

Werlte, 04.05.2023

Knud Vormschlag, Levin Rake

Informationsveranstaltung

Integriertes energetisches Quartierskonzept

„Werlte Ost und Bockholte“ und „Werlte West“

04. Mai 2023



Agenda

- 1 Begrüßung und Unternehmensvorstellung
 - 2 Integriertes energetisches Quartierskonzept (IEQK)
 - 2.1 KfW Förderprogramm
 - 2.2 Projektverständnis und Methodik
 - 2.3 Schwerpunkte des Konzeptes
 - 3 Quartiersbeschreibung und Datenaufnahme
 - 3.1 Werlte Ost und Bockholte
 - 3.2 Werlte West
 - 3.3 Vorgehensweise
 - 3.4 Schornsteinfegerdaten
 - 3.5 Energie- und CO₂-Bilanz
-

Agenda

4 Übergreifende Themen

4.1 CO2-Steuer

4.2 Erneuerbare Energien

4.3 Potentialanalyse – Gebäudesanierung

4.4 Potentialanalyse – Möglichkeiten zur Wärmeversorgung

4.5 Mobilität

5 Förderkulisse

5.1 BEG Förderung

5.2 Beantragung BEG-Förderung

6 Sanierungsmanagement

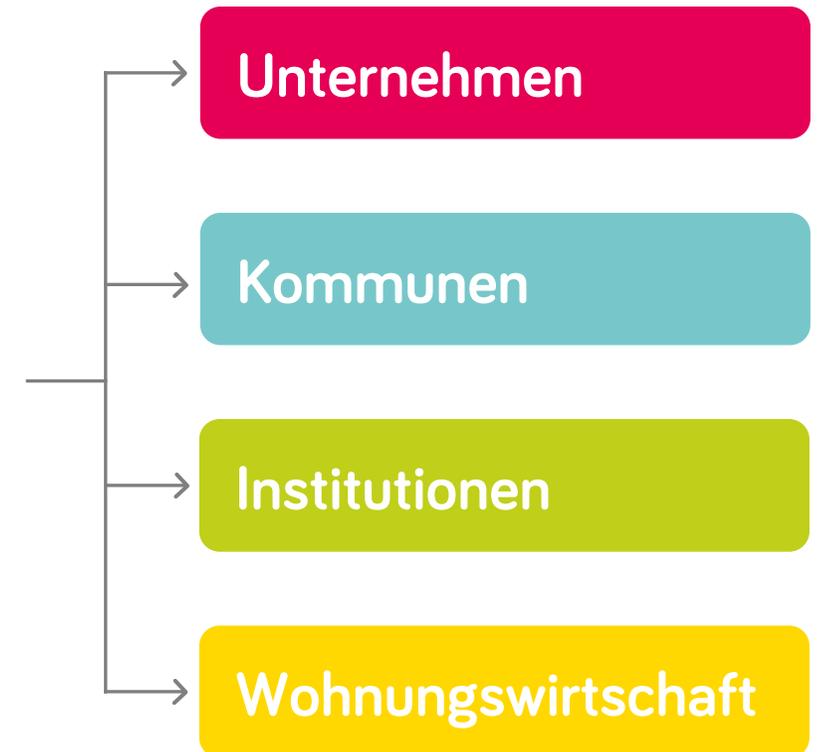
7 Fragen & Austausch

1 Unternehmensdarstellung

Energieeffizient denken - vernetzt handeln

- ✓ Wir konzipieren, analysieren, planen, kommunizieren und managen Projekte für Unternehmen, Kommunen, Institutionen und Wohnungswirtschaft.
- ✓ Ein interdisziplinäres Team (20 MA) aus Architekt:innen, Ingenieur:innen, Physiker:innen, Energiemanager:innen und Umweltwissenschaftler:innen
- ✓ Ein Unternehmen der gemeinnützigen Klimaschutzagentur energiekonsens.

bek/s
EnergieEffizienz

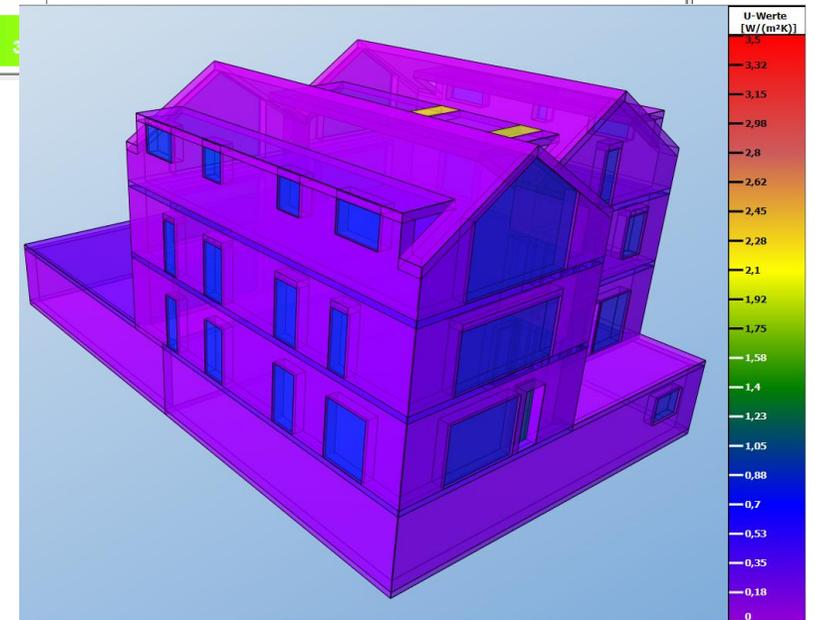


1 Unsere Leistungen

- ✓ Energie- und Klimaschutzkonzepte
- ✓ KfW-Quartierskonzepte, Sanierungsmanagement
- ✓ Energetische Fachplanung, Passivhausprojektierung
- ✓ Energieeinspargutachten (BAFA)
- ✓ Energieaudits, Energiemanagement (DIN EN 16247, DIN ISO 50001)
- ✓ THG-Bilanzen, Potentialanalysen, Szenarientwicklung
- ✓ Effizienztafeln, Unternehmensnetzwerke
- ✓ Fördermittelberatung und -antragstellung
- ✓ Nutzerkonzepte (ener:kita, ener:frei)

Anforderungen GEG und BEG		GEG Übersicht anzeigen		
BEG-Anforderungen	Gebäudewerte	EH 40	EH 55	GEG
Primärenergiebedarf Qp	122,0 kWh/m ²	☐ < 91,0	☑ < 125,2	☑ < 170,7
Mittlerer U-Wert opake Bauteile	0,15 W/m ² K	☑ < 0,18	☑ < 0,22	☑ < 0,28
Mittlerer U-Wert transparente Bauteile	0,90 W/m ² K	☑ < 1,0	☑ < 1,2	☑ < 1,5

GEG Neubau	Altbau
122 kWh/m ²	200 kWh/m ²



2 Integriertes energetisches Quartierskonzept

2.1 KfW Förderprogramm 432



Bundesministerium
des Innern, für Bau
und Heimat

**KfW-
Programm
432**

**A:
Integrierte
Quartierskonzepte**

**B:
Sanierungs-
Management**

Was?

Erstellung eines integrierten energetischen Sanierungskonzepts auf Quartiersebene

Durchführung eines Sanierungs-Managements zur Umsetzung der Maßnahmen

Wie lange?

12 bis 18 Monate

mind. 3 Jahre
max. 5 Jahre

Wie viel?

75 % der förderfähigen Kosten

75 % der förderfähigen Kosten
250 - max. 350 T€

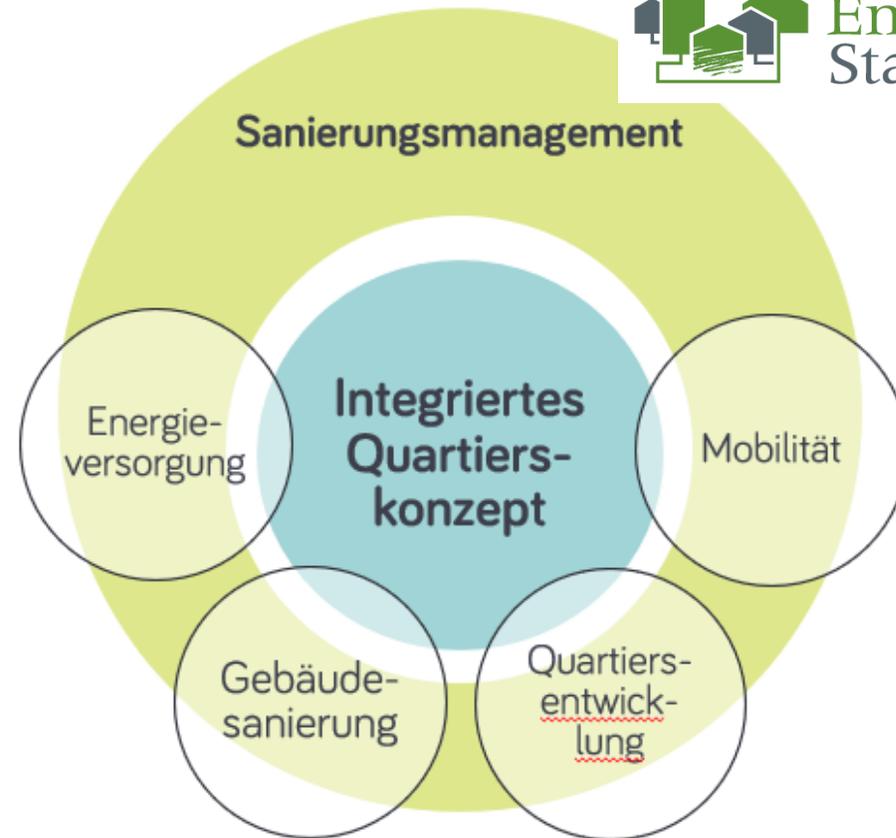
2.2 Projektverständnis und Methodik

- ✓ Erstellung von zwei Integrierten energetischen Quartierskonzepten (IEQK)
 - Stadt Werlte Quartier „Werlte Ost und Bockholte“
 - „Werlte West“

Ziele:

- ✓ Energieeinsparpotenziale quartiersspezifisch aufzeigen
- ✓ Klimaschutzmaßnahmen auf allen Handlungsebenen erarbeiten
- ✓ Aktive Beteiligung der Akteur:innen

→ Klimaneutralität des Quartiers



2.3 Schwerpunkte des Konzepts



- ✓ Potenzialanalyse für die Jahre 2030/2045
- ✓ **Entwicklung Maßnahmenkatalog:**
 - ✓ Energieeffizienz der technischen Anlagen
 - ✓ Ausbau erneuerbare Energien
 - ✓ Gebäudesanierung
 - ✓ Mobilität, energieeffiziente Infrastruktur

Sektorkopplung:
Verzahnung von Strom, Wärme,
Mobilität

3 Quartiersbeschreibung

3.1 Quartier „Werlte Ost und Bockholte“

- ✓ Gesamtfläche von ca. 835 ha

Östlicher Quartiersteil:

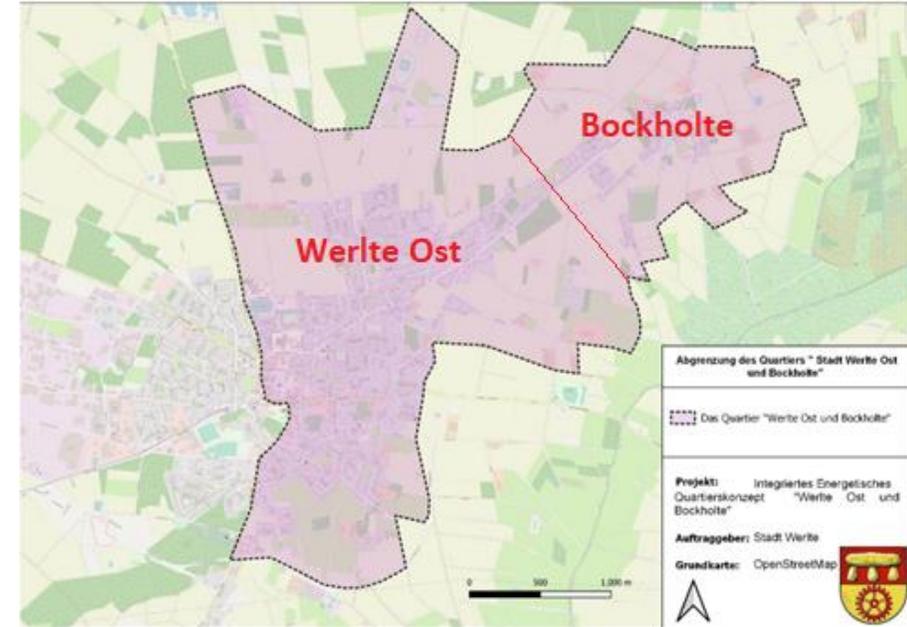
- ✓ Ein- und Zweifamilienhäuser aus Bj. 1960/1970
→ Energetischer Sanierungsbedarf

Westlicher Quartiersteil:

- ✓ Einkaufsmöglichkeiten (Loruper Str.), zwei weiterführende Schulen, Neubau Grundschule, zwei Kitas, Seniorenheim, Rathaus (Neubau geplant), Schwimmbad
- ✓ Markplatzbereich seit 2019 Städtebauförderungsgebiet

Nördlicher Quartiersteil:

- ✓ Private Biogasanlage



49757 Werlte, Quartier Werlte Ost und Bockholte

3 Quartiersbeschreibung

3.2 Quartier „Werlte West“

- ✓ Gesamtfläche von ca. 529 ha

Östlicher/Nördlicher Quartiersteil:

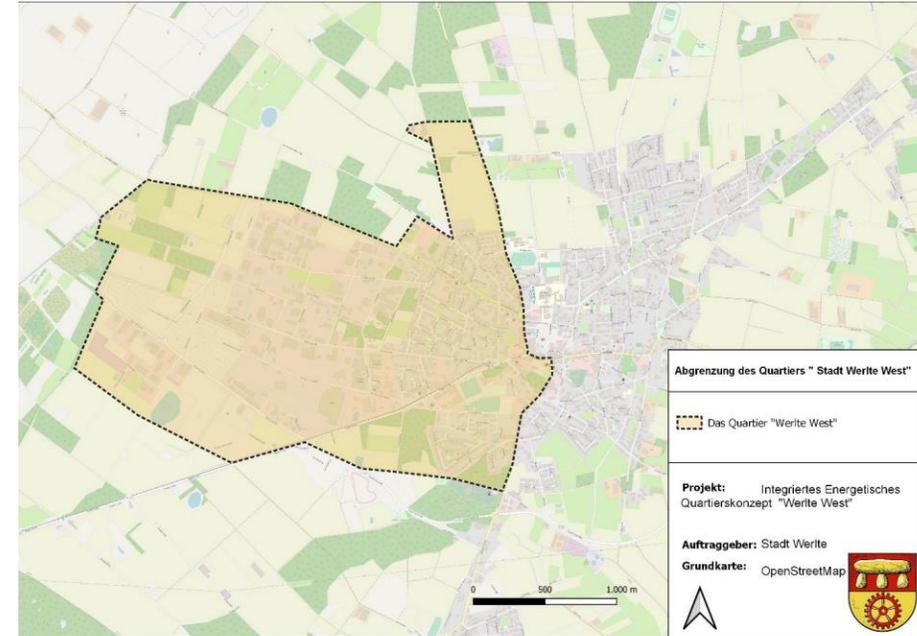
- ✓ Ein- und Zweifamilienhäuser aus Bj. 1960/1970
→ Energetischer Sanierungsbedarf
- ✓ Wohngebäude aus 1990er Jahre

Westlicher Quartiersteil:

- ✓ Industrie- und Gewerbegebiete
- ✓ Freiflächen

Südlicher Quartiersteil:

- ✓ Neubauten Markuslustweg
- ✓ Bereich um Sögeler Str. seit 2019 Städtebauförderungsgebiet



49757 Werlte, Quartier Werlte West

3 Quartiersbeschreibung

3.3 Vorgehensweise

Datenaufnahme:

- ✓ Schornsteinfeger: *Wie wird im Quartier geheizt?*
- ✓ Energieversorger/ Netzbetreiber: *Welche Energieverbräuche liegen durchschnittlich vor?*
- ✓ Begehungen des Quartier: *In welchem Zustand sind die Gebäude des Quartiers?*
- ✓ Öffentliche Geodaten: *Welche Gebäudeflächen liegen im Quartier vor?*
- ✓ Daten der Stadt: *Wie hoch sind die Verbräuche der öffentlichen Gebäude? (Und viele weitere Informationen und statistische Daten.)*

Energetischer Ist-Zustand des Quartiers:

- ✓ Energiebilanz
- ✓ Treibhausgasbilanz

Maßnahmen:

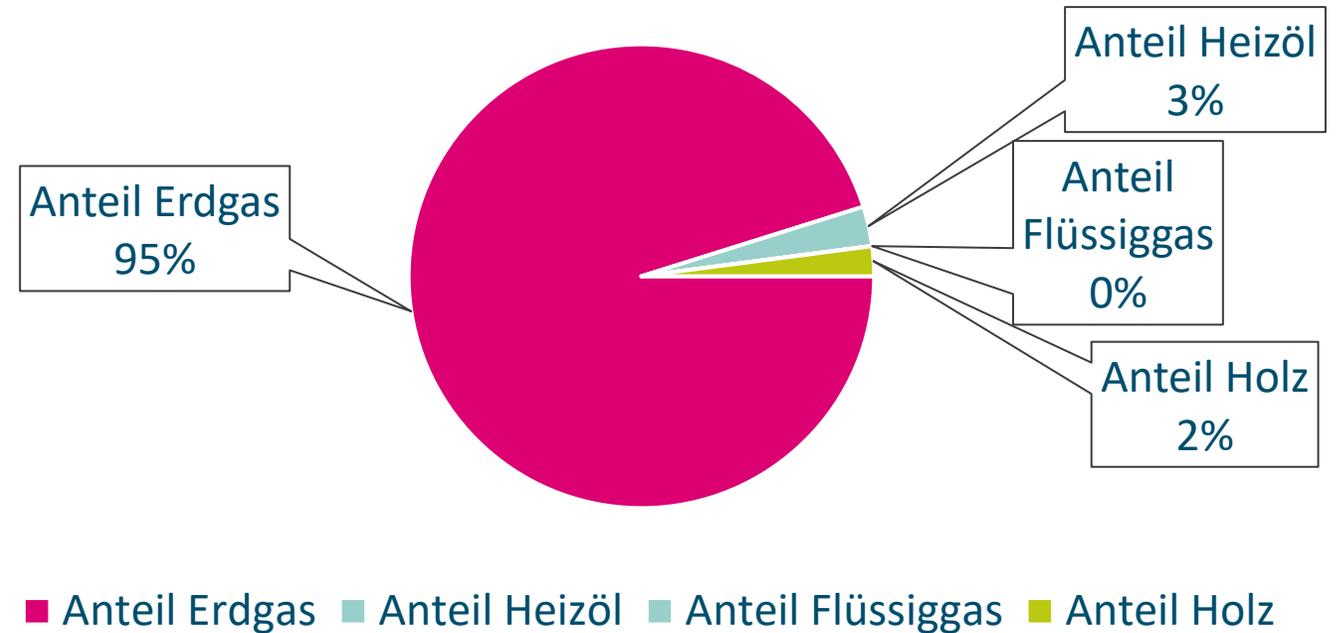
- ✓ Einsatz regenerativer Energien
- ✓ Sanierung der Gebäude => Gebäudesteckbriefe
- ✓ Umstellung der Wärmeversorgung
- ✓ Ansätze für die Mobilität

3 Quartiersbeschreibung

3.4 Schornsteinfegerdaten

✓ *Hauptsächlich
Erdgasbetriebene Heizungen
in den Quartieren*

Zentralheizungen nach Energieträger

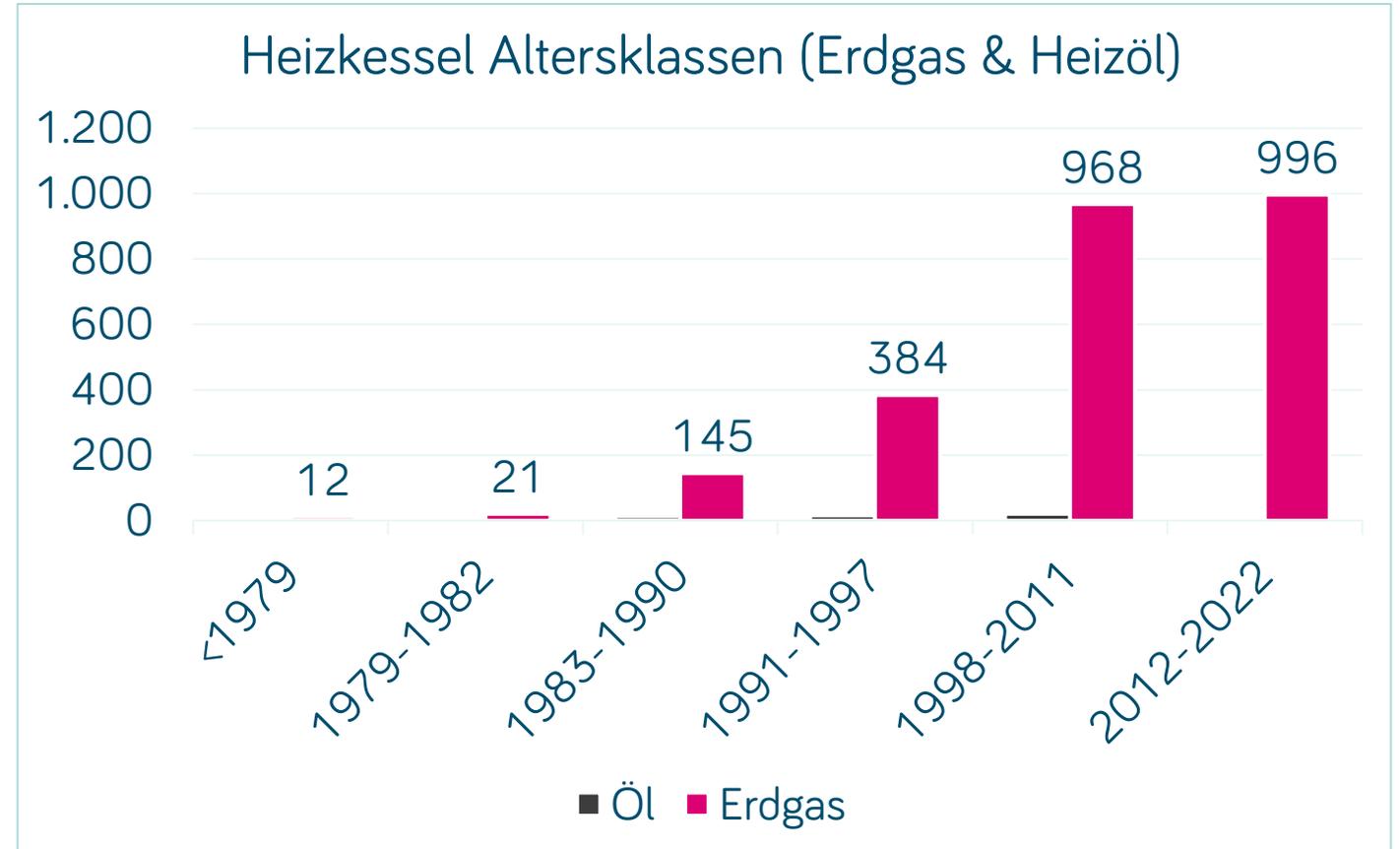


3 Quartiersbeschreibung

3.4 Schornsteinfegerdaten

- ✓ Heizungen über 20 Jahre alt: 59 %
- ✓ Heizungen über 30 Jahre alt: 30 %

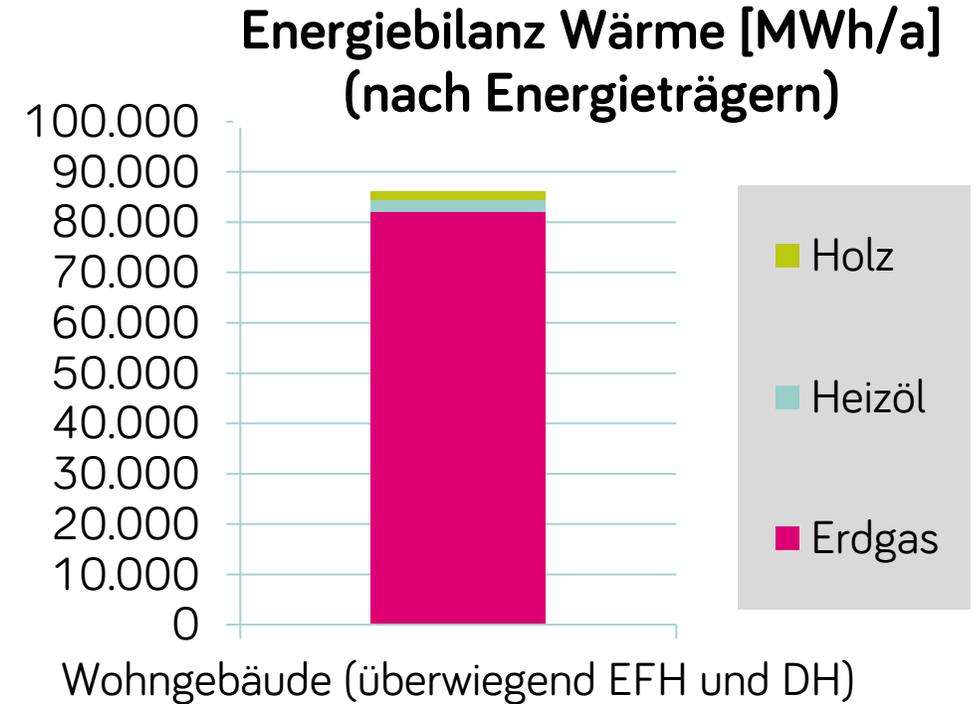
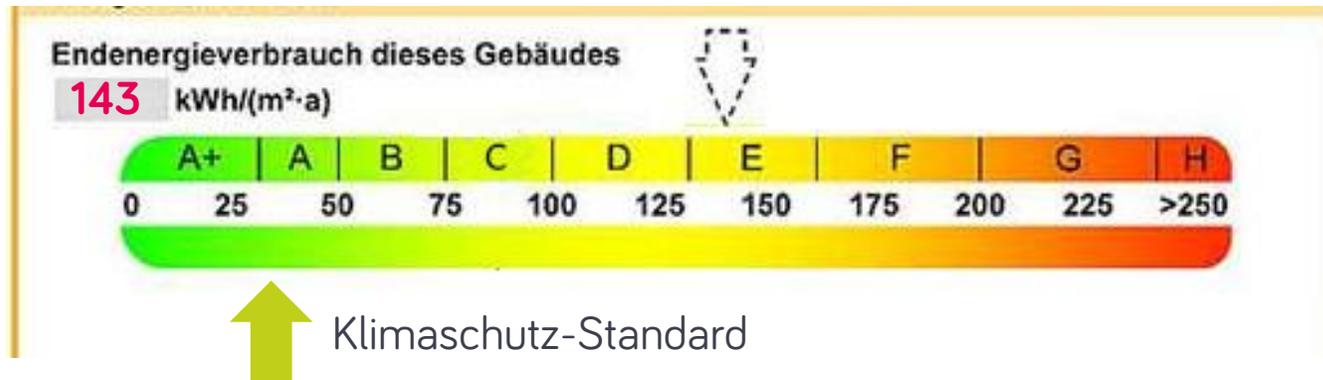
➔ Eine große Anzahl der Heizungen sind kurz bis mittelfristig zu erneuern



3 Quartiersbeschreibung

3.5 Energie- und CO₂-Bilanz: Wärme

- ✓ Erdgas ist der Hauptenergieträger
- ✓ Durchschnittsgebäude in den Quartieren liegt energetisch auf dem Deutschland-Durchschnitt von Bestandsgebäuden
- ✓ **Energieverbrauch des Durchschnittsgebäudes:**



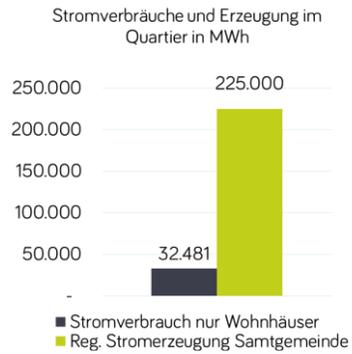
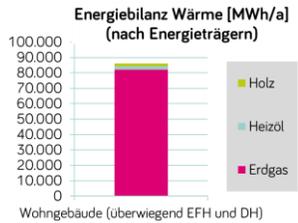
3 Quartiersbeschreibung

3.5 Energie- und CO₂-Bilanz: Mobilität

Abschätzung Verbräuche Mobilität		
Anzahl KFZ im Quartier	6918	Zulassungszahlen Stadt Werlte
... davon PKW	5376 (584/1.000 Einwohner)	Zulassungszahlen Stadt Werlte Vergleichskennzahl DE: 580 PKW/ 1.000 EW
Anteil PKW (Benzin) an KFZ	26%	Durchschnitt DE
Anteil PKW (Diesel) an KFZ	59%	Durchschnitt DE
Anteil LKW und Zugmaschinen (Diesel) an KFZ	15%	Zulassungszahlen Stadt Werlte
Fahrleistung PKW (Benzin)	10.395 km/a	Durchschnitt DE
Fahrleistung PKW (Diesel)	19.353 km/a	Durchschnitt DE
Fahrleistung LKW und Zugmaschinen	19.154 km/a	Durchschnitt DE und Annahmen
Summe Kraftstoffverbrauch	111.232	MWh/a

3 Quartiersbeschreibung

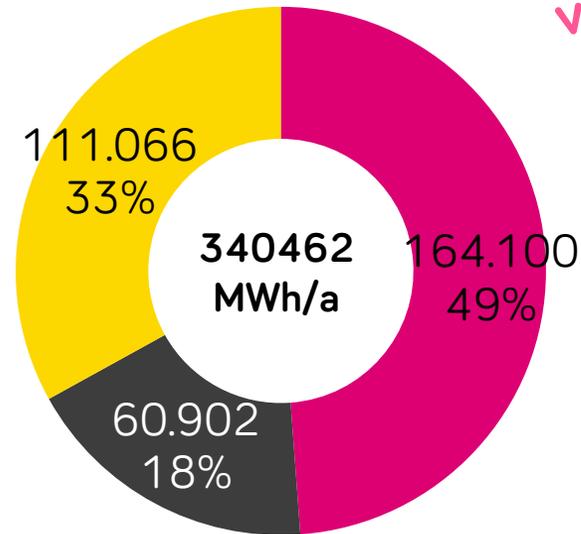
3.5 Energie- und CO₂-Bilanz



Abschätzung Verbräuche Mobilität		
Anzahl PKW im Quartier Gartenstraße	6918 (753 pro 1000 Einw.)	Zulassungszahlen
Anteil Benzinfahrzeuge	26%	Zulassungszahlen
Anteil Dieselfahrzeuge	59%	Zulassungszahlen
Anteil LKW und Zugmaschinen	15%	Zulassungszahlen
Fahrleistung Benzinfahrzeuge	10.395 km/a	Durchschnitt DE
Fahrleistung Dieselfahrzeuge	19.353 km/a	Durchschnitt DE
Fahrleistung LKW und Zugmaschinen	100.000 km/a	Durchschnitt DE und Annahmen
Summe Kraftstoffverbrauch	85.010	MWh/a

Energiebilanz 2021

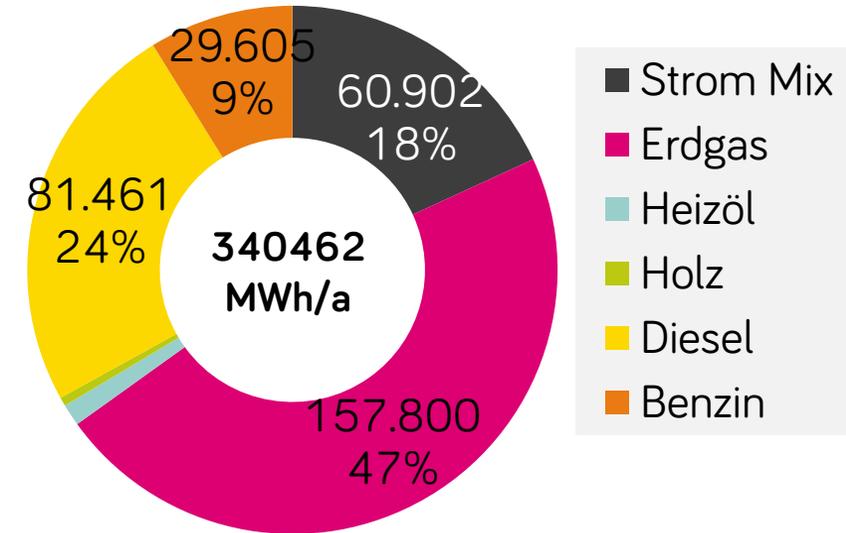
nach Sektor in MWh/a



vorläufige Bilanzen

Energiebilanz 2021

nach Energieträgern in



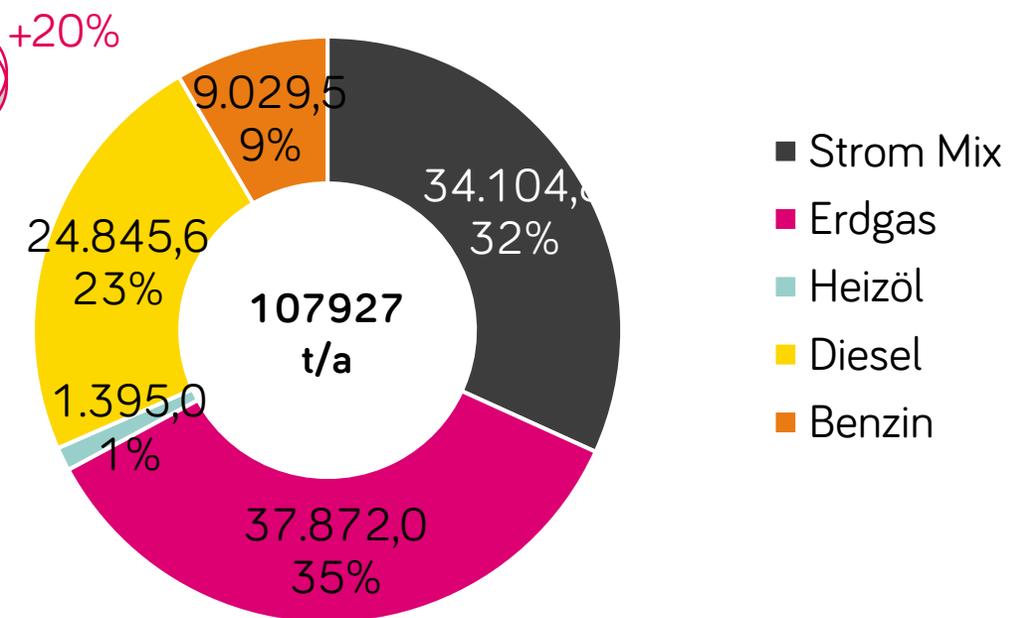
3 Quartiersbeschreibung

3.5 Energie- und CO₂-Bilanz

vorläufige Bilanz

Emissionen pro Kopf (alle Sektoren)	11,7 t CO₂e/a
Emissionen pro Kopf (Privathaushalte)	5,9 t CO₂e/a
Vergleichswert: durchschnittliche Emissionen DE	4,9 t CO ₂ e/a
Emissionen Heizung pro Kopf (Privathaushalte)	2,23 t CO ₂ e/a
Emissionen Mobilität pro Kopf (Privathaushalte)	1,78 t CO ₂ e/a
Emissionen Strom pro Kopf (Privathaushalte)	1,98 t CO ₂ e/a

THG-Bilanz alle Sektoren 2021 in t CO₂e/a
(nach Energieträgern)



- ✓ Wärmebedarf hat den größten Anteil mit 36 %
- ✓ In allen Bereichen zeigt sich Einfluss des Industrie-/Gewerbesektors

3 Quartiersbeschreibung

3.3 Vorgehensweise

Beteiligung von Quartiersbewohner:innen

- ✓ **Fragebogen:** Austeilung am Ende der Veranstaltung
- ✓ An Eigentümer:innen und Mieter:innen von Wohngebäuden
- ✓ Angaben sind freiwillig (keine personenbezogenen Angaben!) und unterliegen dem Datenschutz

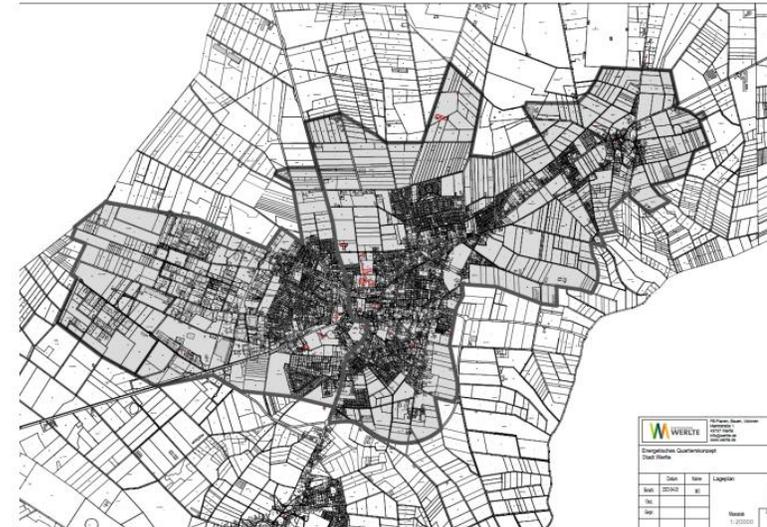
Fragebogen für die Energetischen Quartierskonzepte
Werlte West und Werlte Ost und Bockholte



Die Stadt Werlte hat mit der Erstellung eines energetischen Quartierskonzepts für die Quartiere „Werlte Ost und Bockholte“ und „Werlte West“ das Gutachterbüro „BEKS Energieeffizienz GmbH“ aus Bremen beauftragt. Ziel des Quartierskonzepts ist es, der Stadt Maßnahmen vorzuschlagen, die darauf abzielen, die Energieversorgung auf Erneuerbare Energien umzustellen, den Energieverbrauch nachhaltig zu senken, sowie die Wohnqualität zu verbessern.

Um die Energieverbräuche und den Zustand der Gebäude im Quartier zu erfassen, möchten wir Sie bitten, den vorliegenden Fragebogen auszufüllen. Die Angaben sind freiwillig und anonym.

Grenzen der Quartiere

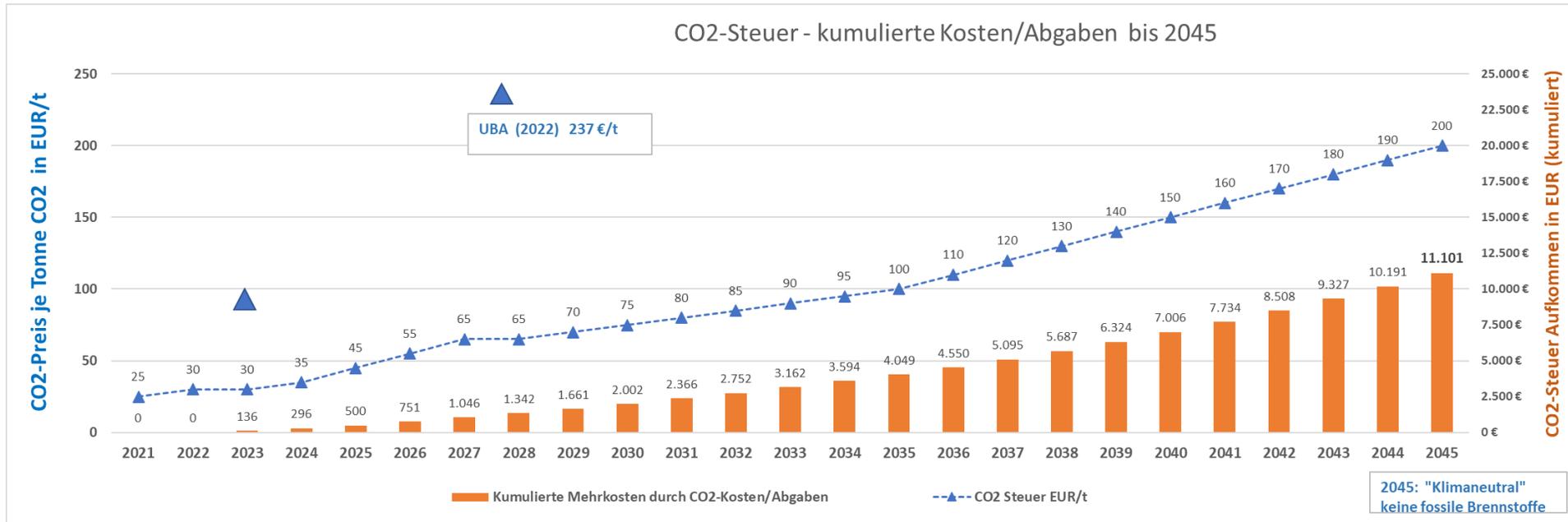


4 Übergreifende Themen

4.1 CO₂-Steuer

- ✓ Abschätzung zum CO₂-Steuer-Aufkommen
- ✓ Unsaniertes EFH mit Erdgaskessel

Brennstoff-Verbrauch	25,0 MWh (Hs)
CO ₂ -Emission	4,55 t/a
CO ₂ -Emissionsfaktor	0,182 kg/kWh (Brennwert-bezogen)



4 Übergreifende Themen

4.2 Erneuerbare Energien - Solarenergie

Potentialabschätzung und Berechnung von

✓ Ermittlung des PV-Potentials:

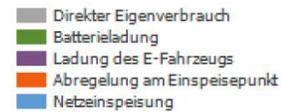
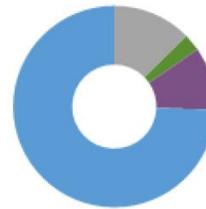
Mögliche Dachflächen

Ladung von E-Fahrzeugen

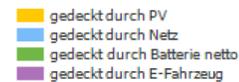
Speicherung

✓ Auslegung von PV-Anlagen mit PV-Sol

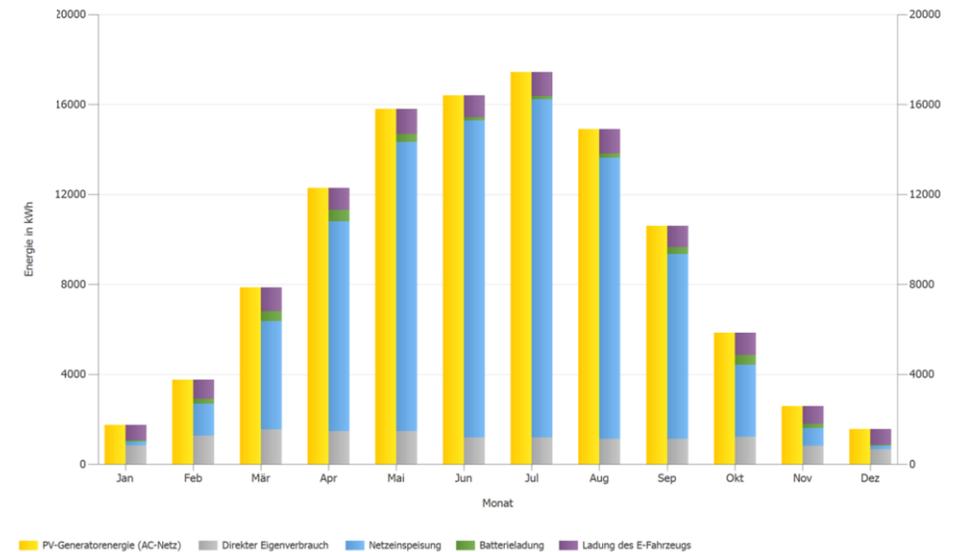
PV-Generatorenergie (AC-Netz)



Gesamtverbrauch



Nutzung der PV-Energie



Quellen: Abbildungen beispielhaft aus PV-Sol, Foto lizenziert gemäß [CC BY](#)

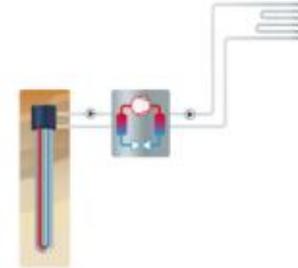
4 Übergreifende Themen

4.2 Erneuerbare Energien - Erdwärme

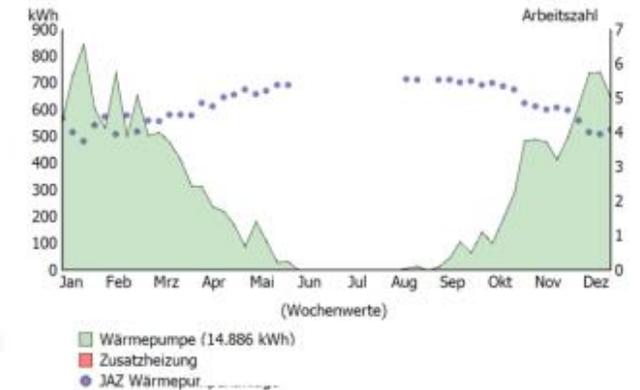
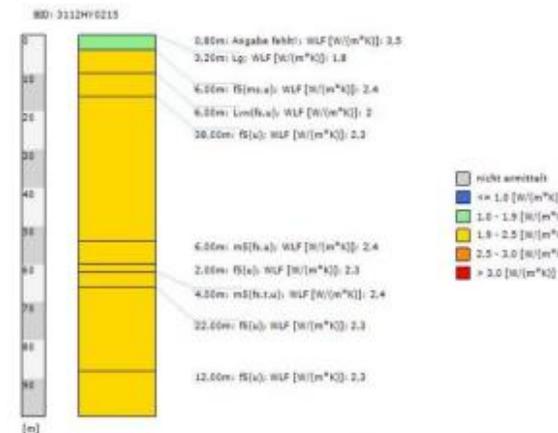
Potentialabschätzung und Berechnung von

- ✓ Überprüfung der Eignung für oberflächennahe Geothermie
- ✓ Ermittlung des Potentials für Geothermie Erdsonden und Flächenkollektoren
- ✓ Auslegung von Geothermie-Anlagen mit GeoT-Sol

Quartier: Grundwasserversalzungsgebiet, für Erdwärmekollektoren geeignet



Wärmeleitfähigkeiten (WLF) der oberen 100 m

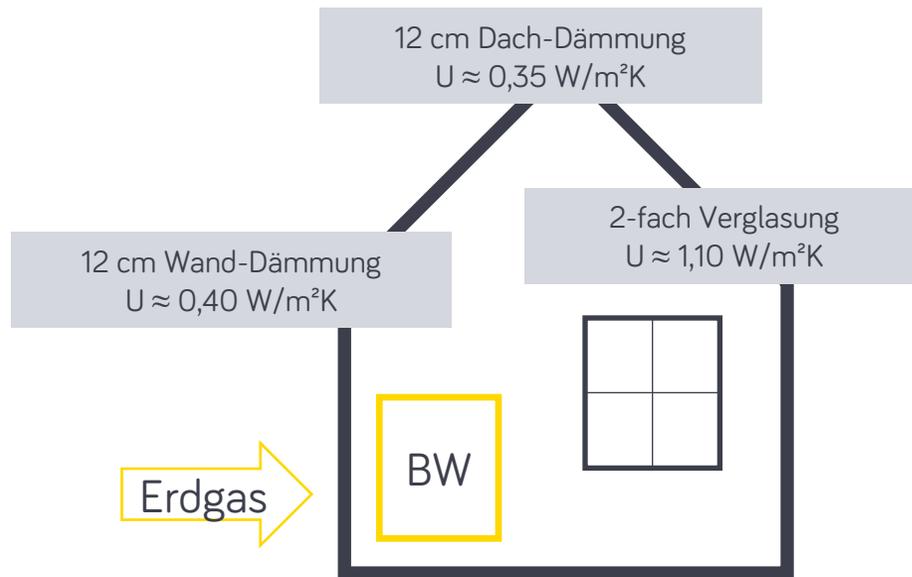


Quellen: Abbildungen beispielhaft aus GeoT-Sol und vom NIBIS-Kartenserver des LGLN, LBEG

4 Übergreifende Themen

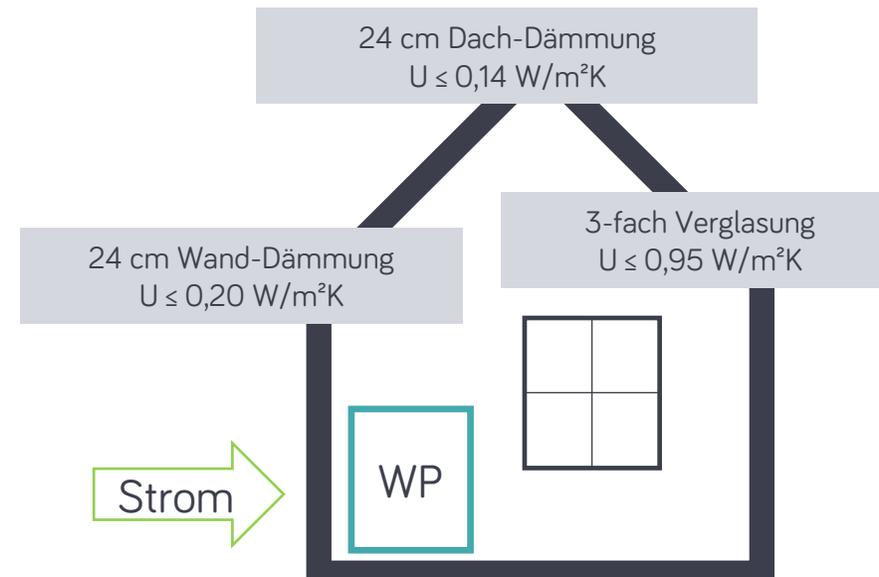
4.3 Potenzialanalyse - Gebäudesanierung

Gesetzlicher Mindeststandard:



GEG (EH 70)

Klimaschutz- Standard:



EH 40

4 Übergreifende Themen

4.3 Potenzialanalyse - Gebäudesanierung

✓ Vorgehensweise:

- Erstellung von Gebäudesteckbriefen für typische Gebäudetypen im Quartier (Mehrfamilienhaus, Reihemittelhaus & Reihenendhaus)
- Vor-Ort-Begehungen und Auswertung der Energieverbräuche
- Erarbeitung von Sanierungsmaßnahmen (Effizienzhaus 40) und alternativen Wärmeversorgungsmöglichkeiten
- Ergebnis: Steckbriefe mit unterschiedlicher Detailschärfe je nach Zielgruppe
- Hochrechnung der Ergebnisse auf das Quartier zur Ermittlung der Gesamtpotenziale

Auszug aus
Gebäudesteckbrief für
Eigentümer*innen

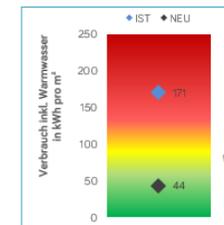
Gebäudesteckbrief

Quartier: Werte West, Werte Ost und Bockholte
Haustyp: Einfamilienhaus, nicht saniert
Baualterklasse: 1969-78
Wohneinheiten (WE): 1
Anzahl Personen: ca. 2,2 Personen
beheizte Wohnfläche: 150 m²



Ist-Zustand

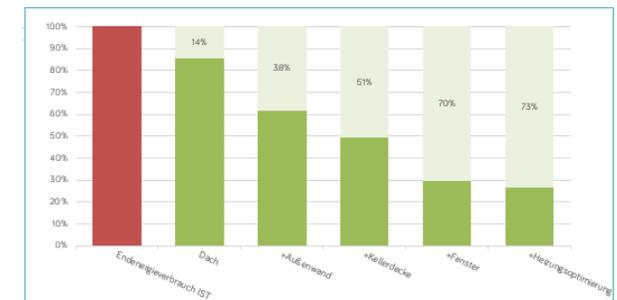
Stromverbrauch pro WE	3.500 kWh/a	11731	Fenster:	2 Scheiben / Kunststoff-Rahmen /
Heizenergieverbrauch	25.700 kWh/a	2.8591	Dach:	Spitzdach, Dachgeschoss beheizt / wenig ged.
CO ₂ -Emissionen:	3,3 t/a	4.0321	Wand:	massiv / wenig gedämmt
Energieträger Heizung:	Erdgas H		Keller:	Kellergeschoss unbeheizt / ungedämmt
Baujahr Heizung:	ca. 2010		bereits durchgeführte Maßnahmen: Heizung erneuert	
Warmwasser-Aufberei-	W-W-Speicher mit Zirkulation			



Stromspar-Tipp:
Leuchtmittel-Tausch
Tauschen Sie noch verbaute Glühlampen und Halogenlampen durch energieeffiziente LED-Lampen aus.

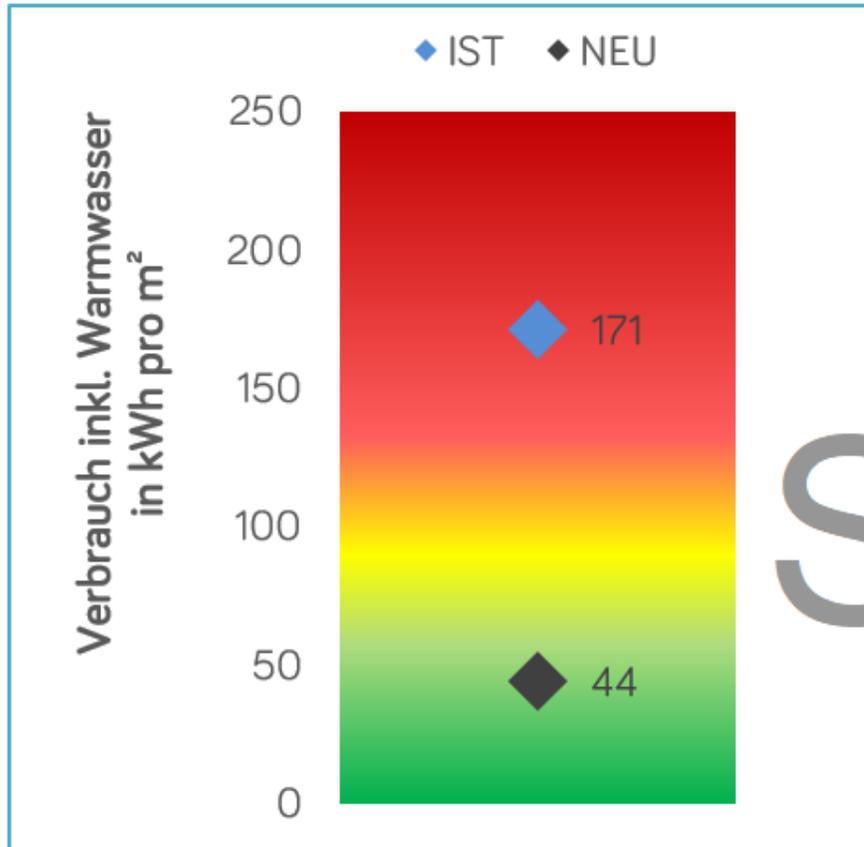
Solare Stromerzeugung
Kleine PV-Anlage zur Deckung des Allgemeinstromverbrauchs

Verbrauch inkl. Warmwasser & Einsparmöglichkeiten durch "energetische" Sanierungsmaßnahmen

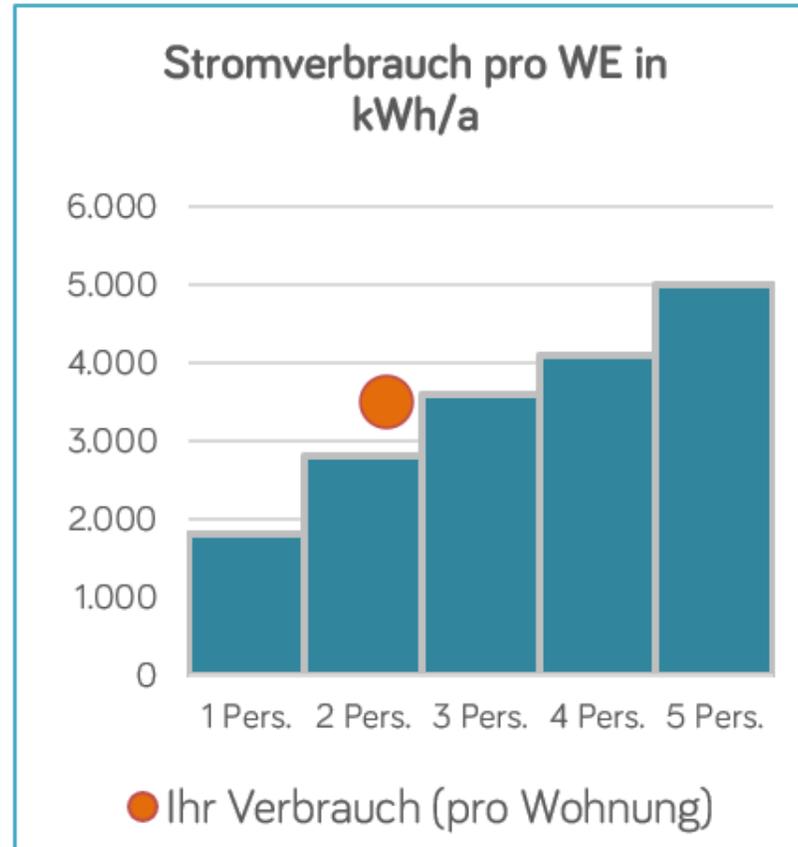


4 Übergreifende Themen

4.3 Potenzialanalyse - Gebäudesanierung: Steckbrief

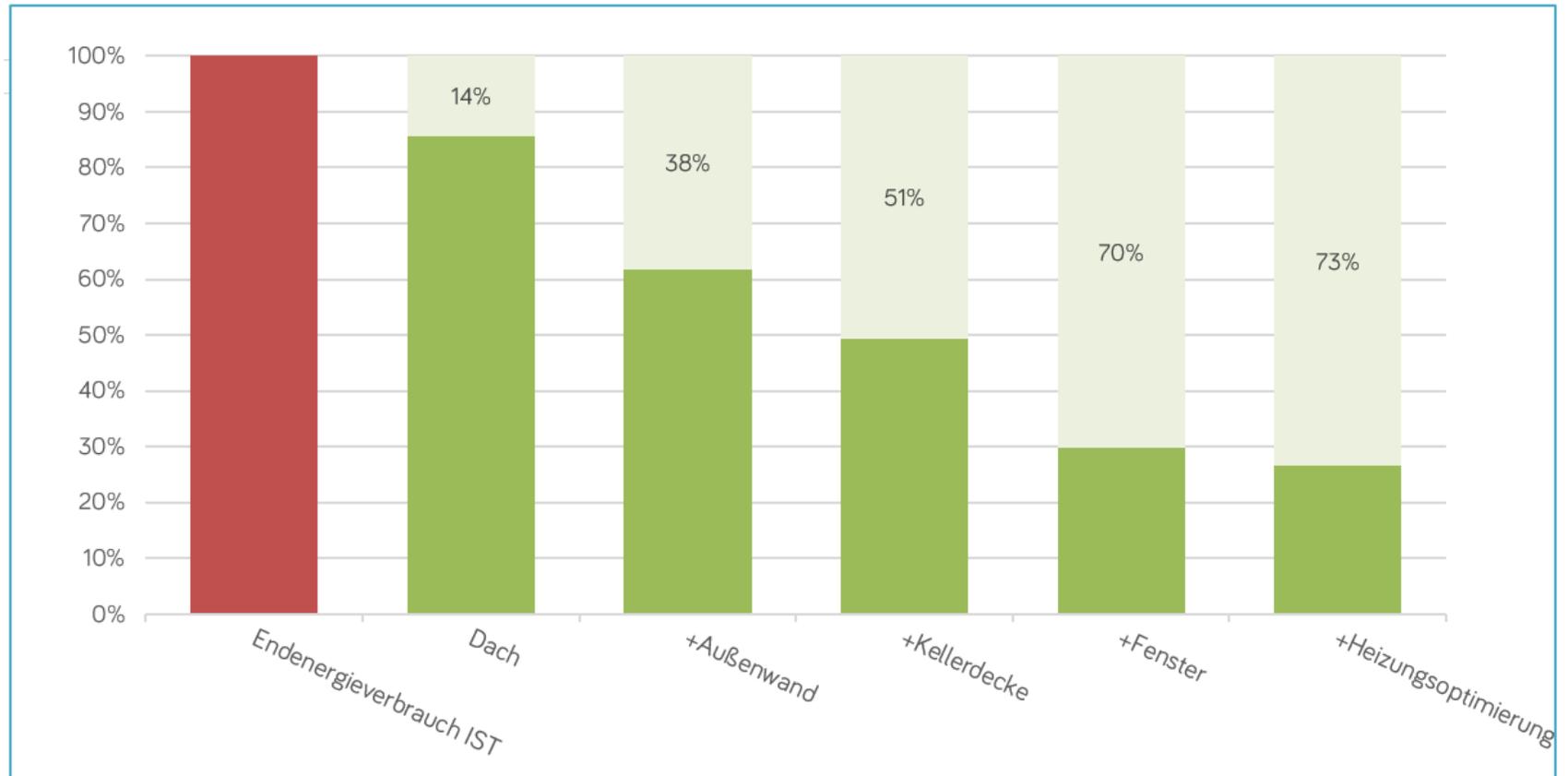
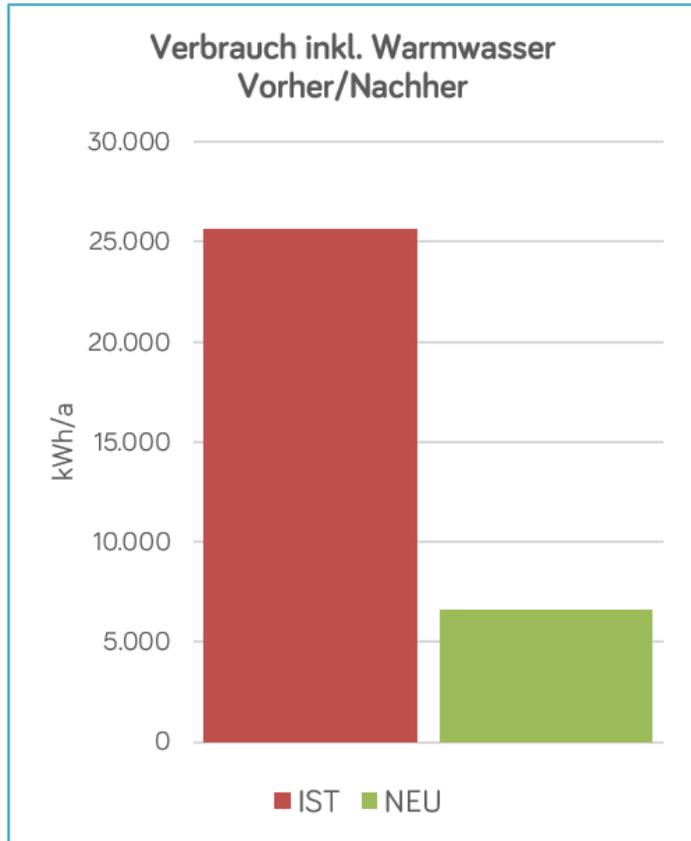


S



4 Übergreifende Themen

4.3 Potenzialanalyse - Gebäudesanierung: Steckbrief



4 Übergreifende Themen

4.3 Potenzialanalyse - Gebäudesanierung: Steckbrief

Sanierungsmaßnahmen

BEG Einzelmaßnahmen (EM)

Dach

Dämmung Steildach / 19 cm WLS 035 / U-Wert < 0,14

Energieeinsparung: 3.700 kWh/a

Kostenersparnis **510 €/a**

Fördersumme BEG 8.200 €

verbleibende Investitionskosten 47.000 €

Fenster

Fenster 3f WSVG statt 2-fach alt / Holz- bzw. Kunststoffrahmen, warme Kante / U_w < 0,95

Energieeinsparung: 5.000 kWh/a

Kostenersparnis **700 €/a**

Fördersumme BEG 3.900 €

verbleibende Investitionskosten 22.000 €

Außenwand

Außenwand, Einblasdämmung / 6 cm WLS 035 / U-Wert < 0,37

Energieeinsparung: 6.100 kWh/a

Kostenersparnis **900 €/a**

Fördersumme BEG 900 €

verbleibende Investitionskosten 5.000 €

Heizungsoptimierung

Hydraulischer Abgleich / Nachrüstung voreinstellbare TV, Berechnung / Heizungsoptimierung

Energieeinsparung: 1.030 kWh/a

Kostenersparnis **230 €/a**

Fördersumme BEG 400 €

verbleibende Investitionskosten 2.500 €

4 Übergreifende Themen

4.3 Potenzialanalyse - Gebäudesanierung: Steckbrief

Kellerdecke

Dämmung Kellerdecke unterseitig / 11 cm WLS 035 / U-Wert < 0,25

Energieeinsparung:	3.200 kWh/a
Kostenersparnis	450 €/a
Fördersumme BEG	1.380 €
verbleibende Investitionskosten	7.800 €

Heizanlage

- Gas-Brennwertkessel wurde gerade erst erneuert -

Energieeinsparung:	0 kWh/a
Kostenersparnis	0 €/a
Fördersumme BEG	0 €
verbleibende Investitionskosten	0 €

Eigene Erzeugung

PV

PV-Anlage auf einer Dachhälfte mit einer Leistung von 10 kWp / spezifischer Ertrag von 850 kWh/kWp

Erzeugter Strom	8500 kWh/a
Eingesparte Stromkosten	990 €/a
Investitionskosten	28.520 €

Solarthermie

- Für das Dach ist eine Nutzung mit PV-Modulen geplant -

Eingebrachte Wärmemenge	0 kWh/a
Eingesparte Heizkosten	0 €/a

Seite 3

4 Übergreifende Themen

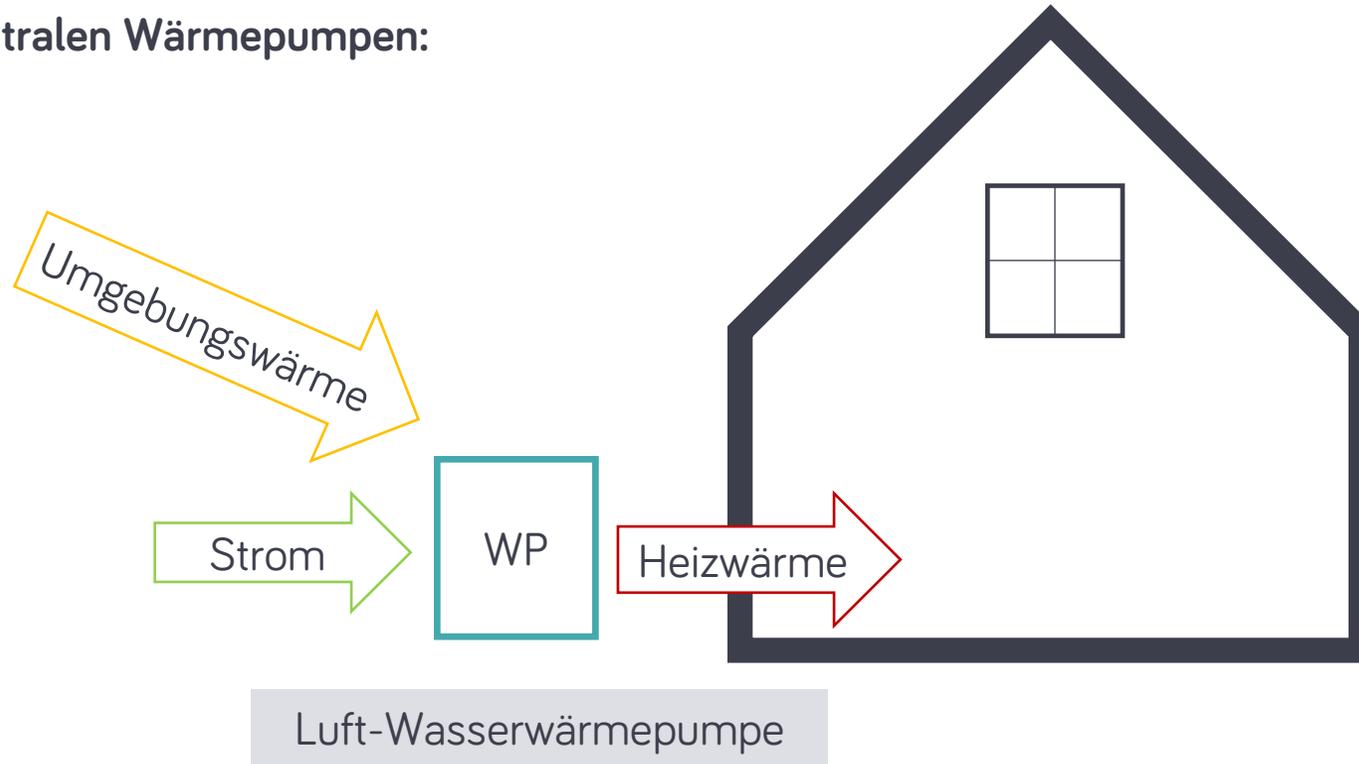
4.3 Potenzialanalyse - Gebäudesanierung: Steckbrief

	gesamtes Gebäude
Jährliche Kostenersparnis bei Umsetzung aller Maßnahmen (berechnet über 20 Jahre):	3.780 €
Gesamte Investitionskosten	1 27.600 €
Enthaltene Planungspauschale (15% des Invest)	19.140 €
erforderliche Investition nach Abzug der BEG-Förderung (plus 5% ISFP)	107.870 €
davon sind "Ohnehin-Kosten" (= mittelfristig sowieso anstehende Sanierungskosten)	50.200 €

4 Übergreifende Themen

4.4 Potenzialanalyse – Möglichkeiten zur Wärmeversorgung

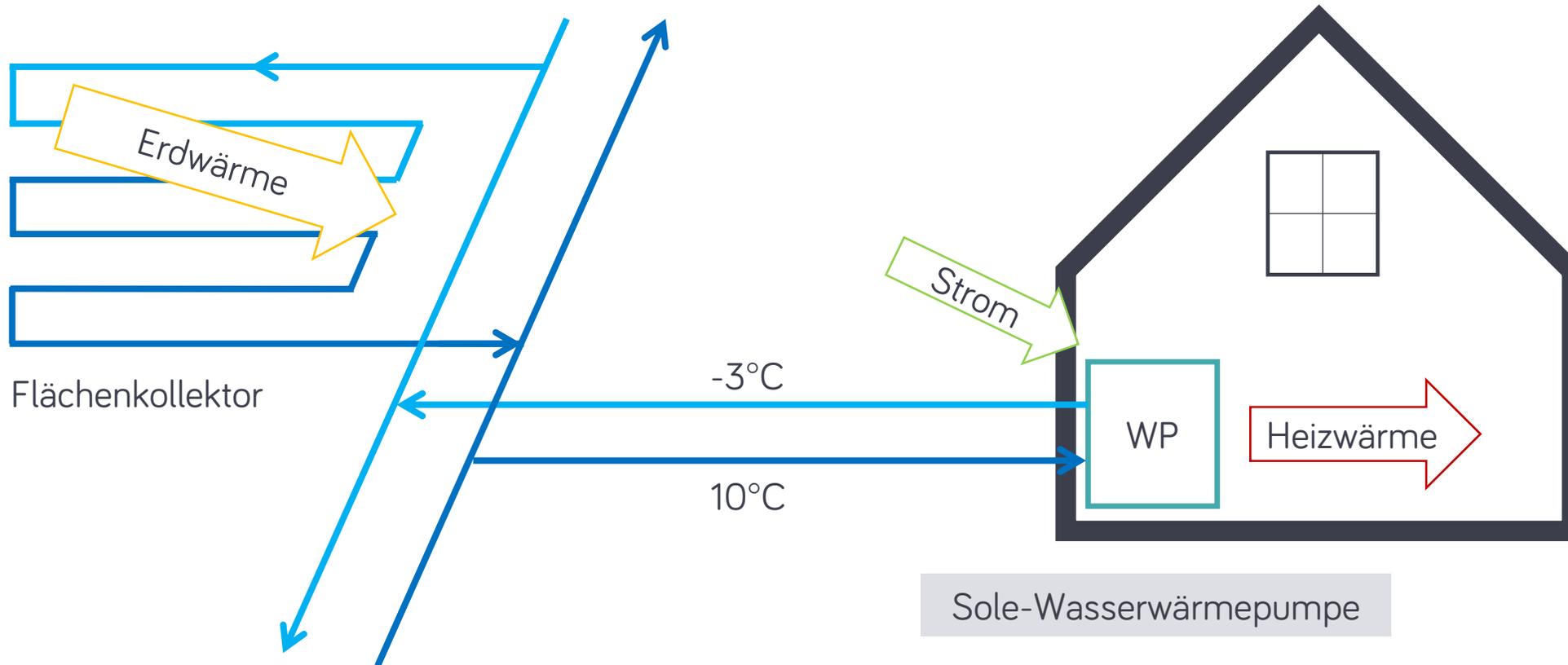
Einsatz von dezentralen Wärmepumpen:



4 Übergreifende Themen

4.4 Potenzialanalyse – Möglichkeiten zur Wärmeversorgung

Aufbau eines „kalten“ Nahwärmenetzes mit Sole-Wasserpumpen:



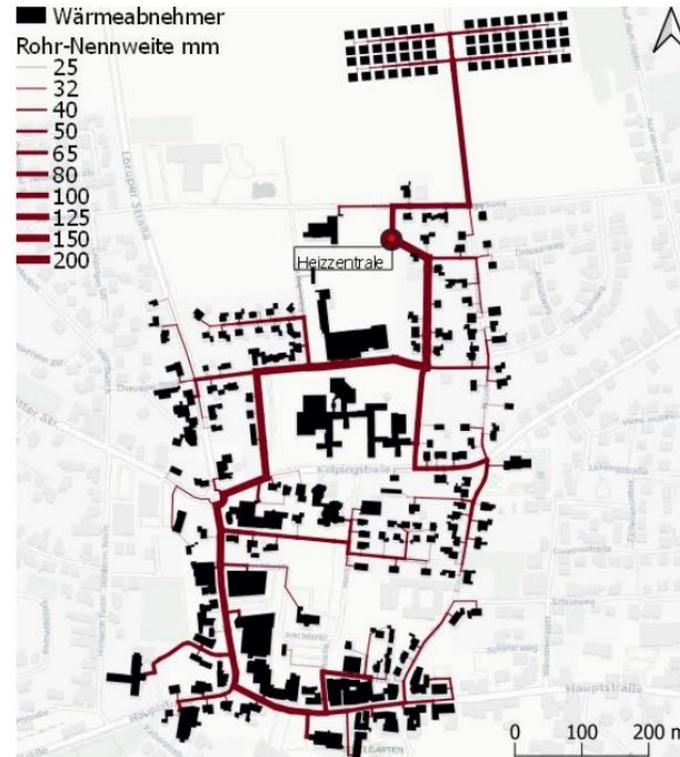
4 Übergreifende Themen

4.4 Potenzialanalyse – Möglichkeiten zur Wärmeversorgung

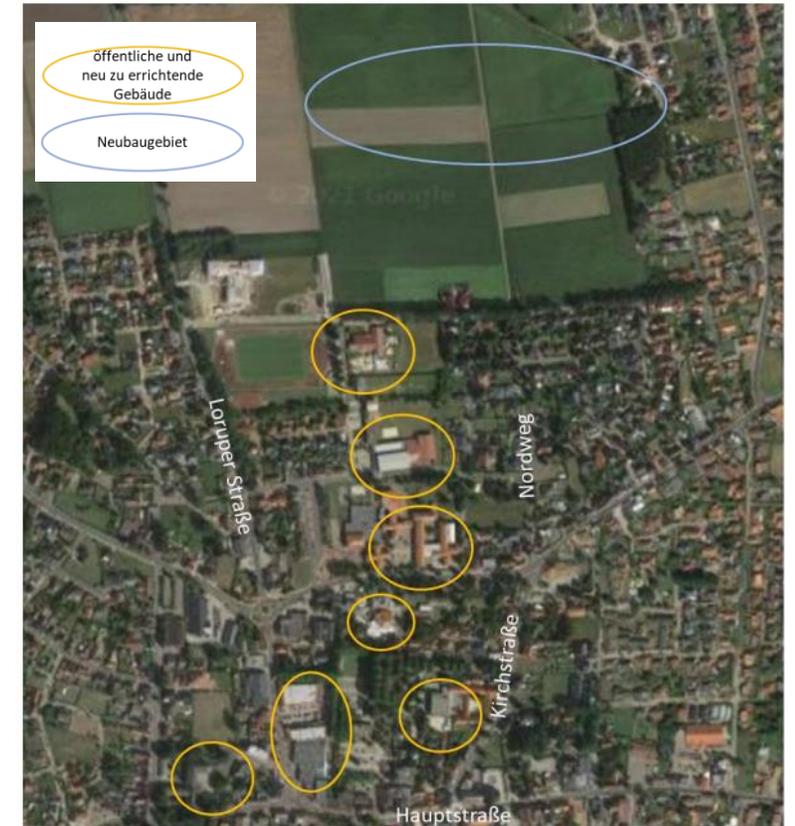
- ✓ **Machbarkeitsstudie → Aufbau eines Wärmenetzes im Stadtkern Werlte**
- ✓ Stadtmitte und Neubaugebiet
- Straßenverläufe Loruper Str, Hauptstraße, Kirchstr./Nordweg

Energieversorgung durch:

- ✓ Hackschnitzelkessel (Biomasse)
- ✓ Biogas-Blockheizkraftwerk
- ✓ Kaltes Nahwärmenetz, Wärmepumpe



Trassierung Wärmenetz (Quelle: 3N)



Untersuchungsgebiet (Quelle: 3N)

4 Übergreifende Themen

4.5 Mobilität

- ✓ Elektromobilität
- ✓ Fahrradverkehr
- Ausbau Fahrradstraßen
- ✓ Öffentlicher Personennahverkehr



*E-Ladesäule am Rathaus Werlte
(Quelle:www.goingelectric.de)*

5 Förderkulisse

Energieberatung

- ✓ Beratung Vorort
- ✓ Energie-Einsparung
- ✓ Wirtschaftlichkeit
- ✓ Fördermöglichkeiten

- ✓ allgemeines Sanierungskonzept



iFP = individuelle
Abstimmung und Planung
gemäß Bedarf und den
finanziellen Möglichkeiten
der Hauseigentümer

Antragstellung durch
Energie-Effizienz-Experten

Individueller Sanierungsfahrplan iSFP

- ✓ Berücksichtigung
Individueller Möglichkeiten
- ✓ finanzielle Belastung
- ✓ zeitliche Planung der
Sanierungsschritte

- ✓ Konzept zur „Schritt für
Schritt“ Sanierung

5 Förderkulisse

5.1 BEG-Förderung Einzelmaßnahmen

Einzelmaßnahme	Standard-förderung	iSFP-Bonus	Heizungstausch	Effiziente WP	max. Fördersatz
Wärmepumpe	25%		10%	5%	40%
Solarthermieanlage	25%		10%		35%
Biomasseheizanlage	10%		10%		20%
Fernwärmeanschluss	30%		10%		40%
Gebäudehülle	15%	5%			20%
Anlagentechnik (Lüftungsanlagen, MSR-Technik, Beleuchtung)	15%	5%			20%
Heizungsoptimierung	15%	5%			20%

iSFP = individueller Sanierungsfahrplan bei Wohngebäuden

50% Zuschuss für die energetische Fachplanung bzw. 80% für die Aufstellung des iSFP

5 Förderkulisse

5.1 BEG-Förderung: Komplett-Sanierung

Förderhöhe für Komplett-Sanierungen von Wohngebäuden

Effizienz- Gebäudestandard	Tilgungszuschuss	Klassen (nicht untereinander kumulierbar)		Boni (zusammen Deckelung auf 20 %, kumulierbar mit Klassen)	
		EE	NH	WPB	SerSan
EH Denkmal	5%	5%	5%		
EH 85	5%	5%	5%		
EH 70	10%	5%	5%	10% (nur EE-Klasse)	
EH 55	15%	5%	5%	10%	15%
EH 40	20%	5%	5%	10%	15%

- Zinsgünstiges KfW-Darlehen mit Tilgungszuschuss
- EE-Bonus für Wärmeversorgung mit mind. 65% erneuerbarer Energie

5 Förderkulisse

5.2 Beantragung BEG-Förderung

- ✓ Einschaltung eines Energie-Effizienz-Experten
 - a) Bestätigung von Einzelmaßnahmen / Erstellung eines individuellen Sanierungsfahrplans
 - b) Berechnung des erreichbaren Effizienzgebäudestandards
- ✓ Beantragung der Förderung
 - a) Einzelmaßnahmen: BAFA
 - b) Gesamtsanierung: KfW
- ✓ Beauftragung der Handwerkerleistungen
- ✓ Verwendungsnachweis nach Abschluss der Arbeiten
- ✓ Auszahlung Zuschuss

5 Förderkulisse

5.2 Beantragung BEG-Förderung

✓ Suche nach **Energie-Effizienz-Experten** unter:
<https://www.energie-effizienz-experten.de>

The screenshot shows the website header with the logo 'EnergieeffizienzExperten für Förderprogramme des Bundes', a menu icon, and a login button. Below the header is a navigation bar with 'WOHNGEBÄUDE' (selected) and 'NICHTWOHNGEBÄUDE'. The main content area features a search box with the text '49757', a dropdown menu for 'Umkreis: 20 km', and a 'Suchen' button. A 'Suchen' button is also present in the top right of the search area. Below the search box is a link for '> Erweiterte Suche'.

M. ENG. CHRISTIAN MÜLLER
info@mueller-energieberatung.de
Jümlberger Straße 20a,
26909 Neubörger

Ausbildung/Studium:
Bauingenieurwesen
Technisches/ naturwissenschaftliches Studium
Maurer
Betonbauer
Abschluss: Meister

Planung und Beratung für Wohngebäude

Energieberatung

- ✓ Energieberatung für Wohngebäude

Bundesförderung für effiziente Gebäude: Wohngebäude

- ✓ Effizienzhaus (KfW)
- ✓ Einzelmaßnahmen
 - ✓ Wärmedämmung
 - ✓ Fenster und Türen
 - ✓ Heizung
 - ✓ Lüftung

FRANK MEYER
059559879248
schornsteinfeger@saterland1.de

Schornsteinfegermeister, Installateur und Heizungsbauer
Großer Garten 3,
26897 Esterwegen

Ausbildung/Studium:
Schornsteinfeger
Abschluss: Meister

Planung und Beratung für Wohngebäude

Energieberatung

- ✓ Energieberatung für Wohngebäude

Bundesförderung für effiziente Gebäude: Wohngebäude

- ✓ Effizienzhaus (KfW)
- ✓ Einzelmaßnahmen
 - ✓ Wärmedämmung
 - ✓ Fenster und Türen
 - ✓ Heizung
 - ✓ Lüftung

6 Sanierungsmanagement

- ✓ Nach Ratsbeschluss folgt das Sanierungsmanagement
- ✓ Unterstützung und Begleitung bei der Umsetzung von Sanierungsmaßnahmen aus dem Quartierskonzept
 - Angebot fachlicher Informationen zum Beispiel bei themenspezifischen Veranstaltungen
 - Planung und Begleitung von Umsetzungen der Maßnahmen
 - Aufbereiten von Informationsmaterial
 - Vernetzung von relevanten Akteuren

7 Fragen & Austausch

- ✓ Fragen
- ✓ Erwartungen

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Knud Vormschlag

BEKS EnergieEffizienz GmbH

vormschlag@beks-online.de

0421 835 888-11

www.beks-online.de

Levin Rake

BEKS EnergieEffizienz GmbH

rake@beks-online.de

0421 835 888-271

www.beks-online.de

Auswahl an Energieberatern, die in der Energieeffizienz-Experten Liste aufgeführt sind

www.energie-effizienz-experten.de

Name	Adresse	Ausbildung Studium	Telefon	E-Mail Homepage	Baubegleitung	BAFA Energieberatung	KfW Energieeffizient Bauen und Sanieren	Energieausweis	Blower Door Test	Thermografie
Dipl.-Ing. Thekla Brake-Kamp	Bahnhofstr. 27 26892 Kluse	Bauingenieurwesen	04963/4770	brake-kamp@ewe.net	x		x	x		
Dipl.-Ing. Gerhard Breer	Ingenieurbüro Gerdes & Breer Prüfzentrum für Bauphysik Poststraße 19, 49757 Werlte	Bauingenieurwesen, Staatlich anerkannter Sachverständiger für Schall- und Wärmeschutz	05951/5617	info@igb-werlte.de; g.breer@igb-werlte.de www.igb-werlte.de	x		x	x	x	x
Dipl.-Ing. Rudolf Dierkes	Architekt - Ingenieurbüro für Bauphysik Antoniusstraße 29, 49762 Lathen	Architektur	05933/1486	rudolf.dierkes@ewetel.net www.architekt-dierkes.de	x		x	x	x	x
M.Sc. Christopher Düing	Kirchstraße 9 49777 Klein Berßen	Elektrotechnik	05965/94977-0	info@ibl-mbh.com christopher.dueing@ibl-mbh.com www.ibl-mbh.com	x		x	x	x	x
Dipl.-Ing. Martin Gerdes	Ingenieurbüro Gerdes & Breer Prüfzentrum für Bauphysik Poststraße 19, 49757 Werlte	Bauingenieurwesen, Staatlich anerkannter Sachverständiger für Schall- und Wärmeschutz	05951/994996	gerdes@pruefzentrum-bauphysik.de www.pruefzentrum-bauphysik.de	x		x	x	x	x
M.A. Patrick Grossmann	Konzeptstudio Grossmann GmbH Alte Poststraße 5 49751 Sögel	Architektur	05952/9909275	info@konzeptstudio-grossmann.de www.konzeptstudio-grossmann.de	x		x	x		
Christian Hessenius	Architekturbüro Walker Kolpingstraße 4, 49757 Werlte	Staatl. gepr. Bautechniker, Gebäudeenergieberater HWK	05951/2110	hessenius@architekt-walker.de www.architekt-walker.de	x		x	x		
Ingenieurbüro Hoppe	Hauptstraße 25 49762 Lathen	Dipl. Ingenieur für Versorgungs- und Energietechnik	05933/646850	info@ingenieurbuero-hoppe.de www.ingenieurbuero-hoppe.de	x		x	x	x	x
Dipl.-Ing. (FH) Architektin Martina Kröger	Krögerhaus GmbH & Co. KG Dosenweg 32, 49757 Vrees	Architektur	04479/947876	info@kroegerhaus.de www.kroegerhaus.de	x		x	x		
Peter Stammermann	Oldenburger Straße 9 49757 Werlte	Installateur und Heizungsbauer, Gas- und Wasserinstallateur, Lüftungsanlagenbauer, Abschluss: Meister; Sachverständiger für Haus- techn. (DESAG); Gebäudeenergieberater HWK	05951/8339054	info@energieberatung-stammermann.de	x		x	x		
Dipl. Wi.-Ing. (FH) Florian Zumsande	Sprenkelderstraße 6 26892 Lehe	Technische Gebäudeausrüstung, Energieberater IHK, Sachverständiger Haustechnik (DESAG)	04962/9969890	zumsande@zumsande.net www.zumsande.net	x	x	x	x	x	x

Baubegleitung:

Nur in der Energie-Effizienz-Experten-Liste aufgeführte Energieberater können KfW-Anträge stellen und Maßnahmen begleiten. Für die Baubegleitung gewährt die KfW einen Zuschuss.

BAFA Energieberatung:

Diese Experten sind berechtigt, die von der BAFA geförderte Energieberatung für Wohngebäude durchzuführen.

KfW Energieeffizient Bauen und Sanieren:

Ein Energieberater informiert Sie über alle aktuellen Fördermaßnahmen, die Ihnen zur Durchführung der Maßnahme zur Verfügung stehen.

Energieausweis:

Alle Gebäude benötigen seit 2009 einen Energieausweis, wenn sie neu vermietet, verkauft oder verpachtet werden. Für Neubauten besteht die Ausweispflicht bereits seit 2002.

Blower Door Test:

Der Test zeigt, ob die Gebäudehülle luftdicht ist oder ob Leckagen vorhanden sind. Er ist Pflicht für alle Neubauten mit Lüftungsanlagen und bei der Beantragung von KfW-Fördermitteln.

Thermografie:

Zum Nachweis von Dichtungs- und Dämmungsfehlern, die als Bauplanungs- und Ausführungsmängel auftreten können. Auch in Verbindung mit dem Blower Door Test möglich.