EINSTIEG IN DIE WÄRMEWENDE

Anja Bittner, ZEKK gGmbH

30.01.2024 Gerstetten Informationsveranstaltung kommunale Wärmeplanung

ZEKK
für den Landkreis Heidenheim

Zentrum für nachhaltige
Energieversorgung,
Klimaschutz und
Klimafolgenanpassung gGmbH

Was muss ich jetzt tun mit meiner Heizung?

EWärmeG vs. GEG

Das Erneuerbare-Wärme-Gesetz ist ein Landesgesetz, dass Anforderungen an die Nutzung erneuerbaren Energien beim Heizen von Bestandsgebäuden stellt.

Das Gebäudeenergiegesetz ist ein Bundesgesetz, dass energetische Anforderungen an Neubauten, Bestandsgebäude und den Einsatz erneuerbarer Energien stellt.

→ Die Vorgaben des EWärmeG gehen über das GEG hinaus. Das sind zusätzliche Anforderungen für die Bestandsgebäude in Baden-Württemberg.

EWärmeG

Beim EWärmeG in BW gilt die Pflicht auch für Bestandsgebäude: Bei einer Heizungserneuerung muss mind. 15 % des Wärmebedarfs durch erneuerbare Energien gedeckt sein. Dafür gibt es verschiedene Erfüllungsoptionen:

- Nutzung von Solarthermie
- Einsatz von Wärmepumpen
- Anschluss an ein Wärmenetz
- Verwendung von Biomasseheizungen
- Einbau von Photovoltaikanlagen (in Kombination mit anderen Maßnahmen)
- Zusätzlich können auch Maßnahmen zur Steigerung der Effizienz angerechnet werden (z.B. Verbesserung der Dämmung)

GEG

Auch das GEG bietet Erfüllungsoptionen, ist jedoch in seinen Anforderungen an Bestandsgebäude und in der Flexibilität insgesamt etwas weniger strikt.

Achtung: Kommunale Wärmeplanung

GEG – 65 % erneuerbare Energien

- Ziel: Abhängigkeit von fossilen Energien im Gebäudebereich bis 2045 überwinden
- Neu eingebaute Heizungen werden zukünftig mit 65 Prozent erneuerbaren Energien betrieben
- Regelungen greifen erst bei Heizungstausch
- Abhängig von kommunaler Wärmeplanung
- Gilt für Heizungswärme und Warmwasser

GEG – Was passiert jetzt mit meiner Heizung?

§ 71

Bestehende Heizung

Keine Austauschpflicht, Reparatur möglich

ACHTUNG: Heizungstausch bei Eigentümerwechsel!

Neue Heizung

Neubau (in Neubaugebieten)

65 %-Regelung greift

Bestand und Neubauten (außerhalb von Neubaugebieten)

65 %-Regelung greift noch nicht

Abhängig von Fristen der Wärmeplanung*

* Je nach Größe der Kommune ab dem 30.06.2026 (Großstädte mit mind. 100.000 Einwohnenden) bzw. dem 30.06.2028 (Gemeinden und Städte mit weniger als 100.000 Einwohnenden)

GEG – Was passiert jetzt mit meiner Heizung?

§ 71 (9)

65 %-Regelung greift noch nicht

§ 71 (11)

Beratung durch Fachleute aus dem Schornsteinfeger-handwerk, Heizungsbauer-innen & -bauer, Fachhand-werkende sowie Energie-beraterinnen & -berater, etc.

Einbau von Öl- & Gas-heizungen weiterhin erlaubt

- Beratungsgespräch ist Pflicht
- Steigender Mindestanteil erneuerbarer Energien (Ressourcen begrenzt)
- Steigende Kosten, auch durch CO_2-Bepreisung zu erwarten
- Vorzeitiger Rückbau der Anlage droht*

2029: mind. 15 %
2035: mind. 30 %
2040: mind. 60 %
2045: 100 %

* Verschiedene Gründe denkbar z.B. zu erreichende Mindestanteil an erneuerbaren Energien zu teuer, Klimaneutralität vor Ende der Heizungslebensdauer gefordert, hohe Netzkosten für verbleibende Gasabnehmer durch weniger Anschlüsse ans Gasnetz.

GEG – Was passiert bald mit meiner Heizung?

§ 71 (8)

Neue Heizung

Bestands- und Neubauten

65 %-Regelung greift

Abhängig von Fristen der Wärmeplanung:

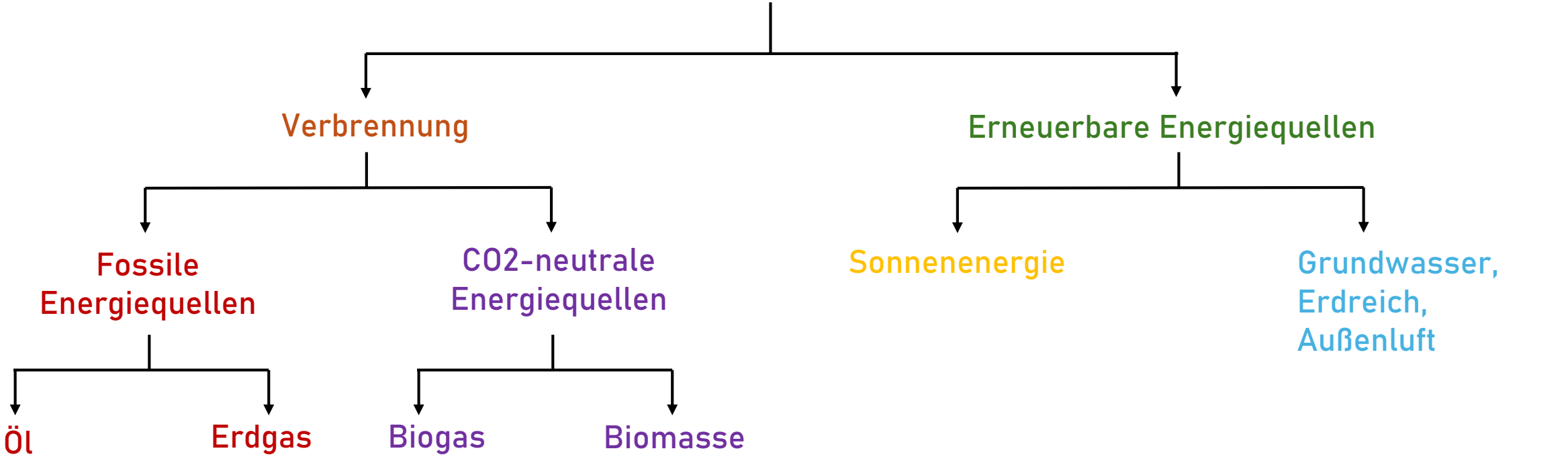
- **Ab 01.01.2024:** wenn rechtl. verbindliche Wärmeplanung vorhanden ist*
- **Ab 30.06.2026:** Kommune mit über 100.000 Einwohnenden
- **Ab 30.06.2028:** Kommune mit 100.000 Einwohnenden oder weniger

Oder früher falls verbindliche Wärme-planung vorhanden

* Wärmeplanung mit rechtlich verbindlicher Ausweisung von Gebieten für Einzelheizungen oder Netze (Wärmenetze oder Wasserstoffnetze). Die 65 %-Regelung greift einen Monat nach Bekanntgabe.

Macht für mich eine Wärmepumpe Sinn?

Heizungsartenübersicht



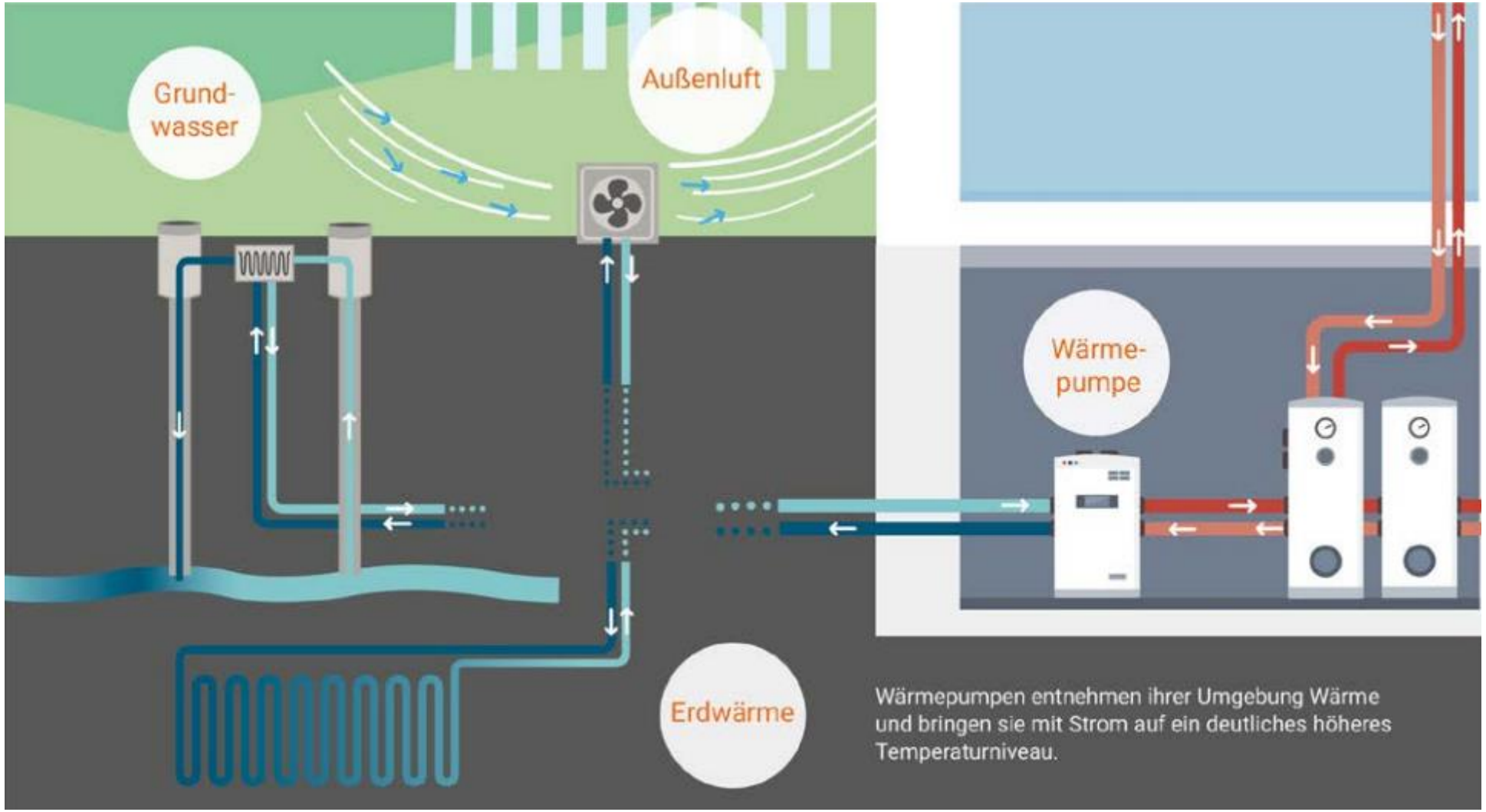
- Brennwertkessel
- Blockheizkraftwerk
- Fernwärme-übergabestation

- Brennwertkessel
- Blockheizkraftwerk
- Fernwärme-übergabestation
- Holzheizung: Kaminofen oder Holzkessel

- Thermische Solaranlagen
- Photovoltaikanlagen (Strom zu Wärme)

- Wärmepumpen
- Luftkollektoren

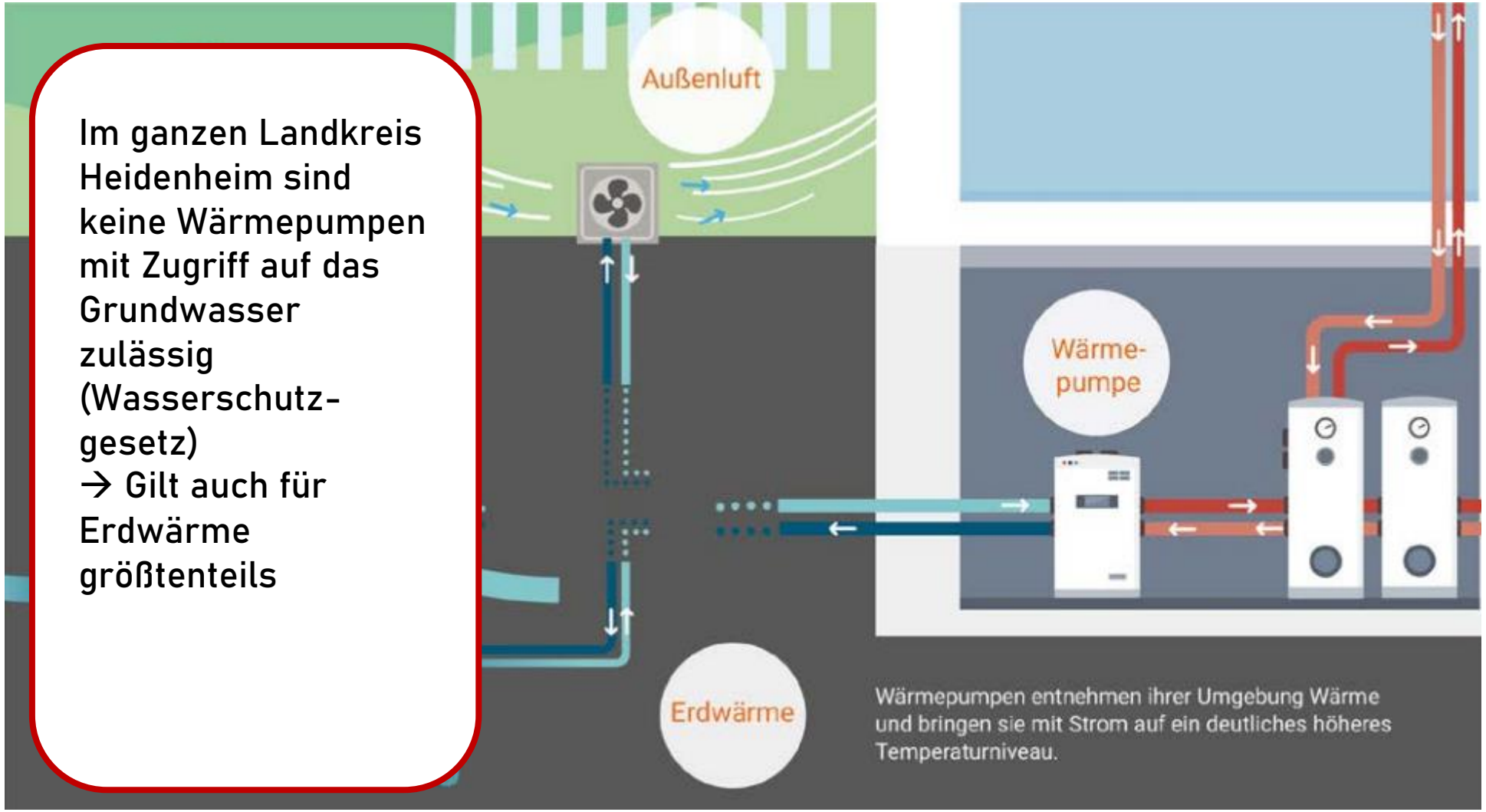
Wärmepumpe



Bildquelle: Zukunft Altbau

Wärmepumpe

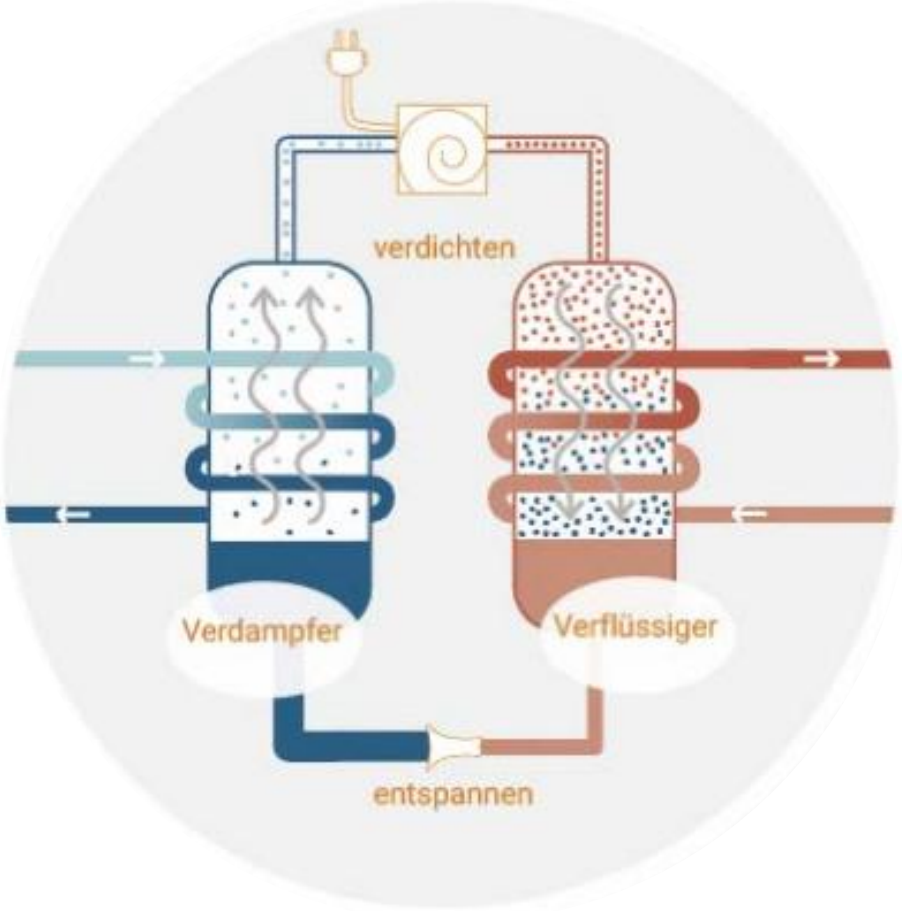
Im ganzen Landkreis Heidenheim sind keine Wärmepumpen mit Zugriff auf das Grundwasser zulässig (Wasserschutz-gesetz)
→ Gilt auch für Erdwärme größtenteils



Bildquelle: Zukunft Altbau

Wärmepumpe mit Außenluft

Luftwärmepumpen entziehen der Außenluft Wärme.

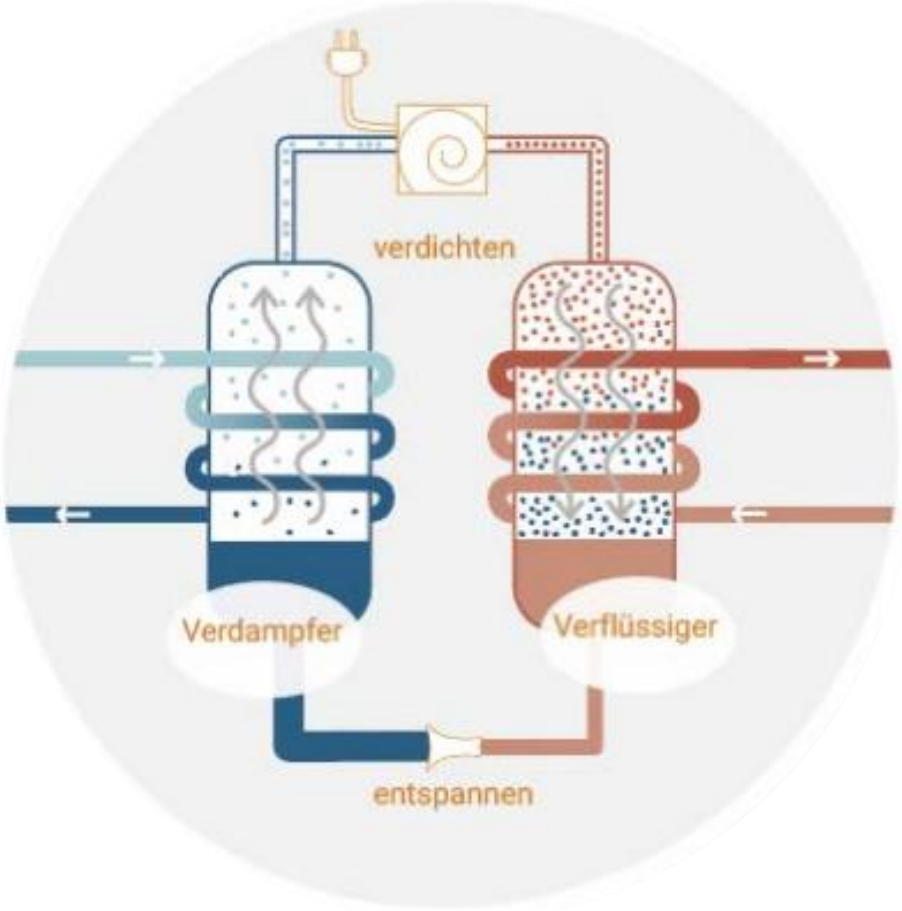


Bildquelle: Zukunft Altbau

- Die aufgenommene Wärme aus der Außenluft wird auf das Kältemittel übertragen (Wärmetauscher).
- Dabei verdampft das Mittel, es wird also zu Gas.
- Siedepunkt des Kältemittels liegt zwischen -57 ° C und -12°C. Kältemittel verdampft bereits bei Temperaturen von – 20°C.

Wärmepumpe mit Außenluft

Luftwärmepumpen entziehen der Außenluft Wärme.

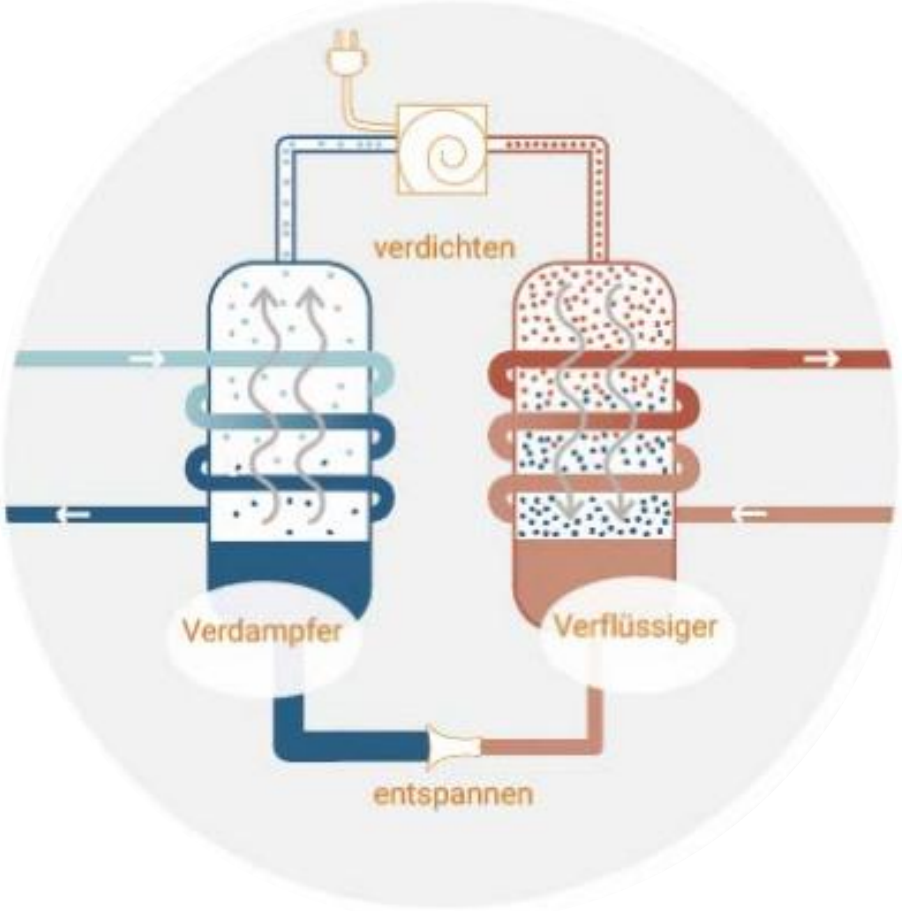


- Das Gas wird in einem Kompressor/Verdichter zusammengepresst, wodurch es noch heißer wird und in den Verflüssiger-Wärmetauscher gedrückt.

Bildquelle: Zukunft Altbau

Wärmepumpe mit Außenluft

Luftwärmepumpen entziehen der Außenluft Wärme.

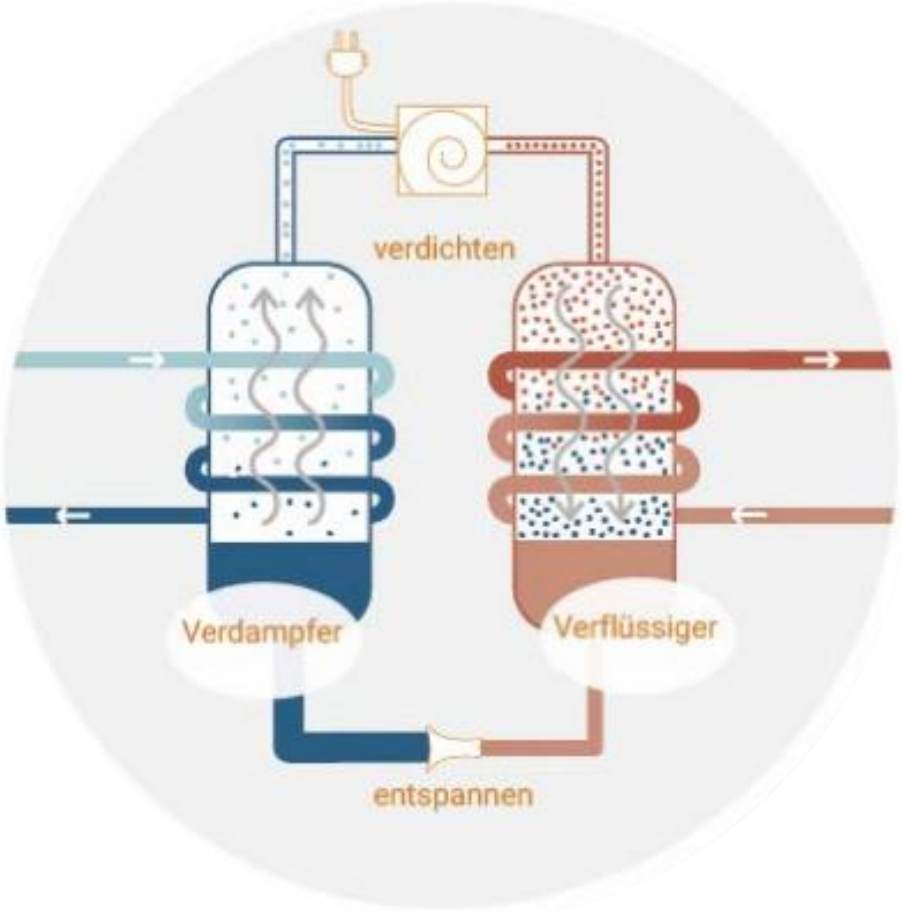


Bildquelle: Zukunft Altbau

- Wenn man einen Stoff so zusammendrückt, dann muss er Wärme abgeben → und wenn man jetzt das Gas so fest zusammendrückt, dass es flüssig wird, dann muss es extrem viel Wärme abgeben.
- Die so erzeugte Wärme gibt die Wärmepumpe in einem zweiten Wärmetauscher an den Heizkreislauf des Gebäudes weiter.

Wärmepumpe mit Außenluft

Luftwärmepumpen entziehen der Außenluft Wärme.



- Das abgekühlte Kältemittel wird dann von neuem in den Kreislauf eingespeist.

Bildquelle: Zukunft Altbau

Strom für die Wärmepumpe

Eine Wärmepumpe wird mit Strom betrieben → Wir nutzen also Strom zur Herstellung von Wärme.

Kennwert: JAZ (Jahresarbeitszahl) ist maßgeblich für die Förderung

→ Beschreibt das Verhältnis der nutzbaren Wärmemenge zur eingesetzten Strommenge, z.B. JAZ von 3,0 bedeutet

1 kWh Strom für 2-5 kWh Wärme

Wann lohnt sich eine Wärmepumpe

Große Spannbreite zwischen 1 kWh Strom für 3-5 kWh Wärme

Deshalb ist die JAZ so wichtig: Hier unterscheidet sich ob sich eine Wärmepumpe lohnt.

Je mehr eine Wärmepumpe arbeiten muss, desto schlechter ist ihre Effizienz.

Wann lohnt sich eine Wärmepumpe

Eine Wärmepumpe muss dann mehr arbeiten, wenn sie die Temperatur von einer niedrigen Außentemperatur auf eine hohe Innentemperatur bringen muss. Und mit Innentemperatur sind nicht die 21 ° C gemeint, sondern die Temperatur der Heizung und das nennt sich Vorlauftemperatur.

→ Wir kennen das aus alten Gebäuden, da sind die Heizkörper teilweise so heiß, dass wir diese nicht anfassen können.

→ Fossile Heizsysteme und Biomasseheizungen können Wasser mit hohen Temperaturen von 60 bis 90 Grad ins Heizsystem einspeisen.

Selbsttest Wärmepumpe

→ Wärmepumpen arbeiten umso effizienter und damit wirtschaftlicher, je niedriger die sogenannte Vorlauftemperatur ist.

Test: Vorlauftemperatur des Heizkessels auf max. 55 Grad Celsius einstellen und wie gewohnt heizen →Werden Ihre Räume auch an den kältesten Tagen des Jahres ausreichend warm, kann ihr Haus mit einer Wärmepumpe beheizt werden.

Gebäudesanierung

Bildquelle: Zukunft Altbau

Um Temperaturunterschiede zu reduzieren

- Außentemperatur anheben oder
- Temperatur im Heizsystem reduzieren (also Vorlauftemperatur reduzieren)

→ Bedarf verringern (Dämmung)

→ anderes Heizsystem (z.B. größere Fläche durch Fußbodenheizung, nur 30 ° Vorlauftemperatur)

Fit für den Einsatz von Erneuerbaren Energie

Für die Energie- und Wärmewende ist der entscheidende Faktor, dass schnellstmöglich viele Gebäude mit erneuerbaren Energien beheizt werden können.

Und obwohl eine zeitnahe Komplettsanierung möglichst vieler Gebäude wünschenswert ist, wird dies aus verschiedenen Gründen (finanzielle Mittel der Eigentümerinnen und Eigentümer, Handwerker-Mangel, …) nicht möglich sein.

Gibt es dafür eigentlich Fördermittel?

Bundesförderung für effiziente Gebäude

Was kann mit BEG-EM gefördert werden?

BAFA

KfW

BAFA

Im Einzelnen gelten die nachfolgend genannten Prozentsätze mit einer Obergrenze von 70 Prozent.

Durch-führer	Richtlinien--Nr.	Einzelmaßnahme	Grundförder-satz	iSFP-Bonus	Effizienz-Bonus	Klima-geschwindig-keits-Bonus[2]	Einkommens-Bonus	Fachplanung und Bau-begleitung
BAFA	5.1	Einzelmaßnahmen an der Gebäudehülle	15 %	5 %	–	–	–	50 %
BAFA	5.2	Anlagentechnik (außer Heizung)	15 %	5 %	–	–	–	50 %
	5.3	Anlagen zur Wärmeerzeugung (Heizungstechnik)						
KfW	*a)*	*Solarthermische Anlagen*	*30 %*	*–*	*–*	*max. 20 %*	*30 %*	*50 %*
KfW	*b)*	*Biomasseheizungen[1]*	*30 %*	*–*	*–*	*max. 20 %*	*30 %*	*50 %*
KfW	*c)*	*Elektrisch angetriebene Wärmepumpen*	*30 %*	*–*	*5 %*	*max. 20 %*	*30 %*	*50 %*
KfW	*d)*	*Brennstoffzellenheizungen*	*30 %*	*–*	*–*	*max. 20 %*	*30 %*	*50 %*
KfW	*e)*	*Wasserstofffähige Heizungen (Investitionsmehrausgaben)*	*30 %*	*–*	*–*	*max. 20 %*	*30 %*	*50 %*
KfW	*f)*	*Innovative Heizungstechnik auf Basis erneuerbarer Energien*	*30 %*	*–*	*–*	*max. 20 %*	*30 %*	*50 %*
BAFA	g)	Errichtung, Umbau, Erweiterung eines Gebäudenetzes[1]	30 %	–	–	max. 20 %	30 %	50 %
KfW	*h)*	*Anschluss an ein Gebäudenetz*	*30 %*	*–*	*–*	*max. 20 %*	*30 %*	*50 %*
KfW	*i)*	*Anschluss an ein Wärmenetz*	*30 %*	*–*	*–*	*max. 20 %*	*30 %*	*50 %*
	5.4	Heizungsoptimierung						
BAFA	a)	Maßnahmen zur Verbesserung der Anlageneffizienz	15 %	5 %	–	–	–	50 %
BAFA	b)	Maßnahmen zur Emissionsminderung von Biomasseheizungen	50 %	–	–	–	–	50 %

[1] Bei Biomasseheizungen wird bei Einhaltung eines Emissionsgrenzwert für Staub von 2,5 mg/m³ ein zusätzlicher pauschaler Zuschlag in Höhe von 2.500 Euro gemäß Nummer 8.4.6 gewährt.

[2] Der Klimageschwindigkeits-Bonus reduziert sich gestaffelt gemäß Nummer 8.4.4. und wird ausschließlich selbstnutzenden Eigentümern gewährt. Bis 31. Dezember 2028 gilt ein Bonussatz von 20 Prozent.

Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA)
Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung - Keine Bearbeitungen 4.0 International Lizenz (CC BY-ND4.0)

Stand: 1. Januar 2024

Zuständigkeit für die Durchführung des BEG

- Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) → www.kfw.de/beg
- Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) → www.bafa.de/beg

KFW

Bank aus Verantwortung

Bundesamt
für Wirtschaft und
Ausfuhrkontrolle

Was kann mit BEG-EM gefördert werden?

BAFA

KfW

BAFA

Im Einzelnen gelten die nachfolgend genannten Prozentsätze mit einer Obergrenze von 70 Prozent.

Durch-führer	Richtlinien--Nr.	Einzelmaßnahme	Grundförder-satz	iSFP-Bonus	Effizienz-Bonus	Klima-geschwindig-keits-Bonus[2]	Einkommens-Bonus	Fachplanung und Bau-begleitung
BAFA	5.1	Einzelmaßnahmen an der Gebäudehülle	15 %	5 %	–	–	–	50 %
BAFA	5.2	Anlagentechnik (außer Heizung)	15 %	5 %	–	–	–	50 %
	5.3	Anlagen zur Wärmeerzeugung (Heizungstechnik)						
KfW	*a)*	*Solarthermische Anlagen*	*30 %*	*–*	*–*	*max. 20 %*	*30 %*	*50 %*
KfW	*b)*	*Biomasseheizungen[1]*	*30 %*	*–*	*–*	*max. 20 %*	*30 %*	*50 %*
KfW	*c)*	*Elektrisch angetriebene Wärmepumpen*	*30 %*	*–*	*5 %*	*max. 20 %*	*30 %*	*50 %*
KfW	*d)*	*Brennstoffzellenheizungen*	*30 %*	*–*	*–*	*max. 20 %*	*30 %*	*50 %*
KfW	*e)*	*Wasserstofffähige Heizungen (Investitionsmehrausgaben)*	*30 %*	*–*	*–*	*max. 20 %*	*30 %*	*50 %*
KfW	*f)*	*Innovative Heizungstechnik auf Basis erneuerbarer Energien*	*30 %*	*–*	*–*	*max. 20 %*	*30 %*	*50 %*
BAFA	g)	Errichtung, Umbau, Erweiterung eines Gebäudenetzes[1]	30 %	–	–	max. 20 %	30 %	50 %
KfW	*h)*	*Anschluss an ein Gebäudenetz*	*30 %*	*–*	*–*	*max. 20 %*	*30 %*	*50 %*
KfW	*i)*	*Anschluss an ein Wärmenetz*	*30 %*	*–*	*–*	*max. 20 %*	*30 %*	*50 %*
	5.4	Heizungsoptimierung						
BAFA	a)	Maßnahmen zur Verbesserung der Anlageneffizienz	15 %	5 %	–	–	–	50 %
BAFA	b)	Maßnahmen zur Emissionsminderung von Biomasseheizungen	50 %	–	–	–	–	50 %

[1] Bei Biomasseheizungen wird bei Einhaltung eines Emissionsgrenzwert für Staub von 2,5 mg/m³ ein zusätzlicher pauschaler Zuschlag in Höhe von 2.500 Euro gemäß Nummer 8.4.6 gewährt.

[2] Der Klimageschwindigkeits-Bonus reduziert sich gestaffelt gemäß Nummer 8.4.4. und wird ausschließlich selbstnutzenden Eigentümern gewährt. Bis 31. Dezember 2028 gilt ein Bonussatz von 20 Prozent.

Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA)
Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung - Keine Bearbeitungen 4.0 International Lizenz (CC BY-ND4.0)

Stand: 1. Januar 2024

Fördermöglichkeiten über die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW)

Wie wird gefördert? – Heizungsanlagen

Im Einzelnen gelten die nachfolgend genannten Prozentsätze mit einer Obergrenze von 70 Pro

Durch-führer	Richtlinien--Nr.	Einzelmaßnahme
	5.3	Anlagen zur Wärmeerzeugung (Heizungstechnik)
KfW	*a)*	*Solarthermische Anlagen*
KfW	*b)*	*Biomasseheizungen*[1]
KfW	*c)*	*Elektrisch angetriebene Wärmepumpen*
KfW	*d)*	*Brennstoffzellenheizungen*
KfW	*e)*	*Wasserstofffähige Heizungen (Investitionsmehrausgaben)*
KfW	*f)*	*Innovative Heizungstechnik auf Basis erneuerbarer Energien*
KfW	*h)*	*Anschluss an ein Gebäudenetz*
KfW	*i)*	*Anschluss an ein Wärmenetz*

[1] Bei Biomasseheizungen wird bei Einhaltung eines Emissionsgrenzwert für Staub von 2,5 mg/m³ ein zusätzlicher paus
[2] Der Klimageschwindigkeits-Bonus reduziert sich gestaffelt gemäß Nummer 8.4.4. und wird ausschließlich selbstnutz

Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA)
Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung - Keine Bearbeitungen 4.0 International Lize

- Solarthermische Anlagen
- Biomasseheizungen
- Elektrisch angetriebene Wärmepumpen
- Brennstoffzellenheizung
- Wasserstofffähige Heizungen
- Innovative Heizungstechnik auf Basis erneuerbarer Energien
- Anschluss an ein Gebäudenetz
- Anschluss an ein Wärmenetz

Wie wird gefördert? – Zusätzliche Maßnahmen

Förderfähige Kosten sind die vom Antragsteller für die Heizungserneuerung tatsächlich zu tragenden Bruttokosten:

- direkt mit dem Heizungsaustausch verbundene Materialkosten
- Kosten für den fachgerechten Einbau bzw. die Installation
- die Kosten für die Inbetriebnahme der Anlage
- Kosten der erforderlichen Umfeldmaßnahmen (bspw. Malerkosten, Putz,..)
- Kosten des hydraulischen Abgleichs

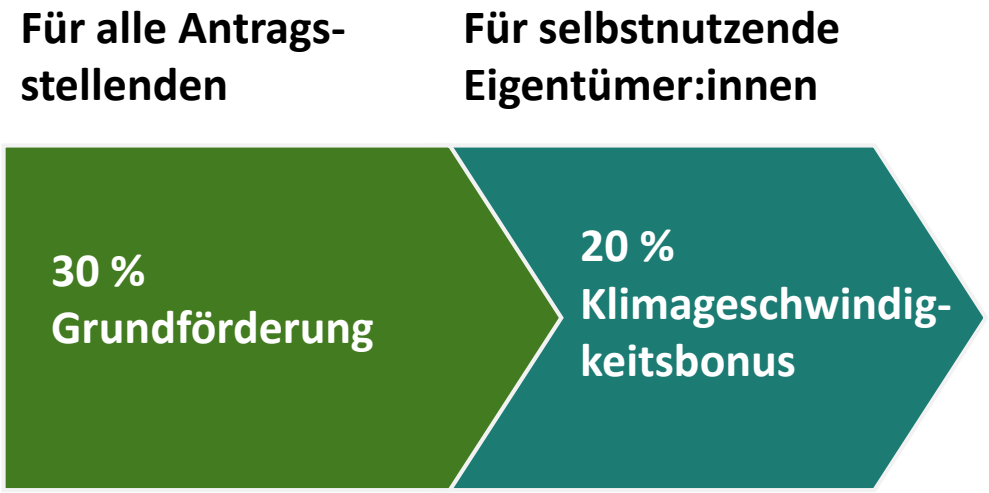
Wie wird gefördert?

Für alle Antrags-stellenden

30 %
Grundförderung

Wenn Sie jetzt auf eine klimafreundliche Heizung mit mindestens 65 % erneuerbaren Energien umsteigen, erhalten Sie hierfür 30% Grundförderung.

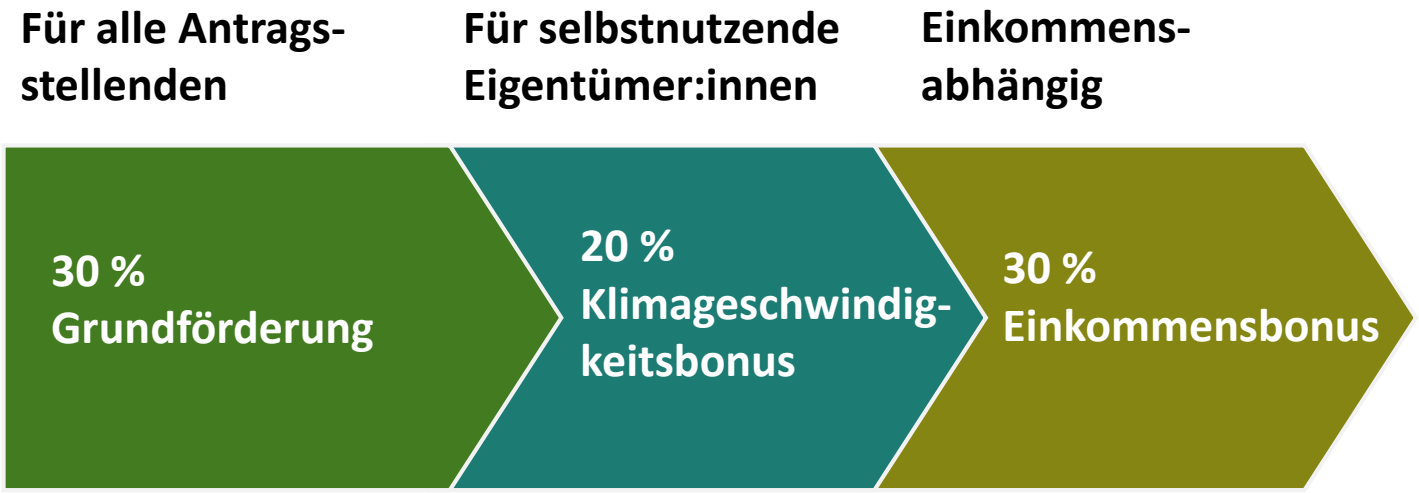
Wie wird gefördert?



Den Klimageschwindigkeitsbonus in Höhe von 20 % erhalten Sie, wenn Sie Ihre funktionstüchtige Öl-, Kohle-, Gasetagen- oder Nachtspeicherheizung oder Ihre mindestens 20 Jahre alte Gasheizung oder Biomasseheizung durch eine klimafreundliche Heizung ersetzen.

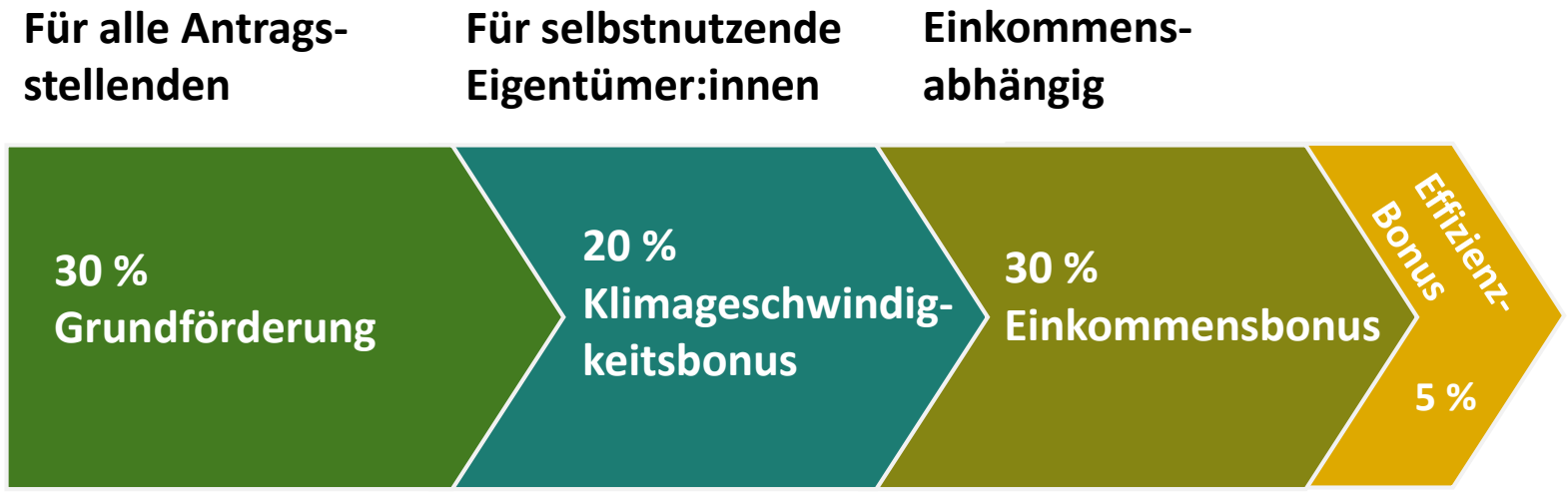
Bis 31. Dezember 2028 beträgt dieser Bonus 20%, danach sinkt er alle zwei Jahre um 3 % ab, zunächst also auf 17 % ab 1. Januar 2029.

Wie wird gefördert?



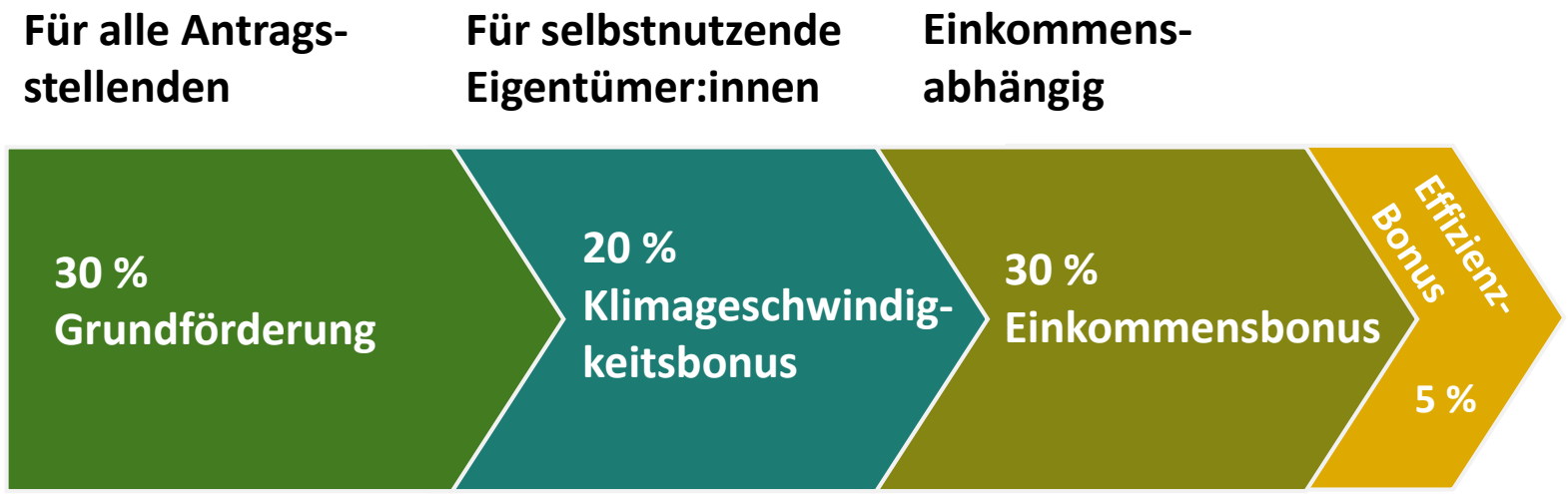
Bei einem zu versteuernden Haushaltsjahreseinkommen von bis zu 40.000 Euro können Sie für die Erneuerung Ihrer Heizung zusätzlich einen Einkommensbonus in Höhe von 30 % beantragen.

Wie wird gefördert?



Für Wärmepumpen wird zusätzlich ein Effizienz-Bonus von 5 % gewährt, wenn als Wärmequelle Wasser, das Erdreich oder Abwasser verwendet oder ein natürliches Kältemittel eingesetzt wird.

Wie wird gefördert?

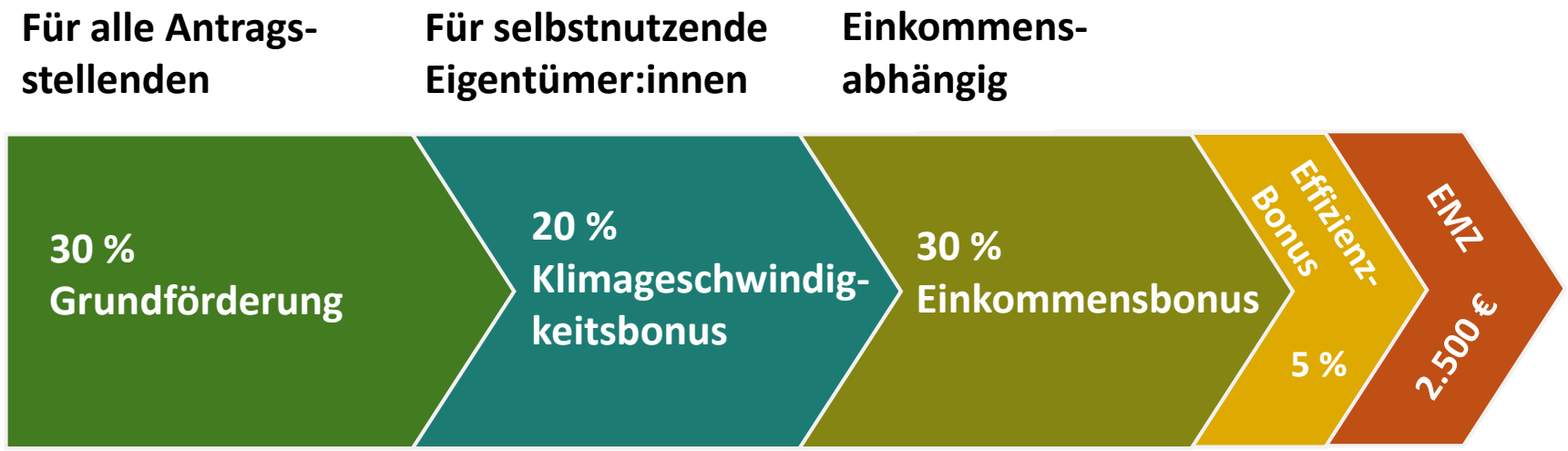


Die Grundförderung und die verschiedenen

Bonusförderungen lassen sich miteinander kombinieren

bis zu einem Fördersatz von <u>maximal 70 %</u>

Wie wird gefördert?



Ggf. zzgl. pauschaler Emissionsminderungs-zuschlag für bestimmte Biomasseheizungen

Die Grundförderung und die verschiedenen Bonusförderungen lassen sich miteinander kombinieren

bis zu einem Fördersatz von <u>maximal 70 %</u>

Maximale Förderung für Anlagen zur Wärmeerzeugung

- Die maximal förderfähigen Ausgaben für den Heizungstausch betragen **30.000 Euro für ein Einfamilienhaus bzw. die erste Wohneinheit** in einem Mehrparteienhaus
- Sie können **bis zu 23.500 Euro Förderung für eine neue Heizung** bekommen (70 % von 30.000 € **+ ggf. 2.500 € pauschalem Emissionsminderungszuschlag**)
- In einem Mehrparteienhaus erhöhen sich die maximal förderfähigen Ausgaben um jeweils 15.000 Euro für die zweite bis sechste sowie um jeweils 8.000 Euro ab der siebten Wohneinheit
- Zusage zur Förderung, **solange die Fördermittel nicht ausgeschöpft sind**.

Wichtig für Vermieter:innen

Sie erhalten ebenfalls die Grundförderung von 30%, ggf. zuzüglich 5% Effizienz-Bonus oder pauschal 2.500 Euro Emissionsminderungszuschlag.

→ So profitieren indirekt auch Mieterinnen und Mieter davon

Die Kosten, von denen Vermietende durch die Förderung entlastet werden, dürfen sie nicht über die Miete umlegen. So wird der Anstieg der Mieten durch energetische Sanierungen gedämpft.

Fachplanung und Baubegleitung

50 % Förderung

Förderinhalte:

- Energetische Fachplanungs- und Baubegleitungsleistungen im Zusammenhang mit nach der Richtlinie geförderten Maßnahmen
- Fachplanung und Baubegleitung kann nie separat gefördert werden
- Hierzu zählt auch:
  - Akustische Fachplanung (z.B. bei Luftwärmepumpen, Klimageräte, Lüftungsanlagen)
  - Ausgaben für den rechnerischen Nachweis zur Einhaltung der 65 % Erneuerbare Energien Anforderung (sofern Anlage nicht unter die pauschalen Erfüllungsoptionen fällt
- Die Leistungen können gefördert werden, wenn sie durch einen Energie-Effizienz-Experten oder einen zusätzlich zu diesem beauftragten Dritten erbracht werden

Fachplanung und Baubegleitung

50 % Förderung

Deckelung:

- bei Wohngebäuden: Ein- und Zweifamilienhäuser 5.000 Euro pro Kalenderjahr
- bei Mehrfamilienhäusern (mit drei oder mehr Wohneinheiten): 2.000 Euro pro Wohneinheit und Kalenderjahr; insgesamt maximal 20.000 Euro
- bei Nichtwohngebäuden: 5 Euro pro m^2 Nettogrundfläche und Kalenderjahr; insgesamt maximal 20.000 Euro

Was könnte mein nächster Schritt sein?

Energieberatung für Eigenheimbesitzer und Mieter

- in Kooperation mit der Verbraucherzentrale Energieberatung
- Neutral und unverbindlich

kostenfrei

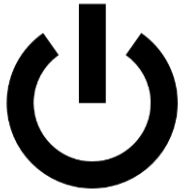
per Telefon
… kostenlose Hotline
erreichen unter: 0800
– 809 802 400

Stationär in der ZEKK
(Alte Ulmer Str. 2, HDH)
… telefonische
Terminvereinbarung
über die ZEKK
07321 279 456 0

40 € Eigenbeteiligung

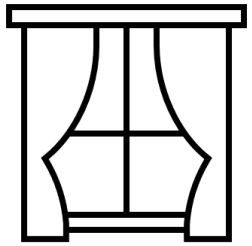
Vor-Ort-Beratung bei
Ihnen zuhause
… telefonische
Terminvereinbarung
über die ZEKK
07321 279 456 0

Energieberatung für Eigenheimbesitzer und Mieter



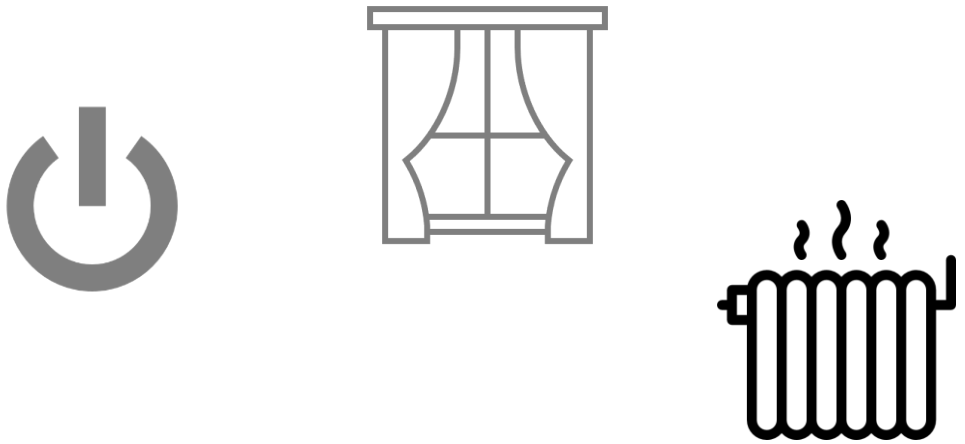
- Überblick über Strom- und Wärmeverbrauch
- Geräteausstattung
- Tipps zum Energiesparen
- Energiekostenabrechnung

Energieberatung für Eigenheimbesitzer und Mieter



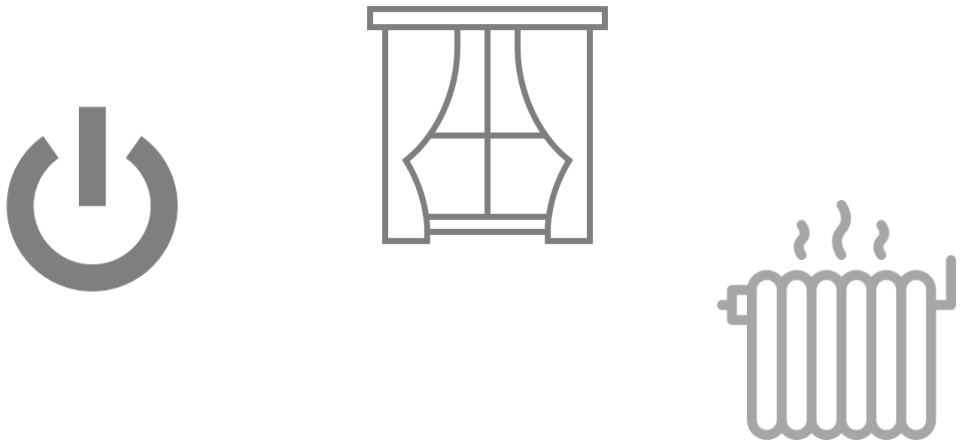
- Richtig Lüften und Heizen
- Schimmelbildung

Energieberatung für Eigenheimbesitzer und Mieter



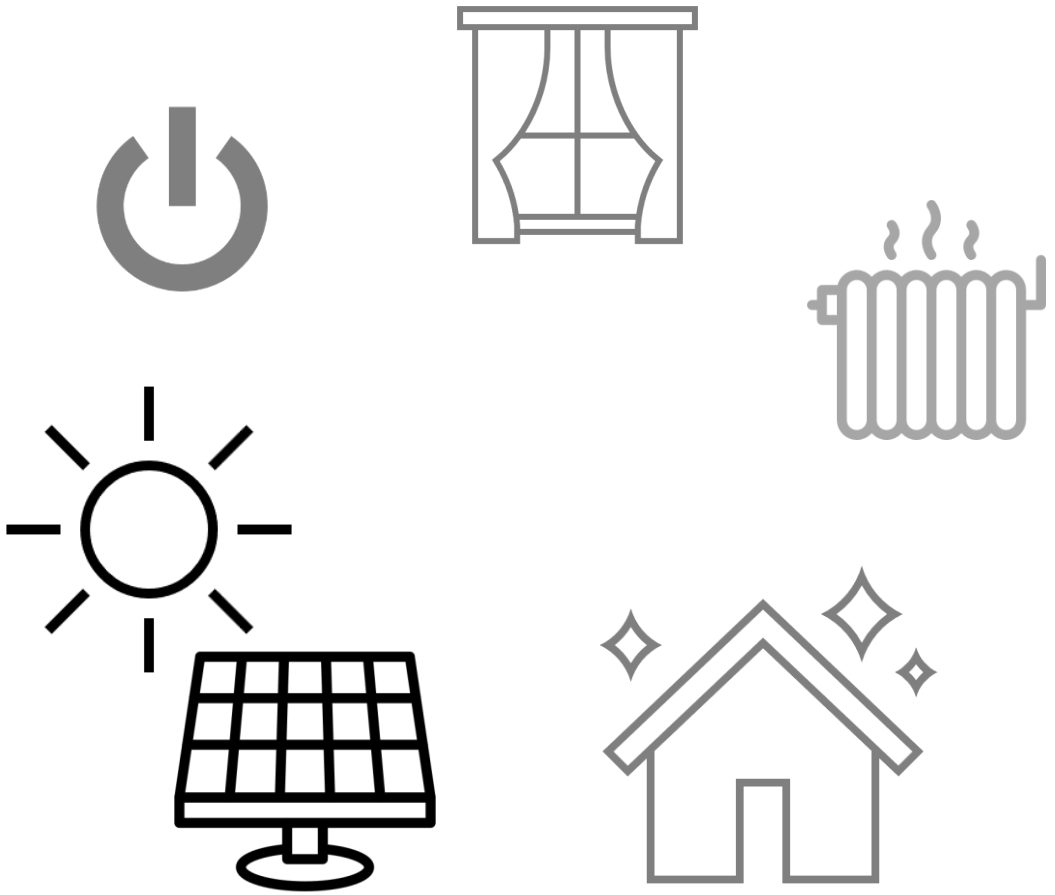
- Neue Heizung: Welche Heiztechnik, Vergleich der Investitions- und Betriebskosten und CO2-Emissionen
- Heizungsoptimierung: Prüfung der Einstellungen von Öl- und Gasheizungen, Wärmepumpen und Fernwärmeheizungen

Energieberatung für Eigenheimbesitzer und Mieter



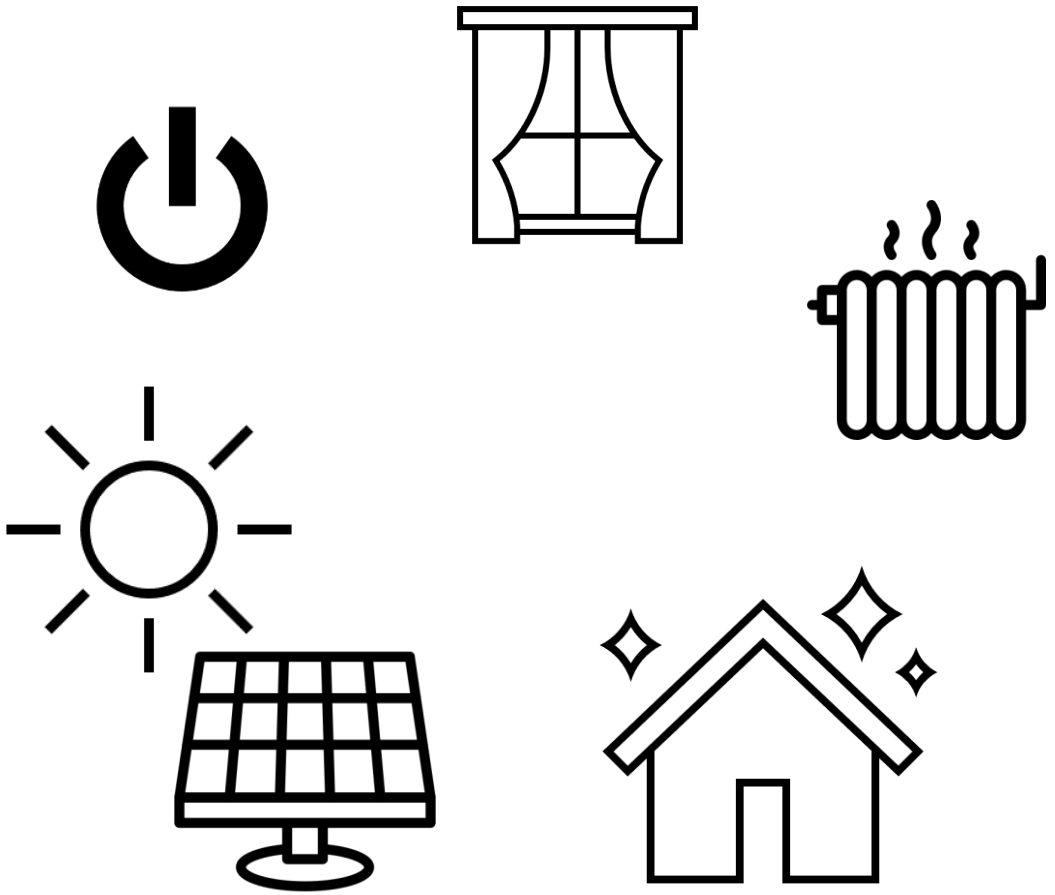
- Gebäudehülle
- Energetische Sanierung, bspw. Dämmung, sommerlicher Hitzeschutz oder Austausch von Fenster und Türen
- Fördermittelberatung

Energieberatung für Eigenheimbesitzer und Mieter



- Solarwärme
- Photovoltaik

Energieberatung für Eigenheimbesitzer und Mieter



Kontakt

ZEKK – Zentrum für nachhaltige Energieversorgung,
Klimaschutz und Klimafolgenanpassung gGmbH

Anja Bittner

Alte Ulmer Straße 2

89518 Heidenheim

Tel. 07321 279 456-0

a.bittner@zekk-hdh.de

Termine nach Vereinbarung

www.zekk-hdh.de

Instagram: zekk_hdh

ZEKK