beks EnergieEffizienz

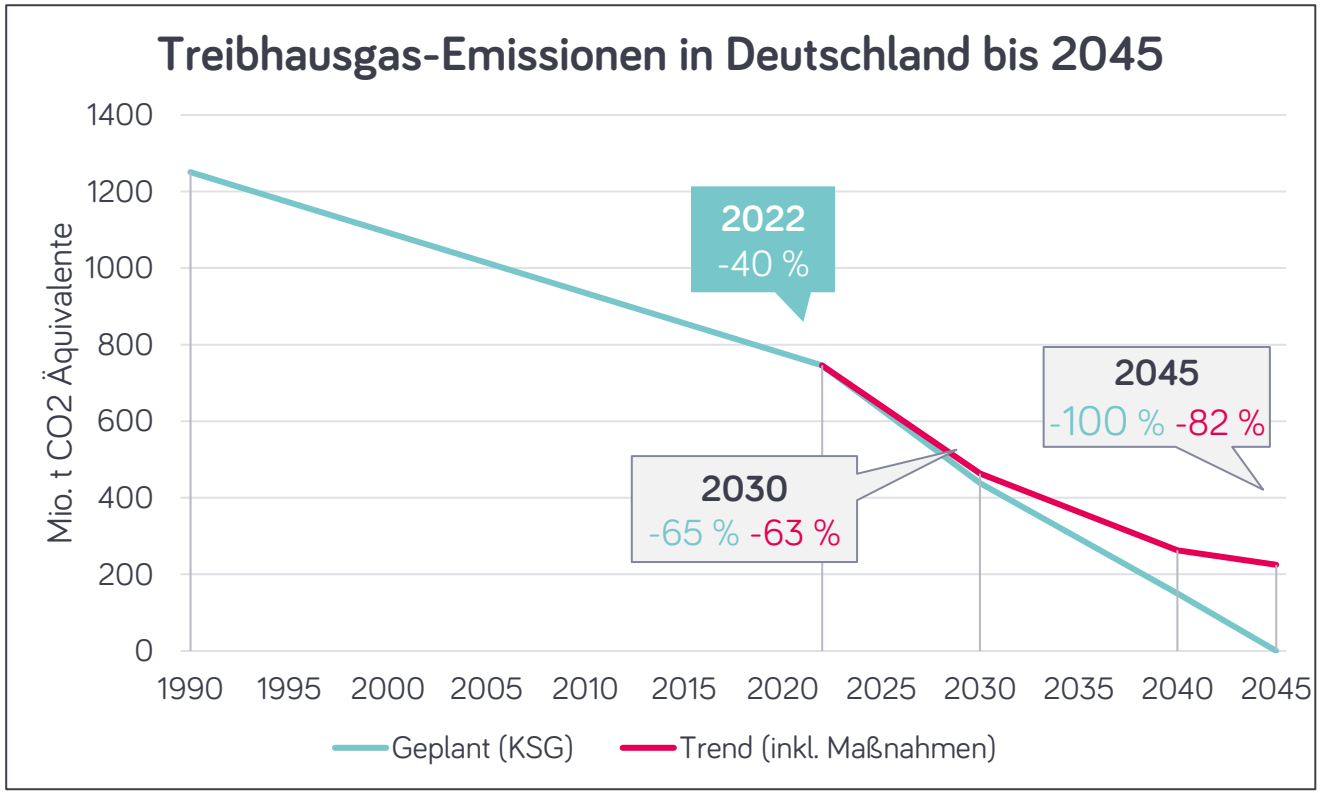
Wiefelstede, 06.11.2023 I Knud Vormschlag

Klimaschutzkonzept Gemeinde Wiefelstede

Vortrag zum Thema Energieeffiziente Sanierung durch Gebäudedämmung

Agenda Vortrag Wärmedämmung

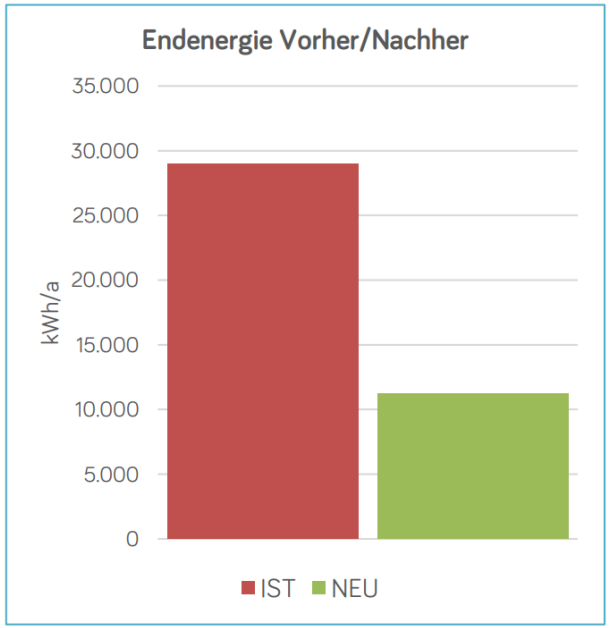
1. Warum Wärmedämmung?
2. Gebäudestandards
3. Mindestanforderungen, Beispiele
   - Dach
   - Oberste Geschoßdecke
   - Außenwand
   - Fenster
   - Kellerdecke
4. Individueller Sanierungsfahrplan
5. Förderung



Der Weg zur Klimaneutralität 2045

Wie ist die Klimaneutralität im Gebäudesektor zu erreichen?

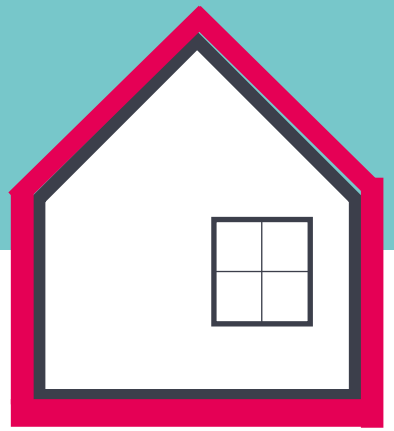
1. Energieeffizienz (Energieverbrauch senken)
   - Energetische Sanierung, Verhaltensänderung
2. Erneuerbare Energien
   - Umstellung von fossilen Energieträgern auf erneuerbare Energien
     - Wärmepumpen
     - Photovoltaik

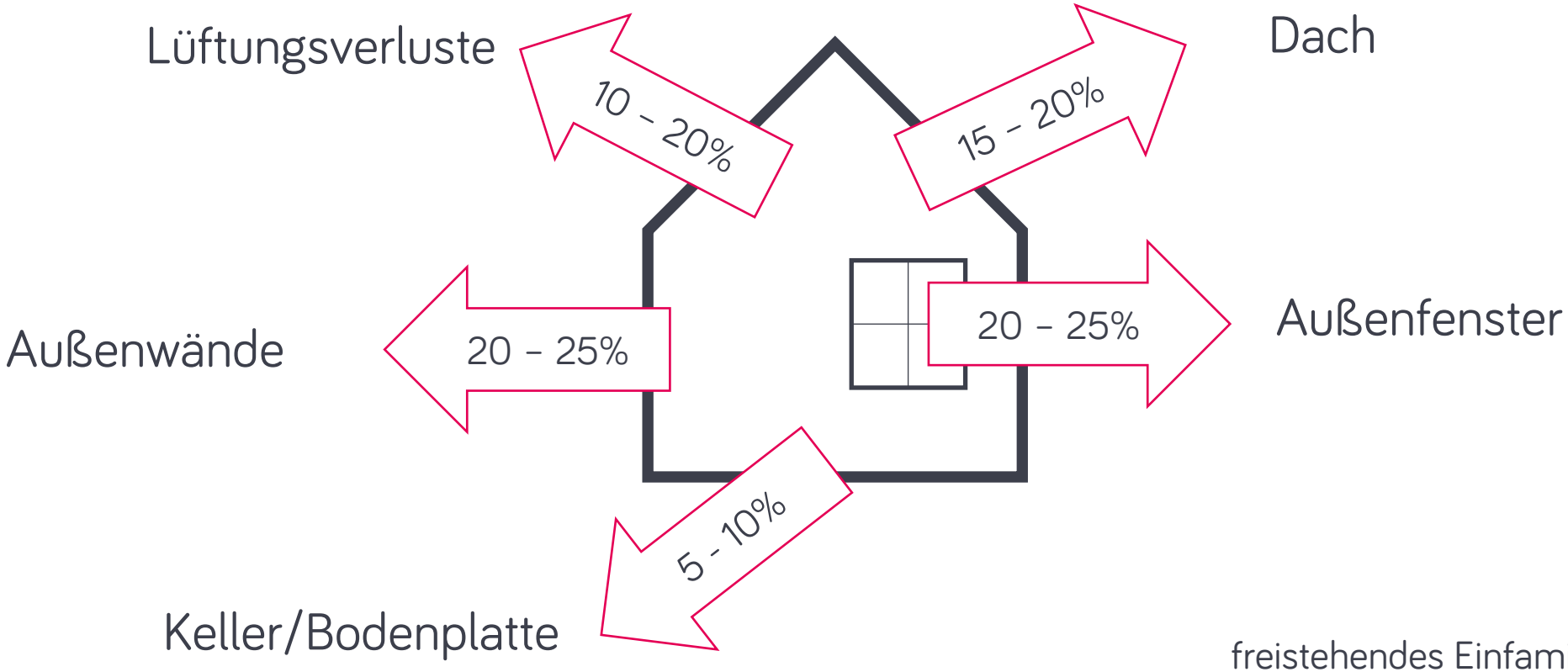


80 MILLIONEN GEMEINSAM FÜR ENERGIEWECHSEL

www.energiewechsel.de

Wärmeverluste Gebäudehülle





freistehendes Einfamilienhaus, unsaniert

Gebäudestandard unsaniert/saniert

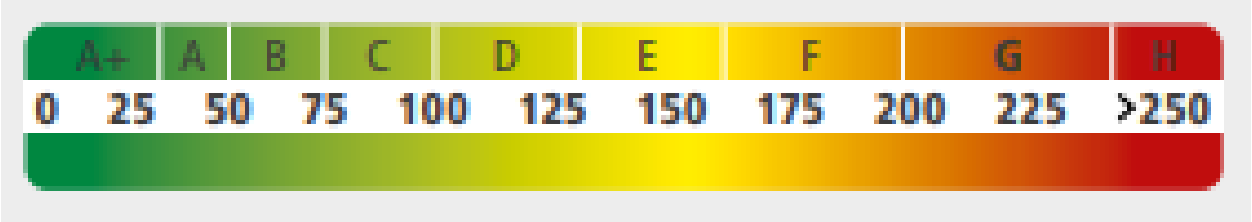
Endenergiebedarf
(Was mache ich mit der Energie?)

vollständig energetisch saniert

45

unsanierter Bestand

170



kWh/m²a

Primärenergiebedarf
(Woher kommt die Energie?)

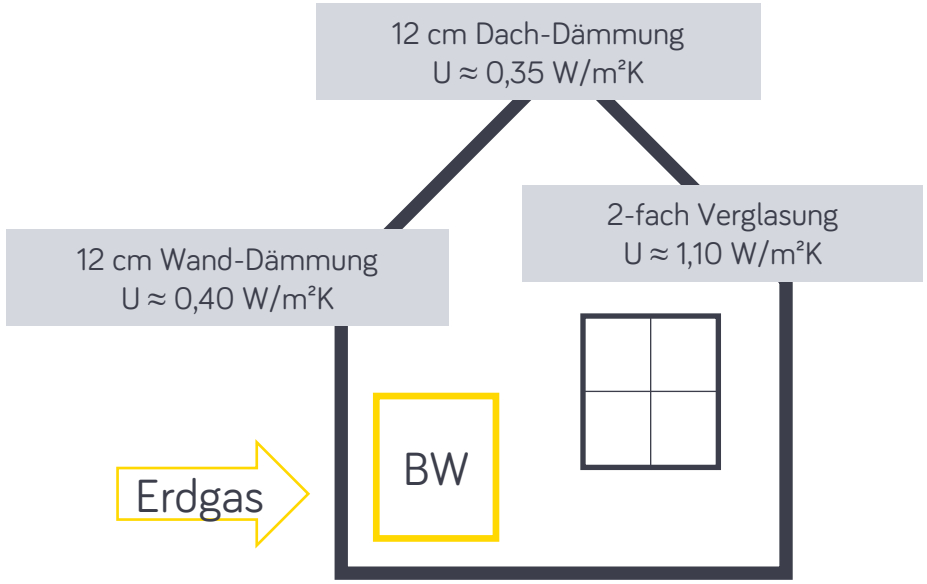
55

erneuerbar

fossil

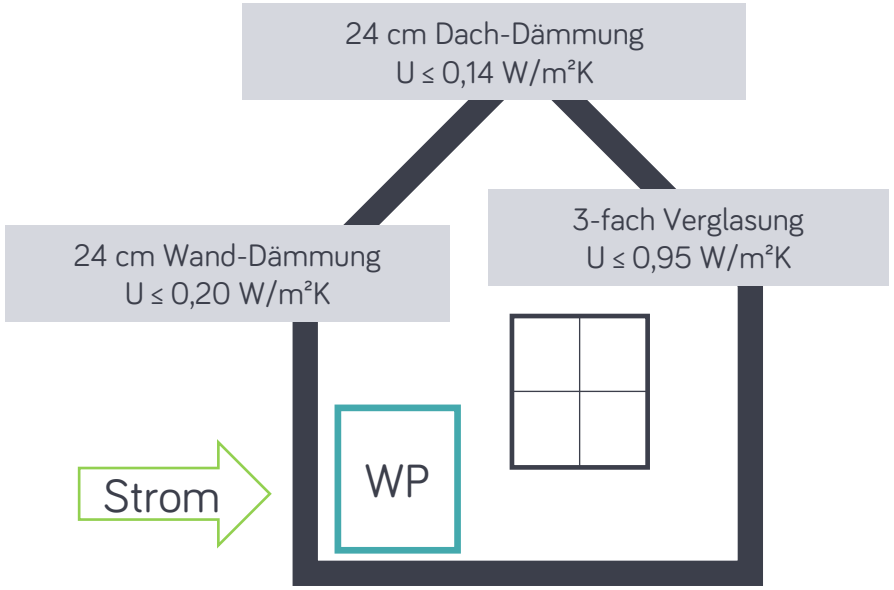
Entwicklung des Gebäudestandards

Gebäudeenergiegesetz 2020



EG 70

Klimaschutz-Standard

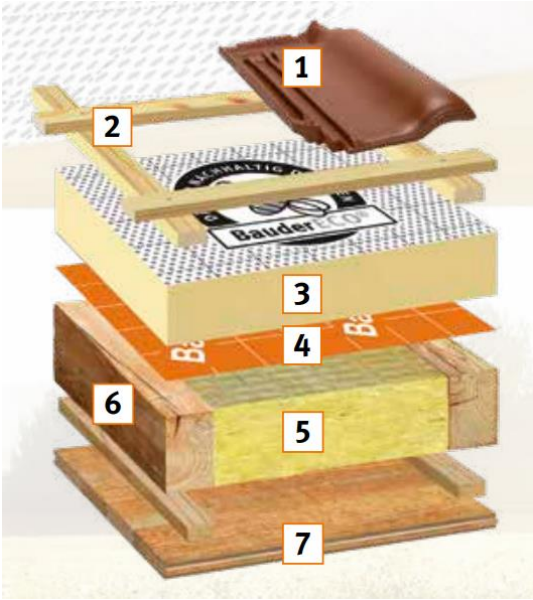


EG 40

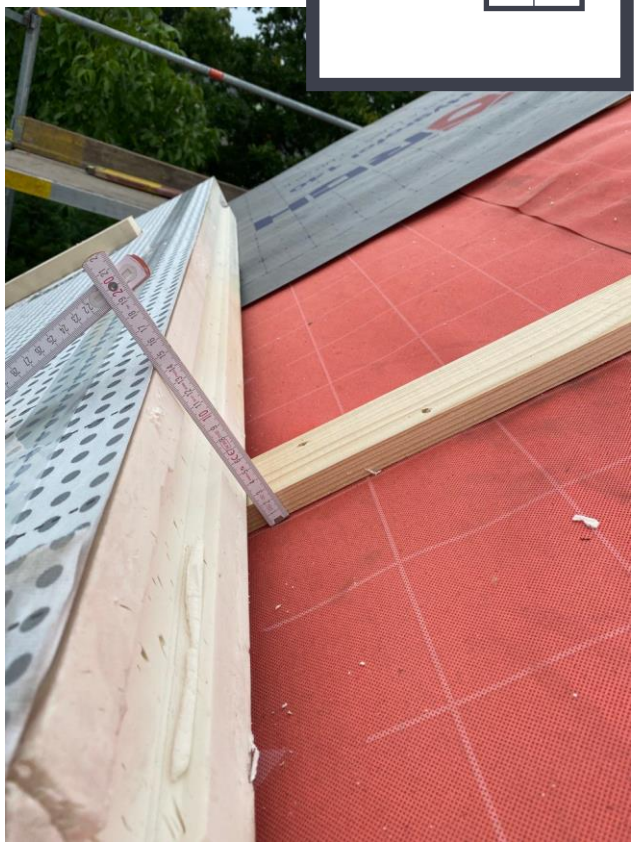
Dachdämmung

Mindestanforderung an den U-Wert:

0,14 W/m²K => ca. 24 cm Dämmung



1. Dachziegel
2. Dachlattung mit Konterlattung
3. Aufdachdämmung
4. Luftdichtheitsbahn
5. Zwischensparrendämmung (neu oder vorhanden)
6. vorhandene Dachsparren
7. vorhandene Innenverkleidung

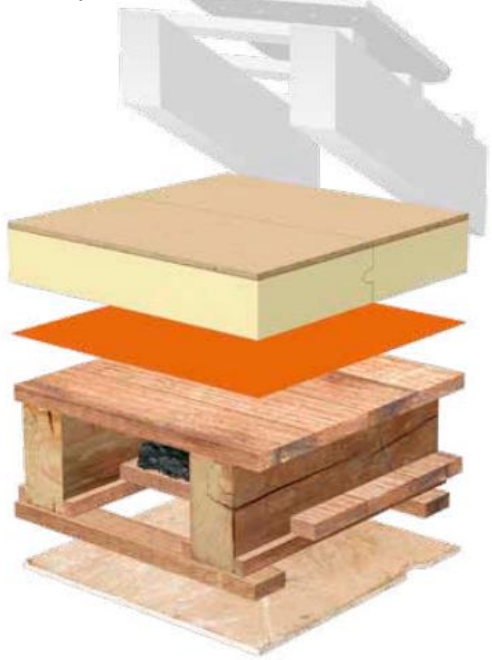


Quelle: Bauder, eigene Fotos

Dämmung Dachboden

Mindestanforderung an den U-Wert:

0,14 W/m²K => ca. 24 cm Dämmung



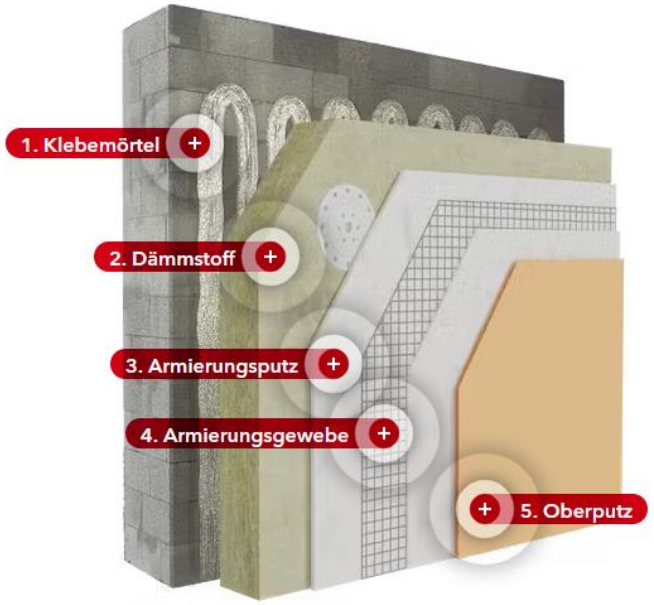
1. begehbares Dämmelement
2. Luftdichtheitsbahn
3. vorhandene oberste Geschoßdecke
4. vorhandene Innenverkleidung

Quelle: Bauder, KEAN

Dämmung der Außenwände

Mindestanforderung an den U-Wert:

0,20 W/m²K => ca. 20 cm Dämmung



1. Vorhandene Außenwand
2. Dämmplatten
3. Armierungsputz
4. Armierungsgewebe
5. Oberputz oder Riemchen

Quelle: Rockwool, eigene Fotos

Austausch der Fenster

Mindestanforderung an den U-Wert:

0,95 W/m²K => 3-fach Verglasung

(Dachflächenfenster: min. 1,0 W/m²K)

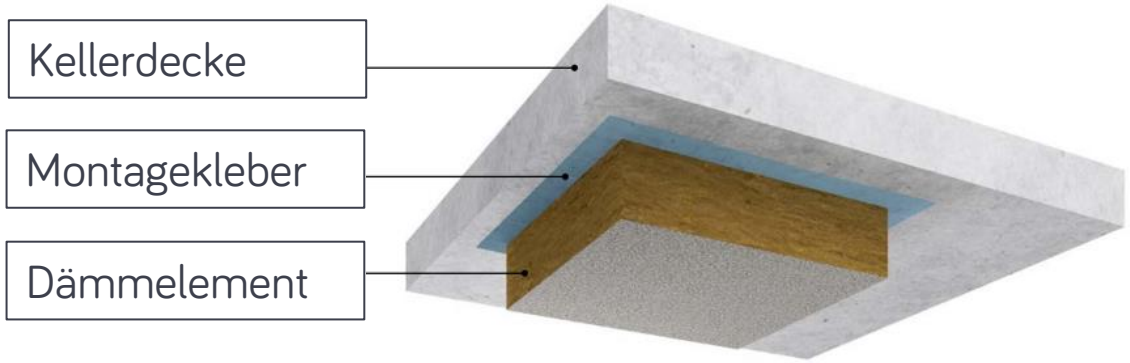
1. 3-fach Verglasung
2. Randverbund mit warmer Kante
3. doppelte Dichtungen
4. Wärmegedämmter, stabiler Rahmen

Quelle: Aldra, eigene Fotos

Kellerdecke

Mindestanforderung an den U-Wert:

0,25 W/m²K => ca. 15 cm Dämmung

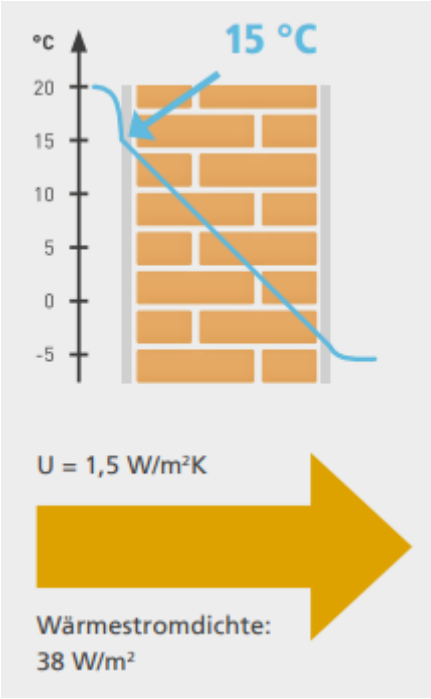


Quelle: Isover, Joma

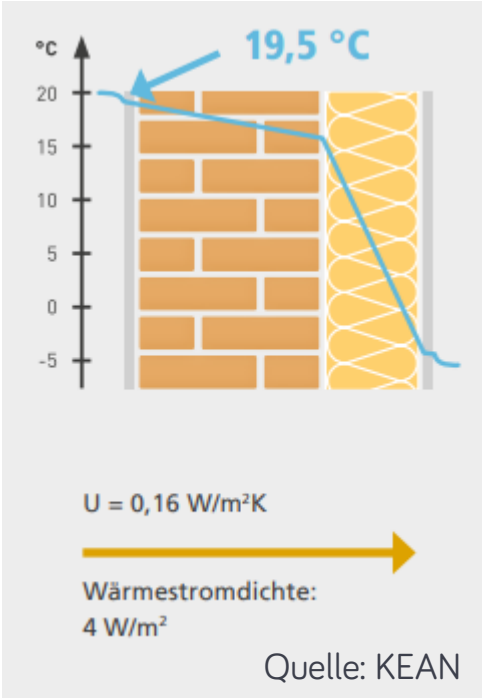
Vermeidung von Schimmel

Raumtemperatur: 20°C

ungedämmte Außenwand



Außenwand mit 20 cm Dämmung



Quelle: KEAN

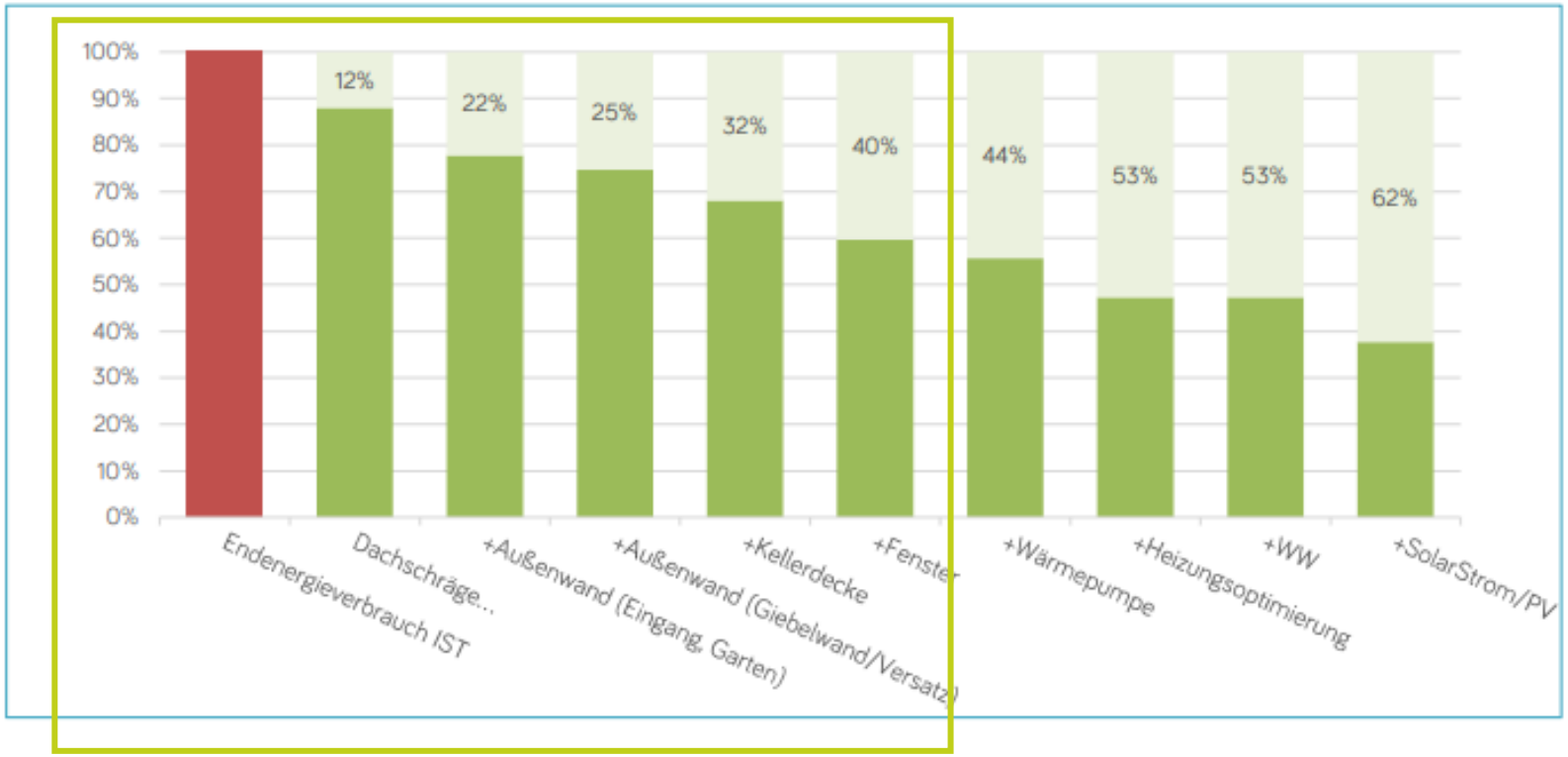
Bedingungen

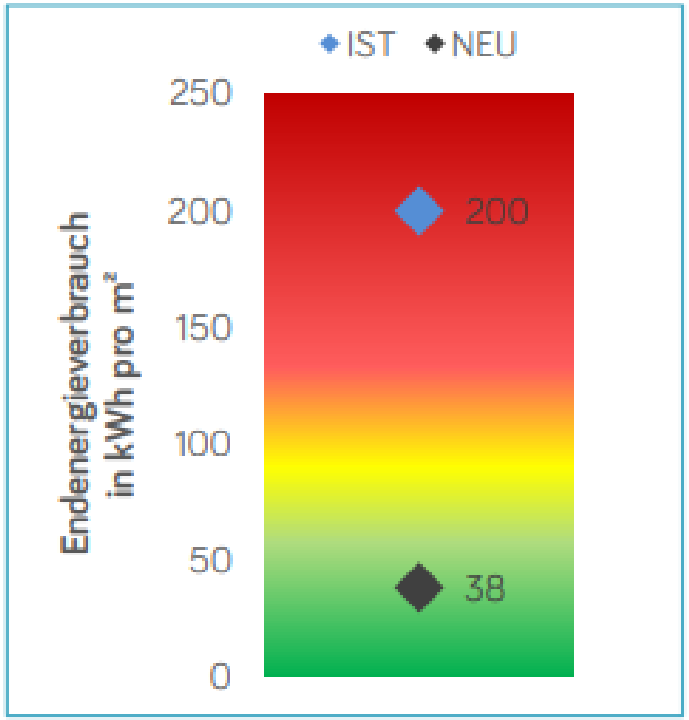
- Raumluftfeuchte 40 – 60%
- Oberflächentemperatur darf nicht unter 13°C absinken

Maßnahmen

- Verbesserung der Wärmedämmung
- gezielte Lüftung
  - Stoßlüftung
  - Lüftungsanlage

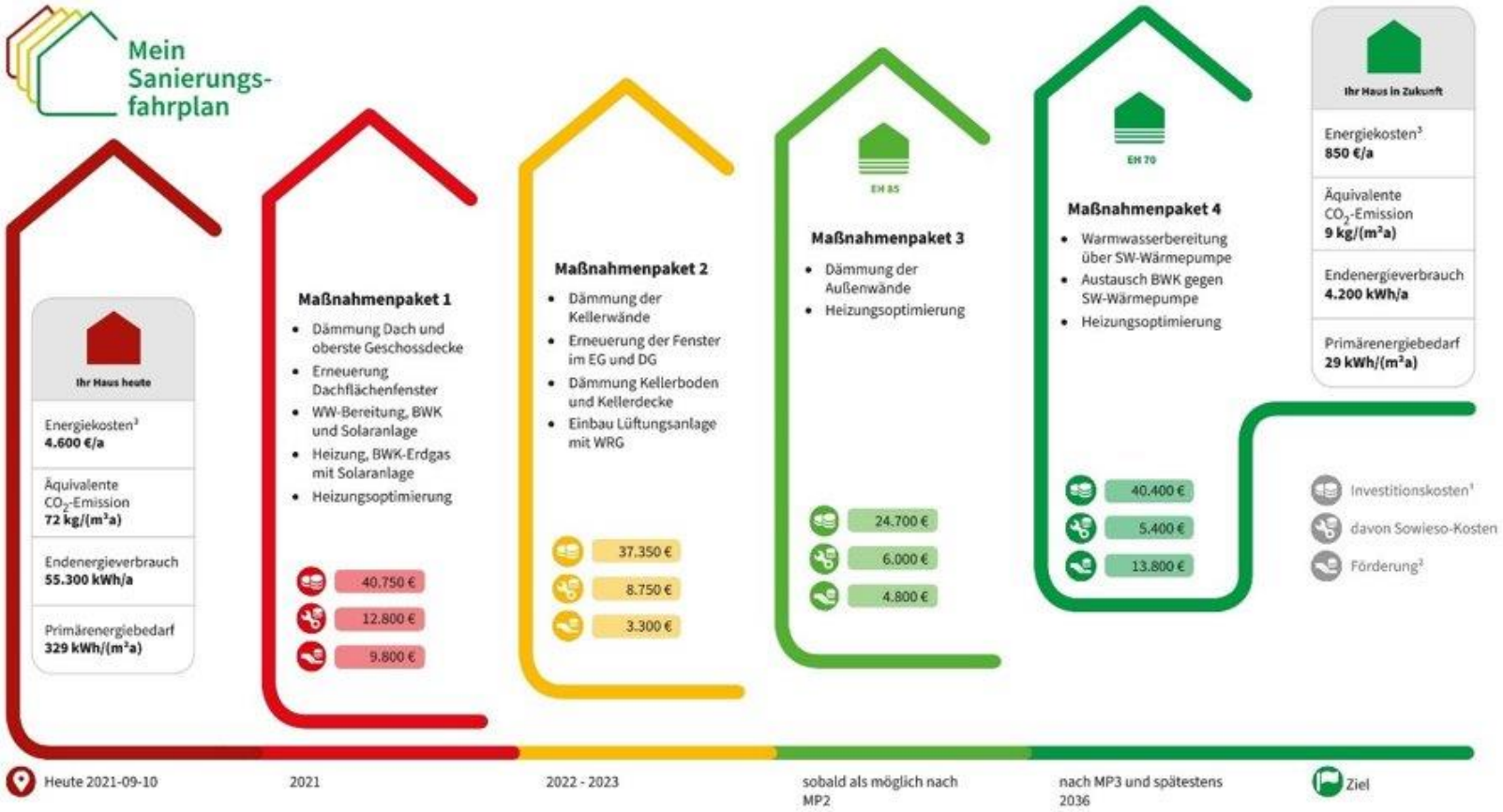
Gebäudesteckbriefe





Beispiel für Energieeinsparung durch Dämmung der Gebäudehülle

Individueller Sanierungsfahrplan



Förderung Gebäudedämmung

- Bundesförderung effiziente Gebäude (BEG)
  - Beantragung beim BAFA
- 15% Zuschuss für Maßnahmen an der Gebäudehülle
  - Wenn Mindestanforderungen erfüllt werden
- Zusätzlich 5% Bonus für individuellen Sanierungsfahrplan
  - Umsetzung innerhalb von 15 Jahren
- Förderung der Energieberatung: 50%

Beantragung BEG-Förderung

www.energie-effizienz-experten.de

- Einschaltung eines Energie-Effizienz-Experten
  a) Bestätigung von Einzelmaßnahmen / Erstellung eines individuellen Sanierungsfahrplans
  b) Berechnung des erreichbaren Effizienzgebäudestandards
- Beantragung der Förderung
  a) Einzelmaßnahmen: BAFA
  b) Gesamtsanierung: KfW
- Beauftragung der Handwerkerleistungen
- Verwendungsnachweis nach Abschluss der Arbeiten
- Auszahlung Zuschuss

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Knud Vormschlag
BEKS EnergieEffizienz GmbH
vormschlag@beks-online.de
0421 835 888-11
www.beks-online.de