

Der Sanierungskostendeckel

Ein Reformvorschlag zur Gebädeförderung

Wie eine befristete Kostengarantie bei der
Wärmewende Fördereffizienz und soziale
Ausgewogenheit garantieren kann

Oktober 2025

Levi Henze, Theresia Stahl. Berechnungen: Prognos AG

Executive Summary

Ausgangslage

- Die **Emissionen des Gebäudesektors** sinken nur langsam. Das Erreichen des Klimaschutzziels ist bisher nur durch Überkompensation in anderen Sektoren möglich.
- Die Bundesregierung plant eine **Anpassung des Gebäudeenergiegesetzes** um Kosten- und Handlungsdruck von den privaten Haushalten zu nehmen. Der Maßnahmenmix für die Wärmewende muss damit neu ausbalanciert werden.
- Der bisherige Maßnahmenmix bedeutet teils **erhebliche finanziellen Belastungen** für private Haushalte. Dies ist eine Frage des Haushaltseinkommens, ist aber noch stärker durch Zustand und Art der eigenen vier Wände bedingt.
- Zum Teil erfordert die **Wärmewende hohe fünfstellige Investitionssummen** – trotz Förderung. Die Finanzierbarkeit ist nicht für alle Haushalte gewährleistet.
- Zusätzliche **fiskalische Spielräume sind begrenzt**. Die bestehende Gebäudeförderung gehört zu den größten Förderprogrammen des Bundes. Gleichzeitig bestehen große anderweitige Investitionsbedarfe.

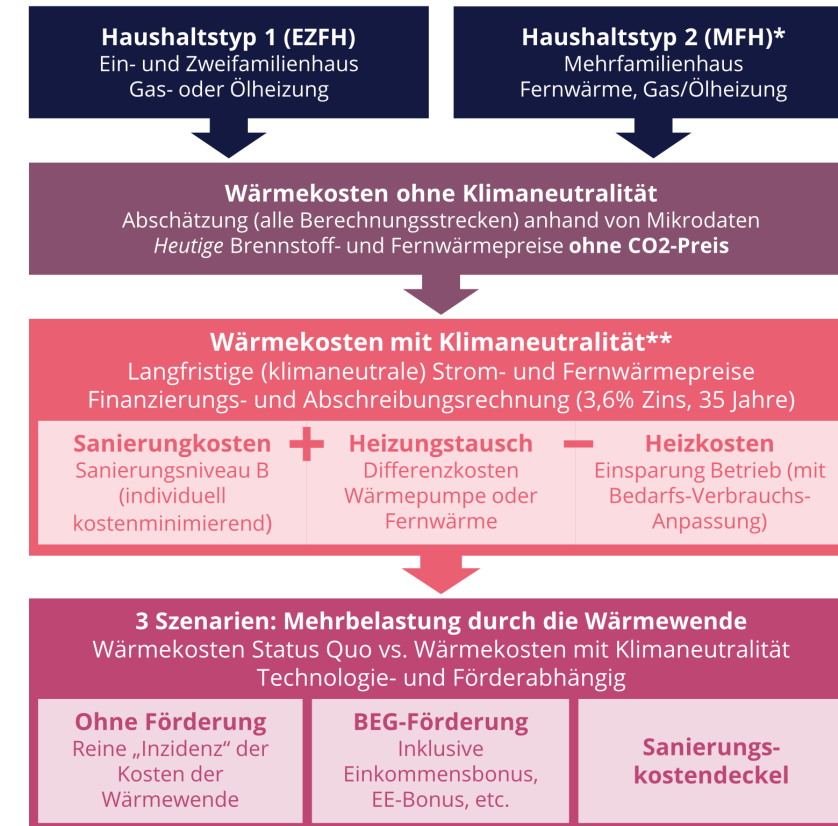
Lösungsvorschlag

- Der *Sanierungskostendeckel* ist eine **Gebäudeförderung nach Nettobelastung**. Haushalte werden so gefördert, dass sie nach Sanierung und Heizungswechsel die gleichen Kosten haben wie vorher.
- Spitzenbelastungen werden so minimiert oder komplett verhindert. Eine ergänzende **Staffelung nach Einkommen** ermöglicht es, beide Verteilungsdimensionen zu adressieren.
- Eine **transparente, standardisierte Benchmarkberechnung** wird mit individuellen Umsetzungskosten kombiniert. Das Verfahren ist mit geringem Verwaltungsaufwand verbunden.
- Um Finanzierbarkeit zu gewährleisten, wird eine **Kreditgarantie für vulnerable Haushalte** umgesetzt. Diese kann etwa nach sozioökonomischen Kriterien vergeben und bemessen werden.
- Die Förderreform bedeutet **ähnliche fiskalische Kosten** wie die bestehende Förderung. Mittelfristig entstehen für den Bund Ausgaben von 7,3 Milliarden Euro jährlich, langfristig liegen diese bei 17,7 Milliarden Euro.

Das Projekt: Mehrbelastung privater Haushalte durch die Wärmewende

- **Ziel: Abschätzen tatsächlich anfallender Transformationskosten**
 1. Sozioökonomisch differenziert
 2. Technologiespezifisch
 3. Abhängig vom Förderregime
- **Ergebnis: Reformorschlag, der effizienteren Mitteleinsatz ermöglicht und dabei ...**
 1. Belastungsspitzen adressiert,
 2. Finanzierbarkeit für alle Haushalte absichert und
 3. mit einer Einkommensstaffel kombiniert werden kann.

Simulationsschritte des Projekts



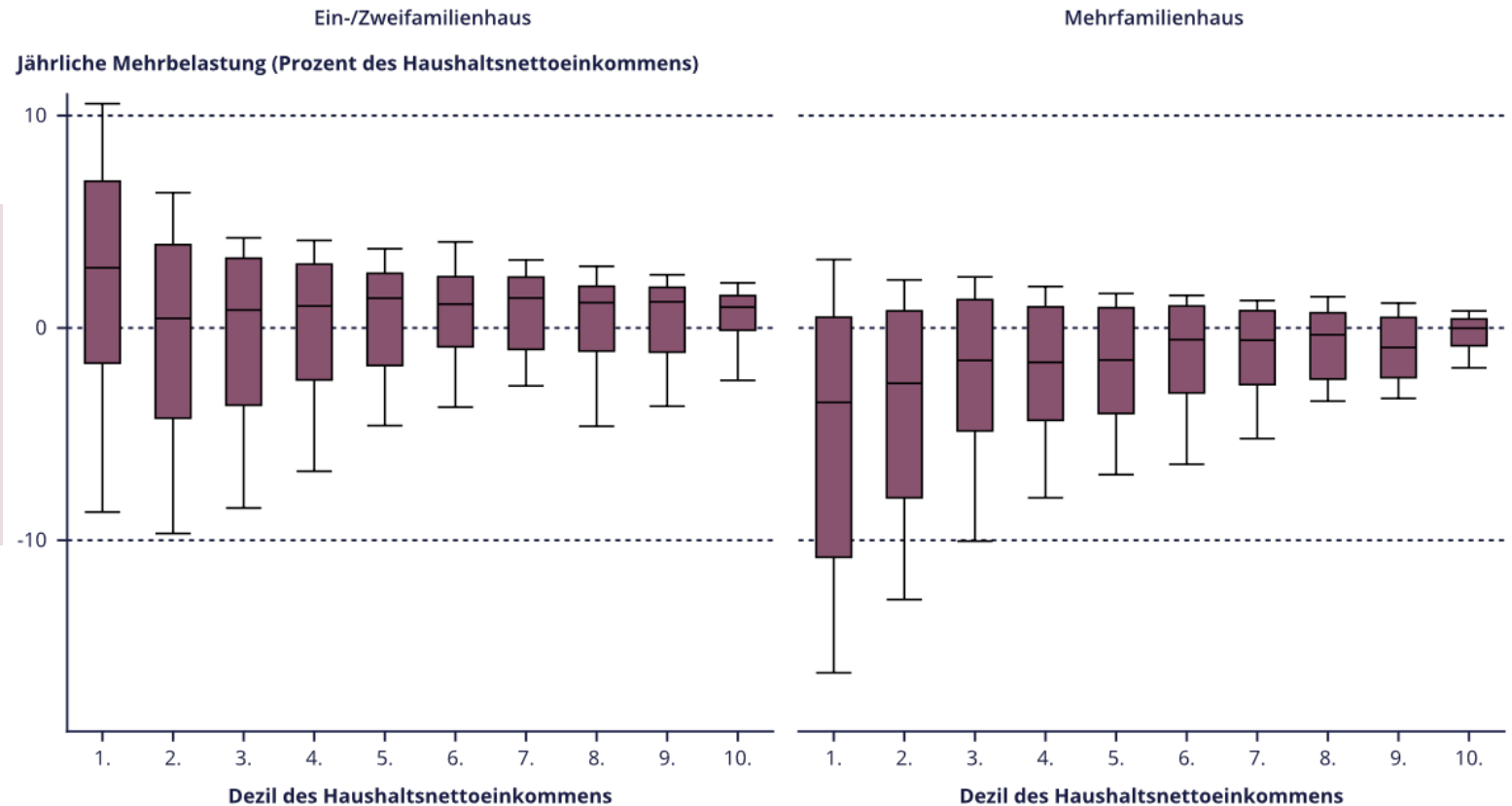
Quelle: eigene Darstellung

*unterstellt volle Kostenweitergabe an Mieter | ** nur energiebedingte Modernisierungskosten, berechnet mit einer Ersatzinvestition für die Heizungsanlage. Vermeidungskosten von bis zu 550 Euro je Tonne CO₂.

Ohne Förderung: Wärmewende als mehrdimensionales Verteilungsproblem

Mehrbelastung bei Sanierung und Heizungswechsel

Verteilung der Mehrkosten bzw. Ersparnis relativ zum Einkommen, ohne Förderung



Wärmewende erzeugt heterogene Belastungen

- **Große horizontale Divergenz der Mehrbelastungen** unabhängig vom Einkommen (+10 bis -17 Prozent)
- Relativ zum Einkommen: Sehr **hohe Mehrbelastungen** in **erster Einkommenshälfte**
- **Moderate Mehrbelastung** in **städtischen Mietwohnungen** (unterstellt volle Kostenweitergabe)*

Quelle: Berechnungen der Prognos AG basierend auf Mikrodaten des SOEP

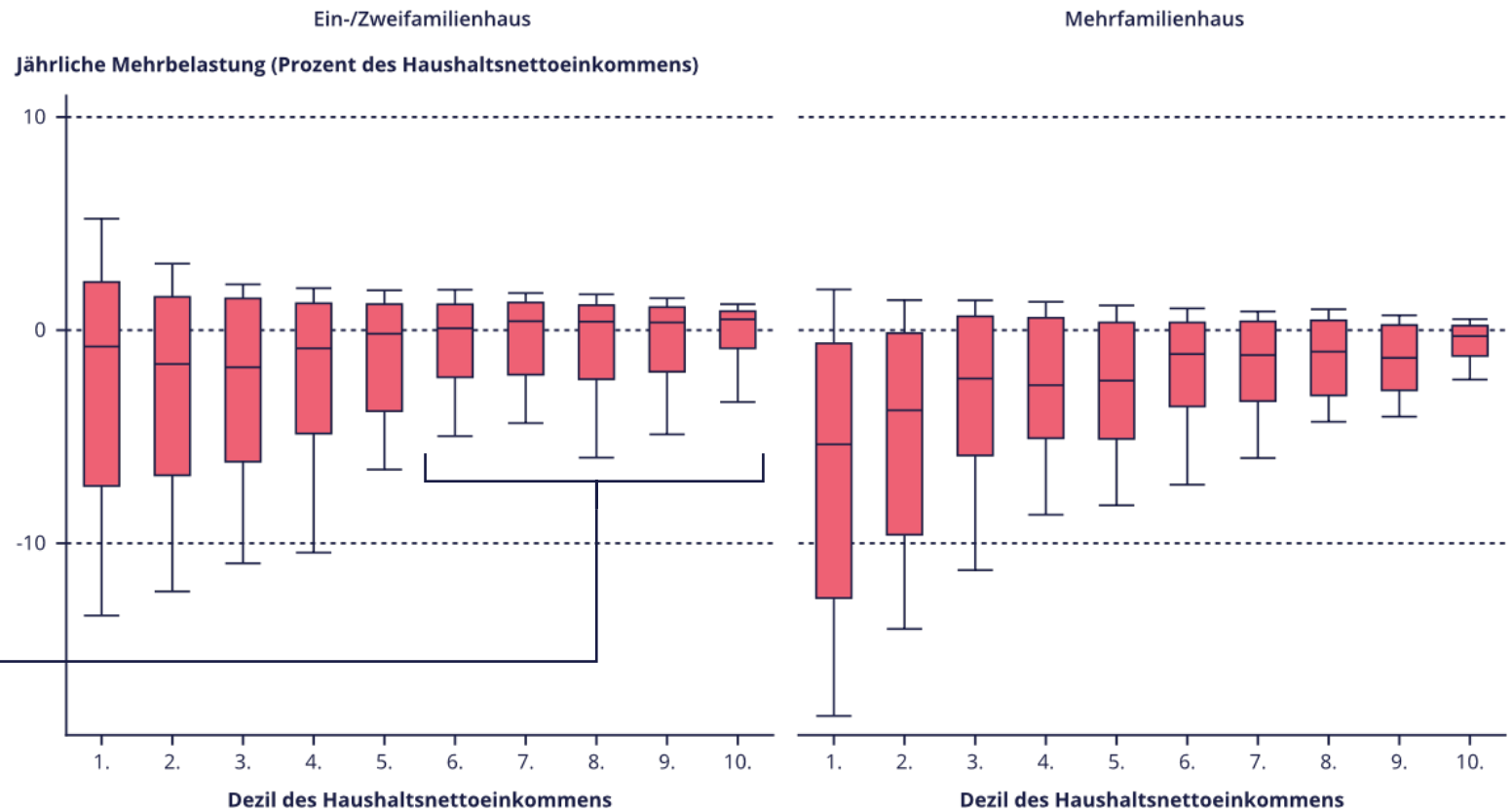
*Einschränkung: Es werden jeweils nur energiebedingte Mehrkosten betrachtet, nicht die Kosten einer umfassenden Modernisierung.

Drei Probleme der bestehenden BEG-Förderung

Problem 1: Überförderung wirtschaftlicher Maßnahmen

Mehrbelastung bei Sanierung und Heizungswechsel

Verteilung der Mehrkosten bzw. Ersparnis relativ zum Einkommen, mit BEG-Förderung



Mit BEG-Förderung, trotz Förderhöchstgrenzen

- Förderung fließt zu etwa **80 Prozent** in ohnehin **wirtschaftliche Maßnahmen**.
- bis zu **35.000 Euro „Vermögenstransfer“** an einkommensstarke Haushalte

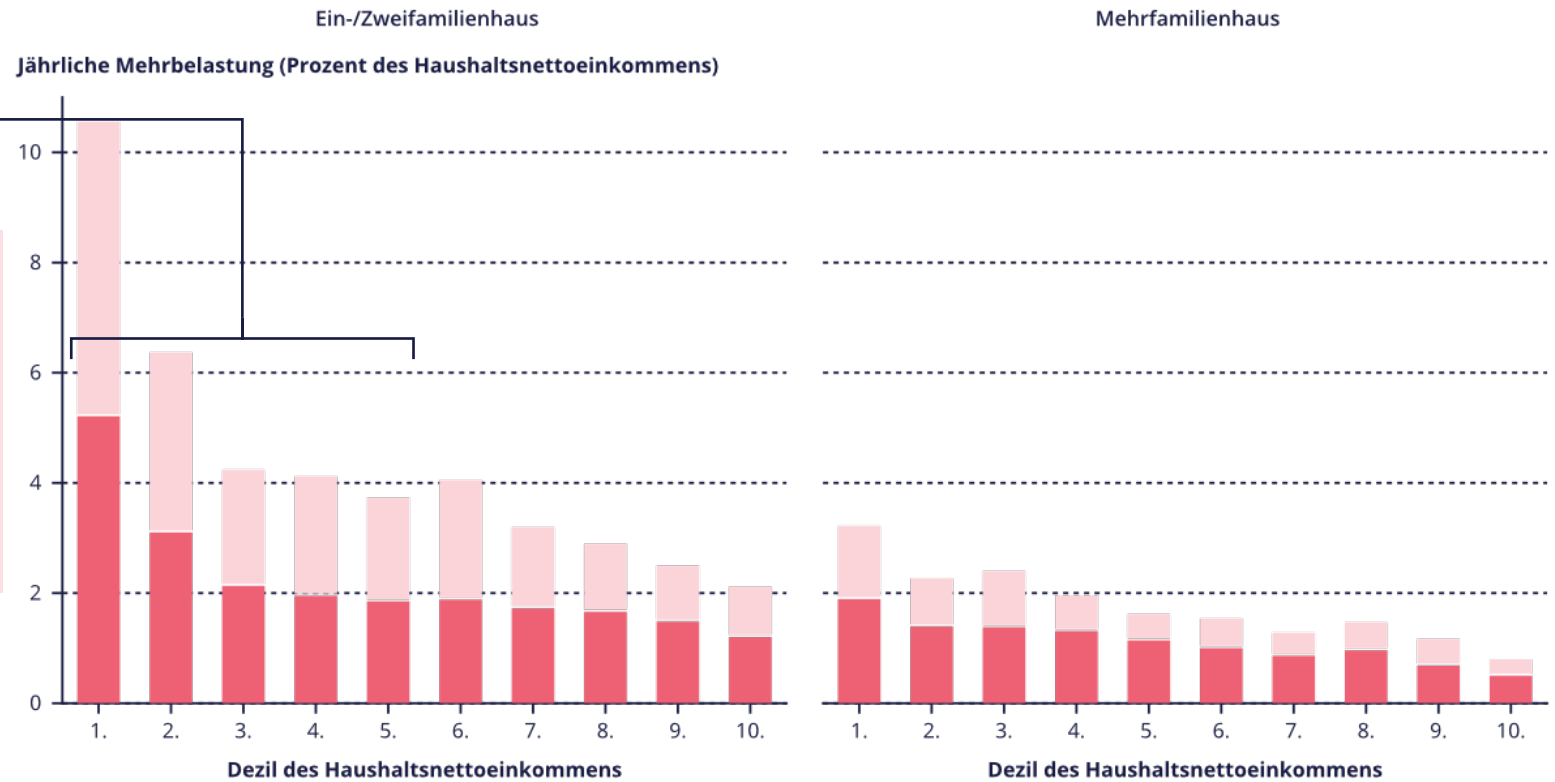
Quelle: Berechnungen der Prognos AG basierend auf Mikrodaten des SOEP

Problem 2: Zu wenig Förderung für stark belastete Haushalte

Spitzenbelastung bei Sanierung und Heizungswechsel

Mit und ohne BEG-Förderung, hier 90. Perzentil der Belastung

■ Mit aktueller BEG-Förderung ■ Ohne Förderung



Trotz Einkommensbonus in der BEG-Förderung

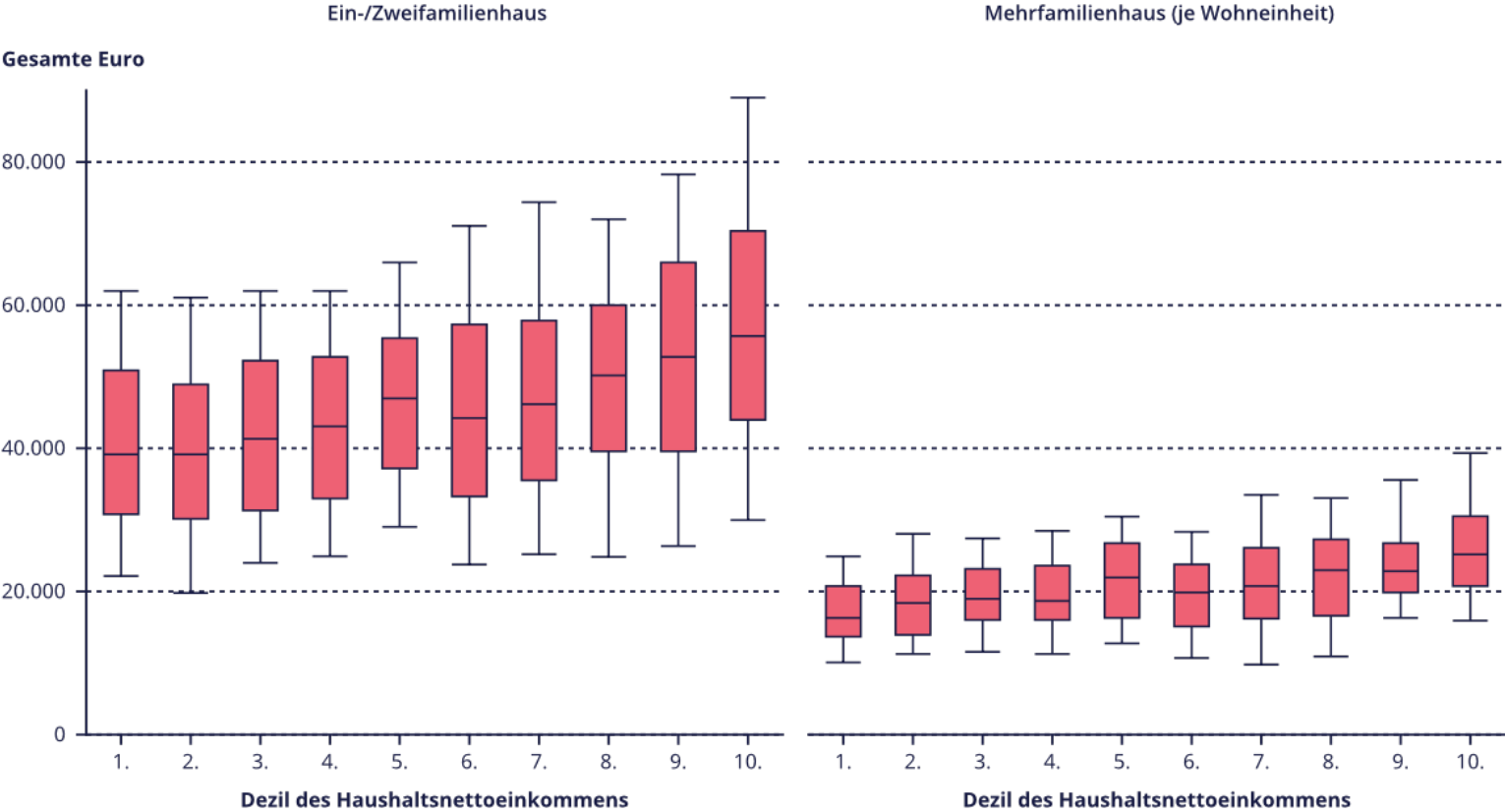
- bis zu 900 Euro pro Jahr Mehrkosten in der ersten Einkommenshälfte
- Investition teils erst mit **Gaspreisanstieg von 4,5 ct/kWh** (CO₂-Preis von 220 Euro) wirtschaftlich
- **Ordnungsrecht** (insb. GEG §46 ff. und §71) **versteckt Kosten**, verringert sie jedoch nicht

Quelle: Berechnungen der Prognos AG basierend auf Mikrodaten des SOEP

Problem 3: Finanzierbarkeit nicht gewährleistet

Investitionskosten bei Sanierung und Heizungswechsel

Verteilung der Investitionskosten (Heizungsanlage und Sanierung), mit BEG-Förderung



Trotz Förderung hohe Anfangsinvestitionen

- **18 Prozent** aller Haushalte **ohne liquides Vermögen***
- **30 Prozent** aller Haushalte mit **Nettovermögen unter 10.000 Euro***
- Unter **12 Prozent** aller **Immobilienkredite ohne Eigenkapital** (ohne weitere Besicherung unüblich)

Quelle: Berechnungen der Prognos AG basierend auf Mikrodaten des SOEP

*Siehe [Voigtländer & Zrdzalek \(2022\)](#) und [Bundesbank \(2025\)](#)

Lösung: BEG-Reform mit Doppelstrategie

Ungünstige Verteilung der Fördermittel

- Fördermittel fließen überwiegend in Vorhaben, die ohne/mit weniger Förderung wirtschaftlich wären.
- Die einkommensunabhängige Kostendivergenz wird durch die bestehende BEG-Förderung nicht adressiert.

Finanzierungshemmnisse trotz Förderung

- Selbst bei Haushalten mit mittlerem Einkommen stagniert das Investitionsvolumen auf geringem Niveau.
- Teils verbleiben große Anfangsinvestitionen und die Finanzierung ist nicht für alle Haushalte gesichert.

Sanierungskostendeckel

- **Grundidee:** Haushalte tragen nach erfolgten Maßnahmen keine Mehrkosten. **Die Förderhöhe muss sich an den tatsächlichen Mehrkosten orientieren.**

Öffentliche Kreditgarantien

- **Grundidee:** Für Haushalte ohne Kreditzugang ist die Förderhöhe weniger entscheidend als die Finanzierbarkeit. **Für vulnerable Gruppen braucht es eine Kreditgarantie.**

Sanierungskostendeckel: Berechnung und Förderhöhe

- **Standardisierte** und **transparente Berechnung** (verfügbar über energiewende.de)
- Förderung **nur, wenn sich Mehrbelastung** ergibt (sonst nur Kreditgarantie, sh. S. 15)

Förderbetrag = Investitionskosten – Ersatzkosten fossile Heizung + zukünftige Heizkosten – historische Heizkosten

Investitionskosten: berücksichtigte Kostenbestandteile

- **Ansatz der tatsächlichen Maßnahmenkosten**, abzüglich nichtenergetischer Maßnahmen (analog zu BEG)
- **Inklusive Finanzierungskosten**, um volle Kosten der Umsetzung zu berücksichtigen
- **Bei Eigenfinanzierung: Benchmarkzinssatz** berücksichtigen

Betriebskostenbenchmark

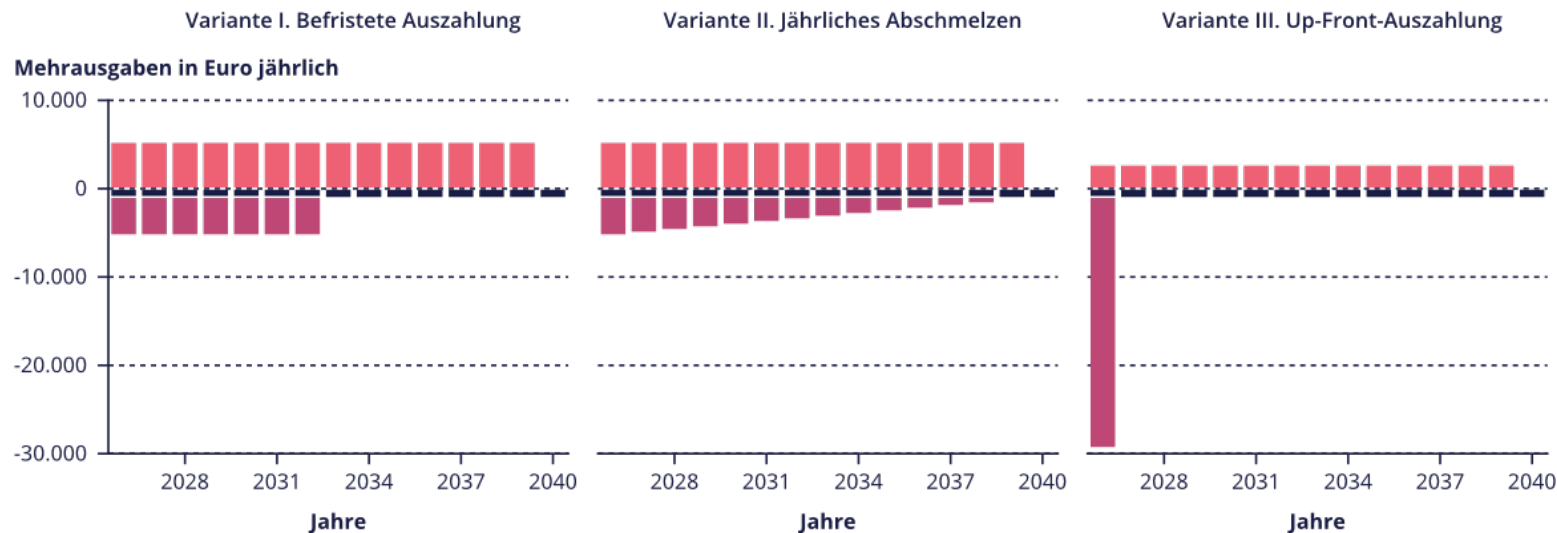
- Historische Heizkosten: **Berechnung per Energieausweis** vor Maßnahmen (Optional: Berücksichtigung eines CO₂-Preispfads)
- Zukünftige Heizkosten: **Zu erwartende Kosten** nach Maßnahmen (anhand gängiger Literatur, Technikkatalog IWU/dena)
- **Betrachtungszeitraum nach gängigen Abschreibungsdauern** (anhand gängiger Literatur, Technikkatalog IWU/dena)

Sanierungskostendeckel: Flexible Auszahlungsoptionen

Sanierungskostendeckel: Varianten und Auszahlungsoptionen

Zahlungsstrom eines Haushalts bei 50 Prozent Mehrkostendeckung, marktübliche Finanzierungslaufzeit

■ Tilgungszahlung ■ Heizkostensparnis ■ Sanierungskostendeckel



Quelle: eigene Berechnungen in Zusammenarbeit mit der Prognos AG

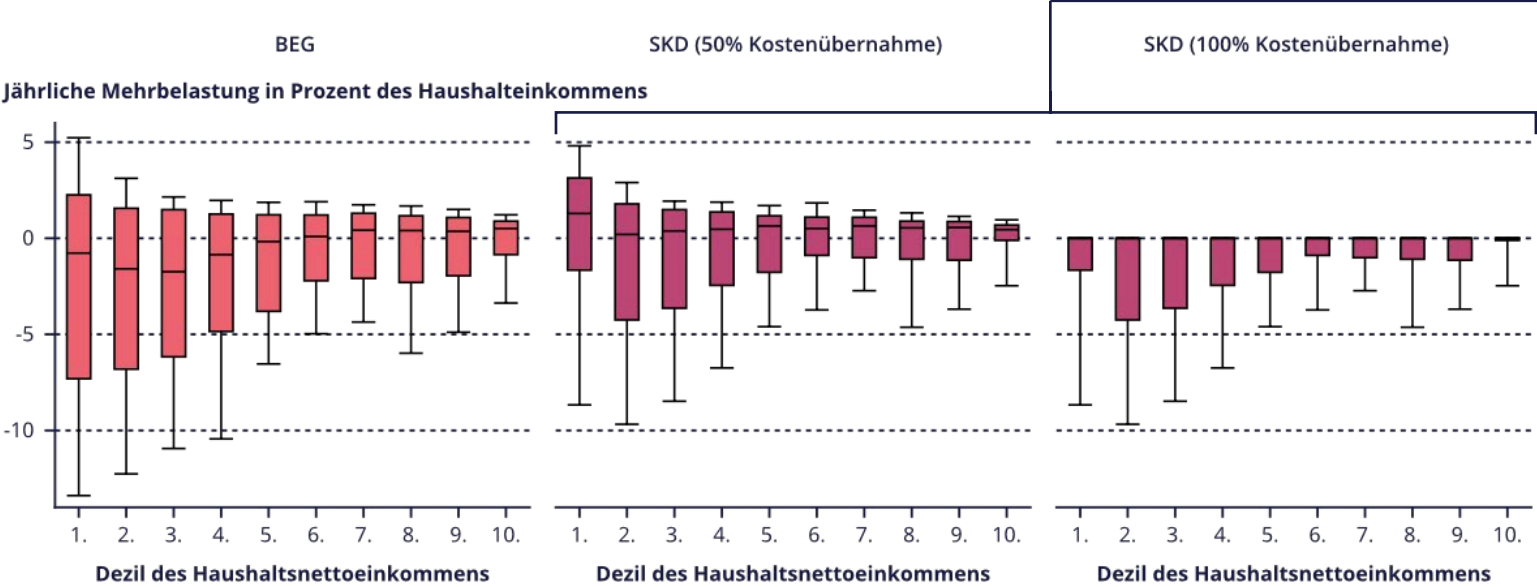
Auszahlungsoptionen (Wahlangebot möglich)

- **Befristung:** No-regret Prinzip, keine Mehrkosten für die Förderdauer
- **Abschmelzen:** Auslaufend über die Finanzierungsdauer
- **Up-Front-Auszahlung:** macht Förderung als Eigenkapitalanteil nutzbar

Sanierungskostendeckel: Wahl der Fördertiefe

Sanierungskostendeckel (SKD): Verteilungswirkung

Verteilung der Mehrkosten bzw. Ersparnis relativ zum Einkommen mit BEG und SKD (nur EFH)



Variable Kostendeckung/Auszahlungsdauer

- Geringe Kostendeckung: **Mindert Belastungsspitzen** gegenüber bestehender Förderung
- Hohe Kostendeckung: gewährleistet, dass **kein Haushalt Nettomehrbelastungen** hat
- **Lockere Benchmarkberechnung** (z.B. niedriger Referenzpreis Gas/Heizöl) erzielt **Medianentlastung**
- **Einkommensstaffel über Kostendeckungsgrad** kann zu starke Förderung von Spitzeneinkommen dämpfen.

Quelle: Berechnungen der Prognos AG basierend auf Mikrodaten des SOEP

Sanierungskostendeckel: Empfehlungen zur Ausgestaltung

- **Empfehlung: Pessimistische Kostenannahmen** und **hoher Kostendeckungsgrad** machen Förderung attraktiv.
- **Minimaler bürokratischer Mehraufwand: Energieausweis** oder **Nachweis historischer Heizkosten** notwendig (zur Antragsbearbeitung kommt lediglich individuelle Förderrate hinzu)

Benchmarkberechnung

- **Referenzpreise:** 28-30 ct/kWh Strom, 5-6 ct/kWh Gas, 100-110 EUR/l Heizöl
- **Berechnungszeitraum:** Technische Lebensdauer (35 Jahre Gebäudehülle, 20 Jahre Heizanlage)

Förderumfang

- **Kostendeckungsgrad** von 70 Prozent: Gute Entlastung, geringe Fehlanreize
- **Einkommensstaffel über Kostendeckungsgrad** (bis zu 100 Prozent)
- **Deckelung der Förderung** analog zum BEG (mit Inflationsanpassung)

Achtung:
Mehrkosten < Investitionskosten.
Dadurch weniger Fehlanreiz als bei reiner Investitionsförderung

Förderbedingungen

- Moderater **Mindeststandard (80-90 kWh/m²/Jahr)** um Grenzfälle zu fördern
- Förderung nur, wenn **kompatibel mit kommunaler Wärmeplanung**
- Förderung **nur mit Heizungswechsel**, optional: pauschale Einzelförderung

Kreditgarantien: Umsetzung und Eingrenzung

- Wirtschaftliche, aber **nicht finanzierbare Vorhaben potentiell ohne Förderung**
- **Investitionszurückhaltung** auch mit bestehender BEG-Förderung groß
- **Lösung:** Absicherung von Förderkrediten für **sozioökonomisch eingegrenzte Zielgruppe**
- **Koalitionsvertrag:** Prüfen von KfW-Hypothekenbürgschaften bereits vorgesehen

Ausgestaltung	<ul style="list-style-type: none">• Teilübernahme des Ausfallrisikos durch KfW (z.B. 50 Prozent)• Präzedenz: KMU-Kredite für Unternehmensgründungen (KfW 365/366)• Begrenzter Berechtigtenkreis (Private Eigentümer und Vermieter)
Berechtigtenkreis	<ul style="list-style-type: none">• Option I: Nach (mehrmaliger) Ablehnung durch Geschäftsbanken<ul style="list-style-type: none">• Zinsbindung und Ausschluss ablehnender Banken mindern Anreizproblem• Option II: Sozioökonomisch (Einkommen, Vermögen, Erwerbsfähigkeit)
Ergänzungen	<ul style="list-style-type: none">• Stundungsregel für vererbte Wohnungen (nicht bewohnt oder vermietet)• WPB-Programm: 100-Prozentige Kreditgarantie ab Effizienzklasse H

Unbürokratischer, aber
adverse Anreize für Banken

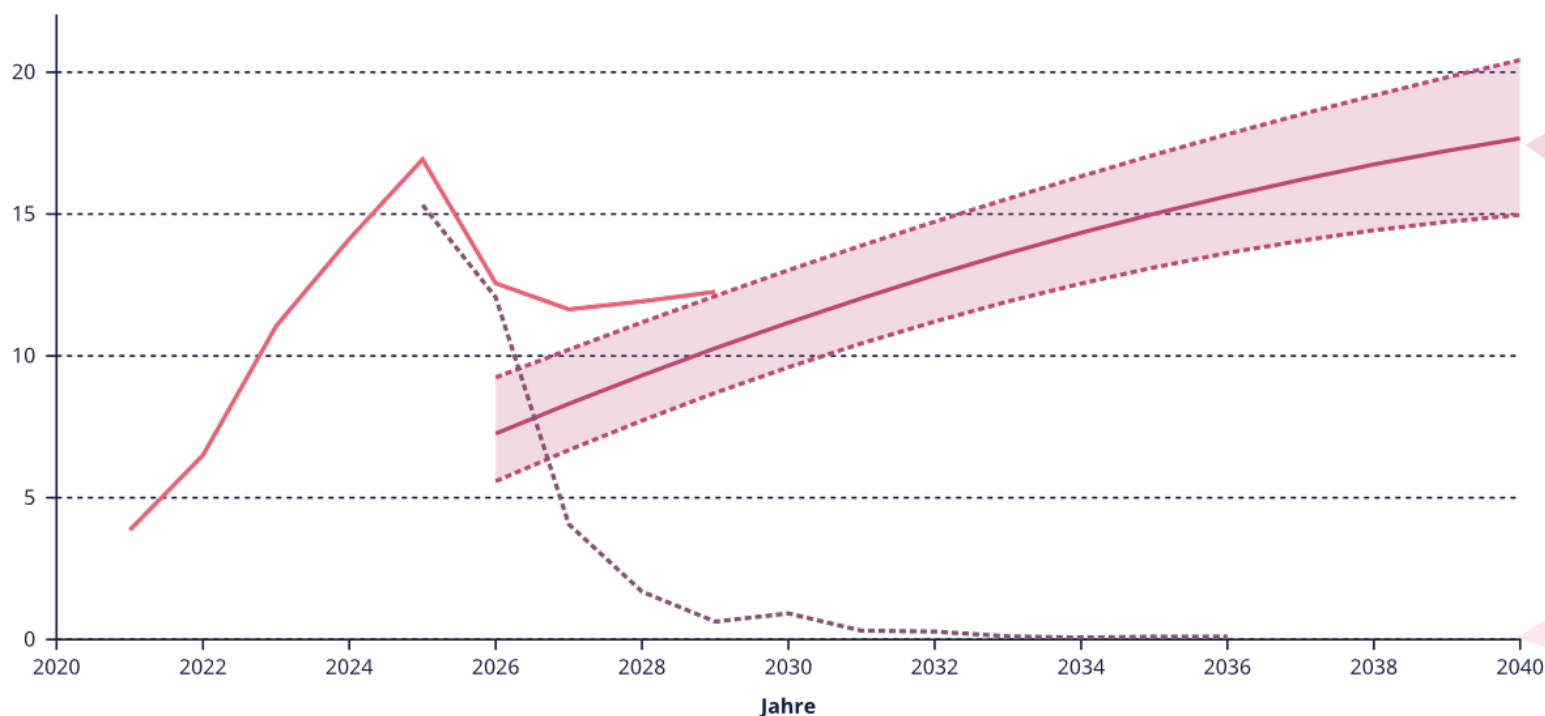
Sanierungskostendeckel: Kosten im Vergleich zum BEG

Fiskalische Kosten des Sanierungsdeckels

Indikativ, unterstellt 100-Prozentige Inanspruchnahme und Klimaneutralität 2045

■ Sanierungskostendeckel ■ BEG-Verpflichtungsermächtigungen ■ BEG (Ist und Finanzplan 2026)

Milliarden Euro (2025)



Quelle: eigene Berechnungen in Zusammenarbeit mit der Prognos AG

Sanierungskostendeckel je nach Deckungsgrad

- **Mitte: 70 Prozent Kostendeckung**
- **Bandbreite mit 60-80 Prozent** Kostendeckung
- Annahme: **Marktübliche Finanzierungslaufzeit** (14 Jahre)* für Teil der Förderfälle
- **Kosten verstetigt** nach typischer Laufzeit (neue Förderfälle = auslaufende Förderfälle)
- Abstrahiert von **Mitnahmeeffekten**, unterstellt jedoch, dass **alle Haushalte gefördert** werden.

Gebäudesektor bindet Haushaltsmittel trotz effizienterer Mittelverteilung

- **Hohe "Altlasten" im BEG** (Verpflichtungsermächtigungen im Haushalt 2026)
- Neue **Subventionsstruktur kann "Förderrucksack"** erzeugen, Kosten jedoch nach 2040 konstant

*Siehe [Voigtländer & Zrdzalek \(2022\)](#), **Indikativ. Berechnungsbasis sind die [UBA-Projektionsdaten 2025](#)

Sanierungskostendeckel: Rechtliche Umsetzung

- **Beihilferechtliche Umsetzung: Sanierungskostendeckel kann zulässige Förderquoten überschreiten****
 - Für **selbstbewohntes Eigentum** unproblematisch (keine Beihilfe nach EU-Recht)
 - Für **vermietetes Eigentum** typischerweise Anwendbar (weite Auslegung wirtsch. Tätigkeit)
- **Lösung: Sanierungskostendeckel beschränkt Förderung auf Finanzierungslücke****
 - Förderhöhe darf auch **Fehlbetrag zur Wirtschaftlichkeit** abdecken (Finanzierungslücke)
 - **Mehrkostenberechnung** des Sanierungskostendeckels ist **analog zur Finanzierungslücke**.
 - Erfordert **Nachweis ggü. EU-Kommission** (Genehmigung der Benchmarkberechnung)
- **Modernisierungsumlage: Sanierungskostendeckel löst Anreizproblem für Vermieter nicht.**
 - **Aktuell:** Höhere Umlage bei Heizungswechsel (§559e BGB), jedoch immer **abzüglich Förderung** (§559a BGB)
 - **Ideallösung: Einsparabhängige Kostenumlage** oder Abschaffung der Umlage mit energetischem Mietspiegel
 - **Pragmatischer Ansatz:** Senkung der Umlage und Abschaffung des Fördermittelabzugs (**sog. "Drittelmodell"**)

Umsetzungsprioritäten und notwendige Rahmenbedingungen

Sanierungskostendeckel für selbstbewohntes Eigentum (größter Handlungsbedarf)



Einführung Kreditgarantien (wichtigste Begleitmaßnahme)



Abstimmung des Benchmarks mit EU-Kommission (rechtliche Voraussetzung)



Sanierungskostendeckel für vermietetes Eigentum

*Siehe [Henger et. al \(2022\)](#) zu Reformoptionen der Modernisierungsumlage. ** Siehe [EU-Kommission, Leitlinien für staatliche Klima-, Umweltschutz- und Energiebeihilfen 2022, R.N. 135-157](#)

Fazit: Die Wärmewende geht fairer *und* effizienter

1. **Keine Spitzenbelastungen:** Der Sanierungskostendeckel löst das horizontales Verteilungsproblem.
2. **Einkommensstaffel möglich:** Das vertikale Verteilungsproblem kann parallel adressiert werden.
3. **Weniger Fehlanreize:** Hohe Förderraten bei reiner Investitionsförderung ist hingegen mit starken Fehlanreizen verbunden.
4. **Wenig Bürokratie:** Mehraufwand entsteht nur durch erforderlichen Energieausweis für die Benchmarkberechnung.
5. **Absicherung von Investitionen:** Eine Kreditgarantie setzt gezielter bei Finanzierbarkeit an, als gestaffelte Fördersätze.
6. **Vergleichbares Finanzvolumen:** Der Sanierungskostendeckel verteilt Mittel zielgenauer als die bestehende Förderung.

Appendix: Berechnungsgrundlage

Abschnitt	Annahme	Erläuterung	Wert	
Sanierungskosten	Zielniveau und -umfang	Mikroökonomische Optimierung unter Berücksichtigung von Systemansprüchen	70 kWh/m²/Jahr	
	Kostenkurve	Basierend auf vereinfachter spezifischer Kostenkurve nach Mittelwerten aus IWU/dena und ARGE/zdb , hochgerechnet auf 2024 anhand des Baupreisindex		
	Sanierungskosten (Eckdaten für Zielniveau s.o.)	EFH ab EE-Niveau F		436 €/m²
		MFH ab EE-Niveau F		364 €/m²
		EFH Startpunkt knapp über B		106 €/m²
	MFH Startpunkt knapp über B		108 €/m²	
	Differenzierung	Berechnung für zwei Typgebäude (EFH: 121 m², MFH: 426 m² und 6 Einheiten). Daraus werden spezifische Kosten (Euro/m²) abgeleitet. Keine Differenzierung der <i>spezifischen</i> Kosten nach Wohnfläche.		
Wärmeerzeuger	Investitionskosten	spezifische Kosten [Euro/kW] = a * Leistung [kW]^b (nach KWW-Technikkatalog)	Gaskessel/Ölkessel (Umfeld): a = 331,22; b = -0,31 + 1000 € Schornstein	
			Wärmepumpe (Anlage): a = 3830,5; b = -0,295	
			Wärmepumpe (Umfeld): a = 1129,2; b = -0,314 + 1025 € Pufferspeicher	
			Fernwärme (Hausstation): a = 2641,4; b = -0,648	
		Fernwärme (Umfeld) = Gaskessel (Umfeld) + 14.707 € Anschluss (für gesamtes MFH)		
Wartungskosten	spezifische Kosten [Euro/kW/a] = a * Leistung [kW]^b (nach KWW-Technikkatalog)	Gaskessel/Ölkessel: a = 71.654, b = -0,615		
		Wärmepumpe: a = 132.23, b = -0,52		
		Fernwärme: a = 32,6, b = -0,545		
Effizienzparameter	COP Wärmepumpe	COP Wärmepumpe: alpha*e^(-beta*Wärmebedarf) (nach KWW-Technikkatalog)	alpha = 4,1; beta = 0,00267	
	Wirkungsgrad Gaskessel	nach KWW-Technikkatalog	93%	
	Wirkungsgrad Hausstation Fernwärme		98%	
Lebensdauern	Wärmepumpe	nach KWW-Technikkatalog	18a	
	Gaskessel		20a	
	Hausstation		25a	
	Gebäudehülle		35a	
Verhalten	Berücksichtigung von Nutzerverhalten	Umrechnung Bedarf/Verbrauch im unsanierten und sanierten Zustand (nach BBSR)	Verbrauch = 4,86 * Bedarf^0,65	
Finanzierung	Zinssatz	Fremdkapitalzins = Diskontrate (nach Bundesbank)	3,6% nominal, 1,6% real	
Energiepreise	Grundlage der Preise	Klimaneutralitätsszenario Agora Energiewende		
	Zeitraum der Betrachtung	Durchschnitt über 2025-2065 entsprechend Betrachtungszeitraum		
	CO2-Preis	CO2-Preis/-Kosten im fossilen Szenario nicht berücksichtigt/rausgerechnet, im Klimapolitiksszenario enthalten (in Strom- und Fernwärmepreisen)		
	Strom	Mit Berücksichtigung geringerer Netzentgelte	MFH: 29,214 ct/kWh, EFH: 29,296 ct/kWh	
	Erdgas	Netzentgelte auf dem Niveau von 2025 eingefroren (fossiles Szenario)	MFH: 9,218 ct/kWh, EFH: 8,877 ct/kWh	
	Fernwärme	Endkundenpreise ohne Förderung (nach Agora/Prognos/GEF)	16,04 ct/kWh	
Emissionsfaktoren	Erdgas	Inklusive Vorketten	240 g/kWh	
	Strom	Durchschnitt über 2025-2065 (nach UBA-Projektionsdaten)	72,6 g/kWh	
	Fernwärme	Durchschnitt über 2025-2065 (nach UBA-Projektionsdaten)	93,5 g/kWh	