mit Maßnahmenliste Maßnahmenvorschläge nicht-, gering- und investiv
- Empfehlungen zum weiteren Vorgehen
- Übersicht über Förderlandschaft
- Online-Vorstellung der Ergebnisse

**In der qualitativen Maßnahmenliste werden**

- Schwachstellen an Gebäude und Anlagentechnik beschrieben und priorisiert
- Lösungsmöglichkeiten aufgezeigt
- Fördermittel für die Umsetzung benannt

Jeder teilnehmender Sportverein erhielt einen Kurzbericht.

#### 1.1.2.2 Design Thinking Prozess GIP Hochdorf

Zur strategischen Planung bzgl. der Ansprache der Unternehmen im GIP Hochdorf im Zuge des Projektes G-22/293/16 Energieeffiziente Querschnittstechnologien wurde der Design Thinking Prozess vorangestellt.

Die aus dem Prozess resultierenden Ergebnisse sollten im GIP Hochdorf angewendet werden.

Der Bericht zu den Ergebnissen liegt der Stadt Freiburg/UWSA bereits vor.

#### 1.1.2.3 Hotline Energieberatung UWSA

Die Hotline Energieberatung UWSA ist eine seit 2018 realisierte Beratungsleistung der EARF für die Bürger der Stadt Freiburg, um ihnen die Möglichkeit einer telefonischen Kurzberatung in Bezug auf Bauen, Sanieren, Heizung und Einsatz von erneuerbaren Energien zu eröffnen und sie über die Fördermittel der Stadt als auch des Landes und des Bundes zu informieren.

Der Bericht zu den geleisteten Beratungen in Bezug auf die Projektnummer G-22/293/14 liegt der Stadt Freiburg/UWSA bereits vor.

#### 1.1.2.4 Fortführung NWG-Austausch

Durchführung von zwei Fortbildungen für energieberatende und Architekten für Nichtwohngebäude

Die Themen der beiden Fortbildungen waren folgende:

- Abwärme nutzen- Besichtigung der Schwarzwaldmilch-Heizzentrale mit Einblick in die Ausbaupläne des Masterplan Wärme 2030
- Gebäudeautomation: neue Anforderungen und Chancen für Nichtwohngebäude

Die jeweiligen Programme liegen der Stadt Freiburg/UWSA bereits vor.

#### 1.1.2.5 Leitstern Energieeffizienz

Im Zuge der in der im Punkt 1.1.1 Ausgangslage erwähnten "Wärmewendeprojekte" und der damit zusammenhängenden Förderung des UM BW für die regionalen Energieagenturen galt es die Förderbedingung „Teilnahme am Leitstern Energieeffizienz“ des Landes zu erfüllen. Die EARF hat die notwendigen Arbeiten zur Teilnahme am Leitstern Energieeffizienz für die Stadt Freiburg wie zwei Jahre zuvor übernommen und beim UM BW eingereicht.

### 1.1.2.6 KNK 2024

Wie auch in den Jahren zuvor nimmt die EARF an dem Kongress Klimaneutraler Kommunen aktiv als „idealer Partner“ teil und hat den Veranstalter konzeptionell bei der Vorbereitung unterstützt, die Hauptmoderation übernommen, als auch verschiedene themenspezifische Präsentationen, als auch Moderationen in den jeweiligen Praxisforen durchgeführt.

Das Programm 2024 als auch die vorherigen und das für den in 2025 stattfindenden KNK sind [hier](#) zu finden.

### 1.1.3 Zeit- und Arbeitsplan

Arbeitspaket	Position / Leistung	Leistungs- erbringer	Aufwand [Anzahl]	Mittelabruf Datum	Kommentar
<b>1: Initialberatungen Sportbranche</b>	<b>1.1_PSV Freiburg</b>	EARF	12,5	11.07.2024	siehe Bericht
	1.2 SvO Rieselfeld	EARF	12,5	02.04.2024	Siehe Bericht
	1.3 Ski-Zunft Feldberg e.V.	EARF	12,5	02.04.2024	Siehe Bericht
	1.4 1. Tauchclub Freiburg	EARF	12,5	02.04.2024	Siehe Bericht
	1.5 Tennisclub 74 Hochdorf e.V.	EARF	12,5	02.04.2024	Siehe Bericht
	1.6 SV Munzingen	EARF	12,5	02.04.2024	Siehe Bericht
	<b>1.7 DAV</b>	EARF	12,5	11.07.2024	siehe Bericht
	1.8 TC Waltershofen	EARF	0		
	1.11 Projektkoordination	EARF	20,8	02.04.2024	
	<b>1.11_2 Projektkoordination</b>	EARF	<b>8,3333</b>	<b>11.07.2024</b>	
<b>2: Design Thinking Prozess im Rahmen des GIP Hochdorf</b>	2.1_Präsenz-Workshop #1	EARF	40	02.04.2024	Siehe Bericht
	2.2_Interviews Runde 1	EARF	35	02.04.2024	Siehe Bericht
	2.3_Präsenz-Workshop #2	EARF	30	02.04.2024	Siehe Bericht
	2.4_Interviews Runde 2	EARF	15	02.04.2024	Siehe Bericht
	2.5_Präsenz-Workshop #3	EARF	15	02.04.2024	Siehe Bericht
	2.6_Projektmanagement	EARF	31,7	02.04.2024	
<b>3: Hotline UWSA Energieberatung</b>	3.1_Hotline Anrufe	EARF	164	02.04.2024	Siehe Bericht
	3.2_Projektorganisation	EARF	16	02.04.2024	
<b>4: NWG-Fortbildungen</b>	4.1_Projektkoordination	EARF	13	28.11.2024	
	4.2_Fortbildung #1	EARF	35	28.11.2024	siehe Programm
	4.3_Fortbildung #2	EARF	35	28.11.2024	siehe Programm
<b>5: KNK Kongress 2024</b>	<b>KNK Kongress 2024 Vorbereitung und Durchführung; Unterstützung der Programmerstellung, Präsentationen, Workshops, Moderationen, Standbetreuung</b>	EARF	150	11.07.2024	Siehe Internetpräsenz und Programm
<b>6: Leitstern Energieeffizienz 2024</b>	Erarbeitung der Einreichungsunterlagen	EARF	42	28.11.2024	
		UM		28.11.2024	ist bereits mit R# 24-0199-49023

#### 1.1.4 Kooperationspartner

Engere Kooperationspartner sind u. a. folgende lokale Organisationen:

- Städtische Ämter
  - UWSA
- Conexio
- Gewerbeverein Hochdorf
- Badenova

#### 1.2 Projektumsetzung (Stand bis Ende des Jahres)

Die einzelnen Berichte zu Projektumsetzung liegen der Stadt Freiburg/UWSA bereits vor.

Für den in Punkt 2 Finanzdaten aufgeführten, noch nicht verausgabten Betrag von 13.400,- € wurden die Mittel in das Jahr 2025 übertragen. Mit dem UWSA wurde vereinbart, dass diese Mittel zur Initialberatung (ähnlich 1.1.2.1 Sportvereine) der Kultureinrichtungen

- E-Werk
- Theater im Marienbad
- Kunstverein Freiburg
- Kommunales Kino Freiburg

genutzt werden sollen. Diese Initialberatungen werden im ersten Quartal 2025 durchgeführt.

## 2 Finanzdaten

### 2.1 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

	Veranschlagte /Bewilligte Mittel (geplant)	Eingesetzte Mittel (verausgabt)
Projektkosten insgesamt	102.000,- €	85.000,-e
Davon Eigenmittel	0,00	
Davon Externe Förderung	2.000,- €	
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	50.000,- €	0,- €
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	50.000,- €	85.000,-€
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	15.000,- €	-
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	-	-

**Achtung:** Bei erfolgloser externer Förderung sind die Ablehnungsgründe darzulegen.

Die Förderung für die Erstellung der Einreichungsunterlagen für den Leitstern Energieeffizienz in Höhe von 2.000,- € wurde seitens der L-Bank direkt an die Stadt Freiburg ausbezahlt. Die EARF hat vereinbarungsgemäß die 2000,- € an die Stadt fakturiert und erhalten.

### 2.2 Detaillierter Kostenplan und eingesetzte Mittel (Arbeitspakete: Investitionen und Beschaffungen / Organisations- und Personalkosten / weitere Kosten)

Wir verweisen auf den Mittelabruf 3. Abschlag vom 28.11.2024 der der Stadt Freiburg/UWSA vorliegt.

### 2.3 Zeitverträge Personal (nur Ämter und Dienststellen)

	Geplant	Umgesetzt
Stellenbezeichnung		
Stellenbewertung (Entgeltgruppe)		
Beschäftigungsumfang in VZÄ		
Start des Zeitvertrags		
Ende des Zeitvertrags		
Anteilig beantragte Förderung durch den Zukunftsfonds Klimaschutz in Prozent		

Es erfolgten keine Einstellungen für das geförderte Projekt.

#### 2.4 Erzielte und zukünftige Einnahmen

Aus dem Projekt werden keine Einnahmen erzielt.

### 3 Klimaschutzdaten (nur bei investiven Projekten)

#### 3.1 Realisierte Energieeinsparung

#### 3.2 Einsparung von CO2-Emissionen

#### 3.3 CO2-Emissions-Vermeidungskosten

### 4 Medien und Öffentlichkeitsarbeit

#### 4.1 Fotos, Pläne, Skizzen

Entsprechend den vorliegenden Berichten der jeweiligen Arbeitspakete

#### 4.2 Veröffentlichungen (Presse, Flyer, Broschüren, Filme, Social Media Beiträge, etc.)

Entsprechend den vorliegenden Berichten der jeweiligen Arbeitspakete

### 5 Fazit

Je Punkt maximal 500 Zeichen.

1.	Wie konnten Sie Ihr Projektziele erreichen?
	Primär durch die gute Zusammenarbeit mit den Projektpartner des UWSA und dem engagierten Team der EARF

2.	Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus?
	Gerade im Hinblick auf die Hotline erfährt man direkt die Wertschätzung der ratsuchenden Bürger und Bürgerinnen. Dieses direkte Feedback motiviert wiederum die Energieberater im Team der EARF.
	Im Besonderen durch das Engagement der EARF während des KNK als ideeller Partner und Verantwortlichkeit der Hauptmoderation nebst aktiver Präsenz in den Praxisforen wurde von den teilnehmenden Akteuren positiv wahrgenommen.

3.	Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?
	Mit dem Design-Thingking Prozess hat sich gezeigt, dass mit den teilnehmenden Akteuren konstruktiv Produkte entwickelt werden können. Leider hat sich gezeigt, dass auch in einem solch interessanten und erfolgreichen Prozess nicht alle Parameter abgebildet werden

	können. So z.B. das Wetter, dass oftmals den Informationsständen im GIP Hochdorf zu schaffen machte. Auch der angenommene Publikumsverkehr hielt sich stark in Grenzen. Somit hatte die erarbeitete Vorgehensweise den erhofften Erfolg bei der Informationsvermittlung respektive Ansprache der Unternehmen im Projekt ZKF22/293/16
--	--

4.	Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse die Sie gewinnen konnten?
	Da es unterschiedlichste Projekte sind, die über die „Förderung der Energieagentur“ abgebildet werden, ist es schwierig ein Gesamtfazit zu ziehen. Hervorzuheben ist der Beratungsbedarf der Bürger- und Bürgerinnen in FR, der gut über die Hotline befriedigt werden kann. Auch erwähnenswert sind die Initialberatungen der Sportvereine. Hier sieht man wie wichtig solch eine Beratung für Vereine ist, die auf einer Initialberatung ihr Einsparpotential abschätzen können und Impulse für das weitere Vorgehen bekommen.

## Projektbericht

ZKF22-239-15

Projektname: Mustersanierungen in Freiburg

2023/2024



**Sanieren und weitersagen:**

**Das Projekt  
„Mustersanierungen in Freiburg“  
sucht Sie!**

Antragstellende Institution:  
Energieagentur Regio Freiburg  
(EARF)

Erstellungsdatum:  
15.01.2025

# 1 Fachliche Eckdaten

## 1.1 Projektplanung

### 1.1.1 Ausgangslage

Die energetische Sanierung von Bestandsgebäuden ist im Hinblick auf den Klimawandel und seine Folgen eine zentrale Aufgabe. Private Haushalte benötigen mehr als zwei Drittel ihres Endenergieverbrauchs, für das Heizen ihrer Wohnräume.<sup>1</sup> Dabei kommen hauptsächlich fossile Energieträger (Erdgas und Mineralöl) zum Einsatz, gefolgt von der Gruppe der erneuerbaren Energien (Platz 3), sowie der Fernwärme (Platz 4).<sup>2</sup> Die Reduzierung des Energiebedarfs von Gebäuden, bildet daher eine wichtige Stellschraube des Klimaschutzes.

Sanierungsinteressierte sind noch unsicher, welche energetischen Maßnahmen für ihr Wohneigentum in Frage kommen, und wie sie sich in der Praxis bewähren. Im Rahmen von Beratungen bei der Energieagentur Regio Freiburg wird immer wieder nach konkreten Beispielobjekten für Sanierungsmaßnahmen gefragt, etwa nach Bestandsgebäuden, in denen eine Wärmepumpe verbaut wurde und mit einer Photovoltaikanlage kombiniert wurde. Bisher existiert in Freiburg jedoch keine Sammlung bzw. Dokumentation von mustergültig sanierten Gebäuden.

### 1.1.2 Projektidee und -ziel

Ziel dieses Projekts ist es, geeignete Sanierungsobjekte (im ersten Schritt 20 Gebäude, mittelfristig weitere) anhand bestimmter Kriterien zu recherchieren und über eine digitale „Sanierungsgalerie“ auf den Seiten zum Thema Wärme der Stadt Freiburg einer breiten Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

Konkret: Energieeffizient und klimafreundlich sanierte Bestandsimmobilien gibt es im Stadtgebiet Freiburg viele. Sie zu sehen, inspiriert und motiviert dazu, das eigene Zuhause ebenfalls fit zu machen. Mit dem Projekt „Mustersanierungen in Freiburg“ möchte die Energieagentur Regio Freiburg – finanziert durch den Zukunftsfonds Klimaschutz der Stadt Freiburg – in Zusammenarbeit mit dem Landesprogramm Zukunft Altbau, gelungene Sanierungsbeispiele nun besser sichtbar machen. Geplant ist eine Sanierungsgalerie erfolgreich sanierter Bestandsgebäude – diese wird auf einer städtischen Landingpage zu finden sein. Zudem werden geeignete Objekte, nämlich diejenigen, die den strenger Standards des Landesprogramms entsprechen (KfW-Effizienzstandard EH 55 und EH 40), in die Sanierungsgalerie von Zukunft Altbau aufgenommen.

Neben einer kleinen persönlichen Geschichte – nämlich was die Teilnehmenden zum Umbau und einer energetischen Sanierung gebracht hat – interessiert sich das Projekt auch Fakten und technische Details. Diese werden übersichtlich und grafisch ansprechend in einer Tabelle aufbereitet und stellen

---

<sup>1</sup> vgl.: Umwelt Bundesamt: [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/5929/bilder/dateien/3\\_abb\\_anteile-anwendungsbereiche-am-eev-ph\\_2025-02-07.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/5929/bilder/dateien/3_abb_anteile-anwendungsbereiche-am-eev-ph_2025-02-07.pdf)

<sup>2</sup> vgl.: Umwelt Bundesamt: [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/5929/bilder/dateien/2\\_abb\\_entwicklung-eev-ph\\_2025-02-07.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/5929/bilder/dateien/2_abb_entwicklung-eev-ph_2025-02-07.pdf)

die Energieeinsparung auf einer Skala dar. Vorher-Nachher-Bilder (und auch gerne Bilder des Bauprozesses) runden den Steckbrief dabei ab.

### 1.1.3 Zeit- und Arbeitsplan

Der erste Projekt-Kick-Off gemeinsam mit Umweltschutzamt und Energieagentur Regio Freiburg fand im September 2023 statt. Bedingt durch personelle Gründe auf Seiten der Energieagentur Regio Freiburg (Neubesetzungen von Stellen), pausierte das Projekt für einige Monate. Ab Januar 2024 wurden in Absprache mit dem Umweltschutzamt vereinzelte Anpassungen an der Ausgestaltung des Projekts vorgenommen. Ab Juli 2024 wurde es schließlich über unterschiedliche Kanäle beworben, um Teilnehmende zu akquirieren. Es fand seitdem erfreulicherweise auch ein merkbarer Rücklauf statt. Anvisiertes Projektende ist Dezember 2025.

### 1.1.4 Kooperationspartner

Inspiration für die für Freiburg geplante Sanierungsgalerie ist die Sanierungsgalerie von Zukunft Altbau. Wie unter Punkt 1.1.2 bereits erwähnt, werden geeignete Objekte, nämlich diejenigen, die den strengeren Standards des Landesprogramms entsprechen (KfW-Effizienzstandard EH 55 und EH 40), werden in die Sanierungsgalerie von Zukunft Altbau aufgenommen.

Engere Kooperationspartner\*innen:

- Zukunft Altbau
- UWSA
- Architekt\*innen-Netzwerk der EARF
- Energieberatenden-Netzwerk der EARF

## 1.2 Projektumsetzung (Stand bis Ende des Jahres)

### 1.2.1 Technische Daten/Veranstaltungsdaten/Konzepterarbeitung

Die Hauptarbeit im Jahr 2024 bestand zunächst aus der Koordination zwischen der Energieagentur Regio Freiburg und dem Umweltschutzamt. Auf dieser Basis wurde anschließend ab Sommer 2024 über verschiedene analoge und digitale Kanäle zum Projekt informiert, um somit Teilnehmende für die Sanierungsgalerie mustergültig sanierter Bestandsgebäude zu gewinnen.

Die Erstellung sämtlicher Texte, Textelemente sowie -bausteine, die für die unterschiedlichen Formate notwendig waren, wurden von der EARF übernommen. Die umfangreiche Erstellung einer Landingpage, inklusive Grafikarbeiten, Fotoauswahl sowie

Anbei eine Übersicht:

<b>Zeitraum</b>	<b>Elemente Bewerbung</b>	<b>Anmerkung</b>
Ab Mitte Juli 24	Erstellung Landingpage des Projekts mit Einbettung auf Seite der EARF und im Drop-Down Menü	

Anfang August 24	Pressemitteilungen an diverse Zeitungen (BZ, Wochenbericht, Der Sonntag)	
Mitte August 24	Anzeige in Ferienbeilage der badischen Zeitung	
Mitte August 24	Email/ Briefe an Personen, die Fördermittel beantragt hatten	
Mitte September 24	Meldung Amtsblatt	
September 24	Verlinkung der Projekt-Landingpage auf Seite der Stadt Freiburg	

Ein Mailing an das Netzwerk von Architekt\*innen und Energieberater\*innen wird im Januar 2025 versendet werden. Ein sog. Follow-Up Mailing dann idealerweise zeitnah in den darauffolgenden Wochen.

Es wird empfohlen, die Sonderfläche der Stadt Freiburg auf der Messe GETEC 2025 zu nutzen, um weitere potenzielle Teilnehmenden auf das Projekt aufmerksam zu machen. Hierzu würden sich Flyer und ein Poster anbieten.

#### 1.2.2 Wirkung der Umsetzung

Diese bleibt abzuwarten. Das Projekt läuft noch bis Ende 2025. Inwieweit Menschen tatsächlich durch die Freiburger Sanierungsgalerie zu einer energetischen Sanierung motiviert wurden, müsste im Nachgang eruiert werden.

#### 1.2.3 Herausforderungen bei der Umsetzung

Die große Herausforderung besteht bei diesem Projekt darin, Personen zu finden, die sich und ihre eigene Sanierungsgeschichte veröffentlichen möchten. Best-Practice Beispiele werden erfahrungsgemäß gerne rezipiert, allerdings stellt es sich in aller Regel als schwer heraus, geeignete Teilnehmende zu finden. Zumal es bei diesem Projekt keinen tatsächlichen Benefit für die Beteiligten gibt. Diejenigen, die teilnehmen, sind meist intrinsisch motiviert und möchten mit dem Teilen ihrer eigenen Erfahrungen einen Mehrwert bei anderen Menschen generieren.

Deswegen wurde die Entscheidung getroffen, unterschiedlicher Kanäle (analog und digital) zu bespielen. Auch wird es zur Anreizschaffung eine Gutscheinerlöschung (drei Gutscheine unterschiedlichen Werts bei einem Freiburger Fahrradgeschäft) unter den ersten 20 Teilnehmenden geben.

#### 1.2.4 Übertragbarkeit der Projektergebnisse

Das entwickelte Konzept ist skalierbar und auf andere Kommunen übertragbar. Ein Klimaschutzmanager aus einer schleswig-holsteinischen Kommune war auf das Projekt aufmerksam geworden und interessierte sich für Umsetzung und Ergebnisse.

## 2 Finanzdaten

### 2.1 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

	Veranschlagte /Bewilligte Mittel (geplant)	Eingesetzte Mittel (verausgabt)
Projektkosten insgesamt	27.000,00 €	
Davon Eigenmittel	-	-
Davon Externe Förderung	-	-
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	17.000,00 € (2023)	12.240,00 €
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	10.000,00 € (2024)	
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)		
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	14.760,00 € Siehe Mittelübertrag vom 30.11.2024	-

### 2.2 Detaillierter Kostenplan und eingesetzte Mittel (Arbeitspakete: Investitionen und Beschaffungen / Organisations- und Personalkosten / weitere Kosten)

Verweis auf die Abrechnungs-Excel-Tabelle vom November 2024.

## 3 Medien und Öffentlichkeitsarbeit

### 3.1 Fotos, Pläne, Skizzen

### 3.2 Veröffentlichungen (Presse, Flyer, Broschüren, Filme, Social Media Beiträge, etc.)

- Amtsblatt vom 14.09.24

AMTSBLATT Samstag, 14. September 2024 · Nr. 871 · Seite 5

## Stadt sucht Mustersanierungen

Positive Beispiele als Vorbilder

**G**emeinsam mit der Energieagentur sucht das Umweltschutzamt mit dem Projekt „Mustersanierungen in Freiburg“ jetzt Menschen, die energieeffizient saniertes Gebäude in ihrer Wohn-Galerie vorstellen.

Private Beispiele von sanierten Wohnkanniblen sowie die Erfahrungen anderer Mieter sind hilfreich, können aber auch durch Inspiration und Motivation, die eigene Zukunft ebenfalls in die gleiche Richtung zu steuern.

Neben der persönlichen Geschichte und den Herangehensweisen zur Sanierung gibt es vor allem die harten Fakten und technischen Details. Die so weitest überblickbar und grafisch ansprechend in einer Tabelle aufbereitet und durch die Energieagentur auf eine Website im Internet hochgeladen werden sollen. Die Sanierungen sollen die Energieeffizienz steigern und auch gute Beispiele für die Mieter sein.

Interessierte werden sich bitte bei Ines-Maria Kretz von der Energieagentur Freiburg (Tel. 0761 214396-47, ines.kretz@energieagentur-freiburg.de) melden. Ab Mitte September werden wir eine erste Liste der Sanierungen mit den Kontaktdaten der Eigentümerinnen und -geber erstellen.

☞ [www.umweltschutzamt-freiburg.de/mustersanierungen](http://www.umweltschutzamt-freiburg.de/mustersanierungen)

## Ideen für die neue Mooswald-Mitte

Wettbewerb mit acht Architekturbüros – Erster Bürgerschaftsdialog am 19. September

**F**ür die künftige Gestaltung der Mooswald-Mitte starten Freiburg und Freiburger Stadler ein Planungswettbewerb mit acht eingeladenen Architekturbüros. Ein wichtiger Teil davon ist der Dialog mit den Menschen, die im Stadtteil leben. Dazu findet am 19. September die Auftaktveranstaltung statt.

Der Stadtteil Mooswald ist ein besonderer Schwerpunkt der städtebaulichen Entwicklung in Freiburg. Wegen der Mooswald-Mitte sind im Jahr 2019 bis zu 1.000 neue Wohnungen geplant, die in moderner und modernisierte Wohnbauweise entstehen und die die Nutzungsmischung im Stadtteil fördern werden.

Beim ersten Bürgerschaftsdialog am Donnerstag, 19. September, mit OB Martin Heine und Energieagentur-Markus Heine werden Vorstellungen der Freiburger Stadler der Bürgerbeteiligung diskutiert. Die Bürgerbeteiligung ist ein zentraler Bestandteil der Mooswald-Mitte und soll die Planungsmenschen mit den Menschen in der Mooswald-Mitte verbinden. Diese sollen ihre Ideen und Vorstellungen einbringen und mit den Stadler zusammenarbeiten. Eine Jury bewertet die Pläne und entscheidet über die Realisierung der Projekte.

☞ [www.umweltschutzamt-freiburg.de/mooswald-mitte](http://www.umweltschutzamt-freiburg.de/mooswald-mitte)

## Bewerbung für Umweltpreise

Auszeichnung innovativer Projektideen

**I**n kommenden Jahr vergibt die Stadt Freiburg wieder den Klimaschutzpreis „Climate First“ und den Naturschutzpreis. Bewerbungen sind bis 4. November möglich.

Die Klimaschutzpreise sind für innovative Klimaschutzprojekte im Bereich der Gebäude, Energie, Verkehr und Mobilität. Die Naturschutzpreise sind für innovative Projekte im Bereich der Natur, Landschaft, Wasser und Biodiversität.

☞ [www.umweltschutzamt-freiburg.de/umweltpreise](http://www.umweltschutzamt-freiburg.de/umweltpreise)

## Entlastung für den Pergolaplatz

Stadt richtet zweite Aufenthaltsfläche für suchtkranke Menschen an Stefan-Meier-Straße ein

**D**ie Stadt Freiburg hat eine zweite Aufenthaltsfläche für suchtkranke Menschen an der Stefan-Meier-Straße eingerichtet. Die Fläche ist eine kleine, überdachte Terrasse, die den Betroffenen einen Ort der Ruhe und Entspannung bietet. Die Fläche ist mit Sitzbänken und Tischen ausgestattet und ist für die Öffentlichkeit zugänglich.

☞ [www.umweltschutzamt-freiburg.de/entlastung-pergolaplatz](http://www.umweltschutzamt-freiburg.de/entlastung-pergolaplatz)

## KURZ GEMELDET

**Baustart im Siedenviertel**

Im Siedenviertel in Freiburg hat der Baustart für ein neues Wohnprojekt stattgefunden. Das Projekt umfasst 100 Wohnungen und ist ein Beispiel für die Mooswald-Mitte.

☞ [www.umweltschutzamt-freiburg.de/baustart-siedenviertel](http://www.umweltschutzamt-freiburg.de/baustart-siedenviertel)



**Baustfläche mit viel Potenzial** rund um die ehemalige Tankstelle in der Elzener Straße soll künftig hier die Mooswald-Mitte prägen.

Die Baustfläche in der Elzener Straße ist ein zentraler Bestandteil der Mooswald-Mitte und soll die Nutzungsmischung im Stadtteil fördern. Die Fläche ist mit Sitzbänken und Tischen ausgestattet und ist für die Öffentlichkeit zugänglich.

☞ [www.umweltschutzamt-freiburg.de/baustaeue-elzener-strasse](http://www.umweltschutzamt-freiburg.de/baustaeue-elzener-strasse)

- Pressemeldung

## Presseinformation

05.08.2024

*Stadt Freiburg fördert Projekt des Zukunftsfonds Klimaschutz*

### Sanieren und weitersagen: Mit energetischer Sanierung motivierendes Vorbild sein

Freiburg, 05.08.2024. Mit dem Projekt ‚Mustersanierungen in Freiburg‘ möchte die Energieagentur Regio Freiburg – gefördert durch den Zukunftsfonds Klimaschutz der Stadt Freiburg – und in Zusammenarbeit mit dem Landesprogramm Zukunft Altbau, gelungene Sanierungsbeispiele besser sichtbar machen.

Energieeffizient und klimafreundlich sanierte Bestandsimmobilien gibt es im Stadtgebiet Freiburg viele. Sie zu sehen, inspiriert und motiviert dazu, das eigene Zuhause ebenfalls fit zu machen. Im Rahmen des Projekts ‚Mustersanierungen in Freiburg‘ soll eine Online-Galerie mustergültig sanierter Bestandsgebäude entstehen.

Hierfür braucht die Energieagentur Regio Freiburg teilnehmende Bürgerinnen und Bürger, die ihre Immobilie als Vorbild für andere präsentieren möchten.

#### Über die Sanierungsgalerie

Neben einer persönlichen Geschichte – was die Bürgerinnen und Bürger zum Umbau und einer energetischen Sanierung gebracht hat – interessiert sich das Projekt auch für harte Fakten und technische Details. Diese werden übersichtlich und grafisch ansprechend in einer Tabelle aufbereitet und stellen die Energieeinsparung auf einer Skala dar. Vorher-Nachher-Bilder (und auch gerne Bilder des Bauprozesses) runden den Sanierungs-Steckbrief dabei ab.

#### Praktisch: Datenaufnahme für Steckbrief erfolgt online

Interessierte Bürgerinnen und Bürger können ihre Sanierung einfach und digital in einem Steckbrief erfassen. Diese Informationen werden anschließend aufbereitet und mit Vorher-Nachher-Bildern des Sanierungsobjekts versehen auf einer städtischen Homepage veröffentlicht. Das Projekt legt insbesondere Fokus auf eine gedämmte Gebäudehülle, energetische Fenster sowie eine klimafreundliche Wärmeerzeugung.

Die sanierten Gebäude werden zudem auf der Homepage von Zukunft Altbau – ein Projekt der Landesregierung – integriert werden, sofern sie dem KfW-Effizienzstandard EH 55 oder EH 40 entsprechen. Übrigens: Unter den ersten 20 Teilnehmenden werden drei Gutscheine eines Freiburger Fahrradgeschäfts verlost.

Mehr Informationen auf [www.energieagentur-regio-freiburg.eu/mustersanierungen-in-freiburg/](http://www.energieagentur-regio-freiburg.eu/mustersanierungen-in-freiburg/)

Pressekontakt: Bernadette Kirner; [bernadette.kirner@earf.de](mailto:bernadette.kirner@earf.de); 0761 214300-47

- Landingpage

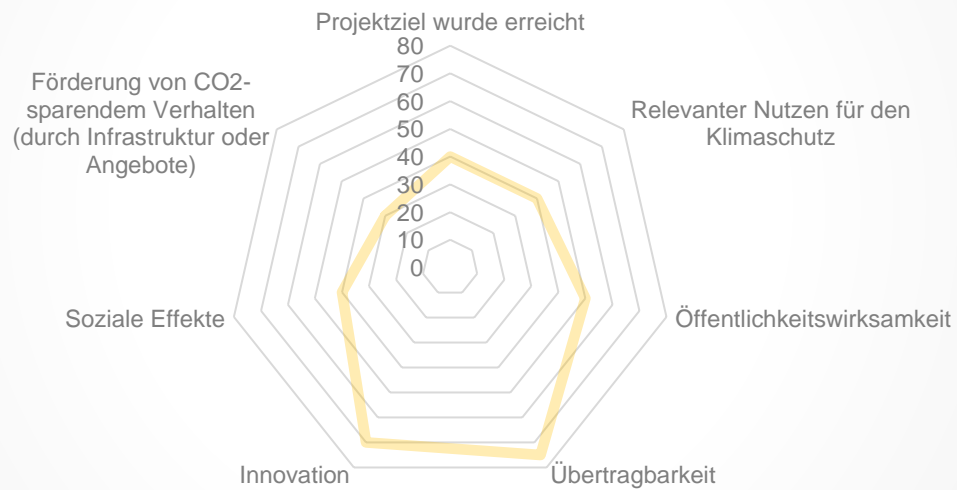


## 4 Fazit

1.	<p>Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen?</p> <p>Da das Projekt noch bis Ende 2025 läuft, konnte das anvisierte Projektziel noch nicht vollständig erreicht werden. Aktuell haben 10 Personen ihre Gebäudedaten übermittelt oder zumindest zusagt, diese in naher Zukunft zu übermitteln. Weitere Personen haben Interesse bekundet und werden im Laufe des Jahres erneut kontaktiert (teils ist die Sanierung noch nicht komplett abgeschlossen). Die Veröffentlichung der ersten Gebäude in der Sanierungsgalerie ist für Juni 2025 vorgesehen.</p> <p>Idealerweise gibt es am Ende der Projektlaufzeit im Dezember 2025 20 mustergültig sanierte Bestandsgebäude in der Freiburger Sanierungsgalerie.</p>
2.	<p>Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus?</p> <p>Eine kleinere Anzahl an Personen konnte erreicht und motiviert werden, über die Sanierung des Eigenheims zu berichten und ihre Erfahrungen mit anderen zu teilen. Auch Architekt*innen/Planer*innen haben sich gemeldet und Interesse bekundet, Gebäude für die Galerie zur Verfügung zu stellen. Durch eine Fortführung der Galerie und stetige Aufnahme neuer „Mustersanierungen“, begleitet durch die Bewerbung der Galerie in der Öffentlichkeit, werden sanierungsinteressierte Personen erreicht und im Idealfall zum Nachahmen angeregt.</p>
3.	<p>Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?</p> <p>Wie zu erwarten, besteht bei der Recherche von Best-Practice Beispielen die Herausforderung stets darin, Teilnehmende zu akquirieren. Menschen müssen von der Sinnhaftigkeit des Projekts überzeugt werden, um sich dann zu einer Teilnahme an der Umfrage zu entscheiden. Incentives (z.B. Wertgutscheine) als Ausgleich für den mit der Teilnahme verbundenen Aufwand, können ggf. die Bereitschaft zur Mitwirkung erhöhen.</p>

4.	Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse die Sie gewinnen konnten?
	<p>Die nicht zu unterschätzende Multiplikatoreneffekte von Architekt*innen und Energieberatern.</p> <p>Es braucht Zeit und umfängliche Maßnahmen, um die Öffentlichkeit für das Thema zu sensibilisieren. Nicht zu unterschätzen sind die aktuellen politischen Entwicklungen in Deutschland, die z.B. durch das Ampel-Aus und schon davor durch eine – je nach Bevölkerungsgruppe – relativ große Skepsis gegenüber den Themen Heizung und Wärmepumpen, beeinflusst worden sind.</p>

## Einschätzung der Zielerreichung bei den einzelnen Kriterien



# Projektbericht

ZKF22-239-16

## "Energieeffiziente Querschnittstechnologien Beratungskampagne für Unternehmen im GIP"

2023/2024



Antragstellende Institution:  
Energieagentur Regio  
Freiburg

Erstellungsdatum:  
21.01.2025

# 1 Fachliche Eckdaten

## 1.1 Projektplanung

### 1.1.1 Ausgangslage

Das Projekt orientiert sich am Maßnahmenvorschlag Nr. 5 aus dem Klimaschutzteilkonzept Hochdorf (KSTK) und läuft parallel zur Beratungskampagne zur Steigerung der Sanierungsrate im Green Industry Park (GIP) Hochdorf, welche unter der Projektnummer G-22/293/17 über den Zukunftsfonds Klimaschutz gefördert wird.

Das Projekt basiert auf den Erkenntnissen und Handlungsempfehlungen des KSTK für Hochdorf. Zu einem früheren Zeitpunkt durchgeführte Initialberatungen bei 19 Unternehmen haben gezeigt, dass erhebliche Einsparpotenziale in den Bereichen Querschnittstechnologien wie elektrische Antriebe, Beleuchtung und Druckluftsysteme bestehen. Diese Technologien tragen wesentlich zum Energieverbrauch der Unternehmen bei und bieten damit große Ansatzpunkte zur Energieeinsparung.

Vor dem Hintergrund steigender Energiepreise und der Notwendigkeit zur Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen gewinnt das Thema Energieeffizienz zunehmend an Bedeutung. Die aktuelle geopolitische Lage und die damit verbundene Unsicherheit bei der Verfügbarkeit fossiler Energieträger verstärken den Handlungsdruck zusätzlich. Gleichzeitig fehlt vielen Unternehmen die notwendige Expertise, um eigenständig wirksame Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz zu identifizieren und umzusetzen.

Die Beratungsleistungen sind vorrangig an Unternehmen im Gewerbegebiet Hochdorf adressiert. Sie können bei besonderem Bedarf und unzureichender Nachfrage im GIP Hochdorf jedoch auch Unternehmen im GIP Nord zugutekommen.

### 1.1.2 Projektidee und -ziel

#### **Projektidee**

Die Beratungskampagne zielt darauf ab, Unternehmen im GIP Hochdorf durch produkt- und herstellerneutrale Beratungsdienstleistungen bei der Identifikation und Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen in den Querschnittstechnologien zu unterstützen. Dazu gehören:

- **Kostenfreie Initial-Energieberatung:**  
Angebot von Initial-Energieberatungen zum Thema Querschnittstechnologien für Unternehmen, welche für diese durch die Förderung des Zukunftsfonds Klimaschutz kostenfrei sind.
- **Ganzheitliche Betrachtung der eingesetzten Querschnittstechnologien:**  
Analyse und Bewertung der bestehenden Querschnittstechnologien anhand von Fragebögen.
- **Aktive Ansprache der Unternehmen:**  
Nutzung von bestehenden und neuen Kommunikationskanälen zur persönlichen Ansprache der Unternehmen.

- **Durchdachte Auswahl der Zielgruppe**  
Vorrangige Fokussierung auf kleine, mittelständische Unternehmen mit Gebäuden mit hohem Sanierungspotenzial
- **Aufsuchende Beratungsform vor Ort:**  
Persönliche Beratungen direkt bei den Unternehmen vor Ort, um Hemmschwellen zu senken und eine individuelle Betreuung zu gewährleisten.
- **Standardisierter Ablauf:**  
Nutzung vorgefertigter Checklisten, Fragebögen und Anschreiben, um die Ansprache und Beratung effizient und strukturiert zu gestalten.
- **Produkt- und herstellerneutrale Beratung:**  
Beratung durch zertifizierte, gelistete Energieeffizienzexpert\*innen, die unabhängig und ausschließlich im Interesse der Unternehmen beraten.
- **Fachlich-qualifizierte Beratung:**  
Fachliche Unterstützung und Beratung mit technologiespezifischem Fokus (z. B. elektrische Antriebe, Beleuchtung, Gebäudehülle).
- **Nachweis der Wirtschaftlichkeit:**  
Berechnung von Energie- und Kosteneinsparpotenzialen sowie Nachweis der Wirtschaftlichkeit.
- **Fördermittelberatung**  
Beratung zu passenden Förderprogrammen und Unterstützung bei der Antragsstellung.
- **Quartiersansatz:**  
Nutzung von Synergieeffekten durch einen gebündelten Ansatz im gesamten Gewerbegebiet.
- **Multiplikator-Effekt:**  
Entwicklung von Maßnahmensteckbriefen mit beispielhaften Wirtschaftlichkeitsanalysen, um Best-Practice-Beispiele aufzuzeigen und die Übertragbarkeit auf andere Gebäude zu fördern.

Die Beratung konzentriert sich insbesondere auf elektrische Antriebe, Kompressoren und Beleuchtung, da diese Technologien über 85 % des Einsparpotenzials ausmachen. Unternehmen werden je nach Bedarf mit unterschiedlichen Intensitäten betreut, von der grundlegenden Beratung bis hin zur detaillierten Planung und Umsetzungsbegleitung.

### **Projektziel**

Das übergeordnete Ziel des Projekts ist es, durch gezielte Beratung eine jährliche Energieeinsparung von 450 MWh zu erzielen, was einem Drittel des im KSTK ausgewiesenen Potenzials entspricht. Die Maßnahmen sollen langfristig zur Reduktion von CO<sub>2</sub>e-Emissionen beitragen und damit den Klimaschutz in der Region fördern.

Jedoch soll diese Beratungskampagne nicht nur zur Reduzierung des Energieverbrauchs und der CO<sub>2</sub>-Emissionen beitragen, sondern auch den Unternehmen im Gewerbegebiet Hochdorf wirtschaftliche Vorteile bieten und die Attraktivität des Standorts steigern. Sie kombiniert innovative Ansätze mit bewährten Methoden und verfolgt das Ziel, nachhaltige Klimaschutzmaßnahmen in die Praxis umzusetzen.

Darüber hinaus werden durch die Erstellung und Veröffentlichung von Maßnahmensteckbriefen Anreize für weitere Unternehmen geschaffen, ähnliche Effizienzmaßnahmen umzusetzen. Dies

unterstützt die Verstärkung der Vorreiterrolle des Green Industry Park Hochdorf und trägt zur regionalen Wertschöpfung sowie Energieautarkie bei. In Zeiten steigender Energiepreise bietet das Projekt den teilnehmenden Unternehmen auch wirtschaftliche Vorteile und erhöht deren Wettbewerbsfähigkeit.

Angestrebtes Ziel der Beratungskampagne war es, 25 Beratungen in Unternehmen im GIP Hochdorf durchzuführen.

Langfristig verfolgt das Projekt die Vision, den GIP Hochdorf zu einem Vorreiter für energieeffizientes Wirtschaften zu machen und damit einen nachhaltigen Beitrag zu den regionalen Klimazielen zu leisten.

### 1.1.3 Zeit- und Arbeitsplan

#### **Zeitplan**

In Absprache mit den städtischen Projektpartnern wurde festgelegt, den Beratungen eine Infostandkampagne im Frühjahr 2024 voranzustellen. Die Beratungen sind somit im Sommer 2024 gestartet und werden zum Sommer 2025 abgeschlossen.

#### **Arbeitsplan**

##### **1. Projektmanagement**

- **1.1 Projektabsprachen**
  - Durchführung von internen und externen Absprachen sowie Projekttreffen
- **1.2 Projektcontrolling**
  - Einrichtung und Pflege des Projekts
  - Personal- und Budgetplanung
  - Sicherstellung der Einhaltung des Zeitplans
  - Durchführung von Mittelabruf und Mittelübertragung
  - Projektevaluation und abschließende Berichterstattung

##### **2 Infostände**

- **2.1 Konzeptionierung und Planung**
  - Entwicklung eines Konzepts für die Infostände
  - Planung von Standorten, Materialien und Abläufen
- **2.2 Durchführung**
  - Umsetzung der geplanten Infostände vor Ort
  - Bereitstellung von Informationen und direkter Kontakt zu Zielgruppen

##### **3 Beratungen**

- **3.1 Einzelberatungen**
  - Individuelle Beratung von Unternehmen (insgesamt 25 Beratungen)
- **3.2 Controlling der Beratungen**
  - Abstimmung der Beratungstermine
  - Anlage und Pflege der Anmeldemöglichkeit und Datenbank (über Eveeno und WordPress)
  - Koordination und Nachverfolgung der Beratungsgespräche

##### **4 Evaluation**

- **4.1 Evaluation der Umsetzung**
  - Nachfassen der Ergebnisse aus den Beratungen zur Evaluierung
- **4.2 Telefonisches Nachfassen**
  - Ergänzende Kontaktaufnahme
- **4.3 Auswertung**

- Analyse der gesammelten Daten und Ableitung von Erkenntnissen für die Projektziele

## 5 Steckbriefe

- **5.1 Erstellung Steckbrief 1**
  - Zusammenstellung spezifischer Ergebnisse einer Best-Practice-Beratung
- **5.2 Erstellung Steckbrief 2**
  - Zusammenstellung spezifischer Ergebnisse einer Best-Practice-Beratung

### 1.1.4 Mittelumwidmung

Als Ergebnis eines vorangeschalteten Design Thinking Prozesses wurde gemeinsam mit dem Projektpartner des Umweltschutzamts, Dirk Kron, beschlossen, dem Beratungsangebot eine Infostandkampagne voranzustellen. Die Durchführung des Infostands hatte zum Ziel, als Ansprechpartner vor Ort aufzutreten, in den Kontakt mit den Unternehmen im GIP Hochdorf zu kommen, das Beratungsangebot intensiver zu bewerben sowie eine Möglichkeit für eine erste Kurz-/Initialberatungen zu bieten. Für die benötigten Mittel für die Konzeption, Planung, Bewerbung und Umsetzung der Infostandkampagne wurde die Anzahl der Beratungen reduziert.

### 1.1.5 Kooperationspartner

Umweltschutzamt der Stadt Freiburg

## 1.2 Projektumsetzung (Stand bis Ende des Jahres)

### 1.2.1 Projektumsetzung und -fortschritt

Die im Zeit- und Arbeitsplan definierten Projekte wurden wie folgt umgesetzt:

#### 1. Projektmanagement

- **1.1 Projektabsprachen:**
  - Zur Hälfte der Projektlaufzeit wurden 50 % der geplanten internen und externen Projektabsprachen durchgeführt.
- **1.2 Projektcontrolling:**
  - Auch im Bereich Projektcontrolling, einschließlich Personalplanung, Budgetplanung und Stellung der Mittelabrufe, wurde bis zur Halbzeit ein Fortschritt von 50 % erzielt.

#### 2. Infostände

- **2.1 Konzeptionierung und Planung:**
  - Die Infostände wurden vollständig konzipiert und geplant. Auf Grundlage der Ergebnisse der vorangeschalteten Design Thinking Workshops mit Vertreter\*innen des Umweltschutzamts wurde der Aufbau des Infostands sowie der Ablauf der Infostandkampagne geplant, Gastgeber-Unternehmen akquiriert und die Bewerbung der Infostandkampagne konzipiert. Auch wurden zwei GIP-Banner zur Bewerbung der Infostände und der Beratungskampagne entworfen, erstellt und aufgehängt.
- **2.2 Durchführung:**
  - Die Infostände wurden wie vorgesehen umgesetzt. Insgesamt wurden an vier Terminen Infostände bei vier Gastgeber-Unternehmen aufgebaut und durchgeführt. Energieberatende der Energieagentur Regio Freiburg standen dort gemeinsam mit Vertreter\*innen des Umweltschutzamts der Stadt Freiburg sowie dem Ortsvorsteher Herr Hammer als Ansprechpersonen zur Verfügung, um über die anstehende Beratungskampagne zu informieren, mit den ansässigen Unternehmen in Kontakt zu treten und erste Kurzberatungen durchzuführen.

#### 3. Beratungen

- **Abgeschlossene Beratungen:**
  - **Beratung 1 (HEB, Teil 1):** Wurde vollständig durchgeführt, jedoch aufgrund der Komplexität auf zwei Sitzungen aufgeteilt (nach Absprache mit Dirk Kron).
  - **Beratung 2 (Mathis Schlosserei):** Erfolgreich abgeschlossen, Bericht liegt vor.
  - **Beratung 3 (Deutsche See):** Vollständig durchgeführt, Bericht erstellt.
  - **Beratung 4 (HEB, Teil 2):** Auch diese Beratung wurde wie geplant abgeschlossen, mit einer zusätzlichen Teilung aufgrund der Komplexität (wie mit Dirk Kron abgestimmt).
  - **Beratung 5 (Mathis Sonnenschutz):** Beratung abgeschlossen, Bericht erstellt.
- **Offene Beratungen:**
  - Beratungen 6 bis 25 stehen noch aus und sind für den weiteren Projektverlauf geplant.
- **Controlling der Beratungen:**
  - Nach Abschluss von 5 von 25 Beratungen wurden 20 % des Beratungscontrollings durchgeführt. Es wurde eine Anmeldeseite auf der Website der Energieagentur Regio Freiburg angelegt, ein Anmeldeformular integriert sowie das Anmeldeanagement durchgeführt. Die Termine für die Beratungsgespräche wurden koordiniert vereinbart sowie im Nachgang nachverfolgt.

#### 4. Evaluation

- **4.1 Nachfassen per Mail:**
  - Evaluation der Beratungen bezüglich der Umsetzung der in der Beratung empfohlenen Maßnahmen ist noch offen.
- **4.2 Telefonisches Nachfassen:**
  - Zusätzliche telefonische Kontaktaufnahme steht noch aus.
- **4.3 Auswertung:**
  - Die abschließende Auswertung der Evaluation ist noch nicht erfolgt.

#### 5. Steckbriefe

- **5.1 Steckbrief 1:**
  - Noch in Bearbeitung.
- **5.2 Steckbrief 2:**
  - Noch in Bearbeitung.

#### Zusammenfassung

Der Projektfortschritt zeigt, dass das Projektmanagement und die Umsetzung der Infostände planmäßig durchgeführt wurde. Die Beratungen sind zu einem Teil abgeschlossen (5 von 25), mit weiterem Fokus auf die verbleibenden Beratungen. Die Evaluation und die Erstellung der Steckbriefe stehen für die zweite Hälfte der Projektlaufzeit im Fokus.

#### 1.2.2 Wirkung der Umsetzung

Die Umsetzung des Projekts bewirkt eine nachhaltige Reduktion des Energieverbrauchs und der CO<sub>2</sub>e-Emissionen in den beteiligten Unternehmen. Die identifizierten und realisierten Energieeffizienzmaßnahmen tragen dazu bei, die Abhängigkeit von fossilen Energieträgern zu verringern und die Kostenstruktur der Unternehmen langfristig zu verbessern. Die langfristigen Effekte des Projekts stärken die regionale Wirtschaft und leisten einen wichtigen Beitrag zu den Klimazielen der Stadt Freiburg.

#### 1. Ganzheitliche Betrachtung der Querschnittstechnologien

- Die Beratungen ermöglichen eine umfassende Analyse der eingesetzten Querschnittstechnologien wie elektrische Antriebe, Beleuchtung und Druckluftsysteme.
  - Effizienzmaßnahmen werden in den Kontext der gesamten Produktions- und Energieprozesse gestellt, um maximale Einsparpotenziale zu erzielen.
  - Synergieeffekte entstehen durch die Kombination mit anderen Energieeffizienzprojekten im Green Industry Park Hochdorf.
- 2. Multiplikationseffekte durch Maßnahmensteckbriefe**
- Die Erstellung und Verbreitung von Maßnahmensteckbriefen setzen Anreize bei weiteren Unternehmen im Green Industry Park Hochdorf sowie darüber hinaus.
  - Nachahmereffekte werden erwartet, was zu einer gesteigerten Sensibilisierung für Energieeffizienz in der Region führt und ähnliche Effizienzmaßnahmen zur Reduktion des Energieverbrauchs und der CO<sub>2</sub>e-Emissionen angestoßen werden.
  - Der Green Industry Park Hochdorf etabliert sich als Vorreiter im Bereich der energieeffizienten Technologien sowie nachhaltigen Entwicklung und dient als Vorbild für andere Wirtschaftsstandorte.
- 3. Förderung innovativer Energielösungen**
- Effizienzsteigerungen bei Querschnittstechnologien unterstützen die Integration erneuerbarer Energiequellen in betriebliche Abläufe.
  - Die Umsetzungen tragen dazu bei, die Abhängigkeit von fossilen Energieträgern zu reduzieren und gleichzeitig die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen zu steigern.
- 4. Reduktion von Energiekosten und Klimaanpassung**
- Durch die Identifikation und Umsetzung von Effizienzmaßnahmen verringern sich die Energiekosten der Unternehmen nachhaltig.
  - Positive Effekte im Bereich der Klimaanpassung entstehen durch die optimierte Nutzung von Ressourcen und die damit verbundene Reduktion von Umweltbelastungen.

### 1.2.3 Herausforderungen bei der Umsetzung

Die Zielgruppe der Unternehmen birgt grundsätzlich in der Ansprache und Akquise Herausforderungen. Im Rahmen der Beratungskampagne wurden bereits bestehende Kommunikationskanäle genutzt, welche im Rahmen der GIP-Initiative oft Anwendung finden und den Unternehmen vertraut sind. Auf diese Weise wurden jedoch vorwiegend Unternehmen angesprochen, die sich bereits mit den Themen Energieeffizienz und Klimaschutz befassen und im GIP aktiv sind. Im Rahmen des Design Thinkings wurde ein Konzept für einen Infostand erarbeitet, der als innovatives, neues Format auch weitere, bisher inaktive Unternehmen ansprechen sollte und die bestehende Bewerbung der Beratungen ergänzen sollte. Es war Ziel, auch solche Unternehmen zu erreichen, die bislang wenig Berührungspunkte mit den Themen Energieeffizienz, Klimaschutz und Sanierung hatten. Leider wurden mit den Infoständen nur sehr wenige Unternehmensvertreter\*innen erreicht. Vorwiegend konnten Unternehmen erreicht werden, die im Rahmen der GIP-Initiative vermehrt mitwirken.

Es stellte sich zudem als herausfordernd heraus, die Kundenerwartungen im Rahmen des vorgegebenen Beratungskontingents vollständig zu erfüllen. In der Regel konnten durch offene und klare Kommunikation seitens der Energieberater im Vorfeld Missverständnisse vermieden und realistische Erwartungen gesetzt werden. Dennoch gab es vereinzelt Kunden mit sehr komplexen Anliegen oder hohen Erwartungen an die Initialberatung, die sich eine deutlich umfangreichere

Unterstützung erhofft hatten. Besonders bei spezifischen Fragestellungen, die eine tiefere Bearbeitung erfordern, konnte das Beratungskontingent nicht immer alle Bedürfnisse abdecken.

Zusätzlich erwies sich eine genaue Abschätzung des benötigten Beratungsaufwands im Vorfeld der Projektplanung als schwierig.

#### 1.2.4 Übertragbarkeit der Projektergebnisse

Die Ergebnisse der Beratungskampagne sind grundsätzlich auf ähnliche Projekte in anderen Stadtteilen, Gewerbe- oder Industriegebieten, Regionen oder Branchen übertragbar. Insbesondere die entwickelten Kommunikationsstrategien, das Kampagnenformat, Ansprachemethoden und Beratungsformate lassen sich an lokale Gegebenheiten und Zielgruppen anpassen. Die Erkenntnis, dass ein bestehende Netzwerk / Vertrauen, individuelle Beratung und wirksame Beratungsformate entscheidend für den Erfolg sind, bietet eine wertvolle Grundlage für die Gestaltung vergleichbarer Kampagnen.

## 2 Finanzdaten

### 2.1 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

	<b>Veranschlagte /Bewilligte Mittel (geplant)</b>	<b>Eingesetzte Mittel (verausgabt)</b>
Projektkosten insgesamt	30.000	11.160
Davon Eigenmittel		
Davon Externe Förderung		
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	15.000	
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	15.000	11.160
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)		-
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)		-

Die verbleibenden 18.840,00 Euro wurden per Mittelübertragung am 28.10.2024 in das Jahr 2025 übertragen und werden bis Ende des Jahres verausgabt und abgerufen.

## 2.2 Detaillierter Kostenplan und eingesetzte Mittel (Arbeitspakete: Investitionen und Beschaffungen / Organisations- und Personalkosten / weitere Kosten)

Arbeitspaket	Position / Leistung	Brutto-Summe [€]
1. Projektmanagement	1.1 Projektabsprachen (intern, extern, Projekttreffen)	720,00 €
1. Projektmanagement	1.2 Projektcontrolling (Anlage, Personalplanung, Budgetplanung, Einhaltung Zeitplan, Mittelabruf/übertragung, Projektevaluation etc)	600,00 €
2. Infostände	2.1 Konzeptionierung und Planung der Infostände	3.000,00 €
	2.2. Durchführung der Infostände	3.000,00 €
3. Beratungen	3.1 Beratung 1 - HEB 2023	720,00 €
	3.2 Beratung 2 - Mathis Schlosserei	720,00 €
	3.3 Beratung 3 - Deutsche See	720,00 €
	3.4 Beratung 4 - HEB 2024	720,00 €
	3.5 Beratung 5 - Mathis Sonnenschutz	720,00 €
	3.6 Beratung 6	- €
	3.7 Beratung 7	- €
	3.8 Beratung 8	- €
	3.9 Beratung 9	- €
	3.10 Beratung 10	- €
	3.11 Beratung 11	- €
	3.12 Beratung 12	- €
	3.13 Beratung 13	- €
	3.14 Beratung 14	- €
	3.15 Beratung 15	- €
	3.16 Beratung 16	- €
	3.17 Beratung 17	- €
	3.18 Beratung 18	- €
	3.19 Beratung 19	- €
	3.20 Beratung 20	- €
	3.21 Beratung 21	- €
	3.22 Beratung 22	- €
	3.23 Beratung 23	- €
	3.24 Beratung 24	- €
	3.25 Beratung 25	- €
	Controlling Beratungen (Abstimmung, Anlage Eveeno, Terminabstimmung)	240,00 €
4. Evaluation	4.1 Evaluation: Umsetzung aus Beratungen (Nachfassen bei Unternehmen) (Mail)	- €
	4.2 Nachfassen (zus. telefonische Kontaktaufnahme)	- €
	4.3 Auswertung	- €
5. Steckbriefe	5.1 Steckbrief 1	- €
	5.2 Steckbrief 2	- €

### **2.3 Erzielte und zukünftige Einnahmen**

Es wurden keine Einnahmen erzielt. Auch zukünftig sind keine Einnahmen zu erwarten.

### 3 Medien und Öffentlichkeitsarbeit

Hinweis: die Bewerbung und die Durchführung der Infostandkampagne wurden für die Zukunftsfonds-Projekte ZKF22-239-17 und ZKF22-239-18 gebündelt durchgeführt. Zu sehen ist das an den folgend abgebildeten Werbungsmedien einerseits für „energetische Sanierung“ (ZKF22-239-17) und „Energie und Ressourceneffizienz“ (ZKF22-239-18).

#### 3.1 Bewerbung



Abbildung 1: GIP-Banner

**Energetisch gut beraten**

Green Industry Park  
Freiburg

Freiburg badenova  
Energie. Tag für Tag

Fraunhofer ISE Management Marketing FWTM FREIBURG IHK Südtirol Oberniederrhein

**Mobile Infostände**  
**Beratungen zur energetischen Sanierung & Energie- und Ressourceneffizienz**

Mi. 19.06., 11.00–12.30 Uhr: KOCH Freiburg  
Fr. 21.06., 11.00–12.30 Uhr: Mathis Sonnenschutz  
Di. 25.06., 16.00–17.30 Uhr: Taifun-Tofu  
Do. 27.06., 16.00–17.30 Uhr: Bechtle IT-Systemhaus Freiburg

**Jetzt vorbeischaun!**

**Kostenfrei**  
für Betriebe und Unternehmen aus Freiburg

**Energieagentur**  
Regio Freiburg



Hier können Sie auch online einen Termin vereinbaren.

Abbildung 2: Plakat zur Bewerbung der Infostandkampagne und Beratungen



Abbildung 3: Postkarte - Front

**Green Industry Park  
Freiburg**



**Energieagentur  
Regio Freiburg**

**Freiburg**  
IM BREISGAU

---

**Energetisch gut beraten**  
Kostenfreie Beratungen zu den Themen  
„Energetische Sanierung“ & „Energie- und Ressourceneffizienz“

Sie fragen sich, wie Ihr Unternehmen in Zukunft nachhaltig und erfolgreich wirtschaften kann? Als Unternehmen im **Green Industry Park** erhalten Sie eine kostenfreie **Vor-Ort-Energieberatung** durch Fachexpert\*innen der **Energieagentur Regio Freiburg**. Fokus sind Energie- und Ressourceneffizienz sowie energetische Sanierung.

- Unabhängige, produkt- und herstellerneutrale Beratung
- Zweistündiger Beratungstermin inklusive Betriebsbegehung
- Spezifische auf Ihr Unternehmen zugeschnittene Maßnahmenvorschläge
- Fördermittelüberblick und konkrete Handlungsschritte

**Ihr Termin für eine Vor-Ort-Energieberatung:**

<b>Termin</b>	<b>Uhrzeit</b>
<b>Ihr*e Fachberater*in meldet sich in Kürze bei Ihnen!</b>	<b>Kontakt bei Rückfragen:</b> Moritz Notheis Tel. : 0761 214300-34 E-Mail: moritz.notheis@earf.de



Hier können Sie auch online einen Termin vereinbaren:  
[www.earf.de/infostaende-gip-hochdorf/#anmeldung](http://www.earf.de/infostaende-gip-hochdorf/#anmeldung)

Abbildung 4: Postkarte - Rückseite, zur Terminvereinbarung am Infostand

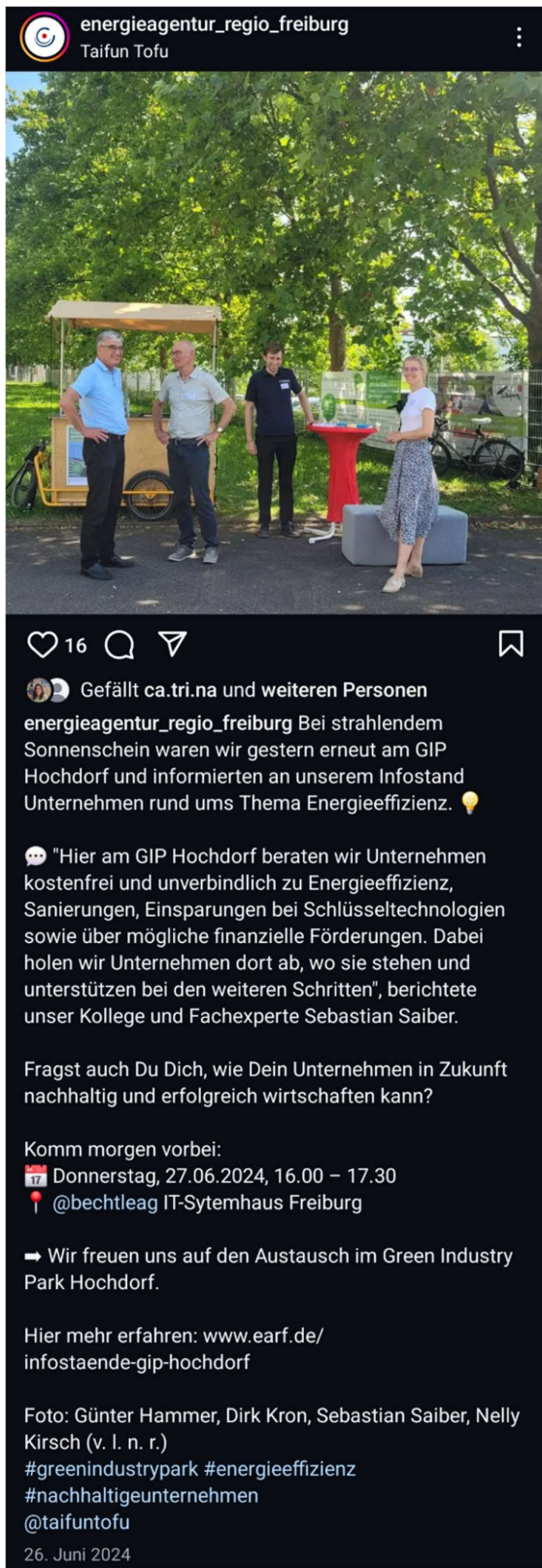


Abbildung 5: Post auf Social Media zum Infostand

### 3.2 Infostandkampagne

#### KW 25



Termin	Uhrzeit	Teilnehmer*innen	Ort
19.06.2024, Mittwoch	11.00 - 12.30 Uhr	Berater*innen EARF (Moritz & Franziska) UWSA (Dirk), FWTM (Tina)	Koch GmbH
21.06.2024, Freitag	11.00 - 12.30 Uhr	Berater*innen EARF (Moritz & Sebastian) UWSA (Nelly & Dirk), FWTM (Tina)	Mathis Sonnenschutz

#### KW 26

Termin	Uhrzeit	Teilnehmer*innen	Ort
25.06.2024, Dienstag	16.00 – 17.30 Uhr	Berater*innen EARF (Sebastian & Franziska) UWSA (Nelly & Dirk), Herr Hammer	Taifun Tofu
27.06.2024, Donnerstag	16.00 – 17.30 Uhr	Berater*innen EARF (Moritz & Franziska) UWSA (Nelly & Dirk), Herr Hammer	IT Bechtle

Abbildung 6: Durchführung der Infostände

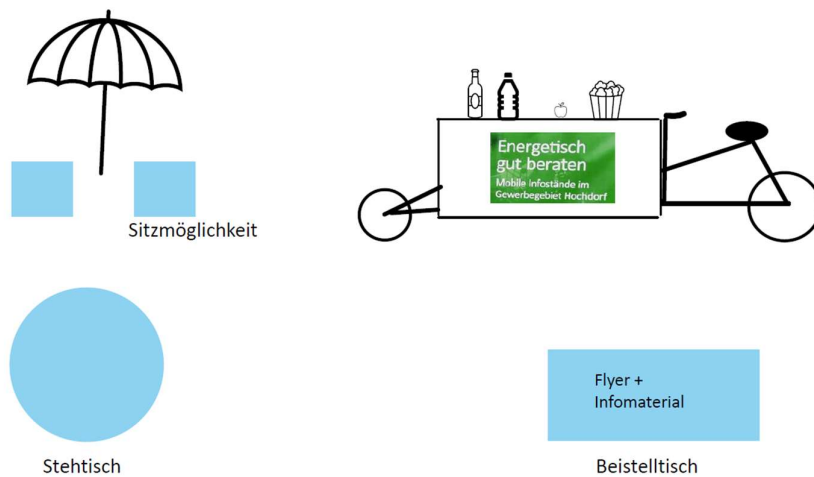


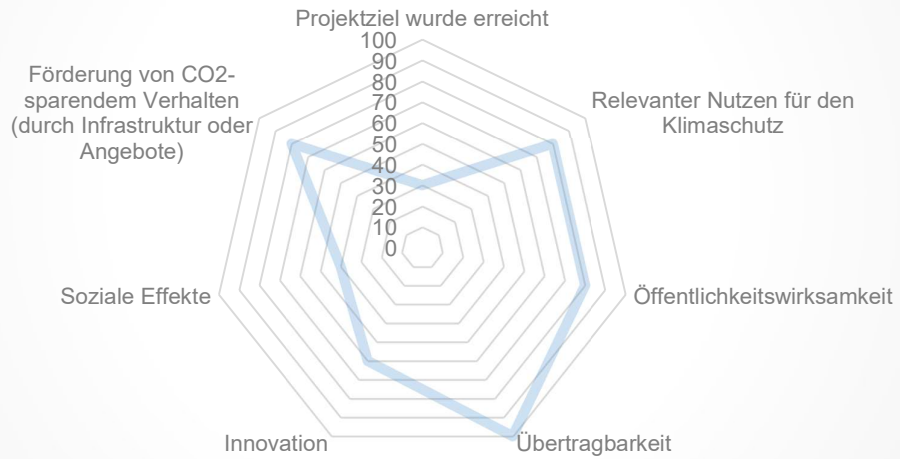
Abbildung 7: Aufbau des Infostands

## 4 Fazit

Je Punkt maximal 500 Zeichen.

1.	Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen? Die Beratungskampagne hat durch gezielte Ansprache und Beratungen den Anstoß gegeben, dass Effizienzmaßnahmen in den Unternehmen umgesetzt werden. Dies führte zu einer steigenden Akzeptanz und Motivation der Unternehmen, sich mit energieeffizienten Querschnittstechnologien auseinanderzusetzen. Bestehende Kommunikationskanäle wie Mailings, Postkarten und Veranstaltungs-Websites sowie neue Formate wie die Infostände und GIP-Banner haben das Interesse und die Akzeptanz der Kampagne erhöht.
2.	Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus? Die Sensibilisierung der Unternehmen für Energieeffizienz in Querschnittstechnologien sowie die Motivation zur Umsetzung der Maßnahmen waren zentrale Erfolge. Vereinzelt konnten neue Unternehmen durch innovative Ansprachemethoden und Formate angesprochen werden.
3.	Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung? Die Akquise von Unternehmen für die Beratungen läuft schleppend. Zudem ist es eine Herausforderung, die Kundenvorstellungen im begrenzten Beratungskontingent zu erfüllen. Klare Kommunikation half oft, jedoch waren Kunden mit komplexen Anliegen oder hohen Erwartungen teils schwer zufriedenzustellen. Leider stieß die Infostandkampagne nicht auf das erwartete Interesse, sodass der Infostand an den vier Terminen schlecht besucht war.
4.	Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse die Sie gewinnen konnten? Die Beratungskampagne zeigte, dass gezielte Ansprache und maßgeschneiderte Kommunikationsstrategien entscheidend sind, um neue Zielgruppen zu erreichen. Zudem besteht ein wachsender Bedarf an individueller Beratung: Unternehmen bevorzugen spezifische Lösungen, die ihre branchenspezifischen und individuellen Bedürfnisse berücksichtigen.

## Einschätzung der Zielerreichung bei den einzelnen Kriterien



Da zum aktuellen Zeitpunkt etwa die Hälfte der Projektlaufzeit absolviert wurde, erreicht die aktuelle Zielerreichung von 30 % nicht dem geplanten Leistungsstand von ca. 50 % zu diesem Zeitpunkt.

## Projektbericht

ZKF22-239-17

### "Sanierungskampagne für Verwaltungs- und Bürogebäude Beratungskampagne für Unternehmen im GIP"

2023/2024



Antragstellende Institution:  
Energieagentur Regio  
Freiburg

Erstellungsdatum:  
10.01.2025

# 1 Fachliche Eckdaten

## 1.1 Projektplanung

### 1.1.1 Ausgangslage

Die Ausgangslage der Beratungskampagne im Green Industry Park (GIP) Hochdorf basiert auf der detaillierten Analyse des Wärmeverbrauchs im Gewerbe- und Industriegebiet Hochdorf, wie sie im Klimaschutzteilkonzept (KSTK) des GIP Hochdorf aus dem Jahr 2020 beschrieben wird. Hierbei wurde festgestellt, dass der Raumwärmebedarf der Verwaltungs- und Bürogebäude mit etwa 82 % den größten Anteil am gesamten Wärmebedarf im Gewerbe- und Industriegebiet ausmacht. Dieser hohe Anteil resultiert aus einer Kombination von Faktoren, wie der oft veralteten Gebäudestruktur, unzureichender Wärmedämmung und ineffizienten Heizsystemen.

Das Gewerbegebiet Hochdorf ist geprägt von einer Mischung aus kleinen und mittelständischen Unternehmen, die in verschiedenen Branchen tätig sind. Viele der bestehenden Gebäude wurden in Zeiten errichtet, in denen Energieeffizienz und Nachhaltigkeit noch keine zentrale Rolle spielten. Dies führt heute zu einem erhöhten Energieverbrauch und entsprechend hohen Betriebskosten, die insbesondere im Kontext steigender Energiepreise für die Unternehmen eine zunehmende Herausforderung darstellen. Vor allem diese kleinen und mittelständischen Unternehmen wollte die Beratungskampagne mit kostenfreien Initial-Energieberatungen auf den Weg zu mehr Energieeffizienz und Klimaschutz unterstützen. Denn es besteht im Gewerbegebiet Hochdorf ein großes Potenzial zur Energieeinsparung durch gezielte Modernisierungsmaßnahmen. Die Beratungskampagne setzt genau hier an: Sie soll die Unternehmen dabei unterstützen, Möglichkeiten zur Reduktion des Wärmebedarfs zu identifizieren und konkrete Sanierungsmaßnahmen umzusetzen. Neben der Reduktion von Betriebskosten wird auch ein Beitrag zur Erreichung der städtischen und nationalen Klimaziele angestrebt.

Die Beratungsleistungen sind vorrangig an Unternehmen im Green Industry Park (GIP) Hochdorf adressiert. Sie können bei besonderem Bedarf und unzureichender Nachfrage im GIP Hochdorf jedoch auch Unternehmen im GIP Nord zugutekommen.

### 1.1.2 Projektidee und -ziel

#### **Projektidee**

Um die Sanierungsrate im Gewerbegebiet Hochdorf zu steigern und das Klimaschutzpotenzial weiter zu erschließen, wird die Beratungskampagne in Anlehnung an das erfolgreiche Modell der „Energiekarawane“ des fesa e.V. initiiert. Ziel ist es, Unternehmen gezielt anzusprechen und bei der Umsetzung energieeffizienter Sanierungsmaßnahmen aktiv zu unterstützen.

Die Beratungskampagne zeichnet sich durch folgende Merkmale aus:

- **Kostenfreie Initial-Energieberatung:**  
Angebot von Initial-Energieberatungen zum Thema Sanierung für Unternehmen, welche für diese durch die Förderung des Zukunftsfonds Klimaschutz kostenfrei sind.
- **Ganzheitliche Betrachtung des Energiesystems:**

Inhalt der Beratungen sind u.a. Sanierungsmaßnahmen an der Gebäudehülle und im Heizungssystem, Dämmung, sommerlicher Wärme- und Sonnenschutz.

- **Aktive Ansprache der Unternehmen:**  
Nutzung von bestehenden und neuen Kommunikationskanälen zur persönlichen Ansprache der Unternehmen.
- **Durchdachte Auswahl der Zielgruppe**  
Vorrangige Fokussierung auf kleine, mittelständische Unternehmen mit Gebäuden mit hohem Sanierungspotenzial
- **Aufsuchende Beratungsform vor Ort:**  
Persönliche Beratungen direkt bei den Unternehmen vor Ort, um Hemmschwellen zu senken und eine individuelle Betreuung zu gewährleisten.
- **Standardisierter Ablauf:**  
Nutzung vorgefertigter Checklisten, Fragebögen und Anschreiben, um die Ansprache und Beratung effizient und strukturiert zu gestalten.
- **Produkt- und herstellerneutrale Beratung:**  
Beratung durch zertifizierte, gelistete Energieeffizienzexpert\*innen, die unabhängig und ausschließlich im Interesse der Unternehmen beraten.
- **Empfehlung von Sanierungsmaßnahmen:**  
Erstellung eines Beratungsberichts inklusive vorgeschlagener Maßnahmenempfehlungen.
- **Nachweis der Wirtschaftlichkeit:**  
Darstellung der finanziellen Vorteile und der Amortisationszeiten von Sanierungsmaßnahmen, um die Entscheidungsfindung zu unterstützen.
- **Quartiersansatz:**  
Nutzung von Synergieeffekten durch einen gebündelten Ansatz im gesamten Gewerbegebiet, auch im Hinblick auf eine mögliche Fernwärmeversorgung.
- **Multiplikator-Effekt:**  
Entwicklung von Gebäudesteckbriefen mit beispielhaften Wirtschaftlichkeitsanalysen, um Best-Practice-Beispiele aufzuzeigen und die Übertragbarkeit auf andere Gebäude zu fördern.

Diese Beratungskampagne soll nicht nur zur Reduzierung des Energieverbrauchs und der CO<sub>2</sub>-Emissionen beitragen, sondern auch den Unternehmen im Gewerbegebiet Hochdorf wirtschaftliche Vorteile bieten und die Attraktivität des Standorts steigern. Sie kombiniert innovative Ansätze mit bewährten Methoden und verfolgt das Ziel, nachhaltige Klimaschutzmaßnahmen in die Praxis umzusetzen.

### **Projektziel**

Das übergeordnete Ziel des Projekts ist die deutliche Steigerung der Sanierungsrate von Büro- und Verwaltungsgebäuden im Gewerbe- und Industriegebiet Hochdorf, um die Vorgaben des Klimaschutzenszenarios im KTSK Hochdorf zu erfüllen. Konkret soll die bisherige historische Sanierungsrate von 1,6 % pro Jahr auf die im Klimaschutzenszenario geforderte Rate von 2,2 % pro Jahr erhöht werden. Diese Steigerung stellt einen zentralen Baustein dar, um den Energieverbrauch und die damit verbundenen CO<sub>2</sub>-Emissionen im Gebiet nachhaltig zu senken.

Durch die Erhöhung der Sanierungsrate könnte jährlich eine Verringerung des Endenergieverbrauchs um rund 800 MWh/a erreicht werden. Diese Einsparung entspricht nicht nur einem erheblichen

Beitrag zur Senkung der Betriebskosten für die ansässigen Unternehmen, sondern auch zu einer signifikanten Reduzierung der Umweltbelastung.

Das Projekt zielt darauf ab, durch umfassende Beratung und gezielte Unterstützung die Hemmnisse bei der Umsetzung von Sanierungsmaßnahmen in den Unternehmen abzubauen. Dazu gehören beispielsweise finanzielle Fördermöglichkeiten, technische Beratung und die Vermittlung von Expertenwissen. Gleichzeitig soll ein Bewusstsein für die ökonomischen und ökologischen Vorteile von Gebäudesanierungen geschaffen werden, um die Motivation zur Durchführung von Maßnahmen zu steigern.

Angestrebtes Ziel der Beratungskampagne war es, 14 Beratungen in Unternehmen im GIP Hochdorf durchzuführen.

Die Beratungskampagne zur Steigerung der Sanierungsrate im GIP Hochdorf läuft parallel zur GIP-Beratungskampagne „Energieeffiziente Querschnitts-Technologien“, welche unter der Projektnummer G-22/293/16 über den Zukunftsfonds Klimaschutz gefördert wird.

Langfristig verfolgt das Projekt die Vision, den GIP Hochdorf zu einem Vorreiter für energieeffizientes Wirtschaften zu machen und damit einen nachhaltigen Beitrag zu den regionalen Klimazielen zu leisten.

### 1.1.3 Zeit- und Arbeitsplan

#### **Zeitplan**

In Absprache mit den städtischen Projektpartnern wurde festgelegt, den Beratungen eine Infostandkampagne im Frühjahr 2024 voranzustellen. Die Beratungen sind somit im Sommer 2024 gestartet und werden zum Sommer 2025 abgeschlossen.

#### **Arbeitsplan**

##### **1. Projektmanagement**

- **1.1 Projektabsprachen**
  - Durchführung von internen und externen Absprachen sowie Projekttreffen
- **1.2 Projektcontrolling**
  - Einrichtung und Pflege des Projekts
  - Personal- und Budgetplanung
  - Sicherstellung der Einhaltung des Zeitplans
  - Durchführung von Mittelabruf und Mittelübertragung
  - Projektevaluation und abschließende Berichterstattung

##### **2 Infostände**

- **2.1 Konzeptionierung und Planung**
  - Entwicklung eines Konzepts für die Infostände
  - Planung von Standorten, Materialien und Abläufen
- **2.2 Durchführung**
  - Umsetzung der geplanten Infostände vor Ort
  - Bereitstellung von Informationen und direkter Kontakt zu Zielgruppen

##### **3 Beratungen**

- **3.1 Einzelberatungen**
  - Individuelle Beratung von Unternehmen (insgesamt 14 Beratungen)
- **3.2 Controlling der Beratungen**

- Abstimmung der Beratungstermine
- Anlage und Pflege der Anmeldemöglichkeit und Datenbank (über Eveeno und WordPress)
- Koordination und Nachverfolgung der Beratungsgespräche

#### 4 Evaluation

- **4.1 Evaluation der Umsetzung**
  - Nachfassen der Ergebnisse aus den Beratungen zur Evaluierung
- **4.2 Telefonisches Nachfassen**
  - Ergänzende Kontaktaufnahme
- **4.3 Auswertung**
  - Analyse der gesammelten Daten und Ableitung von Erkenntnissen für die Projektziele

#### 5 Steckbriefe

- **5.1 Erstellung Steckbrief 1**
  - Zusammenstellung spezifischer Ergebnisse einer Best-Practice-Beratung
- **5.2 Erstellung Steckbrief 2**
  - Zusammenstellung spezifischer Ergebnisse einer Best-Practice-Beratung

#### 1.1.4 Mittelumwidmung

Als Ergebnis eines vorangeschalteten Design Thinking Prozesses wurde gemeinsam mit dem Projektpartner des Umweltschutzamt, Dirk Kron, beschlossen, dem Beratungsangebot eine Infostandkampagne voranzustellen. Die Durchführung des Infostands hatte zum Ziel, als Ansprechpartner vor Ort aufzutreten, in den Kontakt mit den Unternehmen im GIP Hochdorf zu kommen, das Beratungsangebot intensiver zu bewerben sowie eine Möglichkeit für eine erste Kurz-/Initialberatungen zu bieten. Für die benötigten Mittel für die Konzeption, Planung, Bewerbung und Umsetzung der Infostandkampagne wurde die Anzahl der Beratungen reduziert.

#### 1.1.5 Kooperationspartner

Umweltschutzamt der Stadt Freiburg

### 1.2 Projektumsetzung (Stand bis Ende des Jahres)

#### 1.2.1 Projektumsetzung und -fortschritt

Die im Zeit- und Arbeitsplan definierten Projekte wurden wie folgt umgesetzt:

#### 1. Projektmanagement

- **1.1 Projektabsprachen:**
  - Zur Hälfte der Projektlaufzeit wurden 50 % der geplanten internen und externen Projektabsprachen durchgeführt.
- **1.2 Projektcontrolling:**
  - Auch im Bereich Projektcontrolling, einschließlich Personalplanung, Budgetplanung und Stellung der Mittelabrufe, wurde bis zur Halbzeit ein Fortschritt von 50 % erzielt.

#### 2. Infostände

- **2.1 Konzeptionierung und Planung:**
  - Die Infostände wurden vollständig konzipiert und geplant. Auf Grundlage der Ergebnisse der vorangeschalteten Design Thinking Workshops mit Vertreter\*innen des Umweltschutzamts wurde der Aufbau des Infostands sowie der Ablauf der Infostandkampagne geplant, Gastgeber-Unternehmen akquiriert und die Bewerbung der Infostandkampagne konzipiert. Auch wurden zwei GIP-Banner zur Bewerbung der Infostände und der Beratungskampagne entworfen, erstellt und aufgehängt.

- **2.2 Durchführung:**
  - Die Infostände wurden wie vorgesehen umgesetzt. Insgesamt wurden an vier Terminen Infostände bei vier Gastgeber-Unternehmen aufgebaut und durchgeführt. Energieberatende der Energieagentur Regio Freiburg standen dort gemeinsam mit Vertreter\*innen des Umweltschutzamts der Stadt Freiburg sowie dem Ortsvorsteher Herr Hammer als Ansprechpersonen zur Verfügung, um über die anstehende Beratungskampagne zu informieren, mit den ansässigen Unternehmen in Kontakt zu treten und erste Kurzberatungen durchzuführen.

### 3. Beratungen

- **Abgeschlossene Beratungen:**
  - **Beratung 1 (HEB, Teil 1):** Wurde vollständig durchgeführt, jedoch aufgrund der Komplexität auf zwei Sitzungen aufgeteilt (nach Absprache mit Dirk Kron).
  - **Beratung 2 (Mathis Sonnenschutz):** Erfolgreich abgeschlossen, Bericht liegt vor.
  - **Beratung 3 (HEB, Teil 2):** Auch diese Beratung wurde wie geplant abgeschlossen, mit einer zusätzlichen Teilung aufgrund der Komplexität (wie mit Dirk Kron abgestimmt).
  - **Beratung 4 (Sportverein Hochdorf):** Vollständig durchgeführt, Bericht erstellt.
  - **Beratung 5 (Metallbau Wernet):** Beratung abgeschlossen, Bericht erstellt.
  - **Beratung 6 (Koch Freiburg):** Erfolgreich abgeschlossen, Bericht erstellt.
- **Offene Beratungen:**
  - Beratungen 7 bis 14 stehen noch aus und sind für den weiteren Projektverlauf geplant.
- **Controlling der Beratungen:**
  - Nach Abschluss von 6 von 14 Beratungen wurden 40 % des Beratungscontrollings durchgeführt. Es wurde eine Anmeldeseite auf der Website der Energieagentur Regio Freiburg angelegt, ein Anmeldeformular integriert sowie das Anmeldeanagement durchgeführt. Die Termine für die Beratungsgespräche wurden koordiniert vereinbart sowie im Nachgang nachverfolgt.

### 4. Evaluation

- **4.1 Nachfassen per Mail:**
  - Evaluation der Beratungen bezüglich der Umsetzung der in der Beratung empfohlenen Maßnahmen ist noch offen.
- **4.2 Telefonisches Nachfassen:**
  - Zusätzliche telefonische Kontaktaufnahme steht noch aus.
- **4.3 Auswertung:**
  - Die abschließende Auswertung der Evaluation ist noch nicht erfolgt.

### 5. Steckbriefe

- **5.1 Steckbrief 1:**
  - Noch in Bearbeitung.
- **5.2 Steckbrief 2:**
  - Noch in Bearbeitung.

### Zusammenfassung

Der Projektfortschritt zeigt, dass das Projektmanagement und die Umsetzung der Infostände planmäßig durchgeführt wurde. Die Beratungen sind zu einem guten Teil abgeschlossen (6 von 14), mit weiterem Fokus auf die verbleibenden Beratungen. Die Evaluation und die Erstellung der Steckbriefe stehen für die zweite Hälfte der Projektlaufzeit im Fokus.

#### 1.2.2 Wirkung der Umsetzung

Durch die durchgeführten Beratungen, die entstandene Sensibilisierung und die Umsetzung der empfohlenen Maßnahmen wird sowohl die Sanierungsrate im GIP Hochdorf erhöht, die

Energieeffizienz in den Unternehmen gestärkt als auch die Nutzung erneuerbarer Energien gesteigert und gleichzeitig die Attraktivität des Standorts optimiert:

1. **Ganzheitliche Betrachtung der Energiesysteme der Unternehmen**
  - Die Beratungen ermöglichen eine Analyse von Anlagen, Dämmung und Sanierungsstand.
  - Bei Sanierungsmaßnahmen an der Gebäudehülle wird die Belüftung und Luftkonditionierung als wichtiger Bestandteil der Konzeptentwicklung berücksichtigt.
  - Synergieeffekte entstehen durch die Kombination mit Beratungsleistungen aus dem Zukunftsfonds-Antrag „Beratung zu energieeffizienten Querschnitts-Technologien“.
  - Themen wie sommerlicher Wärmeschutz und Sonnenschutz beeinflussen Dämmungs-, Dach-, Lüftungs- und Beleuchtungskonzepte und tragen zur Reduktion des Energieverbrauchs bei.
2. **Multiplikationseffekte durch Gebäudesteckbriefe**
  - Die Veröffentlichung und Verbreitung der beiden Steckbriefen setzen Anreize bei weiteren Betrieben in Hochdorf und anderen Regionen.
  - Nachahmereffekte werden erwartet, wodurch ähnliche Maßnahmen zur CO<sub>2</sub>-Reduktion angestoßen werden.
  - Der GIP Hochdorf stärkt seine Vorreiterrolle im Bereich Klimaschutz und Nachhaltigkeit.
3. **Förderung der dezentralen Wärmeerzeugung**
  - Gedämmte Gebäude unterstützen die Effizienz eines Fernwärmenetzes, da sie geringe Systemtemperaturen ermöglichen.
  - Die Integration erneuerbarer Energiequellen in das Fernwärmenetz wird verbessert, und die thermischen Verluste verringern sich.
  - Der „Masterplan Wärme Freiburg 2030“ identifiziert das Industriegebiet Nord als geeignet für Fernwärmeversorgung. Auch für das Gewerbegebiet Hochdorf mit Fokus auf dezentraler Wärmeversorgung sind energetische Sanierungen entscheidend – sowohl für die Nutzung erneuerbarer Quellen als auch für den Klimaschutz.
4. **Reduktion der Kühllast und Klimaanpassung**
  - Verbesserungen im sommerlichen Wärmeschutz verringern die Kühllast in Gebäuden.
  - Strombedarfsreduktionen und positive Effekte im Bereich Klimaanpassung werden erzielt.

### 1.2.3 Herausforderungen bei der Umsetzung

Die Zielgruppe der Unternehmen birgt grundsätzlich in der Ansprache und Akquise Herausforderungen. Im Rahmen der Beratungskampagne wurden bereits bestehende Kommunikationskanäle genutzt, welche im Rahmen der GIP-Initiative oft Anwendung finden und den Unternehmen vertraut sind. Auf diese Weise wurden jedoch vorwiegend Unternehmen angesprochen, die sich bereits mit den Themen Energieeffizienz und Klimaschutz befassen und im GIP aktiv sind. Im Rahmen des Design Thinkings wurde ein Konzept für einen Infostand erarbeitet, der als innovatives, neues Format auch weitere, bisher inaktive Unternehmen ansprechen sollte und die bestehende Bewerbung der Beratungen ergänzen sollte. Es war Ziel, auch solche Unternehmen zu erreichen, die bislang wenig Berührungspunkte mit den Themen Energieeffizienz, Klimaschutz und Sanierung hatten. Leider wurden mit den Infoständen nur sehr wenige Unternehmensvertreter\*innen erreicht. Vorwiegend konnten Unternehmen erreicht werden, die im Rahmen der GIP-Initiative vermehrt mitwirken.

Es stellte sich zudem als herausfordernd heraus, die Kundenerwartungen im Rahmen des vorgegebenen Beratungskontingents vollständig zu erfüllen. In der Regel konnten durch offene und klare Kommunikation seitens der Energieberater im Vorfeld Missverständnisse vermieden und realistische Erwartungen gesetzt werden. Dennoch gab es vereinzelt Kunden mit sehr komplexen Anliegen oder hohen Erwartungen an die Initialberatung, die sich eine deutlich umfangreichere Unterstützung erhofft hatten. Besonders bei spezifischen Fragestellungen, die eine tiefere Bearbeitung erfordern, konnte das Beratungskontingent nicht immer alle Bedürfnisse abdecken.

Zusätzlich erwies sich eine genaue Abschätzung des benötigten Beratungsaufwands im Vorfeld der Projektplanung als schwierig.

#### 1.2.4 Übertragbarkeit der Projektergebnisse

Die Ergebnisse der Beratungskampagne sind grundsätzlich auf ähnliche Projekte in anderen Stadtteilen, Gewerbe- oder Industriegebieten, Regionen oder Branchen übertragbar. Insbesondere die entwickelten Kommunikationsstrategien, das Kampagnenformat, Ansprachemethoden und Beratungsformate lassen sich an lokale Gegebenheiten und Zielgruppen anpassen. Die Erkenntnis, dass ein bestehende Netzwerk / Vertrauen, individuelle Beratung und wirksame Beratungsformate entscheidend für den Erfolg sind, bietet eine wertvolle Grundlage für die Gestaltung vergleichbarer Kampagnen.

## 2 Finanzdaten

### 2.1 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

	<b>Veranschlagte /Bewilligte Mittel (geplant)</b>	<b>Eingesetzte Mittel (verausgabt)</b>
Projektkosten insgesamt	40.000	20.400
Davon Eigenmittel		
Davon Externe Förderung		
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	25.000	
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	15.000	20.400
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)		-
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)		-

Die verbleibenden 19.600,00 Euro wurden per Mittelübertragung am 28.10.2024 in das Jahr 2025 übertragen und werden bis Ende des Jahres verausgabt und abgerufen.

## 2.2 Detaillierter Kostenplan und eingesetzte Mittel (Arbeitspakete: Investitionen und Beschaffungen / Organisations- und Personalkosten / weitere Kosten)

Arbeitspaket	Position / Leistung	Brutto-Summe [€]
1. Projektmanagement	1.1 Projektabsprachen (intern, extern, Projekttreffen)	1.440,00 €
1. Projektmanagement	1.2 Projektcontrolling (Anlage, Personalplanung, Budgetplanung, Einhaltung Zeitplan, Mittelabruf/übertragung, Projektevaluation etc)	1.440,00 €
2. Infostände	2.1 Konzeptionierung und Planung der Infostände	3.600,00 €
	2.2. Durchführung der Infostände	3.600,00 €
3. Beratungen	3.1 Beratung 1 - HEB 2023	1.680,00 €
	3.2 Beratung 2 - Mathis Sonnenschutz	1.680,00 €
	3.3 Beratung 3 - HEB 2024	1.680,00 €
	3.4 Beratung 4 - Sportverein Hochdorf	1.680,00 €
	3.5 Beratung 5 - Metallbau Wernet	1.680,00 €
	3.6 Beratung 6 - Koch Freiburg	1.680,00 €
	3.7 Beratung 7	- €
	3.8 Beratung 8	- €
	3.9 Beratung 9	- €
	3.10 Beratung 10	- €
	3.11 Beratung 11	- €
	3.12 Beratung 12	- €
	3.13 Beratung 13	- €
	3.14 Beratung 14	- €
	Controlling Beratungen (Abstimmung, Anlage Eveeno, Terminabstimmung)	240,00 €
4. Evaluation	4.1 Evaluation: Umsetzung aus Beratungen (Nachfassen bei Unternehmen) (Mail)	- €
	4.2 Nachfassen (zus. telefonische Kontaktaufnahme)	- €
	4.3 Auswertung	- €
5. Steckbriefe	5.1 Steckbrief 1	- €
	5.2 Steckbrief 2	- €

## 2.3 Erzielte und zukünftige Einnahmen

Es wurden keine Einnahmen erzielt. Auch zukünftig sind keine Einnahmen zu erwarten.

### 3 Medien und Öffentlichkeitsarbeit

Hinweis: die Bewerbung und die Durchführung der Infostandkampagne wurden für die Zukunftsfonds-Projekte ZKF22-239-17 und ZKF22-239-18 gebündelt durchgeführt. Zu sehen ist das an den folgend abgebildeten Werbungsmedien einerseits für „energetische Sanierung“ (ZKF22-239-17) und „Energie und Ressourceneffizienz“ (ZKF22-239-18).

#### 3.1 Bewerbung



Abbildung 1: GIP-Banner

**Energetisch gut beraten**

Green Industry Park Freiburg

Freiburg

badenova  
Energie. Tag für Tag

Fraunhofer ISE

Management Marketing FWTM FREIBURG

IHK Südtirol Obernberg

**Mobile Infostände**  
**Beratungen zur energetischen Sanierung & Energie- und Ressourceneffizienz**

Mi. 19.06., 11.00 – 12.30 Uhr: KOCH Freiburg  
 Fr. 21.06., 11.00 – 12.30 Uhr: Mathis Sonnenschutz  
 Di. 25.06., 16.00 – 17.30 Uhr: Taifun-Tofu  
 Do. 27.06., 16.00 – 17.30 Uhr: Bechtle IT-Systemhaus Freiburg

**Jetzt vorbeischaauen!**

**Kostenfrei**  
für Betriebe und Unternehmen aus Freiburg

**Energieagentur Regio Freiburg**

Hier können Sie auch online einen Termin vereinbaren.

Abbildung 2: Plakat zur Bewerbung der Infostandkampagne und Beratungen



Abbildung 3: Postkarte - Front

**Green Industry Park  
Freiburg**

**Energieagentur  
Regio Freiburg**

**Freiburg**  
IM BREISGAU

---

**Energetisch gut beraten**  
 Kostenfreie Beratungen zu den Themen  
 „Energetische Sanierung“ & „Energie- und Ressourceneffizienz“

Sie fragen sich, wie Ihr Unternehmen in Zukunft nachhaltig und erfolgreich wirtschaften kann? Als Unternehmen im **Green Industry Park** erhalten Sie eine kostenfreie **Vor-Ort-Energieberatung** durch Fachexpert\*innen der **Energieagentur Regio Freiburg**. Fokus sind Energie- und Ressourceneffizienz sowie energetische Sanierung.

- Unabhängige, produkt- und herstellerneutrale Beratung
- Zweistündiger Beratungstermin inklusive Betriebsbegehung
- Spezifische auf Ihr Unternehmen zugeschnittene Maßnahmenvorschläge
- Fördermittelüberblick und konkrete Handlungsschritte

**Ihr Termin für eine Vor-Ort-Energieberatung:**

<b>Termin</b>	<b>Uhrzeit</b>
<b>Ihr*e Fachberater*in meldet sich in Kürze bei Ihnen!</b>	<b>Kontakt bei Rückfragen:</b> Moritz Notheis Tel. : 0761 214300-34 E-Mail: moritz.notheis@earf.de

Hier können Sie auch online einen Termin vereinbaren:  
[www.earf.de/infostaende-gip-hochdorf/#anmeldung](http://www.earf.de/infostaende-gip-hochdorf/#anmeldung)

Abbildung 4: Postkarte - Rückseite, zur Terminvereinbarung am Infostand

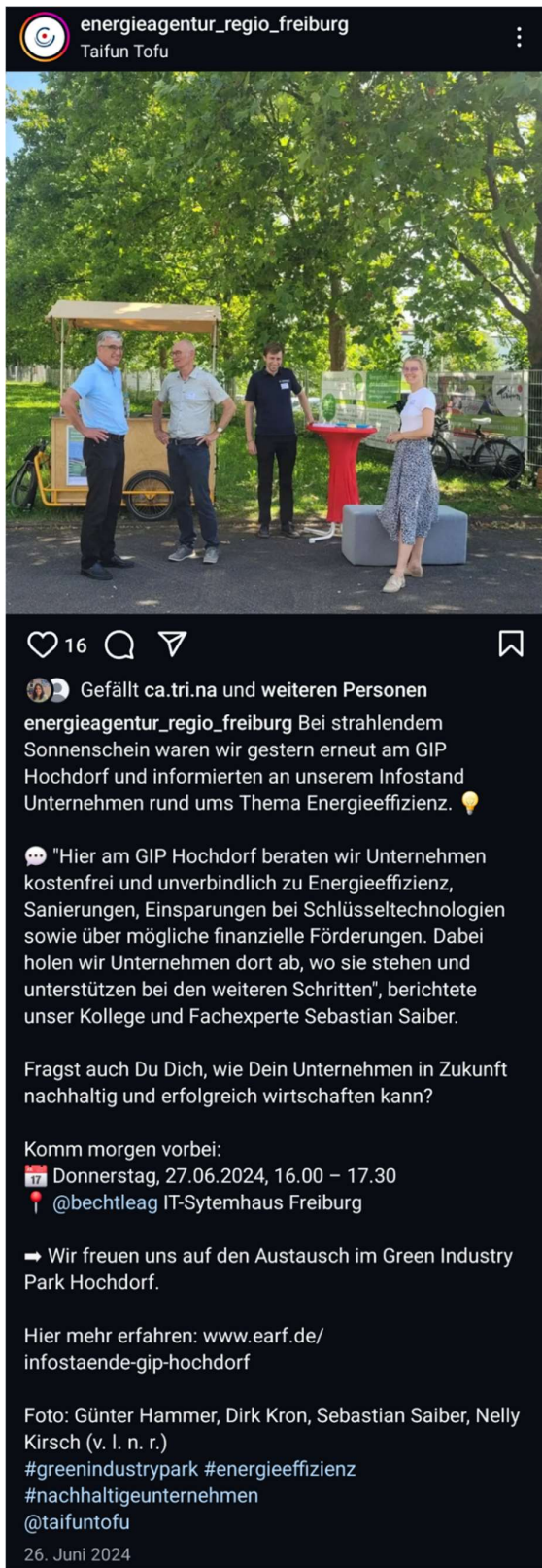


Abbildung 5: Post auf Social Media zum Infostand

### 3.2 Infostandkampagne

#### KW 25



Termin	Uhrzeit	Teilnehmer*innen	Ort
19.06.2024, Mittwoch	11.00 - 12.30 Uhr	Berater*innen EARF (Moritz & Franziska) UWSA (Dirk), FWTM (Tina)	Koch GmbH
21.06.2024, Freitag	11.00 - 12.30 Uhr	Berater*innen EARF (Moritz & Sebastian) UWSA (Nelly & Dirk), FWTM (Tina)	Mathis Sonnenschutz

#### KW 26

Termin	Uhrzeit	Teilnehmer*innen	Ort
25.06.2024, Dienstag	16.00 – 17.30 Uhr	Berater*innen EARF (Sebastian & Franziska) UWSA (Nelly & Dirk), Herr Hammer	Taifun Tofu
27.06.2024, Donnerstag	16.00 – 17.30 Uhr	Berater*innen EARF (Moritz & Franziska) UWSA (Nelly & Dirk), Herr Hammer	IT Bechtle

Abbildung 6: Durchführung der Infostände

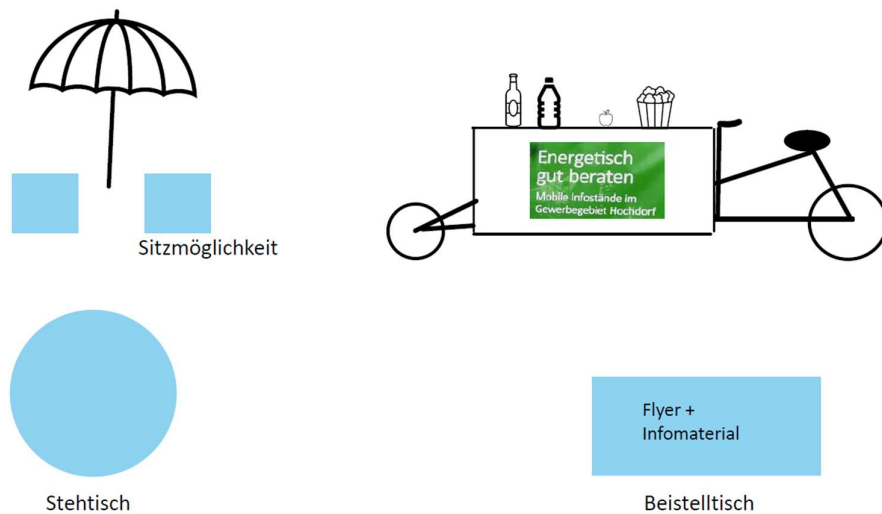


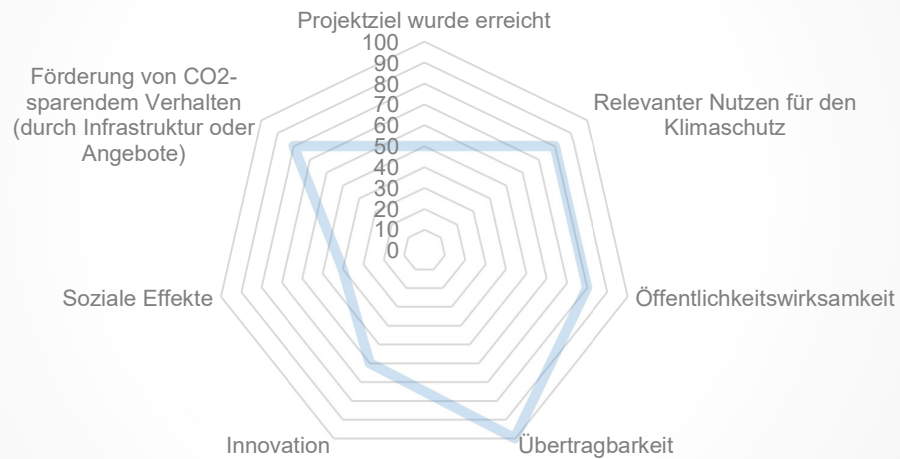
Abbildung 7: Aufbau des Infostands

## 4 Fazit

Je Punkt maximal 500 Zeichen.

1.	Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen?
	Die Beratungskampagne hat durch die Infostandkampagne und die Durchführung der Beratungen den Anstoß gesetzt, dass Sanierungsmaßnahmen in den Unternehmen umgesetzt werden und die Sanierungsrate im GIP Hochdorf steigen wird. Die breitgestreute Sensibilisierung und Bewerbung über bestehende Kanäle wie Mailings, Postkarte und Veranstaltungs-Website sowie neue Formate wie dem Infostand und GIP-Banner führte zu wachsendem Interesse der Unternehmen an der Beratungskampagne und dem Thema Sanierung.
2.	Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus?
	Die wichtigsten Erfolge der Beratungskampagne liegen in der steigenden Sensibilisierung der beratenen Unternehmen für die Themen Sanierung, Energieeffizienz und Klimaschutz und der Motivation zur Umsetzung von vorgeschlagenen Maßnahmen. Vereinzelt konnten neue Unternehmen durch innovative Ansprachemethoden und Formate angesprochen werden.
3.	Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?
	Zwar lief zu Projektbeginn die Akquise von Unternehmen schleppend, doch zeigte sich im Projektverlauf eine wachsende Bereitschaft, das Beratungsangebot wahrzunehmen. Leider stieß die Infostandkampagne nicht auf das erwartete Interesse, sodass der Infostand an den vier Terminen schlecht besucht war. Eine Herausforderung war, Kundenvorstellungen im Beratungskontingent zu erfüllen. Klare Kommunikation half oft, jedoch waren Kunden mit komplexen Anliegen oder hohen Erwartungen vereinzelt schwer zufriedenzustellen.
4.	Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse die Sie gewinnen konnten?
	Die Beratungskampagne zeigte, dass gezielte Ansprache und maßgeschneiderte Kommunikationsstrategien entscheidend sind, um neue Zielgruppen zu erreichen. Zudem besteht ein wachsender Bedarf an individueller Beratung: Unternehmen bevorzugen spezifische Lösungen, die ihre branchenspezifischen und individuellen Bedürfnisse berücksichtigen.

## Einschätzung der Zielerreichung bei den einzelnen Kriterien



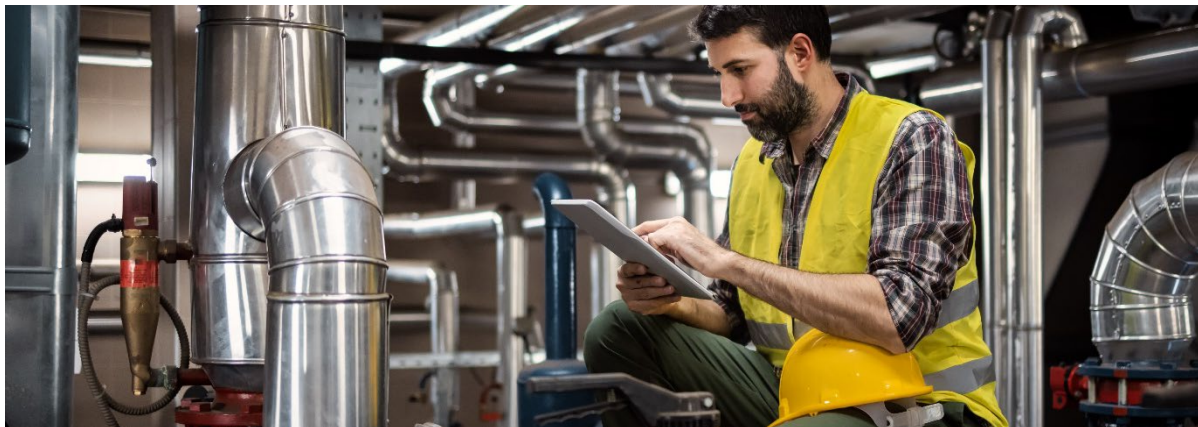
Da zum aktuellen Zeitpunkt etwa die Hälfte der Projektlaufzeit absolviert wurde, entspricht die Zielerreichung von 50 % in etwa dem geplanten Leistungsstand zu diesem Zeitpunkt.

# Projektbericht

Projektnummer: ZKF-22-293-18

**Projekttitle: Prozessbegleitung Energiemanagement und  
Nutzersensibilisierung (bzw. Energiemanagement im Konvoi)**

2023/2024



# 1 Fachliche Eckdaten

## 1.1 Projektplanung

### 1.1.1 Ausgangslage

Die Ausgangslage des Projektes bestand darin, dass durch die Zertifizierung der Stadt Freiburg nach dem European Energy Award (eea) festgestellt wurde, dass die Tochterunternehmen der Stadt im Bezug auf das Energiemanagement Nachholbedarf haben. Es wurde festgestellt, dass bei den Eigenbetrieben, den Tochterunternehmen und des Stadt selbst noch keine strategischen Prozesse hinsichtlich Energiemanagement gefasst sind.

### 1.1.2 Projektidee und -ziel

Auf der Grundlage dieser Ausgangslage wurde überlegt, den Tochterunternehmen und der Stadtverwaltung ein flexibles Angebot und Beratungsleistungen zur Verfügung zu stellen, um sie in ihrem Prozess im Energiemanagement zu unterstützen. Der Einsatz sollte flexibel erfolgen, unabhängig der Fortschritte der einzelnen Tochterunternehmen.

Im September 2023 wurde das Energieeffizienzgesetz (EnEfG) verabschiedet, welches Unternehmen mit einem jährlichen Energieverbrauch von mehr als 7,5 GWh zur Einführung eines Energie- oder Umweltmanagementsystems verpflichtet. Als Deadline ist der 18.07.2025 festgelegt. Nach der Feststellung, dass die meisten Tochterunternehmen unter diese Pflicht zur Einführung fallen wurde sich dazu entschieden, das Projektbudget umzuwidmen und die Unternehmen auf eine Zertifizierung nach der DIN EN ISO 50001 der Norm zur Einführung und Betrieb eines Energiemanagementsystems (EnMS) vorzubereiten. Da die Unternehmen nun gemeinsam vor der Aufgabe standen das Managementsystem aufzubauen und die Normanforderungen zu erfüllen wurde sich dazu entschieden, das Energiemanagement im Konvoi einzuführen.

Ziel ist es die Unternehmen jeweils auf eine Zertifizierung vorzubereiten und sie bei den Prozessschritten zu unterstützen. Es wurde festgehalten, dass insgesamt 5 gemeinsame Workshops angesetzt werden, bei denen alle Tochterunternehmen eingeladen werden und in denen die Normanforderungen heruntergebrochen werden, sowie Vorlagen zur Erarbeitung zur Verfügung gestellt werden. Ergänzt wird dies durch individuelle Beratungsleistungen, welche zur Prozessunterstützung in Anspruch genommen werden können.

### 1.1.3 Zeit- und Arbeitsplan

Nr.	Workshop (WS)	Zeitlicher Horizont
WS 1	Einführungsworkshop, Kick-Off und erste Schritte	Apr 24
	Individuelle Beratungsleistung	*
WS 2	strategisches Vorgehen, organisatorische Verankerung des EnMS im Unternehmen	Jun 24
	Individuelle Beratungsleistung	*
WS 3	IST-Zustand des Energiemanagement	Sep 24
	Individuelle Beratungsleistung	*
WS 4	SOLL-Zustand des Energiemanagement + MA-Sensibilisierung	Jan 25
	Individuelle Beratungsleistung	*
WS 5	Bewertung, internes Audit, Vorbereitung auf Zertifizierung, Verbesserungsmanagement	Feb/Mrz 25
	Individuelle Beratungsleistung	*
Abschlussveranstaltung	Öffentlichkeitswirksame Abschlussveranstaltung nach Zertifizierung	*

\* jeweils zwischen den Workshops

### 1.1.4 Kooperationspartner

Als Koordinationspartner in diesem Projekt haben wir das Umweltschutzamt/ die Stadt Freiburg.

Die beteiligten Unternehmen sind folgende:

- Abfallwirtschaft und Stadtreinigung Freiburg GmbH (ASF)
- (badenova AG & Co. KG)
- Freiburger Stadtbau GmbH (FSB)
- Freiburger Verkehrs AG (VAG)
- Freiburg Wirtschaft, Touristik und Messe GmbH & Co. KG (FWTM)
- Gebäudemanagement der Stadt Freiburg (GMF)
- Eigenbetrieb Theater

Unterstützt werden wir in den Prozessen durch die Netzwerkmoderatoren des städtischen Energieeffizienznetzwerk

- Mirko Krück (krueckconsult)
- Carsten Ernst (clearly efficient)

## 1.2 Projektumsetzung (Stand bis Ende des Jahres)

### 1.2.1 Technische Daten/Veranstaltungsdaten/Konzepterarbeitung

Bis Ende 2024 wurden, wie im Arbeits- und Zeitplan ersichtlich drei Workshops durchgeführt. An diesen Workshops haben jeweils mindestens eine Person der oben genannten Tochterunternehmen teilgenommen.

Weiterhin wurden die Tochterunternehmen zu den verschiedenen Prozessschritten individuell beraten. Dabei wurden die bereitgestellten Vorlagen genutzt und mit Inhalten gefüllt.

Für die jeweiligen Workshops wurden Präsentationen und Workshopunterlagen zur Verfügung gestellt. Es wurde eine Microsoft-Teams Gruppe erstellt, in der alle relevanten Unterlagen zur Verfügung gestellt wurden.

### 1.2.2 Wirkung der Umsetzung

Durch die Einführung eines Energiemanagementsystems werden Strukturen geschaffen, um Maßnahmen zu planen und die energetische Leistung zu optimieren. Ein zertifiziertes Energiemanagementsystem bringt die Verpflichtung mit sich die Energieeffizienz im Unternehmen zu steigern. Dadurch wird der Energieverbrauch gesenkt und Energiekosten und CO<sub>2</sub>-Emissionen eingespart. Die Einführung eines EnMS führt oft zu einer umfassenden Analyse betrieblicher Prozesse, wodurch Ineffizienzen erkannt und beseitigt werden können. Mitarbeitende werden in den Prozess mit eingebunden und entwickeln ein stärkeres Umweltbewusstsein, was zu einer nachhaltigeren Unternehmenskultur beiträgt.

### 1.2.3 Herausforderungen bei der Umsetzung

Die Einführung eines EnMS bringt Personalaufwand mit sich, den die Tochterunternehmen einplanen müssen. Hierzu sind Kapazitäten von Mitarbeitenden notwendig, die bestenfalls Vorkenntnisse zu dieser Thematik haben. Teilweise haben Tochterunternehmen neue Stellen geschaffen, die sich mit dieser Thematik beschäftigen.

Eine weitere Herausforderung ist die Einführung des Energiemanagementsystems an sich. Hierbei werden bestehende Strukturen und Prozesse der Unternehmen hinterfragt und Optimierungen vorgenommen. Teilweise bestehen in den Unternehmen andere Managementsysteme, wodurch gewisse Prozesse und Strukturen schon gegeben sind und nur leicht angepasst werden musste. Andere Unternehmen mussten komplett neue Strukturen und Prozesse schaffen, um die Anforderungen der Norm zu erfüllen.

### 1.2.4 Übertragbarkeit der Projektergebnisse

Das entwickelte Konzept zur Einführung eines Energiemanagementsystems im Konvoi inkl. der Präsentationsunterlagen und Vorlagen kann auf weitere Unternehmen übertragen werden, welche ein Energiemanagementsystem nach DIN EN ISO 50001 implementieren möchten. Durch die Anforderungen aus der Norm gibt es Vorgaben, die eingehalten werden müssen, bei der Ausgestaltung herrscht ein gewisser Spielraum, der den Unternehmen gewährt wird.

## 2 Finanzdaten

### 2.1 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

	Veranschlagte /Bewilligte Mittel (geplant)	Eingesetzte Mittel (verausgabt)
Projektkosten insgesamt	120.000	54.720
Davon Eigenmittel		
Davon Externe Förderung		
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	60.000	
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	60.000	54.720
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)		
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)		-

Die verbleibende Mittel (65.280) wurden auf das Jahr 2025 übertragen und werden bis Ende des Jahres bzw. erfolgreicher Zertifizierung der Unternehmen verausgabt.

### 2.2 Detaillierter Kostenplan und eingesetzte Mittel (Arbeitspakete: Investitionen und Beschaffungen / Organisations- und Personalkosten / weitere Kosten)

Arbeitspaket	Position / Leistung	Brutto-Summe [€]
1 Projektcontrolling	Projektcontrolling	9.600,00 €
2 Konzeption	Konzeption	2.640,00 €
2 Beratungsmaterial	Dokumente für ISO-Zertifizierung	4.200,00 €
3 Workshops	5 Workshops à 3 AT für Vor- und Nachbereitung sowie 2 AT für Durchführung (2 Personen à 1 AT) = 5 AT * 5 Workshops	20.400,00 €
4 Beratung	ASF	1.200,00 €
4 Beratung	VAG	4.800,00 €
4 Beratung	Theater	1.200,00 €
4 Beratung	GMF	360,00 €
4 Beratung	FWTM	4.560,00 €
4 Beratung	FSB	4.800,00 €
5 Coffee Corner		960,00 €

## 3 Medien und Öffentlichkeitsarbeit

### 3.1 Fotos, Pläne, Skizzen



Teilnehmende Workshop 1

## 4 Fazit

Anmerkung: Beim folgenden Fazit handelt es sich um ein Zwischenfazit, da das Projekt noch nicht beendet wurde und noch zwei Workshops, sowie die Erstzertifizierung anstehen. Stand des Zwischenfazit: 14.01.2025

1.	Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen? Aktuell sind die Unternehmen dabei die Anforderungen aus der Norm bei sich umzusetzen. Einige Arbeiten wurden schon umgesetzt. Die Unternehmen befinden sich im Zeitplan der Umsetzung und bereiten die Erstzertifizierung vor. Die Zwischenziele konnten erreicht werden, in dem die Präsentationen und Vorlagen den Unternehmen zur Verfügung gestellt wurden und mit Arbeitsaufträgen versehen wurden. Dadurch werden die Unternehmen daraufhin gewiesen was jeweils getan werden muss, um die Anforderungen der Norm zu erfüllen.
2.	Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus? Die wichtigsten Erfolge des Projektes sind die organisatorische und strukturelle Verankerung des Themas Energieeffizienz bzw. Energiemanagements in den beteiligten Tochterunternehmen der Stadt. Durch ein funktionierendes Energiemanagementsystem

	werden langfristig Maßnahmen umgesetzt, um die energiebezogene Leistung zu reduzieren und dadurch Kosten und CO2-Emissionen einzusparen.
--	--

3.	Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?
	Hindernisse bzw. Herausforderungen bei der Umsetzung waren, die jeweilig notwendigen Personalkapazitäten in den Unternehmen, die bereitgestellt werden mussten. Diese Bedeutung bzw. Wichtigkeit konnte zu Beginn angesprochen werden und wurde dann auf unterschiedliche Weise in den Unternehmen umgesetzt.

4.	Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse die Sie gewinnen konnten?
	Die Einführung bzw. die Vorbereitung zur Zertifizierung zeigt auf, dass das Thema Energiemanagement in den Unternehmen zu Beginn noch nicht gelebt wurde, es wurden bei den einzelnen Tochterunternehmen Maßnahmen zwar umgesetzt, eine Kontrolle, sowie eine Kontinuität war nicht zu erkennen. Durch die Zertifizierung haben die Unternehmen einen strategischen und operativen Plan, wie sie zu einer nachhaltigen Senkung des Energieverbrauchs kommen können. Der kontinuierliche Verbesserungsprozess, der in der Norm beschrieben und gefordert ist wird sich in Zukunft für die Unternehmen finanziell, sowie bzgl. der Senkung der CO2-Emissionen auszahlen.



Anmerkung: Auch diese Auswertung stellt einen Zwischenstand des Projektes dar. Die Öffentlichkeitswirksamkeit des Projektes ist Bestandteil der zweiten Hälfte des Projektes, bzw. ist der Plan die Zertifizierung der einzelnen Tochterunternehmen öffentlichkeitswirksam darzustellen und die Bürger\*innen der Stadt Freiburg, sowie die Nutzer\*innen der Angebote der Tochterunternehmen (ÖPNV, Bäder, Messe, Theater,...) auf das Energiemanagement hinzuweisen.

## Projektbericht

Projektnummer: ZKF-22-293-19

Projekttitle: Energiemanagement Beratung im Freiburger  
Gesundheitswesen

2023/2024

**Energiemanagement für stationäre Einrichtungen**  
Beständig energieeffizienter werden



Foto: Tempura / istockphoto.com

Antragstellende Institution:  
Energieagentur Regio  
Freiburg

Erstellungsdatum: 15.01.2025

# 1 Fachliche Eckdaten

## 1.1 Projektplanung

### 1.1.1 Ausgangslage

Das Gesundheitswesen ist in Deutschland für ca. 5,2 % der CO<sub>2</sub>-Emissionen verantwortlich. Kliniken und Einrichtungen der stationären Pflege gehören zu den großen Energieverbrauchern und damit auch zu den großen CO<sub>2</sub>-Emittenten. Wegen ihrer besonderen Aufgaben und dem Betrieb rund um die Uhr sind diese Einrichtungen hochkomplex und haben sehr hohe Energieverbräuche. Wenn man die Verbräuche eines Klinikums auf die Anzahl der Betten umlegt, verbraucht ein Klinikbett ungefähr so viel Energie wie drei bis vier neuere Einfamilienhäuser ([Ressourceneffizienz – Potentiale für Krankenhäuser, VDI Zentrum Ressourceneffizienz GmbH](#)).

Eine Möglichkeit die Energieverbräuche in den Einrichtungen zu reduzieren besteht durch die Erfassung und Auswertung der Energieverbräuche, mit anschließender Definition von Energieeffizienzmaßnahmen, also dem Energiemanagement. In Freiburg verfügt bisher keines der vier großen Krankenhäuser über ein zertifiziertes Energiemanagement. Weder das Universitätsklinikum (ca. 2160 Betten), das Loretto-Krankenhaus (ca. 207 Betten), noch das St. Josefskrankenhaus (ca. 317 Betten) oder das Diakoniekrankenhaus Freiburg (ca. 336 Betten) sind bislang in dieser Hinsicht aktiv geworden. Zu den Pflegeeinrichtungen liegen keine Informationen vor, Es ist aber davon auszugehen, dass das Thema Energiemanagement beim Großteil der Einrichtungen bislang noch eine untergeordnete Rolle spielt.

Ein erfolgreiches Energiemanagement kann Einsparpotenziale haben. Aus den Erfahrungen des Projekts KlinergieCheck der Stiftung viamedica und auch aus Zahlen von Dienstleistern, die z. B. Energie-Einsparcontracting anbieten, zeigt sich, dass der Energieverbrauch in den Gesundheitseinrichtungen häufig um 30 bis 50 % gesenkt werden kann (<http://www.einsparcontracting.eu/praxisbeispiele/kranken.php>, z.B. [Krankenhaus Bremerhaven, Muldentalkliniken](#)).

### 1.1.2 Projektidee und -ziel

Genau hier setzt das Projekt Energiemanagement-Beratung im Freiburger Gesundheitswesen an. Im Rahmen des Projekts werden die Gesundheitseinrichtungen in Freiburg über die Vorteile eines Energiemanagements informiert und bei der Initiierung des Energiemanagement-Prozesses unterstützt.

Das Ziel des Projekts ist es die Gesundheitseinrichtungen und Kliniken zum Thema Energiemanagement sensibilisieren und die Vorteile die damit einhergehen aufzeigen. Durch die Sensibilisierung zu diesem Thema sollen Prozesse und Maßnahmen angestoßen werden, die einerseits Grundlage für ein Energiemanagement schaffen und andererseits Effizienzpotenziale in den Unternehmen heben können. Die Zielgruppen sind die Kliniken im Stadtgebiet Freiburg, die Reha-Einrichtungen und auch Einrichtungen der Altenpflege.

### 1.1.3 Zeit- und Arbeitsplan

Tätigkeiten	Projektmonat																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
<b>Jour Fixe mit der Stadt</b> aktuelle Infos zum Stand des Projektes	Kickoff	JF		JF		JF		JF		JF		JF		JF		JF		JF		JF		JF		JF
<b>kontinuierliches Projektmanagement</b> (Jourfixes, Abrechnung, Berichterstellung)																								
<b>Austausch mit der Stadt Freiburg</b> -> Abstimmung bzgl. Anschreiben/Ansprache der Einrichtungen durch die Stadt, sowie Abstimmung bzgl. Auftaktveranstaltung																								
<b>Auftaktveranstaltung</b> (mit OB Horn, Einladung durch die Stadt Freiburg / Konzeption & Organisation, sowie Durchführung inkl. Vor- & Nachbereitung)				M																				
<b>Erarbeiten &amp; Verbreitung von Informationsmaterialien</b> (2 Factsheets/Handreichungen), inkl. Suche und Aufbereitung von Informationen zu Förder- & Finanzierungsmöglichkeiten					M																			
<b>Kontaktaufnahme mit Einrichtungen / "Akquise"</b> (Infomail, Telefonate)																								
<b>Initialberatungen in 40 Einrichtungen</b> (i.d.R. telefonisch, aber auch in Präsenz möglich)																								
<b>4 Klinik/Einrichtunginterne Workshops</b>									WS1		WS2		WS3		WS4									
<b>Prozessbegleitung: Anschreiben/Nachfassen in den 40 Einrichtungen</b>																								
<b>Unterstützung bei Fördermittelanträgen</b>																								
<b>Vor-Ort-Begehungen in 7 Einrichtungen à 3AT</b>								B1		B2		B3		B4		B5		B6		B7				

### 1.1.4 Kooperationspartner

Das Projekt wird in Zusammenarbeit mit der viamedica Stiftung für eine gesunde Medizin durchgeführt.

## 1.2 Projektumsetzung (Stand bis Ende des Jahres)

### 1.2.1 Technische Daten/Veranstaltungsdaten/Konzepterarbeitung

Ende des Jahres 2024 sieht der aktuelle Stand wie folgt aus:

Im Verlauf des Jahres 2023 fanden Initialgespräche mit dem Universitätsklinikum und dem Diakoniekrankenhaus statt, um erste Eindrücke über deren aktuellen Stand und Erfordernisse hinsichtlich des Energiemanagements zu erhalten.

Im nächsten Schritt wurde ein Flyer entwickelt, welcher unser Projekt und unsere Unterstützungsleistung kurz und prägnant darstellen sollte. Dieser wurde online, sowie in gedrucktem Format an die Einrichtungen verteilt, um Aufmerksamkeit zu generieren.

Am 02.10.2024 erfolgte die Auftaktveranstaltung, zu der sämtliche Gesundheitseinrichtungen innerhalb der Stadtgrenze zuerst per Post und anschließend noch per Mail bzw. auch telefonisch eingeladen wurden. Weiterhin unterstützte uns das Seniorenbüro bei der Weiterleitung der Informationen in deren Netzwerk.

Nach der Auftaktveranstaltung fand ein Initialgespräch mit einer Gesundheitseinrichtung zu diesem Thema statt. Für das Jahr 2025 sind weitere Beratungen geplant.

### 1.2.2 Wirkung der Umsetzung

Durch die Sensibilisierung und der Vorbereitung eines Energiemanagements kommt es noch zu keiner quantitativen Einsparung an Energieverbrauch bzw. zur Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen. Es stellt aber vorgelagerte Prozesse dar, durch diese dann strukturiert der Energieverbrauch in den Einrichtungen reduziert werden kann und es dadurch zu Einsparungen kommt.

### 1.2.3 Herausforderungen bei der Umsetzung

Die Ansprache und Kontaktaufnahme zu den Einrichtungen stellte teilweise eine Herausforderung bei der Umsetzung dar. Durch das Netzwerk der viamedica konnten einige Einrichtungen gut angesprochen werden. Bei Einrichtungen, zu denen noch kein direkter Kontakt bestand war es schwierig an die richtige Ansprechperson in der Einrichtung zu kommen. Teilweise liegt das auch an der Struktur gerade bei den Pflegeeinrichtungen. Diese sind in ihrer Struktur oft nicht selbständig sondern Teil größerer Einrichtungen mit deutschlandweitem Sitz. Die Pflegeeinrichtungen vor Ort sind oft nicht direkte Ansprechpersonen zum Thema Energiemanagement.

### 1.2.4 Übertragbarkeit der Projektergebnisse

Da das Projekt aktuell noch läuft, ist eine Übertragbarkeit der Projektergebnisse noch nicht abschließend möglich.

## 2 Finanzdaten

### 2.1 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

	Veranschlagte /Bewilligte Mittel (geplant)	Eingesetzte Mittel (verausgabt)
Projektkosten insgesamt	132.500	46.244
Davon Eigenmittel		
Davon Externe Förderung		
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	71.700	9.840
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	60.800	36.404
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)		-
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)		-

Die verbleibenden 86.256,00 Euro wurden per Mittelübertragung in das Jahr 2025 übertragen und werden bis Ende des Jahres verausgabt.

## 2.2 Detaillierter Kostenplan und eingesetzte Mittel (Arbeitspakete: Investitionen und Beschaffungen / Organisations- und Personalkosten / weitere Kosten)

<b>Position / Leistung</b>	<b>Brutto-Summe [€]</b>
1.1 JourFixes mit Projektpartnerin viamedica; interne Besprechungen und allgemeine Aufgabenverteilung	10.620,00 €
2.1 Abstimmung bzgl. Anschreiben/Ansprache der Einrichtungen durch die Stadt, sowie Abstimmungen bzgl. Auftaktveranstaltung	3.240,00 €
3.1 Anfrage an OB Horn zur Teilnahme, Konzeption & Organisation, sowie Durchführung inkl. Vor- und Nachbereitung	14.040,00 €
3.2 Sachkosten der Veranstaltung (Raummiete, kleines Catering) ausgelegt für 30 Personen	584,00 €
4.1 Erarbeiten und Verbreiten von Informationsmaterialien inkl. Suche und Aufbereitung zu Förder- und Finanzierungsmöglichkeiten	7.200,00 €
4.2 Layout und Druck Factsheet 150€/Seite, Berechnung 3,33 Factsheets	- €
5.1 Herausarbeiten der Ansprechpartner:innen und in Kontakttreten	6.300,00 €
6.1. Durchführung von Initialberatungen vor Ort zum Thema Energiemanagement und Umsetzungsmöglichkeiten	4.260,00 €
7.1 Vorbereitung und Durchführung der Workshops	- €
7.1 Vorbereitung und Durchführung der Workshops	- €
8.1 Anschreiben/Nachfassen in den Einrichtungen; weitere Unterstützungsleistungen	- €
9.1 Individuelle Unterstützung beim Einreichen der Fördermittelanträge	- €
10.1 Durchführung von Vor-Ort-Begehungen in ca. 7 Einrichtungen à 20 Stunden; bei kleineren Einrichtungen reduziert sich die Stundenzahl	- €
11.1 Netzwerkarbeit Kliniken viamedica	- €

## 3 Medien und Öffentlichkeitsarbeit

### 3.1 Veröffentlichungen (Presse, Flyer, Broschüren, Filme, Social Media Beiträge, etc.)

Einladungsschreiben im Namen OB Horns zur Auftaktveranstaltung:

Stadt Freiburg im Breisgau, Oberbürgermeister  
Postfach, D-79095 Freiburg

Versand lt. Verteiler

Oberbürgermeister

Adresse: Rathausplatz 2 - 4  
D-79098 Freiburg i. Br.  
Telefon: 0761 / 201 – 1062  
Internet: [www.freiburg.de](http://www.freiburg.de)  
E-Mail: [ob-rsk@stadt.freiburg.de](mailto:ob-rsk@stadt.freiburg.de)

Freiburg, 17. Juli 2024

#### Energiemanagement Freiburger Gesundheitswesen

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Stadt Freiburg hat sich das Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2035 klimaneutral zu sein. Um dies zu erreichen, ist es erforderlich, alle vorhandenen Potentiale auszuschöpfen. Hierbei kommt der Gesundheitsbranche eine wichtige Rolle zu.

Vor diesem Hintergrund wende ich mich heute als Schirmherr des Projekts „Energiemanagement-Beratung im Freiburger Gesundheitswesen“ an Sie. Das durch die Stadt Freiburg finanzierte Projekt zielt darauf ab, die Einrichtungen der stationären Pflege, also Kliniken und Pflegeheime, für ein nachhaltiges Energiemanagement zu gewinnen.

In diesem Projekt verknüpft die Stadt Freiburg gemeinsam mit der Energieagentur Regio Freiburg und der Stiftung viamedica das Gesundheitswesen mit dem Thema ökologische Nachhaltigkeit und erkundet Energieeinsparpotentiale, die einen enormen finanziellen Hebel haben können. Freiburg steht wie keine andere Stadt für die „Green City“ – in Deutschland und weit darüber hinaus. Sie steht aber auch für die „HealthRegion“, eine einzigartige Agglomeration des Gesundheitswesens, das mit über 13 Prozent des BIP eine der wichtigsten Wachstumsbranchen in Deutschland darstellt. Die Branche fördert innovative Entwicklung, schafft hochkarätige Arbeitsplätze und ist die größte Arbeitgeberin in Freiburg. Über 8,7 Prozent der Erwerbstätigen sind hier vor Ort im Gesundheitswesen beschäftigt.

Mit Blick darauf möchte ich Sie sehr herzlich zu einer Auftaktveranstaltung einladen auf

**Mittwoch, 2. Oktober 2024 von 15:00 Uhr - 17:00 Uhr,**  
**in die Katholische Akademie Freiburg, Raum: Forum III.**

Es erwartet Sie ein spannendes und informatives Programm: Neben einer einleitenden Keynote meiner Kollegin, Frau Bürgermeisterin Buchheit, wird es zudem weitere Input-Vorträge von Expertinnen und Experten aus dem Bereich des nachhaltigen Energiemanagements im Gesundheitssektor geben.

Mit der Veranstaltung möchten alle Beteiligten Sie als Vertretende von Freiburger Pflege- und Gesundheitseinrichtungen zunächst über das Thema Energieeffizienz informieren und in der Folge gerne für das Ziel der Dekarbonisierung gewinnen. Außerdem soll eine Austauschplattform geboten werden, in deren Rahmen Sie sich miteinander vernetzen und von Best-Practice-Beispielen Ihrer Branche profitieren können.

Ich würde mich freuen, wenn Sie als Geschäftsführende aller wichtigen Gesundheitseinrichtungen und Träger in Freiburg der Einladung in die Katholische Akademie folgen würden. Für eine Rückmeldung hinsichtlich Ihrer Teilnahme an Frau Bernadette Kimer, Energieagentur Regio Freiburg (E-Mail: [bernadette.kimer@earf.de](mailto:bernadette.kimer@earf.de), Tel.: 0761/214300 - 47), danke ich Ihnen.

Freundliche Grüße

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'M. W. W. Horn'.

Martin W. W. Horn

---

## Energiemanagement für stationäre Einrichtungen Beständig energieeffizienter werden



## Clever in die Zukunft investieren

Die Einführung eines Energiemanagementsystems lohnt sich – für stationäre Pflegeeinrichtungen ganz besonders. Wussten Sie, dass eine\*r Ihrer Heimbewohner\*innen durchschnittlich genauso viel Energie verbraucht wie eine vier- bis sechsköpfige Familie im Jahr? Das belastet Ihr Budget, immens! Ein Energiemanagementsystem hilft Ihnen, diese hohen Kosten langfristig zu reduzieren. Denn nachweislich lässt sich damit der Jahresenergieverbrauch um bis zu 30 Prozent senken. Eine clevere Investition in die Zukunft also. Schließlich gilt es, Ihren Qualitätsstandard trotz stetig steigender Energiepreise zu halten.

Dies trifft auch auf Einrichtungen zu, die weniger als 7,5 GWh im Jahr verbrauchen und noch keiner gesetzlichen Verpflichtung unterliegen. Sie haben die Möglichkeit, ein normiertes Energiemanagement nach **DIN EN ISO 50005** Schritt für Schritt einzuführen oder eine eigene Struktur ohne Norm zu entwickeln.

Mit einem Jahresenergieverbrauch über 7,5 GWh sind Sie nach dem Energieeffizienzgesetz zur Einführung eines Energiemanagements nach **DIN EN ISO 50001** gesetzlich verpflichtet.



### Energiemanagement – zertifiziert, normiert oder ohne Norm

Die **DIN EN ISO 50001** markiert einen internationalen Standard für Energiemanagementsysteme. Ist ein Energiemanagementsystem nach dieser Norm zertifiziert, optimiert es die Energieeffizienz einer Einrichtung langfristig und in einem stetigen Prozess. Es sorgt dafür, dass der effiziente Umgang mit Energie in der Organisation strategisch fest verankert ist. Zertifiziert wird nach gutachterlicher Prüfung.

Ein Vorgehen nach **DIN EN ISO 50005** erlaubt eine schrittweise Einführung, die in vier verschiedenen Reifegraden aufeinander aufbaut.

Besteht keine rechtliche Verpflichtung kann ein Energiemanagement sehr fokussiert auch ohne Norm eingeführt werden.





---


## Gut unterstützt den richtigen Weg finden

### **Kostenfrei beraten**

Finanziert durch den Zukunftsfonds Klimaschutz Freiburg, können Sie sich kostenfrei zur Einführung eines Energiemanagements in Ihrer Einrichtung beraten lassen. Dies gilt für alle interessierten Pflegeeinrichtungen im Stadtgebiet Freiburg. Organisiert und durchgeführt werden die Initialberatungen von der **Energieagentur Regio Freiburg** in Kooperation mit der Stiftung **viamedica**.

### **Initialberatung – das erhalten Sie von uns**

- einen Quick-Check Energiemanagement bei Ihnen vor Ort
- Informationen zu Fördermitteln und Finanzierungsmöglichkeiten
- Unterstützung bei der Beantragung geeigneter Fördermittel
- Informationen zu DIN EN ISO 50001, DIN EN ISO 50005 und Energiemanagement ohne Norm
- Begleitung bei Ihren ersten Schritten in Richtung Energiemanagement

**Freiburg**   
IM BREISGAU

gefördert im Rahmen des  
Zukunftsfonds Klimaschutz Freiburg

Zusätzlich steht ein **kleines Kontingent an Vor-Ort-Begehungen** zur Verfügung. Es richtet sich an Einrichtungen, die sich bereits für die Einführung eines Energiemanagements entschieden haben.

---

## So geht es weiter

Sie möchten den Qualitätsstandard in Ihrer Einrichtung trotz steigender Energiekosten vorausschauend sichern?

Sie wünschen Informationen und eine erste Beratung zur Einführung eines Energiemanagementsystems?

Sie sind nach dem Energieeffizienzgesetz dazu verpflichtet, ein Energiemanagementsystem einzuführen und brauchen Unterstützung?

Dann setzen Sie sich gerne mit uns für eine kostenlose Initialberatung in Verbindung.

Wir freuen uns, von Ihnen zu hören.

---

## Ihr Ansprechpartner



Energieagentur Regio Freiburg GmbH

Sebastian Saiber

0761 214300-26

sebastian.saiber@earf.de

[www.earf.de](http://www.earf.de)

Der Flyer ist mit Stand 15.01.2025 auf unserer Website aufrufbar: [https://energieagentur-regio-freiburg.eu/wp-content/uploads/2024/04/240425\\_Gesundheitswesen\\_Flyer\\_web.pdf](https://energieagentur-regio-freiburg.eu/wp-content/uploads/2024/04/240425_Gesundheitswesen_Flyer_web.pdf) Kann alternativ aber auch gerne als PDF zur Verfügung gestellt werden.

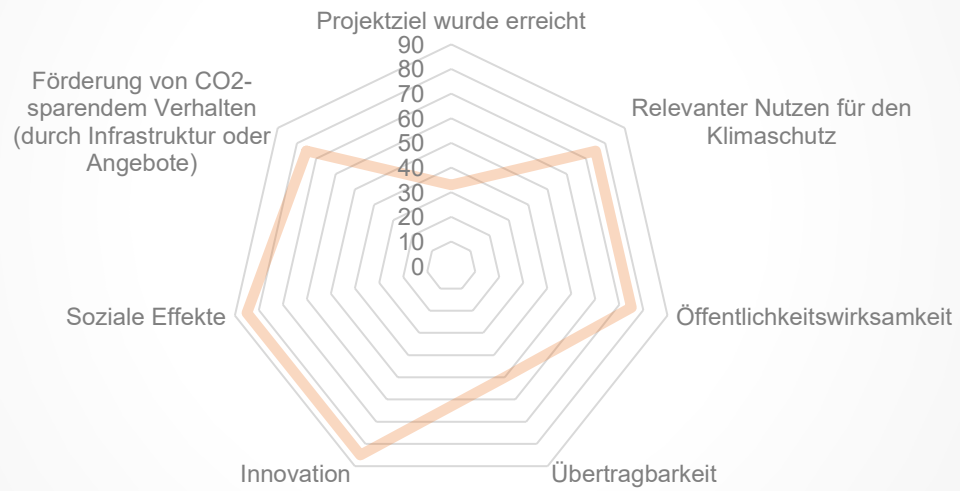
Die Unterlagen und Vorträge der Auftaktveranstaltung können bei Bedarf gerne bei uns angefragt werden.

## 4 Fazit

Das Projekt ist noch nicht final abgeschlossen, daher ist das folgende Fazit eher als Zwischenfazit anzusehen, da noch einige Arbeitspakete des Projektes im Jahr 2025 anstehen.

1.	Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen?
	Als Zwischenziele konnte erreicht werden, dass zur Auftaktveranstaltung 7 Einrichtungen, darunter Vertreter*innen des Universitätsklinikum und des evangelischen Diakoniekkrankenhauses teilgenommen haben. Weiterhin fanden Initialgespräche in der Uniklinik und dem Diakoniekrankenhaus statt. Über das städtische Seniorenbüro wurde u.a. Werbung für das Projekt und die kostenlose Initialberatung gemacht.
2.	Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus?
	Der erste Erfolg ist die Information und das Zurverfügungstellen des Flyers an alle Einrichtungen. Ein weiterer wichtiger Meilenstein war die Durchführung der Auftaktveranstaltung mit der Teilnahme von 7 verschiedenen Pflegeeinrichtungen und Kliniken. Hierunter die Universitätsklinik und das evangelische Diakoniekrankenhaus, als zwei der großen Kliniken im Freiburger Stadtgebiet.
3.	Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?
	Eine Herausforderung bei der Umsetzung war die Kontaktaufnahme bzw. die Ansprache der Einrichtungen. Es gestaltete sich teilweise als schwierig die richtige Ansprechperson in der Einrichtung ausfindig zu machen, gerade bei Einrichtungen, mit denen wir bisher noch keinen Kontakt hatten. Dies liegt teilweise an der Struktur Einrichtungen, welche teils Zweigstellen von größeren Einrichtungen, oder Trägern mit deutschlandweitem Sitz sind.. Die Pflegeeinrichtungen vor Ort sind oft nicht direkte Ansprechpersonen zum Thema Energiemanagement, da dieses Thema eher vom Management, bzw. von der zentralen Verwaltung bei Einrichtungen mit mehreren Liegenschaften bearbeitet wird.
4.	Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse die Sie gewinnen konnten?
	Eine wesentliche Erkenntnis ist, dass das Thema Energiemanagement in vielen, vor allem kleineren Einrichtungen eine untergeordnete Rolle spielt. Hierfür kann es mehrere Gründe geben. Einerseits liegt das an den Eigentumsverhältnissen der Gebäude. Weiterhin spielen die Personalkapazitäten eine Rolle.

## Einschätzung der Zielerreichung bei den einzelnen Kriterien



Da das Projekt noch nicht final abgeschlossen ist, stellt diese Einschätzung nur ein Zwischenergebnis dar, vor allem hinsichtlich der Erreichung des Projektziels.

# Projektbericht

Projektnummer ZKF22/239/23

**Einstellung eines/einer Klimaschutzmanager\*in und  
Implementierung eines Energiemanagement-Systems**

2023/2024



# 1 Fachliche Eckdaten

## 1.1 Projektplanung

### 1.1.1 Ausgangslage

Die Aufgaben im Bereich der Klimaneutralitätsziele und die Definition der diesbezüglichen Maßnahmen lagen in der Verantwortung der Kaufmännischen Direktorin und der Technischen Leitung, darunter auch die Teilnahme an den vierteljährlich stattfindenden Netzwerktreffen im Rahmen des Energienetzwerks Regio Freiburg. Die bisherige Erarbeitung eines Energiemanagementsystems wurde von Seiten des Qualitätsmanagements übernommen. Dies bedeutete eine übermäßige Belastung der gegebenen Zeitkontingente der Beteiligten.

### 1.1.2 Projektidee und -ziel

Einstellung einer/s Klimaschutzmanagers im Zeitvertrag für 5 Jahre und Implementierung eines Energiemanagement-Systems. Diese Maßnahmen sind weitere Bausteine für das Erreichen der Klimaneutralität.

#### Aufgaben- und Tätigkeitenprofil:

Die Person kennt die Aufgaben des Klimaschutzes und entwickelt mithilfe ihres Fachwissens wirksame Maßnahmen für das Theater bzw. koordiniert die bereits geplanten Maßnahmen. Dabei orientiert sie sich am vorhandenen Konzept und entwickelt dieses kontinuierlich weiter, um das Ziel Klimaneutralität so schnell wie möglich zu erreichen. Sie koordiniert den Umweltausschuss und sie schult und motiviert die Mitarbeitenden in allen Angelegenheiten des Klimaschutzes. Für die Umsetzung nutzt sie das noch zu beschaffende Energiemanagement-System und unterstützt die Technische Leitung sowie die Kaufmännische Leitung bei strategischen Entscheidungen. Des Weiteren fällt in den Aufgabenbereich des/der Klimaschutzmanager\*in die Erstellung von Berichten und Statistiken. Eine öffentlich-wirksame Berichterstattung über Maßnahmen des Klimaschutzes und der Nachhaltigkeit des Theaters soll entwickelt werden und das Theater zunehmend eine Multiplikatorfunktion einnehmen. Weitere Aufgaben sind die Unterstützung der Theaterleitung in der Entwicklung klimafreundlicher Produktionsmethoden im künstlerischen Betrieb.

## 1.2 Projektumsetzung (Stand bis Ende des Jahres)

Die Stelle als Klimamanagementbeauftragte\*r wurde zum 01.07.2024 besetzt.

Zu den zentralen Aufgaben, die im Rahmen des Klimamanagements übernommen wurden, gehört die aktive Teilnahme an den Netzwerktreffen Regio Freiburg. Diese Treffen bieten eine wertvolle Plattform zum Austausch von Best Practices und Erfahrungen mit anderen Organisationen und Fachleuten im Bereich Klimaschutz. Durch die Kooperation und Zusammenarbeit in diesen Netzwerken können innovative Ansätze entwickelt und gemeinsame Lösungen für Herausforderungen im Klimaschutz gefunden werden.

Des Weiteren konnte durch die Neueinstellung eine erste Treibhausgasbilanz des Jahres 2023 nach Vorgaben des CO<sub>2</sub>-Kulturrechners erarbeitet werden. Diese Bilanz ermöglicht es, die Emissionen fortlaufend und systematisch zu erfassen, zu analysieren und zu bewerten.

Auch die Erarbeitung des Energiemanagementsystems nach ISO 50001 liegt nun in der Verantwortung der neuen Stelle.

1.2.1 Technische Daten/Veranstaltungsdaten/Konzepterarbeitung

1.2.2 Wirkung der Umsetzung

Durch die Implementierung der Stelle einer Klimamanagementbeauftragten kann das Theater Freiburg den regulatorischen Anforderungen effektiver Klimamanagementstrategien besser gerecht werden und sich auf zukünftige gesetzliche Vorgaben vorbereiten. Diese Stelle bietet eine direkte Ansprechpartnerin für alle Themen im Bereich Klima, Energie und Nachhaltigkeit für alle Stakeholder und Mitarbeitenden des Theaters.

## 2 Finanzdaten

### 2.1 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

	Veranschlagte /Bewilligte Mittel (geplant)	Eingesetzte Mittel in 2024 (6 Monate) (verausgabt)
Projektkosten insgesamt	572.322,00	38.571,00
Davon Eigenmittel	162.295,00	-
Davon Externe Förderung	155.692,00	-
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	82.816,00	38.571,00
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	84.472,00	-
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	92.646,00	-
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	94.962,00	-

**Achtung:** Bei erfolgloser externer Förderung sind die Ablehnungsgründe darzulegen:

Drittmittel anderer Fördermittelgeber werden regelmäßig geprüft, insbesondere für die Beschaffung von entsprechender Messtechnik und Software.

### 2.2 Detaillierter Kostenplan und eingesetzte Mittel (Arbeitspakete: Investitionen und Beschaffungen / Organisations- und Personalkosten / weitere Kosten)

## 2.3 Zeitverträge Personal (nur Ämter und Dienststellen)

	Geplant	Umgesetzt
Stellenbezeichnung	Klimaschutzmanager*in	Klimaschutzmanager*in
Stellenbewertung (Entgeltgruppe)	Bis 11 TVöD	10 TVöD
Beschäftigungsumfang in VZÄ	1.578	1.578
Start des Zeitvertrags	01.01.2023	01.07.2024
Ende des Zeitvertrags	31.12.2027	30.06.2028 (späterer Start, 4-Jahresvertrag)
Anteilig beantragte Förderung durch den Zukunftsfonds Klimaschutz in Prozent	100 %	100 %

## 3 Medien und Öffentlichkeitsarbeit

### 3.1 Fotos, Pläne, Skizzen

### 3.2 Veröffentlichungen (Presse, Flyer, Broschüren, Filme, Social Media Beiträge, etc.)

- Anhang 1: Stellenausschreibung Klimaschutzmanager\*in

## 4 Fazit

Je Punkt maximal 500 Zeichen.

1.	Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen?
	Die vom ZKF finanzierten Stelle konnte mit Unterstützung der Energieagentur Regio Freiburg erfolgreich besetzt werden und damit eine zentrale und kompetente Anlaufstelle für die Etablierung des Energiemanagements geschaffen werden. Die Implementierung des Energiemanagements in die Gebäudestruktur und Arbeitsprozesse konnte durch genannte Stelle aufgenommen werden und befindet sich derzeit in Bearbeitung.


2.	Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus?
	Es konnten relevante Zeitkontingente für die Aufgaben im Bereich der angestrebten Klimaneutralität und des Energiemanagements geschaffen werden. Konkret wurden somit eine erste Treibhausgasbilanzierung mithilfe des CO <sub>2</sub> – Kulturrechners und die Grundstruktur eines Energiemanagementsystems nach ISO 50001 ausgearbeitet. Außerdem wurde eine energetische Bewertung durchgeführt und ein Konzept für die Etablierung eines ausführlichen Energieerfassungssystems aufgestellt.

3.	Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?
----	---

	Eine zeitliche Verzögerung bei der Stellenbesetzung entstand durch die Vorabprüfung hausinterner Lösungen.
--	--

4.	Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse die Sie gewinnen konnten?
	Erkenntnisse aus der Stellenbesetzung zeigen, dass interdisziplinäre Fachkenntnisse und eine engere Zusammenarbeit zwischen den Mitarbeitenden der einzelnen Abteilungen und dem Management entscheidend sind, um weiterführende nachhaltige sowie kosteneffiziente Strategien zu entwickeln. Außerdem konnte der Bedarf der Überarbeitung des Messkonzepts für eine zielführende und aussagekräftige Energiedatenerhebung im Rahmen des Managements festgestellt werden.





**»Wir lieben Freiburg, weil...«**

*...es ganz schön bunt ist. Auch als Arbeitgeberin. Deshalb freuen wir uns auf Bewerbungen (a)ller, die für ihr Thema brennen und uns und unsere Stadt weiterbringen wollen. Menschen mit unterschiedlicher Herkunft, Geschlecht, geschlechtlicher Identität, Alter, Hautfarbe, Religion, sexueller Orientierung oder Behinderung sind bei uns willkommen. Vielfalt – dafür stehen wir. Und das (a) im Jobtitel.*

Die Stadt Freiburg sucht Sie für das **Umweltschutzamt** als

## Klimaschutzmanagerin (a)

**Ihre Aufgaben**

- > Sie leiten, koordinieren und managen selbstständig Projekte aus dem Klimaschutzkonzept der Stadt Freiburg und führen Sonderprojekte durch
- > Sie erarbeiten weiterführende Konzepte und Projektideen sowie deren Umsetzungsstrategien zur Fortschreibung der Klimaschutzprogramme und Sie koordinieren Energiekonzepte im Rahmen von Bebauungsplanverfahren
- > Innerhalb Ihrer Projekte und Themenbereichen sind Sie für die Öffentlichkeitsarbeit zuständig, hierbei organisieren und leiten Sie verschiedenste Veranstaltungen und Bürgerbeteiligungsverfahren
- > Sie bereiten Informationen auf, erstellen Vorträge, Berichte und Beschlussvorlagen für die Verwaltungsspitze und den Gemeinderat

**Das bringen Sie mit**

- > Sie haben ein abgeschlossenes Studium der Umweltwissenschaften oder ein abgeschlossenes ingenieurwissenschaftliches Studium mit Schwerpunkt auf Erneuerbare Energien oder Verfahrens- und Umwelttechnik
- > Sie besitzen Kenntnisse in den Bereichen Klimaschutz, Energiewende, Erneuerbare Energien oder Energietechnik und -planung und haben bereits Berufserfahrung in den genannten Bereichen, vorzugsweise in der öffentlichen Verwaltung
- > Sie sind ein kreativer Mensch, der in der Lage ist, innovative Projekte ins Rollen zu bringen, umzusetzen und mit Ihrer kommunikativen Art sowie Verhandlungsgeschick unterschiedliche Persönlichkeiten gewinnend am Thema Klimaschutz zu beteiligen
- > Ihre Kenntnisse im Projektmanagement und im Bereich Öffentlichkeitsarbeit, Ihr Durchsetzungsvermögen sowie Ihre Flexibilität und Teamfähigkeit runden Ihr Profil ab

**Wir bieten**


- > Ein unbefristetes Beschäftigungsverhältnis in Teilzeit (80%, 31,2 Stunden/Woche) mit Bezahlung bis Entgeltgruppe 12 TVöD, je nach Vorliegen der persönlichen Voraussetzungen.
- > Eine interessante, zukunftsorientierte Tätigkeit in einem hochmotivierten und aufgeschlossenen Team mit einem hohen Maß an Eigenverantwortung und Öffentlichkeitswirksamkeit

Weitere Informationen erhalten Sie bei Fr. Dr. Hook, 0761/201-6140.

Bewerben Sie sich [hier](#) online bis 25.06.2023 (Kennziffer I6686).

Informieren & bewerben Sie sich online auf:

[wirliebenfreiburg.de](http://wirliebenfreiburg.de)

**Freiburg**   
DIE ARBEITGEBERIN

## Projektbericht

Projektnummer ZKF22/239/25

Freiburg Festival

2024



# 1 Fachliche Eckdaten

## 1.1 Projektplanung

### 1.1.1 Ausgangslage

Das Freiburg Festival als gemeinsam kuratiertes Festival, wird alle zwei Jahre vom Theater Freiburg, dem E-Werk Freiburg und dem Theater im Marienbad als spartenübergreifendes Festival für Tanz, Theater, Performance und Musik durchgeführt. In allen drei Häusern werden internationale künstlerische Positionen auf allen Bühnen unter einem gemeinsamen übergreifenden Motto präsentiert.

### 1.1.2 Projektidee und -ziel

In der Ausgabe 2024 setzte sich das Freiburg-Festival mit dem Thema „Demokratie und Klimawandel“ auseinandersetzen:

Die Folgen der Erderwärmung kumulieren zu einer globalen Bedrohung. Die Menschheit bringt sich selbst in Gefahr. Vor diesem Hintergrund hat sich die Staatengemeinschaft bei der Klimakonferenz in Paris 2015 darauf verständigt, die Erderwärmung deutlich unter 2 Grad zu halten und ernsthafte Anstrengungen zu unternehmen, die Erwärmung auf 1,5 Grad zu begrenzen. Sie liegt derzeit schon bei 1,2 Grad im Vergleich zur vorindustriellen Zeit. Die Welt steuert auf eine Temperaturerhöhung von weit mehr als 2 Grad zu, mit dem Risiko, einen unaufhaltsamen Dominoeffekt der Erwärmung auszulösen. Bereits der gering erscheinende Unterschied zwischen 1,5 und 2 Grad Erwärmung bedeutet gravierende Folgen für unsere Demokratie. Mehr Stürme, Dürren, Überschwemmungen, einen steigenden Meeresspiegel und Fluchtbewegungen nie gekanntes Ausmaßes verändern regionale und überregionale demokratische Prozesse und haben direkte Auswirkungen auf die demokratische Stadtgesellschaft in Freiburg. Der Erfolg der Klimawende in Freiburg hängt aber auch ab von der Qualität der Beteiligung und Mitbestimmung durch die Freiburger Stadtgesellschaft. Hier genügt es nicht, nur die Bürger\*innenbeteiligung auszubauen oder in der Öffentlichkeit nicht wahrnehmbare Prozesse zu verfolgen. Die Klimakrise und ein „Zukunftsfonds Klimaschutz“ verlangt auch nach einer künstlerischen Verhandlung und kulturellen Mitbestimmung. Das wollte das Freiburg Festival 2024 mit einem Schwerpunkt „Demokratie und Klima“ (Arbeitstitel „Performing Change“) erreichen. Festivals mit einem Schwerpunkt zum Klimaschutz gibt es bereits in anderen Städten, für Freiburg wäre es eine neue kulturelle Setzung. Ein „Zukunftsfonds Klimaschutz“ braucht ein Leuchtturmprojekt wie das Freiburg Festival, um in die Stadtgesellschaft hinein zu wirken. Durch ein ergänzendes Budget aus dem Zukunftsfonds Klimaschutz sollen konkret eine eigene Produktion, eine Stadtintervention (ein Demokratie- / Klimaprojekt im Stadtraum), ein bis zwei internationale Gastspiele, Beteiligungsformate der Freiburger Kunstszene, ein Diskurs- und Rahmenprogramm, sowie diverse Kunstaktionen und „soziale Plastiken“ realisiert werden. Das Festivalprogramm kann die internationalen Folgen des Klimawandels auf einer künstlerischen und emotionalen Ebene erfahrbar machen und das Publikum zur vertieften Debatte einladen. Das Festival kann so als Maßnahme der Kommunikation und Kooperation den Zertifizierungsprozess des European Energy Awards der Stadt Freiburg unterstützen. Die Finanzierung des Festivals wird gemeinsam durch die Stadt Freiburg und das Land Baden-Württemberg getragen. Durch Drittmittelanträge kann das Budget erhöht werden. Ticketerlöse fließen ebenfalls in das Budget ein. Die Personalkosten tragen die beteiligten Häuser, die auch die Räume und die technische Infrastruktur

einbringen. Aus den bisherigen dem Festival zur Verfügung stehenden finanziellen Mitteln ist das geplante Programm jedoch nicht gänzlich zu realisieren, so dass der Zukunftsfonds Klimaschutz eine wichtige Säule der Finanzierung darstellt. Durch einen zusätzlichen Beitrag aus dem Zukunftsfonds Klimaschutz könnte demnach die angedachte Schwerpunktsetzung erfolgen und die Sichtbarkeit des Festivals erhöht werden. Das Freiburg Festival wird federführend durch das E-Werk als ausführender Produzent verantwortet. Fördermittel aus dem Zukunftsfonds Klimaschutz würden demgegenüber durch das Theater Freiburg verwaltet und damit abgegrenzt vom Gesamtfestival abgerechnet.

### 1.1.3 Zeit- und Arbeitsplan

- 06. - 16.06.2024

### 1.1.4 Kooperationspartner

- E-WERK Freiburg
- Theater im Marienbad

## 1.2 Projektumsetzung

### 1.2.1 Veranstaltungsdaten/Konzepterarbeitung

Das Festival fand unter dem Namen „Performing Democracy“ vom 06.06. bis 16.06.2024 statt. Die Kurator\*innen waren Sandro Lunin (Theater Freiburg), Sonja Karadza (Theater im Marienbad) und Jürgen Eick (E-WERK Freiburg). Die Produktionsleitung wurde von Seiten des E-WERK Freiburg übernommen.

Auch in diesem Jahr handelte es sich um ein Festival der darstellenden Künste, welches durch ein Rahmenprogramm mit Lesungen, Konzerten, Filmvorführungen und einer Doppelausstellung ergänzt wurde. Insgesamt umfasste das Festival 22 unterschiedliche Produktionen bei einer Gesamtzahl von 36 Vorstellungen. Die Programmlinie fokussierte die Themen: Der Klimawandel und seine Folgen; Kriege und ihre Auswirkungen auf die kommenden Generationen sowie Demokratiemüdigkeit und gleichzeitig eine neue Lust an demokratischer Mitbestimmung und Widerstand. Nähere Erläuterungen zu den einzelnen Vorstellungen und dem Ablaufplan sind unter Punkt 3.2 zu finden; dort ist das Programmheft des Festivals abgebildet.

### 1.2.2 Wirkung der Umsetzung

Die Atmosphäre während des ganzen Festivals war geprägt von der Begeisterung und Neugier der Teilnehmenden. Die Vielfalt der Veranstaltungen spiegelte die Komplexität demokratischer Prozesse wider und ermutigte die Besucher\*innen, aktiv teilzunehmen und ihre Stimmen zu erheben.

Das Programm förderte nicht nur das Verständnis für demokratische Prozesse, sondern ließ die Teilnehmer\*innen auch spüren, wie wichtig ihre individuelle Stimme ist. Die Reaktionen waren überwältigend positiv; viele Besucher\*innen berichteten von einer tiefen emotionalen Verbindung zur Thematik und der Erkenntnis, dass jede/r Einzelne einen Beitrag zur Gestaltung der Gesellschaft leisten kann.

Durch die zahlreichen Veranstaltungen, die von renommierten Künstler\*innen geleitet wurden, hatten die Teilnehmer\*innen die Gelegenheit, eigene Ideen zu entwickeln und kreative Ansätze für gesellschaftliche Herausforderungen zu erarbeiten. Die Themen Krieg, Nachhaltigkeit und soziale Gerechtigkeit standen im Mittelpunkt und wurden mit viel Engagement und Kreativität behandelt. Besonders

erfreulich war die hohe Anzahl an jungen Menschen, die die Vorstellungen besuchten und sich aktiv einbrachten.

Die positive Resonanz auf das Festival zeigte sich in den begeisterten Rückmeldungen der Teilnehmer\*innen. Das Festival wurde als wichtiger Schritt in Richtung einer lebendigen, partizipativen Demokratie gewürdigt, die Kunst als Mittel zur Reflexion und zum Dialog nutzt.

Abschließend lässt sich sagen, dass das Festival Performing Democracy 2024 in Freiburg ein voller Erfolg war. Es schuf einen Raum für Austausch, Kreativität und Aktivismus und förderte das Bewusstsein für die Bedeutung von Demokratie und Klimawandel in unserem täglichen Leben. Die Veranstalter\*innen und Teilnehmer\*innen waren sich einig, dass die Vision einer lebendigen, demokratischen Gesellschaft weiterhin durch Kunst und gemeinschaftliches Engagement gestärkt werden muss.

Insgesamt wurden über alle Vorstellungen hinweg 2.275 Plätze belegt. Die Belegungsquote lag damit bei 73,71 %.

## 2 Finanzdaten

### 2.1 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

	Veranschlagte /Bewilligte Mittel (geplant)	Eingesetzte Mittel (verausgabt)
Projektkosten insgesamt	130.000	88.910,91
Davon Eigenmittel	15.000	1.662,59
Davon Externe Förderung	20.000	-
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	95.000	87.247,32
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	-	-
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	-	-
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	-	-

**Achtung:** Bei erfolgloser externer Förderung sind die Ablehnungsgründe darzulegen:

Zum Zeitpunkt der Antragstellung lag die Detailplanung des Festivals noch nicht vor. Erst damit wurde bekannt, welche Künstler\*innen engagiert bzw. welche Projekte realisiert werden sollen. Nicht immer lassen sich dann Förderprogramme zu den geplanten Projekten finden. Im Fall des Freiburg Festivals wurden zusätzliche Drittmittel akquiriert (z.B. prohelvetia - Schweizer Kulturstiftung, Polnisches Ministerium für Kultur und nationales Erbe), die jedoch andere Projekte des Festivals und nicht die Klimaprojekte betrafen.

## 2.2 Detaillierter Kostenplan und eingesetzte Mittel (Arbeitspakete: Investitionen und Beschaffungen / Organisations- und Personalkosten / weitere Kosten)

## 2.3 Zeitverträge Personal (nur Ämter und Dienststellen)

	Geplant	Umgesetzt
Stellenbezeichnung		
Stellenbewertung (Entgeltgruppe)		
Beschäftigungsumfang in VZÄ		
Start des Zeitvertrags		
Ende des Zeitvertrags		
Anteilig beantragte Förderung durch den Zukunftsfonds Klimaschutz in Prozent		

## 2.4 Erzielte und zukünftige Einnahmen

Siehe Tabelle unter 2.1 (Eigenmittel = Ticketerlöse)

# 3 Medien und Öffentlichkeitsarbeit

## 3.1 Fotos, Pläne, Skizzen

Offizielle Website:

[Performing Democracy – Internationales Festival der Darstellenden Künste in Freiburg](#)

Galerie:

[Galerie PERFORMING DEMOCRACY 2024](#)

## 3.2 Veröffentlichungen (Presse, Flyer, Broschüren, Filme, Social Media Beiträge, etc.)

Trailer:

[Performing Democracy 2024 // Trailer](#)

Programmheft:

[PD 24 Programmheft Web.pdf](#)

Interview Kuratorium:

[PERFORMING DEMOCRACY // Fragen an das Kuratorium](#)

Veröffentlichte Artikel:

[Performing Democracy 2024 - www.freiburg.de - Kultur und Freizeit](#)

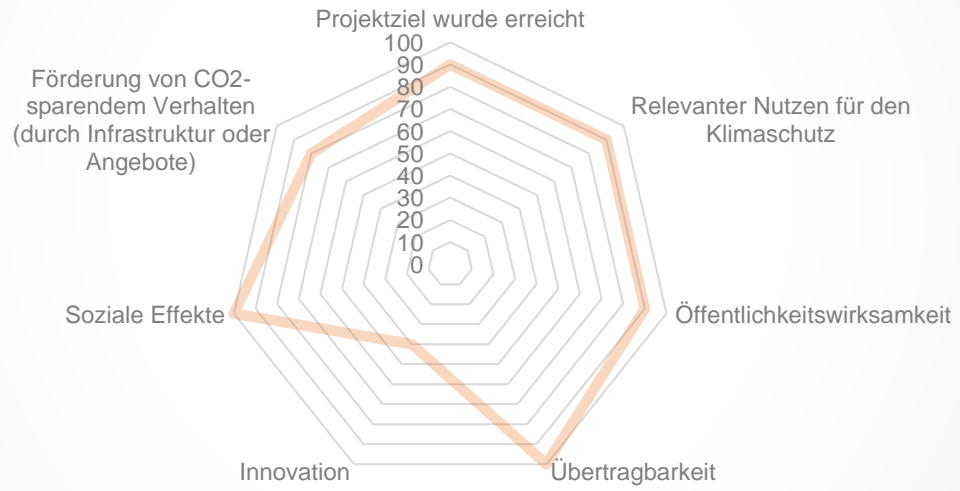
[Im Gespräch mit Sonja Karadza, Jürgen Eick, Sandro Lunin vom Performing Democracy Festival - Kultur Joker](#)

[Tränen als Tauschware – Performing Democracy: Freiburg-Festival neu gewichtet | chilli:freiburg:stadtmagazin](#)

## 4 Fazit

<b>1. Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen?</b>	Das Projektziel wurde durch eine strukturierte Herangehensweise erreicht, die eine umfassende Bedarfsanalyse zur Identifizierung der Anforderungen der Stakeholder umfasste. Darauf basierend wurde ein detaillierter Projektplan mit klaren Meilensteinen und Zeitrahmen erstellt. Ein interdisziplinäres Team arbeitete eng zusammen, unterstützt durch regelmäßige Meetings und offene Kommunikation. Die kontinuierliche Überwachung der Fortschritte stellte sicher, dass die Ziele rechtzeitig erreicht wurden. Zudem wurde auf die Einbindung der Stakeholder geachtet, um deren Feedback zu berücksichtigen und die Akzeptanz des Projekts zu erhöhen.
<b>2. Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus?</b>	Der Erfolg des Festivals „Performing Democracy 2024“ beruht auf mehreren Faktoren. Die Vielfalt der teilnehmenden Künstler*innen bot ein breites Spektrum an Performances und Installationen, die unterschiedliche Perspektiven auf Demokratie eröffneten. Zudem förderte das Festival den Dialog zwischen Kunst und Gesellschaft, indem es Besucher*innen in Themen wie Klimawandel und demokratische Prozesse einbezog. Die Einbindung der lokalen Gemeinschaft stärkte das Zugehörigkeitsgefühl, während digitale Formate eine breitere Zielgruppe erreichten. Unterstützung durch lokale Institutionen sorgte für ein anspruchsvolles Programm, das das Festival als bedeutendes kulturelles Ereignis etablierte.
<b>3. Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?</b>	Eine zentrale Herausforderung war der hohe Zeitaufwand für die Planung des Festivals. Die Vielzahl an Künstler*innen, Programmpunkten und logistischen Aspekten erforderte intensive Vorarbeit, die oft länger dauerte als eingeplant. Dies führte zu einer Belastung des Planungsteams. Zudem war die Werbepériode für das Festival zu kurz, was die Reichweite der Werbung und die Besucher*innenzahl negativ beeinflusste. Eine angemessene Vorlaufzeit ist entscheidend, um Publikum zu gewinnen und Interesse zu wecken, was in diesem Fall nicht ausreichend umgesetzt werden konnte.
<b>4. Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse die Sie gewinnen konnten?</b>	Eine der wertvollsten Erkenntnisse war die Bedeutung der Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Partnerinnen. Die Kooperation von Künstler*innen, Sponsor*innen, Behörden und der Bevölkerung führte zu einer effektiven Organisation und stärkte das Gemeinschaftsgefühl. Die Vielfalt der Programminhalte, einschließlich verschiedener Musikrichtungen und Kunstformen, war entscheidend für den Erfolg und sprach ein breites Publikum an. Das Freiburg Festival 2024 unter dem Motto „Performing Democracy“ schuf unvergessliche Momente und vermittelte wertvolle Lektionen zu Zusammenarbeit, Nachhaltigkeit und Vielfalt, was die sozialen und kulturellen Bemühungen der Stadt unterstützt.

# Einschätzung der Zielerreichung bei den einzelnen Kriterien

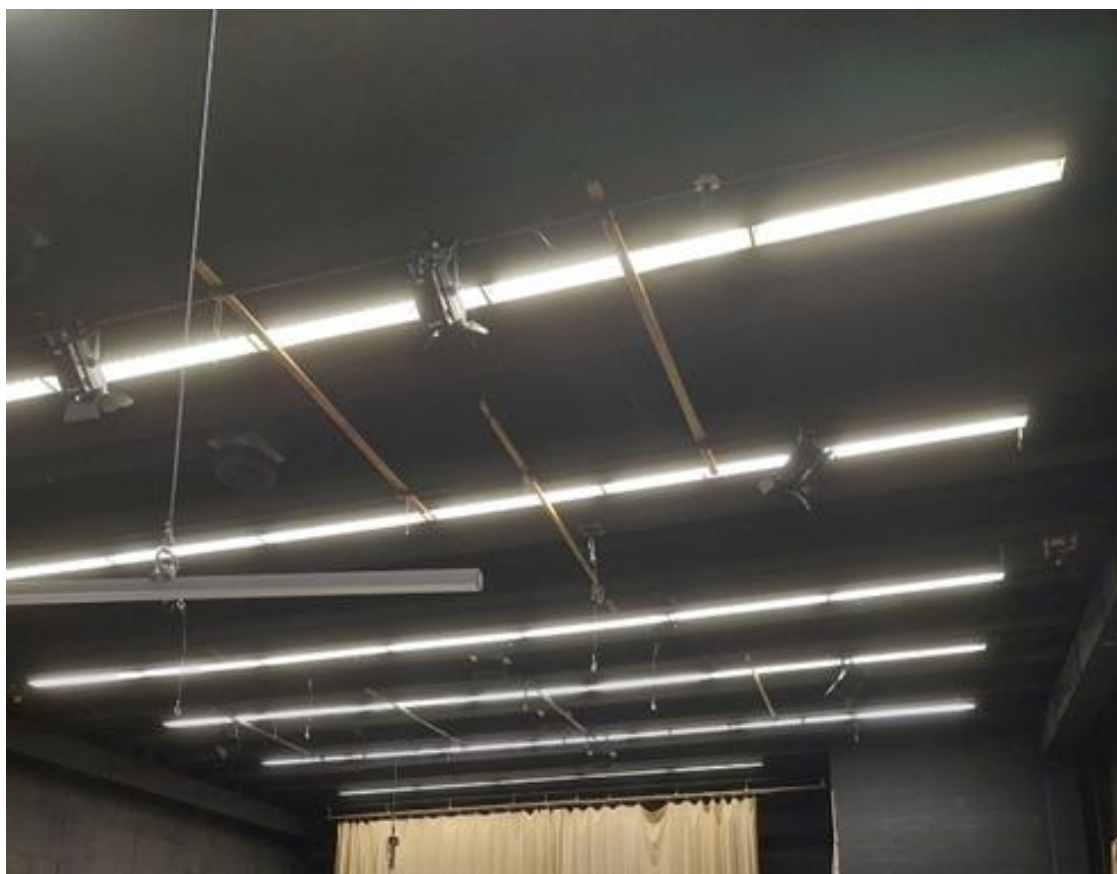


# Projektbericht

Projektnummer ZKF22/239/26

## Austausch Beleuchtung gegen LED

2023/2024



# 1 Fachliche Eckdaten

## 1.1 Projektplanung

### 1.1.1 Ausgangslage

Die unter Punkt 1.1.2 aufgeführten Bereiche/Räumen wurden zuvor mithilfe von Halogenlampen (mit meist 60 W Leistung) beleuchtet.

### 1.1.2 Projektidee und -ziel

Bereits seit mehreren Jahren wird im Theater Freiburg sukzessiv die bestehende Beleuchtung (ohne Spiellicht) durch LED ersetzt. Diese Maßnahme ist einer der Bausteine zur Klimaneutralität des Theater Freiburg. Ziel war es, den LED-Austausch bis Ende 2024 vollständig abgeschlossen zu haben und damit eine direkte CO<sub>2</sub>-Einsparung zu ermöglichen.

Innerhalb des Projekts geplante Bereiche für den LED-Austausch:

- Büros
- Ballettsaal
- Schauspiel-Probebühne
- Orchester-Probebühne
- Chorsaal
- Kostümabteilung
- Ausstattung
- Stimmzimmer
- Opern-Probebühne
- Herrenfundus
- Damenfundus
- Aufenthalts-Sozialbereich
- Pforte
- WC Foyer
- Garderobe Foyer
- Küche, Kantine, Sozialbereich
- Künstlergarderoben
- Lichtschienen Foyer GH
- Probenlicht Bühne GH
- Beleuchtung Zuschauerbereich GH

## 1.2 Projektumsetzung (Stand bis Ende des Jahres)

Durch eine vorzeitige Mittelbeantragung konnte ein Großteil der unter 1.1.2 aufgeführten Bereiche schon im Jahr 2023 mit der geplanten LED-Beleuchtung ausgestattet werden. Die Deckenbeleuchtung der Künstlergarderobe und die des Aufenthalts- und Sozialbereichs wurden zuletzt in Etappen bis Ende

2024 getauscht. Das Ziel der vollständigen Umstellung auf LED-Beleuchtung bis Ende 2024 konnte leider nicht vollständig erreicht werden. Hierfür waren verschiedene Faktoren ursächlich, insbesondere jedoch die geringe personelle Ausstattung in der Haustechnik. Die Umstellung steht in den Bühnen- und Zuschauerbereiche noch aus.

#### 1.2.1 Technische Daten/Veranstaltungsdaten/Konzepterarbeitung

Bei der neu eingebauten Beleuchtung handelt es sich zu meist um 11 W-LED-Leuchtmittel. Mit den LED-Leuchten konnte in den jeweiligen Bereichen der Stromverbrauch der Beleuchtung um mindestens 50 % gesenkt werden. Durch die deutliche Senkung des Stromverbrauchs ist auch eine signifikante CO<sub>2</sub>-Einsparung erreicht worden.

#### 1.2.2 Wirkung der Umsetzung

Durch den Ausbau der LED-Beleuchtung in den unter Punkt 1.2 genannten Bereichen wurde der Energieverbrauch deutlich reduziert. Außerdem wurden durch die angepassten LED-Leuchten nun die Beleuchtungsverhältnisse in den einzelnen Räumlichkeiten optimiert und entsprechen den geltenden Standards.

## 2 Finanzdaten

### 2.1 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

	Veranschlagte /Bewilligte Mittel (geplant)	Eingesetzte Mittel (verausgabt)
Projektkosten insgesamt	438.042	198.008,41
Davon Eigenmittel	42.733	32.008,41
Davon Externe Förderung	175.217	*
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	80.000	80.000
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	86.000	86.000
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	121.979	-
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	124.000	-

**Achtung:** Bei erfolgloser externer Förderung sind die Ablehnungsgründe darzulegen.

\*Bei Z.-U.-G. wurde erfolgreich ein Antrag für den LED-Umbau für weitere Bereiche des Theaters gestellt und es wurde ein Zuschuss von bis zu 84.800 Euro bewilligt, der jedoch erst in den Jahren 2025 und 2026 zur Auszahlung kommen wird.

## 2.2 Detaillierter Kostenplan und eingesetzte Mittel (Arbeitspakete: Investitionen und Beschaffungen / Organisations- und Personalkosten / weitere Kosten)

Siehe 2.1 und 2.3

### 2.3 Zeitverträge Personal (nur Ämter und Dienststellen)

	Geplant	Umgesetzt
Stellenbezeichnung	Arbeitszeiterhöhung eines Teilzeitmitarbeitenden der Haustechnik für den LED-Umbau	Arbeitszeiterhöhung um 50 % auf 100 %
Stellenbewertung (Entgeltgruppe)	EG 5	EG 5
Beschäftigungsumfang in VZÄ	50 %	50 %
Start des Zeitvertrags	01.07.2022	01.07.2022
Ende des Zeitvertrags	Nach Abschluss LED-Umbau endet die Arbeitszeiterhöhung mit diesem Sachgrund.	Nach Abschluss LED-Umbau endet die Arbeitszeiterhöhung mit diesem Sachgrund.
Anteilig beantragte Förderung durch den Zukunftsfonds Klimaschutz in Prozent	Nicht explizit kalkuliert, sondern die Kosten sind in den Projektkosten inkludiert.	Nicht explizit kalkuliert, sondern die Kosten sind in den Projektkosten inkludiert.

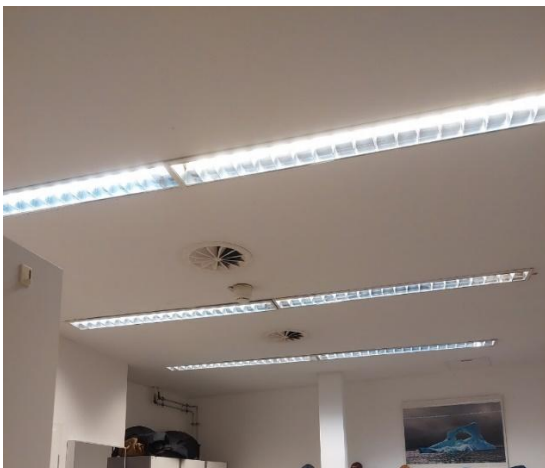
### 2.4 Erzielte und zukünftige Einnahmen

Keine.

## 3 Medien und Öffentlichkeitsarbeit

### 3.1 Fotos, Pläne, Skizzen

LED-Beleuchtung: Stimmzimmer



Herren- und Damenfundus



Opernprobekühne



Chorsaal



Kantine

## 4 Fazit

Je Punkt maximal 500 Zeichen.

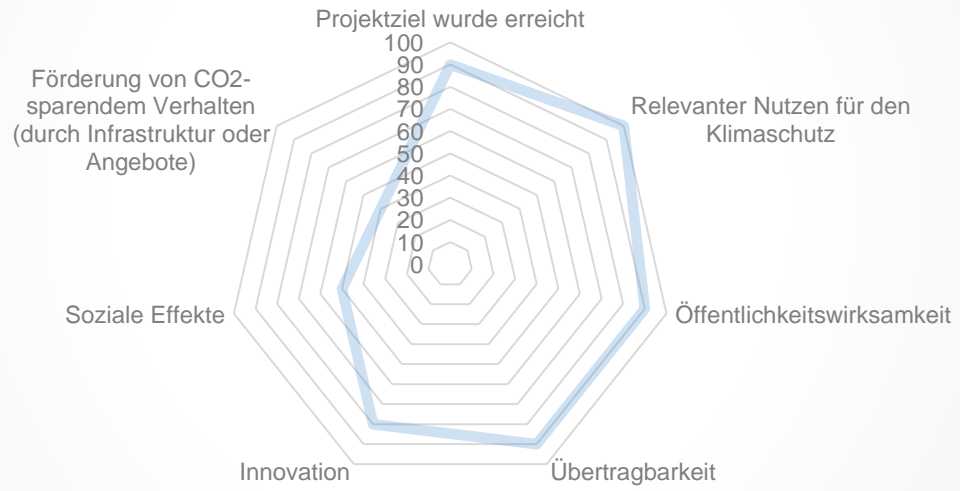
1.	Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen?
	Das Ziel der vollständigen Umstellung auf LED-Beleuchtung bis Ende 2024 konnte auf Grund zu geringer personeller Ausstattung noch nicht vollständig erreicht werden. Für die Umbauarbeiten kamen auch Fremdfirmen zur Verstärkung der eigenen Arbeitskräfte zum Einsatz, vor allem in spiel- und probenfreien Zeiten. Folgeanträge wurden gestellt.

2.	Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus?
	Die Erfolge des LED-Ausbaus werden durch die deutliche Reduktion an Stromverbrauch und der damit einhergehenden CO <sub>2</sub> -Senkung ersichtlich. Mit der bisherigen Umsetzung ist die Einsparung von den geplanten 130.064 kW/a nahezu vollständig erreicht. Die endgültige Einsparung an CO <sub>2</sub> wird im Zuge der THG-Bilanz 2024 erarbeitet.

3.	Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?
	Es kam mehrfach vor, dass die ausgewählten und ausgeschriebenen LED-Leuchten zum Zeitpunkt der Beschaffung nicht mehr lieferbar waren und daher erneute Ausschreibungen stattfinden und andere Leuchten, als zuvor geplant, verbaut werden mussten. Das ging zu Lasten der Zeitkontingente der Haustechnik. Außerdem war die Haustechnik wegen der knappen personellen Besetzung vermehrt auf Fremdfirmen angewiesen, insbesondere weil weniger Hilfskräfte bzw. Auszubildende zur Verfügung standen.

4.	Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse die Sie gewinnen konnten?
	Für die Umstellung der Beleuchtung in dieser Größenordnung ist eine möglichst genaue Vorausplanung zwingend erforderlich, um den Zeitplan einhalten zu können. Es müssen jeweils ausreichende Zeitpuffer eingeplant werden, um eventuelle Lieferverzögerungen und Personalengpässe zu kompensieren.

## Einschätzung der Zielerreichung bei den einzelnen Kriterien



## Projektbericht

Projektnummer ZKF22/239/27

### Verbesserung und teilweise Erneuerung der Geschossdämmung Altbau

2023/2024



# 1 Fachliche Eckdaten

## 1.1 Projektplanung

### 1.1.1 Ausgangslage, Projektidee und -ziel

Die vorhandene alte Geschosssdämmung im Altbau des Theaters (gesamte Fläche über Zuschauerraum Großes Haus und Orchesterprobephöhne ca. 1.145m<sup>2</sup>) soll energetisch saniert werden, um den Anforderungen nach Energieleitlinie Freiburg gerecht zu werden und den Energiebedarf des Theaters für Heizung und Lüftung zu minimieren. Die Flächen sind in drei Teilflächen aufgegliedert. Teilfläche 1 über dem Zuschauerraum des Großen Hauses, Teilfläche 2 über den Rängen Zuschauerraum Großes Haus und Teilfläche 3 über dem Orchesterprobesaal / Kuppeldach Richtung Platz der Alten Synagoge. Die Maßnahme ist einer der Bausteine zur Klimaneutralität des Theater Freiburg. Durch die Maßnahme können nicht nur Heizkosten gespart werden, auch die Erwärmung des Zuschauerraums des Großen Hauses kann weiter verringert werden.

Eine bauphysikalische Bewertung hat stattgefunden und ist im Kurzbericht vom 22.02.2022 festgehalten.

Bei Teilfläche 1 (ca. 700m<sup>2</sup>) kann der Transmissionswärmeverlust von jetzt 13,5kWh/m<sup>2</sup>a auf 5,94kWh/m<sup>2</sup>a reduziert werden: 151kWh/m<sup>2</sup> = 105.700kWh in 20 Jahren Einsparung.

Bei Teilfläche 2 (ca. 135m<sup>2</sup> + 40m<sup>2</sup>Aufkantung) kann der Transmissionswärmeverlust von jetzt 100kWh/m<sup>2</sup>a auf 7,8kWh/m<sup>2</sup>a reduziert werden: 1842kWh/m<sup>2</sup> = 322.350kWh in 20 Jahren Einsparung.

Bei Teilfläche 3 (ca. 270m<sup>2</sup>) kann der Transmissionswärmeverlust von jetzt 18,4kWh/m<sup>2</sup>a auf 6,2kWh/m<sup>2</sup>a reduziert werden: 244kWh/m<sup>2</sup> = 65.800kWh in 20 Jahren Einsparung.

### 1.1.2 Zeit- und Arbeitsplan

Umsetzung in zwei Bauabschnitten, jeweils in den 6-wöchigen Sommerferien (spielfreie Zeit).

Teilfläche 1 und 2 im Sommer 2023, Teilfläche 3 im Sommer 2025

## 1.2 Projektumsetzung (Stand bis Ende des Jahres)

Der erste Abschnitt der Geschosssdämmung wurde in der 6-wöchigen Spielzeitpause 2024 (vom 29.07.2024 bis 06.09.2024) fertiggestellt. Die Arbeiten umfassten dabei Entrümpelung, Demontage, Dämmung und Brandschutzberatung.

Der 2. Abschnitt und damit die Fertigstellung der Sanierungsarbeiten der Geschosssdämmung soll in der Spielzeitpause 2025 stattfinden.

### 1.2.1 Technische Daten/Veranstaltungsdaten/Konzepterarbeitung

Die bauphysikalische Bewertung wurde von Herrn Weiß, von der Firma Stahl und Weiß, erarbeitet. Herr Schneider vom GMF und der Architekt Werner Sandhaus unterstützten bei der Planung und Umsetzung.

### 1.2.2 Wirkung der Umsetzung

Die angestrebten Arbeiten für Teilfläche 1 und 2 des Dachgeschosses, wie in Punkt 1.1.1 erläutert, konnten erfolgreich in der Spielzeitpause 2023 umgesetzt werden.

## 2 Finanzdaten

### 2.1 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

	Veranschlagte /Bewilligte Mittel (geplant)	Eingesetzte Mittel (verausgabt) 1. Abschnitt
Projektkosten insgesamt	236.295,00	147.296,97
Davon Eigenmittel		5.301,97
Davon Externe Förderung	47.259,00	27.967,00 (BAFA)
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	114.028,00	114.028,00
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	75.008,00	-
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)		-
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)		-

**Achtung:** Bei erfolgloser externer Förderung sind die Ablehnungsgründe darzulegen

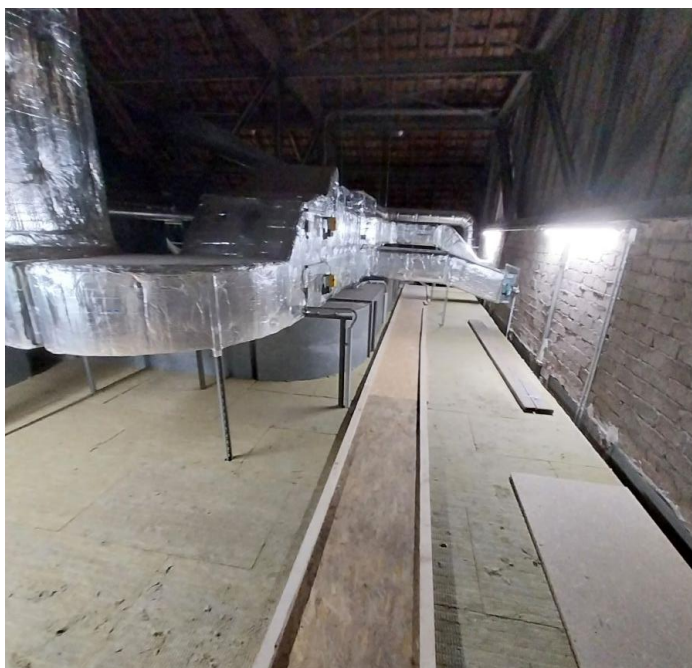
### 3 Medien und Öffentlichkeitsarbeit

#### 3.1 Fotos, Pläne, Skizzen

##### Sanierte Geschosdämmung



Nicht sanierter Teil (Sanierung Spielzeitpause 2025)



## 4 Fazit

Je Punkt maximal 500 Zeichen.

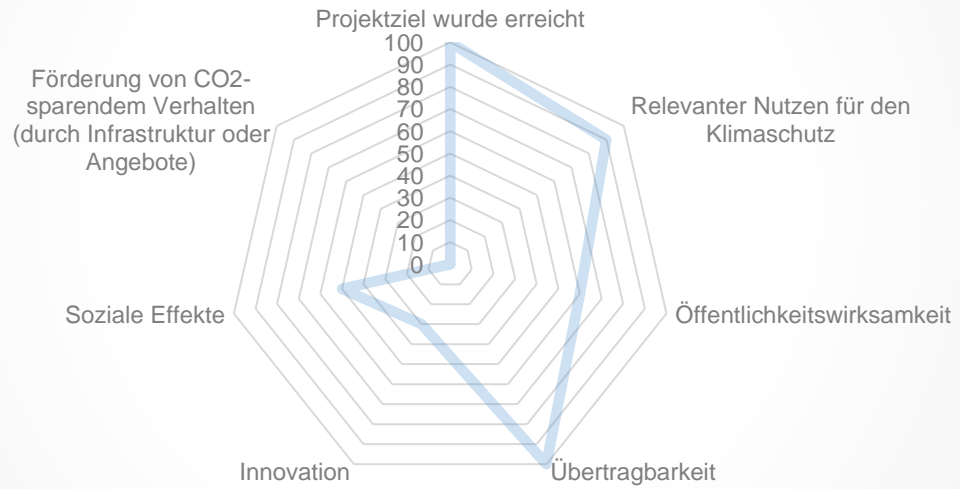
1.	Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen?
	Durch enge Zusammenarbeit mit der Firma Stahl und Weiß, dem GMF und dem Architekten Herr Sandhaus, sowie einer ausführlichen Zeitplanung, konnten die Demontage- und Dämmarbeiten in den Teilflächen 1 und 2 wie gewünscht umgesetzt werden.

2.	Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus?
	Die Sanierungsarbeiten haben die Dämmleistung erheblich verbessert, wodurch der Energieverbrauch für Heizung und Kühlung im Zuschauerraum des Großen Hauses gesenkt wird. Dies entspricht der Energieleitlinie Freiburg und führt zu einer Reduzierung der Gesamtenergiekosten des Theaters. Laut Hochrechnung der Firma Stahl und Weiß wurde der Transmissionswärmeverlust der Teilflächen 1 und 2 um über 80% gesenkt, was zu einer jährlichen Einsparung von etwa 21 MWh führt.

3.	Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?
	Da die Sanierungsarbeiten aus lärmtechnischen Gründen nur in den Spielzeitpausen stattfinden konnten, waren die Zeitkontingente für die Umsetzung der Maßnahmen stark limitiert. Durch Stürme während der Sanierungsarbeiten kam es außerdem zu einem Wassereintritt durch die Dachziegel, welcher aber vollständig behoben werden konnte. Die Architektur des Dachgeschosses stellte zudem teilweise eine Herausforderung für die Arbeiter*innen dar, da die Begehbarkeit der Flächen beschränkt war.

4.	Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse die Sie gewinnen konnten?
	Die schnelle und nahezu reibungslose Umsetzung der Arbeiten im ersten Abschnitt der Geschossdämmung ist nicht zuletzt der engen Zusammenarbeit mit dem GMF und dem Architekten Herrn Sandhaus zu verdanken. Wir waren sehr dankbar um die Erfahrungen und den davon abgeleiteten Hilfestellungen, die wir im Laufe der Sanierungsarbeiten durch diese erhalten haben. Auch in diesem Projekt wurde sehr deutlich, dass eine genaue Planung vor Beginn der Sanierungsarbeiten essenziell für eine zielführende Umsetzung der Maßnahmen ist.

## Einschätzung der Zielerreichung bei den einzelnen Kriterien



## Projektbericht

ZKF22-239-29

Photovoltaikanlagenaufbau auf alle geeigneten Dachflächen  
des gesamten Mundenhofs zur Eigenstromversorgung

2023/2024



# 1 Fachliche Eckdaten

## 1.1 Projektplanung

### 1.1.1 Ausgangslage

Das ehemalige Hofgut Mundenhof besteht aus mehreren alten Hofgebäuden, welche zusammen genommen mehrere Tausend m<sup>2</sup> Dachfläche haben. Große Teile der Flächen sind stark sonnenexponiert und bieten somit ein großes Potenzial für Photovoltaiknutzung, welches bis zum Zeitpunkt der Antragsstellung ungenutzt war. Viele der Dächer sind sanierungsbedürftig und einige weitere sollen neu gebaut werden, sodass eine Belegung mit PV naheliegend bzw. gesetzlich vorgeschrieben ist.

### 1.1.2 Projektidee und -ziel

Vor dem Hintergrund einer dringend notwendigen Energiewende ist angestrebt, das enorme Potenzial der Dachflächen zu nutzen und langfristig auf allen geeigneten Dächern des ehemaligen Hofguts PV-Anlagen zu installieren. Der auf Mundenhof-Dächern produzierte Strom soll den Eigenbedarf decken sowie mittelfristig den neuen Stadtteil Dietenbach mit Energie versorgen.

Mit den beantragten Geldern sollten der Ausbau begonnen und alle notwendigen Voraussetzungen für den weiteren umfassenden PV-Ausbau auf dem Mundenhof geschaffen werden. Dazu gehörte es, das Dach einer der für PV ausgewählten Scheunen zu sanieren und in diesem Zuge das Dach mit einer PV-Anlage zu versehen. Zum Zeitpunkt der Antragsstellung war außerdem geplant, mit Geldern aus dem DHH 2023/24 eine weitere Betriebsstation auf dem Dach der Hofwirtschaft zu installieren. Aufgrund neuer Erkenntnisse, die sich im Planungsprozess ergaben, musste von diesem Vorhaben vorerst Abstand genommen werden, solange die Netzkapazität des Mundenhofs nicht ausgebaut ist.

### 1.1.3 Zeit- und Arbeitsplan

Der 1. Ausbauabschnitt war für das Jahr 2023 geplant und umfasste zunächst die notwendige Sanierung des Daches der KonTiKi-Scheune sowie die Planung und schließlich die Realisierung der PV-Anlage auf dem entsprechenden Dach. Ebenso im 1. Ausbauabschnitt enthalten war die Installation eines Batteriespeichers (max. 100 kWh). Im 2. Ausbauabschnitt, der für die Jahre 2023-2024 angesetzt war, sollte auch auf das Dach der Hofwirtschaft eine primär für den Eigenbedarf der Gaststätte designierte PV-Anlage aufgebaut werden. Um einen weiteren PV-Ausbau auf dem Mundenhof zu ermöglichen, sah die Planung zur Zeit der Antragsstellung vor, in einem 3. Ausbauschnitt 2025-26 die Kapazität des Netzanschlusses durch einen weiteren Mittelspannungsanschluss zu erhöhen.

Im Laufe der Planung wurde allerdings festgestellt, dass die durch den bestehenden Netzanschluss vorhandene Kapazität sowie die gegebene Trafoleistung bereits für die erste geplante Betriebsstation (KonTiKi-Scheune), welche durch den DHH 2023/24 finanziert werden sollten, nicht ausreichend ist. Dementsprechend wurde die erste PV-Anlage deutlich kleiner als ursprünglich geplant realisiert und der Arbeitsplan dahingehend geändert, dass der Ausbau der Netzkapazitäten als neuer 2. Ausbauabschnitt vorgezogen wurde und PV-Belegung der Hofwirtschaft sowie die restliche Belegung der KonTiKi-Scheune diesem als 3. Ausbauabschnitt folgen soll.

Trotz der durch fehlende Stromanschlusskapazitäten begründeten Verzögerung des PV-Ausbaus bleibt das Ziel bestehen, mittelfristig alle dafür geeigneten Dachflächen des Mundenhofs mit PV-

Anlagen zu versehen. Im kürzlich gestellten Folgeantrag ist der neue Arbeitsplan dafür ausführlich dargestellt.

#### 1.1.4 Kooperationspartner

Der Antrag wurde vom Forstamt Freiburg, Abteilung Mundenhof ohne weitere Kooperationspartner gestellt. Im Folgeantrag sind weitere Nutzer der Mundenhof-Gebäude genannt, welche zukünftige am Projekt Anteil haben werden, namentlich die f.q.b., der Reitclub 99 und das Amt für Liegenschaften. Diese sind allerdings im Projekt auf welches sich der vorliegende Bericht bezieht noch nicht involviert.

## 1.2 Projektumsetzung (Stand bis Ende des Jahres)

### 1.2.1 Technische Daten/Veranstaltungsdaten/Konzepterarbeitung

Bisher wurde das Dach der KonTiKi-Scheune saniert und eine PV-Anlage darauf installiert. Wie uns der beauftragte Planungsdienstleister mitteilte, war eine vollständige Abdeckung der Scheune wie geplant aus technischen Gründen nicht möglich bzw. nicht sinnvoll: Netzanschluss und Trafoleistung hätten nicht ausgereicht, um den Strom der ganzen Dachfläche zu nutzen. Aus diesem Grund und um den Start des PV-Ausbaus nicht weiter zu verzögern wurde die Anlagengröße zunächst auf das mögliche Maximum reduziert (ca. 520 m<sup>2</sup> statt 1070 m<sup>2</sup>). Entsprechend hat die Anlage eine um 52 % geringere Peak-Leistung von 124 kWp (statt 260 kWp) und der erwartete Jahresstromertrag ist proportional geringer. Sobald der Anschluss an das Stromnetz erfolgt, wird mit einer Stromproduktion von 105.128 kWh pro Jahr gerechnet.

Die Bauarbeiten für die Stromleitung, über welche die Anlage ans Netz gehen soll, sind im Gange und werden vermutlich im Frühjahr 2025 abgeschlossen sein.

Entsprechend der durch die mangelhafte Netzkapazität notwendig gewordenen Planänderungen konnten viele beantragte und bewilligte Mittel noch nicht verausgabt oder gebunden werden. Deren Übertragung in den kommenden Doppelhaushalt wurde beantragt, um in den kommenden Jahren die anberaumten Baumaßnahmen in geplantem Umfang umsetzen zu können.

### 1.2.2 Wirkung der Umsetzung

Als Bildungseinrichtung mit über 500.000 Besucher:innen im Jahr hat der Mundenhof eine große Strahlwirkung und erreicht mit seinen Ideen viele Menschen. Zu sehen, dass der Mundenhof voll auf erneuerbare Energien setzt, dürfte zahlreiche Besucher:innen von Photovoltaik überzeugen oder zumindest das Thema für sie zugänglicher machen. Dass sich Hofidylle und umweltschonende Stromgewinnung nicht ausschließen, demonstriert die Anlage eindrücklich, weswegen mit Nachnahmeeffekten zu rechnen ist.

### 1.2.3 Herausforderungen bei der Umsetzung

Neben der Erkenntnis, dass entgegen anderer Hoffnungen und Pläne nicht auf der gesamten Dachfläche der KonTiKi-Scheune die Installation von Solarmodulen möglich ist, war und ist die größte Herausforderung des Projekts das Thema Netzanschluss. Die Kapazität um den potenziell generierbaren Strom der ursprünglich in den Ausbauabschnitten 1 und 2 geplanten PV-Anlagen (KonTiKi-Dach sowie Dach Hofwirtschaft) einzuspeisen ist, wie sich im Laufe der Umsetzung herausstellte, durch den vorhandenen Mittelspannungsanschluss nicht gegeben. Dies macht den Ausbau des Netzanschlusses durch die Schaffung eines zweiten Mittelspannungsanschlusses vor der Installation der PV-Anlage auf dem Dach der Hofwirtschaft notwendig und verändert somit die

Reihenfolge der geplanten Ausbauabschnitte. Gleichzeitig ist der Netzausbau mit großen Herausforderungen verbunden. Diese ergeben sich durch die Komplexität des Unterfangens und die Vielzahl an beteiligten Dienststellen und Firmen. Aufgrund vieler aufeinandertreffender Interessen, Einwände und Unsicherheiten ist die Frage des Netzausbaus derzeit auch noch nicht abschließend geklärt.

#### 1.2.4 Übertragbarkeit der Projektergebnisse

Der PV-Ausbau auf dem Mundenhof demonstriert, dass große Dachflächen von städtischen Gebäuden grundsätzlich gut für die Gewinnung von regenerativer Energie genutzt werden können, wenngleich die Umsetzung nicht ohne Hürden abläuft. Ergebnisse und erprobte Vorgehensweisen können auf Projekte vergleichbarer Art und Größenordnung übertragen werden und die erzielten Lerneffekte sind auf solche Projekte übertragbar.

## 2 Finanzdaten

### 2.1 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

	Veranschlagte /Bewilligte Mittel (geplant)	Eingesetzte Mittel (verausgabt)
Projektkosten insgesamt	<b>3.313.290,80 Euro</b> (vrsl. bewilligt: 1.390.912,80)  Davon: Eigenmittel: 470.190,80 ZKF Jahr 1: 511.600,00 ZKF Jahr 2: 346.500,00 Nächster DHH: 1.985.000,00 (vrsl. bewilligt: 62.622,00 Euro)	<b>634.201,52 Euro</b>  Davon: Planung/Installation PV: 207.010,72 Dachsanierung: 427.190,80
Davon Eigenmittel	<b>470.190,80 Euro</b>  Davon: Planung/Installation PV: 43.000,00 Dachsanierung: 427.190,80	<b>470.190,80 Euro</b>  Davon: Planung/Installation PV: 43.000,00 Dachsanierung: 427.190,80
Davon Externe Förderung	0,00 Euro	0,00 Euro
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	511.600,00 Euro	0,00 Euro
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	346.500,00 Euro	207.010,72 Euro
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	0,00 Euro	0,00 Euro
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	1.985.000,00 Euro (vrsl. bewilligt: 62.622,00 Euro)	0,00 Euro

**Achtung:** Bei erfolgloser externer Förderung sind die Ablehnungsgründe darzulegen.

## 2.2 Detaillierter Kostenplan und eingesetzte Mittel (Arbeitspakete: Investitionen und Beschaffungen / Organisations- und Personalkosten / weitere Kosten)

Arbeitspaket	Veranschlagte Mittel (geplant)	Eingesetzte Mittel (verausgabt)
Sanierung Dach KonTiKi-Scheune	-	427.190,80 Euro
Planung Betriebsstation KonTiKi-Scheune	-	74.113,40 Euro
Installation Betriebsstation KonTiKi-Scheune	-	132.897,32 Euro
Installation Blitzableiter KonTiKi-Scheune	5.000 Euro	
Leitungstrasse für 1. Betriebsstation	64.000 Euro	

## 2.3 Zeitverträge Personal (nur Ämter und Dienststellen)

Nicht zutreffend.

## 2.4 Erzielte und zukünftige Einnahmen

Weil der Leitungsbau noch andauert ist die bereits installierte PV-Anlage noch nicht ans Stromnetz angeschlossen. Somit wurden noch keine Einnahmen aus der Stromgewinnung erzielt.

Sobald die erste PV-Anlage (KonTiKi-Scheune) angeschlossen ist, wird mit einem Stromertrag von rund 105.128 kWh pro Jahr gerechnet. Momentan „blockieren“ noch zwei ältere PV-Anlagen unter Bestandsschutz auf dem Hofgelände die Eigenstromnutzung, sodass zunächst der Strom vollständig eingespeist werden wird, bis der Bestandsschutz der alten Anlagen 2026 bzw. 2027 abläuft. Solange ist durch die vollständige Einspeisung mit Einnahmen von rund 8.350 € pro Jahr zu rechnen. Sobald die Alt-Anlagen abgelaufen sind, ist allerdings eine Eigenstromnutzung vorgesehen. Weil für die ursprünglich geplante 260 kWp-Anlage eine Eigenverbrauchsquote von 53,6% prognostiziert wurde, geht der produzierte Strom der verkleinerten Anlage, weil diese weniger als die Hälfte der ursprünglichen Fläche hat, dann zunächst zu 100 % in den Eigenbedarf. Wenn im 3. Ausbauabschnitt die Anlage vervollständigt wird bzw. das Dach nachholen vollbelegt wird, ist die Eigenverbrauchsquote der neu hinzukommenden Leistung dementsprechend bei 11,3% anzusiedeln, sodass sich aus dem gewichteten Mittel der Wert 53,6 % ergibt. Legt man einen Strompreis von 7,95 Cent pro eingespeiste Kilowattstunde (gültig ab Februar 2025) an, so werden sich die zukünftigen Einnahmen pro Jahr ab Inbetriebnahme der vollständigen Anlage auf der KonTiKi-Scheune auf rund 8.130 Euro belaufen. Für die auf der Hofwirtschaft geplante Anlage ist eine Eigenverbrauchsquote von 49,1% angesetzt, was in Verbindung mit einer Peak-Leistung von 135 kWp und einem sich daraus resultierenden prognostizierten Jahresstromertrags von 126.476 kWh zu Einnahmen von rund 5.100 Euro pro Jahr führen wird.

Betriebsstation	Peak-Leistung	kWh / Jahr	Eigenbedarf	Einspeisung kWh /a	Einnahmen
KonTiKi-Scheune installiert	124 kWp	105.128	100 % 0 %	0 105.128	0,00 € 8.357,68 €
KonTiKi-Scheune ausstehend	136 kWp	115.302	11,3 %	102.273	8.130,69 €
Hofwirtschaft	135 kWp	126.476	49,1 %	64.376	5.117,91 €
Summe	395 kWp	346.906		166.656	13.249,13 €

## 3 Klimaschutzdaten (nur bei investiven Projekten)

### 3.1 Realisierte Energieeinsparung

Da es sich um eine Maßnahme zur Energiegewinnung, nicht aber zur Energieeinsparung handelt, wurden keine Energieeinsparungen realisiert.

### 3.2 Einsparung von CO<sub>2</sub>-Emissionen

Die erste Betriebsstation auf der KonTiKi-Scheune wird ab ihrer Inbetriebnahme (vsl. 2025) schätzungsweise 105.128 kWh emissionsfreien Strom pro Jahr generieren. Beim dem für Freiburg angesetzten Verdrängungsmix werden in der Stromproduktion durchschnittlich 270 Gramm CO<sub>2</sub>-Equivalent pro Kilowattstunde emittiert. Somit können allein durch die emissionsfreie Stromgewinnung der PV-Anlage auf der KonTiKi-Scheune circa 18,3 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr eingespart werden. Die zur Produktion der Bauteile sowie der Ressourcengewinnung emittierte Menge CO<sub>2</sub>-Eq. wird nach circa 6 Jahren amortisiert sein.

### 3.3 CO<sub>2</sub>-Emissions-Vermeidungskosten

Bei erfolgreicher Umsetzung des Projekts wie zur Antragsstellung geplant hätten sich aus Anschaffungs- und Installationskosten sowie erwarteten Treibhausgaseinsparungen CO<sub>2</sub>-Emissions-Vermeidungskosten von 791 Euro pro Tonne ergeben. Da die Größe der Betriebsstation auf der KonTiKi-Scheune allerdings deutlich reduziert wurde, ist mit einer geringeren Emissions-Vermeidung zu rechnen. Unter der Annahme, dass sich Emissions-Vermeidungsvolumen und Anlagengröße proportional zusammenhängen, ergibt sich ein neuer Wert von 1.428 Tonnen (alt: 2.652 t) Treibhausgaseinsparung bis 2030. Bei gleichbleibender Förderung durch die Stadt steigen damit die THG-Vermeidungskosten auf 1.469 Euro pro Tonne.

## 4 Medien und Öffentlichkeitsarbeit

### 4.1 Fotos, Pläne, Skizzen



Abbildung 1: PV-Potential laut LUBW auf dem Mundenhof-Gelände



Abbildung 2: Visualisierung der bereits installierten Anlage auf der KonTiKi-Scheune (Ost-Teil)



Abbildung 3: Dachsanierung der KonTiKi-Scheune



Abbildung 4: Ostseite der KonTiKi-Scheune mit installierter PV-Anlage. Links die Baustelle für den Leitungsanschluss.

#### 4.2 Veröffentlichungen (Presse, Flyer, Broschüren, Filme, Social Media Beiträge, etc.)

Bisher wurden keine Beiträge zur entstehenden PV-Anlage veröffentlicht. Dies ist vorgesehen, sobald die erste Anlage in Betrieb geht.

## 5 Fazit

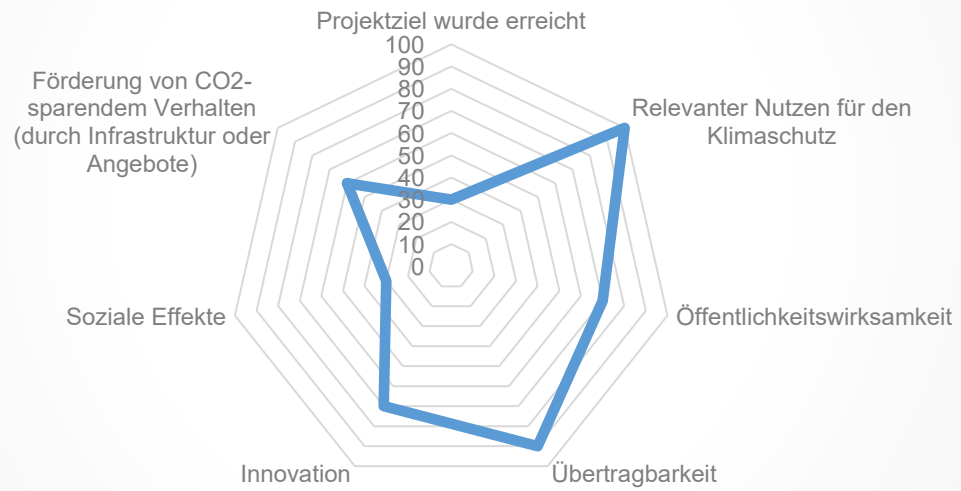
1.	Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen?
	Zunächst wurde die Firma Solares Bauen mit der Erstellung eines Konzepts beauftragt. Sobald dieses fertig war, wurden Sanierung des Daches und Installation der ersten PV-Anlage ausgeschrieben und vergeben. Die Firma Schwendemann erhielt den Zuschlag für die Dachsanierung, die Firma Prinzbach den für die PV-Anlage. Beide Firmen haben ihre Bauprojekte abgeschlossen, wodurch zwei wichtige Etappenziele erreicht sind.

2.	Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus?
	Entscheidendster Erfolg ist mit Sicherheit, dass der Mundenhof durch die Umsetzung der Vorhaben in Zukunft endlich große Mengen an lokal gewonnenem, regenerativen PV-Strom nutzen und darüber hinaus ins Netz einspeisen kann. Damit leistet der Mundenhof einem dem großen Potenzial der Dachflächen entsprechenden Beitrag zur Energiewende.

3.	Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?
	Der ursprünglich geplante Umfang des PV-Ausbaus auf dem Mundenhof musste für den Anfang deutlich reduziert werden, weil festgestellt wurde, dass die dafür nötigen Leitungskapazitäten nicht gegeben sind. Um in absehbarer Zeit dennoch das volle PV-Potenzial ausschöpfen zu können, wurde mit der Planung des Ausbaus der Netzanschlusskapazitäten begonnen. Beim Ausbau des Netzes von einem reinen Stromversorgungsnetz hin zu einem Netz, das die Einspeisung von erneuerbarem Strom in größerem Umfang erlaubt, sind zahlreiche Abstimmungen unter den verschiedenen Akteuren am Mundenhof und insbesondere mit dem Verteilnetzbetreiber badenovaNetze erforderlich. Nach Klärung der offenen Fragen und Abstimmung einer leitungstechnischen Lösung für die PV Potentiale auf dem Mundenhof, soll der Ausbau der Module wie geplant fortgeführt werden

4.	Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse die Sie gewinnen konnten?
	Eine zentrale Erkenntnis ist: die Energiewende ist anspruchsvoll. Zwar ist die PV-Technologie preiswert und ausgereift – die Installation selbst bereitete keine Probleme – jedoch sind die Rahmenbedingungen sowohl hinsichtlich des Netzausbaus als auch unter bürokratischen Gesichtspunkten kompliziert und somit ist die Inbetriebnahme von neuen PV-Anlagen mit einem erheblichen Zeitaufwand und unvorhersehbaren Mehrkosten verbunden.

## Einschätzung der Zielerreichung bei den einzelnen Kriterien





Zukunftsfonds Klimaschutz



## Projektbericht

Projektnummer

ZKF22-239-30

Weltacker Freiburg

2023/2024



Antragstellende Institution:  
Forstamt Freiburg

Erstellungsdatum: 08.12.2024

# 1 Fachliche Eckdaten

## 1.1 Projektplanung

### 1.1.1 Ausgangslage

Die Landwirtschaft spielt beim Klimawandel eine besondere Rolle. Einerseits ist sie, wie kaum ein anderer Sektor, von klimatischen Bedingungen abhängig und von den Folgen des Klimawandels direkt betroffen. Andererseits verursacht sie selbst klimaschädliche Emissionen. Gleichzeitig speichern landwirtschaftlich genutzte Böden Kohlendioxid und entziehen es damit der Atmosphäre.

Jeder Mensch kann und sollte mit seinen täglichen Kaufentscheidungen, Mobilitäts- und Ernährungsgewohnheiten zu einer möglichst klimaschonenden Landwirtschaft beitragen. Ausgangspunkt dafür ist das Wissen um die Bedingungen, Zusammenhänge und Konsequenzen unserer Konsumentscheidungen. Mit dem Projekt Weltacker wird der Zusammenhang von Landnutzung, Konsum, Mobilität und Klimaschutz anschaulich und begreifbar dargestellt. Das Forstamt Freiburg bzw. der Mundenhof haben, um diese Zusammenhänge begreifbar zu machen, den zu Grunde liegenden Antrag eingereicht und den Verein „Weltacker Freiburg e.V.“ mit der Umsetzung von eben diesem beauftragt.

### 1.1.2 Projektidee und -ziel

Auf dem Gelände des Mundenhofs entstand mit dem Weltacker Freiburg ein Bildungsort für nachhaltige Entwicklung, der ein sachliches und sinnliches Erfahren regionaler und globaler Zusammenhänge rund um die Themen Landwirtschaft, Ernährung und Klimaschutz für Kinder, Jugendliche und Erwachsene ermöglicht. Durch vielfältige erfahrungs- und handlungsorientierte Bildungsformate werden die Besucher\*innen für Bedingungen und Konsequenzen des eigenen Konsums von landwirtschaftlichen Erzeugnissen wie Nahrung, Textilien und Energie sensibilisiert. Die Bildungsangebote des Weltackers regen die Besucher\*innen zum Konsum regionaler, saisonaler, ökologischer und/oder fair gehandelter landwirtschaftlicher Produkte im Sinne einer klima- und umweltfreundlichen sowie sozialverträglichen Landwirtschaft und Ernährung an. Durch eine nachhaltige Ernährungs- und Lebensweise leistet der Weltacker so langfristig einen Beitrag zur Verminderung von CO<sub>2</sub> Emissionen.

### 1.1.3 Zeit- und Arbeitsplan

Winter 2022/23: Planung 2023, Auswahl der Kulturen, Bestellung von Saatgut und Anzucht Jungpflanzen, Erstellung des Veranstaltungsprogramms und Konzeption der Bildungsangebote, Aufbau der Kooperationen mit Schulen, Fundraising

Frühjahr 2023: Vorbereitung der Ackerfläche, Aussaat und Pflanzung, Öffentlichkeits- und Pressearbeit, Ackereröffnung, Start Bildungsprogramm

Sommer und Herbst 2023: Durchführung Bildungsangebote, Ackerpflege und Ernte, Reflektion und Evaluierung des Projekts, Planung 2024

Herbst 2023 bis Herbst 2025: Zwei weitere Zyklen inklusive notwendiger Anpassungen auf Grundlage von Evaluierungsergebnissen.

#### 1.1.4. Kooperationspartner

Inhaltliche Kooperationspartner: Weltacker Freiburg, Ernährungsrat Freiburg und Region, Eine Welt Forum Freiburg, Ernährungsbildungsnetzwerk der Stadt Freiburg, Weltacker International, Kooperationen mit verschiedenen Schulen, Schulamt Freiburg, Universität Freiburg, PH Freiburg, Weltwärts Freiwilligendienste.

Finanzielle Kooperationspartner: Engagement Global, SEZ, Baden-Württemberg Stiftung, Brot für die Welt, Katholischer Fonds, JobRad, Heck Stiftung, Freiburger Bürgerstiftung, Sparkassenstiftung, LBBW, Stiftung Trias.

### 1.2 Projektumsetzung (Stand bis Ende des Jahres)

#### 1.2.1 Technische Daten/Veranstaltungsdaten/Konzepterarbeitung

In den Jahren 2023 und 2024 wurden vom Weltacker Freiburg jeweils ca.20 bzw. 40 Bildungsveranstaltungen durchgeführt. Damit hat der Weltacker ungefähr 1000 Kinder, Jugendliche und Erwachsene erreicht. Verschiedene Altersstufen verschiedener Schulformen absolvierten Ackerprojekte und Acker Rallyes. Für interessierte Erwachsenengruppen fanden interaktive Ackerführungen statt. Hier hatte der Weltacker Gruppen aus sehr unterschiedlichen Bereichen zu Gast, z.B. Caritas International, Weltladen Littenweiler, Personalrat der Unikliniken, u.v.a.

#### 1.2.2 Wirkung der Umsetzung

Im Rahmen des Bildungsprojekts Weltacker Freiburg sind Besucher\*innen durch interaktive Angebote zu einer Auseinandersetzung mit globalen Herausforderungen und der eigenen Rolle in einer globalisierten Welt angeregt worden. Der Weltacker konnte Jugendlichen aller Schulformen und Schulstufen sowie interessierten Gruppen von Erwachsenen vermitteln, dass nicht alle Menschen in gleichem Maße Zugang zu Land haben. Während wir in Deutschland weit mehr als 2000 m<sup>2</sup> nutzen, müssen andere Menschen mit viel weniger Fläche auskommen. Neben der Frage nach Verteilungsgerechtigkeit ermöglichte der Weltacker eine Auseinandersetzung mit eigenen Ess-, Konsum- und Mobilitätsgewohnheiten und möglichen ressourcen- und klimaschonenderen Alternativen.

Über Dialog und Feedback zu den Ackerführungen konnten die Bildungsreferent\*innen des Weltackers feststellen, dass im Anschluss an die Bildungsveranstaltungen Handlungsoptionen konkretisiert und diskutiert wurden. Das bedeutet, dass die Besucher\*innen über den Weltacker im Erwerb von Handlungskompetenzen zur Gestaltung einer gerechten und nachhaltigen Weltgesellschaft durch den Besuch des Weltackers unterstützt wurden. Bestätigung fand dies über Evaluierungsbögen (Schüler\*innen, Lehrkräfte) und Dialog mit den jeweiligen Gruppen bei Führungen.

Außerdem gab es aufgrund von persönlichen Empfehlungen und Mund zu Mund Propaganda mehr Nachfrage nach Führungen als erwartet. Auch konnte der Weltacker einige neue Vereinsmitglieder und Menschen, die ehrenamtlich auf dem Weltacker mitarbeiten, gewinnen.

Der Weltacker Freiburg ist in verschiedenen Publikationen, wie z.B. 111 Orte für Kinder in Freiburg oder Orte für Ernährungsbildung in Freiburg präsent.

### 1.2.3 Herausforderungen bei der Umsetzung

Für die Einrichtung von zusätzlichen thematischen Lernstationen fehlten dem Weltacker Freiburg die personellen Kapazitäten. Ebenso waren konzeptionelle Arbeit und Weiterentwicklung von Lernangeboten aufgrund personeller Engpässe nicht möglich. Viel Zeit musste auf Kosten inhaltlicher Arbeit für das Thema Fundraising aufgewendet werden.

### 1.2.4 Übertragbarkeit der Projektergebnisse

Die Ergebnisse sind übertragbar. Es gibt im deutschsprachigen Raum inzwischen über zwanzig Weltäcker.

## 2 Finanzdaten

### 2.1 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

	Veranschlagte /Bewilligte Mittel (geplant)	Eingesetzte Mittel (verausgabt)
Projektkosten insgesamt	<b>184.536 €</b> (veranschlagt / beantragt für 2023/2024)	<b>119.267,21€</b>
Davon Eigenmittel	<b>7.700,00 €</b>	<b>16.921,61 €</b>
Davon Externe Förderung incl. Zukunftsfonds	<b>73.814,40</b>	<b>102.345,6 €</b>
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	<b>28.500,00</b>	<b>28.500,00 €</b>
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	<b>27.000,00</b>	<b>27.000,00 €</b>
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	54.000 €	-
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	54.000 €	-

**Achtung:** Bei erfolgloser externer Förderung sind die Ablehnungsgründe darzulegen.

## 2.2 Detaillierter Kostenplan und eingesetzte Mittel (Arbeitspakete: Investitionen und Beschaffungen / Organisations- und Personalkosten / weitere Kosten)

### Kostenplan Projekt "Weltacker Freiburg"

#### 1. Personalkosten

lfd Nr.	Personalkosten	2023		2024		2025	Gesamt Ist
		Soll	Ist	Soll	Ist	Soll	
1	60%-Stelle in Anlehnung an TVöD 11 Projektkoordination (Veranstaltungsmanagement, Koordination Multiplikator*innen, Öffentlichkeitsarbeit, Bildung, Fundraising, Projektabwicklung)	46.894,00 €	-	46.894,00 €	-	46.894,00 €	0,00 €
2	50%-Stelle in Anlehnung an TVöD 7 Gärtner*in, zuständig auch für Anleitung von Praktikant*innen und Ehrenamtlichen	26.544,00 €	27.204,40 €	26.544,00 €	34.113,64 €	26.544,00 €	61.318,04 €
3	Honorarkosten für Führungen / Bildungsveranstaltungen (je 150 €)	4.500,00 €	1.850,00 €	6.000,00 €	8.990,00 €	6.000,00 €	10.840,00 €
4	Ehrenamtspauschalen (15 € / h)	1.200,00 €	-	1.200,00 €	1.680,00 €	1.200,00 €	1.680,00 €
<b>Zwischensumme Personalkosten:</b>		<b>79.138,00 €</b>	<b>29.054,40 €</b>	<b>80.638,00 €</b>	<b>44.783,64 €</b>	<b>80.638,00 €</b>	<b>73.838,04 €</b>

#### 2. Sachmittel für den Anbau / Investitionskosten

6	Pacht	350,00 €	-	350,00 €	-	350,00 €	0,00 €
7	Arbeitsgeräte (Hacken, Spaten, Schaufeln, Kannen, Eimer etc.)	1.800,00 €	4.932,22 €	600,00 €	4.767,93 €	600,00 €	9.700,15 €
8	Saat- und Pflanzmaterial	900,00 €	750,31 €	700,00 €	891,17 €	700,00 €	1.641,48 €
9	Material Wegebau	500,00 €	-	300,00 €	-	300,00 €	0,00 €
10	Beschilderung	850,00 €	12.811,54 €	450,00 €	3.763,79 €	450,00 €	16.575,33 €
11	Bewässerung	400,00 €	-	400,00 €	-	400,00 €	0,00 €

<b>Zwischensumme Anbau:</b>	<b>4.800,00 €</b>	<b>18.494,07 €</b>	<b>2.800,00 €</b>	<b>9.422,89 €</b>	<b>2.800,00 €</b>	<b>27.916,96 €</b>
-----------------------------	-------------------	--------------------	-------------------	-------------------	-------------------	--------------------

#### 3. Weitere Sachmittel

14	Miete	2.400,00 €	-	2.400,00 €	-	2.400,00 €	0,00 €
15	Buromaterial/Arbeitsmittel	650,00 €	1.138,73 €	500,00 €	37,35 €	500,00 €	1.176,08 €
16	Kommunikation (Porto, Telefon, Internet)	750,00 €	-	750,00 €	8,50 €	750,00 €	8,50 €
17	PC/Laptop	800,00 €	-	-	-	0,00 €	0,00 €
18	Programmierung/Design Homepage	1.760,00 €	2.721,53 €	350,00 €	-	350,00 €	2.721,53 €
20	Designentwurf Flyer	1.200,00 €	-	-	-	0,00 €	0,00 €
21	Druckkosten Flyer	600,00 €	75,00 €	600,00 €	1.009,84 €	600,00 €	1.084,84 €
22	Anpassung Design Beschilderung (Vorlagen vom WA Berlin)	900,00 €	-	300,00 €	-	300,00 €	0,00 €
23	Druckkosten Beschilderung	800,00 €	196,00 €	300,00 €	-	300,00 €	196,00 €
24	Veranstaltungen Aufmerksamkeiten	-	-	-	520,22 €	-	520,22 €
25	Verwaltung sonstiges (Personalkosten Buchhaltung, Geldverkehrs)	-	3.567,40 €	-	7.472,78 €	-	11.040,18 €
<b>Zwischensumme weitere Sachmittel</b>		<b>9.860,00 €</b>	<b>7.698,66 €</b>	<b>5.200,00 €</b>	<b>9.048,69 €</b>	<b>5.200,00 €</b>	<b>16.747,35 €</b>

#### 4. Reisekosten

26	Austausch und Vernetzung, 3 Fahrten / Jahr	1.050,00 €	288,30 €	1.050,00 €	476,56 €	1.050,00 €	764,86 €
<b>Zwischensumme Reisekosten</b>		<b>1.050,00 €</b>	<b>288,30 €</b>	<b>1.050,00 €</b>	<b>476,56 €</b>	<b>1.050,00 €</b>	<b>764,86 €</b>

<b>Gesamtkosten</b>	<b>94.848,00 €</b>	<b>55.535,43 €</b>	<b>89.688,00 €</b>	<b>63.731,78 €</b>	<b>89.688,00 €</b>	<b>119.267,21 €</b>
---------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	---------------------

### 2.3 Zeitverträge Personal (nur Ämter und Dienststellen)

	Geplant	Umgesetzt
Stellenbezeichnung		
Stellenbewertung (Entgeltgruppe)		
Beschäftigungsumfang in VZÄ		
Start des Zeitvertrags		
Ende des Zeitvertrags		
Anteilig beantragte Förderung durch den Zukunftsfonds Klimaschutz in Prozent		

### 2.4 Erzielte und zukünftige Einnahmen

	2023	2024	2025
Zukunftsfonds	28.500 €	27.000 €	27.000 €
Eigenmittel (incl. Heck-Stiftung da freie Spende)	11.318,71 €	18.234,91 €	16.000 €
Vereinnahmte / beantragte externe Förderung	56.643,44 €	45.702,16 €	35.600 € (zum Teil Bewilligung noch ausstehend)

### 3 Klimaschutzdaten (nur bei investiven Projekten)

- 3.1 Realisierte Energieeinsparung
- 3.2 Einsparung von CO2-Emissionen
- 3.3 CO2-Emissions-Vermeidungskosten

### 4 Medien und Öffentlichkeitsarbeit

- 4.1 Fotos, Pläne, Skizzen

Im Anhang

- 4.2 Veröffentlichungen (Presse, Flyer, Broschüren, Filme, Social Media Beiträge, etc.)

siehe Weltacker Homepage: [www.weltacker-freiburg.de](http://www.weltacker-freiburg.de); Social Media: Instagram: <https://www.instagram.com/weltackerfreiburg/>

### 5 Fazit

Je Punkt maximal 500 Zeichen

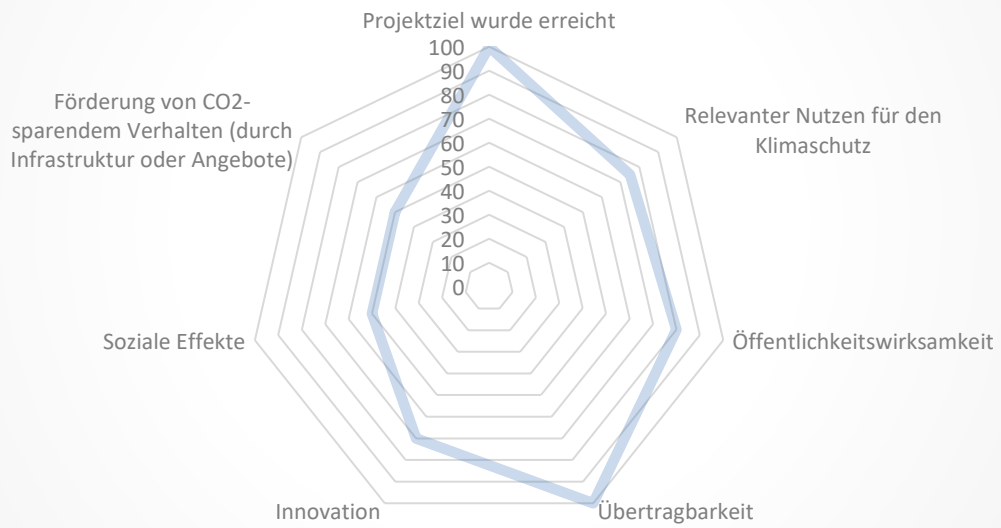
1.	Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen?
	Durch gute Zusammenarbeit von Menschen mit unterschiedlichen Fähigkeiten und fachlichen Kompetenzen hat der Weltacker Freiburg das Projektziel erreicht. Die Geschäftsführung des Mundenhofs konnte den Weltacker Freiburg e.V. bei logistischen Fragen unterstützen. Zudem war die Kooperation mit dem Schulamt und dem Ernährungsbildungsnetzwerk der Stadt Freiburg gewinnbringend und unterstützend.

2.	Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus?
	Die Bildungsangebote auf dem Weltacker umfassen für Schüler*innen verschiedene Ackerprojekte und Ackerralleys. Hier arbeitete der Weltacker mit Konzepten der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE). Ein Bildungsort wie der Weltacker mit dem erfahrungs- und handlungsorientierten Ansatz trägt dazu bei, die für den Klimaschutz hochrelevanten Themen Landnutzung und Ernährung und damit zusammen hängende komplexe Zusammenhänge sinnlich, emotional und haptisch zu erfahren und zu begreifen. Durch das Reflektieren dieser Erfahrungen werden die Schüler*innen dazu angeregt, neue Handlungsstrategien zu testen und einzuüben.  Durch die Vernetzung mit gleichgesinnten Organisationen und Initiativen hat der Weltacker eine große Bandbreite von Besucher*innen über den Weltacker führen können. Der Weltacker ist im zweiten Jahr wesentlich bekannter geworden. Für das kommende Jahr gibt es bereits Buchungen von Schulklassen und z.B. VHS und BUND.

3.	Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?
	<p>Aufgrund des gegenüber der Planung um mehrere Monate verzögerten Projektstarts konnten 2023 weniger Bildungsveranstaltungen durchführen als bei der Antragsstellung veranschlagt. Im zweiten „vollen“ Betriebsjahr 2024 konnte dies jedoch erreicht werden. Immer wieder meldeten Besucher*innen zurück, dass der Weltacker schwer zu finden ist. Das soll mit einer verbesserten Beschilderung behoben werden.</p> <p>2024 war landwirtschaftlich betrachtet ein schwieriges Jahr. Es gab Verzögerungen bei Aussaat und Pflanzung und einen hohen Unkrautdruck. Dem Weltacker fehlten ehrenamtliche Helfer*innen zur Unterstützung bei Ackerarbeiten.</p> <p>Trotz Öffentlichkeitsarbeit, Veranstaltungen und der Einladung an die Gemeinderatsfraktionen zu einer Führung war die Bekanntheit und Wahrnehmung des Weltacker in 2023 aus Projektsicht noch nicht ausreichend. Das Fundraising nimmt sehr viel Zeit in Anspruch und geht auf Kosten der inhaltlichen, konzeptionellen und fachlichen Arbeit. Die umfangreiche Projektkoordination ist mit den aktuellen ehrenamtlichen Ressourcen nicht leistbar. Der Weltacker Freiburg sucht dringend eine Finanzierung einer 50% Stelle für das Projektmanagement.</p>

4.	Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse, die Sie gewinnen konnten?
	<p>Die Projektplanung und -durchführung durch den Weltacker Freiburg waren professionell, auch wenn mehr Kapazitäten erforderlich sind. So musste der Verein zur Durchführung der zahlreichen Veranstaltungen einen Pool von Honorarkräften aufbauen und die Leute entsprechend fortbilden.</p> <p>Es herrscht ein großes Interesse an den Themen des Weltackers, sowohl auf schulischer als auch auf der Ebene von Erwachsenengruppen. Der Umfang des Projekts wächst schneller als erwartet und ist im Ehrenamt im kommenden Jahr nicht mehr zu bewältigen.</p>

## Einschätzung der Zielerreichung bei den einzelnen Kriterien





Zukunftsfonds Klimaschutz



## Projektbericht

WaldKlimaRaum – Lehren und Lernen für eine  
klimafreundliche Zukunft

2023/2024



Forstamt Freiburg

20.3.2025

# 1 Fachliche Eckdaten

## 1.1 Projektplanung

### 1.1.1 Ausgangslage

In einer Zeit, in der der Klimawandel immer spürbarer wird, ist es von entscheidender Bedeutung, junge Menschen über die Zusammenhänge zwischen Waldökosystemen und globalen Klimaveränderungen aufzuklären. Als etablierter außerschulischer Lernort in Freiburg, sieht die Stiftung WaldHaus die Wichtigkeit, dieses Thema auf interaktive und praxisnahe Weise zu vermitteln.

Infolgedessen wurde im Zuge des Neubaus vom Forstamt und der Erweiterung des WaldHaus im Jahr 2022 der WaldKlimaRaum eröffnet. Damit hat die Stiftung WaldHaus nicht nur ihre Räumlichkeiten vergrößert, sondern auch den bedeutenden Themenschwerpunkt Wald und Klimaschutz zu einem weiteren Schwerpunkt des Bildungsprogramms gemacht. Finanziert wurde die Errichtung und die pädagogische Konzeption des WaldKlimaRaums mit Mitteln der Konzessionsabgabe 2020/21.

### 1.1.2 Projektidee und -ziel

Die Angebote des WaldKlimaRaums richten sich im Sinne einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) insbesondere an Schüler\*innen. Mit Workshops und Veranstaltungen im Jahresprogramm, sowie Multiplikator\*innen-Fortbildungen werden aber auch Erwachsene und Familien erreicht. Als Stiftung, die sich dem Wald und seinen Belangen widmet, bleibt auch beim Thema Klimawandel und Klimaschutz weiterhin der Wald zentral im Fokus: Durch die Teilnahme an den Angeboten erkennen und erfahren die Schüler\*innen und Erwachsenen die Bedeutung des Waldes als CO<sub>2</sub>-Speicher, aber auch als durch den Klimawandel gefährdeter Lebensraum. Gleichzeitig vermitteln die Angebote ein Verständnis von nachhaltiger Waldbewirtschaftung und zu den – gerade auch in Hinblick auf den Klimawandel – bedeutsamen Vorteilen einer Substitution von Materialien, wie Beton und Plastik durch die Verwendung von Holz und damit der langfristigen Speicherung von CO<sub>2</sub> im Holzprodukt. Sie erkennen, dass die Art und Weise der Holznutzung Auswirkungen auf die Speicherung von CO<sub>2</sub> hat und warum eine Kaskadennutzung von Holz am klimafreundlichsten ist. Dass die Teilnehmenden den Wald so facettenreich kennenlernen, liegt darin begründet, dass große Bestandteile der Angebote im Wald stattfinden, nicht zuletzt auch um die Naturverbundenheit zu fördern, die die Grundlage für klimafreundliches Handeln darstellt.

Im schulischen Kontext ist es darüber hinaus besonders wichtig, dass die Inhalte der jeweiligen Angebote an die Bildungspläne in Baden-Württemberg angepasst sind. Seit 2016 ist BNE als Leitperspektive dort verankert und erfordert in diesem Zusammenhang auch eine Behandlung des Themenfelds Klimawandel und Klimaschutz im Unterricht. Zusätzlich ist das Thema Klimawandel und Klimaschutz in den Fächern Geographie, BNT, Wirtschaft, Biologie und NWT in allen Klassenstufen festgeschrieben.

### 1.1.3 Zeit- und Arbeitsplan

Im Jahre 2023 und 2024 wurde das Projekt ganzjährig umgesetzt.

### 1.1.4 Kooperationspartner

Erst durch eine Vernetzung und Zusammenarbeit mit den folgenden Kooperationspartnern, ist die Umsetzung des bunten Bildungsangebot des WaldKlimaRaums erst möglich.

Projektkooperationspartner sind das Forstamt Freiburg, Forst BW, Universität Freiburg und Pädagogische Hochschule Freiburg, Katholische Hochschule Freiburg, Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt BW, European Forest Institution, Umweltschutzamt der Stadt Freiburg, Regierungspräsidium Freiburg, Landesforstverwaltung, Haus des Waldes Stuttgart, Naturpark Südschwarzwald, Naturparkschule, Ronny Müller – Permakulturakademie, Angie Schmidt – Permakulturistin, Gärtnerei Piluweri.

Lang- und kurzfristige Schulenkooperationen fanden mit der Freiburger Pestalozzi-Realschule, Loretto-Grundschule, Berthold-Gymnasium, Evangelisches Montessorischulhaus, Gertrud-Luckner-Gewerbeschule, Diakonie-Baden, Schule am Bürgle, Montessori-Zentrum Angell, Michael-Schule, Weierhof-Realschule statt.

## 1.2 Projektumsetzung (Stand bis Ende des Jahres)

### 1.2.1 Technische Daten/Veranstaltungsdaten/Konzepterarbeitung

**Tabelle 1** durchgeführte Veranstaltungsdaten

	Veranstaltungstage		Teilnehmende	
	2023	2024	2023	2024
Projektwochen mit Schulklassen	35	40	148	173
Einzelstage mit Schulklassen	9	37	140	218
Einzelstage für Erwachsene & Familien	1	13	12	51
Einzelstage/ Fortbildung für Erwachsene	4	7	172	27
<b>Summe</b>	<b>49</b>	<b>97</b>	<b>472</b>	<b>469</b>

In den Projektjahren 2023 und 2024 fanden im Rahmen des Projekts WaldKlimaRaum insgesamt 146 Veranstaltungstage mit ca. 941 Teilnehmenden statt. Dabei ist zu beachten, dass bei Mehrtagesveranstaltungen oder Projektwochen, sowie Langzeitprojekten die Teilnehmenden pro Projekt und nicht pro Tag gezählt wurden und somit die Gesamtteilnehmendenzahl relativ gering ausfällt.

#### **Projektwochen mit Schulklassen**

An 15 Projektwochen mit 75 Tagen nahmen insgesamt 321 Schüler\*innen teil. Durch die Projektwochen haben die Schulklassen Zeit, eine ganze Schulwoche lang in das Thema Klimawandel

und -Schutz einzutauchen. Das Vorwissen und das Interesse zu den Themen Umwelt und Klimaschutz unterscheidet sich stark von der Altersstufe, Schulart und dem sozialen Hintergrund der Schüler\*innen. Folglich nähern sich die Projektwochen entsprechend der Zielgruppen mit unterschiedlichem Fokus dem Thema an.

Bisher fanden in Kooperation mit den 6. Klassen der Pestalozzi-Realschule insgesamt fünf Projektwochen „**WaldKlimaZelt**“ statt. Eine Woche Zeltlager im Hochschwarzwald ohne die alltägliche Ablenkung (Handyempfang, Fernseher und Konsole) und der Notwendigkeit gemeinschaftlich füreinander zu Sorgen (Kochen, Wasser holen, Feuer machen) wurde der Wald als großer Spielplatz, Lebensraum und Lebensgrundlage kennengelernt. Von der Zivilisation abgeschieden kann die Natur entdeckt und ein persönlicher Bezug zur Umwelt aufgebaut werden. Die Naturverbundenheit wird gefördert und so eine Grundlage geschaffen, sich für den Klimaschutz zu engagieren.

Aufgrund der erhöhten Nachfrage nach Projektwochen zum Thema Klimawandel für 5. und 6. Klassen, werden seit 2024 neben den Zeltlagerwochen die „**WaldKlimaWoche**“ angeboten. Bisher wurden vier WaldKlimaWochen mit 6. Klassen durchgeführt. Hierbei wurde eine Woche lang der Stadtwald um das WaldHaus herum als Lernort genutzt, um spielerisch und interaktiv in die naturwissenschaftlichen Grundlagen zum Thema Klimawandel einzutauchen und mit dem Wald zu verbinden.

Im Projektzeitraum 2023/24 konnten für 7. und 8. Klassen sechs Projektwochen „**Wenn Taten sprechen lernen...**“ durchgeführt werden. In einer Schulwoche beschäftigten sich die Schüler\*innen mit ihrer eigenen Rolle im Klimawandel und erschlossen sich Handlungsmöglichkeiten für ihren eigenen klimafreundlichen Alltag. Bei zweitägigen Arbeitseinsätzen für den Natur- und Klimaschutz erlebten die Schüler\*innen Selbstwirksamkeit: Müllsammelaktionen am Opfinger See und im Sternwald, Waldpflege im städtischen Mooswald oder das Pflegen des Waldgartens am WaldHaus stärkte nicht nur den Klassenverband, sondern gaben den Schüler\*innen die Möglichkeit einen wichtigen Beitrag für die Gemeinschaft und den Klimaschutz zu leisten.

### **Einzeltage**

In beiden Projektjahren wurden 46 **eintägige Veranstaltungen für Schulklassen** mit insgesamt 358 Teilnehmenden durchgeführt. So wurden auch Schulen erreicht, welche keine Kapazitäten für ganze Projektwochen haben.

Zwei **Sonderprojekte** entstanden mit der Katholischen Hochschule Freiburg zum Welterschöpfungstag und mit der Getrud-Luckner-Gewerbeschule. Bei beiden Kooperationen wurden Workshops für Jugendlichen zum Thema Klimawandel und Wald gegeben, welche anschließend im Schulkontext vertieft wurden bzw. für eine künstlerische Auseinandersetzung mit dem Thema angeregt haben, welche anschließend in Form einer Ausstellung am WaldHaus gezeigt wurde.

An insgesamt 14 Tage fanden in **Kooperationen mit der Pestalozzi-Realschule** Waldtage unter dem Motto der Bildungsteilhabe statt. Die 7. Klässler\*innen sind durch handwerkliche Tätigkeiten im Wald, wie der Jungbestandpflege oder dem Bau eines Barfußpfads im Waldgarten und dem gemeinsamen Kochen über dem Lagerfeuer dem Ökosystem Wald ein Stückchen näher gekommen. In **Kooperation mit der Loretto-Grundschule** und durch eine zusätzliche externe Förderung des

Kleeblattprojekts konnte von März bis November 2024 zudem eine wöchentliche Nachmittagsbetreuung im Waldgarten angeboten werden. Bei diesem partizipativen Projekt konnte eine feste Gruppe aus Kindern der 1.-4. Klasse als Waldgarten-AG den Waldgarten im Jahresverlauf erleben.

Ca. 63 Erwachsene, aber auch Kinder wurden in 14 Tagen über **Workshops und Aktionstage** im Waldgarten und WaldKlimaRaum erreicht. Gerade der Waldgarten ist ein Begegnungsort für Menschen aller Altersklassen und lebt von der Partizipation Freiwilliger.

An insgesamt 11 **Fortbildungstagen** nahmen 199 Lehrkräfte und Studierende teil. Davon wurden im Jahr 2024 sechs Tage in Kooperation mit der Universität Freiburg im Rahmen des interdisziplinären Zertifikats Nachhaltigkeit und dem Permakulturisten Ronny Müller durchgeführt. Studierende erlebten ganz praktisch durch den händischen Bau eines Teichs im Waldgarten wie wichtig das Thema Wasserretention im Klimawandel ist.

### 1.2.2 Wirkung der Umsetzung

Die Wirkung des Projekts WaldKlimaRaum zeigt sich in mehreren Bereichen. Allein die äußeren Rahmenbedingungen, wie das praktische und anschauliche Lernen im Wald statt in der Theorie im Klassenzimmer oder vor dem Bildschirm schärfen das Bewusstsein der Teilnehmenden zum Klimawandel nachhaltiger. Zudem geben die Projektwochen außerhalb des Schulalltags Zeit, intensiv in das komplexe Thema Klimawandel einzutauchen, von allen Seiten zu beleuchten und so langfristig im Lebensalltag der Schüler\*innen zu verankern.

Ein wesentlicher Effekt des Projekts ist die Stärkung der Naturverbundenheit der Teilnehmenden. Die direkten Erfahrungen im Wald, kombiniert mit fundiertem Wissen, ermöglichen eine emotionale Bindung an den Wald und eine bessere Wahrnehmung der Natur als schützenswerten Lebensraum. Diese Naturerfahrungen fördern eine langfristige Veränderung des Umweltbewusstseins, die sich in einer nachhaltigeren Lebensweise niederschlagen kann.

Die gezielten Arbeitseinsätze für Schulklassen, oder die Möglichkeit für Erwachsene im Waldgarten mitzugärtnern, fördern die Selbstwirksamkeit und das Gemeinschaftsgefühl. Die Tätigkeiten stärken zudem das Verständnis dafür, dass Klimaschutz nicht nur theoretisch vermittelt werden kann, sondern dass jeder durch praktisches Engagement einen spürbaren Unterschied machen kann.

Dadurch, dass in den Veranstaltungen nicht nur Wissen zu Klimawandel, -schutz und Wald vermittelt wird, sondern auch Nachhaltigkeit ganzheitlich gelebt wird, werden die Teilnehmenden motiviert und gestärkt selbst im Alltag nachhaltiger zu handeln und etwas zu bewirken. Die Vorbildfunktion der Projektverantwortlichen und die persönliche Beziehung, die im direkten Austausch und bei den gemeinsamen Erlebnissen im Wald entsteht, haben eine starke Wirkung auf die Teilnehmenden. Durch authentisches Handeln und die Möglichkeit zu partizipieren werden sie motiviert, selbst Verantwortung und Engagement für den Klimaschutz zu übernehmen und nachhaltige Verhaltensweisen, welche in den Projekttagen vorgelebt werden (z.B.: Vegetarisches Kochen, achtsamer Umgang mit Ressourcen, Vermeidung von Abfall etc.) in ihren Alltag zu integrieren. So

wird den Schülerinnen eine gleichwertige Chance geboten, sich mit drängenden globalen Themen auseinanderzusetzen und ihre eigene Rolle in einer nachhaltigen Zukunft zu erkennen.

In Form von Kooperationen mit Schulklassen wird die Bildungsteilhabe von Schüler\*innen – unabhängig von ihrem sozialen oder kulturellen Hintergrund – gefördert. Hier werden Schüler\*innen erreicht, welche sonst keinen Zugang zu Natur haben. Über mehrere Schuljahre hinweg erhalten diese Schüler\*innen durch den direkten Kontakt mit dem Wald, Zugang zu wertvollem Wissen und Erfahrungen, die sie in ihrer schulischen und persönlichen Entwicklung unterstützen. Die Lehrkräfte und WaldHaus Pädagog\*innen haben eine zunehmende Naturverbundenheit und ein Interesse der Schüler\*innen durch die wiederkehrenden Waldtage festgestellt.

Ein weiterer zentraler Aspekt ist die Wirkung auf die Multiplikator\*innen. Alleine durch das breite Bildungsangebot des WaldKlimaRaums werden verschiedene Zielgruppen angesprochen. Diese tragen ihre Erlebnisse und Erfahrungen während der Veranstaltungen bestenfalls in das persönliche Umfeld weiter und erhöhen dort die Wirksamkeit. Die Fortbildung von Lehrerinnen, Fachkräften und anderen Akteur\*innen ermöglicht es, das erworbene Wissen weiterzugeben und das Bewusstsein für den Klimaschutz auf breiterer Ebene zu fördern. So wird die Wirkung des Projekts auch hier über die direkte Teilnehmerzahl hinaus verstärkt und erreicht auch andere Gruppen und Institutionen, die sich für den Klimaschutz engagieren.

### 1.2.3 Herausforderungen bei der Umsetzung

Eine zentrale Herausforderung bei der Projektumsetzung war der unterschiedliche Wissensstand innerhalb der gleichen Altersgruppen, was dazu führte, dass einige Schüler\*innen mit den Inhalten besser zurechtkamen als andere. Dies erforderte neben Flexibilität eine differenzierte Herangehensweise, um alle Teilnehmenden angemessen zu fördern. Die zunehmende Naturentfremdung der Kinder und Jugendlichen, zusammen mit einer begrenzten Motivation und kurzen Konzentrationsvermögen der Schüler\*innen stellen ein Hindernis für die Vermittlung eines komplexen Themas, wie des Klimawandels dar. Besonders herausfordernd war es, den Klimawandel, ein abstraktes und vielschichtiges Thema, auf eine Weise zu vermitteln, die für viele Schüler\*innen greifbar und verständlich ist. Das komplexe Zusammenspiel von Ursachen und Folgen des Klimawandels zu erklären und gleichzeitig den Bezug zu ihren eigenen Erfahrungen herzustellen, stellte eine zusätzliche Schwierigkeit dar.

### 1.2.4 Übertragbarkeit der Projektergebnisse

Das Konzept des WaldKlimaRaums basiert auf den Prinzipien einer Bildung für nachhaltige Entwicklung, welche am Beispiel des Ökosystem Walds umgesetzt wird und auf unterschiedliche geografische und soziale Kontexte übertragen werden kann. Durch die Multiplikator\*innen-Fortbildungen wird das Wissen an eine breite Zielgruppe weitergegeben, wodurch die Projektergebnisse in anderen Bildungseinrichtungen, Kommunen oder Organisationen implementiert werden können. Ebenso können die praktischen Ansätze zur Integration von Waldschutz und

Klimaschutz in den Alltag von Schüler\*innen und Erwachsenen als Modell für andere Umweltbildungsprojekte dienen.

## 2 Finanzdaten

### 2.1 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

	Veranschlagte /Bewilligte Mittel (geplant)	Eingesetzte Mittel (verausgabt)
Projektkosten insgesamt	206.778 €	206.778 €
Davon Eigenmittel	0 €	
Davon Externe Förderung	28.949 €	28.949 €
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	103.389 €	103.389 €
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	103.389 €	103.389 €
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	167.659 €	-
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	167.659 €	-

### 2.2 Detaillierter Kostenplan und eingesetzte Mittel (Arbeitspakete: Investitionen und Beschaffungen / Organisations- und Personalkosten / weitere Kosten)

Die veranschlagten Mittel setzten sich zusammen aus:

Personalkosten in Höhe von 105.220 € p.a. für eine 100% Stelle EG 10 TVöD (Kostensätze gemäß der Tabelle „Kosten eines Arbeitsplatzes“ der Stadt Freiburg/HPA von 01/22

Personalkosten für 2 Jahre: 210.440 €

Sach- und Materialkosten für 2 Jahre 25.287 €

Sa.: 235.727 €

### 2.3 Erzielte und zukünftige Einnahmen

Die Stiftung WaldHaus Freiburg hat das Projekt im abgelaufenen Zeitraum 2023/24 mit einem Betrag in Höhe von 27.093 € unterstützt.

Für den kommenden Förderzeitraum der Jahre 2025/26 ist ein Beitrag der Stiftung WaldHaus in Höhe von 50.105 € geplant.

## 3 Medien und Öffentlichkeitsarbeit

### 3.1 Fotos

Eine Zusammenstellung von bildlichen Eindrücken der vielfältigen Veranstaltungsformate des WaldKlimaRaums ist als Anhang hinzugefügt.

### 3.2 Veröffentlichungen (Presse, Flyer, Broschüren, Filme, Social Media Beiträge, etc.)

Auf der Webseite der Stiftung WaldHaus Freiburg entstand ein Beitrag zu einer Projektwoche im April 2024 mit einer 8. Klasse des Berthold-Gymnasiums: <https://www.waldhaus-freiburg.de/raus-aus-dem-klassenzimmer-rein-in-den-waldklimaraum/>

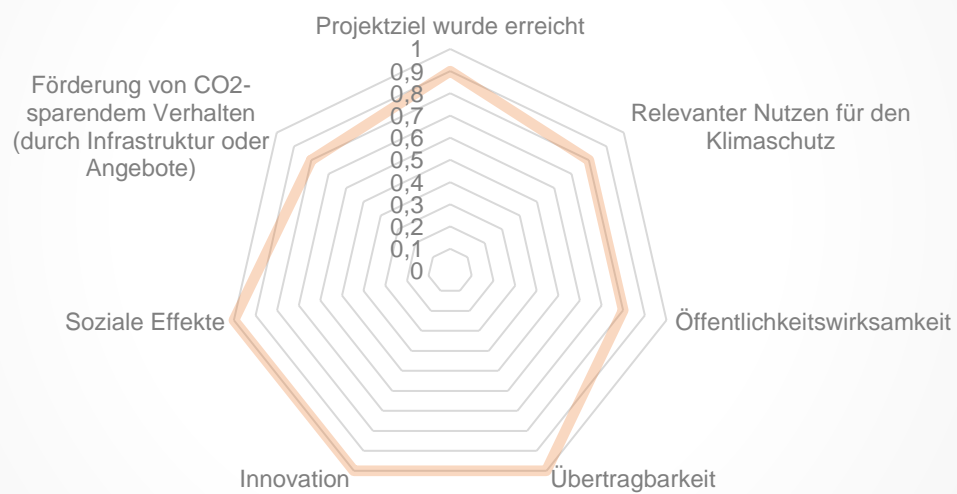
Der Informationsflyer des WaldKlimaRaums ist als Anhang hinzugefügt.

## 4 Fazit

1.	Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen? Die vielfältigen Formate, von Workshops für Erwachsene, Tagesangeboten und Projektwochen für Schulklassen, sowie der einzigartige Standort des Waldhaus mit dem Lernort Wald ermöglichen die erfolgreiche Umsetzung einer BNE. Wobei ganze Projektwochen mit der Möglichkeit tiefer in Themen einzutauchen sich am nachhaltigsten erwiesen. Außerdem war eine kontinuierliche Anpassung und Erweiterung des vielfältigen Angebots an sich ändernde Bedingungen und Bedürfnisse zielführend. Mit zielgruppenspezifischen Methoden und Didaktiken ließen sich Nachhaltigkeit und Klimawandel alltagsbezogen, sinnstiftend und auf Augenhöhe vermitteln. Eine enge Zusammenarbeit mit den Kooperationspartnern hat die Wirksamkeit des Projekts weiter gesteigert.
2.	Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus? Durch das breite Angebot konnten an rund 150 Tagen knapp 1.000 Menschen aus verschiedenste Zielgruppen erreicht werden: Von bereits im Klimaschutz engagierten jungen Menschen bis hin zu solchen, ohne jegliche Berührungspunkte mit der Natur. Dabei wurden die Teilnehmenden dort abgeholt, wo sie gerade stehen. Eine authentische Vermittlung auf Augenhöhe durch Vorbilder stärkte das Vertrauen und motivierte zur aktiven Teilnahme. Das Projekt ermöglichte es den Teilnehmenden durch Partizipation Selbstwirksamkeit zu erleben und zeigte auf, wie sie Klimaschutz und Nachhaltigkeit in ihre Lebensrealität integrieren können – ein wichtiger Impuls für nachhaltige Veränderungen.
3.	Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung? Die größten Herausforderungen bei der Umsetzung stellten sich bei der Zielgruppe der Schüler*innen. Grundsätzlich erforderte der stark unterschiedliche Wissensstand und Erfahrungsschatz der Teilnehmenden eine enorme Flexibilität in der Umsetzung der Programme und eine enge Kommunikation mit den begleitenden Lehrkräften. Zudem trifft die Komplexität des Klimawandels auf eine zunehmende Naturentfremdung und kürzer werdende Aufmerksamkeitsspanne der Kinder und Jugendlichen.

4.	Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse die Sie gewinnen konnten?
	Bei der zunehmenden Naturentfremdung der Hauptzielgruppe der Schüler*innen steht das Ermöglichen von Naturerlebnissen und das Aufbauen von Beziehung zur Natur mehr und mehr im Vordergrund, bevor eine Wissensvermittlung über Klimawandel erfolgen kann. Dafür braucht es vor allem Zeit und Raum und eine Begegnung auf Augenhöhe. Besonders wertvolle Erfahrungen waren, dass das Vorleben nachhaltiger Alltagspraktiken durch authentische Vorbilder und die eigenen Naturerlebnisse der Teilnehmenden nachhaltige Wirkung zeigen.

## Einschätzung der Zielerreichung bei den einzelnen Kriterien



## Was erwartet die SchülerInnen?

- mehrtägige Veranstaltungen, die eine intensive und altersgerechte Auseinandersetzung mit dem Klimawandel und Klimaschutz ermöglichen
- anschauliche Modelle, die die Entstehung der Erdölagerstätten, den Treibhauseffekt und globale Zusammenhänge verdeutlichen
- ein Escape-Room, bei dem durch die erfolgreiche Lösung von Klimarätseln unsere Zukunft gerettet werden kann
- Arbeiten im Waldgarten der Zukunft, in dem Waldbäume mit Sträuchern und mehrjährigen Kräuter- und Gemüsearten in Symbiose wachsen
- eine meteorologische Messstation, mit der aktuelle Klimadaten erfasst werden können
- Arbeitseinsätze im Wald, durch die ein Beitrag zum Klimaschutz geleistet wird
- die gemeinsame Entwicklung von Klimaprojekten
- Selbsterfahrungsübungen, um einen guten Umgang mit belastenden Gefühlen beim Klimawandel zu erlernen

## Was bietet der WaldKlimaRaum sonst noch?

- Raum für Engagierte im Klimaschutz, die gemeinsam Projekte entwickeln wollen
- Kurse am Nachmittag für interessierte Jugendliche
- Veranstaltungen und Workshops für Familien und Erwachsene

## Interessiert?

Genauere Informationen und Beratung, welches Programm am besten für Ihre Klasse geeignet ist, erhalten Sie auf unserer Homepage oder bei unserer zuständigen Mitarbeiterin Leonie Rückert [leonie.rueckert@waldhaus-freiburg.de](mailto:leonie.rueckert@waldhaus-freiburg.de)

Der WaldKlimaRaum wird durch den Klimaschutzfonds der Stadt Freiburg gefördert. Aktuelle Teilnahmegebühren finden Sie auf unserer Homepage.

**Freiburg**   
IM BREISGAU

**WaldHaus Freiburg**  
Wonnhaldestraße 6  
79100 Freiburg im Breisgau  
Telefon 0761 / 89647710  
[www.waldhaus-freiburg.de](http://www.waldhaus-freiburg.de)



**Angebote für Schulen  
zum Thema Klimawandel  
und Klimaschutz**

## Was ist der WaldKlimaRaum?

Mit der Eröffnung des WaldKlimaRaums hat das WaldHaus seine Bildungsangebote um einen wichtigen Themenschwerpunkt erweitert. Verschiedene Veranstaltungsformate laden SchülerInnen ab der 6. Klassenstufe zu einer intensiven Auseinandersetzung mit dem Klimawandel und dem Klimaschutz ein.

## Worum geht's?

Die Veranstaltungen sind im Sinne einer Bildung für nachhaltige Entwicklung konzipiert. Ziel ist, die Jugendlichen zu befähigen und darin zu bestärken, ihr Leben klimafreundlich zu gestalten. Durch die Veranstaltungen können sie sich bewusst werden, wie sich ihr Alltagshandeln auf das Klima auswirkt und ein Verständnis für die Bedürfnisse folgender Generationen aufbauen. Gleichzeitig lernen die SchülerInnen den Wald als CO<sub>2</sub>-Speicher, aber auch als durch den Klimawandel gefährdeten Lebensraum kennen.



## KlimaZelt

**Zielgruppe:** 6.-8. Klassen  
**Projektdauer:** 10 Schultage in zwei Schuljahren

1. Projektjahr: eine Woche Waldjugendzeltlager
2. Projektjahr: 2-Tages-Modul zum Thema Klimawandel & 3-Tages-Modul zum Thema Klimaschutz

### Schwerpunkte:

1. Projektjahr: Auszeit vom Alltag, in der der Wald entdeckt werden kann
2. Projektjahr: Den Klimawandel verstehen lernen und eine Vision für eine klimafreundliche Zukunft entwickeln

## Action now!

**Zielgruppe:** 7.-9. Klassen  
**Projektdauer:** 6 ganze Tage

- 3-Tages-Modul: Grundlagen Klimawandel und Klimaschutz;  
Entwickeln und Durchführen von Klimachallenges
- 2-Tages-Modul: Projektentwicklung
- 1-Tages-Modul: Projektdurchführung

### Schwerpunkt:

Entwicklung und Durchführung eines eigenen Klimaschutzprojektes

## Wenn Taten sprechen lernen...

**Zielgruppe:** 8.-12. Klassen  
**Projektdauer:** 5 ganze Tage (Projektwoche)

### Schwerpunkt:

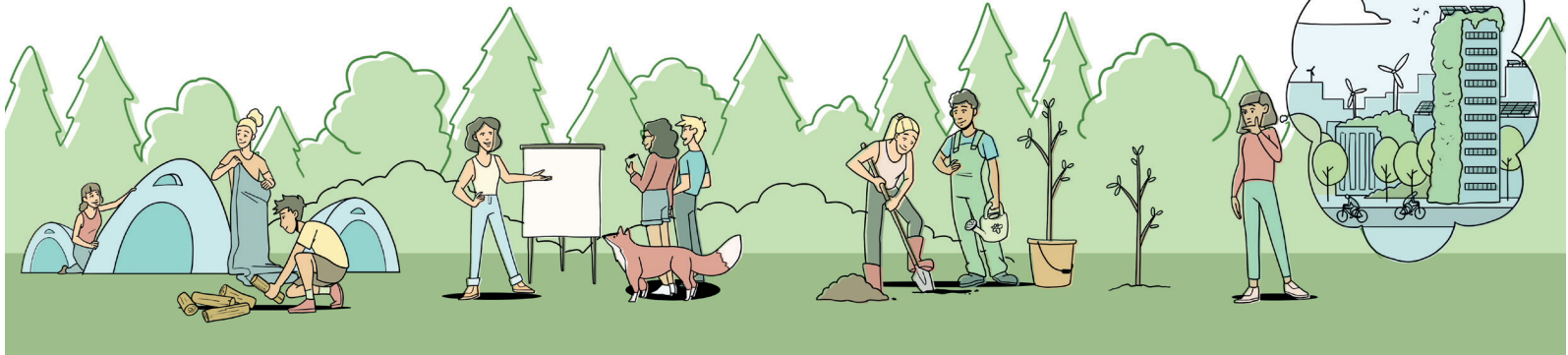
Den Klimawandel verstehen und klimafreundliche Alltagsentwürfe entwickeln, einen konkreten Beitrag zum Klimaschutz durch Arbeitseinsätze im Wald leisten (2-Tage)

## 2100 – was darf's sein: Traum oder Albtraum?

**Zielgruppe:** 9.-12. Klassen  
**Projektdauer:** 5 ganze Tage (Projektwoche)

### Schwerpunkt:

Kennenlernen der komplexen Gemengelage verschiedener Interessen, kreative Auseinandersetzung mit der Zukunft durch das Drehen von Kurzfilmen





Zukunftsfonds Klimaschutz



# Projektbericht

ZKF22-239-32

Gutachten „Klimaneutralität Keidel Therme bis 2038“

2023/2024



Antragstellende Institution

Freiburger Kommunalbauten  
GmbH Baugesellschaft & Co.  
KG

Erstellungsdatum

25.02.2025

## 1.1 Projektplanung

### 1.1.1 Ausgangslage

Die Stadt Freiburg hat sich das Ziel gesetzt, bis spätestens 2035 klimaneutral zu werden (vormals 2038). Zielsetzung ist, den Transformationspfad zur Klimaneutralität für das Keidel-Mineral-Thermalbad fachlich fundiert darzustellen.

Das Gutachten dient als Grundlage für weitere Entscheidungen zur energetischen Sanierung, zur Umstellung der Energieversorgung und ggf. zur Prozessoptimierung.

### 1.1.2 Projektidee und -ziel

Projektziel ist die Erarbeitung eines realistischen und wirtschaftlich tragfähigen Konzepts zur Klimaneutralität des Standorts bis spätestens 2038 – vorzugsweise bis 2035. Dazu wurden alle relevanten Energieverbrauchsdaten analysiert, die Hauptverbrauchsquellen identifiziert sowie ein Maßnahmenkatalog mit konkreten Empfehlungen entwickelt.

Für die Umsetzung erster Maßnahmen wurde ein Antrag im Zukunftsfonds Klimaschutz 2025-2028 eingereicht. Die Maßnahmen für 2025-2026 wurden zu rund 55 Prozent bewilligt, die Umsetzung erfolgt zeitnah.

## 2 Finanzdaten

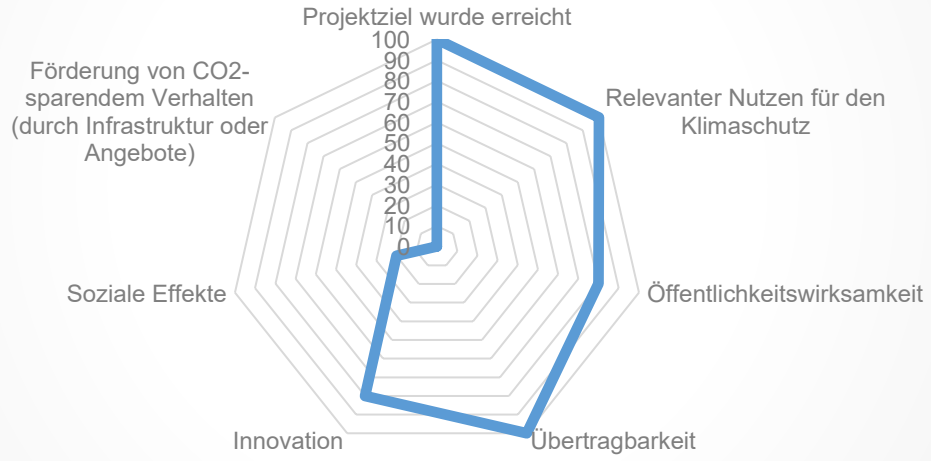
### 2.1 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

	Veranschlagte /Bewilligte Mittel (geplant)	Eingesetzte Mittel (verausgabt)
Projektkosten insgesamt	22.357€	13.059,90€
Davon Eigenmittel	0,00€	0,00€
Davon Externe Förderung	0,00€	0,00€
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (2023)	22.357€	0€
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (2024)	0,00€	13.059,90€
Geplante Mittelumschichtung aus ZKF-23/24	9.297,10	-

### 3 Fazit

1.	Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen?
	Ziel des Projekts ist die Erstellung eines unabhängigen Gutachtens zur Aufzeigung eines Wegs zur Klimaneutralität des Keidel-Mineral-Thermalbads bis zum Jahr 2038. Im Rahmen der Analyse wurden umfangreiche Energieverbrauchsdaten ausgewertet, die größten Energieverbraucher identifiziert und auf dieser Grundlage ein systematischer Maßnahmenkatalog zur Reduktion von Energieverbräuchen und Treibhausgasemissionen entwickelt.
2.	Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus?
	Ein wesentlicher Erfolg des Projekts ist die Entwicklung eines integrierten Gesamtkonzepts zur Energieeinsparung und THG-Reduktion mit konkreten und umsetzbaren Maßnahmen. Zudem konnten erste Schritte zur Umsetzung einzelner Maßnahmen eingeleitet werden – größtenteils unter Nutzung von Fördermitteln aus dem Zukunftsfonds Klimaschutz 2025/2026.
3.	Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?
	Die umfassende Erfassung der Gebäudestrukturen sowie die systematische Analyse der Verbrauchsdaten gestalteten sich aufgrund der Datenlage und Komplexität des Standorts als besonders zeitaufwendig.
4.	Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse, die Sie gewinnen konnten?
	Das Gutachten hat gezeigt, dass eine deutliche Reduktion der Emissionen bis 2038 – durch kombinierte Maßnahmen zur Energieeinsparung, Abwärmenutzung, Umstellung der Energieversorgung sowie gegebenenfalls durch den Bezug klimaneutraler Fernwärme möglich ist. Die CO <sub>2</sub> -Bilanz und der Variantenvergleich bieten eine fundierte Entscheidungsgrundlage für die weitere Planung und Umsetzung.

## Einschätzung der Zielerreichung bei den einzelnen Kriterien





Zukunftsfonds Klimaschutz



# Projektbericht

ZKF22-239-33

Keidel Mineral-Thermalbad

Energiemonitoringsystem

Stromverbraucher

2023/2024



Antragstellende Institution

Freiburger Kommunalbauten  
GmbH Baugesellschaft & Co.  
KG

Erstellungsdatum

27.02.2025

# 1 Fachliche Eckdaten

## 1.1 Projektplanung

### 1.1.1 Ausgangslage

Im Rahmen der Klimaschutzstrategie wurde frühzeitig erkannt, dass das Keidel-Mineral-Thermalbad als einer der größten Stromverbraucher im FSB-Verbund besonderes Potenzial für Effizienzsteigerungen bietet. Mit der geplanten Einführung eines modernen Energiemonitoringsystems soll dieses Potenzial gezielt erschlossen werden.

Der Einsatz digitaler Mess- und Analysesysteme ermöglicht es, den Stromverbrauch einzelner Anlagen wie Lüftung, Pumpen oder Beleuchtung detailliert zu erfassen und gezielt zu optimieren. Der Gemeinderat hatte das Vorhaben bereits im Zukunftsfonds Klimaschutz 2023/2024 bewilligt. Die Umsetzung erfolgt nun im Rahmen des Folgeprojekts 2025/2026 – zusammen mit weiteren, aufeinander abgestimmten Effizienzmaßnahmen im Gesamtpaket.

### 1.1.2 Projektidee und -ziel

Ziel ist die Einführung eines Energiemonitoringsystems zur:

- Erfassung und Analyse des Stromverbrauchs einzelner Anlagen (z. B. Lüftung, Beleuchtung, Pumpen),
- Erkennung und Glättung von Lastspitzen,
- und Ableitung gezielter Energieeffizienzmaßnahmen.

So können nicht nur kurzfristige Einsparpotenziale identifiziert, sondern auch langfristig Betriebsabläufe optimiert und CO<sub>2</sub>-Emissionen reduziert werden.

### 1.1.3 Zeit- und Arbeitsplan

Die Maßnahme wird im Rahmen des Zukunftsfondsprojekt Klimaschutz des DHH 2025/2026 „Energieeffizienz-Maßnahmen Keidel Mineral-Thermalbad Freiburg“ (ZKF24-188-44) im Jahr 2026 ausgeführt.

## 2 Finanzdaten

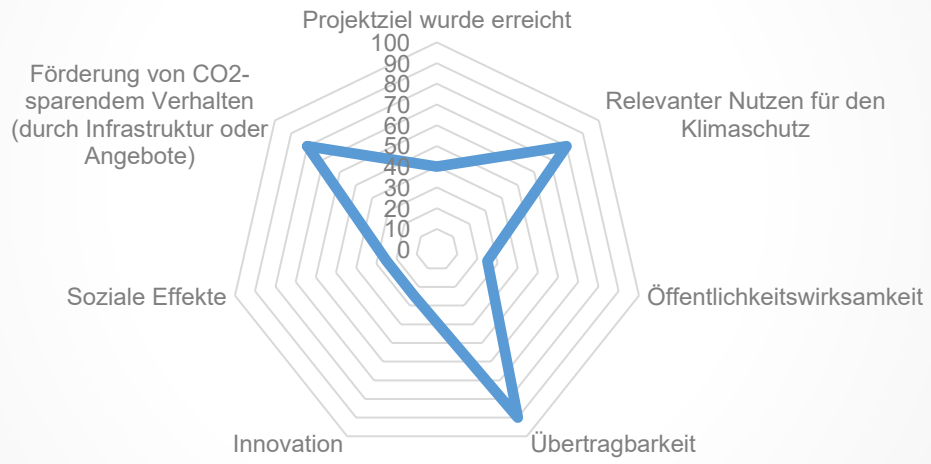
### 2.1 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

	Veranschlagte /Bewilligte Mittel (geplant)	Eingesetzte Mittel (verausgabt)
Projektkosten insgesamt	17.900 €	0 €
Davon Eigenmittel	0 €	0 €
Davon Externe Förderung	12.530 €	0 €
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	5.370 €	0 €
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	0 €	0 €
Geplante Mittelumschichtung aus ZKF-22-33	5.370 €	-

## 3 Fazit

1.	Wann kann Ihr Projektziel erreichen werden? Die Umsetzung ist für das Haushaltsjahr 2025/2026 im Rahmen der kombinierten Effizienzmaßnahmen im Zukunftsfonds Klimaschutz vorgesehen.
2.	Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus? Die Einführung des Monitoringsystems schafft Transparenz über Stromverbräuche, insbesondere bei technischen Großverbrauchern. Es entstehen messbare Einsparpotenziale durch Optimierungen bei Lüftung, Beleuchtung und Pumpen. Langfristig werden CO <sub>2</sub> -Emissionen und Energiekosten reduziert. Das System dient als Basis für ein kontinuierliches Energiemanagement.
3.	Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung? Die technische Infrastruktur des Thermalbads ist komplex. Die Integration unterschiedlicher Verbrauchergruppen in ein einheitliches Monitoringkonzept ist aufwendig, insbesondere im Hinblick auf Messpunktauswahl, Datenvernetzung und Systemarchitektur.
4.	Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse die Sie gewinnen konnten? Ein modernes Energiemonitoring bietet viele Vorteile: <ul style="list-style-type: none"><li>- Transparenz über Energieverbräuche</li><li>- Früherkennung von Fehlverhalten und Ineffizienzen</li><li>- Zielgerichtete Betriebsoptimierung</li><li>- Dauerhafte Senkung von Betriebskosten und Emissionen</li></ul>

## Einschätzung der Zielerreichung bei den einzelnen Kriterien





Zukunftsfonds Klimaschutz



# Projektbericht

ZKF22-239-34

## Umstellung LED und Parkleitsystem

2023/2024



Antragstellende Institution

Freiburger Kommunalbauten  
GmbH Baugesellschaft & Co. KG

Erstellungsdatum

25.02.2025

# 1 Fachliche Eckdaten

## 1.1 Projektplanung

### 1.1.1 Ausgangslage

Die öffentlichen Parkhäuser der Freiburger Kommunalbauten GmbH bieten großes Potenzial zur Steigerung der Energieeffizienz. Die vorhandene Beleuchtung mit konventionellen T8-Leuchtstoffröhren ist technisch überholt. Durch eine flächendeckende Umstellung auf LED-Leuchtmittel sollen Energieverbrauch, CO<sub>2</sub>-Ausstoß und Betriebskosten reduziert sowie die Aufenthaltsqualität verbessert werden.

### 1.1.2 Projektidee und -ziel

Ziel des Projekts ist die energetische Optimierung der Beleuchtung in den öffentlichen Parkhäusern der Freiburger Kommunalbauten GmbH, insbesondere der Schlossberggarage, durch den flächendeckenden Austausch konventioneller Leuchtstoffröhren gegen moderne LED-Leuchtmittel. Die Umstellung senkt den Stromverbrauch und die Wartungskosten und verbessert die Lichtqualität sowie die Aufenthalts- und Sicherheitswahrnehmung.

Die geplante Ergänzung durch moderne Parkleitsysteme auf LED-Basis wurde aus wirtschaftlichen Gründen vorerst nicht umgesetzt. Die technische Entwicklung wird weiter beobachtet, um eine Nachrüstung zu gegebener Zeit wirtschaftlich sinnvoll realisieren zu können.

# 2 Finanzdaten

## 2.1 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

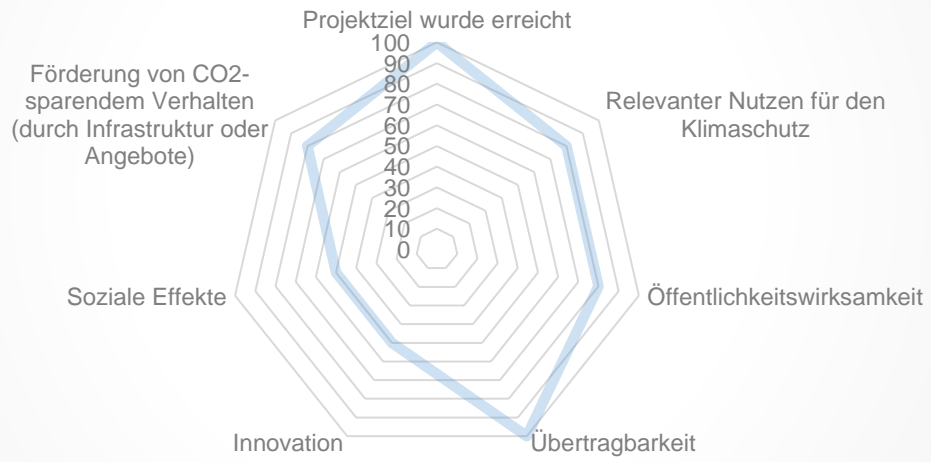
	Veranschlagte /Bewilligte Mittel (geplant)	Eingesetzte Mittel (verausgabt)
Projektkosten insgesamt	100.000€	37.429,12
Davon Eigenmittel	0,00€	7.429,12
Davon Externe Förderung	45.000€	0,00€
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (2023)	15.000€	0€
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (2024)	15.000€	15.000 €
Mittelabruf in 2025	-	15.000 €
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds	-	-

**Achtung:** Bei erfolgloser externer Förderung sind die Ablehnungsgründe darzulegen.

## Fazit

1.	Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen?
	Ziel des Projekts war die energetische Sanierung der Beleuchtung in ausgewählten Parkhäusern durch Umrüstung auf LED-Technologie sowie die Modernisierung der Parkleitsysteme. Die Umstellung der Beleuchtung wurde während des laufenden Betriebs erfolgreich durchgeführt. Die Installation des Parkleitsystems wurde aus wirtschaftlichen Gründen zunächst zurückgestellt.
2.	Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus?
	Mit der Umstellung auf LED-Leuchtmittel konnten wesentliche Verbesserungen bei Energieeffizienz, Beleuchtungsqualität und Aufenthaltsqualität erzielt werden. Die Maßnahme bewirkt: <ul style="list-style-type: none"><li>• eine deutliche Reduktion des Stromverbrauchs,</li><li>• geringere Wartungsaufwände dank langer Lebensdauer,</li></ul> eine bessere Ausleuchtung und damit erhöhte Sicherheit und Orientierung in den Tiefgaragen. Die Reaktion der Nutzerinnen und Nutzer ist durchweg positiv. Ein quantitativer Vergleich der Stromverbräuche wird ab dem zweiten Betriebsjahr möglich sein.
3.	Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?
	Der Austausch erfolgte im laufenden Betrieb. Dies erforderte erhöhte Koordination und technische Vorkehrungen. Die geplante Installation eines Parkleitsystems wurde zurückgestellt, da der aktuelle Kosten-Nutzen-Effekt noch nicht gegeben ist. Mit der Weiterentwicklung von Technologien wie Sensorik und digitaler Navigation wird in den kommenden Jahren jedoch eine wirtschaftlichere Umsetzung möglich.
4.	Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse, die Sie gewinnen konnten?
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Technologische Umrüstungen lassen sich auch unter laufendem Betrieb erfolgreich realisieren.</li><li>• Die LED-Technologie bietet neben Energieeinsparung auch qualitative Vorteile in Bezug auf Sicherheit und Nutzerkomfort.</li><li>• Eine spätere Nachrüstung digitaler Parkleitsysteme bleibt strategisch sinnvoll, insbesondere im Kontext wachsender Anforderungen an Mobilitätssteuerung und smarte Stadtentwicklung.</li></ul>

## Einschätzung der Zielerreichung bei den einzelnen Kriterien





gemeinnützige Freiburger  
Qualifizierungs- und Beschäftigungs-  
gesellschaft mbH

Zukunftsfonds Klimaschutz



# Projektbericht

Projektnummer ZKF22-239-35

PV Anlage Mundenhof

2023/2024



Antragstellende Institution

f.q.b. gGmbH

Erstellungsdatum

15.01.2025

# 1 Fachliche Eckdaten

## 1.1 Projektplanung

### 1.1.1 Ausgangslage

Die f.q.b. gGmbH verbraucht jährlich ca. 100.000 kWh Strom. Diese Verbräuche werden in den kommenden Jahren steigen, da die Umrüstung des Fuhrparks hin zu einer E-Flotte geplant ist. Bis dahin wurde lediglich Strom einer PV Anlage erzeugt, was die Grundlast verringert aber nicht deckt.

### 1.1.2 Projektidee und -ziel

Idee ist, den Stromverbrauch zu möglichst hohen Anteilen selbst zu erzeugen. Ebenso wollen wir hierbei die bidirektionale Ladefunktion zukünftig nutzen, um auch unsere E-Fahrzeuge als Stromspeicher nutzen zu können. Hierdurch soll ein möglichst hoher Autarkiegrad erreicht werden.

### 1.1.3 Zeit- und Arbeitsplan

Beginn der Arbeiten im Sommer 2023 und Inbetriebnahme im Herbst 2023. Diese Planung ist weitestgehend eingetroffen. Lediglich die Inbetriebnahme konnte erst im Dez. 2023 erfolgen, da das Gesuch beim Netzbetreiber nicht schneller bearbeitet werden konnte.

### 1.1.4 Kooperationspartner

## 1.2 Projektumsetzung (Stand bis Ende des Jahres)

### 1.2.1 Technische Daten/Veranstaltungsdaten/Konzepterarbeitung

08.01.2023: Vorstellung der neuen PV Anlage im Aufsichtsrat

21.12.2023: Inbetriebnahme der PV Anlage mit 34 kWp und 50 kWh Akkutechnik

### 1.2.2 Wirkung der Umsetzung

Die Wirkung der Umsetzung war umgehend erkennbar und wurde auch in der Außenwirkung durch die gute Platzierung der Anlage gut aufgenommen und wahrgenommen. Die Wirksamkeit der Anlage wurde erst im darauffolgenden Sommer in voller Kraft sichtbar und erfüllt unsere Erwartungen voll.

### 1.2.3 Herausforderungen bei der Umsetzung

Leitungen zum Bestandsgebäude mussten erneuert werden, da Leitungsquerschnitte nicht ausreichten. Aufgrund des weitläufigen Geländes sind hierfür größere Grabarbeiten angefallen. Ebenso mussten Teile der Elektro-Infrastruktur erneuert werden (z.B. Verteilerkästen/ NA-Schutz)

### 1.2.4 Übertragbarkeit der Projektergebnisse

Die Übertragbarkeit des Projektes ist aus unserer Sicht voll gegeben. Diese Maßnahme könnte zu jeder Zeit auch andersorts durch dritte umgesetzt werden.

## 2 Finanzdaten

### 2.1 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

	Veranschlagte /Bewilligte Mittel (geplant)	Eingesetzte Mittel (verausgabt)
Projektkosten insgesamt	78.500,- €	78.820,12 €
Davon Eigenmittel	18.500,- €	18.820,12
Davon Externe Förderung		
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	60.000,- €	60.000,- €
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)		
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	342.500,- €	
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)		-

### 2.2 Detaillierter Kostenplan und eingesetzte Mittel (Arbeitspakete: Investitionen und Beschaffungen / Organisations- und Personalkosten / weitere Kosten)

1Die Mittel wurden wie folgt verwendet:

Planung und Beratung:	2.975,00 €	Bauberatung Tanner
AC-Versorgungsleitung:	4.691,24 €	Elektro Schillinger
PV-Anlage mit 34 KWp:	41.656,50 €	Industrial Solar
Ertüchtigung Infrastruktur Elektro (1/3):	11.365,96 €	Elektro Mutter
NA Schutz (50%):	3.192,04 €	Industrial Solar
Akkutechnik (50%):	14.169,38 €	Industrial Solar
<b>Gesamtaufwand 2023:</b>	<b>78.820,12 €</b>	

### 2.3 Zeitverträge Personal (nur Ämter und Dienststellen)

### 2.4 Erzielte und zukünftige Einnahmen

Keine

## 3 Klimaschutzdaten (nur bei investiven Projekten)

### 3.1 Realisierte Energieeinsparung

Keine

### 3.1 Einsparung von CO2-Emissionen

Siehe 5.2

### 3.2 CO2-Emissions-Vermeidungskosten

Keine (siehe 3.2)

## 4 Medien und Öffentlichkeitsarbeit

### 4.1 Fotos, Pläne, Skizzen

### 4.2 Veröffentlichungen (Presse, Flyer, Broschüren, Filme, Social Media Beiträge, etc.)

Bericht der Geschäftsführung im Aufsichtsrat

Bericht der Geschäftsführung im Gemeinderat

Führungen mit Jobcenter, Agentur für Arbeit, Amt für Soziales und weiteren Kooperationspartnern

## 5 Fazit

1.	Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen?
	Schnelle Errichtung der PV Anlage und des Akkuspeichers nach Renovierung des Bestandsdaches. Dies Verringert den Fremdbezug von Strom und schafft die Möglichkeit, nicht direkt verbrauchten Strom zu speichern. Dies steigert die Effizienz der PV- Stromnutzung und verringert die Einspeisung. Lademöglichkeiten (bidirektional) für PKW als weitere Investition schafft die Möglichkeit von CO2 Einsparungen durch Verringerung des Kraftstoffverbrauches.
2.	Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus?
	Intelligente Ausrichtung der PV-Anlage um Stromerzeugung bei Hauptverbrauchszeiten zu gewährleisten. Ziel ist eine geringe Einspeisung und maximale Eigennutzung des erzeugten Stroms. Die Effizienz der Eigennutzung des Stroms kann jetzt durch gezielte Betankung der E-Flotte deutlich optimiert werden. So werden Einspeisungen vermieden und die Fahrzeuge fahren mit dem Strom der Spitzenzeiten der Erzeugung. Eine Einsparung der CO2 Mengen erfolgt erst mit der Nutzung des Stroms für die Betankung der Flotte. Für 2025 wird eine Einsparung von 3,8 t erwartet. Die Summen steigen mit der Anzahl der elektrifizierten Fahrzeuge.
3.	Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?
	Insolvenz des ersten Solaranlagenaufstellers. Dadurch wegfallende Gewährleistungen der Anlage und der Akkutechnik. Akkutechnik war anfangs störanfällig und musste mit Fremdfirma ausgetauscht werden. Bidirektionale Ladefunktion von Fahrzeugen ist technisch vorbereitet, kann aber aus rechtlichen Gründen noch nicht genutzt werden. Dies verringert die

	Speichermöglichkeit durch die Nutzung der Fahrzeuge als Speicher in sonnenschwachen Zeiten oder bei Nacht.
--	--

4.	Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse die Sie gewinnen konnten?
	Weitere Anlagen müssen in Gesamtplanung des Mundenhofgeländes erfolgen (Forstamt, ALW, RC 99 und FQB), da Netzkapazitäten gesichert werden müssen, Anlagezertifikate erstellt werden müssen und Netzinfrastruktur geplant werden muss. Eine gute Lösung für die Zukunft ist nur gemeinsam zu erreichen.





gemeinnützige Freiburger  
Qualifizierungs- und Beschäftigungs-  
gesellschaft mbH

Zukunftsfonds Klimaschutz



## Projektbericht

Projektnummer ZKF22-239-36

Stromspar-Check Freiburg

2023/2024



Antragstellende Institution

f.q.b. gGmbH

Erstellungsdatum

14.01.2025

# 1 Fachliche Eckdaten

## 1.1 Projektidee und Projektentwicklung

Der Stromspar-Check Freiburg besteht seit 2008 und vereint mehrere positive Effekte:

- Entlastung der Bürgergeld-Haushalte durch Einsparungen bei den Energiekosten sowie der Kommune bei den Kosten zur Unterkunft
- Aktiver Beitrag der Stadt Freiburg zum Klimaschutz
- Qualifizierung und Beschäftigung langzeitarbeitsloser Menschen
- Haushalte mit geringem Einkommen werden an der gesamtgesellschaftlichen Aufgabe Klimaschutz beteiligt.

Der Stromspar-Check leistet bereits einen Beitrag zur CO<sub>2</sub> Einsparung durch die Beratung und den kostenlosen Tausch der Soforthilfen (z.B. LED-Lampen, abschaltbare Steckerleisten, Perlatoren, usw.). Der Tausch veralteter Kühlgeräte erhöht diesen Effekt deutlich, weil alte Kühlgeräte mit hohem Verbrauch gegen neue Kühlgeräte mit der besten Energieeffizienzklasse (ehem. A +++ ) getauscht werden. Zusätzlich erhalten die beratenen Haushalte Wasserkocher, um auch Energie bei der Erhitzung von Wasser zu sparen.

## 1.2 Projektumsetzung (Stand bis Ende des Jahres)

Zentrales Element des Projekts ist die Energiesparberatung in einkommensschwachen Haushalten. Seit dem 13.10.2008 wurden bis zum 31.12.2024 insgesamt 3.731 Stromspar-Checks in Freiburg durchgeführt. Durch Soforthilfen und empfohlene Verhaltensänderungen beim Heizen konnten rund 959 Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart werden. Zusätzlich ergeben sich Einsparungen bei Wasser- und Heizkosten für Bund und Kommune.

Seit 2010 trägt der Austausch veralteter Kühlgeräte erheblich zur CO<sub>2</sub>-Minderung bei. Bis Ende 2024 wurden 1.398 Altgeräte durch energieeffiziente Modelle ersetzt, 217 davon im Projektzeitraum 2023/2024. Die CO<sub>2</sub>-Einsparung beläuft sich auf insgesamt rund 197 Tonnen, davon etwa 25 Tonnen im letzten Projektjahr. Im Rahmen der Soforthilfen erhalten Haushalte seit 2021 zusätzlich Wasserkocher.

# 2 Finanzdaten

## 2.1 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

	Veranschlagte /Bewilligte Mittel (geplant)	Eingesetzte Mittel (verausgabt)
Projektkosten insgesamt	120.000,00 €	127.500,00 €
Davon Eigenmittel	0,00 €	0,00 €
Davon Externe Förderung		7.500,00 € (Spende)
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	60.000,00 €	65.186,54 €
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	60.000,00 €	54.813,46 €
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	70.000,00 €	-
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	70.000,00 €	-

### 3 Medien und Öffentlichkeitsarbeit

Ein Film auf Baden TV Süd anlässlich des 15-jährigen Jubiläums des Stromspar-Check Freiburg:

<https://www.baden-tv-sued.com/mediathek/video/nachhaltig-und-sozial-freiburger-stromsparcheck/>



Ein Bericht in der Badischen Zeitung vom 21.04.2024:

<https://www.badische-zeitung.de/das-verbundprojekt-stromsparcheck-gibt-tipps-wie-man-energie-sparen-kann>

## Stromsparmcheck ist „Win-win-win“

Seit 15 Jahren können einkommensschwache Haushalte ihren Verbrauch überprüfen lassen

Im Oktober 2008 startete der Stromsparmcheck Freiburg als Pilotstandort – inzwischen ist das Klimaschutzprojekt für einkommensschwache Haushalte bundesweit erfolgreich. Die Bilanz kann sich sehen lassen: Mehr als 3525 Stromsparmchecks haben dazu beigetragen, 900 Tonnen CO<sub>2</sub> einzusparen.

Die Idee ist so einfach wie gut: Haushalte mit geringem Einkommen, die etwa Bürgergeld, Grundsicherung oder Wohngeld beziehen, können kostenlos ihren Stromverbrauch überprüfen lassen und so ihre Energiekosten senken – um bis zu 200 Euro pro Jahr. Damit leisten sie außerdem einen Beitrag zum Klimaschutz, denn der CO<sub>2</sub>-Ausstoß wird gesenkt.

„Wir können unsere Klimaziele nicht erreichen, wenn wir nur Leute mitnehmen, die sich das leisten können“, sagte Umweltbürgermeisterin Christine Buchheit bei einem Vor-Ort-Termin in der Wiehre, bei dem



Ab jetzt wird gespart: Volker Leinmüller (r.) und sein Kollege Paul Schmerda von der f.q.b. tauschen einen Kühlschrank aus.

ein Kühlschrank ausgetauscht wurde – auch das für die beteiligte Familie kostenlos.

### „Im Geldbeutel spüren“

„Alte Kühlschränke brauchen manchmal das Doppelte oder sogar Dreifache an Energie“, ergänzte Volker Leinmüller von der Freiburger Qualifizierungs- und Beschäftigungsgesellschaft f.q.b. „Doch nicht nur CO<sub>2</sub> einsparen ist wichtig, sondern auch, dass die Menschen es im Geldbeutel spüren.“

Leinmüller ist einer von sechs ehemaligen langzeitarbeitslosen Menschen, die auf Vermittlung des Jobcenters eine Weiterbildung zum Stromsparhelfer gemacht haben. Beschäftigt ist das Team bei der f.q.b., die das Projekt organisiert. Dabei wird sie neben dem Jobcenter auch von der Stadt, dem Bundesumweltministerium sowie der Energieagentur unterstützt.

### Viele profitieren

Der Zuschuss der Stadt Freiburg liegt bei 95 000 Euro pro

Jahr. Hinzu kommen seit 2012 jährlich 50 000 Euro für den Austausch alter Kühlgeräte und seit 2021 10 000 Euro für moderne Wasserkocher. „Das Projekt verbindet vorbildlich soziale und ökologische Aspekte. Es profitieren viele davon: einkommensschwache Haushalte, da sie bares Geld sparen, und das Klima, da wir messbar CO<sub>2</sub> einsparen“, erklärte die Umweltbürgermeisterin.

Der Blick auf die Zahlen verrät, wie viel das ausmacht: Bei den 3525 Stromsparmchecks haben die Helferinnen und Helfer 24 200 Energiesparlampen, 2500 Steckerleisten, 4640 Wassersparperlatoren und 2780 Duschköpfe eingebaut. Damit können die Haushalte 80 Euro Stromkosten sparen; das gesamte Einsparpotenzial liegt bei schätzungsweise 210 000 Euro pro Jahr.

### Beitrag zum Klimaschutz

Insgesamt wurden rund 900 Tonnen CO<sub>2</sub> weniger verbraucht, durch den Austausch 1300 alter Kühlgeräte kommen jedes Jahr 528 Tonnen hinzu

– ein wichtiger Beitrag zum Klimaschutz. Durch moderne Kühlschränke der besten Energieeffizienzklasse sparen die Haushalte weitere 100 Euro pro Jahr. Darüber hinaus reduzieren die Stromsparmchecks auch die Wasserkosten: Jeder Haushalt spart circa 210 Euro pro Jahr. Davon profitiert auch die Stadt, denn sie trägt die Unterkunftskosten für die Bezieherinnen und Bezieher von Arbeitslosengeld II und Sozialhilfe. „Es ist quasi eine Win-win-win-Situation“, fasste f.q.b.-Geschäftsführerin Christine Blümle zusammen.

### Zurück in den Arbeitsmarkt

Ein weiterer wichtiger Aspekt: Durch die Qualifizierung bekommen die Stromsparhelfer die Chance, sich wieder im ersten Arbeitsmarkt zu integrieren. Insgesamt haben sich seit 2008 119 Menschen weiterqualifiziert. Das Projekt bietet den Teilnehmenden relativ gute Vermittlungschancen in den Arbeitsmarkt, da es in einem zukunftsträchtigen Segment arbeitet.

Infostand auf dem Fritz-Schieler-Platz in Freiburg Weingarten am 17.04.2024:



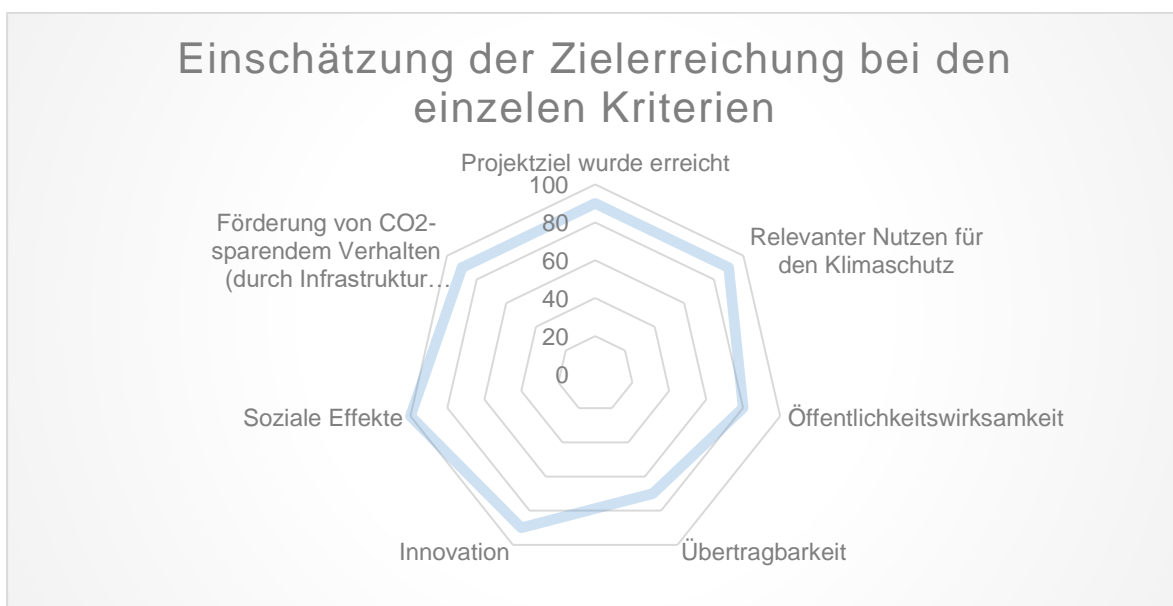
## 4 Fazit

1.	Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen?
	Durch die gute Zusammenarbeit mit der Stadt Freiburg, guter Vernetzung mit dem Jobcenter Freiburg, den Stadtteilbüros sowie der Verbraucherzentrale und Weiterempfehlungen aus den bereits beratenen Haushalten.

2.	Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus?
	<p>Durch den Kühlgerätetausch konnten im Projekt insgesamt ca. 25 Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart werden. Allein im Jahr 2023 wurden durch den Austausch von 135 Kühlgeräten rund 15 Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart, im Jahr 2024 kamen durch den Tausch von 82 weiteren Geräten ca. 10 Tonnen hinzu. Haushalte profitieren dabei nicht nur ökologisch, sondern auch finanziell, da ältere Kühlgeräte teilweise zwei- bis dreimal so viel Strom verbrauchen wie moderne Geräte. Ergänzend wurden durch die Ausgabe von Wasserkochern weitere ca. 5 Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart.</p> <p>Diese Maßnahmen sind in ihrer Form bundesweit einzigartig und leisten einen zentralen Beitrag zum Erfolg des Stromspar-Check Freiburg. Neben den messbaren CO<sub>2</sub>-Einsparungen erzielt das Projekt auch sozial nachhaltige Wirkungen: Durch die Einbindung von Teilnehmenden als Energiesparhelfer*innen werden soziale Teilhabe und Empowerment gefördert. Gleichzeitig werden einkommensschwache Haushalte aktiv in die gesamtgesellschaftliche Aufgabe des Klimaschutzes eingebunden. Die Beratung durch Personen aus der gleichen Zielgruppe erhöht die Akzeptanz und Wirksamkeit der Maßnahme deutlich.</p>

3.	Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?
	Herausfordernde Personalgewinnung v.a. aufgrund Mittelkürzungen der Jobcenter. Durch Personalmangel konnte weniger Akquise sowie Öffentlichkeitsarbeit erfolgen.

4.	Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse die Sie gewinnen konnten?
	Das Projekt hat eine hohe soziale Akzeptanz und wird für die Zielgruppe weiterhin unbedingt benötigt. Durch den Kühlgerätetausch und die Wasserkocherausgabe wird die Hemmschwelle deutlich gesenkt. Die Bereitschaft fremde Menschen in die Wohnungen zu lassen ist damit deutlich höher.





Zukunftsfonds Klimaschutz



# Projektbericht

ZKF22-239-38

„Klimaneutrale Gartenstadt“

umgeschichtet in

„PV- Portfolioanalyse inkl. Strategieberatung und  
Vorbereitung der Umsetzung erster Piloten“

2023/2024



Antragstellende  
Institution

Freiburger Stadtbau  
GmbH

Erstellungsdatum

25.02.2025

# 1 Fachliche Eckdaten

## 1.1 Projektplanung

### 1.1.1 Ausgangslage

Die ursprünglich bewilligte Konzeptstudie „Klimaneutrale Gartenstadt“ (Budget: 50.000 €) wurde angesichts wirtschaftlicher und technischer Unsicherheiten (v. a. mögliche Fernwärmeanbindung) nicht weiterverfolgt.

Das Budget wurde vollständig umgewidmet in eine PV-Portfolioanalyse mit Strategieberatung und Pilotvorbereitung, um die städtische PV-Offensive aktiv zu unterstützen.

Mit der GR-Drucksache DS-23/205 hat der Freiburger Gemeinderat im Herbst 2023 das Ziel bekräftigt, die PV-Stromproduktion bis 2030 zu verzehnfachen. Die FSB hat ihre installierte Leistung zwischen 2020 (1,4 MWp) und 2024 (2,6 MWp) bereits nahezu verdoppelt.

### 1.1.2 Projektidee und -ziel

Die Stadt Freiburg verfolgt das Ziel, bis 2035 klimaneutral zu werden – ein zentraler Baustein ist der beschleunigte Ausbau erneuerbarer Energien, insbesondere der Photovoltaik.

Um die städtische PV-Offensive über die gesetzlichen Vorgaben hinaus wirkungsvoll zu unterstützen, legt die Freiburger Stadtbau (FSB) einen besonderen Fokus auf Bestandsgebäude, die bislang noch nicht systematisch in den Ausbau einbezogen wurden.

Im Rahmen der beauftragten PV-Portfolioanalyse wird der gesamte FSB-Gebäudebestand daraufhin untersucht, wo und wie eine PV-Nutzung technisch, wirtschaftlich und strategisch sinnvoll umsetzbar ist – z. B. über Mieterstrom, Eigenverbrauch oder Volleinspeisung.

Zudem werden ein bis zwei konkrete Pilotprojekte in die technische und vergabereife Vorbereitung überführt (Statik, Netzanschluss, Ausschreibungsdokumente). Die Ergebnisse sollen als Grundlage für den weiteren, flächendeckenden PV-Ausbau dienen.

### 1.1.3 Zeit- und Arbeitsplan

Projektabschluss: Ende 2025

Stand (Ende 2024): Analyse, Beratung und Pilotvorbereitung in Bearbeitung

## 1.2 Projektumsetzung (Stand bis Ende des Jahres)

### 1.2.1 Wirkung der Umsetzung

Die Erkenntnisse aus der Portfolioanalyse bilden das Fundament für die Weiterentwicklung der Strategie „FSB-SOLAR“.

Ziel: Ausbau der PV-Leistung auf ca. 3.650 kWp bis 2030, u. a. durch Projekte im Bestand – auch über gesetzliche Anforderungen hinaus.

### 1.2.2 Herausforderungen bei der Umsetzung

Aufgrund der Vielzahl an Anforderungen an die Dachflächen, die neben haustechnischen Aufbauten, auch Dachbegrünung und Regenwasser-Retention beinhalten, erhöhen sich auch die Erfordernisse an elektrotechnischen Infrastrukturen (Installationsleitungen, Brandschutz, Wandler-Schränken, Messtechnik) im Mehrfamilienhausbereich und somit die Herstellungskosten. Im laufenden Betrieb sind es zusätzliche Wartungsarbeiten sowie Instandhaltungsmaßnahmen, die die Betriebskosten für PV-Anlagen verteuern. Mieterstromkonzepte im Rahmen von Contracting-Modellen als partizipative Modelle für die Mieterschaft, lassen sich daher zunehmend schwieriger umsetzen. Aus diesem Grund etabliert die FSB kontinuierlich Pilotprojekte zur Untersuchung von optimierten Lösungen zur Realisierung von PV-Anlagen an Dach- und Fassadenflächen unter Berücksichtigung der Partizipationsaspekte.

## 2 Finanzdaten

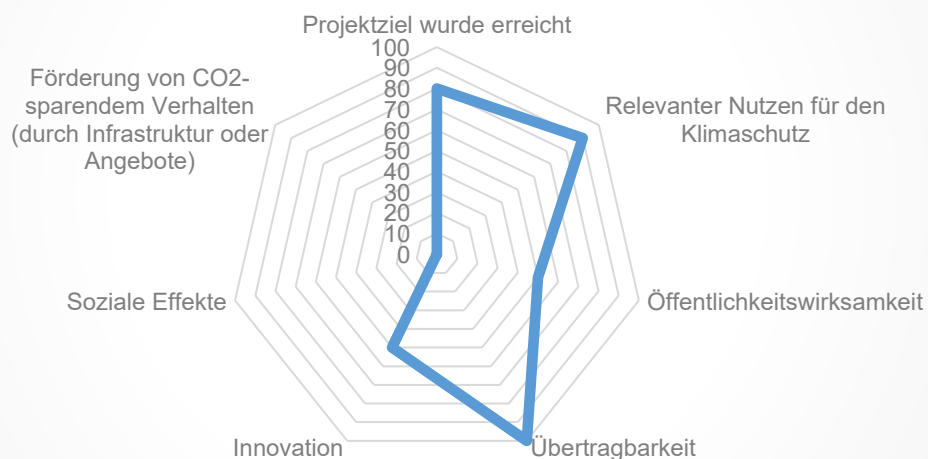
### 2.1 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

	Veranschlagte /Bewilligte Mittel (geplant)	Eingesetzte Mittel (verausgabt)
Projektkosten insgesamt	50.000 €	37.097 €
Davon Eigenmittel	-	-
Davon Externe Förderung	-	-
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	-	-
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	50.000 €	37.097 €
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	-	-
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	-	-

### 3 Fazit

1.	Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen?
	Durch die PV-Portfolioanalyse mit Strategieberatung können die Gebäude mit dem höchsten technischen und wirtschaftlichen PV-Potenzial identifiziert werden. Zudem wurden passende Geschäftsmodelle wie Mieterstrom, Eigenverbrauch oder Volleinspeisung auf Gebäudeebene bewertet.
2.	Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus?
	Das vollständige PV-Potenzial im Bestand der FSB kann systematisch erfasst werden – eine wichtige Grundlage für die weitere strategische Planung.
3.	Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?
	Die Umsetzung hängt stark vom Zustand der Dächer, der Statik, dem Brandschutz und der künftigen Entwicklung einzelner Gebäude ab.
4.	Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse, die Sie gewinnen konnten?
	Es besteht eine signifikante Diskrepanz zwischen dem theoretisch berechneten Potenzial und den tatsächlich realisierbaren PV-Anlagen – insbesondere unter Berücksichtigung technischer, wirtschaftlicher und rechtlicher Rahmenbedingungen.

#### Einschätzung der Zielerreichung bei den einzelnen Kriterien





Zukunftsfonds Klimaschutz



# Projektbericht

Drucksache ZKF22/239/39

## LED-Beleuchtung Bahnhofsgarage

2023/2024



Antragstellende Institution

Stadt Freiburg, Garten- und Tiefbauamt

Vertreten durch:

Freiburger Stadtbau GmbH

Erstellungsdatum:

26.02.2025

# 1 Fachliche Eckdaten

## 1.1 Projektplanung

### 1.1.1 Ausgangslage

Die Bahnhofsgarage ist eine zentrale und stark frequentierte Parkeinrichtung im Stadtgebiet. Die bisher verbaute T8-Leuchtstofftechnik hat über viele Jahre zuverlässig ihren Dienst erfüllt, entspricht jedoch nicht mehr dem heutigen Stand der Technik hinsichtlich Energieeffizienz und Lichtqualität.

Die Umstellung auf moderne LED-Technologie bietet hier eine vielversprechende Möglichkeit, sowohl den Energieverbrauch als auch die Betriebskosten nachhaltig zu senken – und gleichzeitig die Ausleuchtung und damit auch das Sicherheitsgefühl und die Aufenthaltsqualität deutlich zu verbessern.

### 1.1.2 Projektidee und -ziel

Ziel ist die flächendeckende Erneuerung der Beleuchtungseinheiten durch moderne LED-Leuchten. Diese zeichnen sich durch:

- hohe Energieeffizienz
- lange Lebensdauer
- sofortige Lichtverfügbarkeit (relevant bei Präsenzsteuerung)
- sowie ein verbessertes Lichtspektrum aus

Die Maßnahme trägt zur Energieeinsparung, Senkung der Betriebskosten und zur Erhöhung der Aufenthaltsqualität sowie Sicherheit in der Tiefgarage bei.

# 2 Finanzdaten

## 2.1 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

	Veranschlagte /Bewilligte Mittel (geplant)	Eingesetzte Mittel (verausgabt)
Projektkosten insgesamt	38.500,00 EUR	0,00 EUR
Davon Eigenmittel	0,00 EUR	0,00 EUR
Davon Externe Förderung	0,00 EUR	0,00 EUR
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	23.000,00 EUR	0,00 EUR
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	15.500,00 EUR	0,00 EUR
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (2025)	23.000,00 EUR	-
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (2026)	15.500,00 EUR	-

### 3 Klimaschutzdaten (nur bei investiven Projekten)

#### 3.1 Zu erwarteten Einsparungen

Energieträger	Energieeinsparung pro Jahr	Kosteneinsparung pro Jahr in Euro
Strom	31.883 kWh	9.883,73 EUR
<b>Reduzierung / Einsparung CO<sub>2</sub>-Emission pro Jahr:</b>		
	12.753 kg CO <sub>2</sub>	

Stand: 2022

### 4 Fazit

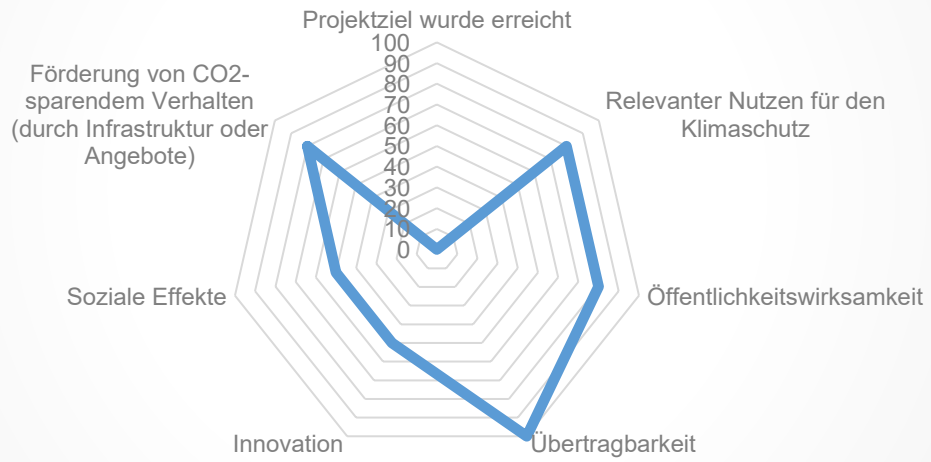
1.	Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen?
	Die Fertigstellung ist infolge bauzeitbedingter Verzögerungen derzeit für Oktober 2025 geplant. Ein unerwartet hoher Betonabtrag erforderte zusätzliche Arbeiten und führte zu Terminverschiebungen nachfolgender Gewerke, insbesondere im Elektrobereich.

2.	Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus?
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deutlich verbesserte Ausleuchtung von Park- und Verkehrsflächen</li> <li>• Bedarfsgerechte, steuerbare Beleuchtung</li> <li>• Nachhaltige Reduktion des Energieverbrauchs</li> <li>• Erhöhte Aufenthaltsqualität durch bessere Sichtverhältnisse</li> <li>• Positive Resonanz von Nutzer*innen der Tiefgarage</li> </ul>

3.	Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?
	Erhöhter erforderlicher Betonabtrag während Sanierung, der zu verlängerten Bauzeiten und Verschiebung der Terminalschiene für die Folgegewerke (u.a. Elektriker) geführt hat.

4.	Was sind die zu erwartenden wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse?
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lückenlose Ausleuchtung der Park- und Verkehrsflächen</li> <li>- Bedarfsgerechte Beleuchtung aufgrund moderner Steuerungstechnik</li> <li>- Geringe Stromverbräuche</li> <li>- Lange Lebensdauer der Leuchtmittel</li> <li>- Hohe Aufenthaltsqualität und positive Resonanz bei den Parkenden</li> </ul>

## Einschätzung der zu erwartenden Zielerreichung bei den einzelnen Kriterien





Zukunftsfonds Klimaschutz



# Projektbericht

ZKF22-239-40

PV-Mieterstrommodelle im Bestand

2023/2024



Antragstellende Institution

Freiburger Stadtbau GmbH

Erstellungsdatum

25.02.2025

# 1 Fachliche Eckdaten

## 1.1 Projektplanung

### 1.1.1 Ausgangslage

Im Förderzeitraum 2023/2024 hat die Freiburger Stadtbau GmbH (FSB) auf vier Wohngebäuden im Bestand rund 280 kWp Photovoltaik-Leistung installiert – zwei als Mieterstrommodell, zwei als Volleinspeisung. Die Umsetzung erfolgte noch vor Inkrafttreten der PV-Pflicht für sanierte Bestandsdächer in Baden-Württemberg. Die FSB hat damit frühzeitig Verantwortung übernommen und die städtischen Ausbauziele im Bereich erneuerbare Energien aktiv unterstützt.

### 1.1.2 Projektidee und -ziel

- Ausbau der Solarstromproduktion auf Bestandsgebäuden auch ohne gesetzliche Pflicht
- Einführung bzw. Pilotierung von Mieterstrommodellen
- Effektive Nutzung von Fördermitteln zur Unterstützung der kommunalen PV-Ausbauziele

### 1.1.3 Zeit- und Arbeitsplan

Die Fördermittel wurden für vier konkrete Projekte verwendet. Zwei Gebäude wurden mit einem Mieterstrommodell ausgestattet, bei zwei weiteren wurde eine Volleinspeisung ins Netz realisiert.

### 1.1.4 Kooperationspartner

- Mieterstrom: Zusammenarbeit mit der Polarstern GmbH (München), die die PV-Anlagen betreibt und Mieterstromtarife anbietet
- Volleinspeisung: Eigenbetrieb durch die FSB

## 1.2 Projektumsetzung (Stand bis Ende des Jahres)

- Gesamtinstallierte PV-Leistung: ca. 280 kWp
- Zwei Standorte (u. a. Sulzburger Straße 15–19) wurden als Mieterstrommodell umgesetzt
- Zwei weitere Gebäude (u. a. Hügelheimer Weg) speisen den Strom vollständig ins Netz ein. Die Umsetzung verlief plangemäß, trotz technischer und organisatorischer Herausforderungen

### 1.2.1 Technische Daten/Veranstaltungsdaten/Konzepterarbeitung

- Die Mittel wurden für vier konkrete Maßnahmen eingesetzt, zwei Projekte als Mieterstrommodelle und zwei als Volleinspeisung - insgesamt wurden rund 280 kWp installiert.

## 2 Finanzdaten

### 2.1 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

	Veranschlagte /Bewilligte Mittel (geplant)	Eingesetzte Mittel (verausgabt)
Projektkosten insgesamt	145.000,00	238.841,42
Davon Eigenmittel	0,00	93.841,98
Davon Externe Förderung		-
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	72.500 €	28.910,98
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	72.500 €	116.089,02
Erhöhung der Mittel aus Resten vom Klimaschutzfonds	0 €	29.753,47
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds	-	-

**Anmerkung:** Die tatsächlichen Projektkosten lagen deutlich über den ursprünglich geplanten Mitteln, da das Vorhaben auf vier Standorte ausgeweitet wurde.

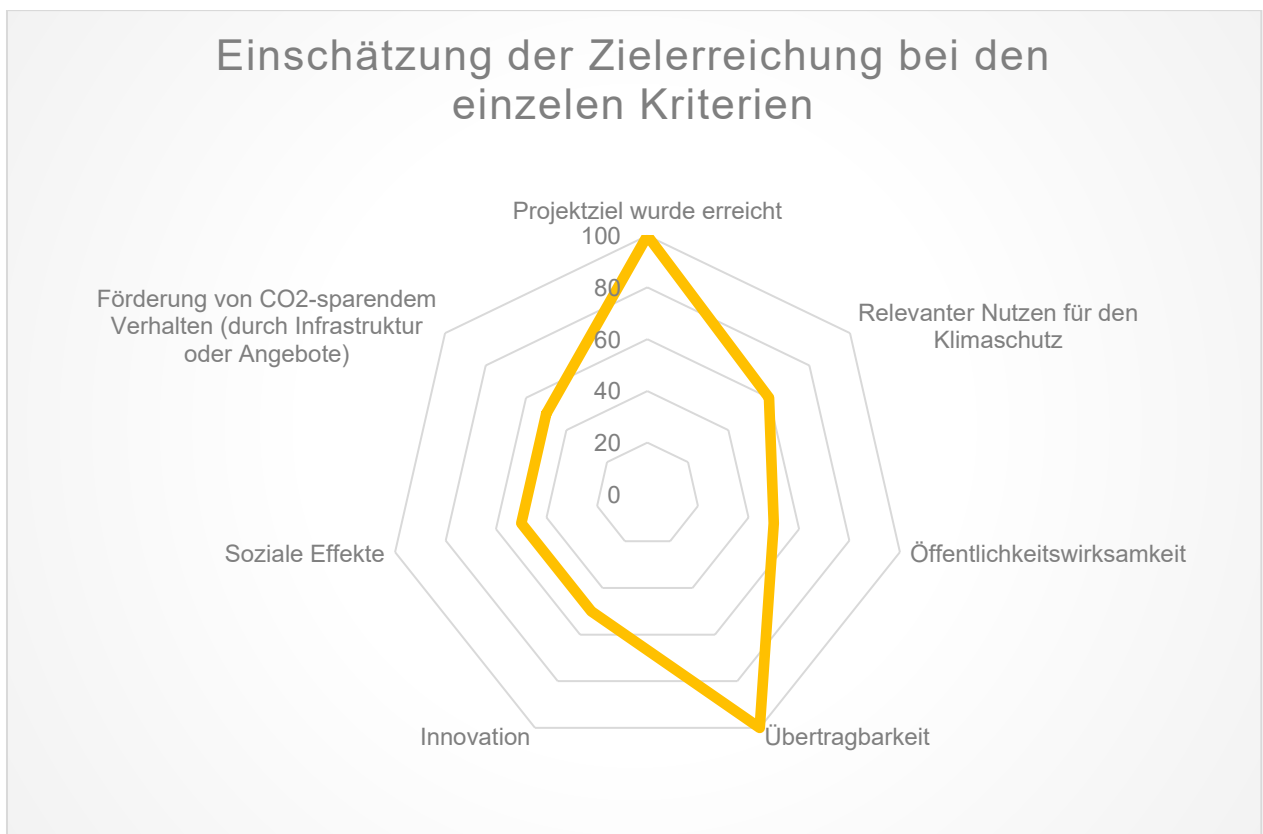
## 3 Fazit

1.	Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen?
	Die Projektziele wurden vollständig erreicht. Alle vier PV-Anlagen konnten planmäßig in Betrieb genommen werden. Besonders hervorzuheben ist die erfolgreiche Realisierung eines Mieterstrommodells mit hoher Beteiligung im modernisierten Objekt Sulzburger Straße 15–19.

2.	Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus?
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deutlicher Beitrag zur lokalen Energiewende mit 280 kWp zusätzlicher PV-Leistung</li> <li>- Pilotierung erfolgreicher Mieterstrommodelle bei Neuvermietung im Rahmen von Sanierungen</li> <li>- Effizienter Einsatz öffentlicher Mittel in Kombination mit substanziellen Eigenmitteln</li> <li>- Sichtbares Engagement der FSB für Klimaschutz und zukunftsfähige Energieversorgung</li> </ul>

3.	Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geringe Wechselbereitschaft bei Bestandsmietern erschwert die Einführung von Mieterstrom</li> <li>- Technische Abstimmungen mit Netzbetreibern waren aufwendig und zeitintensiv</li> <li>- Wirtschaftliche und rechtliche Rahmenbedingungen für Mieterstrom bleiben komplex</li> </ul>

4.	Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse, die Sie gewinnen konnten?
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mieterstrom eignet sich vor allem bei Neuvermietungen nach Sanierungen, da die Akzeptanz dort besonders hoch ist</li> <li>- Volleinspeisung ist ein praktikabler Weg zur Nutzung von Dachflächen im bewohnten Bestand</li> <li>- Die FSB plant, das Mieterstrommodell gezielt bei künftigen Modernisierungsmaßnahmen weiter auszubauen</li> <li>- Die gewonnene Projekterfahrung fließt in die Weiterentwicklung der unternehmensweiten PV-Strategie ein</li> </ul>





Zukunftsfonds Klimaschutz



# Projektbericht

G-22/239/41

Ausbau ökologischer Wärme (Richthofenstraße)

2023/2024



Antragstellende Institution

Freiburger Stadtbau GmbH

badenovaWÄRMEPLUS

Erstellungsdatum

25.02.2025

# 1 Fachliche Eckdaten

## 1.1 Projektplanung

Ziel des Projekts ist die frühzeitige und klimafreundliche Umstellung der Wärmeversorgung der Wohngebäude Richthofenstraße 11–17 und Boelckestraße 19–21 der Freiburger Stadtbau. Gemeinsam mit der badenovaWÄRMEPLUS soll ein zukunftsweisender Beitrag zur Dekarbonisierung– durch Anbindung an den Wärmeverbund FREIBURG-SÜD, eine PV-Anlage und die Integration einer Wärmepumpe geleistet werden.

### 1.1.1 Ausgangslage FSB

Die Gebäude werden derzeit noch mit Erdgas beheizt. Ein Fernwärmeanschluss wäre aus Objektsicht technisch und wirtschaftlich einfach umsetzbar, jedoch liegt das Objekt nicht in einem Fernwärme-Versorgungsgebiet (vgl. hierzu „Ausgangslage WÄRMEPLUS“).

### 1.1.2 Ausgangslage WÄRMEPLUS

Die Gebäude liegen aktuell außerhalb des Fernwärme-Versorgungsgebiets. Eine Netzerweiterung ist lt. badenovaWÄRMEPLUS nur mit einem „Ankerkunden“ wie der FSB sowie einer neuen Spitzenlastzentrale wirtschaftlich realisierbar.

### 1.1.3 Projektidee und -ziel

Durch das Projekt soll das Quartier schrittweise an die klimafreundliche Fernwärmeversorgung angeschlossen werden und somit das Versorgungsgebiet des Wärmeverbund FREIBURG SÜD erweitert werden.

Die Heizzentrale im Gebäudekomplex kann als weiterer Spitzenlastzentrale zur Sicherstellung der Wärmeversorgung für das Gebiet genutzt werden. Während ausreichend CO<sub>2</sub>-freie Grund- und Mittellasterzeugung im Wärmeverbund FREIBURG SÜD zur Verfügung stehen, würden die vorgelagerten Wärmetrassen nicht ausreichen, um die Winterspitze im erweiterten Versorgungsgebiet sicherzustellen.

### 1.1.4 Zeit- und Arbeitsplan

Da sich die Machbarkeitsstudie durch Leitungsführung, div. Genehmigungen und technische Voruntersuchungen (Statik, Schallschutz) noch in Bearbeitung befindet, verschiebt sich der vorliegende Zeitplan entsprechend.

Ziel ist ein Zwischenkonzept bis ca. 2028: zunächst Aufbau eines Inselnetzes, später Anschluss an den Wärmeverbund bis etwa 2031/2032.

### 1.1.5 Kooperationspartner

Dies ist ein Gemeinschaftsprojekt der Freiburger Stadtbau und badenovaWÄRMEPLUS.

## 1.2 Projektumsetzung (bisheriger Stand)

- Technische Prüfung von Leitungsführungen (Merzhauser Straße als wahrscheinlicher Trassenverlauf)
- Prüfung alternativer Erzeugungsstandorte (z. B. Dachheizzentrale mit PV/Wärmepumpe)
- Erste Bewertung zur Statik, Schallschutz und Flächenverfügbarkeit positiv
- Das Konzept sieht eine CO<sub>2</sub>-arme Grund- und Mittellast mit Wärmepumpe vor, ergänzt durch vorhandene Gaskessel für Spitzenlasten

## 2 Finanzdaten

### 2.1 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

	Veranschlagte /Bewilligte Mittel (geplant)	Eingesetzte Mittel (verausgabt)
Projektkosten insgesamt	2.194.100,00	-
Davon Eigenmittel	938.800,00	-
Davon Externe Förderung	730.100,00	-
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	50.000,00	-
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	475.200,00	-
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)		
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)		

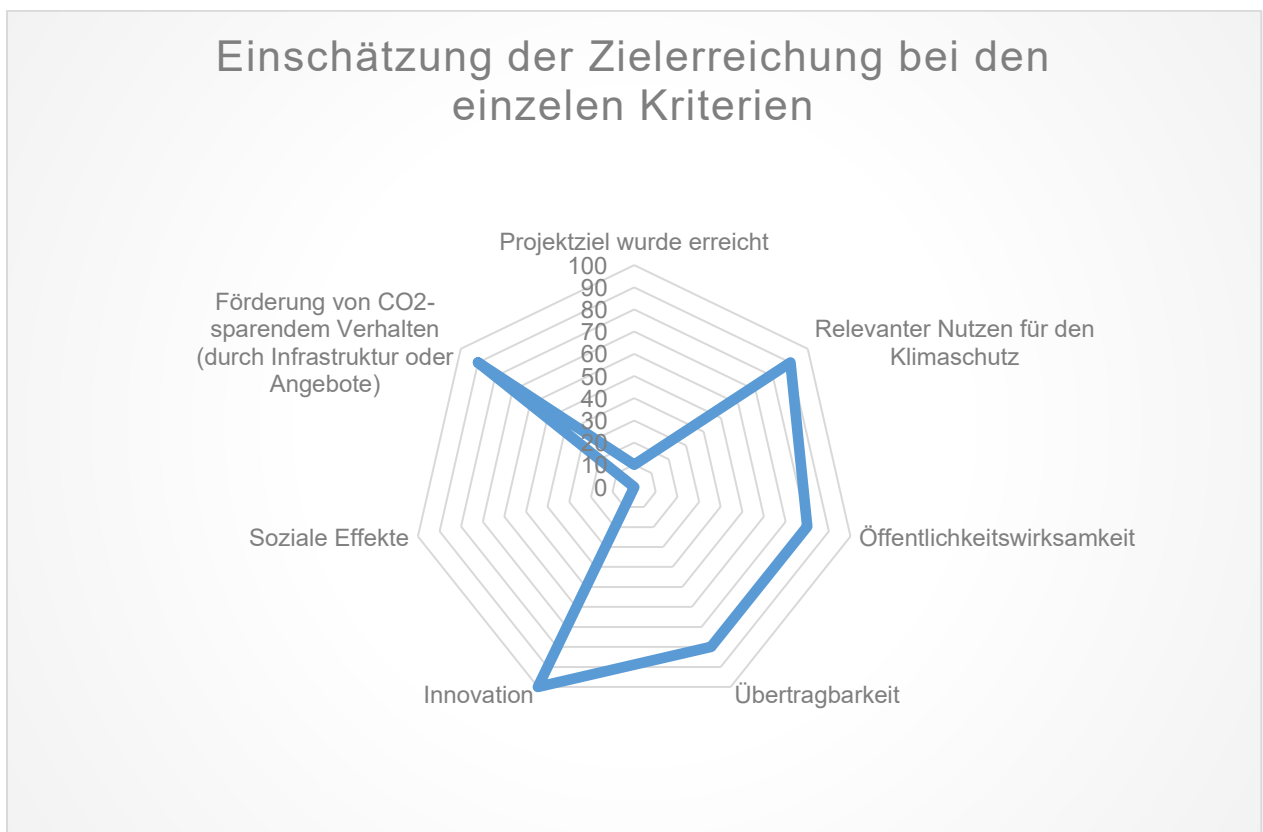
### 3 Fazit

1.	Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen?
	<p>Zur Erweiterung des Versorgungsgebiet des Wärmeverbund Freiburg-Süd und die klimaschonende Versorgung der derzeit fossil versorgten Gebäude sind folgende Maßnahmen geplant</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Frühzeitige Versorgung der Wohngebäude mit hohen regenerativen Wärme- und Abwärmeanteilen (vor einer gesetzlichen Austauschpflicht)</li> <li>• Ausstattung der Dachfläche der Wohngebäude sowie geeignete Fassaden mit Photovoltaik und so die regenerative Stromerzeugung in einem wirtschaftlichen Betreibermodell zu erhöhen</li> <li>• Erschließung weiterer erneuerbare Wärmequellen für den Wärmeverbund- Freiburg Süd</li> </ul>

2.	Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus?
	Kooperation zweier städtischer Partner zur Entwicklung eines innovativen Leuchtturmprojekts.

3.	Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?
	<p>Technische und genehmigungsrechtliche Hürden wie z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Genehmigungslage (v. a. Tiefbau, Lärmschutz)</li> <li>- Technische Klärung zur Statik und Wärmepumpeneinsatz auf Dächern</li> <li>- Wirtschaftlichkeit der Lösung ist abhängig von Fördermitteln</li> </ul>

4.	Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse die Sie gewinnen konnten?
	Lokale Lösungen ermöglichen pragmatische Schritte zur Klimaneutralität.





# Projektbericht

ZKF 22-239-42

## Umrüstung Foyer Beleuchtung Messe auf LED



Copyright: FWTM – Zils

Antragstellende Institution

FWTM GmbH & Co. KG

Erstellungsdatum

13.02.2025, Bernd Zils

# 1 Fachliche Eckdaten

## 1.1 Projektplanung

### 1.1.1 Projektidee und -ziel

Alle Leuchten auf der Messe sollen nach und nach auf LED umgerüstet werden. In diesem Projekt war der Fokus auf den Leuchten des Foyers:

Die Umrüstung von insgesamt 160 Einbauleuchten im Foyer von konventionellen Leuchten auf Energiesparende LED Leuchten. Bei dieser Umrüstung werden die vorhandenen Leuchten mit 2 x 26 Watt gegen LED Einbauleuchten mit 21 Watt ersetzt. Der Stromverbrauch der Leuchten wird hierdurch um mehr als 50 % reduziert.

Die LED Leuchten wurden im November 2023 eingebaut und sind seitdem in Betrieb.

### 1.1.2 Kooperationspartner

Ausführende Firma Elektro Geppert

## 1.2 Projektumsetzung (Stand bis Ende des Jahres)

### 1.2.1 Herausforderungen bei der Umsetzung

Die größte Herausforderung war durch eine verzögerte Lieferung der Leuchten, den ursprünglichen Zeitplan einhalten zu können.

### 1.2.2 Übertragbarkeit der Projektergebnisse

Das Thema Lieferzeitenverzögerungen, aufgrund von externen Krisen, sollte bei zukünftigen Planungen berücksichtigt werden.

# 2 Finanzdaten

## 2.1 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

	Veranschlagte /Bewilligte Mittel (geplant)	Eingesetzte Mittel (verausgabt)
Projektkosten insgesamt	73.000€	76.948,38€
Davon Eigenmittel	52.000€	56.881,12€
Davon Externe Förderung	13.000€	12.067,26€
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	8.000€	8.000,00€
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)		
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)		-

Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)		-
---	--	---

### 3 Klimaschutzdaten (nur bei investiven Projekten)

#### 3.1 Realisierte Energieeinsparung

50% des Stromverbrauchs im Vergleich zu den ursprünglichen Leuchten. Genauere Angaben gibt es nicht, da der Stromverbrauch der LED Leuchten nicht separat gemessen wird.

Zusätzlich

#### 3.2 Einsparung von CO2-Emissionen

Da der Stromverbrauch der LED Leuchten nicht separat erfasst wird, ist eine Einsparung von CO2-Emissionen nicht ausweisbar.

### 4 Fazit

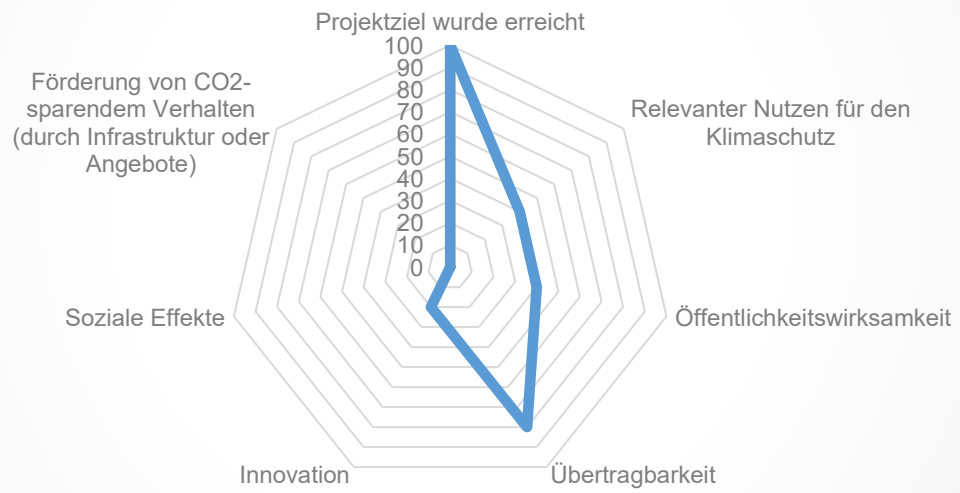
1.	Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen?
	Das Projektziel wurde zu 100% erreicht. Es wurden 160 Einbauleuchten im Foyer gegen energiesparende LED Leuchten ersetzt. Durch einen detaillierten Bauzeitenplan und ein kompetentes Elektrounternehmen wurde ein sehr gutes Ergebnis erzielt.

2.	Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus?
	Eine reibungslose Bauphase, sehr angenehmes Licht, kein Leuchtmitteltausch notwendig in den ersten Jahren. So wie eine Energieeinsparung von 50% gegenüber der Bestandsbeleuchtung.

3.	Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?
	Lieferzeiten der LED Leuchten haben das Projekt verzögert, da es sich um ein relativ kleines Projekt handelt, und aus vorherigen Projekten die Lieferschwierigkeiten bekannt waren, hat sich die Fertigstellung um einen Monat verzögert.

4.	Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse die Sie gewinnen konnten?
	Aufgrund von Lieferzeiten Verzögerungen sollte ein Puffer im Bauzeitenplan berücksichtigt werden.

## Einschätzung der Zielerreichung bei den einzelnen Kriterien



# Projektbericht

ZKF 22-239-43

## Umrüstung LED Konferenzräume Messe



Copyright: FWTM

Antragstellende Institution

FWTM GmbH & Co. KG

Erstellungsdatum

13.02.2025, Bernd Zils

# 1 Fachliche Eckdaten

## 1.1 Projektplanung

In den Konferenzräumen 1-4, so wie im Vorraum, der Galerie, Treppenhaus und dem UG der Messe gegen energiesparende LED Leuchten umgerüstet.

Bei dieser Umrüstung werden die vorhandenen Leuchten mit 2x 26 Watt gegen LED Leuchten mit 25 Watt ersetzt.

Der Stromverbrauch wird damit um 50% reduziert.

# 2 Finanzdaten

## 2.1 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

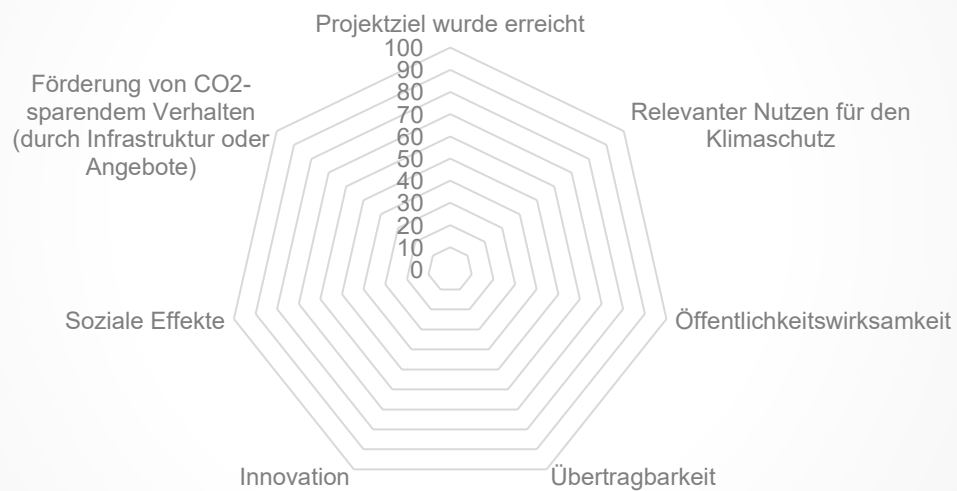
	Veranschlagte /Bewilligte Mittel (geplant)	Eingesetzte Mittel (verausgabt)
Projektkosten insgesamt	65.000,00€	
Davon Eigenmittel	52.600,00€	
Davon Externe Förderung	Bis zu 9.400,00€	
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	3.000,00€	
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)		
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)		-
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)		-

# 3 Fazit

1.	Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen?
	Wegen Lieferschwierigkeiten wurde dieses Projekt auf 2025 verschoben und eine Mittelübertragung beantragt. Die Fertigstellung ist für April 2025 geplant.
2.	Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus?
	Eine externe Firma wurde mit der Beantragung von geeigneten Fördermitteln beauftragt. Eine Förderzusage gab es vom Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (bis zu 9.400 €).

3.	Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?
	In diesem Projekt gab es Lieferschwierigkeiten nicht nur aufgrund der Nicht Verfügbarkeit der LED Leuchten. Nach Verfügbarkeit wurden die falschen LED Leuchten geliefert.
4.	Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse die Sie gewinnen konnten?
	Trotz der Berücksichtigung von Lieferzeitenverzögerungen bei der Planung, kann nicht für alle Eventualitäten geplant werden.

## Einschätzung der Zielerreichung bei den einzelnen Kriterien



# Projektbericht

ZKF 22-239-44

Optimierung der Heizleistung im Konzerthaus

2023/2024



FWTM – Spiegelhalter

Antragstellende Institution

FWTM

Erstellungsdatum

26.02.2025

# 1 Fachliche Eckdaten

## 1.1 Projektplanung

### 1.1.1 Projektidee und -ziel

In diesem Projekt wurde die Heizenergie im Konzerthaus in den Fokus gestellt, da hier ein großes, unumgängliches Handlungspotenzial besteht. Aktuell bezieht das Konzerthaus Dampf vom Uniheizkraftwerk. Die Erzeugung erfolgt mit Gas und Pellets.

Ziel des Projektes war es, in einem ersten Schritt die Heizanschlussleistung des Konzerthauses zu verringern. Dies sollte durch die Untersuchung der Wärmeströme und weiterer Einsparpotenziale erreicht werden. Zum Beispiel soll neben einem Hydraulischen Abgleich, die Fußbodenheizung effizienter betrieben werden.

Zudem sollten Temperaturfühler zur Erfassung der einzelnen Bereiche nachgerüstet werden. Hierzu war eine externe Beratung notwendig, welche Klima- und Preisvergleiche beinhaltet.

Die grobe Projektplanung war wie folgt:

2023	2024	2025
Untersuchung Wärmeströme & Einsparpotenziale (AP Ia)		
	Umsetzung Maßnahmen (AP Ib)	
		Anschluss Fernwärmenetz (AP II)

Im zweiten Abschnitt sollte ein Anschluss an das Fernwärmenetz der badenovaWÄRMEPLUS erfolgen. Die Entscheidung wurde getroffen, beim Uniheizkraftwerk zu bleiben, da hier an der Treibhausgasneutralität gearbeitet wird.

### **Arbeitspaket I: Verringerung Heizanschlussleistung**

a)

- Untersuchung der Wärmeströme
- Untersuchung weiterer Einsparpotenziale

b)

- Gefolgt von Umsetzung erarbeiteter Maßnahmen

## **Arbeitspaket II: Anschluss Fernwärmenetz**

### *Umstieg Uniheizkraftwerk auf Fernwärmenetz*

#### 1.1 Projektumsetzung (Stand bis Ende des Jahres)

Arbeitspaket I a) wurde abgeschlossen. Arbeitspaket I b) ist in Umsetzung: Die Fußbodenheizung wird optimiert.

Arbeitspaket II wurde verworfen.

## 2 Finanzdaten

### 2.1 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

	<b>Veranschlagte /Bewilligte Mittel (geplant)</b>	<b>Eingesetzte Mittel (verausgabt)</b>
Projektkosten insgesamt	250.000 €	150.000 €
Davon Eigenmittel		
Davon Externe Förderung		
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	150.000 €	
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	100.000 €	96.802,45 €
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)		-
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)		-

Es wurden externe Förderungen geprüft, zur Zeit der Antragsstellung gab es keinen geeigneten Förderprogramme.

Die Rechnung einer externer Beratungsleistung steht noch aus.

## 3 Fazit

1.	Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen? Alternativen zum aktuellen Wärmebezug wurden untersucht und ein hydraulischer Abgleich ebenfalls durchgeführt. Letztendlich fiel die Entscheidung beim Uniheizkraftwerk zu bleiben, da sich dieses das Ziel der Treibhausgasneutralität gesetzt hat.
2.	Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? Der Anstoß die Fußbodenheizung zu optimieren und dadurch an Energieeffizienz zu gewinnen. Eine differenzierte Annahme der Energieeinsparung durch die Optimierung der

	Fußbodenheizung ist nicht möglich, da keine Wärmemengenunterzähler vorhanden sind. Insgesamt wurde eine Energiekosteneinsparung von netto 12.000 €/a geschätzt.
--	---

3.	Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?
	Eine große Herausforderung war die zeitige Verfügbarkeit von Experten zur Beurteilung der Machbarkeit des Fernwärmeanschlusses, aber auch zur Beratung für die Fußbodenheizung Optimierung. Ein zeitlich schwierig unkalkulierbarer Faktor ist die Rückmeldung zu Angebotsanfragen.

4.	Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse die Sie gewinnen konnten?
	Die Projektplanung verzögert sich, wenn Rückmeldungen zu Angebotsanfragen ausbleiben oder sich verzögern. Für zukünftige Projekte sollte daher ein größerer zeitlicher Puffer für externe Rückmeldungen und Angebotsprozesse eingeplant werden. Für komplexe Projekte ist es hilfreich, frühzeitig sinnvolle Teilprojekte zu identifizieren. Diese ermöglichen eine schrittweise Umsetzung und verbessern die Steuerbarkeit sowie Transparenz im Projektverlauf. Die Planung der Projekte wird in Zukunft von einer gebäudeübergreifenden Abteilung übernommen, was den Überblick über organisatorische und technische Abhängigkeiten verbessert.





Management  
Marketing

**FWTM**  
FREIBURG

Zukunftsfonds Klimaschutz



# Projektbericht

ZKF22-239-46

## Weiterführung Initiative Green Industry Park

2023/2024

### Green Industry Park Freiburg

*„Gemeinsam für  
mehr Energie- und  
Ressourceneffizienz  
in Industrie und Gewerbe“*

Eine Initiative getragen von:



Freiburg Wirtschaft Touristik  
und Messe GmbH & Co. KG

12.02.2025

# 1 Fachliche Eckdaten

## 1.1 Projektplanung

### 1.1.1 Ausgangslage

Die Initiative "Green Industry Park Freiburg" (GIP) wurde 2014 gestartet, mit der Idee, das älteste und größte Industriegebiet Freiburgs, das Industriegebiet Nord, prozesshaft zu einem zukunftsweisenden, nachhaltigen, energie- und ressourceneffizienten Industriegebiet mit bundesweitem Modellcharakter weiter zu entwickeln. Mittlerweile wurde die Initiative auf das Gewerbegebiet Hochdorf ausgeweitet und ist zu einem programmatischen Rahmen für Klimaschutz in Unternehmen geworden. Engagierte Unternehmen sind zu Treibern geworden, regelmäßige Workshops inklusive Betriebsbesichtigungen bei innovativen Nachbarunternehmen haben Ideen multipliziert und Kontakte vermittelt.

### 1.1.2 Projektidee und -ziel

Am Ziel und der Tätigkeit hat sich in 2024 nichts geändert: Die Initiative „Green Industry Park Freiburg“ GIP bündelt mit der Stadt Freiburg, badenova, Fraunhofer ISE, der FWTM und der IHK Südlicher Oberrhein fünf kompetente Partner, die jeweils ihre individuellen Stärken einbringen. Dabei ist die FWTM das Bindeglied zu den ansässigen Unternehmen im Industriegebiet Nord und im Gewerbegebiet Hochdorf und zuständig für Kommunikation und Vermarktung der Marke „GIP“. Die Koordination der Initiative liegt beim Umweltschutzamt der Stadt Freiburg. Die Organisation der einzelnen Workshops und Treffen wird von der Energieagentur Regio Freiburg übernommen. Mit „GIP“ sollen das Industriegebiet Nord und das Gewerbegebiet Hochdorf zu einem zukunftsweisenden, nachhaltigen, energie- und ressourceneffizienten Industriegebiet mit bundesweitem Modellcharakter entwickelt werden. Dabei geht es um die Vernetzung von engagierten Unternehmen und einzelbetrieblichen Lösungen, die gemeinsame Entwicklung neuer, innovativer Projekte und Modellvorhaben sowie das Aufzeigen und Nutzen von Einsparpotenzialen, Kooperations- und Optimierungsmöglichkeiten im Bereich Umwelt- und Klimaschutz.

#### **Die Zielsetzung im Einzelnen:**

- Vernetzung der ansässigen Unternehmen aus Industrie und Gewerbe, die Interesse an dem Thema Energieeffizienz, Umwelt- und Klimaschutz haben, eigene Projekte umsetzen bzw. dies zu tun beabsichtigen;
- Kommunikation der bestehenden und neu hinzukommenden Pilotprojekte und Vorhaben (Einzelprojekte, Kooperationsmodelle etc.) sowie damit zusammenhängende Aktivitäten;
- Vermarktung des Industriegebiets Nord und des Gewerbegebiets Hochdorf als Vorzeigebereich. Dabei soll sich „GIP“ auch zu einer Marke entwickeln, mit der sich die Unternehmen identifizieren können. Auf diesen Aspekt soll sich in 2025 stärker konzentriert werden.

#### **Die Bausteine der Maßnahme:**

- Analyse – Potenzialanalyse sowie Etablierung & Pflege eines Netzwerks (in Form von Workshops mit Unternehmen und externen Experten etc.)
- Zielsetzung – Festlegung der Ziele und Prioritäten sowie Konzeption & Umsetzung einer sich daraus ableitenden Marketingstrategie „GIP“

- Maßnahmen – Markenbildung & Umsetzung von zielgruppenorientierten Informationsangeboten (Print, Internet, etc.)

### 1.1.3 Kooperationspartner

Steuerungskreis GIP: Umweltschutzamt Stadt Freiburg, badenova, Fraunhofer ISE, FWTM, IHK Südlicher Oberrhein

Organisation von Workshops: Energieagentur Regio Freiburg

## 1.2 Projektumsetzung (Stand bis Ende des Jahres)

### 1.2.1 Veranstaltungsdaten

Die Veranstaltungen für die Initiative Green Industry Park (GIP) werden über das Umweltschutzamt zusammen mit der Energieagentur Regio Freiburg organisiert – Zahlen werden vom Umweltschutzamt geliefert. Als FWTM unterstützen wir u.a. Projekte, die die Sichtbarkeit des GIP erhöhen und gezielt auf Bedarfe mehrerer Unternehmen eingehen.

Veranstaltungen 2023:

- Cleanup Day Hochdorf: 03.03.2023: 43 Teilnehmende
  - Kurze Ansprache der Initiative Green Industry Park
  - Beachflags der Initiative vor Ort für Sichtbarkeit
  - Teilnahme: 43 Personen von 11 verschiedenen Unternehmen
  - Getränke wurden von der FWTM bereitgestellt und es gab einen kleinen Preis für den interessantesten Fund (eine Matratze)
  - Ersammelter Müll wurde von der ASF zu einem späteren Zeitpunkt abgeholt
- Weitere Veranstaltungen wurden von der Energieagentur Regio Freiburg zusammen mit dem Umweltschutzamt organisiert

Veranstaltungen 2024:

- Cleanup Day Hochdorf: 01.03.2024: 23 Teilnehmende
  - Kurze Ansprache der Initiative Green Industry Park
  - Beachflags der Initiative vor Ort für Sichtbarkeit
  - Impuls zu nachhaltiger Mobilität und Möglichkeit des Probefahrens von Lastenfahrrädern
  - Getränke wurden von der FWTM bereitgestellt und es gab wieder einen kleinen Preis für den interessantesten Fund
  - Ersammelter Müll wurde von der ASF zu einem späteren Zeitpunkt abgeholt
- „Nachhaltig Vernetzen im GIP“: 14.03.2024 & 13.11.2024: jeweils 10 Teilnehmende
- GIPfultreffen – 10 Jahre Jubiläum: 10.10.2024: 110 Gäste  
 Das Highlight des Jahres war das 10-jährige Jubiläum der Initiative Green Industry Park (Nord), die am 10.10. in der Lokhalle stattfand. Insgesamt waren 110 Gäste vor Ort. Die Rückmeldungen zu der Veranstaltung waren durchweg positiv. Vor allem wurde die Wahl der Key Note hervorgehoben: den Zukunftsforscher Matthias Horx. Ebenfalls Teil des Programmes war ein Einblick in die 10 Jahre Bilanz der Initiative, mit deren Auswertung Baden Campus als Gutachter beauftragt wurde. Aus Anlass

des Jubiläums wurden Präsentationsfolie, Rolls up und Werbematerial entwickelt.

**Weiteres:**

**Ladeinfrastruktur Hochdorf**

In Hochdorf wurden gemeinsam mit dem Unternehmen Ladegrün! zwei öffentlich zugängliche Ladesäulen realisiert als eine in einem Gewerbegebiet bislang seltene Maßnahme zur Unterstützung der E-Mobilität. Die Ladesäulen sind am 18.11.2024 in Betrieb gegangen.

**frelø Stationen in Hochdorf und Hugstetten**

Oktober 2023 wurden zwei frelø Stationen im Gewerbegebiet Hochdorf und eine in Hugstetten eröffnet. Finanziert werden die Stationen über den Zuschuss für die Initiative Green Industry Park. Im Gewerbegebiet beteiligen sich ebenfalls finanziell 6 Unternehmen (Streck Transport, Bechtle, Karl dischinger, Koch, SICK und Taifun Tofu) für 12 Monate an den zwei frelø Stationen.

**Kommunikation**

Von den Unternehmen aus den Gebieten wird immer wieder der Wunsch nach mehr Sichtbarkeit laut. Bereits 2024 wurde das Logo des Green Industry Park erweitert, damit die Unternehmen es für Kommunikationszwecke nutzen können:

## 2 Finanzdaten

### 2.1 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

	Veranschlagte /Bewilligte Mittel (geplant)	Eingesetzte Mittel (verausgabt)
Projektkosten insgesamt	140.000 €	90.000 €
KSF 2021	20.000 €	5.169,18 €
KSF 2022	20.000 €	11.444,40 €
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (2023)	25.000 €	3.899,20 € (aus KSF)
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (2024)	25.000 €	69.487,22 € (davon 50.000 € aus ZKF und 19.487,22 € aus KSF)
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	25.000 €	-
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	25.000 €	-

### 3 Medien und Öffentlichkeitsarbeit

#### 3.1 Fotos

CleanupDay 2024:



Bilder: Tina Wegener, FWTM

Frelo Station Hochdorf



Bild: Stadt Freiburg

## Neues Signet für Unternehmen



Weitere Fotos, auch vom 10-jährigen Jubiläum sind auf der Webseite zu finden:

[www.freiburg.de/greencity](http://www.freiburg.de/greencity) - Bausteine der Green City /Energie und Klimaschutz/Green Industry Park

### 3.2 Veröffentlichungen (Presse, Flyer, Broschüren, Filme, Social Media Beiträge, etc.)

Veröffentlichungen sind auf der Webseite der Initiative zu finden:

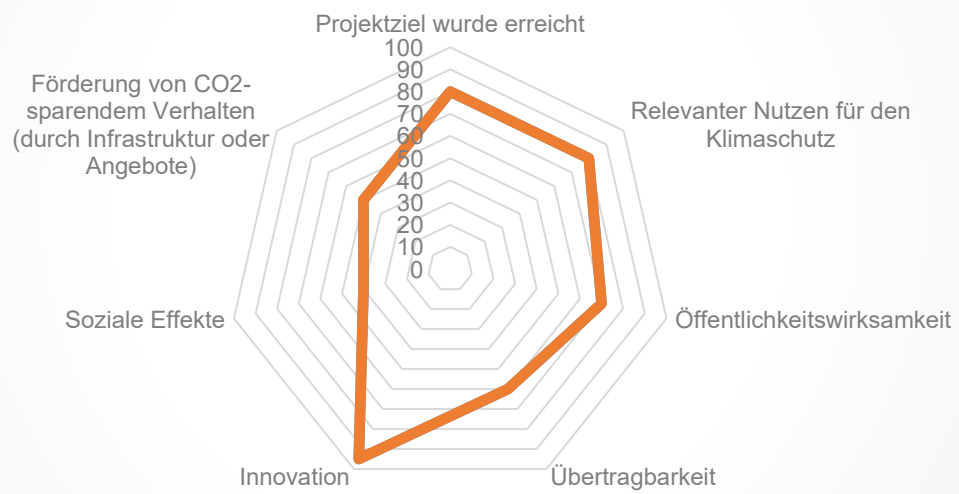
<https://greencity.freiburg.de/pb/bausteine/greenindustrypark.html>

## 4 Fazit

1.	Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen?
	Das Projekt läuft weiter, für uns ist und bleibt es erfolgreich, wenn die Unternehmen sich weiter engagieren. Dies haben wir 2023 u.a. durch die gemeinsame Realisierung der frelo Stationen erreicht und in 2024 durch die Finalisierung einer gemeinsamen Mobilitäts-App in Hochdorf.
2.	Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus?
	Das Projekt ist vor allem dann erfolgreich, wenn sich Unternehmen aus dem IG Nord und dem Gewerbegebiet Hochdorf weiter engagieren. Es war deren Wunsch, ein Signet zu erstellen, dass das Engagement auch nach außen sichtbar macht. Ein großer Punkt ist die Mitfinanzierung der frelo-Stationen und ein regelmäßiger Mobilitätskreis in Hochdorf.
3.	Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?
	Eine der größten Herausforderungen ist es, Unternehmen zu erreichen, die noch nicht aktiv in der Initiative sind. Wir, die Partner der Initiative, versuchen gemeinsam bedarfsorientierte, niederschwellige Angebote zu schaffen (Beratungsangebote, Workshops), sind uns allerdings ebenfalls bewusst, dass es insgesamt ein großes Angebot an Events für Unternehmer*innen gibt.

4.	Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse die Sie gewinnen konnten?
	Die Initiative ist ein wichtiger Bestandteil im Industriegebiet Nord und im Gewerbegebiet Hochdorf. Die Unternehmen, die sich aktiv engagieren kommen regelmäßig zu den angebotenen Workshops, bringen eigene Ideen ein und sind mittlerweile gut miteinander vernetzt.

## Einschätzung der Zielerreichung bei den einzelnen Kriterien





Zukunftsfonds Klimaschutz



**Bericht zum Sachstand**  
**Projekt „Energiezähler für GMF Gebäude“**  
(ZKF22-239-47)  
**Berichtszeitraum**  
2023/2024



Foto: Pixabay (2025)

Immobilienmanagement  
Freiburg (ehemals GMF)

24.01.2025

# 1 Fachliche Eckdaten

## 1.1 Projektplanung

### 1.1.1 Ausgangslage

Eine Säule der Energiewende ist die nachhaltige Bewirtschaftung von Gebäuden unter Ausschöpfung der maximalen energetischen Betriebsoptimierungspotentiale. Ein essentieller Baustein hierfür ist der Aufbau eines zentralen liegenschaftsübergreifenden Energie-Monitoringsystems. Energieaufwendungen können hiermit transparent und nachvollziehbar gemacht werden.

Ein effektives Monitoring gehört zu den wichtigsten Bausteinen zur nachhaltigen Bewirtschaftung von Gebäuden. Der nachhaltige, optimale Betrieb von städtischen Liegenschaften wird von der Öffentlichkeit zunehmend wahrgenommen.

### 1.1.2 Projektidee und -ziel

Projektziel ist die nachträgliche Ausstattung einiger Gebäude des IMF mit zusätzlichen Mess- und Zähleinrichtungen, sowie zusätzlichen Kommunikationsschnittstellen. Das übergreifende Gesamtprojekt weist im Bereich Nachhaltigkeit und Digitalisierung (konvergente Netze) einen hohen Innovationsgrad auf.

Erreicht werden soll damit ein zusätzlicher Nutzen für den Klimaschutz aufgrund der langfristigen Sicherung einer hohen Energieeffizienz im Betrieb der gebäudetechnischen Anlagen. Maximale Energie- und CO<sub>2</sub>-Einsparpotentiale können durch das Energie-Monitoring-System sichtbar gemacht werden. In das Monitoring sollen auch die erneuerbaren Energiesysteme wie PV-Anlagen mit eingebunden werden.

Weiterhin ermöglicht das geplante umfassende Monitoring auch fehlerhafte Prozesse und Betriebszustände zu identifizieren. Dies erhöht die Lebensdauer von Einzelkomponenten und Anlagen, verringert Instandhaltungsaufwendungen und ist damit ein wichtiger Beitrag zum Facility Management. Auch Spitzenlasten sollen identifiziert und optimiert werden können.

## 1.2 Projektumsetzung (Stand bis Ende des Jahres)

### 1.2.1 Konzepterarbeitung

Die Ausstattung der Gebäude mit Energiezählern erfordert vorab eine strategische Planung und ein Grundkonzept zum Thema Messung von Energieflüssen in Gebäuden. Auf Grund der anhaltenden Personalengpässe im EM konnte diese Planung in 2024 zwar begonnen aber noch nicht intensiviert werden. Bis die Konzeption steht, wird es keiner Investitionen bedürfen. Daher wurde der Antrag auf Förderzuschüsse für das Jahr 2025 zurückgestellt.

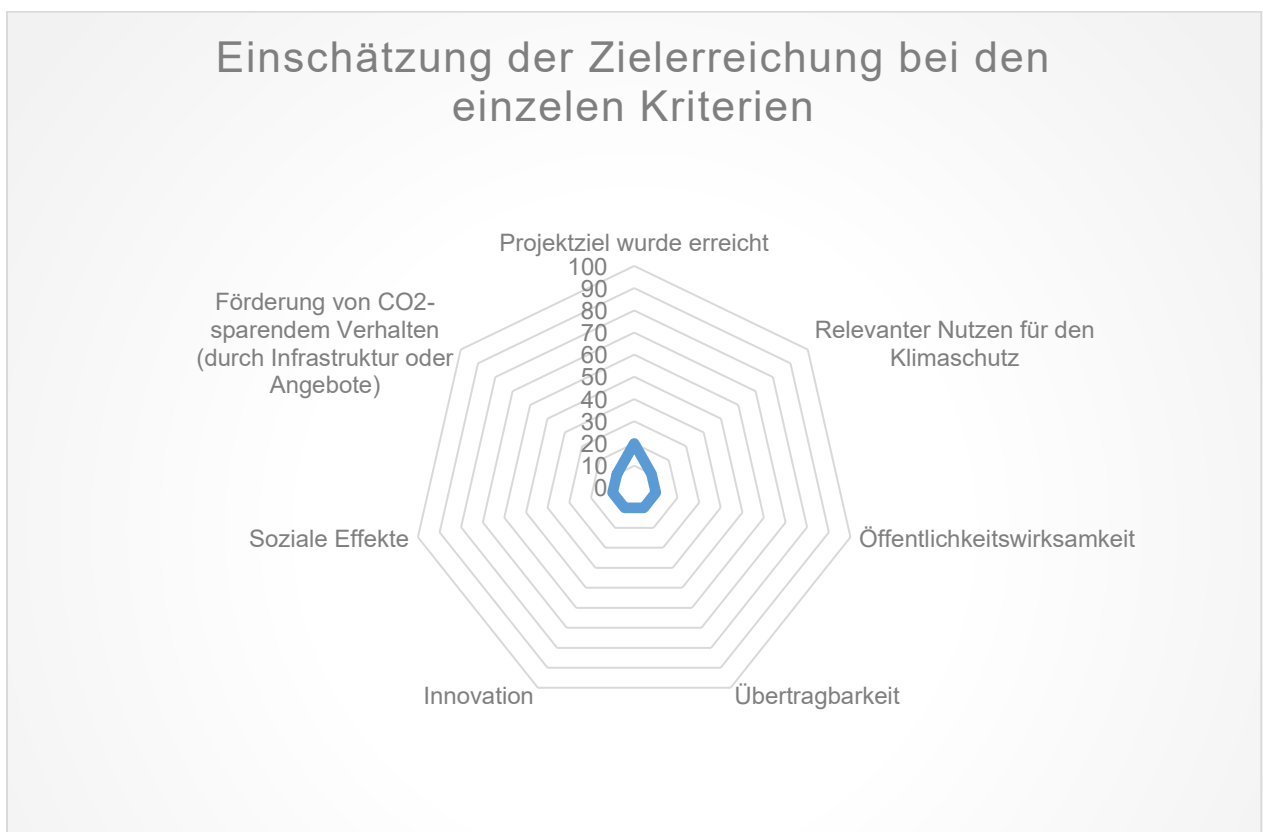
## 2 Finanzdaten

### 2.1 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

	<b>Bewilligte Mittel (geplant)</b>	<b>Eingesetzte Mittel (verausgabt)</b>
Projektkosten insgesamt	70.000 €	0 €
Davon Eigenmittel	-	-
Davon Externe Förderung	-	-
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	35.000 €	0 €
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	35.000 €	0 €
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	0 €	
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	0 €	

### 3 Fazit

1.	Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen?
	Aufgrund der Personalengpässe konnte das Projekt nicht rechtzeitig starten. Die Planung ist in 2024 angelaufen und muss im weiteren Verlauf noch intensiviert werden. Es wird derzeit daran gearbeitet eine strategische Planung und Grundkonzept zum Thema Messung von Energieflüssen in Gebäuden erstellt. Bis die Konzeption steht, können keine Investitionen getätigt werden.
2.	Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus?
	Es ist in 2024 damit begonnen worden eine strategische Planung und Grundkonzept zum Thema Messung von Energieflüssen in Gebäuden zu erstellen.
3.	Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?
	Relevante Stellen für die Umsetzung waren in 2024 nicht besetzt.
4.	Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse die Sie gewinnen konnten?
	-



### 4 Quellenangabe

Pixabay (2025): <https://pixabay.com/photos/meter-electrical-meter-power-3410068>, abgerufen am 07.07.2025



Zukunftsfonds Klimaschutz



**Bericht zum Sachstand**  
**Projekt „PV-Anlagen für IMF Gebäude“**  
(ZKF22-239-48)  
Berichtszeitraum  
**2023/2024**



Foto: Stadt Freiburg i. Br. (2025)

Immobilienmanagement  
Freiburg (ehemals IMF)

24.01.2025

# 1 Fachliche Eckdaten

## 1.1 Projektplanung

### 1.1.1 Ausgangslage

Das PV-Anlagenportfolio des IMF besteht aus eigenen PV-Anlagen, sowie PV-Anlagen, die durch Investoren und Vereine auf IMF Dächern errichtet wurden. Zum Projektstart sind insgesamt 53 PV-Anlagen in Betrieb gewesen. Die Anlagen hatten in Summe eine Leistung von 2,3 MWp. Die Investor-Anlagen und IMF-Anlagen machten mit 45 % und 44 % den größten Anteil am Anlagenportfolio aus. Die Vereinsanlagen hatten mit 11 % den geringsten Anteil. In Zukunft werden i.d.R. keine Dachflächen des IMF mehr für weitere Investor- oder Vereinsanlagen bereitgestellt. Stattdessen plant das IMF primär eigene PV-Anlagen zu errichten.

### 1.1.2 Projektidee und -ziel

Eine Säule der Energiewende ist der Ausbau der erneuerbaren Energien im Bereich der Stromversorgung. Unterstützt werden kann dieses durch einen flächendeckenden PV-Ausbau im gesamtstädtischen Bereich. Dieses operative Ziel wurde auch im Klima- und Artenschutzmanifest vom Gemeinderat beschlossen (Drucksache Nr.: G 19/216, Anlage, Ziffer 3.14 Erarbeitung eines Konzeptes zur beschleunigten Erschließung der maximalen PV Potenziale auf städtischen Dach- und Fassadenflächen). Mit dem PV-Ausbau wird die Stadt Freiburg ihrem Ruf als „Solarstadt“ gerecht und ist damit auch Motivator für die Privatwirtschaft. Das Projektziel ist somit die Ausstattung der Gebäude des IMF mit PV-Anlagen über den Förderzeitraum von 2023 bis 2028. Gemäß Projektantrag sollte in 2023 eine PV-Leistung in Höhe von 350 kWp in Betrieb gehen. In 2024 sollten 1.450 kWp installiert werden.

## 1.2 Projektumsetzung (Stand bis Ende des Jahres)

### 1.2.1 Konzepterarbeitung

Aufgrund von personellen Kapazitätsproblemen konnte erst in 2024 die Erstellung einer Ausbauplanung für IMF Gebäude intensiviert werden. Bis zur Fertigstellung des Ausbauplans sind PV-Projekte ohne eine übergeordnete Steuerung auf Dachflächen, die sich für eine schnelle Umsetzung anbieten, gestartet worden.

Das IMF plant neben dem zuvor genannten Leistungszubau von 7,6 MWp, der sich aus den Zielen der Projektförderung ergibt, bereits grundsätzlich PV-Anlagen bei seinen Neubauten und bei grundlegenden Dachsanierungen ein. So sind beispielsweise in bereits laufenden Neubauvorhaben aktuell 8 PV-Anlagen mit einer Leistung von insgesamt 1.240 kWp parallel in der Planung, die auf Grund der PV-Pflicht errichtet werden. Diese sind nicht Teil des oben beschriebenen Ausbauziels für Anlagen, die aus dem Klimaschutzfond gefördert werden sollen. Das nun folgende PV-Ausbauszenario berücksichtigt auch die derzeit bereits geplanten Pflichtanlagen.

**Hinweis:** Zum aktuellen Zeitpunkt liegen zu vielen Gebäuden nur wenige oder wenig verlässliche Informationen vor. Daher müssen in vielen Fällen zunächst Statik-Prüfungen sowie Zustandsfeststellungen und ggf. Dachsanierungen durchgeführt werden. Aufgrund dieses Sachverhalts kann das erstellte **Ausbauszenario aktuell nur als erstes Zwischenergebnis interpretiert werden, welches im weiteren Projektverlauf absehbar angepasst und optimiert werden wird.**

Bei der Erstellung des Ausbauszenarios in Abbildung 1 sind Liegenschaften mit dem höchsten PV-Potential priorisiert worden. Große sofort belegbare und kurzfristig belegbare Dächer sind dabei so früh wie möglich in die Planung eingeordnet worden (gelbe Balken). Die Grafik zeigt, dass die meisten Dächer des IMFs leider nicht sofort oder kurzfristig belegbar sind. In vielen Fällen müssen die Dächer vor einer Belegung erst saniert werden (orange Balken). Darüber hinaus liegen zu manchen Dächern noch keine oder noch keine ausreichend verlässlichen Information zum Dachzustand vor (brauner Balken). Trotz dieser erschwerenden Bedingungen ist es gelungen 220 kWp in 2023 und 551 kWp in 2024 neu in Betrieb zu nehmen (grüne Balken). Damit konnte das gesetzte Ziel in 2023 und 2024 nicht ganz erreicht werden (gestrichelte Linie). Die Voraussetzungen für eine Annäherung an die gesetzten Zielvorgaben in 2025/ 26 sind Stand heute besser. So gelang es in 2024 PV-Projekte mit einer Leistung von ca. 1,3 MWp auf den Weg zu bringen (blauer Balken). Diese inzwischen bereits gestarteten Projekte (Interner Auftrag erteilt) sind in der Grafik als schraffierte grüner Balken dargestellt. Bei der Fertigstellung dieser Projekte kann es noch zu zeitlichen Verschiebungen kommen. Daher ist das angegebene Fertigstellungsjahr immer nur als voraussichtliche Fertigstellung nach aktuellem Planstand zu verstehen und es ist anzunehmen, dass es noch zu Verschiebungen innerhalb der Projektlisten kommen wird.

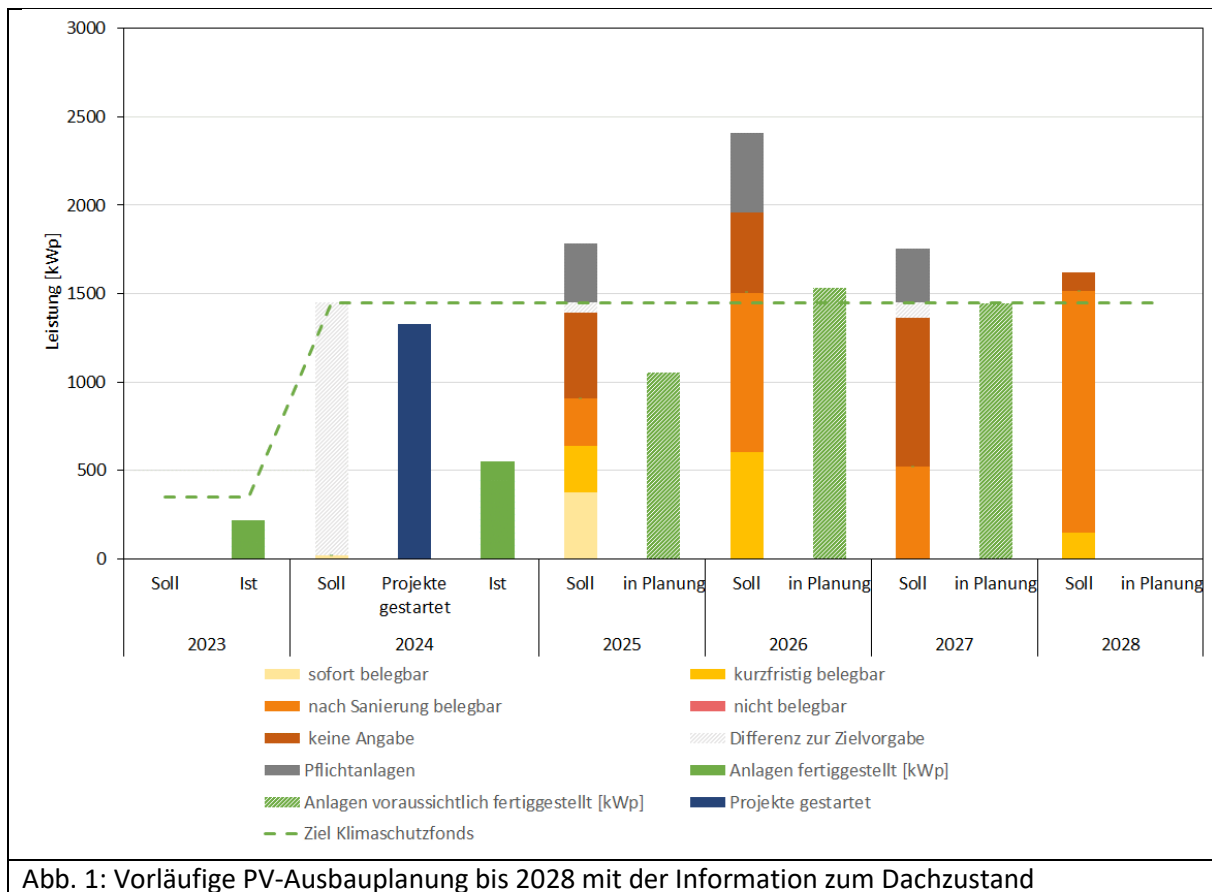


Abb. 1: Vorläufige PV-Ausbauplanung bis 2028 mit der Information zum Dachzustand

### 1.2.2 Herausforderungen bei der Umsetzung

Die Voraussetzungen für die Umsetzung dieses Vorhabens sind auf Grund der unterschiedlichen Dacharten, sowie der statischen und technischen Zustände sehr unterschiedlich. Die Umsetzung erfordert zudem erheblichen internen Personaleinsatz, Planungsleistungen, die eigentliche Installation der PV-Anlagen sowie begleitenden Maßnahmen wie z. B. Sicherungseinrichtungen, Anpassungsarbeiten und die Inbetriebnahme inkl. formale Prozesse. Dies gilt nur für technisch einwandfreie Dächer. Um die projektierten PV-Anlagen realisieren zu können, muss jedoch der größte Teil der Dächer, im Hinblick auf eine langfristige Funktionsfähigkeit, vorab ertüchtigt werden. Hierbei handelt es sich u.a. um Maßnahmen zur Abdichtung, konstruktive und elektrotechnische wie auch energetische Maßnahmen und statische Ertüchtigungen. Weiterhin ist die bislang nicht belegte Dachstruktur im Immobilienbestand des IMF als kleinteilig zu beschreiben, daher werden auch Anlagen mit einer Leistung bis 30 kWp realisiert werden müssen, wenn alle Ziele erreicht werden sollen.

Durch die verstärkte Fokussierung auf die Förderung und den Einbau von Photovoltaikanlagen kommt es zudem am Markt zu Engpässen sowohl im Handwerk wie auch bei den Fachplanern. Dieses führt zu deutlich steigenden Preisen und kann am Ende sogar dazu führen, dass der Ausbau nicht in dem gewünschten Tempo erfolgen kann. Dieser Effekt war schon beim Konjunkturpaket II zu beobachten.

## 2 Finanzdaten

### 2.1 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

	Bewilligte Mittel (geplant)	Eingesetzte Mittel (verausgabt)
Projektkosten insgesamt	4.800.000 €	1.172.040 € (251.609 € Zukunftsfonds Klimaschutz 923.877 € Energiesparpauschale)
Davon Eigenmittel	-	-
Davon Externe Förderung	-	-
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	1.700.000 € (1.616.780 € Sachmittel 83.221 € Personalmittel)	119.978 € Sachmittel
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	3.100.000 € (2.845.590 € Sachmittel 254.408 € Personalmittel)	82.382 € Sachmittel 49.249 € Personalmittel
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	1.000.000 € bewilligt (3,5 Mio. beantragt)	-
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	1.000.000 € bewilligt (3,5 Mio. beantragt)	-

### 2.2 Detaillierter Kostenplan und eingesetzte Mittel (Arbeitspakete: Investitionen und Beschaffungen / Organisations- und Personalkosten / weitere Kosten)

In 2023 sind für PV-Anlagen, die über den Zukunftsfonds gefördert werden Mittel in Höhe von 119.978 € verausgabt worden (Abb. 2).

Objektbezeichnung	Profitcenter Beschreibung	Kostenart Beschreibung	Ist
Inv-Pauschale f. Energiesparpauschale	650 Gebäude Allgemein	Auszahlung für Hochbaumaßnahmen	0,00
Photovoltaikanlage	650 Gerhart-Hauptmann-Schule	Auszahlung für Hochbaumaßnahmen	5.759,12
Photovoltaikanlage	650 Wentzinger-Schule	Auszahlung für Hochbaumaßnahmen	114.219,00
			<b>119.978,12</b>

Abb. 2: Verausgabte Mittel Zukunftsfonds Jahr 2023 (Stand SAP: 01.03.2025)

Außerdem sind in 2023 für PV-Projekte, die vor der Einrichtung des Zukunftsfonds Klimaschutz gestartet sind und daher über die Energiesparpauschale des IMF finanziert wurden Mittel in Höhe von 775.923 € verausgabt worden (Abb. 3).

Objektbezeichnung	Profitcenter Beschreibung	Kostenart Beschreibung	Ist
Inv-Pauschale f. Energiesparmaßnahmen	650 Gebäude Allgemein	Auszahlung für Hochbaumaßnahmen	0,00
Photovoltaikanlage	650 Kita Zu den Mühlmatten 10	Auszahlung für Hochbaumaßnahmen	0,00
Photovoltaikanlage	650 Reinhold-Schneider-Schule	Auszahlung für Hochbaumaßnahmen	122.715,95
Photovoltaikanlage	650 Feyel-Schule	Auszahlung für Hochbaumaßnahmen	34.316,38
Photovoltaikanlage	650 Merianschule	Auszahlung für Hochbaumaßnahmen	117.180,32
Photovoltaikanlage	650 Kita Belchenstr 2	Auszahlung für Hochbaumaßnahmen	464,10
Photovoltaikanlage	650 Schönbergschule	Auszahlung für Hochbaumaßnahmen	420.596,62
Photovoltaikanlage	650 Feuerwehr/Kita Am Sportplatz 4	Auszahlung für Hochbaumaßnahmen	6.519,51
Photovoltaikanlage	650 Verwaltung Großtalstr 45	Auszahlung für Hochbaumaßnahmen	64.983,87
Photovoltaikanlage	650 Lycée Turenne	Auszahlung für Hochbaumaßnahmen	6.553,15
Photovoltaikanlage	650 Wohnheim Im Maierbrühl	Auszahlung für Hochbaumaßnahmen	2.593,13
			<b>775.923,03</b>

Abb. 3: Verausgabte Mittel Energiesparpauschale Jahr 2023 (Stand SAP: 01.03.2025)

In 2024 sind für PV-Anlagen, die über den Zukunftsfonds gefördert werden Mittel in Höhe von 82.382 € verausgabt worden (Abb. 3).

Objektbezeichnung	Profitcenter Beschreibung	Kostenart Beschreibung	Ist
Inv-Pauschale f. Energiesparmaßnahmen	650 Gebäude Allgemein	Auszahlung für Hochbaumaßnahmen	0,00
Photovoltaikanlage	650 Clara-Grunwald-Schule	Auszahlung für Hochbaumaßnahmen	1.321,30
Photovoltaikanlage	650 Kita Adinda-Flemmich-Str 3	Auszahlung für Hochbaumaßnahmen	1.183,46
Photovoltaikanlage	650 Gerhart-Hauptmann-Schule	Auszahlung für Hochbaumaßnahmen	11.984,82
Photovoltaikanlage	650 Wentzinger-Schule	Auszahlung für Hochbaumaßnahmen	67.892,58
			<b>82.382,16</b>

Abb. 4: Verausgabte Mittel Zukunftsfonds Jahr 2024 (Stand SAP: 01.03.2025)

Außerdem sind in 2024 für PV-Projekte, die vor der Einrichtung des Zukunftsfonds Klimaschutz gestartet sind und daher über die Energiesparpauschale des IMF finanziert wurden Mittel in Höhe von 147.954 € verausgabt worden (Abb. 3).

Objektbezeichnung	Profitcenter Beschreibung	Kostenart Beschreibung	Ist
Inv-Pauschale f. Energiesparmaßnahmen	650 Gebäude Allgemein	Auszahlung für Hochbaumaßnahmen	0,00
Photovoltaikanlage	650 Reinhold-Schneider-Schule	Auszahlung für Hochbaumaßnahmen	21.422,75
Photovoltaikanlage	650 Feyel-Schule	Auszahlung für Hochbaumaßnahmen	19.462,30
Photovoltaikanlage	650 Merianschule	Auszahlung für Hochbaumaßnahmen	46.378,07
Photovoltaikanlage	650 Kita Belchenstr 2	Auszahlung für Hochbaumaßnahmen	8.523,27
Photovoltaikanlage	650 Schönbergschule	Auszahlung für Hochbaumaßnahmen	1.914,06
Photovoltaikanlage	650 Feuerwehr/Kita Am Sportplatz 4	Auszahlung für Hochbaumaßnahmen	47.703,68
Photovoltaikanlage	650 Verwaltung Großtalstr 45	Auszahlung für Hochbaumaßnahmen	601,01
Photovoltaikanlage	650 Lycée Turenne	Auszahlung für Hochbaumaßnahmen	1.130,87
Photovoltaikanlage	650 Wohnheim Im Maierbrühl	Auszahlung für Hochbaumaßnahmen	817,80
			<b>147.953,81</b>

Abb. 5: Verausgabte Mittel Energiesparpauschale Jahr 2024 (Stand SAP: 01.03.2025)

## 2.3 Zeitverträge Personal (nur Ämter und Dienststellen)

	Geplant	Umgesetzt
Stellenbezeichnung	Projektleiter Klimaschutz Gebäude	Projektleiter Klimaschutz Gebäude
Stellenbewertung (Entgeltgruppe)	E10	E11
Beschäftigungsumfang in VZÄ	3,5	0,75
Start des Zeitvertrags	01.09.2023	15.03.2024
Ende des Zeitvertrags	31.12.2024	31.12.2028
Anteilig beantragte Förderung durch den Zukunftsfonds Klimaschutz in Prozent	100 %	100 % in EG 10

Für die Personalstelle sind 2023 83.221 € und 2024 254.408 € aus dem Zukunftsfonds bewilligt worden. Da die Stelle in 2023 nicht besetzt werden konnte, sind in 2023 keine Mittel verausgabt worden. Nach Besetzung der Stelle im März 2024 sind 49.249 € für die Personalstelle verausgabt worden.

## 3 Klimaschutzdaten (nur bei investiven Projekten)

### 3.1 Realisierte Energieeinsparung und CO2-Emissionen

Das Monitoring der PV-Anlagen befindet sich derzeit im Aufbau. Zum aktuellen Zeitpunkt können daher keine tatsächlichen Ertragsdaten der neu in Betrieb gegangenen PV-Anlagen ausgewertet werden. Über eine Hochrechnung lässt sich der Ertrag bzw. die CO2-Einsparung jedoch abschätzen.

Neu installierte Leistung: 390 kWp  
spez. Ertrag: 900 kWh/kWp  
CO2-Vermeidungsfaktor: 690 g/kWh

Mit diesen Annahmen ergibt sich folgende CO2-Ersparnis:

$$\begin{aligned}\text{CO2-Ersparnis} &= (390 \text{ kWp} \times 900 \text{ kWh/kWp} \times 0,690 \text{ kg/kWh}) / 1000 \\ &= (351.000 \text{ kWh} \times 0,690 \text{ kg/kWh}) / 1000 \\ &= 242,2 \text{ t}\end{aligned}$$

Die PV-Anlagen sparen also ca. 242,2 Tonnen CO2 pro Jahr ein und produzieren ca. 351 MWh Strom. Der erzielte Ertrag der Anlagen kann ebenfalls nur grob mittels folgender Annahmen geschätzt werden:

- Teileinspeisung
- Einspeisevergütung 0,07 €/ kWh
- Eigenverbrauchsanteil 30 %

$$\begin{aligned}\text{Einnahmen} &= 351.000 \text{ kWh} \times 0,7 \times 0,07 \text{ €/ kWh} \\ &= 17.199 \text{ €}\end{aligned}$$

Die Anlagen haben somit über die Einspeisevergütung ca. 17.199€ erwirtschaftet.  
Hinzu treten anzunehmende Eigenverbrauchs-Einsparungen von ca. 31.590€ (bei 30 ct/ kWh).

### 3.2 CO<sub>2</sub>-Emissions-Vermeidungskosten

Die vermiedenen CO<sub>2</sub>-Kosten betragen ca. 50.862 € bei einem CO<sub>2</sub>-Preis von 210 €/ t.

## 4 Medien und Öffentlichkeitsarbeit

### 4.1 Fotos, Pläne, Skizzen

Die nachfolgenden Fotos zeigen ausgewählte PV-Projekte, die das IMF in 2023 bzw. 2024 fertigstellen konnte.



Abb. 6: PV-Anlage Feyel-Schule



Abb. 7: PV-Anlage Kita Belchenstr.



Abb. 8: PV-Anlage Gerhart-Hauptmann-Schule



Abb. 9: PV-Anlage Schönbergschule



Abb. 10: PV-Anlage Großtalstr 3

#### 4.2 Veröffentlichungen (Presse, Flyer, Broschüren, Filme, Social Media Beiträge, etc.)

Die PV-Anlage auf der Schönbergschule ist im Rahmen eines Pressetermins von Baubürgermeister Martin Haag und der stv. Amtsleitung des IMF Ulrich Becht vorgestellt worden. Der Beitrag ist unter folgendem Link einsehbar.

- [Artikel](https://www.badische-zeitung.de/freiburg-will-die-leistung-der-solar-anlagen-auf-staedtischen-gebaeuden-verdoppeln) (https://www.badische-zeitung.de/freiburg-will-die-leistung-der-solar-anlagen-auf-staedtischen-gebaeuden-verdoppeln)
- [Video](https://www.baden-tv-sued.com/mediathek/video/photovoltaikanlagen-schuldaecher-als-wichtiger-baustein/) (https://www.baden-tv-sued.com/mediathek/video/photovoltaikanlagen-schuldaecher-als-wichtiger-baustein/)

## 5 Fazit

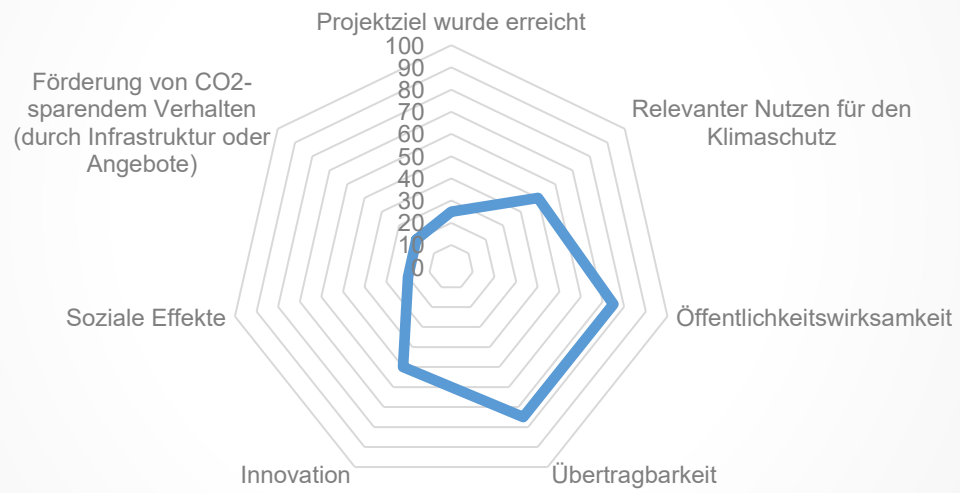
1.	Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen?
	Das jährliche Ausbauziel von 350 kWp in 2023 und 1450 kWp in 2024 konnte nicht erreicht werden. Die strategische Planung, die im Laufe des Jahres 2024 fertig wurde, sowie eine personelle Umstellung, die dazu führte, dass sich nun 2 Stellen primär mit dem PV-Ausbau beschäftigen, hat aber zu einer Beschleunigung der Bearbeitung des PV-Ausbaus im IMF beigetragen. Dennoch bleibt zu prüfen, ob die mit der Ausführung der Projekte befassten Ressourcen in ausreichendem Maße aktiviert werden können und mit welchen Hürden diese befasst sein werden. Eine deutliche Korrektur des strategischen Ausbauziels (aktuell noch 1450 kWp/Jahr) wird ggf. erfolgen müssen.

2.	Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus?
	In 2023 konnten 76 kWp neue PV-Leistung vom IMF in Betrieb genommen werden. In 2024 sind insgesamt 314 kWp neu in Betrieb gegangen. Außerdem sind 381 kWp durch Pflichtanlagenprojekte neu realisiert worden. In Summe sind somit 771 kWp in 2023 und 2024 neu in Betrieb gegangen. Diese Anlagen leisten einen wertvollen Beitrag zum Klimaschutz.

3.	Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?
	Eine der größten Herausforderungen war, dass das Projekt schon in 2023 mit einer Verzögerung begann. Personelle Engpässe führten außerdem dazu, dass eine dringend benötigte strategische Planung erst in 2024 erstellt werden konnte. Die Planung gibt nun die grobe Richtung vor und schafft einen Überblick über die rund 500 Gebäude des IMF. Im weiteren Projektverlauf wird vor allem die Sanierungsbedürftigkeit der IMF Dächer zu den größten Herausforderungen zählen. Als weitere Herausforderung zeigt sich immer wieder, dass das Thema PV Schnittstellen zu vielen anderen Gewerken hat. Dies erfordert die Zusammenarbeit zahlreicher Fachbereiche. Durch Schnittstellen und Abhängigkeiten können PV-Projekte schnell sehr viel komplexer werden als dies ggf. den Anschein hat. Der Projekterfolg wird zudem nicht nur durch das Tempo im IMF bestimmt, sondern auch davon abhängen, ob genug qualifizierte Planer und Firmen am Markt zur Verfügung stehen.

4.	Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse die Sie gewinnen konnten?
	Der PV-Ausbau auf IMF Gebäuden ist in den meisten Fällen an eine Dachsanierung geknüpft. In diesen Fällen liegen Kosten und Aufwand in einer ganz anderen Größenordnung. Auch sind die meisten Bestandsgebäude nicht für eine PV-Erzeugungsanlage ausgelegt worden. In der Konsequenz müssen Niederspannungshauptverteilungen erneuert und baukonstruktive Lösungen gefunden werden, um eine PV-Anlage realisieren zu können. Das treibt Kosten und Aufwand weiter in die Höhe. In manchen Fällen müssen sogar ganze Trafostationen und Zuleitungen erneuert werden, da das öffentliche Netz die erzeugte Stromlast der PV-Anlagen nicht aufnehmen kann. Der PV-Ausbau im Bestand ist daher entgegen der in der Öffentlichkeit herrschenden Wahrnehmung alles andere als ein leichtes Unterfangen. Der beschriebene Ausbau entspricht einer strategischen Planung, die die Ziele der Stadt Freiburg zur Klimaneutralität berücksichtigen. Für die herausfordernden Umsetzung gibt es allerdings noch kaum Erfahrungen. Es müssen zu jeder Zeit die wirtschaftlichen Bedingungen und interne wie externen Personalressourcen gegeben sein.

## Einschätzung der Zielerreichung bei den einzelnen Kriterien





Zukunftsfonds Klimaschutz



**Bericht zum Sachstand**  
**Projekt „Kooperationsprojekt Wärmewende“**  
(ZKF22-239-49)  
Berichtszeitraum  
**2023/2024**



Foto: Stadt Freiburg, Seeger

Immobilienmanagement  
Freiburg (ehemals GMF)

18.03.2025

# 1 Fachliche Eckdaten

## 1.1 Projektplanung

### 1.1.1 Ausgangslage

Das IMF betreut innerhalb des Stadtgebiets ca. 500 Gebäude wie Schulen, Schulsporthallen, Kinderbetreuungseinrichtungen, Rathäuser, Verwaltungsgebäude, Museen, Feuerwehrgebäude und Bürgerhäuser zzgl. der Gebäude des kürzlich integrierten ehemaligen ALW. Durch fortlaufende Gebäudesanierungen konnten seit 1990 die CO<sub>2</sub>-Emissionen im Bestand bereits um über 40 % reduziert werden. Trotz der erzielten Erfolge ist erkennbar, dass eine weitere Reduzierung der Emissionen eine enorme Herausforderung darstellt, denn um die Erreichung des Ziels der Klimaneutralität der Stadt Freiburg effektiv zu unterstützen, muss die bisher Erdgas-dominierte Wärmeerzeugung auf erneuerbare Energien umgestellt werden. Dies betrifft nicht nur die eigenen gasversorgten Liegenschaften, sondern auch einen Großteil der aktuellen Wärmenetze in Freiburg, die ebenfalls Erdgas als Energieträger einsetzen. Auch die Sanierungsrate bei Gebäuden muss drastisch erhöht werden, um eine ähnliche Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen wie in den vergangenen 30 Jahren, in einem wesentlich kürzeren Zeitraum zu erreichen.

Auf Seiten der Wärmeversorger ist der flächige Ausbau der Wärmeverteilnetze im Stadtgebiet extrem aufwändig. Gleichzeitig ist ein weiträumiges Verteilnetz auch die wichtigste Voraussetzung um große, zentrale und erneuerbare Wärmequellen wie die Geothermie flächig verfügbar zu machen und so spürbare Schritte auf dem Weg zu einer treibhausgasneutralen Wärmeversorgung zu gehen.

Bisher werden 29 Städtische Liegenschaften mit Fernwärme versorgt. Der Anteil der Fernwärme am Gesamtwärmeverbrauch der Städtischen Liegenschaften liegt aktuell bei ca. 25%. Eine weitere Steigerung des Anteils ist hauptsächlich entlang neuer Ausbautrassen der Fernwärme möglich.

### 1.1.2 Projektidee und -ziel

Das Kooperationsprojekt Wärmewende zielt gemäß Projektantrag auf die Umsetzung von flächendeckenden Machbarkeitsstudien über die Versorgung von städtischen Objekten mit Fernwärme.

Neben der Steigerung der Energieeffizienz der Gebäude (Gebäudesanierung), sowie dem Ausbau einer regenerativen Stromerzeugung (PV-Ausbaustrategie), ist die Dekarbonisierung der Wärmeversorgung von Gebäuden einer der wichtigsten Bausteine um das Ziel einer effektiven Treibhausgasminderung im Gebäudebestand des IMF zu erreichen. Die hierzu erforderliche Modernisierung der dezentralen Energieversorgungen soll nicht nur kosteneffizient erreicht werden, sondern möglichst auch Synergieeffekte für einen Ausbau und die Dekarbonisierung der Fernwärme generieren, wie sie im „Masterplan Wärme“ skizziert ist. Denn für den Klimaschutz kommt der Fernwärme in Freiburg eine besondere Bedeutung zu. In verdichteten Stadtteilen bietet sie ein großes Potential, erneuerbar erzeugte Wärme in der Fläche zu verteilen. Hierzu müssen nicht nur bestehende Wärmeverteilnetze

weiter ausgebaut, sondern Konzepte erarbeitet und umgesetzt werden, um die Wärmeerzeugung in diesen Netzen hin zu erneuerbaren Energien zu transformieren.

Gemäß Projektskizze soll die Verwaltung mit Ihren Liegenschaften die Rahmenbedingungen für den Netzausbau im Stadtgebiet verbessern. Formuliertes Ziel des Förderprojekts ist es, die notwendigen Ressourcen für die Entwicklung möglicher Kooperationsmodelle mit Wärmeversorgern bereit zu stellen und darauf aufbauend Kooperationsprojekte anzustreben (z.B. durch die Bereitstellung von Flächen für Energiezentralen). Zugleich sollen Grundlagen für den weiteren strategischen Ausbau der Fernwärmeversorgung in kommunalen Liegenschaften erarbeitet werden. Im ersten Schritt sind dazu für die städtischen Liegenschaften standardisierte Energiekonzepte zu prüfen, die durch Energieeinsparung und Gewinnung von Wärme und Strom aus lokal erzeugten, erneuerbaren Quellen eine Minderungen der Energiebedarfe und des energie- und ressourcenbedingten Treibhausgasausstoßes befördern und hierbei auch die Option der Versorgung mittels Wärmeversorgung aus Wärmenetzen bewerten.

## 1.2 Projektumsetzung (Stand bis Ende des Jahres)

### 1.2.1 Konzepterarbeitung

Auf Grund der eingeschränkten Ressourcen im IMF konnte das Projekt bislang noch nicht mit Blick auf den gesamten Gebäudebestand des IMF vorangebracht werden. Es fanden lediglich Vorgespräche mit möglichen Kooperationspartnern und Beratern statt. Die lokale Netzentwicklung der Wärmeversorger konnte in geplanten Einzelprojekten berücksichtigt werden. So berücksichtigt die Planung eines Anschlusses von Bestandsliegenschaften nicht nur den Bestand sondern auch mögliche Ausbautrassen und die künftige Entwicklung von Fernwärmeversorgungsgebieten der Versorger.

Die Option Wärmenetz wird dann geprüft, wenn IMF-Gebäude nicht durch eigene, erneuerbare Energieerzeugungsanlagen nachhaltig und wirtschaftlich versorgt werden können. Wird ein Anschluss an Fernwärme geprüft, sind die klimapolitischen Zielsetzungen (u.a. aus dem Masterplan Wärme) der Stadt ein wichtiges Bewertungskriterium. Aus diesem Grund wurden seitens IMF seit 2024 verbindliche Zielvorgaben bzgl. des Erreichens der Klimaneutralität von Wärmenetzen in neue Wärmeversorgungsverträge der Stadt aufgenommen. Der erste abgeschlossene Vertrag mit entsprechenden Regelungen ist die Fernwärmeversorgung des Innenstadtrathaus (Anschluss 2026). Bestehende Wärmeversorgungen sollen sukzessive um entsprechende Regelungen ergänzt werden.

Ende 2024 wurden für die Liegenschaften Bundschuhhalle, Johannes-Schwartz-Schule, Vigeliusschule / Schenkendorfschule, das Wohnheim Merzhäuserstrasse und die Gerhart-Hauptmann-Schule Energiekonzepte mit der Option einer netzgebundenen Wärmeversorgung geprüft. Von besonderem Interesse ist hier die Vigeliusschule, da Sie zu den Liegenschaften mit besonders hohem Wärmeverbrauch zählt. Durch den Anschluss des Innenstadtrathaus und der Vigeliusschule könnte der Anteil der Fernwärme am Wärmeversorgungsmix des IMF um ca. 5% erhöht werden. Der Gebäudebestand des ehemaligen ALW ist in dieser Berechnung noch nicht berücksichtigt.

Als realistisches Ziel für die nächsten fünf Jahre, und bei gleichen Ressourceneinsatz, kann die Steigerung des Anteils der Fernwärme voraussichtlich von 1/4 auf 1/3 bezogen auf den Wärmeverbrauch der IMF-Liegenschaften angestrebt werden.

## 2 Finanzdaten

### 2.1 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

	Bewilligte Mittel (geplant)	Eingesetzte Mittel (verausgabt)
Projektkosten insgesamt	1.100.000 €	15.552 €
Davon Eigenmittel	-	-
Davon Externe Förderung	-	-
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	400.000 € (359.876 € Sachmittel 40.124 € Personalmittel)	0 €
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	700.000 € (588.942 € Sachmittel 161.058 € Personalmittel)	15.552 € (Personalmittel)
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	75.000 € Sachmittel	-
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	75.000 € Sachmittel	-

### 2.2 Detaillierter Kostenplan und eingesetzte Mittel (Arbeitspakete: Investitionen und Beschaffungen / Organisations- und Personalkosten / weitere Kosten)

Im Projekt Kooperationsprojekt Wärmewende konnten bislang keine Mittel eingesetzt werden. Daher sind die Mittel in das Projekt ZKF22-239-48 („PV-Anlagen für GMF Gebäude“) umgeschichtet worden. Das Projekt soll in 2025/26 wieder aufgegriffen werden.

## 2.3 Zeitverträge Personal (nur Ämter und Dienststellen)

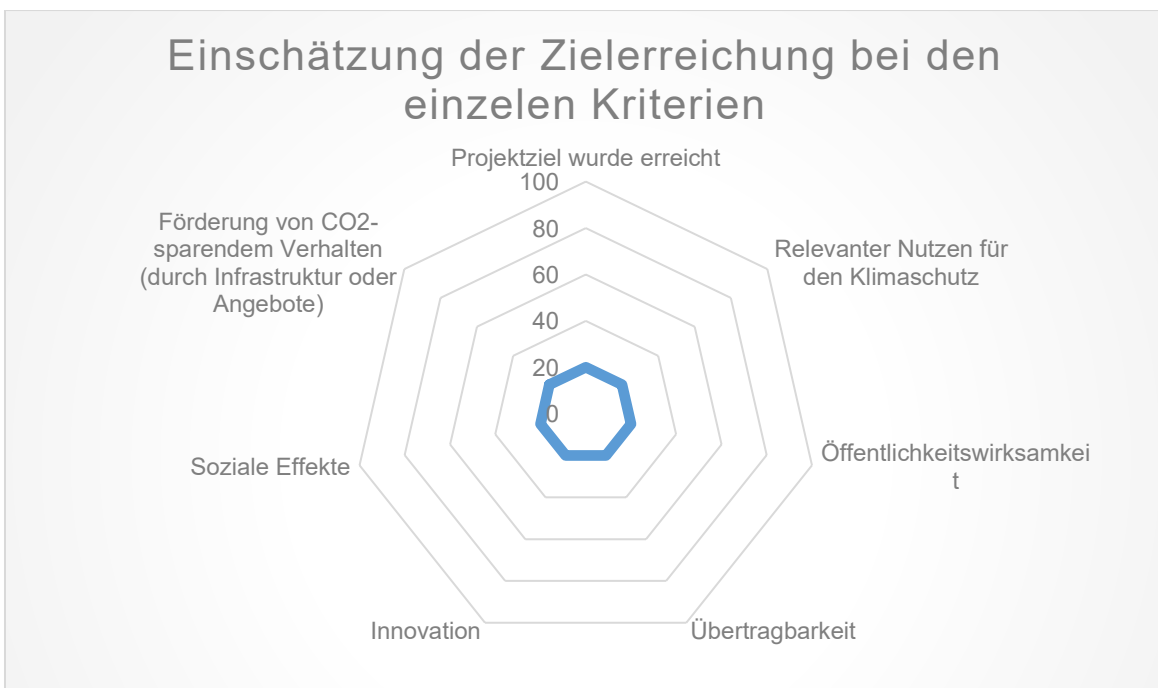
	<b>Geplant</b>	<b>Umgesetzt</b>
Stellenbezeichnung	Ingenieur_in Energiemanagement (Planstelle mit KW Vermerk)	-
Stellenbewertung (Entgeltgruppe)	E12	-
Beschäftigungsumfang in VZÄ	1 VZÄ	-
Start des Zeitvertrags	01.09.2023	-
Ende des Zeitvertrags	31.08.2028	-
Anteilig beantragte Förderung durch den Zukunftsfonds Klimaschutz in Prozent	100%	-

	<b>Geplant</b>	<b>Umgesetzt</b>
Stellenbezeichnung	Projektleitung CAFM- gestützte Digitalisierung Gebäudebestand IMF	Projektleitung CAFM- gestützte Digitalisierung Gebäudebestand IMF
Stellenbewertung (Entgeltgruppe)	E11	E11
Beschäftigungsumfang in VZÄ	1 VZÄ	1 VZÄ
Start des Zeitvertrags	01.09.2023	01.04.2024
Ende des Zeitvertrags	31.12.2027	laufend
Anteilig beantragte Förderung durch den Zukunftsfonds Klimaschutz in Prozent	25%	25%

	<b>Geplant</b>	<b>Umgesetzt</b>
Stellenbezeichnung	Projektassistenz CAFM- gestützte Digitalisierung Gebäudebestand GMF (Planstelle mit KW Vermerk) ZKF22-239-49	-
Stellenbewertung (Entgeltgruppe)	E9a	
Beschäftigungsumfang in VZÄ	0,5 VZÄ	
Start des Zeitvertrags	01.09.2023	voraussichtlich zum 01.05.2025
Ende des Zeitvertrags	31.12.2027	
Anteilig beantragte Förderung durch den Zukunftsfonds Klimaschutz in Prozent	25%	

### 3 Fazit

1.	Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen?
	Auf Grund der eingeschränkten Ressourcen im IMF konnte das Projekt bislang noch nicht mit Blick auf den gesamten Gebäudebestand des IMF vorangebracht werden. Die Umsetzung des Projekts steht daher noch aus. Es fanden lediglich Vorgespräche mit möglichen Kooperationspartnern und Beratern statt. Die lokale Netzentwicklung der Wärmeversorger konnte in geplanten Einzelprojekten berücksichtigt werden. Das Projekt soll in 2025/26 wieder aufgegriffen werden.
2.	Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus?
	Der Anteil der Wärmeversorgung im Wärmeversorgungsmix des IMF wird erhöht. Für die Frage der Klimaneutralität der Wärmeversorgung wurde für einzelne Liegenschaften eine vertragliche Regelung gefunden, die übertragen werden kann. Nachdem es gelungen ist die Stelle „Projektleitung CAFM“ in Mitte 2024 zu besetzen, wird daran gearbeitet eine CAFM Software einzuführen.
3.	Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?
	Die Stellen für die Umsetzung des Projekts konnten noch nicht vollständig besetzt werden. Rechtliche Aspekte sind zu klären.
4.	Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse die Sie gewinnen konnten?
	Noch keine.



### 4 Quellenangabe

Stadt Freiburg, Seeger: <https://www.freiburg.de/pb/1847688.html>, abgerufen am 07.07.2025



Zukunftsfonds Klimaschutz



## Bericht zum Sachstand

Projekt:

„Personalstellen für eine Klimaneutrale Verwaltung im  
GMF“ (ZKF22-239-50)

Berichtszeitraum

2023/2024

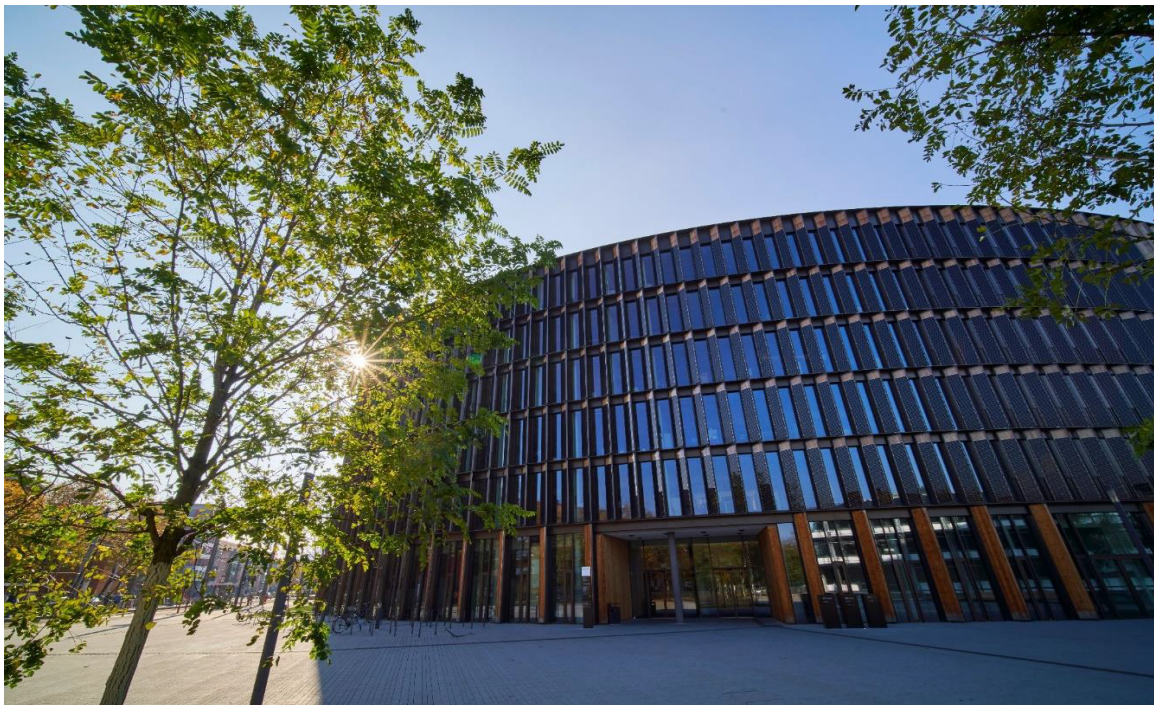


Foto: Stadt Freiburg i. Br. (2025)

Immobilienmanagement  
Freiburg (ehemals GMF)

24.01.2025

# 1 Fachliche Eckdaten

## 1.1 Projektplanung

### 1.1.1 Ausgangslage

Nach dem Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg (KSG BW) sollen die in **Baden-Württemberg** verursachten Treibhausgasemissionen bis zum Jahr 2030 um mindestens 42 Prozent und bis zum Jahr 2050 um 90 Prozent gegenüber dem Jahr 1990 abgesenkt werden. Das Integrierte Energie- und Klimaschutzkonzept Baden-Württemberg nennt als langfristiges Ziel, die Wärmeversorgung bis zum Jahr 2050 klimaneutral zu gestalten. Mit dem Programm „Klimaschutz-Plus - klimaneutrale Verwaltung“ unterstützt das Umweltministerium des Landes u.a. Kommunalverwaltungen dabei, Klimaneutralität bis zum Jahr 2040 zu erreichen. Gefördert wird u.a. die Schaffung von zusätzlichen zwei (für die Größenordnung der Stadt Freiburg) Stellen für „Beauftragte für eine klimaneutrale Kommunalverwaltung“ über einen Zeitraum von bis zu fünf Jahren.

In **Freiburg** hat der Gemeinderat bereits 2018 ein entsprechendes „Klimaschutzkonzept 2019“ aufgestellt (G-18/179). Darin u.a. enthalten war die Maßnahme "Anpassung des Klimaziels: Klimaneutrale Verwaltung bis 2030". Das Umweltschutzamt hatte zudem im April 2020 eine Definition zur Klimaneutralität erarbeitet (sh. Klima- und Artenschutzmanifest 12.; G-21/014). Für die Umsetzung des Ziels ist gemäß Definition u.a. auch das Energiemanagement im Immobilienmanagement (ehemals GMF) der Stadt Freiburg gefragt. Hier sind die Aufgaben: Energetische Bestandsaufnahme und Bilanzierung, Entwicklung und Abstimmung eines zielkonformen Treibhausgas-Reduktionsfahrplans, schrittweise Umsetzung der definierten Maßnahmen, Dokumentation der Ergebnisse, begleitende Überzeugungsarbeit sowie Abstimmungen, Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit.

### 1.1.2 Projektidee und -ziel

Das vorhandene Personal im Bereich Energiemanagement des IMF soll mit der Einrichtung zusätzlicher, geförderter Stellen verstärkt werden. Damit soll es ermöglicht werden, die erforderlichen Maßnahmen für eine Zielerreichung der oben beschriebenen Zielstellung im Bereich Klimaneutrale Verwaltung, in einem adäquaten Zeitrahmen zu planen, umzusetzen und zu evaluieren. Hier stellte das IMF entsprechende Förderanträge bei der Landesbank BW sowie beim Umweltschutzamt (Zukunftsfond Klimaschutz).

## 1.2 Projektumsetzung (Stand bis Ende des Jahres)

Laut Bescheid vom 02.09.2022 wurde eine Anteilsfinanzierung zur Projektförderung für das Vorhaben „Klimaneutrale Kommunalverwaltung Stadt Freiburg im Breisgau“ für zwei Fachpersonalstellen in Höhe von 380.9110 € im Zeitraum 01.12.2022 bis 31.11.2025 bewilligt. **Im Mai 2023 konnte hiervon eine erste Stelle erfolgreich besetzt werden. Die zweite befristete Stell ist weiterhin vakant.** Aus diesem Grund wurde inzwischen eine Fristverlängerung der Maßnahme für weitere zwei Jahre bis 30.11.2027 beantragt. Die Verlängerung ist auch deshalb wichtig, da bereits absehbar ist, dass das IMF die Aufgaben, die im Bereich „Klimaneutrale Kommunalverwaltung“ anvisiert worden waren, nicht bis zum Ende des Bewilligungszeitraumes 30.11.2025 erreicht haben wird.

Für den Antrag der Laufzeitverlängerung hat die Stadt Freiburg i. Br. gegenüber den Fördermittelgebern erklärt, die Stellen für das Fachpersonal über zwei weitere Jahre zu erhalten. Eine Genehmigung des Antrags wird bis Sommer 2025 erwartet.

Es folgt ein Auszug von Arbeitsergebnissen der Personalstelle „Klimaneutrale Verwaltung im GMF“ der Jahre 2023 und 2024:

### **Photovoltaik-Ausbau:**

- Vervollständigung und Optimierung eines abteilungsübergreifenden Planungsinstruments (PV-Ausbauliste) inkl. Datenpflege und Korrektur von fehlerhaften Daten.
- Leitung der Projektgruppe „PV-Ausbau Klimaschutzfonds“ mit dem Ergebnis neuer PV-Anlagen Aufträge und der Erstellung der PV-Ausbauplanung für alle Gebäudemanagement (GMF)-Gebäude bis 2035.
- IMF-Interne Beauftragung neuer PV-Projekte – Aufträge mit einem Volumen von 1,3 MWp neu gestartet in 2024.
- Schnittstelle zwischen den Abteilungen Elektrotechnik (ET), Versorgungstechnik (VT) und Hochbau (HB) bei PV-Projekten.
- Gesamtblick auf aktuell laufende PV-Projekte und Unterstützung bei Problemen, Aufbau eines entsprechenden Umsetzungs-Controllings.
- Bereitstellung von Informationen für den Gemeinderat sowie Entwicklung, Fortschreibung und Präsentation von Zwischenberichten für verwaltungsintern Gremien
- Berichterstattung für den Fördermittelgeber des Klimaschutzfonds und die Landesbank
- Entwicklung von Baustandards für PV-Anlagen (Monitoring, Wartung, technische Vorgaben)
- Erstellung einer Prozessbeschreibung über den „Netzanschlussprozess“ von EE-Erzeugungsanlagen zur Beschleunigung der internen Verfahrensabwicklung im PV-Ausbau.

### Messkonzepte Energie und Digitalisierung von Messstellen:

- Mitarbeiter bei der Entwicklung eines Messkonzepts zur Erfassung der wichtigsten Energieflüsse aller IMF-Gebäude durch das Energiemanagement des IMF, einschließlich der Auswahl und Analyse technischer Lösungen zur Datenerfassung.
- Kommunikation und Angebotseinholung mit dem Netzbetreiber zu Möglichkeiten der Zählerdigitalisierung bei abrechnungsrelevanten Zählern und dem gesetzlich regulierten Smart-Meter Roll-Out.
- Zählerbestandsaufnahme in einzelnen beispielhaften Bestandsliegenschaften.
- Zusammenstellung und Bereitstellung von Datensätzen zur Entwicklung von Energiefluss-Schemen für die Energie-Monitoring Software des IMF

## 2 Finanzdaten

### 2.1 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

	Bewilligte Mittel (geplant)	Eingesetzte Mittel (verausgabt)
Projektkosten insgesamt	328.660 €	46.810 €
Davon Eigenmittel	-	-
Davon Externe Förderung	-	-
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	164.330 € (145.191 € Sachmittel 19.139 € Personalmittel)	17.779 € Personalmittel
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	164.330 € (105.822 € Sachmittel 59.508 € Personalmittel)	29.031 € Personalmittel
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	0 €	-
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	0 €	-

## 2.2 Zeitverträge Personal (nur Ämter und Dienststellen)

	Geplant	Umgesetzt
Stellenbezeichnung	Ingenieur/in Energiemanagement	Ingenieur/in Energiemanagement
Projekttitlel	Personalstelle für eine Klimaneutrale Verwaltung im GMF	Personalstelle für eine Klimaneutrale Verwaltung im GMF
Stellenbewertung (Entgeltgruppe)	EG 12	EG 11
Beschäftigungsumfang in VZÄ	1	1
Start des Zeitvertrags	01.05.2023	01.05.2023
Ende des Zeitvertrags	30.04.2026	31.04.2028
Anteilig beantragte Förderung durch den Zukunftsfonds Klimaschutz in Prozent	35% (65% Förderung durch L- Bank)	35%, (65% Förderung durch L- Bank)

	Geplant	Umgesetzt
Stellenbezeichnung	Ingenieur/in Energiemanagement	
Projekttitlel	Personalstelle für eine Klimaneutrale Verwaltung im GMF	
Stellenbewertung (Entgeltgruppe)	EG 12	
Beschäftigungsumfang in VZÄ	1	
Start des Zeitvertrags	01.05.2023	
Ende des Zeitvertrags	30.04.2026 Verlängerung beantragt bis 31.04.2028	
Anteilig beantragte Förderung durch den Zukunftsfonds Klimaschutz in Prozent	35% (65% Förderung durch L- Bank)	

## 3 Fazit

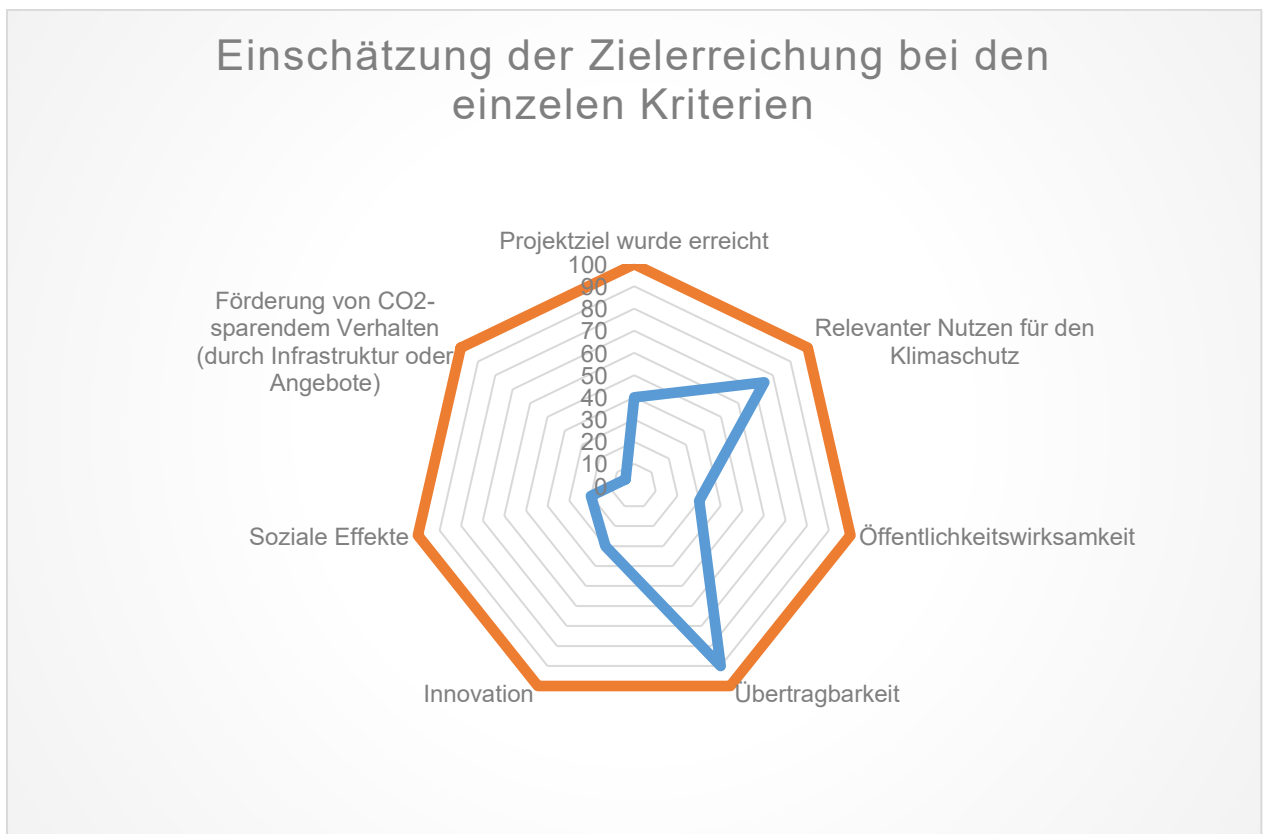
1.	Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen?
	Nur eine von zwei Stellen ist aktuell besetzt. Die erste besetzte Stelle leistet sehr wertvolle Arbeit und ermöglicht eine den gesamten Gebäudebestand des IMF umfassende Planung im Bereich Ausbau Photovoltaik. Anfang 2025 startet eine weitere Ausschreibung.

2.	Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus?
	Die Entwicklung einer PV-Ausbaustrategie für den Gebäudebestand des GMF. Die erhöhte Transparenz im Bereich PV-Ausbau durch eine umfassende Berichterstattung.

	Was zeichnet den ersten Teilerfolg aus: Der Erfolg wird getragen von einer starken Kultur der Zusammenarbeit und der hohen Leistungsbereitschaft der beteiligten Kolleg*innen aller Fachrichtungen im IMF.
--	--

3.	Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?
	Die erste Stellenbesetzung erfolgte erst spät. Die zweite Stelle ist weiterhin vakant. Die Befristung der Stelle war und ist ein Hindernis für erfolgreiche Stellenbesetzungsverfahren. Die Bearbeitung von Formalitäten in Zusammenhang mit der Förderung bindet einen signifikanten Teil der geförderten zusätzlichen sowie der zusätzlich vorhandenen, nicht-geförderten Ressourcen.

4.	Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse die Sie gewinnen konnten?
	Eine Befristung von Stellen im Bereich Klimaneutrale Verwaltung widerspricht dem Anspruch der auf langfristige, strukturelle Veränderungen zielenden Aufgabe und behindert die Gewinnung von qualifiziertem Personal.



#### 4 Quellenangabe

Stadt Freiburg i. Br. (2025): <https://stadt-freiburg.maps.arcgis.com/apps/Shortlist/index.html?appid=4da542adf6bd439fa02cce7d76501d20>, abgerufen am 07.07.2025



Zukunftsfonds Klimaschutz



## Projektbericht

ZKF22-239-51

e-Baumaschinen für den Baubetrieb des Garten- und  
Tiefbauamts

2023/2024



Beispielbild (Foto: Scharfsinn86/ istockphoto.com)

Garten- und Tiefbauamt  
Freiburg

11.02.2025

## 1 Fachliche Eckdaten

## 2 Finanzdaten

### 2.1 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

	Veranschlagte /Bewilligte Mittel (geplant)	Eingesetzte Mittel (verausgabt)
Projektkosten insgesamt	500.000 € / 150.000 €	151.855,99 € (inkl. gebundene)
Davon Eigenmittel	0 €	1.855,99 €
Davon Externe Förderung	0 €	0 €
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	Beantragt: 150.000 € Bewilligt: 45.000 €	0 € (gebunden: 45.000 €)
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	Beantragt: 350.000 € Bewilligt: 105.000 €	126.000 € (gebunden: 24.000)
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	Beantragt: 50.000 € Voraussichtlich Bewilligt: 50.000 € (vorbeh. GR-Beschluss zu DS G- 24/188)	-
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	Beantragt: 575.000 € Voraussichtlich Bewilligt: 250.000 € (vorbeh. GR-Beschluss zu DS G- 24/188)	-

### 2.2 Detaillierter Kostenplan und eingesetzte Mittel (Arbeitspakete: Investitionen und Beschaffungen / Organisations- und Personalkosten / weitere Kosten)

Die Mittel wurden wie folgt verwendet:

1.480 € Akkuschiere

7.673,49 € E-Lastenrad

24.000 € Ladeschränke für Akkus

118.702,50 € E-Radlader mit Schaufel

= 151.855,99 € Gesamtkosten

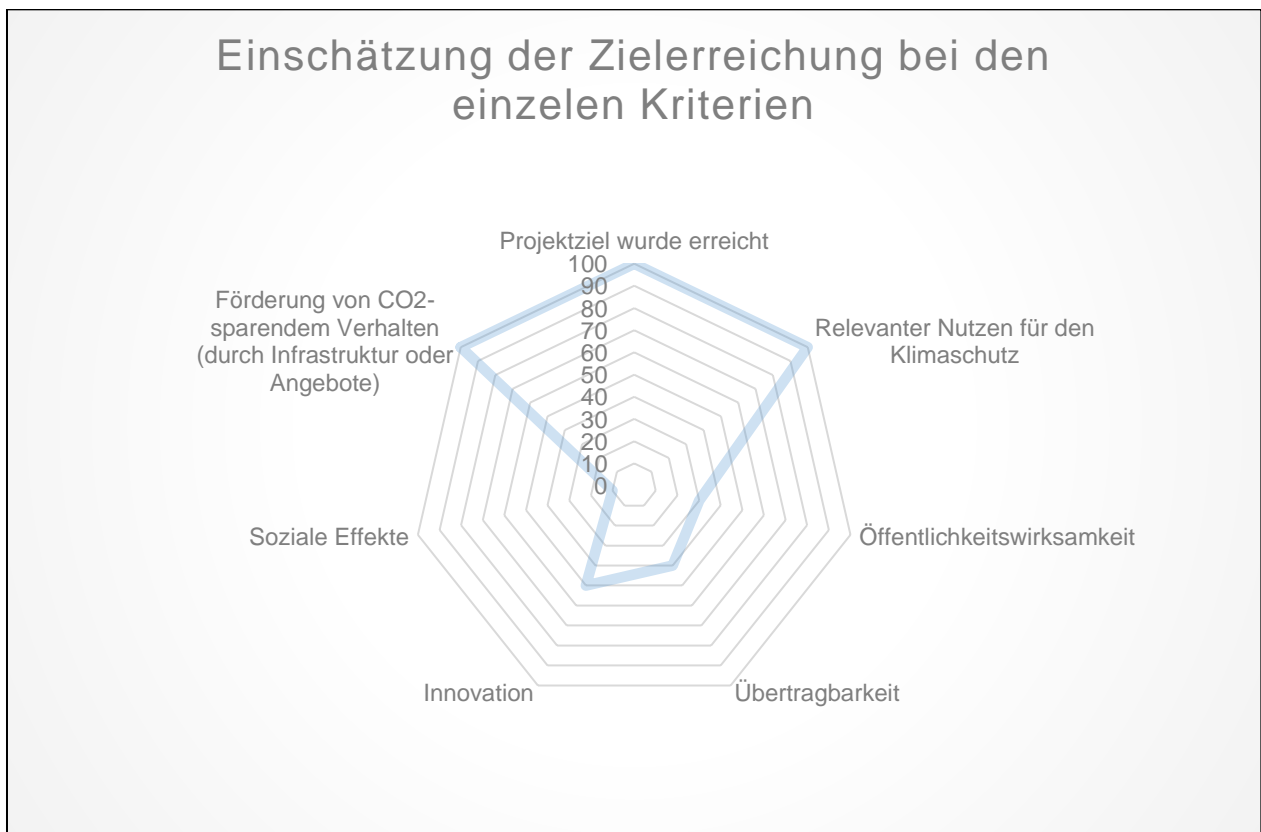
### 3 Fazit

1.	Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen?
	Durch das frühzeitige Einbinden der Betroffenen Mitarbeiter konnten die Projektziele erreicht werden.

2.	Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus?
	Die gute Akzeptanz bei den Nutzern aufgrund des praktischen Nutzens des Equipments.

3.	Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?
	Die Tatsache das früher beschafftes Equipment den Anforderungen der Nutzer nicht bzw. nur bedingt entsprach führte zu Vorbehalten, die zunächst ausgeräumt werden mussten.

4.	Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse die Sie gewinnen konnten?
	Die Technik hat sich in den letzten Jahren sehr dynamisch weiterentwickelt. Es kann daher davon ausgegangen werden das sich die Zahl der Einsatzgebiete in Zukunft ausweitet.





Zukunftsfonds Klimaschutz



## Projektbericht

ZKF22-239-52

„PV-Radwegbeleuchtung zum GIP Hochdorf“

teilweise umgeschichtet in

„Nachrüstung der entlang der Granada-/Lemberg-  
/Mooswaldallee und am FR1 zwischen Lehen und der  
Gaskugel“

2023/2024



Garten- und Tiefbauamt  
Freiburg

11.02.2025

# 1 Fachliche Eckdaten

## 2 Finanzdaten

### 2.1 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

	Veranschlagte /Bewilligte Mittel (geplant)	Eingesetzte Mittel (verausgabt)
Projektkosten insgesamt	180.000 € / 180.000 €	44.000 €
Davon Eigenmittel	0 €	0 €
Davon Externe Förderung	0 €	0 €
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	180.000 € / 180.000 €	0 €
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	0 € / 0 €	44.000 € (Mittel wurden aus 2023 übertragen)
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	-	-
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	-	-

### 2.2 Detaillierter Kostenplan und eingesetzte Mittel (Arbeitspakete: Investitionen und Beschaffungen / Organisations- und Personalkosten / weitere Kosten)

Die Mittel wurden wie folgt verwendet:

17.000 € Sensorik für die Beleuchtung am FR1, zwischen Lehen und Höhe Gaskugel

27.000 € Sensorik für die Beleuchtung am Radweg entlang Granada-/Lemberg-/Mooswaldallee

## 3 Fazit

1.	Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen? Um das Projektziel zu erreichen, war es entscheidend, eine enge Zusammenarbeit und regelmäßige Abstimmung mit den Fachplanern der ausführenden Firma zu gewährleisten. Zudem spielte die kontinuierliche und transparente Kommunikation mit dem Umweltschutzamt eine wichtige Rolle, um alle umweltrechtlichen Anforderungen zu erfüllen und etwaige Bedenken frühzeitig anzusprechen.
----	--

2.	Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus?
----	--

	<p>Der wichtigste Erfolg unseres Projekts liegt in der Nachrüstung der bestehenden LED-Radwegbeleuchtung entlang des Abschnitts Granadaallee / Lembergallee / Mooswaldallee sowie auf dem Teilstück des FR1 von Lehen bis zur Gaskugel. Durch die Nachrüstung von Sensoren kann die Beleuchtung gezielt gesteuert werden. Dies führt zu einer signifikanten Energieeinsparung und reduziert gleichzeitig die Umweltauswirkungen, da die Beleuchtung nur dann eingeschaltet wird, wenn tatsächlich Radfahrer oder Fußgänger unterwegs sind. Die adaptive Beleuchtung sorgt dafür, dass immer nur die Abschnitte beleuchtet werden, auf denen sich jemand bewegt. So wird sowohl die Sicherheit der Radfahrer und Fußgänger gewährleistet als auch der Naturschutz durch eine umweltfreundliche Beleuchtungslösung gefördert.</p>
--	---

3.	Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?
	Bei der Umsetzung kam es bisher zu keinen Misserfolgen, Hindernissen oder Herausforderungen.

4.	Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse die Sie gewinnen konnten?
	Die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse aus dem Projekt betreffen vor allem die Nutzung des Radwegs und die Effektivität der Sensorik. Die aktuellen Verkehrszahlen zeigen, dass der Radweg ab 22 Uhr nur wenig frequentiert ist. Dadurch wird der Nutzen der Sensoren noch einmal verstärkt, da die Beleuchtung ab dieser Zeit nur dann eingeschaltet wird, wenn tatsächlich ein Radfahrer oder Fußgänger unterwegs ist.





Zukunftsfonds Klimaschutz



# Projektbericht

ZKF22-239-53

Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED

2023/2024



Garten- und Tiefbauamt  
Freiburg

11.02.2025

## 1 Fachliche Eckdaten

## 2 Finanzdaten

### 2.1 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

	Veranschlagte /Bewilligte Mittel (geplant)	Eingesetzte Mittel (verausgabt)
Projektkosten insgesamt	15.123.452 € / 2.200.000 €	2.400.000 €
Davon Eigenmittel	200.000 €	200.000 €
Davon Externe Förderung	Beantragt:1.001.068,22 € Bewilligt: 935.730 €	935.730 € bewilligt Auszahlung Zuschuss erfolgt 2025
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	Beantragt: 1.500.000 € Bewilligt: 750.000 €	0 €
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	Beantragt: 2.874.500 € Bewilligt: 1.450.000 €	1.456.820 € (gebunden 743.180 €)
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	Beantragt: 1.856.363 € Voraussichtlich Bewilligt: 500.000 € (vorbehaltlich GR-Beschluss zu DS G-24/188)	-
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	Beantragt: 1.856.363 € Voraussichtlich Bewilligt: 500.000 € (vorbehaltlich GR-Beschluss zu DS G-24/188)	-

Achtung: Bei erfolgloser externer Förderung sind die Ablehnungsgründe darzulegen.

### 2.2 Detaillierter Kostenplan und eingesetzte Mittel (Arbeitspakete: Investitionen und Beschaffungen / Organisations- und Personalkosten / weitere Kosten)

Die Mittel wurden wie folgt verwendet:

104.333,07 € Auszahlungen für vorbereitende Arbeiten und Planungsleistungen

1.353.201,15 € Auszahlungen für Beschaffung Leuchten/Bau-/Umstellungsarbeiten

Weitere 942.465,78 € der Mittel aus dem ZKF 23/24 waren zum 31.12.2024 beauftragt und zum Teil umgesetzt für Planungsleistungen und Bauarbeiten, aber noch nicht in Rechnung gestellt.

= 2.400.000 € insgesamt

### 3 Fazit

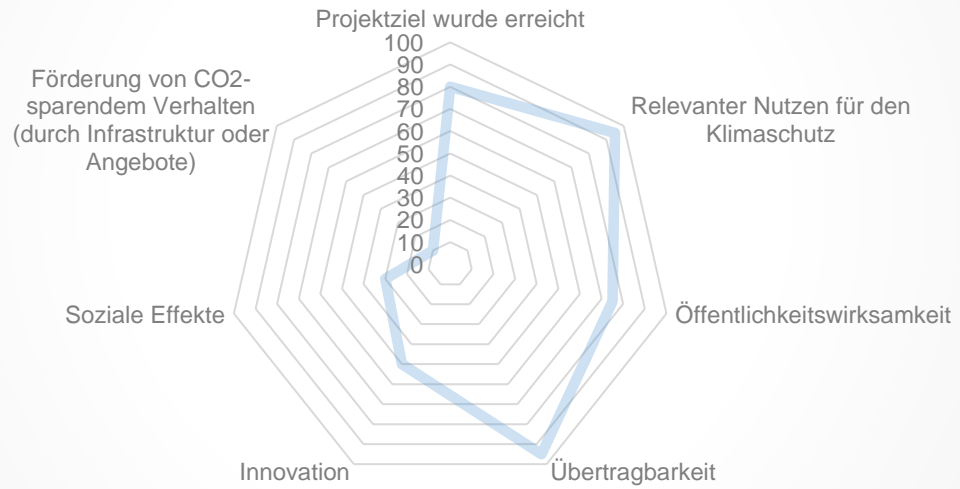
1.	Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen?
	Wir konnten unser Projektziel durch enge Zusammenarbeit und regelmäßige Abstimmungen mit den Fachplanern und ausführenden Firmen erreichen. Wichtige Schritte waren auch die frühzeitige Stellung von Förderanträgen und die Zusammenarbeit mit dem Gemeinderat sowie verschiedenen Sachgebieten in unserem Amt. Zudem haben wir eine gründliche Dokumentation geführt um den Vergleich zwischen dem Ist-Zustand und dem Soll-Zustand zu sehen.

2.	Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus?
	Die wichtigsten Erfolge unseres Projekts sind die signifikante Energieeinsparung von bis zu 75 % durch die Umrüstung der Leuchten sowie eine CO2-Einsparung von insgesamt 7.847 Tonnen über 20 Jahre. Wir haben auf fortschrittliche LED-Technik gesetzt, die auch die Insektenbeeinflussung reduziert. Zudem haben wir ein Lichtkonzept eingeführt, das sich an den Anforderungen der jeweiligen Straßen und der Umgebung orientiert. Die Lichtfarbe variiert je nach Bereich: 3.000 K für Hauptverkehrsstraßen, 2.700 K für Anlieger- und Nebenstraßen sowie 2.200 K für ökologisch sensible Gebiete (z.B. Wald, Schutzgebiete, Gewässer). Das System ist zudem "Sensor Ready", um für zukünftige Anforderungen und Individualisierungen bestens vorbereitet zu sein.

3.	Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?
	Bei der Umsetzung gab es mehrere Herausforderungen und Hindernisse. Ein Problem waren die Lieferkettenverzögerungen bei den Leuchtenherstellern, was zu einer Verschiebung des Zeitplans führte. Zudem gab es Schwierigkeiten mit verbauten Mastanlagen, die durch Zäune und Hecken blockiert waren, sowie durch Bäume, die die Beleuchtung zuwucherten. Verkehrstechnische Aspekte erforderten Rücksichtnahme auf andere Verkehrsteilnehmer, was zusätzliche Planungsaufwände mit sich brachte. Auch die Wettersituation stellte die ausführende Firma vor Probleme, insbesondere Glatteis, zugefrorene Schrauben sowie kaltes und nasses Wetter. Schließlich erforderte die Antragstellung ebenfalls Ressourcen.

4.	Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse die Sie gewinnen konnten?
	Die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse, die wir gewinnen konnten, sind, dass die neue Beleuchtung Energie spart, aber dennoch ausreichend Helligkeit bietet, selbst nach der Reduzierung auf 50 % ab 22 Uhr. Für zukünftige Ausschreibungen haben wir durch die gesammelten Erfahrungen nun den Vorteil, dass der Prozess deutlich schneller ablaufen kann. Zudem hat die Umrüstung die Dokumentation verbessert und vereinheitlicht, wodurch Mängel frühzeitig erkannt werden konnten.

## Einschätzung der Zielerreichung bei den einzelnen Kriterien





Zukunftsfonds Klimaschutz



# Projektbericht

ZKF22-239-54

Umrüstung Lichtsignalanlagen auf LED

2023/2024



Garten- und Tiefbauamt  
Freiburg

05.02.2025

## 1 Fachliche Eckdaten

## 2 Finanzdaten

### 2.1 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

	Veranschlagte /Bewilligte Mittel (geplant)	Eingesetzte Mittel (verausgabt)
Projektkosten insgesamt	655.000 € / 96.274 € (+Personal)	697.532,18 €
Davon Eigenmittel	0 €	601.258,18 €
Davon Externe Förderung	229.250 €	187.782,00 €
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	Beantragt: 324.000 € Bewilligt: 100.000 € (74.434 € Sachmittel + 25.566 € Personalmittel)	49.257 € (Sachmittel) (gebunden 25.177 € Sachmittel)
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	Beantragt: 331.000 € Bewilligt: 100.000 € (21.840 € Sachmittel + 78.157 € Personalmittel)	79.583 € (47.017,32 Sachmittel + 32.565 € Personalmittel)
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	Beantragt: 450.000 € Voraussichtlich Bewilligt: 0 € (vorbehaltlich GR-Beschluss zu DS G-24/188)	-
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	Beantragt: 490.000 € Voraussichtlich Bewilligt: 0 € (vorbehaltlich GR-Beschluss zu DS G-24/188)	-

Die Sachmittel wurden vollständig verausgabt.

### 2.2 Detaillierter Kostenplan und eingesetzte Mittel (Arbeitspakete: Investitionen und Beschaffungen / Organisations- und Personalkosten / weitere Kosten)

Die Mittel wurden wie folgt verwendet:

In den Haushaltsjahren 2023/2024 wurden 15 Lichtsignalanlagen vollständig auf LED umgerüstet. Hierfür sind insgesamt Kosten in Höhe von 697.532,18 € angefallen. Zur Finanzierung konnte der zur Verfügung gestellte Betrag von 96.274 € aus dem ZKF verwendet.

Bislang sind für die Umstellung Bundes-Zuschüsse in Höhe von 187.782,00 € eingegangen, die Schlussabrechnung erfolgt 2025.

### 2.3 Zeitverträge Personal (nur Ämter und Dienststellen)

	Geplant	Umgesetzt
Stellenbezeichnung	Verkehringenieur*in	Verkehringenieur*in
Stellenbewertung (Entgeltgruppe)	EG 11	EG 11
Beschäftigungsumfang in VZÄ	1,00	1,00
Start des Zeitvertrags	09/2023	08/2024
Ende des Zeitvertrags	08/2028	07/2029 finanziert über den Zukunftsfonds bis 12/2028
Anteilig beantragte Förderung durch den Zukunftsfonds Klimaschutz in Prozent	100 %	100 %

### 3 Klimaschutzdaten (nur bei investiven Projekten)

Gesamtersparnis bis jetzt (Jan25)		
-53290 kWh	-17.958,00 €	-21369,29 kg
STROM	EURO	CO2

### 4 Fazit

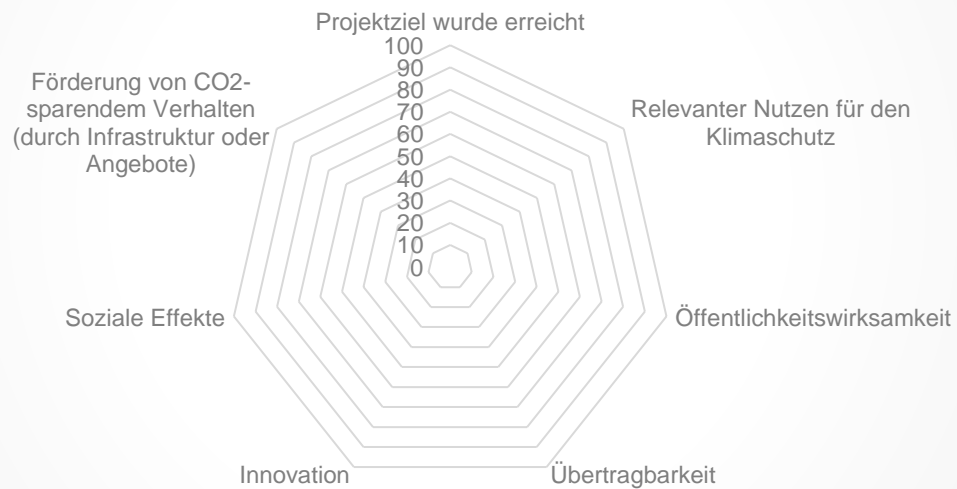
1.	Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen?
	Durch eine vorrausschauend geplante und gut organisierte Projektabwicklung.

2.	Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus?
	Die Umrüstungen der einzelnen Signalanlagen liegen im Zeitplan, obwohl sich die qualifizierte Besetzung der neuen Stelle als sehr schwierig erwiesen hatte. Notwendigkeiten für Anpassungen im Zeitplan wurden rechtzeitig erkannt und in den Ablaufplan eingearbeitet.

3.	Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?
	Die Stellenbesetzung der Zeitvertragsstelle dauerte sehr lange und benötigte mehrere Anläufe. Das erschwerte die geplante Umsetzung. Ebenfalls musste bei den beteiligten Firmen immer wieder mit Herausforderungen aufgrund des Fachkräftemangels oder infolge Lieferschwierigkeiten umgegangen werden.

4.	Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse die Sie gewinnen konnten?
	Besondere Erkenntnisse ergaben sich aus dieser Projektabwicklung nicht, da dieser Art von Maßnahmen keine für uns außergewöhnlichen Arbeitsschritte beinhalten. Wichtig erscheint uns eine aufwandreduzierte Projektförderung mit möglichst wenig bürokratischem Overhead.

## Einschätzung der Zielerreichung bei den einzelnen Kriterien



### Hinweis:

Da sich das Projekt noch in der Umsetzung befindet können die hier angefragten Punkte noch nicht abschließend beantwortet werden.

Die Umrüstungen befinden sich jedoch im Zeitplan und alle zutreffenden Punkte werden somit anteilig erfüllt.



Zukunftsfonds Klimaschutz



## Projektbericht

ZKF22-239-55

Parkraumbewirtschaftung, Car-Sharing und Ladesäulen

2023/2024



Garten- und Tiefbauamt  
Freiburg

11.02.2025

## 1 Fachliche Eckdaten

## 2 Finanzdaten

### 2.1 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

	Veranschlagte /Bewilligte Mittel (geplant)	Eingesetzte Mittel (verausgabt)
Projektkosten insgesamt	465.000 € / 196.277 € (+Personal)	196.277 €
Davon Eigenmittel	0 €	0 €
Davon Externe Förderung	0 €	0 €
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	Beantragt: 155.000 € Bewilligt: 75.000€ (49.434 € Sachmittel + 25.566 € Personalmittel)	44.653 € (Sachmittel)
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	Beantragt: 310.000 € / Bewilligt:255.00 € (146.843 € Sachmittel + 78.157 € Personalmittel)	210.242 € (151.624 € Sachmittel + 58.618 € Personalmittel)
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	315.000 € / 315.000 € (vorbehaltlich GR-Beschluss zu DS G-24/188)	-
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	318.000 € / 318.000 € (vorbehaltlich GR-Beschluss zu DS G-24/188)	-

Die Sachmittel wurden vollständig verausgabt.

### 2.2 Detaillierter Kostenplan und eingesetzte Mittel (Arbeitspakete: Investitionen und Beschaffungen / Organisations- und Personalkosten / weitere Kosten)

Die Mittel wurden wie folgt verwendet:

Rd. 37.000 € Einrichtung von Car-Sharing Stellplätzen

Rd. 35.000 € Ausweitung e-Mobilität

Rd. 125.000 € Parkraumbewirtschaftung inkl. Abbau von Gehwegparken

= 197.000 € insgesamt

(Hinweis: Im GuT-Budget wurden deutlich mehr Gelder für diese Themen bewirtschaftet, dieser Bericht bezieht sich auf die Gelder aus dem Zukunftsfonds Klimaschutz.)

## 2.3 Zeitverträge Personal (nur Ämter und Dienststellen)

	Geplant	Umgesetzt
Stellenbezeichnung	Parkraumbewirtschaftung, Car-Sharing, e-Ladesäulen	Verkehrsplanerin - Parkraum, Ladeinfrastruktur, Carsharing
Stellenbewertung (Entgeltgruppe)	EG 11	EG 11
Beschäftigungsumfang in VZÄ	1,00	1,00
Start des Zeitvertrags	09/2023	04/2024
Ende des Zeitvertrags	08/2025	03/2029 Finanziert aus dem Zukunftsfonds bis 12/2028
Anteilig beantragte Förderung durch den Zukunftsfonds Klimaschutz in Prozent	100 %	100 %

## 3 Fazit

1.	Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen?
	<p>Parkraumbewirtschaftung: Umsetzung des Erweiterungsgebiets Herdern-Neuburg Ost zusätzlich zu den bereits vorgesehen Gebieten Oberau und Beurbarung-Nord. Vorbereitung der Erweiterungen Sternwaldquartier, Offenburger Straße, Komturstraße und Güterbahnhofquartier zur Umsetzung in 2025.</p> <p>Carsharing: 29 neue Carsharing-Stellplätze in 2024, Interessenbekundungsverfahren für weitere 250 Carsharing-Stellplätze, ca. 70 hiervon werden voraussichtlich in 2025 zur Umsetzung kommen.</p> <p>E-Mobilität: Interessenbekundungsverfahren, anschließend Genehmigung von zunächst 22 Elektro-Ladeplätzen im öffentlichen Raum, Vorbereitung zweites Interessenbekundungsverfahren für 130 Standorte (mit je zwei bis vier Ladeplätzen)</p>

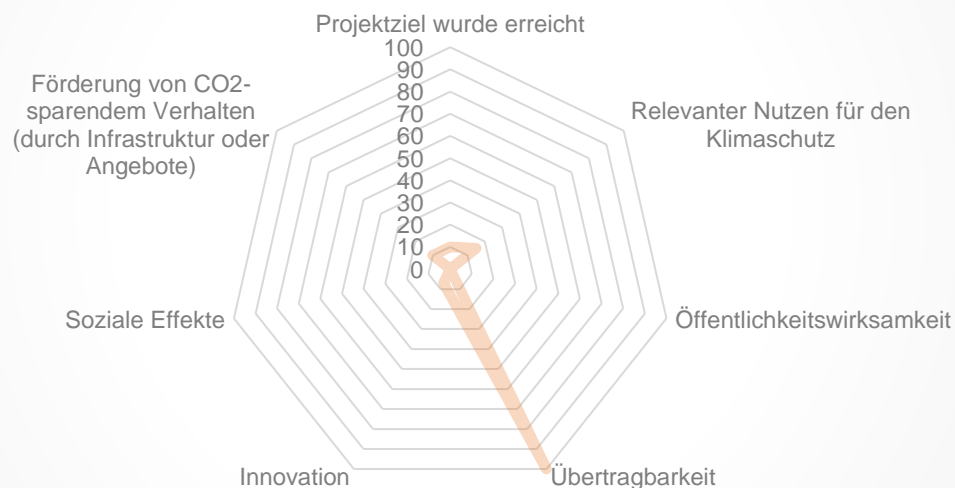
2.	Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus?
	Wichtigster Erfolg ist die spürbare Beschleunigung in der Umsetzung von Projekten in allen drei Themenfeldern.

3.	Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?
	Größtes Hindernis in 2024 war bei der Verbesserung des Angebots an Lade-Infrastruktur (LIS) für elektrisch angetriebene Kfz die mangelnde Professionalität der LIS-Anbieter bei der Planung von Ladeplätzen im öffentlichen Verkehrsraum, die mühsame Abstimmungs- und Klärungsprozesse mit viel eigenem Zeitaufwand erforderte und zu deutlichen Verzögerungen im Standortvergabe- und Genehmigungsprozess führte. Für das zweite Interessenbekundungsverfahren wurden die Anforderungen an Planung und Plandarstellung präzisiert.

4.	Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse die Sie gewinnen konnten?
----	---

Das Projekt dient nicht der Gewinnung von Erkenntnissen, sondern der Beschleunigung der Umsetzung zu einem bewährten und wirkungsvollen Baustein der Verkehrsplanung mit dem Ziel der Reduzierung von Kfz-Verkehr. Erkenntnis dabei ist (nicht ganz überraschend): mit mehr Personalressourcen lässt sich die Schlagzahl in der Umsetzung deutlich steigern.

## Einschätzung der Zielerreichung bei den einzelnen Kriterien



Nach 9 Monaten von Stellenbesetzung bis Jahresende ist es zu früh, die Zielerreichung zu bewerten. Unsere Erwartungen wurden zu 100 % erfüllt, bei 9 Monaten von 48 sind dies maximal knapp 20 % an möglicher Zielerreichung. In diesem Sinne vergeben wir folgende Werte:

Projektziel wurde erreicht – 10 % (insbesondere bei LIS war die Zahl der realisierten Standorte geringer als erwartet, und auch beim Carsharing erwarten wir für 2025 eine stärkere Entwicklung)

Relevanter Nutzen für den Klimaschutz – 15 %

Öffentlichkeitswirksamkeit – 0 % / nicht relevant

Übertragbarkeit – 100 % (was soll wohin übertragen werden? Übertragbarkeit bei Parkraumbewirtschaftung auf andere Erweiterungsgebiete ist 100 %, auf andere Standorte oder neue Interessenbekundungsverfahren bei Carsharing und LIS ebenfalls)

Innovation – 7 % (Parken: 0 %, nicht innovativ. Carsharing und Lade-Infrastruktur erweitern oder schaffen neue Angebote: jeweils 10 %, ergibt im Schnitt gerundet 7 %)

Soziale Effekte – 0 % (nicht im Projekt implementiert. Ist nicht quantitativ zu fassen und nicht eindeutig, welche sozialen Effekte positiv und welche negativ sind.)

Förderung von CO2-sparendem Verhalten – 10 %. Beim Parken ist zu erwarten, dass die Wirkung größer wird, je größer der Anteil des bewirtschafteten Parkraums im Stadtgebiet ist, weil Ausweichen auf andere, bislang unbewirtschaftete Quartiere zunehmend schwieriger wird. Carsharing fördert CO2-sparendes Verhalten nur indirekt, bei LIS hängen die Effekte vom Strommix ab, von daher recht beliebig anzusetzen.



Zukunftsfonds Klimaschutz



# Projektbericht

ZKF22-239-56

PV-Überdachung von Parkierungsanlagen und Radwegen  
(Personal-Antrag)

2023/2024



Beispielbild

Garten- und Tiefbauamt  
Freiburg

11.02.2025

## 1 Fachliche Eckdaten

## 2 Finanzdaten

### 2.1 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

	Veranschlagte /Bewilligte Mittel (geplant)	Eingesetzte Mittel (verausgabt)
Projektkosten insgesamt	174.500 €	8.358 € (Personalmittel)
Davon Eigenmittel		
Davon Externe Förderung		
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	86.400 € (Personalmittel)	0 €
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	88.100 € (Personalmittel)	8.358 € (Personalmittel)
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)		
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)		

### 2.2 Zeitverträge Personal (nur Ämter und Dienststellen)

	Geplant	Umgesetzt
Stellenbezeichnung	PV-Überdachung von Parkierungsanlagen und Radwegen	Projektleitung Photovoltaikanlagen
Stellenbewertung (Entgeltgruppe)	EG 12	EG 12
Beschäftigungsumfang in VZÄ	1,00	1,00 (besetzt mit 0,8)
Start des Zeitvertrags	09/2023	11.11.2024
Ende des Zeitvertrags	08/2025	10.11.2026
Anteilig beantragte Förderung durch den Zukunftsfonds Klimaschutz in Prozent	100 %	100 %

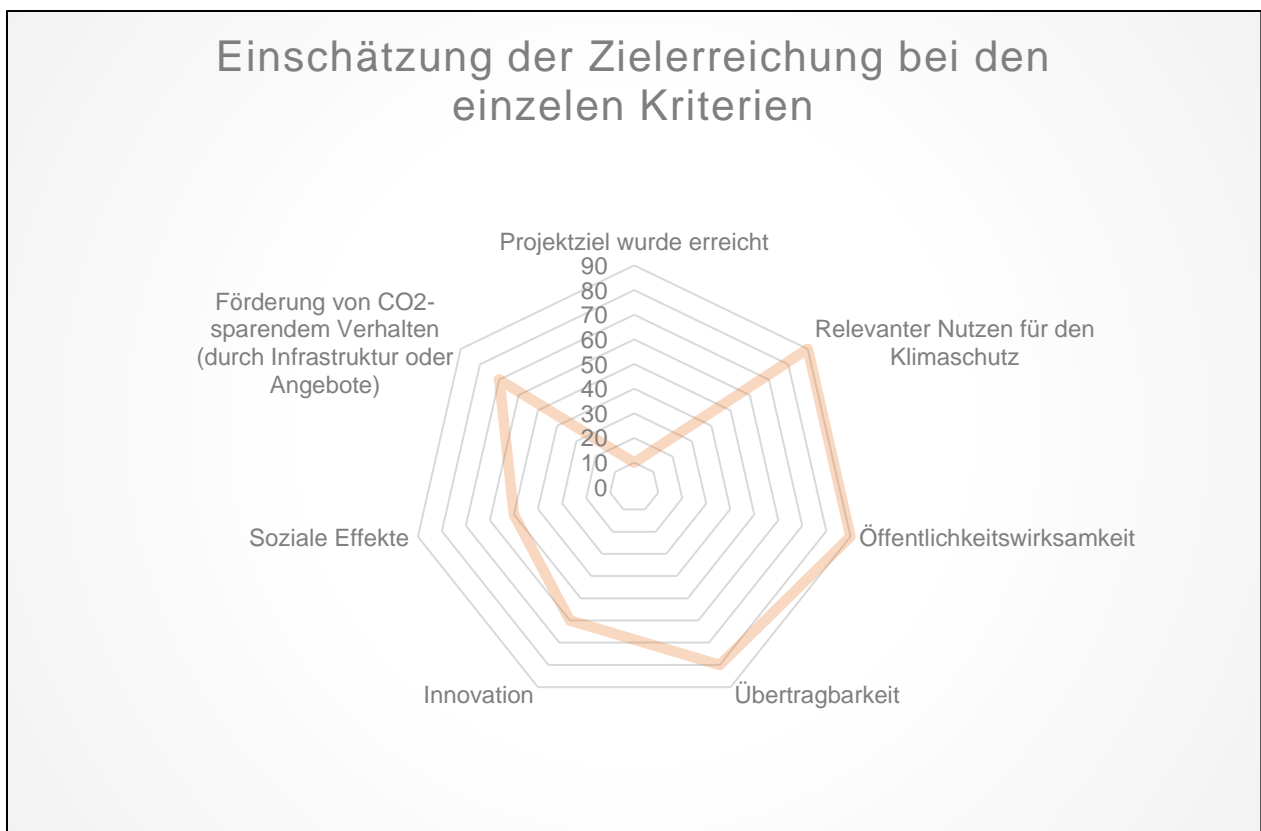
### 3 Fazit

1.	Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen?
	Die Stelle wurde geschaffen und konnte nach Verzögerungen besetzt werden. Die weitere Zielerreichung wird in den nächsten Monaten angegangen.

2.	Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus?
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Stelle konnte mit einer Ingenieurin für regenerative Energien besetzt werden.</li> <li>• Das Projekt PV-Anlage Paduaallee kann weiter vorangebracht werden und in 2025 realisiert werden.</li> <li>• Mit der Identifikation von geeigneten PV-Standorten konnte begonnen werden.</li> </ul>

3.	Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?
	Stellenbeschreibung und /-bewertung haben viel Zeit in Anspruch genommen.

4.	Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse die Sie gewinnen konnten?
	Die Stelle wird dringend benötigt und konnte nun endlich besetzt werden.





Zukunftsfonds Klimaschutz

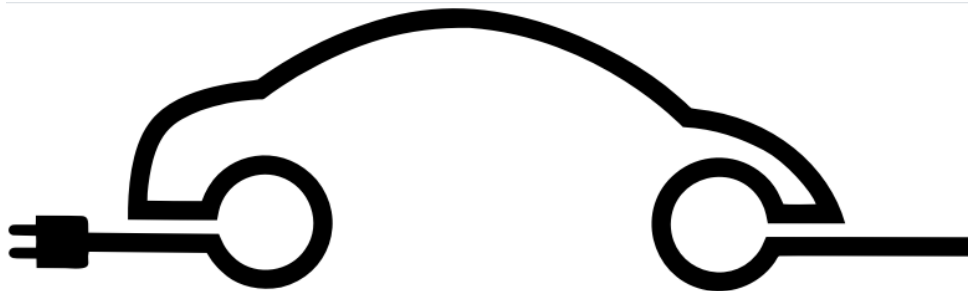


# Projektbericht

Projektnummer 57

Elektromobilität Nutzfahrzeuge (inkl. Ladeinfrastruktur)

2023/2024



# 1 Fachliche Eckdaten

## 1.1 Projektplanung

Ende 2017 hat die Stadt Freiburg einen PKW-Pool eingerichtet, der überwiegend mit reinen Elektromodellen betrieben wird. Das System und insbesondere die Elektromobilität haben sich bewährt. Auch in der funktionalen Mobilität werden inzwischen Elektromotoren angeboten und hier vor allem im Bereich der Nutz-/ Transporterfahrzeuge (z.B. Pritschenfahrzeuge).

In dem Segment verfügt die Stadt Freiburg (ohne Eigenbetriebe) über rund 60 Fahrzeuge, die sukzessive zu 2/3 auf die Elektromobilität umgerüstet werden sollen (etwa 40 Modelle). Neben dem Fahrzeugkauf umfasst das Projekt auch die Installation einer internen Ladeinfrastruktur (je Fahrzeug ein Ladepunkt). Das Gesamtprojekt soll schrittweise von 2024 bis 2028 umgesetzt werden.

Aus Mitteln des Zukunftsfonds Klimaschutz sind für das Vorhaben bereitgestellt:

Haushaltsjahr	Betrag
2024	468.000 €
2025 (G-24/188)	407.500 €
2026 (G-24/188)	407.500 €
Summe	1.283.000 €

Konkret ist die Umsetzung auf den Bauhöfen des Garten- und Tiefbauamtes geplant (u.a. St. Gabriel, Kufsteiner Straße, Seepark, Stadtgarten, Friedhof Bergäcker).

## 1.2 Projektumsetzung (Stand bis Ende des Jahres)

Der Aufwand zur Errichtung von Ladesäulen an einzelnen Standorten ist stark abhängig von der Leistungsfähigkeit des lokalen Stromnetzes und bei Bedarf sind weitreichende Anpassungen erforderlich (z.B. Erneuerung Leitungen, Trafo). Daher sind die Anforderungen an die Infrastruktur im Vorfeld genau zu definieren. Nur so ist eine geeignete und zukunftsfähige Lösung realisierbar, die nachträgliche und kostenintensive bauliche Anpassungen vermeidet.

Bei den ersten Gesprächen zur Elektroplanung mit Gebäudemanagement sowie Garten- und Tiefbauamt hat sich ergeben, dass eine alleinige Berücksichtigung der Transporter-Kategorie zu kurz greift, da eine enge elektrotechnische Verzahnung mit dem restlichen Fuhrpark an den Liegenschaften besteht. Eine kurzfristige 1:1-Umsetzung wie ursprünglich vorgesehen, war daher nicht möglich und zwar unabhängig davon, ob einzelne Ladesäulen zeitnah (für circa 40 Transporter) oder erst mittelfristig (für die weiteren rund 35 Spezialmodelle) installiert werden.

Dies bedingt einen umfassenderen Ansatz zur Integration aller Fahrzeuge in die Elektroplanungen an den Bauhöfen. Für die Analyse wurde die externe Unterstützung einer Beratungsfirma erforderlich, die

einen Abgleich der benötigten Energie in der Endausbaustufe mit der Ladeleistung/-dauer geeigneter Fabrikate auf Basis der täglichen Nutzung vorgenommen hat. Dabei fließen auch die bisherigen Strombedarfe der jeweiligen Standorte mit ein.

Der Auftrag für eine umfassende Elektrokonzeption wurde Mitte 2024 vergeben und wird aus den Mitteln des Zukunftsfonds Klimaschutz finanziert (vgl. Dezko-24/177). Die Ergebnisse der Studie werden voraussichtlich im 1. Quartal 2025 vorliegen und anschließend ist die elektrotechnische Umsetzung und zeitversetzt der konkrete Fahrzeuerverwerb vorgesehen.

## 2 Finanzdaten

### 2.1 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

	Veranschlagte/Bewilligte Mittel (geplant)	Eingesetzte Mittel (verausgabt)
Projektkosten 2023/2024 insgesamt	534.880 €	-
Davon Eigenmittel	-	-
Davon Externe Förderung	66.880 €	-
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	-	-
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	468.000 €	28.870 €
Für den DHH 2025/26 beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	407.500 €	-
Für den DHH 2025/26 beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	407.500 €	-

Eine Beantragung von Zuschüssen ist erst nach Abschluss der Elektrokonzeption und der anschließenden Detailplanung für die Ladeinfrastruktur und Fahrzeuge möglich.

## 2.2 Detaillierter Kostenplan und eingesetzte Mittel (Arbeitspakete: Investitionen und Beschaffungen / Organisations- und Personalkosten / weitere Kosten)

Arbeitspaket / Leistungsposition	Kosten 2023/2024	nachrichtlich: Gesamtkosten 2024-2028
Elektrofahrzeuge	-	3.200.000 €
Elektro-Ladeinfrastruktur	28.870 €	713.920 €
Personalmittel (Elektroplanung)	-	86.080 €
Gesamtkosten	28.870 €	4.000.000 €
abzgl. externe Fördermittel	-	-270.000 €
Rest		3.730.000 €

### Zeitplan

Der Kauf der Fahrzeuge und Bau der Ladepunkte sollen schrittweise von 2024 bis 2028 abgewickelt werden (insgesamt 40 Stück).

	Anzahl Fahrzeuge und Ladesäulen / Jahr Planung					
	2024 *)	2025	2026	2027	2028	insg.
Bauhof St. Gabriel			7 Stück	3 Stück		10 Stück
Bauhof Kufsteiner Str.				6 Stück	8 Stück	14 Stück
Bauhof Seepark		6 Stück				6 Stück
Bauhof Krozinger Str.			2 Stück			2 Stück
Bauhof Stadtgarten		2 Stück				2 Stück
Bauhof Bergäcker		5 Stück				5 Stück
Rathaus im Stühlinger		1 Stück				1 Stück
		14 Stück	9 Stück	9 Stück	8 Stück	40 Stück

\*) 2024: Erstellung zwingend erforderliche Elektrokonzeption. Die konkrete Umsetzung erfolgt dann in den Folgejahren in Zusammenarbeit mit dem Immobilienmanagement Freiburg.

## 2.3 Zeitverträge Personal (nur Ämter und Dienststellen)

	Geplant	Umgesetzt
Stellenbezeichnung	-	PL NUE FPL Projekte (in der ET oder der VT)
Stellenbewertung (Entgeltgruppe)	-	E11
Beschäftigungsumfang in VZÄ	-	0,5
Start des Zeitvertrags	-	12/2023
Ende des Zeitvertrags	-	31.12.2026
Anteilig beantragte Förderung durch den Zukunftsfonds Klimaschutz in Prozent	-	100 %

Für die Zusatzaufgabe des Ausbaus der Elektroladeinfrastruktur ist eine umfangreiche Planung, Projektierung und Leitung des Vorhabens erforderlich (z.B. Prüfung der vorhandenen Infrastruktur, Erstellung Konzeption, Durchführung Ausschreibung, Controlling). Dies war bei der Antragsstellung zum Doppelhaushalt 2023/2024 nicht absehbar und deshalb wurde sie nachträglich eingerichtet.

## 3 Klimaschutzdaten

- Im Betrieb dauerhafte jährliche CO<sub>2</sub>-Einsparungen von 127 t, da die Fahrzeuge ausschließlich mit Ökostrom aufgeladen werden.
- Auch über den gesamten Fahrzeullebenszyklus betrachtet haben Elektroantriebe einen Klimavorteil von mindestens 40 % gegenüber konventionellen Motoren (Quelle: Umweltbundesamt, Analyse der Umweltbilanz von Kraftfahrzeugen mit alternativen Antrieben oder Kraftstoffen auf dem Weg zu einem treibhausgasneutralen Verkehr, Februar 2024).
- Für den Stadtkreis Freiburg wurde aufgrund überhöhter Feinstaub- und Stickoxidkonzentrationen ein Luftreinhalteplan durch das Regierungspräsidium erlassen und eine Umweltzone eingerichtet. Der Plan wurde mehrfach fortgeschrieben und in den Maßnahmen zur Luftreinhaltung sind u.a. auch die bereits erfolgten Modernisierungen des städtischen Fuhrparks eingeflossen. In der Folge haben sich die gemessenen Schadstoffkonzentrationen wesentlich verbessert. Mit der vorgesehenen Umstellung der Nutzfahrzeugflotte wird ein weiterer positiver dauerhafter Beitrag zur lokalen Schadstoffreduzierung erfolgen.
- Nach EU-Vorgaben ist die Stadtverwaltung verpflichtet Lärmaktionspläne zum Schutz der Einwohner\*innen zu erarbeiten (vgl. G-18/052, G-15/039, G-14/108, G-14/108.1 und G-12/219). Der Straßenverkehr ist der größte Lärmverursacher und die Elektromobilität führt zu einer

deutlichen Senkung der Belastungen. Insbesondere da die städtischen Fahrzeuge vornehmlich innerorts im Einsatz sind.

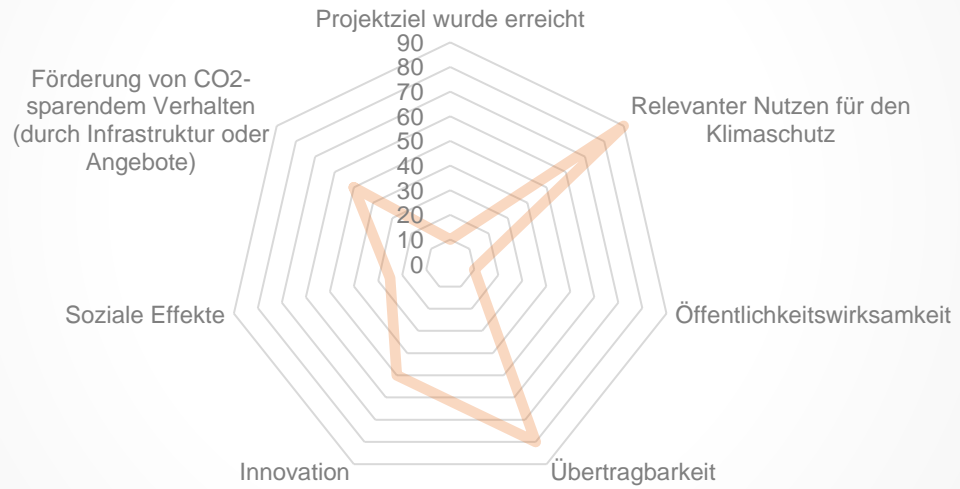
## 4 Medien und Öffentlichkeitsarbeit

Im PKW-Bereich sind Elektrofahrzeuge bereits relativ weit verbreitet. Hingegen ist die Technik im Nutzfahrzeugbereich - mangels bisheriger Marktverfügbarkeit/-durchdringung - noch generell wenig im Einsatz. Mit einer erfolgreichen Umsetzung kann die Stadtverwaltung Vorbild für private Betriebe sein und Vorbehalte gegen die Einsatzfähigkeit abbauen. Insofern hätte die Förderung einen starken Multiplikatoreneffekt auf private sowie öffentliche Betriebe und die Klima-/Umweltvorteile würden sich entsprechend deutlich vervielfältigen.

## 5 Fazit

1.	Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen?
	Die Umsetzung hat sich gegenüber der ursprünglichen Planung verzögert, da zunächst ein umfassendes Elektrokonzept zur Ladesäuleninfrastruktur erforderlich war (Ergebnisse liegen voraussichtlich im 1. Quartal 2025 vor). Danach ist schrittweise die Installation der Ladesäulen in den Bauhöfen und der Fahrzeugkauf vorgesehen.
2.	Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus?
	Die Transformation des Fuhrparks ist ein wichtiger Baustein der gesamtstädtischen Nachhaltigkeitsstrategie (u.a. Ziel einer klimaneutralen Verwaltung bis 2030 (vgl. G-19/216)). In der Endausbaustufe werden jährliche CO <sub>2</sub> -Einsparungen von 127 t erzielt, da die Fahrzeuge ausschließlich mit Ökostrom aufgeladen werden.
3.	Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?
	Die Förderlandschaft entwickelt sich kontinuierlich fort und bei geeigneten Programmen ist das Zuschussvolumen schnell ausgeschöpft bzw. die Fristen sind teilweise nicht kompatibel mit den Vorgaben zum städtischen Haushalt (z.B. Beschlussfassung).
4.	Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse die Sie gewinnen konnten?
	Teilweise bestehen bei der Elektromobilität noch Vorbehalte bei den Nutzenden (z.B. Akku-Reichweite, Ladedauer). Für eine erfolgreiche Realisierung des Projektes ist deshalb eine frühzeitige Einbindung der Stakeholder zielführend.

## Einschätzung der Zielerreichung bei den einzelnen Kriterien



# Projektbericht

ZKF22-239-58

Mit (jungen) Frauen in klimarelevanten Berufen den Klimaschutz voranbringen / „Klimaheldin im Handwerk“

2023/2024

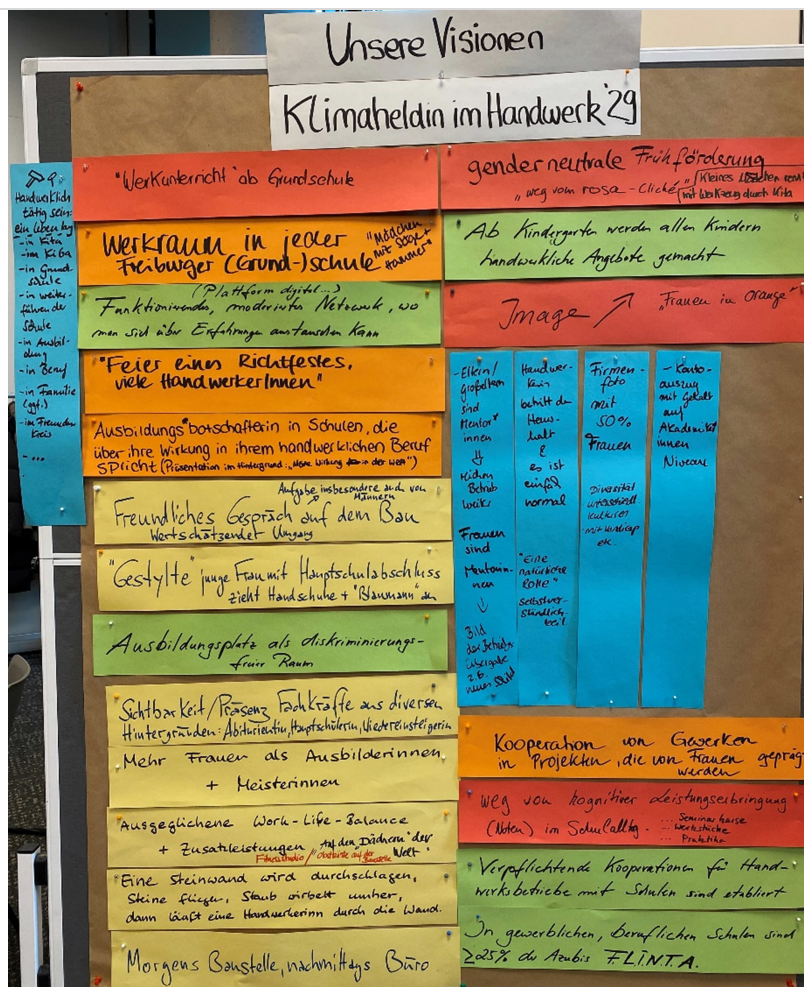


Abbildung: Visionen der Stakeholder beim Kick-Off-Workshop am 23.04.2024

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. FACHLICHE ECKDATEN.....</b>	<b>1</b>
1.1 PROJEKTPLANUNG.....	1
1.1.1 Ausgangslage .....	1
1.1.2 Projektverlauf.....	2
1.1.3 Kooperationspartner*innen .....	5
<b>2. FINANZDATEN.....</b>	<b>6</b>
2.1 ÜBERSICHT KOSTENPLAN UND MITTELABFLUSS.....	6
2.2 DETAILLIERTER KOSTENPLAN UND EINGESETZTE MITTEL.....	7
2.3 ZEITVERTRÄGE PERSONAL (NUR ÄMTER UND DIENSTSTELLEN).....	7
2.4 ERZIELTE UND ZUKÜNFTIGE EINNAHMEN .....	7
<b>3. FAZIT .....</b>	<b>8</b>
<b>4. ANHANG.....</b>	<b>9</b>

# 1. Fachliche Eckdaten

## 1.1 Projektplanung

### 1.1.1 Ausgangslage

Die Kontaktstelle Frau und Beruf Freiburg – Südlicher Oberrhein verfolgt mit ihrem Projekt „Mit (jungen) Frauen in klimarelevanten Berufen den Klimaschutz voranbringen“ das Ziel, den Klimaschutz zu stärken. Dazu sollen mehr junge Frauen für klimarelevante Handwerksberufe gewonnen und in diesen Berufen langfristig gehalten werden.<sup>1</sup> Das Projekt soll auf systemischer und partizipativer Grundlage entwickelt und umgesetzt werden und wurde auf Grundlage folgender Aspekte beantragt:

- **Arbeitsmarktauswirkungen durch Klimaziele:** Der Ausbau erneuerbarer Energien, nachhaltiger Mobilität und energetischen Bauens steigert die Beschäftigungszahlen. Dennoch übersteigt der Fachkräftebedarf bereits jetzt das Angebot.<sup>2</sup>
- **Fachkräftemangel als Hemmnis zur Umsetzung der Klimaziele:** Die Fachkräftelücke, z. B. in sanierungsrelevanten Handwerksberufen (160.000–190.000 offene Stellen), stellt eine zentrale Herausforderung dar.<sup>3</sup>
- **Rolle des Handwerks in der Umsetzung der Klimaziele:** Das Handwerk ist essenziell für die Umsetzung eines Transformationsplans zur Klimaneutralität. Klimafreundliche Technologien erfordern eine Anpassung der Fachkräftequalifikationen.<sup>4</sup>
- **Demografische Entwicklung:** Viele Erwerbstätige aus geburtenstarken Jahrgängen gehen in den Ruhestand, während weniger Schulabgänger\*innen nachrücken. 2022 blieben von 236.818 offenen Stellen im Handwerk etwa 129.000 unbesetzt.<sup>5</sup>
- **Relevanz von Green Skills:** Betriebe mit „Green Skills“ gewinnen an Bedeutung und könnten Frauen potenziell stärker ansprechen.<sup>6</sup>
- **Unterschätztes Potenzial von Frauen:** Frauen sind in klimarelevanten Berufen stark unterrepräsentiert. In neun der 15 Berufe mit dem größten Fachkräftemangel lag ihr Anteil 2021 unter 10 %, in Berufen wie Sanitär-, Heizungs-, Klimatechnik sogar bei 0,4–1,5 %.<sup>7</sup>

Zusammenfassend ist zu betonen, dass der Fachkräftebedarf in umwelt- und klimafreundlichen Berufen wächst, während der Arbeitsmarkt durch den demografischen Wandel belastet wird. Besonders im Handwerk zeigen sich deutliche Lücken, wobei Frauen in relevanten Klimaberufen weiterhin stark unterrepräsentiert sind. Die Förderung von Frauen in der Energiewende wird als zentraler Ansatz gesehen, um ungenutzte Fachkräftepotenziale in MINT- und Handwerksberufen zu erschließen.<sup>8</sup> Handlungsempfehlungen, etwa vom Institut der Deutschen Wirtschaft (IW) und dem Nationalen MINT

---

1 Dieser Fokus drückt sich auch im Kurznamen des Projekts aus, nämlich „Klimaheldin im Handwerk“.

2 Fingerhut, Jana, Mertens, Armin, Herdin, Gunvald (2023). Dringend gesucht: Arbeitskräfte für die Energiewende – Nachfrage nach Berufen in der Wind- und Solarbranche – eine Analyse von Online-Stellanzeigen (Zusammenfassung). Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.

3 Gemeinsame Erklärung der Sozialpartner zur energetischen Gebäudesanierung (2022) Fachkräftegewinnung ist der Schlüssel zur Erreichung der Klimaschutzziele.

4 Ebd.

5 Brix, Udo, Janser, Markus und Mense, Andreas (2023) IAB-Kurzbericht. Aktuelle Analysen aus dem Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung.; Malin, Lydia und Köppen, Robert (2023) KOFA Kompakt – Fachkräftemangel und Ausbildung im Handwerk.

6 Hohendanner, Christan, Janser, Markus und Lehmer, Florian (2024). Betriebe in der ökologischen Transformation. IAB-Forschungsbericht. Aktuelle Ergebnisse der Projektarbeit des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung.

7 Malin, Lydia, Jansen, Anika und Kutz, Vico (2022). Energie aus Wind und Sonne. Welche Fachkräfte brauchen wir?

8 Koneberg, Filiz / Jansen, Anika / Kutz, Vico, 2022, Energie aus Wind und Sonne – welche Fachkräfte brauchen wir? Status quo und Optionen für die Fachkräftesicherung, Studie im Rahmen des Projektes Kompetenzzentrum Fachkräftesicherung (KOFA) in Zusammenarbeit mit dem Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK), Köln

Forum, umfassen klischeefreie Berufsberatung, Mentoring-Programme sowie geschlechtersensible Unternehmenskultur.<sup>9</sup> Da der Klimaschutz gerade für junge Frauen eine hohe Bedeutung hat<sup>10</sup>, erfordert ihre Gewinnung und Bindung an diese Berufe eine systemische, partizipative Herangehensweise, die regionale Besonderheiten berücksichtigt. Daran möchten wir mit unserem Projekt ansetzen.

### 1.1.2 Projektverlauf

Die Tabelle 1 gibt eine Übersicht der Schwerpunktaufgaben im Doppelhaushalt 23/24. Im nächsten Schritt werden diese Aufgaben weiter ausgeführt.

Tabelle 1: Übersicht der Schwerpunktaufgaben im Doppelhaushalt 23/24

Quartal	4. Quartal 23	1. Quartal 24	2. Quartal 24	3. Quartal 24	4. Quartal 24
<b>Aufgaben</b>	<p>Besetzung und Einarbeitung der Projektleitung</p> <p>Sammeln Empirischer Daten</p> <p>Ist-Analyse in der Region zu bestehenden Maßnahmen und Projekten</p> <p>Stakeholderanalyse</p> <p>Interviewleitfaden erstellen</p>	<p>Kontaktaufnahme zu relevanten Stakeholdern</p> <p>Interviews mit Stakeholdern</p> <p>Auswertung der Interviews</p> <p>Konzeption eines ersten Stakeholder Treffens</p> <p>Einladung zur Kick-Off-Veranstaltung</p>	<p>Durchführung der Kick-Off-Veranstaltung</p> <p>Handlungsaufforderungen an das Projekt erarbeiten</p> <p>Stakeholder für weitere Zusammenarbeit gewinnen</p> <p>Erste Auswertung der Ergebnisse aus der Kick-Off-Veranstaltung</p> <p>Projektantrag für Doppelhaushalt 25/26</p>	<p>Weitere Auswertung der Ergebnisse aus der Kick-Off-Veranstaltung</p> <p>Neubesetzung der Projektleitung (Vakanz von Juni-August 2024)</p> <p>Einarbeitung der neuen Projektleitung</p> <p>Festlegen auf Schwerpunkthemen/Teilprojekte und Ziele</p> <p>Austausch mit Stakeholdern</p>	<p>Austausch mit Stakeholdern und weitere Bedarfsermittlung zu Teilprojekten</p> <p>Teilnahme an Fortbildungen der Initiative Klischeefrei</p> <p>Konzeption eines Follow-Up-Meetings</p> <p>Einladungen zum Follow-Up-Meeting</p> <p>Durchführung und Nachbereitung des Follow-Up-Meeting</p> <p>Erstellung des Projektberichts</p>
<b>Fortlaufend</b>	Kontinuierlich den aktuellen Stand verfolgen sowohl von der Arbeitsmarktforschung zu klimarelevanten Handwerksberufen als auch Projekte und Initiativen zu den Projektschwerpunkten				

Im Rahmen unseres Projekts haben wir zunächst eine umfassende Übersicht aller klimarelevanten Ausbildungsberufe und ihrer Branchen erstellt. Anschließend analysierten wir bestehende Konzepte und Projekte auf regionaler Ebene, die sich mit klimarelevanten Ausbildungsberufen befassen. Zusätzlich sammelten wir Daten aus wissenschaftlichen Studien, um die Motivationslagen junger Frauen bei der Berufswahl sowie die Situation klimarelevanter Berufe auf dem Arbeitsmarkt zu erfassen. Darüber

<sup>9</sup> Anger, Christina / Betz, Julia / Plünnecke, Axel, 2023, MINT-Bildung stärken, Potenziale von Frauen, Älteren und Zuwandernden heben, Gutachten für BDA, MINT Zukunft schaffen und Gesamtmetall, Köln, sowie:

Nationales MINT Forum (Hrsg.), 2022, Frauen in MINT-Berufen: gewinnen und halten, Berlin

Beide Veröffentlichungen beziehen sich zwar auf MINT-Berufe, wozu auch klimarelevante Ausbildungsberufe gehören. Klimarelevante Berufe lassen sich jedoch auch in anderen Branchen finden, die nicht zu den MINT-Berufen gehören wie z.B. die Sanitär-Heizungs- oder Baubranche. Allen gemeinsam ist jedoch, dass sie zu den typischen Männerberufen gehören und selten von jungen Frauen in ihre eigene Berufsplanung einbezogen werden.

<sup>10</sup> Ebd., S. 68

hinaus führten wir eine regionale Stakeholderanalyse durch, um verschiedene Perspektiven in unsere Arbeit einzubeziehen.

Um fundierte Informationen zu erheben, entwickelten wir einen Fragenkatalog für leitfadengestützte Interviews (siehe Anhang 1). Danach führten wir Interviews mit einer Auswahl an Stakeholdern durch (siehe Kapitel 1.1.3). Die zentralen Erkenntnisse aus den Interviews fassten wir zusammen (siehe Anhang 2) und werteten sie aus. Auf dieser Basis erstellten wir einen Projektplan und bereiteten den Kick-Off-Workshop am 22. April 2024 sorgfältig vor (siehe Anhang 3 für das Fotoprotokoll der Veranstaltung). Während des Workshops arbeiteten wir mit den zentralen Stakeholdern zusammen, die als potenzielle Umsetzerinnen des Projekts einen maßgeblichen Einfluss auf die Zielerreichung haben. Gemeinsam mit 36 Akteur\*innen aus der Region entwickelten wir im Rahmen der Kick-Off-Veranstaltung Handlungsaufforderungen für das Projekt. Diese nutzten wir, um durch eine eingehende Analyse der Ergebnisse und in enger Kooperation mit den Stakeholdern erste Schwerpunkte und Ziele festzulegen:

Tabelle 2: Übersicht der festgelegten Teilprojekte

Teilprojekt	Ziel	Ist-Stand
<b>Klischeefreie Berufsorientierung und -beratung</b>	Abbau von Stereotypen im Berufswahlprozess und gezielte Gewinnung von Frauen für klimarelevante Handwerksberufe.	Gespräche mit Berufsberatenden, Ist-Analyse zu Sensibilisierungsmaßnahmen in der Region, Kontakt zur Initiative Klischeefrei.
<b>Vernetzung von Frauen im Handwerk</b>	Förderung der Vernetzung und Austausch zwischen Handwerkerinnen sowie verschiedene Ausbildungs- und Karriereebenen.	Gespräche mit VdU – hier gab es bereits einen Stammtisch-Termin im Sommer, der nicht stattfinden konnte. Nun werden wir eine Strategie und Konzeption entwickeln, wie wir unsere Zielgruppe erreichen können.
<b>Marketingkampagne</b>	Sichtbarmachung des Potenzials von Frauen im Handwerk und Schaffung von Aufmerksamkeit für das Projekt.	Erste Entwürfe (siehe Anhang 5) einer Grafikerin erhalten und bereits Rückmeldungen von Betrieben eingeholt. Neue Strategie und eine engere Zusammenarbeit mit der HWK wird initiiert.
<b>Kulturwandel</b>	Förderung einer offenen, vielfältigen und modernen Arbeitskultur im Handwerk, frei von Diskriminierung.	Austausch mit Betrieben, Kontaktaufnahme zu Innungen und weiteren Stakeholder, die einen Kulturwandel anstoßen können.

In unserem Follow-Up-Meeting am 4. Dezember 2024 diskutierten wir die festgelegten Schwerpunkte mit den eingeladenen Stakeholdern und holten uns Feedback und wertvolle Hinweise dazu ein. Die Auswertung der Veranstaltung hat bereits begonnen und wird in den nächsten Wochen abgeschlossen. Das Fotoprotokoll findet sich im Anhang 3. Eine zentrale Erkenntnis zeichnet sich schon jetzt ab: Unsere Vernetzungsarbeit hat Akteur\*innen zusammengebracht, die daran interessiert sind, unser Ziel zu verfolgen – mehr Frauen für das klimarelevante Handwerk zu gewinnen und langfristig in diesen Berufen zu halten. Um dieses Ziel zu erreichen, ist ein umfassendes Maßnahmenpaket mit insgesamt vier Teilprojekten notwendig.

Dazu gehören:

1. Eine Berufsorientierung und -beratung, die frei ist von stereotypen Berufsbildern und -vorstellungen, also klischeefrei berät. Dazu zählt auch eine ehrliche und realitätsnahe Beratung, die sowohl die Chancen und Stärken des Handwerks hervorhebt als auch auf bestehende Herausforderungen hinweist.
2. Vernetzungsmöglichkeiten für Frauen, die den Austausch auf Augenhöhe fördern, Unterstützung bieten und verhindern, dass sie sich mit ihren Herausforderungen allein gelassen fühlen.
3. Eine gezielte Öffentlichkeitsarbeit, um das Projekt und seine Ziele bekannter zu machen. Dies könnte durch eine wirkungsvolle Marketingkampagne unterstützt werden.
4. Gleichzeitig müssen sich Betriebe und überbetriebliche Ausbildungsstätten auf den Weg machen, diskriminierungsfreier Raum zu werden. Dazu braucht es einen Kulturwandel in den Betrieben und Institutionen.

Mit diesen Ansätzen schaffen wir die Basis, um die Attraktivität des Handwerks für Frauen zu erhöhen und nachhaltige Veränderungen in der Branche anzustoßen.

Der aktuelle Stand von zwei Teilprojekten ist derzeit (Stand 15.01.2025):

Im Themenfeld der klischeefreien Berufsorientierung und -beratung bereiten wir derzeit den Beitritt der Stadt Freiburg zur Bundesinitiative Klischeefrei vor. Mit diesem Schritt würde ein starkes Signal für eine vorurteilsfreie Berufsorientierung in der Stadt gesetzt und das Thema langfristig verankert. In diesem Zusammenhang haben wir bereits Kontakt mit der Bundesinitiative aufgenommen und erste Gespräche über den Beitritt geführt. Gemeinsam mit der Geschäftsstelle Gender & Diversity planen wir, dass die Stadt Freiburg durch die Unterzeichnung des Oberbürgermeisters am 27. Mai 2025, anlässlich des 13. Deutschen Diversity-Tages, der Initiative offiziell beitrifft. Zurzeit erarbeiten wir eine Zielvereinbarung, die unsere Unterstützung für eine klischeefreie Berufswahl in Freiburg verbindlich festlegt. Um eine möglichst breite Beteiligung der Stadtgesellschaft sicherzustellen, werden wir unser Vorhaben mit der Drucksache G-25/036 in mehreren Ausschüssen des Gemeinderats und abschließend in der Gemeinderatssitzung am 6. Mai 2025 zur Diskussion stellen.

Im Teilprojekt „Kulturwandel“ initiierten wir den Austausch mit übergeordneten Institutionen des Handwerks. Besonders möchten wir die Zusammenarbeit mit den Innungs-Obermeister\*innen der Region intensivieren, um Strategien zur Verbesserung der Rahmenbedingungen für junge Frauen in Handwerksberufen zu entwickeln. Ein erster Erfolg ist die Aufnahme dieses Themas in die Vorstandssitzung der Innung für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik Freiburg-Müllheim-Hochschwarzwald im Dezember 2024, bei der eine Stellungnahme erarbeitet wird. Zudem entstand die Idee, ein Gütesiegel für Betriebe zu entwickeln, das bestehende Aktivitäten stärkt – das Siegel „Wir sind Klimaheldin-Betrieb“. Hierzu stellten wir fest, dass der Bundesverband UnternehmerFrauen im Handwerk (UFH) bereits ein ähnliches Siegel eingeführt hat. Den Austausch über eine mögliche regionale Erweiterung oder Implementierung dieses Siegels haben wir bereits angestoßen.

Um die Teilprojekte effizient voranzutreiben, planen wir in der nächsten Phase die Einrichtung von Arbeitsgruppen mit interessierten Akteur\*innen.

Für den Doppelhaushalt 2025/2026 haben wir eine Erhöhung der Stellenkapazität von 0,5 auf 0,6 VZÄ sowie Sachmittel beantragt. Die erste Förderperiode hat deutlich gezeigt, dass der Arbeitsaufwand umfangreicher ist als ursprünglich eingeschätzt. Gleichzeitig wurde klar, dass die vier Themenschwer-

punkte für einen nachhaltigen Erfolg nur durch eine parallele Umsetzung realisierbar sind. In der nächsten Projektphase planen wir daher die Einrichtung von vier Arbeitsgruppen mit interessierten Akteur\*innen – erste Anfragen von beteiligten Stakeholdern liegen bereits vor. Die Koordination und Steuerung dieser Prozesse wird eine zentrale Aufgabe der Projektleitung sein. Dies führt erneut zu der Frage, ob das derzeitige Stellendeputat den tatsächlichen Anforderungen gerecht werden kann. Um die Ressourcen des Projekts zu erweitern und den nachhaltigen Erfolg langfristig zu sichern, wird es erforderlich sein, geeignete Förderprogramme zu identifizieren und gegebenenfalls entsprechende Anträge zu stellen.

### 1.1.3 Kooperationspartner\*innen

Im Rahmen der Stakeholderanalyse haben wir zwölf Kontexte identifiziert, die aus unserer Sicht für eine systemische und multiperspektivische Umsetzung der Maßnahme berücksichtigt werden sollten. Nachfolgend stellen wir die Kontexte vor, teilweise ergänzt durch Beispiele.

- Junge Frauen in der Ausbildung
- Mädchen und junge Frauen: Fridays For Future, Schüler\*innenrat
- Eltern: Gesamtelternbeirat
- Einrichtungen, Projekte und Initiativen, die mit dieser Zielgruppe arbeiten: Arbeitskreis Mädchen und Beruf, Stadtjugendring, Ausbildungsbegleiter\*innen
- Einrichtungen der Berufsorientierung: Jugendberatung, Erfolgreich in Ausbildung, Regionales Übergangsmanagement
- Berufliche Schulen: Friedrich-Weinbrenner-Schule, Walter-Rathenau-Schule
- Weiterführende Schulen: St. Ursula Gymnasium, Staudinger Gesamtschule
- Handwerksbetriebe
- Übergeordnete Einrichtungen der Bildung: Regierungspräsidium, Schule-Wirtschaft BW, ASB/AMI/AfS
- Übergeordnete Einrichtungen der Wirtschaft: Handwerkskammer, IHK, Kreishandwerkerschaft, Wirtschaftsförderung
- Arbeitsmarktpolitische Einrichtungen: Arbeitsagentur, Jobcenter, Jubag 25
- Einrichtungen aus dem Bereich Klimaschutz / Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE): fesa (Förderverein Energie- und Solaragentur Regio Freiburg), Energieagentur, Nachhaltigkeitsmanagement

Im nächsten Schritt haben wir auf Grundlage der ermittelten Kontexte geeignete Vertreter\*innen identifiziert und zu einem Interview eingeladen. Folgende Interviewpartner\*innen konnten für ein Gespräch gewonnen werden:



Im Rahmen der definierten Teilprojekte (siehe 1.1.2) und ergänzender Recherchen zu bestehenden Maßnahmen und Synergiepotenzialen identifizierten wir weitere Stakeholder und potenzielle Kooperationspartner\*innen. In allen Teilprojekten streben wir eine intensivere Zusammenarbeit mit der Handwerkskammer Freiburg an. Aktuell warten wir auf die Nachfolgeregelung des Projekts „Frauen im Handwerk“. Gleichzeitig erkannten wir, dass die Imagekampagne „DAS HANDWERK“ bereits umfangreiche Bild- und Videoporträts von Frauen im Handwerk umfasst. Wir planen, die zuständigen Ansprechpartner\*innen zu kontaktieren, um die Nutzung dieser Inhalte in unserer Region zu prüfen.

## 2. Finanzdaten

### 2.1 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

	Veranschlagte /Bewilligte Mittel (geplant)	Eingesetzte Mittel (verausgabt)
Projektkosten insgesamt		
Davon Eigenmittel	0,00 €	0,00 €
Davon Externe Förderung	0,00 €	0,00 €
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	41.639,00 €	1.743,05 €
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	13.519,00 €	3.353,92 €
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	12.000,00 €	-
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	12.000,00 €	-

Es wurden bisher keine passenden externen Förderprogramme identifiziert. Da die Kontaktstelle Frau und Beruf aus Landesmitteln finanziert wird, dürfen wir keine zusätzlichen Mittel aus Landesförderprogrammen beantragen.

## 2.2 Detaillierter Kostenplan und eingesetzte Mittel

<b>Sachmittel 2023 (Jahr 1) Arbeitspaket</b>	<b>Betrag</b>	<b>Erläuterungen</b>
Beschaffungen	1.511,00 €	u.a. Moderations-/Büromaterial, Arbeitsplatzausstattung, Drehstuhl, Headset, Fachliteratur
Öffentlichkeitsarbeit	117,75 €	Visitenkarten Frau Eitenbenz
Reisekosten	114,30 €	Dienstreise Stuttgart, Netzwerkforum BNE
<b>Summe Jahr 1</b>	<b>1.743,05 €</b>	
<b>Sachmittel 2024 (Jahr 2) Arbeitspaket</b>	<b>Betrag</b>	<b>Erläuterungen</b>
Beschaffungen	609,45 €	u.a. Moderations-/Büromaterial, Pinnwand, Fachliteratur
Öffentlichkeitsarbeit	533,00 €	u.a. Infoblatt DIN A4 und Info-Karte DIN lang, Visitenkarten Frau Pfeifer
Reisekosten	17,00 €	Messebesuch GETEC
Veranstaltungen	2.194,47 €	u.a. Miete/Bewirtung Kick-Off, 22.04.2024, Bewirtung Austausch- und Arbeitsgruppentreffen
<b>Summe Jahr 2</b>	<b>3.353,92 €</b>	

## 2.3 Zeitverträge Personal (nur Ämter und Dienststellen)

	<b>Geplant</b>	<b>Umgesetzt</b>
Stellenbezeichnung	Projektleitung „Klimaheldin im Handwerk“	Projektleitung „Klimaheldin im Handwerk“
Stellenbewertung (Entgeltgruppe)	E 12	E 12
Beschäftigungsumfang in VZÄ	0,5	Bis 31.12.2024: 0,5, VZÄ 01.01.-31.10.25: 0,6 VZÄ
Start des Zeitvertrags	01.01.2023-31.12.2024	16.09.2023
Ende des Zeitvertrags		31.10.2025
Anteilig beantragte Förderung durch den Zukunftsfonds Klimaschutz in Prozent	100%	100%

## 2.4 Erzielte und zukünftige Einnahmen

Es wurden bisher keine Einnahmen erzielt, auch sind derzeit keine konkreten Einnahmen für den neuen Doppelhaushalt eingeplant. Geeignete Förderprogramme sollen jedoch identifiziert und bei Passung entsprechende Anträge gestellt werden.

### 3. Fazit

Je Punkt maximal 500 Zeichen.

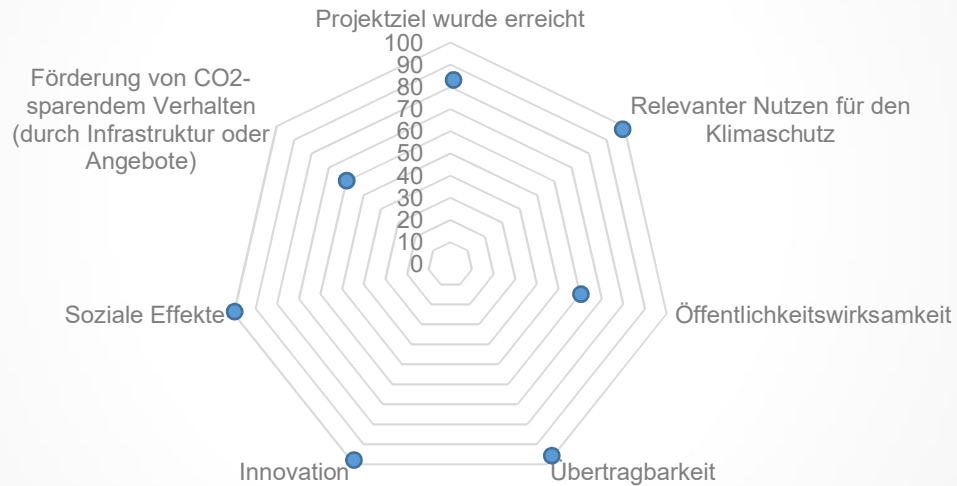
1.	Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen?
	Das Projektziel wurde durch eine ganzheitliche Betrachtung des Prozesses erreicht – von der Berufsorientierung bis zu den Rahmenbedingungen im Handwerk. Essenziell war die Zusammenarbeit relevanter Akteur*innen zum Erkennen und Verbessern bestehender Missstände. Durch Vernetzung entstand ein Informationsnetzwerk, das Ressourcen zugänglicher macht. Das wachsende Interesse junger Frauen am Handwerk stärkt die Hoffnung auf mehr Entscheidungen für Ausbildungsberufe in diesem Bereich.

2.	Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus?
	Das Projekt hat erfolgreich Aufmerksamkeit für das Thema geschaffen und zahlreiche Stakeholder eingebunden. Dabei bestätigt sich, dass das Ziel nur durch einen multiperspektivischen Ansatz erreicht werden kann. Deshalb legen wir besonderen Wert auf die Vernetzung mit regionalen Akteur*innen. Wir konnten Betriebe für eine aktive Zusammenarbeit gewinnen und junge Frauen im Handwerk als Role Models und zugleich als Ansprechpersonen für Interessierte einbinden.

3.	Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?
	Die Besetzung der Projektleitung erfolgte erst im September 2023, was zu einer Verzögerung des Projektstarts führte. Von Juni bis September 2024 blieb die Stelle erneut unbesetzt, wodurch eine zeitnahe Umsetzung der Maßnahmen nach der Kick-Off-Veranstaltung nicht möglich war. Mit der Unterstützung einer Minijob-Mitarbeiterin allein ließ sich der Arbeitsumfang nicht realisieren. Ob eine 0,6 VZÄ-Stelle den Anforderungen gerecht werden kann, bleibt fraglich.

4.	Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse die Sie gewinnen konnten?
	Das Handwerk ist nach wie vor von Diskriminierung und Sexismus geprägt, wie Berichte von Frauen zeigen. Obwohl es in Freiburg sensibilisierte Betriebe gibt, fehlen oft Ressourcen für Veränderungen. Unser Ansatz könnte gezielte Unterstützung dieser Betriebe sein. Zudem werden regionale Projekte und Initiativen bisher nicht ausreichend vernetzt, wodurch viele Maßnahmen ins Leere laufen und junge Frauen nicht effektiv erreichen. Synergien zu fördern wäre ein wichtiger Schritt.

## Einschätzung der Zielerreichung bei den einzelnen Kriterien



## 4. Anhang

4.1 Fragenkatalog für leitfadengestütztes Interview

4.2 Visualisierung der Ergebnisse aus den Interviews

4.3 Fotoprotokoll des Kick-Off-Workshops am 22.04.2024

4.4 Fotoprotokoll des Follow-Up-Meetings am 04.12.2024

4.5 Medien- und Öffentlichkeitsarbeit

4.5.1 Projektbeschreibung auf den Websites der Kontaktstelle und Freiburg bewegt

4.5.2 Handzettel Projektbeschreibung

4.5.3 Einladungskarte zum Kick-Off-Workshop

4.5.3 Erste Entwürfe einer Grafikerin zur Marketingkampagne

4.5.4 LinkedIn Postings zur Hospitation in einer Zimmerei und zum Projektfortschritt

# Projektbericht

Projektnummer ZKF22-239-59

Projekttitle

Bilanzierung von Ressourceneinsatz, Energiebedarf und CO2  
Stadtteil Dietenbach

2023/2024



Quelle: Link3D und Stadt Freiburg  
PG-Dietenbach 31.01.2025

# 1 Fachliche Eckdaten

## 1.1 Projektplanung und Umsetzung

### 1.1.1 Ausgangslage

Die Stadt Freiburg verfolgt für den neuen Stadtteil Dietenbach hohe städtebauliche, soziale und ökologische Ziele.

Im Bereich des Klimaschutzes und der Ressourcenschonung wird bei den Planungen zum neuen Stadtteil Dietenbach das Ziel der Klimaneutralität angestrebt. Um diese Zielsetzung zu erreichen und umzusetzen, wurde ein innovatives Energiekonzept für Dietenbach entwickelt, welches aus den folgenden zentralen Elementen besteht:

- Energieeffiziente Gebäude
- Photovoltaikanlagen für Dächer und Fassaden
- Nah- und Abwärme für Heizung und Warmwasser
- Wasserstoff für Mobilität und Gewerbe/Industrie

Es handelt sich um ein Konzept, das eine besonders klimafreundliche Treibhausgas-Bilanz erzielt – der neue Stadtteil wird nicht nur Nullemissionen aufweisen, sondern bereits in der ersten Jahrhunderthälfte eine negative CO<sub>2</sub>-Bilanz erreichen. Von dem Mehrwert profitiert nicht nur Freiburg: ein Konzept dieser Art und in dieser Größenordnung ist auch in Deutschland neu.

Neben dem Energieverbrauch und den Emissionen des Gebäudebetriebs werden darüber hinaus die Umweltauswirkungen im Bereich der Gebäudeherstellung im Hinblick auf den gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes berücksichtigt. Bei der Gebäudeerstellung werden über Herstellung, Transport und Entsorgung der zum Einsatz kommenden Baustoffe - je nach Produktgruppe – erhebliche Mengen Energie, die sog. „graue Energie“, verbraucht und Treibhausgase, die sog. „graue Emissionen“, freigesetzt.

Aus diesem Grunde werden - bereits im Zuge der konzeptionellen Vergabe der Grundstücke - die zum Einsatz kommenden Baustoffe und die Bauprozesse betrachtet und der für den Klimaschutz wichtige Teil des Verbrauchs an grauer Energie über eine Ökobilanzierung bewertet.

### 1.1.2 Projektidee und -ziel

Zur Erfassung der grauen Energie und der grauen Emissionen wurde durch die Projektgruppe Dietenbach in Zusammenarbeit mit dem Ingenieurbüro EGS-plan aus Stuttgart ein Instrument, der „Graue Energie-Rechner“, entwickelt. Der „Graue-Energie-Rechner“ (GER) soll die Stadt Freiburg für die städtebauliche Entwicklungsmaßnahme Dietenbach hinsichtlich der Erfassung der grauen Energie / grauen Emissionen bereits im Rahmen der Grundstücksvergabe bis hin zur Fertigstellung der Gebäude unterstützen und dazu verhelfen, graue Energie und graue Emissionen beim Bauen zu vermindern. Der Graue-Energie-Rechner soll bereits in einer frühen Planungsphase des Gebäudes (HOAI LP „0“ bis LP2/LP3) eingesetzt werden, um hinsichtlich des Lebenszyklus der Gebäude den Verbrauch an grauer Energie sowie die grauen Emissionen abzuschätzen und bewerten zu können. Das Tool soll den Bauherren und Planern von der Stadt Freiburg kostenlos zur Verfügung gestellt werden sowie nutzerfreundlich und einfach bedienbar sein.

### 1.1.3 Zeit- und Arbeitsplan und Umsetzung

Das Vorgehen wurde in die folgenden Projektabschnitte gegliedert:

- Definition des Systemrahmens und Festlegung der Mindestziele
- Die Entwicklung des Tools zur Erfassung der grauen Energie erfolgte als dialogorientierter Planungsprozess in Austausch und Zusammenarbeit mit dem Auftraggeber und Vertretern der Fachöffentlichkeit. Zur Begleitung des Planungsprozesses wurden Workshops mit Fachgruppen durchgeführt.
- Zur Verankerung einer klimaneutralen Bauweise in der (Fach-)Öffentlichkeit werden öffentlichkeitswirksame Informationsveranstaltungen, Workshops und Fachgespräche mit Planern und Bauakteuren durchgeführt. Der Beratungsprozess soll durch Informationsmaterialien zu klima- und ressourcenschonendem Bauen ergänzt werden.
- Im Rahmen der konzeptionellen Grundstücksvergabe wird bereits bei den Vereinbarungen zum Grundstückskauf die Umsetzung einer klima- und ressourcenschonenden Bauweise (Soll-Plan) gesichert. Hierzu wurde ein auf Excel basierendes Tool entwickelt, das Bestandteil der bei der Grundstücksbewerbung einzureichenden Unterlagen sein wird. Da zum Zeitpunkt der Grundstücksbewerbung zumeist noch keine detaillierten Informationen zu den eingesetzten Baumaterialien und den Bauabläufen vorliegen, ist das QC-Tool auf die Erhebung der wesentlichen Angaben zu den Gebäudemaßen, der Bauweise und der Materialität der konstruktiven Bauteile (KG 300) ausgerichtet. Als Ergebnis werden die zu erwartenden CO<sub>2</sub>-Emissionen des Bauvorhabens aufgezeigt. Durch die leichte Bedienung und die Beschränkung auf wenige erforderliche Angaben kann das QC-Tool leicht von Architekt\_innen oder versierten Bauherr\_innen selbständig ausgefüllt werden.
- Bei Bedarf wird Unterstützung seitens der Stadt angeboten. Über Beratungsgespräche sollen die Potenziale zur Reduzierung der Umweltwirkungen über alternative Bauweisen (Betonleichtbau, Holzkonstruktionen und alternativen Materialien) aufgezeigt und zur Umsetzung gebracht werden.
- Im Zuge der Planungsphase des Gebäudes, in der konkrete Angaben zu der gewählten Bauweise und den Bauteilen vorhanden sind, wird das sog. ELCA-Tool eingesetzt, um hinsichtlich des Lebenszyklus der Gebäude den Ressourcenbedarf, den Energieverbrauch (graue Energie) sowie die CO<sub>2</sub>-Emissionen erfassen, betrachten und bewerten zu können. Es handelt sich hierbei um ein webbasiertes Tool in Form eines Bauteilekataloges, der durch das Bundesbauministerium entwickelt und zur Verfügung gestellt wird.
- Der Einsatz des ELCA-Tools wird durch die Stadt Freiburg begleitet. Zur Transparenz über die nachhaltige und ressourcenschonende Bauweise mit regionalen Baustoffen soll ein Monitoring während der Bauphase erfolgen. Bei Fertigstellung des Gebäudes werden die im Zuge der Gebäudeerstellung eingesetzten Baumaterialien in dem Tool erfasst, dokumentiert und bewertet (Dossier zum Ist-Zustand).
- In einem Abschlussbericht werden die Ergebnisse über den gesamten Gebäudebestand hinsichtlich der Verbesserungen ausgewertet und das Vorgehen evaluiert. Die Resultate des Vorhabens werden

nach Abschluss des ersten Bauabschnitts (bzw. Fertigstellung von > 80% der Gebäude) voraussichtlich im Jahre 2032 vorliegen.

Mit diesem Projekt soll der Einsatz von klimaschonenden und nachhaltigen Produkten sowie regionalen Ressourcen forciert werden und somit positive Auswirkungen auf die Wertschöpfungskette erfolgen. Aufgabe ist dabei, den Akteuren (Bauherren und Planern) einen bewussten Umgang (und möglicherweise ein Umdenken) beim Einsatz von Baustoffen zu vermitteln, um somit nicht nur innerhalb des geplanten Stadtteils, sondern zukünftig auch darüber hinaus neue Standards für eine klima- und ressourcenschonende Bauweise zu setzen.

#### 1.1.4 Kooperationspartner

Die Entwicklung des Tools zur Erfassung der grauen Energie und der grauen Emissionen („Graue Energie-Rechner“) erfolgt durch die Projektgruppe Dietenbach in Zusammenarbeit mit dem Ingenieurbüro EGS-plan aus Stuttgart.

## 2 Finanzdaten

### 2.1 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

	Veranschlagte /Bewilligte Mittel (geplant)	Eingesetzte Mittel (verausgabt)
Projektkosten insgesamt	251.090	92.820
Davon Eigenmittel	146.090	77.820
Davon Externe Förderung	35.000	15.000
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	35.000	-
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	35.000	-
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	-	-
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	-	-

**Achtung:** Bislang konnten nur 15.000 EUR aus den externen Fördermitteln abgerufen werden. Der Abruf des Restbetrags erfolgt erst nach Beginn der Vermarktung.

Für die Entwicklung des Tools und für die Öffentlichkeitsarbeit wurden bereits Kosten i.H.v. 70.000 EUR verausgabt, diese können nun abgerufen werden. Die in den Projektkosten enthaltenen Mittel für das Monitoring werden erst im Zuge der beginnenden Vermarktung verausgabt.

### 3 Klimaschutzdaten (nur bei investiven Projekten)

Mittels der Ökobilanzierung in der frühen Phase der Grundstücksbewerbung soll potenziellen Bauherr\_innen aufgezeigt werden, welche Wirkungen sich auf die Umwelt durch die Auswahl der Baustoffe und Bauweisen ergeben. Mit Hilfe der Berechnung der grauen Emissionen können Optimierungspotenziale erkannt und ein Verständnis für die ökologischen Auswirkungen des Bauens geschaffen werden.

Im Lebenszyklus eines Gebäudes gibt es mehrere Phasen, die für die Bewertung der Umweltauswirkungen durch eine Ökobilanz oder Life Cycle Assessment (LCA) berücksichtigt werden sollten:

#### **A 1-3 Herstellungsphase**

In dieser Phase werden die Rohstoffe gewonnen, transportiert und zu den jeweiligen Materialien oder Produkten weiterverarbeitet.

#### **B 1-7 Nutzungsphase**

In dieser Phase wird der Betrieb des Gebäudes berücksichtigt; des Weiteren kommt hier die Instandhaltung dazu.

#### **C 1-4 Entsorgungsphase**

Hierbei wird der Rückbau, Transport, die Abfallbehandlung sowie die Beseitigung berücksichtigt.

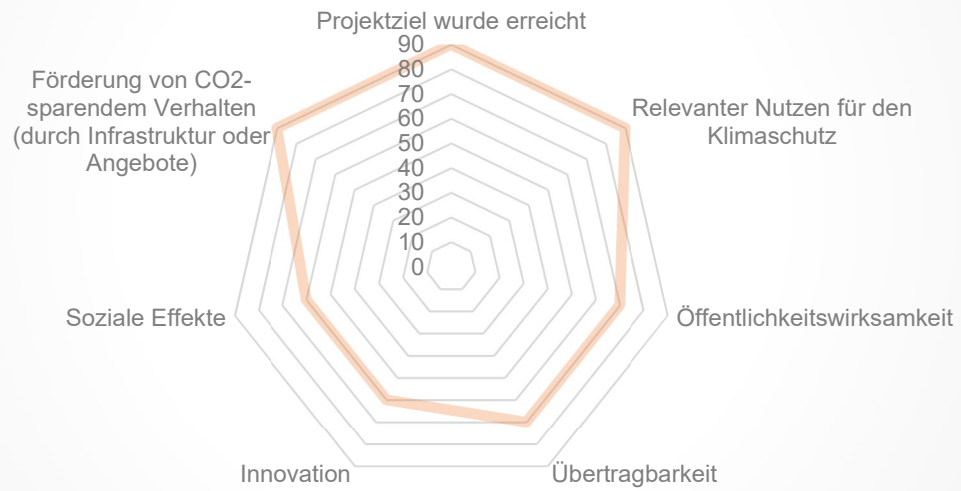
Die Systemgrenze für die Ökobilanzierung bildet das Gebäude oder die Grundstücksgrenze. In diesem Rahmen werden alle verbauten Baustoffe, Konstruktionen und Anlagenkomponenten erfasst. Die Kostengruppe 300 (KG 300) beinhaltet die Bauteile für das Bauwerk und die Baukonstruktionen für den Hochbau und die Kostengruppe 400 (KG 400) sämtliche technische Anlagen.

Das Ergebnis der Ökobilanz kann über unterschiedliche Umweltindikatoren abgebildet werden. Die wichtigsten sind hierbei das Treibhauspotential (GWP/THG) und der „totale nicht erneuerbare Primärenergiebedarf (PENRT)“. Ein weiterer Indikator ist das Potential für den abiotischen Abbau nicht fossiler Ressourcen (APDE), welcher die Umweltauswirkungen im Zusammenhang mit der Entnahme und dem Abbau von mineralischen Ressourcen aus der Erdkruste, wie beispielsweise Metallerzen und Gesteinen, bewertet. Als weiteres Ergebnis der Ökobilanz wird der Holzanteil ausgegeben. Dies ist kein Umweltindikator, zeigt aber auf, wie viel nachwachsende Ressourcen in dem Gebäude verbaut werden und stellt somit eine wichtige Grundlage für die Erfassung und transparente Kommunikation kohlenstoffbindender Materialien dar.

## 4 Fazit

1.	Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen?
	Entwicklung des Tools zum Einsatz für die konzeptionelle Grundstücksvergabe im Rahmen einer Zusammenarbeit mit der beauftragten Firma sowie als partizipativer Prozess mit den künftigen Anwendern (Akteure der Bauwirtschaft)
2.	Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus?
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sensibilisierung der künftigen Bauherren für das Thema klimaschonendes Bauen</li><li>2. Verdeutlichung der CO2-Emissionen einer Bauweise</li><li>3. Vergleichbarkeit der Projekte (mehrere Bewerbungen auf ein Grundstück)</li></ol>
3.	Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?
	Die größte Herausforderung war, das Tool möglichst einfach zu gestalten, um <ol style="list-style-type: none"><li>1. für die Grundstücksbewerbung ohne großen Aufwand einsetzbar und</li><li>2. für alle Zielgruppen ohne besondere Vorkenntnisse anwendbar zu sein</li></ol> und dennoch spezifische Aussagen zu den CO2-Emissionen der geplanten Bauweise treffen zu können bzw. im weiteren Planungsprozess einsetzbar zu sein.
4.	Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse die Sie gewinnen konnten?
	Kritische erste Reaktionen zur Betrachtung der Nachhaltigkeit von Bauvorhaben; Überzeugungsarbeit bei den (im Prozess mitwirkenden) Akteuren war nötig Hilfestellung bei der Anwendung wird erforderlich sein  Die inhaltlichen Erkenntnisse / Ergebnisse aus der Anwendung des Tools werden sich beim Einsatz des Werkzeugs in der Grundstücksvermarktung sowie in der Bau-/ Monitoringphase zeigen

## Einschätzung der Zielerreichung bei den einzelnen Kriterien





Zukunftsfonds Klimaschutz



# Projektbericht

ZKF22-239-60

LED-Beleuchtung im Faulerbad

2023/2024



Antragstellende Institution

Regio Bäder GmbH

Erstellungsdatum

25.02.2024

# 1 Fachliche Eckdaten

## 1.1 Projektplanung

### 1.1.1 Ausgangslage

Das Faulerbad ist ein beliebtes und vielgenutztes städtisches Hallenbad, das für viele Bürger\*innen ein zentraler Ort der Freizeitgestaltung, Gesundheit und Bewegung ist. Die bestehende Beleuchtung basierte bislang auf T8-Leuchtstoffröhren, die zur Zeit ihrer Installation dem Stand der Technik entsprachen. Mit Blick auf eine nachhaltige Energieversorgung und steigende Anforderungen an Energieeffizienz, Betriebskostenoptimierung sowie Aufenthaltsqualität bot sich hier eine attraktive Möglichkeit zur Modernisierung. Die Umrüstung auf LED-Technologie stellt eine konsequente Weiterentwicklung der Gebäudetechnik dar und zählt auf die Klimaziele der Stadt Freiburg ein.

### 1.1.2 Projektidee und -ziel

Ziel war die vollständige Umrüstung der Beleuchtung im Faulerbad auf moderne LED-Technologie. Diese bringt vielfältige Vorteile mit sich:

- hohe Energieeffizienz und damit signifikante Strom- und CO<sub>2</sub>-Einsparungen
- lange Lebensdauer mit geringem Wartungsaufwand
- sofortige Lichtverfügbarkeit – vorteilhaft bei präsenzgesteuerter Nutzung
- breiteres Lichtspektrum für eine verbesserte Ausleuchtung der Umgebung
- erhöhte Aufenthaltsqualität durch angenehmere und gleichmäßigere Lichtverhältnisse

Die Maßnahme wurde unter laufendem Badebetrieb weitgehend umgesetzt.

# 2 Finanzdaten

## 2.1 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

	Veranschlagte /Bewilligte Mittel (geplant)	Eingesetzte Mittel (verausgabt)
Projektkosten insgesamt	24.740,67€	25.401,72€
Davon Eigenmittel	0,00€	18.901,72€
Davon Externe Förderung	11.133,29€	0,00€
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	6.500,00€	6.500,00€
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	-	-
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds	-	-

**Achtung:** Bei erfolgloser externer Förderung sind die Ablehnungsgründe darzulegen.

### 3 Fazit

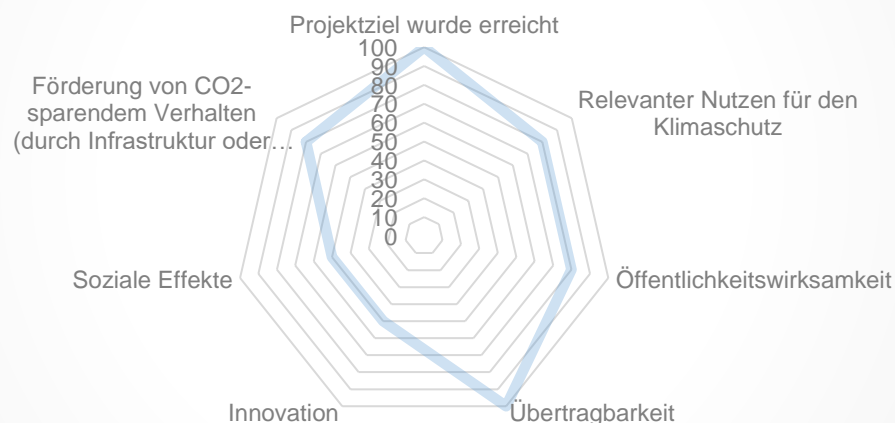
1.	Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen?
	Die Umrüstung der Beleuchtung auf LED-Technologie erfolgte weitgehend während des laufenden Betriebs. In einzelnen Bereichen war eine Umsetzung aus Sicherheits- und Betriebsgründen nur während der Schließzeit im Sommer möglich. Dadurch verlängerte sich der Zeitrahmen gegenüber der ursprünglichen Planung.

2.	Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus?
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Signifikante Energieeinsparung und damit Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen</li> <li>• Deutlich verbesserte Lichtverhältnisse durch breiteres Lichtspektrum</li> <li>• Längere Lebensdauer der Leuchtmittel bei geringem Wartungsaufwand</li> <li>• Verbesserte Aufenthaltsqualität für Badegäste und Personal</li> <li>• Sofortige Lichtverfügbarkeit, insbesondere bei Steuerung durch Präsenzmelder</li> </ul>

3.	Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teilweise nur eingeschränkter Zugang zu Beleuchtungsbereichen während des Betriebs</li> <li>• Projektverzögerung durch notwendige Verlagerung einiger Arbeiten in die Schließzeiten</li> </ul>

4.	Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse, die Sie gewinnen konnten?
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LED-Technologie bietet nicht nur energetische, sondern auch qualitative Vorteile</li> <li>• Flexibilität bei der Umsetzung im laufenden Betrieb ist machbar, aber planungsintensiv</li> <li>• Langfristige Betriebskostensenkung durch wartungsarme und effiziente Technik</li> </ul>

### Einschätzung der Zielerreichung bei den einzelnen Kriterien



**JETZT  
ODER  
NOW**  
Freiburg steigt um:  
Für Dich. Für die Stadt.  
Fürs Klima.

Zukunftsfonds Klimaschutz



## Projektbericht

Projektnummer ZKF22-239-61

Strategisches Konzept zur Umsetzung des  
Klimamobilitätsplans Freiburg

2023/2024



Antragstellende Institution:  
Stadt Freiburg, Stabsstelle  
Mobilität

Erstellungsdatum: 13.01.2025

# 1. Projektplanung

## 1.1 Ausgangslage

Die Stadt Freiburg hat als Pilotkommune des Landes einen Klimamobilitätsplan erstellt, der auf dem Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg basiert. Im Rahmen des Projekts wurden Maßnahmen für den Klimaschutz im Verkehrssektor entwickelt, durch deren Umsetzung die verkehrsbedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen bis 2030 deutlich reduziert werden sollen. Der Beteiligungsprozess im Rahmen der Erarbeitung des Klimamobilitätsplans Freiburg wurde im Frühjahr 2023 abgeschlossen. Im Juli 2023 wurde der Plan im Gemeinderat beschlossen.

## 1.2 Projektidee und -ziel

Die öffentliche Diskussion über die Mobilitätswende in Freiburg wurde mit dem Ende des Beteiligungsprozesses zum Klimamobilitätsplan Freiburg und dem Beschluss des Plans im Gemeinderat nicht beendet. Wirklich greifbar und spürbar wird der Plan für die Menschen in Freiburg erst durch die praktische Umsetzung der einzelnen Maßnahmen. Diese Ausgangslage bildete den Handlungs- und Orientierungsrahmen für die Entwicklung einer Kommunikationsstrategie, auf deren Grundlage 2023 und 2024 im Rahmen einer Kommunikationskampagne zur Mobilitätswende mehrere Veranstaltungen und Aktionen umgesetzt wurden. Dabei wurden folgende Ziele verfolgt:

- Vermittlung von Wissen rund um den Klimamobilitätsplan Freiburg
- Erhöhung der Akzeptanz für die Mobilitätswende in Freiburg und Sensibilisierung für notwendige Veränderungen
- Motivation zum Umstieg auf die Verkehrsmittel des Umweltverbunds

## 1.3 Zeit- und Arbeitsplan

Das Projekt umfasste die folgenden Formate:

- Fotowettbewerb „Mein Freiburg, meine Mobilität.“ (15. Mai bis 30. Juni 2023)
- Temporäre Stadtmöblierung in Haslach (5. Juli bis 29. September 2023)
- Aktionstag auf dem Platz vor der alten Stadthalle (16. September 2023)
- Aktion „Freiburg sagt Danke.“ (September 2023)
- Überraschungsaktion „Sattelschoner“ (November 2023)
- AGFK-Nikolausaktion (06.12.2023)
- Mobilitätspodcast „Hier bewegt sich was!“ (April/Mai 2024)

## 2. Finanzdaten

### 2.1 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

	Veranschlagte/Bewilligte Mittel (geplant)	Eingesetzte Mittel (verausgabt)
Projektkosten insgesamt	250.000 €	192.500 €
Davon Eigenmittel	62.500 €	170.000 €
Davon Externe Förderung	187.500 €	-
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	22.500 €	22.500 €
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	40.000 €	-
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	-	-
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	-	-

Eine externe Mitfinanzierung des Projekts im Rahmen der Förderung der Erstellung und/oder Umsetzung des Klimamobilitätsplans Freiburg wurde durch das Verkehrsministerium Baden-Württemberg abgelehnt. Eine alternative Fördermöglichkeit zur anteiligen Finanzierung einer Kommunikationsstrategie zur Verbreitung der Inhalte des Klimamobilitätsplans Freiburg war nicht verfügbar.

## 3. Medien und Öffentlichkeitsarbeit

### 3.1 Fotos, Pläne, Skizzen

#### Fotowettbewerb „Mein Freiburg, meine Mobilität.“

Der Fotowettbewerb mit dem Motto „Mein Freiburg, meine Mobilität“ sollte dazu animieren, sich mit den vorhandenen Mobilitätsangeboten und dem eigenen Mobilitätsverhalten auseinanderzusetzen. 109 Personen zeigten mit ihren Bildern, welche Vorteile klimafreundliche Mobilität hat und warum sie Spaß macht. Eine fünfköpfige Jury bewertete die eingereichten Beiträge anhand unterschiedlicher Kriterien (Motivwahl, technische Umsetzung, Kreativität, Emotionalität der Darstellung). Gewonnen hat Amelie Nauen mit dem Beitrag „Wie bewegen wir uns in die Zukunft?“.



Die Preisverleihung fand am 22. Juli 2023 im Rahmen der Freiburger Museumsnacht im Museum für Neue Kunst statt.



### Temporäre Stadtmöblierung in Haslach

In der Markgrafenstr. und der Carl-Kistner-Str. wurden verschiedene Elemente einer temporären Stadtmöblierung aufgestellt: Fahrradbügel, Pflanzenkästen und Sitzgelegenheiten. Die Möbel bildeten kleine Oasen zum Ausruhen und Verweilen. Die Stadt Freiburg hat dafür vorübergehend einige öffentliche Parkplätze zur Verfügung gestellt. Die Aktion sollte zeigen, wie öffentlicher Straßenraum in Zukunft umgestaltet werden könnte.



### Aktionstag auf dem Platz vor der alten Stadthalle

Beim Aktionstag auf dem Platz vor der alten Stadthalle erfreuten sich rund 350 Menschen an einem umfangreichen Programm rund um das Thema klimafreundliche Mobilität: Information, Beratung, Mitmach-Aktionen und dazu ein buntes Bühnenprogramm, ein Kinderspielmobil und gastronomische Angebote. Der Aktionstag fand in der Europäischen Mobilitätswoche statt, in der Kommunen aus ganz Europa einmal jährlich für nachhaltige Mobilität und innovative Verkehrslösungen werben.





### Aktion „Freiburg sagt Danke.“

„Danke, dass Sie Radfahren, zu Fuß gehen und Bus & Bahn fahren!“ war die Botschaft der Aktion „Freiburg sagt Danke.“ An 27 Stellen im Stadtgebiet wurden auf Fahrradwegen, Fußwegen sowie Haltestellen von Bus und Bahn Dankesbotschaften auf dem Boden aufgesprüht. Gesichtete Botschaften konnten fotografiert und eingesendet werden.



## Überraschungsaktion „Sattelschoner“

450 Personen, die ihr Rad am Hauptbahnhof, vor der Unibibliothek oder am Europaparkstadion abgestellt haben, wurden mit einem Sattelschoner überrascht. Dieses nützliche Accessoire fürs Radfahren an regnerischen Tagen war ein kleines Dankeschön an alle Radfahrenden, die sich auch bei Wind und Wetter in den Sattel schwingen.



## AGFK-Nikolausaktion

Am Nikolaustag 2023 hat die Stadt an einer Aktion der Arbeitsgemeinschaft Fahrrad- und Fußgängerfreundlicher Kommunen in Baden-Württemberg e.V. (AGFK-BW) teilgenommen. Die Aktion hatte ein wichtiges Anliegen: Aufmerksamkeit schaffen für die Notwendigkeit funktionierender Fahrradbeleuchtung. Mitarbeitende der Stadt verteilten Schokoladenherzen als Dankeschön an Radfahrende mit korrekt beleuchteten Rädern. Radelnde ohne Licht bekamen Rabattgutscheine, um ihr Rad nachzurüsten.





### Mobilitätspodcast „Hier bewegt sich was!“

Wie funktioniert klimafreundliche Mobilität in Freiburg? Der Podcast „Hier bewegt sich was!“ beschäftigt sich mit praktischen Verkehrslösungen und Erfolgsgeschichten aus Freiburg. In insgesamt acht Folgen geht es unter anderem um den Ausbau des Freiburger Radnetzes, Barrierefreiheit, Verkehrssicherheit und die Stadtbahn.



### 3.2 Veröffentlichungen (Presse, Flyer, Broschüren, Filme, Social Media Beiträge, etc.)

Eine vollständige Dokumentation der Kommunikation zur klimafreundlichen Mobilität in Freiburg 2023/24 mit weiteren Fotos, allen Kooperationspartnern und weiteren Hintergrundinformationen kann auf der [Projekt-Webseite](#) abgerufen werden.

## 4. Fazit

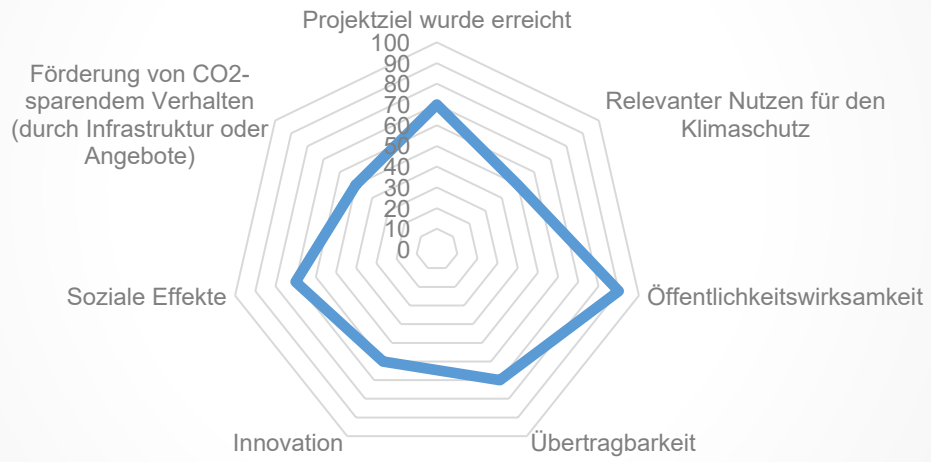
1.	Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen?
	Mit dem Projekt wurde die prozessbegleitende Kommunikation und Beteiligung zur Erstellung des Klimamobilitätsplans Freiburg fortgeführt. Übergeordnete Ziele waren die Vermittlung von Wissen und die Herstellung von Akzeptanz für die Maßnahmen des Klimamobilitätsplans Freiburg durch Information, Bürgerdialog und Angebote zum Mitmachen.

2.	Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus?
	Die Aktionen und Formate erzielten eine hohe Öffentlichkeitswirksamkeit, die sich durch die Beteiligungszahlen, zahlreiche Zuschriften, Kommentare in den sozialen Medien, Interesse aus anderen Kommunen und Presseberichte zeigt. Ein besonderes Merkmal des Projekts war der direkte Austausch mit der Bürgerschaft bei Aktionen vor Ort im öffentlichen Raum. Das Projekt rückte das Thema klimafreundliche Mobilität verstärkt ins Zentrum der öffentlichen Wahrnehmung und sensibilisierte für die Notwendigkeit von Änderungen des individuellen Mobilitätsverhaltens.

3.	Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?
	Die temporäre Stadtmöblierung in Haslach, die mit einem vorübergehenden Wegfall von einzelnen Parkplätzen verbunden war, stieß auf erheblichen Widerstand der Anwohnerschaft und insbesondere des ortsansässigen Einzelhandels. Eine gegen die Aktion gerichtete Unterschriftensammlung wurde von über 700 Personen unterstützt. Das Interesse an einer Beteiligung am Aktionstag zum Thema klimafreundliche Mobilität im Rahmen der Europäischen Mobilitätswoche bei den im Prozess der Erstellung des Klimamobilitätsplans Freiburg involvierten Verbände, Vereine und sonstigen Institutionen war eher verhalten. Der Ansatz, externen Akteuren eine Plattform zu bieten, konnte daher nicht im ursprünglich geplanten Umfang umgesetzt werden.

4.	Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse, die Sie gewinnen konnten?
	Die Mehrzahl der Veranstaltungen und Aktionen war konzeptionell darauf ausgerichtet, möglichst weite Teile Stadtgesellschaft anzusprechen. Trotz des durch die Beteiligungszahlen belegten generellen Interesses können keine validen Aussagen über die Wirkung der Aktivitäten getroffen werden. Bei zukünftigen kommunikativen Vorhaben sollte eine stärkere Zielgruppenorientierung bzw. die gezielte Adressierung spezifischer Personengruppen angestrebt und mit Mechanismen zur Evaluation der Wirkung verbunden werden. Erstrebenswert ist auch eine stärkere Verzahnung der Kommunikation zur klimafreundlichen Mobilität mit anderen kommunikativen Aktivitäten der Stadt Freiburg im Kontext des Klimaschutzes und der Nachhaltigkeit.

## Einschätzung der Zielerreichung bei den einzelnen Kriterien





Zukunftsfonds Klimaschutz



# Projektbericht

42401

AG Klima (ehem. AG Klimaneutralität) im Nachhaltigkeitsrat & Freiburger  
„Klimapakt“

2023/2024



Umweltschutzamt  
Nachhaltigkeitsmanagement

17. Januar 2025

# 1 Fachliche Eckdaten

## 1.1 Projektplanung

### 1.1.1 Ausgangslage

Aus dem Freiburger Nachhaltigkeitsrat kam 2022 die Initiative, das Freiburger Ziel der Klimaneutralität bis 2035 aktiv zu unterstützen, den Klimaschutz stärker in den Fokus seiner Arbeit zu stellen und dafür eine thematische Arbeitsgruppe Klima (AG Klima) einzurichten. Daraus entwickelte sich mit Unterstützung durch Oberbürgermeister Horn und Bürgermeisterin Buchheit die Idee, ein breites stadtweites Bündnis zwischen Stadtverwaltung, Nachhaltigkeitsrat und wirtschaftlichen sowie zivilgesellschaftlichen Organisationen zu gründen, um den gemeinsamen Bestrebungen noch mehr Schub zu verleihen. Dieser Freiburger Klimapakt soll dazu beitragen, das Ziel der Klimaneutralität bis 2035 zu erreichen, indem sich seine Mitglieder zu zusätzlichen Anstrengungen für mehr Klimaschutz bekennen. Zusätzlich bedeutet in diesem Fall: Mehr als bisher und mehr als gesetzlich vorgeschrieben. Diese zusätzlichen Anstrengungen sollen insbesondere für Unternehmen darauf abzielen, die eigenen Treibhausgasemissionen und Energiebedarfe zu senken und ihren Beitrag zu den Klimazielen der Stadt Freiburg zu leisten.

### 1.1.2 Projektidee und -ziel

Der Freiburger Klimapakt soll zu einem Netzwerk heranwachsen, in dem sich Unternehmen, Vereine und andere Institutionen aus Freiburg gemeinsam engagieren. Für dieses werden von der Stadt Freiburg u.a. Veranstaltungen, Fördermittelberatungen, Workshops und Networking-Events angeboten. Klares Ziel ist über die Inhalte dieser Angebote die teilnehmenden Institutionen zu mehr Klimaschutz-Aktivitäten anzuregen. Des Weiteren ihnen Werkzeuge an die Hand zu geben, mit denen sie ihre eigenen Klimabilanzen verbessern und damit auf das Freiburger Ziel der Klimaneutralität 2035 hinwirken.

Nachdem die Finanzierung und Personalgewinnung 2023 erfolgte, wurde das Jahr 2024 für den Aufbau des Freiburger Klimapaktes genutzt. Aus der Idee des OB und des Nachhaltigkeitsrats wurde vom Team aus Umweltschutzamt (UWSA) und Nachhaltigkeitsmanagement (NHM) mit Unterstützung der AG Klima (drei Treffen in 2024) ein Konzept ausgearbeitet und der Dezernentenkonferenz vorgelegt. Im vierten Quartal 2024 wurden ausgewählte Freiburger Institutionen angesprochen, die aus Sicht der AG Klima, des UWSA und NHM als potenzielle Gründungsmitglieder mit Zugkraft für weitere Interessenten geeignet waren. Zum städtischen Neujahrsempfang im Januar 2025 wird der Klimapakt durch den Oberbürgermeister offiziell starten. Es folgen die Akquisition weiterer Mitglieder, die Erarbeitung des konkreten Jahresprogramms sowie die Auftaktveranstaltung im April. Dabei soll sich das Angebot an den Bedürfnissen der Mitglieds-Institutionen orientieren und dynamisch anpassen. Hierfür werden bei den Mitgliedern die für sie relevante Themen abgefragt und entsprechende Inhalte im Rahmen der Veranstaltungen/Workshops vermittelt. Weiter werden die aktuellen Geschehnisse in Politik, Wirtschaft etc. verfolgt, um entsprechend kurzfristig relevante Angebote für die Akteure in Freiburg anzubieten. Die AG Klima des Nachhaltigkeitsrats wird die Entwicklung des Freiburger Klimapakts begleiten.

### 1.1.3 Zeit- und Arbeitsplan

- Januar 2024 Besetzung der jeweils halben Stellen in Umweltschutzamt (Nelly Kirsch) und Nachhaltigkeitsmanagement (Veit Moosmayer), Start der Projektarbeit. Abstimmung des Zeitplans, Recherche und Interviews mit ähnlichen Klimabündnissen anderer Städte.
- März 2024 Information des Nachhaltigkeitsrats über das Grobkonzept, Einsetzung der AG Klima.
- April 2024 Erstes Treffen der AG Klima mit zwölf Institutionen des Nachhaltigkeitsrats. Gemeinsame Erarbeitung der Rahmenbedingungen des Klimapakts wie Anforderungen, Anreize, Organisation etc.
- Mai/Juni 2024 Formulierung des Entwurfstextes und Abstimmung innerhalb der Dezernate I und II.
- Juli 2024 Information der Dezernentenkonferenz; Zweites Treffen der AG Klima: Schwerpunktthema Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit.
- August 2024 Formulierung der Unterlagen und Begleitdokumente unter Berücksichtigung der Rückmeldungen aus Dezko und AG Klima.
- Oktober 2024 Drittes Treffen der AG Klima, Vorbereitung des Jahresprogramms 2025. Gestaltung eines Informationsflyers sowie der Klimapakt-Webseite. Freigabe der Paktdokumente.
- Nov. 2024 Konstituierende Sitzung des neuen Nachhaltigkeitsrats für die Amtsperiode 2024-2029. Vorstellung des Projekts und Weiterführung der AG Klima.
- OB-Anschreiben an knapp 80 ausgewählte Institutionen zur Beteiligung am Freiburger Klimapakt als Erstunterzeichnende.
- Onlineschaltung Landingpage Klimapakt Freiburg.
- Start der Erstgespräche mit potentiellen Mitgliedern.
- Dez. 2024 Umstellung Klimapakt-Medien auf neues Corporate Design der Stadt Freiburg. Vorbereitungen für Klimapakt-Infostand auf dem Neujahrsempfang. Weiterer Austausch mit potentiellen Mitgliedern. Stand 14. Januar 2025 haben 37 Institutionen ihre Teilnahme zugesagt.
15. Jan. 2025 Städtischer Neujahrsempfang mit Bekanntmachung des Freiburger Klimapakts durch OB Horn.
- Jan-März 2025 Akquise-Zeitraum, weitere Erstgespräche, Programmgestaltung
- Februar 2025 Viertes Treffen der AG Klima.
7. April 2025 Öffentliche Auftaktveranstaltung des Freiburger Klimapakts.
- Ab April 2025 Start des Jahresprogramms 2025

#### 1.1.4 Kooperationspartner

Die AG Klima setzte sich in 2024 aus folgenden Mitgliedern des Nachhaltigkeitsrats zusammen

- Universität Freiburg
- Freiburger Verkehrs AG
- Katholisches Stadtdekanat Freiburg
- Freiburg Wirtschaft Touristik und Messe GmbH & Co. KG
- Ernährungsrat Freiburg & Region e.V.
- VCD Landesverband Baden-Württemberg e.V.
- Sport-Club Freiburg e.V.
- Ökostation
- Abfallwirtschaft und Stadtreinigung Freiburg GmbH
- Ökostation
- Freiburg Wirtschaft Touristik und Messe GmbH & Co. KG
- Öko-Institut e.V.
- Grünhof GmbH
- ICLEI European Secretariat
- Stadtjugendring Freiburg e.V.
- badenova AG & Co. KG
- IHK Südlicher Oberrhein
- Abfallwirtschaft und Stadtreinigung Freiburg GmbH
- Freiburger Verkehrs AG
- Freiburger Stadtbau GmbH
- Regionaler Stiftungsverbund Freiburg

Stand 14. Januar 2025 haben 37 Institutionen ihre Teilnahme am Klimapakt zugesagt:

- 1 Abfallwirtschaft und Stadtreinigung Freiburg GmbH
- 2 Albert-Ludwigs-Universität Freiburg
- 3 Alexander Bürkle GmbH & Co. KG
- 4 badenova AG & Co. KG
- 5 Black Forest Medical Group
- 6 Brauerei Ganter GmbH & Co. KG
- 7 BZ.medien GmbH & Co. KG
- 8 Eigenbetrieb Theater Freiburg
- 9 Energieagentur Regio Freiburg
- 10 Ernährungsrat Freiburg und Region e.V.
- 11 Evangelische Hochschule Freiburg
- 12 Evangelisches Dekanat Freiburg
- 13 fesa e.V.
- 14 Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE
- 15 Freiburg Wirtschaft Touristik und Messe GmbH & Co. KG
- 16 Freiburger Stadtbau GmbH
- 17 Freiburger Turnerschaft von 1844 e.V.
- 18 Freiburger Verkehrs AG
- 19 Haus des Engagements e.V.
- 20 highQ Computerlösungen GmbH
- 21 Hild Radwelt GmbH & Co. KG
- 22 ICLEI - European Secretariat GmbH

- 23 IHK Südlicher Oberrhein
- 24 JobRad GmbH
- 25 Katholische Hochschule Freiburg
- 26 Katholisches Stadtdekanat Freiburg
- 27 KOCH Freiburg GmbH
- 28 Maertin & Co. AG
- 29 Ökostation Freiburg
- 30 PTW Freiburg GmbH
- 31 Schwarzwaldmilch GmbH Freiburg
- 32 Sparkasse Freiburg - Nördlicher Breisgau
- 33 Sport-Club Freiburg e.V.
- 34 Staatliches Weinbauinstitut
- 35 Streck Transportges mbH
- 36 Verkehrsclub Deutschland (VCD), Regionalverband Südbaden e.V.
- 37 Zimmerei Grünspecht e.G.

## 1.2 Projektumsetzung (Stand bis Ende des Jahres)

### 1.2.1 Konzepterarbeitung

Das Konzept für den Klimapakt wurde maßgeblich durch die enge Zusammenarbeit des Nachhaltigkeitsmanagement und des Umweltschutzamts entwickelt. Dabei waren die durch den ZKF finanzierten Stellen vollständig mit der Konzeptentwicklung und der Organisation der Beteiligung der AG Klima befasst.

Um ein fundiertes Konzept zu erarbeiten, wurden Interviews mit anderen Städten geführt, die bereits einen Klimapakt eingeführt haben. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse flossen direkt in die Konzepterstellung ein. Zusätzlich wurden zwei Masterarbeiten sowie weitere Literatur zum Thema gesichtet.

Wesentlich für die Konzepterstellung waren weiter die drei Sitzungen der AG Klima, in denen das Klimapakt-Team zu spezifischen Fragestellungen beraten wurde. Die Ergebnisse dieser Sitzungen flossen ebenfalls in das Konzept ein und werden bei der Planung des Jahresprogramms 2025 berücksichtigt.

Um die Erwartungen der politischen Führungsebene zu integrieren, fanden regelmäßige Abstimmungen mit der Leitungsebene aus Umweltschutzamt und Nachhaltigkeitsmanagement statt, sodass auch die Perspektiven und Erwartungen des Oberbürgermeisters und der Umwelt-Bürgermeisterin im Konzept berücksichtigt werden konnten.

### 1.2.2 Wirkung der Umsetzung

Das Projekt „Freiburger Klimapakt“ wurde im Jahr 2024 entwickelt, weshalb zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch keine unmittelbaren Auswirkungen im Hinblick auf konkrete Klimaschutzmaßnahmen gemessen werden können. Der Schwerpunkt lag zunächst auf der Konzeption und dem Aufbau der notwendigen Strukturen, um den Klimapakt erfolgreich umzusetzen.

Ab Ende 2024 wurde mit der Akquise von Institutionen begonnen, die sich dem Klimapakt anschließen möchten. Hierbei führten die Verantwortlichen des Projekts erste Informationsgespräche über die Rahmenbedingungen und Zielsetzungen des Klimapakts mit potenziellen Mitgliedern. In diesen

Gesprächen wurden nicht nur der aktuelle Stand der Klimaschutzaktivitäten innerhalb der jeweiligen Institutionen abgefragt, sondern auch erste Ideen und Wünsche der Institutionen hinsichtlich der zukünftigen Zusammenarbeit gesammelt. Insbesondere wurde erörtert, welche Themen und Formate wie Workshops und Veranstaltungen von den Institutionen gewünscht werden, um ihre Klimaschutzstrategien (weiter) zu entwickeln.

Obwohl zum jetzigen Zeitpunkt keine direkten messbaren Effekte vorliegen, lässt sich feststellen, dass diese Gespräche bereits eine (erste) Auseinandersetzung mit dem Thema Klimaschutz angestoßen haben. Dadurch wurde bei den beteiligten Institutionen ein gewisses Bewusstsein für die Notwendigkeit weiterer Maßnahmen geschaffen, was als erste, wenn auch noch kleine, Wirkung des Projekts betrachtet werden kann.

### 1.2.3 Herausforderungen bei der Umsetzung

Eine Herausforderung waren zunächst interne Organisations- und Abstimmungsprozesse, die den gewünschten Projektfortschritt manchmal verlangsamten. Weiter war die Entwicklung von Instrumenten für Öffentlichkeitsarbeit des Klimapakts eingeschränkt, da die Ämter/Abteilungen für Öffentlichkeitsarbeit aufgrund der Einführung eines neuen Corporate Designs (geplant ursprünglich für den Sommer 2024) die Entwicklung von Medieninhalten / Werbemitteln zunächst zurückhielt. Die finalen Designvorgaben wurden erst im November 2024 festgelegt, was die Umsetzung medialer Instrumente der Öffentlichkeitsarbeit verzögerte.

Auch wenn die Resonanz und das Interesse am Freiburger Klimapakt bei den direkt angeschriebenen Institutionen letztlich erfreulich hoch war, war die Akquise zeitaufwändig. Trotz einer persönlichen Einladung des Oberbürgermeisters als Gründungsmitglied des Freiburger Klimapakts und wiederholter Nachfragen stehen bis heute noch einige Antworten aus.

### 1.2.4 Übertragbarkeit der Projektergebnisse

Das Projekt befindet sich derzeit in der Startphase, sodass noch keine konkreten Ergebnisse vorliegen. Aus diesem Grund sind zum jetzigen Zeitpunkt noch keine Ergebnisse des Projekts auf andere Initiativen oder Projekte übertragbar.

## 2 Finanzdaten

### 2.1 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

	Veranschlagte /Bewilligte Mittel (geplant)	Eingesetzte Mittel (verausgabt)
Projektkosten insgesamt (2023/2024)	142.900 €	2.196,76 € für Sachmittel Personalkosten ca. 84.800 €
Davon Eigenmittel	0	0
Davon Externe Förderung	0	0
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2023)	42.600 € (davon 15.500 € Sachmittel, Rest Personal)	0 € (Besetzung der Stellen erst ab 1. Januar 2024)

Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2024)	100.300 € (davon 15.500 Sachmittel, Rest Personal)	Beide Stellen ganzjährig besetzt, vermutlich voll ausgeschöpft
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	2025: 102.800 €	-
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	2026: 105.500 €	-

**Achtung:** Bei erfolgloser externer Förderung sind die Ablehnungsgründe darzulegen.

## 2.2 Detaillierter Kostenplan und eingesetzte Mittel (Arbeitspakete: Investitionen und Beschaffungen / Organisations- und Personalkosten / weitere Kosten)

### 2.3 Zeitverträge Personal (nur Ämter und Dienststellen)

STELLE 1 NHM	Geplant	Umgesetzt
Stellenbezeichnung	Sachbearbeitung Nachhaltigkeitsmanagerin	Sachbearbeitung Nachhaltigkeitsmanagerin (besetzt durch Veit Moosmayer)
Stellenbewertung (Entgeltgruppe)	EG-11	EG-11, 6
Beschäftigungsumfang in VZÄ	50 %	50 %
Start des Zeitvertrags	01.09.2023	01.01.2024
Ende des Zeitvertrags	31.09.2028	31.12.2028
Anteilig beantragte Förderung durch den Zukunftsfonds Klimaschutz in Prozent	-	-

STELLE 2 UWSA	Geplant	Umgesetzt
Stellenbezeichnung	Sachbearbeitung Klimamanagerin	Sachbearbeitung Klimamanagerin (besetzt durch Nelly Kirsch)
Stellenbewertung (Entgeltgruppe)	EG-12	EG-12, 3
Beschäftigungsumfang in VZÄ	50 %	50 %
Start des Zeitvertrags	01.09.2023	01.01.2024
Ende des Zeitvertrags	31.09.2028	31.12.2028
Anteilig beantragte Förderung durch den Zukunftsfonds Klimaschutz in Prozent	-	-

## 2.4 Erzielte und zukünftige Einnahmen

# 3 Klimaschutzdaten (nur bei investiven Projekten)

## 4 Medien und Öffentlichkeitsarbeit

### 4.1 Fotos, Pläne, Skizzen

### 4.2 Veröffentlichungen (Presse, Flyer, Broschüren, Filme, Social Media Beiträge, etc.)

Flyer:

**Sie möchten Mitglied werden?**  
Sprechen Sie uns gerne an und engagieren Sie sich gemeinsam mit anderen Unternehmen, Institutionen und Vereinen für die Freiburger Klimaziele.  
Der Freiburger Klimapakt wird vom Umweltschutzamt und dem Nachhaltigkeitsmanagement der Stadt Freiburg gemeinsam organisiert und betreut.

**So erreichen Sie uns**

 **Nelly Kirsch**  
Umweltschutzamt  
0761 201 – 6158  
klimapakt@freiburg.de

 **Veit Moosmayer**  
Nachhaltigkeitsmanagement  
0761 201 – 1077  
klimapakt@freiburg.de

**Der Freiburger Klimapakt**  
Der Klimawandel ist eine der größten Herausforderungen unserer Zeit. Die Stadt Freiburg hat sich deshalb umfassende und ehrgeizige Ziele gesetzt und will bis 2035 klimaneutral sein. Das kann nur gemeinsam gelingen. Dafür bitten wir Sie um Ihr Engagement.  
Der Klimapakt lädt alle Unternehmen, Institutionen und Vereine ein, mitzumachen, tatkräftig die Zukunft mitzugestalten und gemeinsam notwendige Veränderungen anzugehen. Dabei werden wir Sie gerne unterstützen.

**„Seien Sie dabei und gestalten Sie mit uns Freiburg klimaneutral!“**  
Martin Horn, Oberbürgermeister

**GEMEINSAM FÜR EIN KLIMANEUTRALES FREIBURG**  
Mit Ihnen.  
Im Freiburger Klimapakt.

**Freiburg**

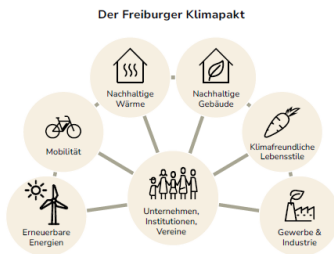
Alle Infos zum Klimapakt:  
[freiburg.de/klimapakt](http://freiburg.de/klimapakt)

Stadt Freiburg im Breisgau  
PERSÖNLICHES REFERAT DES OBERBÜRGERMEISTERS /  
NACHHALTIGKEITSMANAGEMENT  
UMWELTSCHUTZAMT

## Für wen und warum?

Im Freiburger Klimapakt finden sich **Unternehmen, Vereine und Institutionen** zusammen, die sich freiwillig für mehr Klimaschutz engagieren. Denn nur gemeinsam können wir dem Klimawandel begegnen.

Mitglieder des Klimapaktnetzwerks profitieren von einem zentralen Infopool, professioneller Initialberatung in Energie- und Klimafragen sowie mehr Sichtbarkeit in der Öffentlichkeit.



**„Nur gemeinsam kann Klimaschutz gelingen.“**

Christine Buchheit  
Umweltdirektorin

## Wie profitieren Sie vom Freiburger Klimapakt?

- + Mitgestaltung eines starken Netzwerks
- + Informationen zu Förder- und Beratungsmöglichkeiten
- + Austausch mit Gleichgesinnten
- + Anregung zu Klimaschutzmaßnahmen
- + Kostenfreie Fachveranstaltungen
- + Partner für gemeinsame Klimaschutzprojekte
- + Positive Reputation gegenüber Ihren Beschäftigten, Mitgliedern und Kund\*innen

## Wie unterstützen Sie die Freiburger Klimaziele?

- + Sie setzen konkrete Klimaschutzmaßnahmen um
- + Sie engagieren sich im Klimapakt-Netzwerk
- + Sie sensibilisieren in Ihrem Umfeld für Klimaschutz
- + Sie lassen andere an Ihren Erfahrungen teilhaben
- + Sie bilanzieren und reduzieren die Emissionen Ihrer Organisation
- + Sie stärken die Stadtgesellschaft durch Ihr Vorbild



## 5 Fazit

Je Punkt maximal 500 Zeichen.

1.	Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen?
	Das Projekt-Ziel ist noch nicht erreicht, der Zeitplan wurde eingehalten.

2.	Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus?
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sehr gute Zusammenarbeit zwischen NHM und UWSA</li> <li>- sehr gute Zusammenarbeit mit der AG Klima. Ausführliche Vor- und Nachbereitung der Sitzungstermine führte zu verwertbaren Ergebnissen.</li> <li>- Akquise von 37 Mitgliedern zum Zeitpunkt der Bekanntgabe des Projektes hat die eigenen Erwartungen deutlich übertroffen (selbst gestecktes Zwischen-Ziel aus den Interviews mit vergleichbaren Klimabündnissen waren 20 Mitglieder bis zum 15.01.2025)</li> </ul>

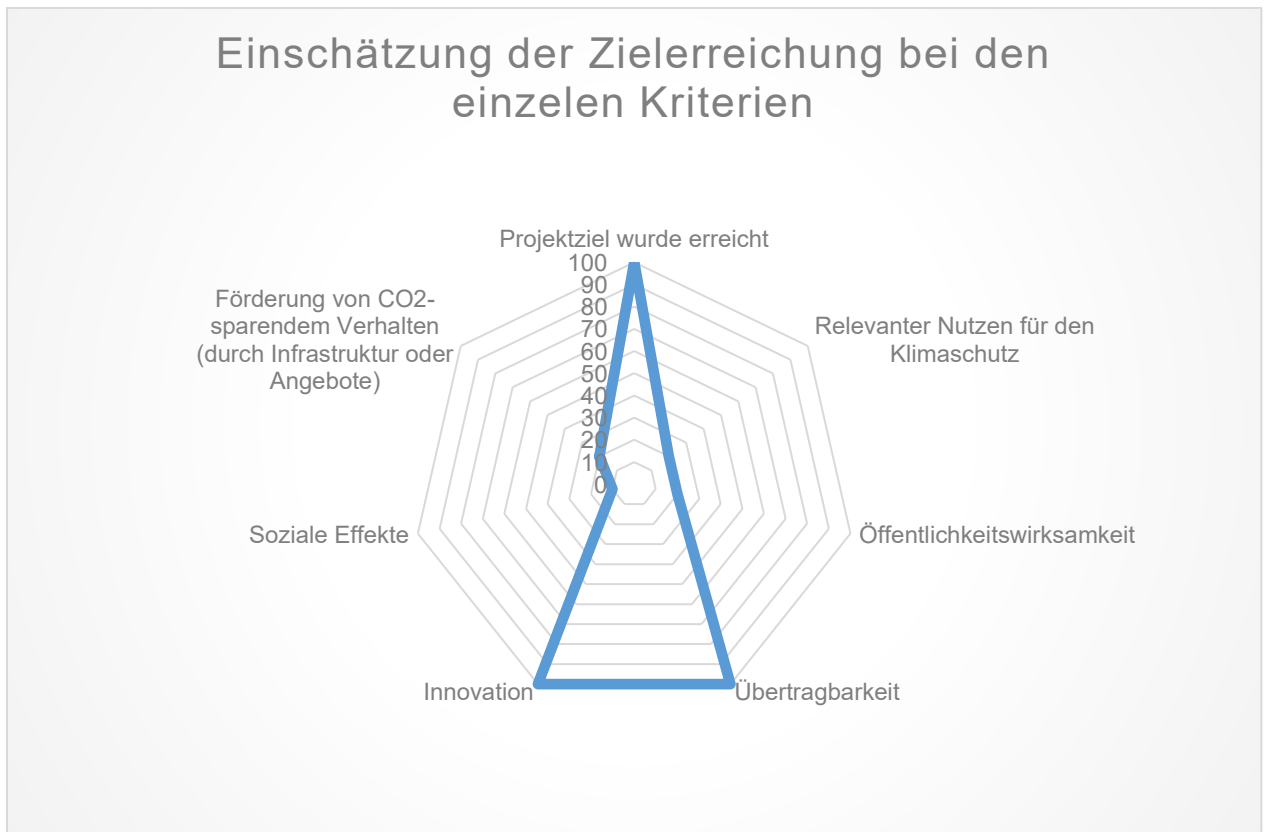
3.	Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?
	Herausfordernd war die lange Ungewissheit über das neue Corporate Design, das erst Ende des Jahres intern bekannt gegeben wurde, Abstimmungsprozesse, die unerwartet länger dauerten sowie zeitaufwendige Akquise.

4.	Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse die Sie gewinnen konnten?
----	---

Nach den ersten Informationsgesprächen mit den (potentiellen) Mitgliedern ist der Bedarf dieser besser abzuschätzen. Interesse und Begeisterung für den Klimapakt Freiburg ist vorhanden.

### Projektbewertung

Zum jetzigen Zeitpunkt nicht sinnvoll darstellbar. Das eigentliche Projekt startet in 2025, die Vorbereitungsphase wurde erfolgreich und im Zeitplan abgeschlossen.





Zukunftsfonds Klimaschutz



# Projektbericht

ZKF22-239-63

## 10 Jahre GIP Nord- Zwischenbilanz, Analyse und Weiterentwicklung

2024/2025



Quelle: Stadt Freiburg, Seeger

Umweltschutzamt Freiburg

15.01.2025

# 1 Fachliche Eckdaten

## 1.1 Projektplanung

### 1.1.1 Ausgangslage

Der Green Industry Park Freiburg wurde im Jahr 2013/14 durch eine Initiative der Stadt Freiburg, der Wirtschaftsförderung FWTM, des Fraunhofer ISE und der Badenova gegründet. Seit 2022 ist auch die IHK Teil dieser Initiative, die Unternehmen dabei begleitet klimafreundliche Lösungen zu entwickeln und die eigenen Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz zu verbessern. Das Projekt GIP (Green Industry Park Freiburg) hat einen Standortansatz. Nach 10 Jahren Arbeit im Industriegebiet Nord sollte eine Zwischenbilanz zeigen, welche Erfolge bisher erzielt werden konnten. Hierzu wurde eine Zwischenbilanz erarbeitet, um zu evaluieren wie sich in den vergangenen Jahren die Energieverbräuche und die CO<sub>2</sub>-Last im Gebiet entwickelt haben.

### 1.1.2 Projektidee und -ziel

Ziel ist Erstellung einer Zwischenbilanz des Green Industry Park Freiburg (GIP Nord). Diese enthält eine fundierte qualitativ/quantitativ erstellte Analyse über den Zeitraum 2014-2024 sowie die Entwicklung strategischer Perspektiven in Zusammenarbeit mit den Unternehmen am Standort.

Der Ergebnisbericht gibt fundierte Antworten auf folgende Fragen:

- Wie weit ist der GIP auf dem Weg zur Erreichung es energie- und ressourceneffizienten Industriegebietes in den vergangenen Jahren vorangekommen?
- Welche Erfolge wurden seit 2014 erzielt?
- Welche Strategien haben sich hierbei bewährt?
- Welche Themen wurden nicht ausreichend berücksichtigt?
- Wie sieht eine gemeinsame Vision für die Zukunft aus?
- Mit welchen strategischen Hebeln, in welchen Handlungsfeldern und mit welchen Projekten soll diese künftige Vision erreicht werden?

### 1.1.3 Zeit- und Arbeitsplan

**Juni bis September 2024** Quantitative und Qualitative Befragung der Unternehmen

**September 2024** Durchführung von 2 Stakeholder-Workshops

**Oktober 2024:** Erstellung einer vorläufigen Zwischenbilanz (Folien)

**10. Oktober 2024** Vorstellung erster Ergebnisse, Jubiläumsveranstaltung 10 Jahre Green Industry Park Freiburg

**November 2024 - Dezember 2024** Fertigstellung schriftlicher Abschlussbericht

**Februar 2025:** Finale Ergebnispräsentation und Ergebniszusammenfassung in einer Kurzform als Druckvorlage

### 1.1.4 Kooperationspartner

Auftragnehmer ist badencampus GmbH und Co.KG in Breisach. Diese arbeitet in einem Konsortium zusammen mit den Klimapartnern Südbaden und fors.earth – Strategie- und Nachhaltigkeitsberatung.

## 1.2 Projektumsetzung (Stand bis Ende des Jahres)

### 1.2.1 Technische Daten/Veranstaltungsdaten/Konzepterarbeitung

Die Datenerhebung erfolgte mittels quantitativer Befragung durch online-Umfrage, qualitativ mittels Fokusgruppen- und Einzelinterviews. Zukunftsbild und weiterführende Idee wurden in zwei Workshops mit Akteuren örtlichen Akteuren entwickelt.

### 1.2.2 Wirkung der Umsetzung

Es hat sich gezeigt sich, dass bei einer guten wirtschaftlichen Entwicklung und einer Zunahme der Arbeitsplätze im Industriegebiet um gut 30 Prozent die CO<sub>2</sub>-Last aus den Bereichen Strom und Wärme um 34% gesunken ist. Insbesondere der Strombedarf ist gesunken, die PV-Flächen haben sich mehr als verdoppelt. Allerdings hat der Gasverbrauch zugenommen.

### 1.2.3 Herausforderungen bei der Umsetzung

### 1.2.4 Übertragbarkeit der Projektergebnisse

## 2 Finanzdaten

### 2.1 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

	Veranschlagte /Bewilligte Mittel (geplant)	Eingesetzte Mittel (verausgabt)
Projektkosten insgesamt	75.200 €	69.972 €
Davon Eigenmittel	keine	-
Davon Externe Förderung	keine	-
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	75.200 €	69.972 €
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	0 €	
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	-	-
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	-	-

## 3 Medien und Öffentlichkeitsarbeit

Link: [www.greenindustrypark-freiburg.de](http://www.greenindustrypark-freiburg.de)

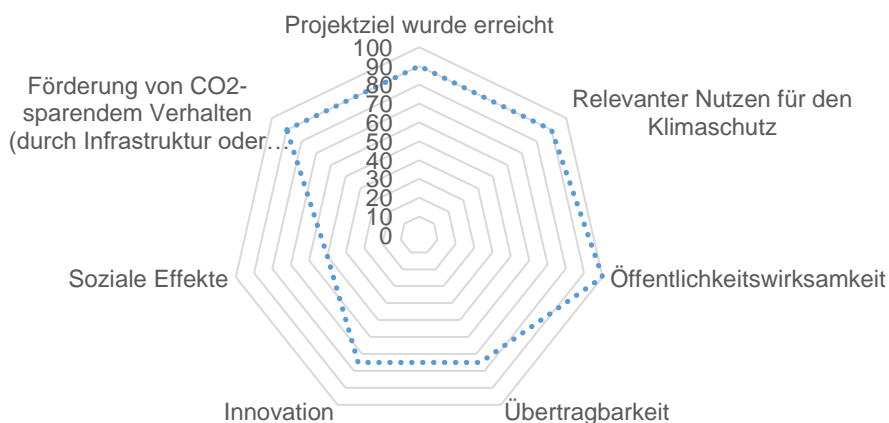
## 4 Fazit

1.	Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen? Durch eine sorgfältige quantitative und qualitative Erhebung mitsamt Fokusgruppen-Interviews, durch das in den vergangenen Jahren erfolgreich aufgebaute Unternehmens-Netzwerk am Standort Industriegebiet Nord.
2.	Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus? Die Zwischenbilanz des GIP hat gezeigt, dass eine sukzessive Dekarbonisierung und klimafreundliche Transformation der Wirtschaft möglich ist: die CO2-Last aus den Bereichen Strom und Wärme im Green Industry Park Freiburg hat sich um 34% gegenüber 2014 vermindert. Im gleichen Zeitraum ist die Anzahl der Arbeitsplätze um rund ein Drittel angestiegen und die Zahl der Unternehmen hat um mehr als 10% zugenommen.

3.	Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?
	Die Datenvergleichbarkeit zwischen den Jahren 2014 und 2024 war eine Herausforderung, da nur ein Teil der Unternehmen bereits war, die quantitativen Daten zu liefern und nicht alle antwortenden Unternehmen deckungsgleich waren. Daher wurden Verbrauchsdaten über das Gesamtgebiet beim Netzbetreiber abgefragt und mit denen aus dem Jahr 2014 verglichen. Zudem wurde neben quantitativen Datenabfragen auch qualitative Interviews mit Unternehmen unterschiedlicher Größe und Branche geführt.

4.	Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse die Sie gewinnen konnten?
	Die Unternehmen sind sowohl bei der Eigenstromerzeugung, bei der Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen und der Einrichtung eines systematischen Energiemanagements sehr gut vorangekommen. Der Wärmeverbund mit ausgekoppelter Cerdia-Abwärme für die Neue Messe, das Autohaus Martin bis zum neuen SC-Stadion ist eine besonders relevante unternehmensübergreifende Erfolgsmaßnahme im Gebiet. Der Ansatz der Initiative den Unternehmen konkrete Unterstützung in Form von Beratung, Austausch und Vernetzung anzubieten, hat sich bewährt. Mit Blick nach vorne soll unter dem Arbeitstitel GIP Zukunftshub daran gearbeitet werden, wie unternehmensübergreifende Projekte und kollaborative Ansätze dazu beitragen könnten, den Standort zu sichern und sich die dortigen Unternehmen wirtschaftlich erfolgreich in Richtung Klimaneutralität weiterentwickeln können.

## EINSCHÄTZUNG DER ZIELERREICHUNG BEI DEN EINZELEN KRITERIEN





Zukunftsfonds Klimaschutz



# Projektbericht

ZKF22-239-65

## Energieeffizienz-Netzwerk

2023/2024



Umweltschutzamt

15.01.2025

# 1 Fachliche Eckdaten

## 1.1 Projektplanung

### 1.1.1 Ausgangslage

Der Gemeinderat hat beschlossen, dass bis 2035 die Stadt Freiburg klimaneutral werden soll. Maßgeblich zur Erreichung dieses Ziels ist auch die Beteiligung und Unterstützung der städtischen Gesellschaften der Stadt Freiburg. Um diese auf ihrem Weg zu unterstützen und Ihnen eine Möglichkeit zum Austausch zu Energieeffizienz-Maßnahmen sowie Vermeidung von Emissionen zu geben, wurde 2020 das Netzwerk ins Leben gerufen. Im Rahmen der Förderung 2023/2024 wurde eine Fortführung des Netzwerks finanziert.

### 1.1.2 Projektidee und -ziel

Ziel des Netzwerkes ist es, die städtischen Gesellschaften der Stadt Freiburg bei der Umsetzung von Energieeffizienz und Energieeinsparmaßnahmen zu unterstützen. Die Netzwerkteilnehmer setzen sich Ziele zur Energie-Einsparung und werden hierbei von einer energietechnischen Beratung unterstützt. Diese helfen nicht nur dabei weitere Energieeffizienzpotentiale ausfindig zu machen, sondern begleiten die strukturierte Umsetzung und das Monitoring der Maßnahmen. Pro Jahr sind drei Netzwerk-Treffen geplant, zu denen externe ReferentInnen eingeladen werden, um spezifische Energiethemen zu diskutieren und den Netzwerkteilnehmern praxisrelevantes Knowhow zu vermitteln. Durch die branchenübergreifende Zusammenarbeit und den fachlichen Austausch der Energiebeauftragten in den Unternehmen sollen mögliche Synergien erkannt und genutzt werden.

### 1.1.3 Zeit- und Arbeitsplan

2023:

- Auftaktveranstaltung
- Individuelle Auftaktgespräche mit den Gesellschaften
- drei inhaltliche Netzwerktreffen im Abstand von 3-4 Monaten
- Review Transformationskonzepte (Bilanzierung, Handlungspfade, Maßnahmen)
- Ausarbeitung Maßnahmen
- Umsetzungsberatung der TeilnehmerInnen (8-9 individuelle Beratertage)

2024:

- drei inhaltliche Netzwerktreffen im Abstand von 3-4 Monaten
- Ausarbeitung Maßnahmen
- Umsetzungsberatung der TeilnehmerInnen
- Abschlussveranstaltung

### 1.1.4 Kooperationspartner

Die Netzwerkträgerschaft wurde an krueckconsult vergeben. In Zusammenarbeit mit Mirko Krück werden für die Beratungen und Workshops die Berater Dr. Wilhelm Stahl und Carsten Ernst involviert.

Das Netzwerk umfasst 6 städtische Gesellschaften:

1. Abfallwirtschaft u. Stadtreinigung Freiburg GmbH
2. Badenova

3. Freiburger Stadtbau GmbH
4. Freiburg Wirtschaft Touristik und Messe GmbH & Co. KG
5. Theater Freiburg
6. Freiburger Verkehrs AG

## 1.2 Projektumsetzung (Stand bis Ende des Jahres)

- 1.2.1 Technische Daten/Veranstaltungsdaten/Konzepterarbeitung
- 1.2.2 Wirkung der Umsetzung
- 1.2.3 Herausforderungen bei der Umsetzung
- 1.2.4 Übertragbarkeit der Projektergebnisse

## 2 Finanzdaten

### 2.1 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

	Veranschlagte /Bewilligte Mittel (geplant)	Eingesetzte Mittel (verausgabt)
Projektkosten insgesamt	148.000 €	148.000,00 €
Davon Eigenmittel		
Davon Externe Förderung	42.000 € (Eigenbeitrag der Netzwerkteilnehmer)	42.000 € (Eigenbeitrag der Netzwerkteilnehmer)
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	53.000 €	53.000 €
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	53.000 €	53.000 €
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)		-
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)		-

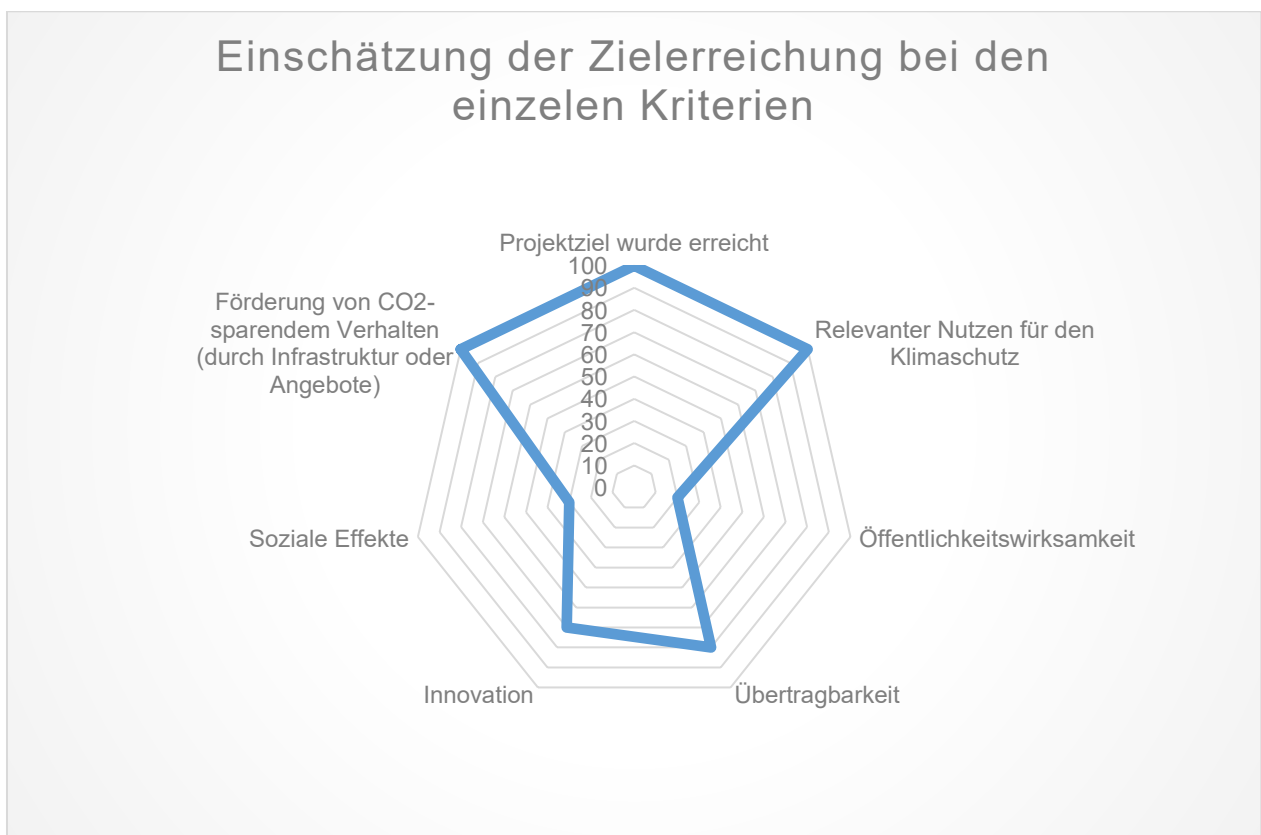
## 3 Fazit

1.	Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen?
	Das Projektziel ist über 2024 hinaus angelegt. Geplant waren 3 Netzwerktreffen pro Jahr, dies wurde so umgesetzt. Weiter haben sich aus dem Netzwerk heraus alle Gesellschaften zu einem Konvoi zur Einführung eines Energiemanagementsystems nach ISO 50001 zusammengeschlossen. Das Potential einer Synergie wurde folglich erkannt und genutzt. Dies ist ein großer Erfolg und wäre ohne den regelmäßigen Austausch der Energiebeauftragten der Gesellschaften im Rahmen des Energieeffizienz-Netzwerk nicht zu Stande gekommen.

2.	Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus?
	Die Gesellschaften haben sich dazu entschlossen, sich gemeinsam als Konvoi auf den Weg zu einem Energiemanagement mit Zertifizierung nach ISO50001 zu machen. Im Jahr 2025 soll die Zertifizierung aller Gesellschaften abgeschlossen werden.

3.	Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?
	Herausfordernd sind die unterschiedlichen Bedürfnisse und Strukturen der Gesellschaften. Bei der inhaltlichen Gestaltung der Netzwerktreffen ist es daher schwierig, alle TeilnehmerInnen zu adressieren. Weiter kommt hinzu, dass sich die personelle Vertretung der Gesellschaften verändert hat. Da sowohl Personen aus der Arbeitsebene als auch der Führungsebene vertreten sind, ergeben sich auch hier unterschiedliche Anforderungen und Erwartungen an die Treffen, die nicht für alle zufriedenstellend erfüllt werden konnten. Für die Planung für 2025 wurden diese Diskrepanzen betrachtet und als Lösung eine Aufteilung der Treffen in Arbeitsphase und Netzwerkphase entschieden.

4.	Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse die Sie gewinnen konnten?
	Der Austausch der Energiebeauftragten der Gesellschaften im Rahmen des Netzwerks ist sehr wertvoll. Die TeilnehmerInnen stehen oft vor ähnlichen Herausforderungen und werden in diesen von den Beratern sehr gut betreut. Durch den Austausch können gemeinsame Lösungen gefunden und weitere gemeinsame Projekte auf den Weg gebracht werden.





Zukunftsfonds Klimaschutz



# Projektbericht

ZKF22-239-66

House of Food - AgriKultur Zentrum für Freiburg & Region  
(HoF)

2023/2024



für Ernährung  
& AgriKultur

Umweltschutzamt

15.01.2024

# 1 Fachliche Eckdaten

## 1.1 Projektplanung

### 1.1.1 Ausgangslage

Die Stadt Freiburg engagiert sich seit Jahren für das Thema nachhaltige Ernährung, was auf breites Interesse in der Bürgerschaft stößt. Das Umweltschutzamt möchte die Bürgerschaft motivieren, ein nachhaltigeres und bewussteres Verhältnis gegenüber dem Thema Ernährung und gegenüber regionalen Lebensmitteln und Landwirtschaft einzunehmen.

Das Umweltschutzamt beauftragte den Ernährungsrat Freiburg & Region e.V. mit der Konzeptentwicklung eines Agrar- und Ernährungszentrums (Arbeitstitel) (April 2021), um vor allem eine Einschätzung darüber zu erhalten, welche Gestaltungsvarianten eines „House of Food“ in Freiburg sinnvoll und umsetzbar wären. Der Ernährungsrat wurde dazu ausgewählt, weil dieser in Freiburg und Region am besten vernetzt ist und alle relevanten Stakeholder kennt. In Folge dessen hat sich der Ernährungsrat mit seinem Projekt „House of Food“ und dem „Netzwerk der Lebensmittelpunkte“ im Wettbewerb „RegioWIN“ als Schlüsselprojekt durchgesetzt. Leider wurden auf Landesebene keine Schlüsselprojekte gefördert. Mit Hilfe des Zukunftsfonds sollte das ursprüngliche [Konzept](#) weiterentwickelt und in Teilen umgesetzt werden. Projektleitung hat der Ernährungsrat Freiburg & Region e.V.

Weitere Informationen zum HOF für Ernährung & AgriKultur (kurz: HOF) finden sich unter: [Hof für Ernährung und AgriKultur – Ernährungsrat Freiburg und Region](#)

### 1.1.2 Projektidee und -ziel

Das HOF ist ein Ernährungs- und AgriKulturzentrum für Freiburg und Region (Arbeitstitel), das sich der Innovationsförderung, dem Austausch und der Generierung von Wissen sowie dem Ausbau der Netzwerke für eine zukunftsfähige Ernährung und Landwirtschaft widmet. Es ist ein Kristallisationspunkt: Erfahrungs-, Forschungs- und Lernraum sowie eine Plattform für alle Akteur\_innen der Lebensmittel-Wertschöpfungskette, von der Produktion bis hin zu der Weiterverarbeitung und Konsum. Fragen zur nachhaltigen Lebensmittelversorgung der Bürger\_innen, strukturellen Anpassung der Landwirtschaft an Umweltziele und Erreichung der Klimaneutralität im Bereich Ernährung werden im HOF mit verschiedensten Akteur\_innen bearbeitet und für die Praxis aufbereitet. So kann das HOF dabei unterstützen, das volle Potenzial der Region auszuschöpfen und eine nachhaltige, gesunde, preiswerte und souveräne Lebensmittelversorgung umzusetzen.

Übergeordnetes Projektziel ist eine nachhaltige, klimaschonende „AgriKultur-Region“ Freiburg und Umland. Diese Region umfasst die Stadt Freiburg, die angrenzenden Landkreise Emmendingen und Breisgau Hochschwarzwald, sowie die anschließenden Landkreise Ortenaukreis, Schwarzwald Baar, Waldshut und Lörrach.

Um einen Kristallisationspunkt für regionale, nachhaltige Ernährung zu schaffen und damit ganzheitliche Lösungen hervorzubringen, wird das HOF - ein AgriKultur Zentrum für Freiburg und Region geschaffen. An diesem Punkt präsentiert sich das HOF als kommunale Handlungsstrategie für die oben genannten Ziele und Manifeste und strebt einen signifikanten, langfristigen und bedarfsbasierten Wandel im Ernährungssystem für die Region Freiburg an.

Aufgrund der fehlenden zusätzlichen Finanzierung konnte das HOF nicht wie geplant in der vorgesehenen Immobilie aufgebaut werden und die Arbeitspakete mussten dementsprechend an die neue Lage angepasst werden. Durch die Mittel aus dem Zukunftsfonds sollte das Partner\_Innennetzwerk in Freiburg & Region ausgebaut werden, Austausch mit ähnlichen deutschlandweiten Initiativen stattfinden und das bestehende Konzept weiterentwickelt werden. Ein weiteres Arbeitspaket war die verstärkte koordinierte Öffentlichkeitsarbeit um über Angebote aus dem HOF zu informieren. Zudem sollte verstärkt nach einem möglichen Umsetzungsort gesucht werden, um Angebote auszubauen und auszuprobieren. Bitte siehe auch Angebot.

### 1.1.3 Zeit- und Arbeitsplan

Detaillierte Arbeitspläne sind Teil des eingereichten Angebotes, welche dem Projektbericht beiliegen.

## 2 Finanzdaten

### 2.1 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

	Veranschlagte /Bewilligte Mittel (geplant)	Eingesetzte Mittel (verausgabt)
Projektkosten insgesamt	154.500,00 €	165.590,40 €
Davon Eigenmittel	54.500€	
Davon Externe Förderung		65.590,40€ (Landesmittel Wettbewerb klimaneutrale Kommune)
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	50.000€	50.000€
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	50.000€	50.000€
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)		-
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)		-

### 2.2 Detaillierter Kostenplan und eingesetzte Mittel (Arbeitspakete: Investitionen und Beschaffungen / Organisations- und Personalkosten / weitere Kosten)

Überblick 2023

Honorare Auftragnehmer	30.061,28 €
Sach- und Verwaltungskostenpauschale	3.006,13 €
Honorar- und Sachkosten	16.910,49 €
<b>Finanzierungsplan gesamt</b>	<b>49.977,90 €</b>

<b>Honorare</b>	
Lea Bartels (AP 1, AP 2, AP3, AP5, AP6.1)	16.232,30 €

Eva Coydon (AP1, AP 2, AP5, AP6)	10.750,08 €
Lena Becker (AP4, AP 6.2/6.3/6.4)	3.078,90 €
<b>Honorar- und Sachkosten</b>	
Durchführung Workshops	4.345,50 €
Raummiete und Catering	5.900,00 €
Honorare Veranstaltungen	1.000,00 €
Prozessbegleitung	3.000,00 €
Externe Beratung	1.000,00 €
Büro- und Printmaterial	664,99 €
Reisekosten	1.000,00 €
<b>Sach- und Verwaltungskostenpauschale</b>	
10 % Verwaltungskosten der Honorare Auftragnehmer	3.006,13 €

## Überblick 2024

Honorare Auftragnehmer	43.876,80 €
Honorar- und Sachkosten	6.000,00 €
<b>Finanzierungsplan gesamt</b>	<b>49.876,80 €</b>

<b>Honorar- und Sachkosten</b>	
Grafiker*in/ Werbedesigner	3.000,00 €
Honorare Programmgestaltende	1.000,00 €
Honorare Referierende	1.300,00 €
Büro- und Printmaterial	200,00 €

Die Personalkosten pro Stunde sind mit 35,40 Euro kalkuliert. Dies entspricht eine Stelle angelehnt an TVÖD 12 Stufe 2.

## 3 Medien und Öffentlichkeitsarbeit

### 3.1 Fotos, Pläne, Skizzen

#### Öffentlichkeitsarbeit

- Pflege Webauftritt: Fotomaterial, Inhalte  
[Hof für Ernährung und AgriKultur – Ernährungsrat Freiburg und Region](#)
- Newsletter: Recherche und Zusammenstellung
- zielgruppenorientierter Inhalte verschicken
- Bespielung Instagramkanal: Fotomaterial, Content Plan

- öffentlichkeitswirksame Veranstaltung: ein sozial-ökologischer Wintermarkt, mit dem HOF- und Lebensmittelpunkte-Netzwerk, inklusive zahlreichen Angeboten aus dem HOF-Konzept, ca. 800 Gäste



Eindruck vom Wintermarkt  
(Fotokredits: Lucie-Résigraphies)

### Eindrücke vom HOF-Labor



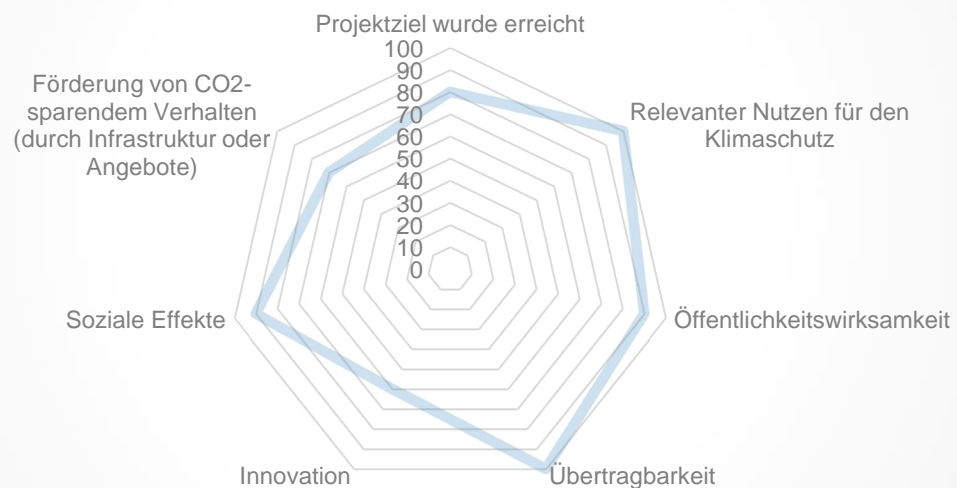


## 4 Fazit

1.	Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen?
	<p>Durch die Förderung aus dem ZKF konnten die Projektverantwortlichen des Ernährungsrates das HOF-Konzept weiterentwickeln und durch ihre aktive Netzwerkarbeit über einen Zeitraum von ca. vier Monaten einen konkreten Ort bespielen und das HOF-Konzept austesten. Für die Stadt Freiburg/das Umweltschutzamt ist die Förderung ihrer externen Partner_Innen zudem ein wichtiges Instrument die eigenen Klimaschutzziele voranzubringen. Im Bereich Ernährung und Landwirtschaft ist der wichtigste Akteur dabei der Ernährungsrat. Dies ist auch als Maßnahme im Klimaschutzkonzept verankert.</p>
2.	Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus?
	<p>Durch die Umsetzung von Angeboten an einem konkreten Standort wurden bestehende Lücken, also in Freiburg notwendige noch fehlende Angebote, sichtbar. Diese decken sich mit einer von der Stadt Freiburg in Auftrag gegebenen Umfeldanalyse vom Öko-Institut e.V. (Februar 2025). Durch den konkreten Standort konnte eng mit den Veranstalter_Innen des AgriKultur-Festivals 2024 zusammengearbeitet werden und das Partner_Innennetzwerk weiter ausgebaut werden.</p>
3.	Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?
	<p>Durch die Arbeit an einem Standort hat sich bestätigt, dass ein fester Ort eine absolute Notwendigkeit darstellt um sich langfristig sichtbar zu etablieren und Angebote nachhaltig anbieten zu können. Die Umsetzung und Etablierung von Angeboten braucht Zeit. Nutz- und bezahlbare Laborküchen und Lehrküchen konnten leider in Freiburg und näherer Umgebung nicht gefunden werden.</p>
4.	Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse die Sie gewinnen konnten?
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei der Umsetzung eines Ernährungszentrums für Freiburg &amp; Region handelt es sich um einen Prozess, es findet ein Lernprozess statt</li> </ul>

- Sehr gute Zusammenarbeit mit der Regionalwert AG und dem restlichen Partner\_Innennetzwerk
- Konzept hat alle Beteiligten überzeugt
- ein fester Ort ist absolute Notwendigkeit, sonst wird es sehr schwer sich zu etablieren
- Umsetzung und Etablierung des Ortes benötigt Zeit
- Netzwerk ist noch größer geworden, viele neue Kontakte geknüpft
- Nach kurzer Zeit hohe Nachfrage nach Lehrküche und Co-Working-Küche
  - Vermietung der Küche für Start-ups
  - Interessensbekundungen von einzelnen Personen und Gruppen an einer Co-Working-Küche
  - Nachfrage nach (Veranstaltungs-)Räumlichkeiten mit Küche für Festlichkeiten

## Einschätzung der Zielerreichung bei den einzelnen Kriterien





Zukunftsfonds Klimaschutz



## Projektbericht

ZKF22-239-67

### KLAR-Checks

Einführung des KLAR-Checks zur dauerhaften Prüfung der Klima- und ArtenschutzRelevanz von Beschlussvorlagen in der Stadt Freiburg i.Br. mit einer KLAR-Check-Manager\*in

2023/2024

# 1 Fachliche Eckdaten

## 1.1 Projektplanung

### 1.1.1 Ausgangslage

Im Beschluss des Gemeinderats vom 10.12.2019 zum Freiburger Manifest für Klima- und Artenschutz (Drucksache G-19/216) war als Prüfauftrag die Entwicklung und Einführung eines Instruments zur Prüfung der Klima- und Artenschutzrelevanz von Beschlussvorlagen (PKAB) enthalten. Dieses Instrument soll den Gemeinderat transparent über die Auswirkungen von Gemeinderatsbeschlüssen auf den Klima- und Artenschutz informieren, um so die Relevanz seiner Entscheidungen besser abschätzen zu können. Zudem soll das Instrument die Absicht des Freiburger Manifests zum Klima- und Artenschutz unterstützen, dass zukünftig in der Stadt Freiburg bevorzugt Entscheidungen mit positiven Auswirkungen für den Klima- und Artenschutz umgesetzt werden. Freiburg übernahm hierbei die Vorreiterrolle, auch die Belange des Artenschutzes als relevantes Handlungsfeld zu erkennen und in die Prüfung zu integrieren.

Hierfür hatte die Umweltverwaltung in Abstimmung mit allen Dezernaten und Fachämtern grundlegende Leitlinien, eine Arbeitshilfe und ein Formblatt zur Bewertung der Auswirkungen von Beschlussvorlagen auf Klima- und Artenschutz erarbeitet und mit Zustimmung des Gemeinderats wurde im Jahr 2021 ein Testlauf zur Umsetzung gestartet (Drucksache G-21/010). Der Testlauf zur Prüfung der Klima- und Artenschutzrelevanz von Beschlussvorlagen wurde unter der Abkürzung „PKAB“ anhand von Beschlussvorlagen aus verschiedenen Dezernaten im zweiten Halbjahr 2021 bis ins erste Quartal 2022 durchgeführt.

Nach Evaluierung der Pilotphase beschloss der Gemeinderat mit Drucksache G-22/113 einen dreijährigen Praxistest, bei dem die nun als KLAR-Check betitelte Relevanzprüfung flächendeckend für Gemeinderatsbeschlüsse durchgeführt werden sollte. Teil des Beschlusses ist die über den Zukunftsfonds Klimaschutz geförderte Stelle des/der KLAR-Check-Manager\*in, die mit der Umsetzung, Koordination und Weiterentwicklung des Instruments im Hinblick auf die Verstetigung nach der Testphase betraut ist.

### 1.1.2 Projektidee und -ziel

Die laufende, vom Zukunftsfonds geförderte Testphase des KLAR-Check hat zum Ziel, das Instrument in der Verwaltung zu etablieren und über das KLAR-Verfahren Möglichkeiten und Wege zu finden, Beschlussvorlagen für den Gemeinderat hinsichtlich ihrer Klima- und Artenschutz Auswirkungen zu optimieren. Das Projekt KLAR-Check soll den Klima- und Artenschutz als Querschnittsthema bei den städtischen Ämtern und Gesellschaften in den Fokus rufen und die Dienststellen befähigen, die Belange von Klima- und Artenschutz in ihren Projekten mitzudenken und zu optimieren. Durch die Stelle des/der KLAR-Check-Manager\*in wird dies ermöglicht: Der/Die KLAR-Check-Manager\*in nutzt

KLAR-Gespräche mit den Sachbearbeitenden, um zu Potentialen in den konkreten Drucksachen aufzuklären und für optimierte Lösungen zu begeistern. Er/Sie sammelt dabei Informationen über wiederkehrende Muster und stößt aus den gewonnenen Erkenntnissen die notwendigen Transformationsprozesse an, um zukünftig effektiver, effizienter und reibungsloser klima- und artenschutzoptimierte Beschlüsse umsetzen zu können.

## 1.2 Projektumsetzung (Stand bis Ende 2024)

### 1.2.1 Bisher umgesetzte Maßnahmen

Bis Ende 2024 wurden 46 KLAR-Verfahren eingeleitet und über hundert Beratungsgespräche mit Ämtern und Dienststellen geführt. Dabei konnten bereits umfassende Erkenntnisse sowohl zum Instrument KLAR-Check und seinen Abläufen gewonnen werden, als auch wiederkehrende Muster von Klima- und Artenschutzwirkungen gemeinderätlicher Beschlussvorlagen erkannt werden.

Die KLAR-Check-Managerin hat das KLAR-Verfahren im Laufe des ersten Halbjahres 2024 bei insgesamt 14 Ämtern und städtischen Gesellschaften vorgestellt, um Abläufe und Zusammenarbeit zu klären und zukünftige Absprachen zu erleichtern. Im Rahmen dieser Schulungen wurde verwaltungsinternes Informationsmaterial erstellt und verteilt.

Ebenfalls wurde in 2024 mit der Konzipierung einer umfangreichen Wissensplattform über das verwaltungsinterne Tool „teamwork“ zu den Themen des KLAR-Checks begonnen, welche ab Mitte 2025 den Mitarbeitenden der Stadt als inhaltliche Unterstützung bei der Einschätzung und Optimierung ihrer Drucksachen bzw. deren zugrunde liegenden Projekte dienen soll. So wird die Verwaltung amtsübergreifend befähigt, Klima- und Artenschutz von Anfang an in ihre Vorhaben zu integrieren.

### 1.2.2 Wirkung der Umsetzung

Mit der aktuellen Testphase wird der KLAR-Check erstmals für alle städtischen Dienststellen relevant. Einige Fachämter werden damit zum ersten Mal mit der systematischen und transparenten Offenlegung der Klima- und Artenschutz Auswirkungen Ihrer Vorhaben betraut, wie es z.B. in der Bauleitplanung schon länger üblich ist. Die Vorstellungen und Schulungen in den Dienststellen sowie die fachliche Betreuung der KLAR-Verfahren durch die KLAR-Check-Managerin sind hier auf viel positive Resonanz gestoßen. Sachbearbeitende schätzen, dass ein\*e direkte Ansprechpartner\*in im Umweltschutzamt zur Beratung bei der Erstellung von Drucksachen in Bezug auf Klima- und Artenschutzrelevanz zur Verfügung steht. Mehrfach wurde in KLAR-Verfahren zum Ausdruck gebracht, dass die vom Umweltschutzamt eingebrachten Informationen zu Auswirkungen und Optimierungsmöglichkeiten einen Zuwachs an Wissen für die jeweilige Person im Fachamt darstellt – der KLAR-Check erfüllt damit seinen Anspruch, zu sensibilisieren und Wissen um Herausforderungen und Lösungen zu verbreiten, zu erfüllen.

Der KLAR-Check übernimmt zudem die Rolle eines Austauschformates von Umweltschutzamt und Fachämtern. Mehrfach konnten Handlungsfelder für eine wirkungsvollere Zusammenarbeit im Klima- und Artenschutz und Hürden, die dabei auftreten können, identifiziert werden. Diese Erkenntnisse sollen nicht nur der zukünftigen Weiterentwicklung des KLAR-Checks dienen; der KLAR-Check ist darüber hinaus als Praxistest zu verstehen, anhand dessen die Stadtverwaltung im Sinne einer lernenden Organisation reflektiert, wie komplexe Umweltproblematiken bestmöglich aufeinander abgestimmt bearbeitet werden können.

### 1.2.3 Herausforderungen bei der Umsetzung

Der KLAR-Check ist mit der Aufgabe befasst, den Klima- und Artenschutz als Querschnittsthema zu etablieren, über die gewachsenen Strukturen und Fragmentierungen der Stadtverwaltung hinaus. Gemäß den Erwartungen ist die größte Herausforderung, nicht bloß Akzeptanz für die Themen Klima- und Artenschutz zu schaffen, sondern Begeisterung für die Ausschöpfung der Optimierungsmöglichkeiten aller Vorhaben hinsichtlich Klima- und Artenschutzes zu säen. Zudem wird im Praxistest ersichtlich, an welchen Stellen das KLAR-Verfahren selbst noch Verbesserungspotentiale birgt. Um seinem eigenen Anspruch gerecht zu werden, im Prozess des Verfahrens Optimierungen an der Drucksache, bzw. an dem über die Drucksache beschlossenen Vorhaben, zu erwirken, muss die Einbindung zu einem Zeitpunkt geschehen, an dem auch noch Spielraum für die Realisierung eben jener Optimierungspotentiale ist.

Die laufende Testphase wird als Prozess verstanden, in dem eben diese Spannungsfelder ausgelotet und bestmöglich gelöst werden sollen.

## 2 Finanzdaten

Der Zukunftsfonds Klimaschutz finanziert die Stelle des/der KLAR-Check-Manager\*in im Umweltschutzamt für die Laufzeit von 3 Jahren. Da die Personalkosten mit den untenstehenden Tabellen gut abgebildet sind, wird auf eine weitere detaillierte Kostenaufstellung verzichtet. Ab 15.11.2026 wird die Stelle des/der KLAR-Check-Manager\*in über den Haushalt finanziert.

## 2.1 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

	Veranschlagte /Bewilligte Mittel (geplant)	Eingesetzte Mittel (verausgabt)
Projektkosten insgesamt	55.462 €	46.918 €
Davon Eigenmittel	-	-
Davon Externe Förderung	-	-
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	13.671 € (Personalmittel)	5.127 €
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	41.791 €	41.791 €
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	45.460,50 € (Personalmittel)	-
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	46.369,50 €(Personalmittel)	-

Da es sich um Personalmittel handelt sind hier keine weiteren Mittel verfügbar. Nicht genutzte Personalmittel verbleiben beim Haupt- und Personalamt.

## 2.2 Zeitverträge Personal (nur Ämter und Dienststellen)

	Geplant	Umgesetzt
Stellenbezeichnung	KLAR-Check-Managerin	KLAR-Check-Managerin
Stellenbewertung (Entgeltgruppe)	EG 12	EG 11
Beschäftigungsumfang in VZÄ	0,5	0,5
Start des Zeitvertrags	01.09.2023	15.11.2023
Ende des Zeitvertrags	31.08.2026	14.11.2026
Anteilig beantragte Förderung durch den Zukunftsfonds Klimaschutz in Prozent	100%	100%

### 3 Fazit

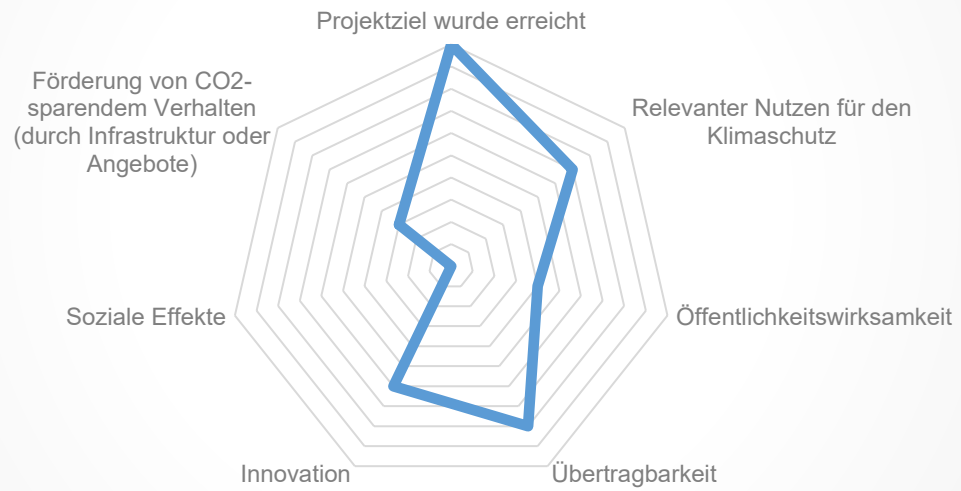
1.	Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen?
	Die Testphase läuft noch bis Ende 2026. Bis jetzt wird die Testphase in dem Sinne als erfolgreich betrachtet, dass das erste Jahr wichtige Erkenntnisse über Klima- und Artenschutz Auswirkungen in Gemeinderatsbeschlüssen, über das Instrument selbst und über den Handlungskontext innerhalb Verwaltung gebracht hat. Die Auswertung dieser Erkenntnisse und ihre Übersetzung in Vorschläge zur Weiterentwicklung des KLAR-Checks wird in 2025 in Vorbereitung auf die Wiedervorstellung im Gemeinderat intensiviert. Die Erreichung des Projektziels, den KLAR-Check stetig weiterzuentwickeln und nach der Testphase in seiner bestmöglichen Form zu verstetigen, wird zum jetzigen Zeitpunkt als höchstwahrscheinlich angenommen.

2.	Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus?
	Die wichtigsten Erfolge des Projekts sind die Erkenntnisse, die aus den bisherigen KLAR-Verfahren gezogen werden konnten. Wie in Kapitel II angemerkt, teilen sich die Erkenntnisse in zwei Felder: (a) die Ableitung von Mustern der Klima- und Artenschutz Auswirkungen in Gemeinderatsentscheidungen, aus denen sich wiederum Handlungsempfehlungen für die Politik und Verwaltung ableiten lassen werden, und (b) die Learnings in der ämterübergreifenden Zusammenarbeit, wie Klima- und Artenschutz als Querschnittsaufgabe der Verwaltung wahrgenommen werden können. Diese Erkenntnisse bilden die Basis für die stetige Weiterentwicklung des KLAR-Checks zu einem Instrument, das gewährleistet, dem Gemeinderat solche Beschlussvorlagen vorzulegen, die hinsichtlich Klima- und Artenschutzrelevanz möglichst positive Auswirkungen aufzeigen.

3.	Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?
	Bisher war das größte Hindernis in der Etablierung des KLAR-Checks die mangelnde Bekanntheit des Instruments. Durch die Schulungen und proaktive Ansprache der Ämter durch die KLAR-Check-Managerin konnte diese Herausforderung bereits gut überwunden werden. Aktuell ist die größte Herausforderung, das Wissen um Themenfelder des Klima- und Artenschutzes sowie die vielfältigen Optimierungsmöglichkeiten der Auswirkungen von Vorhaben in der Verwaltung zu streuen und den Dienststellen bestmögliche Voraussetzungen zu geben, Klima- und Artenschutz in ihrer Arbeit zu berücksichtigen.

4.	Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse die Sie gewinnen konnten?
	Wie unter Punkt 2 erläutert, ist eins der Hauptziele des KLAR-Checks der Gewinn von Erkenntnissen, über den KLAR-Check selbst, als auch darüber, wie die Stadtverwaltung effektiv und effizient möglichst klima- und artenschutzpositive Beschlussvorlagen erarbeiten kann. Zu diesem Zeitpunkt befindet sich der Erkenntnisgewinn noch in der Phase der Sammlung, Ordnung und Einordnung. Eine gründliche Analyse und Schlussfolgerung erfolgt erst noch, weshalb hier vorerst in beiden Themenfeldern keine konkreten Erkenntnisse formuliert werden sollen.

## Einschätzung der Zielerreichung bei den einzelnen Kriterien





Zukunftsfonds Klimaschutz

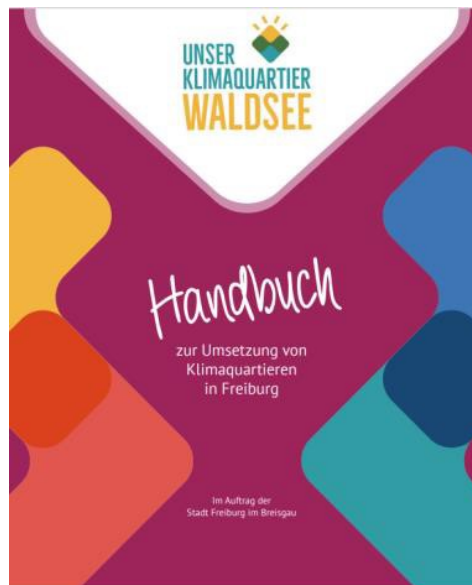


# Projektbericht

ZKF22-239-69

Fortführung und Abschluss Klimaquartier Waldsee

2023/2024



 Energieagentur  
Regio Freiburg

 Umwelt, Jugend,  
Mitbestimmung

 Freiburg  
IM BREISGAU

Antragstellende Institution:  
Umweltschutzamt

Erstellungsdatum: 15.01.2025

# 1 Fachliche Eckdaten

## 1.1 Projektplanung

1.1.1 Die Stadt Freiburg hat sich zum Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2035 eine klimaneutrale Kommune zu sein. Um dieses Ziel zu erreichen, verfolgt die Stadt eine Vielzahl von Maßnahmen, von denen viele der 2018 erstellten Fortschreibung des Klimaschutzkonzepts der Stadt zu entnehmen sind. Unter den Schlüsselmaßnahmen („Leuchtturm-Projekte“) der Fortschreibung wird die „Ausweisung und fortlaufende (mittelfristige) Realisierung eines ersten Klimaschutzquartiers zum Stadtjubiläum“ genannt. Dieses Projekt wurde in Zusammenarbeit mit der Energieagentur Regio Freiburg im Zeitraum 2020 bis Anfang 2024 umgesetzt.

1.1.2 Im Klimaquartier Waldsee sollten vorbildliche Maßnahmen aus allen klimaschutzrelevanten Handlungsfeldern definiert und umgesetzt werden. Bestandteil des Projekts waren verschiedene Aktionen, Veranstaltungen und Beteiligungsformate in den Handlungsfeldern Energie, Mobilität, Konsum, Ernährung und Partizipation (s. auch 2.7), mit denen folgende Ziele erreicht werden sollten:

- CO<sub>2</sub>-Ausstoß im Quartier verringern
- Bürgerbeteiligung im Quartier ermöglichen
- Bürgerschaftliches Engagement im Quartier fördern
- Maßnahmen und Vorgehen identifizieren, die sich auf andere Stadtteile übertragen lassen, um den Weg zur Klimaneutralität beschleunigen zu können

Klimaschutz sollte hier folglich nicht ausschließlich als Selbstzweck betrieben werden, sondern wurde auch als Weg zum Ziel begriffen, die Lebensqualität im und rund um das Viertel zu erhalten und zu verbessern.

1.1.3 2023/24 wurde das Klimaquartier Waldsee abgeschlossen und ausgewertet. Dies umfasste folgende Aufgabenpakete:

- Projektleitung und -steuerung
- Öffentlichkeitsarbeit (Pressemitteilungen, Artikel, Newsletter, Türhänger/Flyer)
- Management des Förderprogramms „Unser Quartier handelt für den Klimaschutz“ und Begleitung von Aktionen, die von Bürger\*innen initiiert worden sind (z.B. Bibliothek der Dinge „Allerleih“)
- Auswertung des Projekts, z.B. Durchführung von Evaluations-Meetings mit Bürger\*innen und Multiplikator\*innen
- Planung und Umsetzung der Abschlussveranstaltung

- Erarbeitung eines Handbuchs zur Darstellung des Projekts und den wesentlichen Schlussfolgerungen

#### 1.1.4 Energieagentur Regio Freiburg

2023 und 2024 unterstützte die Energieagentur beim Abschluss und bei der Evaluation des Projekts. Dazu gehörten v.a. Abschlussveranstaltungen und die Erstellung eines Handbuchs zur Umsetzung von Klimaquartieren.

### 1.2 Projektumsetzung (Stand bis Ende des Jahres)

- Zwei Multiplikatoren-Meetings (08.01.2024 & 10.01.2024)
- Abschlussveranstaltung: 29.02.2024 auf dem Kongress Klimaneutrale Kommunen 2024
- Abgesehen von der Graffiti-Aktion wurden alle Pakete der Öffentlichkeitsarbeit abgeschlossen. Bei der Graffiti-Aktion fehlt noch die Freigabe der Entwürfe durch die Telekom (Programm „Aus Grau wird Bunt“)
- Das Handbuch wurde vollständig erstellt und veröffentlicht:  
<https://www.freiburg.de/pb/2209267.html>

- 1.2.1 Da es sich um ein Partizipationsprojekt handelt, wurden keine konkreten CO<sub>2</sub>-Einsparungen ermittelt. Es wurde aber ein Feedback zu den Aktionen und zum Klimaquartier eingeholt. Das skalierte Feedback zu den Aktionen fiel bei den Teilnehmenden dominant positiv aus. Fast alle waren mit der Durchführung der Aktion (94 %), der Freundlichkeit der Ansprechpersonen (100 %) und der Kommunikation (94 %) sehr zufrieden oder zufrieden. Genauere Ergebnisse befinden sich im Handbuch.
- 1.2.2 Die wesentlichen Herausforderungen des Projektabschlusses 2023/24 waren die suboptimale Teilnehmendenzahl der Abschlussveranstaltung und eine zum Teil nicht zu den Projektzielen passende Evaluation. Zu zweiterem gehörte u.a. die geringe Rücklaufquote und die fehlende Möglichkeit, die Fragebögen den einzelnen Aktionen zuordnen zu können. Begründet liegt dies unter anderem darin, dass die Evaluation im Rahmen einer universitären Abschlussarbeit geplant war, die durch den Weggang der betreuenden Lehrkraft mittendrin abgebrochen werden musste. Die Herausforderungen im Gesamtprojekt (2020-2024) wurden im Handbuch skizziert.
- 1.2.3 Die Übertragbarkeit der Projektergebnisse wurde ausführlich im Fazit des Handbuchs dargelegt. Hier finden sich auch entsprechende Empfehlungen.

## 2 Finanzdaten

### 2.1 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

	Veranschlagte /Bewilligte Mittel (geplant)	Eingesetzte Mittel (verausgabt)
Projektkosten insgesamt	70.000 €	37.448,34 €
Davon Eigenmittel	0 €	-
Davon Externe Förderung	0 €	-
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (2023)	70.000 €	15.460,01 €
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (2024)	0 €	17.156,93€
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (2025)		4.831,40 €
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	-	-
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	-	-

## 2.2 Detaillierter Kostenplan und eingesetzte Mittel (Arbeitspakete: Investitionen und Beschaffungen / Organisations- und Personalkosten / weitere Kosten)

Kosten	Bewilligt UWSA	Gebunden UWSA	Verausgabt UWSA	Bewilligt EARF	Verausgabt EARF
<i>Klimaschutzfonds</i>					
Projekt (2019)				60.000 €	
Projekt (2020)	70.000 €	51.900 €	1.444 €	38.200 €	60.000 €
Projekt (2021)	80.00 €	26.820 €	21.740 €		38.200 €
Förderprogramm (2021)	40.000 €	17.065 €	1.162 €	–	–
Projekt (2022)	80.000 €	50.101 €	64.354 €	–	30.000 € (aus institutioneller Förderung)
Förderprogramm (2022)	40.000 €	41.733 €	3.007 €	–	–
<i>Zukunftsfonds</i>					
Projekt (2023)	70.000 €	41.200,30 €	15.460,01 €	45.000 €	45.000 €
Förderprogramm	–	–	10.000 €		
Projekt (2024)	-	7.044,80 €	17.156,93 €	-	-
Förderprogramm (2024)	–	–	13.298 €	–	–
Projekt (2025)			4.831,40 €		
Davon Eigenmittel	–	–	–	–	–
Davon Externe Förderung	–	–	–	–	–
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (2025)	Finanzierung über Drittmittel (Landeswettbewerb Klimaneutrale Kommune)	–	–	45.000 €	–
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (2026)	Finanzierung über Drittmittel (Landeswettbewerb Klimaneutrale Kommune)	–	–	45.000 €	–

### 3 Medien und Öffentlichkeitsarbeit

#### 3.1 Fotos, Pläne, Skizzen



#### 3.2 Veröffentlichungen (Presse, Flyer, Broschüren, Filme, Social Media Beiträge, etc.)

<https://www.freiburg.de/pb/2209267.html>

## 4 Fazit

1.	Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen?
	Als Pilotprojekt umfasste das erste Klimaquartier Maßnahmen in allen klimaschutzrelevanten Handlungsfeldern. Diese wurden erfolgreich umgesetzt, haben aber nicht immer die gewünschte Anzahl an Teilnehmenden erreicht. Weiterhin wurden verschiedene Beteiligungsformate erfolgreich umgesetzt (Temporäre Spielstraße, Klimawerkstatt, Quartiersenergiegespräche). Durch das Förderprogramm wurde bürgerschaftliches Engagement gefördert. Erst im letzten Projektjahr wurde dies gemäß den Erwartungen durch Anträge von Bürger*innen vollends ausgeschöpft. Da es sich um ein partizipatives Projekt handelt, wurde die CO <sub>2</sub> -Einsparung nicht ermittelt.

2.	Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus?
	Im Klimaquartier Waldsee wurden während der Projektlaufzeit 34 Aktionen umgesetzt. Diese haben insgesamt etwa 1.300 Personen und 120 Haushalte erreicht. (siehe auch Handbuch) Aus dem Klimaquartier konnte abgeleitet werden, was die Bürger*innen benötigen, um klimafreundliche Lebensstile umzusetzen. Besonders erfolgreich war der Ideen-Wettbewerb mit Schüler*innen: Hierbei wurde von Schüler*innen ein Mülltrennungssystem entwickelt, welches nun in ein gesamtstädtisches Konzept zur Mülltrennung an Freiburger Schulen mündet.

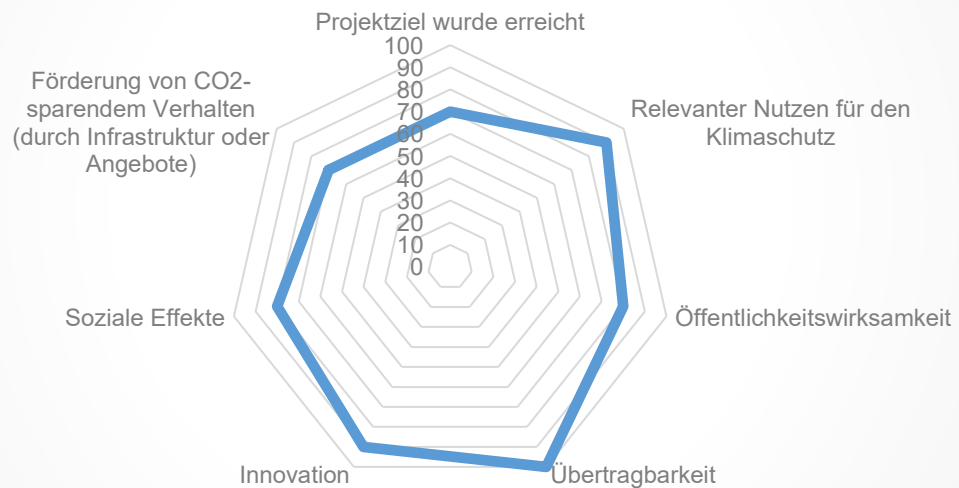
3.	Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?
	Die Corona-Pandemie, das Fehlen eines Quartiersbüros, eines Wochenmarkts oder eines zentralen Versammlungsortes erschwerte die Öffentlichkeitsarbeit im Projekt. Es hat sich leider nicht ganz der quartiersweite „Drive“ entwickelt, der für das Projekt gewünscht wurde. Für die zielgruppengerechte Ansprache, aber auch für die Motivation zum nachbarschaftlichen Engagement wäre zudem eine „Quartiersidentität“ von Vorteil. Im Gegensatz zu Stadtvierteln wie Freiburg-Vauban und Freiburg-Wiehre erscheint diese nach Einschätzung der Multiplikator*innen und Partner*innen in Waldsee kaum vorhanden zu sein. Die städtebauliche Erhaltungssatzung erschwert Sanierungen und die Errichtung von PV-Anlagen. Entsprechende Hinweise finden sich detailliert auch in Handbuch.

4.	Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse die Sie gewinnen konnten?
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Für den Klimaschutz müssen Ämter zusammenarbeiten (z.B. bei Erhaltungssatzung oder Mobilitätsprojekten)</li><li>• Es sollte eine vor Ort anwesende Ansprechperson geben, die über das Klimaquartier informiert (bspw. ein*e Quartiersmanager*in oder falls keine entsprechende Struktur vorhanden, sollte dies durch Projektpartner*innen bereitgestellt werden)</li><li>• Es sollte auf Handlungsfelder mit hohem CO<sub>2</sub>-Vermeidungspotential fokussiert werden</li><li>• Die Gebietsauswahl sollte nicht zu eng gefasst werden, um Ausstrahlungseffekte zu ermöglichen</li><li>• Bei Aktionen und Veranstaltungen sollte die Vermittlung von Wissen und dessen praktischer Anwendung in einem ausgewogenen Verhältnis stehen</li><li>• konkrete Anleitungen und Best-Practice-Beispiele sind besonders motivierend</li></ul>

- vielfältige Kommunikationswege sollten weiterhin genutzt werden, um unterschiedliche Zielgruppen zu erreichen
- Beteiligung und Vernetzung der Bürger\*innen sollte durch das Projekt ermöglicht und gefördert werden
- Die Evaluation sollte von Projektbeginn an eingeplant und mit den Projektzielen verzahnt werden

Entsprechende Hinweise finden sich detailliert auch im Handbuch.

## Einschätzung der Zielerreichung bei den einzelnen Kriterien





Zukunftsfonds Klimaschutz



# Projektbericht

ZKF22-239-70

Umstellung der Beleuchtung auf LED

2023/2024

# 1 Finanzdaten

## 1.1 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

	Veranschlagte /Bewilligte Mittel (geplant)	Eingesetzte Mittel (verausgabt)
Projektkosten insgesamt	89.000 €	0€
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	62.000 €	0€
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	27.000 €	0€
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds		-

## 2 Fazit

Die Umstellung der Beleuchtung auf LED hat unerwartet mehr Zeit in Anspruch genommen als zunächst angenommen. Dies lag vor allem an erforderlichen Umplanungen, zeitaufwendigen Abstimmungen im Rahmen der Fördermittelakquise sowie weiteren unvorhergesehenen Verzögerungen im Projektverlauf. Aufgrund dieser Umstände wurden bisher noch keine Mittel abgerufen. Daher möchten wir das Projekt gerne in die nächste Antragsphase verschieben, um eine erfolgreiche Umsetzung sicherzustellen.





Zukunftsfonds Klimaschutz



# Projektbericht

ZKF22-239-71

Umstellung der Busflotte auf alternative Antriebe

2023/2024



Freiburger Verkehrs AG

19.02.2025

# 1 Fachliche Eckdaten

Mehrwert durch Screenshots – Bei Schnellbus und Elektro keine Personalkosten

## 1.1 Projektplanung

### 1.1.1 Ausgangslage

Die Freiburger Verkehrs AG (VAG) wurde 1901 gegründet und zeichnet sich heute als multimodales Mobilitätsdienstleister durch eine dichte Taktfolge und ein schnelles Stadtbahnsystem, das mit den Buslinien sinnvoll vernetzt ist, aus. Diese bilden den Grundstein für einen öffentlichen Nahverkehr, der eine attraktive Alternative zum motorisierten Individualverkehr darstellt.

2021 hat die VAG ein Klimaneutralitätskonzept erarbeitet. In diesem Konzept wurde ein Handlungspfad, wie die VAG bis 2035 klimaneutral werden kann erarbeitet. Die Umstellung der Busflotte der VAG auf alternative Antriebe wird auf Grund ihres hohen CO<sub>2</sub>-Minderungspotentials als besonders wirksam bewertet und sollte prioritär umgesetzt werden. Darüber hinaus ermöglicht der Einsatz einer Busflotte mit alternativen Antrieben eine innerstädtische Lärminderung und die Minderung von Luftschadstoffemissionen in teils hoch belasteten Bereichen.

In der Aufsichtsratssitzung am 27. April 2016 hat die VAG über das Ergebnis der Analyse des Fraunhofer Instituts IVI (Institut für Verkehrs- und Infrastruktursysteme) zur möglichen Umstellung der Busflotte auf elektrisch betriebene Busse berichtet. Als Ergebnis dieser Untersuchung wurde festgestellt, dass mit dem heutigen Stand der Technik eine nahezu vollständige Umstellung auf elektrisch betriebene Busse mit der empfohlenen Gelegenheitsladung (Opportunity Charging) an Endhaltestellen möglich wäre.

In der Folge hat der Aufsichtsrat in der Sitzung am 27. April 2017 dem Vorschlag der VAG zugestimmt, die Buslinie 27 als Pilotbetrieb mit Elektrobusen umzusetzen. Auf Grundlage der Erfahrungen der Pilotlinie hat die VAG dem Aufsichtsrat in der Sitzung am 07. Oktober 2019 eine Handlungsempfehlung zur weiteren bzw. vollständigen Elektrifizierung der Busflotte vorgelegt.

### 1.1.2 Projektidee und –ziel

Die Umstellung auf Elektrobusse ist bis 2030 vorgesehen und erfolgt sukzessive im Sinne einer nachhaltigen (Rest-)Nutzung der Dieselsebusse. Neben der Busbeschaffung ist es erforderlich Ladeports und Ladeinfrastruktur auf dem Betriebshof und im Streckennetz der VAG auszubauen.

Das übergeordnete Ziel des Projektes ist die klimaneutrale Busflotte bis 2030.

Die Umstellung der Busflotte auf alternative Antriebe stellt für die VAG ein Transformationsprozess dar, der auf alle Unternehmensbereiche der VAG bedeutende Auswirkungen hat, u.a. Umbauarbeiten auf dem Betriebshof, neue Anforderungen an das Fahrpersonal und die Werkstattmitarbeitenden, neue technische Herausforderungen in Bezug auf die Netzspannung und das Flottenmanagement.

Bezogen auf die aktuellen derzeitigen Fahrleistungen werden pro Bus und Jahr rund 55 t CO<sub>2</sub> durch den Wegfall des Dieserverbrauchs eingespart. Im Zeitraum bis 2028 werden so mit der Umstellung der 37 ausstehende Busse 2.018 t CO<sub>2</sub> pro Jahr eingespart.

Hinzu kommen noch die Einsparungen des Heizöls zur Erwärmung der Diesbusse in Höhe von 36,1 t CO<sub>2</sub> pro Jahr.

## 1.2 Projektumsetzung (Stand bis Ende des Jahres)

### 1.2.1 Technische Daten/Veranstaltungsdaten/Konzepterarbeitung

Aktuell fahren zehn Gelenkbusse des Typs Urbino 18 electric und dreizehn Standardbusse Urbino 12 electric in Freiburg. Bis zum Sommer diesen Jahres werden noch 22 weitere E-Gelenkbusse geliefert. Die Ladeinfrastruktur wird weiter ausgebaut.

Sechs Solobusse sind zusätzlich vor allem auf der Linie 21 (Horben) sowie punktuell auf den Linien 17, 18, 21, 23, 25, 33 und 34 im Einsatz sein. Die neuen E-Gelenkbusse, die seit Anfang 2025 im Netz fahren, sind dann für Buslinien im Freiburger Norden sowie für Linien zwischen Freiburg und den Tuniberg-Gemeinden eingeplant.

### 1.2.2 Wirkung der Umsetzung

Zwei Drittel der Busflotte sind bereits auf elektronischen Antrieb umgestellt, insgesamt 23 Stück. Dadurch können pro Jahr bereits 1210 Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart werden. Im Jahr 2025 wird sich die Zahl der E-Busse auf 45 erhöhen. Im Zeitraum bis 2028 werden so 2.018 t CO<sub>2</sub> pro Jahr eingespart.

Neben den Klimaschutz- und Emissions-Aspekten ist auch das ruhige Fahrverhalten ein Vorteil. Für unsere Fahrgäste, unser Personal, aber auch die Anwohnenden. Viele Fahrgäste loben diesen Komfort beim Fahren. Das spezielle Anfahrverhalten macht es beispielsweise für unser Fahrpersonal einfacher, im fließenden Verkehr mitzufahren.

Die Ladeinfrastruktur wird weiter ausgebaut. Auf dem Betriebsgelände wird bald der neue E-Bus Ladeport fertiggestellt. Die Ladeinfrastruktur geht im Streckennetz weiter voran. Neben dem Betriebshof gibt es bereits Ladestation gibt es bereits an der Munzingerstraße und am Europlatz. Der Bau in Moosweiher und der Paduaallee hat bereits begonnen. Weitere Ladestationen folgen noch dieses Jahr an der Bissierstraße und Gundelfingerstraße.

### 1.2.3 Herausforderungen bei der Umsetzung

Zahlreiche Baustellen müssen während des laufenden Betriebs koordiniert werden. Viele Abteilungen wie unsere Buswerkstatt arbeiten vorübergehend zweigleisig: Mit der Verbrennungs- und Elektro-Technik. Viele Abteilungen arbeiten, sie experimentieren und lernen – für unsere Fahrgäste, leisere Busse und den Klimaschutz.

### 1.2.4 Übertragbarkeit der Projektergebnisse

Dieses Projekt lässt sich auf alle Verkehrsunternehmen mit einer großen Busflotte übertragen. Dieses Projekt leistet nicht nur einen Beitrag für die nachhaltige Transformation in Freiburg, sondern gilt als eines der best practice Beispiel der ÖPNV Branche in Deutschland.

## 2 Finanzdaten

### 2.1 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

	Veranschlagte /Bewilligte Mittel (geplant)	Eingesetzte Mittel (verausgabt)
Projektkosten insgesamt	12.432.000 €	12.432.000 €
Davon Eigenmittel	1.380.000 €	1.380.000 €
Davon Externe Förderung	3.181.900 €	3.181.900 €
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	1.000.000€	1.000.000€
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	1.000.000€	1.000.000€
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	1.000.000€	-
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	1.000.000€	-

### 2.2 Detaillierter Kostenplan und eingesetzte Mittel (Arbeitspakete: Investitionen und Beschaffungen / Organisations- und Personalkosten / weitere Kosten)

### 2.3 Zeitverträge Personal (nur Ämter und Dienststellen)

Es sind keine zusätzlichen Personalkosten nötig.

### 2.4 Erzielte und zukünftige Einnahmen

Die CO<sub>2</sub> Einsparung wird derzeit noch nicht quantifiziert. Steigen die Kosten pro Tonne CO<sub>2</sub> können langfristig Kosten eingespart werden. Nichts desto trotz handelt es sich bei der Umstellung der Busflotte auf alternative Antriebe, um eine technische Maßnahme, die zunächst keine Änderung im Nutzer-verhalten bewirkt, auch wenn der weitere quantitative Beitrag zu einer CO<sub>2</sub>-Minderung groß ist.

## 3 Klimaschutzdaten (nur bei investiven Projekten)

### 3.1 Realisierte Energieeinsparung

Eine Beispiel Rechnung:

Bis 2027 werden 17 Dieselbusse durch 17 E-Busse ersetzt. Das entspricht 1,245 (GWh) Energieeinsparung pro Jahr.

### 3.2 Einsparung von CO<sub>2</sub>-Emissionen

An Hand diesem Beispiel können allein durch die 17 Diesel Busse pro Jahr 600 Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart werden. Im Zeitraum bis 2028 werden so mit der Umstellung 2.018 t CO<sub>2</sub> pro Jahr eingespart.

### 3.3 CO<sub>2</sub>-Emissions-Vermeidungskosten

## 4 Medien und Öffentlichkeitsarbeit

### 4.1 Fotos, Pläne, Skizzen



Abbildung 1: Stromabnehmer, BZ

# Ein Kraftakt für den Klimaschutz: Was der Umstieg auf E-Busse für die VAG in Freiburg bedeutet

© 15. März 2025 - 14:09 Uhr



Leise, klimafreundlich, energieeffizient: In großen Schritten geht der Ausbau unserer E-Busflotte in Freiburg voran. 23 E-Busse sind bereits Teil unserer Flotte. Bis zum Sommer kommen weitere 22 E-Gelenkbusse hinzu. Der Umstieg läuft also auf vollen Touren. Hinter den Kulissen bedeutet dies große Herausforderungen für viele Abteilungen. Doch unser Ziel ist klar: Mehr nachhaltige Mobilität. Hier beantworten wir die häufigsten Fragen.

- [1. Wie hat die VAG mit dem Umstieg auf E-Mobilität bei den Bussen begonnen?](#)
- [2. Wie waren die Erfahrungen mit der Pilotlinie und danach?](#)
- [3. Wie ging es nach der Pilotlinie weiter?](#)
- [4. Welche Buslinien werden als nächstes auf Elektroantrieb umgestellt?](#)
- [5. Lohnt sich der Umstieg auf E-Mobilität überhaupt finanziell?](#)
- [6. Strom ist zuletzt immer teurer geworden. Sind Dieselsebusse dann nicht viel günstiger?](#)
- [7. Welche Fördermittel erhält die VAG?](#)
- [8. Welche Bus-Typen sind in Freiburg unterwegs? Und warum genau diese?](#)
- [9. Wie sind die Solaris-Busse ausgestattet?](#)
- [10. Gibt es weitere Extras?](#)
- [11. Nun kommen bald eCitaros von Daimler. Welche Unterschiede gibt es zwischen den verschiedenen Bustypen?](#)
- [12. Wie und wo werden die E-Busse geladen?](#)
- [13. Wo befindet sich die Lade-Infrastruktur?](#)

Abbildung 2: VAG Blog - <https://blog.vag-freiburg.de/neue-e-busse-bei-der-vag/>

## Leise Klimaschützer

Seit Februar 2020 schnurren zwei elektrisch betriebene Solo-Busse zwischen dem Europaplatz und Herdern. Das war erst der Auftakt. In diesem Jahr nimmt der Umstieg auf E-Mobilität bei unserer Busflotte erst richtig Fahrt auf.

Zu übersehen sind sie kaum in ihrem hellgrünen Outfit – aber überhören kann man sie sehr wohl. Die Anwohnenden wissen die ruhige und emissionsfreie Fahrweise zu schätzen – unsere Fahrerinnen und Fahrer aber müssen sich zwischen Fußgängern, Fahrrädern und Autos immer bewusst sein, dass sie sich gewissermaßen auf permanenter Schleichfahrt befinden und besonders aufpassen. Nicht zu übersehen sind auch die Bauarbeiten im Betriebshof West. Dort, wo einst die Tankstelle war und Busse abgestellt wurden, ist auf 22 schlanken Säulen eine Überdachung für mehr als 30 Elektro-Busse entstanden – mitsamt der dafür notwendigen Ladetechnik. Ladeinfrastruktur mit Transformatoren und Ladestationen entsteht derzeit auch an verschiedenen Haltestellen im Netz. Die beiden ersten E-Busse haben ihre Bewährungsprobe bestanden. Sie fahren sich angenehm, die Fahrgäste sind zufrieden und auch in die Abläufe der Werkstatt konnte die neue Technik gut eingebunden werden. Ihre Anschaffung war seitens des Ministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur im Rahmen des „Sofortprogramms saubere Luft 2017-2020“ mit 156.500 Euro bezuschusst. Hinzu kommen noch Zuschüsse aus dem gleichen Programm für die Ladeinfrastruktur (Betriebshof und Europaplatz) in Höhe von 36.000 Euro. Mittlerweile sind 10 weitere vollelektrisch betriebene Gelenkbusse bei uns eingetroffen. Diese benötigen dann noch einige VAG-spezifische Einbauten und müssen getestet werden. Danach werden die Fahrpersonale auf die Technik eingewiesen. Außerdem muss die Ladeinfrastruktur im Betriebshof und entlang der Strecke noch fertig aufgebaut werden. Bis zum Einsatz im Linienbetrieb werden noch einige Monate vergehen. Voraussichtlich bis April kommen dann noch fünf E-Solobusse. Auch diese Investition in Fahrzeuge und Ladeinfrastruktur wird durch ein Förderprogramm des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMU) mit einem Betrag von 6,3 Millionen Euro unterstützt. Mittelfristig ist die komplette Umstellung des Fuhrparks auf E-Busse geplant. Jeder E-Bus spart im Vergleich zu seinem Pendant mit Dieselantrieb pro Jahr rund 55 Tonnen CO<sub>2</sub> ein. Damit werden die bei der Herstellung der Batterien anfallenden CO<sub>2</sub>-Ausstoße nach spätestens einem halben Jahr ausgeglichen sein. Derzeit rechnen wir mit einer Nutzungsdauer der Batterien von rund neun Jahren für den mobilen Einsatz, bevor diese im Bus ersetzt werden. Danach ist vorgesehen, diese noch für gut weitere neun Jahre als Speicher für Solarstrom zu nutzen, der auf dem Betriebsgelände produziert wird.

Andreas Hildebrandt

Abbildung 3: Flügelrad Hauszeitschrift 2022

## 4.2 Veröffentlichungen (Presse, Flyer, Broschüren, Filme, Social Media Beiträge, etc.)

04.02.2025

### Unsere E-Bus-Ladeinfrastruktur im Netz wächst

Der Ausbau der Ladeinfrastruktur geht weiter: An mehreren Standorten im Stadtgebiet werden in den nächsten Monaten neue Schnellladestationen errichtet. Wo und wann gebaut wird, lest ihr hier.



Der Ausbau unserer Ladeinfrastruktur für Elektrobusse geht weiter. An mehreren Standorten im Stadtgebiet werden neue Ladestationen errichtet:

- Moosweiher: hat diese Woche begonnen
- Paduaallee: hat diese Woche begonnen
- Bissierstraße: ab 04.03.2025
- Gundelfingerstraße: ab 05.05.2025

### Abbildung 4: Mitteilung Intranet

Artikel BZ 2024 <https://www.badische-zeitung.de/2030-sollen-nur-noch-e-busse-durch-freiburg-fahren-vagbaut-elektroflotte-weiter-aus?code=0b1606cd10291bdb9d2fa86dd9ead780fb953e07&state=ahsdiufi>

## Sechs neue E-Busse am Start

Verstärkung für die VAG-Flotte – Fahrgäste können nur noch bargeldlos am Automaten bezahlen

**Die Freiburger Verkehrs AG (VAG) hat sechs neue E-Gelenkbusse in Betrieb genommen, die jeweils Platz für bis zu 146 Fahrgäste bieten. Neu ist: In den Bussen gibt es erstmals Fahrscheinautomaten, an denen ausschließlich bargeldlos gezahlt werden kann. Bislang hat das Fahrpersonal die Fahrscheine verkauft.**

Die Busse des Typs E-Citaro von Daimler wurden in Mannheim gefertigt und bieten durch Abbiegeassistent sowie neue Kamerasysteme höchste Sicherheitsstandards. Auch die Batteriekapazität ist viel besser als bei früheren Modellen: Trotz gleichbleibendem Batteriegewicht hat sie sich in den vergangenen sechs Jahren mehr als verdoppelt. „Das zeigt, wie rasant die Entwicklung voranschreitet – und dass E-Busse immer leistungsfähiger werden“, sagt VAG-Vorstand Stephan Bartosch.

### 7,2 Millionen Förderung

Bis Sommer 2025 werden 22 E-Busse von Daimler die VAG-Flotte erweitern. Dann werden mit 45 Elektrobusen rund zwei Drittel aller Busse elektrisch und auf mehreren Linien im Einsatz sein. Die Busse samt Ersatzteilkapakte haben rund 19 Millionen Euro gekostet. Für die Fahrzeugbeschaffung kamen 7,2 Millionen Euro an Fördermitteln vom Bundesministerium für Digitales und Verkehr.

### Neue Ladestationen

Um die Energieversorgung der Elektrobusse zu gewährleisten, werden aktuell weitere Schnellladestationen im Netz sowie ein weiterer E-Bus-Port



**Nimmt kein Kleingeld mehr:** Am neuen Fahrscheinautomaten können Fahrgäste mit Bankkarten oder Smartphone bezahlen. Sie befinden sich in den schicken neuen Elektrobusen, die ab sofort im Einsatz sind. (Fotos: A. Thölking)

auf dem VAG-Betriebsgelände gebaut. Durch den Umstieg auf Elektroantrieb will die VAG im Linienbuseinsatz bis 2030 klimaneutral sein.

### Zahlen nur mit Karte

„Bargeldlose Bezahlungsmöglichkeiten nehmen immer stärker zu und werden in Zukunft weiter dominieren“, erklärt VAG-Vorstand Oliver Benz die Entscheidung für die neuen Fahrscheinautomaten. „Da wird die Bezahlung mit Bargeld aus unserer Sicht eine immer kleinere Rolle spielen.“ Hinzu kommt, dass durch das Deutschland-Ticket der Anteil an Einzeltickets immer weiter zurückgeht.

### Personal entlasten

Durch den Wegfall des Fahrkartenverkaufs will die VAG ihr Personal entlasten, es kann sich so ausschließlich aufs Fahren konzentrieren. Ein weiterer Grund für die Umstellung ist der geringere Wartungsaufwand und die geringeren Kosten von bargeldlosen Automaten. Sie können nicht durch Münzen und Scheine blockieren, zudem muss kein Wechselgeld beschafft werden. Dadurch sind bargeldlose Automaten zuverlässiger und wirtschaftlicher.

Die Automaten funktionieren mit allen gängigen Bank- und Kreditkarten – auch kontaktlos – sowie durch mobiles Bezahlen über das Smartphone. Für alle, die nicht über bargeldlose Bezahlungsoptionen verfügen, führt die VAG in Kürze eine wieder aufladbare Guthabekarte ein, mit der ebenfalls an den bargeldlosen Automaten bezahlt werden kann.

Mehr Infos unter: [blog.vag-freiburg.de](http://blog.vag-freiburg.de)

Abbildung 5: Amtsblatt 2025



Abbildung 6: Bewerbung der E-Busse auf social media

## 5 Fazit

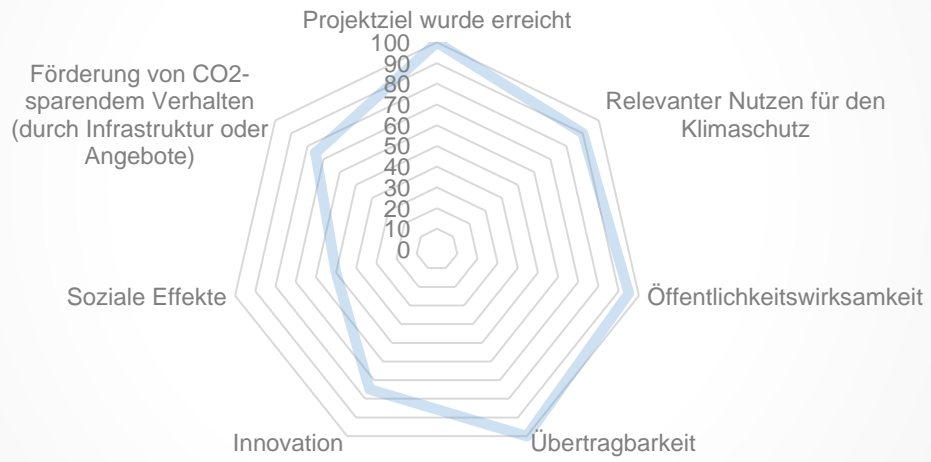
1.	Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen?
	2021 hat die VAG ein Klimaneutralitätskonzept erarbeitet. In diesem Konzept wurde ein Handlungspfad, wie die VAG bis 2035 klimaneutral werden kann, erarbeitet. Die Umstellung der Busflotte der VAG auf alternative Antriebe wird auf Grund ihres hohen CO <sub>2</sub> -Minderungspotentials als besonders wirksam bewertet und sollte prioritär umgesetzt werden. Für das Jahr 2024 sollten sechs weitere Busse mit alternativem Antrieb beschafft. Dieses Projektziel wurde erreicht, so dass inzwischen rund zweidrittel der Busflotte der VAG auf alternative Antriebe umgestellt wurde.

2.	Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus?
	Neben der kontinuierlichen Beschaffung und Integration von Bussen mit alternativen Antrieben wurde parallel bei der Freiburger Verkehrs AG auch der Aufbau der Ladeinfrastruktur auf der Betriebshof West und im Streckennetz der VAG weitervorangetrieben. Die Busse mit alternativen Antrieben haben sich bei der VAG in ihrem Einsatz bei den Mitarbeitenden und den Fahrgästen sehr bewährt.

3.	Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?
	<p>Herausforderungen bei der Umstellung der Busflotte auf alternative Antriebe können in verschiedenen Bereichen identifiziert werden. Insgesamt handelt es sich bei der Umstellung um eine Gemeinschaftsaufgabe, die verschiedenste Bereiche der VAG betreffen, so dass es wichtig ist in einem solchen großen und langen Projekt die Schnittstellen gut zu informieren (Bestellung, Werkstätten, Infrastrukturplanung, Angebotsplanung, Fahrdienst).</p> <p>Auf Grund der aktuellen wirtschaftlichen Lage kam es inzwischen zu Lieferengpässen bei der Beschaffung der Busse sowie Produktionsproblemen, die einen geplanten Linienstart derzeit verzögern. Auch bei Ersatzteilen und den Batterien entstehen derzeit lange Reparaturzeiten bei den Subunternehmen, die zu Busausfällen führen.</p>

4.	Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse die Sie gewinnen konnten?
	Die Freiburger Verkehrs AG hat bereits 2019 mit der ersten Pilotbuslinie wertvolle Erfahrungen mit dem Einsatz von Bussen mit alternativen Antrieben sammeln können. Inzwischen hat sich der Markt und die Technologie (Batterieentwicklung) deutlich weiterentwickelt.

# Einschätzung der Zielerreichung bei den einzelnen Kriterien





Zukunftsfonds Klimaschutz

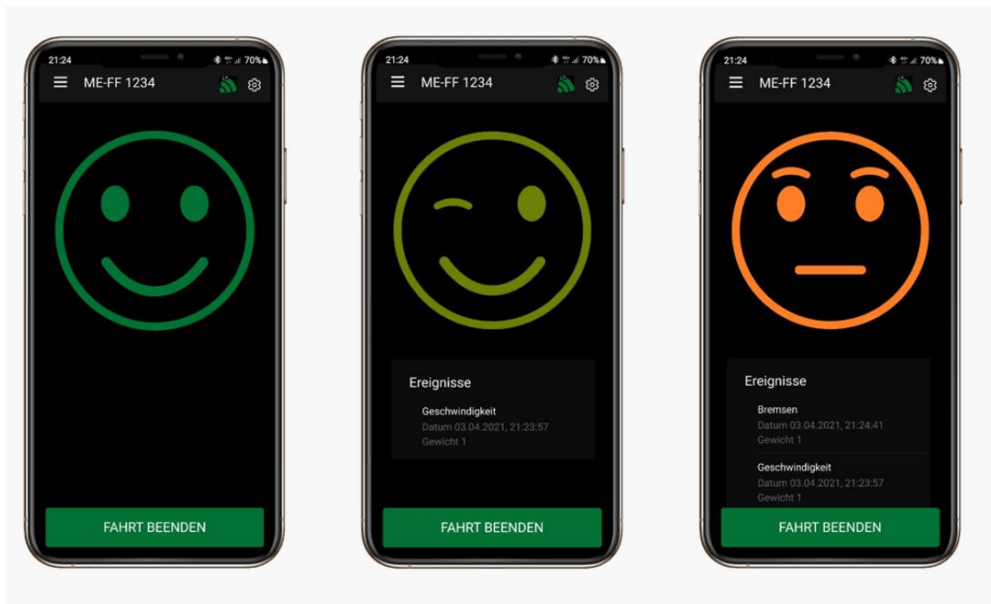


# Projektbericht

ZKF22-239-72

Einführung Telematik System

2023/2024



# 1 Fachliche Eckdaten

## 1.1 Projektplanung

### 1.1.1 Ausgangslage

2021 hat die VAG ein Klimaneutralitätskonzept erarbeitet. Die Einführung eines Telematik-Systems im Fahrdienst, als eine Möglichkeit den Ausstoß der CO<sub>2</sub>-Emissionen bei der VAG durch ein verändertes Fahrverhalten der Mitarbeitenden im Fahrdienst zu senken, ist eine der priorisierten Schwerpunkte des Umsetzungskonzepts der VAG.

Bei der DB Regio Bus wurden in den letzten zwei Jahren rund 5.000 Busse mit einem Telematik-System ausgestattet. Beim VDV (Verband Deutscher Verkehrsunternehmen) wurden die jährlichen Einsparpotentiale von 8-10% CO<sub>2</sub>, was 17.600 Tonnen und 6,6 Mio. Litern entspricht, der DB Regio Bus vorgestellt.

Auf dieser Grundlage startete die VAG im April / Mai 2022 ein Pilotprojekt mit 20 Tablets und 30 Telematik-Systemen in Bussen. Die aus diesem Pilotprojekt gewonnenen Erfahrungen sollen in die Gesamtumsetzung bzw. in den Roll-Out für den gesamten Fahrbetrieb bei der VAG einfließen.

### 1.1.2 Projektidee und –ziel

2023 hat sich die Freiburger Verkehrs AG (VAG), als städtisches Verkehrsunternehmen, zum Ziel gesetzt ein Telematik-System in Verbindung mit einem mobilen Endgerät im Fahrdienst einführen. Bei der VAG arbeiten ca. 500 Mitarbeitende im Fahrdienst.

Ziel ist es durch die ECO App eine nachhaltigere und stressfreiere Fahrweise zu fördern, was zu einer Reduktion von Energie- und Kraftstoffverbrauch, CO<sub>2</sub>-Emissionen, Schadstoffausstoß und Lärmbelastung führt. Gleichzeitig wird die Fahrzeugdisposition und das Instandhaltungsmanagement durch die Übertragung von technischen Fahrzeugdaten optimiert. Diese Maßnahmen tragen zu einem umweltfreundlicheren Betrieb bei und verbessern die Effizienz durch datengetriebene Entscheidungen. Mit der Einführung einer Eco-App wird bereits während der Fahrt das Fahrverhalten analysiert und liefert dem Fahrenden ein emotionales Feedback in Form von Smileys. Der Fahrende bekommt ein direktes Feedback und kann sofort sein Fahrverhalten anpassen. Durch das Feedback und die Anpassung des Fahrverhaltens wird der Energieverbrauch im Durchschnitt um ca. 8-10% gesenkt, bedeutet rund 238,5 Tonnen CO<sub>2</sub>. Zusätzlich erhöht es die Fahrsicherheit.

### 1.1.4 Kooperationspartner

Umsetzung des Projektes gab es keine Kooperationspartner. Ein externer Auftragnehmer war an der Projektumsetzung beteiligt.

## 1.2 Projektumsetzung (Stand bis Ende des Jahres)

### 1.2.1 Technische Daten/Veranstaltungsdaten/Konzepterarbeitung

Im Sommer 2022 begann die Testphase der Tablets mit 20 Personen. Der Rollout im gesamten Fahrdienst sowie Schulungen erfolgte im Oktober 2023.

### 1.2.2 Wirkung der Umsetzung

Durch die Einführung des Telematik-Systems konnte sich die VAG weiter als nachhaltige und innovative Arbeitgeberin etablieren. Dies stärkt das positive Image der VAG und stellt einen Mehrwert für den Fahrdienst dar.

Die Rückmeldungen des Fahrpersonals fallen positiv aus. Die Datenauswertung zeigte eine souveränere Fahrweise.

### 1.2.3 Herausforderungen bei der Umsetzung

Die Herausforderung des Projektes liegt in der Nutzung durch das Fahrpersonal. Die Nutzung der Eco-App ist freiwillig und somit nicht verpflichtend. Es werden zwar Schulungen angeboten, jedoch wird dies nicht vom gesamten Fahrpersonal genutzt.

### 1.2.4 Übertragbarkeit der Projektergebnisse

Dieses Projekt lässt sich auf alle Verkehrsunternehmen mit größerer Busflotte übertragen. Die Fahrerinnen und Fahrer der VAG sind Multiplikatoren für eine ressourcen- und umweltschonendere Fahrweise, was sich dadurch auf die ganze Region auswirkt.

## 2 Finanzdaten

### 2.1 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

	Veranschlagte /Bewilligte Mittel (geplant)	Eingesetzte Mittel (verausgabt)
Projektkosten insgesamt	330.000	240.000€
Davon Eigenmittel	90.000	
Davon Externe Förderung		
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	240.000€	240.000€
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)		
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)		-
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)		-

### 3 Klimaschutzdaten (nur bei investiven Projekten)

#### 3.1 Realisierte Energieeinsparung

Durch die Nutzung des Telematiksystem lässt dich der Energieverbrauch um 8-10% senken. Eine genaue Quantifizierung für die VAG ist derzeit nicht möglich.

### 4 Medien und Öffentlichkeitsarbeit

#### 4.1 Fotos, Pläne, Skizzen



Abbildung 1: Nutzung der Eco App mit Tablet



## Vorstellung des Telematik-Pilotprojekts



Abbildung 2: Vorstellung des Projektes im Intranet per Video

**Bei der Betriebsversammlung vor knapp einem Jahr habt ihr die Mini-iPads samt App zum ersten Mal vorgestellt. Wie ging es danach weiter?**

Es war klar, dass wir erst mit einer Testphase starten. Schließlich müssen wir erst Erfahrungen sammeln und schauen, wo kann es haken? Wir haben also erst einmal Freiwillige gesucht, die Lust haben, mitzumachen. Die Rückmeldungen haben uns gezeigt, dass viele Kolleginnen und Kollegen Lust haben auf Neues.

**Haben sich überhaupt genügend Kolleginnen und Kollegen gemeldet?**

O ja. Das zeigt uns, dass es eine große Offenheit gibt. Es hatten sich 80 Mitarbeitende gemeldet, davon konnten wir mit 20 Personen starten. Gemeinsam mit

dem Betriebsrat haben wir deshalb die 20 Testpersonen per Los bestimmt – und sind gestartet.

**Was sind überhaupt die Hauptziele des Projekts?**

Mit der App haben wir einen digitalen Helfer für ein möglichst stressfreies Fahren. Die App hilft dabei, das eigene Fahrverhalten besser einzuschätzen. Wie waren Beschleunigung, wie war mein Bremsverhalten, war ich zu schnell, bin ich im Kreisverkehr zu rasant in die Kurve gefahren? Bin ich wenig entspannt unterwegs, gibt mir die App diese Rückmeldung. Im Idealfall verhilft das Programm zu einem entspannten Dienst – und die Fahrgäste profitieren von einer noch angenehmeren Fahrt.

**Wie kann ich mir das genau vorstellen?**

Das ist, wie wenn ich privat zu einem wichtigen Termin fahre. Das Navi zeigt mir an, dass ich zu spät sein werde. Was mache ich? Ich beschleunige stärker, fahre dichter auf, bremsse später – und bin doch nicht schneller am Ziel, weil ich ja keinen Einfluss auf den Verkehr habe. Das ist im Fahrdienst ähnlich. Mit dem Feedback des Smileys kann ich mein Fahrverhalten anpassen.

**Erzeugt die App nicht auch Druck für Kolleginnen und Kollegen?**

Nein, im Gegenteil. Wir haben gar keinen individualisierten Zugriff auf die Daten. Eine Fahrtanalyse erhalten nur die Fahrdienstler selbst. Und schon während der Fahrt zeigt einem der Gesichtsausdruck

Abbildung 3: Bericht in der Hauszeitschrift

des Smileys auf der App, falls man nicht mehr so entspannt unterwegs ist. Auch hier ist Datenschutz garantiert – genauso können die Fahrgäste wegen einer Blickschutzfolie nicht aufs Display schauen. Während der Fahrt hilft eine intelligente Messtechnik, die das Verhalten über einen gewissen Zeitraum erfasst. Der Smiley ist eine gute Orientierung und kann gerade in Situationen helfen, in denen man Zeitdruck verspürt. Denn dann hilft einem Stress mit Sicherheit nicht weiter.

**Und wie fallen nun die ersten Ergebnisse aus?**

Wir haben jedenfalls positive Rückmeldungen und tauschen uns eng mit den Testpersonen aus. Die Daten, die wir uns für die gesamte Gruppe anschauen

konnten, belegen außerdem eine souveräne Fahrweise. Das spricht einerseits für die App – und andererseits natürlich für die Teilnehmenden.

**Ihr habt gar keine negativen Erfahrungen gesammelt?**

Wenn etwas nicht optimal lief, war das ja ein wichtiger Lerneffekt. Genau deshalb gibt es die Testphase. Anfangs mussten wir eine Halterung mit Ladefunktion für die Mini-iPads in die Busse einbauen. Dabei haben uns dann die Werkstatt und andere Abteilungen sehr unterstützt. Dann war zu Beginn die Internetverbindung über W-Lan nicht stabil genug. Also haben wir Sim-Karten für die Geräte besorgt, und nun läuft alles stabil. Wir sind auf einem sehr guten Weg.

**Gibt es weitere Vorteile?**

Schon jetzt haben die Kolleginnen und Kollegen ja mit dem Mini-iPad Zugriff aufs Intranet, sie können Perdis nutzen oder E-Mails verschicken und empfangen. Das verbessert den Austausch mit der Diensterteilung. Und jede und jeder kann das Gerät sogar privat verwenden.

**Und wie geht es weiter?**

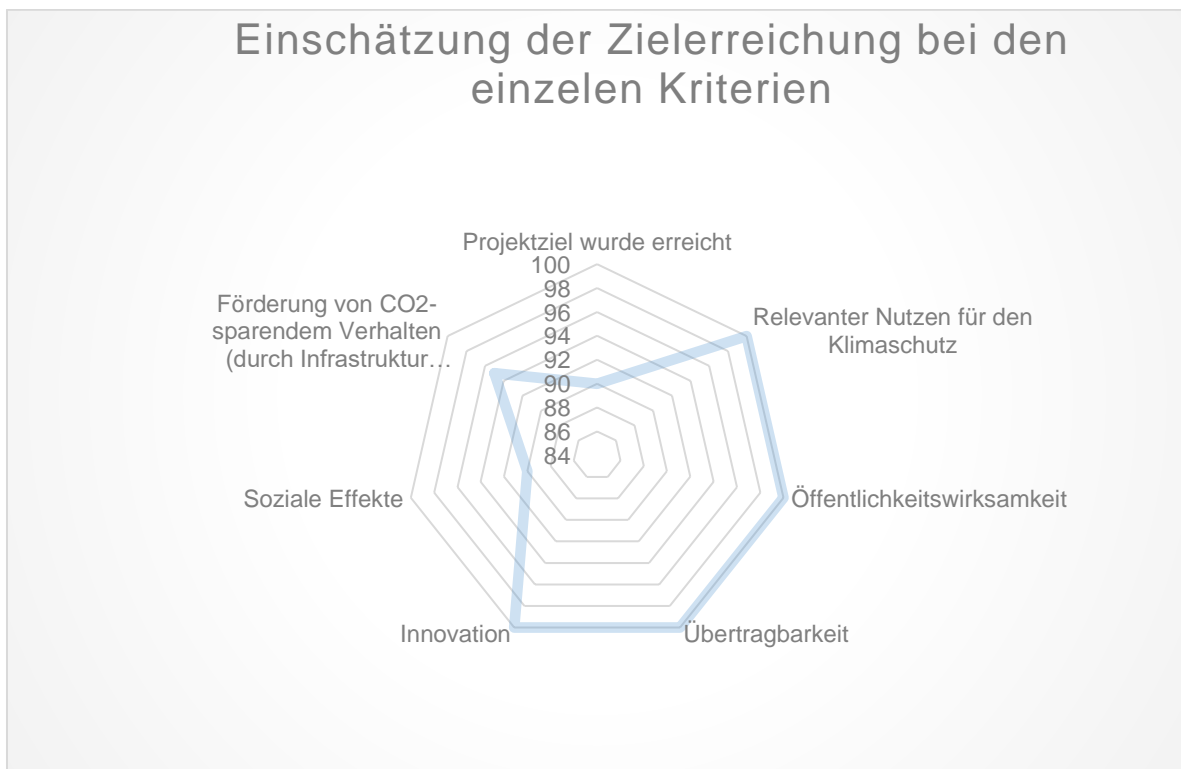
Die Testphase geht weiter. Ein Ziel ist es ja, die Chancen der Digitalisierung zu nutzen. Deshalb möchten wir künftig die Kursbücher digitalisieren. Mit jedem Testmonat lernen wir dazu. Wenn es so weitergeht, können wir in diesem Herbst mit der Einführung der Tablet-Computer für alle im Fahrbetrieb beginnen.

*Text: Andreas Hildebrandt/Jens Dierolf*

Abbildung 4: Bericht in der Hauszeitschrift

## 5 Fazit

1.	Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen?
	2021 hat die VAG ein Klimaneutralitätskonzept erarbeitet. Die Einführung eines Telematik-Systems im Fahrdienst, als eine Möglichkeit den Ausstoß der CO <sub>2</sub> -Emissionen bei der VAG durch ein verändertes Fahrverhalten der Mitarbeitenden im Fahrdienst zu senken, ist eine der priorisierten Schwerpunkte des Umsetzungskonzepts der VAG. In 2023 hat die VAG das Telematiksystem im Fahrdienst eingeführt.
2.	Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus?
	Mit der Einführung der Telematik wird bereits während der Fahrt das Fahrverhalten analysiert und liefert dem Fahrenden ein emotionales Feedback in Form von Smileys. Durch das direkte Feedback und kann der Mitarbeitende sein Fahrverhalten anpassen. Durch das Feedback und die Anpassung des Fahrverhaltens wird der Energieverbrauch im Durchschnitt um ca. 8-10% gesenkt.
3.	Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?
	Die Nutzung des Telematiksystems ist derzeit freiwillig für die Mitarbeitenden. Im Verlauf des Projekts wurde hier durch Schulungen der Mitarbeitenden nachgesteuert, so dass der Nutzen für den Mitarbeitenden deutlich hervorgehoben wird und mehr Mitarbeitenden das System nutzen.
4.	Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse die Sie gewinnen konnten?
	Das Fahrverhalten der Mitarbeitenden hat einen impact auf den Energieverbrauch der Busflotte. Zukünftig wünscht sich die VAG die Ausweitung der Telematik Software auch auf die Straßenbahnen.





Zukunftsfonds Klimaschutz



# Projektbericht

ZKF22-239-73

Pilot Schnellbusse: Munzingen – Tiengen HBF

2023/2024



Freiburger Verkehrs AG

19.02.2025

# 1 Fachliche Eckdaten

## 1.1 Projektplanung

### 1.1.1 Ausgangslage

Die Freiburger Verkehrs AG (VAG) wurde 1901 gegründet und ist heute ein multimodales Mobilitätsdienstleistungsunternehmen mit einer dichten Taktfolge, einem schnellen Stadtbahnssystem, das mit den Buslinien sinnvoll vernetzt ist. Diese bilden den Grundstein für einen öffentlichen Nahverkehr, der eine attraktive Alternative zum motorisierten Individualverkehr darstellt.

2021 hat die VAG ein Klimaneutralitätskonzept erarbeitet. In diesem Konzept wurde neben einem Handlungspfad, wie die VAG bis 2035/2040 klimaneutral werden kann auch der positive Klimaeffekt der VAG im Bereich Mobilität dargestellt. Der CO<sub>2</sub>-Ausstoß pro gefahrenem Kilometer betrug im Jahr 2019 rund 1 kg. Mit der Umstellung auf vollelektrische Antriebe wird sich der CO<sub>2</sub>-Ausstoß pro gefahrenen km auf 87g reduzieren. Im Vergleich dazu emittiert der motorisierte Individualverkehr durchschnittlich im Jahr 420 kg.

Darüber hinaus ist die VAG eine aktive Partnerin wenn es um die Erarbeitung des Klimamobilitätsplans der Stadt Freiburg geht. Ziel des Plans ist es, jeweils geeignete Maßnahmen zu identifizieren, mit denen es gelingt, die CO<sub>2</sub>-Emissionen im Verkehrssektor um 40 % zu reduzieren.

Heute können rund 21,9 % der CO<sub>2</sub>-Emissionen in der Stadt Freiburg dem Handlungsfeld Mobilität zu gerechnet werden, in den letzten Jahren konnten hier keine signifikanten Reduktionen der CO<sub>2</sub>-Emissionen erreicht werden. Aus diesem Grund möchte die VAG neue Mobilitätsangebote erproben, um den Umstieg auf den ÖPNV zu ermöglichen.

Schnellbuslinien bieten in ländlichen Räumen eine wertvolle Ergänzung zum ÖPNV. Fahrgäste gelangen auf schnelle, umsteigefreie und komfortable Weise ans Ziel. Die Ortsteile am Tuniberg und Munzingen ermöglichen die Schnellbuslinien eine schnelle ÖPNV-Anbindung und einen bedeutenden Standortfaktor, wenn es um die Attraktivität ihrer Ortsteile am Tuniberg für Pendlerinnen und Pendler geht. Die Umsetzung der Schnellbuslinie ist, auf Grund dessen, dass keine Infrastruktur notwendig ist, schnell und kostengünstig umsetzbar.

### 1.1.2 Projektidee und –ziel

Von Seiten der Ortsteile am Tuniberg – insbesondere in Munzingen und Tiengen – wird seit Jahren die relativ lange Fahrtzeit mit dem Bus nach Freiburg bemängelt und eine Direktverbindung gefordert. Die VAG wollte diesen Wunsch gerne aufgreifen und erprobte im Rahmen eines zweijährigen Pilotprojekts den Einsatz einer Schnellbuslinie von Munzingen über Tiengen an den Hauptbahnhof Freiburg ab dem Fahrplanwechsel im Dezember 2022. Durch diese Schnellbuslinie sollten die entsprechenden Ortsteile am Tuniberg mit dem wichtigen Verkehrsknotenpunkt – Hauptbahnhof Freiburg verbunden werden. Die komfortable Schnellbuslinie ermöglicht eine wichtige Erschließungs- und Zubringerfunktion. Ein weiteres Ziel ist der Umstieg auf weitere multimodale Dienstleistungen.

#### 1.1.4 Kooperationspartner

## 1.2 Projektumsetzung (Stand bis Ende des Jahres)

### 1.2.1 Technische Daten/Veranstaltungsdaten/Konzepterarbeitung

Die Buslinie 37 bleibt auch nach Auslaufen des Pilotprojektes weiter im Fahrplan. Statt 40 Minuten dauert es jetzt nur noch 25 Minuten von Munzingen bis an den Freiburger Hauptbahnhof.

### 1.2.2 Wirkung der Umsetzung

In der Pilotphase wurde die Linie intensiv genutzt. In der morgendlichen Rushhour liegen die Fahrgastzahlen im Schnitt bei über 50 Fahrgästen pro Fahrt. Bei einzelnen Fahrten musste die Kapazität auf größere Gelenkbusse ausgeweitet werden, da sonst nicht alle Fahrgäste mitgekommen wären.

Auch über verschiedene Kanäle gab es immer wieder Lob von Kund\*innen. Durch dieses Angebot können wir das Pendelverhalten auf des Freiburger Umlandes positiv beeinflussen. Schnellbuslinien fördern die Attraktivität der Ortsteile dahingehend, das besonders (junge) Pendlerinnen und Pendler angesprochen werden und ihr Mobilitätsverhalten, langfristig dahingehend verändern, dass diese vom motorisierten Individualverkehr auf den ÖPNV umsteigen. Der CO<sub>2</sub>-Ausstoß pro gefahrenem Kilometer betrug im Jahr 2019 rund 1 kg. Mit der Umstellung auf vollelektrische Antriebe wird sich der CO<sub>2</sub>-Ausstoß pro gefahrenen km auf 87g reduzieren. Im Vergleich dazu emittiert der motorisierte Individualverkehr durchschnittlich im Jahr 420 kg. Mit einer genaueren Fahrgastzählung lässt sich die CO<sub>2</sub> Einsparung in den nächsten Jahren genauer berechnen.

### 1.2.3 Herausforderungen bei der Umsetzung

In diesem Projekt gab es wenige Herausforderungen. Die Infrastruktur war bereits vorhanden, lediglich mussten Personalkapazitäten erhöht werden und Fahrpläne angepasst.



## 2 Finanzdaten

### 2.1 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

	Veranschlagte /Bewilligte Mittel (geplant)	Eingesetzte Mittel (verausgabt)
Projektkosten insgesamt		605.131,60 €
Davon Eigenmittel		
Davon Externe Förderung		
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	370.000 €	303.106 €
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	370.000 €	302.025,60 €
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	310.000 €	-
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	310.000 €	-

## 3 Medien und Öffentlichkeitsarbeit

### 3.1 Fotos, Pläne, Skizzen

 37 Schnellbus Hauptbahnhof - Tiengen - Munzingen 

	Montag - Freitag																					
						s	sf					s	s	sf								
VERKEHRSHINWEIS																						
Münzinger Straße &	4.33	5.03	5.33	6.03	6.33	7.02	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
Bötzingler Straße	4.34	5.04	5.34	6.04	6.34	7.03	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
Rieggeler Straße	4.35	5.05	5.35	6.05	6.35	7.04	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
Burkheimer Straße	4.36	5.06	5.36	6.06	6.36	7.05	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
Stryker	4.37	5.07	5.37	6.07	6.37	7.06	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
Schaub &	4.38	5.08	5.38	6.08	6.38	7.07	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
Freiburger Landstraße &	4.43	5.13	5.43	6.13	6.43	7.12	7.24	7.42	7.54	8.12	8.24	8.54	13.36	15.28	15.36	16.06	16.36	17.06	17.36	18.06		
Hauptbahnhof							7.27	7.45	7.57	8.15	8.27	8.57	13.39	15.31	15.39	16.09	16.39	17.09	17.39	18.09		
H-von-Stephan-Straße &							7.51	8.21	8.33	9.03												
Münzinger Straße &																						
Gabelsbergerstraße															15.38							
Schneebergstraße															15.40							
Kapellenwinkel &															15.41							
Cardinalweg															15.42							
Obergasse &															15.44							
St. Georgen Kirche															15.45							
im Maierbrühl &						7.40	—	8.10	—	—	—	13.52	15.52	15.52	16.22	16.52	17.22	17.52	18.22			
Etzmattenstraße						7.42	—	8.12	—	—	—	13.54	15.54	15.54	16.24	16.54	17.24	17.54	18.24			
Vogelstraße						7.45	—	8.15	—	—	—	13.57	15.57	15.57	16.27	16.57	17.27	17.57	18.27			
Rivanerweg &	4.44	5.14	5.44	6.14	6.44	7.13	7.46	—	8.16	—	—	13.58	15.58	15.58	16.28	16.58	17.28	17.58	18.28			
Siedlerhöhe	4.45	5.15	5.45	6.15	6.45	7.14	7.47	—	8.17	—	—	13.59	15.59	15.59	16.29	16.59	17.29	17.59	18.29			
Häuselacker	4.46	5.16	5.46	6.16	6.46	7.15	7.48	—	8.18	—	—	14.00	16.00	16.00	16.30	17.00	17.30	18.00	18.30			
Apothek	4.47	5.17	5.47	6.17	6.47	7.16	7.49	—	8.19	—	—	14.01	16.01	16.01	16.31	17.01	17.31	18.01	18.31			
Windhäuslegasse &	4.48	5.18	5.48	6.18	6.48	7.17	7.50	—	8.20	—	—	14.02	16.02	16.02	16.32	17.02	17.32	18.02	18.32			
	Montag - Freitag																					
Hauptbahnhof	18.36																					
H-von-Stephan-Straße &	18.39																					
im Maierbrühl &	18.52																					
Etzmattenstraße	18.54																					
Vogelstraße	18.57																					
Rivanerweg &	18.58																					
Siedlerhöhe	18.59																					
Häuselacker	19.00																					
Apothek	19.01																					
Windhäuslegasse &	19.02																					

s = nur an Schultagen sf = an schulfreien Tagen

Abbildung 1: Fahrplan aktuell



Abbildung 2: Schnellbus in Tiengen

**DEZEMBER**

Zum Fahrplanwechsel startet der neue Tuniberg-Schnellbus, unsere neue Linie 37. Statt 40 Minuten dauert es jetzt nur noch 25 Minuten von Munzingen bis an den Freiburger Hauptbahnhof.

Abbildung 3: Mitteilung im Hausmagazin Flügelrad

### 3.2 Veröffentlichungen (Presse, Flyer, Broschüren, Filme, Social Media Beiträge, etc.)

BZ Artikel <https://www.badische-zeitung.de/der-tuniberg-schnellbus-zum-freiburger-hauptbahnhof-wirdwohl-beibehalten>

## 4 Fazit

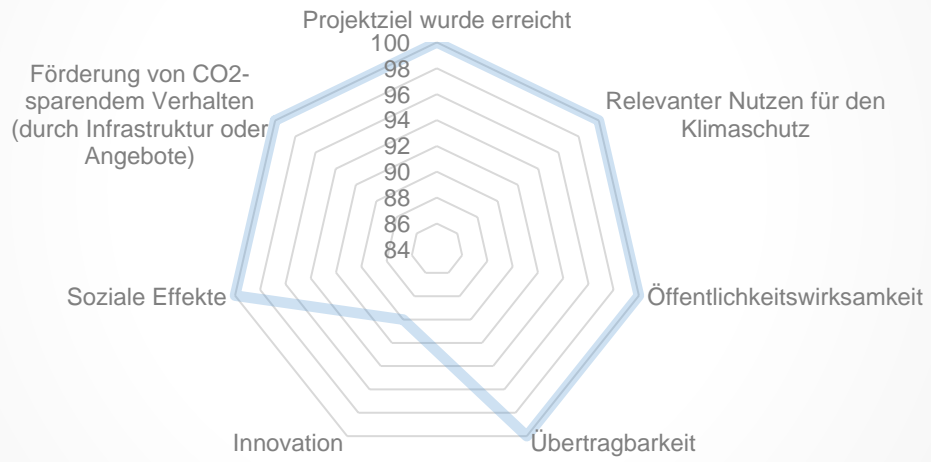
1.	Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen?
	<p>2021 hat die VAG ein Klimaneutralitätskonzept erarbeitet. In diesem Konzept wurde neben einem Handlungspfad, wie die VAG bis 2035 klimaneutral werden kann auch der positive Klimaeffekt der VAG im Bereich Mobilität dargestellt. Der CO<sub>2</sub>-Ausstoß pro gefahrenem Kilometer betrug im Jahr 2019 rund 1 kg. Mit der Umstellung auf vollelektrische Antriebe wird sich der CO<sub>2</sub>-Ausstoß pro gefahrenen km auf 87g reduzieren. Im Vergleich dazu emittiert der motorisierte Individualverkehr durchschnittlich im Jahr 420 kg.</p> <p>Durch die Schnellbuslinie zwischen Munzingen und Tiengen hat sich die Fahrzeit in die Freiburger Innenstadt für die Fahrgäste deutlich reduziert, das Fahrgastangebot wird sehr positiv und rege genutzt wird.</p>

2.	Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus?
	<p>Durch die Schnellbuslinie aus Munzingen und Tiengen konnte ein attraktives Angebot und neues Mobilitätsangebot für ihre Fahrgäste entwickeln. Schnellbuslinien bieten in ländlichen Räumen eine wertvolle Ergänzung zum ÖPNV. Fahrgäste gelangen auf schnelle, umsteigefreie und komfortable Weise ans Ziel. Die Ortsteile am Tuniberg und Munzingen ermöglichen die Schnellbuslinien eine schnelle ÖPNV-Anbindung und einen bedeutenden Standortfaktor, wenn es um die Attraktivität ihrer Ortsteile am Tuniberg für Pendlerinnen und Pendler geht. Die Umsetzung der Schnellbuslinie ist, auf Grund dessen, dass keine Infrastruktur notwendig ist, schnell und kostengünstig umsetzbar. Durch diese Schnellbuslinie sollen die entsprechenden Ortsteile am Tuniberg mit dem wichtigen Verkehrsknotenpunkt – Hauptbahnhof Freiburg verbunden werden. Die komfortable Schnellbuslinie ermöglicht eine wichtige Erschließungs- und Zubringerfunktion und den Umstieg auf weitere multimodale Dienstleistungen.</p>

3.	Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?
	Keine.

4.	Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse die Sie gewinnen konnten?
	Neue Mobilitätsangebote müssen sich über einen längeren Zeitraum etablieren, können dann jedoch langfristig das Mobilitätsverhalten vom motorisierten Individualverkehr auf den ÖPNV verändern und somit einen wesentlichen Beitrag für den Klimaschutz leisten.

# Einschätzung der Zielerreichung bei den einzelnen Kriterien





Zukunftsfonds Klimaschutz



# Projektbericht

ZKF22-239-74

Ausbau Stromeigenerzeugung durch PV

2023/2024



Freiburger Verkehrs AG

19.02.2025

# 1 Fachliche Eckdaten

## 1.1 Projektplanung

### 1.1.1 Ausgangslage

2021 hat die Freiburger Verkehrs AG als städtisches Verkehrsunternehmen ein Klimaneutralitätskonzept erarbeitet, welches einen Maßnahmenpfad hin zur Klimaneutralität bis 2035 aufzeigt. Im Zuge des Konzepts wurde die Maßnahme „Umstellung auf Eigenstromerzeugung“ prioritär bewertet, so dass folgende Gebäude auf dem Betriebshof West eine PV-Anlage erhalten sollen:

Ort	Dachfläche	von	bis	Anlagengröße kWp
Verwaltungsgebäude NEU	derzeit im Bau	2023		50
Strab Abstellhalle 3	vorhanden	2024		350
E-Bus-Überdachung	1. BA derzeit im Bau	2025		400
	2. BA in Planung		2026	
Strab Abstellhalle 1 und Gleisbau-Fahrleitung	vorhanden	2027		170
Busabstellhalle Bestand	vorhanden	2028		180
20 kV Schaltanlage, Trafo, Kabelanbindung		2024		

In den Kosten ist ein prozentualer Anteil an Planungsleistung und Bauleitung enthalten. Für das Jahr 2023 ist eine konzeptionelle Machbarkeit über alle Anlagen vorgesehen, die die Grundlagen insbesondere an die elektrische Einbindung in das vorhandene Stromnetz und Messkonzept der VAG klärt.

### 1.1.2 Projektidee und –ziel

Das Projektziel ist der Ausbau der PV-Anlagen auf dem Betriebshof West in 4 Stufen.

### 1.1.4 Kooperationspartner

Externer Partner zur Erstellung der Studie war Herr Ilgemann.

## 1.2 Projektumsetzung (Stand bis Ende des Jahres)

### 1.2.1 Technische Daten/Veranstaltungsdaten/Konzepterarbeitung

Das Konzept wurde erstellt, ab Q4 2025 soll die erste PV Anlage gebaut werden, derzeit werden die Ausschreibungsunterlagen unter Berücksichtigung von Nachhaltigkeitskriterien vorbereitet.

### 1.2.2 Wirkung der Umsetzung

Mithilfe dieser PV-Anlagen können jährlich weitere 460 t CO<sub>2</sub> eingespart werden. Die gewonnene elektrische Energie kann in Teilen für die Ladung der E-Busse und Eigenbedarf auf dem Betriebshof verbraucht werden. Des Weiteren wird hiermit die Grundlage für eine spätere Zwischenspeicherung mittels Second Life Batterien aus dem E-Busbetrieb ermöglicht. Auf Grund der technischen Weiterentwicklung der PV Anlagen ist die Beschaffung von Neuanlagen für die VAG deutlich effizienter.

### 1.2.3 Herausforderungen bei der Umsetzung

Der ursprüngliche Projektplan konnte nicht umgesetzt werden und der Ausbau hat sich verzögert (siehe Zeitplan).

### 1.2.4 Übertragbarkeit der Projektergebnisse

Das Projekt kann auf alle Verkehrsunternehmen mit hohem Energieverbrauch und großen Dachflächen übertragen werden.

## 2 Finanzdaten

### 2.1 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

	Veranschlagte /Bewilligte Mittel (geplant)	Eingesetzte Mittel (verausgabt)
Projektkosten insgesamt	4.779.000 €	39.140,59 €
Davon Eigenmittel	1.175.000 €	
Davon Externe Förderung	1.314.270 €	
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	89.517 €	39.140,59 €
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	458.150 €	
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	111.000 €	-
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	639.000 €	-

Die externe Förderung mit 1.314.270 € bezieht sich auf die Projektstufe 1, für welche bereits eine LGVFG-Förderzusage vorliegt.

### 3 Klimaschutzdaten (nur bei investiven Projekten)

#### 3.1 Realisierte Energieeinsparung

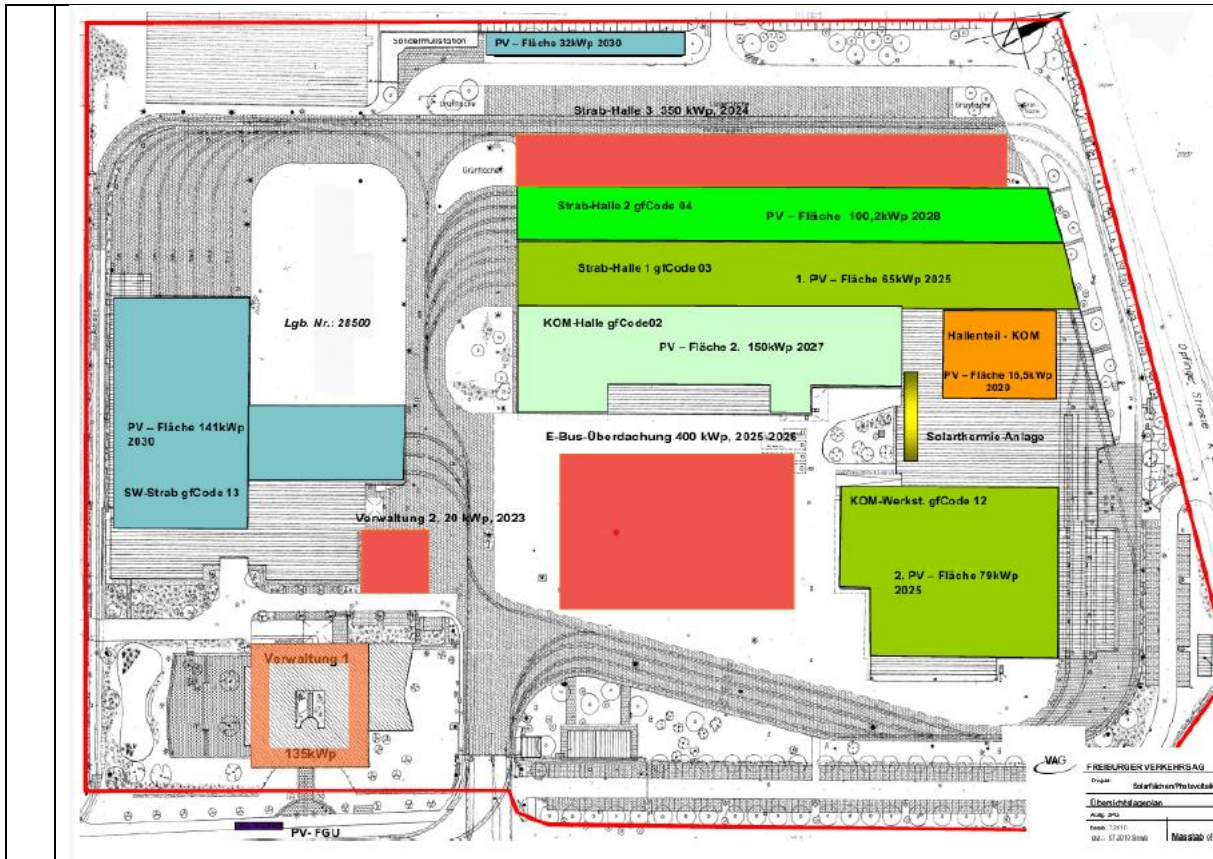
Noch nicht quantifizierbar.

#### 3.2 Einsparung von CO<sub>2</sub>-Emissionen

Eine jährliche Einsparung von 460 t CO<sub>2</sub> ist dadurch möglich.

### 4 Fazit

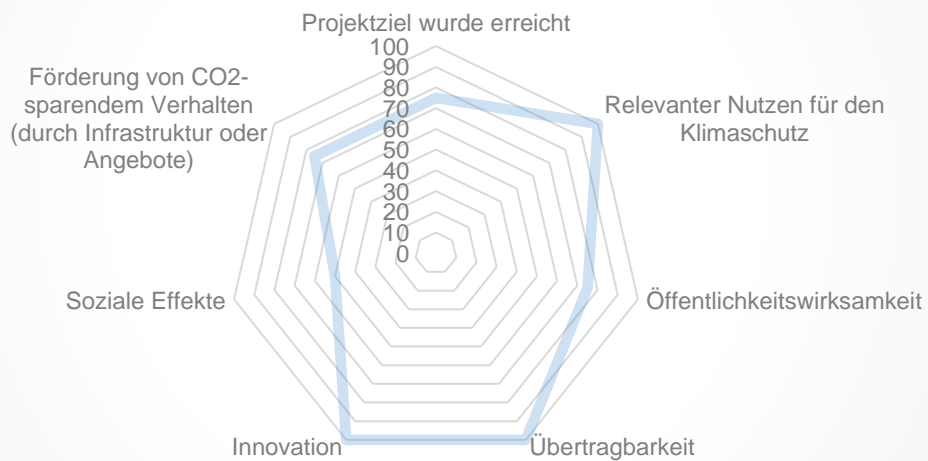
1.	Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen?
	2021 hat die Freiburger Verkehrs AG als städtisches Verkehrsunternehmen ein Klimaneutralitätskonzept erarbeitet, welches einen Maßnahmenpfad hin zur Klimaneutralität bis 2035 aufzeigt. Im Zuge des Konzepts wurde die Maßnahme „Umstellung auf Eigenstromerzeugung“ prioritär bewertet, so dass in 2023 in einem ersten Schritt ein externer Dienstleister beauftragt wurde, eine PV-Konzeption für den Betriebshof West für die kommenden 10 Jahre zu erarbeiten. Ziel ist, eine maximale Eigenerzeugung von Strom aus Photovoltaik zu erreichen. Das erarbeitete Konzept beinhaltet neben einer Ist-Analyse auch den Ausbau verschiedener potentieller Dachflächen. Darüber hinaus wurde auch die Zweitnutzung von Fahrzeugbatterien zur Stromspeicherung betrachtet. Das Konzept bietet die Grundlage für den Ausbau der PV Anlagen bei der Freiburger Verkehrs AG.
2.	Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus?
	Auf Grund des erarbeiteten Konzepts wurde ein ambitionierter Weg zum Ausbau der PV-Anlagen auf dem Betriebshof West erarbeitet und auch die Infrastruktur und die bauliche Umsetzung mitbetrachtet.



3.	<p>Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?</p>
	<p>Die Erstellung des Konzepts wird als großen Mehrwert betrachtet. Herausforderungen ergeben sich ggf. im Rahmen des Ausbaus der PV Anlagen.</p> <p>Der PV-Ausbau konnte im Rahmen eines LGVFG-Förderprogrammes für Ladetechnik aufgenommen werden. Hierfür wurden Anträge zur Programmaufnahme der Projektstufen 1 und 2 gestellt. Im Anschluss können Förderanträge eingereicht werden. Deren positiver Bescheid eine verbindliche Förderung zusagt. Das ist jedoch mit einem Zeitrahmen verbunden, das eine Verschiebung des ursprünglich geplanten Umsetzungsplans zur Folge hatte. Ein weiterer Zeit- und Ressourcenaufwand stellte das formale Anmeldungs- und Genehmigungsverfahren beim Netzbetreiber dar. Das aus der VDE 4110 geforderte Anlagenzertifikat muss vor Ausschreibung und Beauftragung einer Anlage abgeschlossen sein. Der zeitliche Aufwand umfasst hier etwa 12 Monate.</p> <p>Weiter gestaltete sich die Projektierung der elektrischen Anbindung der PV-Anlagen an das vorhandene Mittelspannungsnetz der VAG als deutlich umfangreiche, als beim Förderantrag angenommen. Des Weiteren ist ein umfangreiches Mess-, Regel- und Schutzkonzept erforderlich.</p>
4	<p>Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse die Sie gewinnen konnten?</p>
	<p>Auf Grund der technischen Weiterentwicklung der PV Anlagen ist die Beschaffung von Neuanlagen für die VAG deutlich effizienter.</p>

Stromertrag PV-Anlagen in MWh/a (nur VAG)											
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Lagerhalle West											8
Verwaltung 1	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	15
Verwaltung 2		19	19	19	19	19	19	19	19	19	11
SW-Strabhalle gfCode 13											45
Strabhalle 1 gfCode 03						466	466	466	466	466	46
Strabhalle 2 gfCode 04									493	493	49
Strabhalle 3			336	336	336	336	336	336	336	336	33
KOM-Halle gfCode 02								586	586	586	58
KOM-Werkstatt gfCode 12						401	401	401	401	401	40
BUS-Werkstatt/BW-Strab											14
E-Bus-Überdachung 1					301	301	301	301	301	301	30
E-Bus-Überdachung 2					250	250	250	250	250	250	25
<b>Gesamtertrag</b>	<b>151</b>	<b>170</b>	<b>505</b>	<b>505</b>	<b>1.057</b>	<b>1.925</b>	<b>1.925</b>	<b>2.512</b>	<b>3.005</b>	<b>3.154</b>	<b>3.6</b>

## Einschätzung der Zielerreichung bei den einzelnen Kriterien





Zukunftsfonds Klimaschutz



# Projektbericht

ZKF22-239-75

## Energetisches Sanierungskonzept Schauinslandbahn

2023/2024



Freiburger Verkehrs AG

19.02.2025

# 1 Fachliche Eckdaten

## 1.1 Projektplanung

### 1.1.1 Ausgangslage

Die Schauinslandbahn wurde 1930 als weltweit erste kuppelbare Personenseilbahn nach dem Umlaufprinzip eröffnet. Die Seilbahn inkl. der Gebäude stehen inzwischen unter Denkmalschutz. 1982 wurde die Schauinslandbahn auf Wunsch der Stadt Freiburg in die Freiburger Verkehrs AG integriert und wird seither von der VAG betrieben. Mit über 300.000 Beförderungen pro Jahr ist die Schauinslandbahn eins der beliebtesten Ausflugsziele und kann daher als Touristenmagnet für Freiburg und die Region betrachtet werden.

Die beiden Gebäude (Tal- und Bergstation) werden jeweils über eine Ölheizung mit Wärme versorgt. Die mittlerweile in die Jahre gekommenen Ölheizungen (Talstation Baujahr 2001 / Bergstation Baujahr Kessel 1: 1991, Kessel 2: 2002) sollen durch umweltfreundlichere und effizientere Heizvarianten ersetzt werden.

Im Rahmen des Klimaneutralitätskonzepts der Freiburger Verkehrs AG wurde die Wärmeversorgung in den Gebäuden als eine wesentliche Stellschraube zur Erreichung der Klimaneutralität bis 2035 bei der Schauinslandbahn festgelegt.

### 1.1.2 Projektidee und -ziel

Um eine effiziente und nachhaltige neue Lösung für die Wärmeversorgung der Schauinslandbahn auf ein effizientes und nachhaltiges System umzustellen, muss zunächst eine geeignete Vorgehensweise bestimmt werden. Daher wurde beschlossen, dass zunächst pro Gebäude jeweils ein energetisches Sanierungskonzept mit Heizvariantenvergleich erstellt werden soll.

Ziel dieser Maßnahme war es, ein belastbares Konzept mit einem Maßnahmenkatalog für die Umstellung und Optimierung der Wärmeversorgung in Tal- und Bergstation zu erarbeiten, sowie die Kosten und möglichen CO<sup>2</sup>-Einsparpotenziale herauszuarbeiten.

Aufbauend auf den Ergebnissen kann dann die weitere Vorgehensweise geplant werden.

### 1.1.3 Zeit- und Arbeitsplan

Planmäßig sollten die beiden Konzepte bereits 2023 umgesetzt werden. Aufgrund von Kapazitätsengpässen bei dem Dienstleister konnten diese jedoch erst 2024 umgesetzt werden.

### 1.1.4 Kooperationspartner

Die energetischen Sanierungskonzepte für die Tal- und Bergstation der Schauinslandbahn wurden mit der Energieagentur Regio Freiburg GmbH umgesetzt.

## 1.2 Projektumsetzung (Stand bis Ende des Jahres)

### 1.2.1 Technische Daten/Veranstaltungsdaten/Konzepterarbeitung

Beide Konzepte wurden im Dezember 2024 von der Energieagentur fertiggestellt. Die Vorstellung der Ergebnisse hat im Februar 2025 stattgefunden.

## 1.2.2 Wirkung der Umsetzung

## 1.2.3 Herausforderungen bei der Umsetzung

Die Gebäude der Schauinslandbahn wurden bereits 1930 erbaut und stehen unter Denkmalschutz.

Viele benötigte Informationen zu den Gebäuden stehen nicht als digitale Dokumente zur Verfügung bzw. liegen überhaupt nicht vor. Daher war ein intensiver Austausch zwischen Energieagentur und Schauinslandbahn/VAG notwendig um die benötigten Informationen zusammenzustellen.

Zudem musste auch der Denkmalschutz bei vielen Maßnahmen mitbedacht werden, wodurch teilweise komplexere Lösungen gefunden werden mussten.

## 1.2.4 Übertragbarkeit der Projektergebnisse

Die Ergebnisse sind auf die Gebäude der Schauinslandbahn zugeschnitten und können daher vermutlich nicht auf andere Objekte übertragen werden.

# 2 Finanzdaten

## 2.1 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

	Veranschlagte /Bewilligte Mittel (geplant)	Eingesetzte Mittel (verausgabt)
Projektkosten insgesamt	30.000 €	30.000 €
Davon Eigenmittel	0 €	0 €
Davon Externe Förderung	13.000 €	0 € BAFA Förderung aufgrund von zu hohem Energieverbrauch VAG nicht möglich
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	17.000 €	0 €
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	0 €	17.000 €
Mittelumschichtung	0 €	13.000 €
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)		-
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	56.000 € - 68.000 €	-

## 2.2 Detaillierter Kostenplan und eingesetzte Mittel (Arbeitspakete: Investitionen und Beschaffungen / Organisations- und Personalkosten / weitere Kosten)

- Die gesamt-kosten für beide Konzepte beliefen sich auf insgesamt 30.000 €.
- Eine externe Bafa Förderung war nicht möglich. BAFA Förderung aufgrund von zu hohem Energieverbrauch VAG nicht möglich

### 3 Fazit

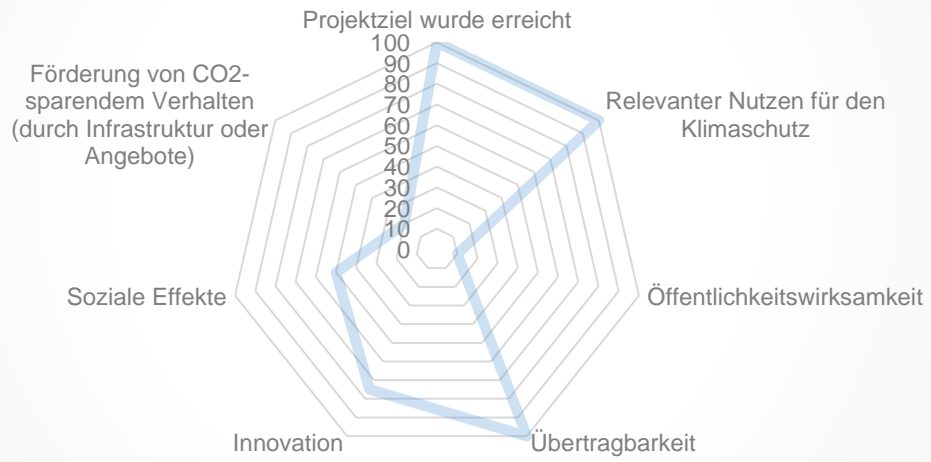
1.	Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen?
	<p>Im Rahmen des Klimaneutralitätskonzepts der Freiburger Verkehrs AG wurde die energetische Sanierung der Gebäude inkl. der Wärmeversorgung als eine wesentliche Stellschraube zur Erreichung der Klimaneutralität bis 2035 bei der Schauinslandbahn festgelegt.</p> <p>Im Rahmen eines energetischen Sanierungskonzepts (Sanierungsfahrplans) für die Schauinslandbahn wurden auf Grundlage einer detaillierten Ist-Analyse entsprechende Sanierungsmaßnahmen und mögliche Heizvarianten entwickelt.</p>

2.	Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus?
	Durch das Sanierungskonzept und den entsprechenden Sanierungsfahrplan hat die Schauinslandbahn eine Entscheidungshilfe zur strategischen Planung erhalten, Nennung der Energieeinsparung, der Investitionshöhe, Wirtschaftlichkeit und der CO2-Einsparung.

3.	Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?
	Bei der Sanierung der Gebäude der Schauinslandbahn muss der Denkmalschutz der Gebäude berücksichtigt werden und die daraus entstehenden Mehrkosten bei der Sanierung der Gebäude.

4.	Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse die Sie gewinnen konnten?																																				
	<p>Hervorzuheben ist der detaillierte Sanierungsfahrplan und die energetische Bewertung der Maßnahmen.</p> <table border="1"> <caption>Endenergiebedarf und -einsparung (kWh/Jahr)</caption> <thead> <tr> <th>Maßnahme</th> <th>Endenergiebedarf (kWh/Jahr)</th> <th>Endenergie-Einsparung (kWh/Jahr)</th> <th>Einsparungsanteil (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IST-Zustand</td> <td>336.131</td> <td>0</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>M1: Fenstertausch OG Restaurant + Luftdichtheit Türen</td> <td>329.936</td> <td>6.195</td> <td>2%</td> </tr> <tr> <td>M2: zzgl. Dämmung Büro Ostseite, Kontrollraum und Fenstertausch Werkstatt</td> <td>314.617</td> <td>21.514</td> <td>5%</td> </tr> <tr> <td>M3: zzgl. Dämmung Trennwände und Böden zu umbeh. Räumen</td> <td>290.310</td> <td>46.201</td> <td>8%</td> </tr> <tr> <td>M4: zzgl. Luft-WP + Gas-BW + Infrarotheizung + Htg.-Opt.</td> <td>113.378</td> <td>176.932</td> <td>61%</td> </tr> <tr> <td>M5: zzgl. Dachsanierung</td> <td>109.925</td> <td>18.463</td> <td>3%</td> </tr> <tr> <td>M6: zzgl. Umfangreiche Innendämmung</td> <td>86.769</td> <td>113.141</td> <td>21%</td> </tr> <tr> <td>MZ - Sanierung zum Zielzustand in einem Zug</td> <td>86.769</td> <td>243.361</td> <td>74%</td> </tr> </tbody> </table>	Maßnahme	Endenergiebedarf (kWh/Jahr)	Endenergie-Einsparung (kWh/Jahr)	Einsparungsanteil (%)	IST-Zustand	336.131	0	0%	M1: Fenstertausch OG Restaurant + Luftdichtheit Türen	329.936	6.195	2%	M2: zzgl. Dämmung Büro Ostseite, Kontrollraum und Fenstertausch Werkstatt	314.617	21.514	5%	M3: zzgl. Dämmung Trennwände und Böden zu umbeh. Räumen	290.310	46.201	8%	M4: zzgl. Luft-WP + Gas-BW + Infrarotheizung + Htg.-Opt.	113.378	176.932	61%	M5: zzgl. Dachsanierung	109.925	18.463	3%	M6: zzgl. Umfangreiche Innendämmung	86.769	113.141	21%	MZ - Sanierung zum Zielzustand in einem Zug	86.769	243.361	74%
Maßnahme	Endenergiebedarf (kWh/Jahr)	Endenergie-Einsparung (kWh/Jahr)	Einsparungsanteil (%)																																		
IST-Zustand	336.131	0	0%																																		
M1: Fenstertausch OG Restaurant + Luftdichtheit Türen	329.936	6.195	2%																																		
M2: zzgl. Dämmung Büro Ostseite, Kontrollraum und Fenstertausch Werkstatt	314.617	21.514	5%																																		
M3: zzgl. Dämmung Trennwände und Böden zu umbeh. Räumen	290.310	46.201	8%																																		
M4: zzgl. Luft-WP + Gas-BW + Infrarotheizung + Htg.-Opt.	113.378	176.932	61%																																		
M5: zzgl. Dachsanierung	109.925	18.463	3%																																		
M6: zzgl. Umfangreiche Innendämmung	86.769	113.141	21%																																		
MZ - Sanierung zum Zielzustand in einem Zug	86.769	243.361	74%																																		

# Einschätzung der Zielerreichung bei den einzelnen Kriterien





Zukunftsfonds Klimaschutz



# Projektbericht

ZKF22-239-76

Machbarkeitsstudie zur Eigenstromversorgung Schauinsland

2023/2024



Freiburger Verkehrs AG

19.02.2025

# 1 Fachliche Eckdaten

## 1.1 Projektplanung

### 1.1.1 Ausgangslage

Die Schauinslandbahn wurde 1930 als weltweit erste kuppelbare Personenseilbahn nach dem Umlaufprinzip eröffnet. Die Seilbahn inkl. der Gebäude stehen inzwischen unter Denkmalschutz. 1982 wurde die Schauinslandbahn auf Wunsch der Stadt Freiburg in die Freiburger Verkehrs AG integriert und wird seither von der VAG betrieben. Mit über 300.000 Beförderungen pro Jahr ist die Schauinslandbahn eins der beliebtesten Ausflugsziele und kann daher als Touristenmagnet für Freiburg und die Region betrachtet werden.

Neben den elektrischen Anlagen in den Gebäuden wird auch die gesamte Seilbahnanlage der Schauinslandbahn ausschließlich mit Strom betrieben. Insgesamt hat die Schauinslandbahn einen Stromverbrauch über 250.000 kWh pro Jahr.

Mit dem Klimaneutralitätskonzept hat sich die Freiburger Verkehrs AG inklusive der Schauinslandbahn, sowie alle städtischen Unternehmen, das Erreichen einer Klimaneutralität bis zum Jahr 2035 zum Ziel gesetzt. Im Zuge dieses Klimaneutralitäts-konzepts hat sich die Installation von Anlagen zur Eigenstromerzeugung als eine der wirkungsvollsten Maßnahme zur Erreichung der Klimaneutralität der Schauinslandbahn herausgestellt.

Im Rahmen dieser Maßnahme soll eine Machbarkeitsstudie zur Eigenstromerzeugung durch einen fachkundigen externen Dienstleister erstellt werden. Die Machbarkeitsstudie beinhaltet – neben einer Bestandsaufnahme – eine Potenzialanalyse, in deren Rahmen technische und organisatorische Treibhausgasminderungspotenziale analysiert werden. Darauf aufbauend beinhaltet die Studie die Ergebnisse einer Vorplanungsphase, in der verschiedene Umsetzungsvarianten bewertet und eine Vorzugsvariante abgeleitet wird. Für diese Vorzugsvariante wird dann eine Entwurfs- und Genehmigungsplanung erstellt. Die Inhalte sind an der Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI) ausgerichtet.

### 1.1.2 Projektidee und –ziel

Das Ziel der Machbarkeitsstudie ist es, Anlagen zur Eigenstromerzeugung bei der Schauinslandbahn vorzubereiten und zu planen. Es kann davon ausgegangen werden, dass die auf dem Konzept aufbauende Umsetzung der Maßnahmen zu erheblichen CO<sup>2</sup>- und Kosteneinsparungen führen wird.

Arbeitspakete:

- Projektkoordination / VAG
- Bearbeitung Förderantrag / VAG
- Abwicklung Ausschreibung / VAG
- Analyse Ist-Zustand (Begehung) / VAG und externer Dienstleister
- Erstellung Machbarkeitsstudie / externer Dienstleister

### 1.1.3 Kooperationspartner

Die Machbarkeitsstudie zusammen mit dem Ingenieurbüro invecco umgesetzt.

## 1.2 Projektumsetzung (Stand bis Ende des Jahres)

### 1.2.1 Wirkung der Umsetzung

Die Untersuchung hat gezeigt, dass bei einer Umstellung der Wärmeerzeugung auf Strom und der Errichtung von 4 PV-Anlagen mehr Strom erzeugt werden kann, als die Schauinslandbahn verbraucht. Alle vorgeschlagenen Eigenerzeugungsanlagen sind keine Standardlösungen, sondern haben besondere bauliche Anforderungen, die zu höheren Kosten führen.

Trotz der Erzeugung von rd. 500.000 kWh/a kann sich die Schauinslandbahn aufgrund der unterschiedlichen Verbrauchs- und Erzeugungslastkurven nicht selbst versorgen. Rd. 80% bzw. rd. 400.000 kWh des selbst erzeugten Stroms fließen ins öffentliche Netz, ca. 300.000 kWh/a müssen aus dem Netz bezogen werden.

Die Machbarkeitsstudie zur Eigenstromversorgung kommt zu dem Ergebnis, dass die Schauinslandbahn zum aktuellen Zeitpunkt eine 100 % Versorgung durch Eigenstrom über PV-Anlagen nicht erreichen kann. Nichts desto trotz leisten installierte PV Anlagen einen wesentlichen Beitrag zur klimaneutralen Versorgung der Schauinslandbahn mit erneuerbarem Strom.

### 1.2.2 Herausforderungen bei der Umsetzung

Die Klimaneutralität hängt somit vor allem davon ab, mit welchen Emissionsfaktoren Strombezug und Stromeinspeisung bewertet werden. Legt man die Emissionsfaktoren der Klimaneutralitätsstudie zugrunde, wird die Klimaneutralität erreicht bzw. sogar übererfüllt. Sinkt allerdings der Emissionsfaktor für eingespeisten Strom, weil der Strommix im Jahr 2035 „sauberer“ ist als erwartet, kann keine Klimaneutralität erreicht werden. Unabhängig von solchen Überlegungen ist es in jedem Fall sinnvoll und zu empfehlen, mit den vorgeschlagenen Erzeugungsanlagen eine möglichst wenig klimaschädliche Energieversorgung der Schauinslandbahn umzusetzen.

## 2 Finanzdaten

### 2.1 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

	<b>Veranschlagte /Bewilligte Mittel (geplant)</b>	<b>Eingesetzte Mittel (verausgabt)</b>
Projektkosten insgesamt	30.000 €	21.120 €
Davon Eigenmittel	0 €	7.040 €
Davon Externe Förderung	21.000 €	0 € Die ergänzende Fördermittelrecherche hatte ergeben, dass mit der Maßnahme erst 6 – 8 Monate nach Antragstellung begonnen werden kann.
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	3.000 €	0 €

Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	6.000 €	9.000 €
Mittelumschichtung	0 €	5.080 €
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds	-	-

## 2.2 Detaillierter Kostenplan und eingesetzte Mittel (Arbeitspakete: Investitionen und Beschaffungen / Organisations- und Personalkosten / weitere Kosten)

- Gesamtkosten für die Konzepterstellung: 21.120 €
- Förderung Zukunftsfonds: 14.080 €
- Externe Förderung konnte nicht umgesetzt werden. Die ergänzende Fördermittelrecherche hatte ergeben, dass mit der Maßnahme erst 6 – 8 Monate nach Antragstellung begonnen werden kann.

## 3 Fazit

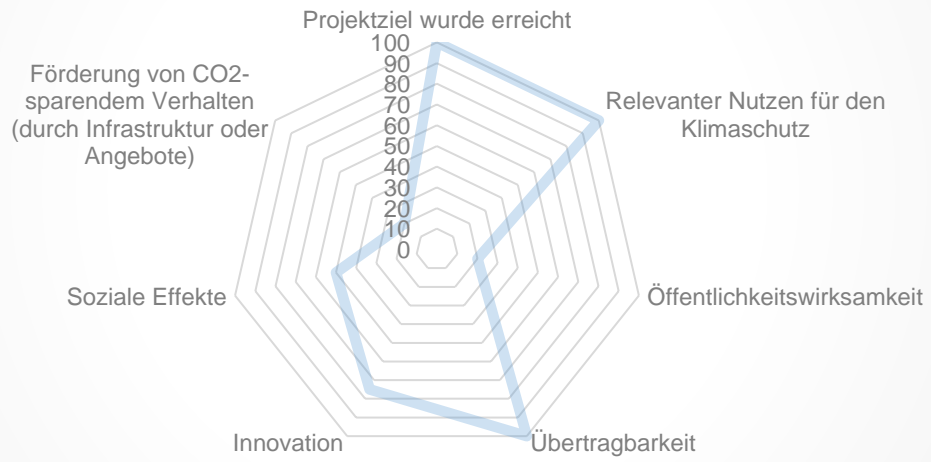
1.	Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen?
	Mit dem Klimaneutralitätskonzept hat sich die Freiburger Verkehrs AG inklusive der Schauinslandbahn, sowie alle städtischen Unternehmen, das Erreichen einer Klimaneutralität bis zum Jahr 2035 zum Ziel gesetzt. Im Zuge des Klimaneutralitätskonzepts hat sich die Installation von Anlagen zur Eigenstromerzeugung als eine der wirkungsvollsten Maßnahme zur Erreichung der Klimaneutralität der Schauinslandbahn herausgestellt. Im Rahmen dieser Maßnahme wurde nun eine Machbarkeitsstudie zur Eigenstromerzeugung durch einen externen Dienstleister erstellt und die Umsetzung verschiedener Maßnahmen zur Eigenstromversorgung der Schauinslandbahn geprüft.

2.	Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus?
	Die Machbarkeitsstudie zur Eigenstromversorgung der Schauinslandbahn beinhaltet und prüft verschiedene Maßnahmen.

3.	Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?
	Bei der Umsetzung von PV Anlagen auf den Dächern der Gebäude der Schauinslandbahn muss der Denkmalschutz berücksichtigt werden.

4.	Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse die Sie gewinnen konnten?
	Die Machbarkeitsstudie zur Eigenstromversorgung kommt zu dem Ergebnis, dass die Schauinslandbahn zum aktuellen Zeitpunkt eine 100 % Versorgung durch Eigenstrom über PV-Anlagen nicht erreichen kann. Nichts desto trotz leisten installierte PV Anlagen einen wesentlichen Beitrag zur klimaneutralen Versorgung der Schauinslandbahn mit erneuerbarem Strom.

# Einschätzung der Zielerreichung bei den einzelnen Kriterien





Zukunftsfonds Klimaschutz



# Projektbericht

Projektnummer ZKF22-239-77

Projekttitle

Planung und Umsetzung Informationspavillon Stadtteil  
Dietenbach

2023/2024



PG-Dietenbach

31.01.2025

# 1 Fachliche Eckdaten

## 1.1 Projektplanung

### 1.1.1 Ausgangslage und Projektziel

Als erstes Gebäude des neuen Stadtteils soll mit dem an der Schnittstelle zwischen dem überregional bekannten Natur- und Erlebnispark Mundenhof mit hoher Publikumsfrequenz und der Baustelle zum neuen Stadtteil Dietenbach errichtet werdenden Pavillon ein Diskussions- und Ausstellungsforum entstehen, der Einblick in das nachhaltige Konzept des Stadtteils gibt und die Vermarktung der Fläche vorbereitet. Das Gebäude wird dabei nicht nur Anziehungspunkt für (zukünftige) Stadtteilbewohnende und Bauherr\_innen, sondern richtet sich auch an Architekturinteressierte, Planende und Touristen\_innen. Mit dem Info-Pavillon soll Dietenbach als Pilotprojekt auch über die Grenzen der Stadt hinaus für nachhaltiges Bauen sensibilisieren und Impulse setzen. Der Pavillon soll im „Kleinen“ repräsentieren, was den zukunftsweisenden neuen Stadtteil Dietenbach im „Großen“ ausmacht: Nachhaltig, smart und grün. Darüber hinaus präsentiert der Pavillon wesentliche Eckthemen der Green City von Freiburg in mehreren Ausstellungen wieder: Soziales Miteinander, nachhaltige Bauweisen, zukunftsfähige Energiekonzepte, Lebensräume für Tiere und Pflanzen und Grün für Erholungssuchende. Hierfür wurde ein Holz-Pavillon der Landesgartenschau Neuenburg gekauft, der - auf Dietenbachbelange angepasst - wiederaufgebaut wird. Die Nachfolgenutzung des Gebäudes soll zeigen, dass Räumlichkeiten über deren ursprünglich geplanter Nutzung multifunktional weiter genutzt werden können. Zum Pavillon gehört auch eine landschaftsverträgliche Außenanlagengestaltung, die unter Einbezug der Bäume u.a. eine Plattform in nachhaltiger Holzbauweise vorsieht.

### 1.1.2 Zeit- und Arbeitsplan

Das Projekt wurde in drei Stufen, der Planung und der Umsetzung des Pavillons, unterteilt. Nach Festlegung des konkreten Standortes auf dem Mundenhofgelände wurde in der Ideenphase das Raum- und Funktionsprogramm und das Ausstellungsprogramm weiter vertieft und die Planungsaufgabe konkretisiert.

Ziel ist es, den Pavillon als erstes Gebäude vor den Pfingstferien 2025 zu eröffnen.

Ausstellungsinhalte des Pavillons werden voraussichtlich 2029 in die Räumlichkeiten des Quartiershauses im 1. Bauabschnitt umziehen. Der Pavillon und die Plattform verbleiben auf dem Mundenhof und können durch diesen weitergenutzt werden.

### 1.1.3 Kooperationspartner

Als externe Planungsbeteiligte sind die Büros Orca Affairs (Beratung Ausstellungskonzept), Planwerkstatt (Architektur), Freisign (Freianlagen), Zimmerei Grünspecht (Bauausführung/Tragwerksplanung), Greiner (Elektrotechnik/Technische Ausrüstung), IBA Umweltplanung (Umweltgutachten), IG Geotechnik (Baugrunduntersuchung) im Projekt Infopavillon involviert.

## 1.2 Projektumsetzung (Stand bis Ende des Jahres)

### 1.2.1 Wirkung der Umsetzung

Der Pavillon soll eine Begegnungsstätte des Austausches, der Information und Diskussion sowie die zentrale Anlaufstelle für die Vermarktung der Grundstücke sein. Auf verschiedenen Ebenen soll neben den Planungsbausteinen zum neuen Stadtteil Dietenbach, für Baustoffe und Baukonzepte, als auch Umweltthemen sensibilisiert werden. Es ist anzunehmen, dass Besuchende sich durch die Denkanstöße mit den Themeninhalte des Pavillons auch außerhalb vom neuen Stadtteil Dietenbachs beschäftigen werden. Beispielhaft sind in dem Gebäude und der Innenausstattung verschiedene Themenfelder dargestellt:

- Die Besuchenden werden über Mediendarstellungen, Pläne und Modelle über den Planungs- und Bauprozess informiert, wobei die Schwerpunkte auf der Bedeutung der Belange des Klimaschutzes im Sinne der Energiewende, des Umwelt-, Natur- und Artenschutzes, der sozialen Nachhaltigkeit und des Mobilitätskonzeptes im Sinne der Verkehrswende bei der Planung liegen.
- Das Gebäude wird in Holzbauweise errichtet und vermittelt damit repräsentativ das Ziel des nachhaltigen Bauens für Dietenbach.
- Die vielfältigen Vorteile der Fassadenbegrünung (u.a. der Klimaanpassung) werden in Form einer vorgesehenen bodengebundenen und wandgebundenen Begrünung am Gebäude repräsentiert.
- Die Plattform wird aus Altholz und einer bestehenden Hainbuche errichtet, so dass auch in der Außenanlagengestaltung nachhaltiges und ökologisches Bauen thematisiert werden.
- In einer Ausstellung zum nachhaltigen Bauen wird über Programme der Stadtverwaltung als auch des Landes zur Förderung von nachhaltigen Energien, Gründächern, nachhaltigen Baustoffen im Pavillon informiert und Broschüren an Interessierte ausgehändigt werden. PV-Module zum Anfassen sollen in der Ausstellung für das Energiekonzept sensibilisieren.
- Die Räumlichkeiten bestehen aus zwei kleinen Räumen, die als Abstellraum und als Videovorführraum genutzt werden sowie einem großen Saal, der als Ausstellungsort dient, aber auch für Präsentationen, kleinere Veranstaltungen, als Treffpunkt für Baustellenführungen oder für Bauinitiativen genutzt werden kann.

Ziel des Pavillons ist es, durch eine aktive Öffentlichkeitsarbeit – bereits vor Fertigstellung der ersten Wohngebäude und zu Beginn des Vermarktungskonzeptes – für das Bauvorhaben Dietenbach zu werben, für die innovativen Konzepte zu sensibilisieren und durch Wissenstransfer die Akzeptanz für die Umsetzung verschiedenster Planungen – vom Energiekonzept bis hin zum ruhenden Verkehr – zu verstärken.

### 1.2.2 Übertragbarkeit der Projektergebnisse

Dietenbach wird als urbaner, klimaneutraler und inklusiver Stadtteil über die Stadt- und Landesgrenze hinaus nicht nur Antworten auf den starken Wohnungsdruck und den damit verbundenen Urban Sprawl im Umland geben, sondern auch Modell stehen für ein ganzheitliches Denken nachhaltiger Bausteine. Klimaschutz, Ressourcenschonung und Recyclingsysteme, kontrolliertes Konsumverhalten

bei gleichzeitig sinkender sozialer Ungerechtigkeit sowie Bevölkerungswachstum und Klimawandel fordern besonders im Kontext der Quartiersentwicklung ein Neudenken von Konzepten, Strategien und Projekten. Dietenbach muss daher aufgrund des langen Planungszeitraums Antworten geben auf Fragen, wie wir morgen leben, arbeiten, wohnen, essen, bauen etc. werden und welche Auswirkungen Klimawandel, Migration und Vermüllung auf das Leben zukünftiger Generationen haben werden. In der Planung von Dietenbach werden von Anfang an die verschiedenen Einzelkreisläufe ganzheitlich und integrativ betrachtet, u.a.:

- Das Bauen mit Holz und nachwachsenden Rohstoffen,
- ein zukunftsweisender effizienter Baustandard mit innovativer Haustechnik
- die möglichst vollständige Deckung des Energiebedarfs (Strom, Wärme) aus regenerativen Quellen vor Ort,
- die vollständige smarte Erfassung der Müllfraktionen in Unterflursystemen,
- urban gardening und urban farming-Projekte,
- ein nachhaltiges Mobilitätsmanagement, das den Umweltverbund fördert und das Auto zurückdrängt,
- eine auf kurze Wege ausgerichtete Versorgungsstruktur,
- Maßnahmen der Klimaadaptation,
- die Einsparung von Transportketten durch ein intelligentes Bodenmanagement,
- innovative Bauprojekte, die Themen wie „Co-housing“, „Alt werden im Quartier“

## 2 Finanzdaten

### 2.1 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

	Veranschlagte /Bewilligte Mittel (geplant)	Eingesetzte Mittel (verausgabt)
Projektkosten insgesamt	555.000	125.505,70
Davon Eigenmittel	-	70.505,70
Davon Externe Förderung	-	-
Davon Mittel aus dem Klimaschutzfonds 2022	55.000	55.000
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	500.000	-
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	-	-
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	-	-
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	-	-

Ziel ist es, den Pavillon vor den Pfingstferien 2025 zu eröffnen. Die beauftragten Firmen werden daher im Anschluss ihre Schlussabrechnungen zeitnah stellen, sodass die gesamten Mittel voraussichtlich bis Ende Juli 2025 verausgabt werden können.

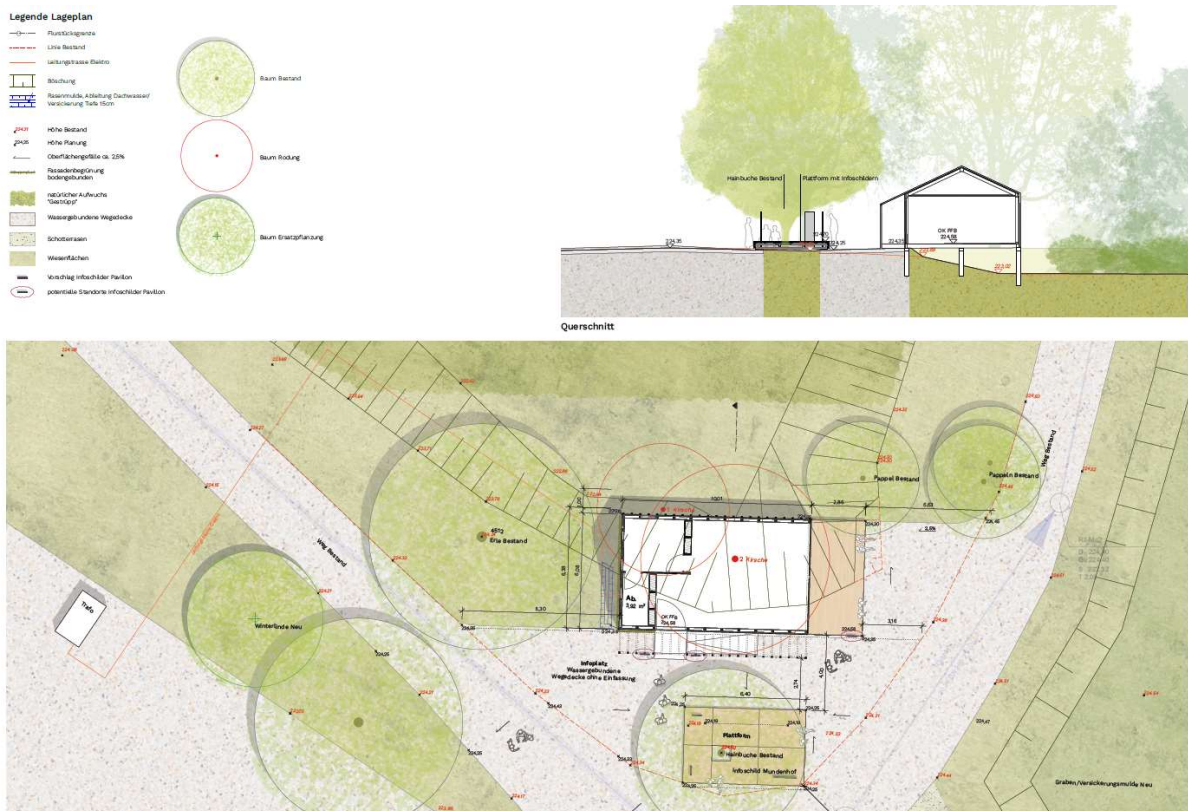
### 3 Klimaschutzdaten (nur bei investiven Projekten)

Durch den Pavillon werden für den neuen Stadtteil Dietenbach auf verschiedenen Ebenen Bau- und Umweltbelange und Planungsbausteine in direkter Sichtachse zur Baustelle veranschaulicht. Es ist davon auszugehen, dass hierdurch Architekten und Bauherren angestoßen werden, mit nachhaltigen Baustoffen und ganzheitlichen Konzepten zukünftig zu planen. Durch den Wissenstransfer und die Symbolik des Pavillons unterstützt der Pavillon das Ziel, mehr CO2 beim Gesamtvorhaben neuer Stadtteil Dietenbach einzusparen als es bei herkömmlichen Stadtentwicklungsprojekten üblicherweise der Fall ist.

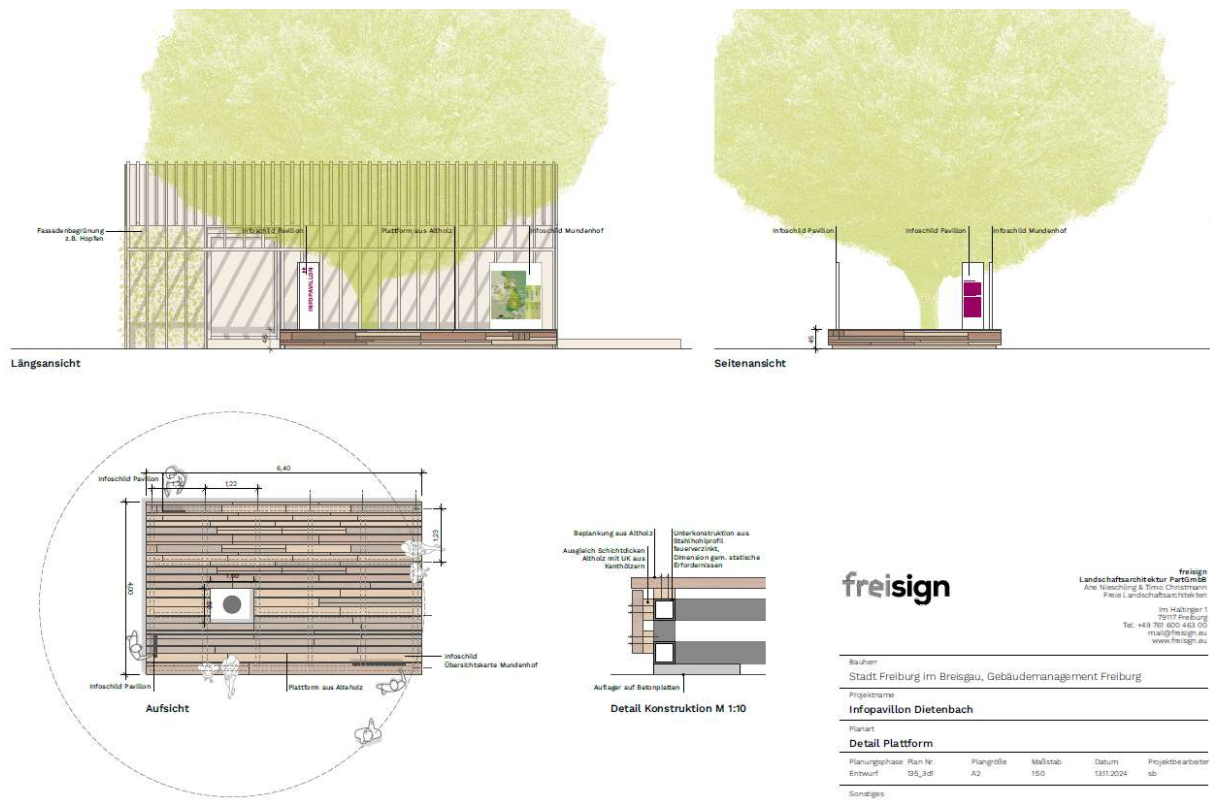
## 4 Medien und Öffentlichkeitsarbeit

### 4.1 Fotos, Pläne, Skizzen

#### Standort und Außenanlagengestaltung



## Plattform aus Altholz unter Einbeziehung der Hainbuche

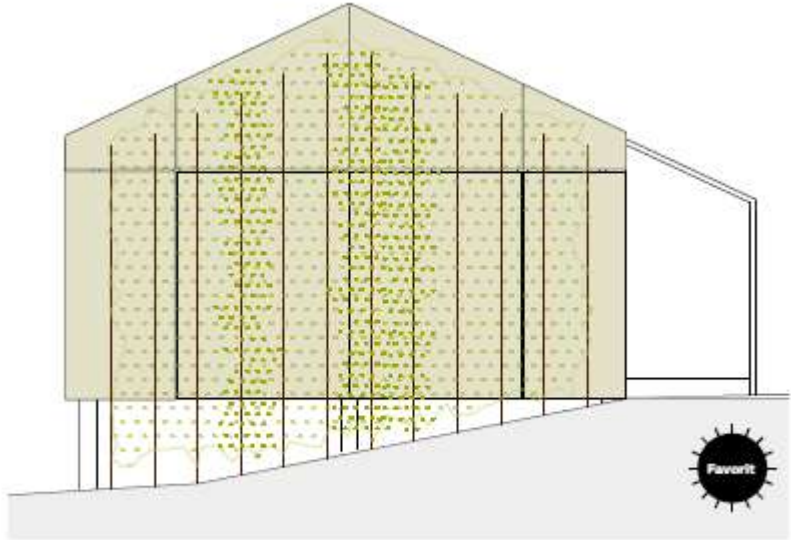


## Der Pavillon ohne/mit Ausstellungskonzept





Ansicht einer Fassadenbegrünung



- Variante Selle -

## 5 Fazit

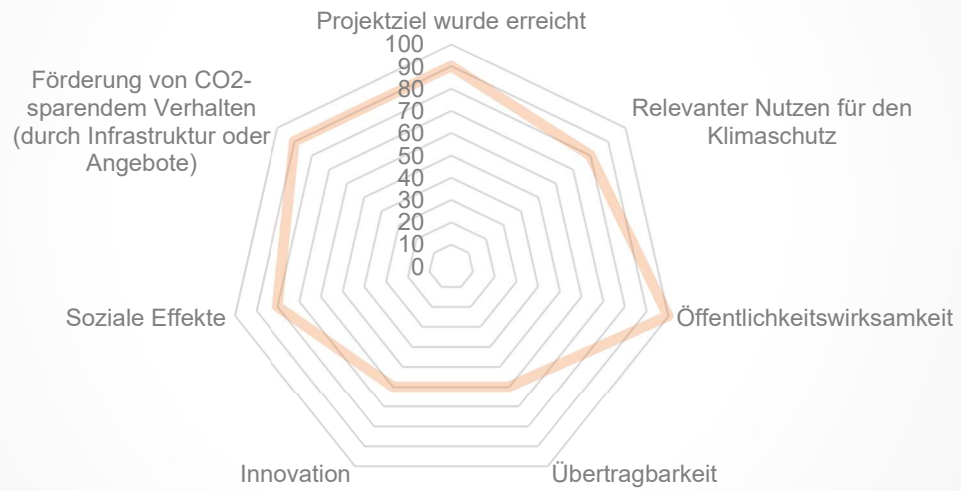
1.	Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen?
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Erwerb des Pavillons aus Neuenburg von der Kirche</li><li>- Frühzeitige Klärung Verantwortlichkeiten und Bildung eines Projektteams mit Aufgabenschwerpunkten (z.B. Ausstellung, Außenanlagen, Elektro, Hochbau usw.)</li><li>- Enge Einbeziehung Mundenhof aufgrund von Betroffenheiten und potenzieller Nachnutzung</li></ul>

2.	Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus?
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Erwerb eines bestehenden Pavillons, was auch im Sinne des zirkulären Bauens eine wichtige Relevanz für den Klimaschutz hat</li><li>- Standortfindung: Pavillon kann mit Sichtbezug zum Baugebiet auf dem Gelände des Mundenhofs realisiert werden, so dass mehr als 500.000 Besucher*innen jedes Jahr unmittelbar und niederschwellig angesprochen werden</li><li>- Der Pavillon und die Plattform können landschaftsverträglich integriert werden, so dass auch für den Mundenhof nach Projektabschluss ein Mehrwert entsteht.</li><li>- Der Fassadenbegrünung erhält im Unterschied zu Neuenburg einen noch größeren Stellenwert</li><li>- Die Holzbauweise kann weitestgehend erhalten werden, der bisherige Charakter wird weitestgehend gewahrt; Lehm wird als Putzträger verwendet</li><li>- Einbeziehung des Pavillons in das große Stadtteilstadt „Fest für alle – Unser Dietenbach“</li></ul>

3.	Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Von PV-Modulen muss wegen Verschattung, Elektro, Statik und Vandalismusrisiko Abstand genommen werden. PV-Module werden aber als Ausstellungselement Gegenstand der Ausstellungsreihe „nachhaltiges Bauen“. Trotz Erwerb eines bestehenden Gebäudes steckt der Teufel bei dem Wiederaufbau im Detail, da z.B. der Standort andere Anforderungen an die Gründung und Höhenplanung, das Ausstellungskonzept andere Anforderungen an die Elektroplanung stellt.</li></ul>

4.	Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse die Sie gewinnen konnten?
	Ein endgültiges Fazit kann erst vor Pfingsten gezogen werden, wenn das Gebäude steht und für die Öffentlichkeit geöffnet ist.

## Einschätzung der Zielerreichung bei den einzelnen Kriterien



# Projektbericht

ZKF22-239-78

Klimaneutrales SC Stadion

2023/2024



Quelle: Andreas Walny/Badenova

Stadion Freiburg Objektträger  
GmbH & Co.KG

18.02.2025

# 1 Fachliche Eckdaten

## 1.1 Projektplanung

### 1.1.1 Ausgangslage

Die Stadiongesellschaft (Stadion Freiburg Objektträger GmbH & Co KG) hat das neue Fußballstadion am Wolfswinkel gebaut. Das Ziel ist es, den Stadionbetrieb möglichst klimafreundlich und dekarbonisiert umzusetzen.

Einen sehr präsenten Energieverbraucher stellen die Notstromaggregate dar, welche mit Diesel betrieben werden und die – insbesondere, jedoch nicht ausschließlich – Teile der Notstromversorgung des Stadions darstellen.

### 1.1.2 Projektidee und -ziel

Um die Klimafreundlichkeit des Stadions zu verbessern, hat die Stadiongesellschaft (SFG) einen Projektantrag gestellt, ein Projekt zu entwickeln, bei dem die Notstromdieselaggregate durch Batteriespeicher ersetzt werden. Diese Speicher sollten im Idealfall mit Strom aus der PV-Anlage aus dem Stadionsdach gespeist werden.

Das Projekt wurde als ein Antrag gestellt und die Finanzierung auf die beiden Doppelhaushalte (21/22 und 23/24) sowie die beiden Fonds „Zukunftsfonds“ und „Klimaschutzfonds“ aufgesplittet.

Die Mittel aus dem Zukunftsfonds sollen für die Umsetzung des Batteriespeichers eingesetzt werden. Die Mittel aus dem Klimaschutzfonds wurden für die Machbarkeitsprüfung des Batteriespeichers eingesetzt.

### 1.1.3 Zeit- und Arbeitsplan

Die Machbarkeitsstudie musste aufgrund von Veränderungen am Energiemarkt und den Erkenntnissen der ersten Jahre nach der Inbetriebnahme des Stadions mehrfach überarbeitet werden. Nach Abschluss der Studie werden die Erkenntnisse zwischen den Beteiligten besprochen und ein möglicher Umsetzungsfahrplan entwickelt.

### 1.1.4 Kooperationspartner

Die technische und energiewirtschaftliche Konzeption des Speicherprojekts wird von der badenovaWÄRMEPLUS und dem Sport-Club Freiburg e.V. erstellt.

## 1.2 Projektumsetzung (Stand bis Ende des Jahres)

Bestandteil der sich im Abschluss befindlichen Machbarkeitsstudie sind Aussagen zu folgenden Themen:

- Bauliche und elektronische Umbaumaßnahmen für das Batteriespeichersystem
- Änderung des Abrechnungskonzeptes für die unterschiedlichen Verbraucher im Stadion
- Technische und kaufmännische Einbindung der PV-Anlage in das Batteriemanagementsystem und Anpassung des Konzepts bzgl. der Lastspitzkappung

### 1.2.1 Wirkung der Umsetzung

Das Projekt trägt zum Klimaschutz bei, indem die CO<sub>2</sub>-Emissionen durch die derzeitige stationäre Verbrennung in großen Teilen vermieden werden.

Außerdem würde durch einen Batteriespeicher die Direktstromnutzung durch die örtliche PV-Produktion auf dem Stadionsdach gesteigert werden. Durch die Zwischenspeicherung und somit auch Verbrauch des PV-Stroms in der Nacht kann von einer zusätzlichen CO<sub>2</sub>-Einsparung durch den Batteriespeicher ausgegangen werden, da der Strommix nachts einen höheren CO<sub>2</sub>-Anteil hat (mehr Strom aus fossilen Brennstoffen). Zusätzlich muss der Strom nicht über das öffentliche Netz transportiert werden und erfährt so auch keine Übertragungsverluste.

### 1.2.2 Herausforderungen bei der Umsetzung

Das Lastenmanagement eines Fußballstadions stellt insbesondere durch kurzfristige, hohe Lastspitzen eine Herausforderung dar. Das Lastmanagement der Notstrom-Aggregatoren ist seit der letzten Spielzeit dokumentierbar. Der Batteriespeicher zur Absicherung der Notstromversorgung bedarf eines intelligenten Lastmanagements und weitreichenden Analyse der Grund- und Spitzenlast und stellt eine technische Herausforderung dar.

Zusätzlich schreibt die Deutsche Fußball Liga (DFL) eine Übertragungssicherheit der Medienbilder vor. Bisher ist in der Bundesliga der Einsatz von Batteriespeichern als Notstrom nicht umgesetzt. Aus diesem Grund Bedarf es eine intensive Abstimmung mit DFL und ggf. auch der UEFA, um eine Freigabe des Projekts zu erreichen.

### 1.2.3 Übertragbarkeit der Projektergebnisse

Die innovative Lösung eines Batteriespeichers am Fußballstadion kann beispielgebend für andere Fußballstadien in Deutschland oder darüber hinaus sein.

## 2 Finanzdaten

### 2.1 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

	Veranschlagte /Bewilligte Mittel (geplant)	Eingesetzte Mittel (verausgabt)
Projektkosten insgesamt	116.000 €	
Davon Eigenmittel		
Davon Externe Förderung		
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	116.000 €	0 €
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	0 €	0 €
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds		-

## 3 Fazit

1.	Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen?
	Das Projektziel konnte noch nicht erreicht werden, da durch die veränderte Situation an den Energiemärkten und der tatsächlichen Energieverbräuche nach Inbetriebnahme des Stadions die technische und wirtschaftliche Umsetzbarkeit neu bewertet wird. Das Projekt befindet sich derzeit in der konzeptionellen Phase, um bei gegebener Wirtschaftlichkeit zeitnah mit der technischen und baulichen Umsetzung zu starten.
2.	Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus?
	Die Machbarkeitsprüfung zeigt auf, wie ein Batteriespeicher den Energieanforderungen des Fußballstadions erfüllen kann. Ein Anschluss- und Aufstellplan sind erarbeitet.
3.	Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?
	Die veränderte Situation am Energiemarkt und die tatsächlichen Energieverbräuche erfordern eine Neubewertung der technischen und wirtschaftlichen Umsetzbarkeit eines Batteriespeichers. Zusätzlich schreibt die Deutsche Fußball Liga (DFL) eine Übertragungssicherheit der Medienbilder vor. Bisher ist in der Bundesliga der Einsatz von Batteriespeichern als Notstrom nicht umgesetzt. Aus diesem Grund Bedarf es eine intensive Abstimmung mit DFL und ggf. auch der UEFA, um eine Freigabe des Projekts zu erreichen
4.	Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse die Sie gewinnen konnten?
	Das Lastmanagement und die sehr speziellen Anforderungen an die Verfügbarkeiten eines Fußballstadions stellt eine technische Herausforderung dar.



Zukunftsfonds Klimaschutz

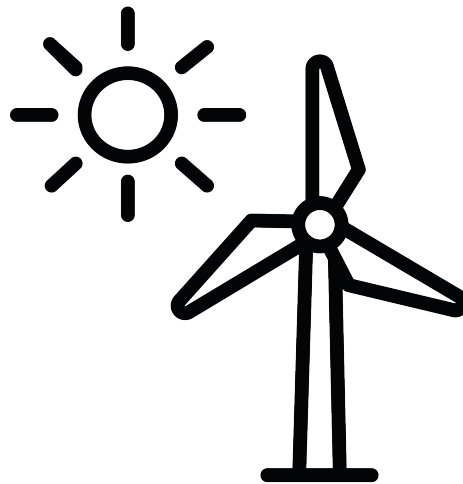


## Projektbericht

ZKF22-239-79

Etablierung eines Dualen Studiengang „Climate Change Management Engineering“ im Umweltschutzamt

2023/2024



Umweltschutzamt  
Stadt Freiburg

12.01.2025

# 1 Fachliche Eckdaten

## 1.1 Projektplanung

- 1.1.1 Der Duale Studiengang „Climate Change Management & Engineering“ (CCME) entstand in Zusammenarbeit mit der SRH Hochschulen GmbH in Heidelberg. Er bildet junge Menschen im Rahmen eines praxisnahen Studienganges aus, um im Beruf an der Schnittstelle zwischen Technik, Wirtschaft und Klimaschutz tätig zu werden. Er adressiert alle sechs Handlungsfelder aus dem Freiburger Klimaschutzkonzept sowie deren Verankerung innerhalb der Stadtverwaltung und ihrer Gremien. Der Umgang mit unterschiedlichsten Akteur\*innen aus Politik, Bürgerschaft und Wirtschaft vor Ort, wie aus den Partnerstädten und darüber hinaus mit ausländischen Delegationen der GreenCity Freiburg wird ebenfalls entscheidender Bestandteil sein. Die Studierenden werden in die Lage versetzt, Daten und Fakten aus den klimaschutzrelevanten Bereichen eigenständig aufzunehmen, sachlich zu analysieren und für die Benennung von Optimierungspotentialen für den Klimaschutz zu nutzen und somit der Herausforderung des globalen Klimawandels entgegenzuwirken. Das Studium dauert 3.5 Jahre und beginnt zum 01.10.2020. In den Praxisphasen können die Studierenden das in den Theoriephasen vermittelte Wissen im Aufgabenbereich des Praxispartners erweitern
- 1.1.2 Ziele waren die praktische Ausbildung von KlimaschutzmanagerInnen und Motivation später für die Stadt Freiburg zu arbeiten
- 1.1.3 10.2020 – 04/2024
- 1.1.4 SRH Hochschulen GmbH in Heidelberg

## 1.2 Projektumsetzung (Stand bis Ende des Jahres)

- 1.2.1 Technische Daten/Veranstaltungsdaten/Konzepterarbeitung
- **Klimaampel**  
Monitoring Tool für Klimaschutzmaßnahmen. Stellt den Umsetzungsstand der Maßnahmen über Ampelfarbe, und qualitativ in Textform dar. Veröffentlicht als Webseite. Amts- und abteilungsübergreifende Kommunikation und Koordination.
  - **Energiedatenerfassung nach § 18 KlimaG BW**  
Jährliche Energiedatenerfassung für das Land BW (jährlich wiederkehrender Prozess). Ämter- und unternehmensübergreifende Koordinierung der Erfassung. Weitergehende Auswertung der Energiedaten und Priorisierung von Liegenschaften für energetische Maßnahmen durch Bildung von Kennzahlen.
  - **Bauleitplanung**

Einbringung von Belangen des technischen Klimaschutzes in Bauvorhaben. Schutzgut Klima in UVP und UEP untersucht. Umfassende Auseinandersetzung mit der gesetzlichen PV-Pflicht des Land BW. Mehrere Beispiele für UVP (Falk Areal, Schloss Ebnet, Sporthalle Landwasser). Projekt EDEKA Tiengen sehr eng begleitet hinsichtlich Maximierung PV-Pflicht. Enger Austausch mit Planungsbüro und städtischen Beteiligten.

- **Aktualisierung Indikatoren-Sets Nachhaltigkeitsbericht**  
Vorbereitung neuer Indikatoren, die bereits erfasst wurden (bspw. Aus Klimabilanz) oder einfach zu erfassen sind (Zielerreichungsgrad eea). Kommunikation mit Nachhaltigkeitsmanagement.
- **European Energy Award**  
Organisation Termine: Internes Audit und Vorstellung der Ist-Analyse. Koordination und enge Zusammenarbeit mit Projektträger (earf). Ämterübergreifende Kommunikation um Belege für Aktionen und Maßnahmen zu erhalten. Umgang mit eea-Tool.
- **Solarpotenzialanalyse für die FSB**  
Erschließung des theoretischen Solarpotenzials für die FSB GmbH. Nutzung der GIS-Software QGIS und verschiedene Datensätze (LUBW, stadtinternen). Darstellung und Klassifizierung des theoretischen Gesamtpotenzials und Bildung von möglichen Ausbauprojekten mit hoher Solarleistung. Vorstellung der Potenzialanalyse bei der FSB.
- **Zukunftsfond Klimaschutz**  
Koordination bei Antragseingang. Unterteilung in innovativ und konsumtiv. Digitalisieren der Anträge. Einpflegen in Excel-Liste.
- **Kleinere Projekte im Tagesgeschäft:**
  - Aus Energiedatenerfassung ging Möglichkeit der Abwärmenutzung des Krematoriums heraus. Dies habe ich untersucht und vorbereitet (Austausch mit Bauträger des danebenliegenden Bauprojekts)
  - Vergabe für Werbemittel der Energiekarawane in Opfingen
  - Berechnungen und Darstellung von Flächen und Leistung von PV unter Berücksichtigung Gründach (für Dachstrategie)
  - Datenzuschnidungen in GIS für Klimaquartier Waldsee
  - Untersuchung der Möglichkeit eines 50 Meter Windrades für Gewerbegebiet Hochdorf

1.2.2 Veranstaltungsdaten/Konzepterarbeitung

1.2.3 Wirkung der Umsetzung

Erfolgreich abgeschlossenes Studium, Unterstützung bei Projekten durch den Studierenden

#### 1.2.4 Herausforderungen bei der Umsetzung

Die Betreuung eines Studierenden erfordert nicht nur fachliche Kompetenzen, sondern auch pädagogische Fähigkeiten der betreuenden Person.

#### 1.2.5 Übertragbarkeit der Projektergebnisse

Grundsätzlich wäre eine Fortführung wünschenswert, da die Stadt so einen direkten Einfluss auf die Ausbildung von KlimaschutzmanagerInnen hat

## 2 Finanzdaten

### 2.1 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

	Veranschlagte /Bewilligte Mittel (geplant)	Eingesetzte Mittel (verausgabt)
Projektkosten insgesamt	30.220	30.220
Davon Eigenmittel		
Davon Externe Förderung		
Mittel aus dem Klimaschutzfonds 2020-2022	20.160	20.160
Davon Mittel aus Zukunftsfonds 2023	10.080	10.080
Davon Mittel aus Zukunftsfonds 2024	-	-
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	-	-
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	-	-

2.2 Detaillierter Kostenplan und eingesetzte Mittel (Arbeitspakete: Investitionen und Beschaffungen / Organisations- und Personalkosten / weitere Kosten)

2.3 Zeitverträge Personal (nur Ämter und Dienststellen)

2.4 Erzielte und zukünftige Einnahmen

### 3 Klimaschutzdaten (nur bei investiven Projekten)

3.1 Realisierte Energieeinsparung

3.2 Einsparung von CO<sub>2</sub>-Emissionen

3.3 CO<sub>2</sub>-Emissions-Vermeidungskosten

### 4 Medien und Öffentlichkeitsarbeit

4.1 Fotos, Pläne, Skizzen

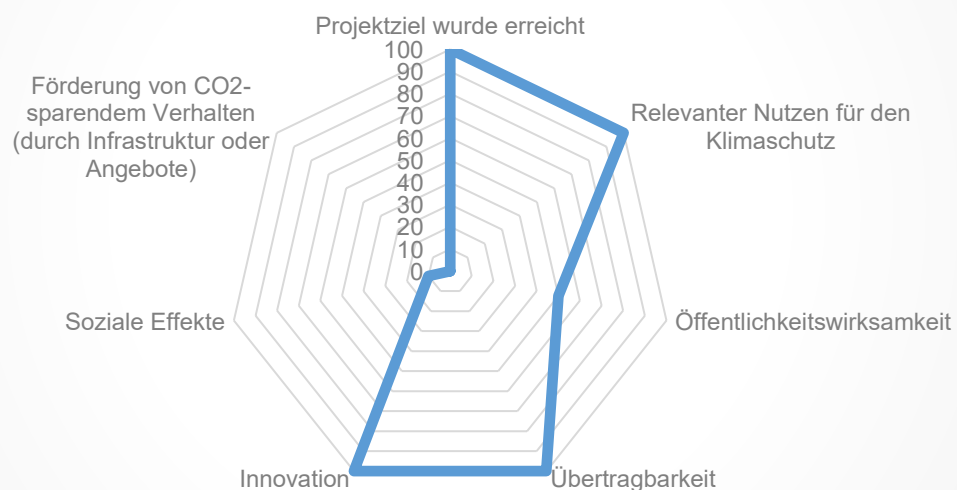
Artikel über den Studiengang: "Aufstieg garantiert" 05.09.2022 Welt

<https://www.welt.de/sonderthemen/weiterbildung/article240876743/Mit-einem-dualen-Studium-zum-Manager-fuer-Klimaschutz.html>

## 5 Fazit

1.	Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen?
	Der Studierende wurde in seinen Praxisphasen zunächst in die Aufgaben eingeführt, bevor er sie je nach Komplexität und Schwierigkeitsgrad möglichst selbstständig erarbeiten konnte. Dies umfasste sowohl Aufgaben im Team, als auch ganz eigenständige Aufgaben
2.	Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus?
	Der Studierende hat sein Studium erfolgreich abgeschlossen und ist weiterhin motiviert im Bereich Klimaschutz zu arbeiten.
3.	Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?
	Der Studierende hat sich am Ende für die Selbständigkeit und nicht für die Stadt FR als Arbeitsgeberin entschieden. Möglicherweise zieht er dies aber für einen späteren Zeitpunkt in Betracht.
4.	Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse die Sie gewinnen konnten?
	Die Ausbildung von praxis- und lösungsorientierten Nachwuchskräften ist für den Klimaschutz von zentraler Bedeutung

### Einschätzung der Zielerreichung bei den einzelnen Kriterien





Zukunftsfonds Klimaschutz



# Projektbericht

ZKF22-239-80

Geschäftsstelle Zukunftsfonds

2023/2024

## Zukunftsfonds Klimaschutz



- Jährlich 20 Millionen Euro für zusätzliche Klimaschutzprojekte
- Planungszeitraum 2023-2028
- Projekte aus vielen verschiedenen Handlungsfeldern
- Bewertung von Anträge durch Planungsbüro und Fachbeirat



Umweltschutzamt Stadt  
Freiburg

08. Januar 2025

Geschäftsstelle Zukunftsfonds  
Klimaschutz

# 1 Fachliche Eckdaten

## 1.1 Projektplanung

### 1.1.1 Ausgangslage

Mit der Drucksache zur Freiburger Klimaschutzoffensive hat die Stadt ihre Zielsetzung zu Klimaneutralität verschärft und die Zielerreichung bis 2038 beschlossen (Drucksache G-21/223). Der hiermit auch beschlossene **Zukunftsfonds Klimaschutz** verstärkt das finanzielle Engagement der Stadt für den Klimaschutz und soll durch zusätzliche finanzielle Ressourcen die Realisierung von mehr Klimaschutzprojekten ermöglichen und damit einen Beitrag zu Reduktion der Treibhausgasemissionen und zur Erreichung der Klimaschutzziele der Stadt leisten.

### 1.1.2 Projektidee und -ziel

Der Zukunftsfonds Klimaschutz stellt kein eigenes kommunales Förderprogramm dar, sondern widmet Mittel aus dem städtischen Haushalt für die Finanzierung zusätzlicher Klimaschutzmaßnahmen und Projekte. Die Leitlinien zum Zukunftsfonds Klimaschutz soll zum einen den Verteilmechanismus für die im städtischen Haushalt bereitgestellten Mittel regeln und zum anderen einen Anreiz für städtische Ämter und Dienststellen bieten, die für die jeweiligen Projekte beantragten städtischen Mittel durch Landes- oder Bundesmittel bzw. Eigenbeiträge zu ergänzen, so dass insgesamt ein jährliches Budget in Höhe von 20 Mio. € für Klimaschutzmaßnahmen nutzbar gemacht werden soll (12 Mio. € städtische Mittel und 8 Mio. € zu beantragende sonstige Förder- oder Eigenmittel). Somit sollen insgesamt 120 Mio. € in den kommenden 6 Jahren zur Verfügung stehen.

### 1.1.3 Kooperationspartner

Antragsberechtigte:

- alle städtischen Ämter und Dienststellen,
- alle städtischen Mehrheitsbeteiligungen, Anstalten des öffentlichen Rechts und Eigenbetriebe der Stadt Freiburg einschließlich Gesellschaften, auf die das Beteiligungsunternehmen unmittelbar oder mittelbar beherrschenden Einfluss ausübt,
- Beteiligungen, an denen die Stadt Freiburg zu mindestens 30 % beteiligt ist und die als Unternehmensgegenstand entweder Energieerzeugung, Energieeffizienz, Erneuerbare Energien oder Energieberatung haben, sowie Gesellschaften, auf die das Beteiligungsunternehmen mit diesem Unternehmensgegenstand unmittelbar oder mittelbar beherrschenden Einfluss hat

Fachbeirat mit Vertreter\*innen der folgenden Institutionen:

- Deutsches Institut für Urbanistik
- Fakultät für Umwelt und natürliche Ressourcen der Universität Freiburg
- Fraunhofer ISE
- Wuppertal Institut
- Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg
- Hochschule Karlsruhe,
- Deutsche Energieagentur

Externes Ingenieurbüro zur Berechnung der CO<sub>2</sub>-Effekte der Projekte

## 2 Finanzdaten

### 2.1 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

	Veranschlagte /Bewilligte Mittel (geplant)	Eingesetzte Mittel (verausgabt)
Projektkosten insgesamt	154.000 €	50.330,82 €
Davon Eigenmittel	0 €	-
Davon Externe Förderung	0 €	-
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (2023)	75.000 €	0 €
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (2024)	79.000 €	50.330,82 €
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	0 € (Restmittel aus Vorjahren sollen für 2025/2026 verwendet werden)	-
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	0 € (Restmittel aus Vorjahren sollen für 2025/2026 verwendet werden)	-

Die Mittel wurden zu hoch eingeschätzt. Die Restmittel sollen nun für den DHH 2025/2026 zur Verfügung stehen.

## 2.2 Detaillierter Kostenplan und eingesetzte Mittel (Arbeitspakete: Investitionen und Beschaffungen / Organisations- und Personalkosten / weitere Kosten)

Im Zusammenhang mit den Aufgaben der Geschäftsstelle Zukunftsfonds wurden folgende Projektbausteine umgesetzt.

### 2024 (Prüf- und Bewertungsverfahren für den DHH 25/26):

Vorprüfung der investiven Anträge durch das beauftragte Ingenieurbüro EGS Plan: 32.130,00 Euro

Miete für das Wald Haus inklusive Catering für die Sitzung des Fachbeirats am 11.07.2024: 1.300,82 Euro

Aufwandsentschädigung für die Mitglieder des Fachbeirats gemäß der Leitlinie Zukunftsfonds (Drucksache G-22/029): 16.900,00 Euro

### Nachrichtlich:

Die Kosten für die Durchführung des Verfahrens im Jahr 2022 – Mittelverteilung für den Doppelhaushalt 2023/2024 – wurden einmalig aus dem Budget des Umweltschutzamtes bezahlt.

Nachdem aus Restmittel für die Aufgaben der Geschäftsstelle aus dem DHH 23/24 vorhanden waren, wurde für den DHH 25/26 kein Folgeantrag gestellt, sondern die Restmittel werden zunächst bewirtschaftet.

## 3 Medien und Öffentlichkeitsarbeit

Zukunftsfonds Klimaschutz - [www.freiburg.de](http://www.freiburg.de) - Rathaus und Politik/Presse/News

Strategien und Projekte - [www.freiburg.de/bewegt](http://www.freiburg.de/bewegt) - Strategien und Projekte

[Rats- und Bürgerinfosystem - G-22/029](#)

[Rats- und Bürgerinfosystem - G-22/239](#)

[Rats- und Bürgerinfosystem - G-24/188](#)

Für große PV-Anlagen: Pilotprojekt bezuschusst Netzanschluss - [www.freiburg.de](http://www.freiburg.de) - Rathaus und Politik/Presse/Pressemitteilungen

Informationen zur Förderung von Netzanschlusserweiterungen (Förderrichtlinien) - [www.freiburg.de](http://www.freiburg.de) - Umwelt und Natur/Energie und Klimaschutz/Solarenergie/Pilotprojekt: Zuschuss für Photovoltaikanlagen

## 4 Fazit

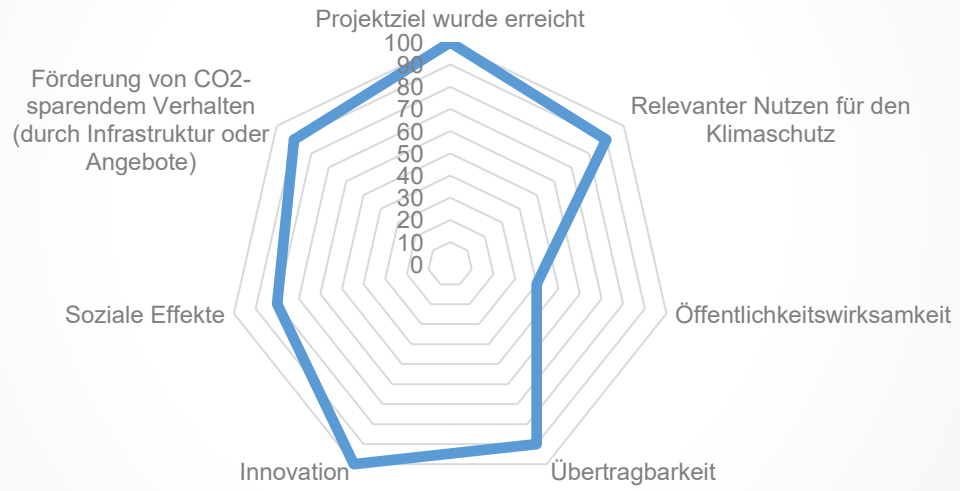
1.	Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen?
	Das Projektziel, als Geschäftsstelle den Zukunftsfonds Klimaschutz zu implementieren und die Bewirtschaftung des Fonds im Doppelhaushalt 2023/2024 umzusetzen wurde erreicht.

2.	Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus?
	Nach dem Gemeinderatsbeschluss zur Klimaschutzoffensive vom Herbst 2021 wurden von der Geschäftsstelle eine Leitlinie für den Zukunftsfonds konzipiert, mit allen beteiligten Stellen in der Stadtverwaltung abgestimmt und schließlich vom Gemeinderat beschlossen. Diese Leitlinie hat sich im Zuge der konkreten Umsetzung als sehr wertvoll und wichtig herausgestellt, weil ein eindeutiger und transparenter Handlungsrahmen für alle bestand, auf den sich immer wieder bezogen werden konnte. Durch Anschreiben des Oberbürgermeisters ist es gelungen Vertreter*innen von sieben namhaften Institutionen im Handlungsfeld (kommunaler) Klimaschutz für die Mitwirkung im Fachbeirat zu gewinnen. Die Mitwirkung eines externen Ingenieurbüros für die Abschätzung der quantitativen CO <sub>2</sub> -Effekte von aus dem Zukunftsfonds finanzierten Investitionen wurde ausgeschrieben und dann beauftragt. Für den Umgang mit Mitteln aus dem Zukunftsfonds, die aufgrund von Verzögerungen oder Modifikationen bei der Projektumsetzung nicht wie geplant bewirtschaftet werden können, wurde verfahrensverfahren zur Übertragung oder Umschichtung dieser Mittel in andere leitlinienkonforme Klimaschutzprojekte abgestimmt. Hierdurch kann die bestimmungsgemäße Mittelverwendung sichergestellt werden. Für die DHH 23/24 und 25/26 wurden jeweils Informationstermine zum Thema Fördermittel gemeinsam mit dem Fördermittelmanagement für alle Antragsberechtigten durchgeführt. Im Antragsverfahren für den DHH 25/26 wurde ein Online-Formular genutzt, welches den Arbeitsaufwand erheblich reduzieren konnte, dies soll im nächsten DHH ausgebaut werden.

3.	Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?
	Besonders herausfordernd für die Geschäftsstelle ist der umfangreiche Kommunikations- und Koordinationsaufwand mit den Antragstellern (Ämter, Eigenbetriebe und Gesellschaften) zu Fragen der Antragstellung, der Mittelbewirtschaftung, Mittelumschichtung oder des Berichtswesens). Zudem ist die Datenbearbeitung und -aufbereitung sind sehr zeitintensiv. Gleichzeitig sind auch beständig Abstimmungen mit den städtischen Querschnittämtern zu Finanzen oder Personal erforderlich.

4.	Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse die Sie gewinnen konnten?
	Das Interesse an der Möglichkeit zusätzliche Klimaschutzprojekte umzusetzen ist bei den antragsberechtigten Dienststellen und Gesellschaften groß. Information und Kommunikation über Antragsgestaltung und Projektumsetzung sind wesentliche Erfolgsfaktoren für die sinnvolle und wirksame Mittelallokation. In Zukunft soll ein stärkerer Fokus auf die Öffentlichkeitsarbeit gelegt werden.

## Einschätzung der Zielerreichung bei den einzelnen Kriterien





Zukunftsfonds Klimaschutz

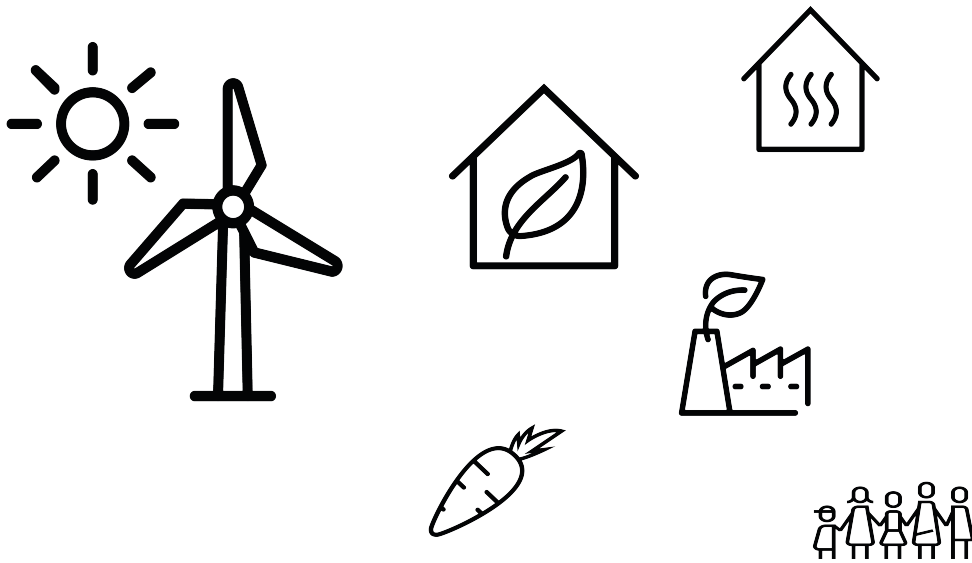


# Projektbericht

ZKF22-239-81

Personalstellen: Klimaschutzmanager / Wärmewende  
(Folgeantrag)

2023/2024



Umweltschutzamt Stadt  
Freiburg

20.02.2025

# 1 Fachliche Eckdaten

## 1.1 Projektplanung

Große Maßnahmen und Projekte aus Klimaschutzkonzept wie Green Industry Park, Masterplan Wärme, Konzessionsvergabe Dietenbach/EU-Ausschreibung, Kommunikationskonzept Geothermie, Klimaquartier Waldsee und Biomusterregion Freiburg, brauchten Personalressourcen.

## 1.2 Projektumsetzung (Stand bis Ende des Jahres)

Masterplan Wärme ([Wärme - www.freiburg.de](http://www.freiburg.de) - Umwelt und Natur/Energie und Klimaschutz/Wärme); Energiekonzept Dietenbach ([Klimafreundliche Energie - www.freiburg.de](http://www.freiburg.de) - Planen und Bauen /Aktuelle Projekte/Stadtteil Dietenbach/Klimaschutz und Ökologie/Klimafreundliche Energie) , Green Industry Park ([Green Industry Park: Industriegebiet Nord - www.freiburg.de/greencity](http://www.freiburg.de/greencity) - Bausteine der Green City /Energie und Klimaschutz/Green Industry Park/Green Industry Park: Industriegebiet Nord), Kommunikationskonzept Geothermie ([Projekt Erdwärme-Breisgau](http://www.freiburg.de)), Klimaquartier Waldsee ([Unser Klimaquartier Waldsee - www.freiburg.de](http://www.freiburg.de) - Umwelt und Natur/Energie und Klimaschutz/Unser Klimaquartier Waldsee), Biomusterregion ([Nachhaltiger Lebensstil: Bio-Musterregion Freiburg - www.freiburg.de](http://www.freiburg.de) - Umwelt und Natur/Energie und Klimaschutz/Nachhaltiger Lebensstil/Nachhaltiger Lebensstil: Bio-Musterregion Freiburg)

# 2 Finanzdaten

## 2.1 Übersicht Kostenplan und Mittelabfluss

	Veranschlagte /Bewilligte Mittel (geplant)	Eingesetzte Mittel (verausgabt)
Projektkosten insgesamt	583.300 €	553.000 €
Davon Eigenmittel	-	-
Davon Externe Förderung	-	-
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	305.000 €	305.000 €
Davon Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	248.000 €	248.000 €
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 1)	30.300 €	-
Für den nächsten DHH beantragte Mittel aus Zukunftsfonds (Jahr 2)	-	-

Bei den Kosten handelt es sich ausschließlich um Personalkosten.

## 2.2 Zeitverträge Personal (nur Ämter und Dienststellen)

	<b>Geplant</b>	<b>Umgesetzt</b>
Stellenbezeichnung	Klimamanager_in	Klimamanager_in
Stellenbewertung (Entgeltgruppe)	E12	E12
Beschäftigungsumfang in VZÄ	1	1
Start des Zeitvertrags	01.12.2019	01.12.2019
Ende des Zeitvertrags	30.11.2024	30.11.2024
Anteilig beantragte Förderung durch den Zukunftsfonds Klimaschutz in Prozent	100%	100%

	<b>Geplant</b>	<b>Umgesetzt</b>
Stellenbezeichnung	Klimamanager_in	Klimamanager_in
Stellenbewertung (Entgeltgruppe)	E12	E12
Beschäftigungsumfang in VZÄ	1	1
Start des Zeitvertrags	01.05.2020	01.05.2020
Ende des Zeitvertrags	30.04.2025	30.04.2025
Anteilig beantragte Förderung durch den Zukunftsfonds Klimaschutz in Prozent	100%	100%

	<b>Geplant</b>	<b>Umgesetzt</b>
Stellenbezeichnung	Verstetigung GIP	Verstetigung GIP
Stellenbewertung (Entgeltgruppe)	E12	E12
Beschäftigungsumfang in VZÄ	1	1
Start des Zeitvertrags	01.07.2020	01.07.2020
Ende des Zeitvertrags	30.06.2023	30.06.2023
Anteilig beantragte Förderung durch den Zukunftsfonds Klimaschutz in Prozent	100%	100%

	<b>Geplant</b>	<b>Umgesetzt</b>
Stellenbezeichnung	PGW	PGW
Stellenbewertung (Entgeltgruppe)	E13	E13
Beschäftigungsumfang in VZÄ	1	1
Start des Zeitvertrags	01.01.2022	01.01.2022
Ende des Zeitvertrags	31.12.2024	31.12.2024
Anteilig beantragte Förderung durch den Zukunftsfonds Klimaschutz in Prozent	100%	100%

	<b>Geplant</b>	<b>Umgesetzt</b>
Stellenbezeichnung	Klimaanpassung	Klimaanpassung
Stellenbewertung (Entgeltgruppe)	E12	E12
Beschäftigungsumfang in VZÄ	1	1
Start des Zeitvertrags	01.03.2020	01.03.2020
Ende des Zeitvertrags	28.02.2023	28.02.2023
Anteilig beantragte Förderung durch den Zukunftsfonds Klimaschutz in Prozent	100%	100%

### 3 Fazit

1.	Wie konnten Sie Ihr Projektziel erreichen?
	Durch die notwendigen Personalressourcen.

2.	Was sind die wichtigsten Erfolge Ihres Projekts? / Was zeichnet den Erfolg Ihres Projekts aus?
	Kontinuierliche Bearbeitung der Projekte und Maßnahmen aus dem Klimaschutzkonzept; insbesondere Masterplan Wärme mit 2 Stellen; GIP (Verstetigung) mit 1 Stelle; Aufstockung im Bereich Lebensstile > Verteilung Stellenanteile auf Teilzeit- Stelleninhaber*innen.

3.	Was waren Misserfolge, Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung?
	Da die Stellen bereits besetzt waren und durch die Finanzierung aus dem Zukunftsfonds nur für die Jahre 23 und 24 verstetigt wurden, gab es keine Herausforderungen oder Zeitverluste bei der Stellenbesetzung

4.	Was sind die wesentlichen und wertvollsten Erkenntnisse die Sie gewinnen konnten?
	Zur Bearbeitung komplexer Inhalte bedarf es der Verstetigung von Stellen, diese gilt insbesondere bei Aufbau von Netzwerken, was im fachübergreifenden „Projekt“ Klimaschutz der Fall ist.

### Einschätzung der Zielerreichung bei den einzelnen Kriterien

