Integrierte Quartierskonzepte für 11 Kommunen in der VG Zweibrücken -Land

Öffentliche Auftaktveranstaltungen
08.+09.07.2024

Dr. Philipp Schönberger

Vorstellung EnergyEffizienz GmbH

- Gründung: 2010
- Sitz: Lampertheim

KOMMUNAL-BERATUNG

- Energie-, Klimaschutz- und Quartierskonzepte für Kommunen
- Kommunale Wärmeplanung
- Sanierungsmanagement und Umsetzungsbegleitung
- Energiesparen für Kitas und Schulen

FORSCHUNG & ENTWICKLUNG

- Forschung und Entwicklung von innovativen Energielösungen
- Forschungsprojekt Modellstadt25+ (2012-2017)
- Forschungsprojekt Q-SWOP (2018-2023)

GEBÄUDE-OPTIMIERUNG

- Planung & Baubegleitung für Neubau, Umbau und Altbausanierung
- Energieberatung/-ausweise und individuelle Sanierungsfahrpläne
- Baubegleitung
- Beratung zu Fördermitteln

Über 170 Projekte in 10 Bundesländern

Klimaschutzkonzepte, Wärmeplanung und Mobilitätskonzepte

>50

Quartierskonzepte und Umsetzungs-begleitung als Sanierungsmanagement

>40

Umweltbildung, Kampagnen und Begleitung von Förderanträgen

>20

Wer wir sind

- 22 Festangestellte + 6 nebenberuflich Tätige
- Qualifikationen von Umwelt- und Energieingenieurswesen, Geografie, Architektur, Stadt- und Verkehrsplanung über Wirtschafts- und Politikwissenschaften und Pädagogik bis hin zu Energieberatung und Bautechniker

Projekterfahrungen der E -Eff

Bausteine auf dem Weg zur Klimaneutralität, hier: Ersetzen von Ölheizungen durch Wärmepumpen in privaten Wohngebäuden mit messtechnischer Begleitung

Letzte Einstellungen an der zu vermessenden Wärmepumpe

Ein Beitrag zum Klimaschutz im Quartier

Gefördert durch:

Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Projekterfahrungen der E -Eff

Bausteine auf dem Weg zur Klimaneutralität, hier: Energetische Sanierung von Gebäuden der Baugenossenschaft Langen mit messtechnischer Begleitung

Vor Sanierung

Nach Sanierung

Gefördert durch:

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Ihr Projektteam

Dr. Philipp Schönberger

Geschäftsführer

Gesamtkoordination Quartiersprojekte

Steffen Molitor

Prokurist und Teamleiter Quartiersplanung

Projektleitung

Lisa Kirsch

Projektingenieurin

Technische Bewertung

Malte Wolf

Projektingenieur

Technische Bewertung

Rebecca Biehl

Projektmitarbeiterin

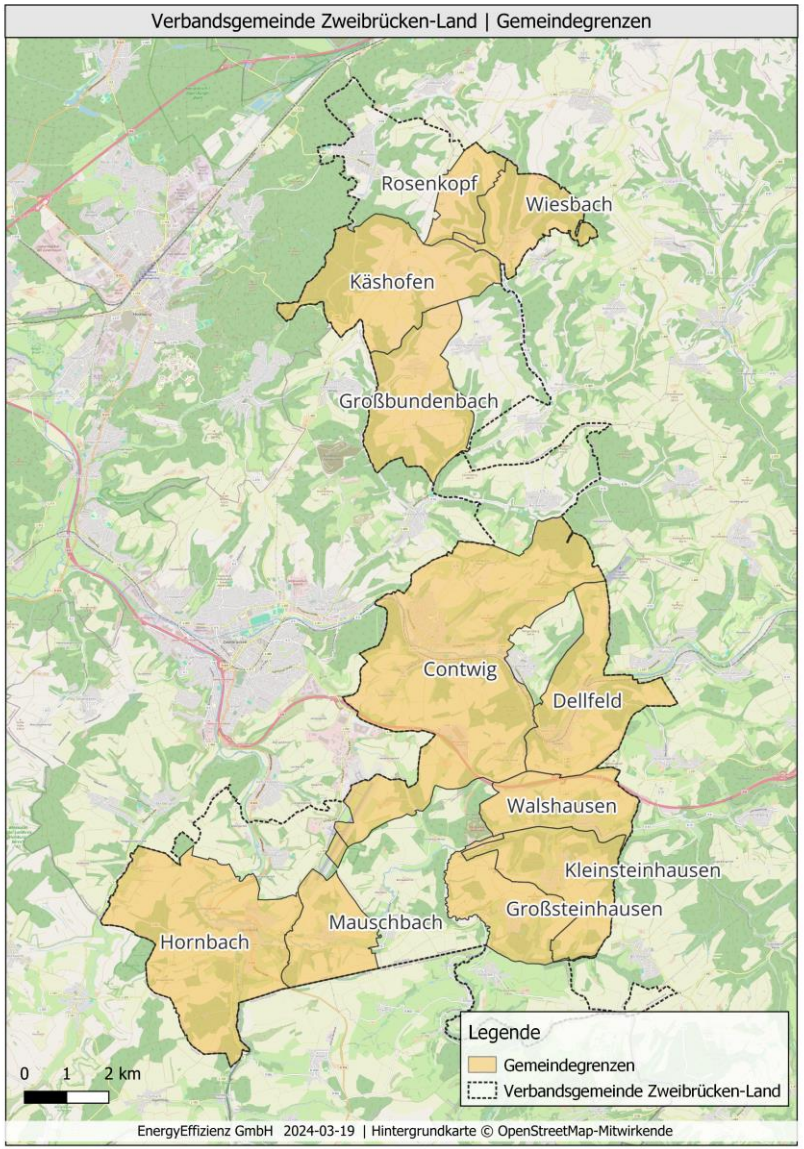
Umweltwissenschaftliche Bewertung

Semen Pavlenko

Projektmitarbeiter

GIS-Analysen und Mobilität

Die 11 Quartiere im Überblick



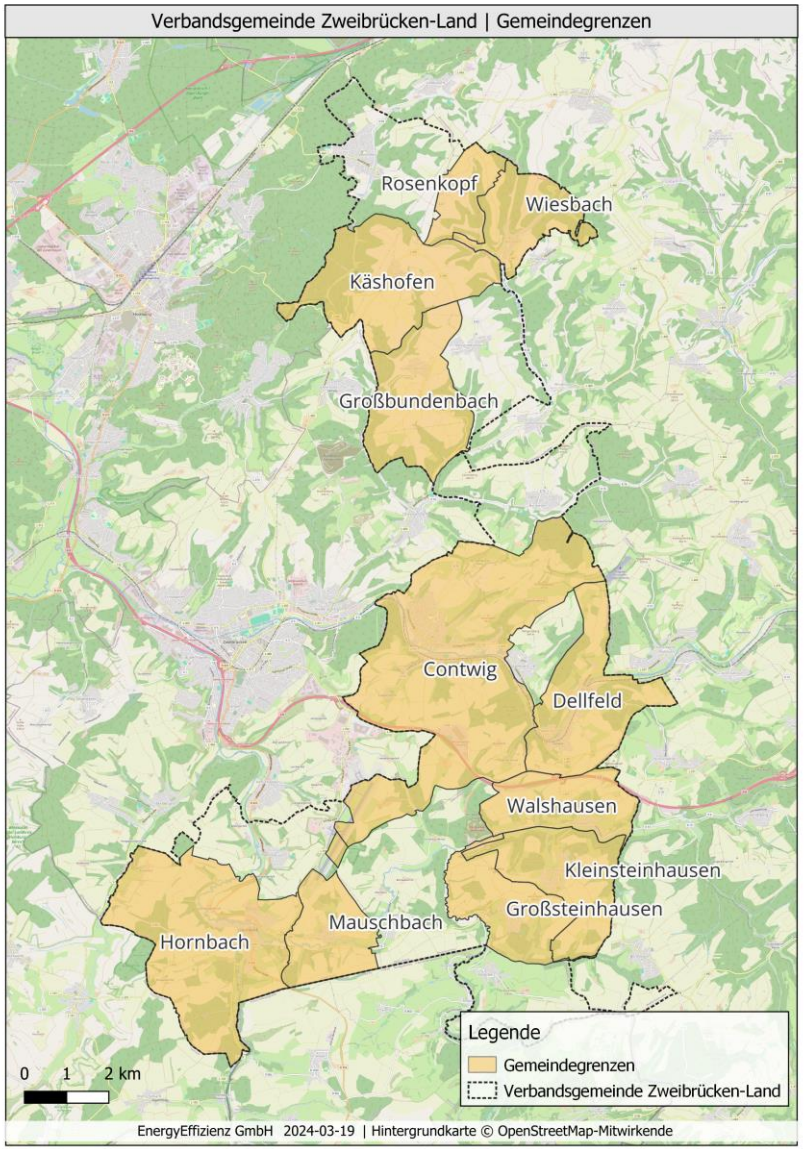
Unterschiedlichkeit der Quartiere

- Größe: von 90 Gebäude (Mauschbach) bis 1.600 Gebäude (Contwig)
- Gebäudetypen: Ein-/Zwei-/Mehrfamilienhäuser, Gewerbe, Verwaltung, Bildungseinrichtungen, Kirchen
- Baualtersklassen und energetische Ausgangslage
- Wärmedichte (wichtig für Wärmenetz-Potenziale)

ÆDie 11 Quartiere sind jeweils individuell zu untersuchen und weisen z.T. sehr verschiedene Merkmale auf

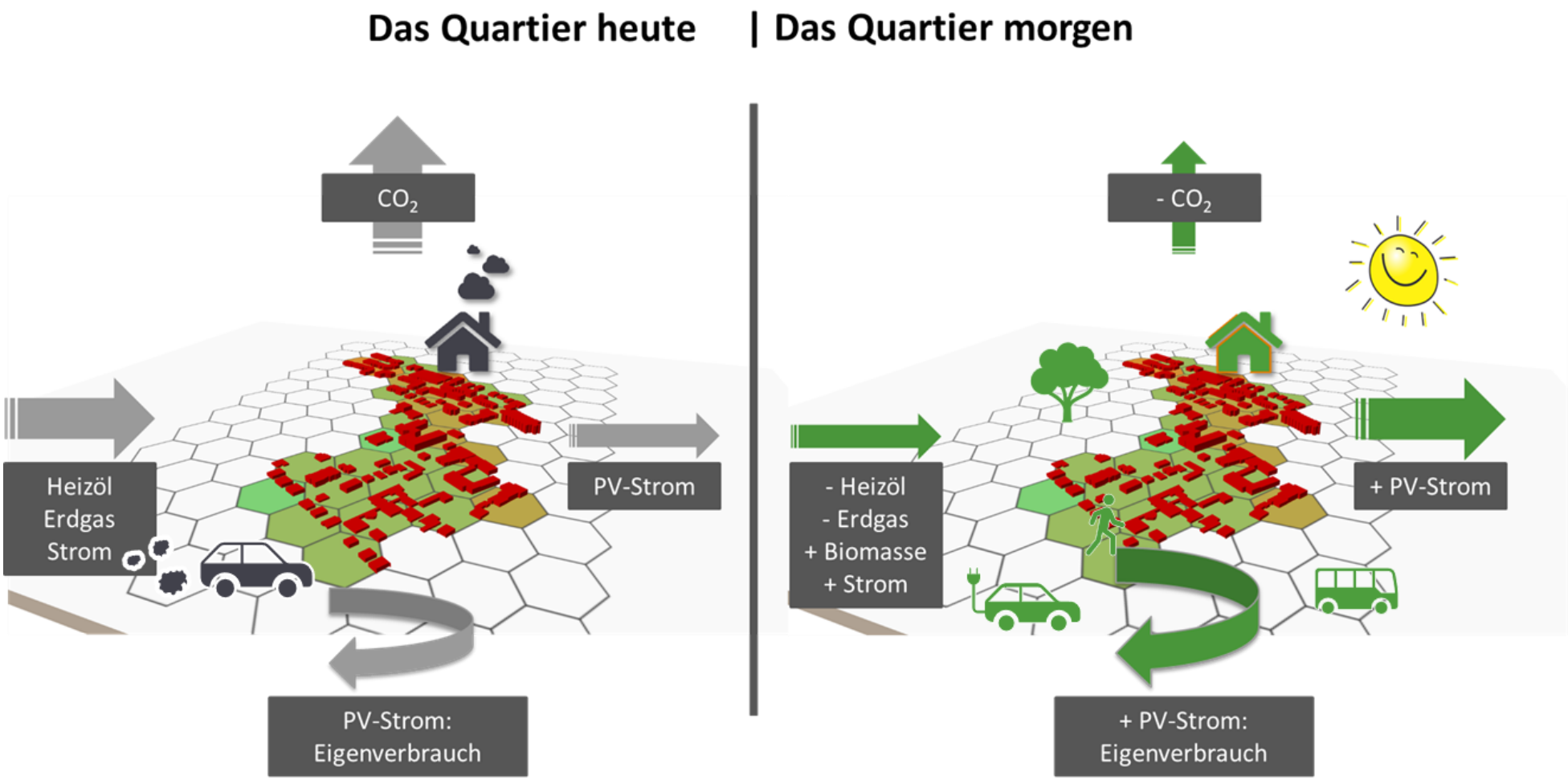
ÆDementsprechend stehen am Ende voraussichtlich auch ganz unterschiedliche Handlungsempfehlungen

Geplante Konzeptschwerpunkte



- Ermittlung und Umsetzung der Potenziale
  - CO_2-Reduzierung
  - Erhöhte Energieeffizienz
  - Steigerung der regenerativen Energieerzeugung
  - Verringerung des Primär- und Endenergiebedarfs
- Energetische Sanierung von Gebäuden
- Zukunftsfähige (regenerative) Wärmeversorgung

Bestandsanalyse und Zielsetzung



Was hat die Kommune von dem Projekt?

- Aktiver Miteinbezug von Verwaltung/Politik mit regelmäßigen Abstimmungen
- Integrierte Planung für die Strom- und Wärmeversorgung des Quartiers
  Æweitreichende Grundlage für kommunale Wärmeplanung
- Maßnahmenkatalog mit Handlungsempfehlungen für die Umsetzung
- Förderung von KfW und Land RLP für die Konzepterstellung

Was haben die Bürger*innen vom Projekt?

- Sie werden aktiv in das Projekt miteinbezogen und können Ihre Ideen und Kritik äußern
- Informationen rund um die Themen Nahwärmeausbau, Energieversorgung, Sanierung, Heizungstechnologien, Photovoltaik, Klimaanpassung und Mobilität
- Kostenloser, individuell berechneter Gebäudesteckbrief
- Ihr Quartier wird sich im besten Fall in den nächsten Jahren nachhaltig und klimafreundlich entwickeln
- Keine Kosten und Verpflichtungen durch das Projekt

Datenaufnahme

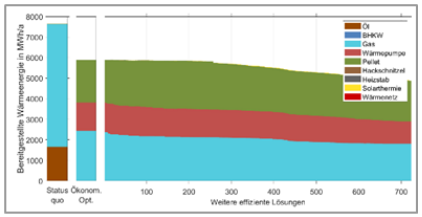
Wie erfassen wir die energetische Lage?

Gebäude-
fragebögen

Bestandsaufnahme

Optimierungsberechnungen

Daten von
Institutionen,
Begehungen..

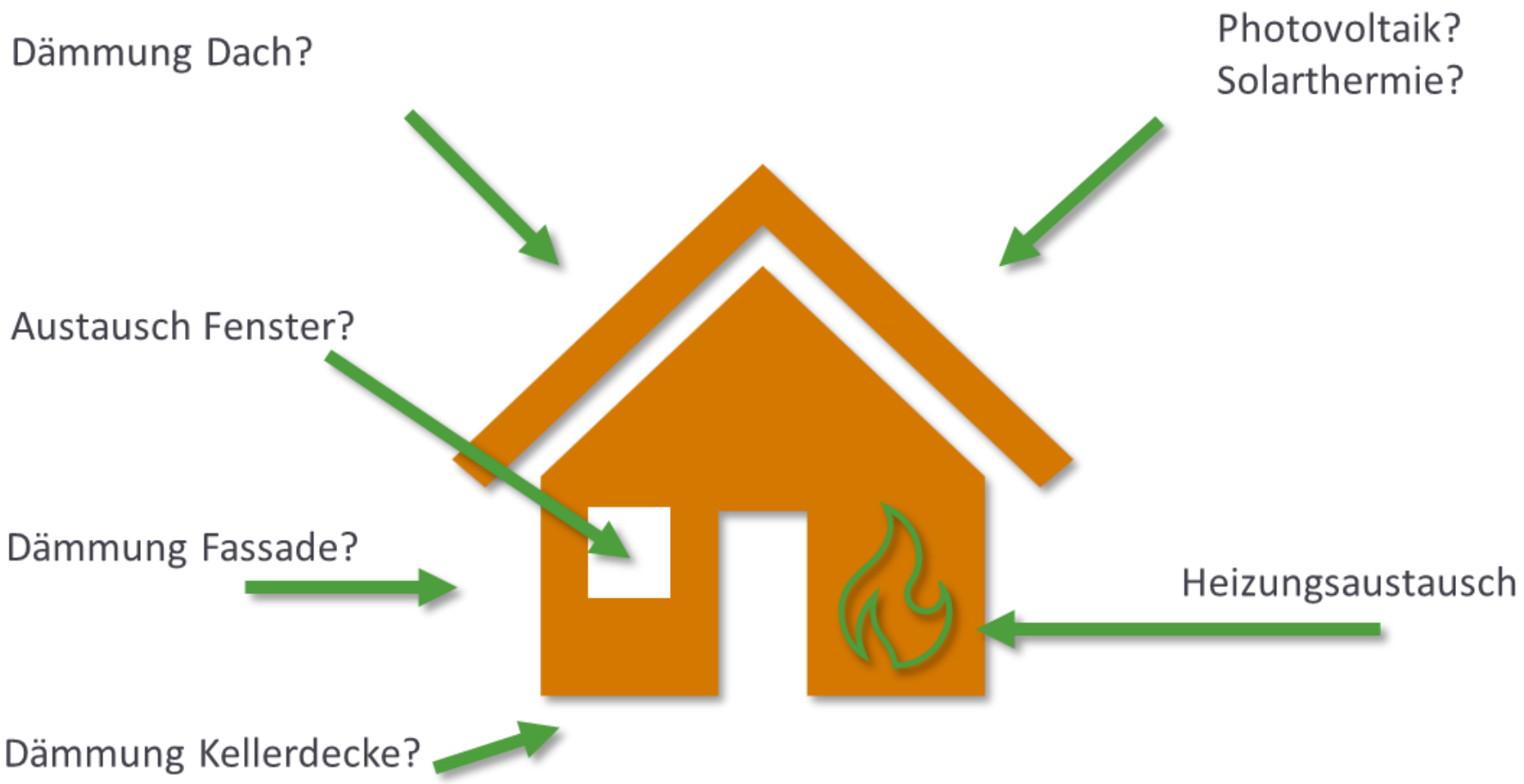


Individuelle
Gebäudesteckbriefe

Konzept mit Handlungsempfehlungen
für die Kommune

Quartiersweite
Zusammenfassung

Optimierung: Kombination Technik & Sanierung



Gebäudesteckbriefe

Individuelle Steckbriefe für alle interessierten Eigentümer*innen

ENERGIEKONZEPT ORTSGEMEINDE MAYSCHOSS

Gebäudesteckbrief

Sehr geehrte Damen und Herren,

Sie haben im Rahmen der Erstellung des Energiekonzepts für die Ortsgemeinde Mayschoss 2019 einen Fragebogen zu Ihrem Gebäude in der Musterstraße 1 ausgefüllt und damit das Projekt unterstützt. Mit diesem Schreiben stellen wir Ihnen als Dankeschön für Ihre Mitarbeit einen auf Ihr Gebäude zugeschnittenen Steckbrief zur Verfügung. Dieser wurde auf Grundlage Ihrer Angaben und unter Berücksichtigung aktueller Technologieparameter erarbeitet. Der Steckbrief kann eine detaillierte Energieberatung nicht ersetzen, gibt aber Hinweise, welche Maßnahmen an Ihrem Gebäude kostenmäßig und ökologisch sinnvoll erscheinen und daher für eine nähere Prüfung empfohlen werden können.

Ist-Zustand:

Baujahr	1902	
Bruttogrundfläche	261	m²
Geschosse	2	
Wohneinheiten	2	
Bewohner/innen	5	
Hauptheizung	Öl	
Leistung Hauptheizung	-	kW
Leistung PV	-	kW_p
Solarthermie	-	m²

Die Berechnungen im Rahmen des Energiekonzepts weisen für Ihr Gebäude auf ein Potenzial zur Senkung von Kosten und Emissionen hin. Bei einer Fortführung des Ist-Zustands wurden für die Strom- und Wärmeversorgung des Gebäudes annuitätische Gesamtkosten von rund 8.299 Euro (davon jährliche Betriebskosten von 7.498 Euro) ermittelt. Hierin sind neben den laufenden Kosten für Strom und Wärme auch anteilige Investitionskosten für die Heizungsanlage enthalten (Betrachtungszeitraum: 20 Jahre / Kalkulationszins: 3 %). Die Treibhausgasemissionen liegen bei Fortführung des Ist-Zustands unseren Berechnungen zufolge bei 20 Tonnen CO_2e pro Jahr.

Berechnung von Sanierungsvarianten:

Im Rahmen der Berechnungen für das Energiekonzept wurden bei Ihrem Gebäude vier Varianten identifiziert, die Emissionen senken und wovon drei sogar wirtschaftlicher sind:

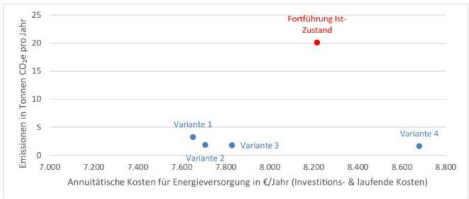
Variante 1: Es wird eine Umstellung der Heizung auf eine 35 kW_{th} Pelletheizung vorgesehen. Ergänzt wird diese Variante durch eine 1,5 kW_p PV-Anlage. Die Kosten sinken hierbei um jährlich ca. 564 Euro, die Emissionen sinken um ca. 84 % auf rund 3 t CO_2e pro Jahr.

Variante 2: Es wird eine Umstellung der Heizung auf eine 16 kW_{th} Pelletheizung vorgesehen in Kombination mit einem 1 kW_{th} Heizstab. Es werden Wand und Fenster saniert. Ergänzt wird diese Variante durch eine 5 kW_p PV-Anlage. Die Kosten sinken hierbei um jährlich ca. 509 Euro, die Emissionen sinken um ca. 91 % auf rund 2 t CO_2e pro Jahr.

Variante 3: Es wird eine Umstellung der Heizung auf eine 14 kW_{th} Pelletheizung vorgesehen in Kombination mit einem 1 kW_{th} Heizstab. Es werden Wand, Fenster und Keller saniert. Ergänzt wird diese Variante durch eine 5 kW_p PV-Anlage. Die Kosten sinken hierbei um jährlich ca. 387 Euro, die Emissionen sinken um ca. 91 % auf rund 2 t CO_2e pro Jahr.

Variante 4: Es wird eine Umstellung der Heizung auf eine 12 kW_{th} Pelletheizung vorgesehen. Die Gebäudehülle wird komplett saniert. Ergänzt wird diese Variante durch eine 5 kW_p PV-Anlage. Die Kosten steigen hierbei um jährlich ca. 464 Euro, die Emissionen sinken um ca. 92 % auf rund 2 t CO_2e pro Jahr.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass sich in Ihrem Gebäude erhebliche Kosten- und zugleich auch Umweltvorteile realisieren lassen. Die nachfolgende Abbildung sowie die Tabelle stellen die vier Varianten nochmals vergleichend dar.



	Heizung*	Sanierung**	Strom
Variante 1 (geringste Kosten)	35 kW_{th} Pelletheizung 1200 Liter Pufferspeicher		1,5 kW_p PV
	Invest: 21.712 € Betrieb: 4.791 €/a	Invest: 0 €	Invest: 1.500 € Betrieb PV: -123 €/a Strom, allg: 1.422 €/a
Variante 2	16 kW_{th} Pelletheizung 1 kW_{th} Heizstab 750 Liter Pufferspeicher	Wand Fenster	5 kW_p PV
	Invest: 18.257 € Betrieb: 2.693 €/a	Invest: 47.771 €	Invest: 5.000 € Betrieb PV: -409 €/a Strom, allg: 1.422 €/a
Variante 3	14 kW_{th} Pelletheizung 1 kW_{th} Heizstab 700 Liter Pufferspeicher	Wand Fenster Keller	5 kW_p PV
	Invest: 17.684 € Betrieb: 2.463 €/a	Invest: 55.421 €	Invest: 5.000 € Betrieb PV: -409 €/a Strom, allg: 1.422 €/a
Variante 4 (geringste Emissionen)	12 kW_{th} Pelletheizung 450 Liter Pufferspeicher	Komplette Gebäudehülle	5 kW_p PV
	Invest: 13.590 € Betrieb: 2.023 €/a	Invest: 86.106 €	Invest: 5.000 € Betrieb PV: -409 €/a Strom, allg: 1.422 €/a

* Pufferspeicher (Warmwasser + Heizung). ** Annahmen zur Sanierung: Fenster Dreifachverglasung, Kellerdecke mit 8 bis 12 cm Dämmung, Dach mit insgesamt 12 bis 30 cm Dämmstärke, Außenwände mit 12 bis 24 cm Dämmung plus Verputz (z.B. Wärmedämmverbundsystem).

Gebäudesteckbriefe

Individuelle Steckbriefe: Inhalt

- Angaben zum Gebäude und seinem energetischen Ist-Zustand
  - Foto, Baujahr des Gebäudes und der Heizungsanlage, Heizungsart, Bruttogrundfläche, Geschosse, Wohneinheiten, ggf. Nutzung von Solarthermie oder Photovoltaik
  - Angaben zu Kosten und Treibhausgasemissionen bei einer Fortführung des energetischen Ist-Zustands in der Zukunft
- Angaben zu individuell berechneten Sanierungsvarianten für das Gebäude
  - Gebäudehülle sowie Strom- und Wärmeversorgung, mit Angabe der Dämmstärken und Anlagenleistungen
  - Damit verbundene Investitionskosten, Betriebskosten und Treibhausgasemissionen
- Grafischer Vergleich zwischen Fortführung des Ist-Zustands und Sanierungsvarianten in Bezug auf Kosten und Emissionen
- Hinweise zu Fördermitteln

Gebäudesteckbriefe

Voraussetzung für Gebäudesteckbrief: Teilnahme an Online-Befragung

- Befragungsdauer (geschätzt): 30 Minuten
- Es müssen nicht alle Fragen beantwortet werden – je mehr Fragen Sie jedoch beantworten, umso präzisere Vorschläge können wir Ihnen zu den Themen Sanierung, Heizung und Photovoltaik errechnen
- Teilnahmefrist: 31.07.2024
- Link: https://energyeffizienz.limesurvey.net/373834?lang=de
- Alternativ: QR-Code, siehe rechts

ÆAuf den folgenden Folien stellen wir einen Auszug aus der Befragung dar.

Integrierte Quartierskonzepte in der Verbandsgemeinde Zweibrücken-Land

Ihre Unterstützung als Gebäudeeigentümer*in ist maßgeblich für den Erfolg des Projekts verantwortlich.
Wir freuen uns über Ihre Teilnahme!

Füllen Sie diesen Fragebogen zu Ihrem **Wohngebäude** (keine gewerbliche Nutzung) bestenfalls ohne Unterbrechung aus, damit ein automatischer Abbruch verhindert wird. Eine Teilnahme ist bis zum **31.07.2024** möglich.
Bei Fragen oder Anmerkungen zum Fragebogen wenden Sie sich gern an Steffen Molitor (Mail: s.molitor@e-eff.de, Tel: 06206 5809392). Ansprechpartner seitens der Verbandsgemeindeverwaltung ist Herr Brügel.

Als Dankeschön für Ihre Mitwirkung senden wir Ihnen zu Projektende einen individuellen Gebäudesteckbrief mit Angaben zu finanziellen und ökologisch sinnvollen Sanierungsvarianten zu.

Um das Ausfüllen zu beschleunigen können Sie folgende Unterlagen bereithalten:

- Abrechnungen zu Strom / Wärme
- Energieausweis (falls vorhanden)
- Unterlagen zur Heizungsanlage (Anleitung oder Foto vom Typenschild)
- Planunterlagen / Bauunterlagen zum Gebäude
- Foto-Datei Ihres Gebäudes

Dauer der Umfrage: ca. 30 Minuten

☐ **Ich bin mit der Datenschutzerklärung einverstanden**
Datenschutzerklärung anzeigen

Weiter

Kontaktdaten

*

Adresse des Gebäudes

Bitte teilen Sie uns die Adresse Ihres Gebäudes mit, da sonst eine Zuordnung nicht möglich ist und Ihre Angaben im Konzept nicht genutzt werden können. Als Dankeschön für Ihre Mitwirkung senden wir Ihnen zum Projektende **einen individuellen Gebäudesteckbrief** mit Angaben zu finanziell und ökologisch sinnvollen Sanierungsvarianten zu. Hierzu benötigen wir, falls abweichend, eine Empfängeradresse. Dieser Steckbrief kann eine Energieberatung vor Ort nicht ersetzen und ist **kein Energieausweis**. Er stellt vielmehr ausgewählte **Optimierungsergebnisse** aus der Quartiersberechnung zu Ihrem Gebäude dar und kann als Anregung für Sanierungsüberlegungen oder weitergehende Berechnungen genutzt werden.

Straße:

Hausnummer:

Postleitzahl:

Ort:

Bitte laden Sie hier ein Foto Ihres Gebäudes hoch:

Bitte laden Sie maximal eine Datei hoch.

Datei hochladen

Struktur des Fragebogens

Der Fragebogen bezieht sich auf Ihr Gebäude im Quartier. Sie müssen nicht jede Frage beantworten, aber jede Antwort bringt einen Mehrwert! Der Fragebogen setzt sich ausfolgenden Kategorien zusammen:

- **A Gebäude**
- **B Sanierungsmaßnahmen**
- **C Gebäudetechnik**
- **D Gebäudenutzung**
- **E Nahwärmeversorgung**
- **F Verkehr und Mobilität**
- **G Klimaanpassung**

Zurück

Weiter

Gebäude

Anzahl der Wohnungen im Gebäude

Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten:

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	Sonstiges:	

Gebäudetyp

Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten:

- ○ Wohngebäude
- ○ Wohngebäude mit teilweise gewerblicher Nutzung
- ○ freistehendes Einfamilienhaus; ggf. mit Einliegerwohnung
- ○ freistehendes Zweifamilienhaus
- ○ Doppelhaushälfte
- ○ Reihenendhaus
- ○ Reihenmittelhaus
- ○ Mehrfamilienhaus (mehr als zwei Wohnungen)
- ○ Nicht bekannt

Gebäudetechnik

*

Vorhandene Feuerstätten

Bitte kreuzen Sie das/die genutzte(n) Hauptsystem(e) an!

Beachten Sie die besondere Wichtigkeit der Beantwortung dieser Frage für die Erstellung des Energiesteckbriefs!

Wählen Sie alle zutreffenden Optionen

- [ ] Ölheizung
- [ ] Gasheizung mit Gasanschluss (Erdgas)
- [ ] Gasheizung: Flüssiggas
- [ ] Holzheizung: Kaminofen
- [ ] Holzheizung: Pelletheizung
- [ ] Holzheizung: Scheitholzheizung
- [ ] Holzheizung: Hackschnitzelheizung
- [ ] Holzheizung: Holzvergaser
- [ ] Elektrische Heizung ohne Nachtspeicher
- [ ] Elektrische Heizung mit Nachtspeicher
- [ ] Wärmepumpe: Sole / Wasser
- [ ] Wärmepumpe: Luft / Wasser

Ist Photovoltaik und/oder Solarthermie vorhanden?

	Ja	Nein	Keine Antwort
Photovoltaik	◉	○	○
Solarthermie	○	◉	○

Nur Zahlen dürfen in diese Felder eingegeben werden.

Leistung der Photovoltaik-Anlage (in kWp): 10

Jahr der Inbetriebnahme der Photovoltaik-Anlage (4-stellig): 2021

Photovoltaik wird...

Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten:

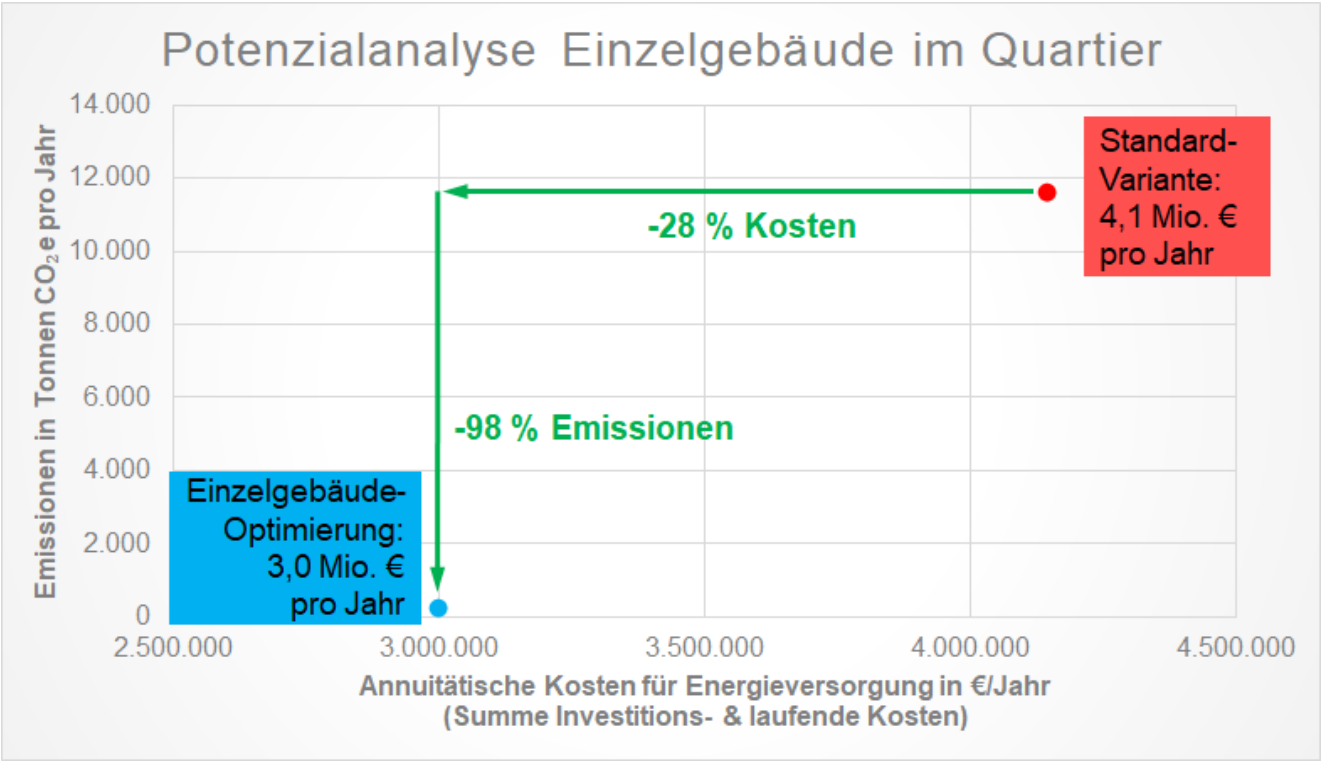
○ **selbst genutzt**

○ **nur eingespeist**

Quartierskonzept: Einzelgebäude -Optimierung

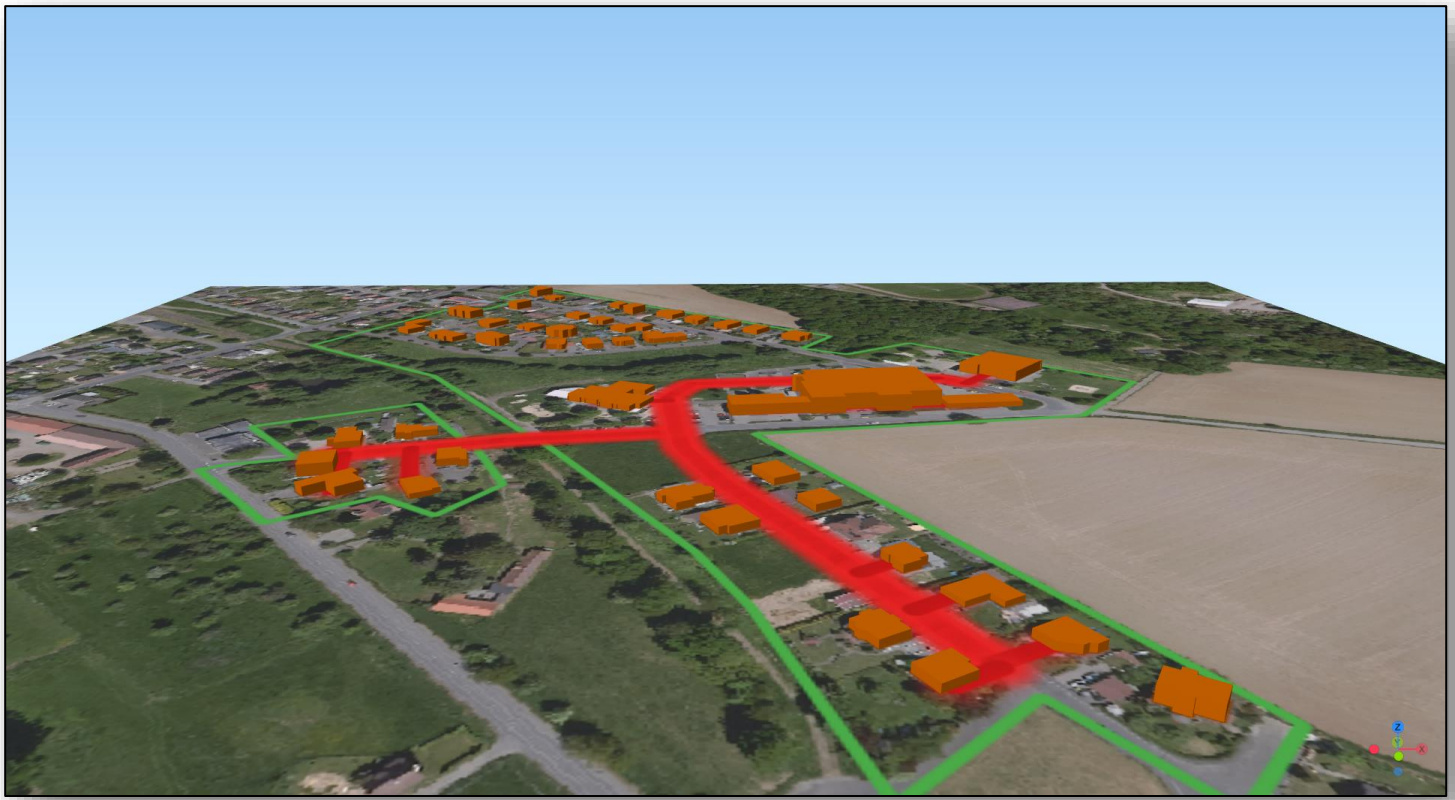
Bewertung der Szenarien / Varianten

- Betriebswirtschaftliche Bewertung mit Vollkostenbetrachtung (Berücksichtigung von Investitions- und laufenden Kosten)
- Ökologische Bewertung mit Fokus auf die resultierenden Emissionen in den verschiedenen Varianten
- Berücksichtigung der Vorgaben des Gebäudeenergiegesetzes sowie der Fördermöglichkeiten des Bundes



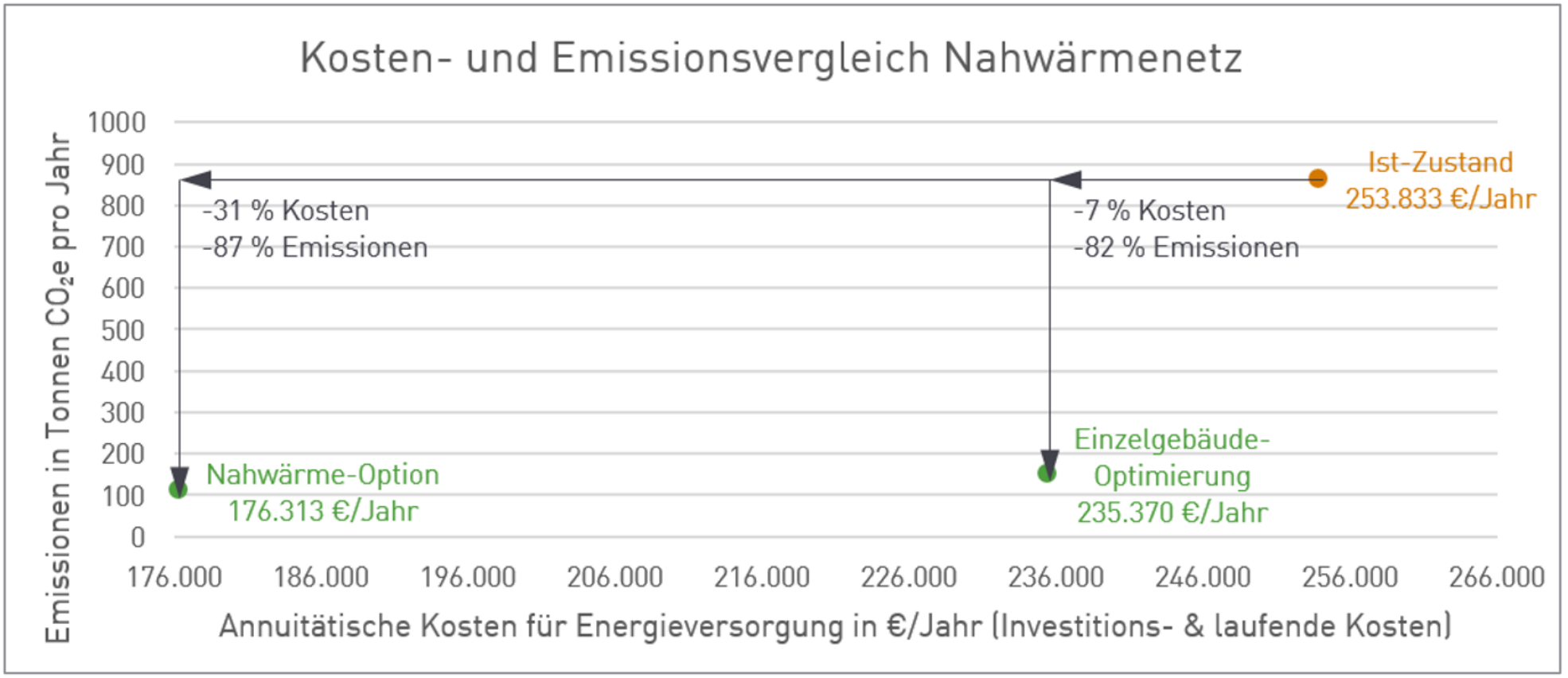
Wärmenetze

- Vergleich: Optimierung der Einzelgebäude und Nahwärme-Versorgung
- Anschließende Entwicklung von Maßnahmen für eine klimaneutrale Wärmeversorgung für die jeweiligen Zonen



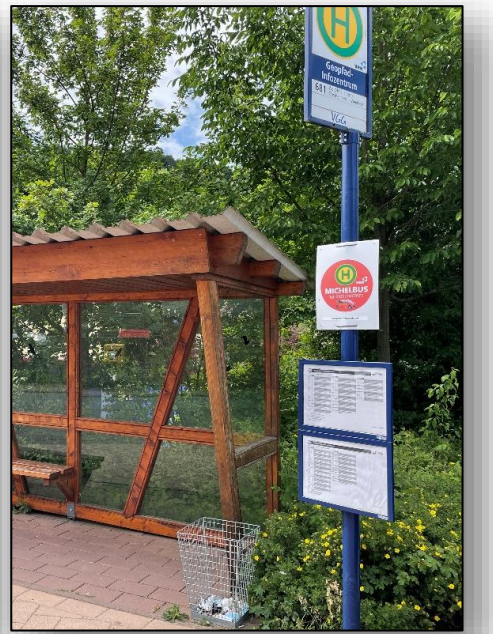
Wirtschaftliche & klimabezogene Bewertung

Vergleichende Bewertung: dezentrale/zentrale Wärmeversorgung



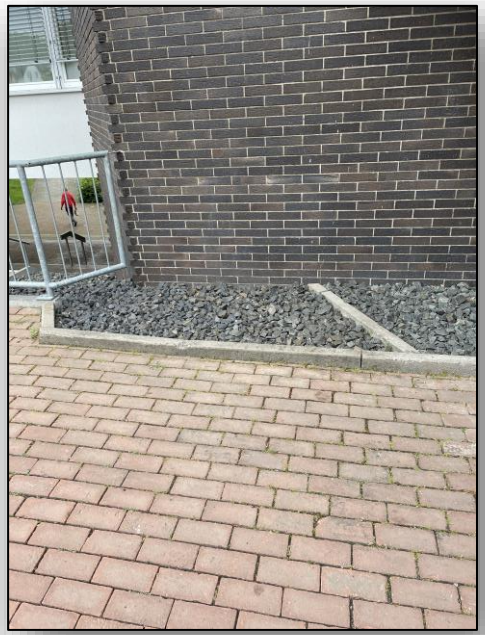
Mobilität

- Radverkehr
- Fußverkehr
- E-Mobilität
- ÖPNV
- Sicherer für alle Verkehrsteilnehmer*innen
- Verkehrsvermeidung



Klimaanpassung und Begrünung

- Starkregenvorsorge
- Gesundheits- und Hitzevorsorge
- Stadt-, Grün- und Gebäudeplanung



Maßnahmenkatalog / Handlungsfelder

- Abgestimmtes Handlungs- und Maßnahmenprogramm mit konkreten, zeitnah umsetzbaren Lösungen
- Grundlage: Erkenntnisse aus der Akteursbeteiligung sowie der Bestandsaufnahme und Potenzialanalyse

Maßnahmenkatalog / Handlungsfelder

Organisation und Strukturelles	Priorisierung
Verwaltungsinterne Steuerungsgruppe	◆◆◆◆◆
Prüfung zur Fortführung der Personalstelle des Sanierungs-managements	◆◆◆◆◆
Stellenbesetzung „Kommunales Energiemanagement"	◆◆◆◆
Runder Tisch aktiver Akteure	◆◆◆
Prüfung einer Evaluation zu Energie & THG Bilanzen im Quartier	◆◆

Gebäude und Energieversorgung	Priorisierung
Photovoltaik-Offensive: Kommunale Gebäude	◆◆◆◆◆
Photovolt	
Machbark	
Nutzung	
Nutzung	
Umrüstu	
Pilotproje	
Anregen	
„Nachhal	

Klimaa	
Schaffun	
Klimager	
Einsatz v	
Förderun	
Einrichtu	
Umweltbi	
Erstellun komplex	

Mobilität	Priorisierung
Parkraumuntersuchung zur Neuordnung und Umgestaltung des Verkehrs	◆◆◆◆◆
Stärkung des alltäglichen Radverkehrs	◆◆◆◆
Steigerung der Attraktivität des ÖPNV	◆◆◆◆
Prüfung des kommunalen Fuhrparks auf Formen klimafreundlicher Mobilität	◆◆◆
Ausweitung der Fußgängerzone in der Altstadt	◆◆◆
Verbesserung des Mobilitätsverhaltens im Umfeld von Kindertages-stätten	◆◆

Information, Beratung und Öffentlichkeitsarbeit	Priorisierung
Impulsberatungen zur energetischen Sanierung	◆◆◆◆◆
Aktionstage zum Thema „Energiewende & Gebäudesanierung"	◆◆◆◆
Städtische Website zur Platzierung von Informations-, Beratungs-, und Beteiligungsangeboten	◆◆◆◆
Durchführung einer Solarkampagne	◆◆◆
Informationsmesse zum Thema "Energiewende & Gebäudesanierung"	◆◆◆
Etablierung eines Leitfadens für „Nachhaltiges Bauen"	◆◆◆
Wettbewerb "Älteste Heizung"	◆◆
Videoprojekt "Tipps und Tricks zur energetischen Sanierung des Eigentums"	◆◆

Photovoltaik-Offensive Private Gebäude

Gebäude & Energieversorgung

Beschreibung	
Machbarkeit	Da geringe Ausgaben erforderlich sind, ist von einer hohen Umsetzungswahrscheinlichkeit auszugehen. Die Umsetzung eines Contracting-Modells ist davon abhängig, ob geeignete Contractor und interessierte Gebäudeeigentümer*innen gefunden sowie die Finanzierung durch Haushaltsmittel gesichert ist.
Wirtschaftlichkeit	Sofern Privatpersonen aufgrund der Kampagne ihre Gebäude vermehrt mit PV ausstatten, führt dies zu einer deutlichen Verringerung der CO_2-Emissionen. Da die Kampagne im Verhältnis zu den geringen Kosten der Kreisstadt hohe private Investitionen auslösen kann, kann sie als wirtschaftlich eingestuft werden.
Förderung	KfW 270 Kredit Erneuerbare Energien - Standard - Förderung von PV-Anlagen auf Dächern/Fassaden Solar-Förderprogramm Hessen (Kredit) - Gefördert werden Kauf und Installation einer PV-Anlage bis 20 kW inkl. Batteriespeicher für Eigentümer*innen selbstgenutzter Wohnimmobilien - Verbilligter Zinssatz 3,59% pro Jahr nominal - Minimale Fördersumme: 10.000 Euro - Maximale Fördersumme: 50.000 Euro BAFA: EBN Modul 3: Contracting-Orientierungsberatung - Förderung der Vorbereitung eines Contracting-Modells inkl. Auswahl geeigneter Gebäude - 80 % des förderfähigen Beratungshonorars, jedoch max. 7.000 Euro (bei jährlichen Energiekosten des betrachteten Gebäudepools über 300.000 Euro: max. 10.000 Euro)
Laufzeit Handlungsschritte & Verantwortliche	
Klimaschutz	☐ direkt ☒ indirekt | ☐ niedrig ☐ mittel ☒ hoch Der Photovoltaik-Ausbau, der durch die benannten Handlungsschritte angestoßen wird, trägt durch den erhöhten Eigenverbrauch und die damit verbundene Einsparung von Netzstrom zur Einsparung von CO_2 bei. Im Szenario „Aktive Energiewende" kann durch die alleinige Installation von 799 PV-Anlagen mit insgesamt 9.960 kWp eine jährliche CO_2-Einsparung von ca. 70 t CO_2 erzielt werden.
Ausgaben	
Personalaufwand Sanierungsmanagement	
Endenergieeinsparung	Die durch den reduzierten Netzbezug und den erhöhten Eigenbedarf zustande kommende Endenergieeinsparung beläuft sich im Szenario „Aktive Energiewende" auf ca. 530 MWh.
Lokale Wertschöpfung	☐ direkt ☒ indirekt | ☐ niedrig ☐ mittel ☒ hoch Der Photovoltaik-Ausbau trägt unmittelbar zu Handwerksaufträgen, Betreibergewinnen und Steuermehreinnahmen durch Ausführungsaufträge bei. Zudem wird der Abfluss finanzieller Mittel aus der Kommune heraus für fossile Energieträger gemindert, sodass ein direkter Beitrag zur lokalen Wertschöpfung geleistet wird.
Zielgruppe	Haus- und Wohnungseigentümer*innen, Mieter*innen, ggf. externe Betreiber
Priorisierung	

Mögliche Maßnahme: Festsetzung Sanierungsgebiet

- Verbesserte steuerliche Absetzbarkeit von Investitionen in energetische Sanierung
- Selbstgenutzter Wohnraum: 90 % verteilt über 10 Jahre /
  vermietete oder für den eigenen Betrieb genutzte Gebäude: 100% über 12 Jahre
- Ablauf
  - 1) Satzungsbeschluss zur Festlegung des Sanierungsgebiets auf Basis des Quartierskonzepts (Begründung: energetischer Missstand ist zu beheben)
  - 2) Gebäudeeigentümer*in meldet die Sanierungsmaßnahme vor Beginn bei der Verwaltung an und lässt sich bestätigen, dass das Gebäude im Sanierungsgebiet liegt
  - 3) Nach Abschluss der Sanierungsmaßnahme: Einreichung der Rechnungen bei der Verwaltung, diese prüft/bestätigt energetischen Mehrwert der Maßnahme
  - 4) Einreichung der Unterlagen beim Finanzamt mit der Einkommensteuererklärung

Beispielrechnung bei 30 % Grenzsteuersatz und selbstgenutztem Wohnraum (vereinfachte Darstellung):

- Investitionskosten energetische Sanierung: 40.000 €
- Jährlich absetzbar über 10 Jahre: 3.600 € (9% der Kosten)
- Jährliche Steuerersparnis: 1.080 € / Steuerersparnis gesamt: 10.800 €

ÆWesentlicher Vorteil: Kombinierbarkeit von Steuervorteil und Zuschussförderung KfW/BAFA (diese Kombi gibt es nur im Sanierungsgebiet)

Beteiligung aller relevanten Stakeholder

Akteursbeteiligung = entscheidende Impulsquelle

Berücksichtigung relevanter Akteur*innen, insbesondere:

- Bürgerschaft
- Politik und Verwaltung
- Energiegesellschaft der Verbandsgemeinde
- Strom- und Gasnetzbetreiber / Energieversorger
- Landwirtschaftliche Betriebe
- Betriebe der Branchen Handwerk/Planung

Bisherige und nächste Schritte

ƒ Was bisher geschah

- 9 Auftaktgespräche mit VG-Verwaltung sowie mit Stadt-/Ortsbürgermeister*innen und VG-Verwaltung
- 9 Datenanfrage, insb. GIS-Daten und öffentliche Gebäude ÆDatensammlung und -auswertung läuft aktuell
- 9 Amtsblatt-Mitteilung zu Auftaktveranstaltungen und Online-Befragung
- 9 Freischaltung der Online-Befragung für Gebäudeeigentümer*innen (Teilnahmefrist: 31.07.)

ƒ Juli/August/September

- Öffentliche Auftaktveranstaltungen
- Ortsbegehungen (öffentliche Gebäude, Mobilität, Klimaanpassung/Begrünung)
- Auswertung der Befragungsergebnisse und weiterer Datenquellen
- Berechnungen zur Bestands- und Potenzialanalyse (Gebäude und Wärmenetze)
- Öffentliche Workshops zu verschiedenen Themen (voraussichtlich Ende August oder erste September-Hälfte)

ƒ Projektabschluss

(genaues Enddatum fürs Projekt ist aktuell noch in Abstimmung mit den Fördergebern)

- Endberichte inkl. Potenzialen für Gebäude/Wärmenetze und Maßnahmenempfehlungen
- Öffentliche Vorstellung der Projektergebnisse (Abschlussveranstaltung) mit Übergabe Steckbriefe
- Aktionen zur Initialbegleitung der Konzeptumsetzung

Gemeinsam die Energiewende gestalten!

Jederzeit gerne für Sie ansprechbar:

Dr. Philipp Schönberger
Geschäftsführer

06206-5803581
p.schoenberger@e-eff.de