

# soleo\*

Beratung und Planung für Sozial- und Gesundheitsimmobilien



# Nachhaltigkeit und Energieeffizienz

---

Chancen und Risiko

soleo\* - Kongress 2023

ppa. Stephan Janssen  
B.A. Architektur / M.Eng.

Peer Pleyers  
M. Sc. RWTH



## **MEHR FORTSCHRITT WAGEN**

**BÜNDNIS FÜR  
FREIHEIT, GERECHTIGKEIT  
UND NACHHALTIGKEIT**





## **MEHR FORTSCHRITT WAGEN**

*BÜNDNIS FÜR  
FREIHEIT, GERECHTIGKEIT  
UND NACHHALTIGKEIT*

In den Verhandlungen über das EU-Programm „Fit for 55“ unterstützen wir die Vorschläge der EU-Kommission im Gebäudesektor. Um das Mieter-Vermieter-Dilemma zu überwinden, prüfen wir einen schnellen Umstieg auf die Teilwarmmiete. Im Zuge dessen wird die Modernisierungsumlage für energetische Maßnahmen in diesem System aufgehen. Wir wollen eine faire Teilung des zusätzlich zu den Heizkosten zu zahlenden CO<sub>2</sub>-Preises zwischen den Vermietern einerseits und Mieterinnen und Mietern andererseits erreichen. Wir wollen zum 1. Juni 2022 ein Stufenmodell nach Gebäudeenergieklassen einführen, das die Umlage des CO<sub>2</sub>-Preises nach BEHG regelt. Sollte dies zeitlich nicht gelingen, werden die erhöhten Kosten durch den CO<sub>2</sub>-Preis ab dem 1. Juni 2022 hälftig zwischen Vermieter und Mieterin bzw. Mieter geteilt.

## Kohlendioxidkostenaufteilungsgesetz - CO2KostAufG

### § 12 Inkrafttreten

Dieses Gesetz tritt am 1. Januar 2023 in Kraft.  
[Nichtamtliches Inhaltsverzeichnis](#)

### Anlage (zu den §§ 5 bis 7) Einstufung der Gebäude oder der Wohnungen bei Wohngebäuden

(Fundstelle: BGBl. I 2022, 2159)

Kohlendioxidausstoß des vermieteten Gebäudes oder der Wohnung pro Quadratmeter Wohnfläche und Jahr	Anteil Mieter	Anteil Vermieter
< 12 kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /a	100 %	0 %
12 bis < 17 kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /a	90 %	10 %
17 bis < 22 kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /a	80 %	20 %
22 bis < 27 kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /a	70 %	30 %
27 bis < 32 kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /a	60 %	40 %
32 bis < 37 kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /a	50 %	50 %
37 bis < 42 kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /a	40 %	60 %
42 bis < 47 kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /a	30 %	70 %
47 bis < 52 kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /a	20 %	80 %
> = 52 kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /a	5 %	95 %

**Anforderungen**  
 Die Anforderungen sind erfüllt.

**Gebäudedaten**  
 Bezugsfläche: 7259 m<sup>2</sup> | Volumen Ve: 27972 m<sup>3</sup> | Fensteranteil: 22.2 %  
 Wü. Fläche A: 9588 m<sup>2</sup> | A/Ve: 0.34 1/m

**Energiebedarf**  

CO<sub>2</sub>-Emissionen: 8.15 kg/(m<sup>2</sup>·a)

**Nachweis der Anforderungen für das KfW-Effizienzhaus 55**

Primärenergiebedarf		Energetische Qualität der Gebäudehülle		DIN 4108/2
Gebäude Ist-Wert:	38.92 kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	Gebäude Ist-Wert HT':	0.254 W/(m <sup>2</sup> ·K)	sommerlicher Wärmeschutz
Anforderungswert:	43.62 kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	Anforderungswert HT':	0.260 W/(m <sup>2</sup> ·K)	Wärmeschutz

Beispiel Neubau – Konzeption aus 2020

- EH 55
- Gas-Motor-Wärmepumpe

## ***Klimaschutz im Gebäudebereich***

Im Rahmen des Klimaschutzsofortprogramms führen wir 2022 nach dem Auslaufen der Neubauförderung für den KfW-Effizienzhausstandard 55 (EH 55) ein Förderprogramm für den Wohnungsneubau ein, das insbesondere die Treibhausgas-Emissionen (THG-Emissionen) pro m<sup>2</sup> Wohnfläche fokussiert und ändern das Gebäudeenergiegesetz (GEG) wie folgt: Zum 1. Januar 2025 soll jede neu eingebaute Heizung auf der Basis von 65 Prozent erneuerbarer Energien betrieben werden; zum 1. Januar 2024 werden für wesentliche Ausbauten, Umbauten und Erweiterungen von Bestandsgebäuden im GEG die Standards so angepasst, dass die auszutauschenden Teile dem EH 70 entsprechen; im GEG werden die Neubau-Standards zum 1. Januar 2025 an den KfW-EH 40 angeglichen. Daneben können im Rahmen der Innovationsklausel gleichwertige, dem Ziel der THG-Emissionsreduzierung folgende Maßnahmen eingesetzt werden.

Startseite > Bundesregierung legt Maßnahmenpaket für die Bau- und Immobilienbranche vor



PRESSEMITTEILUNG · 25.09.2023

## Bundesregierung legt Maßnahmenpaket für die Bau- und Immobilienbranche vor

Bündnis bezahlbarer Wohnraum kommt auf Einladung von Bundeskanzler Olaf Scholz und Bundesbauministerin Klara Geywitz im Bundeskanzleramt zusammen

Am heutigen Montag kamen die Mitglieder des Bündnisses bezahlbarer Wohnraum zum zweiten Mal im Bundeskanzleramt zum "Bündnis-Tag" zusammen. Ziel war es, eine Bilanz der bisherigen Arbeit im Bündnis zu ziehen und die aktuellen Herausforderungen im bezahlbaren und klimagerechten Wohnungsbau zu besprechen. Auf Basis der

"Seine Rede war wie eine verwickelte Kette: Nichts zerrissen, aber alles in Unordnung."

William Shakespeare



1. Degressive AfA (Absetzung für Abnutzung)

2. Verankerung von EH 40 als verbindlicher gesetzlicher Neubaustandard wird ausgesetzt

3. Bau von bezahlbarem Wohnraum für alle vereinfachen und beschleunigen

4. Finanzmittel für den sozialen Wohnungsbau

5. KfW-Neubauprogramme "Klimafreundlicher Neubau" (KFN) und "Wohneigentum für Familien" (WEF)

6. Wohneigentumsprogramm "Jung kauft Alt"

7. Umbau von Gewerbeimmobilien zu Wohneinheiten



8. Bauen im Sinne des Gebäudetyps E soll befördert werden



9. Vergünstigte Abgabe BImA-eigener Grundstücke für öffentliche Aufgaben sowie den sozialen Wohnungsbau



10. Lärmrichtwerte bei heranrückender Wohnbebauung an Gewerbebetriebe



11. Förderung beim Einbau einer klimafreundlichen Heizungsanlage



12. Senkung der Erwerbsnebenkosten



13. Beschleunigung von Planungs- und Genehmigungsverfahren



14. Neue Wohngemeinnützigkeit an den Start gehen lassen



## 2. Verankerung von EH 40 als verbindlicher gesetzlicher Neubaustandard wird ausgesetzt



Die Reduzierung von Treibhausgas-Emissionen ist gerade im Gebäudebereich vordringlich für den Klimaschutz und um weiter steigende Kosten fossiler Energieträger zu vermeiden. Mit der Einführung von EH 55 als Standard zum 1. Januar 2023 im Hinblick auf den Primärenergiebedarf wurde ein erster wichtiger Schritt für Neubauten umgesetzt.

In den aktuellen Verhandlungen über die Reform der Europäischen Gebäuderichtlinie (EPBD) wird auch eine Überarbeitung der Anforderungssystematik sowie des Neubaustandards diskutiert. Mit der Verabschiedung des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) ist allerdings sichergestellt, dass ab 1. Januar 2024 im Neubau klimaneutral geheizt wird. Angesichts der aktuell schwierigen Rahmenbedingungen in der Bau- und Wohnungswirtschaft durch hohe Zinsen und Baukosten ist die Verankerung von EH 40 als verbindlicher gesetzlicher Neubaustandard in dieser Legislaturperiode nicht mehr nötig und wird ausgesetzt.

Europaweit brauchen wir Ambitionen und verlässliches Handeln für den Klimaschutz in allen Sektoren. Sobald bürokratiarm leistbar, wollen wir den Klimaschutz auch bei Materialien und ihrer Produktion verankern, sodass die THG-Emissionen eines Gebäudes im gesamten Lebenszyklus in den Blick genommen werden, ohne dabei die aktuellen Anforderungen an den Wärmeschutz abzusenken. Dadurch wird ein Anreiz gesetzt, künftig den Einsatz von nachhaltigen, nachwachsenden Baustoffen und Recyclingmaterial zu erhöhen. Bei der für 2024 geplanten Novellierung des Vergaberechts streben wir an, Nachhaltigkeitskriterien stärker zu verankern.

Bei den Verhandlungen über die EU-Gebäuderichtlinie (EPBD) setzen wir uns für anspruchsvolle Sanierungsquoten für den gesamten Gebäudebestand ein, wollen aber verpflichtende Sanierungen einzelner Wohngebäude ausschließen. Wir entwickeln die im GEG bereits etablierten bedingten Anforderungen zielgerichtet weiter.

## Europäisches Parlament

2019-2024



### ANGENOMMENE TEXTE

P9\_TA(2023)0068

### Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (Neufassung)

Abänderungen des Europäischen Parlaments vom 14. März 2023 zu dem Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (Neufassung) (COM(2021)0802 – C9-0469/2021 – 2021/0426(COD))<sup>1</sup>

(Ordentliches Gesetzgebungsverfahren – Neufassung)

[Abänderung 1, sofern nicht anders angegeben]

ABÄNDERUNGEN DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS\*

am Vorschlag der Kommission

2021/0426(COD)

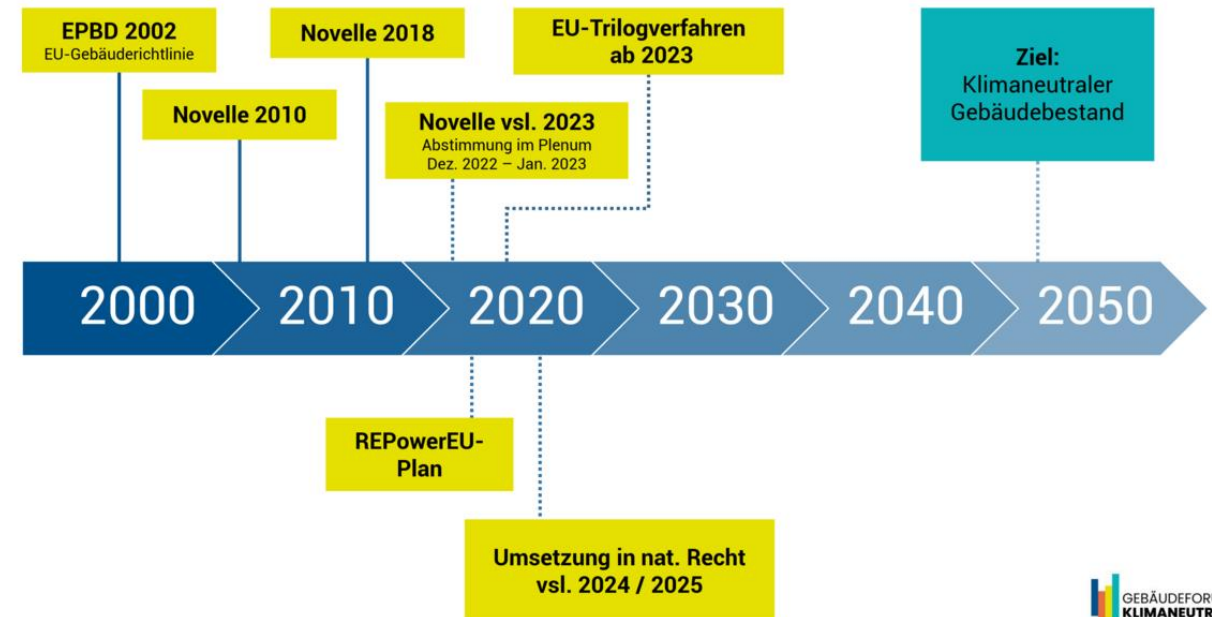
Vorschlag für eine

RICHTLINIE DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES

über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (Neufassung)

- Alle Neubauten sollen ab 2028 emissionsfrei sein.
- Wohngebäude bis 2030 mindestens Klasse E und bis 2033 Klasse D erreichen.

### Weiterentwicklung der geltenden EU-Gebäuderichtlinie (EPBD)





≡ Menü | Aktuelles

Pressestatement von Bundeskanzler Scholz beim Treffen der Europäischen Politischen Gemeinschaft am 5. Oktober 2023 in Granada

5.10.2023

[Im Wortlaut](#)

Pressekonferenz von Bundeskanzler Scholz und Ministerpräsident Denkov zum Besuch des Ministerpräsidenten der Republik Bulgarien in Berlin am 4. Oktober 2023

4.10.2023

in Berlin

[Im Wortlaut](#)

Regierungspressekonferenz vom 4. Oktober 2023

4.10.2023

**Themen** Kabinettsitzung Klimaschutzprogramm Beschlusspapier zu nachhaltiger Entwicklung „Mit Mut gemeinsam Zukunft gestalten“ Entwurf eines ...

[Im Wortlaut](#)

Pressestatement von Bundeskanzler Scholz zum Tag der deutschen Einheit am 3. Oktober 2023

3.10.2023

in Hamburg

## Regierungspressekonferenz vom 4. Oktober 2023

### Themen

- Kabinettsitzung
- Klimaschutzprogramm
- Beschlusspapier zu nachhaltiger Entwicklung „Mit Mut gemeinsam Zukunft gestalten“
- Entwurf eines Gesetzes zur Regelung einer Inflationsausgleichs Sonderzahlung für berufliche Betreuer
- Reise der Bundesaußenministerin nach Albanien
- Lage im Grenzgebiet zwischen Serbien und Kosovo
- Gemeinsames Europäisches Asylsystem
- Grenzkontrollen an der Grenze zu Österreich, Tschechien, Polen und der Slowakei
- Debatte um staatliche Leistungen für Asylbewerber
- Kleine Anfrage der Fraktion Die Linke zu rechtsextremer Ausprägung der ukrainischen Geschichtspolitik
- Äußerungen des stellvertretenden Vorsitzenden des russischen Sicherheitsrats für den Fall der Lieferung von Taurus-Marschflugkörpern an die Ukraine

"Zudem müssen sich zukünftige Mindestenergiestandards für Gebäude am Ziel der THG-Neutralität 2045 orientieren."

- Novelle des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) / Änderung Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG)
- Wärmeplanungsgesetz (WPG) / Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW)
- EU-Gebäuderichtlinie (EPBD) und Mindestenergieeffizienzstandards (MEPS)
- CO<sub>2</sub>-Kostenaufteilungsgesetz (CO<sub>2</sub>KostAufG) /BEHG
- Gebäuderessourcenpass
- EnSimiMaV im GEG (Hydraulischer Abgleich)

# Kennzahlen energetische Sanierungen soleo\*-Portfolio

## Basisdaten

- Immobilien 8 vollstationäre Pflegeheime
- Bewertungsjahr 2023
- Baujahre 1990-2004
- NRF 2.968 m<sup>2</sup> - 12.542,96 m<sup>2</sup>
- Heizung Öl, Gas, Fernwärme, BHKW
- Eingriff Gebäudehülle, Gebäudetechnik
- Energieeffizienzklasse F-C
- Kostenstand Q2.2023
- Kostengrundlage KG300+400+700  
(sirados und BKI)

➔ Erfüllung Vorgaben des Auftraggebers  
Nicht Nullemission

### Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden\* (Gebäudeenergiegesetz - GEG) Anlage 10 (zu § 86) Energieeffizienzklassen von Wohngebäuden

(Fundstelle: BGBl. I 2020, 1790)

Energieeffizienzklasse	Endenergie [Kilowattstunden pro Quadratmeter Gebäudenutzfläche und Jahr]
A+	≤ 30
A	≤ 50
B	≤ 75
C	≤ 100
D	≤ 130
E	≤ 160
F	≤ 200
G	≤ 250
H	> 250

## Basisdaten MAGS-Gutachten:

- 53 m<sup>2</sup> NRF/pro Bewohner
- 80 Bewohner pro Einrichtung
  - 4.240m<sup>2</sup> NRF pro Einrichtung
- 2244 vollstationäre Pflegeheime in NRW

## Energiebedarf:

- pro Pflegeheim im Durchschnitt pro Jahr:
  - Energieeffizienzklasse **D**: 128,5 kWh/m<sup>2</sup> Endenergie
  - Energieeffizienzklasse **B**: 59,79 kWh/m<sup>2</sup> Endenergie
  - Einsparpotenzial: 68,71 kWh/m<sup>2</sup> Endenergie

## Kosten für energetische Sanierung:

- **Durchschnitt:**
  - pro Pflegeheim: 1.832.964,95€
  - pro Bewohner: 22.912,06€
  - gesamt NRW: **4.113.173.352,55€**
- **maximale Kosten:**
  - 3.453.059,58 € pro Pflegeheim
  - 43.163,24 € pro Bewohner
  - gesamt NRW: **7.748.665.695,31 €**

# Kennzahlen energetische Sanierungen soleo\*-Portfolio

## Kohlendioxidkostenaufteilungsgesetz - CO2KostAufG

### § 12 Inkrafttreten

Dieses Gesetz tritt am 1. Januar 2023 in Kraft.  
[Nichtamtliches Inhaltsverzeichnis](#)

### Anlage (zu den §§ 5 bis 7) Einstufung der Gebäude oder der Wohnungen bei Wohngebäuden

(Fundstelle: BGBl. I 2022, 2159)

Kohlendioxidausstoß des vermieteten Gebäudes oder der Wohnung pro Quadratmeter Wohnfläche und Jahr	Anteil Mieter	Anteil Vermieter
< 12 kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /a	100 %	0 %
12 bis < 17 kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /a	90 %	10 %
<b>B: 18,69</b> 17 bis < 22 kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /a	80 %	20 %
22 bis < 27 kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /a	70 %	30 %
27 bis < 32 kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /a	60 %	40 %
<b>D: 33,48</b> → 32 bis < 37 kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /a	50 %	50 %
37 bis < 42 kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /a	40 %	60 %
42 bis < 47 kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /a	30 %	70 %
47 bis < 52 kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /a	20 %	80 %
> = 52 kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /a	5 %	95 %

**Anforderungen**  
 Die Anforderungen sind erfüllt.

**Gebäudedaten**  
 Bezugsfläche: 7259 m<sup>2</sup> | Volumen Ve: 27972 m<sup>3</sup> | Fensteranteil: 22.2 %  
 Wü. Fläche A: 9588 m<sup>2</sup> | A/Ve: 0.34 1/m

**Energiebedarf**  

CO<sub>2</sub>-Emissionen: 8.15 kg/(m<sup>2</sup>·a)

**Nachweis der Anforderungen für das KfW-Effizienzhaus 55**

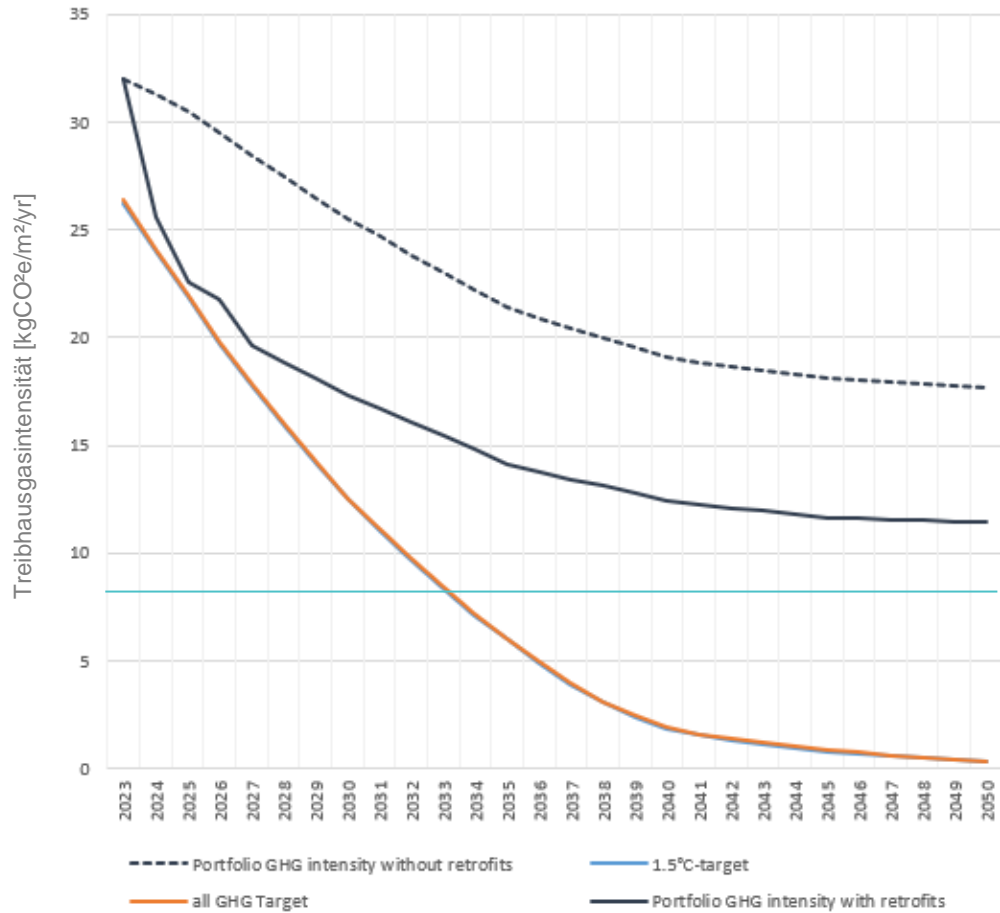
Primärenergiebedarf		Energetische Qualität der Gebäudehülle		DIN 4108/2
Gebäude Ist-Wert:	38.92 kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	Gebäude Ist-Wert HT':	0.254 W/(m <sup>2</sup> ·K)	sommerlicher Wärmeschutz
Anforderungswert:	43.62 kWh/(m <sup>2</sup> ·a) ✓	Anforderungswert HT':	0.260 W/(m <sup>2</sup> ·K) ✓	Wärmeschutz ✓

Beispiel Neubau – Konzeption aus 2020

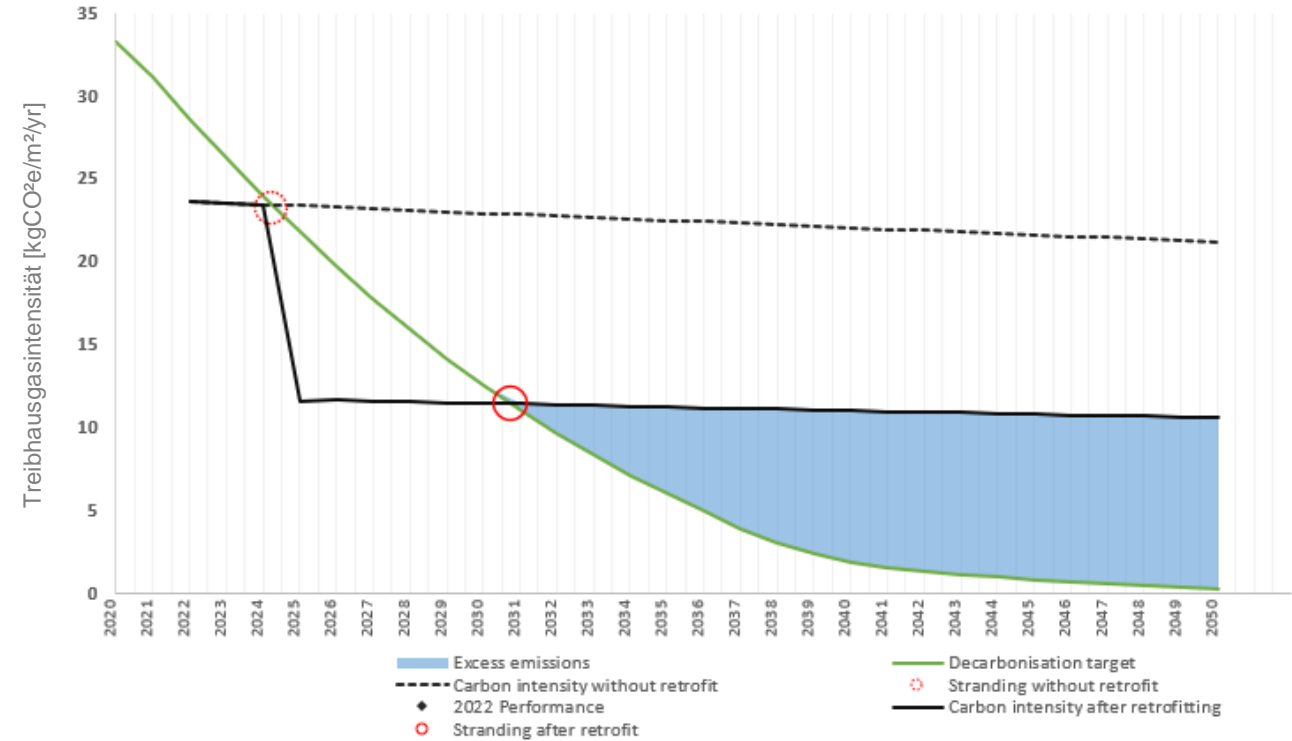
- KfW 55
- Gas-Motor-Wärmepumpe



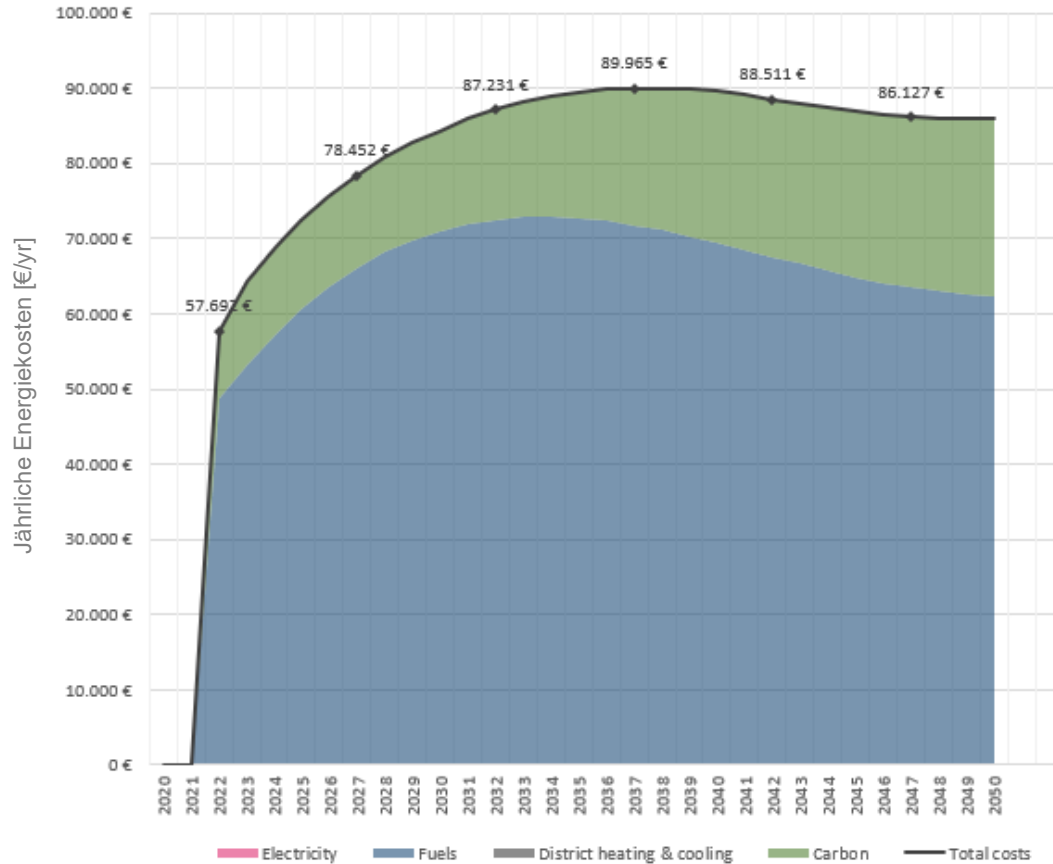
# CRREM – Tool (Version 18.04.2023)



durchschnittliche Treibhausgasintensität des Portfolios im Vergleich zu den Pariser Zielen



Treibhausgasintensitäts-Verteilungsdiagramm mit und ohne Nachrüstmaßnahmen



Energiekosten und CO2-Emissionen

## Brennstoffemissionshandelsgesetz – BEHG

§10 BEHG: „In der Einführungsphase werden die Emissionszertifikate zum Festpreis verkauft. [...]“

1. 2021 = 25 €
2. 2022 = 30 €
3. 2023 = 30 €
4. 2024 = 35 €
5. 2025 = 45 €
6. 2026 = 55 € - 65 €

## Durchschnittskosten:

- 432,30 € Bauinvestitionskosten pro m<sup>2</sup>
- normiert auf eingesparte kWh Endenergie, Jahr, m<sup>2</sup>:
  - 8,74 €
- normiert auf eingesparte kg CO<sub>2</sub>e, Jahr, m<sup>2</sup>:
  - 34,43 €

## Anteil energ. Sanierungskosten an Instandhaltung über 30 Jahre:

- 8% - 43 %

## Einsparung:

- Durchschnitt:
  - 14,79 CO<sub>2</sub>e in kg pro m<sup>2</sup> NGF
  - 68,71 kWh Endenergie pro m<sup>2</sup> NGF

## Anteil Sowiesomaßnahmen der Kosten der energetischen Sanierung über 30 Jahre:

- 33% - 39%

## Chancen

- 14-Punkte Plan der Bundesregierung
- Fördermöglichkeiten, solange es sie gibt
- Weniger „CO2-Steuer“
- Marktgängigkeit
- Synergieeffekte der energetischen Sanierung mit der normalen Instandhaltung
- gesetzlichen Vorgaben zuvorkommen

## Risiken

- EU-Gebäuderichtlinie
- Entfall der Förderung
- Erhöhte Fremdkapitalzinsen
- steigende „CO2-Besteuerung“
- Wertverlust
- Stranded Asset

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**