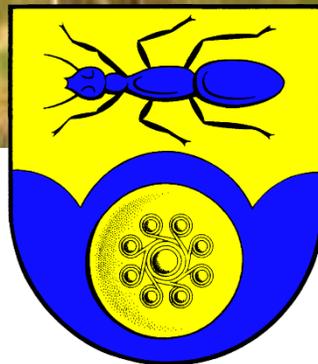


Energetisches Quartierskonzept

Ortskern Brekendorf

Öffentlichkeitsveranstaltung



18.01.2024

Themen:

- **Vorstellung Planungsteam**
- **Wieso muss gehandelt werden?**
 - **Klimaschutzziele**
 - **Energiewende**
- **Was ist ein Quartierskonzept?**
- **Das Quartier Brekendorf**
- **Was kann ein Quartierskonzept als Ergebnis haben?**

Unsere Kernkompetenzen:

Engineering/Technik



Recht/politischer Rahmen



Wirtschaft/Geschäftsmodelle



Unsere Leistungen:

- Projektentwicklung
- Projektumsetzung
- Fördermittelbeschaffung/Antrag
- Projektfinanzierung
- Marketing, Presse & Öffentlichkeitsarbeit
- Rechtliche Einschätzung/Verträge
- Beratung zu aktuellen und zukünftigen politischen und regulativen Rahmenbedingungen

Die **EcoWert360°** - Ihr zuverlässiger Partner für neutrale und umsetzungsorientierte Konzepte



Lukas Schmeling

Projektsteuerung
M. Eng. Dipl.-Ing.



LiMan Keller

Projektleiter
B. Ing



Jonas Borchert

Projektingenieur
B. Ing

Partnerunternehmen:



Ralf Schobries

Wärmenetzplanung
Dipl. -Ing.



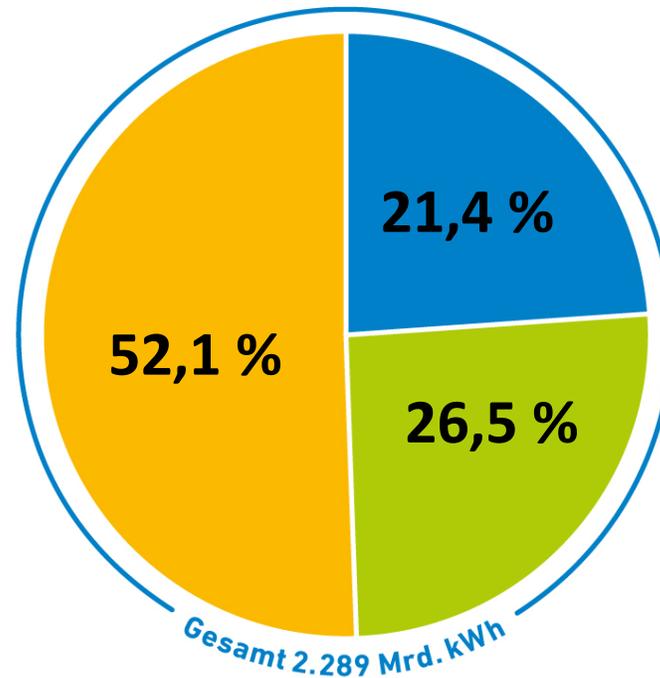
Lutz Malach

Landschaftsplanung
Dipl.-Ing.

Energieverbrauch in Deutschland im Jahr 2022 nach Strom, Wärme und Verkehr



Endenergieverbrauch
Wärme und Kälte
(ohne Strom):
1.155 Mrd. kWh



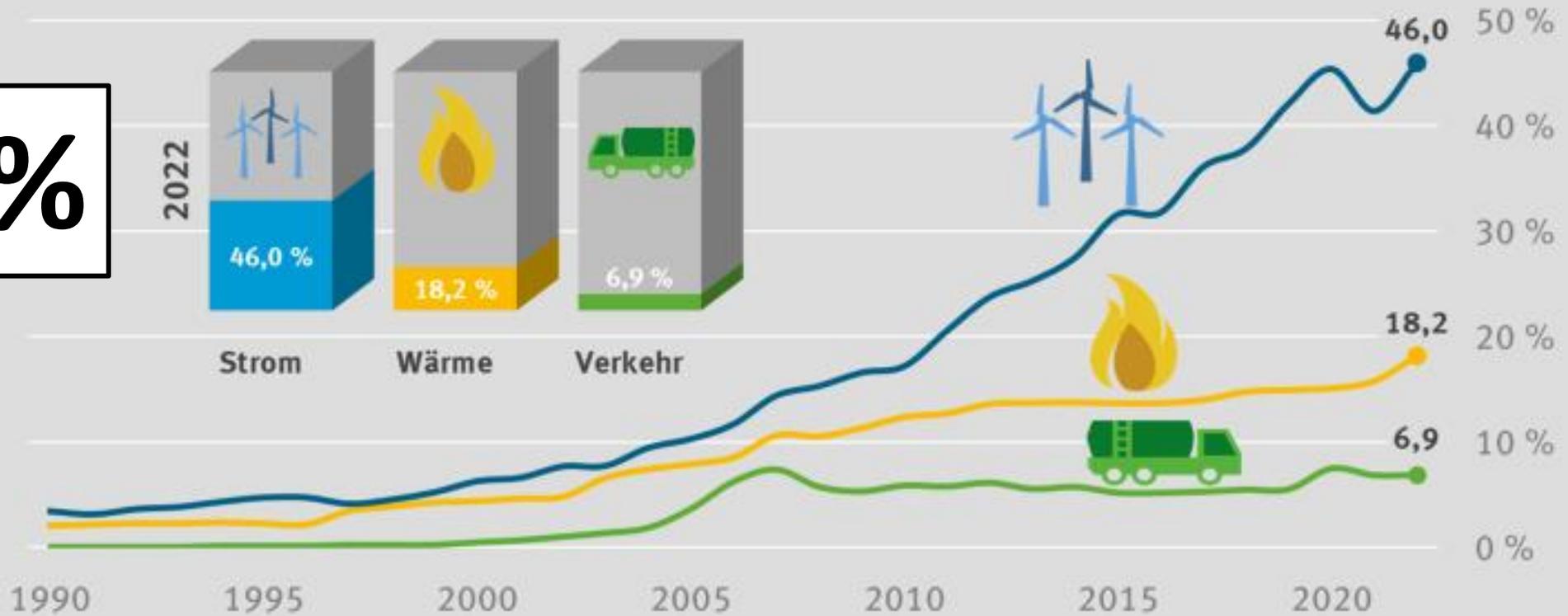
Bruttostromverbrauch:
550 Mrd. kWh



Endenergieverbrauch
im Verkehr
(ohne Strom und int.
Luftverkehr):
585 Mrd. kWh

21 %

Erneuerbare Energien: Anteile in den Sektoren Strom, Wärme und Verkehr bis 2022

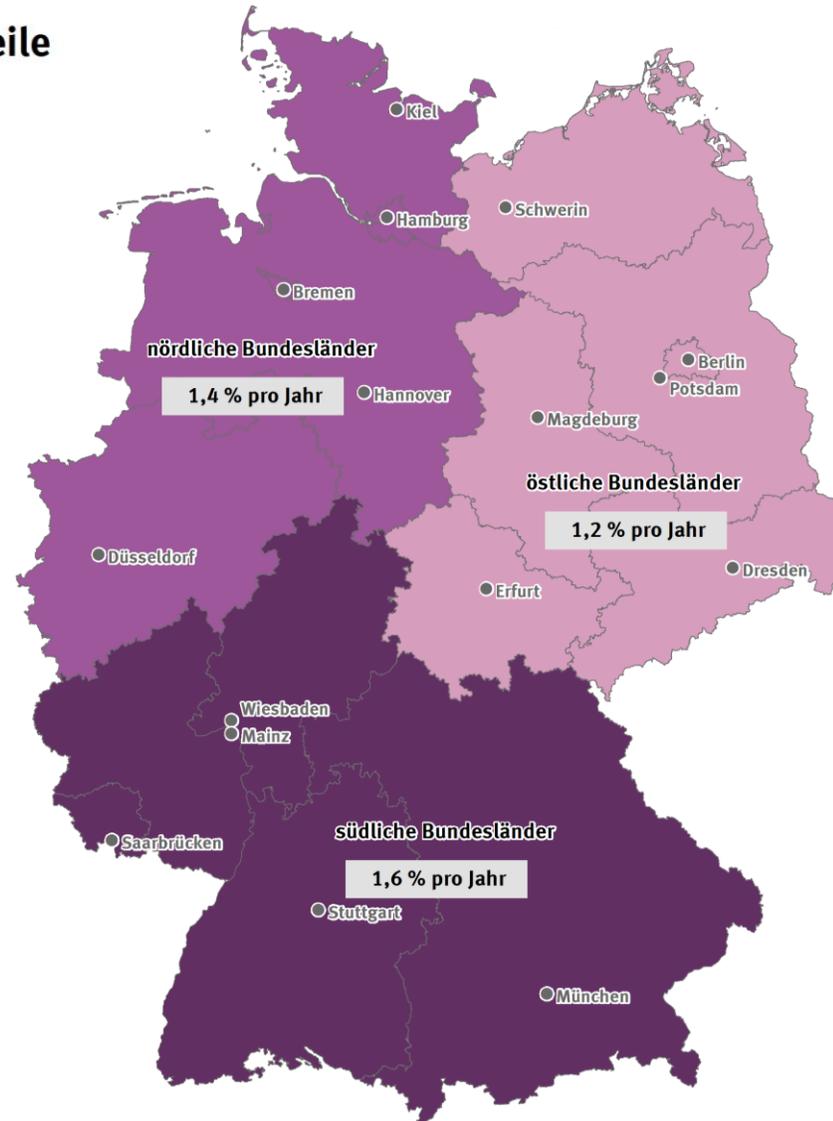


Quelle: Umweltbundesamt auf Basis Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik (AGEE-Stat)
Datenstand: 10/2023

Gesamtmodernisierungsraten: alle Bauteile

für den Wärmeschutz im Altbau bis Baujahr 1978

Untersuchungszeitraum 2010 bis 2016



**Sanierungsrate
Deutschland
1,4 % pro Jahr**

Was ist ein Quartierskonzept?



Öffentlichkeitsarbeit / Arbeit mit der Lenkungsgruppe



Ist-Zustand



Energie-
und CO₂-
Bilanz



Potentialanalyse



Maßnahmen-
katalog

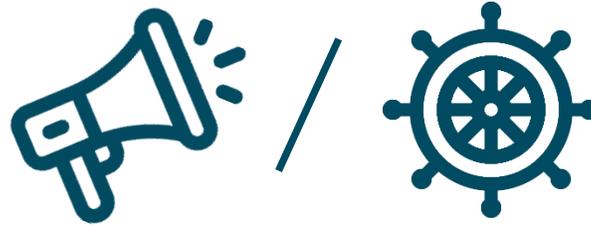


Endbericht



Sanierungs-
management

Was ist ein Quartierskonzept?



Öffentlichkeitsarbeit / Arbeit mit der Lenkungsgruppe



Ist-Zustand



Energie-
und CO₂-
Bilanz



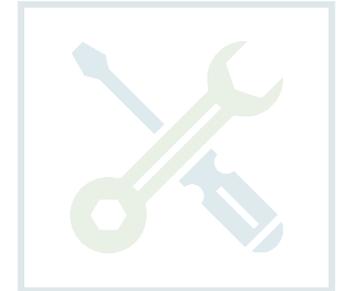
Potentialanalyse



Maßnahmen-
katalog



Endbericht



Sanierungs-
management

Was ist ein Quartierskonzept?



Öffentlichkeitsarbeit / Arbeit mit der Lenkungsgruppe



Ist-Zustand

- **Wärme**
- **Strom**
- **Mobilität**



Energie-
und CO₂-
Bilanz



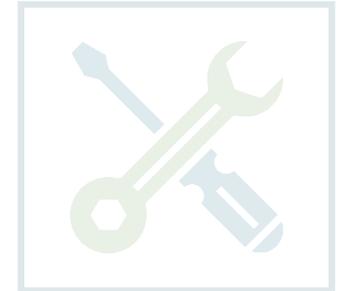
Potentialanalyse



Maßnahmen-
katalog



Endbericht



Sanierungs-
management

Was ist ein Quartierskonzept?



Öffentlichkeitsarbeit / Arbeit mit der Lenkungsgruppe



Ist-Zustand



Energie-
und CO₂-
Bilanz



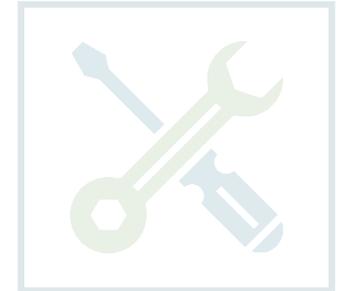
Potentialanalyse



Maßnahmen-
katalog



Endbericht



Sanierungs-
management

Was ist ein Quartierskonzept?



Öffentlichkeitsarbeit / Arbeit mit der Lenkungsgruppe



Ist-Zustand



Energie-
und CO₂-
Bilanz



Potentialanalyse

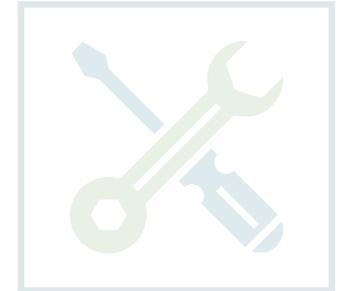
- **Wärme**
- **Strom**
- **Mobilität**



Maßnahmen-
katalog



Endbericht



Sanierungs-
management

Was ist ein Quartierskonzept?



Öffentlichkeitsarbeit / Arbeit mit der Lenkungsgruppe



Ist-Zustand



Energie-
und CO₂-
Bilanz



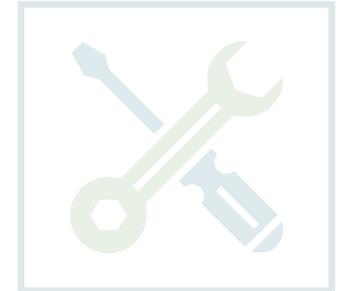
Potentialanalyse



Maßnahmen-
katalog



Endbericht



Sanierungs-
management

Was ist ein Quartierskonzept?



Öffentlichkeitsarbeit / Arbeit mit der Lenkungsgruppe



Ist-Zustand



Energie-
und CO₂-
Bilanz



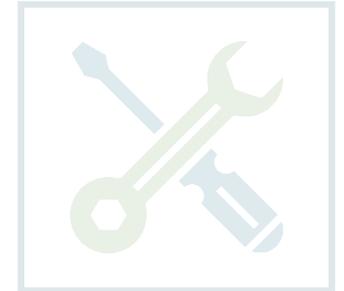
Potentialanalyse



Maßnahmen-
katalog



Endbericht



Sanierungs-
management

Was ist ein Quartierskonzept?



Öffentlichkeitsarbeit / Arbeit mit der Lenkungsgruppe



Ist-Zustand



Energie-
und CO₂-
Bilanz



Potentialanalyse



Maßnahmen-
katalog



Endbericht

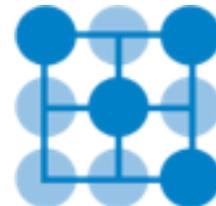


Sanierungs-
management





Bundesamt
für Wirtschaft und
Ausfuhrkontrolle



Schleswig-Holstein
Netz AG



BUNDESVERBAND DES
SCHORNSTEINFEGER-
HANDWERKS



Gebäudebestand im Quartier

- Anzahl, Typ, Nutzungsform
- Gebäudetypologie SH
- Einteilung in Baualtersklassen
- Energieverbrauch und Energieversorgung
- Lastprofile



2

Referenzhäuser für „Muster- Sanierungen“

Wohngebäude

2 Gebäude
à 3 Varianten

Betrachtung

- wirtschaftlich
- energetisch
- CO₂

Motivation der Einwohner_innen!



Was sind die Ergebnisse eines Quartierskonzepts?

- **Maßnahme 1 – Erneuerung der Heizungspumpe**
- **Maßnahme 2 – Erneuerung der Eingangstür**
- **Maßnahme 3 – Einblasdämmung**



Beispiel	Investition	Förderung BEG	Investition mit Förderung	Energie- einsparung Wärme/Strom	Jährliche Einsparung Kosten	Statische Amortisation	jährl. Einsparung CO ₂
M1	200 €	0 €	200 €	6 % Strom	100 €/a	2	110 kg/a
M2	3.500 €	1.000 €	2.400 €	2 % Wärme	120 €/a	22	160 kg/a
M3	min: 10.500 € max: 14.700 €	min: 2.100 € max: 3.000 €	min: 8.400 € max: 11.800 €	46 % Wärme	2.400 €/a	min: 4 max: 5	4.750 kg/a

Für die digitale Version scannen Sie den QR-Code
Blau hinterlegt = wichtig
Alles Weitere ist von Interesse aber nicht zwingend notwendig.




Befragung: Quartier Brekendorf

Gebäudedaten	
Straße, Hausnummer:	
Baujahr:	
Wohnfläche (beheizte Fläche in m²):	
Nutzungsart des Gebäudes (Wohnhaus/Ferienhaus/etc.):	
Letzte energetische Sanierung (Kalenderjahr):	
Welche Sanierung wurde durchgeführt?: (Fenster, Dämmung der Wand, Dach etc.)	
Energieversorgung	
Heizungstyp (Gas, Öl, Wärmepumpe...):	
Leistung der Anlage (in Kilowatt):	
Wärmeverbrauch pro Jahr (in kWh, Liter oder Nm³): Hinweis: Bei Wärmepumpe bitte deutlich machen, ob Strom- oder Wärmeverbrauch angegeben wird	
Verfügt die Heizung über Brennwerttechnik?:	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Alter der Heizungsanlage (in Jahren):	
Ist der Ersatz der Heizungsanlage konkret geplant?:	<input type="checkbox"/> ja, wann? <input type="checkbox"/> nein
Kaminofen <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein; Holzverbrauch pro Jahr:	Fm Rm SRm
Ökostrom:	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Stromverbrauch pro Jahr (in kWh):	
Haben Sie Interesse an einem Wärmeprodukt aus der eigenen Gemeinde (Fernwärme)?:	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> vielleicht
Mobilität	
Wie viele Fahrzeuge (PKW) gibt es in Ihrem Haushalt?:	
Wie viele Kilometer fahren Sie durchschnittlich pro Jahr und je Fahrzeug?:	
Haben Sie ein E-Fahrzeug?: (Fahrleistung des E-Fahrzeugs kenntlich machen)	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Haben Sie vor ein E-Fahrzeug anzuschaffen?:	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> vielleicht

Den ausgefüllten Erfassungsbogen können Sie uns gerne bis zum 19.02.24 per Mail an fragebogen@ecowert360.de schicken oder bei **Mirko Dunczyk (Rosenberg 5)** oder **Jens Petersen (Wichelweg 24 d)** einwerfen. Ihre Angaben werden vertraulich behandelt und nicht an Dritte weitergegeben, sondern ausschließlich für die Entwicklung des Quartierskonzept Brekendorf verwendet.

Für eine gute Qualität des Konzeptes sind wir auf Ihre Mitarbeit angewiesen.
Herzlichen Dank dafür!

Verlosung Energiebedarfsausweis	
Ich möchte ein Referenzgebäude werden und an der Verlosung teilnehmen:	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Email-Adresse oder Telefonnummer (nur für eine eventuelle Kontaktaufnahme nach der Verlosung):	

EcoWert 360° im Auftrag der Gemeinde Brekendorf



- Datenerhebung
- Datenvalidierung
- Eine gute Qualität des Konzepts ist abhängig von **Mitarbeit der Einwohner_innen!**
- Ermittlung von **Referenzhäusern**
- **Verlosung** Energiebedarfsausweis



www.ecowert360.de/Brekendorf



The screenshot shows a website page with the following content:

- Navigation menu: WER SIND WIR, THEMEN, DIENSTLEISTUNGEN, KUNDEN, REFERENZEN, NETZWERK, KONTAKT
- Logo: ECO WERT 360°
- Section Header:

Quartierskonzept Quartier "Brekendorf"
- Coat of arms: A yellow shield with a blue ant and a blue circle containing a yellow sun-like symbol.
- Text and List:

• Gemeinde mit ca. 1040 Einwohner*innen,

• Primärer Gebäudebestand: Einfamilienhäuser

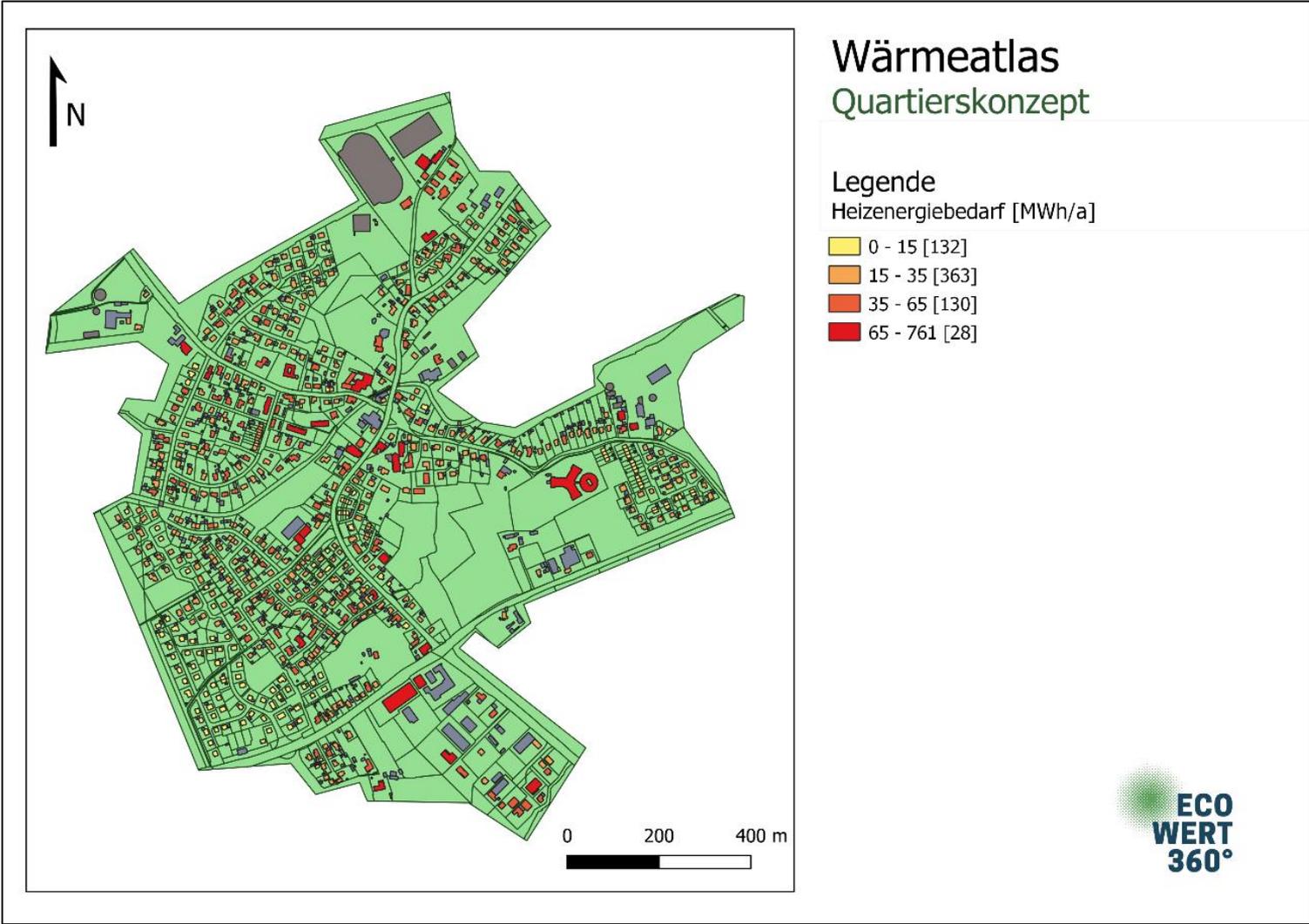
• Ziele des Quartierskonzepts

 - Steigerung der Energieeffizienz
 - energetische Sanierung des Gebäudebestands
 - Umstieg auf eine klimafreundliche Wärmeversorgung, wodurch die Treibhausgasemissionen des Quartiers gesenkt werden
 - verstärkten Einsatz erneuerbarer Ressourcen zur Wärmeerzeugung von Brekendorf
 - Bestehende Potentiale nutzbar machen
 - Analyse des energetischen Status Quo des Quartiers in den Bereichen
 - Wärme
 - Strom

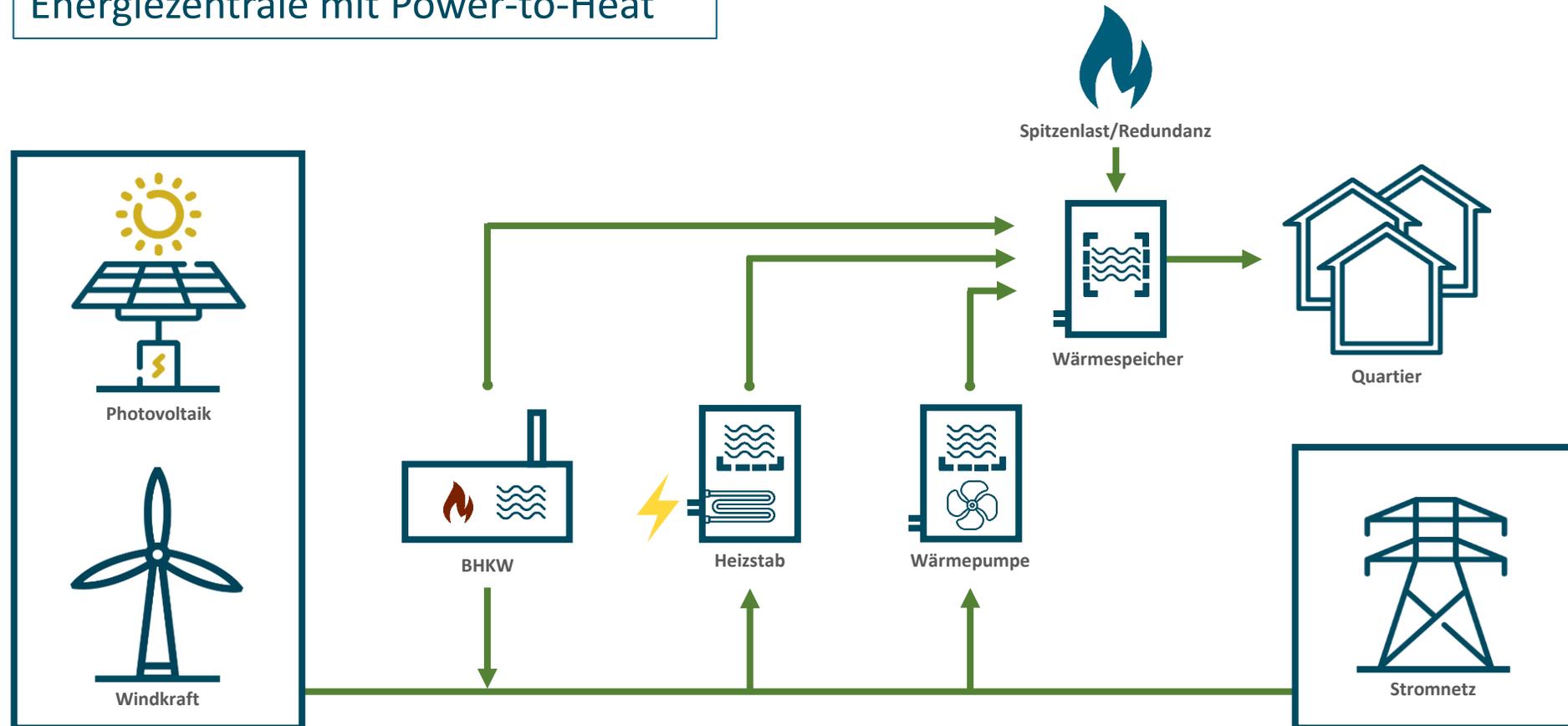
• Ergebnisse des Quartierskonzepts

 - Varianten zur Wärme- und Stromversorgung aufzeigen und bewerten
 - Sektorübergreifende Lösungen diskutieren
 - Konkreten Maßnahmenkatalog erstellen
 - Beispiele für energetische Sanierungen und deren Vorteile aufzeigen (ökologisch und wirtschaftlich)
- Image: Aerial view of Brekendorf with a yellow outline indicating the 'Quartiersgrenze neu' (new district boundary).

**Grundlage für
weitere
Betrachtung**



Energiezentrale mit Power-to-Heat





- Problemstellen identifizieren
- Ausbau Ladeinfrastruktur
- Sharing-Dienste

Was sind die Ergebnisse eines Quartierskonzepts?

Maßnahmen
-katalog

Wärme		
1.	Wärmenetz realisieren	
2.	Wärmeversorgung Außenbereich	
3.	Sanierung öffentliche Gebäude	
4.	Sanierung private Gebäude	
Strom		
5.	Errichtung Erneuerbarer Energien im Quartier	
6.	Vertrieb regionaler EE-Produkte	
Mobilität		
7.	Förderung der Elektromobilität innerhalb der Gemeinde	
8.	Carsharing	
9.	Radverkehr	

Nr.	Aufgabenpaket	Tätigkeit	Okt 23	Nov 23	Dez 23	Jan 24	Feb 24	Mrz 24	Apr 24	Mai 24	Jun 24	Jul 24	Aug 24	Sep 24
		Schulferien Schleswig-Holstein:												
3.1	Datenerfassung & Ausgangs- bzw. Potenzialanalyse	Erfassung städtebaulicher Parameter (bestehende Konzepte, Aufnahme des öffentlichen Raumes usw.)												
		Erfassung der Zielgruppe und Motivationslage												
		Erfassung und Betrachtung von vorhandener Infrastruktur und lokaler Mobilitätssituation												
		Erfassung Gebäudebestand/-typologie												
		Erfassung weiterer Energieverbrauchssektoren und -daten												
		Erstellung der Quartiersbilanz (Energie und CO2eq)												
		Betrachtung Energieeinspar- und Effizienzpotentiale, technische Optionen zur Wärmeversorgung												
		Technische Optionen und Nutzungsmöglichkeiten der Solarenergie zur Stromerzeugung												
		Wirtschaftlichkeitsbetrachtung, Effizienz, Energie- und CO2eq-Einsparungen												
		Darstellung und Bewertung von Einsparmaßnahmen im Gebäudebereich inkl. Mustersanierungskonzepten für Private und Sanierungsfahrplänen												
3.2	Maßnahmen	Zielszenarien entwickeln, abstimmen und formulieren												
		Darstellung und Bewertung von Maßnahmen zur klima-freundlichen Energieversorgung												
		Darstellung und Bewertung von Maßnahmen im Bereich der klimafreundlichen Mobilität												
		Darstellung und Bewertung von Maßnahmen im Bereich der Klimaanpassung im Quartier												
		Bewertung und Priorisierung sämtlicher Maßnahmen												
		Maßnahmenkatalog entwickeln, abstimmen und formulieren												
		Erfassung von Umsetzungshemmnissen												
3.3	Umsetzungshemmnisse	Handlungsoptionen zur Überwindung von Hemmnissen erfassen												
3.4	Öffentlichkeitsarbeit	Pressemitteilungen, Homepageinhalte erarbeiten und zur Verfügung stellen	je nach Bedarf in Abstimmung mit der Lenkungsgruppe											
		Teilnahme und Mitentwicklung an öffentlichen Teilnehmungsformaten (politische Gremien sowie breite Öffentlichkeit)												
		Erarbeitung und Darstellung von organisatorischen Maßnahmen zur energetischen und städtebaulichen Weiterentwicklung des Quartieres												
3.5	Maßnahmen zur Verstetigung und organisatorische Umsetzung	Entwurf zur Verstetigung wiederkehrender Maßnahmen												
		Entwurf Monitoringsystem												
		Regelmäßige Abstimmung zwischen Planern und Lenkungsgruppe												
3.6	Lenkungsgruppe	Akteure vernetzen, Gruppe etablieren und regelmäßigen Austausch organisieren sowie moderieren	Kickoff	je nach Bedarf in Abstimmung mit der Lenkungsgruppe										
3.7	Layout u. Druck	Verfassen u. Layoutgestaltung für den Abschlussbericht												
		Druck des fertigen Konzeptes (5-fach) u. Bereitstellung des Endberichtes in PDF-Format												



**Danke für Ihre
Aufmerksamkeit!**

**EcoWert360° GmbH
Lise-Meitner-Straße 29
24941 Flensburg
T+ 49 (0) 461 16 77 96 50
info@ecowert360.de**