

Welche Rolle sollte die oberflächennahe Geothermie in politischen Klimaschutzstrategien spielen?

Mittwoch, 5. Mai 2021, 11:00 Uhr

12. Norddeutsche Geothermietagung

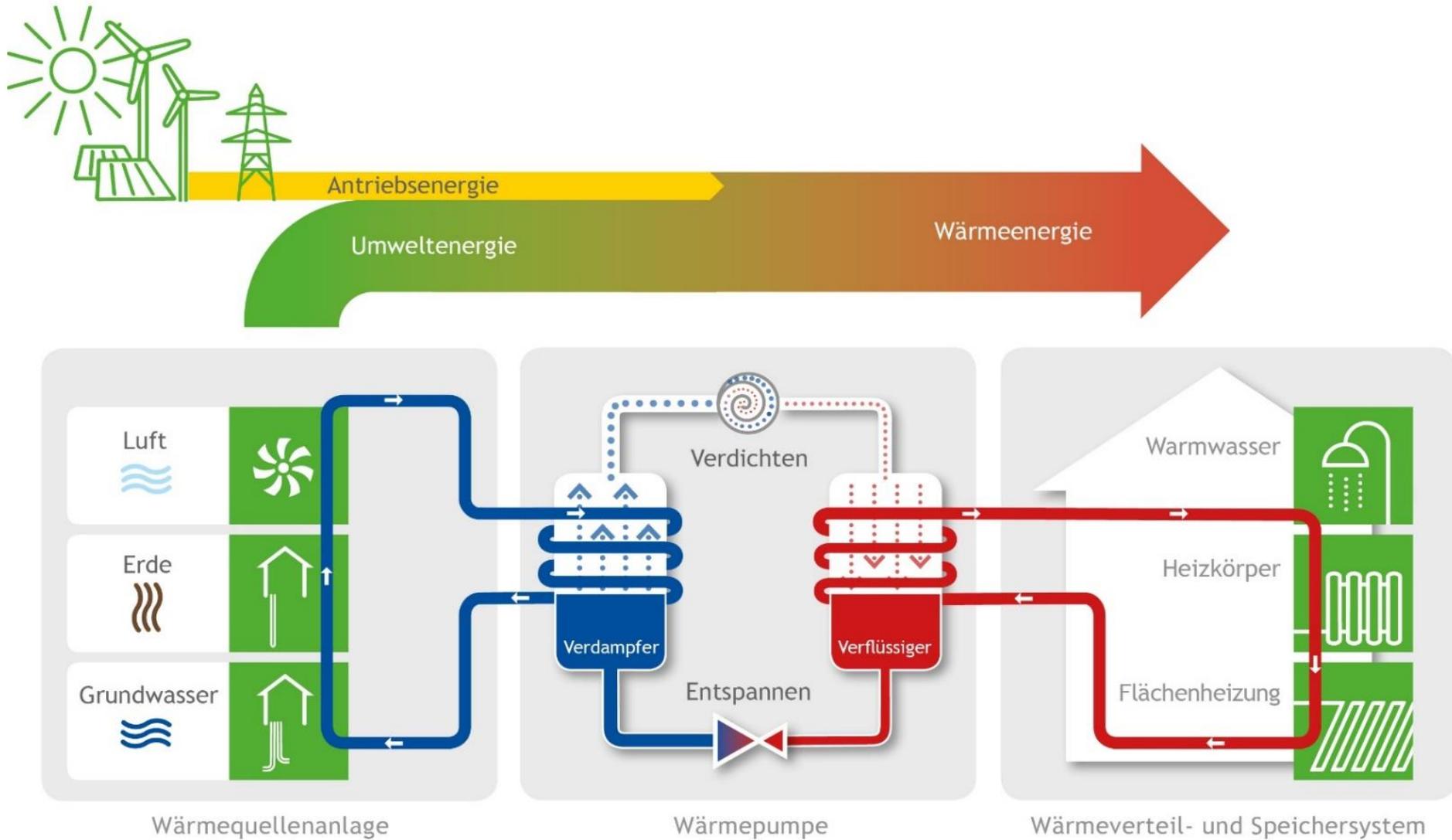
Bundesverband Wärmepumpe (BWP) e.V. - Dr. Martin Sabel

Agenda

- Wärmepumpe und Klimaschutz
- Aktueller politischer Rahmen
- Markt
- Hindernisse
- Perspektive

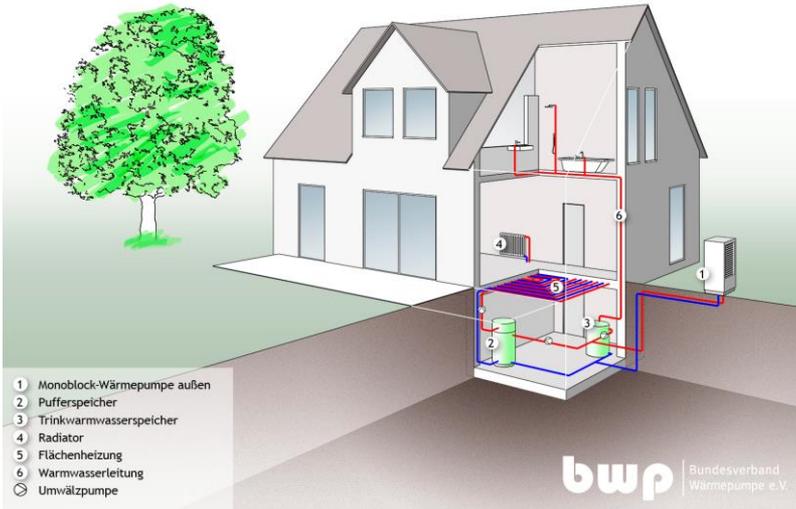
Wärmepumpe und Klimaschutz

Funktionsprinzip Wärmepumpe

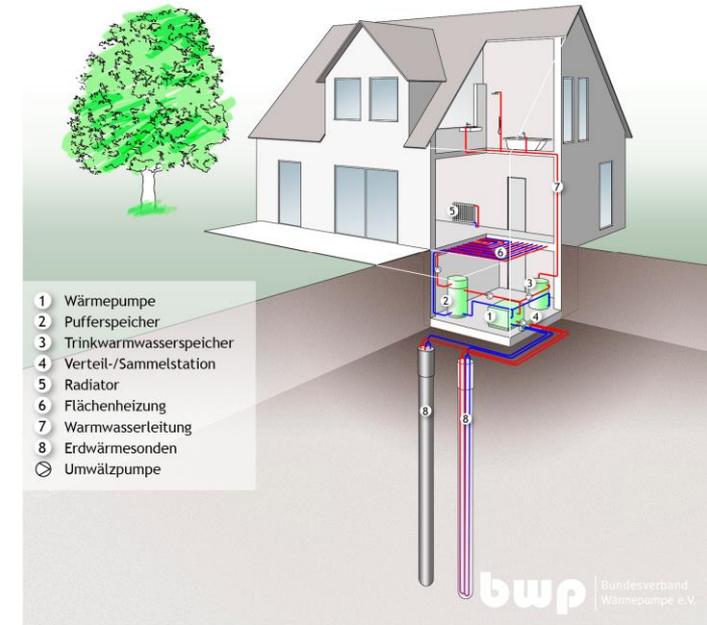


Wärmequellen

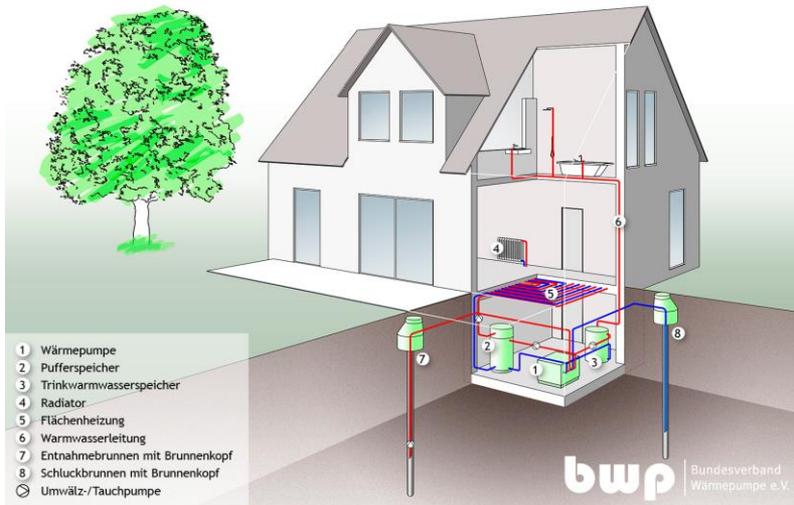
Luft-Wärmepumpe Monoblock außen



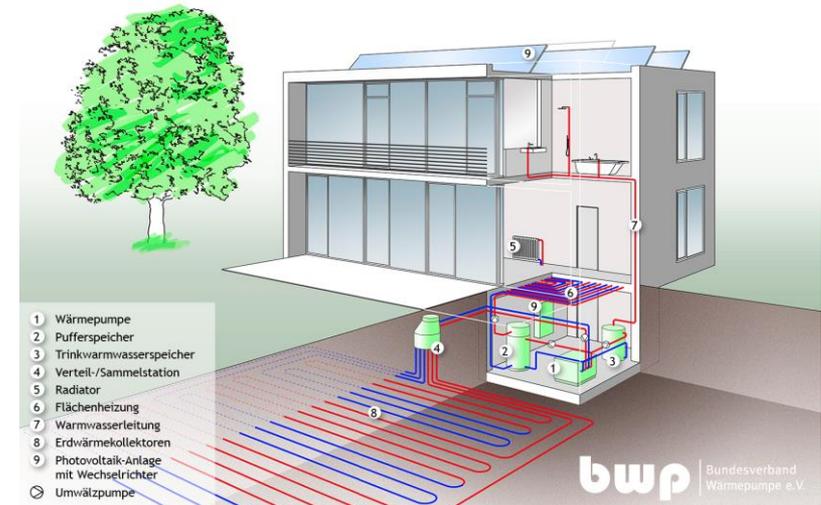
Wärmepumpe mit Erdwärmesonden



Grundwasser-Wärmepumpe

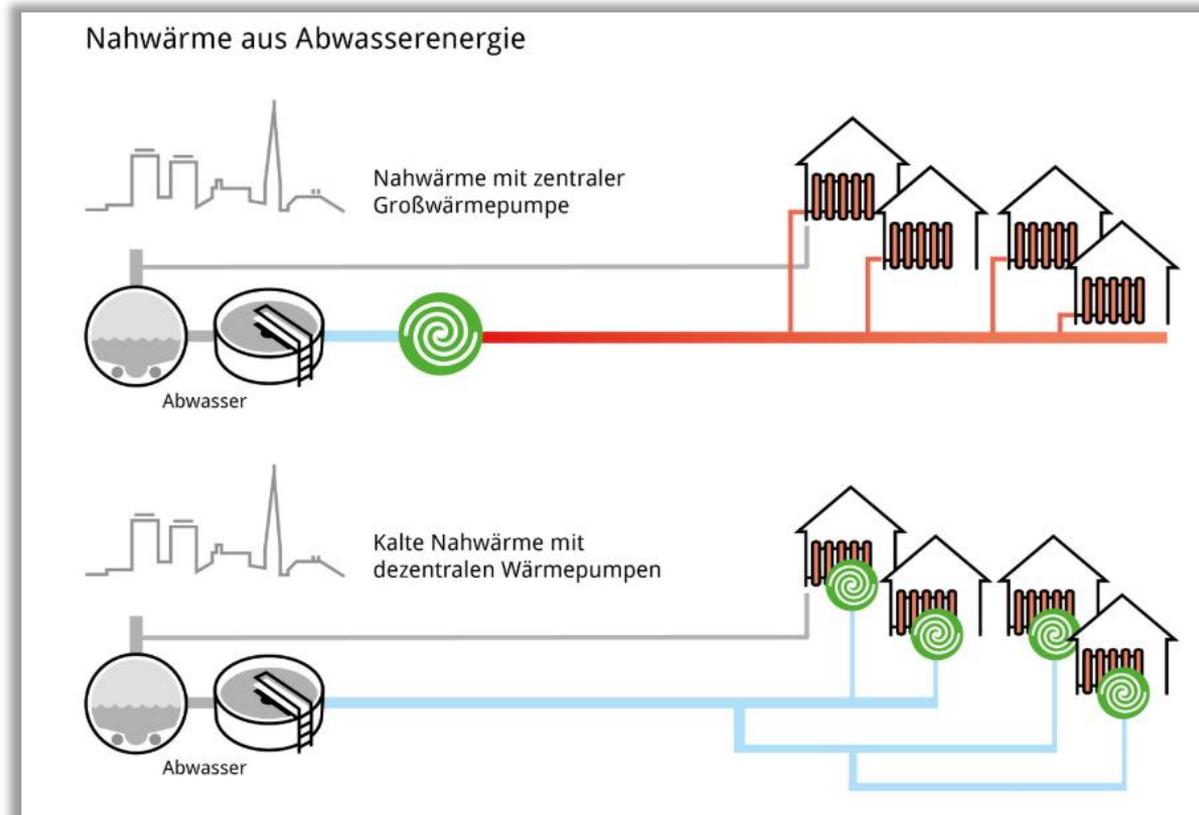


Wärmepumpe mit Erdwärmekollektoren



Wärmequellen: Abwasser, Abluft

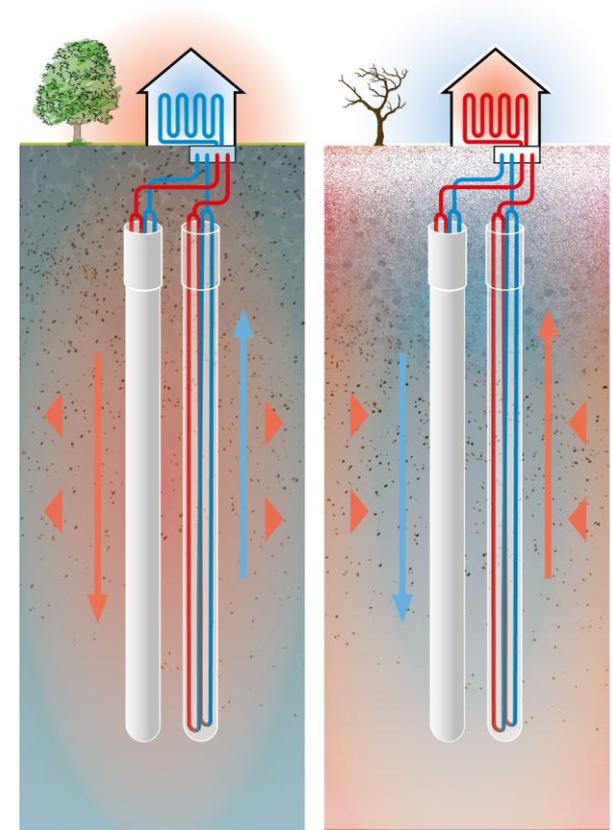
- Abwassertemperatur beträgt im Jahresverlauf 10 bis 20°C, so dass es eine hervorragende Wärmequelle abgibt.
- Abluft aus Serverräumen oder Prozesswärme eignet sich gut für die Verknüpfung mit einer Wärmepumpe



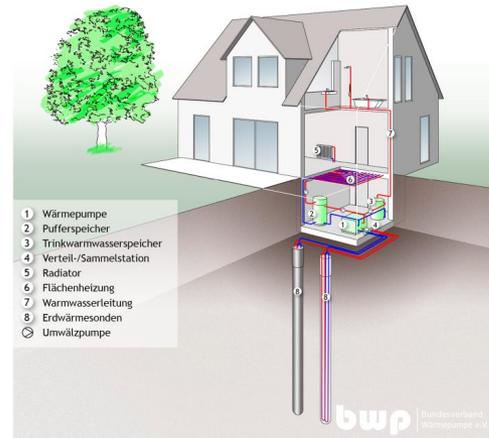
Vorteil Erdwärme

- Hohe Effizienz
- Passiv Kühlen mit hoher Effizienz
- Keine Schallemissionen
- Lange Lebensdauer der Erdwärmeanlage

Heizen & Kühlen mit der Wärmepumpe

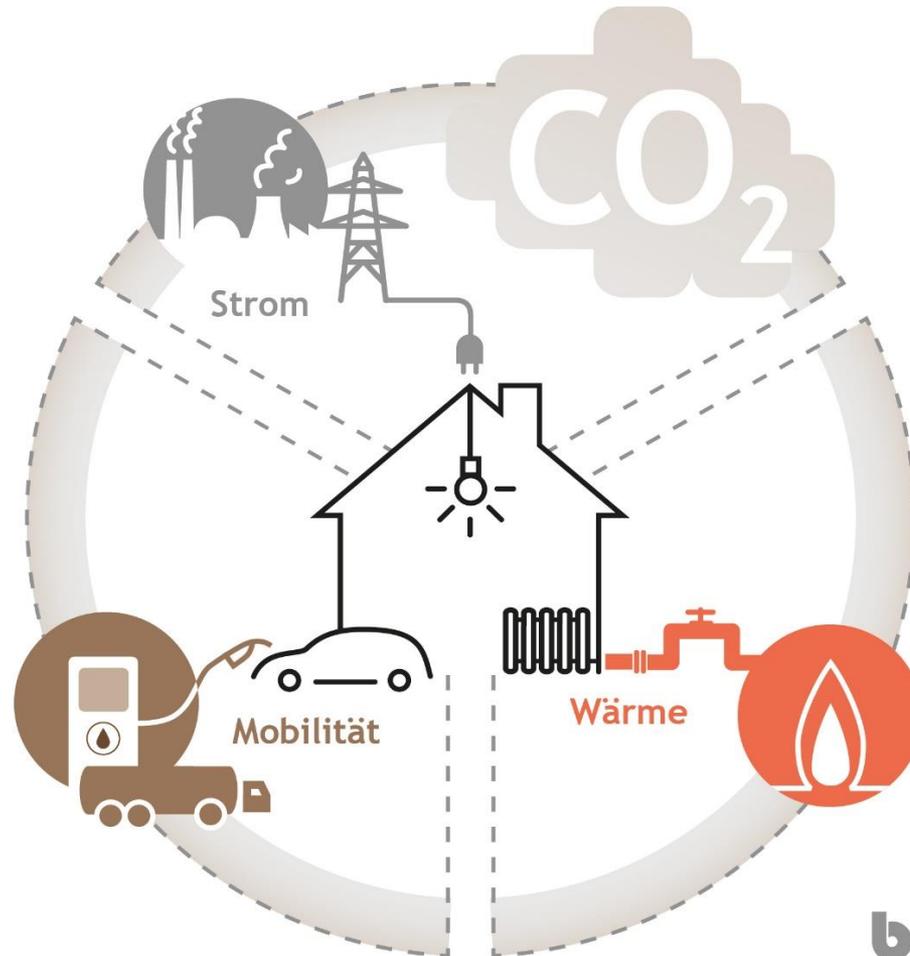


Wärmepumpe mit Erdwärmesonden



Alte Energiewelt mit getrennten Sektoren

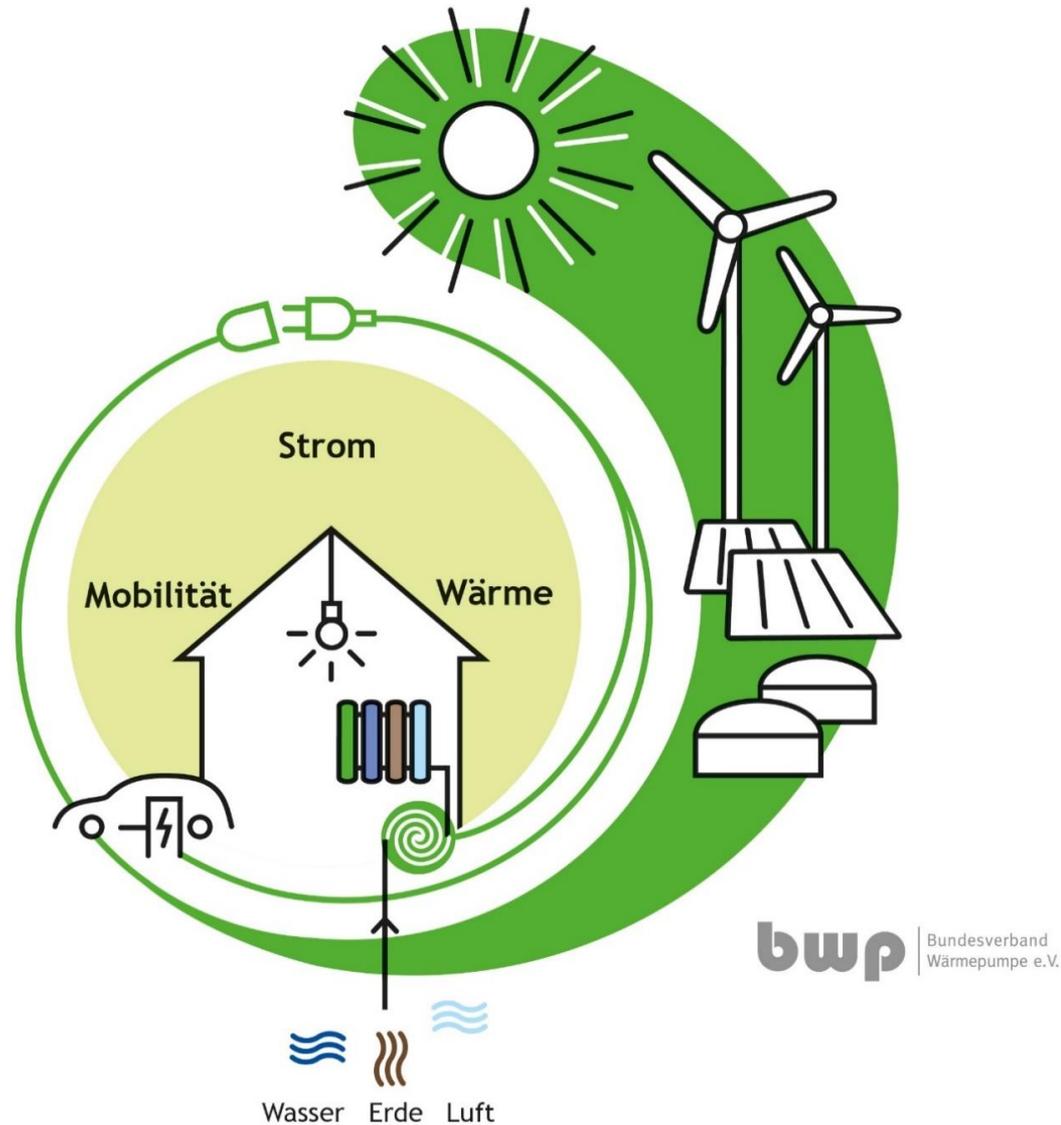
Alte Energiewelt: Fossile Brennstoffe, getrennte Sektoren



bwp Bundesverband
Wärmepumpe e.V.

Sektorenkopplung

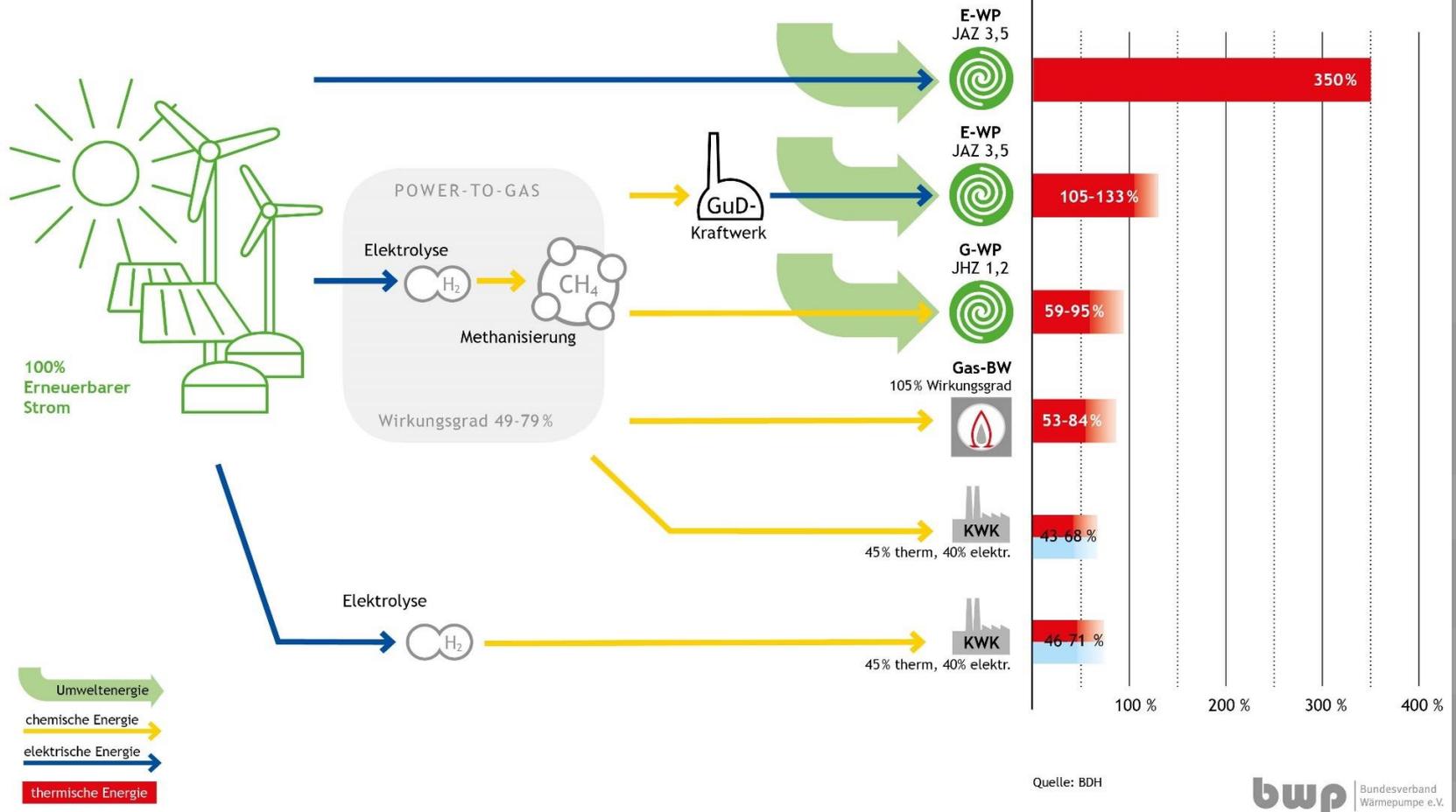
Neue Energiewelt: Erneuerbare Energie, Sektorkopplung



Energiewende – Wärme

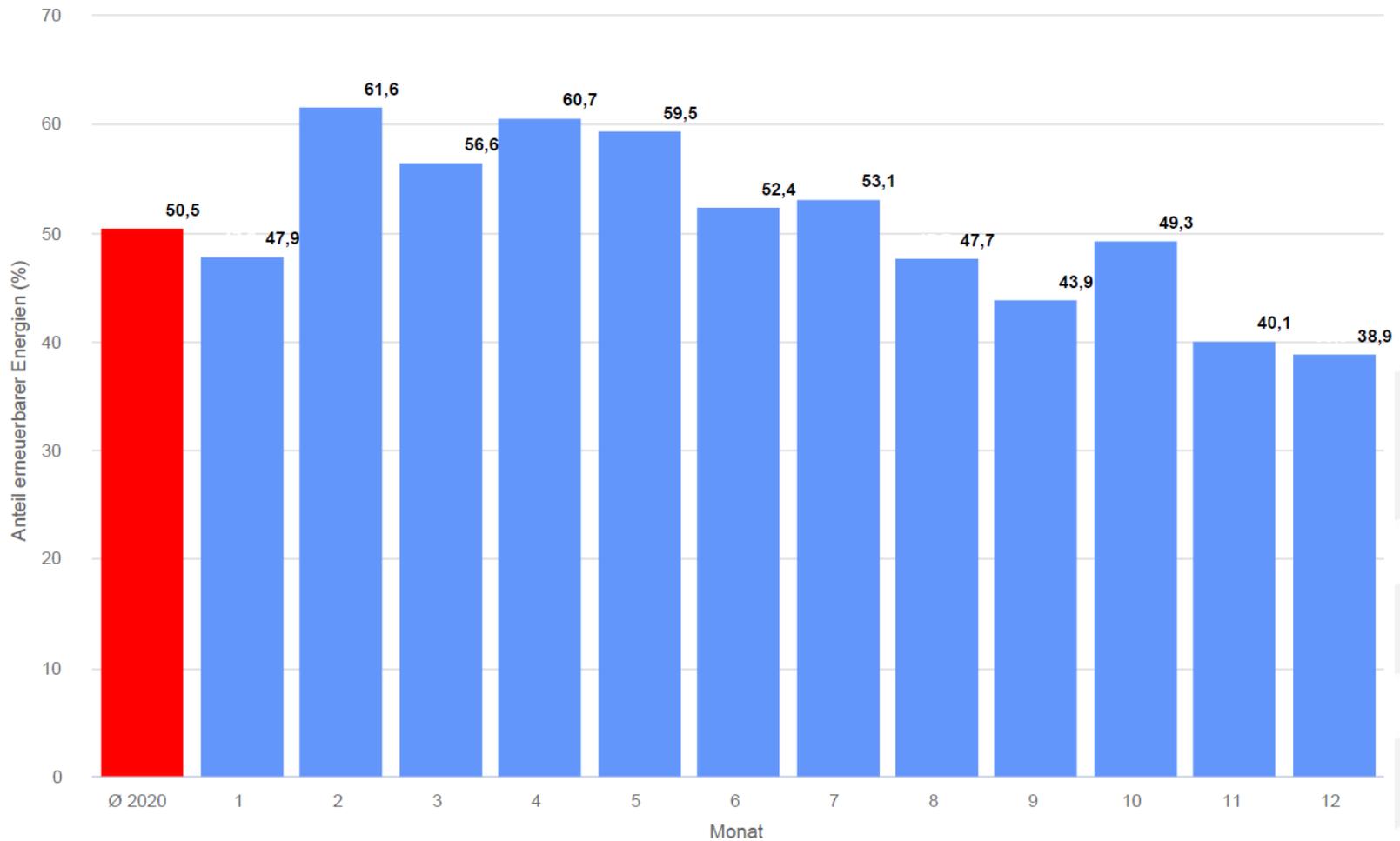
Effizienzvergleich Sektorkopplung

Wirkungsgrade in Bezug auf den eingesetzten Erneuerbaren Strom
Wärmepumpe ++ Power-to-Gas ++ KWK



Energiewende – Strom – Fraunhofer ISE

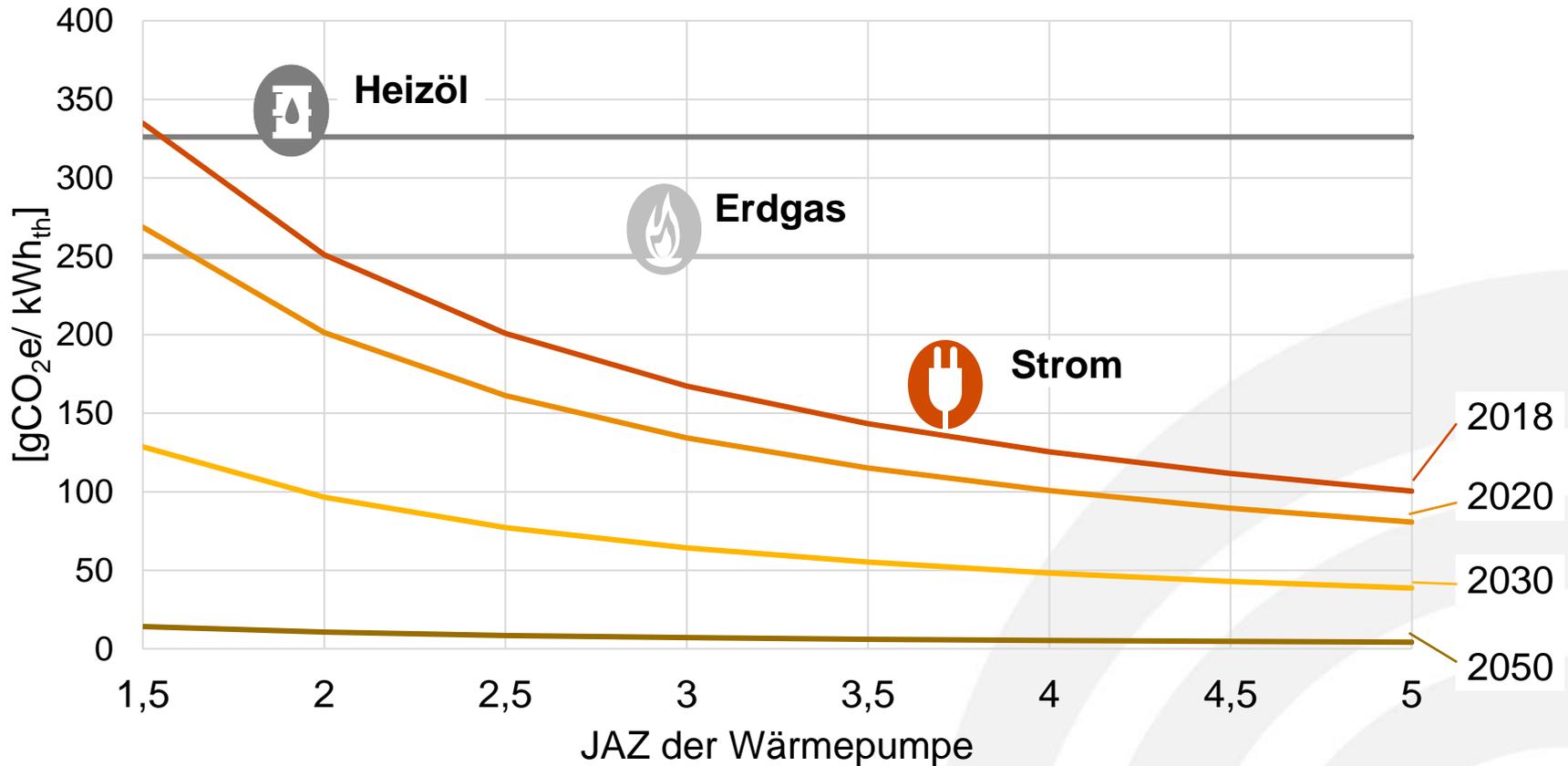
Monatlicher Anteil erneuerbarer Energien an der Stromerzeugung in Deutschland 2020



Energy-Charts.info; Datenquelle: 50 Hertz, Amprion, Tennet, TransnetBW, Destatis, EEX; Letztes Update: 31.01.2021, 02:32 MEZ

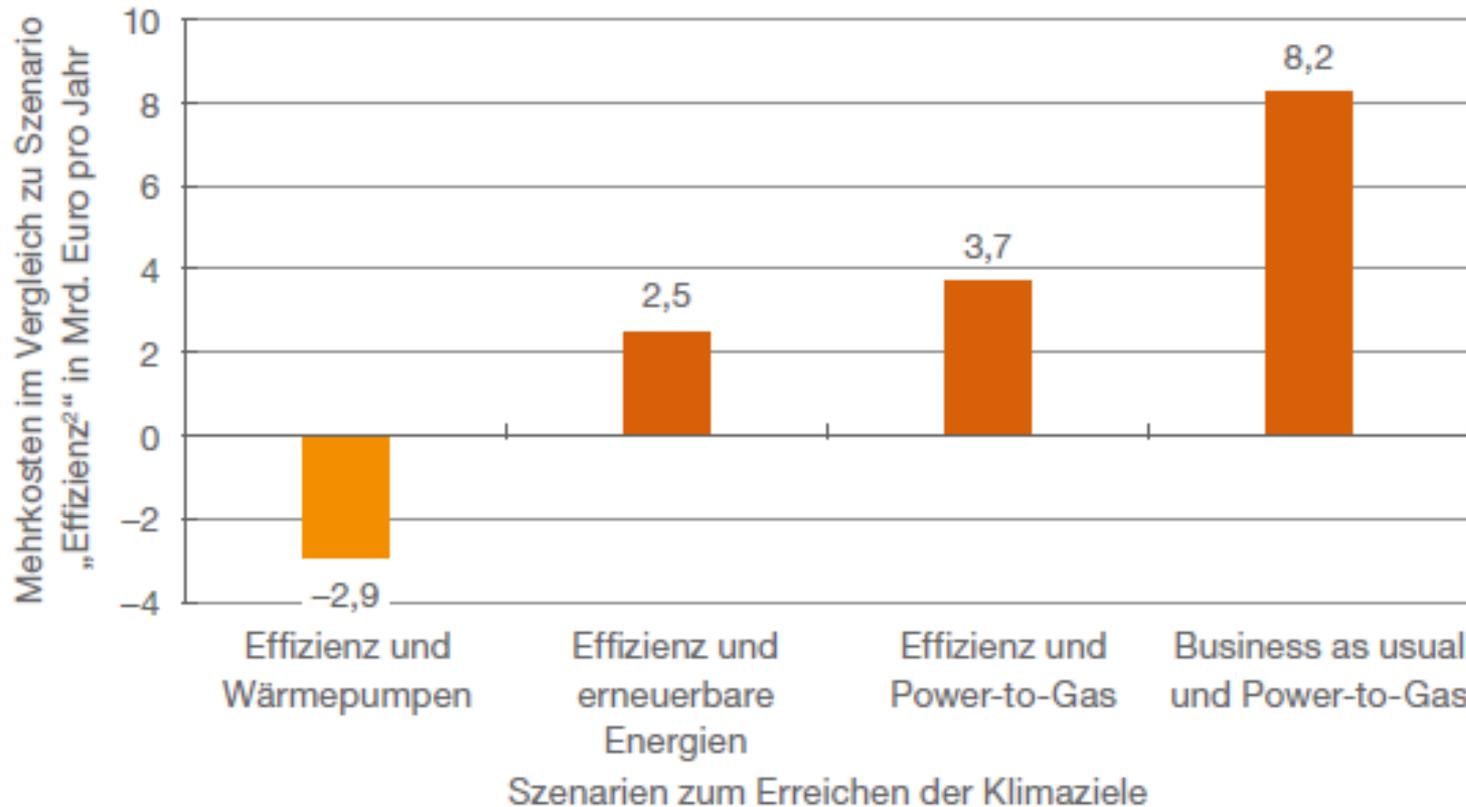
Spezifische Emissionen verschiedener Heizungstechnologien

THG-Emissionsintensität verschiedener Heizungen



Quellen: BDEW (2017), IINAS (2019)

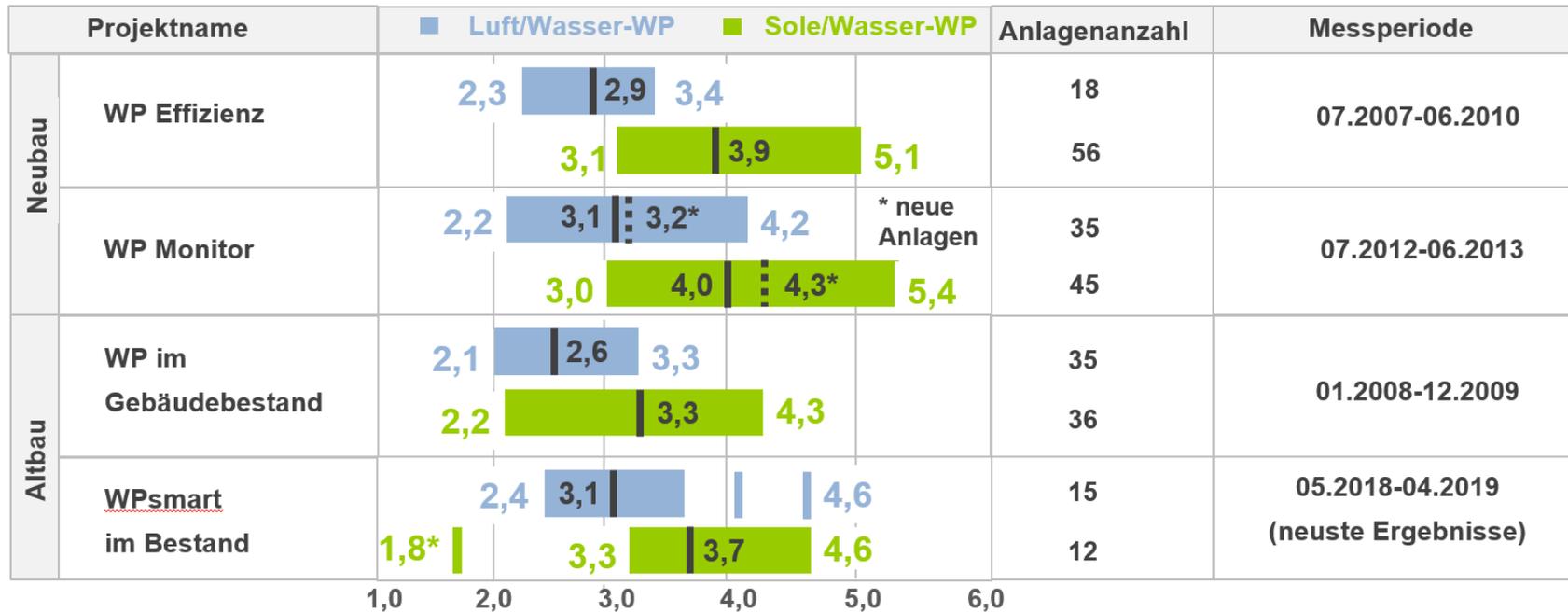
Vergleich der Kosten zum Erreichen der deutschen Klimaziele



Quelle: (Darstellung verändert) ifeu, Fraunhofer IEE und Consentec (2018): Wert der Effizienz im Gebäudesektor in Zeiten der Sektorenkopplung. Studie im Auftrag von Agora Energiewende

PwC Studie (Juni 2020): Chancen und Risiken für die deutsche Heizungsindustrie im globalen Wettbewerb
<https://www.pwc.de/de/energiewirtschaft/die-deutsche-heizungsbranche.html>

Monitoring des Fraunhofer ISE: Effizienz im Bestand



1
© Fraunhofer ISE
FHG-SK: ISE-INTERNAL



Quelle: <https://wp-monitoring.ise.fraunhofer.de/wp-smart-im-bestand/german/index/ergebnisse.html>

Wärmepumpen für vielfältige Einsatzgebiete

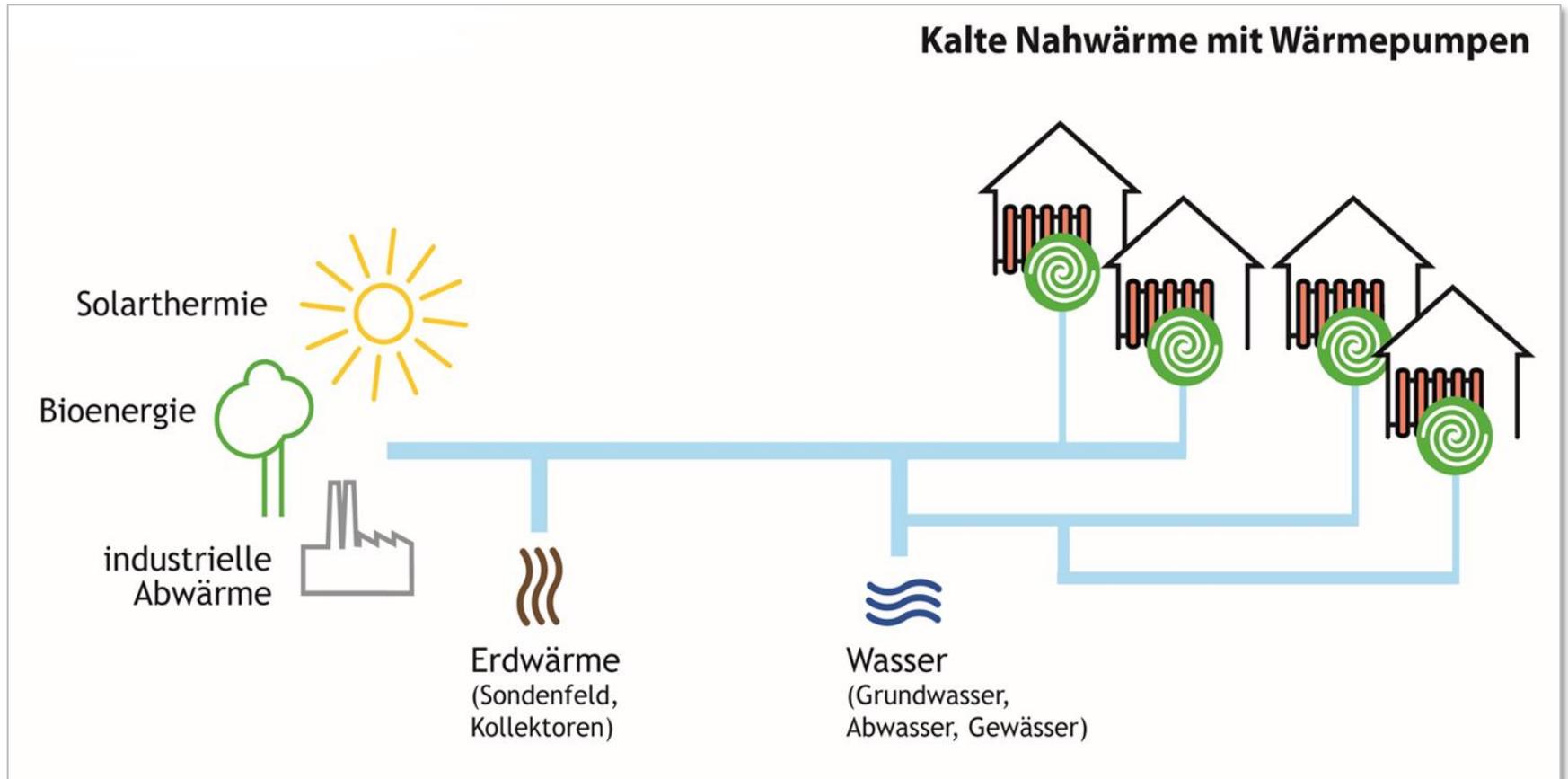


Wärmepumpe 20.000 kW

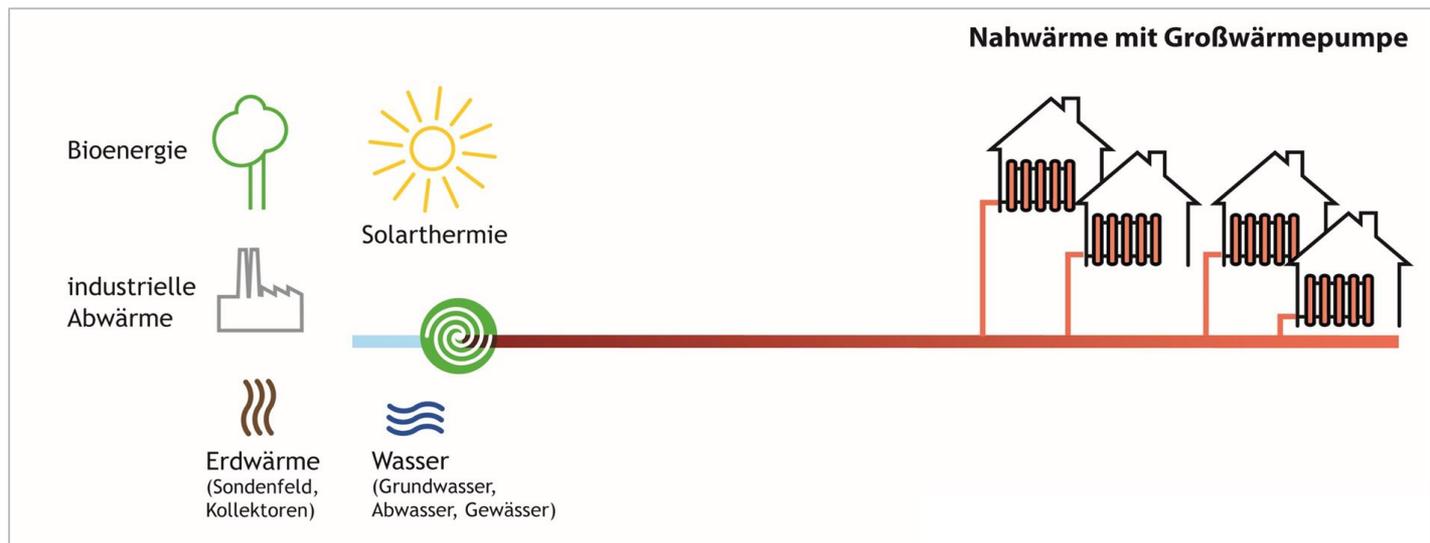
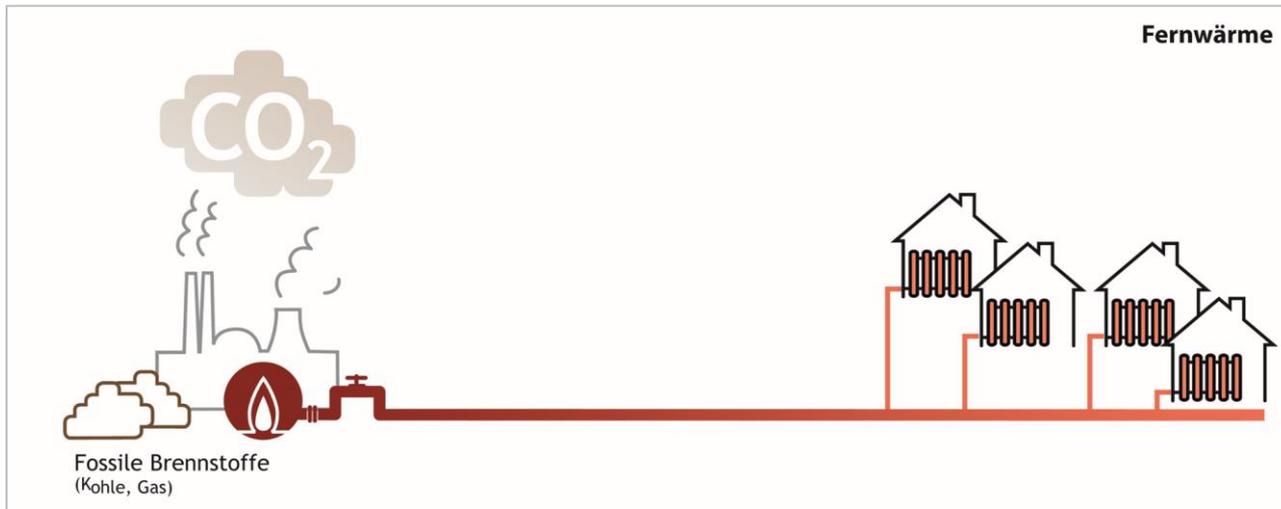
Wärmepumpe 6 kW



Kalte Nahwärme mit Wärmepumpe



Wärmepumpen in Wärmenetzen



Wärmepumpe + PV

Die über das EEG festgelegte Einspeisevergütung in Deutschland für private Photovoltaikanlagen sinkt immer weiter.

Daher ist es zunehmend wirtschaftlicher, den selbst erzeugten Solarstrom durch Eigennutzung zu verbrauchen, anstatt Strom zu höheren Kosten vom Energieversorger zu beziehen.

Außerdem steigt die Attraktivität der Eigenversorgung durch fallende Kosten für PV-Anlagen und Batteriespeicher stark an.

Informationsblatt Nr. 68 März 2017

System Photovoltaik, Wärmepumpe und Speicher

Steigerung des Eigenverbrauchs

Die über das EEG festgelegte Einspeisevergütung in Deutschland für private Photovoltaikanlagen sinkt immer weiter. Daher ist es zunehmend wirtschaftlicher, den selbst erzeugten Solarstrom durch Eigennutzung zu verbrauchen, anstatt Strom zu höheren Kosten vom Energieversorger zu beziehen. Außerdem steigt die Attraktivität der Eigenversorgung durch fallende Kosten für PV-Anlagen und Batteriespeicher noch stark an. Unter Einbeziehung von Batteriespeichern kann die Selbstversorgungsquote inklusive Betrieb einer Wärmepumpe zur Wärmeversorgung eines Gebäudes auf bis zu 65 % erhöht werden. Diese Entwicklung geht hin zu Prosumern. Für sie lohnt es sich mehr und mehr, den selbst erzeugten Strom (Produzent) auch selbst zu konsumieren (Konsument).

Zusammenspiel der drei Komponenten



Photovoltaiksystem mit Wärmepumpe zur Strom- und Wärmeversorgung mit Batteriespeicher, Warmwasserspeicher.

Eine Photovoltaikanlage (PV), elektrische Wärmepumpe (WP) und ein Batteriespeicher (BS) ergänzen sich ideal zur Steigerung des selbst genutzten Stroms.

- Die PV-Anlage liefert günstigen Strom zum Antrieb der elektrischen Wärmepumpe. Die Kombination aus Wärmepumpe und PV-Anlage steigert die Wirtschaftlichkeit des Gesamtsystems. Zudem lässt sich Solarstrom, der nicht zeitgleich durch die Wärmepumpe verbraucht werden kann, zur Ladung des Batteriespeichers nutzen oder umgewandelt in Wärmeenergie in einem thermischen Speicher (Warmwasser, Puffer- oder Kombispeicher) bevorraten.
- Beim Batteriespeicher kommt neben Blei-Gel-Batterien hauptsächlich die Lithium-Technologie zur Anwendung. Dabei sind Merkmale wie Wirkungsgrad, Lebensdauer und Zyklenzahl entscheidend. Im Batteriespeicher wird ausschließlich der Solarstrom gespeichert und bei Bedarf der Wärmepumpe zugeführt oder anderen Verbrauchern im Haus.
- Die gespeicherte Wärmeenergie kann an den Folgetagen für Heizzwecke oder für die Warmwasserversorgung direkt vom thermischen Speicher genutzt werden. Hier besteht ein größeres Speicherpotenzial als beim Batteriespeicher. Es werden die Temperaturen in dem Pufferspeicher über das normale Niveau angehoben, so dass mehr Wärme produziert als gebraucht wird. In einem 400 l Speicher können so

Bundesverband der Deutschen Heizungsindustrie e.V.
Frankfurter Straße 720-726
51145 Köln
Tel.: (0 22 03) 9 35 93-0
Fax: (0 22 03) 9 35 93-22
E-Mail: Info@bdh-koeln.de
Internet: www.bdh-koeln.de

1

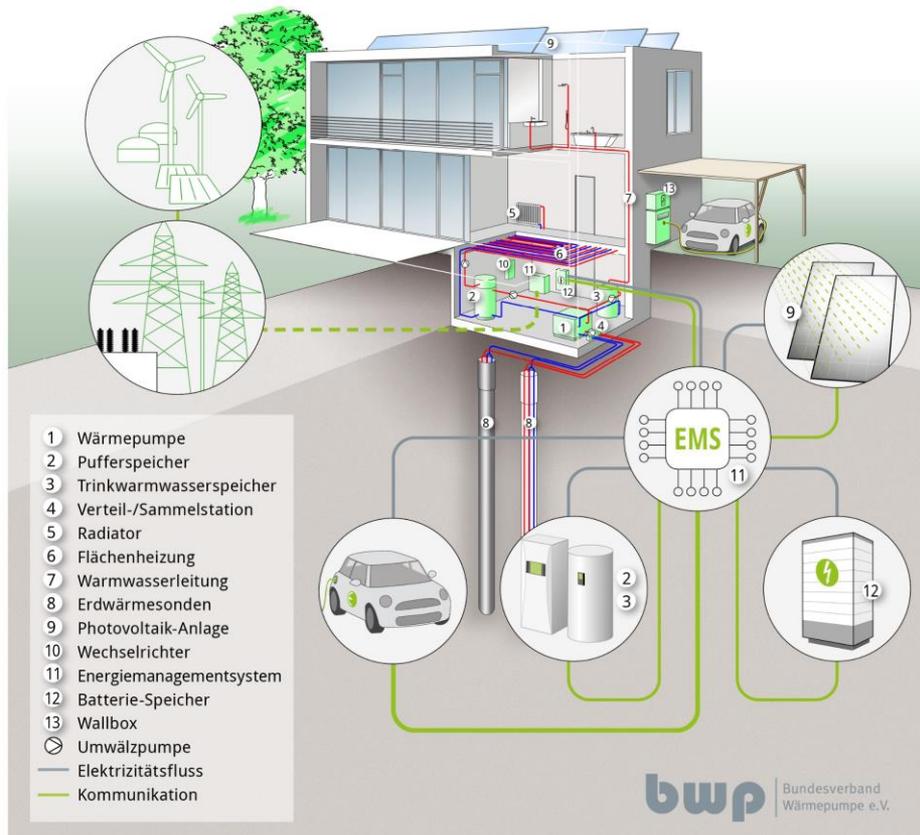
Intelligente WP & Netze

Wärmepumpen als schaltbarer Verbraucher

- stromgeführte Betriebsweise
- Flexibles Ab- und Zuschalten
- Lastmanagement als Möglichkeit zur direkten Netzentlastung



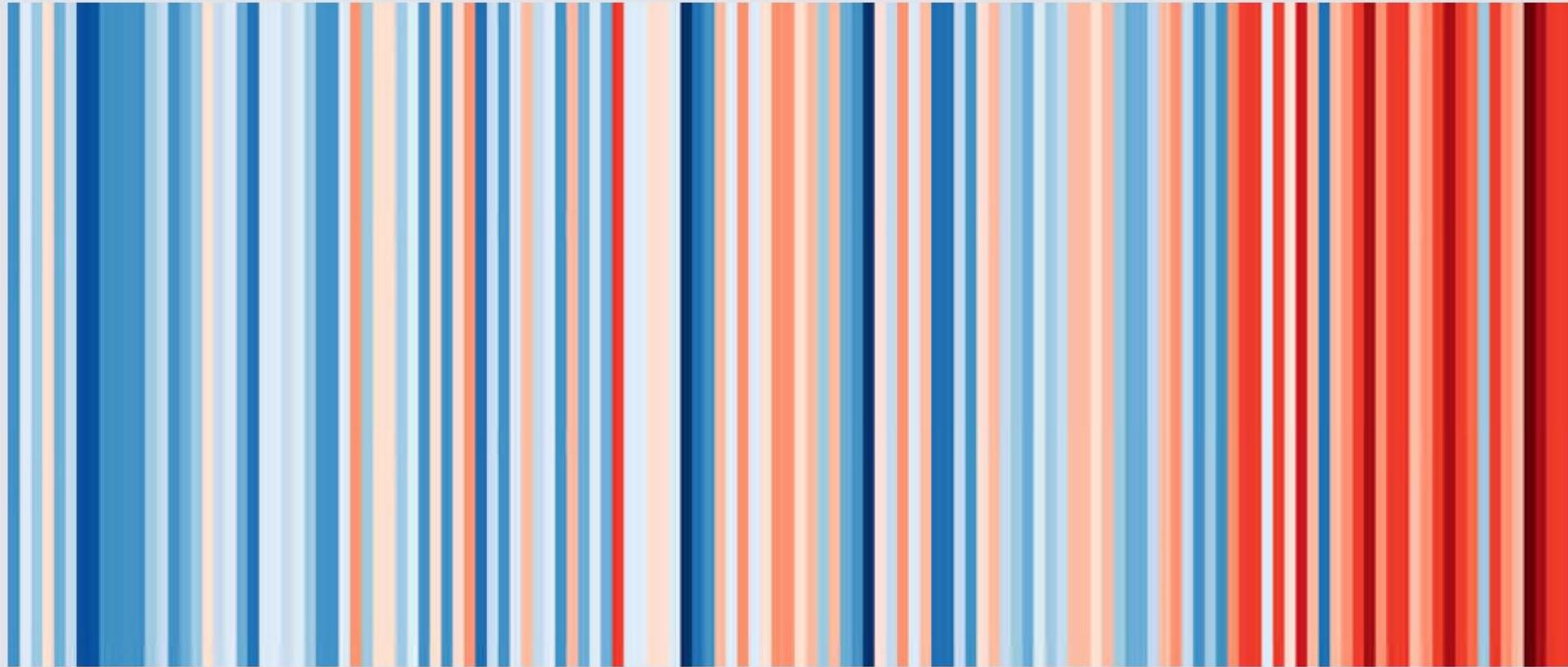
Smart Grid - die Wärmepumpe im intelligenten Stromnetz



Aktueller politische Rahmen

Klimaschutz

Durchschnittstemperatur 1881 bis 2017 in Deutschland

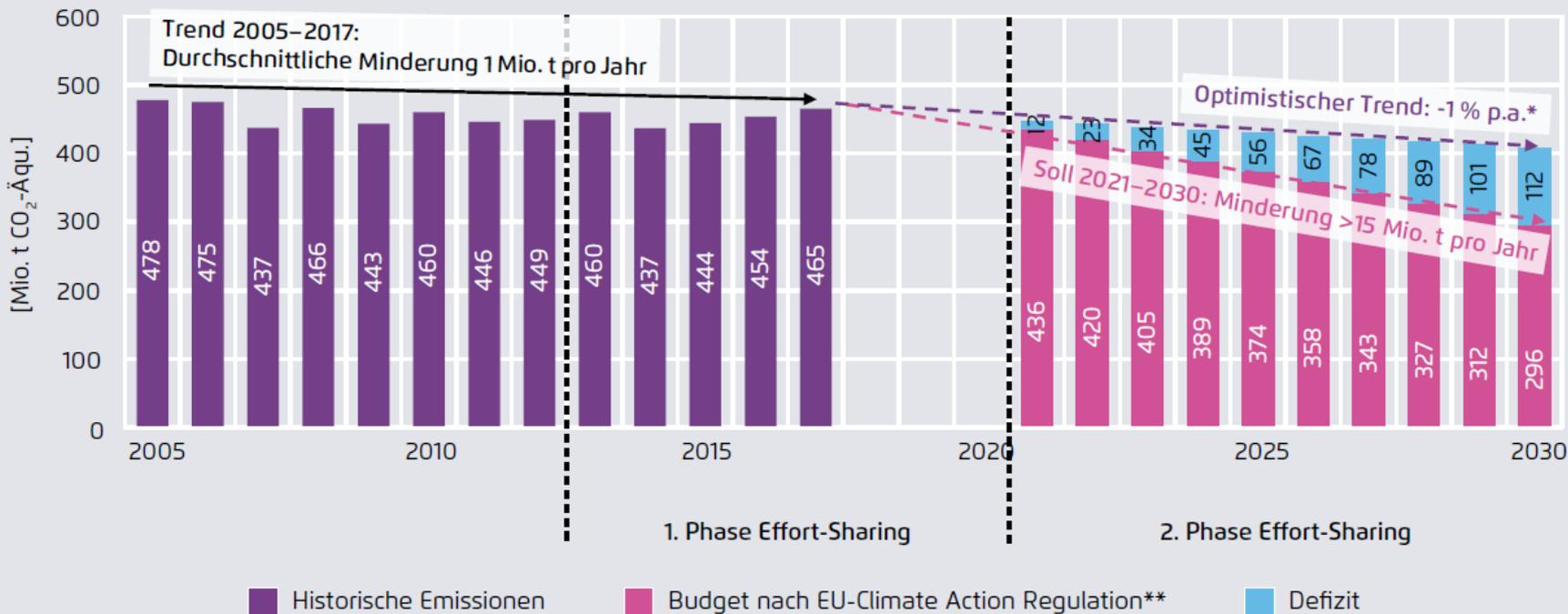


Quelle: Agora Energiewende & Agora Verkehrswende (2019): 15 Eckpunkte für das Klimaschutzgesetz

Energiewende - Klimaziele

Deutschland hat europarechtlich verbindliche Ziele für die Effort-Sharing-Sektoren – und wird sie ohne zusätzliche Maßnahmen drastisch verfehlen.

Abbildung 1



Darstellung von Agora Energiewende basierend auf BMU (2018)

Quelle: Agora Energiewende, Die Kosten von unterlassenem Klimaschutz für den Bundeshaushalt

EU Effort Sharing – Kosten bei Zielverfehlung

Agora Energiewende: ca. 2 Mrd. Euro bereits bis 2022

Gesamtkosten für den Bundeshaushalt zur Kompensation des Defizits an Nicht-ETS-Emissionsrechten

Tabelle Z1

	2013–2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Summe 2021–2030
Erwartete Klimaschutzlücke (Mio. t CO _{2Aq})	-93	-12	-23	-34	-45	-56	-67	-78	-89	-101	-112	-616
Kosten für den Bundeshaushalt (Mrd. EUR)	0–2	0,6–1,2	1,1–2,3	1,7–3,4	2,2–4,5	2,8–5,6	3,3–6,7	3,9–7,8	4,5–8,9	5–10,1	5,6–11,2	31–62

Eigene Berechnung; undiskontiert

Quelle: Agora Energiewende, Die Kosten von unterlassenem Klimaschutz für den Bundeshaushalt

BMF-Haushaltsplan: ca. 300 Mio. Euro bis 2022

Einzelplan 16 - Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit

Anlage 4
zur Kabinettsvorlage BMF
II A 1 - H 1120/18/10016

Ausgaben	2018	2019	2020	2021	2022	2023
	in 1 000 €					
Ankauf von Emissionsrechten nach EU-Lastenteilungsentscheidung			100.000	100.000	100.000	

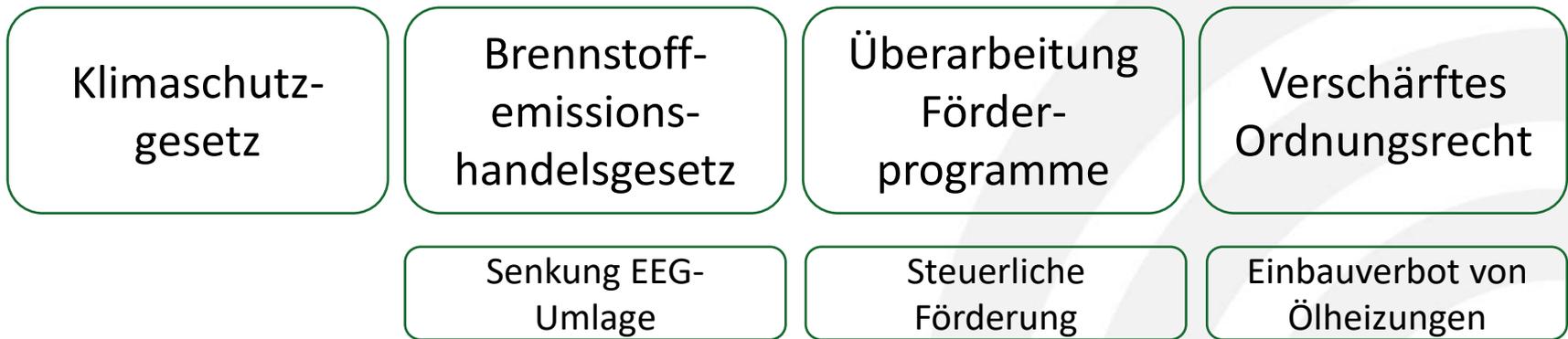
Klimaschutzprogramm 2030 (KSP 2030)

- Die Bundesregierung hat mit den **Eckpunkten zum Klimaschutzprogramm** am 20. September 2019 ihren Plan vorgelegt, um die Klimaziele zu erreichen.
- Am 20. Dezember 2019 erfolgte die **Einigung mit den Bundesländern** im Vermittlungsausschuss



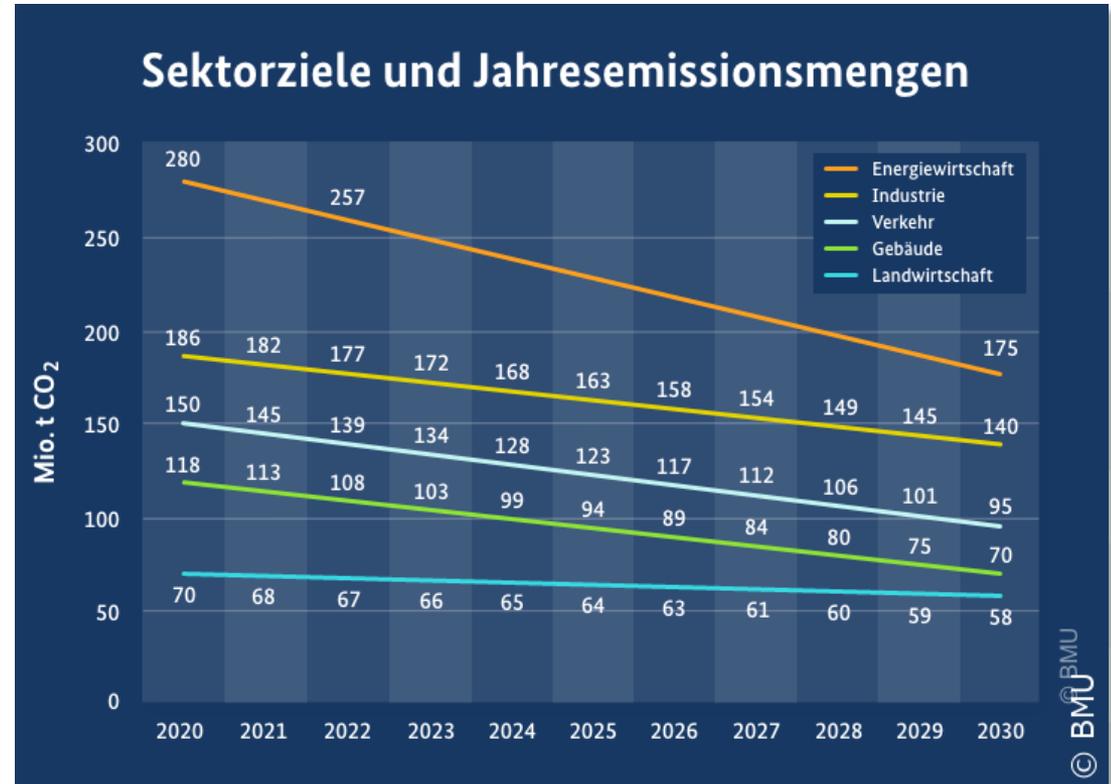
Quelle: www.bundesregierung.de

Zentrale Elemente des Klimaschutzprogramms 2030



KSP 2030: Klimaschutzgesetz (KSG)

- Die Bundesregierung hat als erste Regierung weltweit in einem Klimaschutzgesetz ihr **nationales Klimaszield** verbindlich festgeschrieben.
- Es ist am 18. Dezember 2019 **in Kraft** getreten
- **Verbindliche Emissionsziele** für alle Sektoren
- **Jährliche Überprüfung** der Emissionswerte durch unabhängigen Expertenrat
- **Nachsteuerung** durch Klimakabinett bei Zielverfehlung



KSP 2030: Klimaschutzgesetz (KSG)

„Das Bundesverfassungsgericht hat Geschichte geschrieben – und dem Klimaschutz mit einem Schlag Verfassungsrang verliehen. Die Wirkung dieses Urteils ist daher enorm.“

Quelle: www.tagesspiegel.de

„Das Bundesverfassungsgericht hatte gestern entschieden, dass das vor zwei Jahren verabschiedete Gesetz zum Klimaschutz teilweise gegen das Grundgesetz verstößt. Es fehlten ausreichende Vorgaben für die Minderung der Emissionen ab dem Jahr 2031. Der Gesetzgeber muss bis Ende 2022 nachbessern. Bei Umweltschützern stieß das Urteil auf Zuspruch.“

Quelle: www.deutschlandfunk.de

Klimaschutz bekommt Verfassungsrang

29.04.2021, 19:24 Uhr

Das Urteil aus Karlsruhe ist ein Paradigmenwechsel

Das Verfassungsgericht zwingt die Politik zum Handeln – mit überraschend konservativen Argumenten. Für die Union ist das eine große Peinlichkeit. Ein Kommentar. VON [JAKOB SCHLANDT](#)



Das Bundesverfassungsgericht gibt ihnen recht: Klimaschutz darf nicht auf die nächste Generation abgewälzt werden (Archivbild). FOTO: IMAGO/CHRISTIAN MANG

KSP 2030: Brennstoffemissionshandelsgesetz (BEHG)

Grundlage für einen Nationalen CO₂Emissions-Handel (nEHS) in den Sektoren **Wärme und Verkehr**

- Ergänzend zum **europäischen Emissionshandel** für die Bereiche Industrie und Strom (ETS) einigten Bund und Länder sich im Vermittlungsausschuss darauf, den CO₂-Preis ab Januar **2021** auf zunächst 25 Euro pro Tonne festzulegen.

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2025
0	25 €	35 €	40 €	45 €	50 €	55 €

- Für das Jahr **2026** soll ein Preiskorridor von mindestens 55 und höchstens 65 Euro gelten.
- CO₂-Zertifikate werden im **Gebäudesektor** für Emissionen aus **Erdöl und Erdgas** sowie im Verkehrssektor für Emissionen aus Benzin und Diesel notwendig.

KSP 2030: Brennstoffemissionshandelsgesetz (BEHG)



Quelle: www.bundesregierung.de

- Die Einnahmen sollen **klimaschonendes Verhalten belohnen** und an die Bürgerinnen und Bürger **zurückerstattet** werden.
- Entlastung des Strompreises, im Sinne der Sektorenkopplung

Bundestagswahl - Klimaschutz

Wahlprogramme (Entwurfstände) zur Bundestagswahl



Auch der Gebäudesektor muss schrittweise CO₂-neutral werden. Mit dem CO₂-Preis wollen wir vor allem Investitionen lenken und Vermieter*innen zur Modernisierung motivieren. Gerade im Bestands-Mietwohnungsbau gibt es noch viel zu tun. Wir haben das Ziel, dass bis 2030 fünf Millionen Häuser über innovative Heiz- und Energiesysteme (z.B. Wärmepumpen) versorgt werden. Wir werden gesetzliche Regelungen schaffen, dass der



muss gelten: Sobald ein Eigentümerwechsel erfolgt, wird ein Sanierungsfahrplan erstellt. Wenn im Gebäudebestand ein Heizungsaustausch ansteht oder umfassend saniert wird, sollen Erneuerbare, wo immer möglich, verbindlich zum Einsatz kommen. Wir legen dazu ein Investitionsprogramm für 2.000.000 Wärmepumpen bis 2025 auf. Auch die Fern- und Nahwärme wollen wir



Energie bezahlbar machen - EEG-Umlage abschaffen

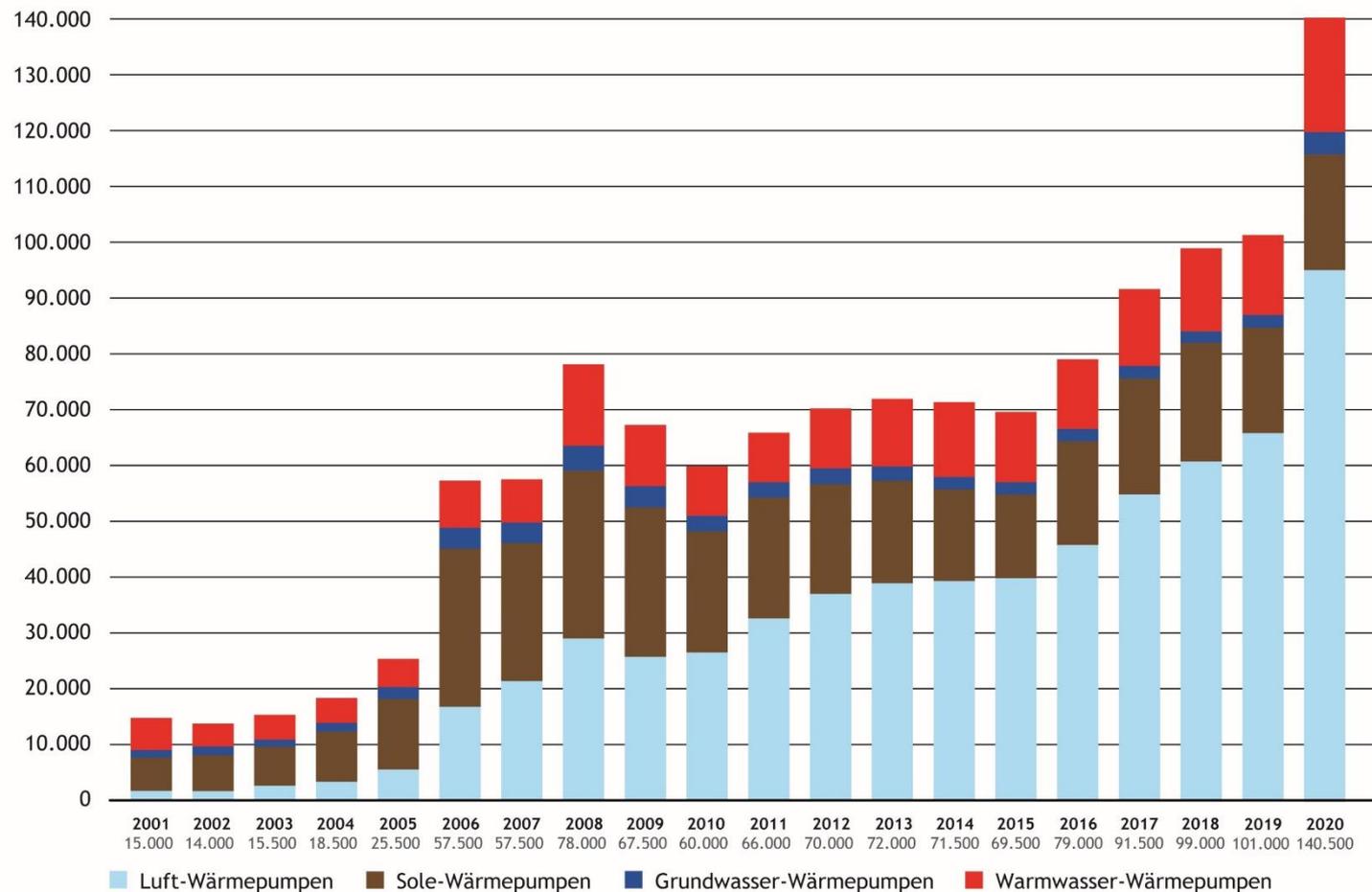
Wir Freie Demokraten wollen die Umlagen, Steuern und Abgaben auf Energie umfassend reformieren. Denn aktuell hat Deutschland die höchsten Strompreise Europas für nahezu alle



Programmentwurf noch ausstehend

Markt

Absatzentwicklung Wärmepumpen in Deutschland 2001-2020 Nach Wärmepumpen-Typen



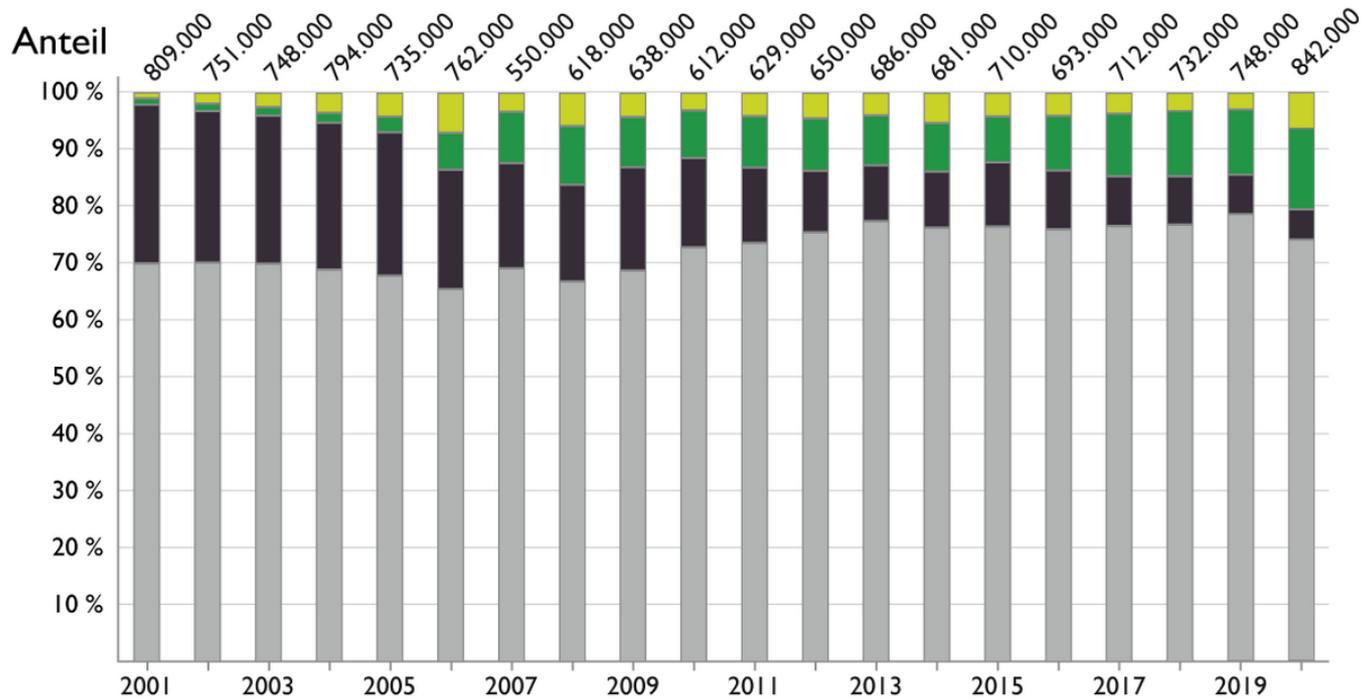
Quelle: BWP/BDH-Absatzstatistik

Absatzzahlen für Wärmepumpen in Deutschland 2020

	Absatz 2020	Vergleich zu 2019	Anteil Quellen
Gesamtzahl Heizungswärmepumpen	120.000	+ 40 %	
Erdreich	24.500	+ 23 %	20 %
Sole	20.500	+ 17 %	
Grundwasser und Sonstige	4.000	+ 60 %	
Luft	95.500	+ 45 %	80 %
Monoblock	56.500	+ 61 %	
Split	39.000	+ 26 %	
Gesamtzahl Warmwasserwärmepumpen	20.500	+ 24 %	

Quelle: BWP/BDH-Absatzstatistik

Heizungsmarkt - Entwicklung



Absatz 2020

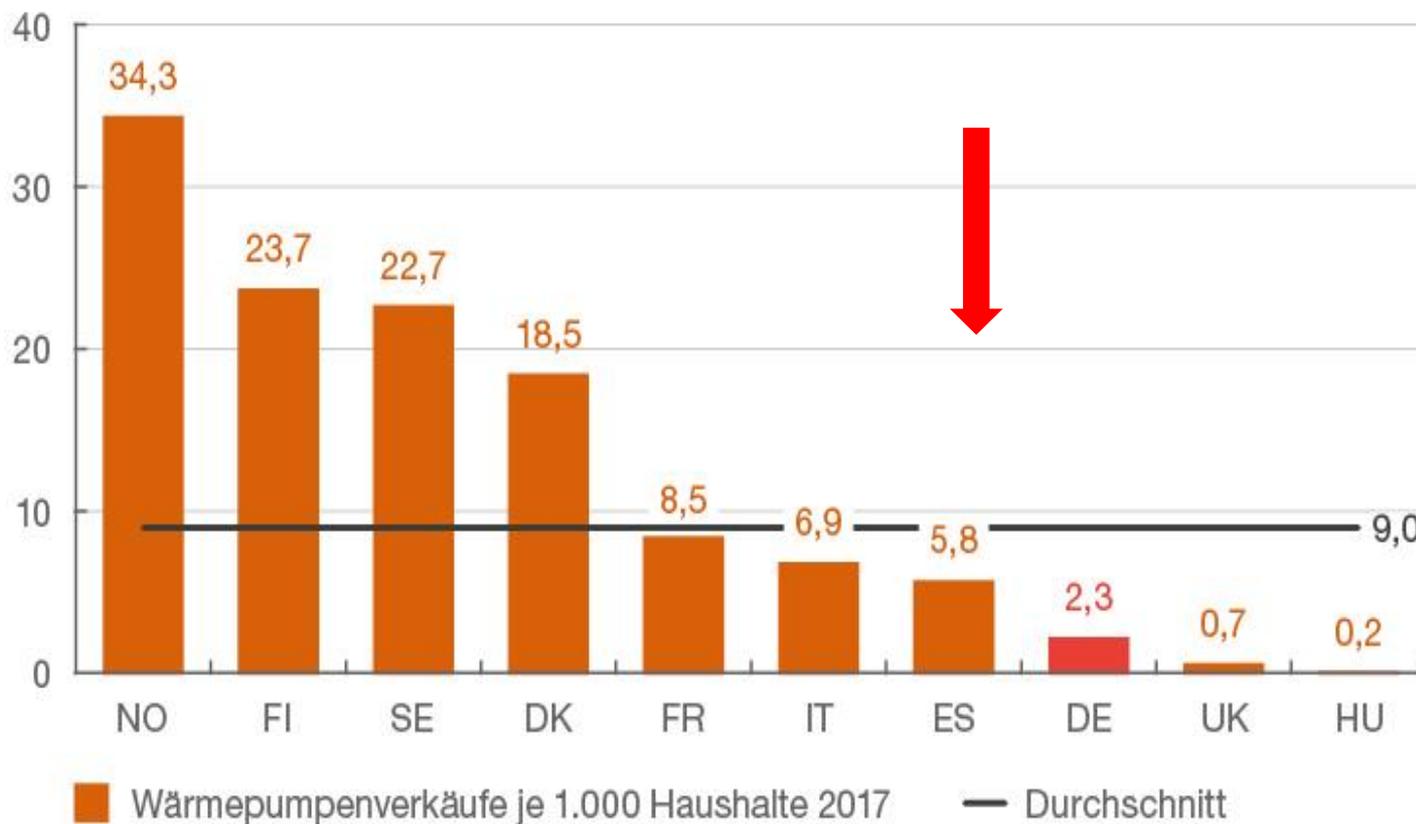
- WP:
120.000 (+ 40%)
- Biomasse:
54.000 (+ 138%)
- Gas (Brennwert):
553.500 (+ 7%)
Gas (sonst.):
70.000 (+ 1%)
- Öl (Brennwert):
42.000 (- 15%)
Öl (sonst.):
2.500 (- 9%)

GESAMT:

842.000 (+ 13%)

Deutschland bleibt bei Wärmepumpen-Verkäufen hinter den anderen europäischen Ländern deutlich zurück

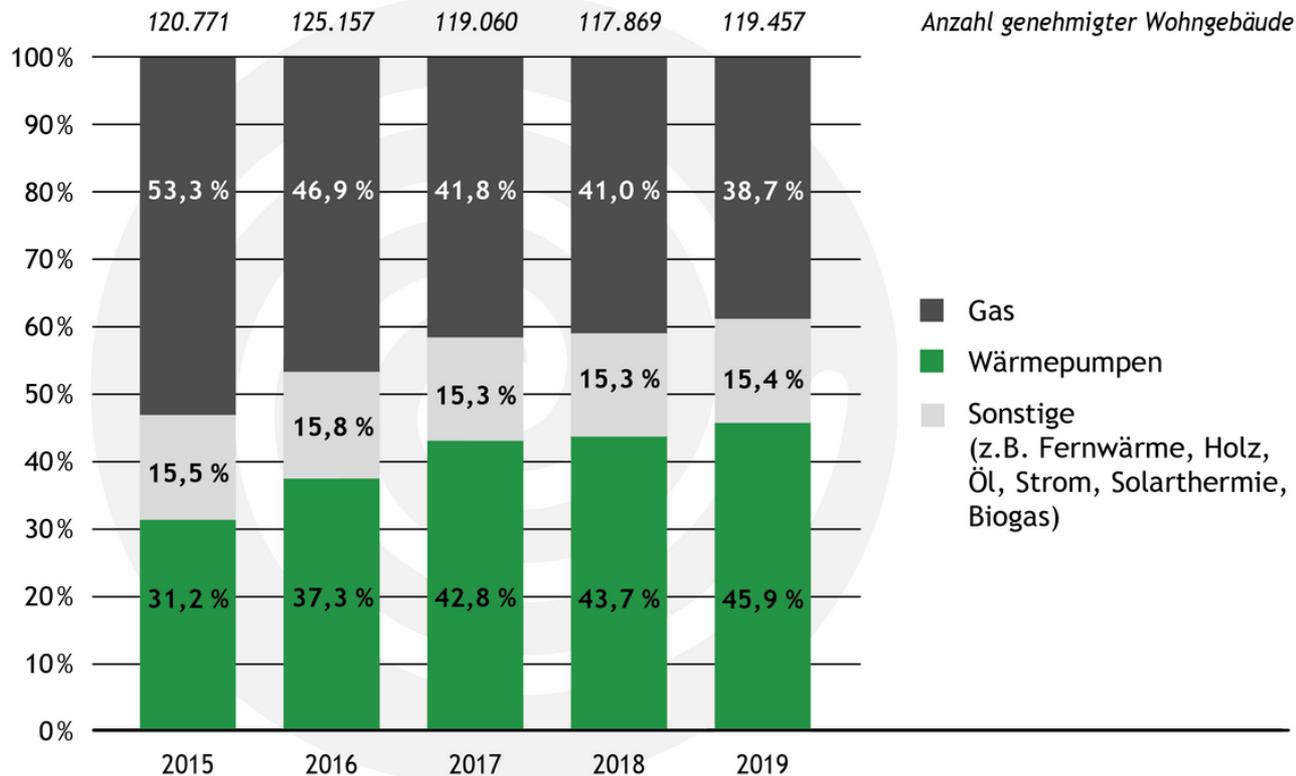
Absatz von Wärmepumpen in Europa im Vergleich



Quelle: EHPA (2017).

Marktwachstum im Neubau

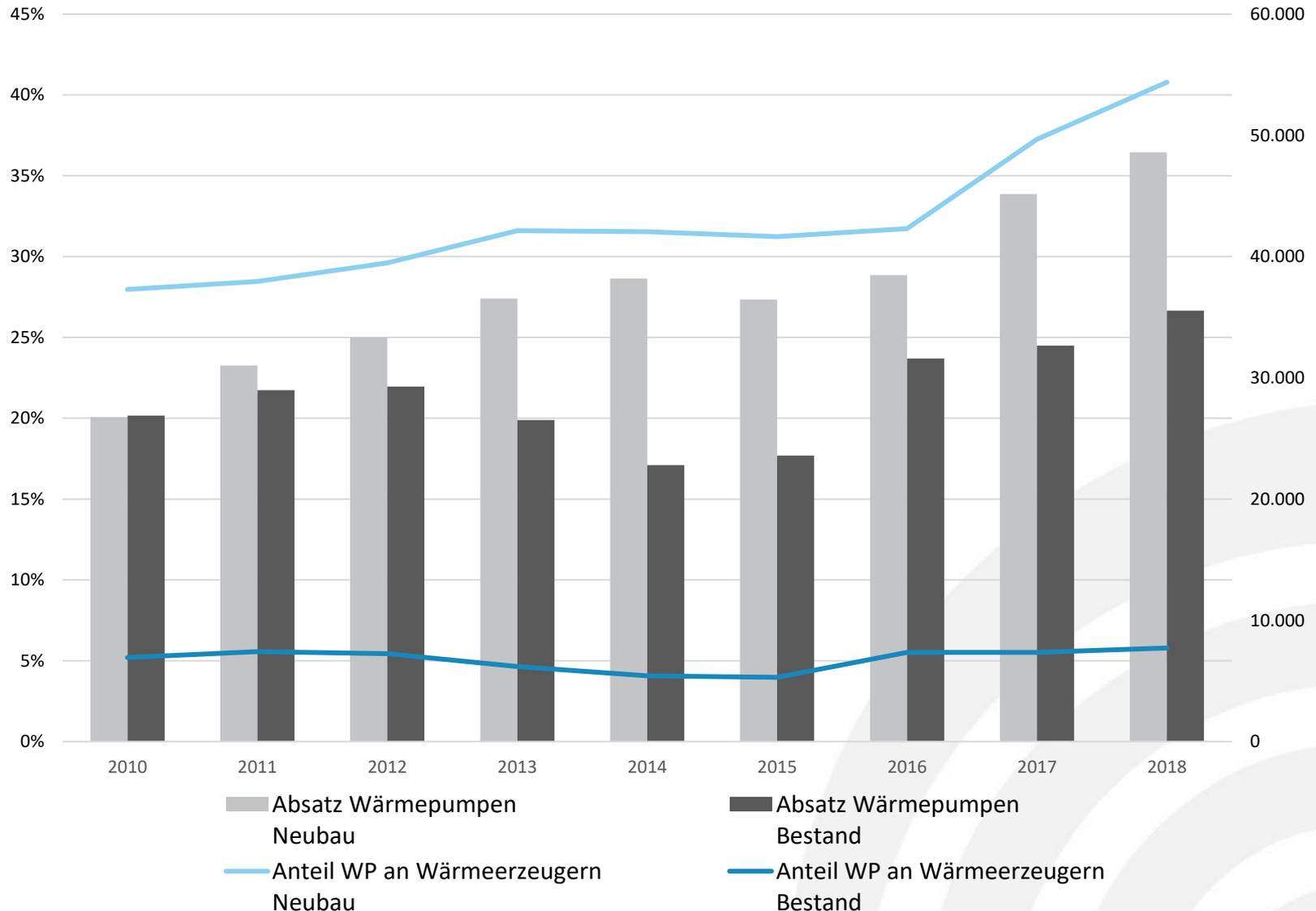
Wärmepumpen-Marktanteile in Deutschland Baugenehmigungen neuer Wohngebäude 2015 - 2019



Quelle: Statistisches Bundesamt, Bautätigkeit, Baugenehmigungen für Wohngebäude nach primär verwendeter Energie zur Heizung

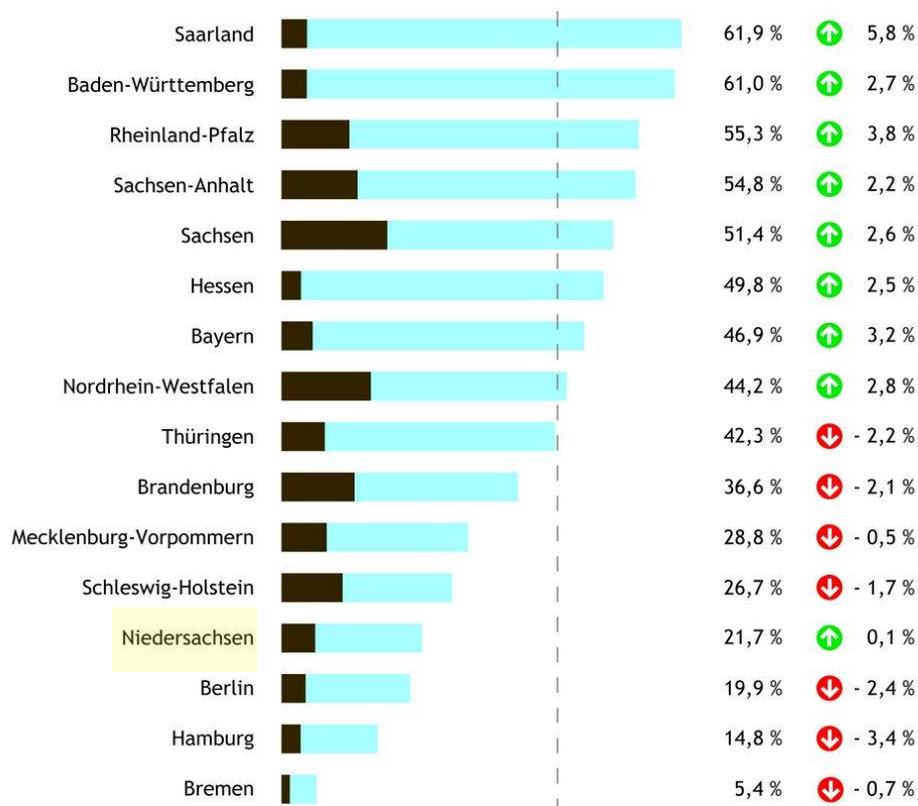
bwp Bundesverband
Wärmepumpe e.V.

Marktwachstum im Neubau, zu wenig im Bestand



Marktentwicklung Wärmepumpe

Wärmepumpen-Marktanteil in den Bundesländern
Anteil in neu errichteten Wohngebäuden in 2019



geothermische Wärmepumpen
 Wärmepumpen mit sonstiger Umweltwärme
 — — Durchschnitt Bundesrepublik (42,7 %)
 ↑
↓ Veränderung gegenüber Vorjahr in Prozentpunkten

Quelle: Statistisches Bundesamt. Baufertigstellungen bei Wohngebäuden nach vorwiegend verwendeter primärer Heizenergie im Jahr 2019

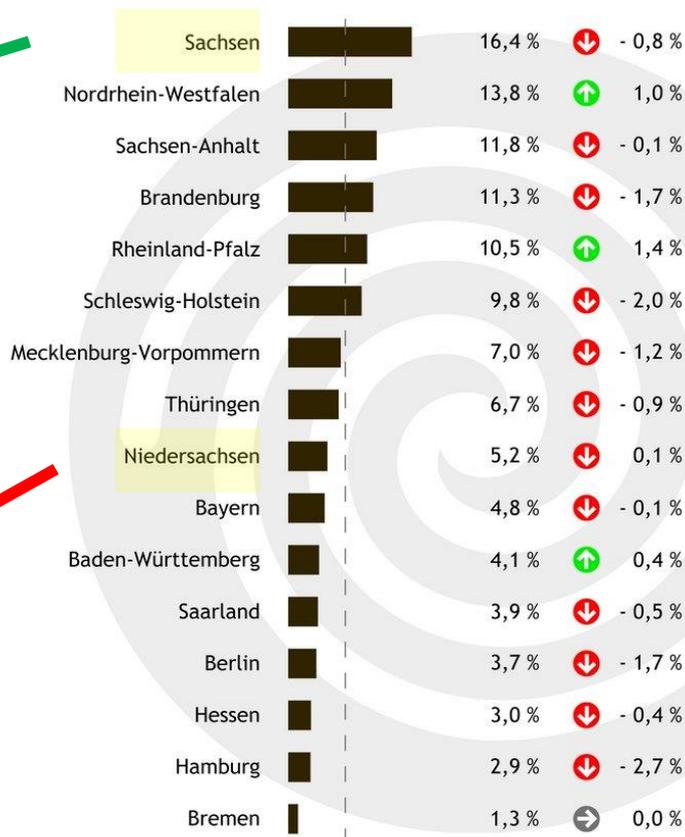
bwp Bundesverband
Wärmepumpe e.V.

„Niedersachsen hat sich zum Ziel gesetzt, seine Energieversorgung bis 2050 nahezu vollständig auf erneuerbare Energien umzustellen. **Im Jahr 2019 wurden bereits über 88 Prozent des Bruttostromverbrauchs rechnerisch mit erneuerbaren Energien abgedeckt.**“

Quelle: <https://www.klimaschutz-niedersachsen.de>

Marktentwicklung Erdwärme

Erdwärme-Marktanteil in den Bundesländern
Anteil in neu errichteten Wohngebäuden in 2019



17%
Sachsen

?

5 %
Niedersachsen

■ geothermische Wärmepumpen (ohne Wärmequelle Grundwasser)

— — Durchschnitt Bundesrepublik (7,6 % ±0,0)

↑ ↓ Veränderung gegenüber Vorjahr in Prozentpunkten

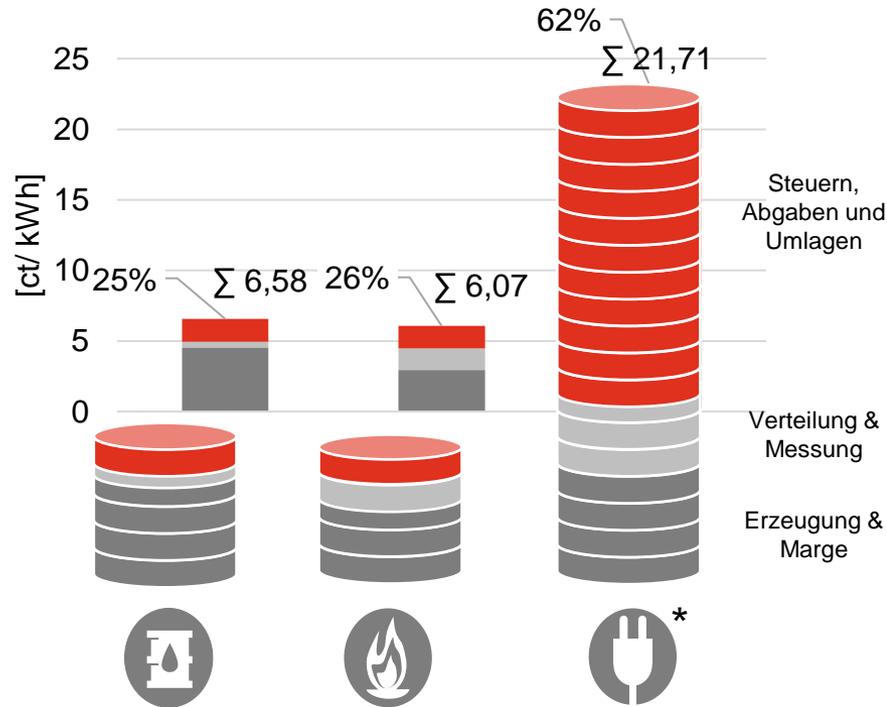
Quelle: Statistisches Bundesamt. Baufertigstellungen bei Wohngebäuden nach vorwiegend verwendeter primärer Heizenergie im Jahr 2019

bwp Bundesverband
Wärmepumpe e.V.

Hindernisse

Hemmnis Strompreis

Das Energiepreisgefüge muss sich dringend ändern, damit es Anreize zum Heizungswechsel bietet



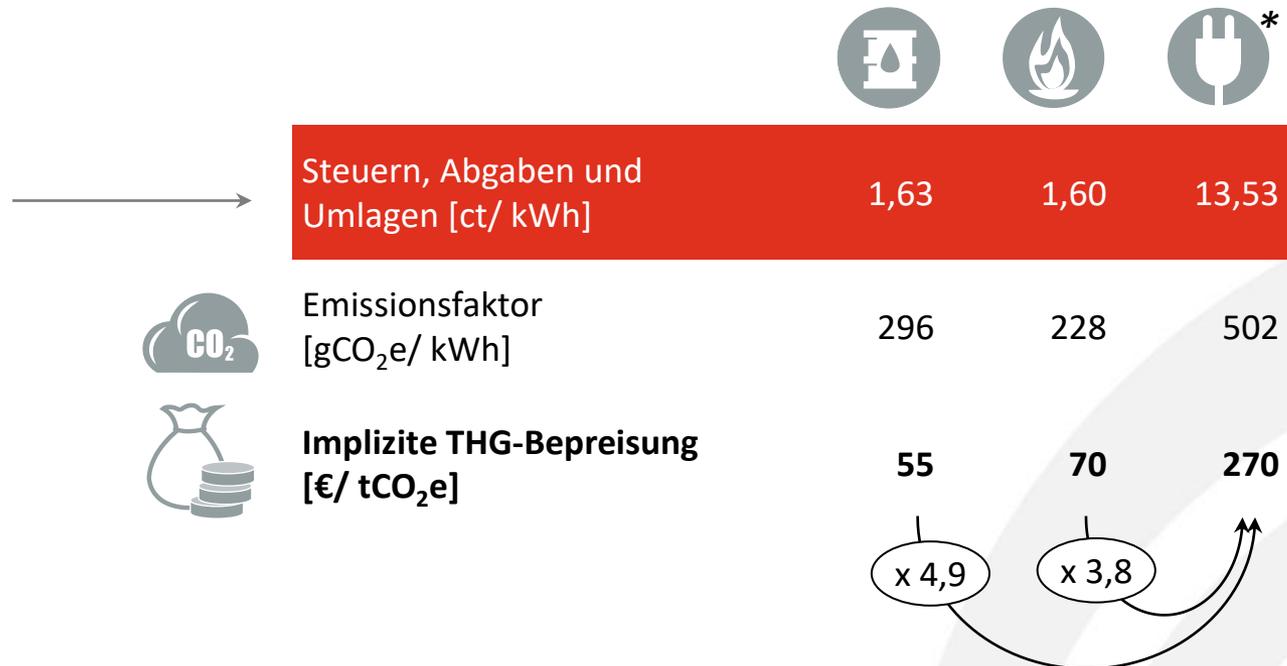
Die politischen Rahmenbedingungen sorgen für einen Strompreis, der heutzutage hauptsächlich aus Abgaben und Umlagen besteht

Quellen: BDEW (2017), BDEW (2018a), BDEW (2018b), BNetzA (2019), IINAS (2019), IWO (2019)

* Wärmepumpen-Strom

Fehlanreize im Energiepreisgefüge

Dabei spiegelt die Abgabenbelastung in keiner Weise die THG-Emissionen der Energieträger wider



* Wärmepumpen-Strom, DE-Strommix 2018

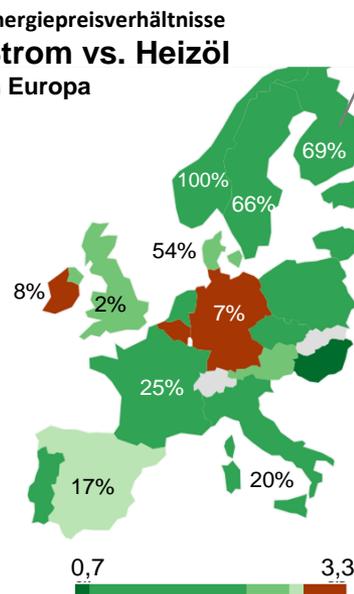
Hemmnis Strompreis

Andere Länder sind in dieser Hinsicht bereits weiter – dort haben Wärmepumpen bessere Chancen

Energiepreisverhältnisse
Strom vs. Erdgas
in Europa



Energiepreisverhältnisse
Strom vs. Heizöl
in Europa



Ausschöpfung des Wärmepumpen-Absatzpotenzials

- Das Verhältnis der Energieträgerpreise beeinflusst die Heizungsentscheidung maßgeblich: Je höher der Strompreis im Vergleich zu Erdgas- und Heizölpreis, desto weniger attraktiv ist die Wärmepumpe als Wärmelieferant
- Vor allem in den skandinavischen Ländern ist der Strom relativ günstig. Dort haben Wärmepumpen auch einen hohen Anteil am Heizungsmarkt
- In Deutschland müssen hohe JAZ erreicht werden, damit eine Wärmepumpe trotz hohem Strompreis attraktiv sein soll

Quellen: EHPA (2019)

* im Gegensatz zur vorigen Folie sind hier keine Ermäßigungen bei den Preisen (z.B. für Wärmepumpentarife) berücksichtigt

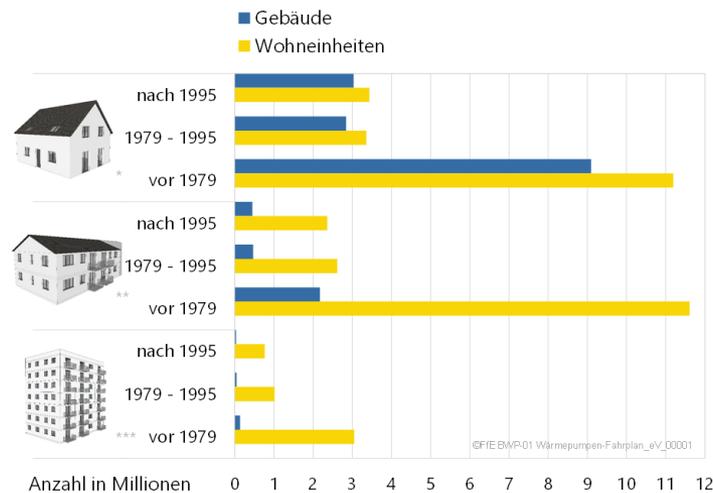
Quelle: PwC Studie (Juni 2020): Chancen und Risiken für die deutsche Heizungsindustrie im globalen Wettbewerb
<https://www.pwc.de/de/energiewirtschaft/die-deutsche-heizungsbranche.html>

Roadmap Wärmepumpe

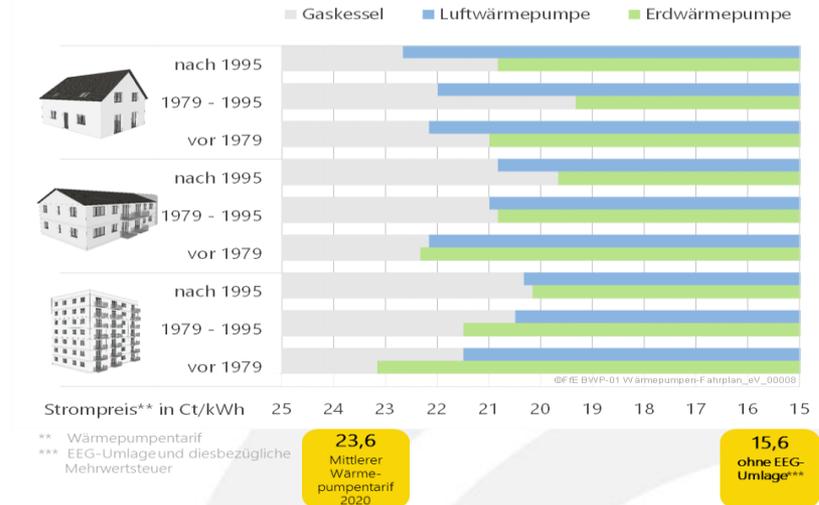
FFE-Studie im Auftrag des BWP: Potenziale und Kippunkte zur Wärmepumpe in Bestandsgebäuden

Entscheidend sind EFH und kleine MFH!

Zentraler Hebel: EEG-Umlage



Annahme: CO₂-Preis steigt auf 100 €/t bis 2030

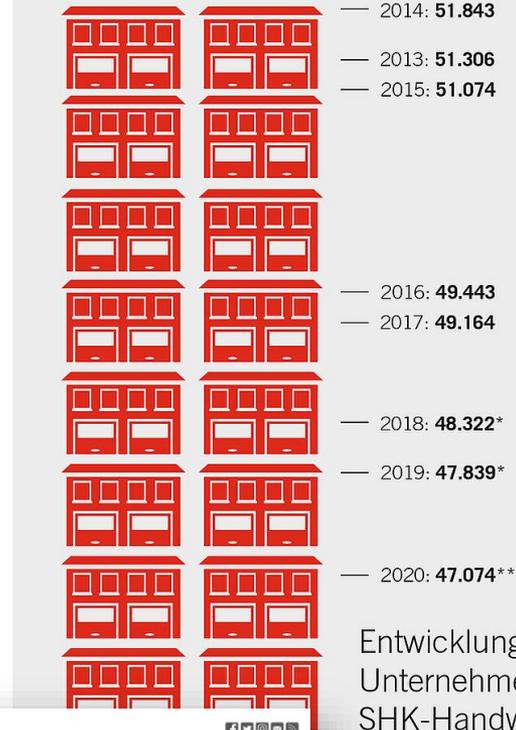


Kernaussage: Aktueller Strompreis für Wärmepumpen ist eine „Modernisierungsbremse“

**Sofortige Entlastung des Strompreises z.B. vollständige Entlastung von der EEG-Umlage
→ zeitnahe Wirkung und für Akteure und planbarer als CO₂-Emissionshandel**

Kapazität des Handwerks

- Aus- und Weiterbildung im Bereich Wärmepumpen ist wichtig
- Planungssicherheit ist Voraussetzung, damit die vorhandenen Schulungsangebote angenommen werden
- Kapazität ist grundsätzlich vorhanden



Entwicklung:
Unternehmen im
SHK-Handwerk

Quelle: ZVSHK

VDI | Suchen | Mitglied werden →

THEMEN | VDI-RICHTLINIEN | VERANSTALTUNGEN | MITGLIEDSCHAFT | NETZWERKE & AKTIVITÄTEN | VDI

VDI-RICHTLINIEN | UNSERE RICHTLINIEN-HIGHLIGHTS | VDI 4645

VDI 4645 Heizungsanlagen mit Wärmepumpen in Ein- und Mehrfamilienhäusern

Die Richtlinie behandelt die für die Planung von Wärmepumpenanlagen in Ein- und Mehrfamilienhäusern erforderlichen Schritte von Voruntersuchung und Konzepterstellung bis zur Detailplanung. Sie gibt Hinweise zu empfohlenen hydraulischen Schaltungen, zur Dimensionierung von Anlagenkomponenten, zur Dokumentation, zur Inbetriebnahme der Anlage und Unterweisung des Betreibers und auch zu Kostenbetrachtungen.

[MEHR LESEN](#) ↓

Schulungen nach VDI 4645 Blatt 1

In der Richtlinie VDI 4645 Blatt 1 werden verschiedene Schulungskategorien (E, P, PE) formuliert, die den zu schulenden Personen, einschließlich der fachlichen Voraussetzungen, die notwendigen Kenntnisse vermitteln.

[MEHR LESEN](#) ↓

Startseite | Für Handwerker | Fachbetrieb Wärmepumpe

FACHBETRIEB WÄRMEPUMPE

Das Gütesiegel „Fachbetrieb Wärmepumpe“ macht Qualität im Wärmepumpenhandwerk sichtbar und stellt eine Entscheidungshilfe für Endkunden dar. Ausgezeichnet werden Betriebe, die über Schulungen und Prüfungen eine ausreichende Qualifikation ihrer Mitarbeiter nachweisen sowie in ihrem Unternehmen einen hohen Qualitätsanspruch bei Installation und Service etabliert haben.

Bei der Beantragung des Gütesiegels muss der Fachbetrieb Anforderungen in folgenden Bereichen erfüllen:

- Qualitätsanforderungen (Schulung, Kenntnisse)
- Leistungsversprechen (Qualitätsmanagement, Beratung, Service)

Antragsberechtigt sind Betriebe, die in die Handwerksrolle eingetragen sind und Erfahrungen oder Kenntnisse im Bereich Wärmepumpen nachweisen können. Die Mitgliedschaft im Bundesverband Wärmepumpe e.V. sowie die Unterzeichnung eines Leistungsversprechens sind verpflichtend.

VORTEILE FÜR FACHBETRIEB UND ENDKUNDEN

Vorteile für Ihren Fachbetrieb:

- Leistung in der Fachpartnersuche des BWP mit besonderer Kennzeichnung als „BWP-Fachbetrieb Wärmepumpe“
- Verwendung des Logos „Fachbetrieb Wärmepumpe“ zu Marketingzwecken
- Urkunde für Ihren Betrieb / Webseite
- Kunden überzeugen mit Qualitätsversprechen und unabhängiger Auszeichnung
- Marketingpaket mit Broschüren und Werbemitteln

Vorteile für Ihre Endkunden:

- Zugriff auf einen Fachbetrieb, der die elementaren Installations- und/oder Planungsschritte umfassend beherrscht
- Fachpartner, der auch mit Kundendienst und Förderberatung zur Seite steht
- Fachkenntnisse und Erfahrungen sind die wichtigsten Zutaten für eine effiziente Wärmepumpenanlage

REGULARIEN UND FORMULARE

Regulieren

FACHBETRIEB WÄRMEPUMPE

IHRE ANSPRECHPARTNERIN

Katja Weinhöhl
Geschäftsführerin BWP Marketing & Service GmbH
Telefon: 030 208 799 716
E-Mail: weinhoh@waermepumpe.de

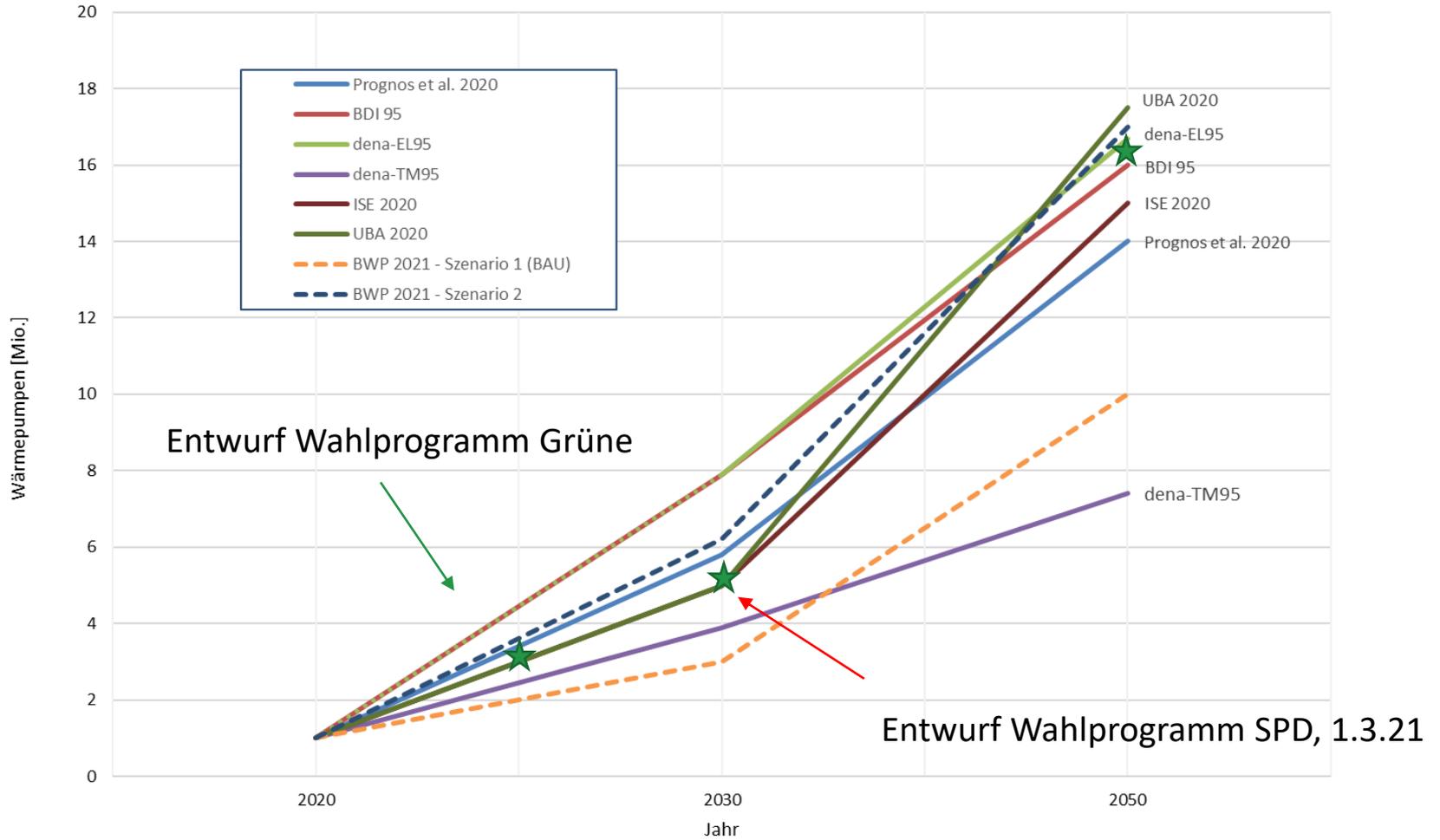
Perspektive

Perspektive: Studien



Studien

Erforderliche Wärmepumpen-Installationen
laut aktueller Klimastudien sowie Ausbauszenarien der BWP Branchenstudie 2021

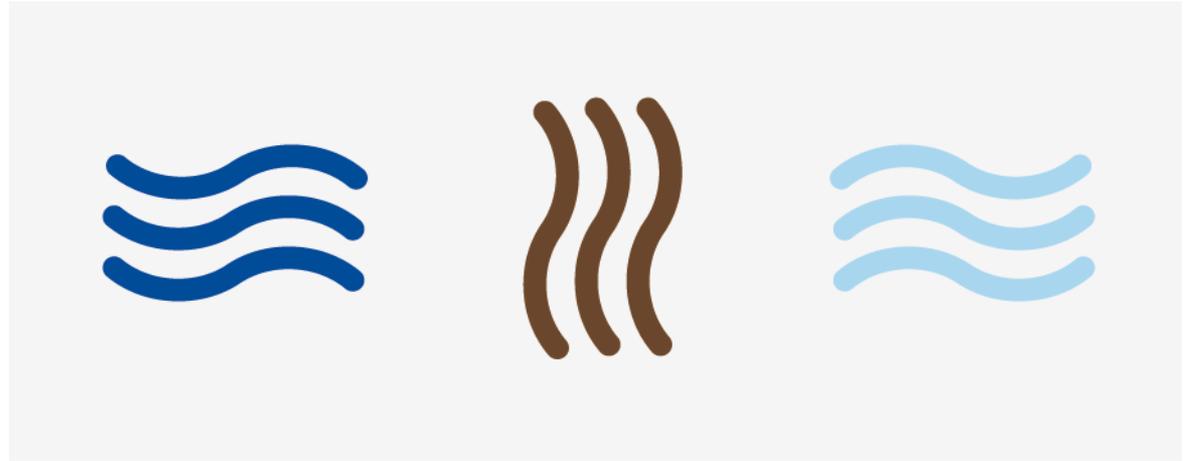


Zusammenfassung

- **In politischen Klimaschutzstrategien muss die Wärmepumpe und damit auch die ONG eine entscheidende Schlüsselposition einnehmen:**
Denn keine andere Technologie nutzt EE-Strom mit vergleichbarer Effizienz zur Dekarbonisierung des Gebäudesektors
- Verlässliche Rahmenbedingungen sind wichtig, um Planungssicherheit zu schaffen: für Industrie, Handwerk, Entscheider...
- Das Förderregime ist sehr gut, arbeitet aber gegen entgegengesetzte Signale an: hohe Strompreise / niedrige Gaspreise
- Die Prognose ist positiv, die Herausforderung liegt im Bestand, dort hängt die Marktentwicklung entscheidend von den politischen Rahmenbedingungen ab
- Änderungen der politischen Rahmenbedingungen sind notwendig, insbesondere eine Reform des Energiepreisgefüges

Links

- <https://www.pwc.de/de/energiwirtschaft/die-deutsche-heizungsbranche.html>
- <https://www.waermepumpe.de/presse/pressemitteilungen/details/bundesverband-waermepumpe-legt-roadmap-fuer-die-dekarbonisierung-des-gebaeudesektors-vor/#content>
- <https://www.agora-energiwende.de/veroeffentlichungen/klimaneutrales-deutschland-2045/>
- <https://bdi.eu/artikel/news/studie-zum-klimaschutz-kernergebnisse-der-klimapfade-fuer-deutschland/>
- https://wp-monitoring.ise.fraunhofer.de/wp-smart-im-bestand/german/index/live_visu.html



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Dr. Martin Sabel

sabel@waermepumpe.de