



Quartiers-Strom-Wärme-Optimierung

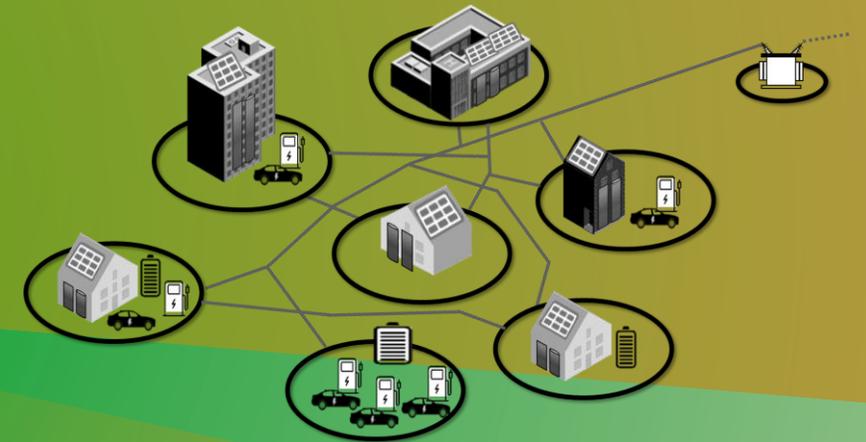
Integrative Planung und messtechnisch begleitete Umsetzung von dezentralen Energieversorgungskonzepten in mehreren Modellquartieren



Impuls: Optimierte Planung für klimaneutrale Quartiere im Projekt Q-SWOP

Dr. Philipp Schönberger, EnergyEffizienz GmbH

Gebäudeforum klimaneutral | dena | 14.12.2021



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages



Agenda

Vorstellung: EnergyEffizienz GmbH und Projekt Q-SWOP

Projektstand Q-SWOP

Transfer: Quartierskonzepte, Sanierungsmanagement und kommunale Wärmeplanung



Agenda



Vorstellung: EnergyEffizienz GmbH und Projekt Q-SWOP

Projektstand Q-SWOP

Transfer: Quartierskonzepte, Sanierungsmanagement und kommunale Wärmeplanung

- Gründungsjahr: 2010
- Zukunftsfähige Energiekonzepte und Umsetzungsbegleitung für öffentliche, gewerbliche und private Auftraggeber:innen
- Über 80 Projekte für Kommunen in Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz, Hessen, Nordrhein-Westfalen, Sachsen-Anhalt, Thüringen und Brandenburg
- Interdisziplinäres Team mit Qualifikationen von Umwelt- und Energieingenieurswesen, Geografie, Stadt-/Verkehrsplanung über Wirtschafts-, Politik- und Rechtswissenschaften bis hin zu Energieberatung und Bautechniker
- Sitz: Lampertheim (Hessen)



Geschäftsbereich Kommunalberatung / F&E

- Energie-, Klimaschutz- und Quartierskonzepte für Kommunen
- Kommunale Wärmeplanung
- Sanierungsmanagement und Begleitung von Konzeptumsetzungen
- Energiesparen für Kitas und Schulen
- Fokusberatung Klimaschutz
- Forschung & Entwicklung für innovative Energielösungen



Geschäftsbereich Gebäudeoptimierung

- Planung & Bauleitung für Neubau, Umbau und Altbausanierung
- Energieausweise
- Individuelle Sanierungsfahrpläne
- Baubegleitung
- Energieberatung für Privatpersonen, Kommunen und Unternehmen
- Beratung zu Fördermitteln (BAFA und KfW)





Forschung zu innovativen Quartierslösungen

Projekte von EnergyEffizienz GmbH und Partnern

Forschungsprojekt Modellstadt25+ (2012-2017)

- Entwicklung eines Planungstools für die ökonomische und ökologische Optimierung von Bestands- und Neubaugebieten
- Auslegung von Strom- und Wärmeversorgung, Speichertechnologien, Nahwärmeversorgung
- Projektpartner: RWTH Aachen, Stadt Lampertheim

Forschungsprojekt Q-SWOP / Quartiers-Strom-Wärme-Optimierung (2018-2023)

- Exemplarische Anwendung des Planungstools auf vier hessische Modellquartiere
- Entwicklung von energetischen Quartiers-Masterplänen und Begleitung der Umsetzung (inkl. Themen Akzeptanz/Motivation)
- Integration von Elektromobilität und Quartiersstrom sowie Validierung durch umfangreiche Messtechnik
- Projektpartner: RWTH Aachen, Transferstelle Bingen

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages





Agenda

Vorstellung: EnergyEffizienz GmbH und Projekt Q-SWOP



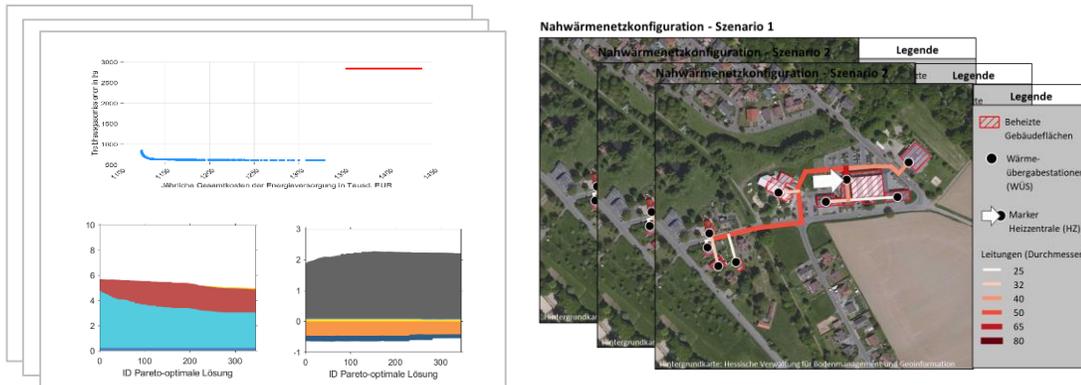
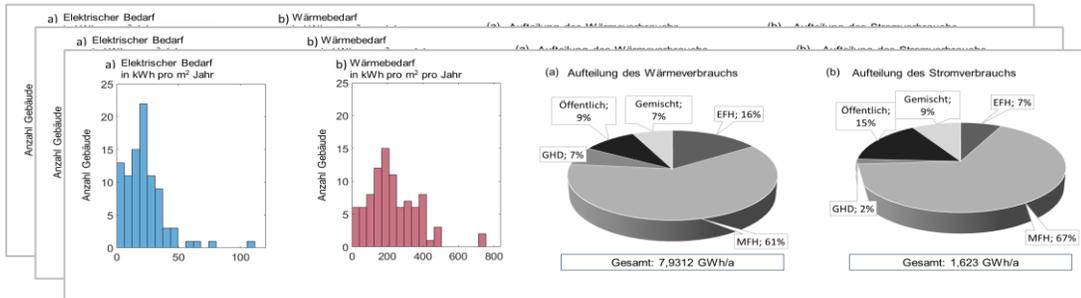
Projektstand Q-SWOP

Transfer: Quartierskonzepte, Sanierungsmanagement und kommunale Wärmeplanung

Integrierte Quartiersplanung

© IAEW

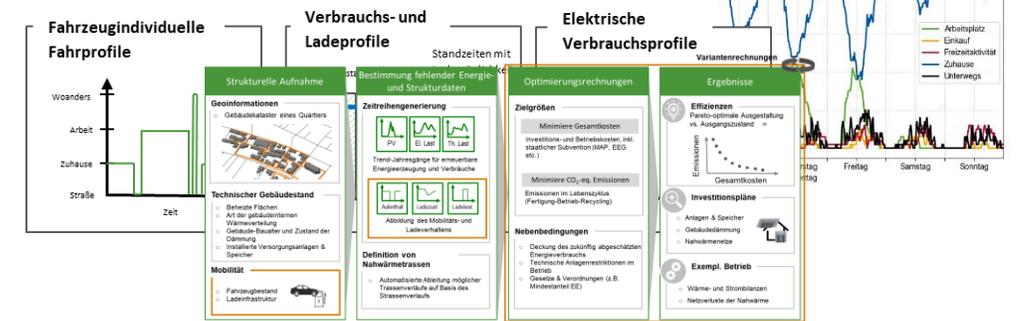
- Ökologische und ökonomische Quartiersoptimierung für Einzelgebäude- und Nahwärmenetzanalysen



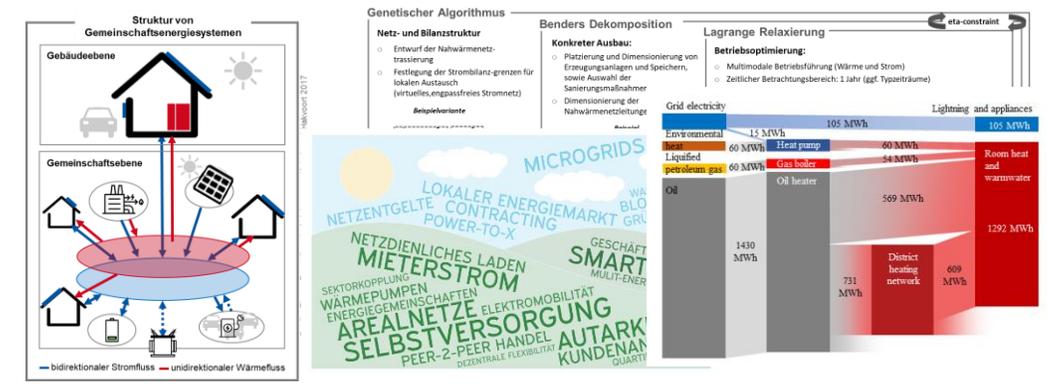
Verfahrensweiterentwicklungen

© IAEW

- Elektromobilität

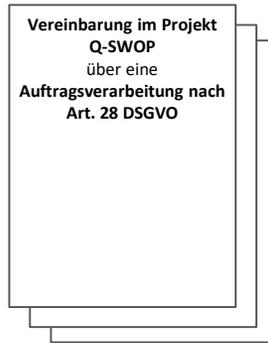


- Quartiersstromkonzepte / Energy-Communities



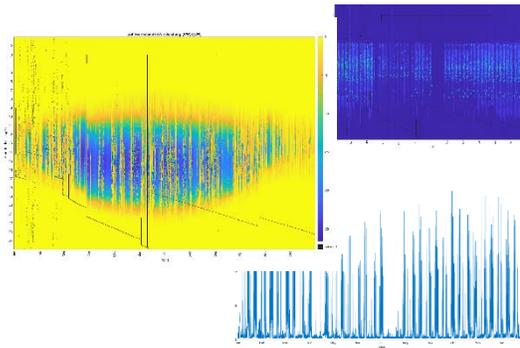
Datenschutz

- Entwurf und Einsatz von Datenschutzverträgen
- Dokumentation der Wahrung des Datenschutzes in Verzeichnissen



Messdatenanalyse

- Kontinuierliche Analyse der Messdaten in gemeinsamen Workshops
- Ableitung von Optimierungspotenzialen für den Betrieb auf Basis der Messdaten



Individuelle Konzeptionierung & Einbau der Messinfrastruktur

QLPH – Quartier Lampertheim
EFH Familie © TSB

© TSB

© TSB

Fragebogenaktionen & Haustürgespräche

- Verteilung von Fragebögen an Gebäudeeigentümer:innen
- Abfrage von Informationen für energetische Bestandsaufnahme



Verteilung Gebäudesteckbriefe

- Individuelle Gebäudesteckbriefe mit Vorschlägen zur Sanierung der Gebäude auf Basis der Optimierungsrechnungen
- Telefonsupport
- Telefonische Nachbefragung



Öffentlichkeitsarbeit und weitere Akteursbeteiligung

- Abstimmungsgespräche und Workshops
- Informationsveranstaltungen
- Quartiersbeiräte
- Pressearbeit





Agenda

Vorstellung: EnergyEffizienz GmbH und Projekt Q-SWOP

Projektstand Q-SWOP

Transfer: Quartierskonzepte, Sanierungsmanagement und kommunale Wärmeplanung

Transfer der Projekterkenntnisse

Quartierskonzepte nach KfW-432 mit dem Planungstool aus Q-SWOP

Aufbau Quartierskonzepte

- 1) Bestandsaufnahme und Energie- und CO₂-Bilanzierung
- 2) Potenzialanalyse und Szenarien
- 3) Akteursbeteiligung
- 4) Maßnahmenkatalog
- 5) Klimaschutz-Controlling

Thematische Schwerpunktsetzungen

- Gebäudesanierung, regenerative Heizungsanlagen, Photovoltaik
- Nah- und Fernwärme
- Klimaanpassung und Begrünung
- Mobilität

Finanzielle Rahmenbedingungen

- Konzeptkosten: je nach Quartiersgröße zwischen ca. 40.000 und 100.000 Euro
- Förderung KfW-Programm 432 i.H.v. 75 % der Kosten
- Je nach Bundesland ergänzende Landesförderung, in Summe bis zu 95 % Förderung

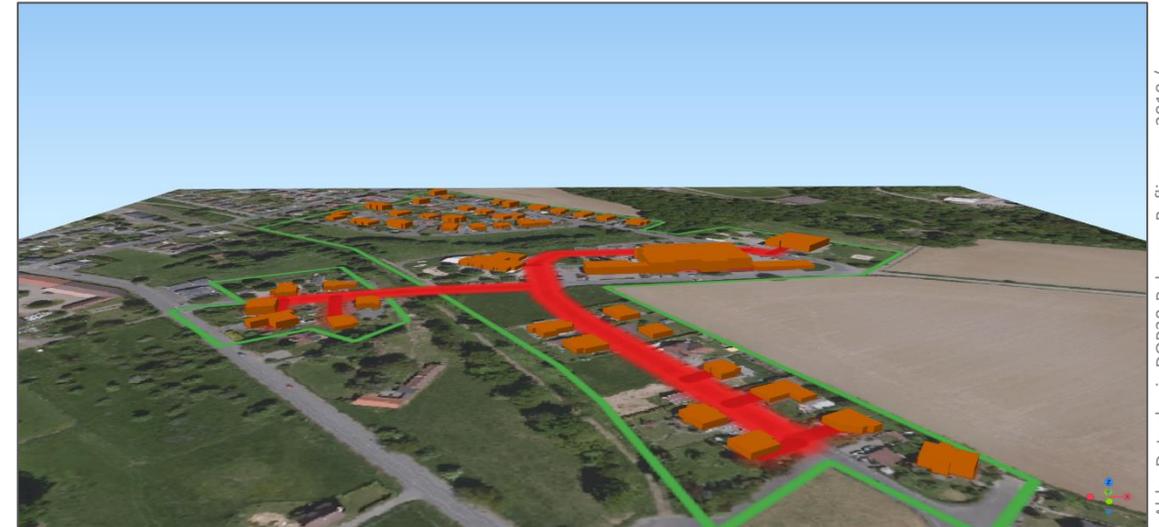


Abb.: Datenbasis DOP20-Rabenau Befliegung 2018 /
Amt für Bodenmanagement Marburg

Strukturelle Datenaufnahme

Energie- und CO₂-Berechnung

Darstellungen

Potenzialanalyse & Zielszenario

Umfangreiche Analyse der Gebietsstruktur, hoher Detailgrad der Datenaufnahme

- Geodaten, u.a.:
 - Gebäudegrundflächen
 - Straßenverläufe
- Gebäudedaten, u.a.:
 - Baualtersklassen
 - Nutzungstypen
 - Wohneinheiten
 - Geschossigkeit
 - Dachtyp, -ausrichtung, -neigung
 - Heizungstyp
 - Statistische U-Werte
 - Wohnflächen



3D-Gebäudemodell eines Quartiers als Teil der Geodaten

Strukturelle Datenaufnahme

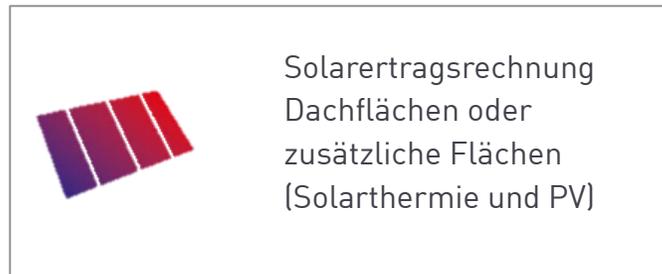
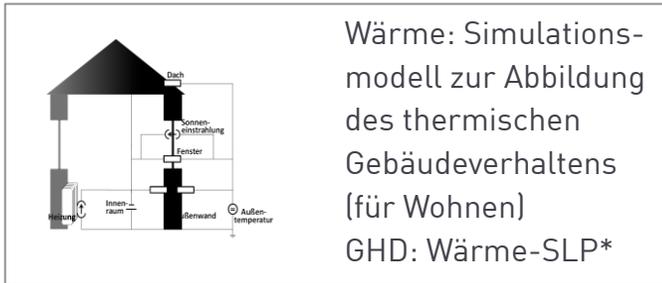
Energie- und CO₂-Berechnung

Darstellungen

Potenzialanalyse & Zielszenario

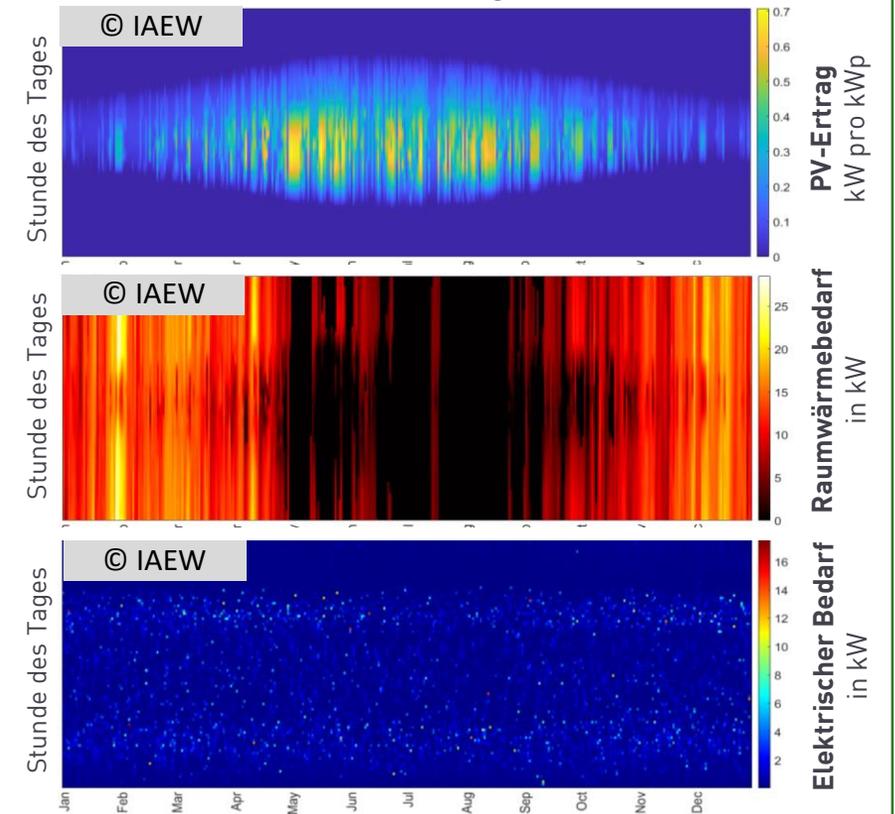
Erzeugungs- und Bedarfsprofile unter Einbezug echter Verbrauchsdaten

- Bestimmung der Energie- und CO₂-Daten für jedes Einzelgebäude in Gaggenau
- Ortsgenaue Berechnungen: TRY-Wetterdaten des Deutschen Wetterdienstes



* SLP: Standard-Lastprofil, echte Verbrauchsdaten berücksichtigt

Exemplarische Energieprofile



Transfer der Projekterkenntnisse

Quartierskonzepte nach KfW-432 mit dem Planungstool aus Q-SWOP

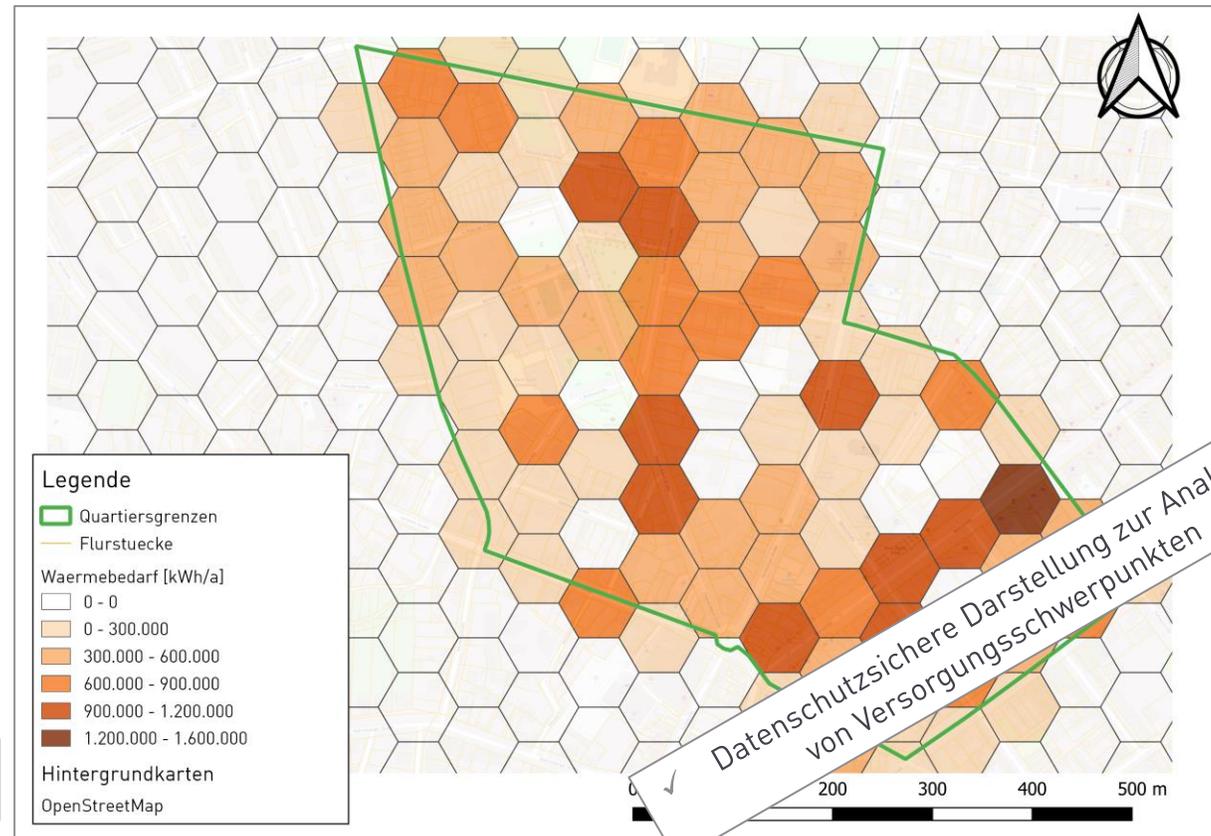
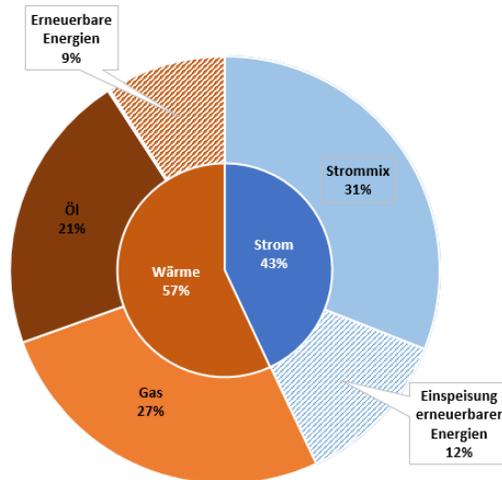
Strukturelle Datenaufnahme

Energie- und CO₂-Berechnung

Darstellungen

Potenzialanalyse & Zielszenario

- Nutzungstypen und Wohnflächendarstellungen
- Beheizungsstrukturkarte
- Wärmedichte- und Stromdichtekarten
- Gasnetz- und Wärmenetzkarten
- Bilanzerstellung nach Sektoren und Energieträgern



Transfer der Projekterkenntnisse

Quartierskonzepte nach KfW-432 mit dem Planungstool aus Q-SWOP

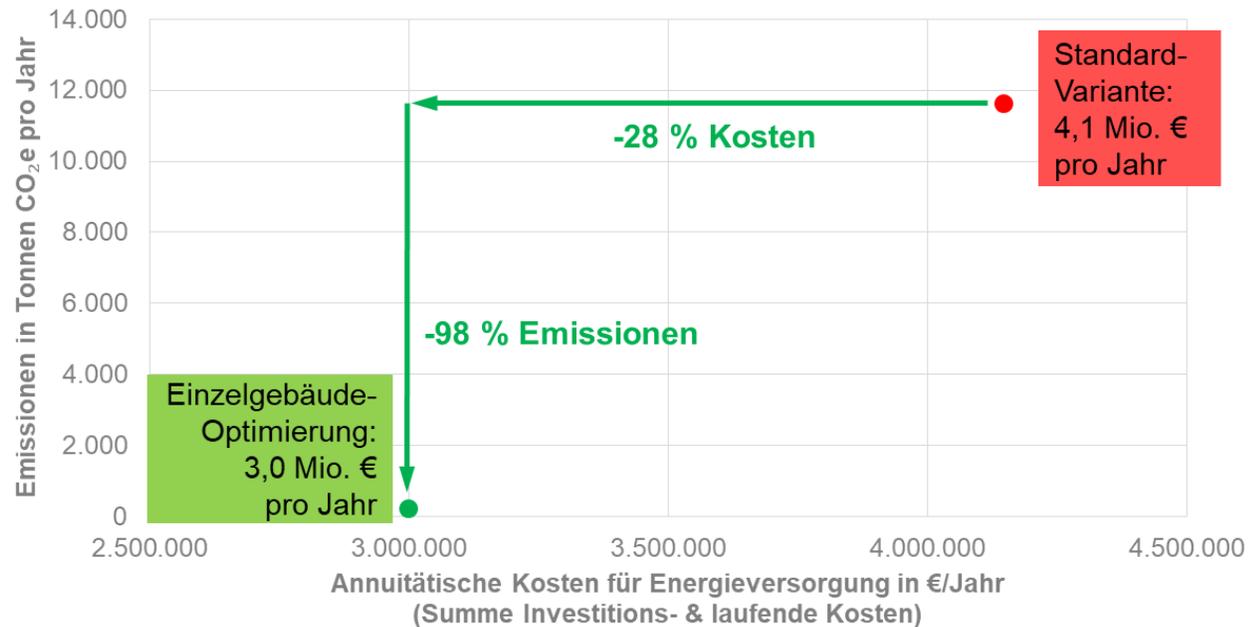
Strukturelle Datenaufnahme

Energie- und CO₂-Berechnung

Darstellungen

Potenzialanalyse & Zielszenario

Potenzialanalyse Einzelgebäude im Quartier



Berechnung: IAEW, RWTHAachen

Optimierungsrechnung liefert Ausbauziele samt Kosten und Emissionen

✓ Zielszenario 2040

✓ Zwischenziel 2030

✓ Sektoren und Energieträger

✓ Zentrale & dezentrale Versorgung

✓ Kartenmaterial

✓ Ausweisung von Eignungsgebieten

✓ Digitales Kataster

Transfer der Projekterkenntnisse

Quartierskonzepte nach KfW-432 mit dem Planungstool aus Q-SWOP

Datenerfassung:

Umfassende Bestandsaufnahme mittels Eigentümerbefragung, Ortsbegehungen, Daten- und Dokumentenauswertung



A Gebäudespezifische Daten

1. Bezug zum Gebäude

Ich bin...

Mieter/in Eigentümer/in

einer/eines..

Wohnung Hauses

2. Adresse des Gebäudes

Straße	
Hausnummer	

3. Gebäudedaten

Baujahr des Gebäudes	
Beheizte Wohnfläche des Gebäudes	
Raumhöhe	
Anzahl der Geschosse	
Anzahl der Wohneinheiten im Gebäude	
Grundriss des Gebäudes	<input type="checkbox"/> quadratisch <input type="checkbox"/> gestreckt oder unregelmäßig
Dachgauben vorhanden	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein

Gebäudetyp	<input type="checkbox"/> freistehendes Einfamilienhaus <input type="checkbox"/> Doppelhaushälfte/Reihenendhaus <input type="checkbox"/> Reihemittelhaus <input type="checkbox"/> Mehrfamilienhaus (mehr als zwei Wohneinheiten, bis zu vier Etagen) <input type="checkbox"/> Sonstiges: _____ _____
Beschaffenheit der Fenster	<input type="checkbox"/> Einfachverglasung <input type="checkbox"/> Doppelverglasung <input type="checkbox"/> Dreifachverglasung <input type="checkbox"/> Wärmeschutzverglasung
Baujahr der Fenster	
Außenwand	Hauptsächlicher Baustoff <input type="checkbox"/> Vollziegel, Kalksandstein (voll) <input type="checkbox"/> Lochziegel, Kalksandstein (Lochstein) <input type="checkbox"/> Hohlblocksteine aus Bims o.ä. <input type="checkbox"/> Porenbetonsteine <input type="checkbox"/> Fachwerk mit Lehmgefachen <input type="checkbox"/> ausgemauertes Fachwerk <input type="checkbox"/> Leichtbeton <input type="checkbox"/> Betonfertigteile <input type="checkbox"/> Holzbauweise (Fertighaus) <input type="checkbox"/> Naturstein

AUSZUG AUS FRAGEBOGEN

Wichtige Datenquelle: Befragung der Gebäudeeigentümer*innen im Quartier → zugleich erste Kontaktaufnahme mit potenziell Sanierungsinteressierten

Sanierungsmaßnahmen am Gebäude durchzuführen? Wenn ja, welche?

Sanierungsmaßnahmen am Gebäude durchzuführen? Wenn ja, welche?
 Sanierungsmaßnahmen am Gebäude durchzuführen? Wenn ja, welche?
 Sanierungsmaßnahmen am Gebäude durchzuführen? Wenn ja, welche?



ENERGIEKONZEPT QUARTIER NEUE STADTMITTE

Gebäudesteckbrief

Sehr geehrte Damen und Herren,

Sie haben im Rahmen der Erstellung des Energiekonzepts für das Quartier Neue Stadtmitte im Jahr 2020 Angaben zu Ihrem Gebäude in der ... gemacht und damit das Projekt unterstützt. Mit diesem Schreiben stellen wir Ihnen als Dankeschön für Ihre Mitarbeit energetische Berechnungen zu Ihrem Gebäude zur Verfügung. Diese wurden auf Grundlage Ihrer Angaben und unter Berücksichtigung aktueller Technologieparameter erarbeitet. Dieser 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	1995
Bruttogrundfläche	395 m ²
Geschosse	3
Wohneinheiten	6
Bewohner/innen	
Hauptheizung	Gas
Leistung Hauptheizung	33 kW
Leistung PV	- kW _p
Solarthermie	- m ²



Die Berechnungen im Rahmen des Energiekonzepts weisen für Ihr Gebäude auf ein Potenzial zur Senkung von Kosten und Emissionen hin. Bei Fortführung des Ist-Zustands wurden für die Strom- und Wärmeversorgung des Gebäudes annuitätische Gesamtkosten von rund 9.403 Euro [davon jährliche Betriebskosten von 8.790 Euro] ermittelt. Hierin sind neben den laufenden Kosten für Strom und Wärme auch anteilige Investitionskosten für die Heizungsanlage sowie Preissteigerungen enthalten (Betrachtungszeitraum: 20 Jahre / Kalkulationszins: 3 %). Der Wärmeverbrauch beträgt 43.519 kWh/a. Aus dem Netz werden 14.001 kWh Strom bezogen. Die Treibhausgasemissionen liegen bei Fortführung des Ist-Zustands unseren Berechnungen zufolge bei 17 Tonnen CO₂e pro Jahr.

S. 1 von 5



Berechnung von Sanierungsvarianten:

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

Variante 1: Es wird eine Umstellung der Heizung ... Brennwertheizung vorgesehen. Ergänzt wird diese Variante ... Kosten sinken hierbei um jährlich ca. 878 Euro ... 14 t CO₂e pro Jahr.

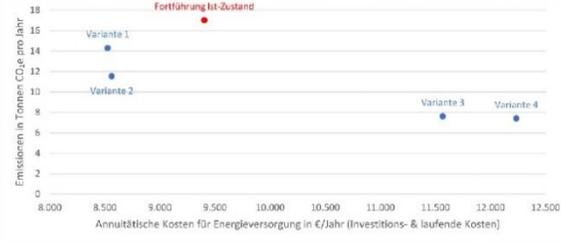
Variante 2: Es wird ... abestation vorgesehen ... Kosten sinken ... und 12 t CO₂e pro ...

Variante 3: ... 14 kW_a Luft/Wasser-Wärmepumpe ... Folgendes Bauteil wird saniert: Wand ... PV-Anlage. Die Kosten steigen hierbei um ... sinken um ca. 55 % auf rund 8 t CO₂e pro Jahr.

Variante 4: ... diese Variante durch eine 6 kW_p PV-Anlage. Die Kosten steigen hierbei um ... ca. 2.832 Euro, die Emissionen sinken um ca. 57 % auf rund 7 t CO₂e pro Jahr.

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

**Vorteil für Eigentümer*innen:
Individueller
Gebäudesteckbrief**



S. 2 von 5



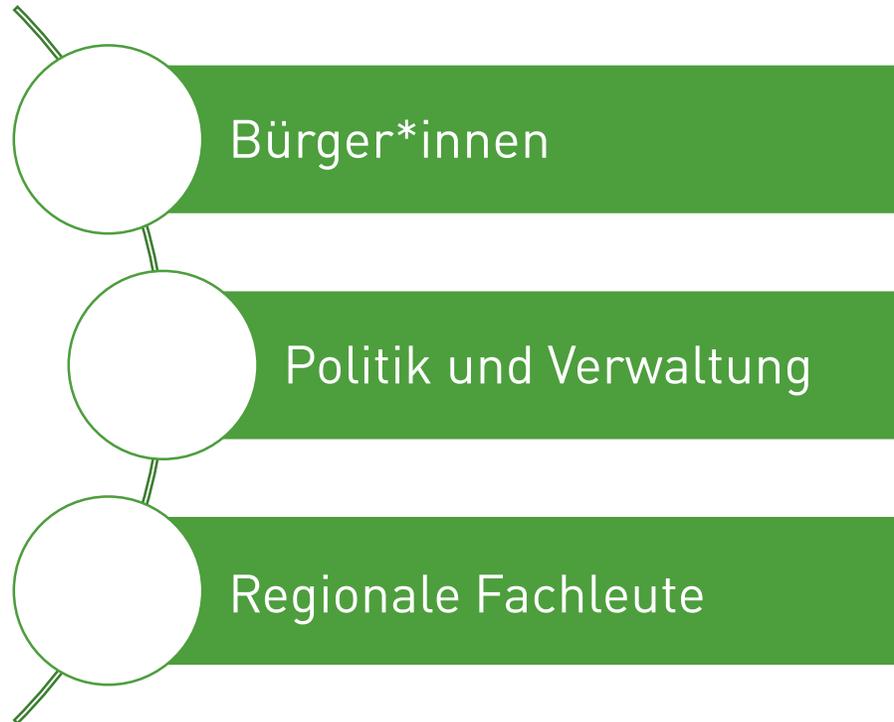
	Heizung*	Sanierung**	Strom
Variante 1 (geringste Kosten)	22 kW _a Gas-Brennwertheizung 200 Liter Pufferspeicher Invest: 7.870 € Betrieb: 4.233 €/a Wärmeverbrauch: 43.544 kWh/a	Invest: 0 €	6 kW _p PV Invest: 9.101 € Betrieb: PV 43 €/a Strom, allg.: 3.131 €/a Netzbezug: 10.851 kWh/a PV Eigenverbrauch: 3.150 kWh/a PV Einspeisung: 1.498 kWh/a
Variante 2	22 kW _a Wärmeübergabestation Invest: 3.360 € Betrieb: 4.551 €/a Wärmeverbrauch: 43.331 kWh/a	Invest: 0 €	6 kW _p PV Invest: 9.101 € Betrieb: PV 43 €/a Strom, allg.: 3.131 €/a Netzbezug: 10.851 kWh/a PV Eigenverbrauch: 3.150 kWh/a PV Einspeisung: 1.498 kWh/a
Variante 3	16 kW _a Luft/Wasser-Wärmepumpe 4 kW _a Heizstab 750 Liter Pufferspeicher Invest: 25.614 € Betrieb: 729 €/a Wärmeverbrauch: 39.697 kWh/a	Invest: 35.323 €	6 kW _p PV Invest: 9.101 € Betrieb: PV 56 €/a Strom, allg.: 7.124 €/a Netzbezug: 25.153 kWh/a PV Eigenverbrauch: 3.252 kWh/a PV Einspeisung: 1.395 kWh/a

S. 3 von 5

Transfer der Projekterkenntnisse

Quartierskonzepte nach KfW-432 mit dem Planungstool aus Q-SWOP

Akteursbeteiligung als entscheidende Impulsquelle



Veranstaltungs-Impressionen im Rahmen von Konzepterstellungen der EnergyEffizienz GmbH

Maßnahmenkatalog entlang von Handlungsfeldern

Organisation

**Kommunale
Gebäude und
Infrastruktur**

**Private und
gewerbliche
Gebäude**

Mobilität

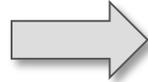
Stadtklima

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

Maßnahmenkatalog entlang von Handlungsfeldern

Organisatorische und strukturelle Maßnahmen		
0-1	Beauftragung eines energetischen Sanierungsmanagements	◆◆◆◆◆
0-2	Aufbau einer verwaltungsinternen Steuerungsgruppe / Fortführung der Steuerungsgruppe	◆◆◆◆
0-3	Umsetzung und Weiterentwicklung des Konzeptes für die Öffentlichkeitsarbeit	◆◆◆
0-4	Homepage: „Energiewende in Neue Stadtmitte“	◆◆
0-5	Sensibilisierung der Bevölkerung für Klimaschutz und Energiewende	◆◆
0-6	Einrichtung eines „Runden Tisches Gebäudesanierung“	◆
0-7	Energiestiftung Wittenberge	◆

Kommunale Gebäude und Infrastruktur		
K-1	Photovoltaik-Offensive I: Kommunale Gebäude	◆◆◆◆◆
K-2	Sanierungsfahrplan für die öffentlichen Gebäude	◆◆◆◆◆
K-3	Hausmeister- und Nutzerschulungen	◆◆
K-4	Handlungskonzept Innenbeleuchtung kommunaler Gebäude und Straßenbeleuchtung	◆◆
K-5	Zukunftsgerechte Mobilität mit Ausbau von Rad-/Fußwegenetz und ÖPNV sowie E-Carsharing und Lade-Infrastruktur	◆◆◆
K-6	E-Ladeinfrastruktur ausbauen	◆◆◆◆
K-7	E-Fahrzeuge für die Verwaltung	◆
K-8	Schlüsselakteur Wohnungswirtschaft über mögliche E-Mobilitätskonzepte informieren	◆
K-9	Ausbau des Fernwärmenetzes	◆◆◆◆



Handlungsfeld: Kommunale Gebäude und Infrastruktur		
K-1: Photovoltaik-Offensive I: Kommunale Gebäude		
<p>Wie die Potenzialanalyse ergeben hat, ist ein wirtschaftlicher Ausbau von Photovoltaik (PV) um den Faktor 8 möglich. Ein zentrales Hindernis für die Realisierung dieses Potenzials besteht in mangelnder Informiertheit von Gebäudeeigentümer*innen bzgl. der Wirtschaftlichkeit von PV-Anlagen. Des Weiteren wirken die hohen Anfangsinvestitionskosten für viele abschreckend. Wieder andere scheuen den Aufwand, der mit Planung, Finanzierung, Installation und Betrieb einhergeht.</p> <p>Die Gemeinde sollte vor diesem Hintergrund eine Photovoltaik-Offensive initiieren, die sich auf kommunale wie auch private Gebäude bezieht. Die Nutzung von PV auf kommunalen Gebäuden dient neben der Stromerzeugung auch der kommunalen Vorbildfunktion gegenüber Privatleuten und Unternehmen. Dafür kann mit regionalen Energieversorgern zusammen gearbeitet werden. Diese bietet den Bürger*innen weitere Möglichkeiten bei der finanziellen Realisierung. Des Weiteren besteht in unmittelbarer Umgebung der Ortsgemeinde bereits die Energiegenossenschaft LauterStrom eG. Bei der Umsetzung dieser Maßnahme sollte das PV-Potenzial auf den kommunalen Dächern möglichst ausgeschöpft werden und die bereits vorhanden PV-Anlagen erweitert werden.</p>		
Handlungsschritte		Akteure
bis 10/2021	Gespräche der Gebäudeverantwortlichen mit PV-Firmen und Investoren, Energiegenossenschaft; Prüfung der geeigneten Gebäude	Sanierungsmanagement
bis 12/2021	Einstellung der Investitionsmittel in den kommunalen Haushalt	Verwaltung
ab 02/2022	Ausschreibung und Realisierung	Verwaltung umsetzende Firmen
Laufzeit: ca. 2 Jahre		
Ausgaben		
Investitionskosten für die PV-Anlagen, Gegenfinanzierung durch EEG-Vergütung und vermiedene Strombezugskosten, ggf. auch Realisierung als Contracting denkbar		
Niedrig		
Klimaschutzwirkung	Der PV-Ausbau trägt unmittelbar zur Vermeidung von Emissionen bei. Zudem nimmt die Kommune eine Vorbildfunktion gegenüber Privatleuten und Unternehmen ein.	Lokale Wertschöpfung
	Direkt, hoch	Der PV-Ausbau trägt unmittelbar zu Handwerksaufträgen, Betreibergewinnen und Steuermehreinnahmen bei.
		Direkt, hoch
Zielgruppe: Verwaltung, Bürgerschaft, Unternehmen		Querbezug: 0-1, P-1, P-2
Priorisierung 		
Umgesetzt am:		

Transfer der Projekterkenntnisse Quartierskonzepte mit dem Planungstool aus Q-SWOP

Von Preis und Qualität überzeugt

HESSEIM: VG-Rat vergibt Klimaschutzkonzept

Einsparpotenzial
67 Millionen Euro

ENERGIEWENDE Philipp Schönberger von der EnergieEffizienz GmbH stellt kommunales Konzept vor

DAS PROJEKT
„Modellstadt 25+“ beinhaltet Konzepte zu wirtschaftlichen Realisierungs- und Energieeffizienzmaßnahmen, um jährlich bis zu 67 Millionen Euro einzusparen. Das sagt Dr. Philipp Schönberger, der die Ergebnisse des Projekts „Modellstadt 25+“ am Dienstagabend im Rahmen der Stadtwirtschafts- und Klimaschutzkonferenz (SKK) vorgestellt hat. Im Zentrum des Projekts stehen die Entwicklung eines Planungstools für Quartiere und Kommunen, die Anwendung des Planungstools auf die Modellstadt 25+ und die Umsetzung...

Großes Interesse an Sanierungsmöglichkeiten

Vinningen: Auftaktveranstaltung für Energiekonzept

VINNINGEN. Der Welklimavertrag von Dezember 2015 ist in Vinningen angekommen. Demnach wurde beschlossen, den Ausstoß von Treibhausgasen deutlich zu reduzieren und die Bundesregierung hat eine Reihe von Förderprogrammen ins Leben gerufen. Darunter die energetischen Quartierskonzepte für Gemeinden, für die im Kulturzentrum „Alte Kirche“ die Auftaktveranstaltung für das Energiekonzept Vinningen...

Vortrag: Fördermöglichkeiten für energetisches (Um-)Bauen

Infos für Sanierungswillige

Lampertheim. Auf Einladung des Arbeitskreises Energie und der Volkshochschule fand im Alten Rathaus ein Vortrag statt, in dem es um energetische Gebäudesanierung ging. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer wurden über die Fördermöglichkeiten informiert. Der Gesetzgeber schreibt inzwischen vor, dass beim Kauf einer Immobilie Ölkessel und Heizkessel, die älter als 30 Jahre sind, ausgetauscht werden müssen.

Beim Aufwerten Geld sparen

FRAGEN & ANTWORTEN: Sanieren und dabei Energie sowie Geld sparen. Das geht besonders gut in sogenannten Sanierungsgebieten. Aus zwei Gründen einzigartig ist das Quartier Süd. Generell gilt aber: Von diesen Projekten können nicht nur alle Bürger, sondern auch lokale Betriebe profitieren.

WARUM IST DAS SANIERUNGSGEBIET QUARTIERE UNTER DER LUFT?

Rund 300 Eigentümer werden dazu animiert, an einem Energiekonzept teilzunehmen.



Nach Bürgerbefragung in der Innenstadt sollen nun konkrete Maßnahmen realisiert werden / Informationsveranstaltung im Alten Rathaus

Der Planungsprozess für ein solches Quartierskonzept ist ein langwieriger Prozess, der in zwei Phasen unterteilt ist. In der ersten Phase werden die Sanierungsmaßnahmen identifiziert und in der zweiten Phase werden diese in einem Sanierungsplan festgelegt. Die Sanierungsmaßnahmen umfassen die Erneuerung der Heizungsanlagen, die Dämmung der Außenwände und die Installation von Solaranlagen. Die Sanierungsmaßnahmen werden in einem Sanierungsplan festgelegt, der die Reihenfolge der Sanierungsmaßnahmen und die Kosten festlegt. Der Sanierungsplan wird von der Gemeinde genehmigt und die Sanierungsmaßnahmen werden in einem Sanierungsvertrag festgelegt.

Mit Energiewende in der Innenstadt Geld sparen

Die Energiewende in der Innenstadt kann bis zu 3,5 Millionen Euro sparen. Das sagt Philipp Schönberger, der die Ergebnisse des Projekts „Modellstadt 25+“ am Dienstagabend im Rahmen der Stadtwirtschafts- und Klimaschutzkonferenz (SKK) vorgestellt hat. Im Zentrum des Projekts stehen die Entwicklung eines Planungstools für Quartiere und Kommunen, die Anwendung des Planungstools auf die Modellstadt 25+ und die Umsetzung...

TIPPS FÜR SANIERUNG
BIBIS. Zu einer Informationsveranstaltung im Rahmen der Klimaberatung kommunaler Klimaschutz hat der Bibliser Bürgermeister Felix Kuska in den Rathausgalerien. Er stellte mit Begeisterung fest, dass nicht mehr Leute gekommen sind. So folgte nur ein Dutzend Zuhörer den Ausführungen von Philipp Schönberger, Peter und Janik Hensel. Sie kamen von der 2010 in Lampertheim gegründeten Energieeffizienz GmbH.



Die Energiewende in der Innenstadt kann bis zu 3,5 Millionen Euro sparen. Das sagt Philipp Schönberger, der die Ergebnisse des Projekts „Modellstadt 25+“ am Dienstagabend im Rahmen der Stadtwirtschafts- und Klimaschutzkonferenz (SKK) vorgestellt hat. Im Zentrum des Projekts stehen die Entwicklung eines Planungstools für Quartiere und Kommunen, die Anwendung des Planungstools auf die Modellstadt 25+ und die Umsetzung...



Klimaschutz: Ausschuss befasst sich mit Handlungsempfehlungen im Zuge des Projekts „Modellstadt 25+“

Bauplan zur Energiewende
Die Verwaltung trägt zum Klimaschutz bei. Photovoltaikanlage auf dem Dach des Stadthauses. Philipp Schönberger schlägt in der jüngsten Sitzung des Stadtwirtschafts- und Klimaschutzkonferenz (SKK) vor, die Handlungsempfehlungen des Projekts „Modellstadt 25+“ in den Bauplan der Stadt zu integrieren. Das würde die Handlungsempfehlungen des Projekts in den Bauplan der Stadt integrieren und die Handlungsempfehlungen des Projekts in den Bauplan der Stadt integrieren.



Ansprechpartner für das Sanierungsgebiet Süd: Sabrina Brendel und Peter Hensel.

Weniger Treibhausgas, geringer Energieverbrauch: Rodalben kann bis zu 70 Prozent einsparen

Stadttratt billigt Energiekonzept – Nach der Sommerpause beginnt die Umsetzung. Der Mundenerheimer Straße keine großen Abbrüche, berichtet Michael Benz von der Stadterneuerung. Ziel sei es, mithilfe der Fördermittel der Modernisierung zu reduzieren.

Wie viele Sanierungsgebiete gibt es in Ludwigshafen? Es gibt vier aktive Sanierungsgebiete Süd, Priesenheim, Mitte...

„Mehr Mut ist gefragt“

PHILIPP SCHÖNBERGER. Der Lampertheimer Politologe sieht bei der Klimaschutz noch viel Luft nach oben. Die Energiewende in der Innenstadt kann bis zu 3,5 Millionen Euro sparen. Das sagt Philipp Schönberger, der die Ergebnisse des Projekts „Modellstadt 25+“ am Dienstagabend im Rahmen der Stadtwirtschafts- und Klimaschutzkonferenz (SKK) vorgestellt hat. Im Zentrum des Projekts stehen die Entwicklung eines Planungstools für Quartiere und Kommunen, die Anwendung des Planungstools auf die Modellstadt 25+ und die Umsetzung...

Auf den Spuren der Nachhaltigkeit

Der sechste hessische Tag der Nachhaltigkeit Radtour. Veranstalter war der städtische Nachhaltigkeitsrat. Zum Abschluss ging es auf den Sabina Vilgis von den technischen Betrieb, naturnaher Gartengestaltung, während Dir auf die Bedeutung des lokalen Handels hin...

In Mittelheim lässt sich viel Energie sparen

Management für die energetische Sanierung des Quartiers nimmt die Arbeit auf/Beratung im Container. Philipp Schönberger hat nun den Auftrag, die energetische Sanierung des Quartiers zu managen. Er wird dabei beraten, was möglich ist und was nicht. Er wird dabei beraten, was möglich ist und was nicht.

Biblis setzt auf Klimaschutz

BIBIS. Seit der Umstellung auf LED-Lampen bei der Straßenbeleuchtung hat die Gemeinde in Rodalben einen Energiekonzept aufgestellt. Das Konzept umfasst die Erneuerung der Heizungsanlagen, die Dämmung der Außenwände und die Installation von Solaranlagen. Das Konzept umfasst die Erneuerung der Heizungsanlagen, die Dämmung der Außenwände und die Installation von Solaranlagen.

Spannende Einblicke in die Arbeitswelt

Die Kinder der Bibliser Grundschule haben eine spannende Reise in die Arbeitswelt gemacht. Sie haben die verschiedenen Berufe kennen gelernt und erfahren, wie wichtig die Arbeit ist. Sie haben die verschiedenen Berufe kennen gelernt und erfahren, wie wichtig die Arbeit ist.



Vorgehen der Stadt, Umdenken der Bürger

Beides wird für das „ehrzehnjährige Vorhaben“ des Klimaschutzes in Wiesloch benötigt – Zweite Klimakonferenz mit 71 Teilnehmern. Die Themen Energie, Mobilität und Konsum standen im Mittelpunkt der zweiten Klimakonferenz in Wiesloch. Die Themen Energie, Mobilität und Konsum standen im Mittelpunkt der zweiten Klimakonferenz in Wiesloch.

Optimierte Planung für klimaneutrale Quartiere im Projekt Q-SWOP

Das Projekt Q-SWOP zielt darauf ab, die energetische Sanierung von Quartieren zu optimieren und die Klimaneutralität der Quartiere zu erreichen. Das Projekt Q-SWOP zielt darauf ab, die energetische Sanierung von Quartieren zu optimieren und die Klimaneutralität der Quartiere zu erreichen.

Projektbegleitende Presse- und Öffentlichkeitsarbeit



Philipp Schönberger

Philipp Schönberger ist Geschäftsführer der Energieeffizienz GmbH. Er ist verantwortlich für die Öffentlichkeitsarbeit und die Kommunikation des Projekts Q-SWOP. Er ist verantwortlich für die Öffentlichkeitsarbeit und die Kommunikation des Projekts Q-SWOP.



Philipp Schönberger

Philipp Schönberger ist Geschäftsführer der Energieeffizienz GmbH. Er ist verantwortlich für die Öffentlichkeitsarbeit und die Kommunikation des Projekts Q-SWOP. Er ist verantwortlich für die Öffentlichkeitsarbeit und die Kommunikation des Projekts Q-SWOP.

Philipp Schönberger

Transfer der Projekterkenntnisse

Sanierungsmanagement als Kümmerer für die Umsetzung von Quartierskonzepten



**Beraten, informieren und motivieren!
Netzwerke bilden!**



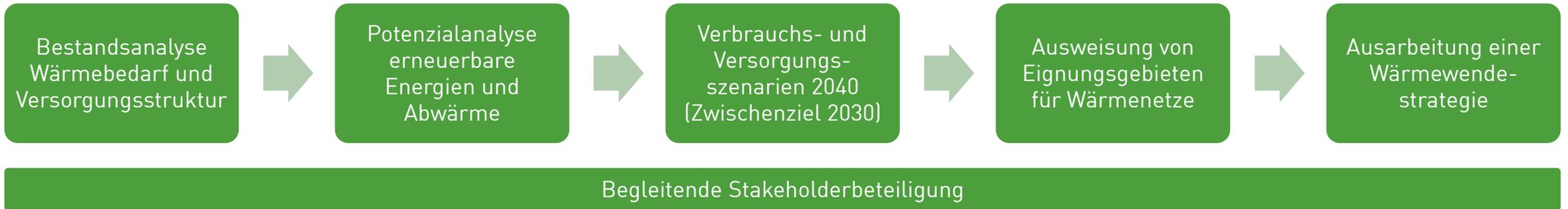
Förderung von 3-5 Jahren Sanierungsmanagement über die KfW mit einem **Zuschuss i.H.v. 75 % der Kosten, mit Landesmitteln bis zu 95 %** (analog zu Quartierskonzept)



Transfer der Projekterkenntnisse

Kommunale Wärmeplanung mit dem Planungstool aus Q-SWOP

Kommunale Wärmeplanung gemäß Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg (seit 2020)



→ Einsatz des Planungstools aus Q-SWOP analog zu Quartierskonzepten geeignet, mit geringerer Detailschärfe in den Berechnungen, dafür gesamtstädtischer Betrachtung

→ Ampel-Koalitionsvertrag: Flächendeckende kommunale Wärmeplanung in Deutschland wird angestrebt

Energiewende und Klimaschutz
erfordern
Tatkraft und Kooperation
mit den
richtigen Partnern.

In diesem Sinne:
Gehen wir es gemeinsam an!

Ihr Kontakt:

Dr. Philipp Schönberger
Geschäftsführer

EnergyEffizienz GmbH

Gaußstraße 29a

68623 Lampertheim

Telefon 06206-5803581

E-Mail schoenberger@e-eff.de

Web www.e-eff.de

