



Klimaschutz First – Paradigmenwechsel zur CO₂-Reduzierung im Gebäudesektor

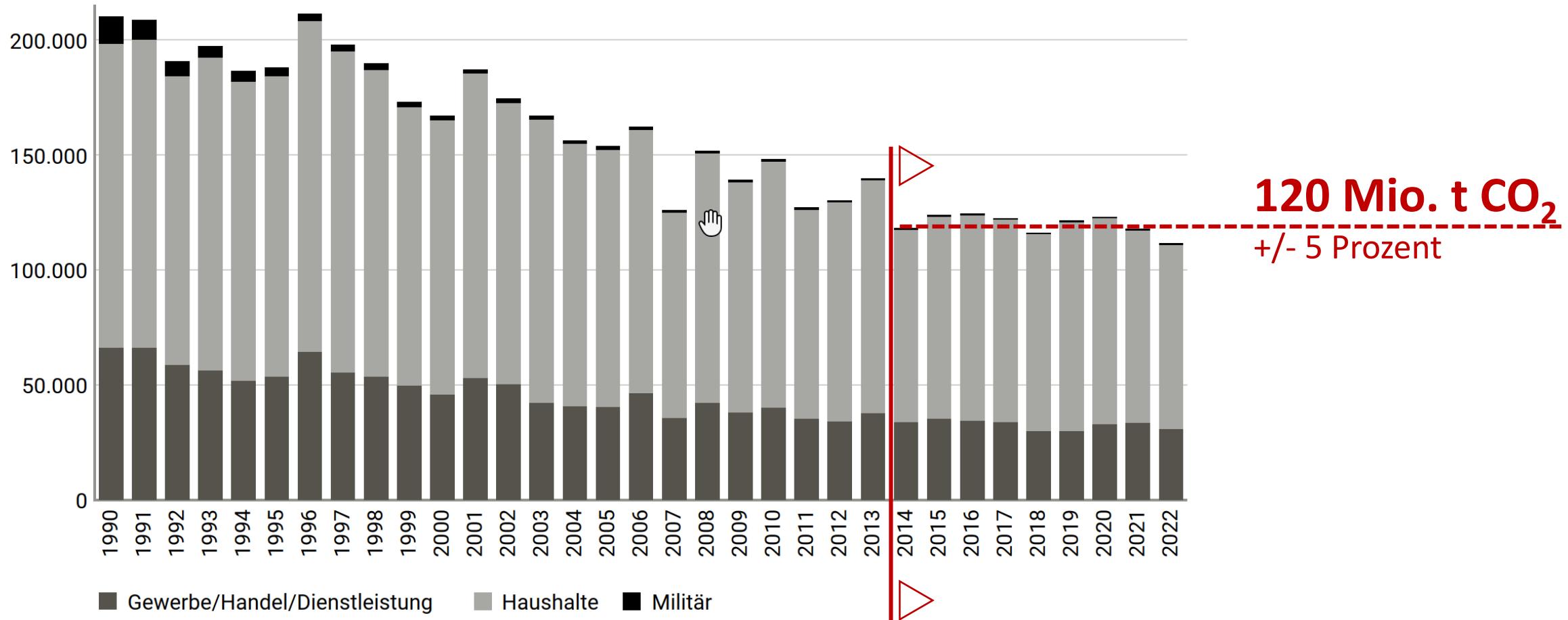
Univ. Prof. Dr. M. Norbert Fisch (MNF)

Steinbeis Innovationszentrum (SIZ) energieplus, Braunschweig / Stuttgart

EGSplan Ingenieurgesellschaft, Stuttgart

Wohnzukunftstag, Berlin 26.6.2025

BMWK postuliert „Efficiency First“ im Gebäudesektor



Quelle: UBA 2023a

Klimaneutraler Gebäudesektor bis 2045 - realistisch?

CO₂-Emissionen

seit 2014 nahezu unverändert

Heizwärmeverbrauch Gebäude

seit 10 Jahren rd. 150 kWh/(m²a)

bisheriger **Effizienzpfad** bei Neubauten

nahezu wirkungslos!

- 1. Einführung eines Emissions-Minderungspfads bis 2045**
- 2. Maßvolle energetische Sanierung**
- 3. Emissionsfreie Wärmeversorgung**
- 4. Effiziente Wärmepumpen-Nutzung und Betriebsoptimierung**
- 5. Förderung von Bestandserhalt und Kreislaufwirtschaft**

Gebäude-Energie-Gesetz (GEG)

komplex, überholt,praxistauglich?

ersetzen durch

Gebäude-Klimaschutz- Gesetz (GKG)

einfach,verständlich,praxistauglich,kosteneffizient!

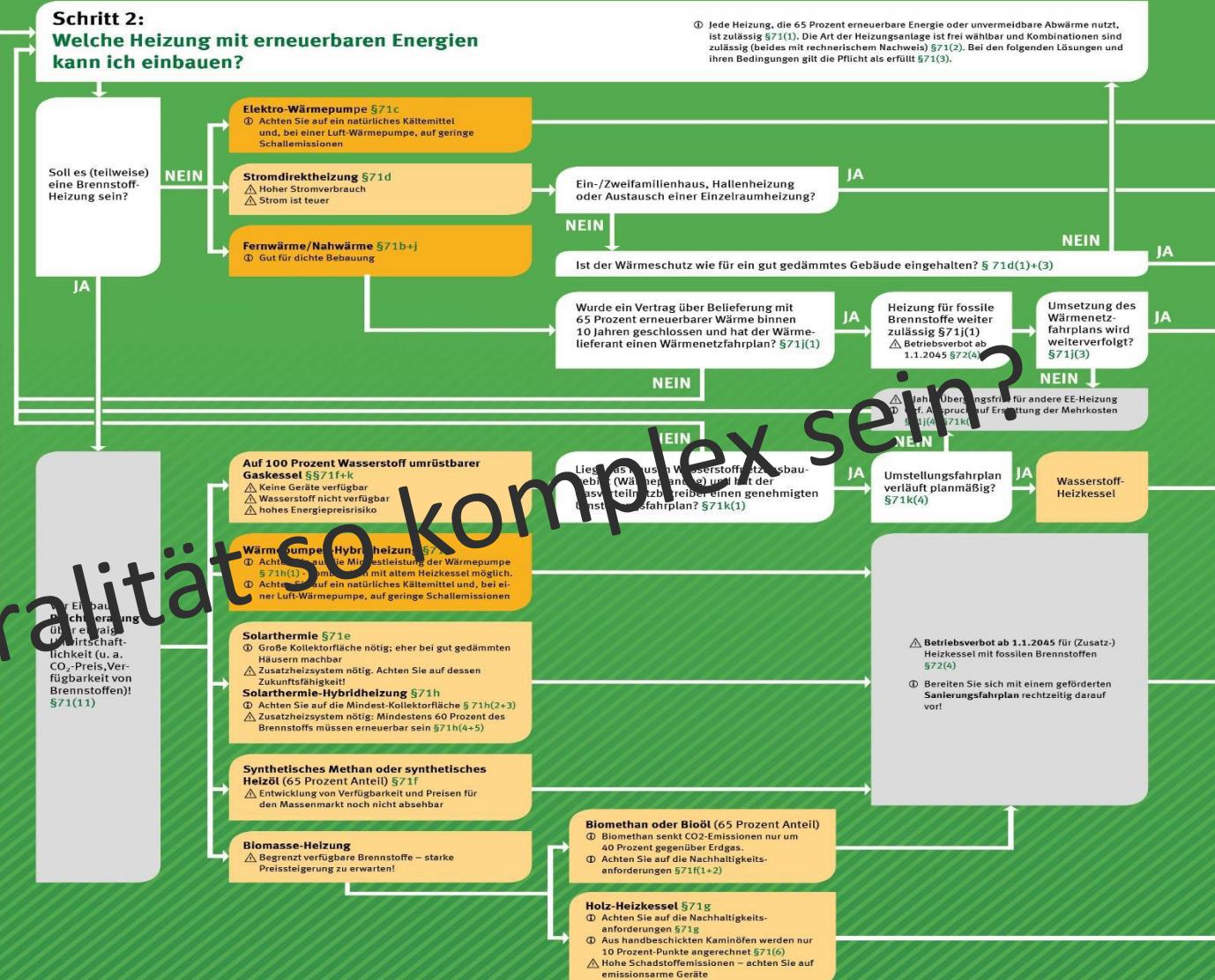
Das neue Gebäudeenergiegesetz – Ihr Weg zu einer Heizung mit 65 Prozent erneuerbaren Energien

Nach und nach werden wir mit mehr erneuerbaren Energien heizen. Das ist gut für das Klima und auch für Ihren Geldbeutel. Die Wahlmöglichkeiten sind nicht auf den ersten Blick verständlich. Unser Entscheidungsbaum hilft Ihnen durch die Paragraphen des neuen Gebäudeenergiegesetzes, die ab dem 1.1.2024 gelten. Dazu geben wir Ihnen zusätzliche Tipps (mit **①** gekennzeichnet), zum Beispiel wie Ihre Heizung noch umweltfreundlicher wird. Oder Sie nehmen die Abkürzung: Am einfachsten geht es mit einer (Hybrid-)Elektro-Wärmepumpe! ACHTUNG (mit **△** gekennzeichnet): Im Zweifelsfall gilt immer der Wortlaut des GEG.

Schritt 1: Wann muss ich eine Heizung mit erneuerbaren Energien einbauen?



Schritt 2: Welche Heizung mit erneuerbaren Energien kann ich einbauen?



Ziel: Gebäude-Klimaschutz-Gesetz (GKG) | max. 10 Seiten!

GEG ersetzen 118 §§ | 90 Seiten - nicht praxistauglich
Hilft oder bremst die Übertragung der EBPD?

keine **Primärenergie-Anforderung**

keine **Effizienzhaus- Standards (EH | EG)**

kein **Referenz-Gebäude**

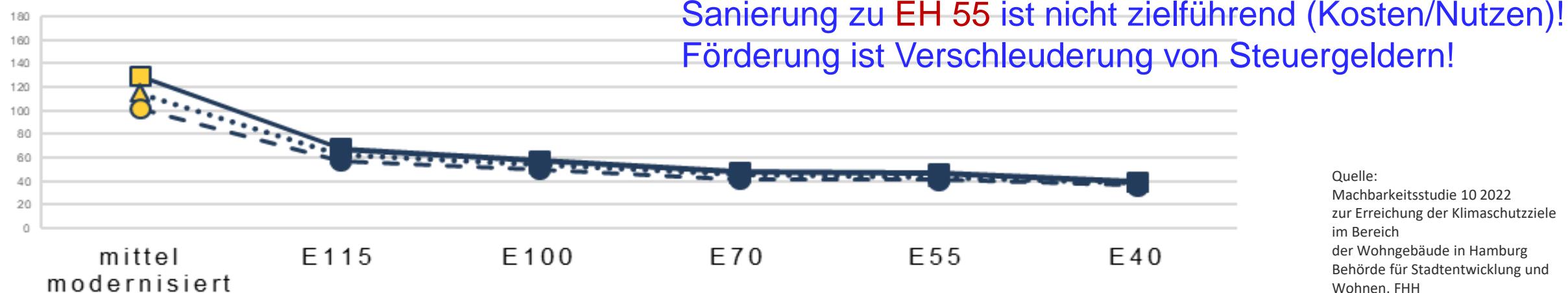
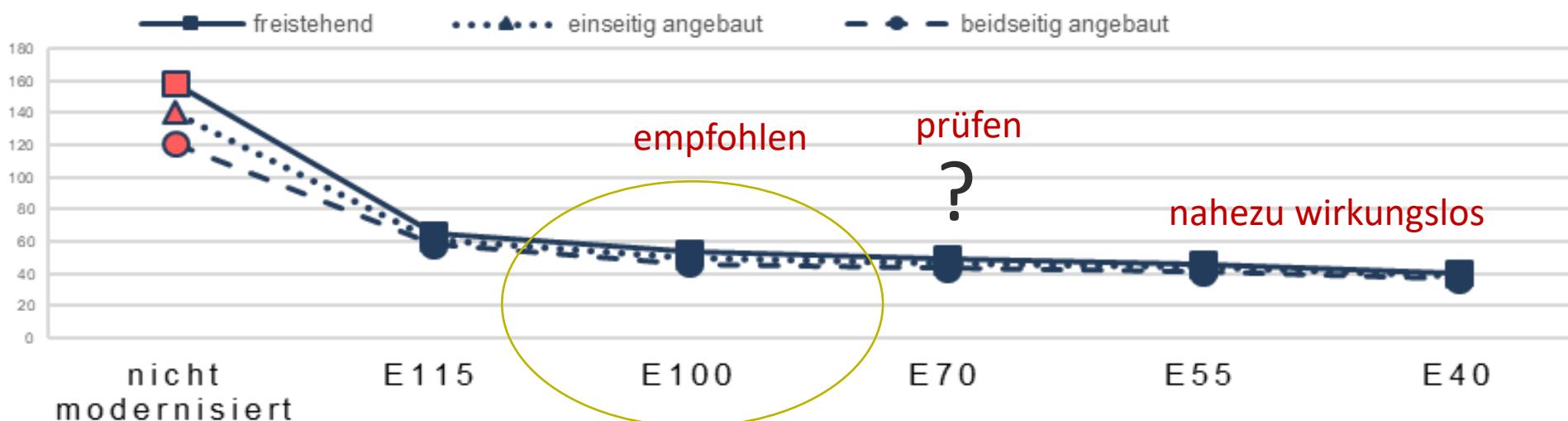
Disruptiver Ansatz **CO₂ Emission als Leitgröße im Gebäudesektor**

Grundsatz Praxispfad:

**Gesamtstrategie für CO₂-optimale Sanierungstiefen
unter Einbeziehung Grauer Emissionen
sowie
wirtschaftlicher + sozialer Aspekte der Wohnkosten**

2 | Maßvolle energetische Sanierung | Mehrfamilienhaus 1949 – 1978

Jahres- Heizwärmebedarf ($\text{kWh}/(\text{m}^2\text{a})$)



Quelle:
Machbarkeitsstudie 10 2022
zur Erreichung der Klimaschutzziele
im Bereich
der Wohngebäude in Hamburg
Behörde für Stadtentwicklung und
Wohnen, FHH

Investition Energieeffizienz- und Emissionsminderungs-Pfad bis 2045

Jährliche Kosten

WOHNIMMOBILIEN & KLIMASCHUTZ: DER PRAXISPFAD MACHT ENERGETISCHE SANIERUNGEN BEZAHLBAR



QUELLE:
KOSTENSTAND Q1 2024, KOSTENKENNWerte NACH WALBERG, DIETMAR (HRSG.):
MACHBARKEITSSTUDIE KLIMANEUTRALER WOHNUNGSBAU IN SCHLESWIG-HOLSTEIN, BAUFORSCHUNGSBERICHT NR. 89. KIEL 2024, SANIERUNGSSTAND NACH: WOHNUNGSBAU:
DIE ZUKUNFT DES BESTANDES. STUDIE ZUR AKTUELLEN BEWERTUNG DES WOHNGEBAÜDEBESTANDS IN DEUTSCHLAND UND SEINER POTENZIALE, MODERNISIERUNGS- UND ANPASSUNGSFÄHIGKEIT.
ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR ZEITGEMÄSSES BAUEN E.V. KIEL 2022. EIGENE DARSTELLUNG

Einsparung durch Emissions-Minderungspfad

im Vergleich zum Energie-Effizienz-Pfad



ca. 3.340 Mrd. €

3 | Defossilisierung Wärmeversorgung

Verbrennung fossiler Energieträger kommt zum Ende



„Grüne Wärme“ - Booster des Emissions-Minderungspfads

Klimaschutzziele nur mit Wärmepumpen erreichbar!

3 | Defossilisierung Wärmeversorgung

- „**Grüne“ Fernwärme**
Groß-Wärmepumpen, Abwärmennutzung
- **dezentrale Wärmepumpen in Gebäuden**
effizient auch bei moderaten Sanierungstiefen
- **Solarthermie?** – geringes Potenzial



Fazit

- Emissionsminderung statt „Efficiency First“ im Fokus
- Maßvolle energetische Sanierungstiefen
- Wärmepumpe (+ PV) – es gibt keine Alternative
- Fördermittel auf Sanierung konzentrieren | Neubauförderung ?
- Tatsächlich eingesparte CO₂-Emissionen belohnen
- Komplexe Gesetze und Verordnungen **endlich** vereinfachen

Machen statt Reden! Let the fossil fuel rest in peace!

Univ. Prof. Dr.-Ing- M. Norbert Fisch

