

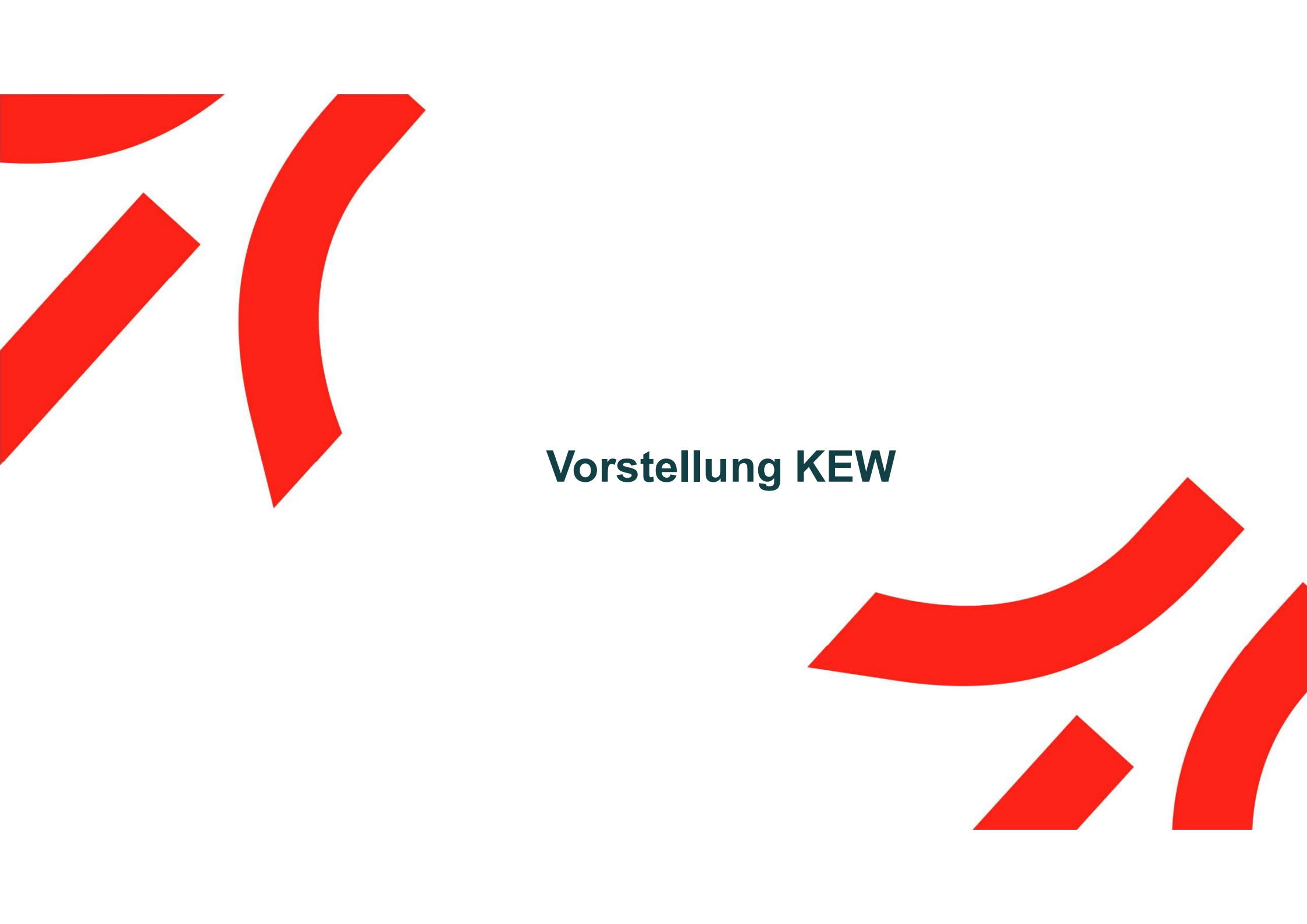


# **Ist meine Heizung fit für die Zukunft?**

## **Unser kostenloser Info-Abend**

Neunkirchen, 28.10.2025

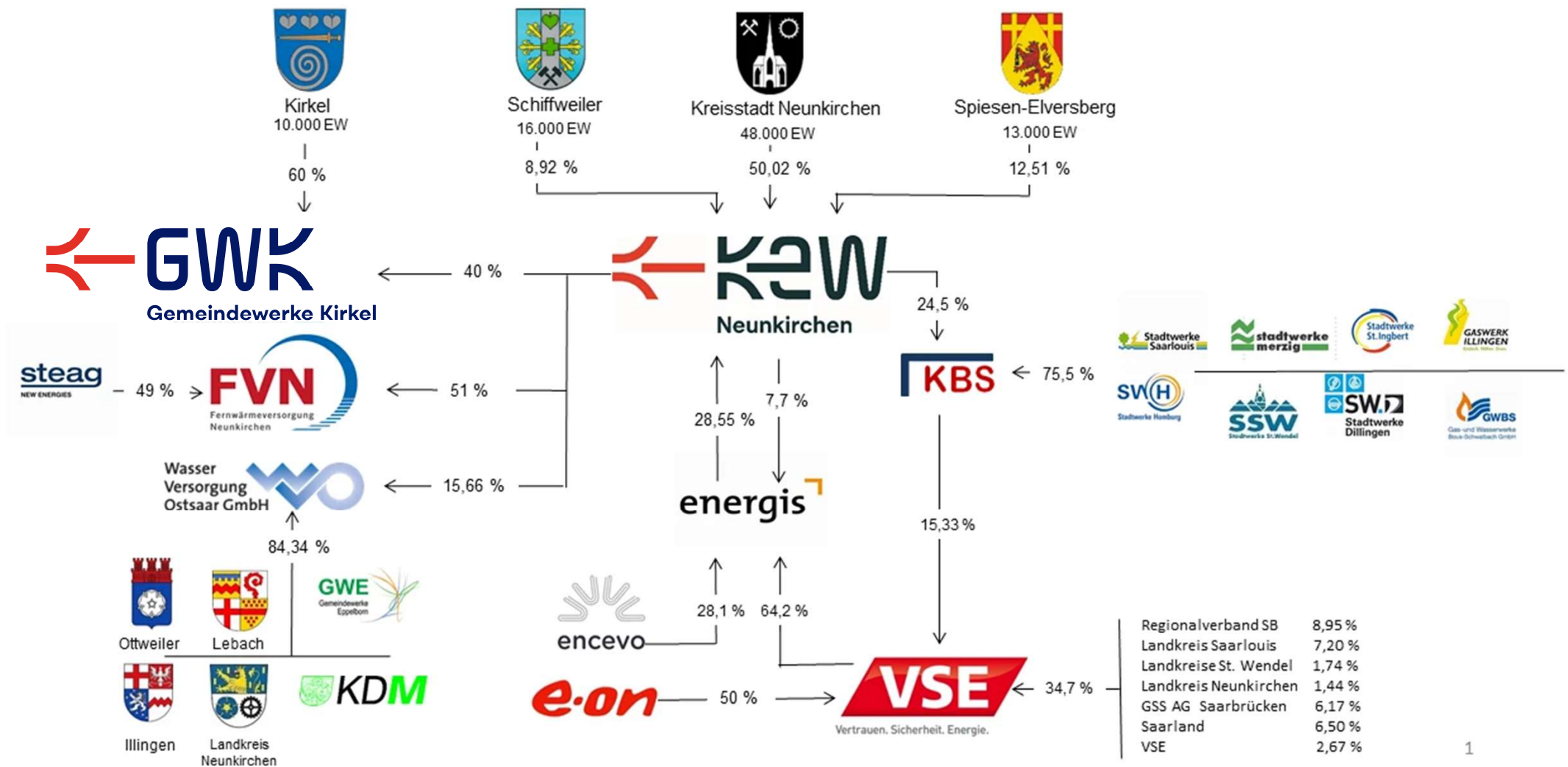


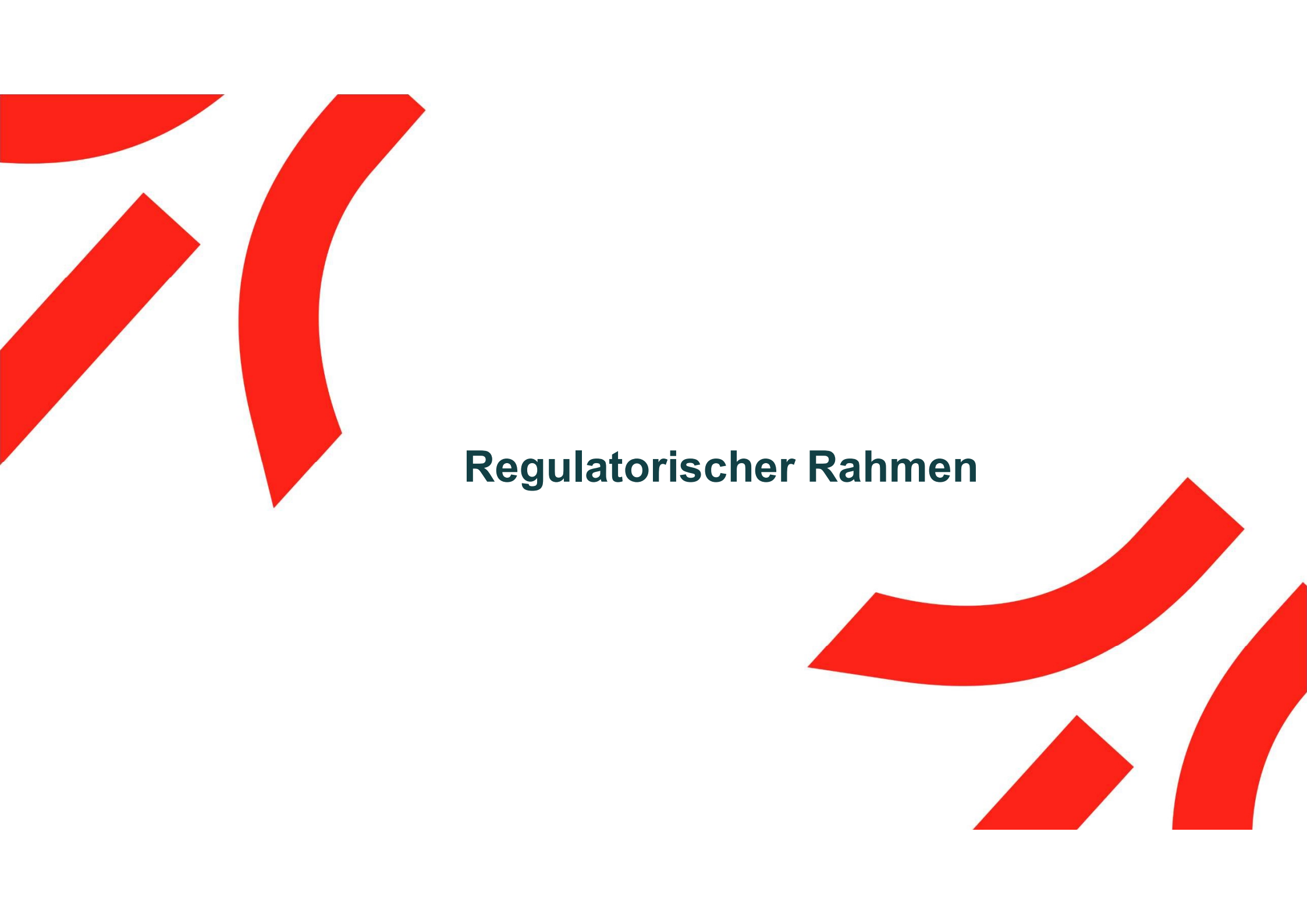
The background features several abstract, bright red geometric shapes. On the left side, there is a curved segment at the top, a diagonal strip below it, and a larger curved shape further down. On the right side, there is a wide, shallow curved shape, a small triangular segment below it, and another curved shape at the bottom right corner. The text is centered in the white space between these red elements.

**Vorstellung KEW**

# Versorgungsgebiete KEW und GWK





The background features several abstract, bright red geometric shapes. On the left, there is a curved segment at the top and a diagonal strip below it. A large, thick, curved red shape is positioned to the left of the text. In the bottom right corner, there are three distinct red shapes: a wide curved band, a small triangular piece, and another curved segment.

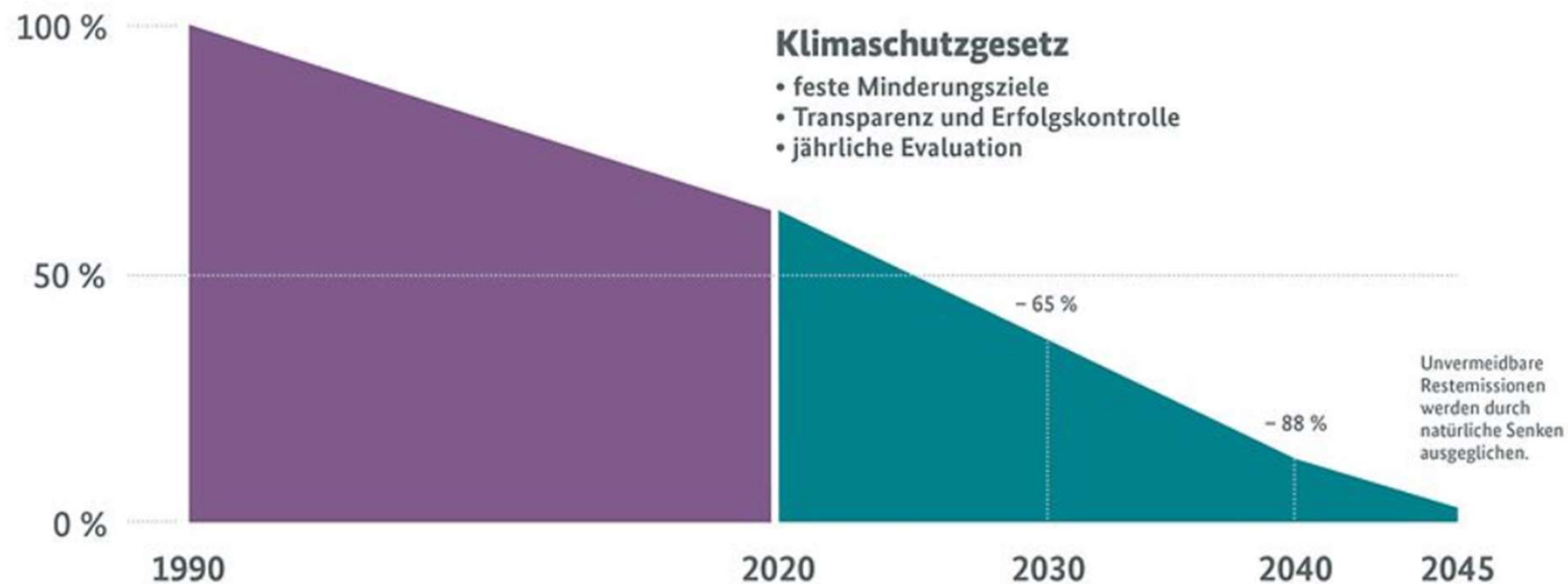
## **Regulatorischer Rahmen**



# KLIMASCHUTZZIELE VERLÄSSLICH ERREICHEN

65 % weniger Treibhausgase bis 2030

► Ziel 2045: Klimaneutralität



Quelle: Bundesregierung, <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/klimaschutz>

## Treibhausgas-Ausstoß eines deutschen Durchschnittsbürgers (in CO<sub>2</sub>-Äquivalenten)



Grafik: NDR / Quelle: Bundesumweltministerium, \*Z.B. Bekleidung, Haushaltsgeräte, Freizeitaktivitäten, \*\*Z.B. Wasserver- und -entsorgung, Abfallbeseitigung

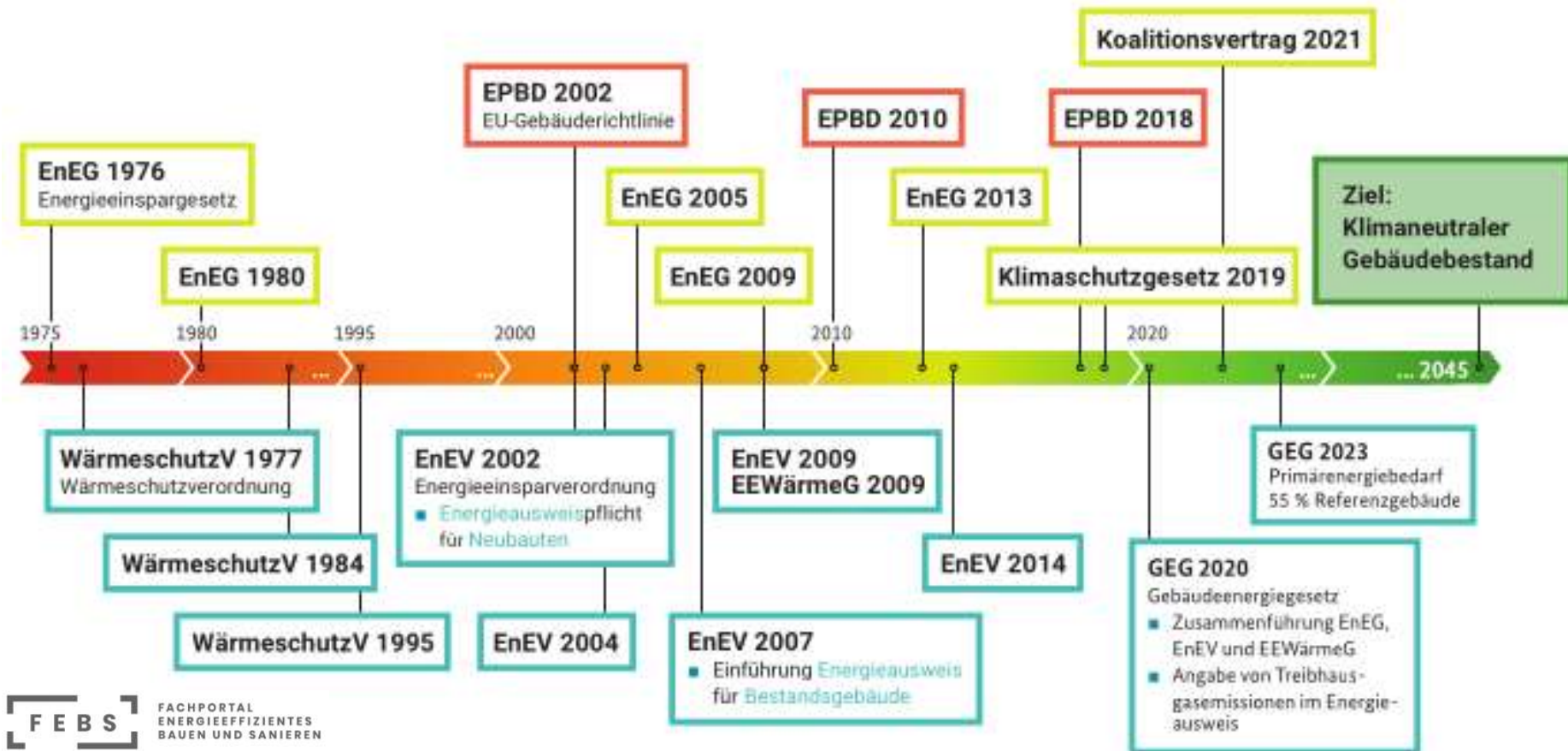
# Ziele der Bundesregierung im Gebäudesektor

Gebäudeenergiegesetz – konkrete Umsetzungsvorschläge

- Klimaneutraler Gebäudebestand bis zum Jahr 2045
- Reduzierung THG-Emissionen von 118 Mio. t (2020) auf 67 Mio. t (2030)
- Neuinstallation von Heizsystemen, die erneuerbare Energien effizient nutzen
- Anreize zur Nutzung und Errichtung von hocheffizienten Gebäuden schaffen
- Monitoring der THG-Emissionen in den Sektoren durch das Umweltbundesamt
- Bei Nachsteuerungsbedarf: Vorlegung von Sofortprogrammen durch zuständige Ministerien



# Energieeinsparrecht in Deutschland



# Wesentliche Punkte der GEG-Novelle

- Die Änderungen des **GEG sind zum 01.01.2024** in Kraft getreten.
- Der zulässige Jahres-Primärenergiebedarf für Neubauten bleibt wie bisher 55 % des Jahres-Primärenergiebedarfs des Referenzgebäudes
- Vereinfachte Nachweisverfahren für Wohngebäude nach § 31 in Verbindung mit Anlage 5 GEG (Modellgebäudeverfahren). Orientierung am früheren „KfW- Effizienzhaus 55“.
- Primärenergiefaktoren für gasförmige Biomasse gelten nach § 22 GEG in Gasgemischen nur für den biogenen Anteil
- Für Strom aus Großwärmepumpen in Wärmenetzen wird ein neuer Primärenergiefaktor (von 1,2) eingeführt.
- Die Anrechnung von EE-Strom nach § 23 GEG erfolgt künftig in allen Fällen über eine monatsweise Gegenüberstellung.

# Regelungen für Bestandsgebäude

→ Erweiterung und Ausbau (§ 51):

→ Bauteilnachweis grundsätzlich ausreichend, keine Unterscheidung ob neuer Wärmeerzeuger eingebaut wird oder nicht

→ Für WG:  $1,2 \times H_{Tref}$

→ Für NWG:  $1,25 \times \bar{U}_{ref}$

→ Bei Erweiterung / Ausbau mit  $AN > 50 \text{ m}^2$  ist der sommerliche Wärmeschutz nach § 14 einzuhalten

→ Keine primärenergetischen Anforderungen, außer bei Zubauten im NWG- Bereich von mehr als 100% der bereits bestehenden Nutzfläche → dann Einhalten der Anforderungen gem. Gesamtbilanzierung

*Grundsätzlich gilt:*

*wer saniert muss sich an Vorgaben des Gesetzgebers (Dämmqualität und miteinhergehend auch Dämmstoffstärke) und kann nicht dämmen wie er möchte!*

# Nachrüstpflichten im Gebäudebestand - Auszug

- Dämmung zugänglicher oberster Geschossdecken/ alternativ Dämmung der Dachfläche
- Umsetzung eines hydraulischen Abgleichs sowie Optimierung bestehender Anlagen mit mehr als 6 Wohneinheiten
- Umsetzung des hydraulischen Abgleichs bei jeder neu installierten Heizungsanlage gefordert
- Dämmung zugänglicher, bisher ungedämmter Heizungs- sowie Warm- und Kaltwasserleitungen
- Erneuerung bestehender Heizungsanlagen nach 30 Jahre der Inbetriebnahme (auf Basis fossiler Energieträger) sofern kein Brennwert- oder Niedertemperaturkessel verbaut wurde →  
Ausnahmetatbestand bei 1-2 FH, sofern das Gebäude selbstgenutzt wurde

*Anforderungen an neuinstallierende  
Heizungsanlagen im nächsten Top!*

# Nachrüstpflichten im Gebäudebestand – Ansatz Dämmstoffstärken

Dämmung der Außenwand

**12** - 18 cm WLG 035

(U-Wert Ref.-Geb. GEG: 0,24 W/m²K)



Qualität der Fenster

$U_w = 1,30 - 0,90 \text{ W/m}^2\text{K}$

(U-Wert Ref.-Geb. GEG : 1,3 W/m²K)

Dämmung der obersten  
Geschossdecke

**16** - 24 cm WLG 035

(U-Wert Ref.-Geb. GEG 0,20 W/m²K)



Dämmung der Kellerdecke/  
Boden gegen Erdreich

**8** - 12 cm WLG 035

(U-Wert Ref.-Geb. GEG : 0,35W/m²K)

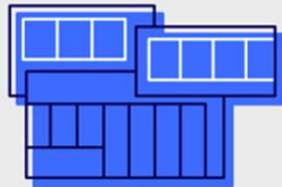
Quelle: Bundesarchitektenkammer

# Anforderungen an eine neue Heizungsanlage

## KLIMAFREUNDLICHES HEIZEN: DAS GILT AB 1. JANUAR 2024\*

### NEUBAU

Bauantrag ab dem  
1. Januar 2024



#### IM NEUBAUGEBIET

Heizung mit mindestens **65 Prozent**  
**Erneuerbaren Energien**



#### AUSSERHALB EINES NEUBAUGEBIETES

Heizung mit mindestens **65 Prozent**  
**Erneuerbaren Energien** frühestens ab **2026**

### BESTAND



#### HEIZUNG FUNKTIONIERT ODER LÄSST SICH REPARIEREN

**Kein** Heizungstausch vorgeschrieben



#### HEIZUNG IST KAPUTT - KEINE REPARATUR MÖGLICH

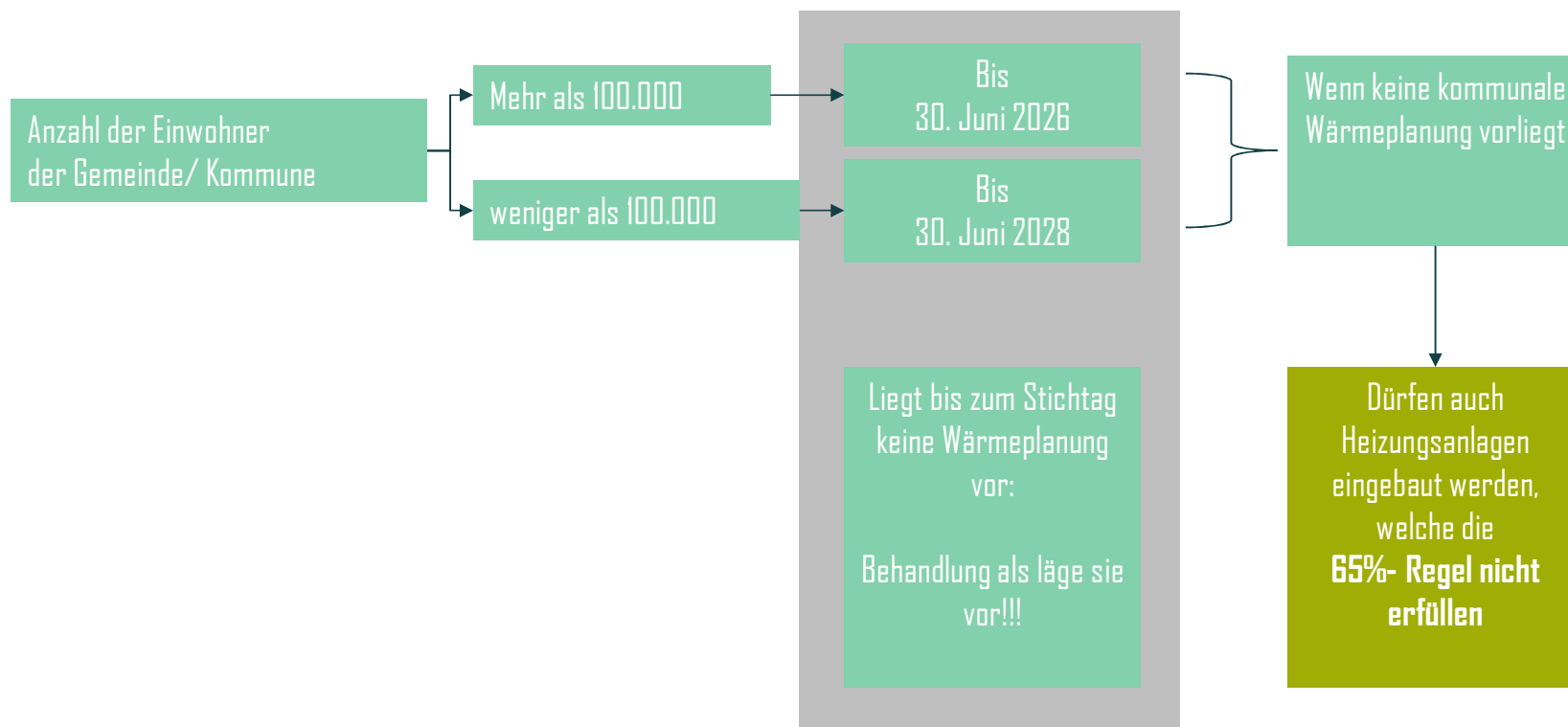
Es gelten pragmatische **Übergangslösungen.\***

Bereits **jetzt** auf Heizung mit **Erneuerbaren Energien**  
**umsteigen** und Förderung nutzen.

Quelle: BMWK



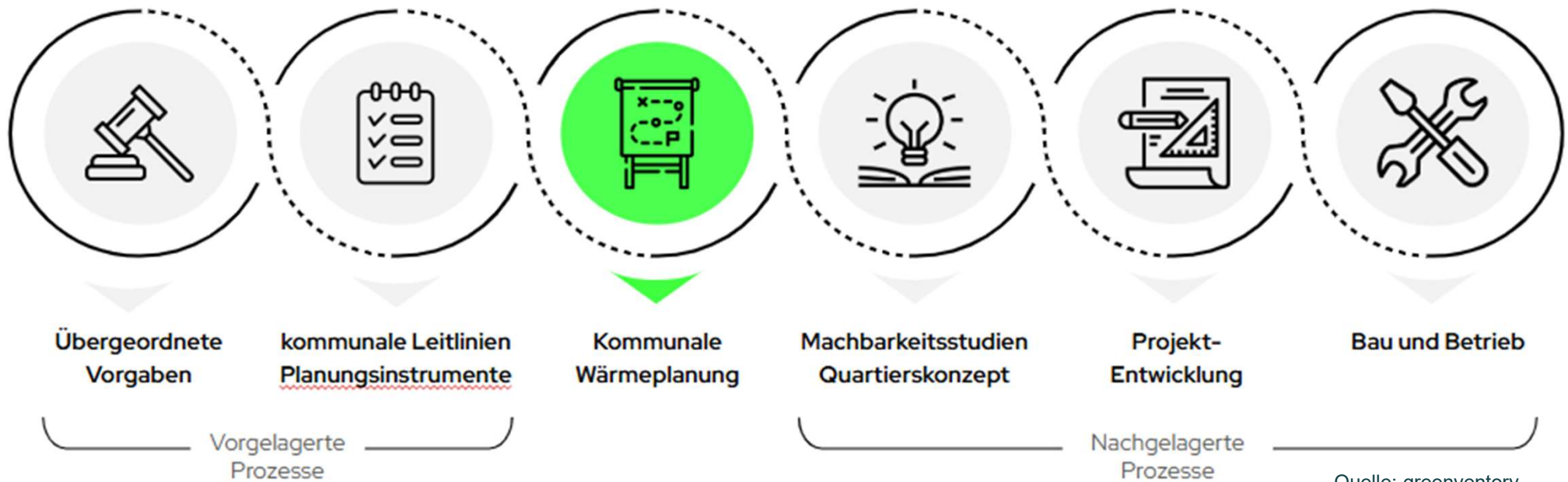
# Übergangsfristen für den Anteil an EE



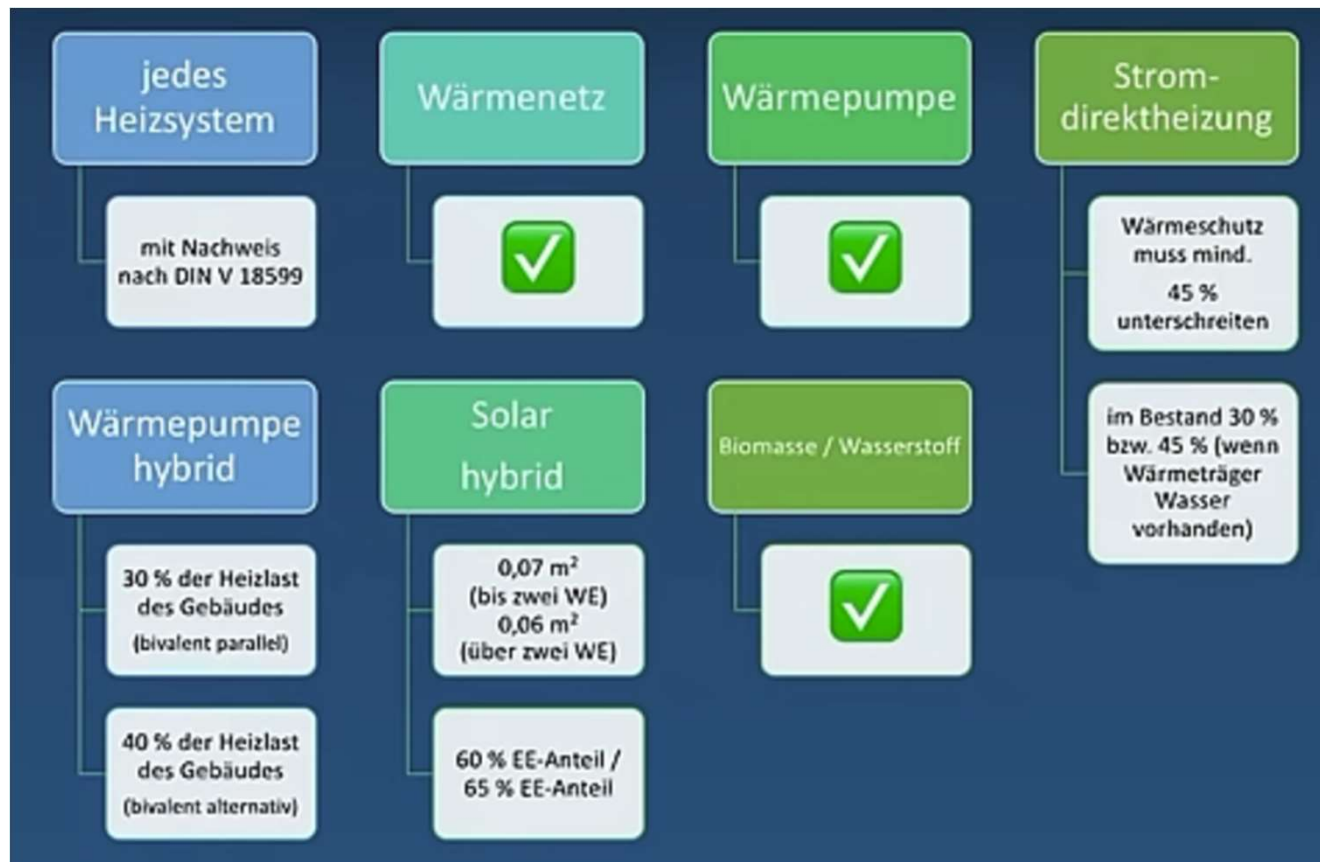
Quelle: BMWK

# Einordnung der kommunalen Wärmeplanung

Was bedeutet die Wärmeplanung für die einzelne Kommune?



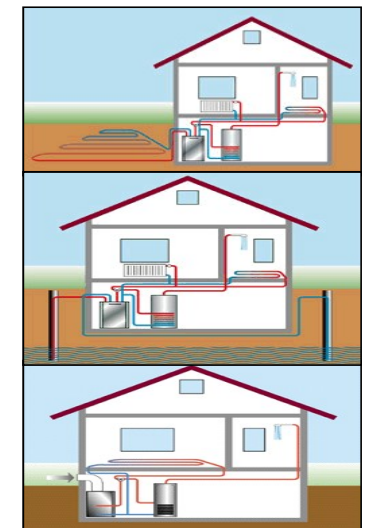
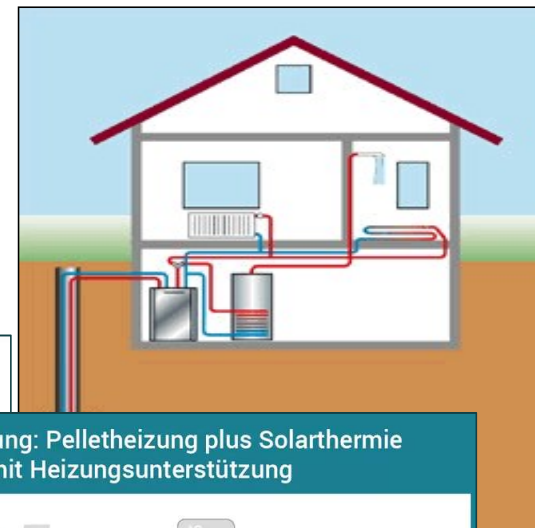
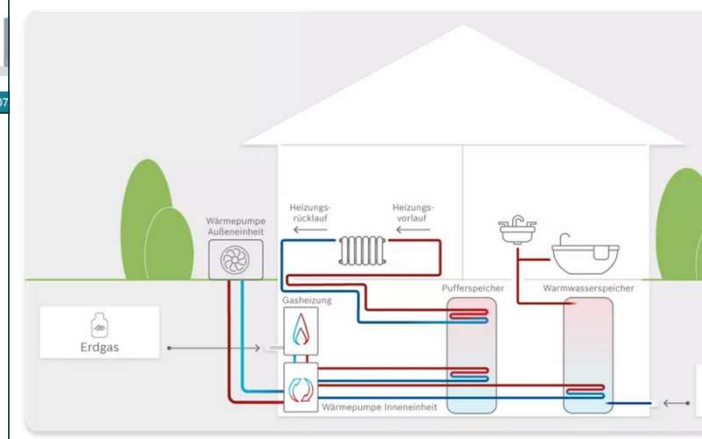
## 6 mögliche Erfüllungsoptionen



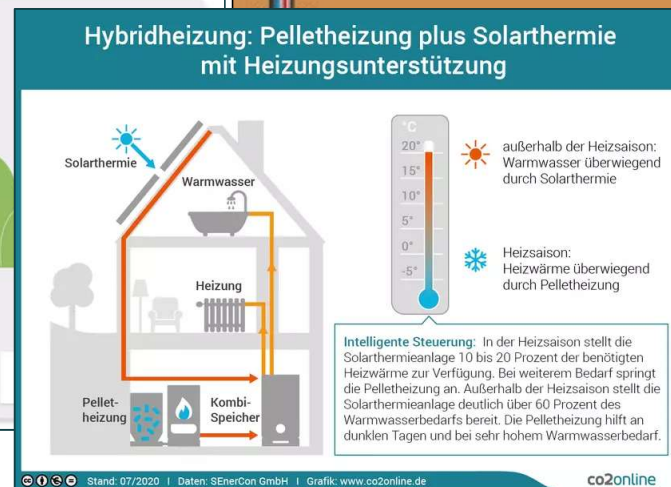
# 6 mögliche Erfüllungsoptionen

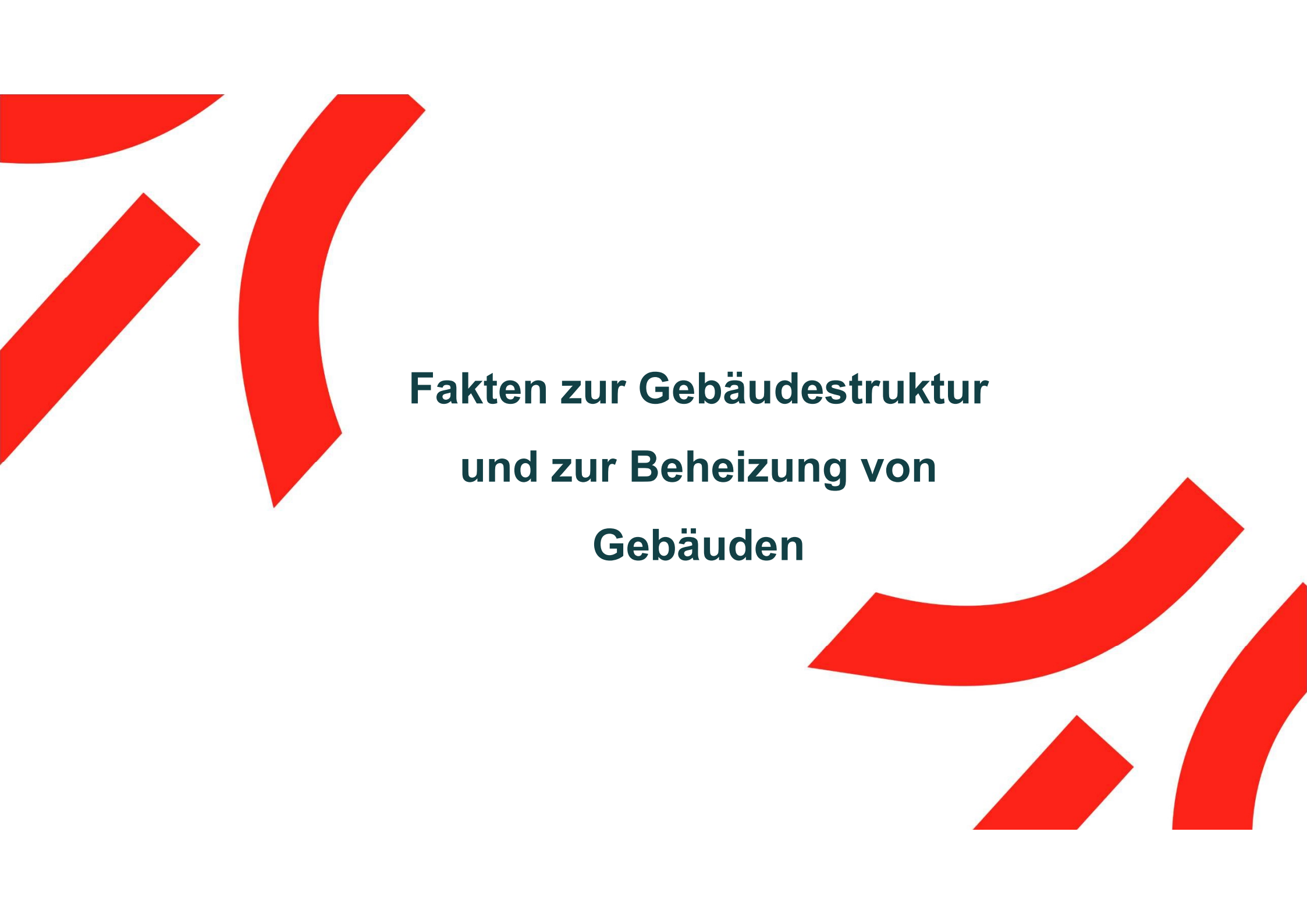


Funktionsprinzip einer Gashybridheizung



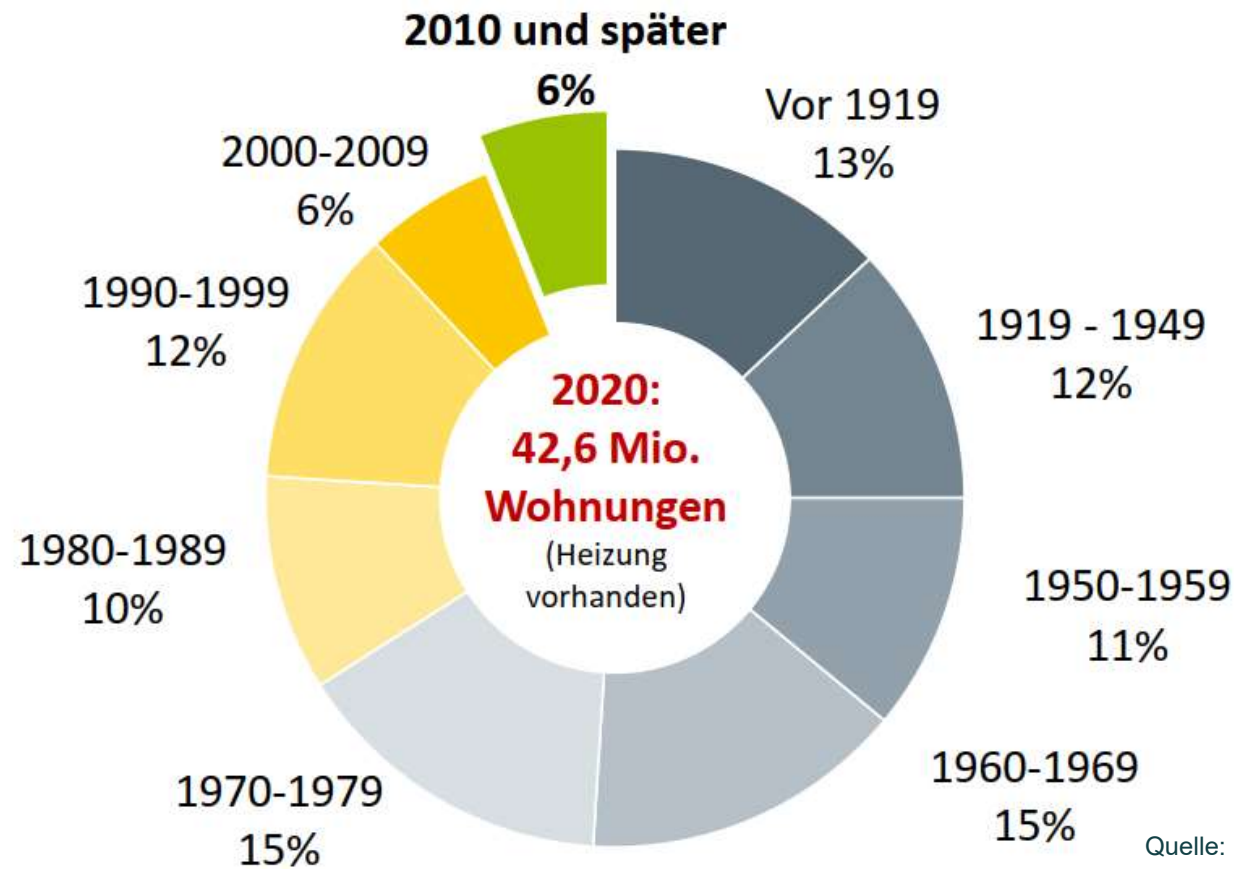
Quelle: Viessmann



The background features several abstract red geometric shapes. On the left, there is a large, thick, curved red shape that resembles a stylized 'C' or a partial circle. Below it, a smaller red shape is partially visible. On the right side, there are two more red shapes: a larger one that is a thick, curved line, and a smaller one below it, also curved. The overall composition is minimalist and modern.

# **Fakten zur Gebäudestruktur und zur Beheizung von Gebäuden**

# Gebäudealtersstruktur Deutschland



Quelle: Statistisches Bundesamt, BDEW

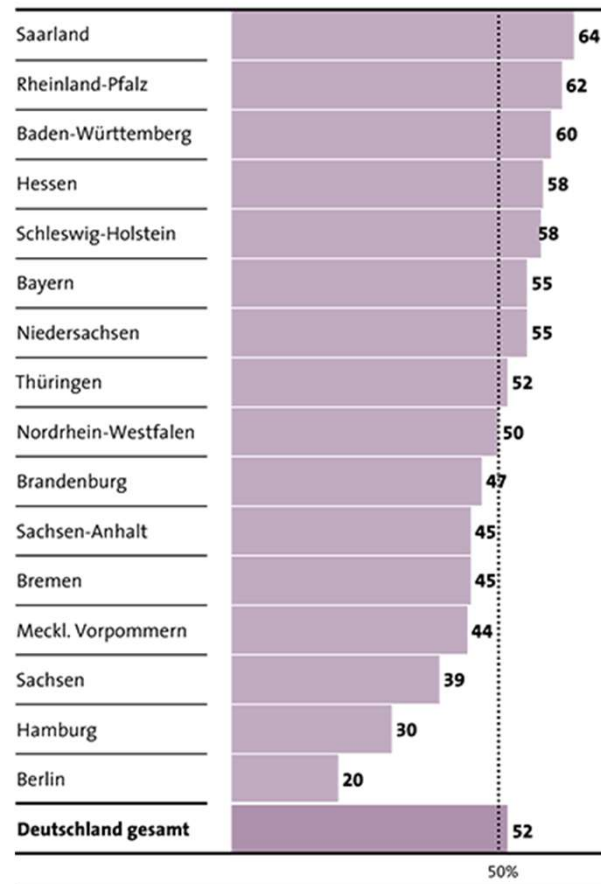


# Hohe Eigenheimquote Saarland

## Personenbezogene Wohneigentumsquote

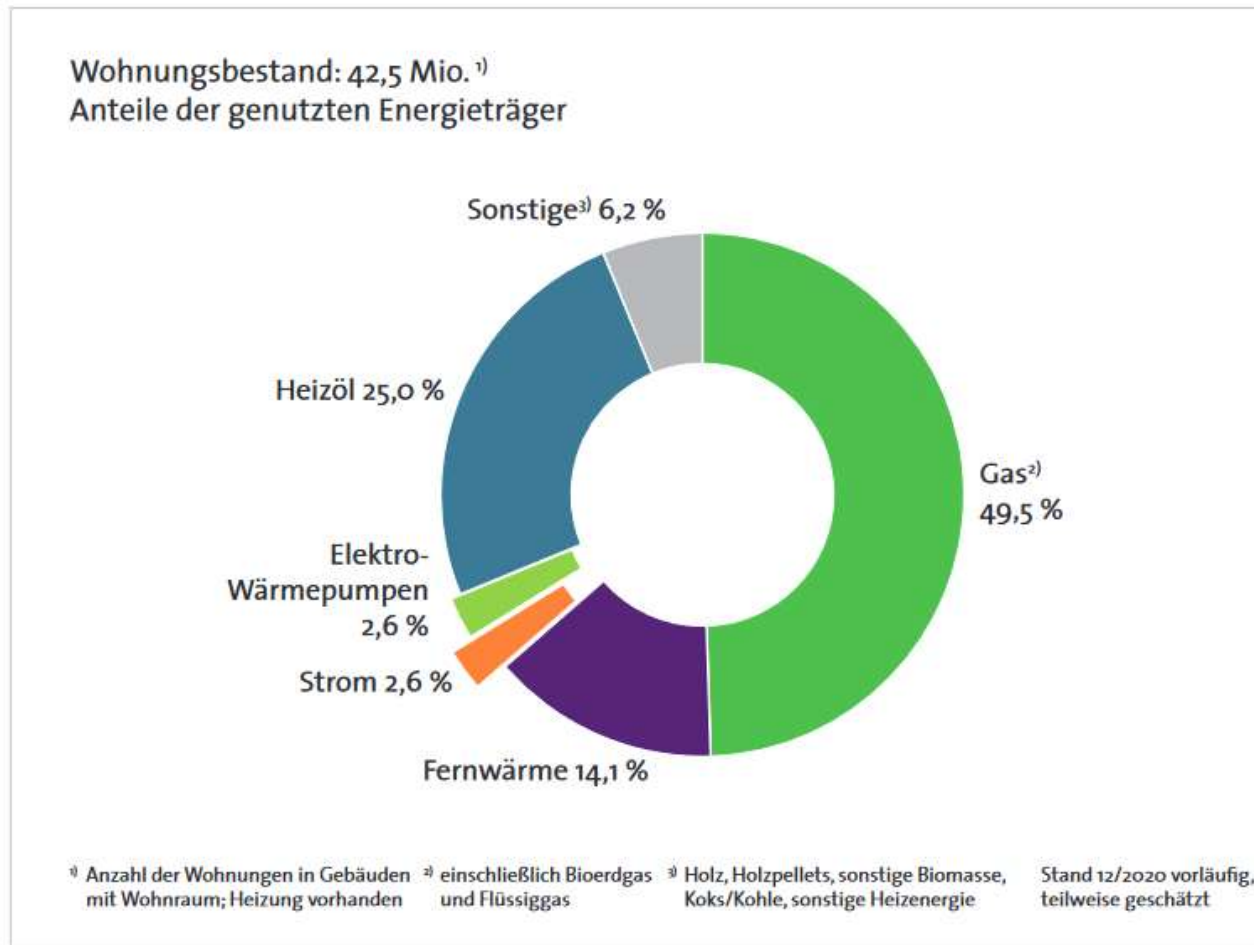
(Angaben in Prozent)

Anteil der Bürger mit Wohneigentum (2013)



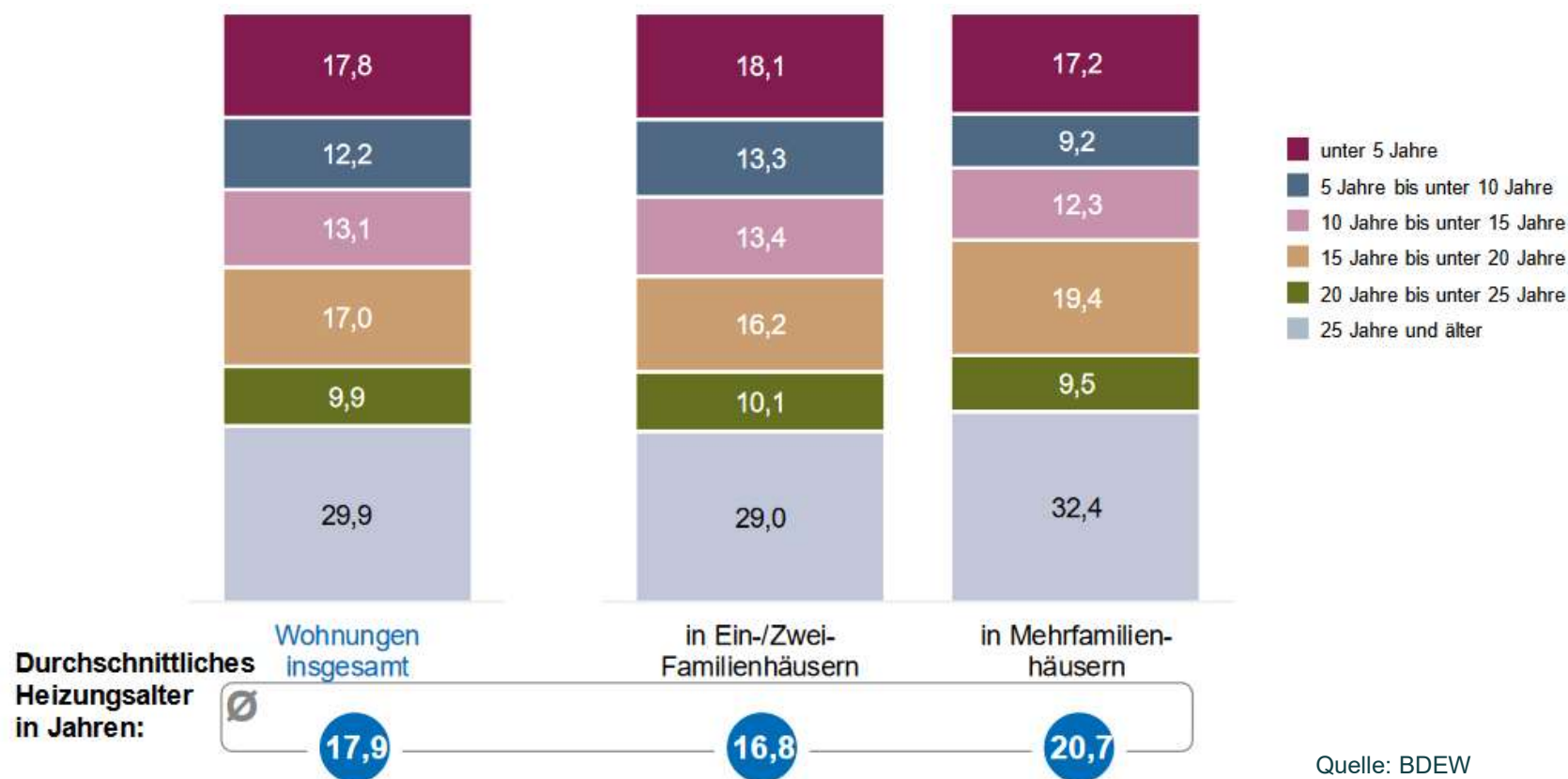
Quelle: empirica/LBS Research

# Beheizungsstruktur Deutschland

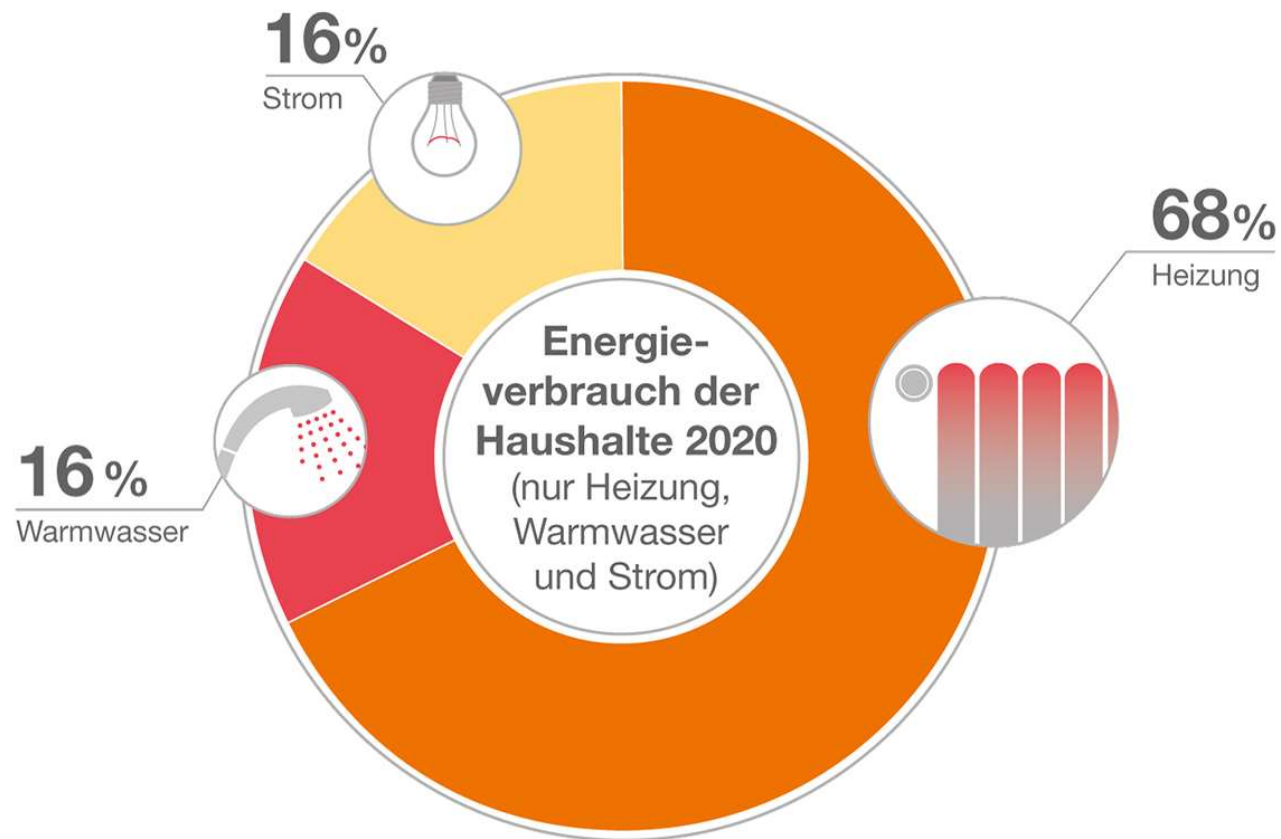


Quelle: BDEW

# Alter der Heizungen im Saarland

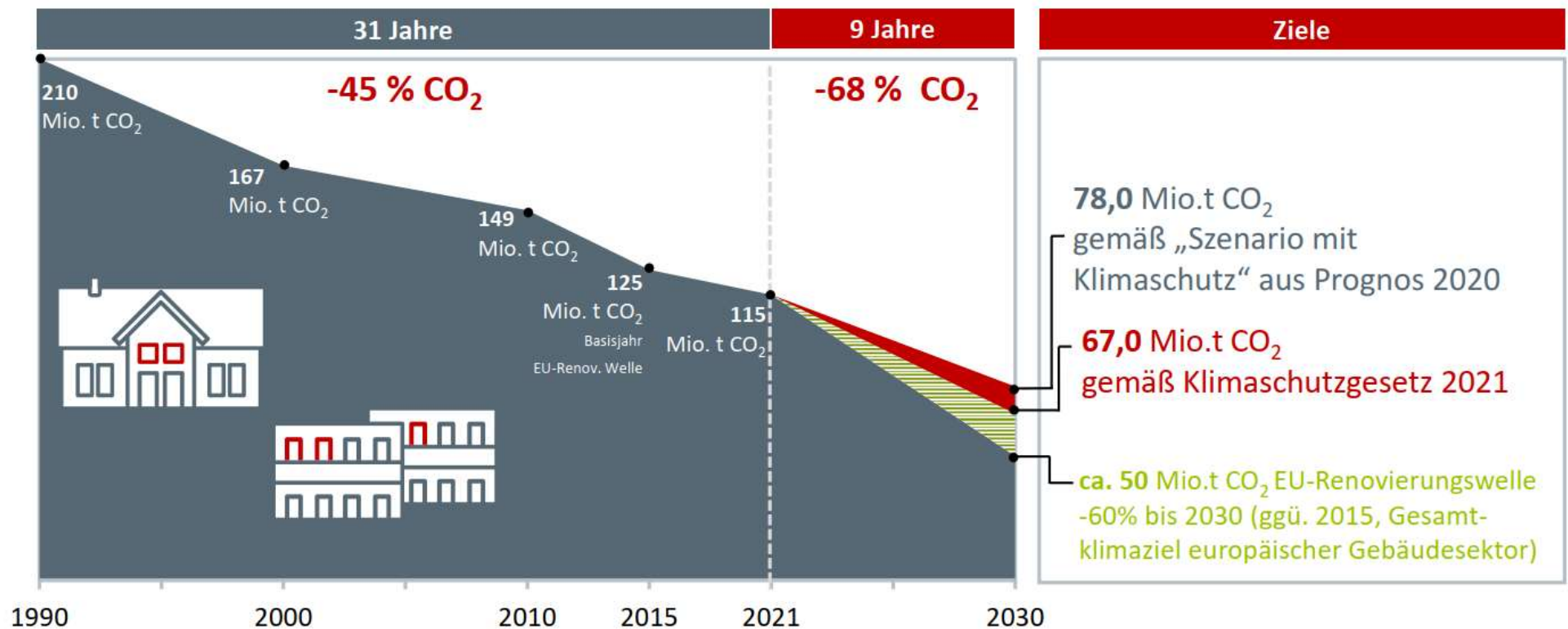


# Aufteilung des Energieverbrauchs

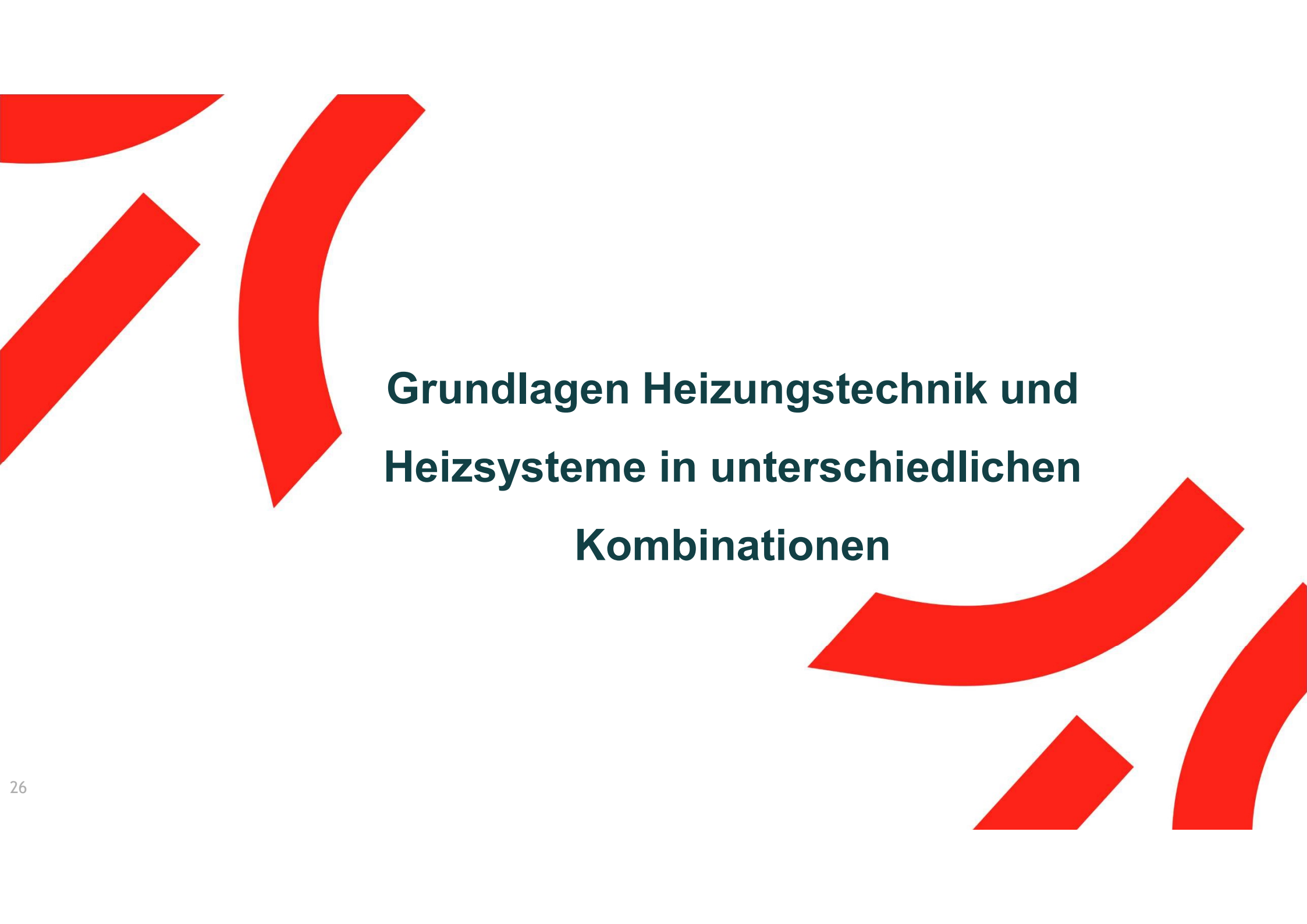


Quelle: AGEb, DIW, Berechnungen des BDEW & en2x, Stand 7/2022  
Grafik (Nr. 121b): en2x

# Klimaschutzziele Gebäude bis 2030



Quelle: europ. „Green Deal“, eig. Abschätzungen auf Basis von Prognos 2020: „Energiewirtschaftliche Projektionen und Folgeabschätzungen 2030/2050“

The background features several abstract red geometric shapes. On the left, there is a large, thick, curved red shape that resembles a stylized 'C' or a partial circle. Below it, a red diagonal bar extends from the left edge. On the right side, there are two more red shapes: a large, thick, curved shape that looks like a stylized 'J' or a partial circle, and a smaller, red diagonal bar below it. The overall composition is modern and minimalist.

# **Grundlagen Heizungstechnik und Heizsysteme in unterschiedlichen Kombinationen**

# Der Systemgedanke



Quelle: BDH



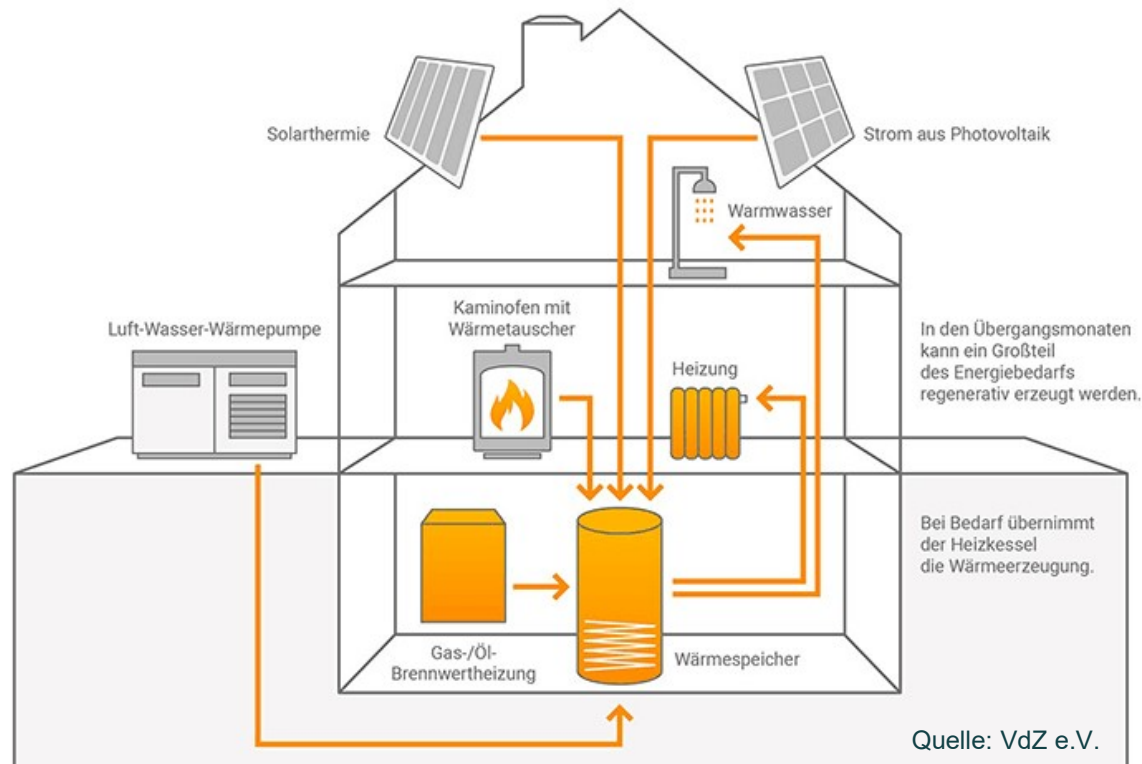
# Der Systemgedanke

## Die Hybridheizung

Das System kann mit mehreren Wärmequellen kombiniert und Schritt für Schritt erweitert werden.



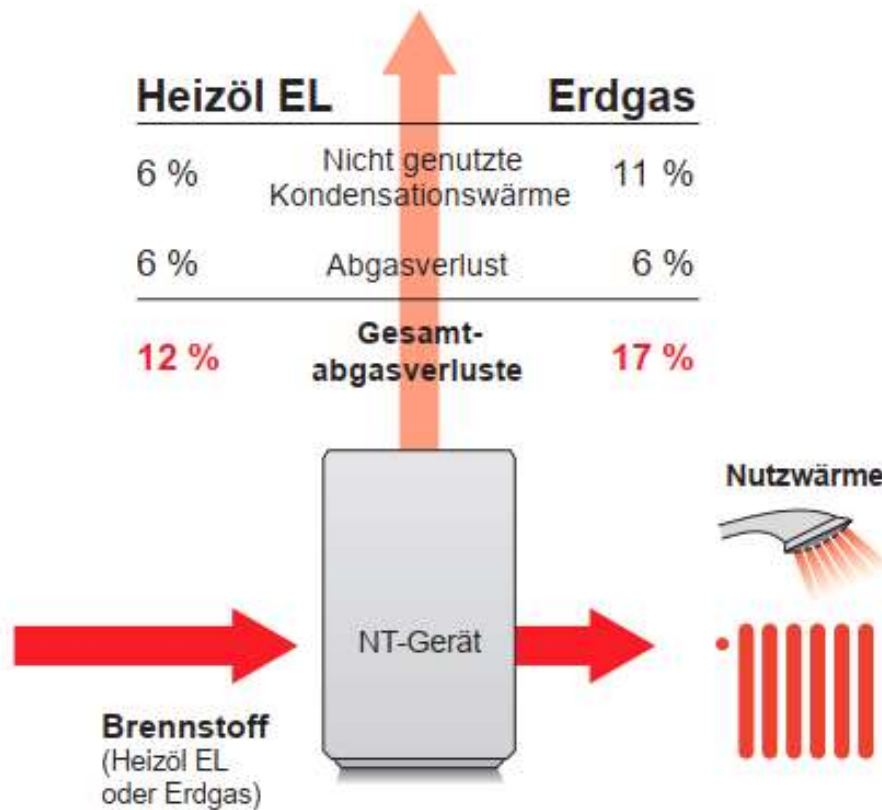
**Intelligent heizen.**  
Das lohnt sich.



# Vorteile Brennwerttechnik

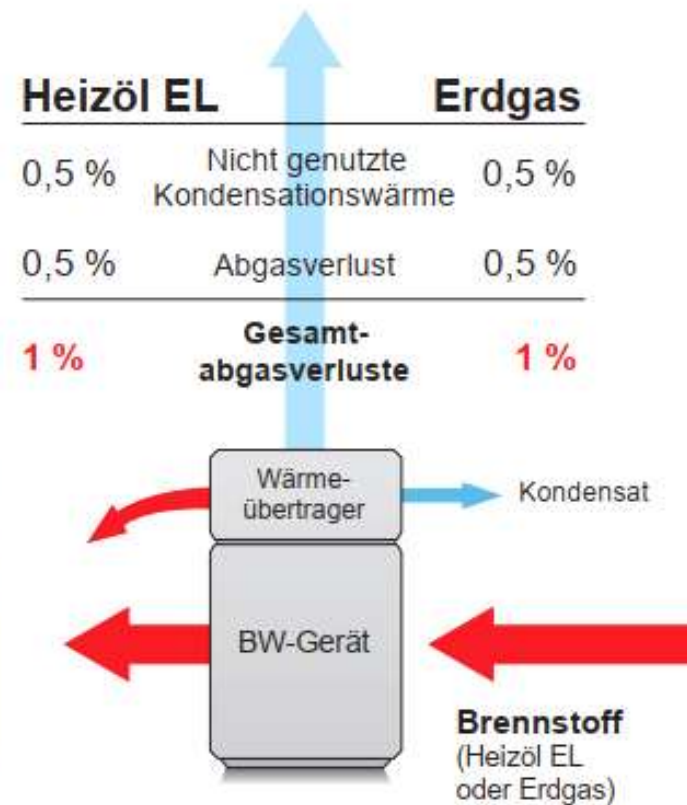
## Niedertemperaturtechnik

Abgastemperatur ca. 160 °C



## Brennwerttechnik

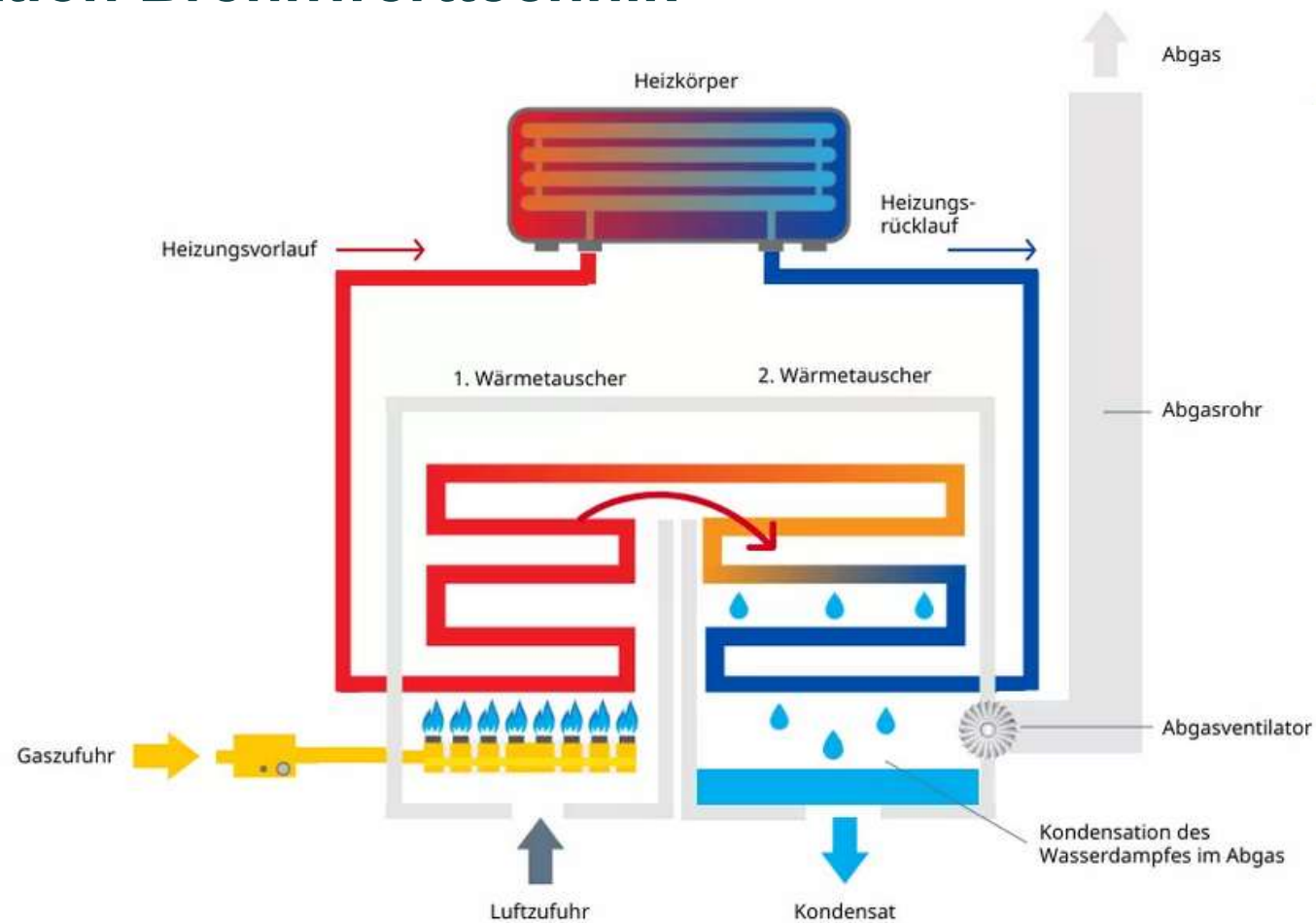
Abgastemperatur ca. 40 °C



Quelle: IWO e.V.

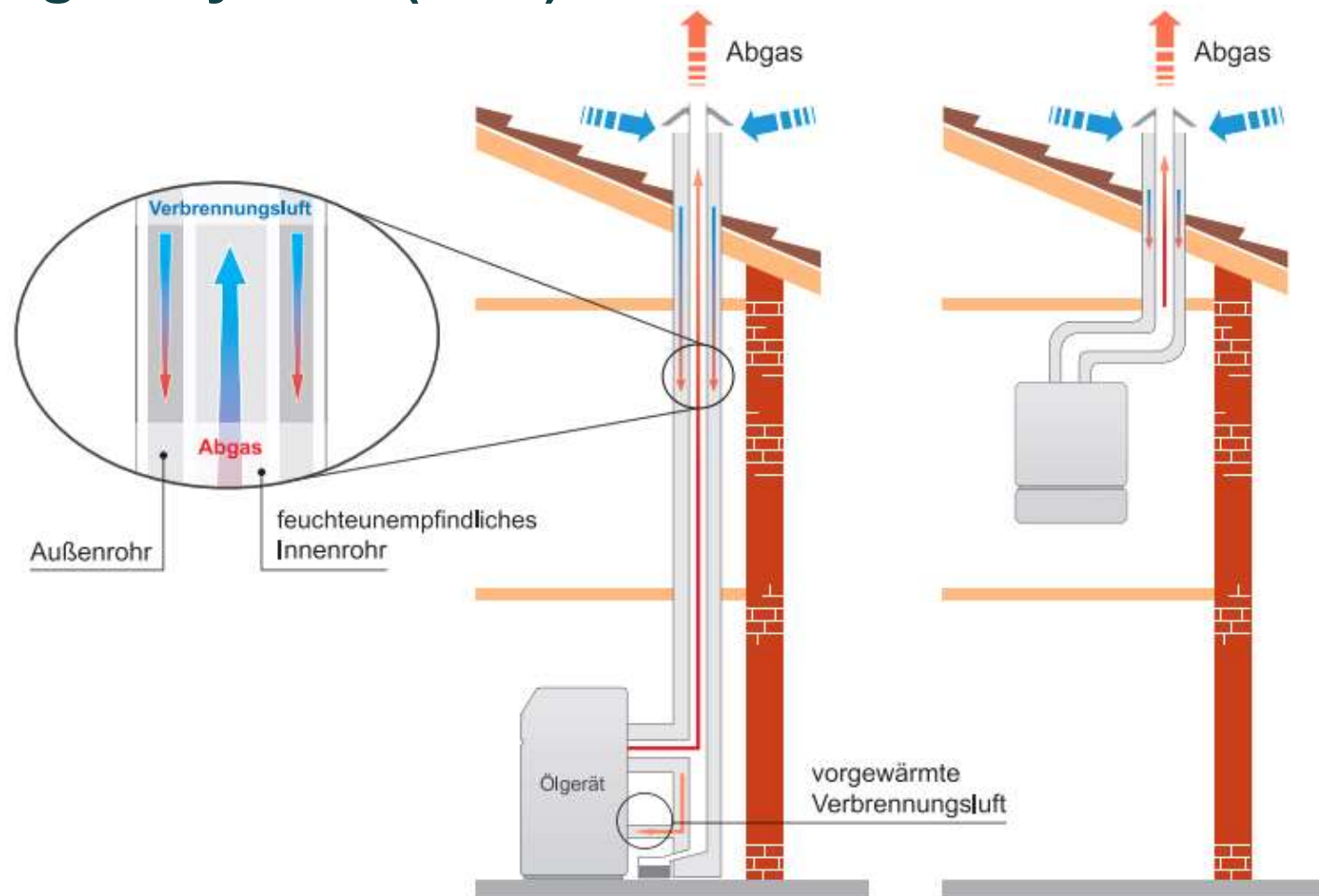


# Funktion Brennwerttechnik



Quelle: KlimaWorld

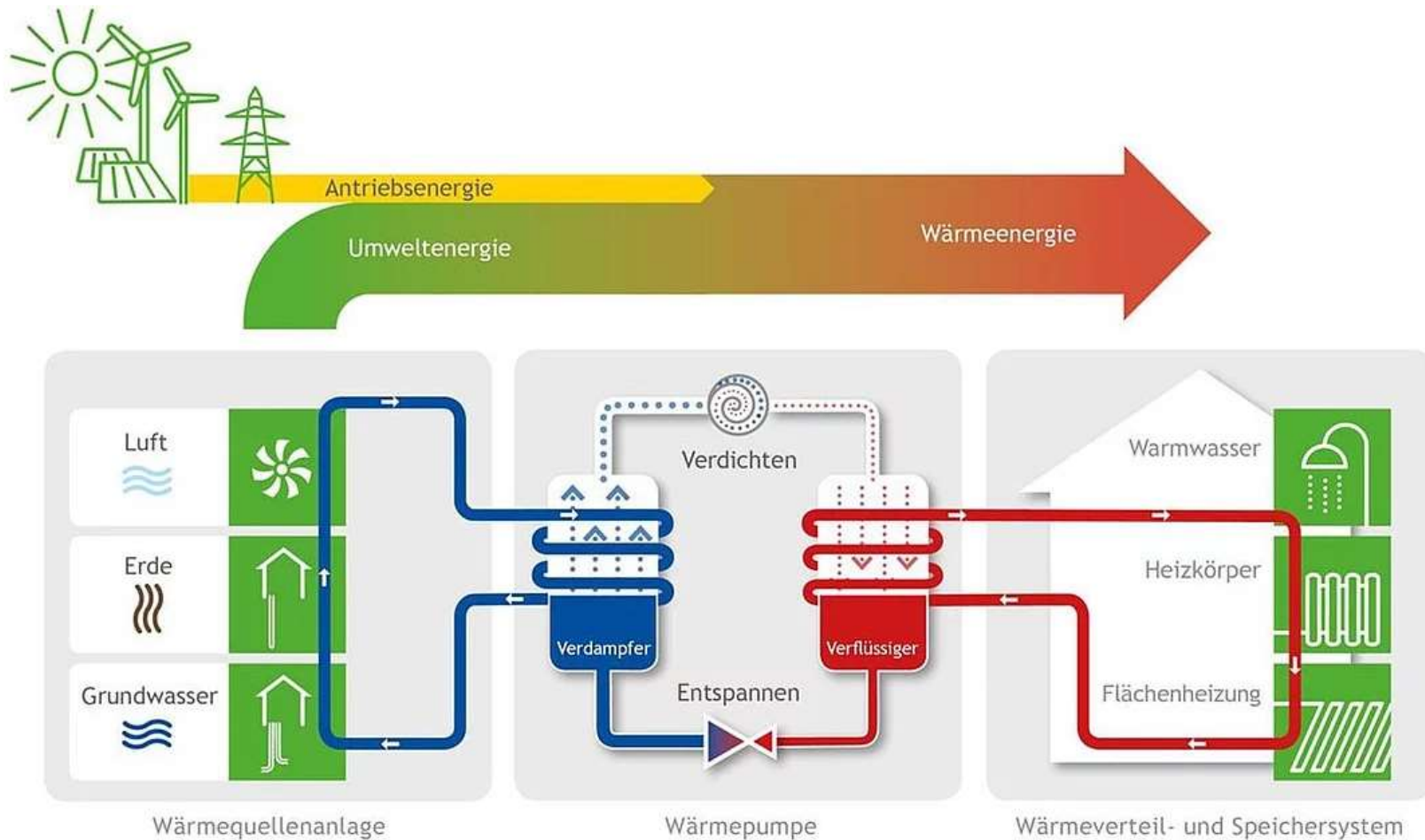
# Luft-Abgas-System (LAS)



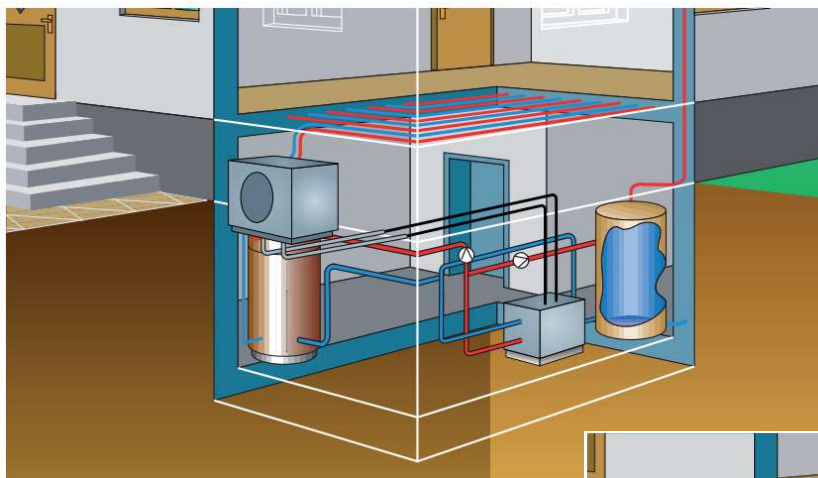
Quelle: IWO e.V.



# Wärmepumpe Prinzip

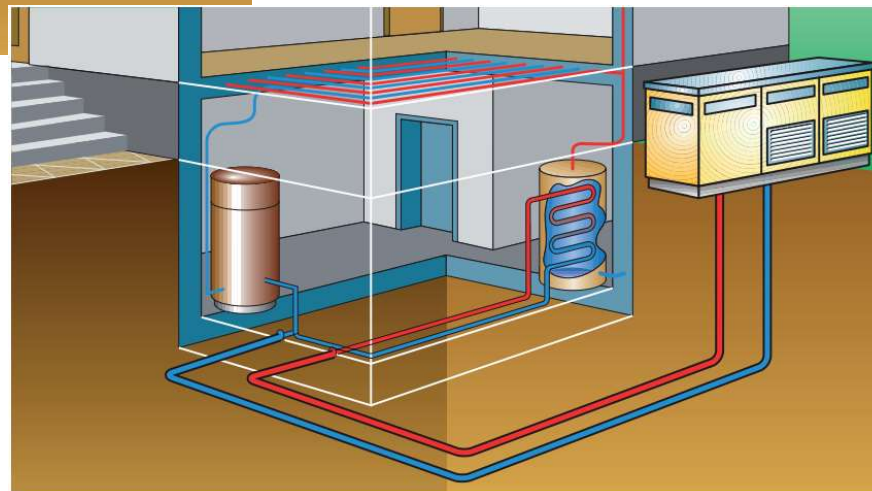


## Wärmequelle (Außen-) Luft

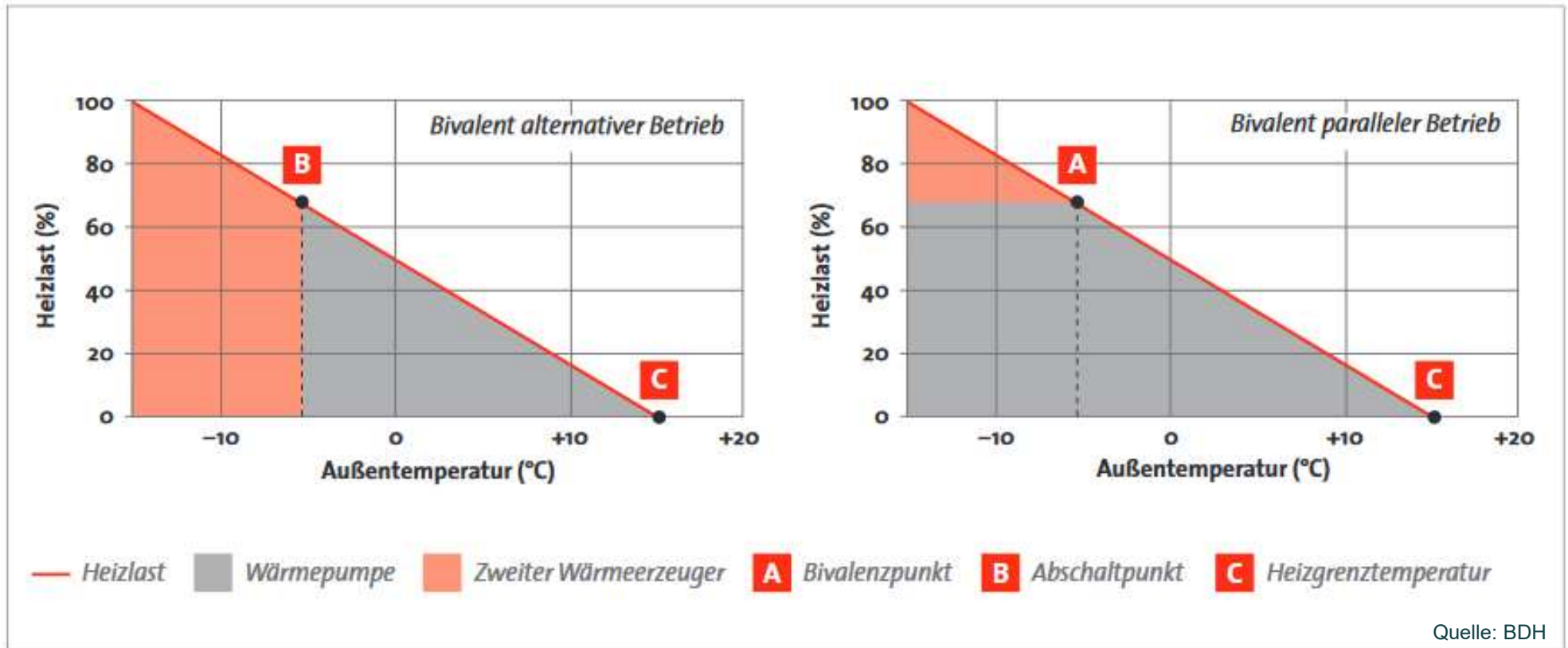


Splitsystem

Außenaufstellung

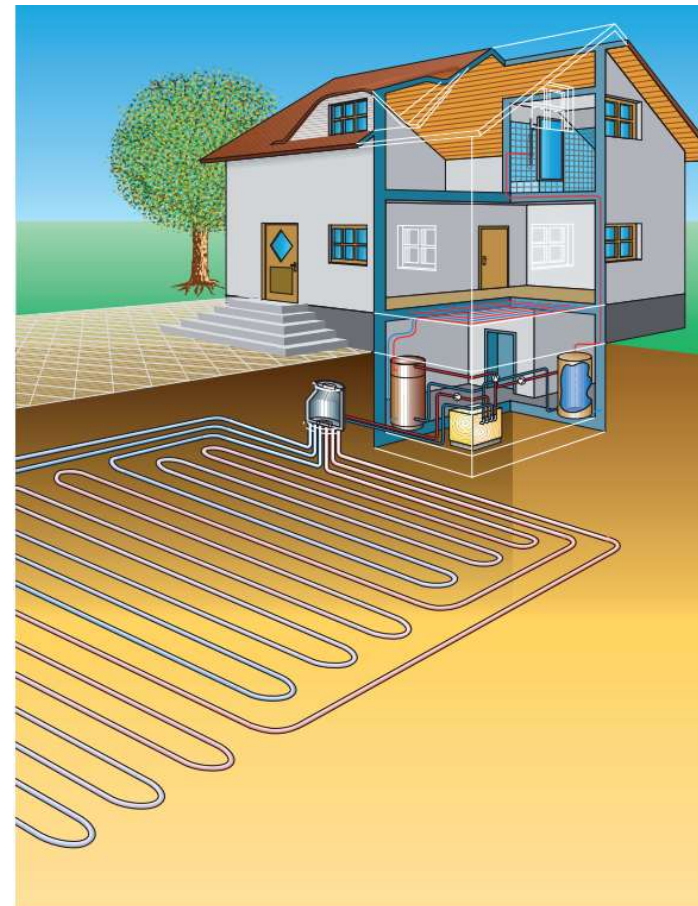
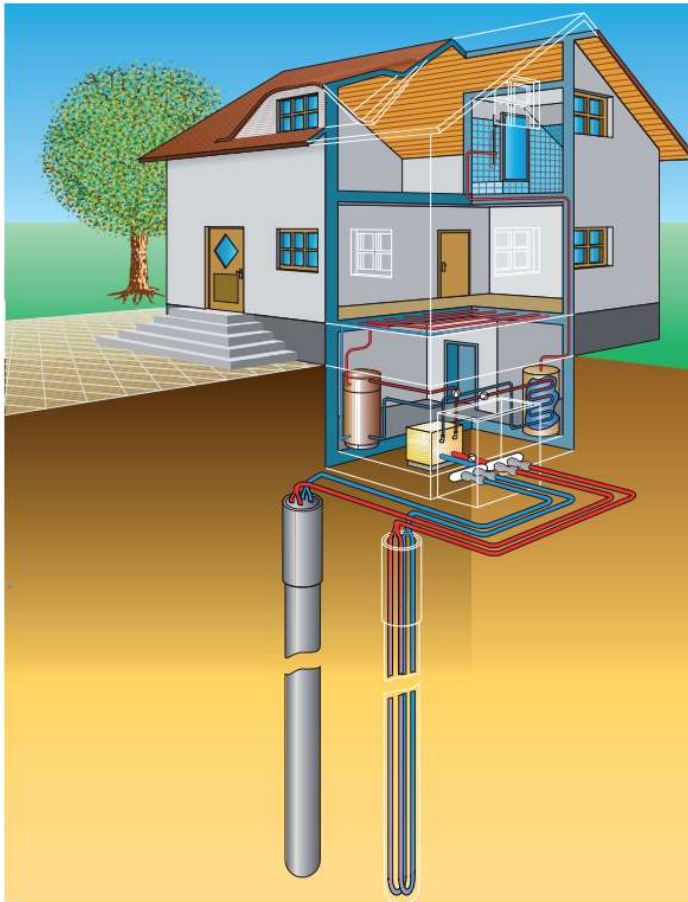


# Wärmequelle (Außen-) Luft

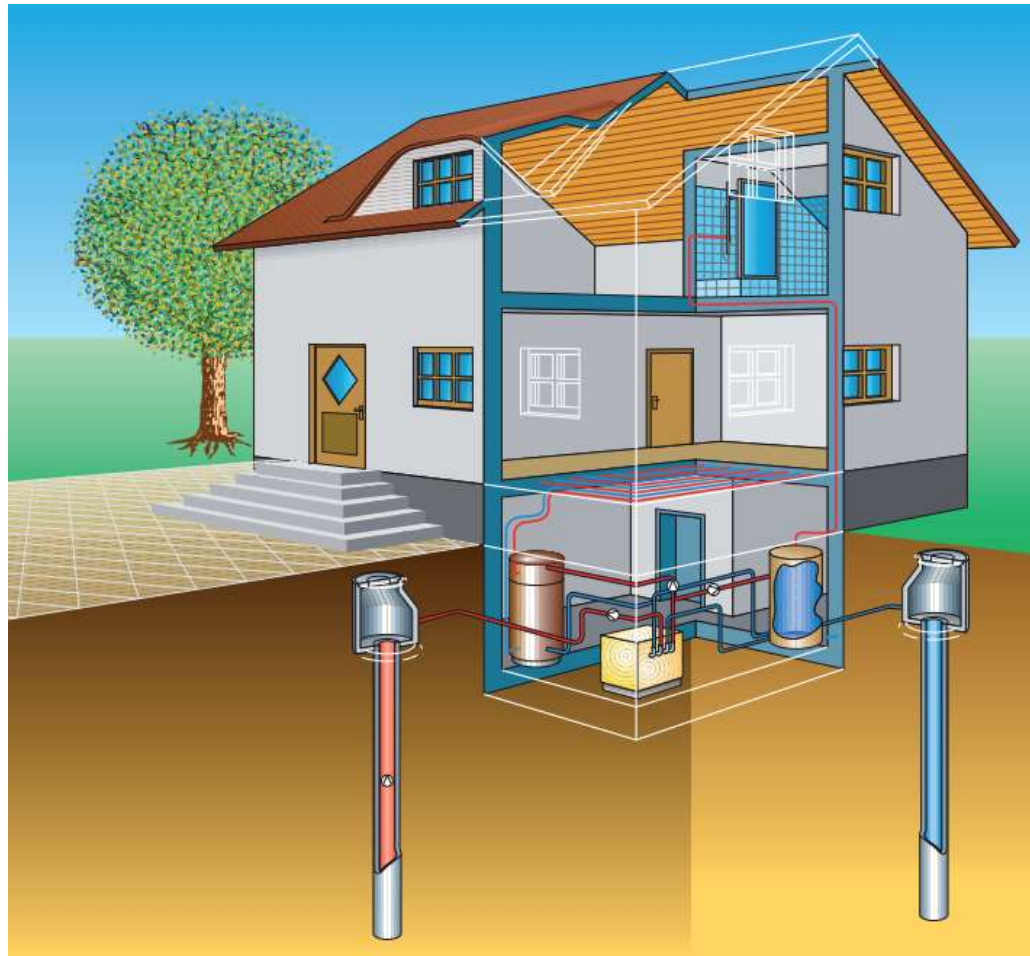




# Wärmequelle Erdreich

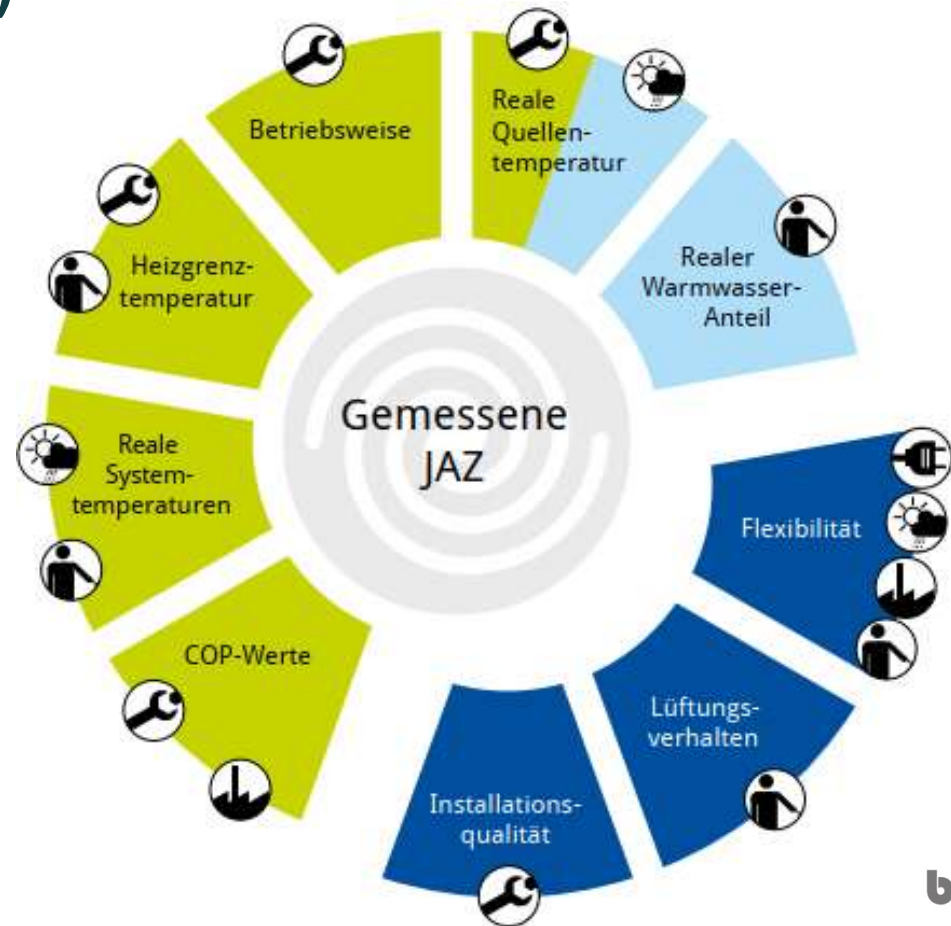


# Wärmequelle Grundwasser



# Die Jahresarbeitszahl (JAZ)

| Wärmepumpe                                     | JAZ |
|------------------------------------------------|-----|
| <b>Sole/Wasser</b> mit Sonden oder Kollektoren | 4,5 |
| <b>Grundwasser</b>                             | 4,5 |
| <b>Luft/Wasser</b>                             | 3,5 |

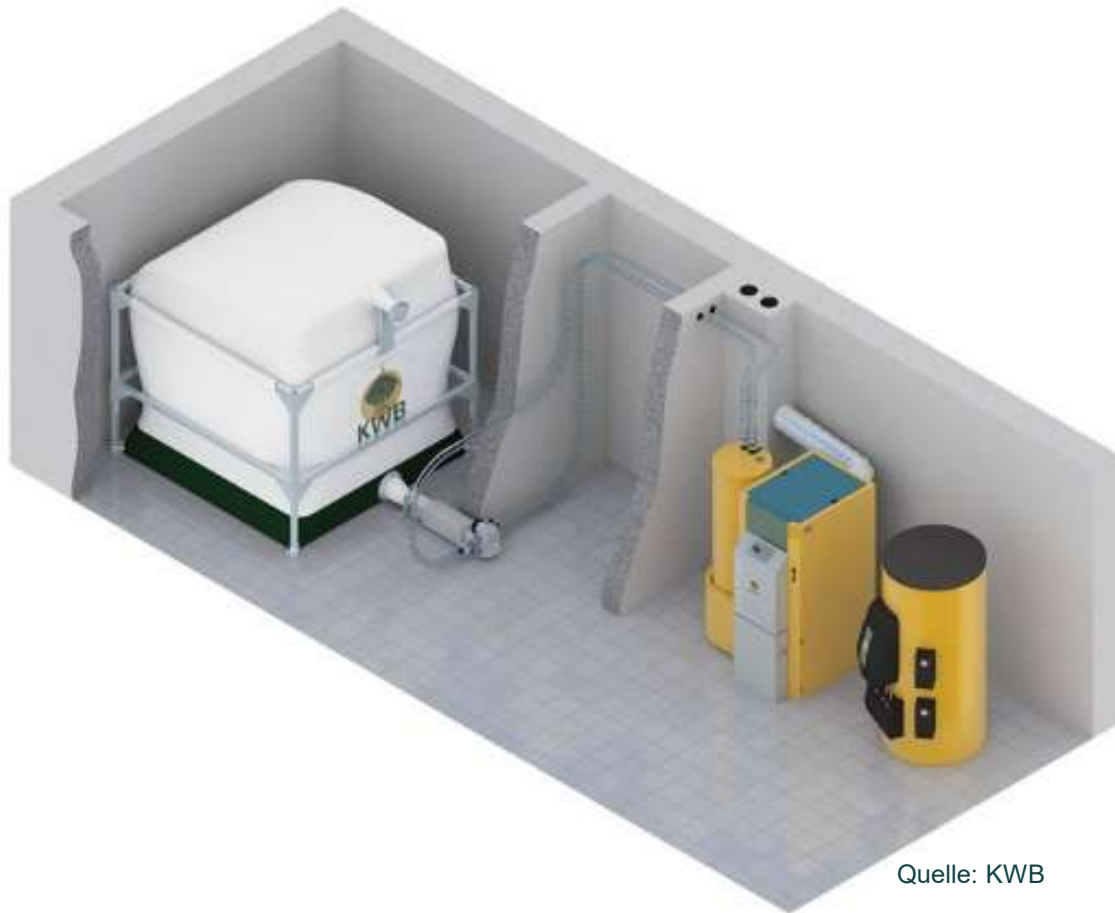


# Anpassung Heizkörper Altbau > Wärmepumpenbetrieb



niedrigere Vorlauftemperatur = höhere Effizienz (JAZ höher) = Kosten niedriger  
Fußbodenheizung nicht zwingend notwendig!

## Heizen mit Holz - Pellets



Quelle: KWB



Quelle: Rika





## Heizen mit Holz - Scheitholzvergaserkessel



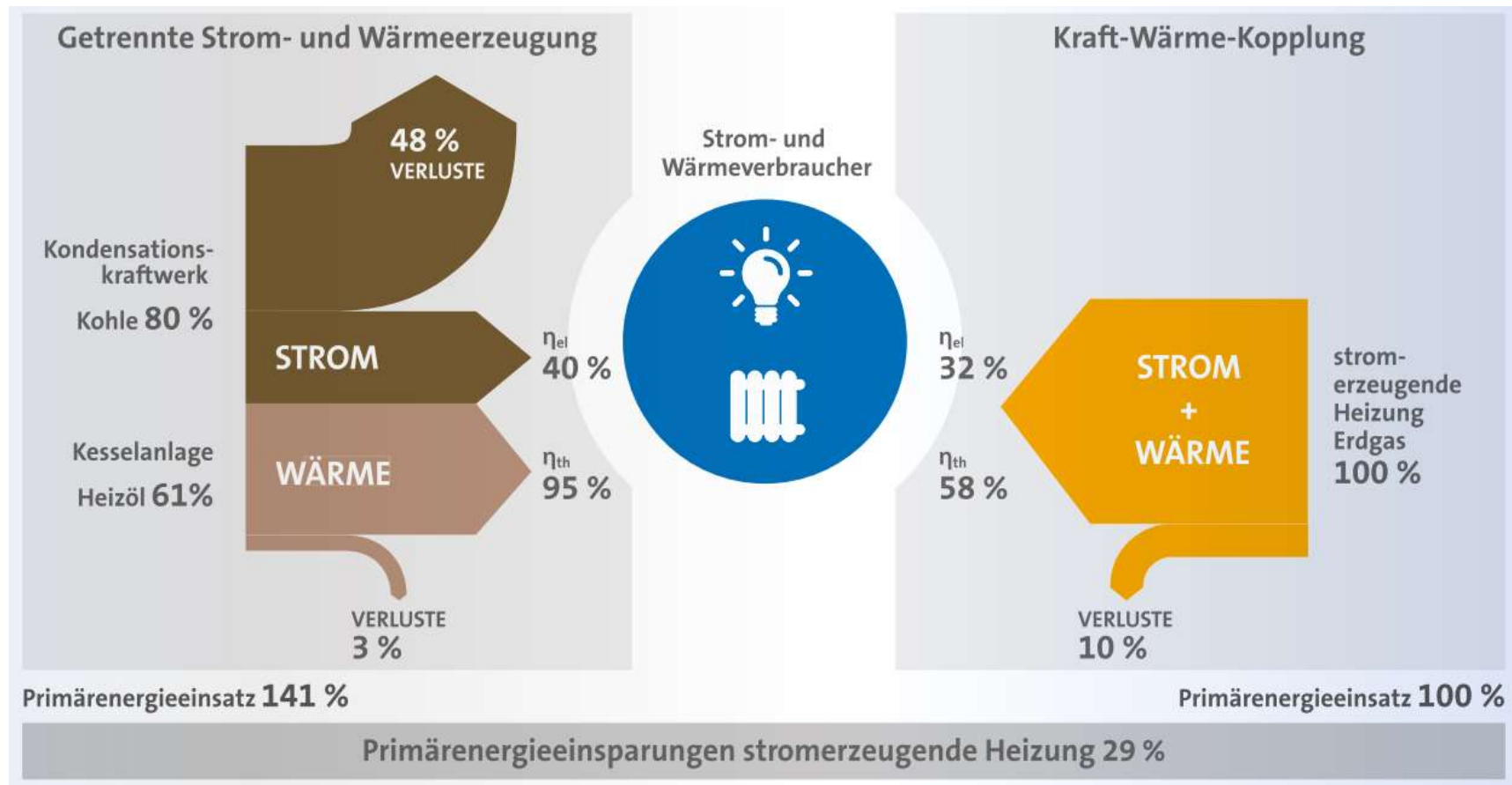
Quelle: KWB



Quelle: Wagner Solar



# KWK und Brennstoffzelle



Quelle: ASUE



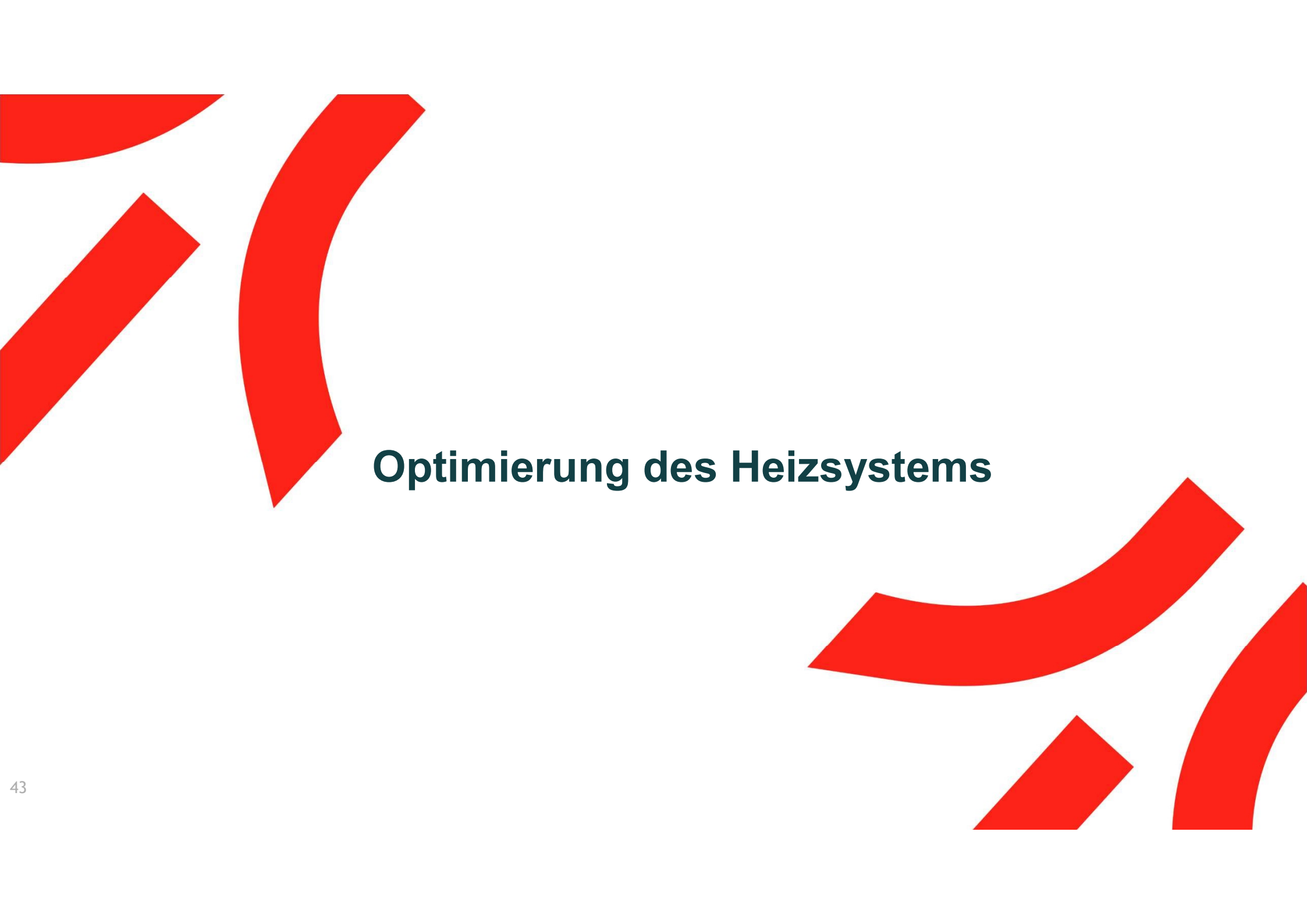
# Brennstoffzellen-Heizgerät



- 1 Gas-Brennwertgerät zur Spitzenlastabdeckung
- 2 Regelung für den witterungsgeführten Betrieb mit großem Farb-Touch-Display
- 3 Brennstoffzellenmodul
- 4 Warmwasserspeicher aus Edelstahl mit 220 Litern Inhalt

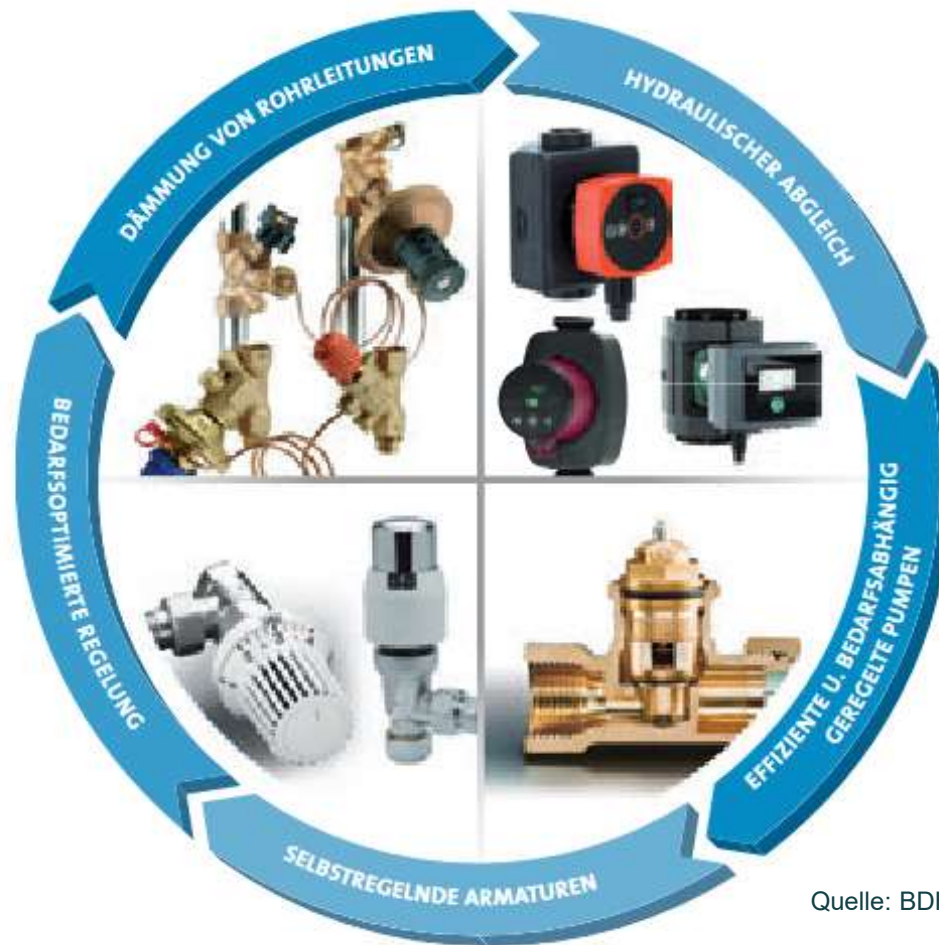
Quelle: Viessmann



The background features several abstract red geometric shapes. On the left, there is a large, thick, curved red shape that resembles a stylized 'C' or a partial circle. Below it, a red diagonal line segment extends from the left edge. In the bottom right corner, there are two more red shapes: a curved one and a smaller, more angular one. The overall composition is minimalist and modern.

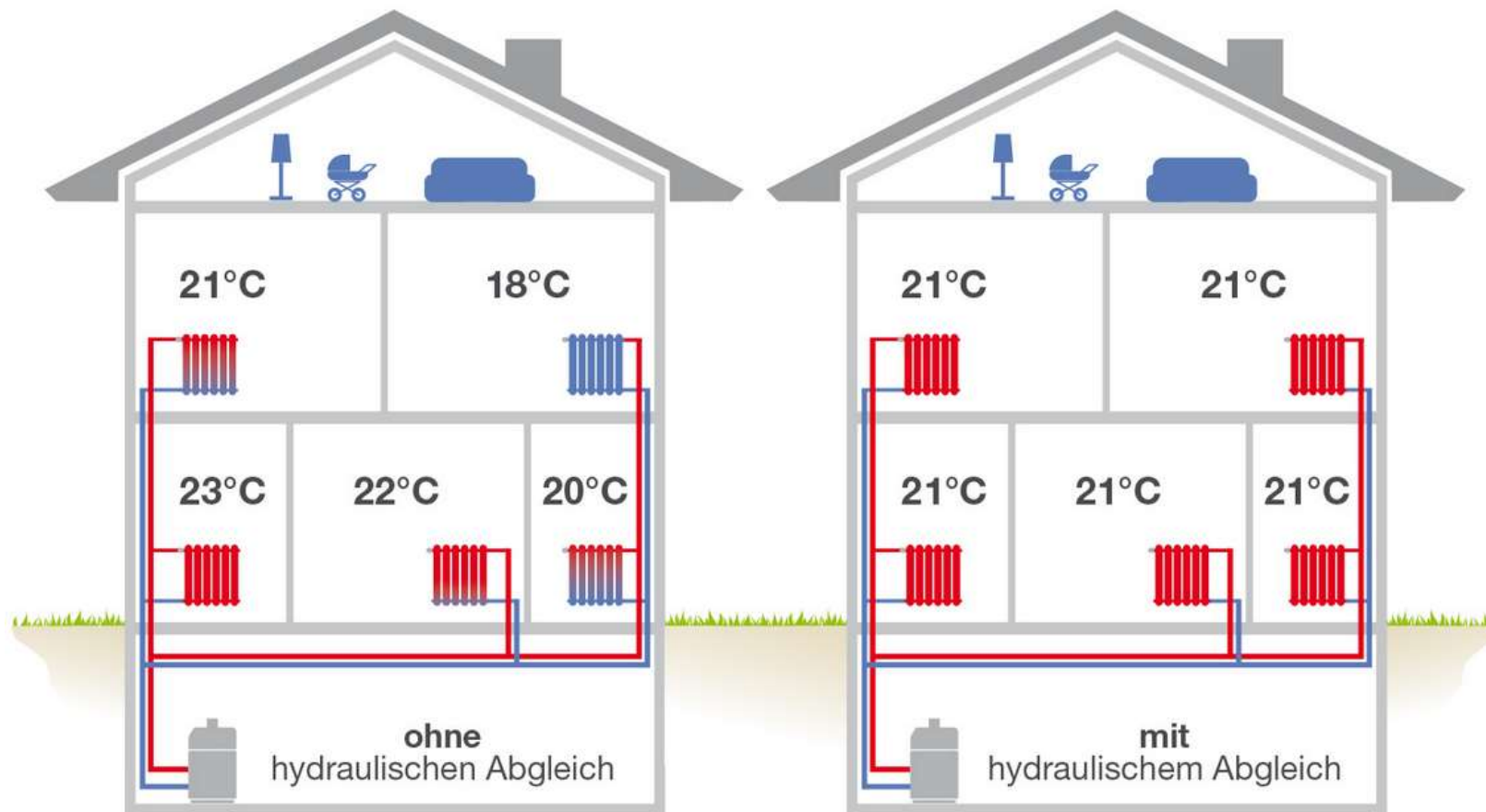
# Optimierung des Heizsystems

# Einflussfaktoren Wärmeverteilung



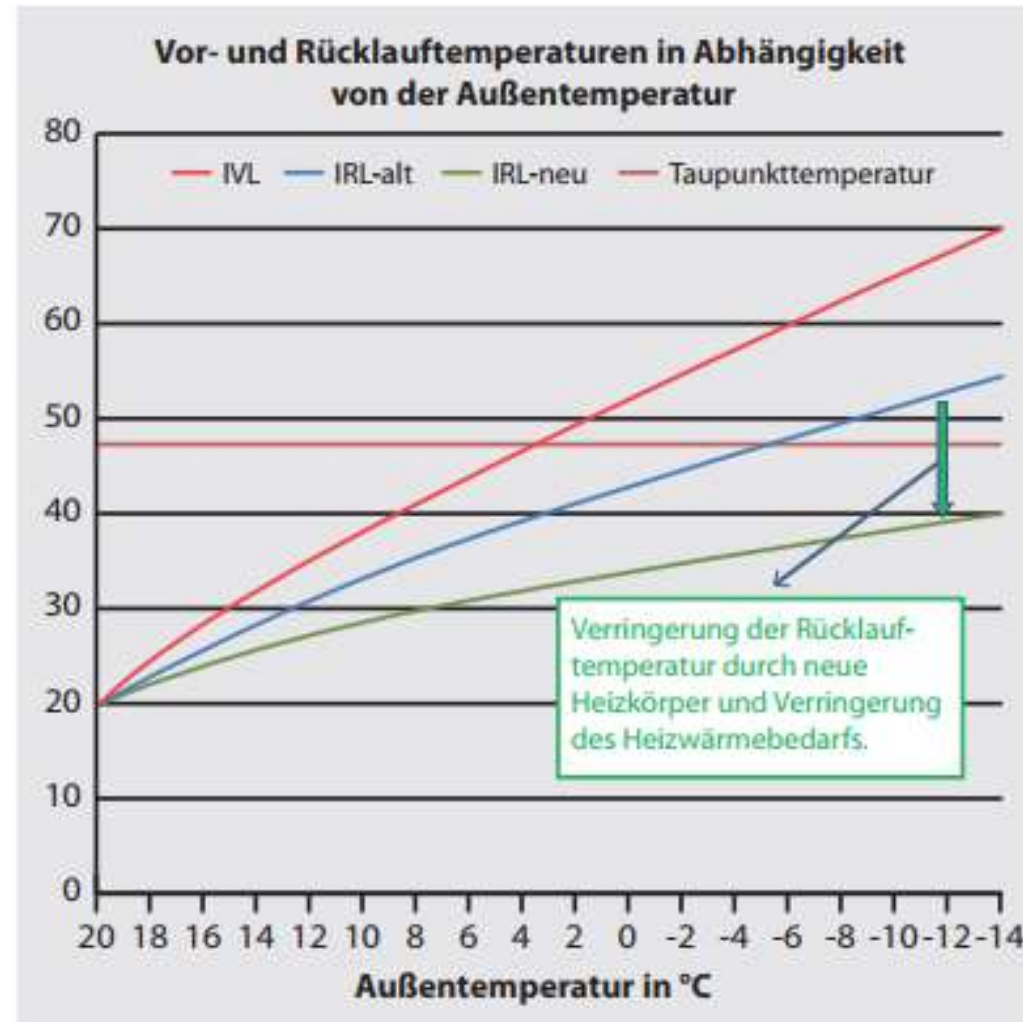
Quelle: BDH

# Hydraulischer Abgleich – Pflicht!



Grafik: en2x

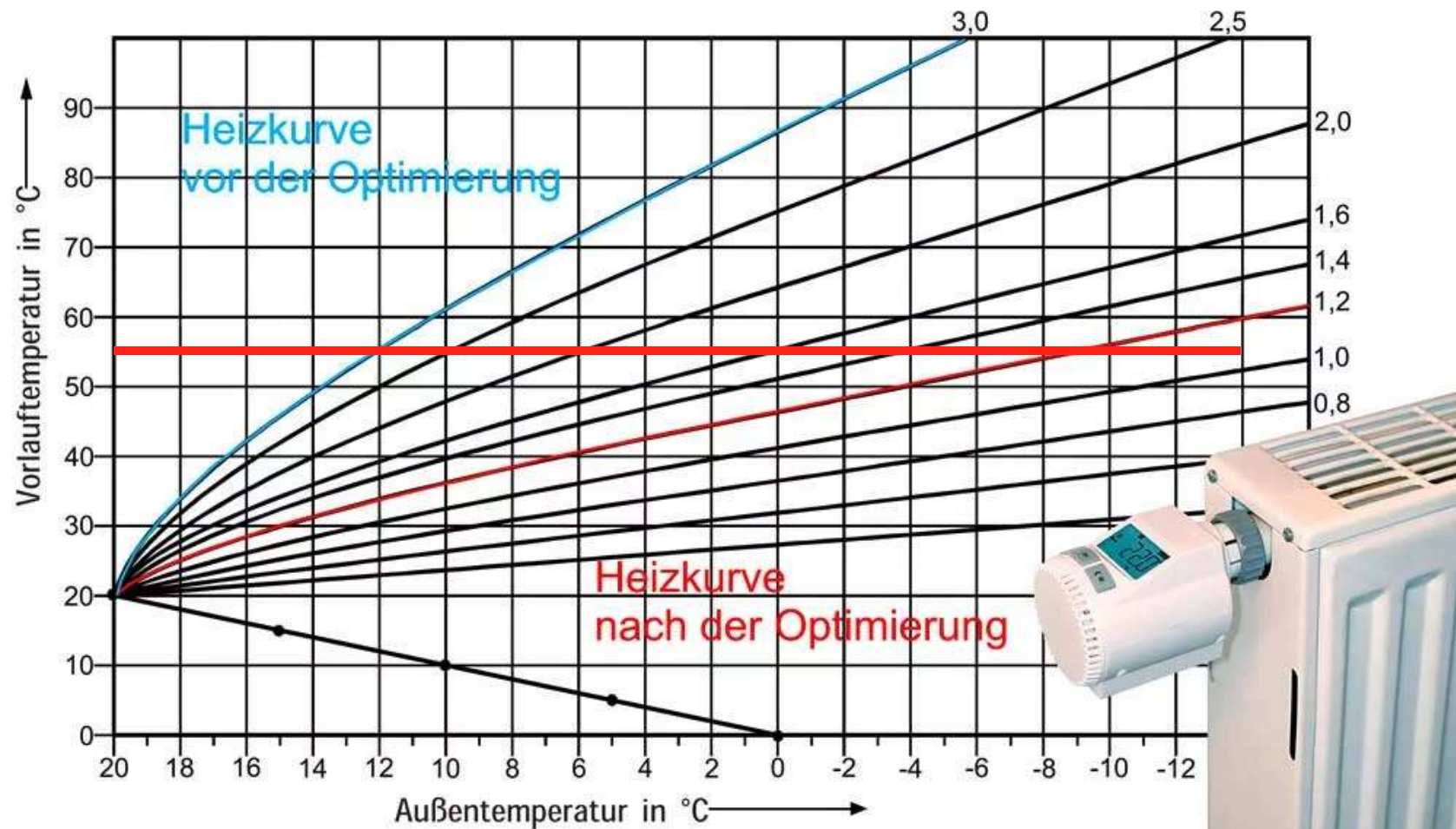
# Auswirkung



Quelle: Viessmann



# Einstellung der Heizkurve



Quelle: SBZ Monteur





# Energieeffiziente Umwälzpumpe

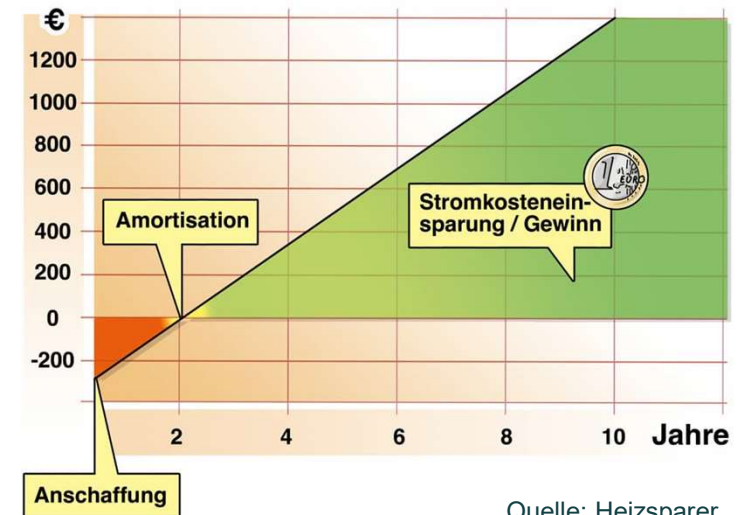
| Verbrauch in kWh/Jahr | Stromkosten/Jahr |
|-----------------------|------------------|
| Heizungspumpe (alt)   | 600 172 €        |
| Elektroherd           | 445 128 €        |
| Kühlschrank           | 330 95 €         |
| Beleuchtung           | 330 95 €         |
| Waschmaschine         | 200 57 €         |
| TV-Gerät              | 190 55 €         |
| Heizungspumpe (neu)   | 40 12 €          |

Den Berechnungen liegt ein Strompreis von 28,7 ct/kWh (inkl. MwSt.) zugrunde.



- **Berechnungsgrundlage Haushaltsgeräte:**  
Jahresstromverbrauch Einfamilienhaus, 3-Personen-Haushalt  
(Quelle: co2online GmbH, April 2014)
- **Wilo-Stratos PICO:** TÜV-Berechnung 2015;  
Annahmen: 6.000 Betriebsstunden/Jahr, Blauer Engel-Belastungsprofil

## Die Anschaffung einer neuen Heizungspumpe amortisiert sich schnell



Quelle: Heizsparer

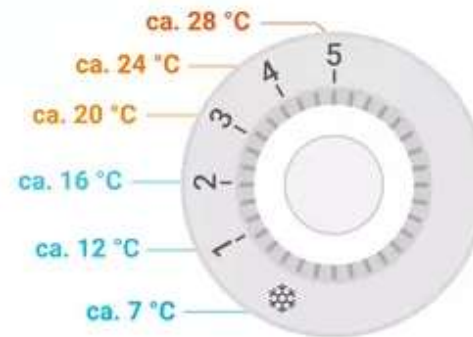


# Thermostatventile bedienen...

Es wird nicht schneller warm, wenn das Thermostat voll aufgedreht ist.



Mit dem Thermostat wird die **Wunschtemperatur** eingestellt:



Der **Temperaturfühler** vergleicht die Wunschtemperatur mit der Raumtemperatur



Quelle: CO2 online

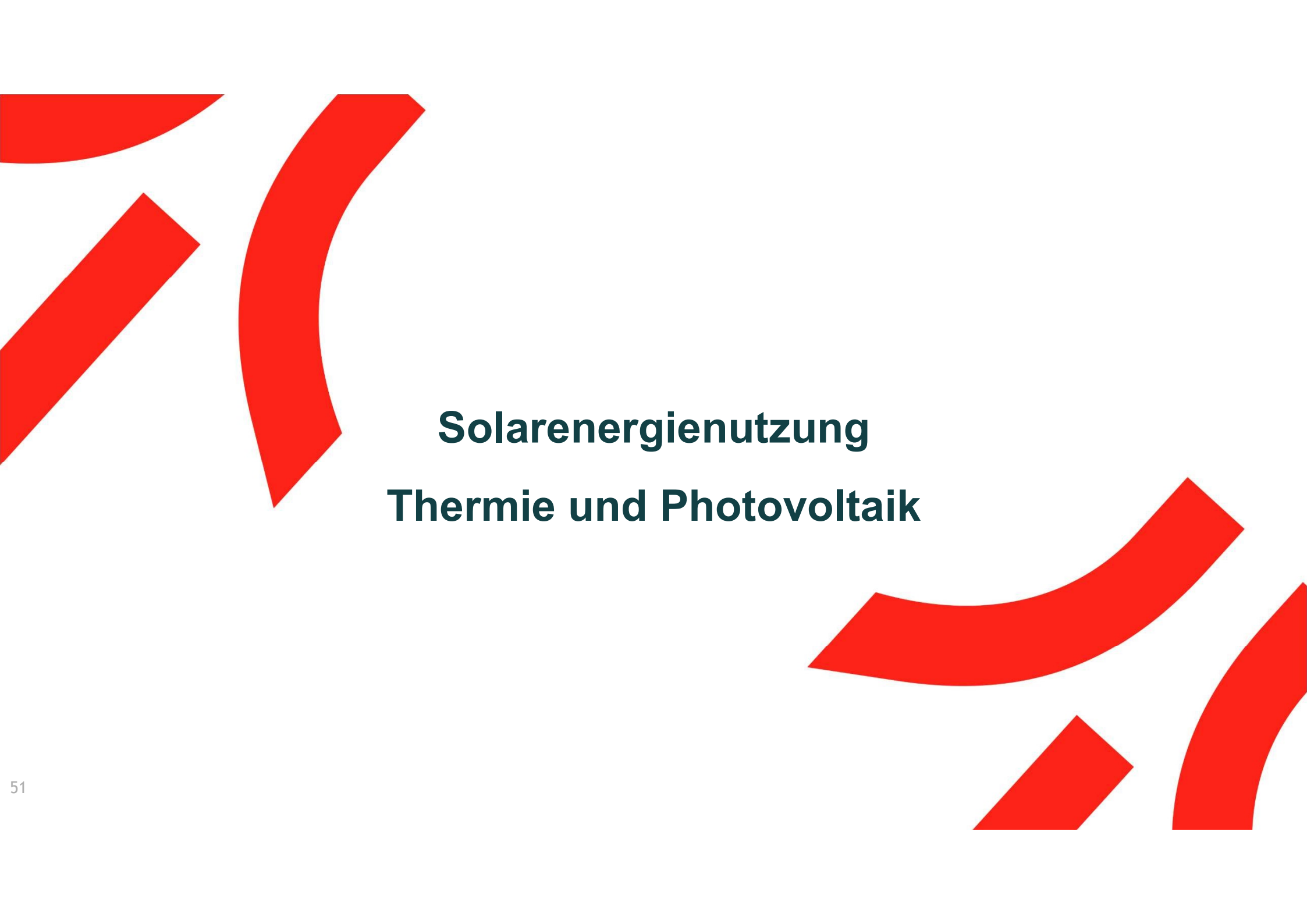


**ET** EUROTRONIC  
Technology GmbH

Heizkörper regelmäßig entlüften und reinigen!

## Optimierung/Vernetzung (HEMS)

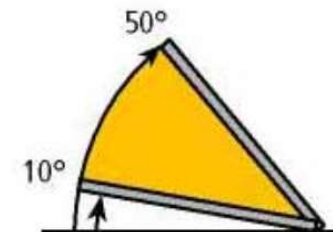
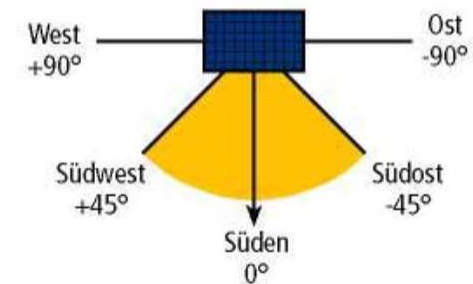
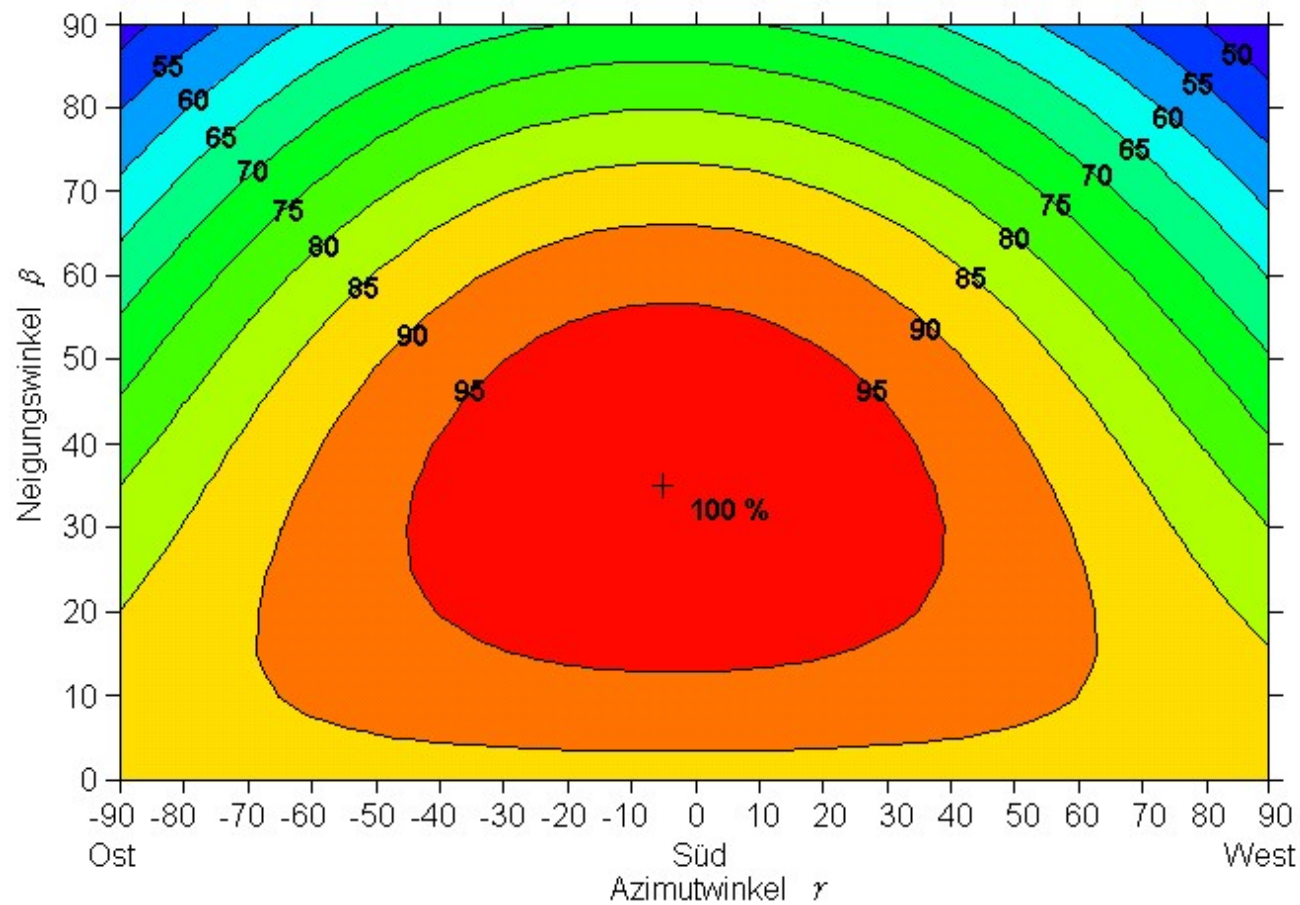


The background features several abstract, bright red geometric shapes. On the left, there is a curved shape at the top and a diagonal strip below it. A large, thick, curved red shape is positioned to the left of the text. On the right side, there are two more curved red shapes, one above the other, and a small triangular shape below them.

# **Solarenergienutzung**

## **Thermie und Photovoltaik**

# Solarstrahlung bei unterschiedlichen Dachneigungen und Ausrichtungen



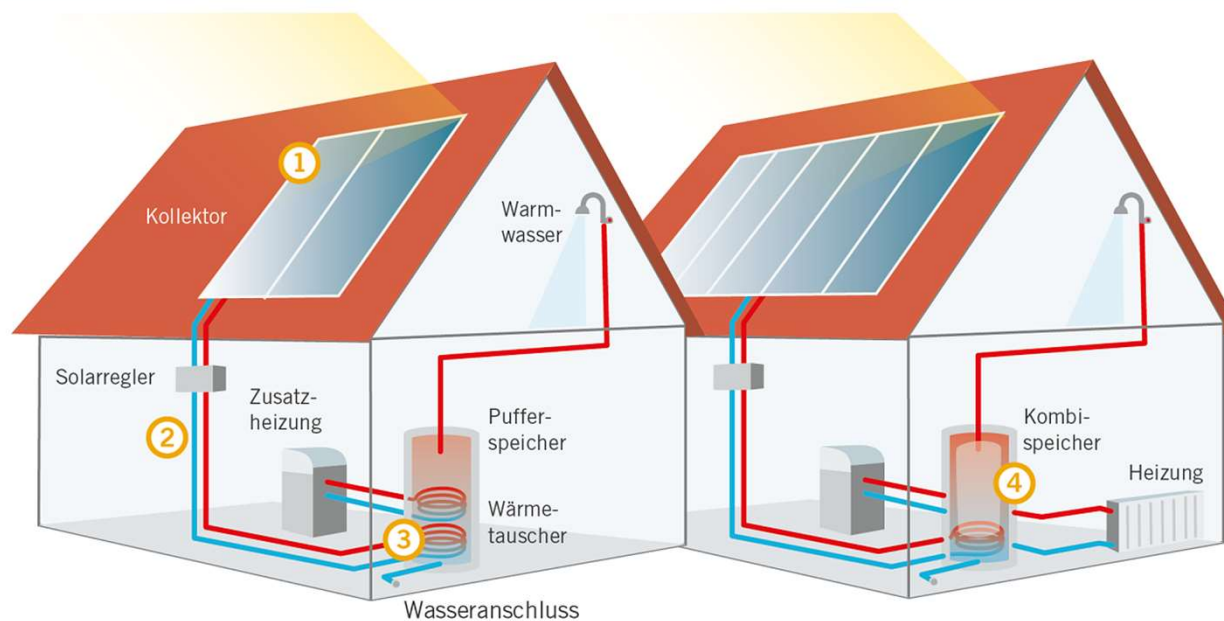
Quelle: DGS



# Wärme von der Sonne

... für heißes Wasser

... und zum Heizen



① Sonnenstrahlen erwärmen den Kollektor und die darin enthaltene Wärmeträgerflüssigkeit.

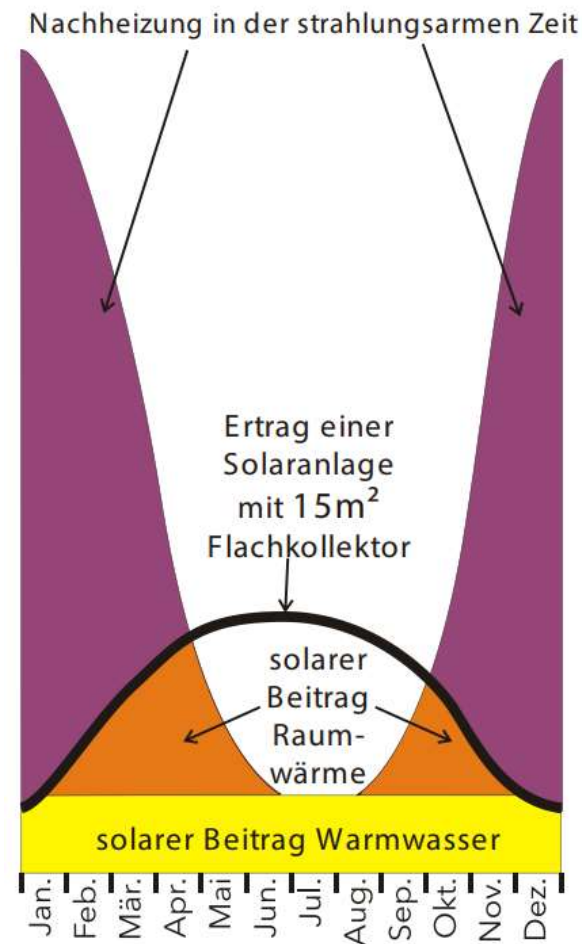
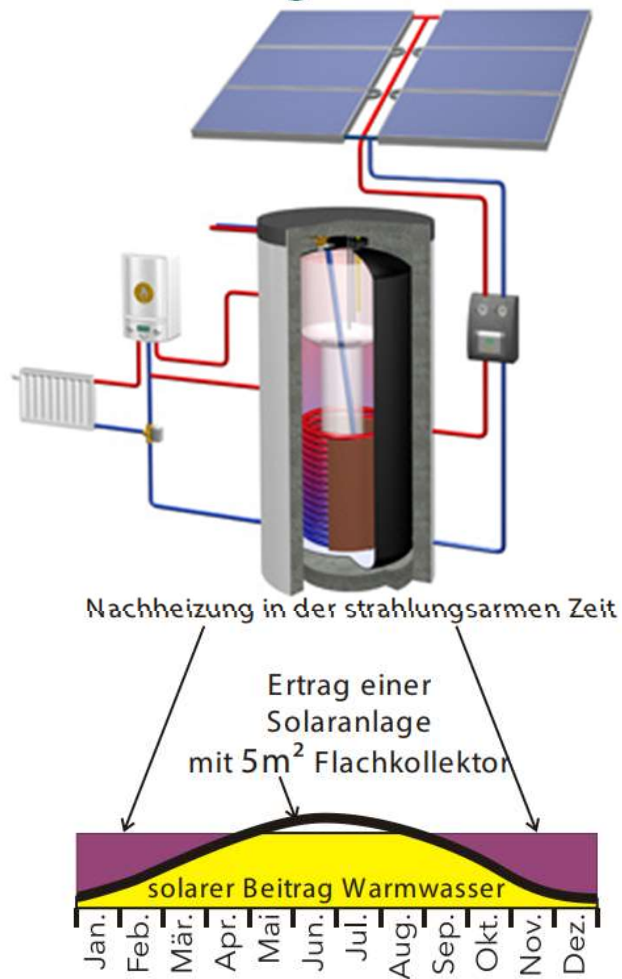
② Die bis zu 90 °C heiße Flüssigkeit zirkuliert zwischen Kollektor und Pufferspeicher.

③ Der Wärmetauscher gibt Solarwärme an das Wasser im Pufferspeicher ab.

④ Der Pufferspeicher stellt die Wärme auch nachts und an kalten Tagen zur Verfügung.



# Bedarfsdeckung über Solarthermie



Quelle: Wagner Solar

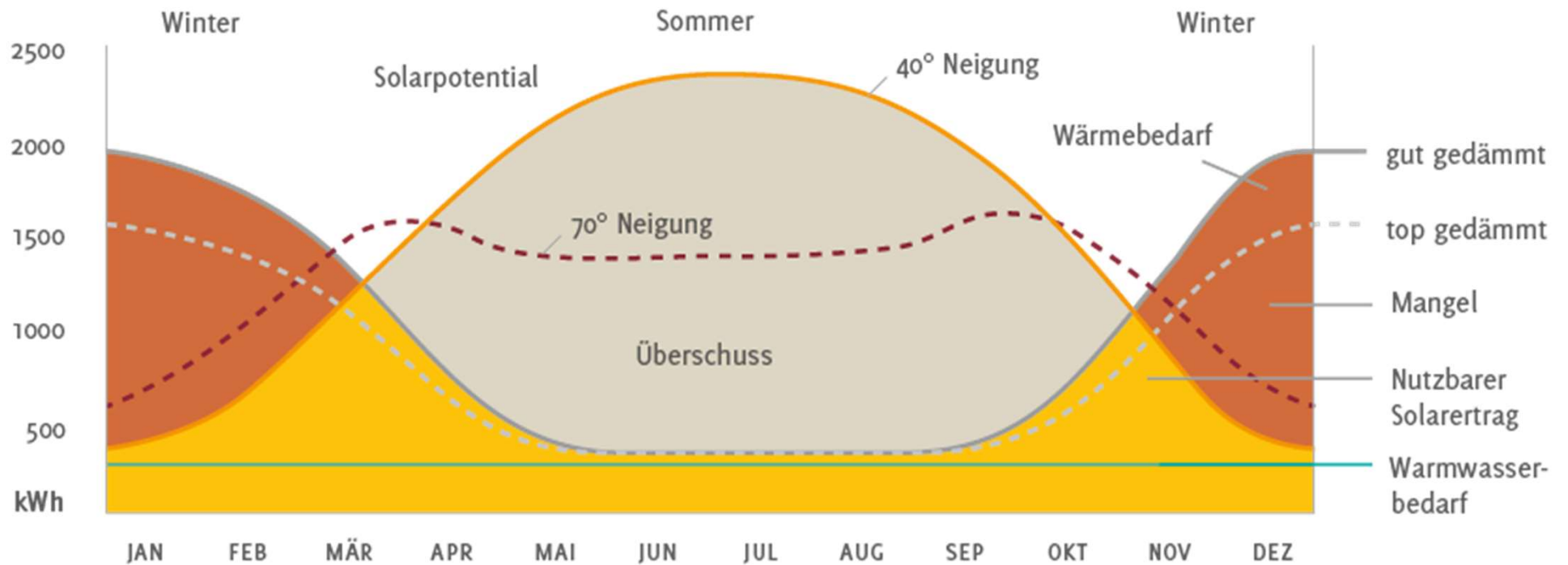




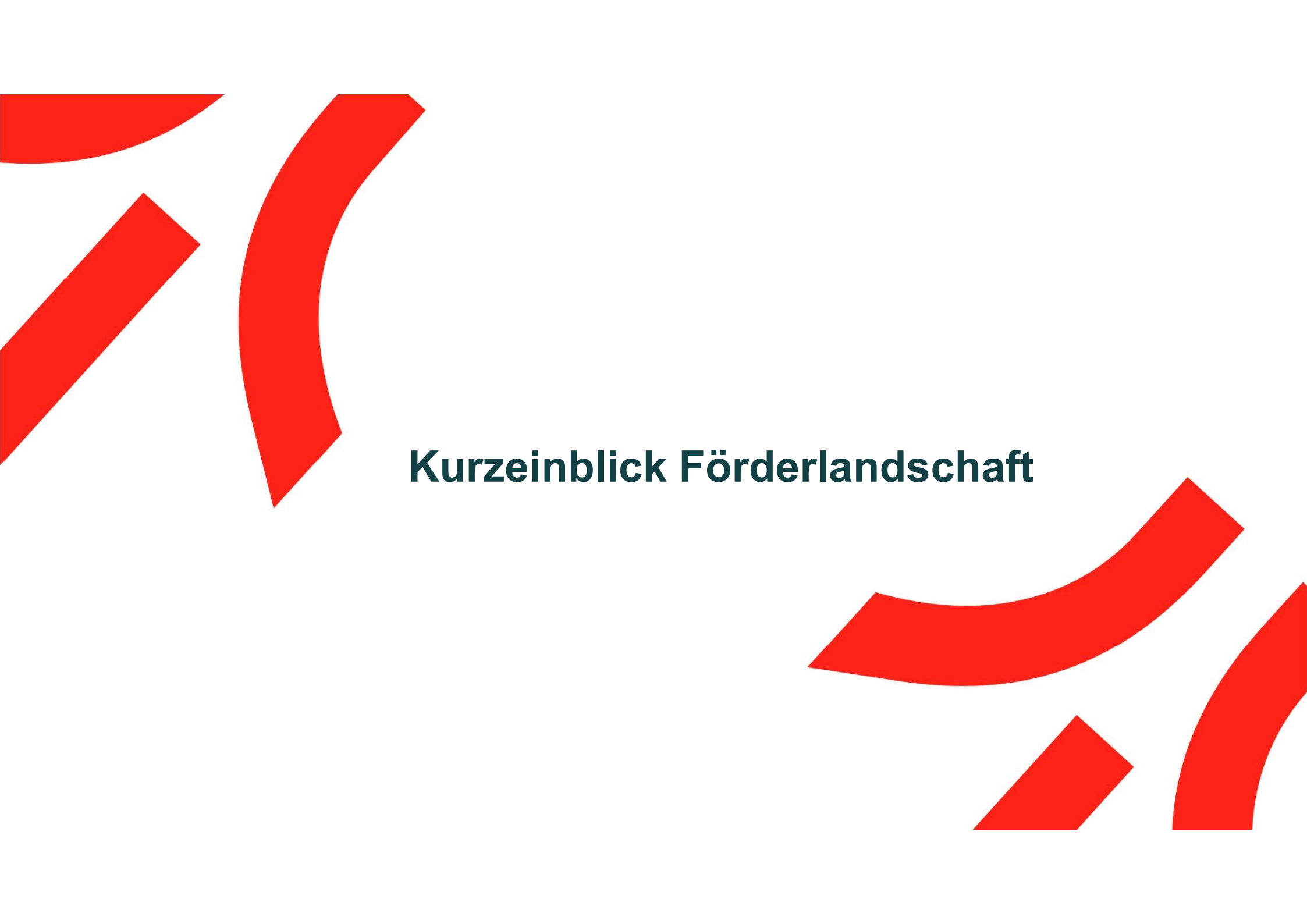
# Wärmepumpe und Photovoltaik



# Bedarfsdeckung PV oder Thermie

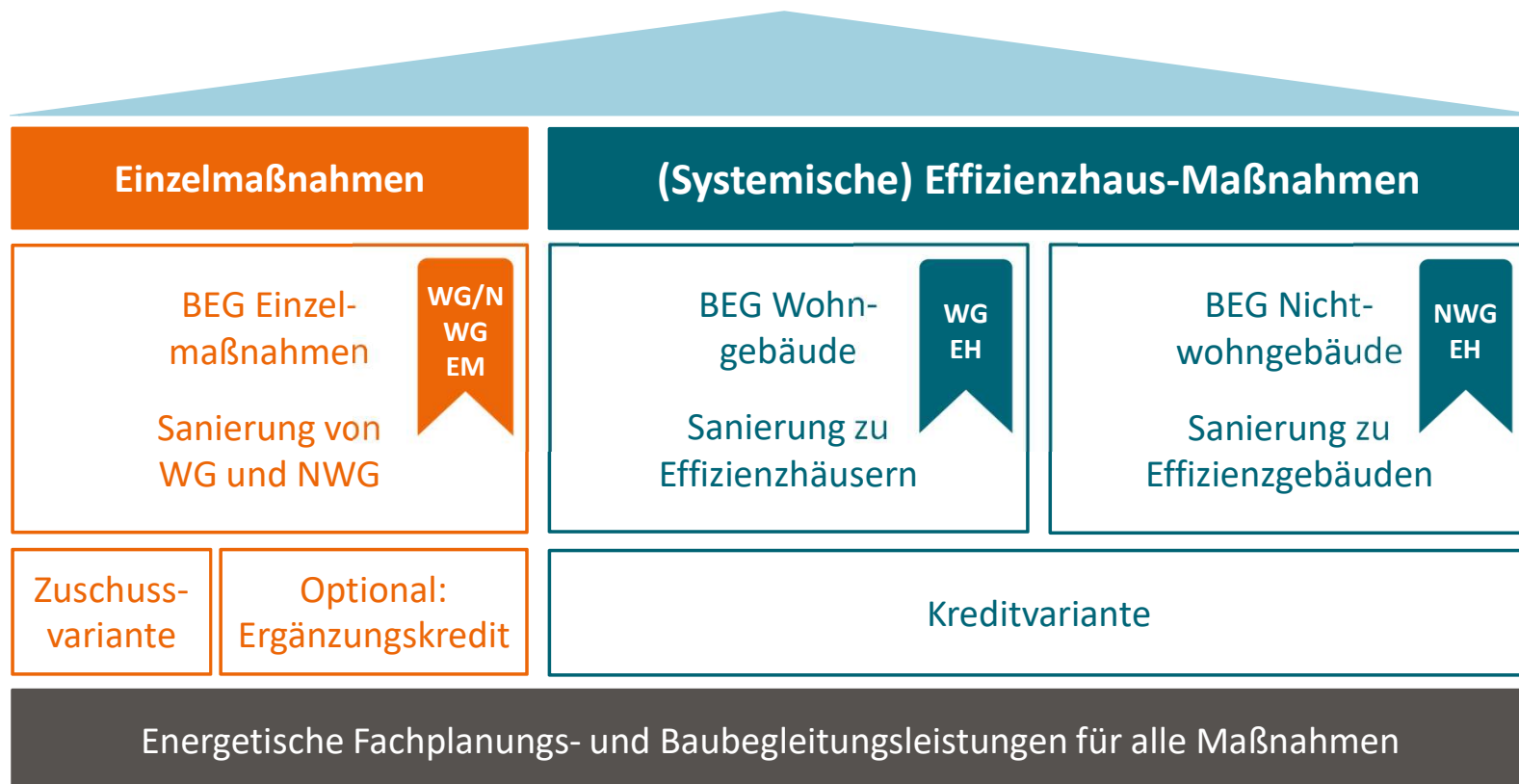


Quelle: Sonnenhaus-Institut

The background features several abstract red geometric shapes. On the left, there is a curved red shape at the top and a diagonal red strip below it. In the center-left, a large, thick, curved red shape is positioned. On the right side, there are two more curved red shapes, one above the other, and a small diagonal red strip at the bottom right.

## **Kurzeinblick Förderlandschaft**

# Bundesförderung → seit 01.01.2024



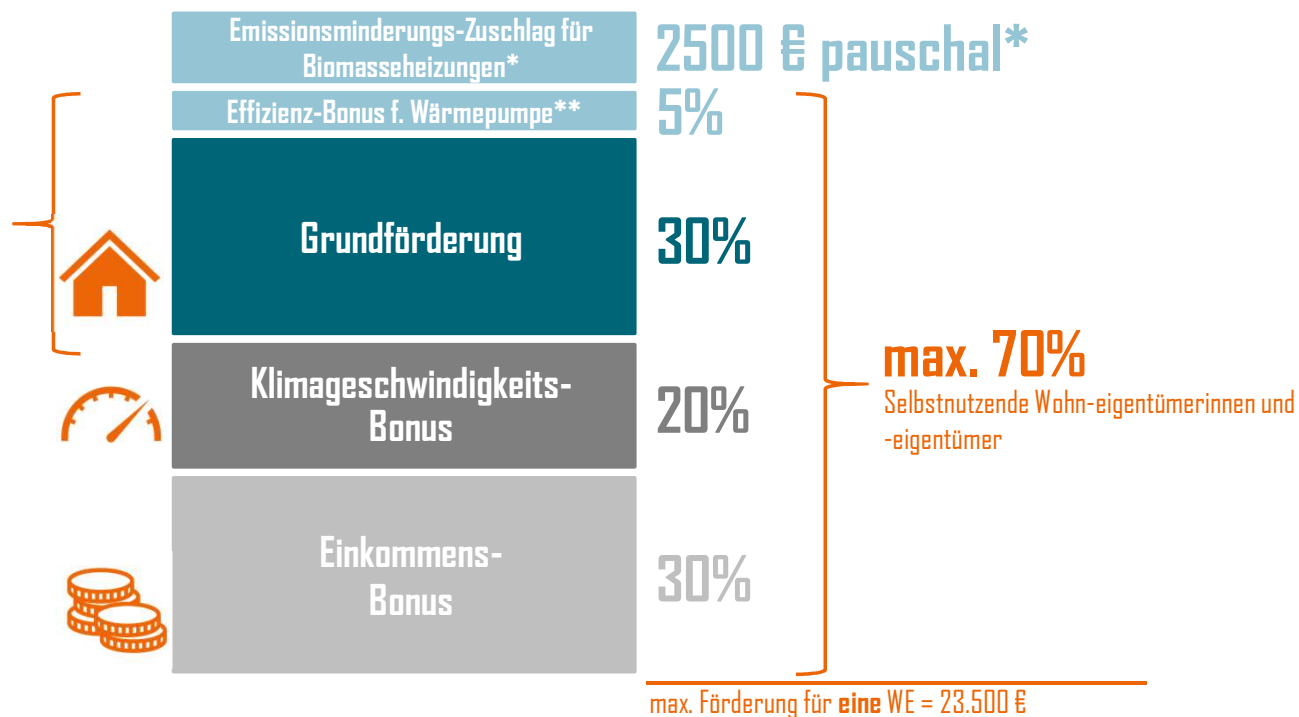
Alle Angaben ohne Gewähr!

Quelle: BMWi



# Heizungstauschförderung

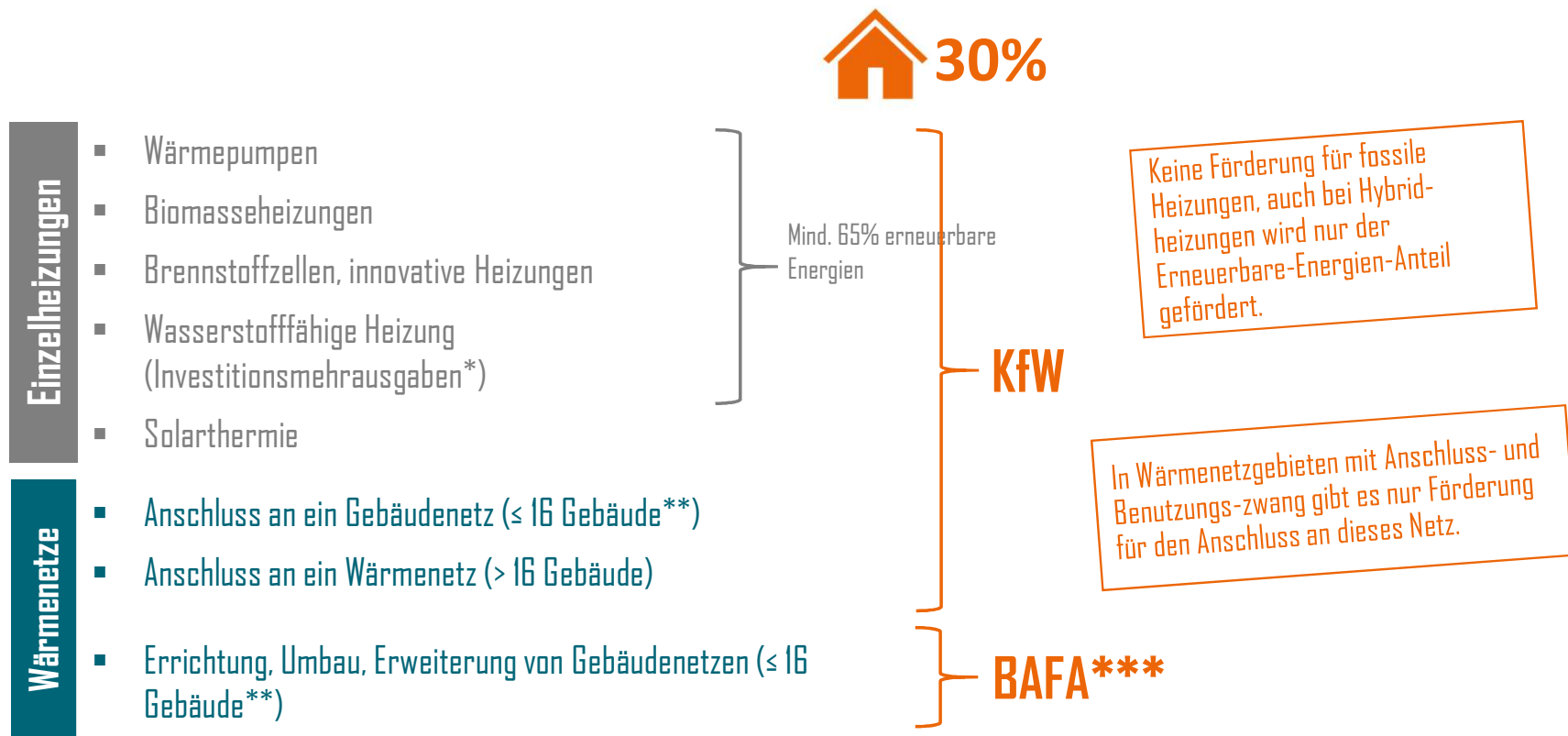
**max. 35%**  
Für Vermietende,  
Wohnungswirtschaft u.a.



Alle Angaben ohne Gewähr!

\* Der Zuschlag wird pauschal gewährt, wenn die Feinstaubemission maximal 2,5 mg/m³ beträgt. Die Kosten für die Emissionsminderung sind nicht in den förderfähigen Kosten anzusetzen.  
 \*\* Der Bonus wird für Wärmepumpen mit der Wärmequelle Erdreich, Wasser oder Abwasser gewährt sowie für solche mit natürlichen Kältemittel. Quelle: BEG-EM, Stand 29.12.2023  
 (<https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Artikel/Energie/bundesfoerderung-fuer-effiziente-gebaeude-beg.html>)

# Förderfähige neue Heizungen



Alle Angaben ohne Gewähr!

\* Investitionsmehrausgaben sind die zusätzlichen Ausgaben für eine Gas-Brennwertheizung, die bauartbedingt zu 100 Prozent mit Wasserstoff betrieben werden kann, gegenüber einem herkömmlichen Modell. \*\* und kleiner 100 Wohneinheiten \*\*\* Energie-Effizienz-Experten für Antragsstellung nötig. Quelle: BEG-EM, Stand 29.12.2023 (<https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Artikel/Energie/bundesfoerderung-fuer-effiziente-gebäude-beg.html>)



# Boni für Heizungstausch

+20%

## Klimageschwindigkeits-Bonus\*

*Betrifft den Austausch von fossilen und älteren Heizungen*

Der Bonus wird **selbstnutzenden Eigentümerinnen\*\* und Eigentümern** für die **selbstgenutzte Wohneinheit\*\*\*** gewährt, wenn eine funktionstüchtige Öl-, Kohle-, Gasetagen- oder Nachtspeicherheizung oder eine mind. 20 Jahre alte Gas- oder Biomasseheizung durch eine klimafreundliche Heizung ersetzt wird.

Der Bonus reduziert sich schrittweise ab 2029.\*\*\*\*



+30%

## Einkommens-Bonus

*Betrifft einkommensschwache Haushalte*

Der Bonus wird **Eigentümerinnen und Eigentümern\*** mit einem zu versteuernden Haushaltsjahreseinkommen **bis zu 40 000 Euro\*\*** für die **selbstgenutzte Wohneinheit** gewährt.



+5%

## Effizienz-Bonus für Wärmepumpen

*Betrifft den Einbau einer Wärmepumpe*

Der Bonus wird für Wärmepumpen mit der Wärmequelle **Luft, Wasser oder Abwasser** gewährt sowie für Wärmepumpen mit natürlichen Kältemitteln\*.



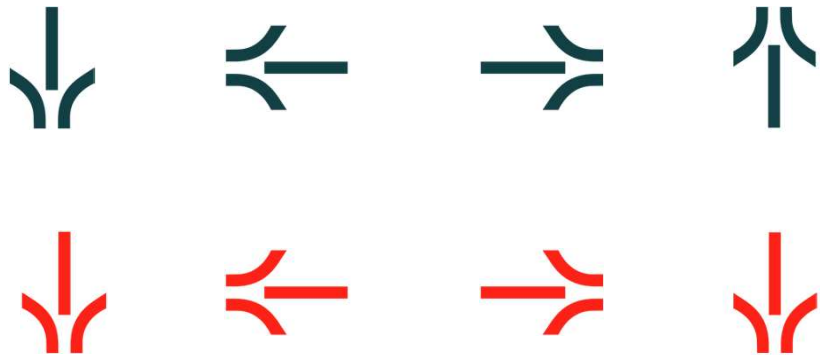
+ 2500 €

## Emissionsminderungs-Zuschlag für Biomasseheizungen

*Betrifft den Einbau von Biomasseheizungen*

Der Zuschlag wird **pauschal\*\*** gewährt, also unabhängig von der Höhe der förder-fähigen Kosten, wenn die **Feinstaub-emission maximal 2,5 mg/m<sup>3</sup>** beträgt.





**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!**

KEW Neunkirchen

Fr. Kiefer-Kremer: +49 6821 200 291  
Hr. Streit: +49 6821 200 261

eva.kiefer-kremer@kew.de  
thomas.streit@kew.de