



# (FERN-) WÄRME IN KIEL

Wie geht's weiter?

27. Februar 2024

Informationen: [www.gruene-kiel.de/faq-zur-waermewende/](http://www.gruene-kiel.de/faq-zur-waermewende/)

# IHRE FRAGEN

Stellen Sie Ihre Fragen auf SLIDO:

[www.slido.com/de](https://www.slido.com/de)

Eventcode #1798412

... oder nutzen Sie alternativ die  
Papierkarten an Ihrem Platz.



# AGENDA

- Warum ist die Wärmewende wichtig?
- Möglichkeiten für Eigentümer\*innen: Die Regelungen des GEG
- Fernwärme in Kiel
  - ↳ Status quo und Dekarbonisierung
  - ↳ Kommunale Wärmeplanung
  - ↳ Wer kann die Wärmenetze (aus-) bauen?
  - ↳ Was tun vor Ort?
- Diskussion

# AGENDA

- Warum ist die Wärmewende wichtig?
- Möglichkeiten für Eigentümer\*innen: Die Regelungen des GEG
- Fernwärme in Kiel
  - ↳ Status quo und Dekarbonisierung
  - ↳ Kommunale Wärmeplanung
  - ↳ Wer kann die Wärmenetze (aus-) bauen?
  - ↳ Was tun vor Ort?
- Diskussion

# AUSGANGSLAGE

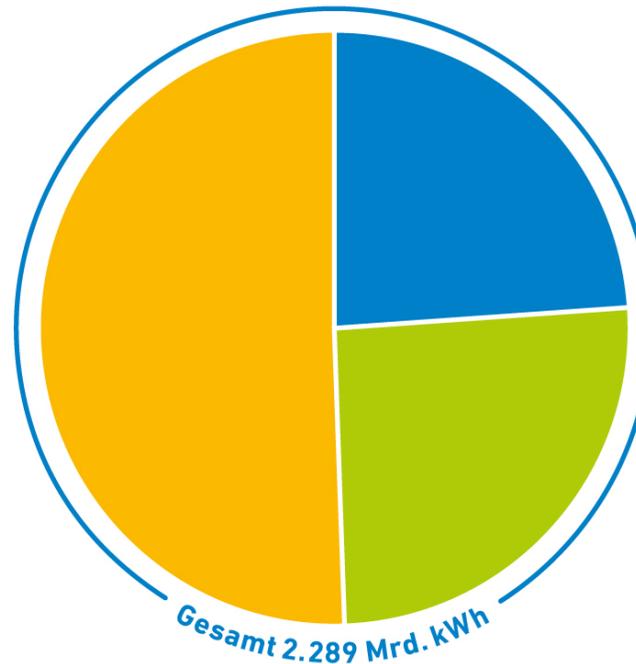
## ENERGIEBEDARF NACH SEKTOREN

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

Der Stromverbrauch für Wärme, Kälte und Verkehr ist im Bruttostromverbrauch enthalten.



Endenergieverbrauch  
Wärme und Kälte  
(ohne Strom):  
1.155 Mrd. kWh  
**50,4 %**



Bruttostromverbrauch:  
550 Mrd. kWh  
**24 %**



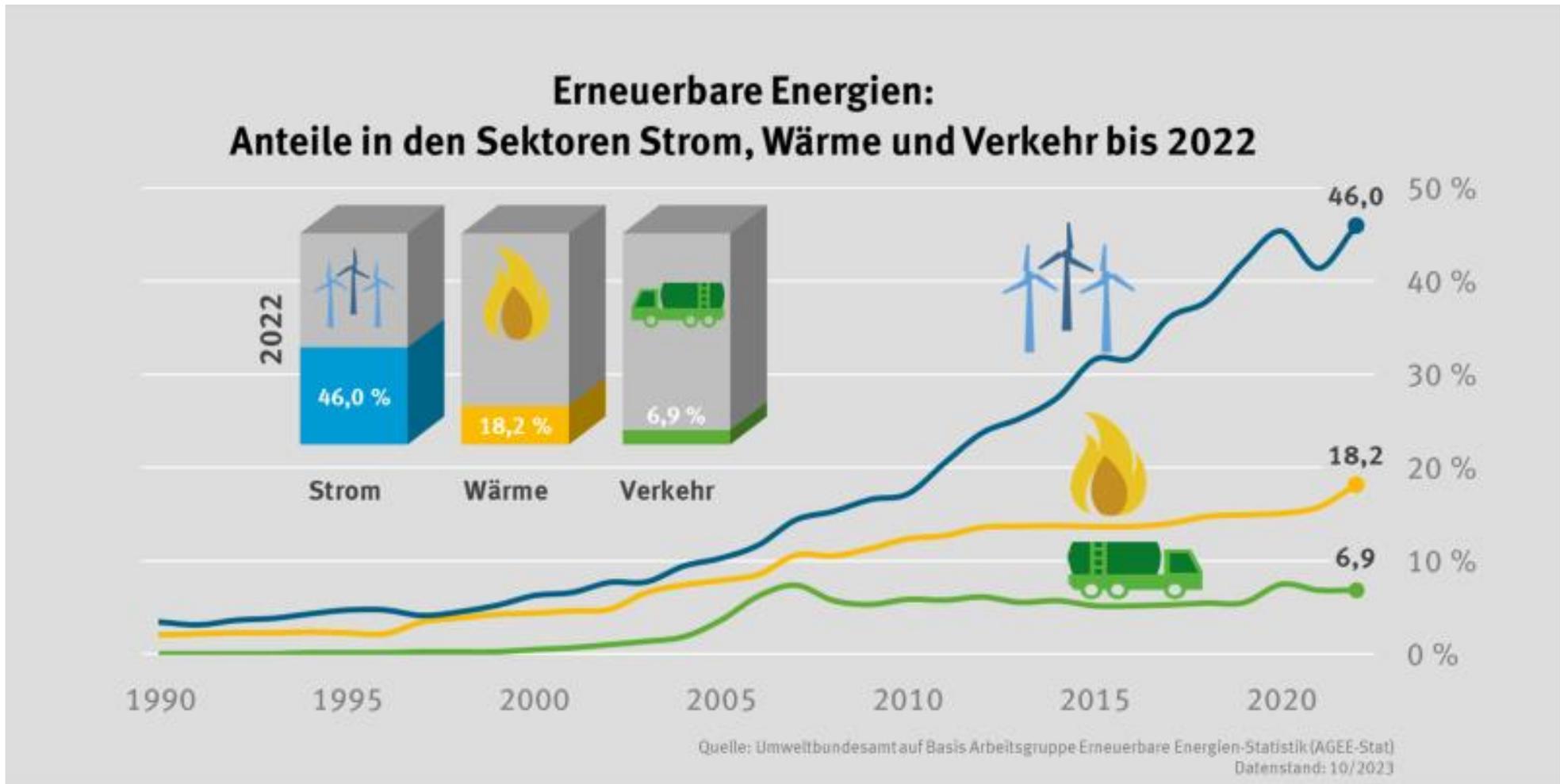
Endenergieverbrauch  
im Verkehr  
(ohne Strom und int.  
Luftverkehr):  
585 Mrd. kWh  
**25,5 %**

Quellen: Umweltbundesamt, AG Energiebilanzen; Stand: 4/2023

© 2023 Agentur für Erneuerbare Energien e.V.

# AUSGANGSLAGE

## ANTEILE ERNEUERBARER ENERGietRÄGER IN VERSCHIEDENEN SEKTOREN



# AGENDA

- Warum ist die Wärmewende wichtig?
- Möglichkeiten für Eigentümer\*innen: Die Regelungen des GEG
- Fernwärme in Kiel
  - ↳ Status quo und Dekarbonisierung
  - ↳ Kommunale Wärmeplanung
  - ↳ Wer kann die Wärmenetze (aus-) bauen?
  - ↳ Was tun vor Ort?
- Diskussion

# GEBÄUDEENERGIEGESETZ (GEG)

## LANGFRISTIG ZULÄSSIGE HEIZUNGSARTEN



- Wärmepumpe
- Gasheizung, die nachweislich erneuerbare Gase nutzt:  
≥ 65 % Biomethan, biogenes Flüssiggas oder Wasserstoff (ab 2045: 100 %)
- Biomasseheizung (z. B. Pelletheizung)
- Stromdirektheizung (nur in gut gedämmten Gebäuden)
- 100 % Solarthermie
- Hybridheizung: Wärmepumpe oder solarthermische Anlage kombiniert mit einem mit Öl oder Erdgas betriebenen (Spitzenlast-) Heizkessel (bis 2044) \*
- Anschluss an ein Wärmenetz

\* Auch Biomasse-Heizkessel sind zulässig.

Die Regelungen des GEG 2023 und des WPG können hier nur auszugsweise, aus technisch-wirtschaftlicher Sicht und ohne Gewähr dargestellt werden. Es handelt sich *nicht* um eine Rechtsberatung. Nähere Informationen: <https://www.energiewechsel.de/KAENEF/Navigation/DE/Service/FAQ/GEG/faq-geg.html>. Bei Bedarf muss eine Rechtsberatung in Anspruch genommen werden.

# GEBÄUDEENERGIEGESETZ (GEG)

## ÜBERGANGSPHASEN



- Am 8. September 2023 hat der Bundestag die GEG-Novelle verabschiedet. Das GEG 2024 („Heizungsgesetz“) trat am 1. Januar 2024 in Kraft.
- Bestehende Heizungen mit fossilen Brennstoffen dürfen bis einschl. 2044 betrieben und bei Bedarf auch repariert werden.
- Bei neu errichteten Heizungen gilt eine Pflicht mindestens 65 % erneuerbare Energien einzubinden. *Zunächst gilt die Pflicht nur für Neubaugebiete.*
- Für Bestandsbauten ist die Pflicht von der Erstellung einer Kommunalen Wärmeplanung (KWP) abhängig. Kiel muss diese bis Ende 2024 erstellen.
  - ↳ Die Verpflichtungen greifen 1 Monat nach Bekanntgabe der KWP, *wenn* ein H<sub>2</sub>- oder Wärmenetz ausgewiesen wurde, *sonst* ab 1.7.2026 (§ 71 Abs. 8 GEG).

# GEBÄUDEENERGIEGESETZ (GEG)

## ÜBERGANGSPHASEN



Gasheizungen, die in der Übergangsphase (zwischen Anfang 2024 und Ablauf der Übergangsfristen) eingebaut werden, müssen schon jetzt zu 15 % durch erneuerbare Energieträger ergänzt werden (§ 9 Abs. 1 EWKG) und ab 2035 durch weiter steigende Anteile (z. B. Biomethan oder andere grüne Gase):

30 % ab 2035, 60 % ab 2040, 100 % ab 2045! \*

\* Außer Gasheizungen, die H<sub>2</sub>-ready sind (zu 100 % auf Wasserstoff umrüstbar), wenn ein verbindlicher Plan zur Umrüstung des Erdgasnetzes auf Wasserstoff vorliegt.

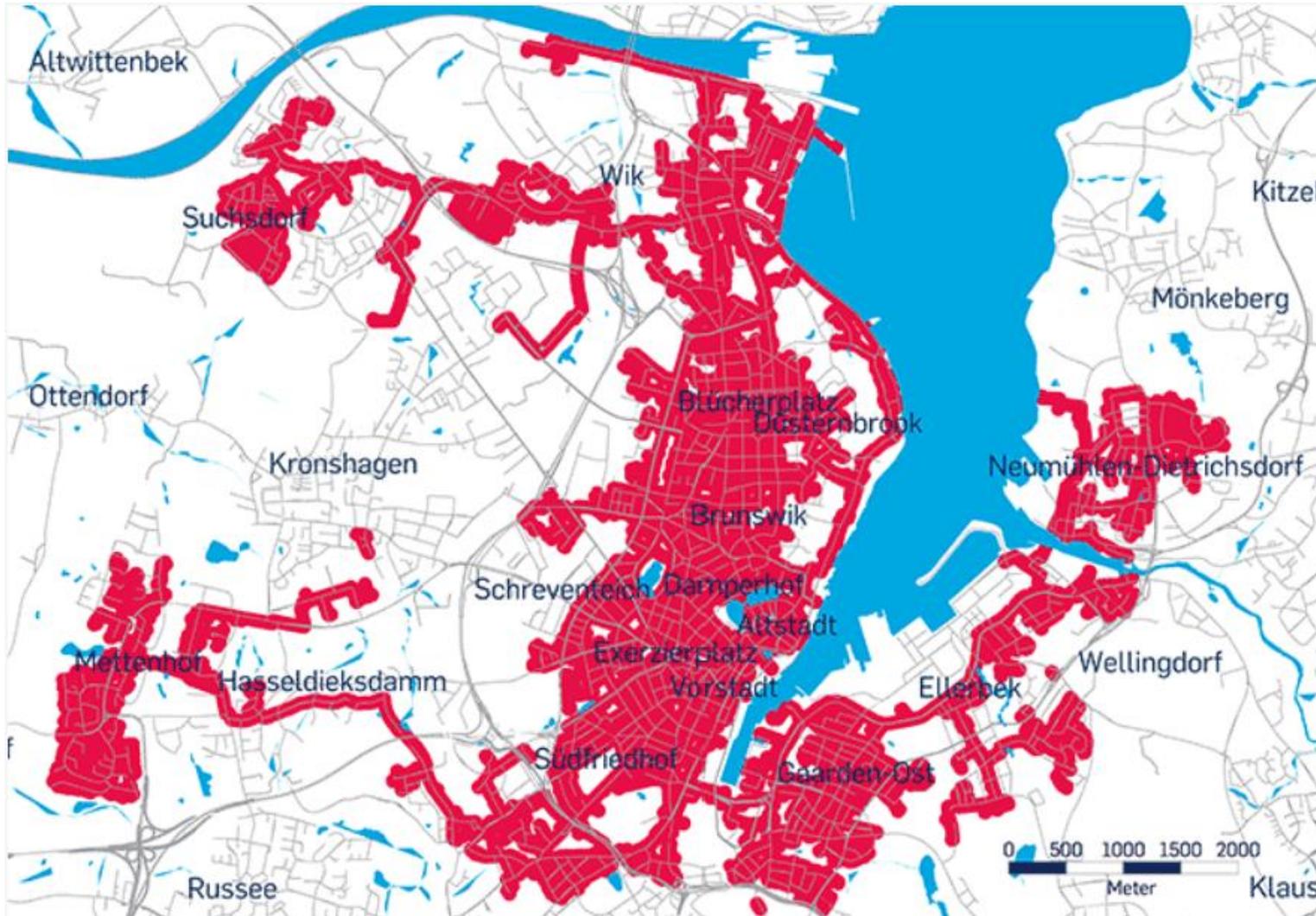
Die Regelungen des GEG 2023 und des WPG können hier nur auszugsweise, aus technisch-wirtschaftlicher Sicht und ohne Gewähr dargestellt werden. Es handelt sich *nicht* um eine Rechtsberatung. Nähere Informationen: <https://www.energiewechsel.de/KAENEF/Navigation/DE/Service/FAQ/GEG/faq-geg.html>. Bei Bedarf muss eine Rechtsberatung in Anspruch genommen werden.

# AGENDA

- Warum ist die Wärmewende wichtig?
- Möglichkeiten für Eigentümer\*innen: Die Regelungen des GEG
- Fernwärme in Kiel
  - ↳ Status quo und Dekarbonisierung
  - ↳ Kommunale Wärmeplanung
  - ↳ Wer kann die Wärmenetze (aus-) bauen?
  - ↳ Was tun vor Ort?
- Diskussion

# FERNWÄRME IN KIEL

## STATUS QUO



## Wärmeerzeugung:

- 83,3 % Erdgas
- 16,6 % Müll
- < 0,1 % Strom

Bildquelle: Stadtwerke Kiel AG; <https://www.stadtwerke-kiel.de/privatkunden/angebote-tarife/waerme/fernwaerme>, abgerufen am 07.02.24

Zahlen: Stadtwerke Kiel AG, <https://www.stadtwerke-kiel.de/privatkunden/angebote-tarife/waerme/fernwaerme/preise-bedingungen>, abgerufen am 07.02.24

# FERNWÄRME IN KIEL

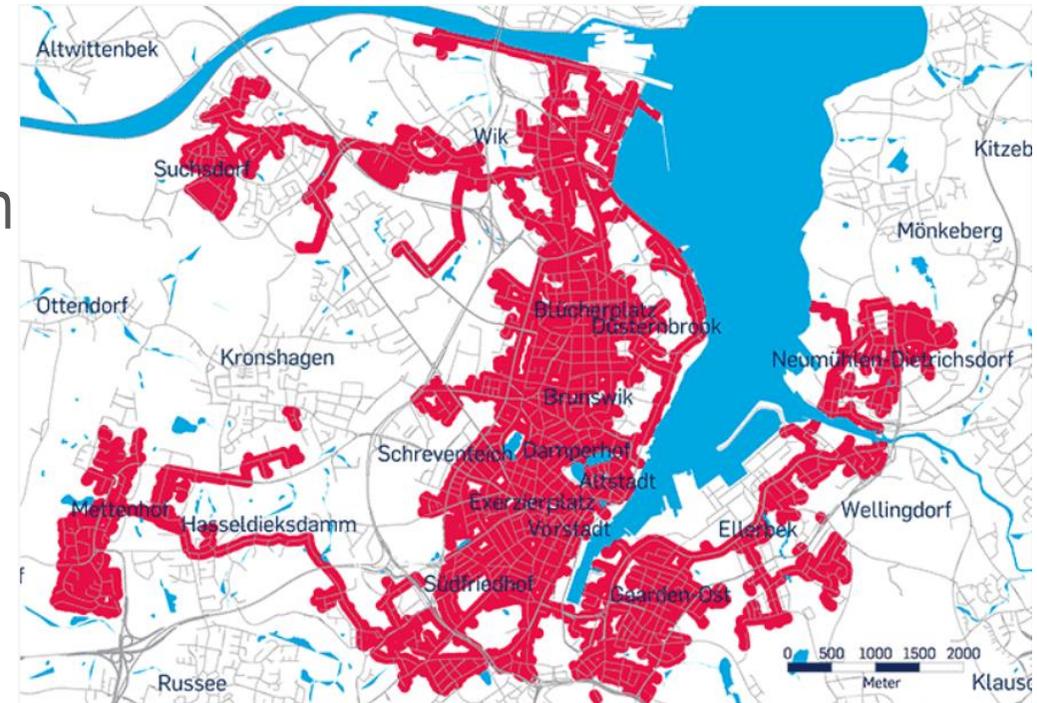
DEKARBONISIERUNGSSTRATEGIE DER STADTWERKE



Bestehende Wärmenetze müssen ab 2030 zu 30 %, ab 2040 zu 80 % und ab 2045 zu 100 % aus erneuerbaren Energieträgern oder unvermeidbarer Abwärme gespeist werden (§ 29 WPG)!

Dekarbonisierungsstrategie der Stadtwerke:

- Großwärmepumpen zur Nutzung der Wärme des Fördewassers
- Tiefengeothermie
- langfristig grüner Wasserstoff



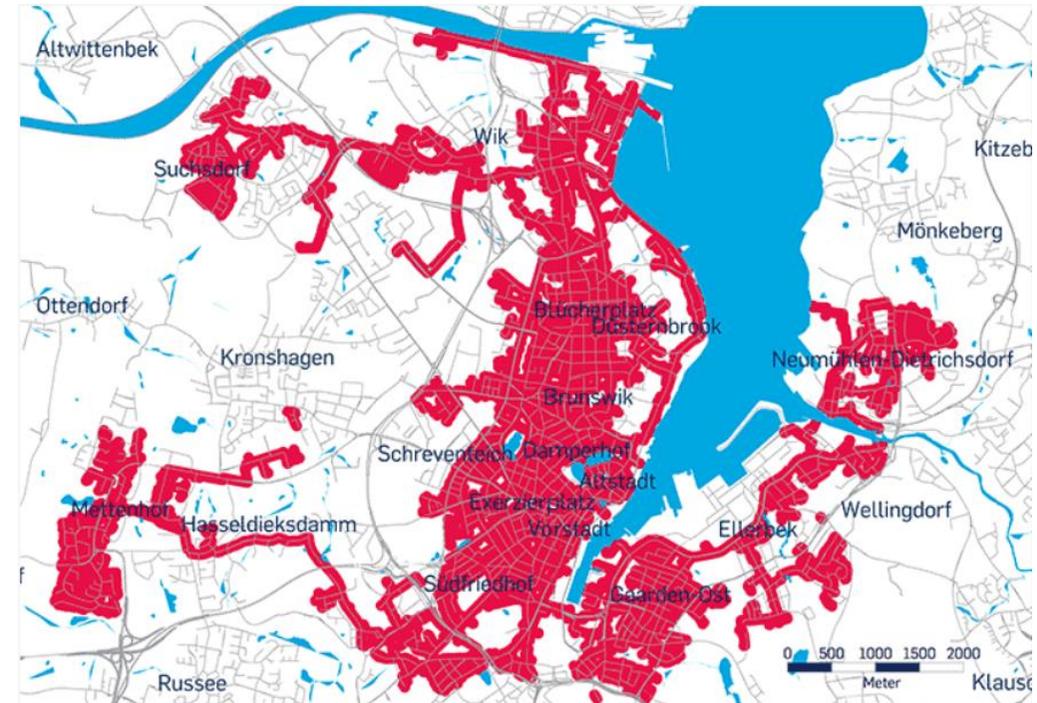
# FERNWÄRME IN KIEL

## KOMMUNALE WÄRMEPLANUNG



Ist Fernwärme überall sinnvoll?

Die Stadt wird bis Ende 2024 eine kommunale Wärmeplanung vorlegen. Diese wird ergeben, in welchen Bereichen ein Wärmenetz ökologisch und ökonomisch sinnvoll ist und wo dezentrale Beheizungen erforderlich sind.



Wärmenetze können durch Ausbau des bestehenden zentralen Netzes oder in Form dezentraler Inselnetze entstehen.

# FERNWÄRME IN KIEL

## ERSTE EINSCHÄTZUNGEN DER STADTWERKE

### Potentialanalyse Fernwärme Kiel

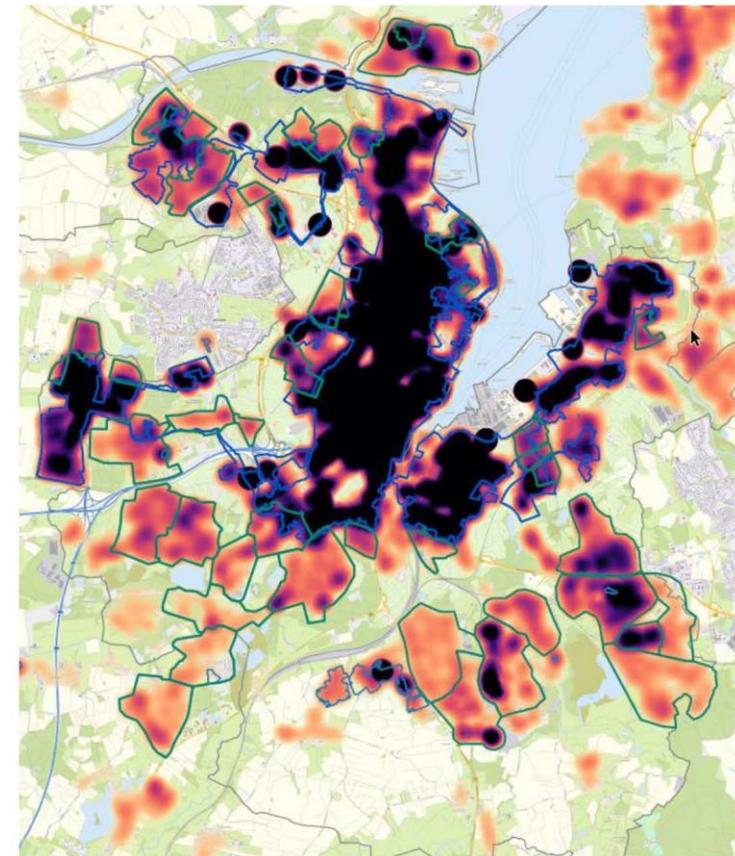
Heatmap der Leistungsverteilung FW/ FW Potential

- **Verdichtung**
  - 129 MW Zubau Potential
  - 4.200 Hausanschlüsse
- **Erweiterung:**
  - Nicht untersucht: Schilksee, Friedrichsort, Pries, Rönne
  - 42 Erweiterungsflächen untersucht
    - ~ 273 MW Zubau Potential
    - ~ 17.500 Hausanschlüsse
    - Holtenau allein nicht wirtschaftlich; gesonderte Betrachtung notwendig (MFG5)

Ausschuss Umwelt, Klima und Mobilität der LHK  
07. November 2023

Seite 4

STADTWERKE KIEL <sup>24/7</sup>



# FERNWÄRME IN KIEL

WER KÖNNTE WÄRMENETZE AUSBAUEN?



- Stadtwerke Kiel AG
- andere Energieversorgungsunternehmen (EVU)
- Bürger\*innenenergiegenossenschaften
- städtische Wärmegeellschaft
  - ↳ operativ tätig oder
  - ↳ Eigentum am Netz, Verpachtung des Netzes an EVU

Unmittelbar nach Vorliegen der Ergebnisse der kommunalen Wärmeplanung müssen hierzu Entscheidungen herbeigeführt werden!

# FERNWÄRME IN KIEL

WAS TUN VOR ORT?



- Sammeln Sie in der Nachbarschaft Interesse an Fernwärmeanschlüssen!
- Fragen Sie bei den Stadtwerken nach einem Fernwärmeanschluss! → [www.stadtwerke-kiel.de/waerme-check](http://www.stadtwerke-kiel.de/waerme-check)
- Fragen Sie an beim städtischen Klimaschutz- → → → management! \*
- Beteiligen Sie sich an den öffentlichen Veranstaltungen der Stadt zur kommunalen Wärmeplanung!  
↳ Auftakt **18.03.24**, 17:00 h in der Pumpe (Haßstr. 22)  
(Anmeldung ebenfalls über den QR-Code / Link)
- Falls die Stadtwerke bei Ihnen keine Fernwärme anbieten werden:  
Diskutieren Sie, ob in Ihrer Nachbarschaft Interesse an der Gründung einer Bürgerenergiegenossenschaft besteht.



\* [https://www.kiel.de/de/umwelt\\_verkehr/klimaschutz/energieversorgung/kommunale\\_waermeplanung\\_in\\_kiel.php](https://www.kiel.de/de/umwelt_verkehr/klimaschutz/energieversorgung/kommunale_waermeplanung_in_kiel.php)

# AGENDA

- Warum ist die Wärmewende wichtig?
- Möglichkeiten für Eigentümer\*innen: Die Regelungen des GEG
- Fernwärme in Kiel
  - ↳ Status quo und Dekarbonisierung
  - ↳ Kommunale Wärmeplanung
  - ↳ Wer kann die Wärmenetze (aus-) bauen?
  - ↳ Was tun vor Ort?
- Diskussion

# DISKUSSION

Maren Grohs, Energieberaterin FRANK Ecozwei

Sönke Bergemann, Geschäftsführer Haus & Grund Kiel

Tom Janneck, Leiter Referat Energiewende und  
Nachhaltigkeit der Verbraucherzentrale SH

Jürgen Meereis, energiepolitischer Sprecher  
Ratsfraktion Bündnis 90 / DIE GRÜNEN Kiel

Moderation:

Jan Leutert, Bündnis 90 / DIE GRÜNEN Kiel  
Ortsbeiratsvorsitzender Steenbek-Projensdorf

Bitte stellen Sie Ihre Fragen über SLIDO →→→→→  
([www.slido.com/de](https://www.slido.com/de), Eventcode #1798412)

... oder die ausliegenden Papierkarten.

