

Neues GEG 2024

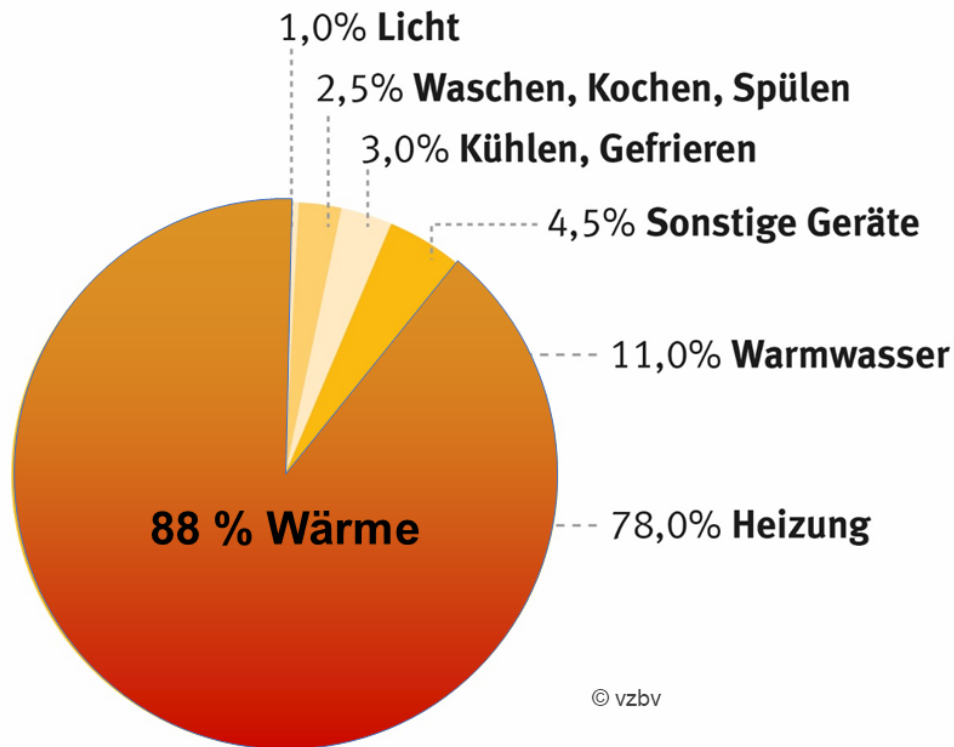
Haus der Bürger in Remseck am Neckar

M. Sc. Raphael Gruseck

07.02.2024

Anteil der Wärme an der Haushaltsenergie

Wofür wird Energie verwendet?



Anteile EE 2020 (gesamt):
Strom: 45 %
Wärme / Kälte: 15 %

© vzbv

Perspektiven auf die Wärmeversorgung

Kommunale Strategische Perspektive

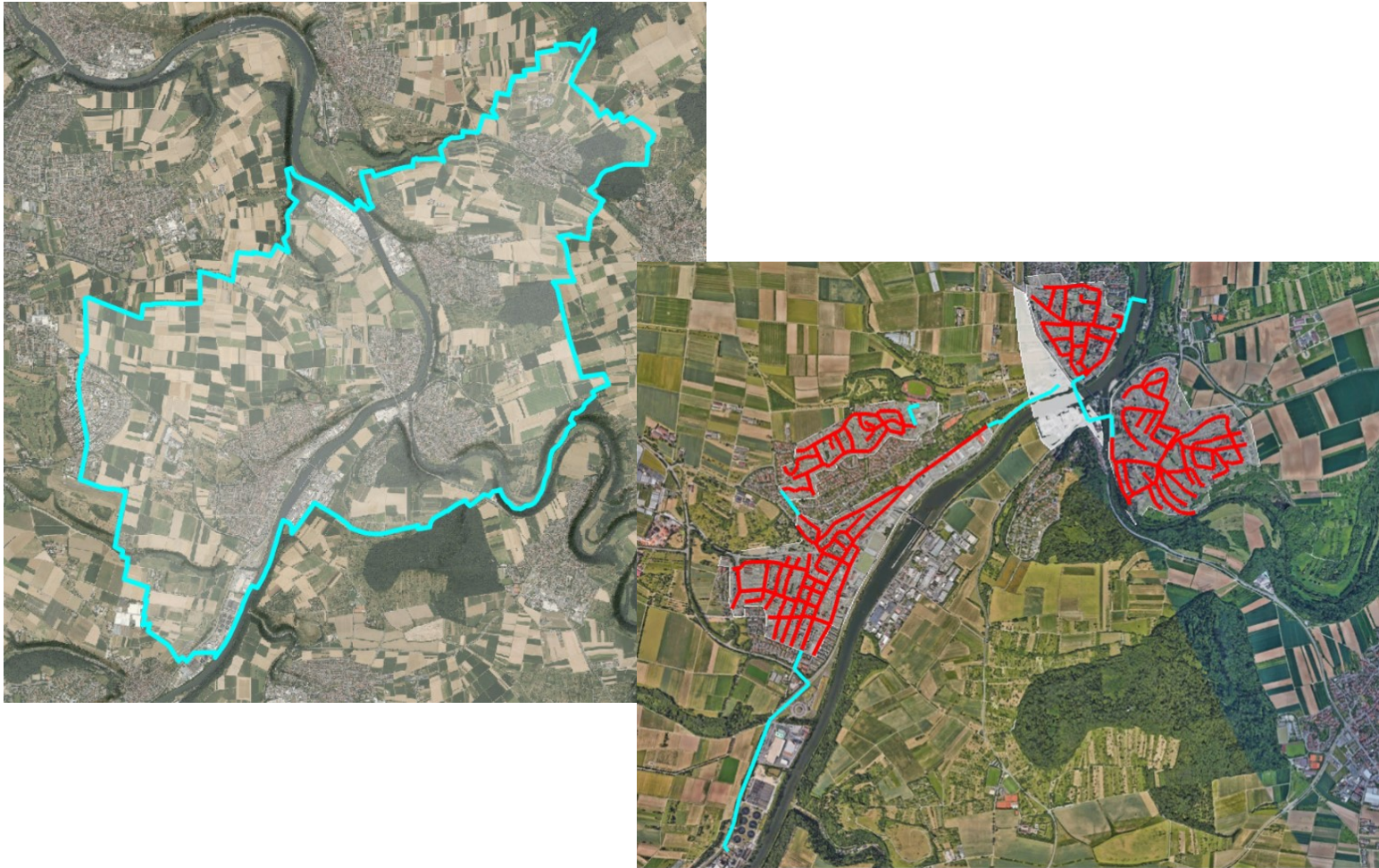
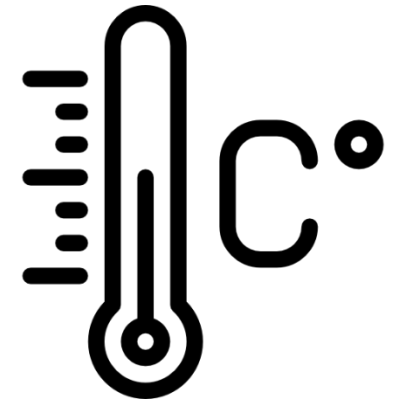


Abb. 81: Mögliche Trassenführung Wärmeverbundnetz Remseck am Neckar (WP2023)

Perspektiven auf die Wärmeversorgung

Gebäudeindividuelle Perspektive



Bildquelle: google, KEA-BW, flaticon/Those Icons

Zwei sich ergänzende Perspektiven... (1/2)

...für die neue gesetzliche Grundlagen gelten:

- Gebäudeenergiegesetz

**Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden*
(Gebäudeenergiegesetz - GEG)**

- Wärmeplanungsgesetz

Gesetz für die Wärmeplanung und zur Dekarbonisierung der Wärmenetze (Wärmeplanungsgesetz - WPG)

- Beide Gesetze sind zum 01.01.2024 in Kraft getreten

Perspektiven auf die Wärmeversorgung

Zwei sich ergänzende Perspektiven... (2/2)

...die unterschiedliche Antworten liefern, aber...

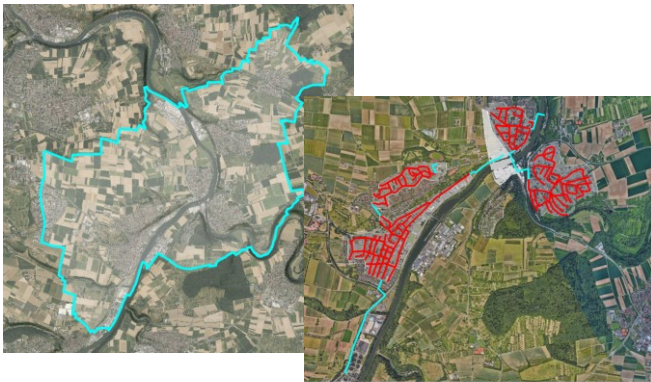


Abb. 81: Mögliche Trassenführung Wärmeverbundnetz Remseck am Neckar

...die gleichen Ziele verfolgen:

- versorgungssichere,
 - möglichst wirtschaftliche,
 - klimaneutrale
- Wärmeversorgung**

Abbildungen: google, Geoportal-BW, Stadt Remseck a. N., Kommunale Wärmeplanung Remseck

GEG-Novelle 2024

- Neu in Betrieb genommene Heizungen müssen mindestens 65% EE aufweisen
- Die Regelungen zur 65%-EE-Pflicht gelten für Bestandsgebäude erst ab Juli 2026 in Großstädten und in allen anderen Kommunen ab Juli 2028. **Kommunale Wärmeplanung (KWP) in Baden-Württemberg löst die 65%-EE-Pflicht nicht aus!**
- Dies gilt auch für Neubauten außerhalb Neubaugebieten. Die 65%-EE-Pflicht gilt daher zunächst nur in Neubaugebieten.
- EWärmeG-BW gilt weiterhin und muss eingehalten werden!

Auflagen für neue fossile Heizungen ab 2024

- Ab 01.01.2024 dürfen fossil betriebene Heizungen nur verkauft werden, wenn eine Beratung erfolgt, die auf „mögliche Auswirkungen der kommunalen Wärmeplanung und mögliche Unwirtschaftlichkeiten“ hinweist.
- Risiko beim Einbau fossil betriebener Heizungsanlagen ab 2028
 - Stark steigende CO₂-Bepreisung, insbesondere ab 2028
 - Geforderte Nutzung von 15 % erneuerbarer Energieträger ab 2029
 - Geforderte Nutzung von 30 % erneuerbarer Energieträger ab 2035
 - Geforderte Nutzung von 60 % erneuerbarer Energieträger ab 2040
 - Geforderte Nutzung von 100 % erneuerbarer Energieträger ab 2045

Kostenrisiko CO₂-Preis und Biomethan



EU-Emissionshandel: Heiz- und Benzinkosten könnten stark steigen

„Eigentlich keine Modellierung kommt da auf Preise von 45 Euro, da sind wir eher bei 100 bis 300 Euro“, sagte Flachslund.

Ein CO₂-Preis von 200 € entspricht einem Preisaufschlag von 53 Cent pro Liter Diesel und 47 Cent pro Liter Benzin.

Im Extremfall, wenn die Mitgliedstaaten keine zusätzlichen klimapolitischen Maßnahmen ergreifen, sondern sich ausschließlich auf den CO₂-Preis verlassen würden, um die Emissionen zu reduzieren, „finden wir über verschiedene Modellierungsansätze hinweg eine Spanne von 175 bis 350 Euro pro Tonne [CO₂]“, sagte Pahle.

Quelle: <https://www.euractiv.de/section/verkehr/news/eu-emissionshandel-heiz-und-benzinkosten-koennten-stark-steigen/>
<https://www.spiegel.de/wirtschaft/enbw-tochter-pleite-von-bmp-greengas-besorgt-deutsche-stadtwerke-a-4b35d74e-15f5-4180-bc90-91141686b2b8>

Für die Energiewende

Größter deutscher Biogas-Anbieter ist pleite: „Ein verheerendes Signal“

Donnerstag, 03.08.2023, 16:07

Das Münchner Unternehmen BMP Greengas ist der deutschlandweit führende Anbieter von Biogas - und musste jetzt Insolvenz anmelden.

Großer Biogas-Händler

Pleite von BMP Greengas besorgt deutsche Stadtwerke

BMP Greengas erklärte die eigene Schieflage mit Verschiebungen im Markt sowie Folgen des russischen Angriffs auf die Ukraine. Beides habe es dem Unternehmen »unmöglich gemacht«, die Kundschaft mit den vereinbarten Mengen an Biomethan zu beliefern. Die Lage in der Beschaffung habe sich »dramatisch verändert«, teilte BMP Greengas mit. Die Preise seien gestiegen, vor allem aber seien die nötigen Mengen »nicht oder nur deutlich erschwert verfügbar«.

Welche Heizungen erlaubt das neue GEG?

1. **Wärmenetzanschluss** (§ 71b)
 2. Elektrische **Wärmepumpe** (§ 71c)
 3. **Stromdirektheizung** (§ 71d)
 4. **Solarthermische Anlage** (§ 71e)
 5. Heizung zur Nutzung von ...
 - **Biomasse** (§ 71f)
 - grünem oder blauem **Wasserstoff** (§71g)
 6. **Wärmepumpen-Hybridheizung** elektrisch angetriebene Wärmepumpe oder Solarthermie-anlage zusammen mit Gas-, Biomasse- oder Flüssigbrennstoff-feuerung (§ 71 h)
- Erfüllungsoptionen für die 65%-Erneuerbare-Energien-Regel zu erfüllen ab 01.07.2028**
(obwohl die kommunale Wärmeplanung jetzt schon vorliegt!)

Gebiete der zentralen und dezentralen Wärmeversorgung

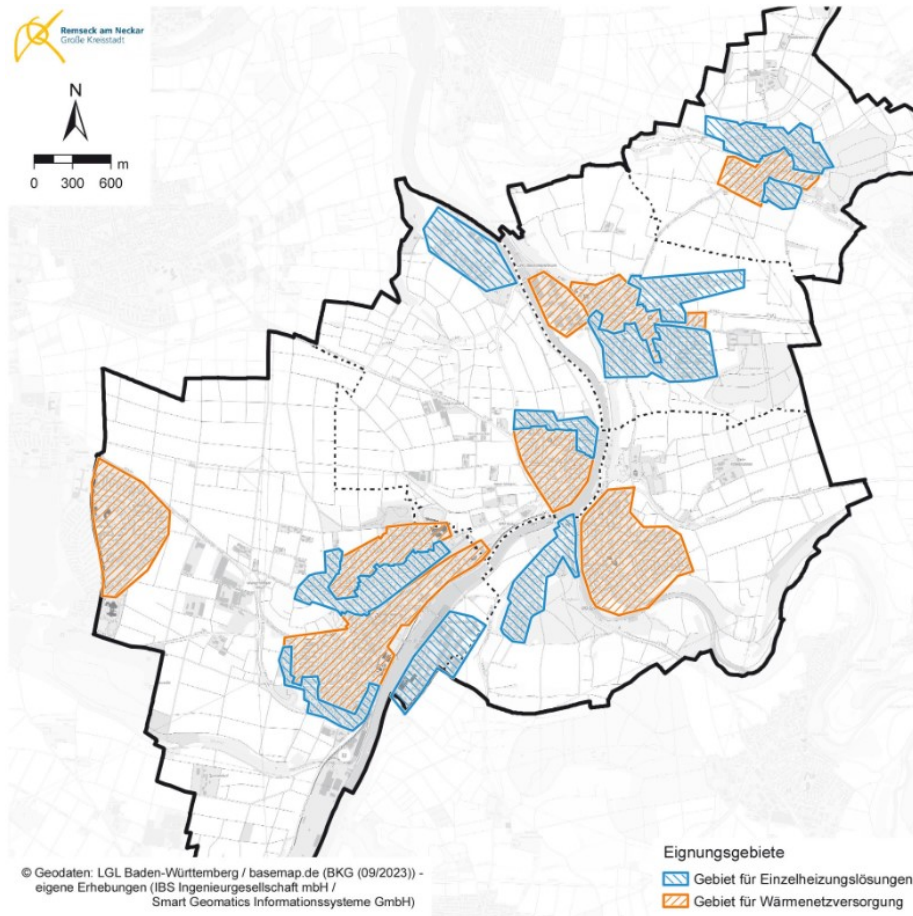
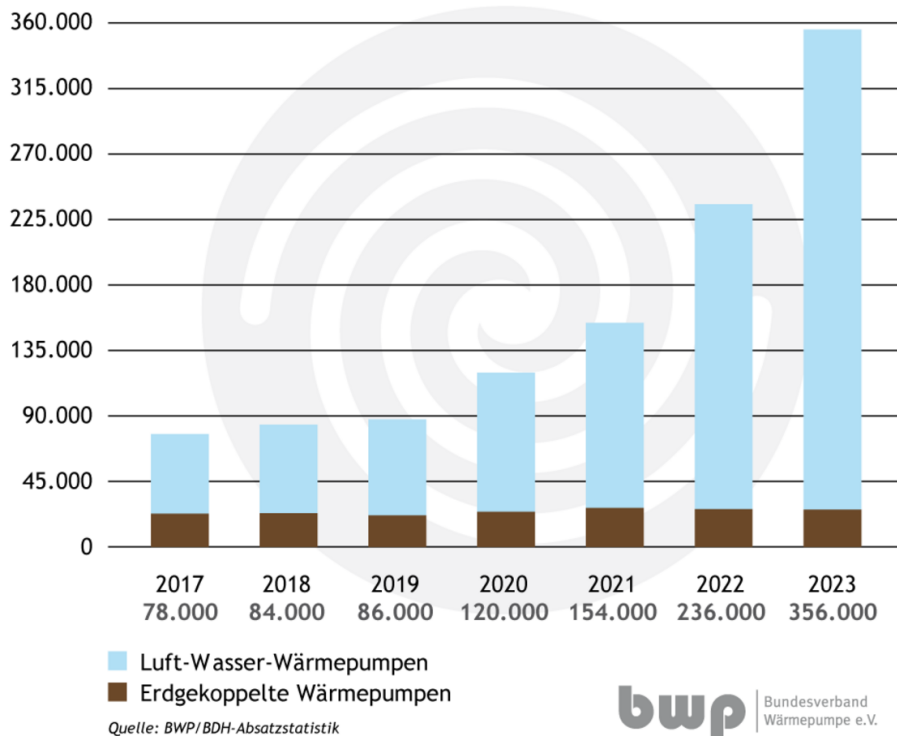


Abb. 78: Eignungsgebiete für Wärmenetze und Einzelheizungen (WP2023 / Daten 2022)

Abbildung: Kommunale Wärmeplanung Remseck am Neckar

Wärmepumpen in Einzelheizungsgebieten

Absatzzahlen für Heizungswärmepumpen
in Deutschland 2017 bis 2023



- Auch ohne energetische Sanierung möglich
 - Raumweise Heizlastberechnung durchführen
 - Ggf. einzelne Heizkörper austauschen
 - Hydraulischer Abgleich
- Vorlauftemperaturen < 50°C (Niedertemperatur ready)

Abbildung: <https://www.waermepumpe.de/presse/zahlen-daten/>

Wärmenetzeignungsgebiete

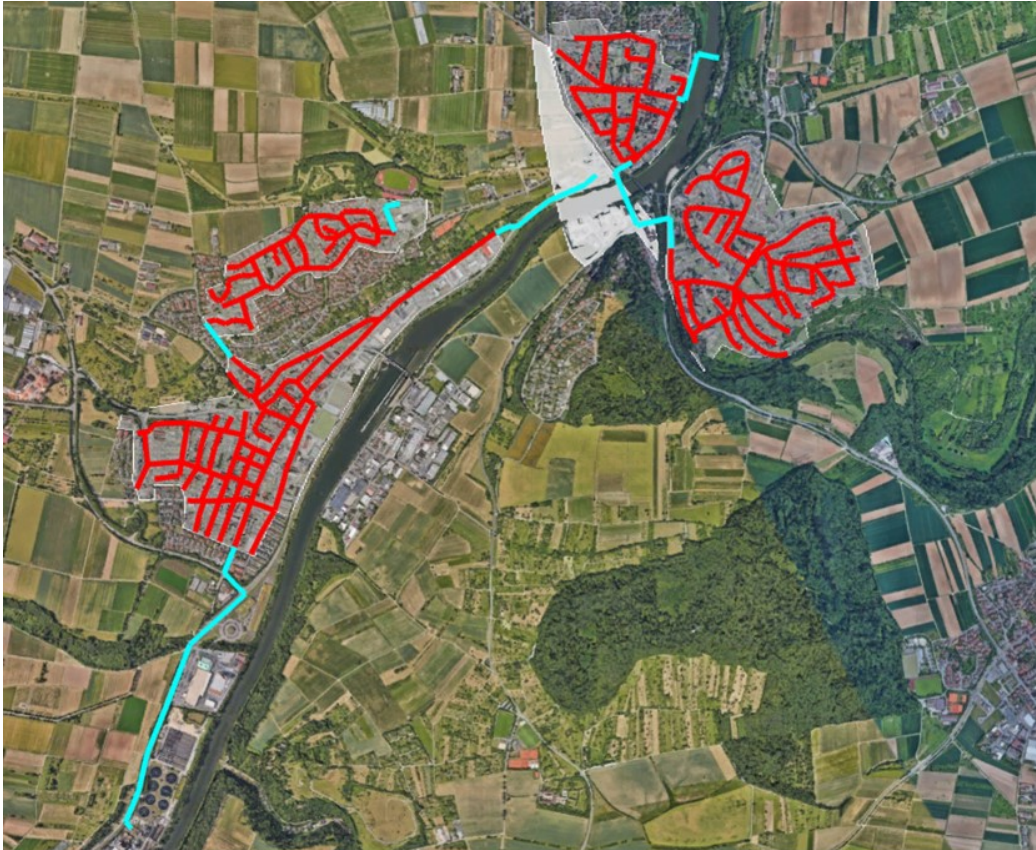


Abb. 81: Mögliche Trassenführung Wärmeverbundnetz Remseck am Neckar (WP2023)



Abb. 79: Mögliche Trassenführung Wärmenetz Hochdorf (WP2023)



Abb. 80: Mögliche Trassenführung Wärmenetz Hochberg (WP2023)

Abbildung: Kommunale Wärmeplanung Remseck am Neckar

Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG)

- Heizungsförderung 2024 - Antragsstart: 27.02.2024 -

Anlagentyp	Förderung	Einkommens- bonus	Klima- geschwindigkeits- bonus	Förderfähige Investitionskosten
Wärmepumpe	30 + 5 % ¹	30 %	2024: 20 % 2029: 17 % 2031: 14 % 2033: 11 % 2035: 8 % 2037: 0 %	je Wohneinheit 1. WE: 30.000€ 2.-6. WE: +15.000€ 7+ WE: +8.000€
Gebäude- oder Wärmenetzanschluss Biomasseanlage ² Brennstoffzelle Solarthermieranlage Innovative Heiztechnik Wasserstofffähige Heizung (Investitionsmehrausgaben) Errichtung, Umbau, Erweiterung Gebäudenetz	30 %			
max. 70 % Zuschuss				

1) 5 % Bonus für die Nutzung von natürlichen Kältemitteln oder Erd-, Wasser- oder Abwasserwärme

2) Bei Einhaltung eines Emissionsgrenzwert für Staub von 2,5 mg/m³ zusätzlicher Zuschlag i.H.v. 2.500€; Klimageschwindigkeitsbonus nur mit Wärmepumpe oder Solaranlage

Einkommensbonus:

Für **selbstnutzende Wohneigentümer** mit einem zu versteuernden Haushaltseinkommen bis max. 40.000 Euro pro Jahr.

Klimageschwindigkeitsbonus:

Für **selbstnutzende Wohneigentümer**, die eine funktionstüchtige Gas- oder Biomasseheizung (>20a) oder eine funktionstüchtige Öl-, Kohle-, Gasetagen- oder Nachtspeicherheizung tauschen.

Alle Angaben ohne Gewähr von Richtigkeit und Vollständigkeit
Stand:01.01.2024

Förderkredit mit Tilgungszuschuss möglich

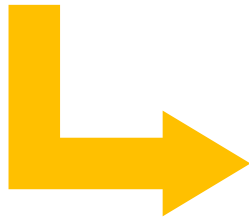
Ergänzendes Kreditprogramm der KfW

- k. Zusätzlich zu den Investitionskostenzuschüssen werden zinsvergünstigte Kredite mit langen Laufzeiten und Tilgungszuschüsse für Heizungstausch oder Effizienzmaßnahmen angeboten. Diese stehen allen Bürgerinnen und Bürger bis zu einem zu versteuernden Einkommen von 90.000 Euro zur Verfügung, wobei der jeweilige Haushalt zu betrachten ist.
- l. Diese Kredite sollen möglichst allen Menschen offenstehen, die bspw. aufgrund von Alter oder Einkommen auf dem regulären Finanzmarkt keine Kredite erhalten würden, der Bund stellt dafür die Übernahme des Ausfallrisikos sicher.

Weiterführendes Beratungsangebot

Beratungsangebot LEA + Verbraucherzentrale

- **Telefonische Beratung á 45 Minuten (kostenfrei)**
- **Aufsuchende Beratung (30 Euro Eigenanteil)**



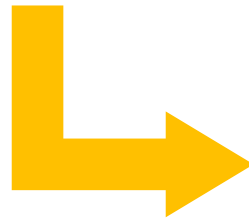
Erreichbar unter 07141/688 930

www.lea-lb.de

www.verbraucherzentrale-bawue.de

Energie-Effizienz-Experten

- **Durchführung individueller Sanierungsfahrplan**
- **Beratung und Beantragung von Fördermittel**



Erreichbar unter 07141/688 930

www.energie-effizienz-experten.de



Herzlichen Dank für Ihr Interesse!

Energieagentur Kreis Ludwigsburg LEA e.V.

Hoferstraße 9a

71636 Ludwigsburg

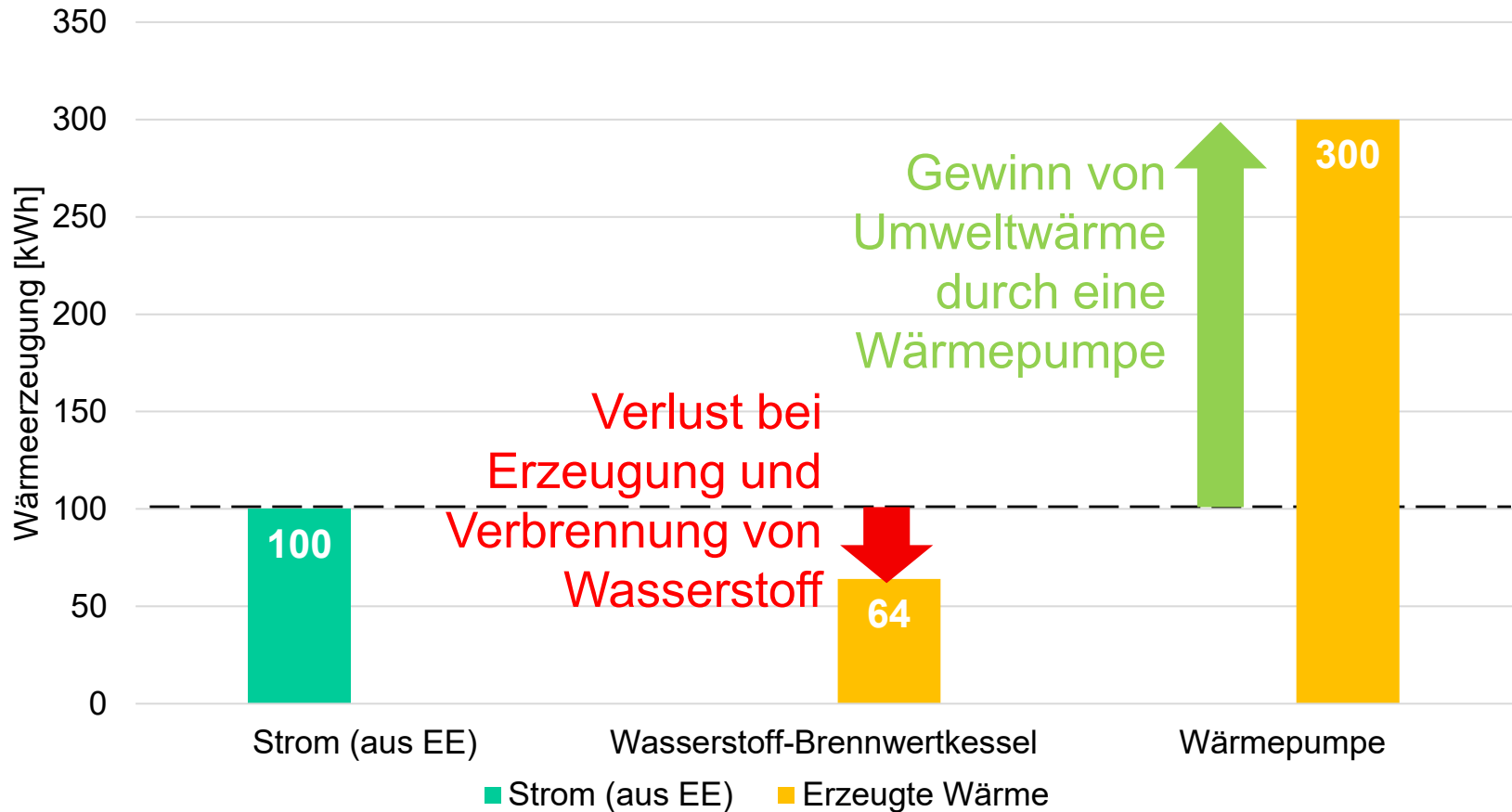
Tel.: +49 71 41 6 88 93-0

www.lea-lb.de

info@lea-lb.de

Exkurs – Wasserstoff in Gasheizung wird teurer als Wärmepumpe

Vergleich: H₂-Gasheizung mit Wärmepumpe



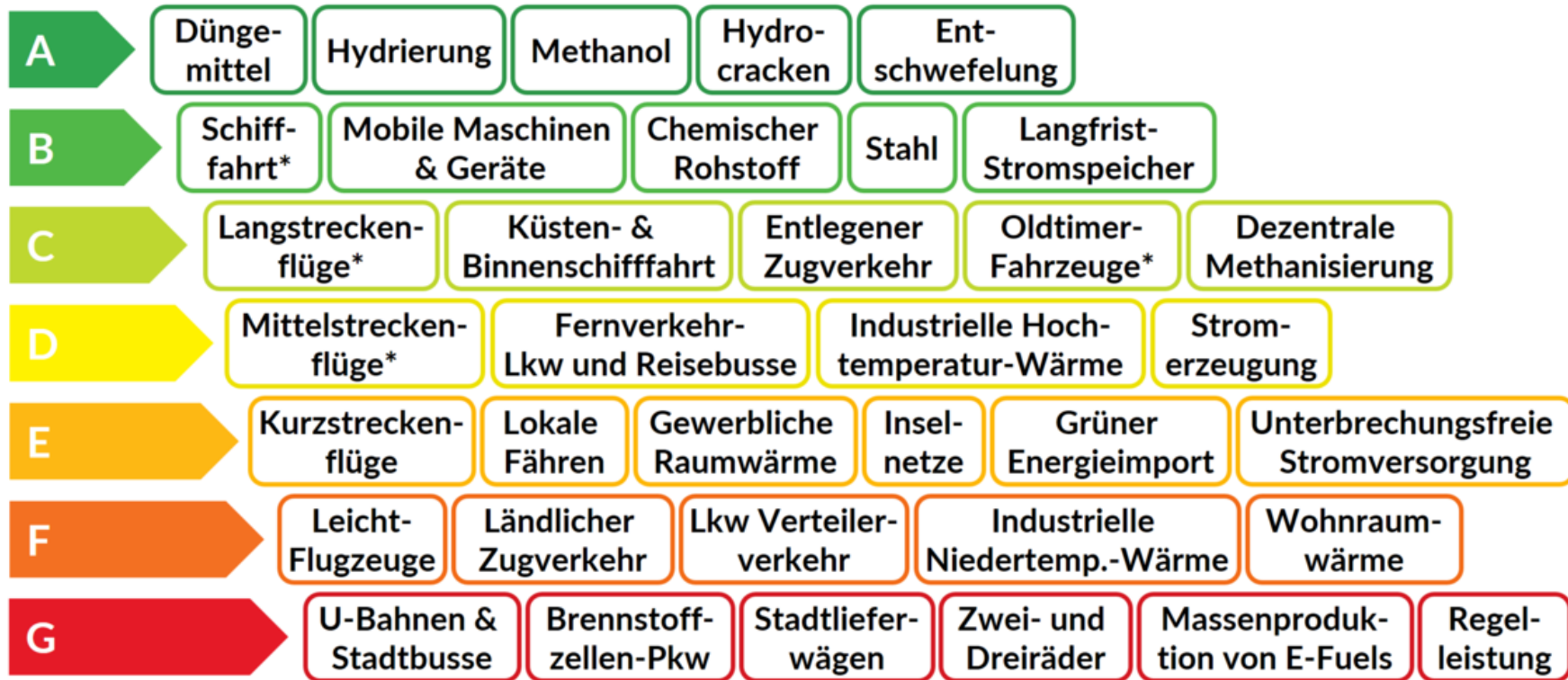
Bildquelle: eigene Darstellung, Daten vom Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU): Wasserstoff im Klimaschutz: Klasse statt Masse, Stellungnahme 2021 (S.63)

Exkurs – Wasserstoff in Gasheizung wird teurer als Wärmepumpe

Einsatzbereiche sauberen Wasserstoffs

(Nach M. Liebreich, 2021)

Alternativlos



Unwirtschaftlich

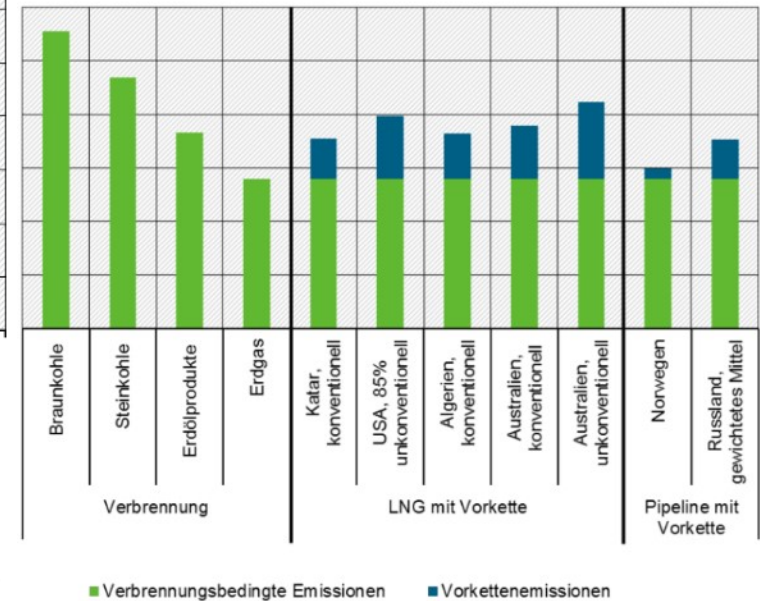
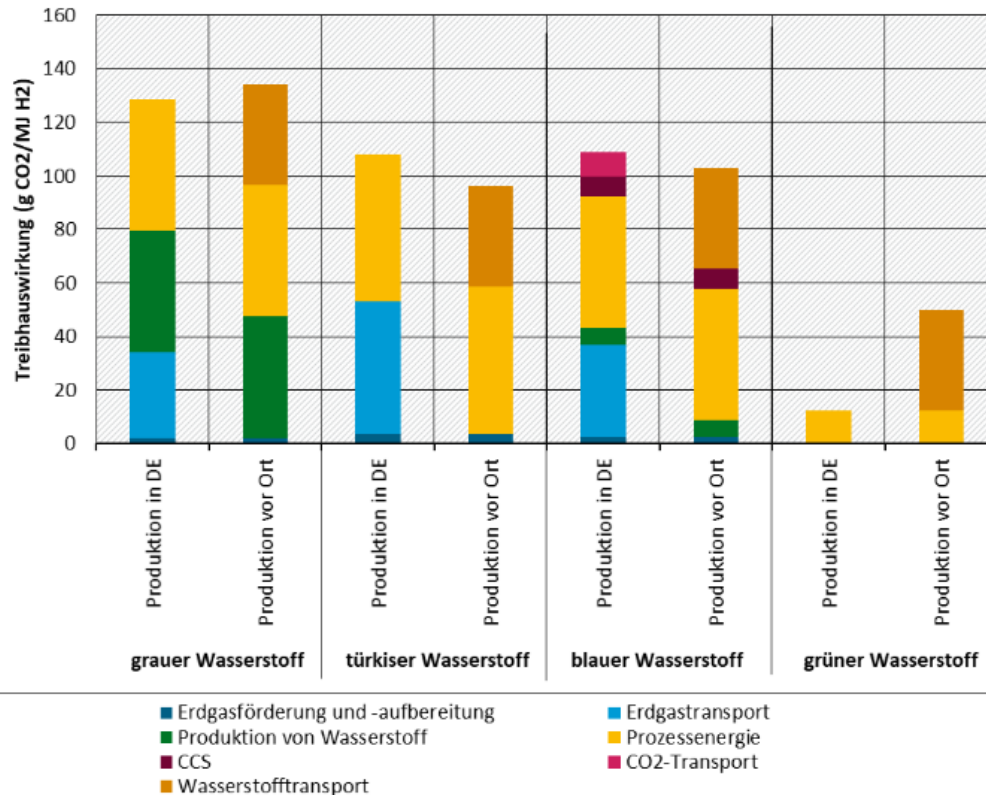
* Sehr wahrscheinlich in Form von mittels Wasserstoff erzeugten E-Fuels oder Ammoniak.

Bildquelle: © Gregor Hagedorn, Wolf-Peter Schill & Martin Kittel, based on Michael Liebreich/Liebreich Associates, Clean Hydrogen Ladder, Version 4.1, 2021.
Concept credit: Adrian Hiel, Energy Cities. CC-BY 4.0 https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Einsatzbereiche_sauberen_Wasserstoff.png, Bilder eingefügt in Präsentation der LEA e.V.

Wasserstoff

Emissionen Wasserstoffherstellung

Abbildung 2: Treibhauswirkung verschiedener Wasserstoffarten im heutigen Energiesystem in g CO₂-äq. /MJ H₂



Grafik: Umweltbundesamt (2022); Welche Treibhausgasemissionen verursacht die Wasserstoffproduktion?; S. 9

https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/dokumente/uba_welche_treibhausgasemissionen_verursacht_die_wasserstoffproduktion.pdf

Wissenschaftliche Dienste des Deutschen Bundestag (WD 8 – 3000 – 037/22): Einzelfragen zu CO₂-Emissionen ausgewählter Energieträger; S. 17

<https://www.bundestag.de/resource/blob/906364/999d732a423a0b87386c0bd7b2f5f064/WD-8-037-22-pdf-data.pdf>