



Energieagentur
Rems-Murr gGmbH

Ihr Zuhause – mehr Wert, weniger Kosten!

Wer wir sind



- Gründung 2008
- gemeinnützige Organisation
- kommunale Trägerschaft durch Rems-Murr-Kreis
- 24 Mitgliedskommunen im Landkreis
- 18 Mitarbeitende





Aufgaben der Energieagentur

Förderung von Energiewende und Klimaschutz im Landkreis durch

- unabhängige Beratungen
- Infoveranstaltungen
- nachhaltige Energieprojekte



Privatpersonen



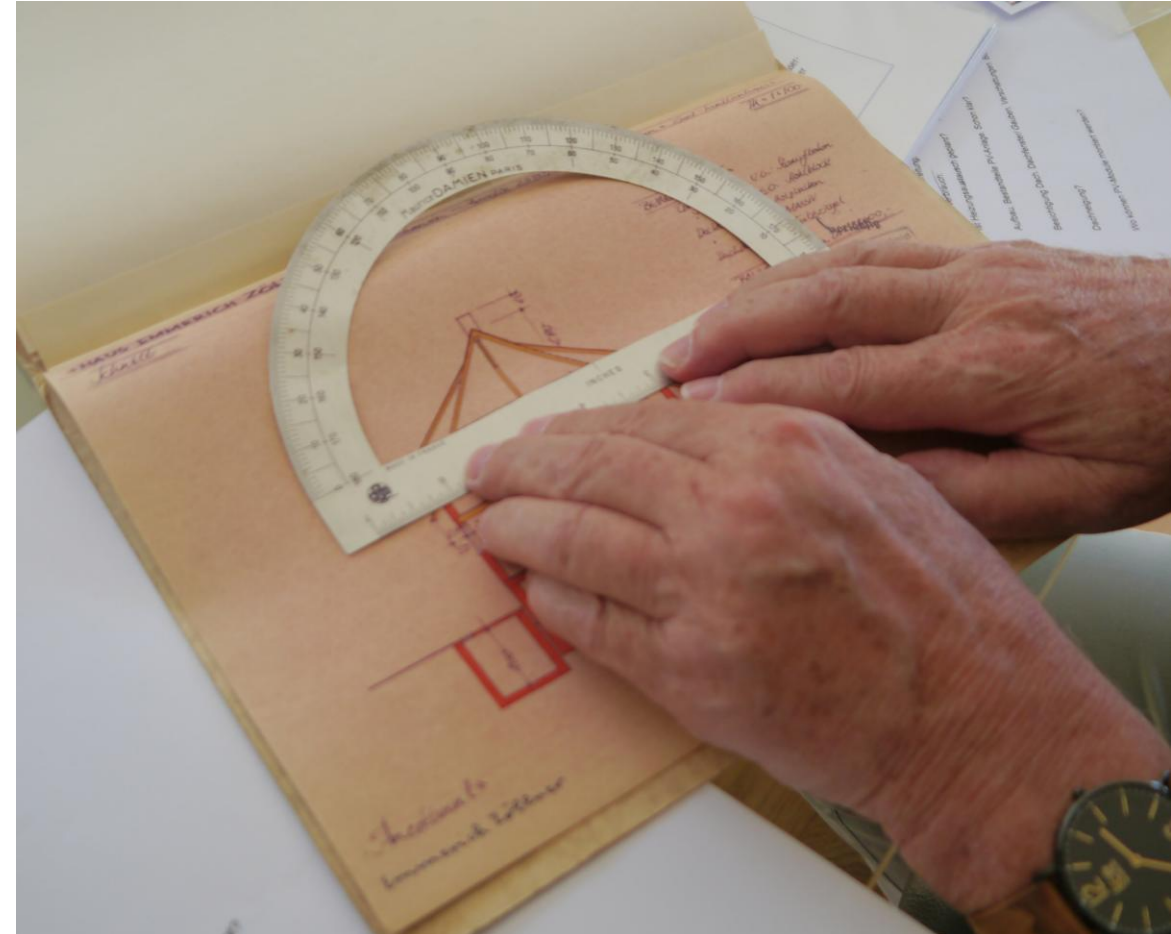
Unternehmen



Kommunen



Schulen



Typische Beratungsthemen



Für Privatpersonen

- Heizungserneuerung
- Optimierung Heizung
- Photovoltaik
- Solarthermie
- Fenstererneuerung
- Wärmeschutzmaßnahmen



Inhalt

- Energiekosten und Entwicklung
- Aktuelle Gesetzeslage
- Maßnahmen am Haus
- Ein bisschen was zur Wärmepumpe
- Photovoltaik
- Wie wir Sie unterstützen können...



© Energieagentur Rems-Murr

Energiepreisentwicklung, Bsp: Heizöl





Heizenergie-Verbrauch und -Kosten

**Heiz-Energieverbrauch,-kosten und CO₂-Emissionen
nach Baujahr (110 m² Einfamilienhaus)**

Baujahr	Heizkosten (€/a)	Verbrauch (kWh/a)	CO₂-Emissionen (kg/a)
vor 1977	2.520	17.015	4.205
1977 bis 1983	2.410	16.200	4.000
1984 bis 1994	2.220	14.725	3.635
1995 bis 2001	1.825	11.700	2.890
ab 2002	1.475	9.035	2.230

Quelle: Heizspiegel 2024

© vzbv



Aktuelle Gesetzeslage



Bund: Gebäudeenergiegesetz GEG 2024

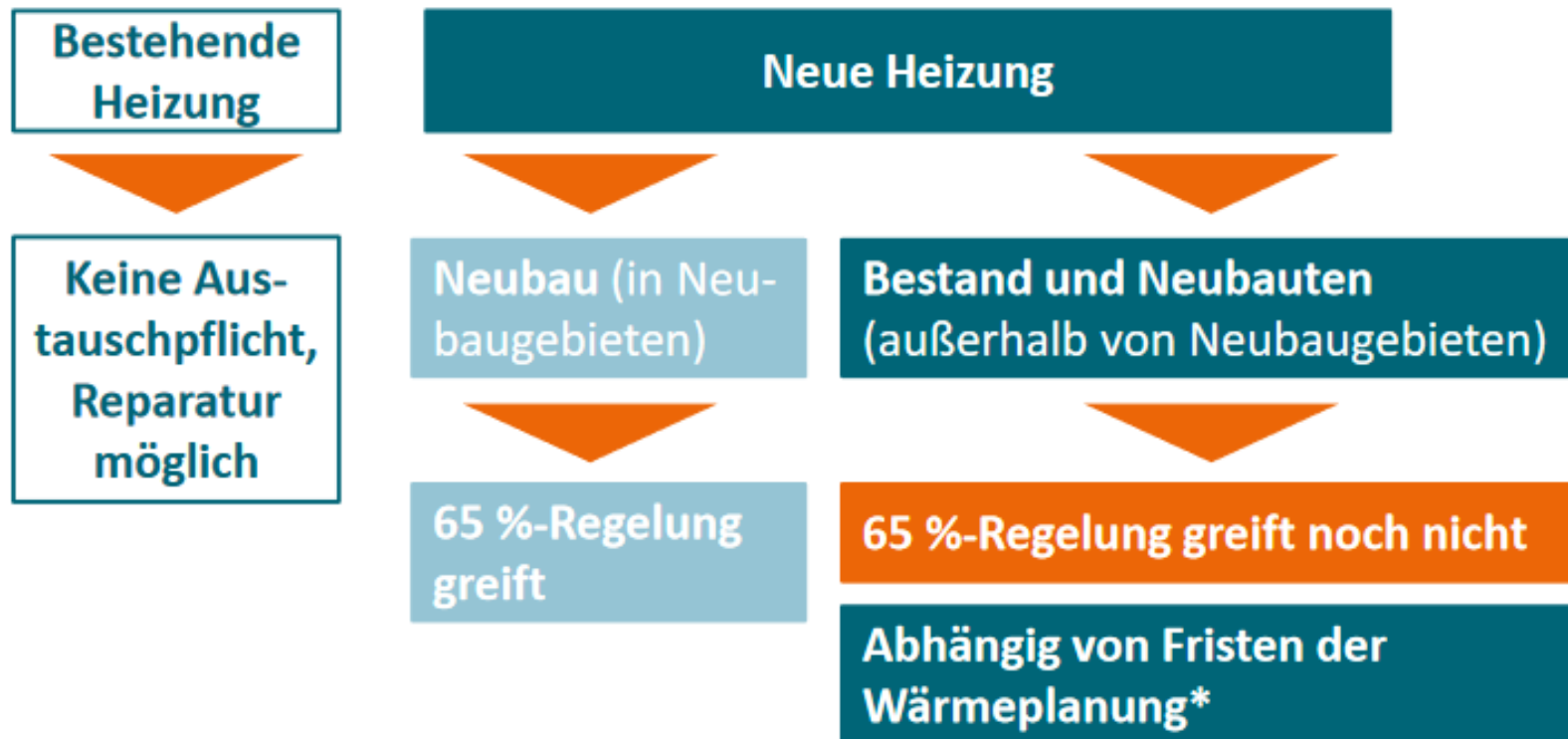
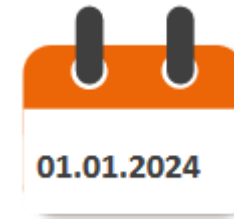


- Ziel: **Abhängigkeit von fossilen Energien** im Gebäudebereich bis 2045 **überwinden**
- Neu eingebaute Heizungen werden zukünftig mit **65 Prozent erneuerbaren Energien** betrieben
- Regelungen greifen erst bei **Heizungstausch**
- Abhängig von **kommunaler Wärmeplanung**
- Gilt für **Heizungswärme**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





Was passiert jetzt mit meiner Heizung?

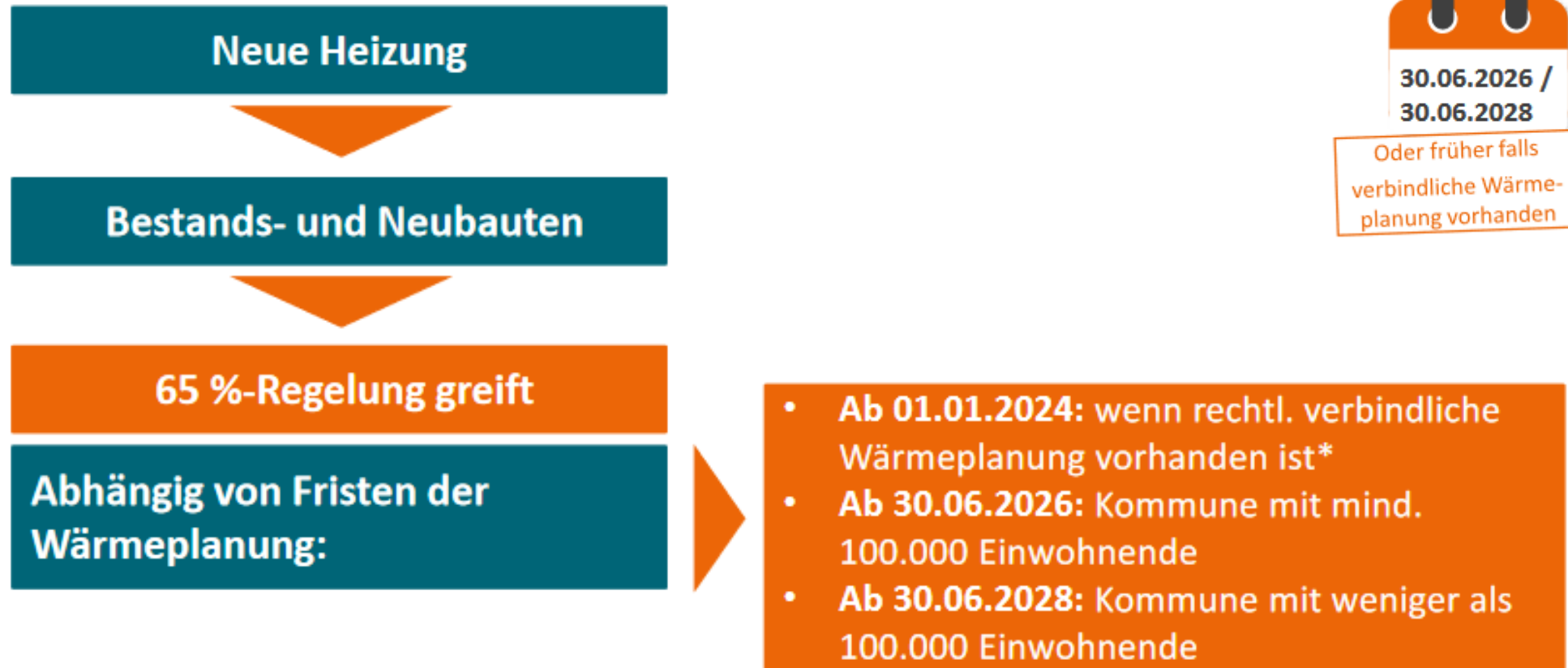


Die Regelungen gelten nicht für Heizungsanlagen, die vor dem 19.4.2023 (Kabinettsbeschluss) beauftragt wurden und bis zum 18.10.2024 eingebaut werden. * Je nach Größe der Kommune ab dem 30.06.2026 (Großstädte mit mind. 100.000 Einwohnenden) bzw. dem 30.06.2028 (Gemeinden und Städte mit weniger als 100.000 Einwohnenden)





Was passiert bald mit meiner Heizung?



Strikte Regelungen für Öl & Gas-Einbau



**65 %-Regelung
greift noch nicht**

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



**Einbau von Öl- & Gas-
heizungen weiterhin erlaubt**

Beratungsgespräch ist Pflicht

Steigender Mindestanteil
erneuerbarer Energien
(Ressourcen begrenzt)

Steigende Kosten, auch durch
CO₂-Bepreisung zu erwarten



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

Gilt in BW
seit 2015



Wie wirkt sich die Wärmeplanung aus?

Kein Wärmenetz ausgewiesen	Wärmenetz ausgewiesen	Wasserstoffnetz ausgewiesen
<ul style="list-style-type: none">• Hauseigene Lösung (65 %-Regelung greift)• Sonderregelungen für Havarie & Gas-Etagen- heizungen vorhanden	<ul style="list-style-type: none">• Netz vorhanden<ul style="list-style-type: none">• Netzanschluss oder hauseigene Lösung (65 %-Regelung greift)• Netz noch nicht vorhanden<ul style="list-style-type: none">• Übergangsfristen*	<p>Bei vorliegendem Transformationsplan** zum Gasnetz</p> <ul style="list-style-type: none">• Einbau einer H2-ready- Gasheizung mögl.***



Oder früher falls
verbindliche Wärme-
planung vorhanden

Betreiber von Netzen müssen für die schrittweise
Umrüstung auf erneuerbare Energien sorgen



Hauseigene Lösungen im Detail

Gelten pauschal und nachweisfrei als 65%-Erfüllungsoption

Wärmepumpe



Luft-, Wasser- oder Erdreichwärmepumpen*

Biomasse



Pellet- oder Scheitholzheizungen und -öfen

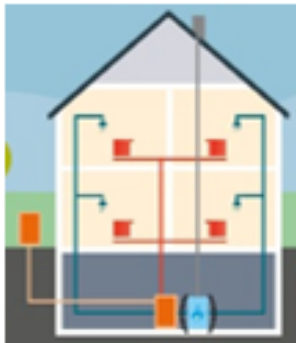
*elektrisch betrieben



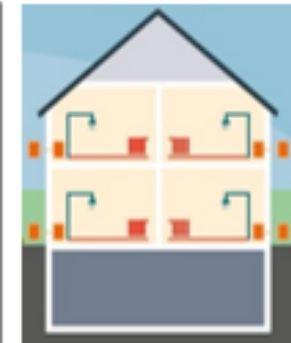
Fristen zur Umsetzung

Einzelheizungen: bei Defekt **5 Jahre** Übergangszeit
(z.B. fossiles Mietgerät einbauen)

Wärmenetzanschluss: bei Defekt bis zu **10 Jahre**
Übergangszeit (z.B. fossiles Mietgerät einbauen)



Bei Etagenheizungen: bei Defekt **5 Jahre** zur
Entscheidung, ob Umbau auf zentrales System
(Wärmenetz/Einzelheizung) oder dezentral
(z.B. Klimageräte).
Zentral: Weitere **8 Jahre** Zeit bis zur Umsetzung



30.06.2026 /
30.06.2028

Oder früher falls
verbindliche Wärme-
planung vorhanden

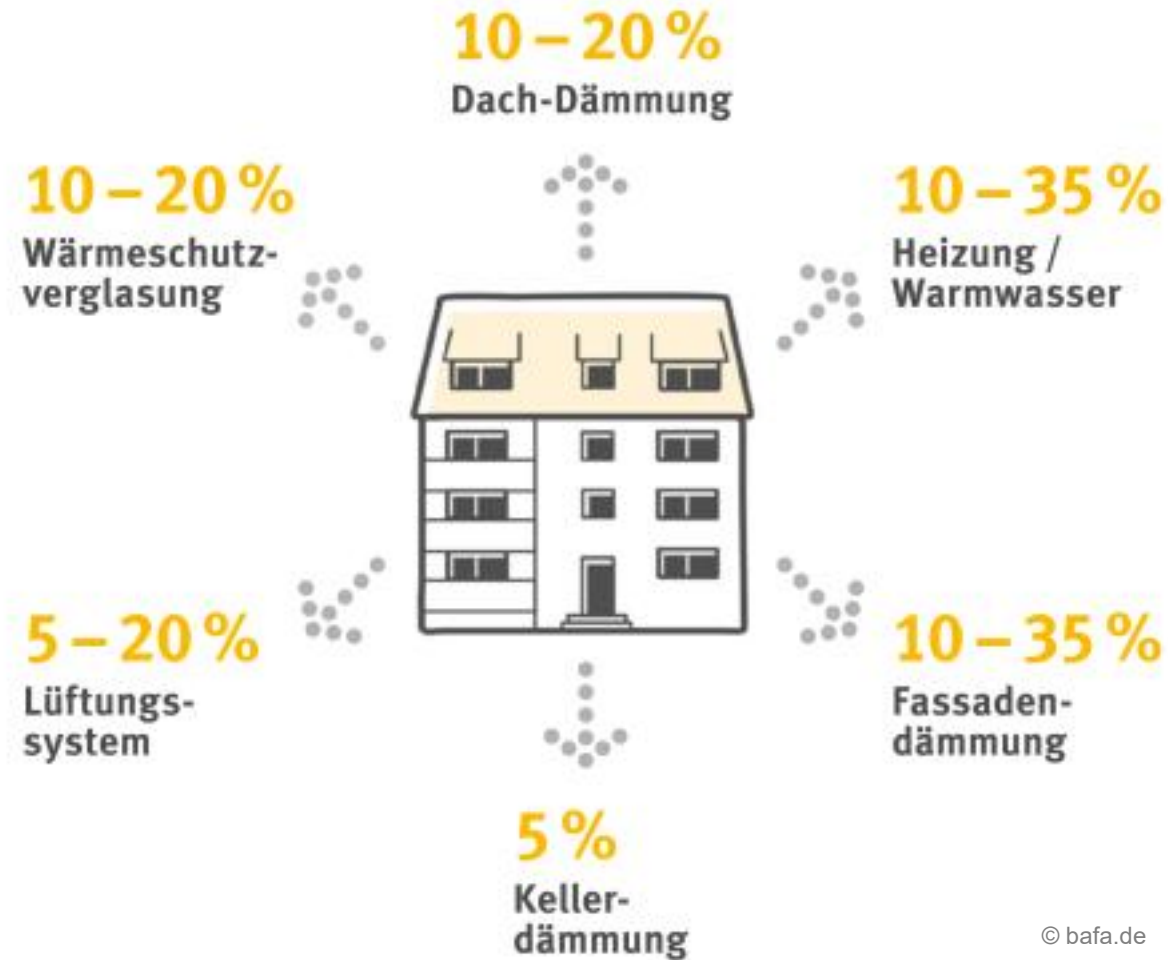




Was tun?



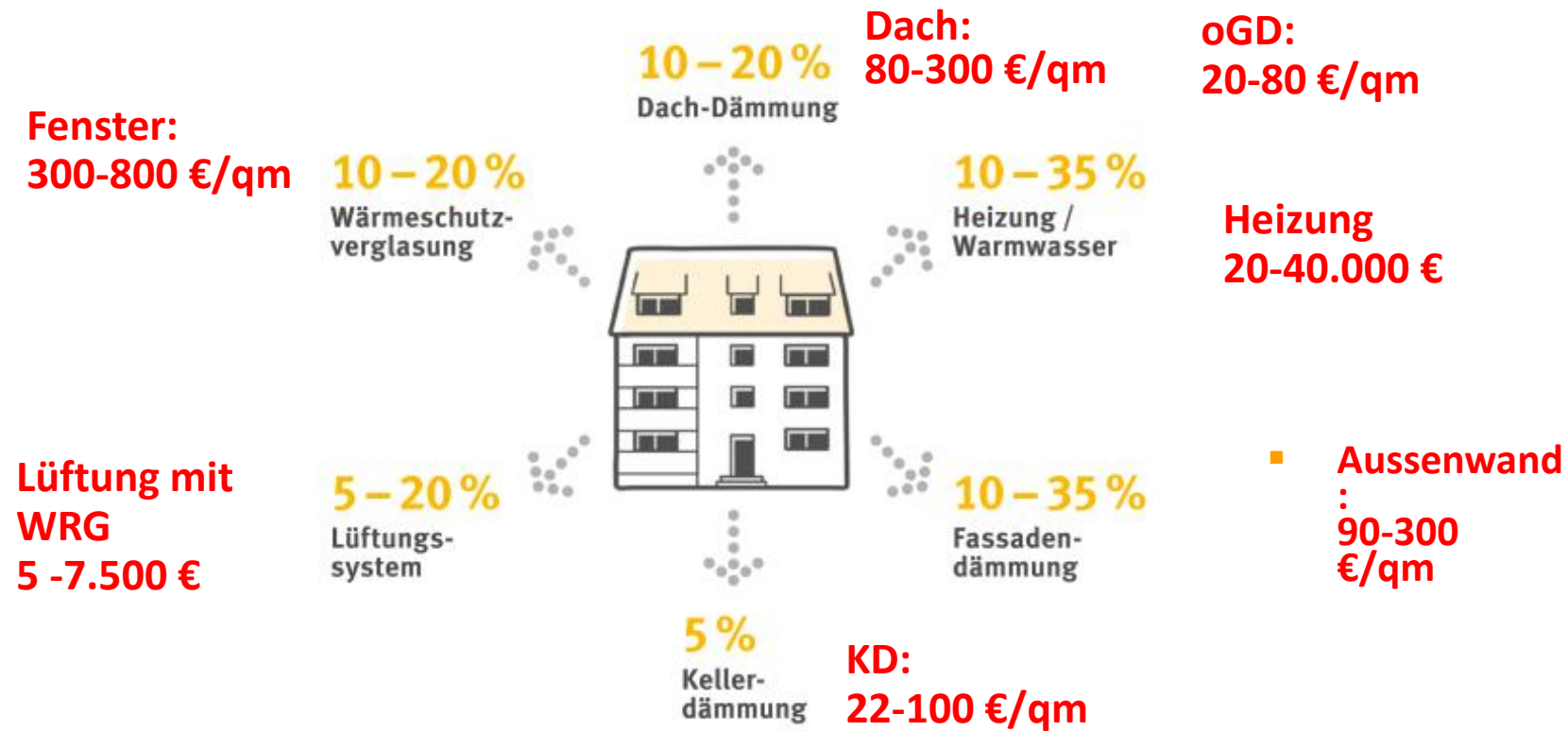
Maßnahmen und ihre Wirkung



© bafa.de



Maßnahmen und ihre Kosten



© bafa.de



Förderung: Bafa & KfW



SO FÖRDERN WIR KLIMAFREUNDLICHES HEIZEN: DAS GILT 2024*



30 % GRUNDFÖRDERUNG

Für den **Umstieg** auf **Erneuerbares Heizen**. Das hilft dem Klima und die **Betriebskosten bleiben stabiler** im Vergleich zu fossil betriebenen Heizungen.



20 % GESCHWINDIGKEITSBONUS

Für den **frühzeitigen Umstieg** auf Erneuerbare Energien **bis Ende 2028**. Gilt zum Beispiel für den Austausch von Öl-, Kohle- oder Nachtspeicher-Heizungen sowie von Gasheizungen (**mindestens 20 Jahre alt**).



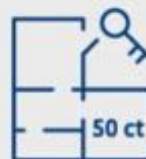
30 % EINKOMMENSABHÄNGIGER BONUS

Für selbstnutzende **Eigentümerinnen und Eigentümer** mit einem zu versteuernden Gesamteinkommen **unter 40.000 Euro pro Jahr**.



BIS ZU 70 % GESAMTFÖRDERUNG

Die Förderungen können auf bis zu **70 % Gesamtförderung addiert** werden und ermöglichen so eine attraktive und nachhaltige Investition.



SCHUTZ FÜR MIETERINNEN UND MIETER

Mit einer **Deckelung der Kosten** für den Heizungstausch auf **50 Cent pro Quadratmeter und Monat**. Damit alle von der klimafreundlichen Heizung profitieren.

*Mehr erfahren auf www.energiewechsel.de/beg

Quelle: BMWK, Stand 12/2023



Förderung seit 01.01.2024

Heizungstausch	kumulierbar	Einzelmaßnahmen
30.000 € für die 1. Wohneinheit + 15.000 € für die 2. - 6. Wohneinheit + 8.000 € ab der 7. Wohneinheit		Sanierungsmaßnahmen an Gebäudehülle, Anlagentechnik o. Heizungs-optimierung 60.000 € pro Wohneinheit
KfW		BAFA





Beispiele zum Heizungstausch

- **Funktionierende Gasheizung vorhanden**
 - Älter als zwanzig Jahre → Grundförderung plus Geschwindigkeitsbonus bis 2028
 - Jünger als zwanzig Jahre → Grundförderung
- **Funktionierende Ölheizung, sowie Kohle-, Gasetagen- und Nachtspeicherheizung:**
Immer Grundförderung plus Geschwindigkeitsbonus bis 2028

Förderübersicht: Bundesförderung für effiziente Gebäude – Einzelmaßnahmen (BEG EM)



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

Durchführer	Richtlinien-Nr.	Einzelmaßnahme	Grundfördersatz	iSFP-Bonus	Effizienz-Bonus	Klimageschwindigkeits-Bonus ²	Einkommens-Bonus	Fachplanung und Baubegleitung
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.

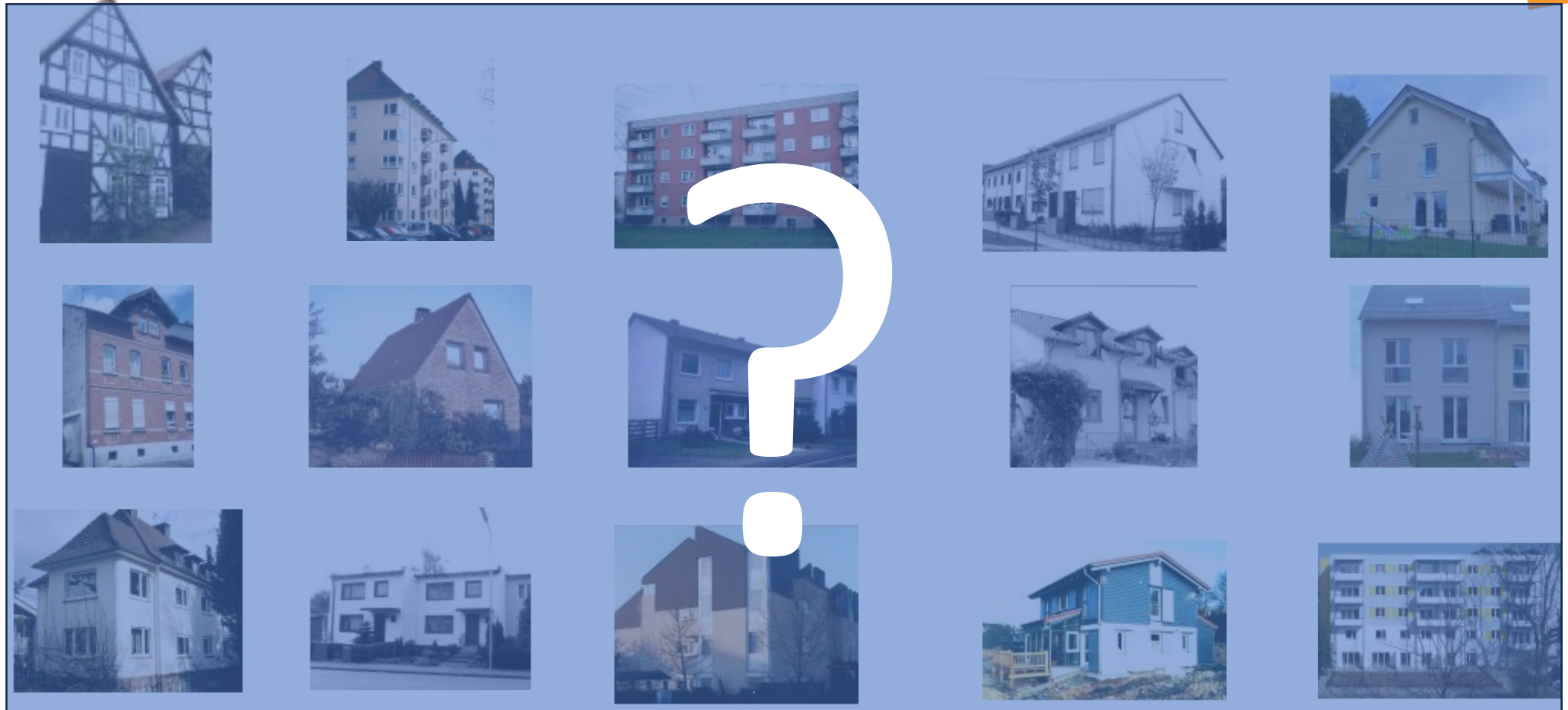


Wärmepumpe



Sind alle Altbauten für
Wärmepumpen geeignet?





Gute Gründe für eine Wärmepumpe



- Erfüllung der gesetzlichen Regelungen nach Gebäudeenergiegesetz
- Chance für Hauseigentümer unabhängiger von geopolitischen Ereignissen zu sein (z.B. Öl/Gas-Verfügbarkeit)
- staatliche Förderungen beim Heizungstausch
- steigende CO₂-Bepreisung



Erste Überlegungen zur Wärmepumpe



1. Baujahr des Hauses – und Sanierungszustand
2. Wärmeverteilung (Heizkörper, Flächenheizung)
3. Heizlast und Heizleistung
4. Vorlauftemperatur und raumweise Heizlastberechnung

Ist eine thermische Sanierung für mein Gebäude notwendig?



Studie des Fraunhofer Instituts Freiburg an 40 Bestandsgebäuden zeigt:

- Luft/Wasser-WP funktionieren auch in alten, nicht sanierten Häusern
- Häuser mit Heizkörpern, auch ohne Fußbodenheizung sind für WP geeignet
- Kosten explodieren nicht, wenn die WP nicht perfekt läuft
- je niedriger die Temperaturen, die eine WP zu Verfügung stellen muss, desto besser ist Ihre Effizienz

„oft gar nicht“



Es ist immer sinnvoll zu dämmen, aber nicht immer notwendig.

Effizienz einer Wärmepumpe



Jahresarbeitszahl (JAZ)

Verhältnis zwischen Jahresheizwärme
zu dafür eingesetzter Strommenge

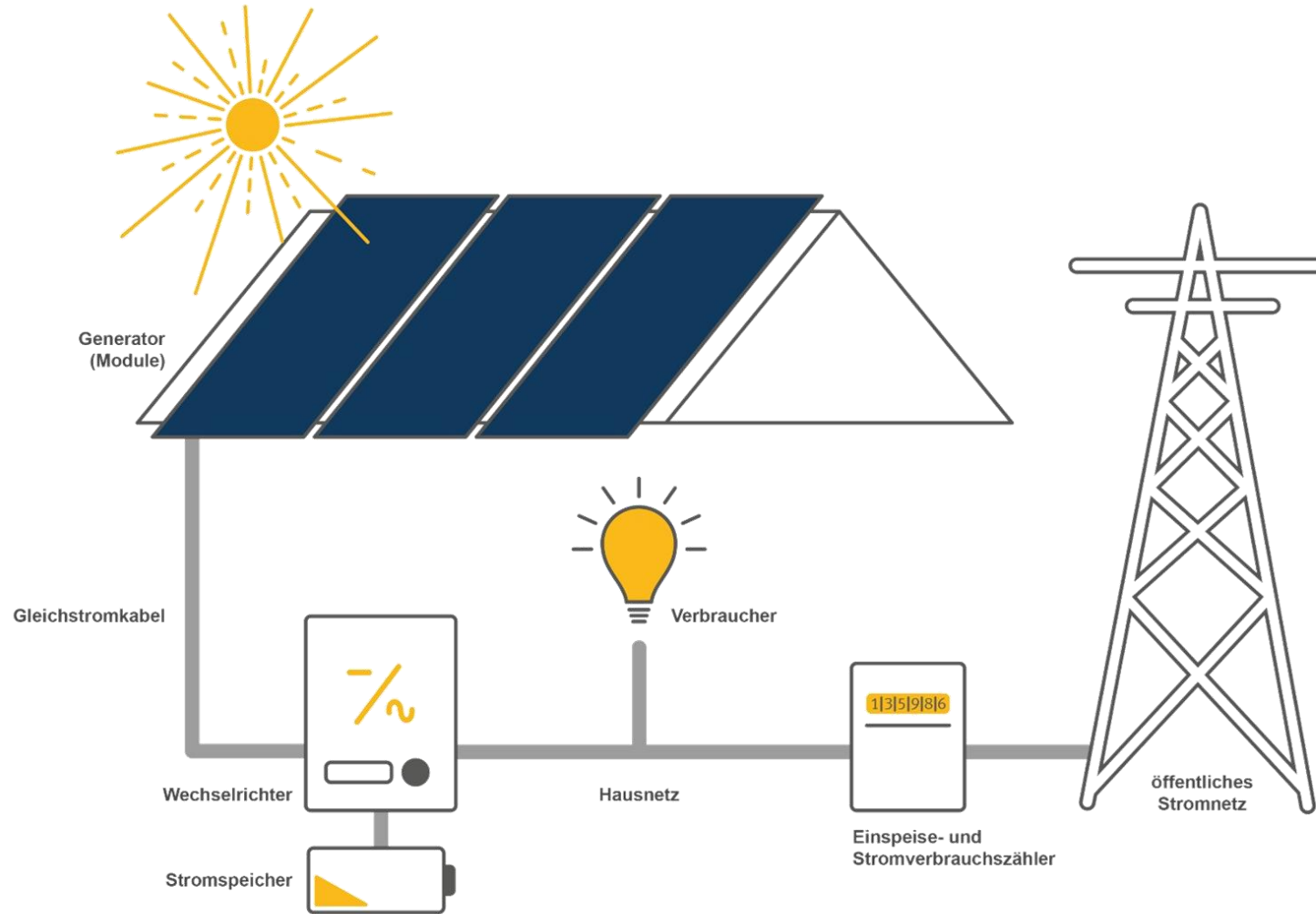
••• Überprüfung der Effizienz der Wärmepumpe



Fotovoltaik



Strom aus der Sonne – so funktioniert's

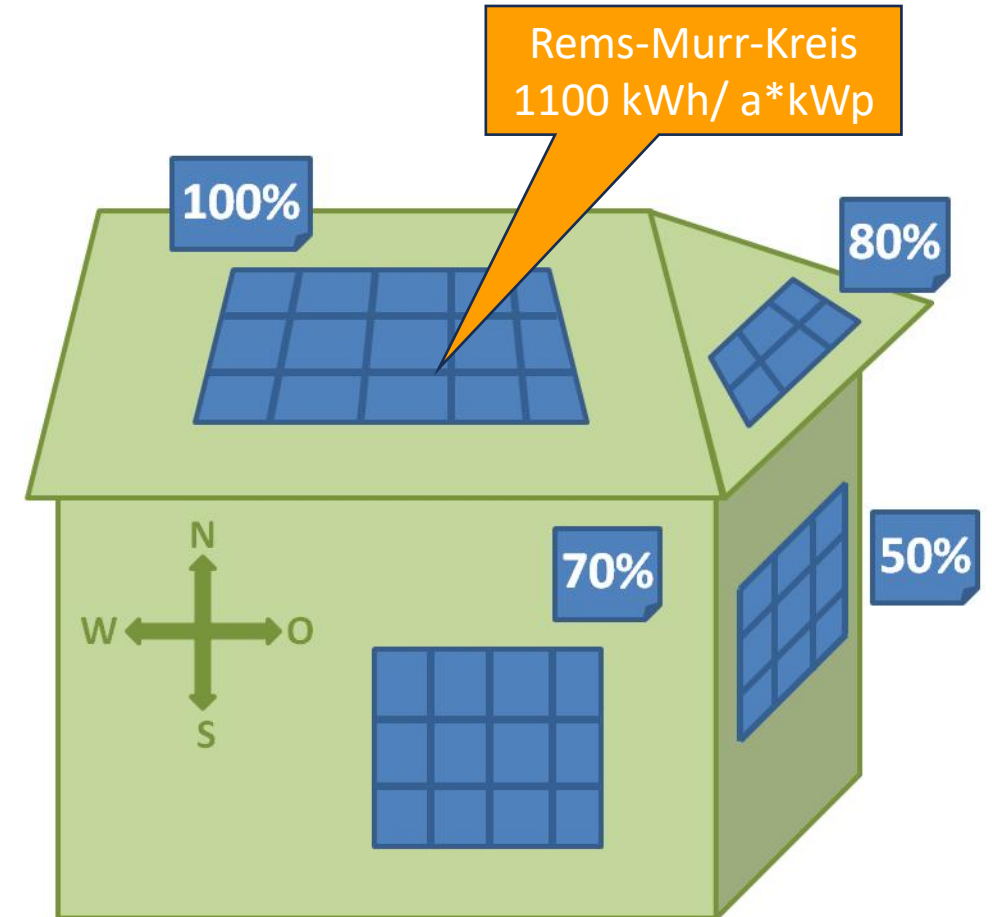


© vzbv

Ertragsprognosen Photovoltaik



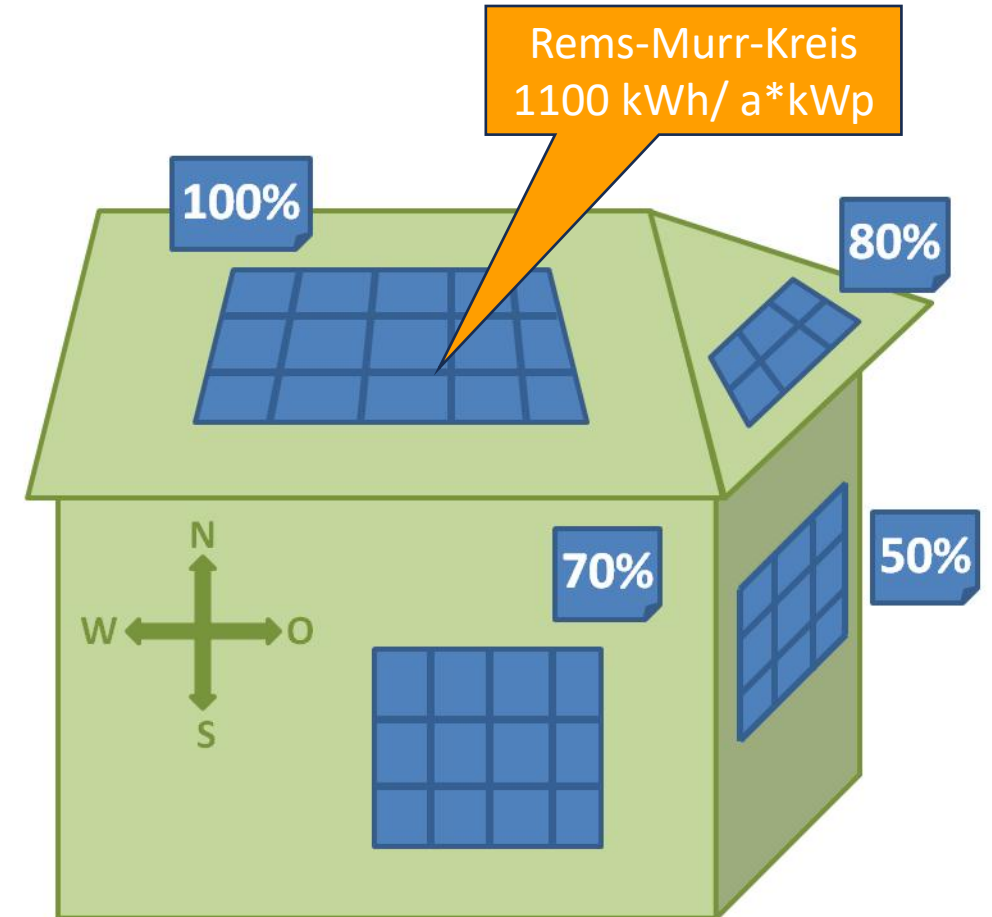
- Maximaler Ertrag bei Südausrichtung und etwa 30° Neigung
- Ertragsminderung ca. 20 % bei Ost/Westausrichtung und etwa 30 Grad Neigung
- Ausrichtung nach Osten und Westen empfehlenswert.



Ertragsprognosen Photovoltaik



- Maximaler Ertrag bei Südausrichtung und etwa 30° Neigung
- Ertragsminderung ca. 20 % bei Ost/Westausrichtung und etwa 30 Grad Neigung
- Ausrichtung nach Osten und Westen empfehlenswert
- Erhebliche Ertragsminderung durch Verschattung ist möglich
- Nicht empfehlenswert: Ausrichtung nach Nord
Aber nichtsdestotrotz machbar
z.B. bei 30° Neigung → Ertrag ca. 60%





Bespiel



Batteriespeicher



- Speichert überschüssigen Strom
- Erhöht den Autarkiegrad
- Kapazität in kWh
- Größe abhängig vom Stromverbrauch und von der PV-Leistung



© Markus Lakämper



Solarspitzengesetz

- Neuanlagen seit 28.02.25 ohne intelligentes Messsystem (iMsys) werden auf 60% Einspeiseleistung abgeregelt.
- Neuanlagen seit 28.02.25 mit iMsys werden bei negativen Börsenpreisen abgeregelt. Diese Zeit wird nach zwanzig Jahren angehängt.



Wie wir unterstützen können

1. Basischeck
2. Gebäudecheck (40 Euro)
3. Eignungscheck Heizung (40 Euro)
4. Aufsuchende PV-Beratung





Energieagentur
Rems-Murr gGmbH

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Energieagentur Rems-Murr gGmbH
Gewerbestraße 11 | 71332 Waiblingen

Tel. 07151 975 173-0
www.ea-rm.de

Veröffentlichungen/ Infos



Photovoltaik-Netzwerk Baden-Württemberg



Veröffentlichungen

Faktenpapiere:

- Photovoltaik und Steuerrecht
- Photovoltaikanlagen über 10 kWp auf Ein- und Zweifamilienhäusern
- Weiterbetrieb Ü20 – Photovoltaik-Anlagen - Stand Juni 2020 (EEG 2017)
- PPA – Power purchase Agreement für große Solarparks



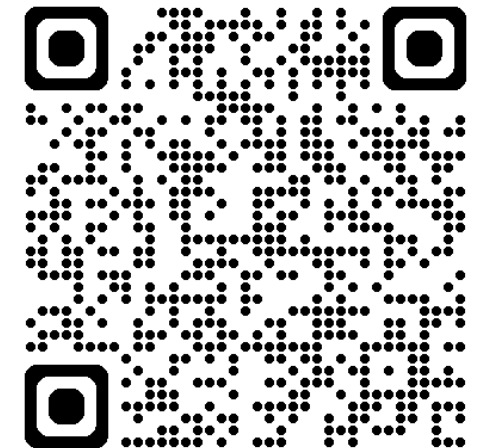
Broschüren:

- „Photovoltaik in Kommunen“
- „Photovoltaik in Gewerbe und Industrie“
21.12.2021
- „PV Parkplätze“ 09.02.2022



Quelle: Solar Cluster Baden-Württemberg / PV-Netzwerk BW

Download unter: www.photovoltaik-bw.de & www.solarcluster-bw.de





Antragsstellung bei der KfW

Zuschuss Nr. 458

Bundesförderung für effiziente Gebäude

Heizungsförderung für Privatpersonen – Wohngebäude

Für den Kauf und Einbau einer neuen, klimafreundlichen Heizung

- Zuschuss bis zu 70 % der förderfähigen Kosten
- für Eigentümerinnen und Eigentümer von bestehenden Wohngebäuden in Deutschland
- für den Kauf und Einbau einer neuen, klimafreundlichen Heizung

Die Förderung steht unter dem Vorbehalt verfügbarer Haushaltsmittel.
Ein Rechtsanspruch hierauf besteht grundsätzlich nicht

