

OPTIMAL GEDÄMMT VOM KELLER BIS ZUM DACH

SANIERUNGSBEISPIELE AUS DER PRAXIS



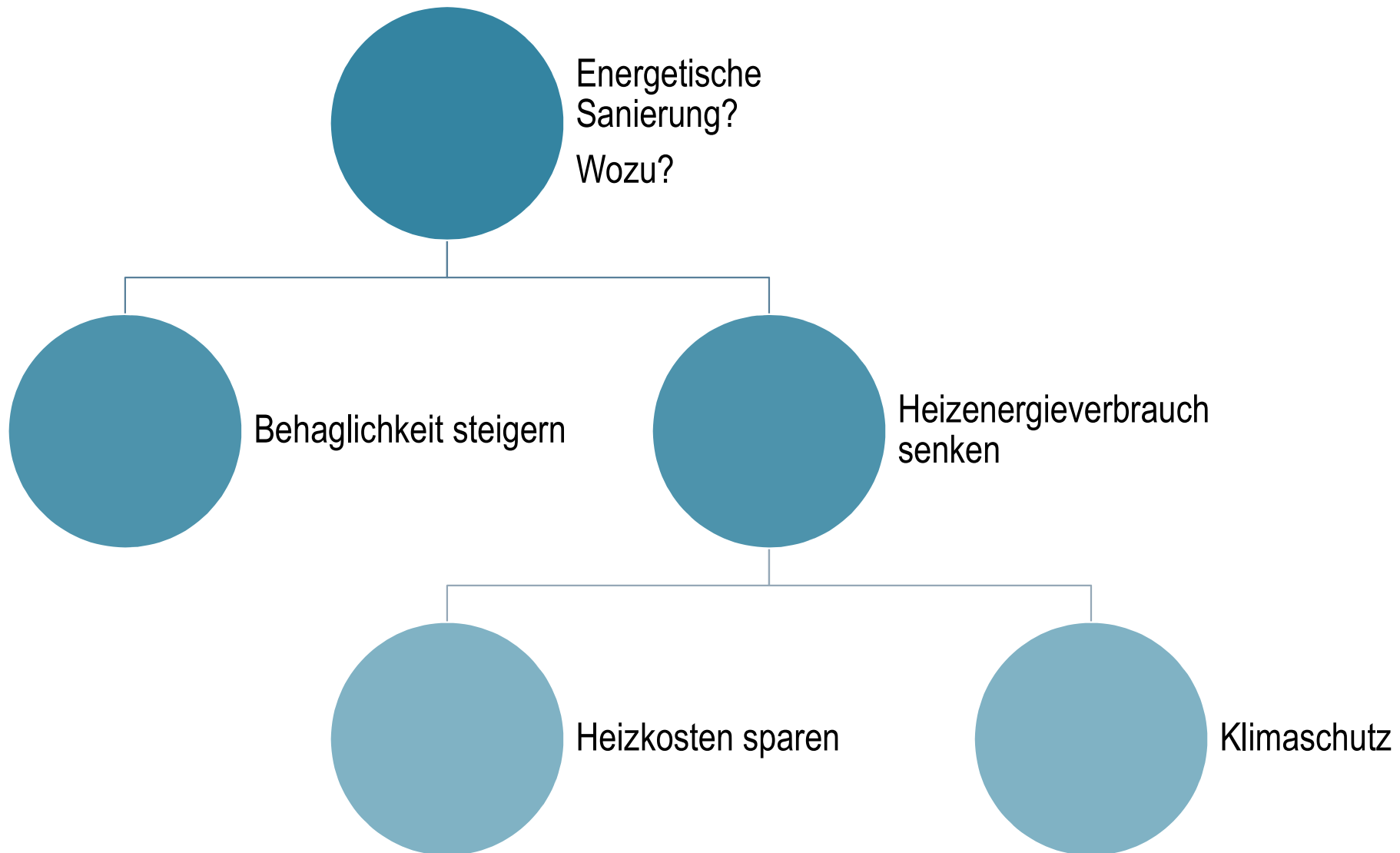
Dipl.-Ing. Jasper Harten

Energieberater – Architekt – Baubiologe – Energieeffizienz-Experte

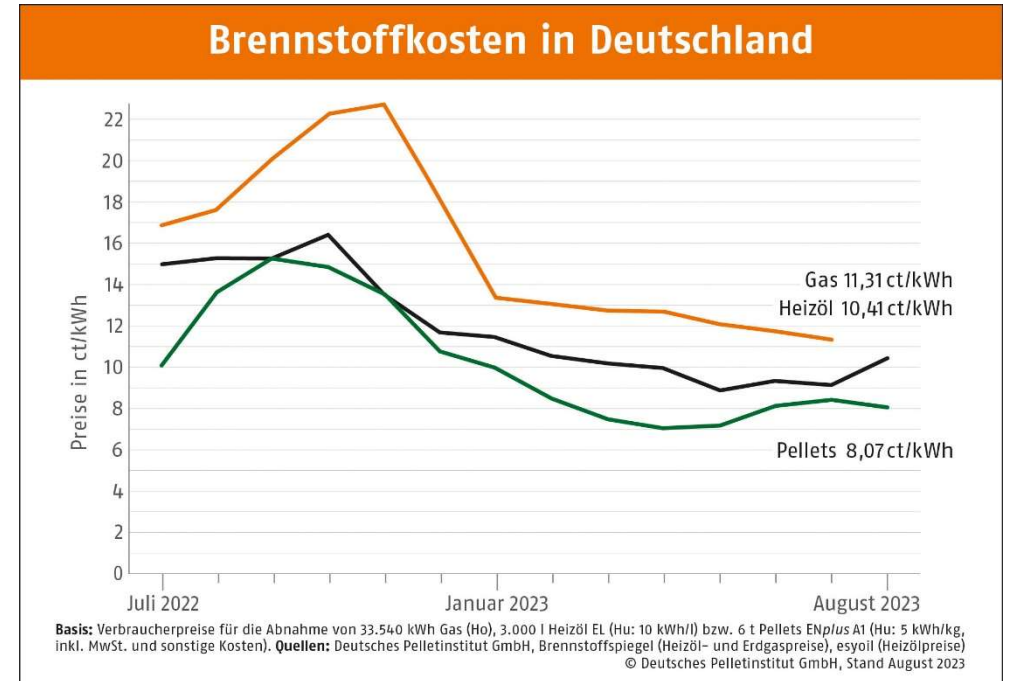
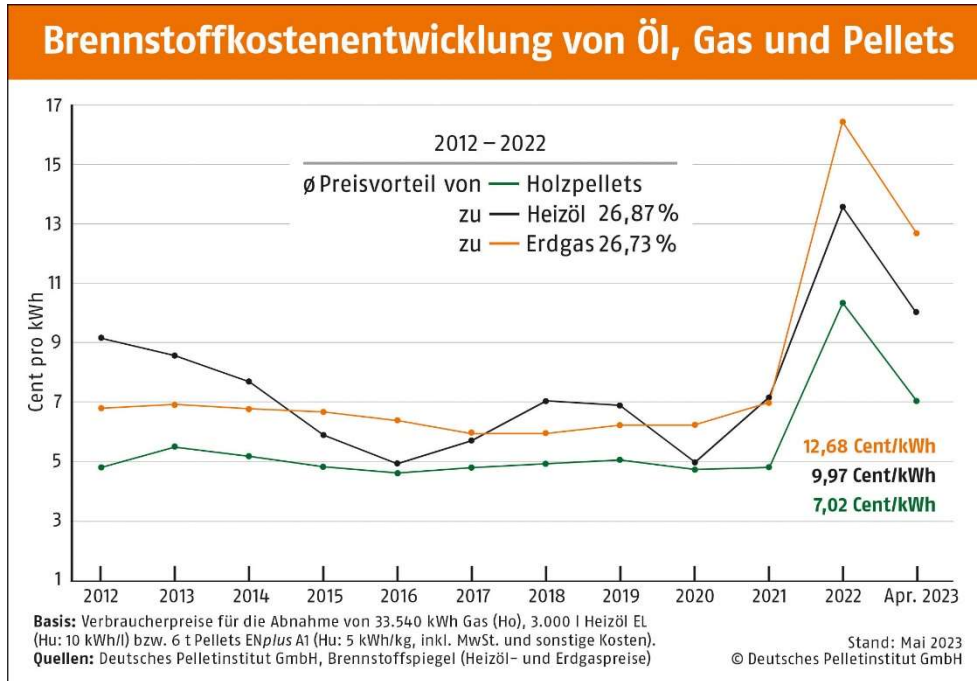
AGENDA

1. Warum energetisch Sanieren?
2. Sanierungsmaßnahmen
3. Sanierung zum Effizienzhaus 85 EE
4. Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG)

ENERGIEEINSPARUNG AM EIGENEN HAUS

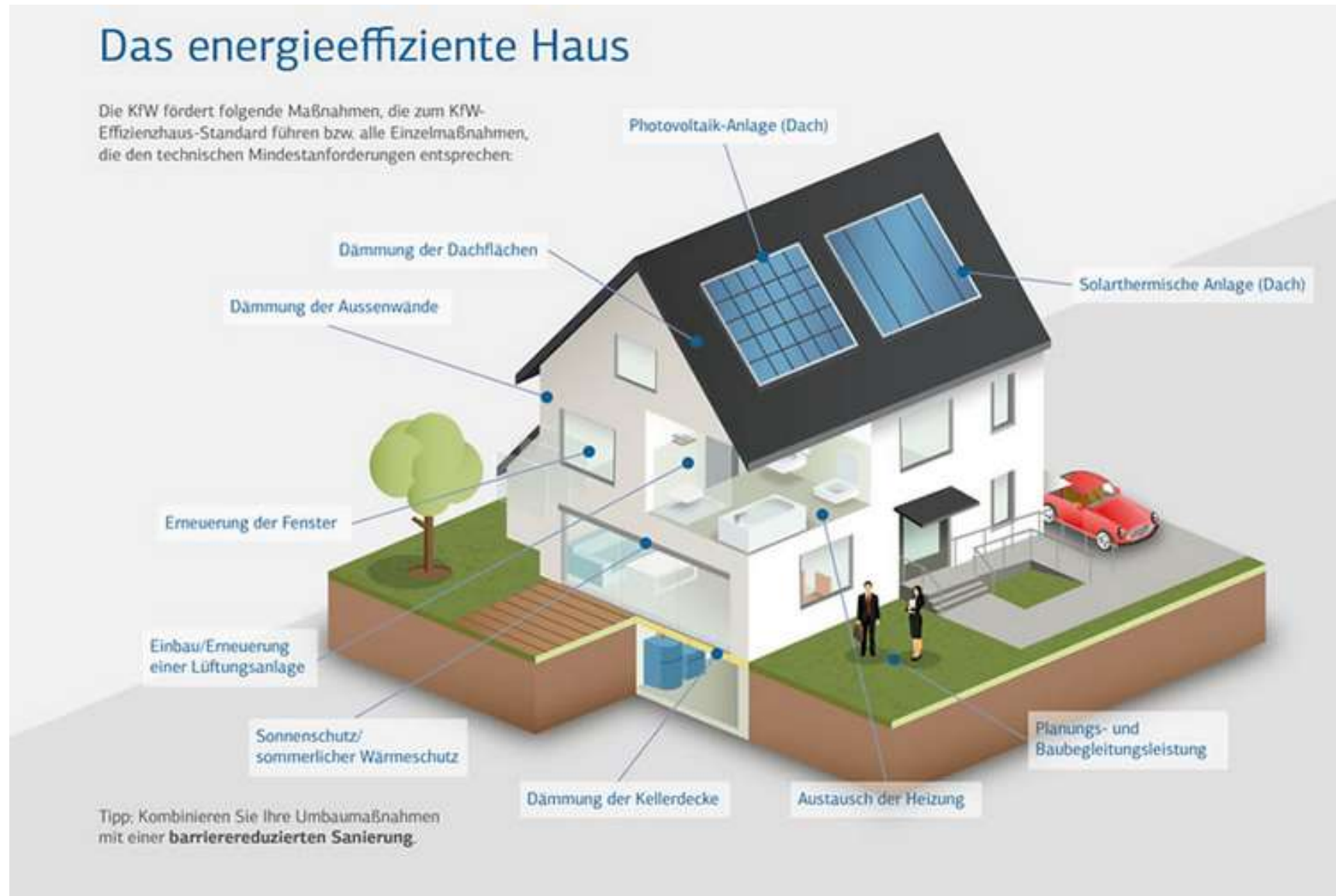


BRENNSTOFFKOSTEN



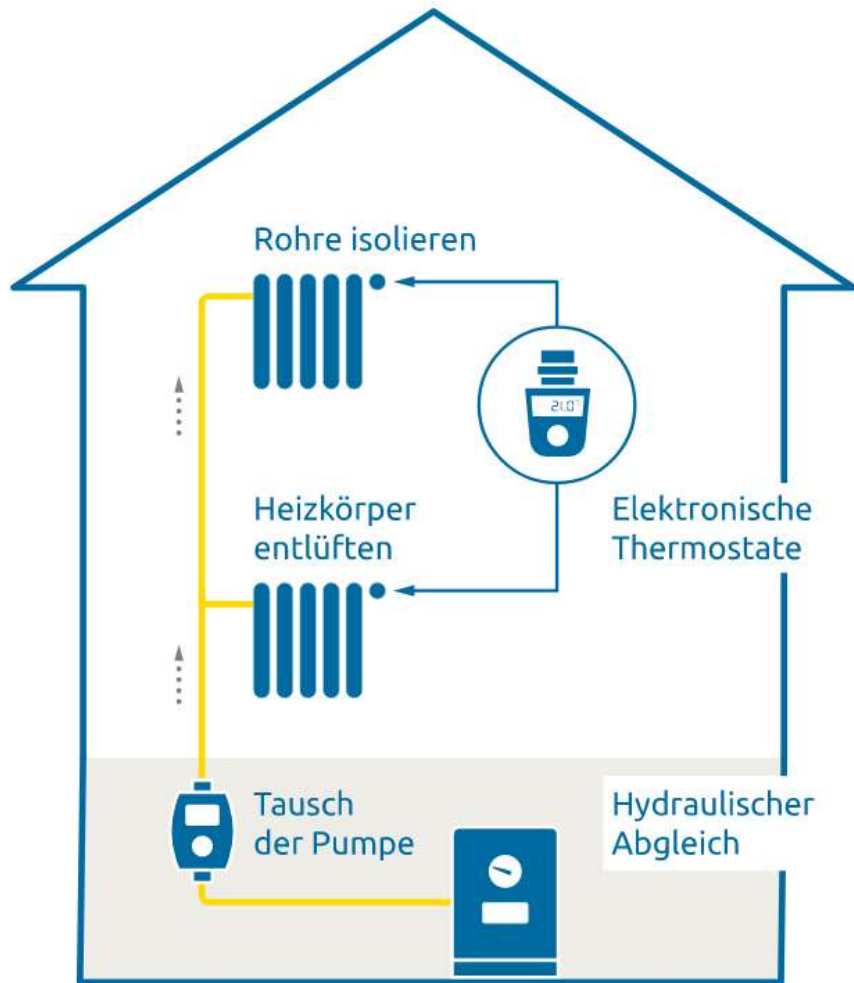
- ▶ trotz wieder gesunkener Preise
 sehr hohe Kosten bei fossilen Brennstoffen

SANIERUNGSMABNAHMEN



BUNDESFÖRDERUNG FÜR EFFIZIENTE GEBÄUDE

HEIZUNGSOPTIMIERUNG



Förderung als Einzelmaßnahme

Investitionszuschuss: 15 %

+ 5 % iSFP Bonus

KELLERDECKE



► unterseitig dämmen

OBERSTE GESCHOSSDECKE



zwischen den
Deckenbalken
dämmen



oberhalb der
Decke
dämmen



DACH

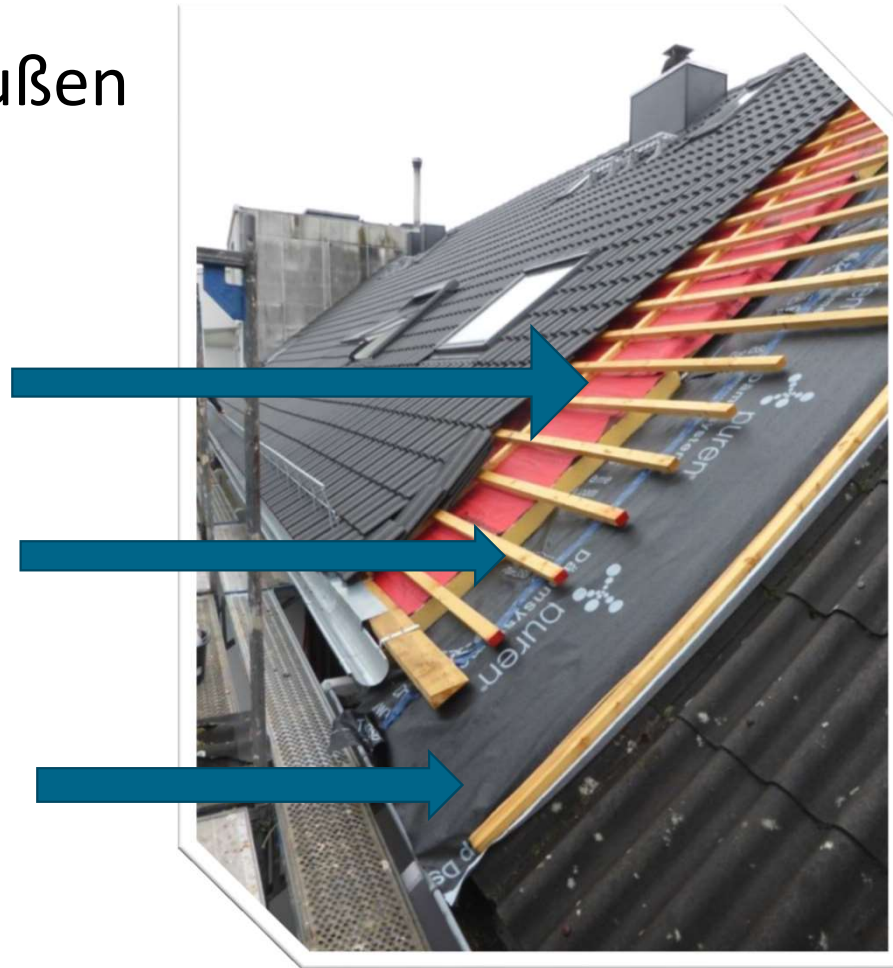
Aufsparrendämmung

► Einbau von außen

3. „rot“
Unterspannbahn,
dampfdurchlässig

2. „gelb“
Wärmedämmung
PUR-Hartschaum

1. „schwarz“
Dampfbremse,
luftdicht



DACH



- Aufsparrendämmung, Dämmstoffdicke: 16 cm, WLS 023
- Förderfähige Kosten: 50.000 €
- Bundesförderung für effiziente Gebäude- Einzelmaßnahmen
15 % Zuschuss + 5 % iSFP-Bonus: 10.000 €

AUßENWAND-DÄMMSYSTEME

Dämmsystem	Einsatzmöglichkeiten	Bau-physikalische Beurteilung	Ökologische Baustoffe einsetzbar?	Oberflächen-gestaltung außen
Außen a) WDVS b) Vorhang-fassaden	Alle Haustypen, ebener Untergrund	Sehr gut	ja (z.B. Holz-faserplatten)	a) Putz, Riemchen b) Holz, Blech Keramik, Faserzement
Einblas-Dämmung	Zweischaliges Mauerwerk erforderlich	gut	ja (SLS)	Keine Veränderung
Innen-Dämmung	z.B. denkmal-geschützte Fassade, Sichtmauerwerk	befriedigend	ja (z.B. Hanf, Holzfaser, Mineraldämm-platten)	Keine Veränderung

NACHTRÄGLICHE KERNDÄMMUNG

DER AUßENWÄNDE

VORTEILE

- Fassade bleibt erhalten,
kein gestalterischer Eingriff
- Sehr preisgünstiges System
- Gutes Energieeinsparpotential

NACHTEILE

- Max. Dämmstoffdicke begrenzt
(i.d.R. < 7 cm)
- Massive Wandbereiche können
nicht gedämmt werden

NACHTRÄGLICHE KERNDÄMMUNG



Voruntersuchung:

- Luftschicht vor dem Verfüllen endoskopieren
- Zustand des Mauerwerks kontrollieren

NACHTRÄGLICHE KERNDÄMMUNG



Das Dämmstoff-Granulat wird mittels Schlauch in die Luftschicht geblasen.



FENSTER



- Vorsicht bei dem Einbau von gut dämmenden Fenstern in altem Mauerwerk.
- Der U-Wert der Außenwand sollte kleiner sein als der U-Wert der Fenster!

SANIERUNG EINES EINFAMILIENHAUSES VON 1959 ZUM EFFIZIENZHAUS 85 EE



vorher



nachher

SANIERUNG ZUM EFFIZIENZHAUS 85 EE



Maßnahmen:

- Dämmung des Daches, Holzfaser (WLS 040 bzw. WLS 044), Dicke: 20 + 8 cm
- Dämmung der Außenwände, Mineralwolleplatten (WLS 035), Dicke: 16 cm
- Dämmung der Kellerdecke, Polystyrol (WLS 035), Dicke: 10 cm

SANIERUNG ZUM EFFIZIENZHAUS 85 EE

KOSTEN

Maßnahme	Investitionskosten
Dämmung des Dach	50.000 €
Dämmung der Außenwände	24.000 €
Dämmung der Kellerdecke	4.500 €
Austausch der Haustür	4.500 €
Pelletheizung	37.000 €
Summe	120.000 €
Förderung BEG KfW-Kredit, Zinssatz: 0,16 % mit 10% Zuschuss	12.000 €
Klimaschutzfonds Kiel Zuschuss	5.000 €



FÖRDERUNG EINZELMAßNAHMEN

Bundeshförderung für effiziente Gebäude – Einzelmaßnahmen

Weitere Informationen finden Sie unter: www.bafa.de/beg

Gebäudehülle



Anlagentechnik



Wärmeerzeuger



Heizungsoptimierung



bis zu 50 % von der Fachplanung + Baubegleitung

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

Quelle: BAFA

FÖRDERUNG HEIZUNGSANLAGEN BIS 31.12.2023

Bundeshförderung für effiziente Gebäude – Heizungsanlagen
Weitere Informationen finden Sie unter: www.bafa.de/beg

Technologie	Förderungsbetrag
Solarthermie	bis zu 35 %
Biomasse	bis zu 20 %
Wärmepumpe	bis zu 40 %
Brennstoffzellensysteme	bis zu 35 %
Wärmenetze	bis zu 40 %

Heizungs-Tausch-Bonus für Öl-, Gas, Kohle- und Nachtspeicherheizungen

bis zu 50 % von der Fachplanung + Baubegleitung

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

Quelle: BAFA

FÖRDERUNG HEIZUNGSANLAGEN AB 1. JANUAR 2024

SO FÖRDERN WIR KLIMAFREUNDLICHES HEIZEN: DAS GILT AB 1. JANUAR 2024 *



30% GRUNDFÖRDERUNG

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



30% EINKOMMENSABHÄNGIGER BONUS

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



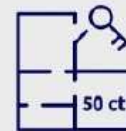
20% GESCHWINDIGKEITSBONUS

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**).



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 09/2023

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Fleethörn 25, 24103 Kiel

Tel.: 0431 – 519 23 78

info@ep-harten.de