

Förderung und Finanzierung für den „Klimaneutralen“ Gebäudebestand

Workshop

Michael Müller, Berater Energiebeschaffung und
Nachhaltigkeit



Beratungskompetenz für die Sozial- und Gesundheitswirtschaft

Aufbau des Unternehmens



Wir beraten ganzheitlich aus einer Hand

Unsere Leistungsschwerpunkte



Management & Betrieb

- Versorgungstrukturen: Analyse und Entwicklung
- Strategie: Geschäftsmodell, Wirtschaftlichkeit, Businessplan
- Nutzungs- & Entwicklungskonzept: Angebote, Gebäude, Finanzierung
- Personal: Regionale Arbeitsmarktanalyse, Arbeitgeberattraktivität, Personalstrategie
- Transaktionsmanagement



Standort & Immobilie

- Projektentwicklung und Bauplanung
- Projektplausibilisierung
- Machbarkeitsstudien
- Immobilienbetrieb
- Immobilienstrategie
- Transaktionsberatung
- Nutzwertanalysen



Nachhaltigkeit

- Nachhaltigkeitsberatung
- Nachhaltigkeitsstrategie
- Nachhaltigkeitsmanagement
- Doppelte Wesentlichkeitsanalyse
- Wirkungstransparenz
- ESG - Berichtspflichten
- ESG - Management Tool
- Schulung Nachhaltigkeitsexperte
- Nachhaltiges Bauen und Sanieren



Research, Fort- & Weiterbildung

- Seminare, Webinare, Intensivlehrgänge
- Branchenberichte und Arbeitshilfen
- Umfragen, Studien und Reports
- Kooperationen mit Verbänden, Ministerien, Hochschulen, Instituten und Netzwerken

Wir unterstützen die Energiewende vor Ort

- Energie- Startberatung
- Solar- Check
- Nachhaltige Energieversorgung/-beschaffung
- Energie-Controlling
- Einführung Energie- und Umweltmanagement
- Unterstützung bei der Projektumsetzung
- Förderprogramme

Kontakt:

Michael Müller

m.mueller@sozialgestaltung.de



sozialenergie



www.sozialenergie.de

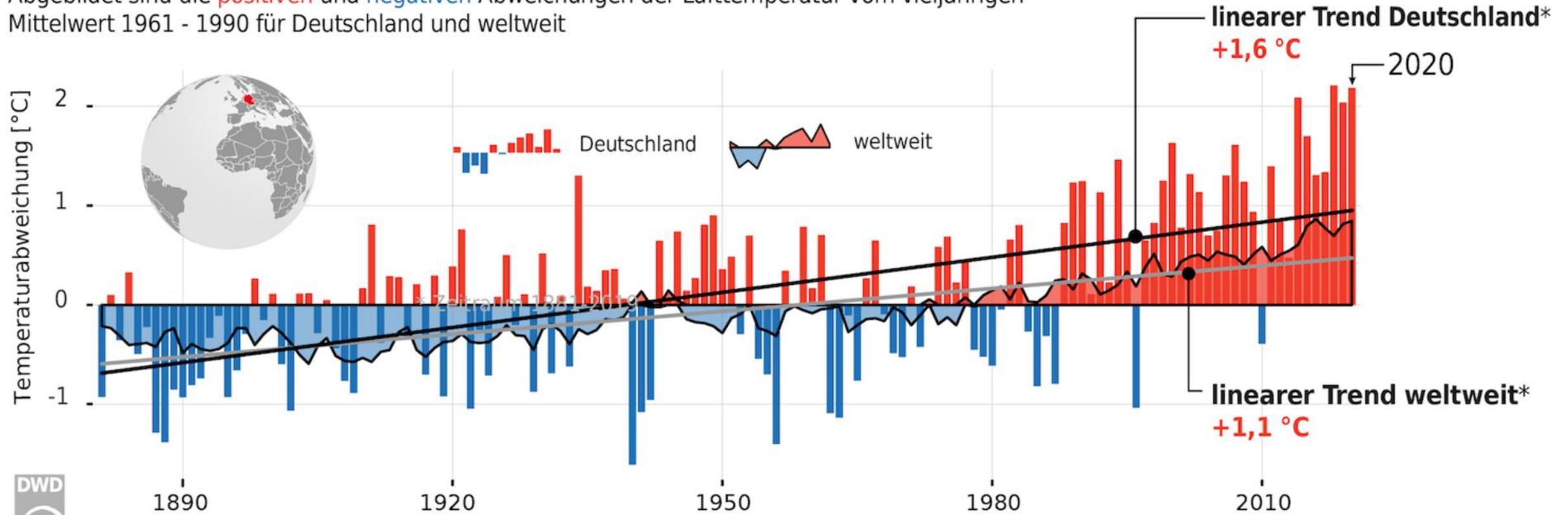
Förderung und Finanzierung für den „Klimaneutralen“ Gebäudebestand

- 01 Kurze Einführung- Warum „Klimaneutraler“ Gebäudebestand
- 02 Regulatorische Rahmenbedingungen für den Gebäudebetrieb
- 03 Förder- und Finanzierungsmöglichkeiten im Überblick
- 04 Ihre Wünsche und Ideen ?
- 05 Fragen und Abschluss

Warum „Klimaneutraler“ Gebäudebestand

Klimawandel: Erwärmungstrend in Deutschland stärker als weltweit

Abgebildet sind die **positiven** und **negativen** Abweichungen der Lufttemperatur vom vieljährigen Mittelwert 1961 - 1990 für Deutschland und weltweit



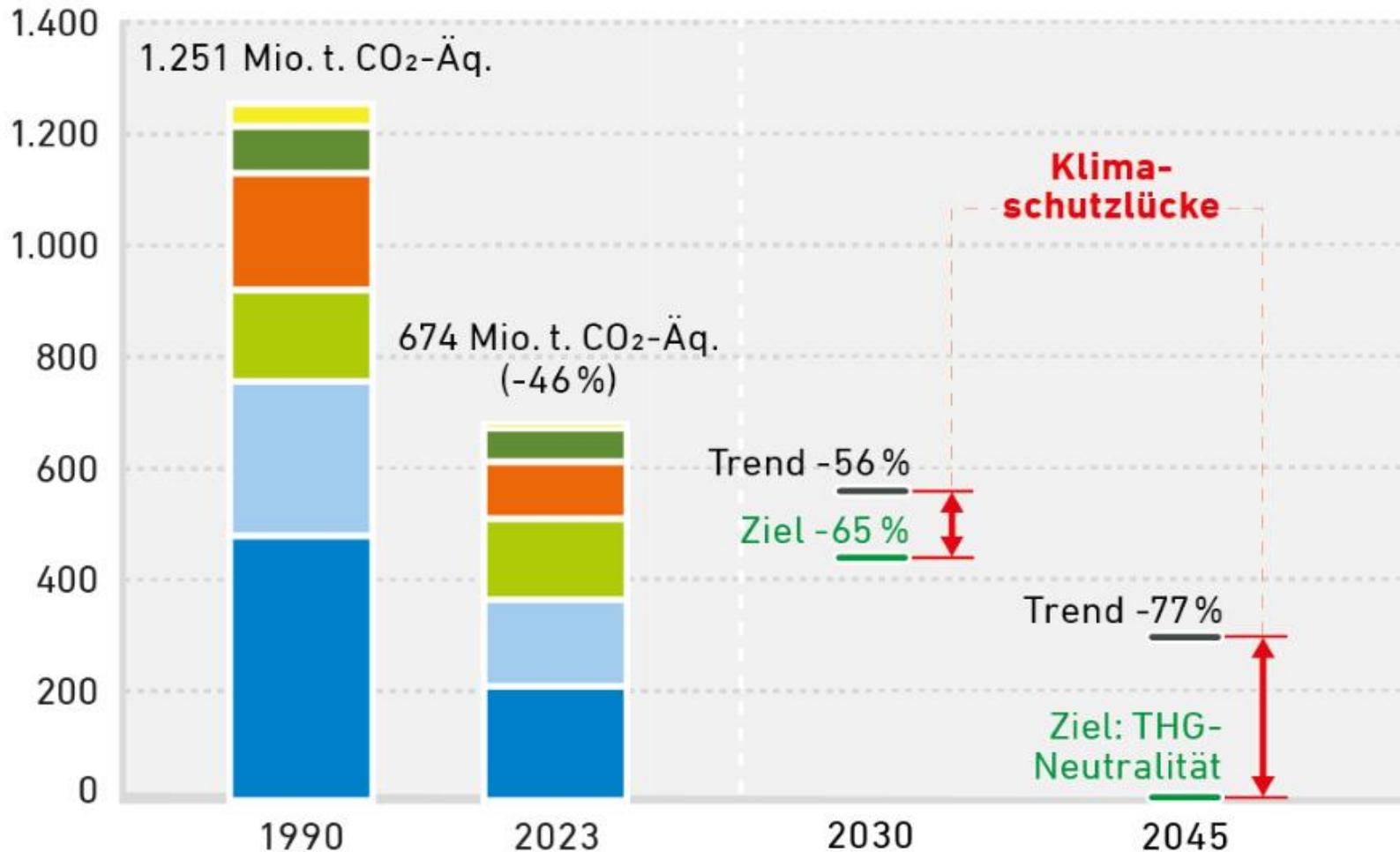
www.dwd.de/klima |

2021 Quelle: Deutschland: DWD, Global: NOAA

* Zeitraum 1881-2020

Wir brauchen mehr Tempo beim Klimaschutz !!!

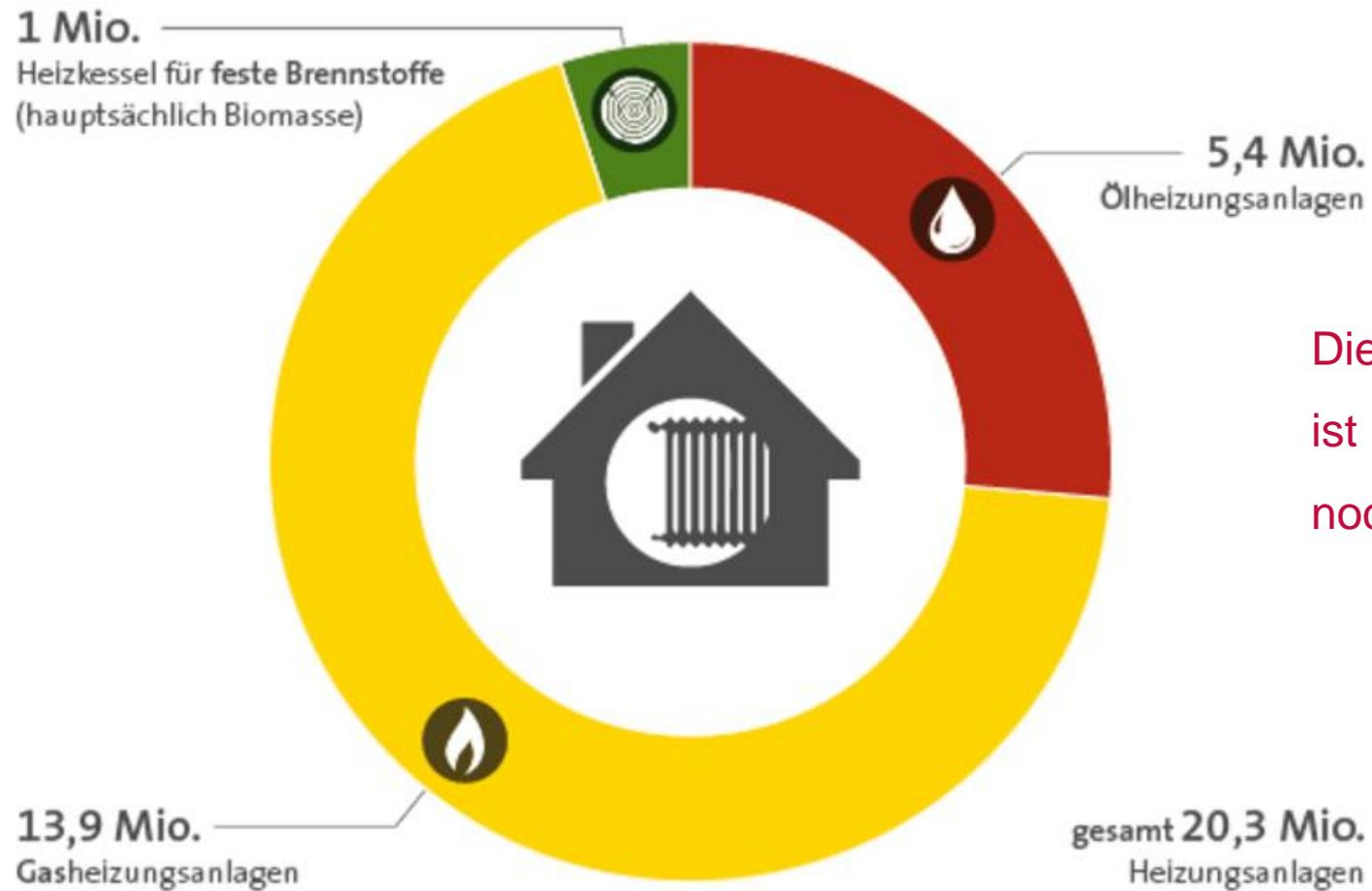
Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente



- Abfallwirtschaft und Sonstiges
- Landwirtschaft
- Gebäude
- Verkehr
- Industrie
- Energiewirtschaft

Trend = rechnerische Fortsetzung der durchschnittlichen Emissionsminderung von 1990 bis 2023.

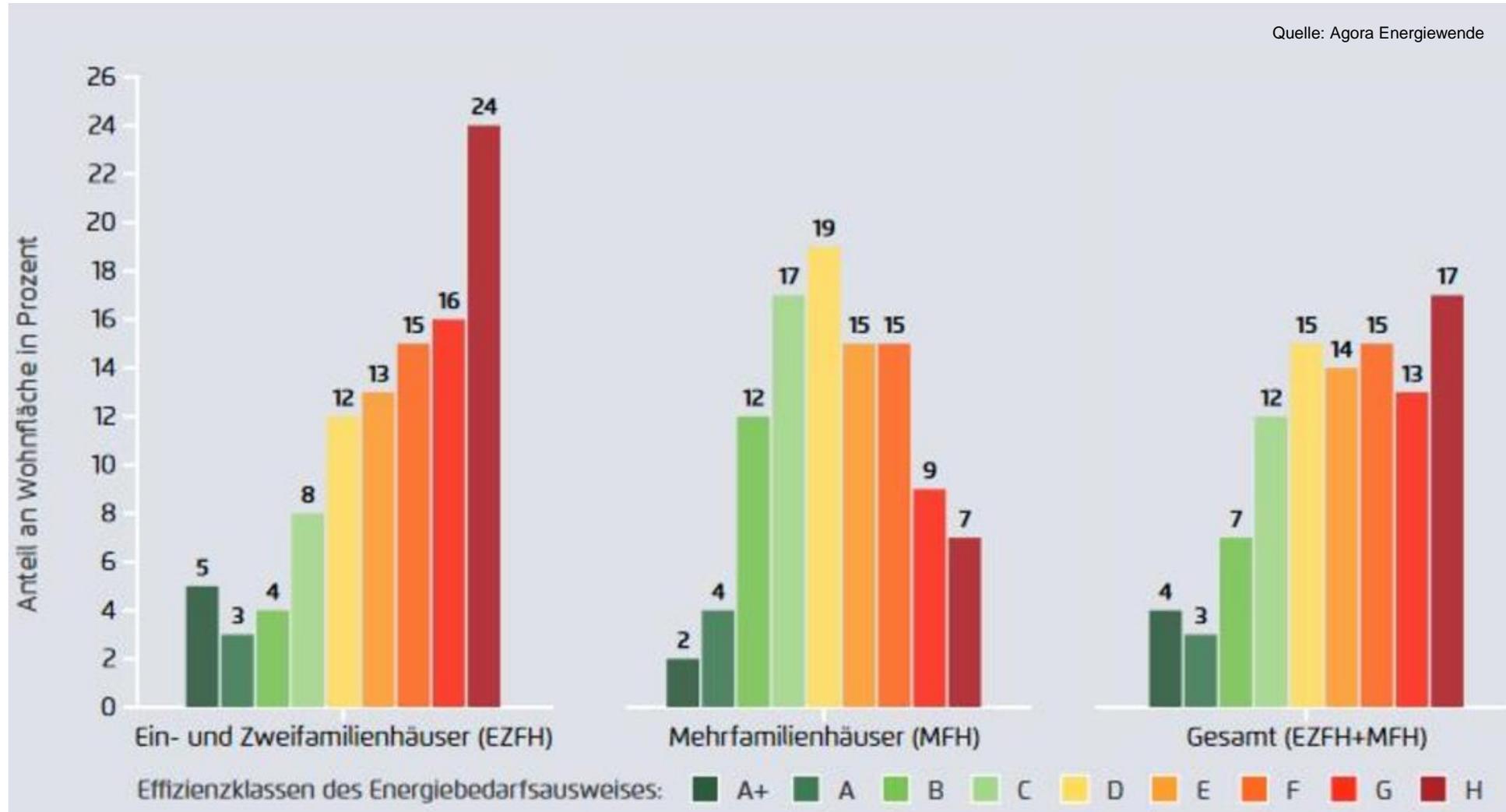
Gebäude werden immer noch überwiegend mit Öl und Erdgas beheizt



Die Energiewende
ist bei der Wärmeversorgung
noch nicht angekommen !!

© Bundesverband des Schornsteinfegerhandwerks – Zentralinnungsverband (ZIV) – 2020

Gebäudesektor im Jahr 2022 – 75% der Gebäude sanierungsbedürftig



Regulatorische
Rahmenbedingungen
für den
Gebäudebetrieb

02

Gebäudebetrieb: Regulatorische Anforderungen

Energie-Effizienz-
Gesetz (EnEfG)

Brennstoff-Emissions
Handels-Gesetz
(BEHG)

Gebäudeenergiegesetz,
GEG

Netzentgelte
Strom

Wegfall der
Energiepreisbremse

Umsatzsteuer Gas &
Wärme

Smart Meter Rollout
ab 2025/2028

Brennstoff-Emissions-Handels-Gesetz (BEHG) - Effekte

Jahr	CO2-Preis lt. BEHG [€/tCO2]
2024	45
2025	55
2026	Marktpreis (65)

Energieträger	2021	2022	2023	2024	2025; Mindest- preis 2026	2026 Höchst- preis
Heizöl (leicht) in ct/l	6,5	7,7	9,0	11,6	14,2	16,8
Erdgas in ct/kWh	0,5	0,6	0,7	0,9	1,1	1,3
Diesel in ct/l	6,5	7,7	9,0	11,6	14,2	16,8
Benzin in ct/l	5,6	6,7	7,8	10,1	12,3	14,5

Quelle: Grafik: MVEffizient | Daten: DIHK 2020

Beispiele: 2026

Erdgasverbrauch:

100.000 kWh/a



Mehrkosten= 1.300€/a

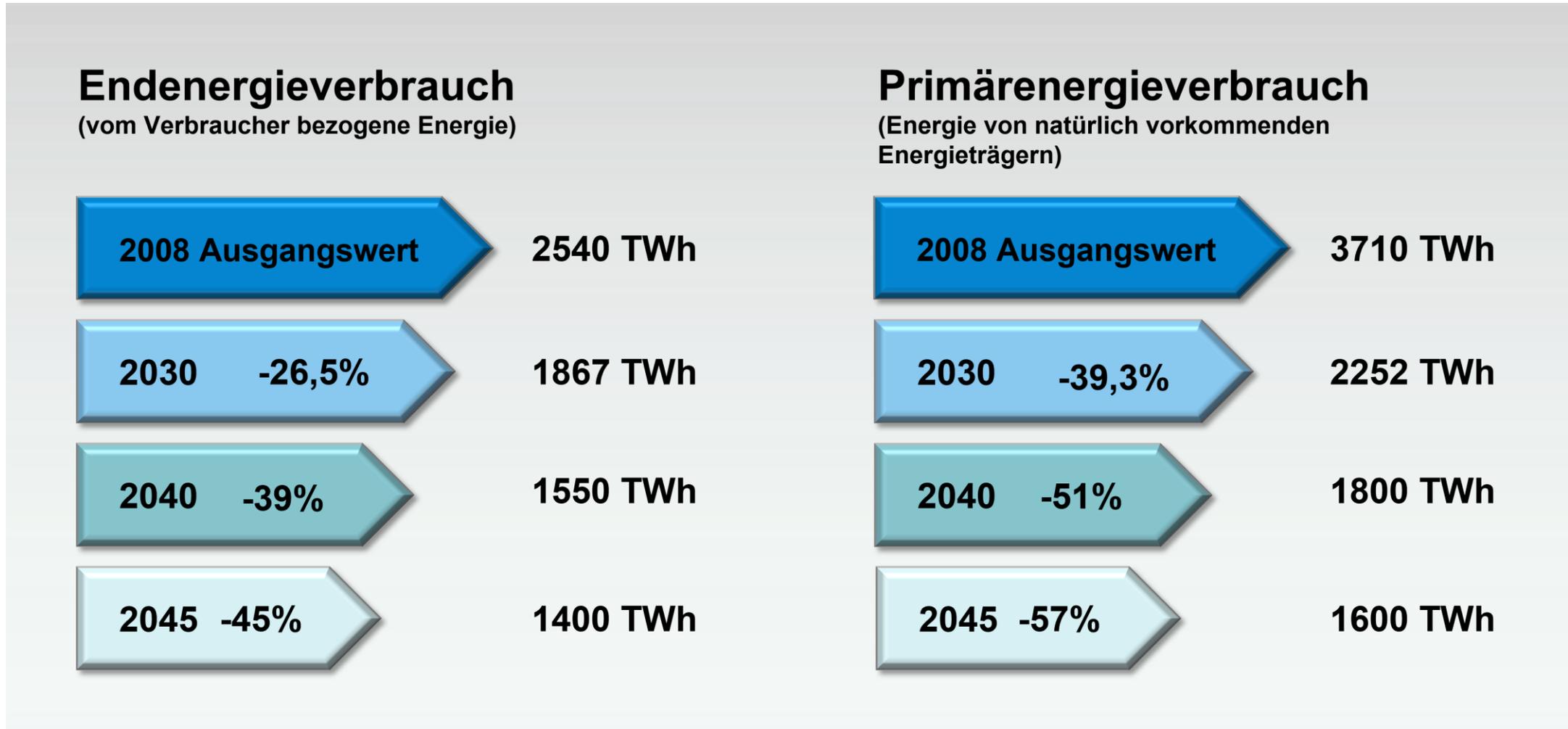
Heizölverbrauch:

10.000 l/a



Mehrkosten = 1.680 €/a

Das Energie-Effizienz-Gesetz (EnEfG) – Die Ziele



Das Energie-Effizienz-Gesetz (EnEfG) : Überblick

Einrichtung eines Energie-
oder
Umweltmanagementsystem
(§ 8 EnEfG)

Umsetzungspläne für alle
wirtschaftlichen
Energiesparmaßnahmen
(§ 9 EnEfG)

Vorlage von Nachweisen
auf Verlangen der BAFA
(§ 10 EnEfG)

Vermeidung und
Verwendung von Abwärme
(§ 16 EnEfG)

Auskunfts- und
Berichtspflicht zur Abwärme
(§ 17 EnEfG)

Öffentliche Stellen
(§ 6 EnEfG)
Rechenzentren
(§ 11-15 EnEfG)

Überblick Schwellenwerte nach Energie-Effizienz-Gesetz 2024

Unternehmung	Energieverbrauch	System	Energieeffizienzmaßnahmen
Alle	> 7,5 GWH	ISO 50001 bzw. ISO 50005 oder ISO 14001/EMAS	Wirtschaftlichkeitsbetrachtung + Verbindliche Umsetzung von wirtschaftlich identifizierten Maßnahmen
Öffentliche	> 1,0 GWH		
Alle	> 2,5 GWH	EnergieAudit*	
Nicht-KMU	< 2,5 GWH	EnergieAudit*	Keine Verpflichtung
KMU	< 2,5 GWH	Keine Verpflichtung	Keine Verpflichtung

*oder ISO 50001 oder EMAS

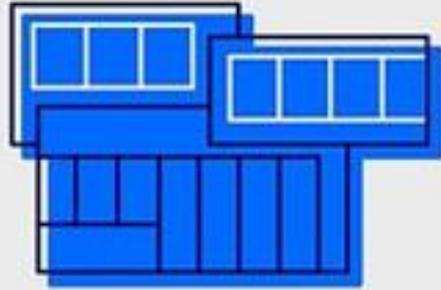
Gebäudeenergiegesetz (GEG)-Erneuerbares Heizen: Ziele

- Mit dem GEG– leitet die Bundesregierung den Umstieg auf klimafreundliche Heizungen ein. **Spätestens ab Mitte 2028 wird die Nutzung von mindestens 65 Prozent Erneuerbarer Energie** für alle neuen Heizungen verbindlich – eng gekoppelt an die Kommunale Wärmeplanung.
- Ziel der Gesetzesnovelle ist es, die Wärmewende in Deutschland schneller voranzutreiben. Denn noch immer werden hierzulande **rund drei Viertel der Heizungen mit fossilem Gas oder Öl betrieben.**
- **Ziel ist es, im Jahr 2045 klimaneutral zu sein.** Dafür muss Deutschland unabhängig von fossilen Brennstoffen werden, insbesondere beim Heizen. Wer heute in eine neue Heizung investiert, sollte das nachhaltig tun. Denn diese neue Heizung wird in der **Regel 20 bis 30 Jahre genutzt.**

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

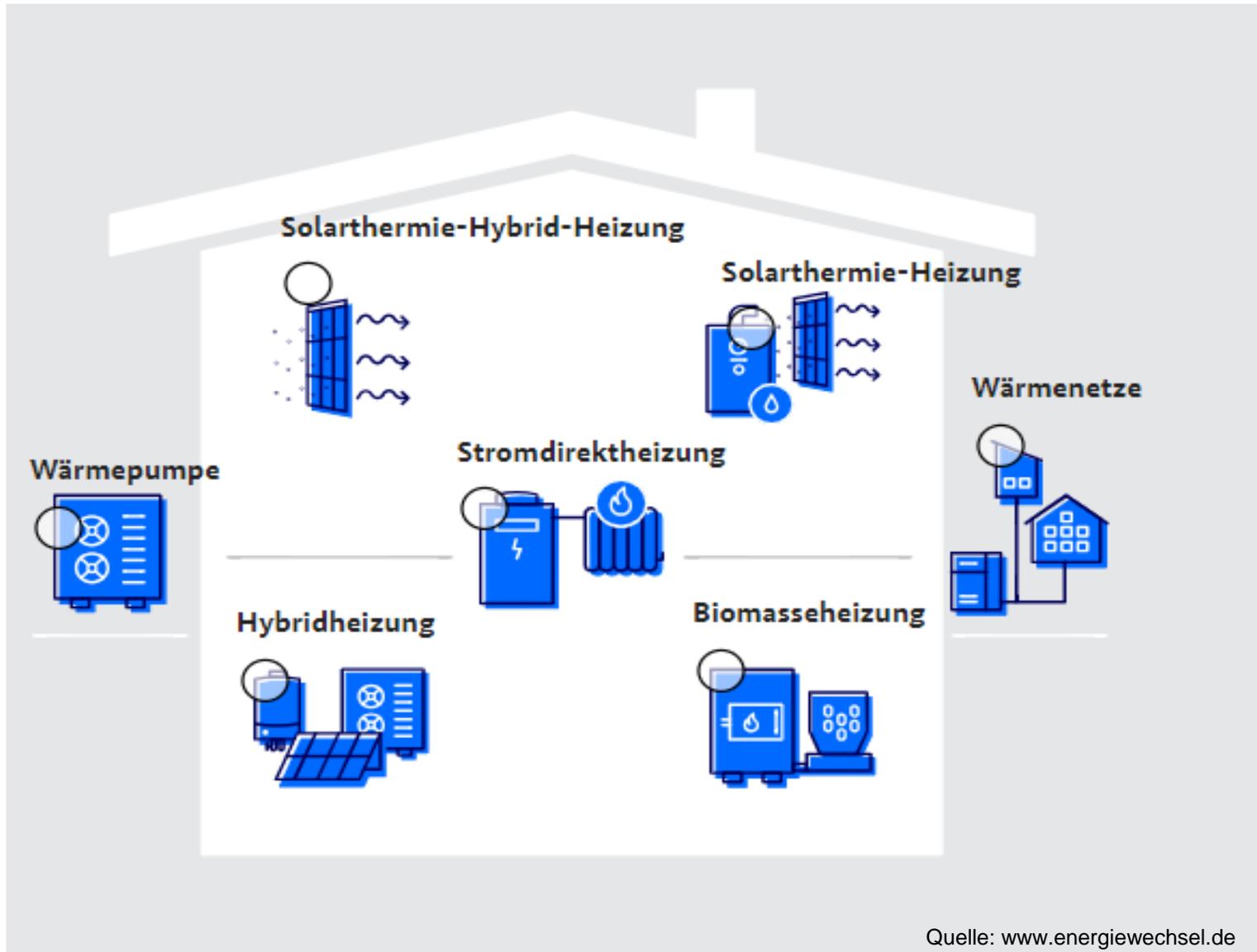
Es gelten pragmatische **Übergangslösungen.***

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

Gesetz für Erneuerbares Heizen –Im Einzelnen

- **Ab Januar 2024** dürfen in Bauten innerhalb von Neubaugebieten nur noch Heizungen installiert werden, **die auf 65 Prozent Erneuerbaren Energien** basieren.
- Für bestehende Gebäude und Neubauten, die in Baulücken errichtet werden, sind längere Übergangsfristen vorgesehen. Dies soll eine bessere Abstimmung der Investitionsentscheidung auf die **örtliche Wärmeplanung** ermöglichen.
- Die Wärmeplanung soll Bürgerinnen und Bürger sowie Unternehmen darüber informieren, welche bestehenden und zukünftigen Optionen zur Wärmeversorgung in ihrer Gemeinde und vor Ort bereitstehen.
- **Die Wärmeplanung wird in den Kommunen angeschoben.** Sie müssen **spätestens bis Mitte 2028** (Großstädte Mitte 2026) festlegen, wo in den nächsten Jahren Wärmenetze oder auch klimaneutrale Gasnetze ausgebaut werden. Wird in einer Kommune schon vorher eine Entscheidung über die Wärmeplanung getroffen, wird dort der Einbau von Heizungen mit 65 Prozent Erneuerbaren unmittelbar Pflicht.

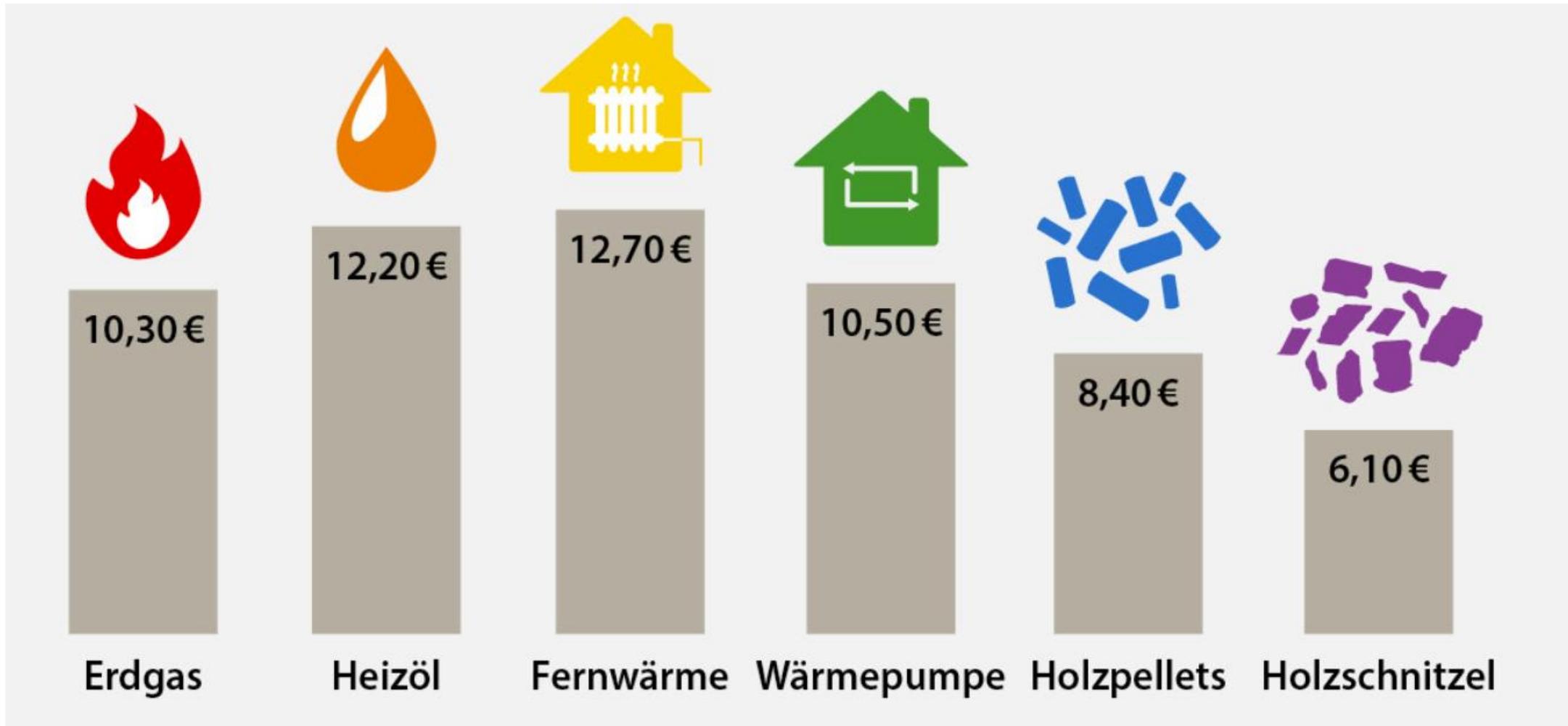
Gesetz für Erneuerbares Heizen – Vielfältige Technologieoptionen



Öl- und Erdgasheizkessel werden sukzessive abgelöst werden.

Welche Ersatzvariante die wirtschaftlich optimale Lösung ist, sollte genau geprüft werden

Heizkosten für verschiedene Energieträger in Euro/m²



Quelle: Heizspiegel für Deutschland 2020 www.co2-online.de

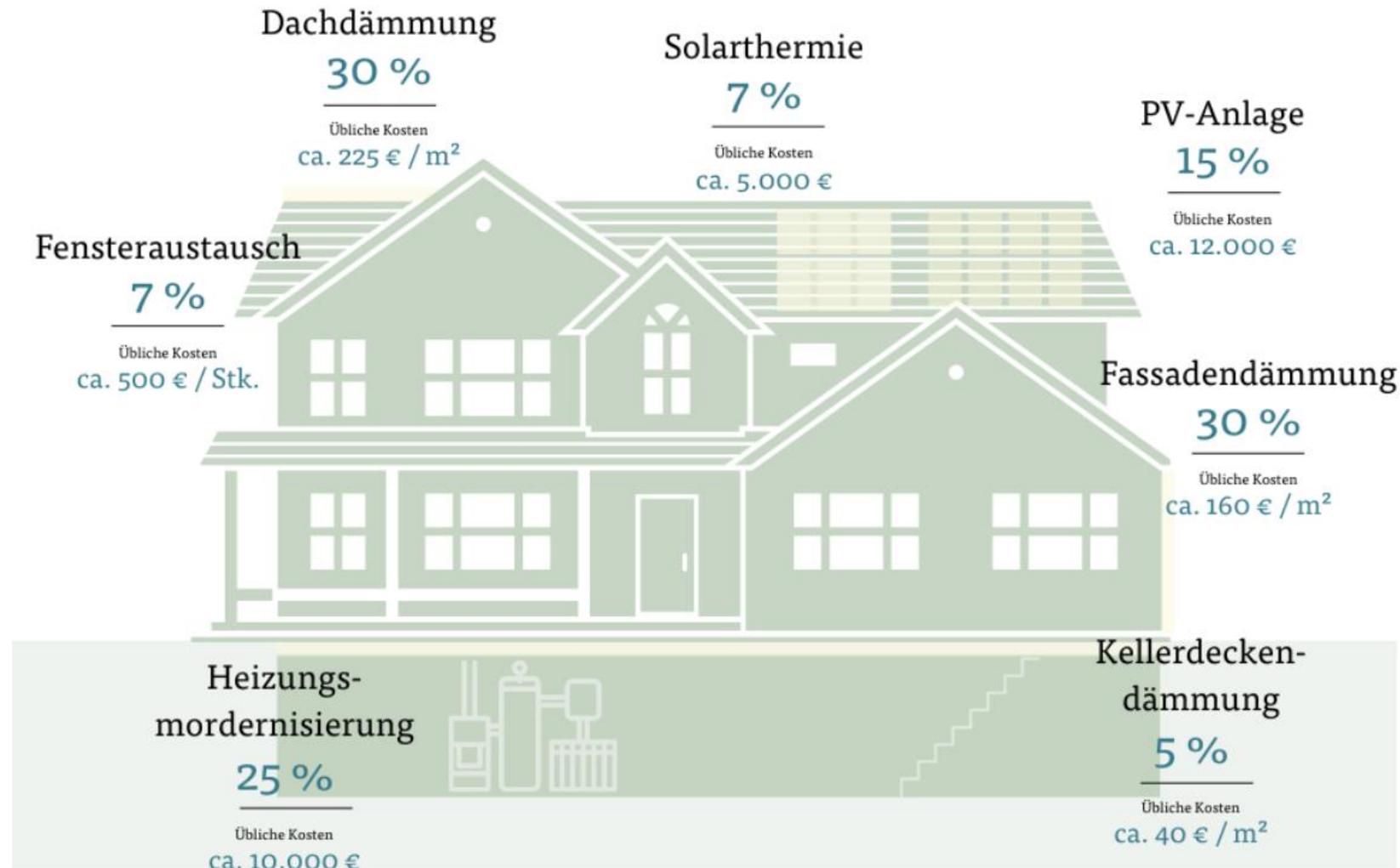
Gesetz für Erneuerbares Heizen –Empfehlungen

- Bei Heizungsanlagen älter 20 Jahre prüfen ob ein vorzeitiger Austausch wirtschaftlich sinnvoll sein kann (Geschwindigkeitsbonus +20%)
- Neben dem Anlagentausch auch weitere Effizienzmaßnahmen im Blick haben. Je weniger Betriebsenergie benötigt wird desto weniger Energie muss bereitgestellt werden (Größe der Heizungsanlage bzw. Energiebezug über Wärmenetz). Ggf. Energieberatung durchführen
- Vergleich der Vollkosten der in Frage kommenden Technologieoptionen (Anlage bzw. Lieferverträge werden für einen Zeitraum 10 Jahre und länger festgelegt)
- Bei Stromdirektheizung und Wärmepumpe- Strompreis im Auge behalten. Ggf. Eigenerzeugung mittels PV-Anlage als Variante mit einbeziehen.
- Frühzeitig sich auf die neuen gesetzlichen Anforderungen vorbereiten, ggf. entsprechende Sanierungsfahrpläne für Immobilien erstellen und Finanzierungsoptionen prüfen.

Förder- und Finanzierungs- möglichkeiten im Überblick



Sanierungsmaßnahmen: Investitionen vs. finanzielle Einsparungen

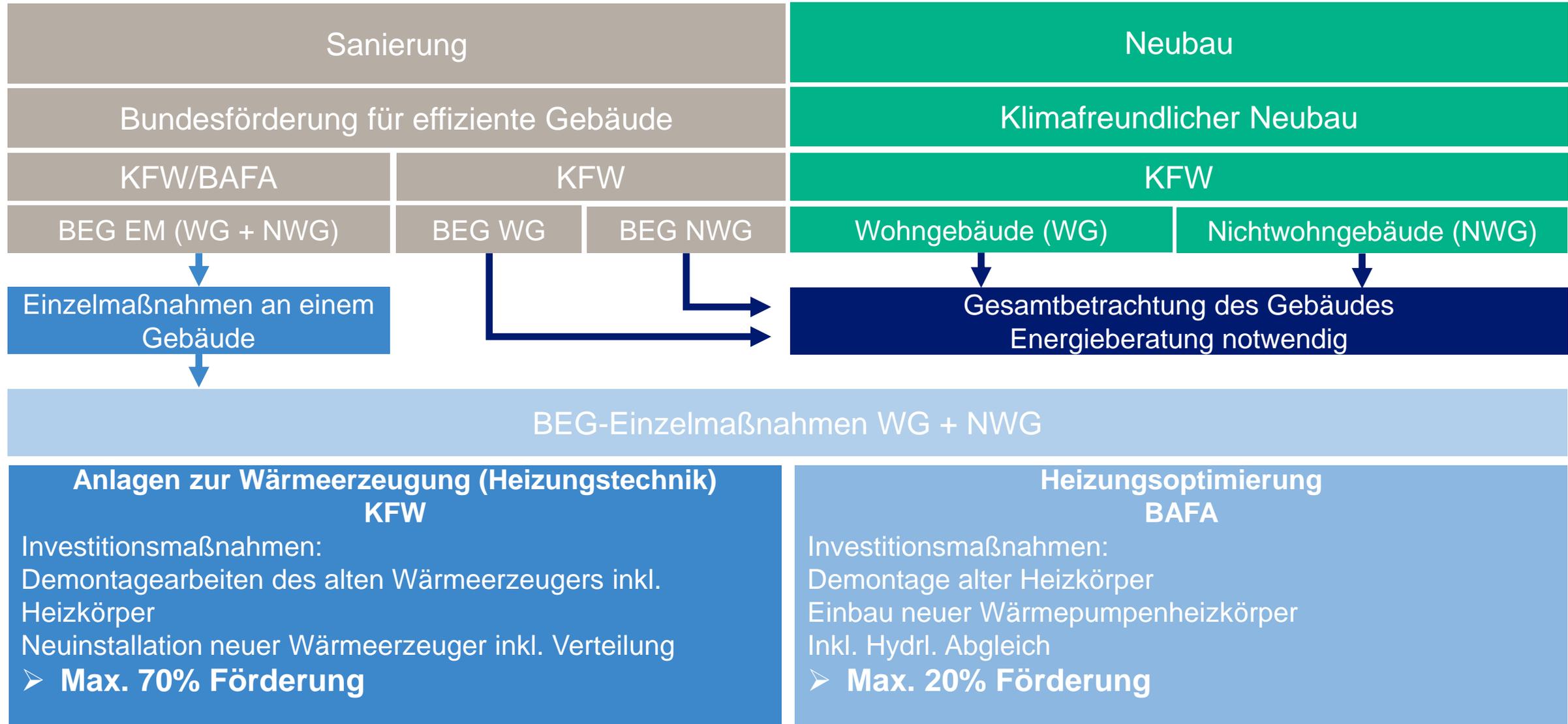


Bundeshförderung für effiziente Gebäude (BEG)-Förderbausteine



Quelle: BAFA

Bundeshförderung für effiziente und klimafreundliche Gebäude



Förderung im Einzelnen

KFW

Anlagen zur Wärmeerzeugung (Heizungstechnik)

➤ Max. 70% Förderung

BAFA

Heizungsoptimierung

➤ Max. 20% Förderung

Basis-
förderung

30%

Für alle
Gebäude

„Early
Mover“-
Bonus bis
2028

20%

Frühzeitiger
Austausch
Heizung

Effizienz
Bonus

5%

Natürliche KM
oder Erd-
,Wasser und
Abwasser-
wärme

Einkommens
bonus

30%

Nur für
Haushalte mit
Jahreseinkom-
men < 40.000€

Basis-
förderung*

15%

ISFP Bonus*

5%

*Energieexperte notwendig, Fossil betriebene
Heizungsanlagen die älter als 2 Jahre aber nicht
älter als 20 Jahre sind

Übersicht Förderung von Einzelmaßnahmen in WG und NWG

	Einzelmaßnahmen	Fördersatz	ISFP Bonus	Heizungs- bonus	Wärmepumpen bonus	Max. Fördersatz	Fachplanung
Gebäudehülle	Dämmung, Fenster, sommerlicher Wärmeschutz....	15%	5%			20%	
Anlagentechnik	Lüftungstechnik, Regelungstechnik, Beleuchtung	15%	5%			20%	
	Solkollektoren	25%		10%		35%	
	Biomasseheizung	10%		10%		20%	
	Wärmepumpe	25%		10%	5%	40%	
	Brennstoffzellenheizung	25%		10%		35%	
	Innovative. Heizung EE	25%		10%		35%	50%
Heizungstechnik	Errichtung/Umbau Gebäudenetz	30%				30%	
	Errichtung/Umbau mit Biomasse 25%	25%				25%	
	Errichtung/Umbau mit Biomasse 75%	20%				20%	
	Anschluss an Gebäude	25%		10%		35%	
	Anschluss an Wärmenetz	30%		10%		40%	
Heizungsopt.	Maßnahmen zur Optimierung	15%	5%			20%	

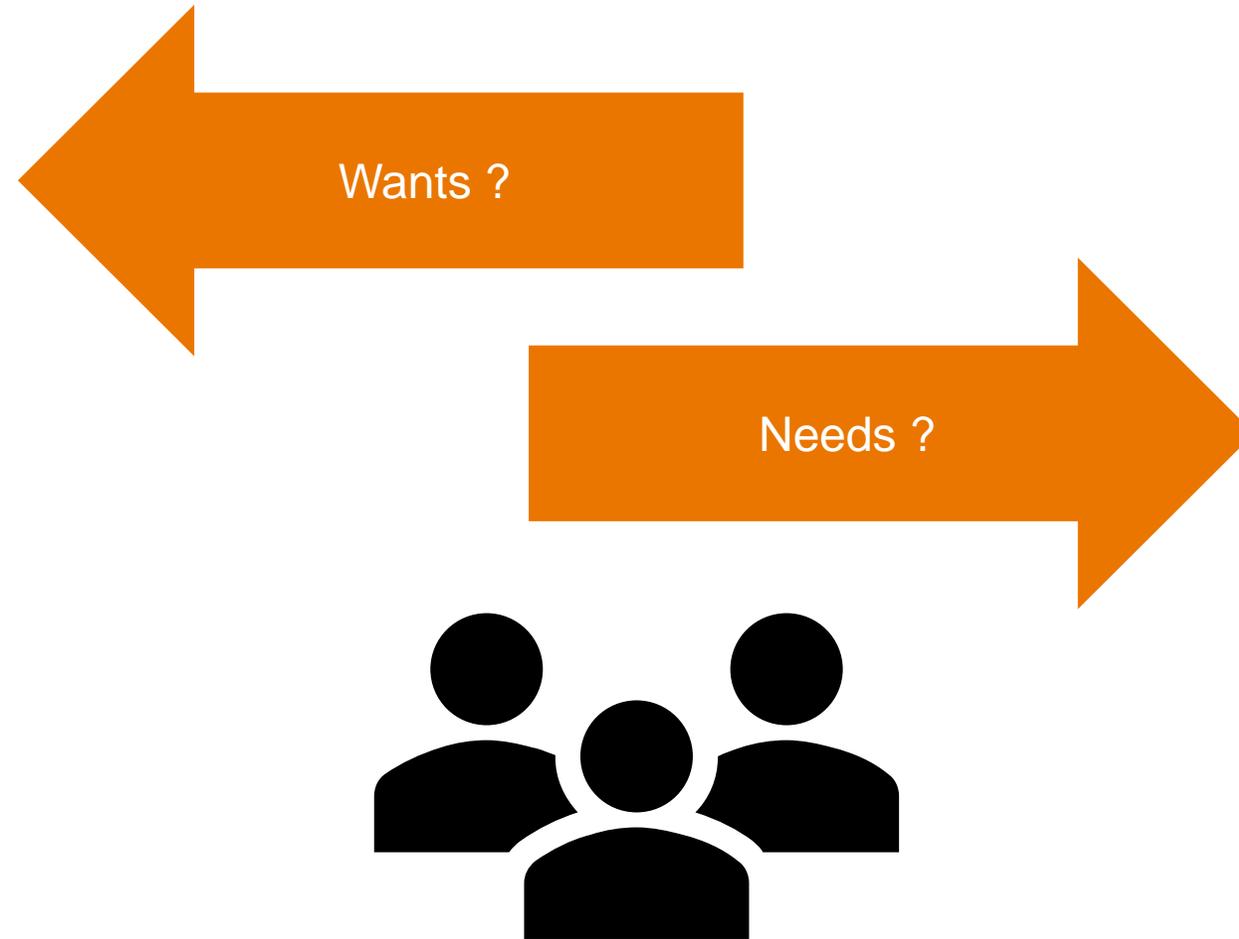
Ausgewählte Förderprogramme Gebäude Bund & Land

Förderprogramm	Fördergegenstand	Weitere Informationen
BEG - Anlagen zur Wärmeerzeugung (Heizungstechnik)	Umbau und die Erweiterung eines Gebäudenetzes sowie der Anschluss	https://link.energy4climate.nrw/w5VbhM
BEG - Anlagentechnik	Effiziente Lüftungsanlagen	https://link.energy4climate.nrw/SVWOFg
BEG - Einzelmaßnahmen an der Gebäudehülle	Einzelmaßnahmen an Bestandsgebäuden, die zur Erhöhung der Energieeffizienz beitragen	https://link.energy4climate.nrw/owwtO6
BEG - Heizungsoptimierung	Maßnahmen zur Optimierung des Heizungsverteilsystems	https://link.energy4climate.nrw/t5cXWj
BAFA: Energieberatung für Nichtwohngebäude, Anlagen und Systeme	Energieaudits (Akteure die nichtgesetzlich verpflichtet sind), Energieberatungen und Contracting Beratungen	https://link.energy4climate.nrw/Ub8jeN Aktuell pausiert aufgrund des Urteils des Bundesverfassungsgericht zum Klima- und Transformationsfonds (KTF)
KfW: Erneuerbare Energien – Standard (Kredit)	Errichtung, Erweiterung und Erwerb von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien	https://link.energy4climate.nrw/5zrT7G
progres.nrw - Emissionsarme Mobilität	Erwerb, die Errichtung von Ladeinfrastruktur	https://link.energy4climate.nrw/UjcHSn

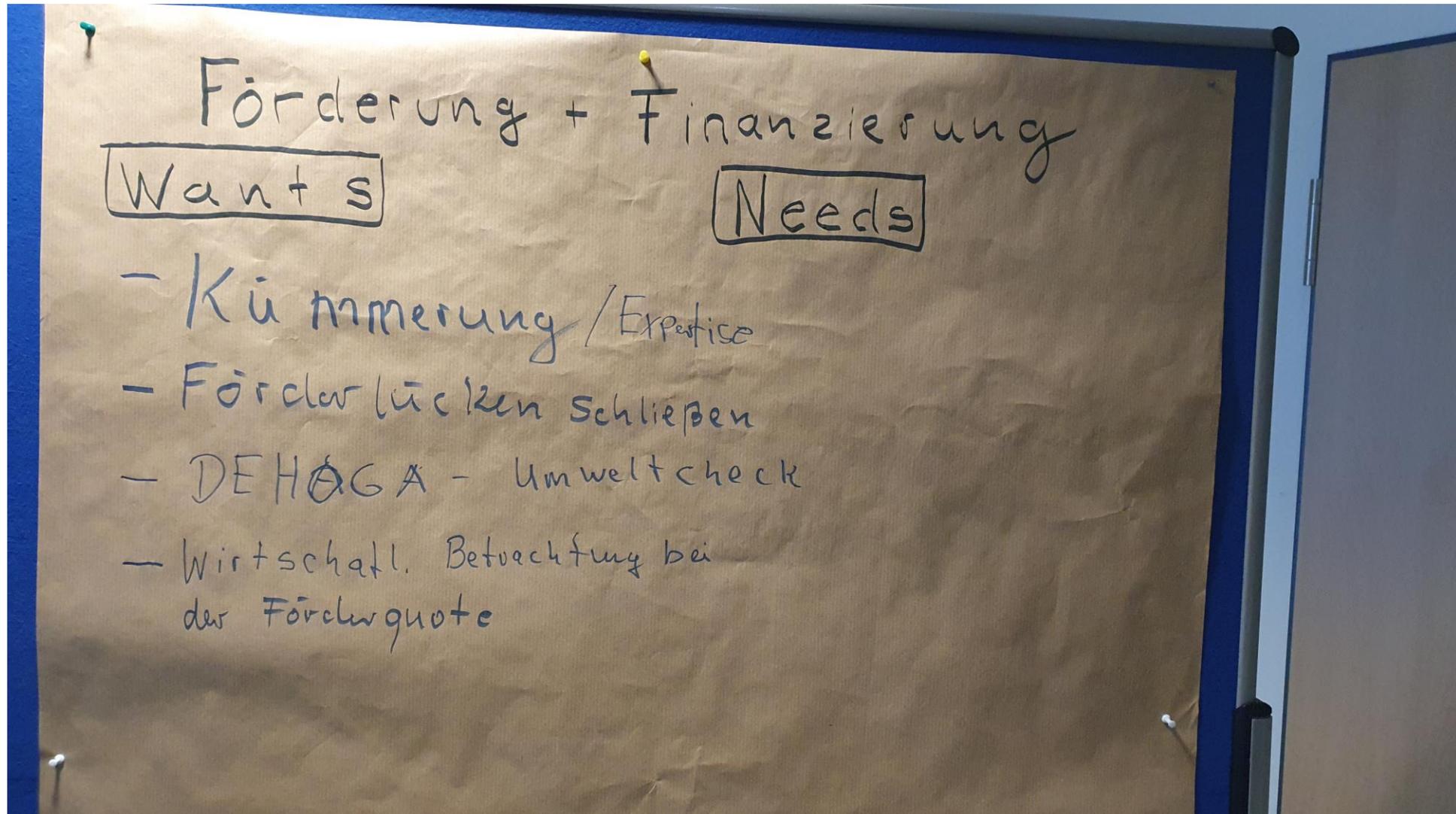
Ihre Wünsche und
Ideen ?

04

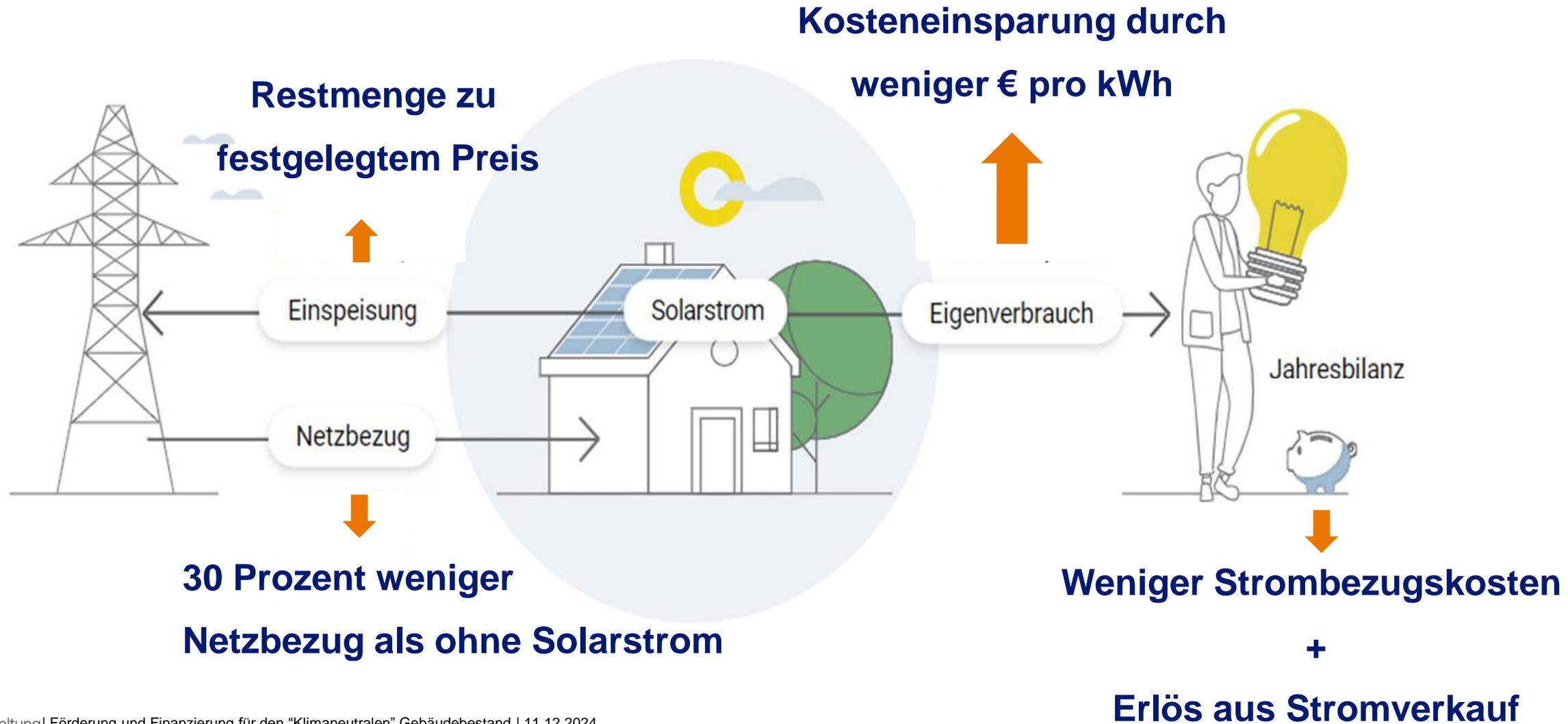
Ihre Wünsche und Ideen



Ergebnisse des Workshops



Solarstromerzeugung



Grundsätzlich mögliche Betriebs-Modelle



Eigenbetrieb ohne Speicher:

Investition rechnet sich aus niedrigem Strompreis der Eigenstromerzeugung und Netzeinspeisung von Überschuss.



Eigenbetrieb mit Speicher:

Investition rechnet sich aus niedrigem Strompreis der Eigenstromerzeugung



Betrieb durch Dritten (Contracting):

Bezug von grünem Strom vom eigenen Dach zu geringeren Kosten.



Dachvermietung:
Einkunft aus Dachvermietung an den Betreiber ggf. günstigeren Strombezug.



Das geeignete Betriebsmodell hängt wesentlich von Investitionsbereitschaft, Kostenstruktur sowie Personalsituation ab.

Solarstrom Eigenerzeugung-Beispiel Wirtschaftlichkeit

Verbrauch

Gesamter Stromverbrauch eines Jahres 46.038 kWh

Leistung

46 kWp

Speichergröße 0 kWh

Zu erwartender jährlicher Ertrag 38.918 kWh

Gesamtkosten

61.533 €

Zu erwartende jährliche Ersparnis 3.318 €

bei 0,25€/kWh

Zu erwartende jährliche Einspeisevergütung 1.756 €

bei 0,07€/kWh

Amortisationszeit 12 Jahre

Gewinn nach 20 Jahren 42.499 €

Größe

Fläche, die eine Solaranlage einnehmen würde 223 m²

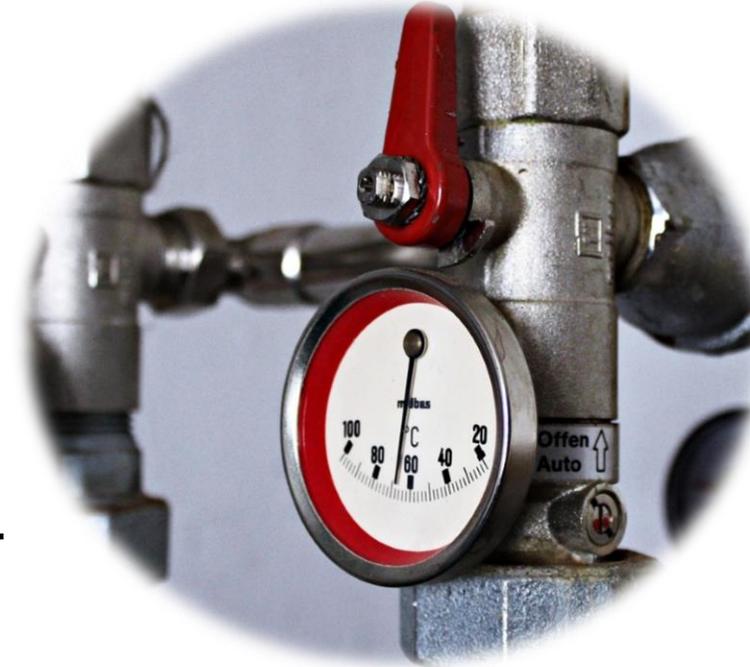
Energiedienstleistung als Alternative zum Eigenbetrieb

Energieliefer-Contracting (ELC): Der Contractor (Dienstleister) errichtet oder übernimmt und betreibt eine Energieerzeugungsanlage zur Energielieferung.

Energiespar-Contracting (ESC): Gewerkeübergreifende Optimierung der Gebäudetechnik und des Gebäudebetriebs als partnerschaftliche Zusammenarbeit. Erfolgsabhängige Vergütung mit bindenden Einspargarantien in Höhe von etwa 20 bis 70 %.

Technisches Anlagenmanagement: Übernahme der Verantwortung für die Betriebsführung mit dem Ziel, die technischen Anlagen zu optimieren. Höhe der Energieeinsparungen liegt bei etwa 10 bis 20 %

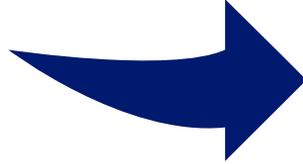
Finanzierungs-Contracting: Planung und Finanzierung der technischen Anlagen, der Betrieb wird von der Pflegeeinrichtung selbst übernommen



Fragen und Abschluss

05

Fragen und Abschluss



Förderprogramm im Detail als Download



Förderprogramme Nachhaltigkeit - SozialGestaltung

SozialGestaltung 04.11.2024

Förderprogramme für Klimaschutz und Anpassungen an den Klimawandel in der Sozial- und Gesundheitswirtschaft

Inhalt

- 01 Hinweise
- 02 Förderprogramme des Bundes
- 03 Förderprogramme der Länder
- 04 Abkürzungsverzeichnis
- 05 Quellen
- 06 Ansprechpartner

© SozialGestaltung | Förderprogramme für Klimaschutz und Anpassungen an den Klimawandel | Stand 04.11.2024