

# Wie gelingt die Energiewende im Eigenheim?

Wendlinger Nachhaltigkeitstage  
23. - 24. September 2023

# Temperature change in Baden-Wuerttemberg since 1881

»In diesem Jahrzehnt müssen Entscheidungen und Maßnahmen getroffen werden, die Auswirkungen auf Tausende von Jahren hätten, so der Weltklimarat«

Tagesschau, 20. März 2023, zum IPCC Bericht AR6

# Zur Person

- seit 08/2021 Geschäftsführer der Klimaschutzagentur
- Studium des Nachhaltigkeits- und Politikmanagements (MBA und B.A. in Bremen/Granada (ES) und Lüneburg)
- Ausbildung in der Bild- und Tongestaltung – Auslandsberichterstattung SWR/ARD/3Sat/Arte
- über 10 Jahre praktische Berufserfahrung in der Umsetzung von wirksamen Klimaschutz
- 44 Jahre alt, geboren in Karlsruhe als Florian Wolters
- verheiratet, zwei Söhne (7/ 11 J.) und wohnhaft im Landkreis Esslingen in Ostfildern-Ruit



**Florian Hoffmann**

# Über die Klimaschutzagentur

- Kommunales, gemeinnütziges Beteiligungsunternehmen
- Seit 01/2022 im Regelbetrieb. 12 Mitarbeitende (7 Planstellen und 5 Honorarkräfte – rund 6 VZÄ)
- Neutrale und qualifizierte Erstberatung für Kommunen, Privatpersonen und Unternehmen sowie Öffentlichkeits- und Netzwerkarbeit rund um die Themen Klimaschutz und Klimafolgenanpassung
- Projektbegleitung und Beratungsleistungen für Kommunen
- Kooperationspartner u. a. der KEA-BW



**KEA-BW**  
DIE LANDESENERGIEAGENTUR



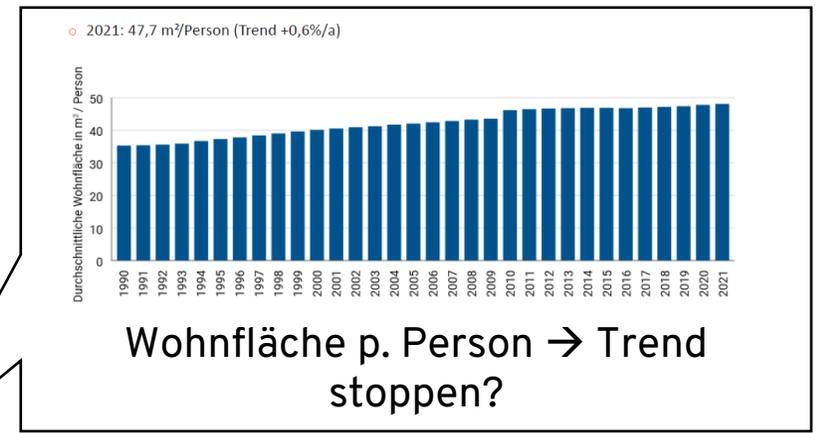
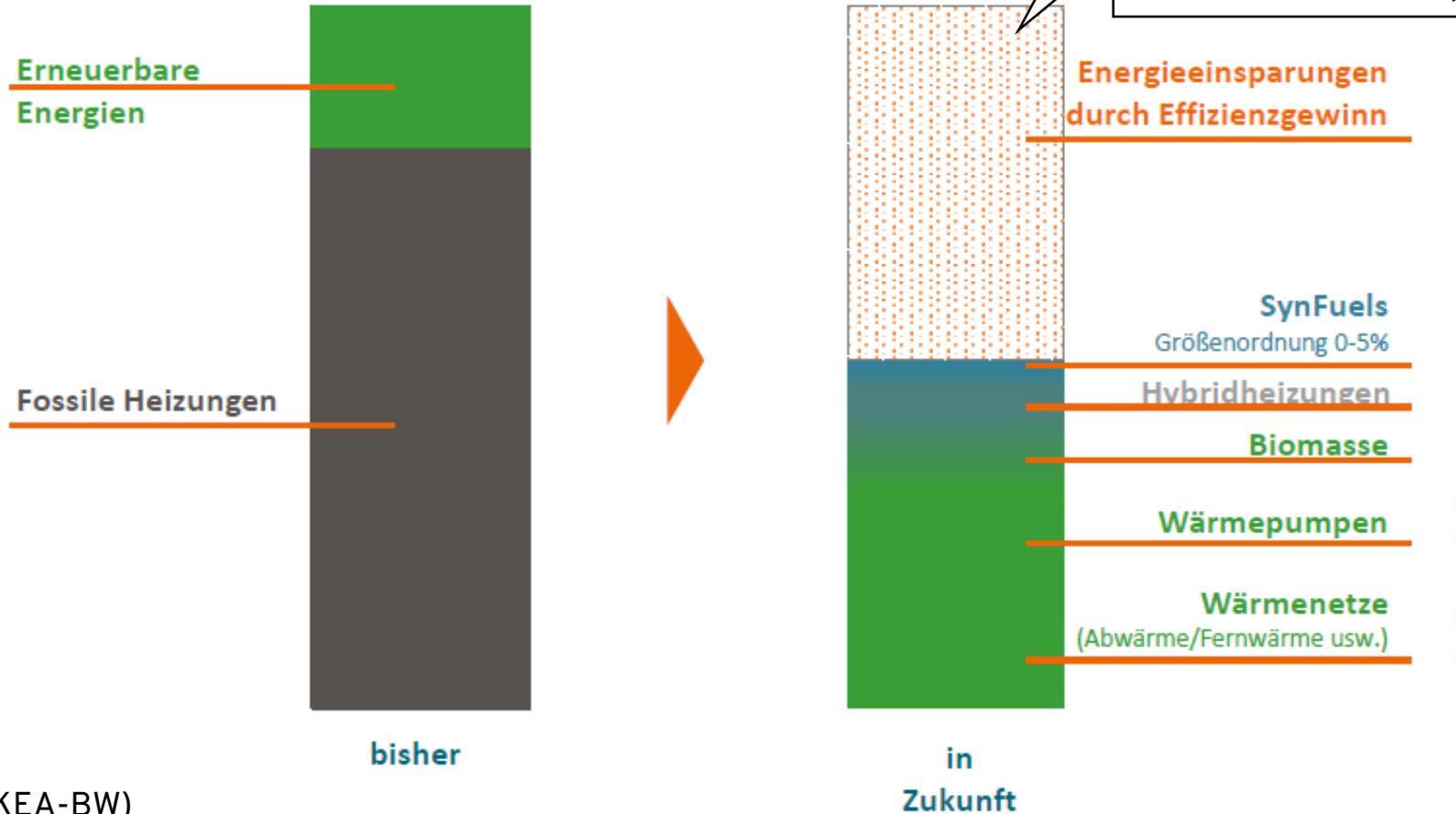
**PHOTOVOLTAIK  
netzwerk**  
BADEN-WÜRTTEMBERG



**EUROPEAN  
ENERGY  
AWARD**



# Wärmewende Wohnen



Quelle: Zukunft Altbau (KEA-BW)

**Achtung:** Schematische Darstellung, keine exakte Quantifizierung.

**HABECK WILL GAS- UND ÖL-HEIZUNGEN VERBIETEN**

**So trifft SIE der  
Heizungshammer**

SANIERUNG FÜR 500.000 EURO?

**„Dann bleibt nur der Notverkauf des lang ersehnten  
Eigentums“**

**SANIERUNGSZWANG UND HEIZUNGSVERBOT**

**Verheizt die Regierung fröhlich  
unser Geld fürs Klima?**

Was jetzt jeder Eigentümer wissen muss

**CDU-Wirtschaftsrat – „Regierung treibt Menschen  
mit Heizungsgesetz in Altersarmut“**

**HAMBURG** HEIZUNGSVERBOT

**„Entrücktes grünes Wunschenken vernichtet  
Wohlstand und Vertrauen in Politik“**

BAYERN SCHIESST GEGEN HABECKS HEIZUNGS-GESETZ

**Werden Hauseigentümer enteignet?**

**WENDE BEIM HEIZ-PLAN**

**Bürger müssen viel mehr selbst  
bezahlen**

**++ Wegen Habeck-Panne ++ 20 Millionen Haushalte betroffen ++**

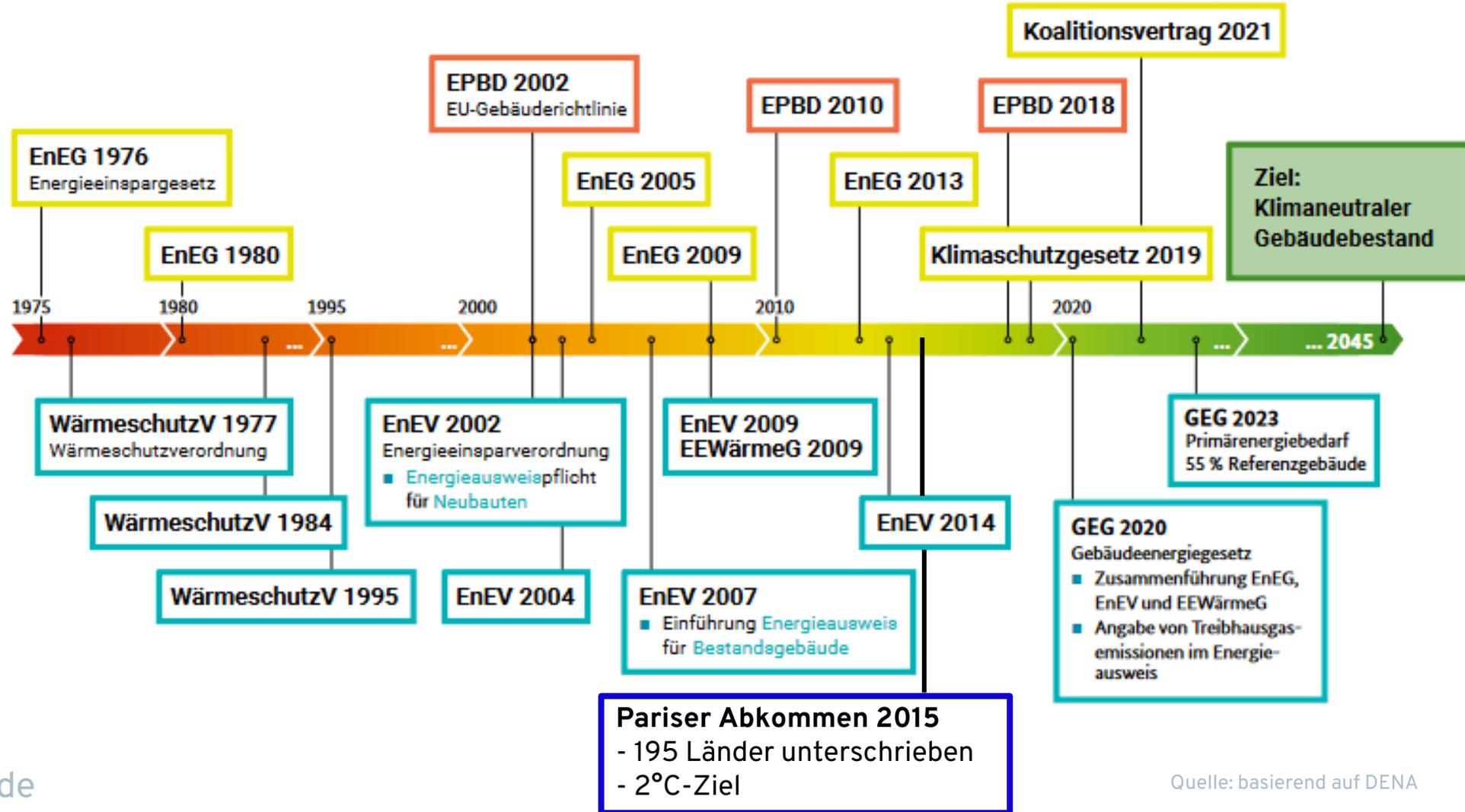
# Wie wir diese Veränderungen gemeinsam bewältigen werden:

Rechtliche  
Bestimmungen  
(Sicherheit)

Technische  
Optionen  
(Individualisierbarkeit)

Förderungen  
(Wirtschaftlichkeit)

# Historische Entwicklung der Klimagesetze/-verordnungen



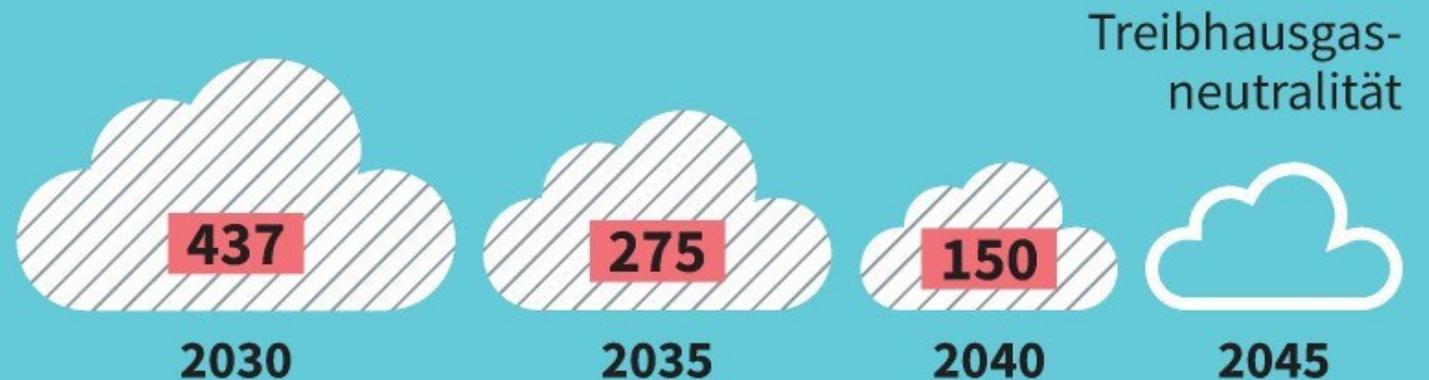
# Klimaziele für Deutschland

Gebäudesektor für 1/3  
der CO<sub>2</sub>-Emissionen in  
Deutschland  
verantwortlich

→ Novellierung des  
GEG notwendig

## Klimapolitik: Die neuen Ziele

*Angestrebte maximale Menge an Treibhausgasemissionen  
in Deutschland in Millionen Tonnen*



Quelle: iwd

# Gesetzliche Regelungen

- Bundesweit:
  - Gebäudeenergiegesetz - GEG
- In Baden-Württemberg:
  - Erneuerbare Wärmegesetz – EWärmeG



# Gesetzliche Regelungen EWärmeG

- Mindestens 15 % des jährlichen Wärmeenergiebedarfs müssen durch erneuerbare Energien gedeckt werden bei Neuinstallation von einem Heizkessel
- Alternativ können Ersatzmaßnahmen getroffen werden
- Bereits vorhandene Anlagen oder durchgeführte Dämmmaßnahmen können angerechnet werden

# Gesetzliche Regelungen GEG

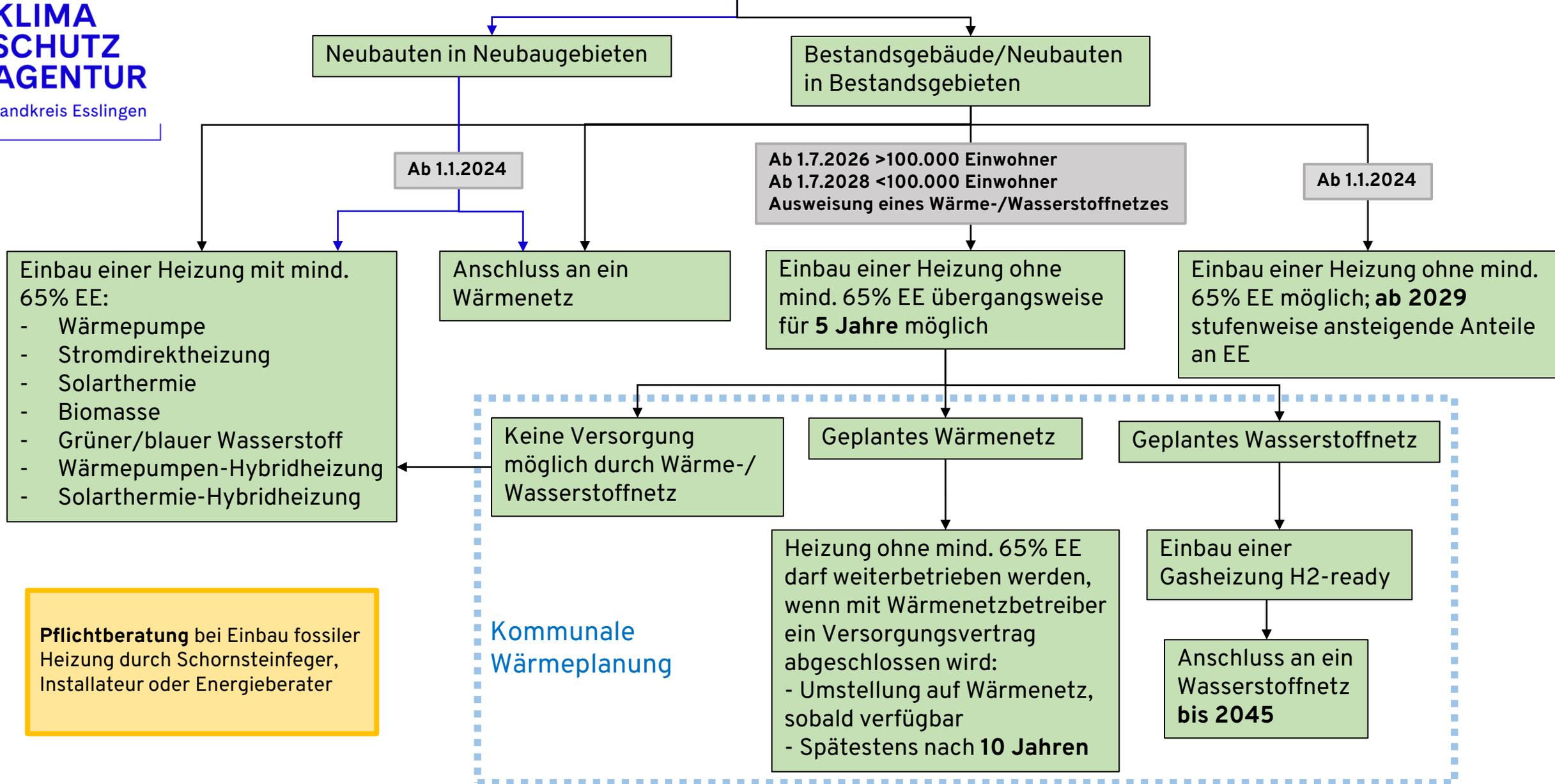
- Regelt Anforderungen an Neubauten und Bestandsbauten
- Bei Bestandsbauten gibt es unter bestimmten Voraussetzungen einzelne Nachrüstpflichten
- **Ab dem 1. Januar 2024** soll möglichst jede **neu eingebaute Heizung** zu 65% mit Erneuerbaren Energien betrieben werden.
- **Keine sofortige Austauschpflicht für bestehende Heizungen.** Bei Havarien gibt es Übergangsfristen.
- Es gibt eine Obergrenze: **Ab 2045** dürfen die Heizungen nicht mehr mit fossilen Brennstoffen/fossilem Erdgas oder Heizöl betrieben werden.

# GEG 2024 - Weiter bestehende Regeln

1. Dämmung von Heizungs- und Warmwasserrohren in unbeheizten Räumen
2. Dämmung der obersten Geschossdecke (entweder Dachschräge oder zwischen oberstem Geschoss und Dachboden)
3. Austausch der Heizung, wenn über 30 Jahre alt (Ausnahme Brennwert- und Niedertemperaturkessel)



# Austausch Zentralheizung



**Pflichtberatung** bei Einbau fossiler Heizung durch Schornsteinfeger, Installateur oder Energieberater

# Austausch Etagenheizung

Ab 1.7.2026 >100.000 Einwohner  
Ab 1.7.2028 <100.000 Einwohner  
Ausweisung eines Wärme-/Wasserstoffnetz

Einbau einer neuen Etagenheizung  
ohne mind. 65% EE übergangsweise  
für **5 Jahre** möglich

Entscheidung  
getroffen

Entscheidung  
nicht getroffen

Weiterhin  
Etagenheizungen

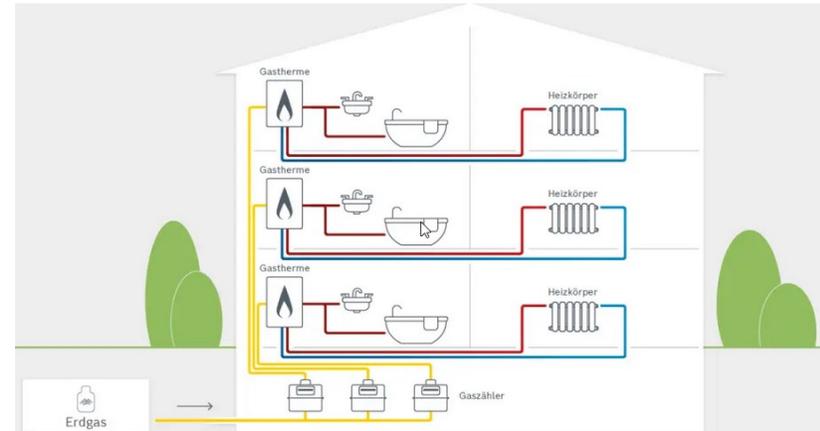
Verpflichtung zum  
Einbau einer  
Zentralheizung

Teilweise oder voll-  
ständige Umstellung  
auf Zentralheizung

Alle neue Etagen-  
heizungen müssen  
65% EE erfüllen

Frist verlängert sich bis  
Anschluss an Zentral-  
heizung, aber höchstens  
**8 Jahre**

Alle neuen  
Etagenheizungen, die  
nicht an Zentralheizung  
angeschlossen werden,  
müssen 65% EE erfüllen



Quelle: Bosch

**Pflichtberatung** bei Einbau fossiler  
Heizung durch Schornsteinfeger,  
Installateur oder Energieberater

# GEG 2024 – Ausnahmeregelungen („unzumutbare Härte“)

- Gründe sind z.B. Unwirtschaftlichkeit oder besondere persönliche, bauliche oder sonstige Umstände (Finanzierungsschwierigkeiten, Pflegebedürftigkeit)
- Befreiungsantrag wird bei der zuständigen Behörde im Kreis gestellt

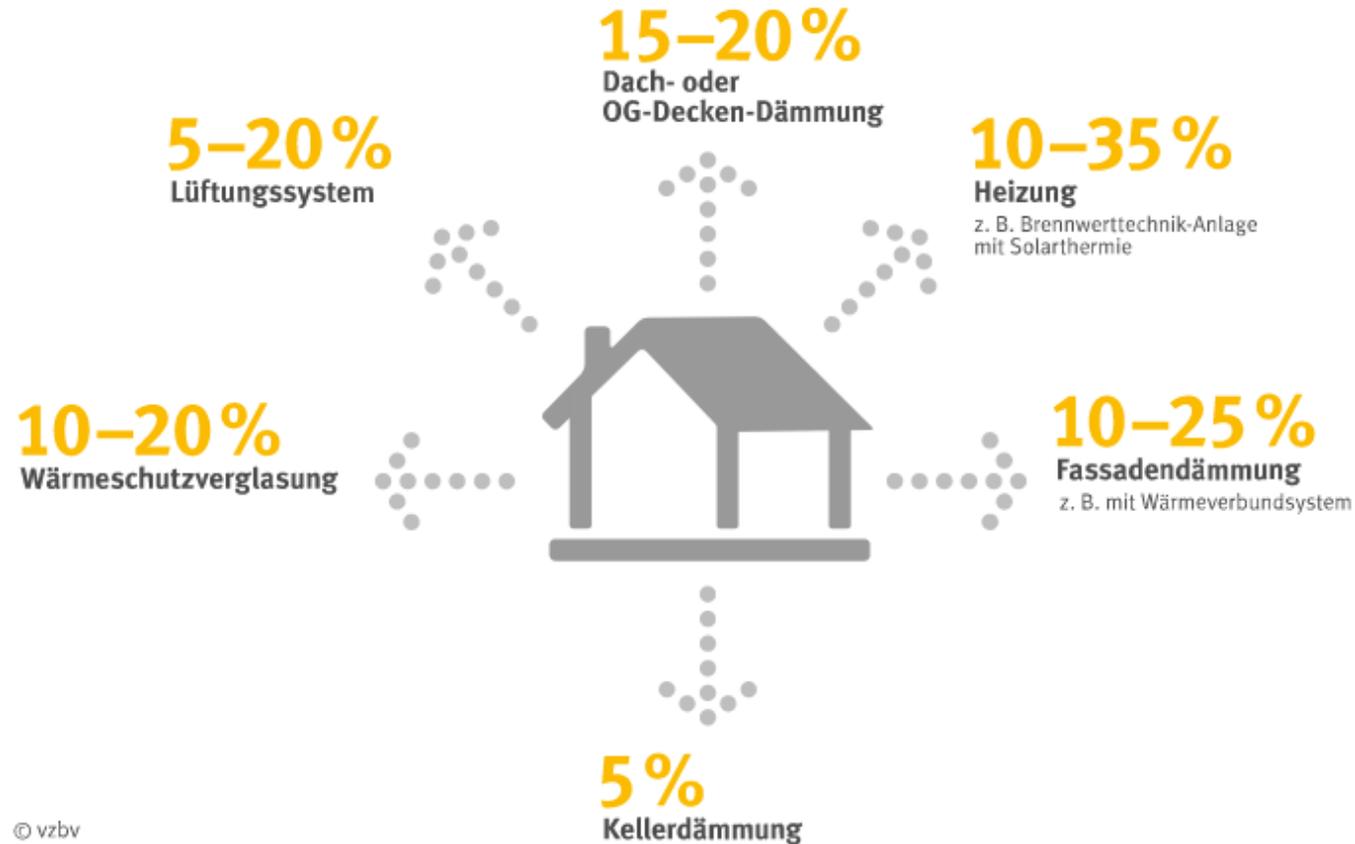
# Wie wir diese Veränderungen gemeinsam bewältigen werden:

Rechtliche  
Bestimmungen  
(Sicherheit)

Technische  
Optionen  
(Individualisierbarkeit)

Förderungen  
(Wirtschaftlichkeit)

# Potenzielle Energieersparnis durch Haussanierung

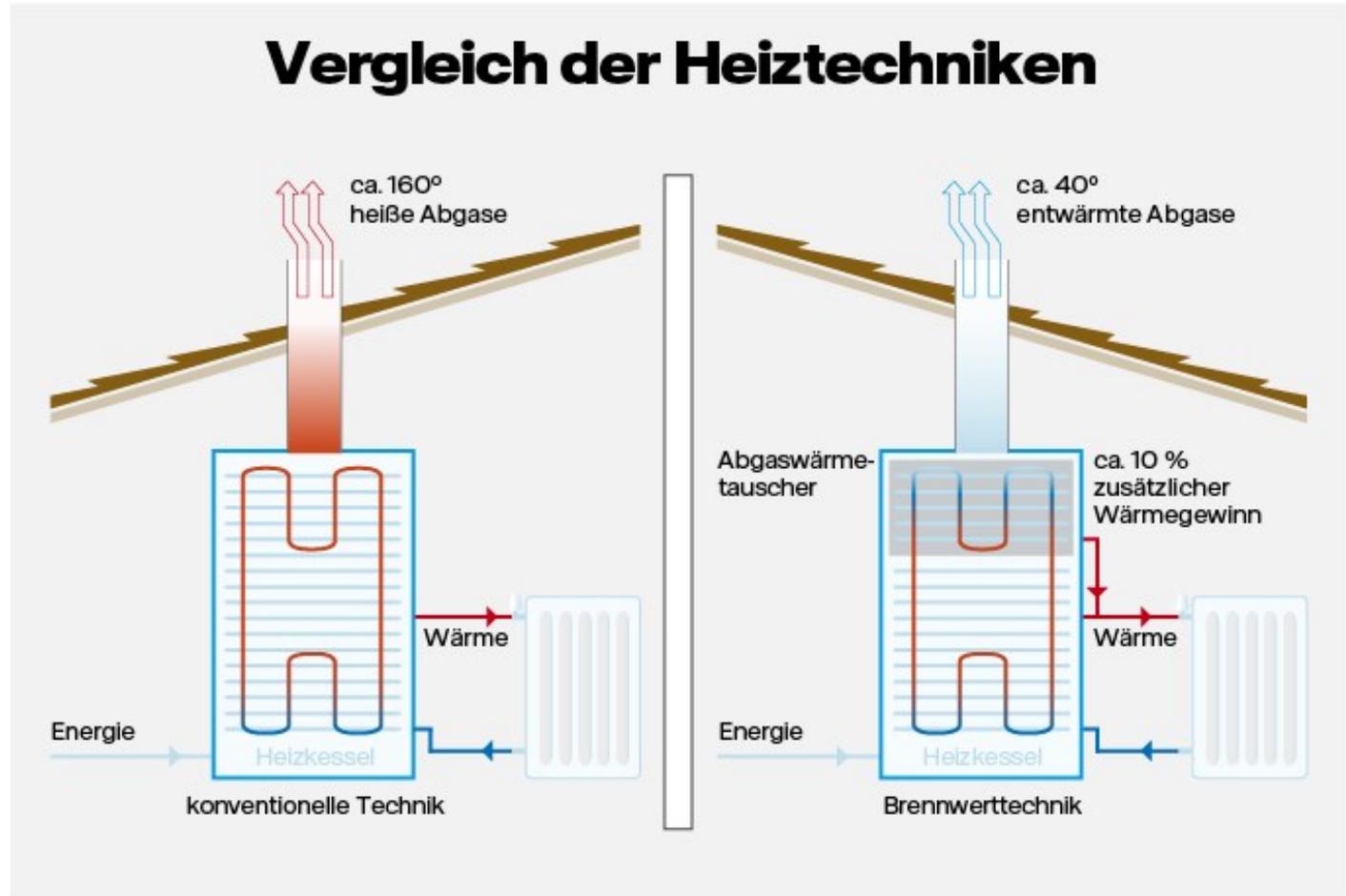


# Heizungsarten

Heizungsart	Erfüllung geplante Vorgabe 65% EE-Anteil
Gas-/Ölheizung	x
Grüner/Blauer Wasserstoff	✓
Wärmepumpe (Luft, Erdwärme, Wasser)	✓
Biomasse	✓
Nah-/Fernwärme	✓
Stromdirektheizung	✓
Solarthermie	✓
Wärmepumpen-Hybridheizung	✓
Solarthermie-Hybridheizung	✓

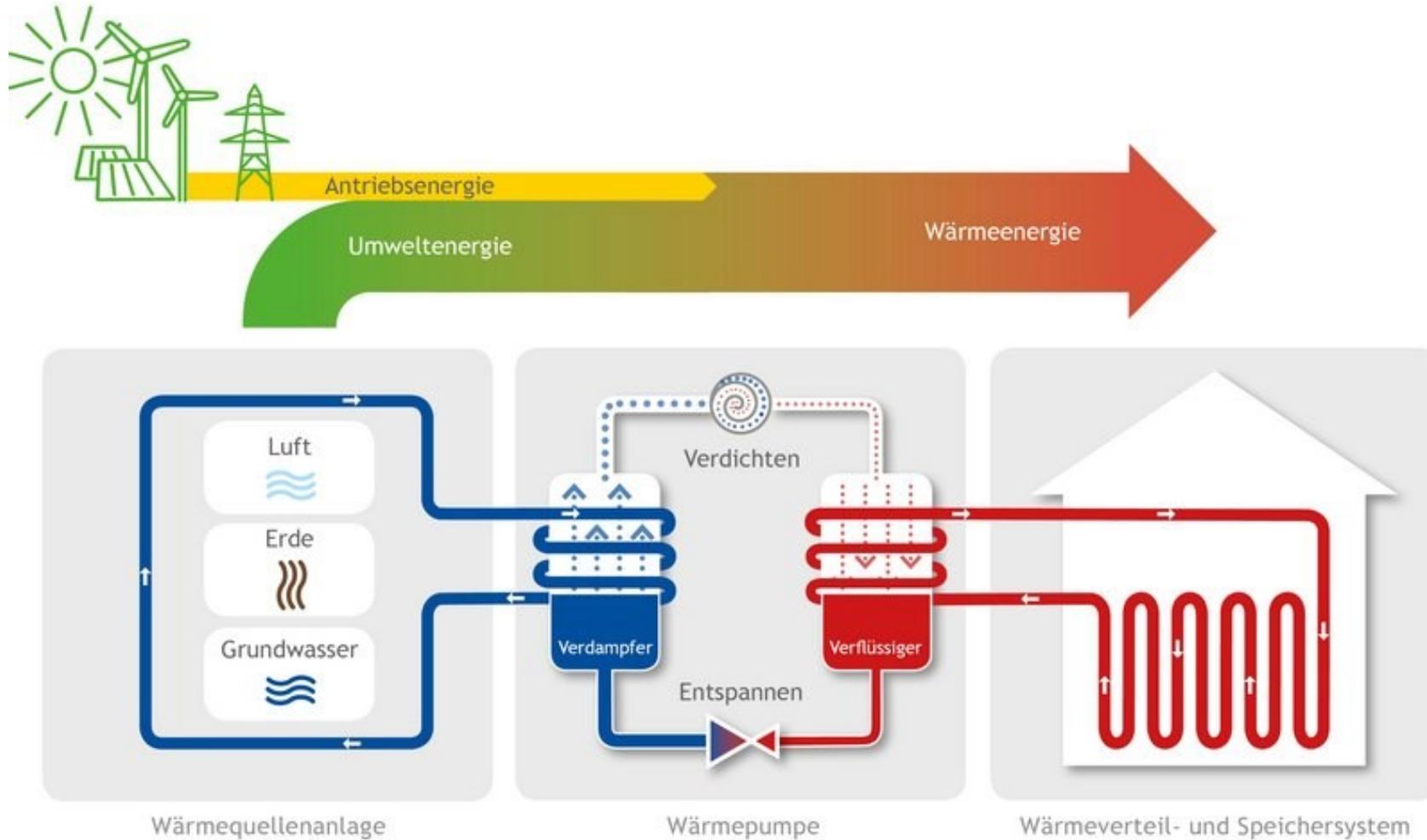
# Gas-/ Heizölkessel

- Konstanttemperaturkessel
- Niedertemperaturkessel
- Brennwertkessel



Quelle: Vattenfall

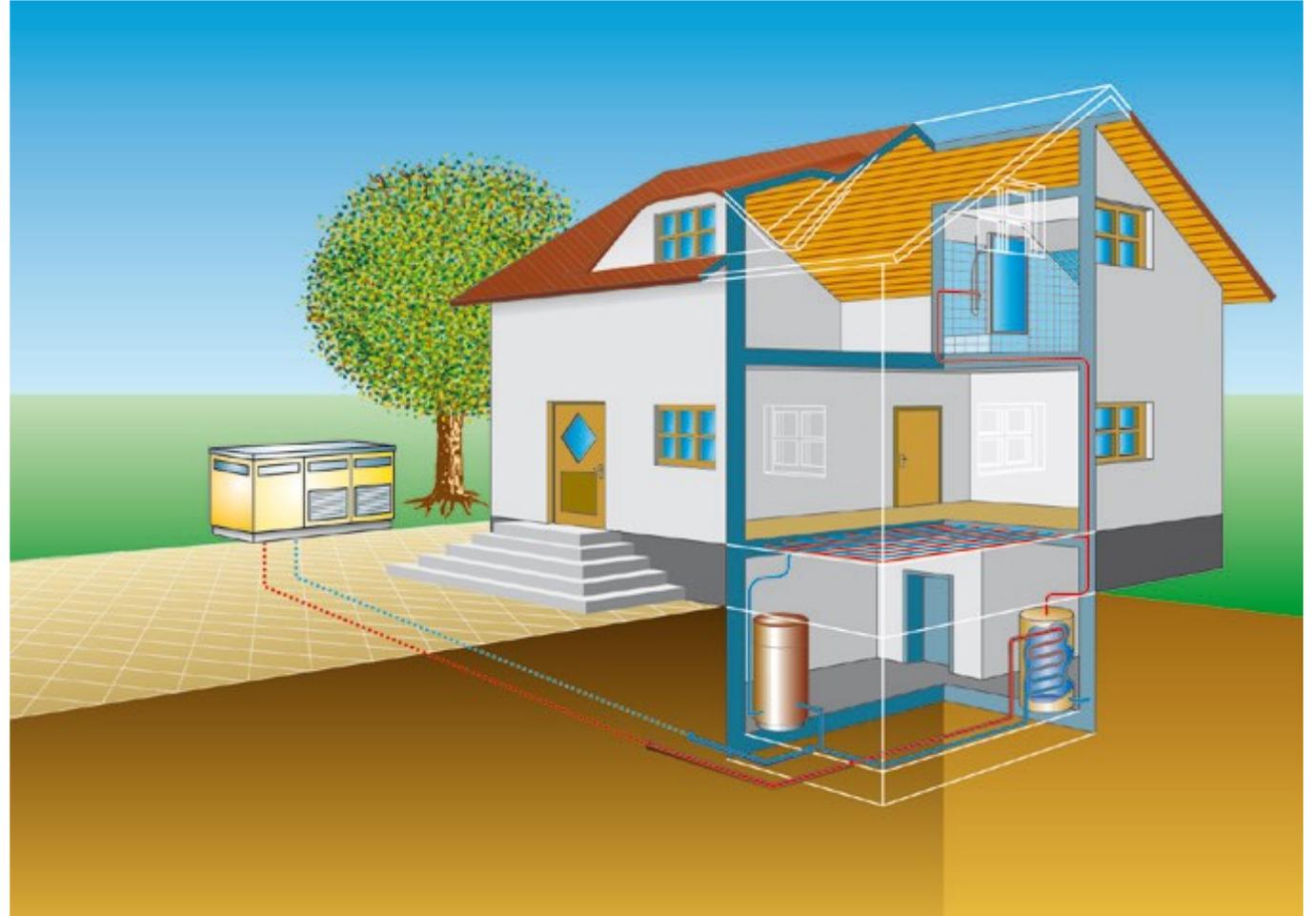
# Wärmepumpe



Quelle: Bundesverband Wärmepumpe

# Luft-Wasser-Wärmepumpe

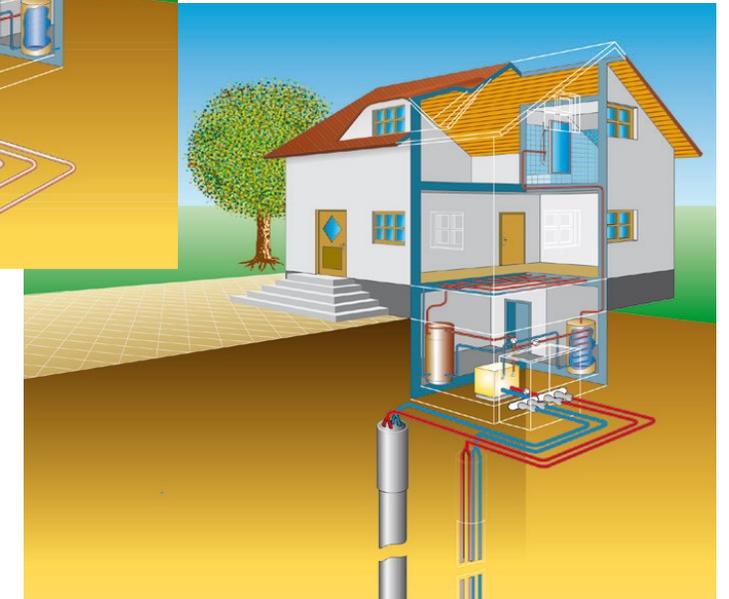
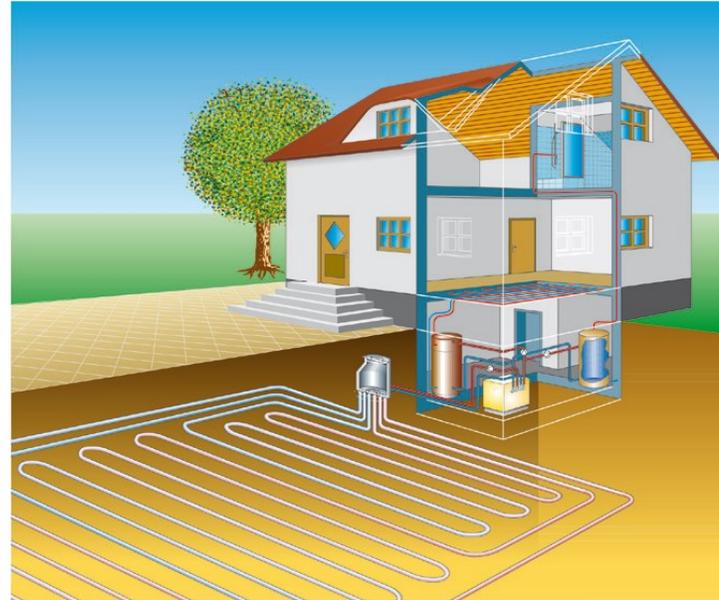
- Wärmequelle Luft
- Innenaufstellung möglich
- Besonders für Neubauten geeignet, aber auch im Bestand möglich



Quelle: Bundesverband Wärmepumpe

# Sole-Wasser-Wärmepumpe

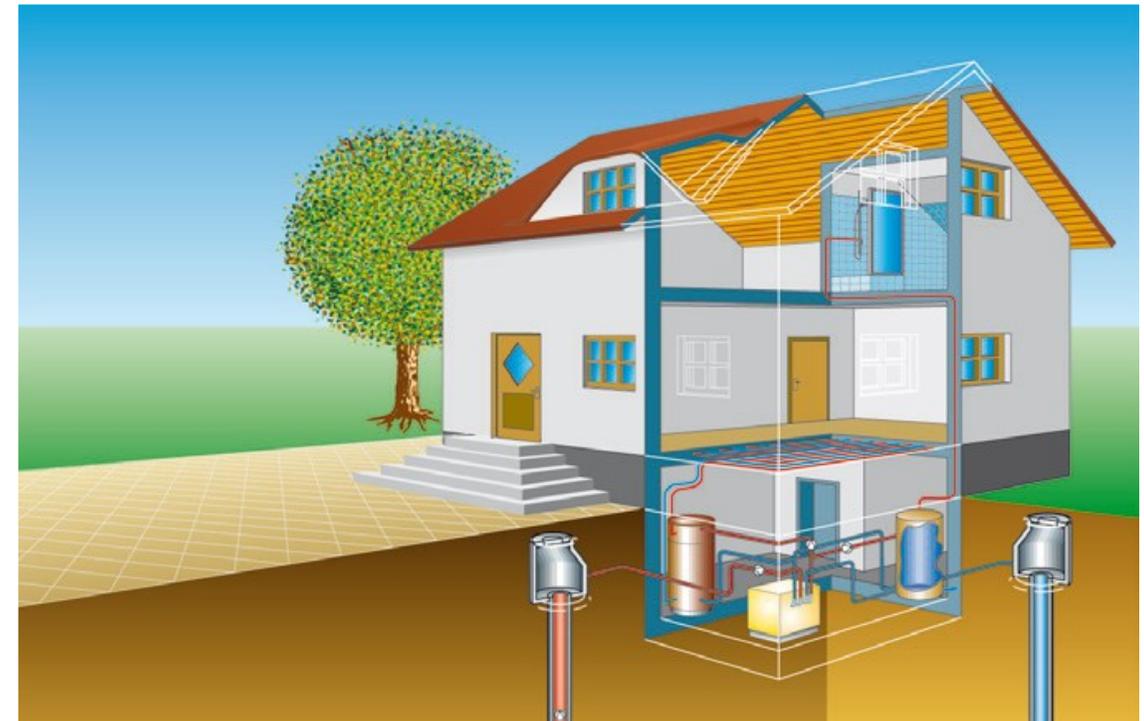
- Wärmequelle Erdwärme
- Ausführung Kollektoren oder Sonden



Quelle: Bundesverband Wärmepumpe

# Wasser-Wasser-Wärmepumpe

- Wärmequelle Grundwasser
- Zwei Brunnen mit bis zu 50m Tiefe



Quelle: Bundesverband Wärmepumpe

# Pelletheizung

- Einfache Pelletkessel oder als Brennwertkessel
- Beschickung vollautomatisch
- Lagermöglichkeiten: Sacksilo, Erdtank, Lagertank, Lagerraum im Gebäude

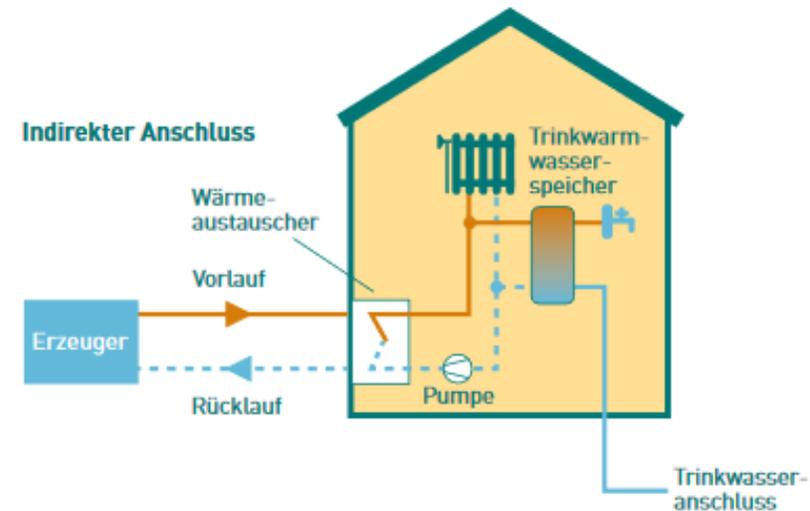
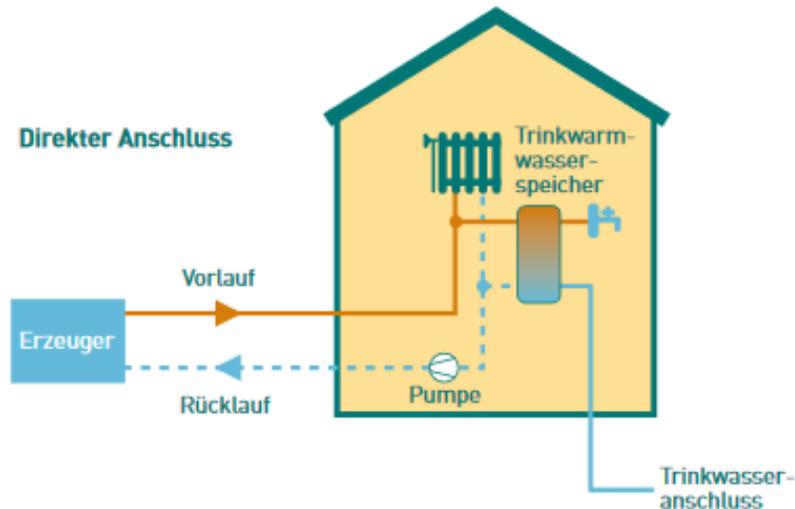


Quelle: fnr



# Nah-/ Fernwärme

- Belieferung von Gebäuden mit Wärme meist von einem Heizkraftwerk
- Wärmequelle: Fossile Brennstoffe, Biomasse, Abfall oder Brennstoffmix



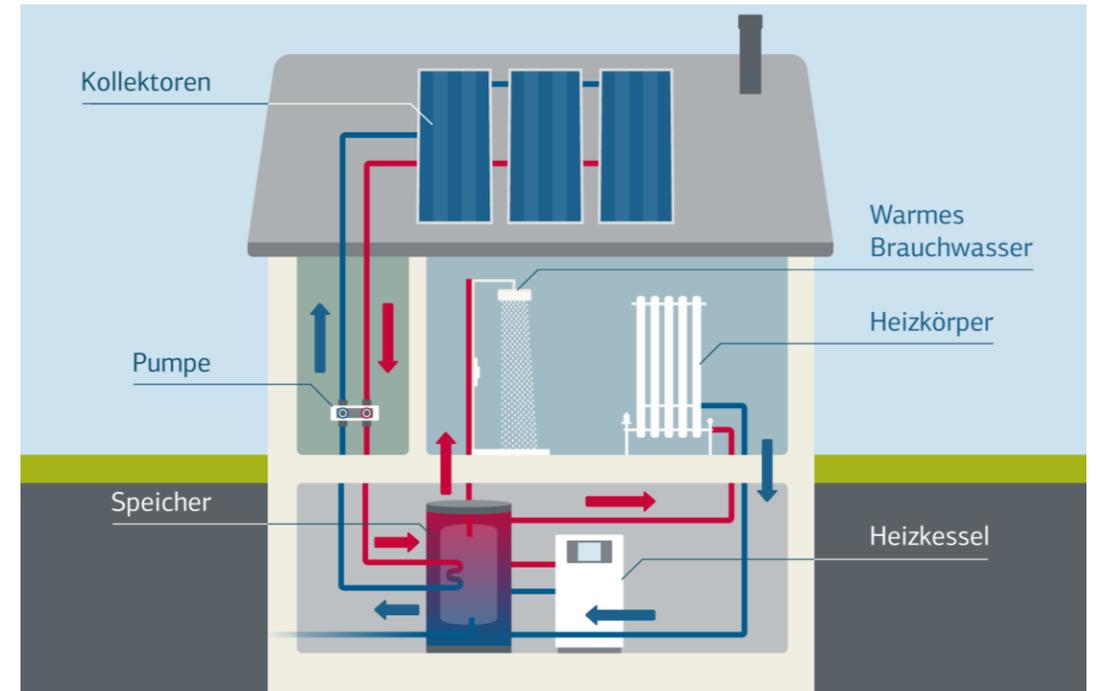
# Stromdirektheizung

- Nur geeignet für sehr gut gedämmte Häuser, wie Niedrigenergie- oder Passivhäuser (Erfüllung 65% EE nur bei einer ausreichenden Wärmedämmung)
- Räume, die nur selten genutzt werden, wie Gästezimmer oder Freizeiträume im Keller

# Solarthermie

Anwendungsbereiche:

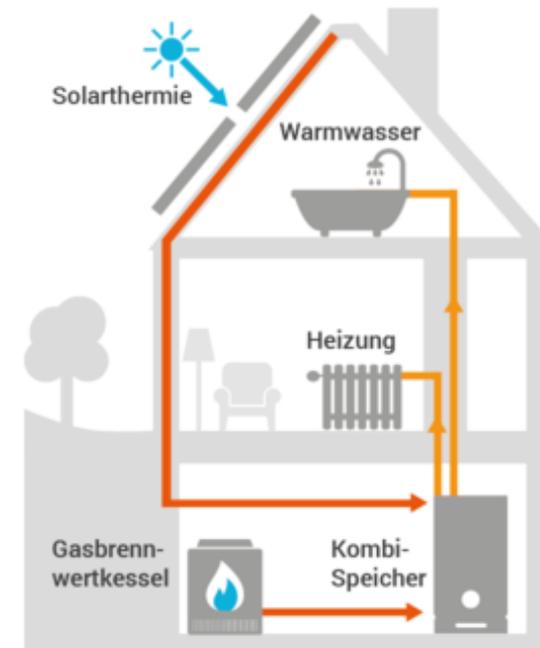
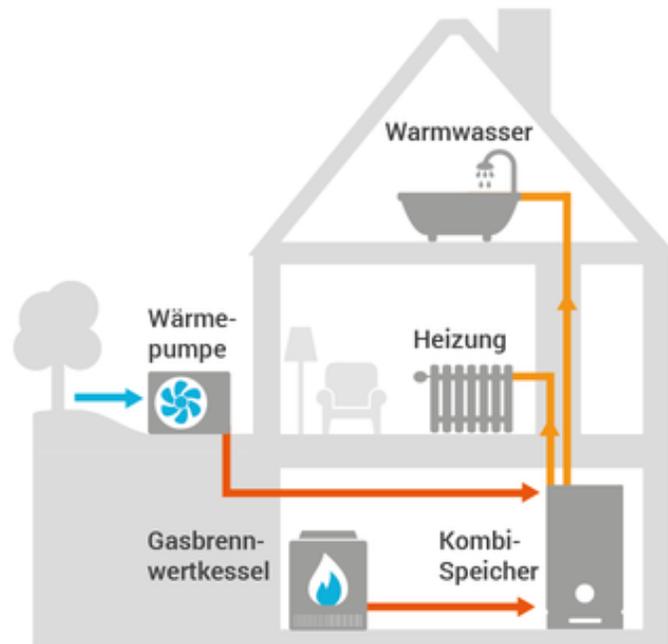
- Zur Erwärmung des Trinkwassers
- Zur Heizungsunterstützung und zur Erwärmung des Trinkwassers



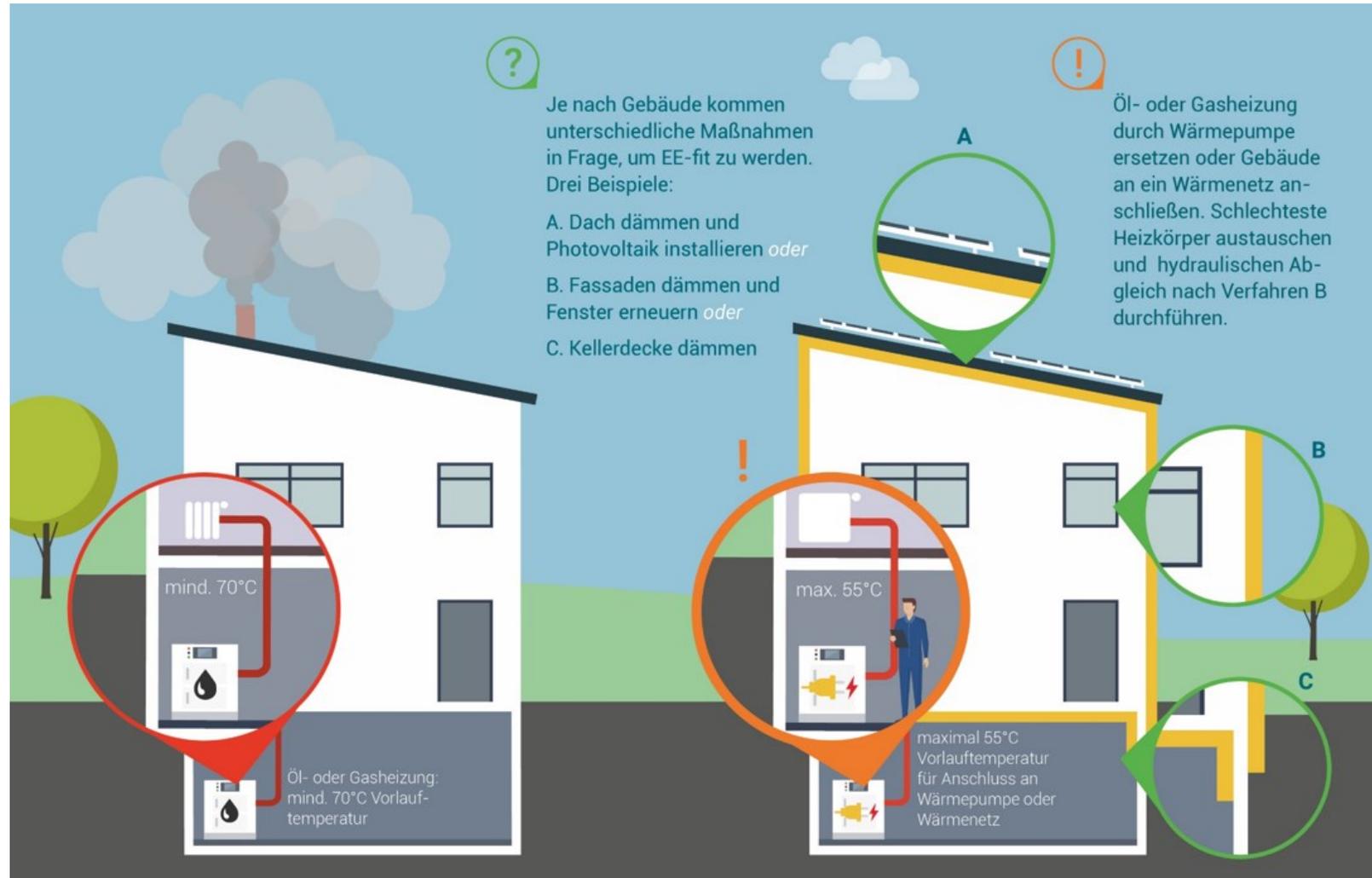
Quelle: KfW

# Wärmepumpen-/Solarthermie- Hybridheizung

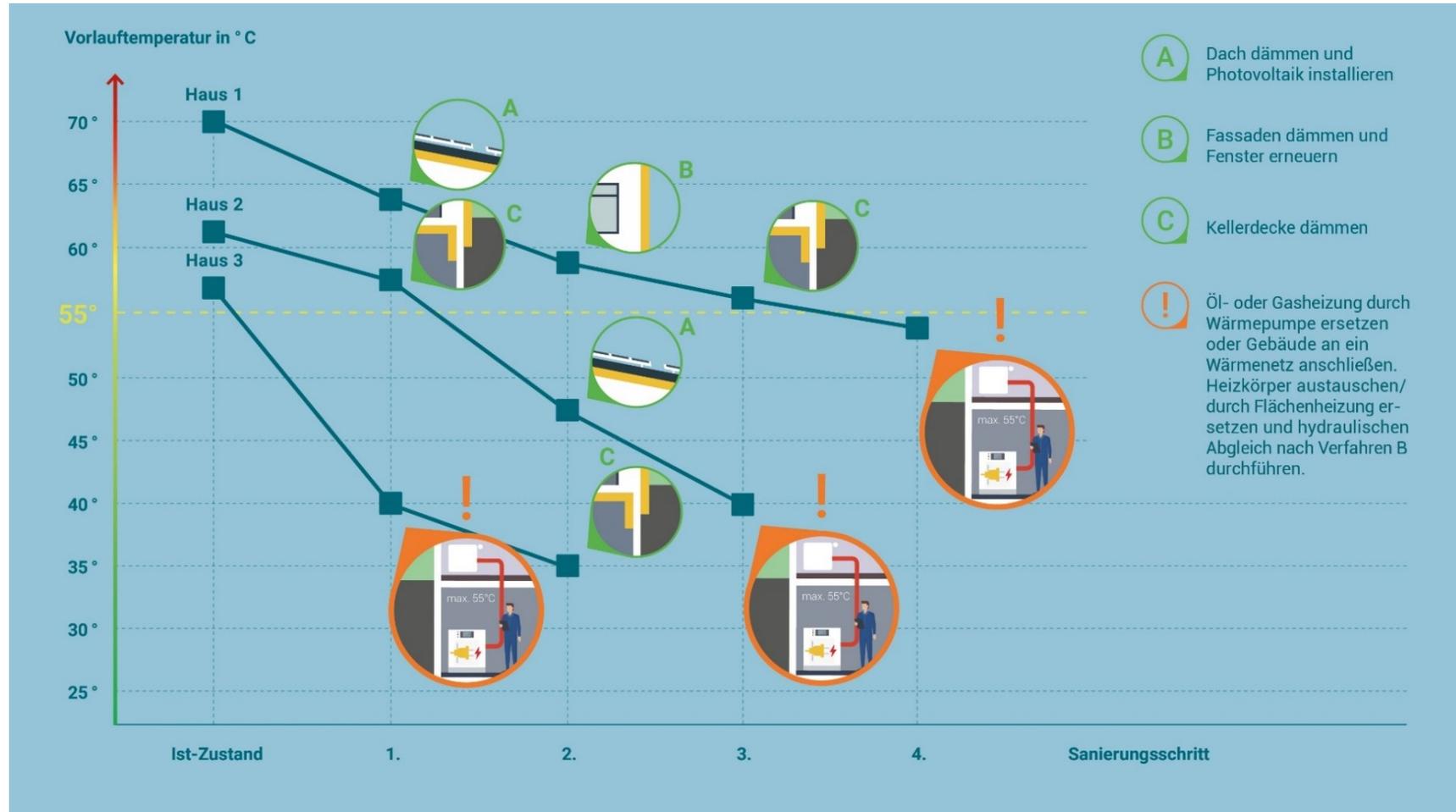
- Heizungskombination aus fossilem Brennstoff und erneuerbaren Energien oder Heizungskombination nur aus erneuerbaren Energien



# Fit für den Einsatz erneuerbarer Energien (EE-fit)



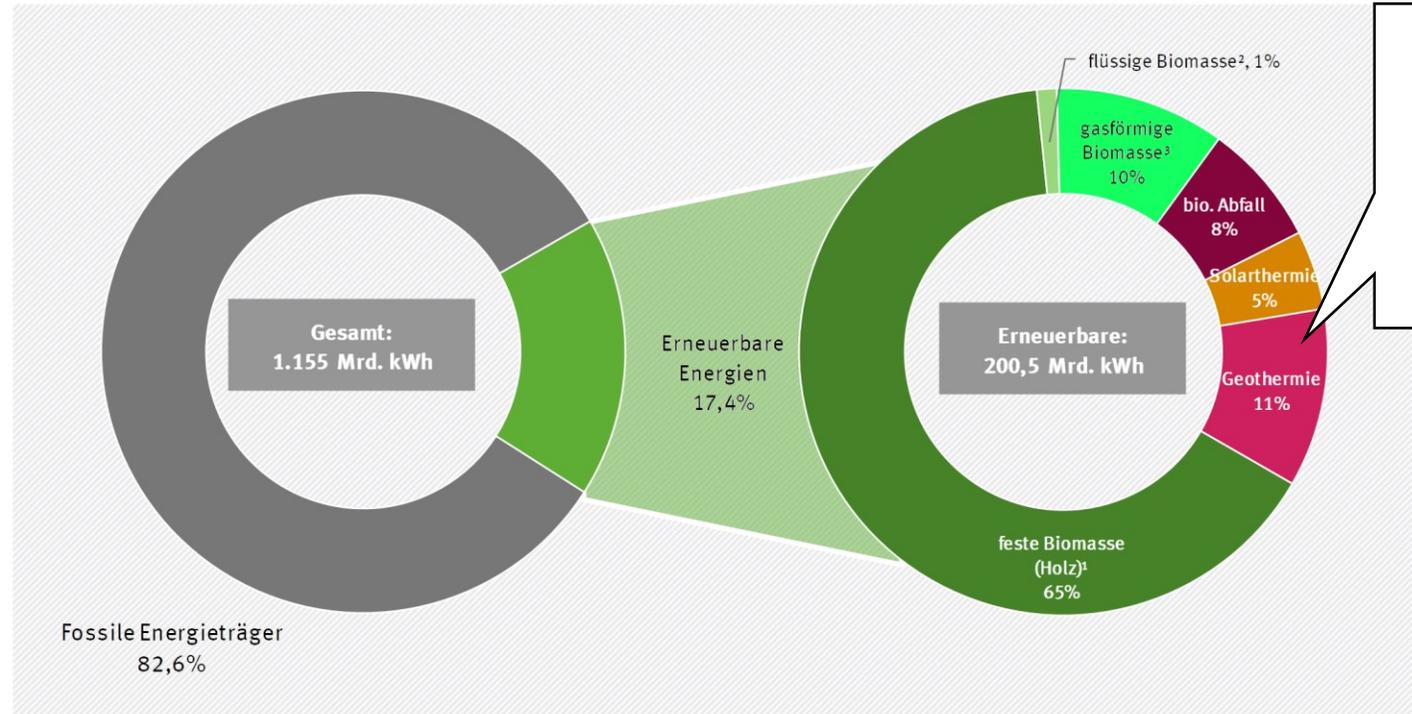
# Fit für den Einsatz erneuerbarer Energien (EE-fit)



# Erneuerbare Wärme in Zahlen

## Endenergieverbrauch erneuerbarer Energien für Wärme und Kälte im Jahr 2022

Anteile in Prozent [%]



Inkl. Umgebungswärme aus Erdreich, Grundwasser und Umgebungsluft oder Abwärme mit Wärmepumpen

<sup>1</sup> inkl. Klärschlamm und Holzkohle

<sup>2</sup> inklusive Biodiesel für Land- und Forstwirtschaft, Baugewerbe und Militär

<sup>3</sup> Biogas, Biomethan, Klärgas, Deponiegas

Quelle: Umweltbundesamt (UBA) auf Basis AGEE-Stat  
Stand 02/2023

# Wie wir diese Veränderungen gemeinsam bewältigen werden:

Rechtliche  
Bestimmungen  
(Sicherheit)

Technische  
Optionen  
(Individualisierbarkeit)

Förderungen  
(Wirtschaftlichkeit)

# Bundeshförderung für effiziente Gebäude (BEG)



# Geplante Förderung für den Heizungstausch (BEG EM)

## Basisförderung



**30%**

Förderfähige Kosten max. 30.000 Euro

## Geschwindigkeitsbonus



**20%**

Austausch der Heizung vor 2028

## Einkommensabhängiger Bonus



**30%**

Für Haushalte mit zu versteuerndem Jahreseinkommen von weniger als 40.000 Euro

## Höchstfördersatz



**70%**

Lohnt es sich mit dem Austausch der Heizung zu warten?

Beispiel: alte Ölheizung soll gegen neue Wärmepumpe getauscht werden. Kosten 50.000 Euro

**2023**

35% Förderung mit Heizungstauschbonus

**17.500 Euro**

**2024**

50% Förderung (Basisförderung + Geschwindigkeitsbonus)

**15.000 Euro**

70% Förderung (Basisförderung + Geschwindigkeitsbonus + Einkommensabhängiger Bonus)

**21.000 Euro**

Stand: 18.9.23

# Geplante Förderung für Sanierungsmaßnahmen außer Heizung (BEG EM)

- Bestehende Förderung von 15% sowie weiteren 5% für einen Sanierungsfahrplan bleiben erhalten
- Max. 60.000 Euro förderfähige Investitionskosten (bei Vorliegen eines Sanierungsfahrplans) bzw. max. 30.000 Euro ohne Sanierungsfahrplan
- Die Zuschussförderung für Effizienzmaßnahmen kann zusammen mit einer Zuschussförderung für den Heizungsaustausch beantragt werden, sowie auch separat davon

# Geplante Förderung für Sanierungsmaßnahmen (BEG EM)

Ergänzendes Kreditprogramm der KfW:

- Zinsvergünstigte Kredite mit langen Laufzeiten und Tilgungszuschüsse für Heizungstausch oder Effizienzmaßnahmen
- Für alle Bürgerinnen und Bürger bis zu einem zu versteuernden Einkommen von 90.000 Euro
- Unabhängig vom Alter



Foto: Pixabay

# Steuerliche Förderung

Gilt nur für Sanierungsmaßnahmen  
am selbstgenutzten Wohneigentum

Max. 20 % von 200.000 € über 3 Jahre

1. Jahr	14.000 €	▶	40.000 €
2. Jahr	14.000 €		
3. Jahr	12.000 €		



Sind die technischen Standards der BEG-Einzelmaßnahmen erfüllt, reicht die Fachunternehmererklärung des Handwerkers aus.

Wie vorteilhaft eine steuerliche Begünstigung ist, hängt von Einzelsituation und individuellen Steuersatz ab.

# Energieberatung: schneller Überblick oder detaillierter Sanierungsfahrplan

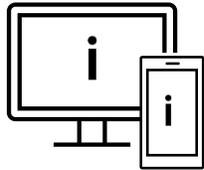
## Einstiegs- oder Erstberatung

<b>Wo</b>	Rathaus, Ämter, Klimaschutzagentur, Online
<b>Dauer</b>	45 min
<b>Kosten</b>	0 Euro
<b>Förderung</b>	-
<b>Ergebnis</b>	Überblick Sanierungsmaßnahmen
<b>Terminvereinbarung</b>	Verbraucherzentrale BW: 0711 – 66 91 10 Mo-Do 10:00-18:00, Fr 10:00-14:00 Uhr

## Vor-Ort-Beratung (Energieberatung für Wohngebäude)

<b>Wo</b>	Vor Ort
<b>Dauer</b>	2-3 Stunden vor Ort, 1-2 Tage gesamt
<b>Kosten</b>	1.700 Euro bis 2.400 Euro (kleine Wohngebäude)
<b>Förderung</b>	80% der Kosten, max. 1.300 Euro (max. 1.700 Euro für Gebäude ≥ 3 Wohn- einheiten)
<b>Ergebnis</b>	Vor-Ort-Beratungsbericht, individueller Sanierungsfahrplan (bundesweit), anteilige Erfüllungsoption des E WärmeG (Baden-Württemberg)
<b>Terminvereinbarung</b>	<a href="http://www.energie-effizienz-experten.de">www.energie-effizienz-experten.de</a>

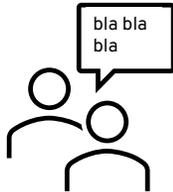
# Die passende Heizung finden



**Schritt 1:**  
Informieren



**Schritt 4:**  
Handwerker\*in finden



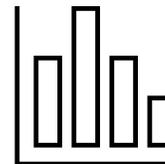
**Schritt 2:**  
Beraten lassen



**Schritt 5:**  
Heizung tauschen



**Schritt 3:**  
Finanzierung und  
Fördermöglichkeiten



**Schritt 6:**  
Erfolg prüfen

# Angebote Privatpersonen

**KLIMA  
SCHUTZ  
AGENTUR**  
Landkreis Esslingen

[ÜBER UNS](#) [PRIVATPERSONEN](#) [UNTERNEHMEN](#) [KOMMUNEN](#) [KLIMAWISSEN](#) [AKTUELLES](#) [TERMINE](#)

## KLIMASCHUTZ FÜR PRIVATPERSONEN

### Ihr Beitrag fürs Klima

Ob im Haushalt, beim Thema Mobilität oder der Wahl des Energieanbieters, als Privatperson können Sie einen wichtigen Beitrag zum aktiven Klimaschutz in unserer Region leisten. Um Sie beim Energie- und Emissionen sparen zu unterstützen, haben wir hier eine Auswahl an Informations-, Beratungs- und Förderangeboten für Sie zusammengestellt.

Die Klimaschutzagentur des Landkreises Esslingen steht Ihnen als Ansprechpartnerin zu folgenden Themen und Bereichen gerne zur Verfügung.

- ENERGIEBERATUNG
- BÜRGER-PV-BERATUNG
- FAQ
- FÖRDERMÖGLICHKEITEN
- MIETER\*INNEN
- WOHNEIGENTÜMER\*INNEN
- BALKONKRAFTWERK
- SOLARDACHKATASTER
- HANDWERKSBEREIBE
- THG-PRÄMIE
- ELEKTROMOBILITÄT
- BÜRGERENERGIEGENOSSENSCHAFTEN
- STROM SPAREN IM HAUSHALT
- RICHTIG HEIZEN

# Angebote Privatpersonen

## Aktuelles



### 02.10.23 – Biodiversitätsshow mit Dominik Eulberg – Live-Show und DJ-Set

Mit einer multimedialen Show stellt der Techno-DJ, Naturfreund und Biologe Dominik Eulberg das Thema Biodiversität ins Rampenlicht – interaktiv, unterhaltsam wie auch kritisch. Eine interaktive Melange aus Live-Musik, Vortrag und verschiedenen Medien- und Darbietungsformen, die eine abwechslungsreiche Reise durch die Wunder der heimischen Flora & Fauna präsentiert



### 23.09.23 – Kirchheim unter Teck „Wärmewende – wie heizen wir in der Zukunft“

Die Infoveranstaltung zeigt die Planungen der Stadt für die künftige Wärmeversorgung auf und informiert über die neuen gesetzlichen Regelungen und Fördermöglichkeiten



### 26.09.23 – Infoveranstaltung | Chancen der Agri-PV im LK Esslingen

Die Agri-Photovoltaik gilt als Möglichkeit, die Vorteile der Erzeugung erneuerbarer Energien mit modernen Formen der Landwirtschaft zu kombinieren. Die Veranstaltung richtet sich gezielt an Landwirte in der Region, um einen Überblick zu den Chancen und Grenzen der Agri-PV zu vermitteln.



### 23.09.23 – Nachhaltigkeitstage Wendlingen – Wie gelingt die Energiewende im Eigenheim?

Im Rahmen der Nachhaltigkeitstage in Wendlingen liefert die Klimaschutzagentur praktische Informationen, wie jeder einzelne bei sich die Energiewende anpacken kann



### 13.09.23 – Das Gesundheitsamt ist mit dem Aktionsstand „Hitze und Gesundheit“ auf Wochenmärkten unterwegs

Das Gesundheitsamt des Landkreises Esslingen wird ab 13. September zum Thema „Hitze und Gesundheit“ auf Wochenmärkten in den Großen Kreisstädten präsent sein. Es werden praktische Tipps zum Umgang mit Hitzewellen angeboten und die



### 14.09.23 – Weg von Öl und Gas: Wärmewende in Nürtingen

Im Rahmen der Nürtinger Energiewendetage findet die Informationsveranstaltung zur kommunalen Wärmewende statt. Es werden zudem die Ergebnisse des kommunalen Wärmeplans vorgestellt. Die Klimaschutzagentur stellt Förderprogramme zur Gebäudesanierung, Heizungstausch sowie



### 14.09.23 – Männerfrühstück Wolfschlugen: Heizungstausch und Fördermöglichkeiten

Welche Möglichkeiten stehen zur Auswahl und welche Förderprogramme können in Anspruch genommen werden?



### 28.08.23 – Die sieben größten Wärmepumpenmythen im Faktencheck

Bedenken gegen Wärmepumpen sind meist unberechtigt. Keine Angst vor der Wärmepumpe – Unser Kooperationspartner Zukunft Altbau klärt auf

# Angebote Privatpersonen

DI  
26

26. September / 15:00 - 16:00

## Elektroautos – Strombezug, Ladesäulen und Preise

Online

Die Veranstaltung ist eine Kooperation der Verbraucherzentrale BW und der rea BW (Verband der regionalen Energie- und Klimaschutzagenturen Baden-Württemberg) sowie [...]



DI  
26

26. September / 18:00

## Veranstaltung: Volle Windkraft voran! – Die Teckwerke Bürgerenergie Genossenschaft plant den Bau weiterer Windparkanlagen – Bürger:innen können sich an der Energiewende vor Ort beteiligen.

Die Teckwerke Bürgerenergie Genossenschaft plant den Bau weiterer Windparkanlagen– auch auf der Schwäbischen Alb. Bürger:innen können sich an der Energiewende [...]



DI  
26

26. September / 18:00 - 19:30

## Wie gelingt der Heizungstausch?

Online

Die Veranstaltung ist eine Kooperation der Verbraucherzentrale BW und der rea BW (Verband der regionalen Energie- und Klimaschutzagenturen Baden-Württemberg) sowie [...]



DI  
26

26. September / 19:00

## Photovoltaik auf Mehrfamilienhäusern

Stadthalle Kirchheim Stuttgarter Straße 2, Kirchheim unter Teck

Erfahren Sie, welche unterschiedlichen Betriebskonzepte es für Photovoltaik auf Mehrfamilienhäusern gibt. Welche Vor- und Nachteile haben sie und welche hausinternen [...]



DI  
26

26. September / 19:15 - 21:00

## Infoveranstaltung | Chancen der Agri-PV im LK Esslingen

Eine gemeinsame Veranstaltung der Klimaschutzagentur und des Landwirtschaftsamtes im Landkreis Esslingen, sowie des Naturschutzzentrums Schopfhofer Alb. Die Agri-Photovoltaik gilt [...]



Jetzt ist das  
Jahrzehnt, in  
dem die  
Wende  
gelingen muss.

Die  
Regulatorik ist  
gesetzt. Die  
Technologien  
für die Wende  
sind  
verfügbar.

Packen wir es  
an –  
gemeinsam!

**KLIMA  
SCHUTZ  
AGENTUR**

Landkreis Esslingen

Florian Hoffmann

Geschäftsführer

Klimaschutzagentur des Landkreises Esslingen gGmbH

Kandlerstraße 8

73728 Esslingen a. N.

Telefon: +49 711 - 20 70 30 - 77

E-Mail: [hoffmann@ksa-es.de](mailto:hoffmann@ksa-es.de)