



---

# Wärmeplan von 7 Kommunen im LK Kassel – Bürgerdialog zur Kommunalen Wärmeplanung in Schauenburg und Habichtswald

Schauenburg, 22.04.2025

**itagueri** | consult

**con** | **energy** 

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Klimaschutz



NATIONALE  
KLIMASCHUTZ  
INITIATIVE

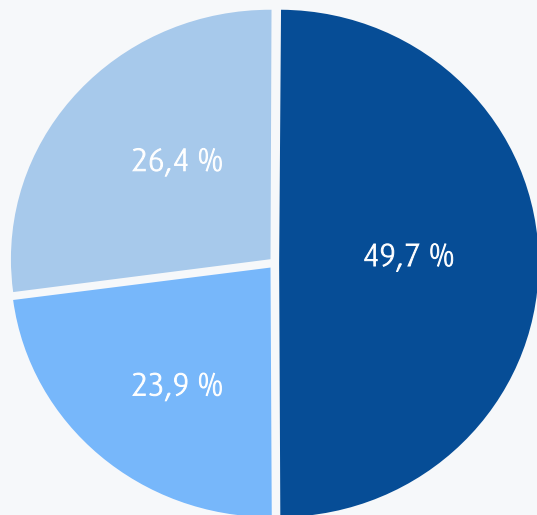
---

# Agenda

<b>Einführung</b>	<b>2</b>
Vorstellungsrunde	7
Grundlagen der KWP	11
Projekt- und Zeitplan	14
Präsentation der Ergebnisse	16
Vorstellung der Website	29
Fragen & Antworten	31

# Aktueller Stand der Wärmewende / Warum KWP?

Energieverbrauch in Deutschland im Jahr 2023 nach Strom, Wärme und Verkehr



Endenergieverbrauch Wärme und Kälte (ohne Strom): 1.094.4 Mrd. kWh



Bruttostromverbrauch: 525,5 Mrd. kWh



Endenergieverbrauch im Verkehr (ohne Strom und int. Luftverkehr): 579,9 Mrd. kWh

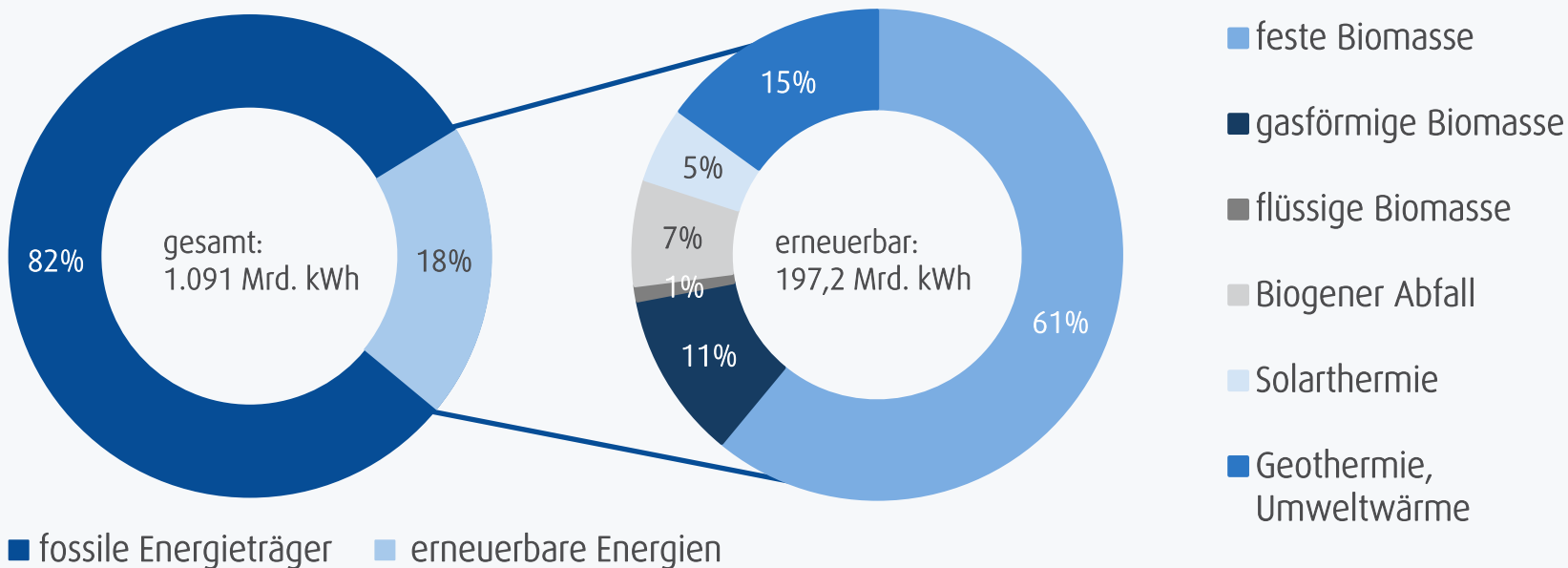
---

**Gesamtenergieverbrauch: 2.199,8 Mrd. kWh**

Quelle: 2024 Agentur für Erneuerbare Energien e.V.

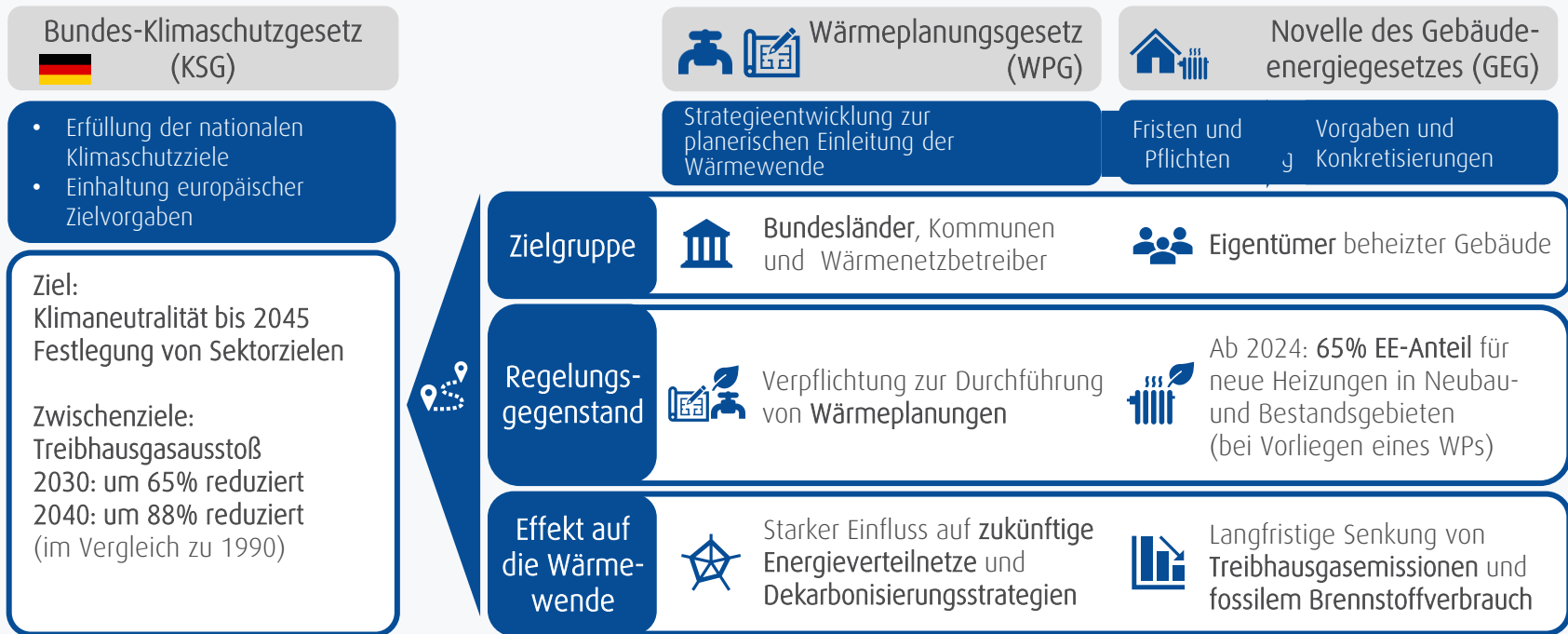
# KWP trägt dazu bei, den Anteil an erneuerbarer Energie zu erhöhen

## Endenergieverbrauch erneuerbarer Energien für Wärme und Kälte im Jahr 2024



Umweltbundesamt (UBA) auf Basis AGEE-Stat Stand 02/2025

# Wärmeplanungsgesetz und Gebäudeenergiegesetz als zentrale Bausteine einer klimaneutralen Wärmeversorgung der Zukunft.



# Ausgangslage und Zielsetzung

## › Ausgangslage:

- › Zusammenschluss der Kommunen Espenau, Grebenstein, **Habichtswald**, Hofgeismar, Immenhausen, **Schauenburg** und Wesertal, um gemeinsam die Kommunale Wärmeplanung durchzuführen
- › Unterstützung der Einwohner und ansässigen Unternehmen beim Umstieg auf eine klimaneutrale Wärmeversorgung

- › **Ziel der Wärmeplanung:** Sicherstellung einer klimaneutralen, sicheren und wirtschaftlichen Wärmeversorgung



- › Beauftragung von erfahrenen Dienstleistern für die Wärmeplanung

- › **con|energy consult (ce|co):** spezialisiert auf den Wärmemarkt, mit Erfahrung in der digitalen Umsetzung
- › **EDAG PS:** lokal vernetzt, breite Expertise im Bereich „Public Solutions“

- › ce|co und EDAG haben die Arbeiten zu Beginn des Jahres begonnen

---

# Agenda

Einführung	2
<b>Vorstellungsrunde</b>	<b>7</b>
Grundlagen der KWP	11
Projekt- und Zeitplan	14
Präsentation der Ergebnisse	16
Vorstellung der Website	29
Fragen & Antworten	31

# Unsere Tools Digital Twin & simergy decken bereits die Wärmeplanung für ca. 10 Mio. Einwohner ab

Lübeck, Hanstedt

Hildesheim, Wolfsburg, Senden

Münster, Dortmund, Herne, Essen, Gütersloh

Bochum, Köln, Bocholt, Gladbeck, Bottrop, Gelsenkirchen

Nördl. Rheinland-Pfalz, Neuwied

Kassel, LK Kassel  
(7 Kommunen)

Wärmekataster Berlin, Glienicke/Nordbahn

Lübben, Michendorf, Schönefeld

BB an der Havel, WK Brandenburg

Jessen, Blankenburg, Bad Dürrenberg

Halle (Saale), Dessau, Zeitz, Borna

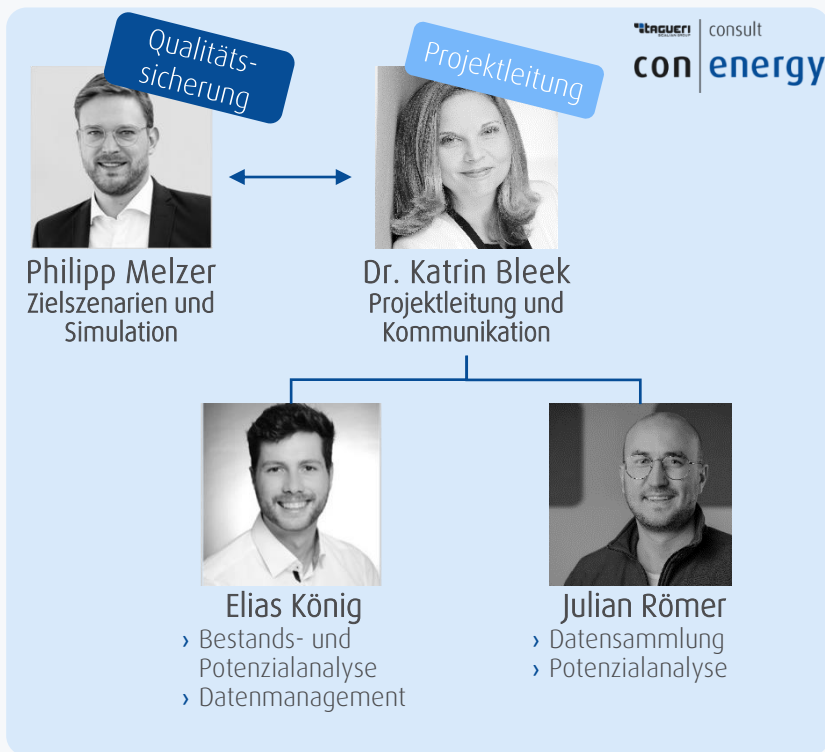
Göttingen, Bovenden, Halberstadt

Südhessen, Freising

■ Wärmemarktanalyse  
■ Dekarbonisierungsstrategie

■ simergy und Digital Twin (Tagueri)  
■ simergy und Digital Twin (ce|co)




# Ihre Hauptansprechpartner für Ihre Wärmeplanung



---

# Ihre Ansprechpartner seitens der Kommunen



 Patrick Kucharski  
 +49 5601 9325-311  
 [bauverwaltung@gemeinde-schauenburg.de](mailto:bauverwaltung@gemeinde-schauenburg.de)



 Dr. Daniel Faßhauer  
 +49 5606 5996-0  
 [daniel.fasshauer@habichtswald.de](mailto:daniel.fasshauer@habichtswald.de)

---

# Agenda

Einführung	2
Vorstellungsrunde	7
<b>Grundlagen der KWP</b>	<b>11</b>
Projekt- und Zeitplan	14
Präsentation der Ergebnisse	16
Vorstellung der Website	29
Fragen & Antworten	31

# Was bedeutet kommunale Wärmeplanung (KWP) im Allgemeinen?

## Was ist/macht die KWP nicht?



Die Ergebnisse der KWP sind **nicht bindend**/rechtlich verbindlich



keine **abgeleiteten, direkten Verpflichtungen oder Verbote** (Heizungswahl und -wechsel werden nicht vorgeschrieben)



Die KWP stellt **keine starre Planung** dar, sondern soll als dynamischer Prozess allen Beteiligten eine Orientierung geben (Fortschreibungen alle 5 Jahre)



Die KWP ist **keine individuelle Energieberatung**, die für jedes Gebäude die beste Heizung ausweist

## Was ist/macht die KWP?



**strategische Planung** der Stadt oder Gemeinde zur zukünftigen Wärmeversorgung im gesamten Stadtgebiet



**Informationsquelle für alle Betroffenen**  
Stadtgesellschaft, Verwaltung, Unternehmen, ggf. Investoren



Ausweisung von **Gebieten, in denen Wärmenetze entstehen** und in denen **Wärmenetze ausgeschlossen** werden können



**Aufzeigen** notwendiger/wirkungsvoller **Maßnahmen**, um die erwartete und gewünschte Entwicklung der Wärmeversorgung zu realisieren

# In vier Schritten zum Wärmeplan

Partizipation relevanter Stakeholder, Projektmanagement & Kommunikation

## 1 Bestandsanalyse 2 Potenzialanalyse 3 Zielszenarien 4 Wärmeplan



Wie heizen wir jetzt?

- › Gebäudewärmebedarfe
- › Heizsysteme
- › CO<sub>2</sub>-Bilanz
- › Netze/Infrastruktur



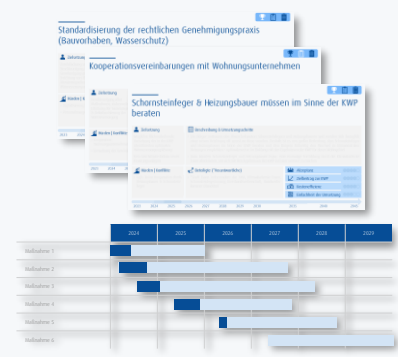
Welche Potenziale gibt es?

- › Abwärme aus Abwasser / Industrie
- › Umweltwärme
- › Solarthermie



Wie heizen wir in Zukunft?

- › Wo sind Wärmenetze sinnvoll?
- › Wo bieten sich dezentrale Heizungen an?



Wie kommen wir ans Ziel?

- › Festlegen konkreter Maßnahmen
- › Ableiten eines Zeitplanes und konkreter Zuständigkeiten

■ Fernwärme ■ Erdgas ■ Heizstrom

■ Abwasserkanal ■ Solarthermie

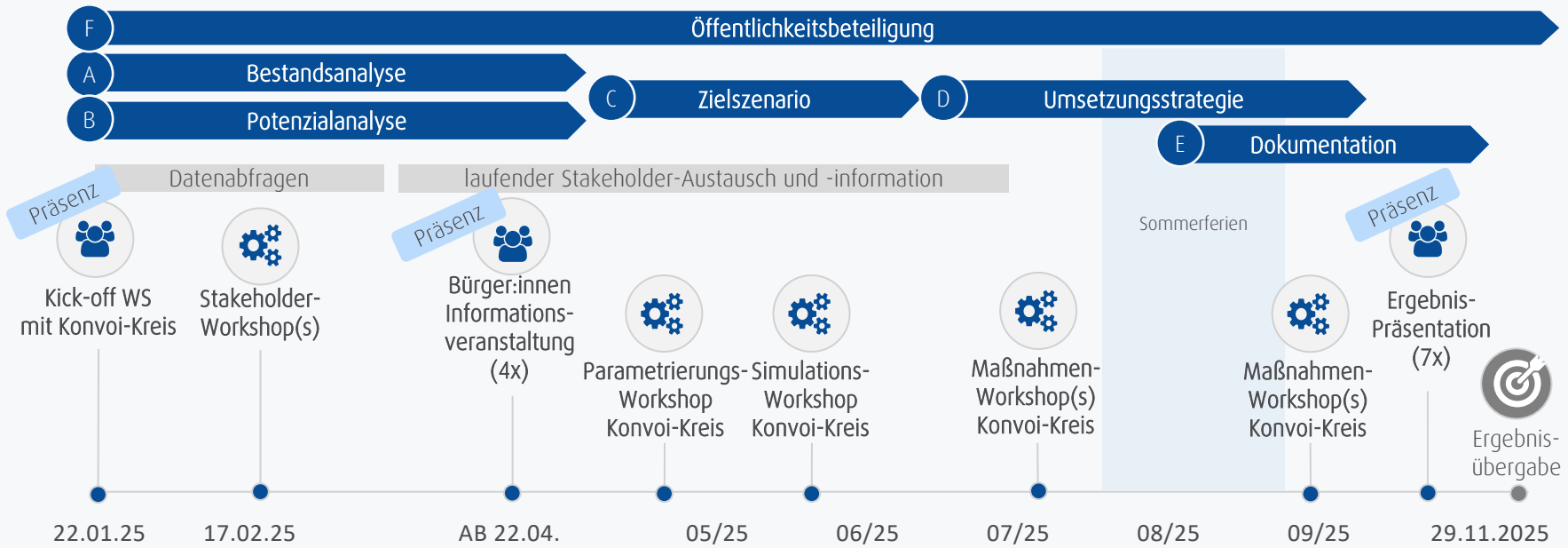
■ Flusstermie ■ Abwärme Industrie

---

# Agenda

Einführung	2
Vorstellungsrunde	7
Grundlagen der KWP	11
<b>Projekt- und Zeitplan</b>	<b>14</b>
Präsentation der Ergebnisse	16
Vorstellung der Website	29
Fragen & Antworten	31

# Die Wärmeplanung wird bis zum 29.11.2025 abgeschlossen, unser Team hat die Arbeiten am 01.01.2025 begonnen



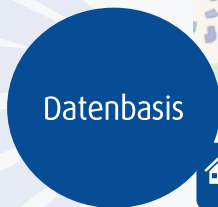
---

# Agenda

Einführung	2
Vorstellungsrunde	7
Grundlagen der KWP	11
Projekt- und Zeitplan	14
<b>Präsentation der Ergebnisse</b>	<b>16</b>
Vorstellung der Website	29
Fragen & Antworten	31

# Die Bestands- und Potenzialanalyse vereint eine Vielzahl von lokalen und statistischen Quellen

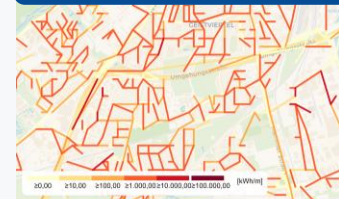
-  Gebäude (bspw. ALKIS, OSM, Zensus) ✓
- Aggregationsebenen (Gemarkung, Flur, Baublock) ✓
-  Verbrauchsdaten (DSGVO-konform) Gas, Strom, Nah- und Fernwärme ✓
-  Netzverläufe Gas, Nah- und Fernwärme (EAM, Biogasanlagenbetreiber) ✓
-  Potenziale (bspw. Abwärme, Biogas, Geothermie) ✓
-  Schornsteinfegerdaten ✓



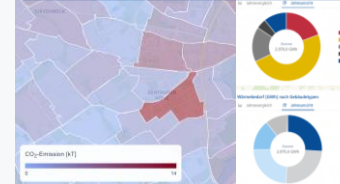
 Gebäudescharfe Daten | Gebäudestatistik



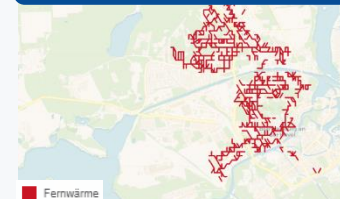
 Wärmebedarfe - Wärmelinien dicht



 Nutzenergie | Energie-trägerverteilung | CO<sub>2</sub>



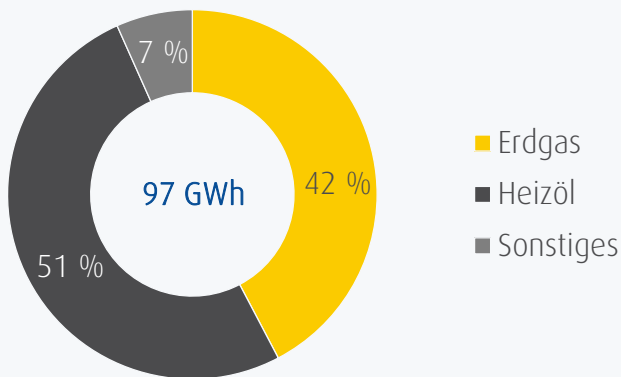
 Netze



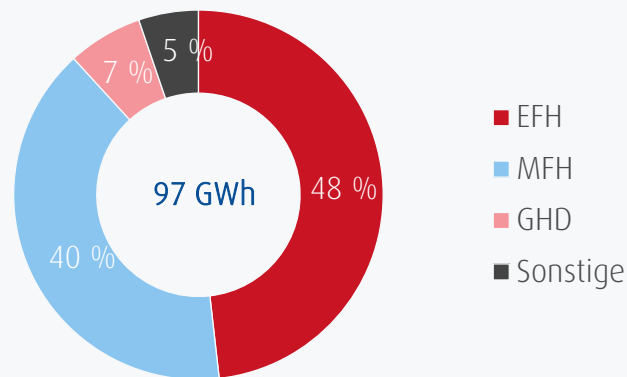
# Bestandsanalyse Schauenburg

# Die gebäudescharfe Bestandsanalyse erfasst als Grundlage für die KWP alle relevanten Gebäude- und Heizungsdaten

Endenergieverbrauch nach Energieträger 2025



Endenergieverbrauch nach Gebäudetyp 2025

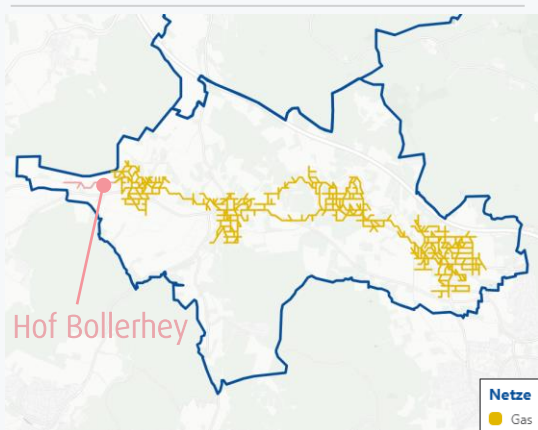


Aktuell werden 93 % des Endenergieverbrauches im Jahr 2025 über fossile Energieträger gedeckt. Mit ~86 GWh entfällt der größte Anteil des Energiebedarfs auf Wohngebäude.

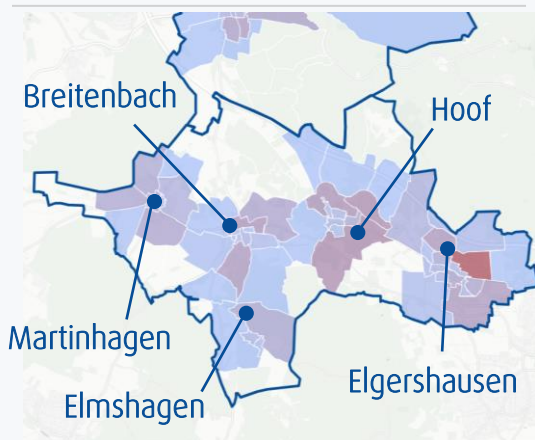
EFH = Einfamilienhaus, MFH = Mehrfamilienhaus, GHD = Gewerbe, Handel, Dienstleistungen

# Die höchsten Wärmebedarfe liegen zentral im Ortsteil Elgershausen sowie nachgelagert in Hoof

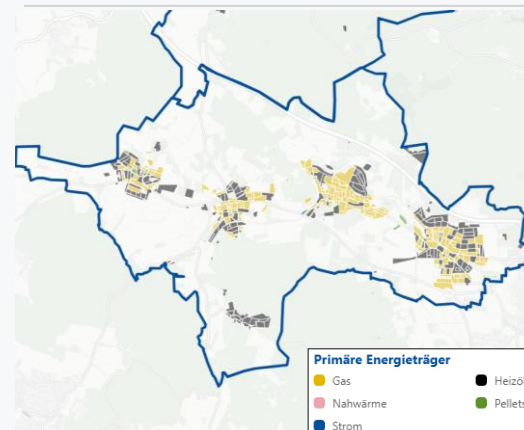
Netzverläufe



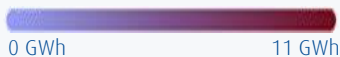
Endenergiebedarf auf Flurebene



Primäre Energieträger auf Baublockebene

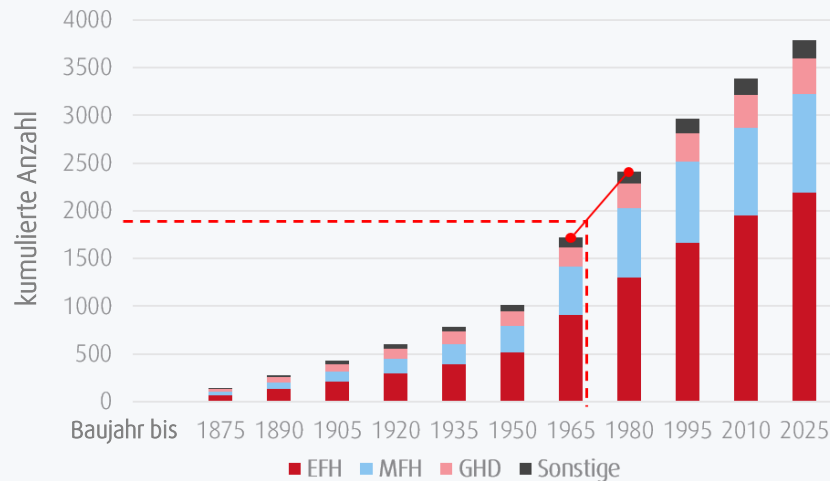
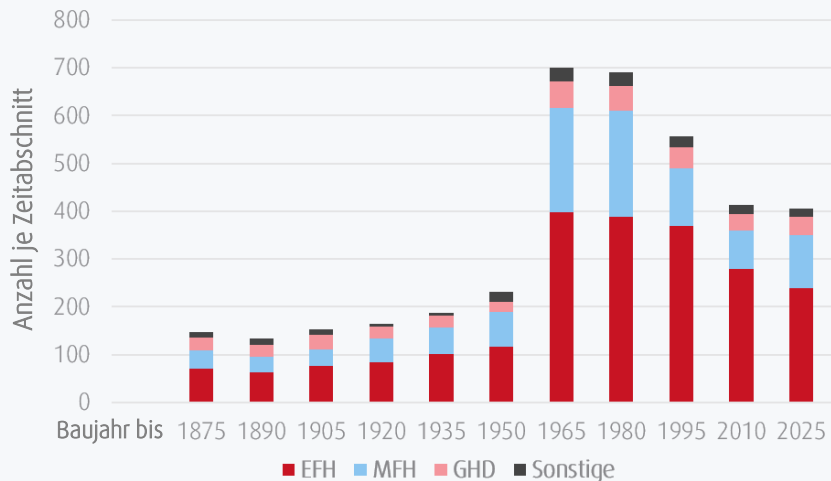


Dort gibt es den größten Handlungsbedarf, aber auch den größten Hebel für Einsparungen.



# Die Baujahre der Gebäude in Schauenburg im Überblick

## Verteilung der Gebäude nach Altersklassen + kumulierte Verteilung



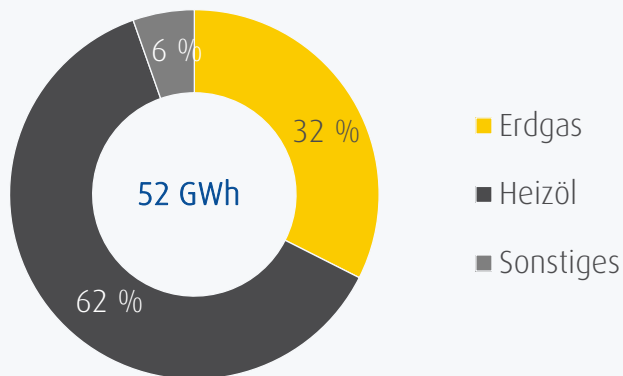
50 % aller Gebäude wurden noch vor 1969 und ca. 80 % vor 1997 errichtet.

Erläuterung: EFH = Einfamilienhaus, RH = Reihenhause, MFH = Mehrfamilienhaus, GMH = Großes Mehrfamilienhaus, NWG = Nicht-Wohngebäude (öffentliche Gebäude); GHD = Gewerbe, Handel und Dienstleistungen; WE = Wohneinheiten; Quelle(n): Eigene Berechnungen durch cejco sowie ALKIS, OSM & Zensus-Daten  
Anteil unbeheizter Gebäude: 14 %

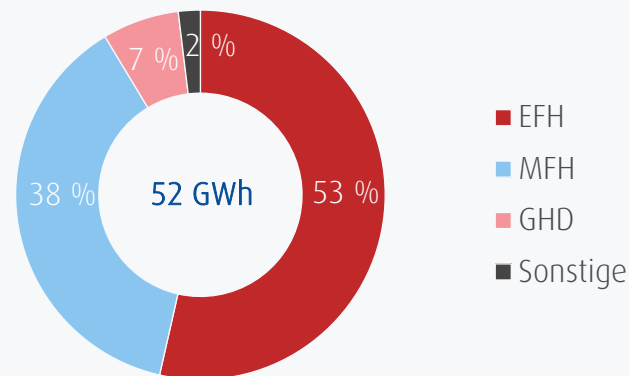
# Bestandsanalyse Habichtswald

# Die gebäudescharfe Bestandsanalyse erfasst als Grundlage für die KWP alle relevanten Gebäude- und Heizungsdaten

Endenergieverbrauch nach Energieträger 2025



Endenergieverbrauch nach Gebäudetyp 2025

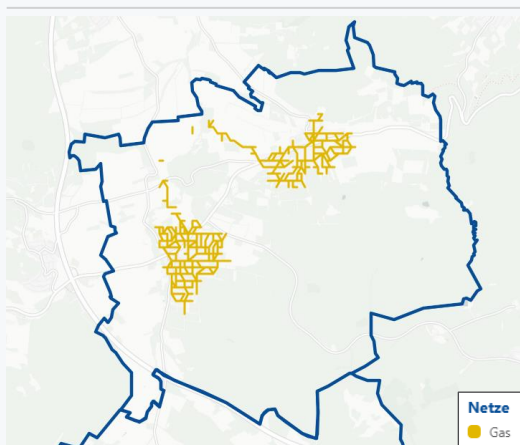


Aktuell werden 94 % des Endenergieverbrauches im Jahr 2025 über fossile Energieträger gedeckt. Mit ~47 GWh entfällt der größte Anteil des Energiebedarfs auf Wohngebäude.

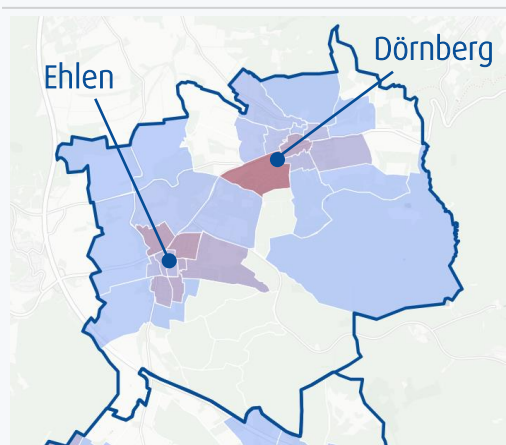
EFH = Einfamilienhaus, MFH = Mehrfamilienhaus, GHD = Gewerbe, Handel, Dienstleistungen

# Die höchsten Wärmebedarfe liegen zentral im Ortsteil Dörnberg

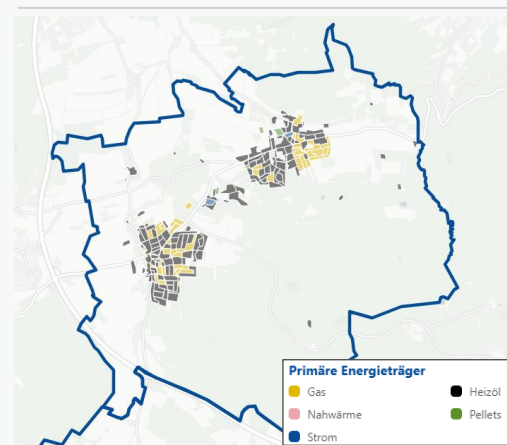
Netzverläufe



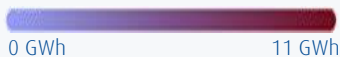
Endenergiebedarf auf Flurebene



Primäre Energieträger auf Baublockebene

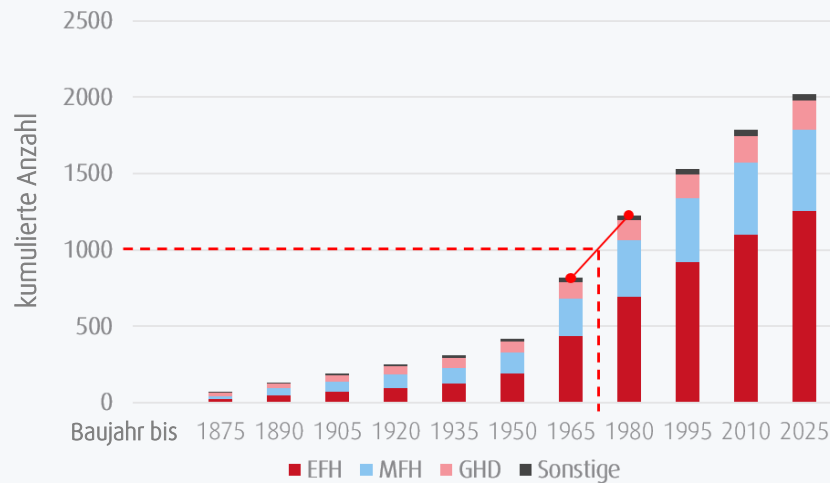
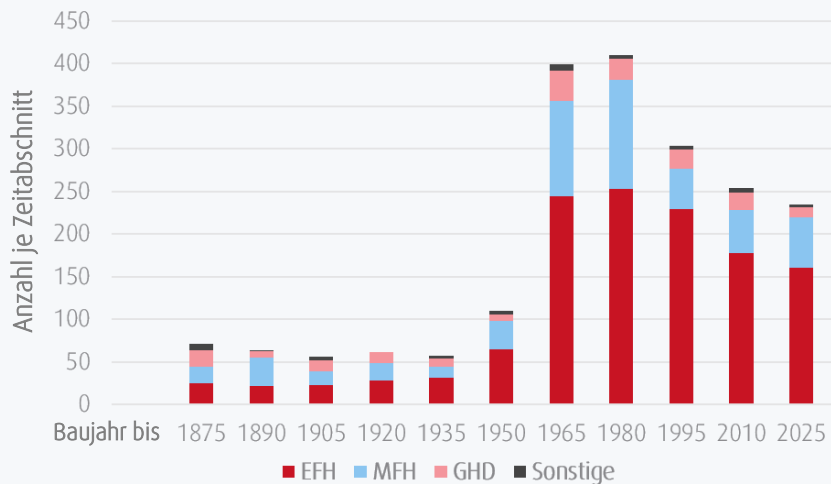


Dort gibt es den größten Handlungsbedarf, aber auch den größten Hebel für Einsparungen



# Die Baujahre der Gebäude in Habichtswald im Überblick

## Verteilung der Gebäude nach Altersklassen + kumulierte Verteilung



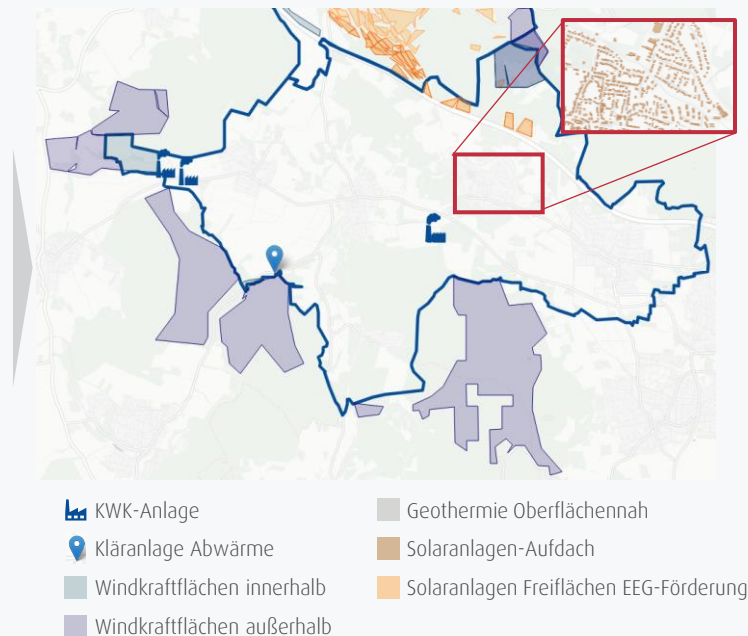
50 % aller Gebäude wurden noch vor 1972 und ca. 80 % vor 1999 errichtet.

Erläuterung: EFH = Einfamilienhaus, RH = Reihenhause, MFH = Mehrfamilienhaus, GMH = Großes Mehrfamilienhaus, NWG = Nicht-Wohngebäude (öffentliche Gebäude); GHD = Gewerbe, Handel und Dienstleistungen; WE = Wohneinheiten; Quelle(n): Eigene Berechnungen durch cejco sowie ALKIS, OSM & Zensus-Daten  
Anteil unbeheizter Gebäude: 13 %

# Potenzialanalyse Schauenburg

# Theoretische EE-Potenziale sind flächendeckend verfügbar. In der Praxis kann allerdings nur ein kleiner Teil davon genutzt werden

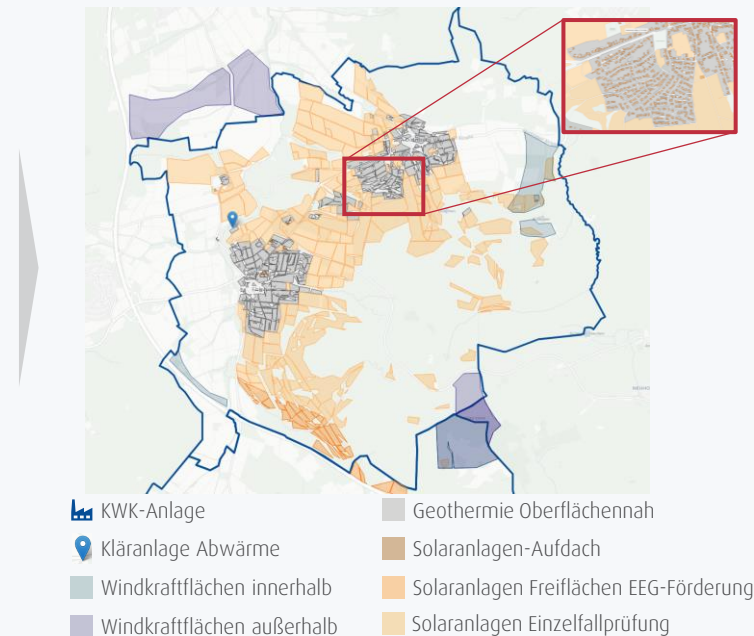
	Kategorie	Theoretisches Potenzial
	Solarthermie – Aufdach   Freifläche	207   58 [GWh/a]
	Photovoltaik – Aufdach   Freifläche	83   23 [GWh/a]
	Abwärme aus Fließgewässern	Kein Potenzial
	Seethermie	Kein Potenzial
	KWK-Anlagen	11 [GWh/a]
	Abwasserwärme	3 [GWh/a]
	Geothermie oberflächennah	Kein Potenzial
	Biomasse	6 [GWh/a]
	Windflächen (innerhalb)	32 [GWh/a]
	Tiefe Geothermie	Kein Potenzial



# Potenzialanalyse Habichtswald

# Theoretische EE-Potenziale sind flächendeckend verfügbar. In der Praxis kann allerdings nur ein kleiner Teil davon genutzt werden

	Kategorie	Theoretisches Potenzial
	Solarthermie – Aufdach   Freifläche	108   1772 [GWh/a]
	Photovoltaik – Aufdach   Freifläche	43   709 [GWh/a]
	Abwärme aus Fließgewässern	Kein Potenzial
	Seethermie	Kein Potenzial
	KWK-Anlagen	Nicht vorhanden
	Abwasserwärme	4 [GWh/a]
	Geothermie oberflächennah	89 [GWh/a]
	Biomasse	3 [GWh/a]
	Windflächen (innerhalb)	32 [GWh/a]
	Tiefe Geothermie	Keine Daten vorhanden

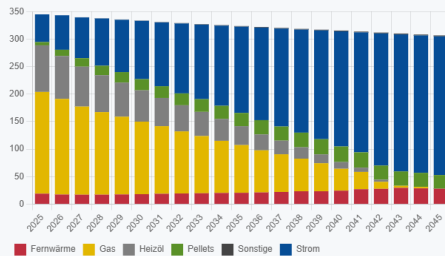


# Im nächsten Schritt werden mögliche Zielszenarien erarbeitet



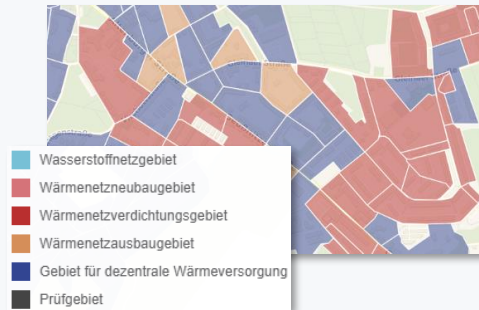
## Erarbeitung der Zielszenarien

- › Zusammenführen von Bestands- und Potenzialanalyse
- › Simulation eines Zielszenarios mit klimaneutraler Wärmeversorgung bis 2045



## Ausweisung der Gebietseinteilung

- › Ausweisung von Gebieten, die sich für Wärmenetze eignen
- › Ausweisung von dezentral versorgten Gebieten, wenn Wärmenetze nicht wirtschaftlich umsetzbar sind



## Konkretisierung von Maßnahmen

- › Festlegen konkreter Maßnahmen, um die formulierten Ziele zu erreichen
- › Ableiten eines Zeitplanes und konkreter Zuständigkeiten



---

# Agenda

Einführung	2
Vorstellungsrunde	7
Grundlagen der KWP	11
Projekt- und Zeitplan	14
Präsentation der Ergebnisse	16
<b>Vorstellung der Website</b>	<b>29</b>
Fragen & Antworten	31

# Website zur KWP im Landkreis Kassel

## Vorstellung Website

› Für die geplante Website zum Thema KWP im LK Kassel soll die bestehende Homepage der Energie2000 genutzt werden (<https://www.energie2000ev.de/projekte/kommunale-waermeplanung/>)



SCAN ME!

**Energie2000**  
Die Energieagentur kommunal & kompetent

Startseite Über uns Was wir tun Projekte Mitglieder Kooperationen Links Kontakt Logout

### Ablauf der Wärmeplanung

Bestandsanalyse

- Gebäude & Nutzdaten
- Aggregations-ebene
- Verläufe
- (EE-)Potenziale
- weitere (öffentlich) verfügbare Daten

Digital Twin

- Gebäudecharakteristika
- Erneuerbare Energien (Solar, Wind, Biomasse)
- EE-Potenziale
- Neue
- Wärmebedarfs-Wärmeverbrauch

Die Bestandsanalyse umfasst eine Erhebung des aktuellen Wärmebedarfs und -verbrauchs in den Bereichen Raumwärme, Warmwasser und Prozesswärme sowie der daraus resultierenden Treibhausgasemissionen. Zusätzlich werden Informationen zu den Gebäuden, wie Gebäudetypen und Baualtersklasse, erhoben.

Potenzialanalyse

- EE-Potenziale
- Wärmebedarfs
- Stützpunkte

**Projekte**

- Kommunale Wärmeplanung
- Kommunale Wärmeplanung im Konvoi
- Ablauf der Wärmeplanung
- Häufig gestellte Fragen | Frequently Asked Questions (FAQ)

---

# Agenda

Einführung	2
Vorstellungsrunde	7
Grundlagen der KWP	11
Projekt- und Zeitplan	14
Präsentation der Ergebnisse	16
Vorstellung der Website	29
<b>Fragen &amp; Antworten</b>	<b>31</b>

---

## Unsere Fragen an Sie!

**Frage 1:** Welche Aspekte sind Ihnen bei der Wärmeplanung im Hinblick auf die Zukunft am wichtigsten?

**Frage 2:** Wissen Sie bereits, welche Heizungs-technologie Sie als Nächstes einbauen werden?

**Frage 3:** Was wären für Sie Hürden, um auf eine klimafreundliche Wärmeversorgung umzusteigen?

**Frage 4:** Welche Erkenntnisse aus der Planung würden Sie auf der Website besonders interessieren?



SCAN ME!

---

# Offene Fragen und weitere Abstimmungen



Antworten zu häufig gestellten Fragen erhalten Sie unter anderem auch hier:

[Kommunale Wärmeplanung](#)



[Gebäudeenergiegesetz \(GEG\)](#)



# Kontakt

Elias König  
Senior-Berater  
elias.koenig@ceco.de

Dr. Katrin Bleek  
Projektleiterin  
katrin.bleek@ceco.de

Marvin Plüschke  
Projektleiter  
marvin.plueschke@edag-ps.com



con|energy consult GmbH  
Joachimsthaler Straße 20  
10719 Berlin  
www.ceco.de



EDAG Production Solutions  
GmbH & Co. KG  
Reesbergstraße 1  
36039 Fulda  
www.edag-ps.com



Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Klimaschutz



NATIONALE  
KLIMASCHUTZ  
INITIATIVE

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages