

Wie hoch sind die Mehrkostenrisiken durch das Gebäudemodernisierungsgesetz (GModG)?

Modellrechnungen für den Einbau neuer fossiler Heizungen auf die Heizkosten für Vermieter und Mieter

Ralph Henger / Malte Küper / Laurens Wunsch

Köln, 25.07.2026

IW-Report 36/2026

Wirtschaftliche Untersuchungen,
Berichte und Sachverhalte

Herausgeber

Institut der deutschen Wirtschaft Köln e. V.

Postfach 10 19 42

50459 Köln

Das Institut der deutschen Wirtschaft (IW) ist ein privates Wirtschaftsforschungsinstitut, das sich für eine freiheitliche Wirtschafts- und Gesellschaftsordnung einsetzt. Unsere Aufgabe ist es, das Verständnis wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Zusammenhänge zu verbessern.

Das IW in den sozialen Medien

LinkedIn

[@Institut der deutschen Wirtschaft](#)

Instagram

[@IW_Koeln](#)

Autoren**Dr. Ralph Henger**

Senior Economist für Wohnungspolitik und Immobilienökonomik

henger@iwkoeln.de

0221 – 4981-744

Malte Küper

Senior Economist für Energie- und Klimapolitik

kueper@iwkoeln.de

0221 – 4981-673

Laurens Wünsch

Economist für Finanz- und Immobilienmärkte

wuensch@iwkoeln.de

0221 – 4981-429

DOI: 10.67087/12.21419

**Weitere Studien des Instituts der deutschen
Wirtschaft finden Sie unter
www.iwkoeln.de**

In dieser Publikation wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit regelmäßig das grammatikalische Geschlecht (Genus) verwendet. Damit sind hier ausdrücklich alle Geschlechteridentitäten gemeint.

Stand:

Juli 2026

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	4
1 Einleitung	5
2 Änderungen des GEG durch das GModG	7
2.1 Neuausrichtung der Anforderungen an neue Heizungsanlagen	8
2.2 Anforderungen an den Betrieb neu eingebauter fossiler Heizungen	8
2.3 Einführung einer Grüngas- und Grünheizölquote	9
2.4 Neuregelung der Kostenverteilung zwischen Vermietern und Mietern	10
2.5 Weitere Änderungen	10
3 Auswirkungen neu eingebauter fossiler Heizungen auf die Heizkosten	12
3.1 Vorbemerkung zum Mieter-Vermieter-Dilemma	12
3.2 Laufende Energiekosten und deren Aufteilung zwischen Vermietern und Mietern	12
4 Mehrkostenrisiken neu eingebauter fossiler Heizungen	18
4.1 Entwicklung der Heizkosten bis 2040/45	18
4.2 Entwicklung der Heizkostenbelastung für Vermieter und Mieter bis 2040/45	21
5 Schlussfolgerungen	23
Tabellenverzeichnis.....	26
Abbildungsverzeichnis.....	26
Literaturverzeichnis	27
6 Anhang: Annahmen für aktuelle Preise und Preisszenarien	31
7 Anhang: Ergebnisse weiterer Beispielhaushalte zu Kapitel 3.....	34
8 Anhang: Ergebnisse weiterer Beispielhaushalte zu Kapitel 4.....	36

JEL-Klassifikation

H23 – Externe Effekte; Umverteilungseffekte; Umweltsteuer und Subventionen

Q48 – Energie: Regierungspolitik

Q54 – Klima; Naturkatastrophen und deren Management; Globale Erwärmung

R31 – Wohnungsangebot und Wohnungsmärkte

Zusammenfassung

Die Studie untersucht, welche Heizkosten- und Verteilungswirkungen sich aus dem Gebäudemodernisierungsgesetz (GModG) ergeben, wenn in bestehenden Wohngebäuden weiterhin neue fossile Heizungen eingebaut werden. Im Mittelpunkt stehen die Mehrkosten klimafreundlicher Brennstoffe infolge der Neuregelungen zur Bio-Treppe und zur künftigen Grüngas- und Grünheizölquote sowie die Aufteilung der Gasnetzentgelte und der CO₂-Kosten zwischen Vermietern und Mietern. Das GModG erweitert die Technologieoffenheit beim Heizungstausch und eröffnet Eigentümern damit größere Entscheidungsspielräume. Zugleich verlagert es mehr Verantwortung für langfristige Preis-, Infrastruktur- und Regulierungsrisiken auf Eigentümer und Haushalte. Diese Risiken ergeben sich aus dem Zusammenwirken steigender CO₂-Preise, der zunehmenden Beimischung von Biomethan und klimafreundlicheren Gasen und steigender Gasnetzentgelte. Die Modellrechnungen dieser Studie zeigen: Für einen durchschnittlichen Haushalt in einer teilsanierten Altbauwohnung mit einem Jahresverbrauch von 10.000 kWh steigen die jährlichen Heizkosten von rund 1.080 Euro im Jahr 2026 auf 1.952 Euro im Jahr 2040 und auf 2.366 Euro im Jahr 2045, sofern bis dahin eine vollständige Versorgung mit Biomethan beziehungsweise klimaneutralem Gas unterstellt wird. Die laufenden Betriebskosten würden sich damit gegenüber dem heutigen Niveau mehr als verdoppeln.

Die Unsicherheit der künftigen Heizkosten unter dem GModG steigt insbesondere durch die nun obligatorische Bio-Treppe und steigende Grüngas- und Grünheizölquote. In den in dieser Studie betrachteten Szenarien weitet sich die Preisspanne bei einer ausschließlich erdgasbasierten Versorgung bis 2045 nur moderat aus. Der Kostenkorridor der GModG-Variante wird dagegen deutlich breiter. Grund dafür ist die erhebliche Unsicherheit über die Verfügbarkeit und Bepreisung von Biomethan in der mittleren und langen Frist: Weder die Bio-Treppe noch die Grüngasquote lassen sich langfristig allein durch Biomethan erfüllen, zusätzlich ist teurer Wasserstoff erforderlich. Die Modellrechnungen für das Jahr 2040 zeigen, dass die Bio-Treppe mit knapp 74 Prozent den größten Teil der Mehrkosten verursacht. Gleichzeitig sinkt die Bedeutung der CO₂-Preise über die Zeit, da für biogene Kraftstoffe keine CO₂-Emissionen bilanziert werden. Besonders deutlich wird dieses akkumulierte Kostenrisiko im Vergleich mit einer Wärmepumpe: Sie weist in den Modellrechnungen über den gesamten Betrachtungszeitraum deutlich geringere und weniger unsichere Heizkosten auf.

Die Abschaffung der 65-Prozent-Vorgabe ist kritisch zu bewerten, da die technologieoffene Neuregelung den Eindruck vermittelt, fossil betriebene Heizkessel könnten grundsätzlich bis über das Jahr 2044 hinaus genutzt werden. Dies steht in einem unmittelbaren Spannungsverhältnis zum gesetzlichen Ziel, spätestens 2045 Klimaneutralität zu erreichen und wird zu kostenintensiven fossilen Lock-In-Effekten führen, da der Einbau einer neuen fossilen Heizung technische und wirtschaftliche Bindungen für viele Jahre schafft.

Der Ansatz, die Vermieter an den Folgekosten einer von ihnen gewählten fossilen Heizung zu beteiligen, ist vor diesem Hintergrund grundsätzlich zu begrüßen. Für neu eingebaute fossile Heizungsanlagen tragen Vermieter und Mieter die anfallenden CO₂-Kosten, die Netzentgelte und die Kosten der verpflichtend einzusetzenden klimafreundlichen Brennstoffe künftig jeweils zur Hälfte. Die Beteiligung des Vermieters ist allerdings auf einen Brennstoffanteil von höchstens 30 Prozent des gesamten Brennstoffverbrauchs begrenzt. Ab der Erhöhung der Bio-Treppe auf 60 Prozent im Jahr 2040 führt dies zu einer deutlichen Mehrbelastung der Mieter. Die konkrete Ausgestaltung als pauschale hälftige Aufteilung ist insgesamt kritisch zu sehen, weil sie die differenzierte Logik des Stufenmodells im CO₂KostAufG – insbesondere bei den CO₂-Kosten – durchbricht und weder den energetischen Zustand des Gebäudes noch die tatsächlichen Einflussmöglichkeiten beider Vertragsparteien berücksichtigt.

1 Einleitung

Der Gebäudesektor ist ein zentrales Handlungsfeld für das Erreichen der deutschen Klimaziele. Nach der Sektorabgrenzung des Bundes-Klimaschutzgesetzes (KSG) entfielen im Jahr 2025 rund 103 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente auf den Gebäudesektor, sodass das für dieses Jahr vorgesehene Emissionsziel von 90 Millionen Tonnen überschritten wurde (UBA, 2026). Nach der Abgrenzung des KSG ist der Gebäudesektor für rund 16 Prozent der deutschen Treibhausgasemissionen verantwortlich. Werden zusätzlich die vorgelagerten Emissionen aus der Erzeugung und Nutzung von Strom und Fernwärme berücksichtigt, steigt sein Anteil an den CO₂-Emissionen auf etwa 30 Prozent (Bettgenhäuser et al., 2024). Ein wesentlicher Teil der Emissionen ist auf private Haushalte zurückzuführen. Private Haushalte verwenden mehr als zwei Drittel ihres Endenergieverbrauchs für Raumwärme und Warmwasser. Dabei sind Erdgas und Heizöl weiterhin die wichtigsten Energieträger: Stand 2024 wurden weiterhin knapp drei Viertel der Wohnungen in Deutschland überwiegend mit Gas oder Öl beheizt (BDEW, 2026).

Die Dekarbonisierung der Wärmeversorgung stellt nicht nur eine technische und klimapolitische Herausforderung dar, sondern betrifft auch unmittelbar die Wohnkosten privater Haushalte in Form von Anschaffungskosten, laufenden Brennstoffkosten sowie steigenden CO₂-Preisen im Rahmen des nationalen Brennstoffemissionshandels und ab 2028 im EU-Emissionshandelssystem 2 (EU ETS 2, Herkel et al., 2025). Eine zentrale Herausforderung auf dem Weg zur Klimaneutralität besteht darin, dass der kurzfristige Umstieg auf eine Wärmepumpe oder den Anschluss an ein Wärmenetz nicht in jedem Bestandsgebäude unter vergleichbaren technischen und wirtschaftlichen Voraussetzungen möglich ist. Gerade energetisch schlechte Gebäude ohne absehbaren Wärmenetzanschluss stehen entsprechend vor besonderen Umstellungshürden (dena, 2024).

Um das Ziel eines bis 2045 klimaneutralen Gebäudebestands zu erreichen, ist die Ausgestaltung des rechtlichen Rahmens für den Heizungstausch von großer Bedeutung. Das Gebäudeenergiegesetz (GEG) wurde im Jahr 2020 geschaffen, indem das Energieeinsparungsgesetz (EnEG), die Energieeinsparverordnung (EnEV) und das Erneuerbare-Energien-Wärmegegesetz (EEWärmeG) in einem einheitlichen Regelwerk zusammengeführt wurden. Mit der GEG-Novelle 2024, die in der öffentlichen Debatte häufig als „Heizungsgesetz“ bezeichnet wurde, wurde die Vorgabe eingeführt, dass neu eingebaute Heizungen grundsätzlich zu mindestens 65 Prozent mit erneuerbaren Energien betrieben werden sollen. Diese Regelung stieß auf erheblichen gesellschaftlichen und politischen Widerstand, insbesondere aufgrund der Darstellung als ausgeprägte Verbots- und Gebotspolitik (Loschke et al., 2026). Die starke parteipolitische Zuspitzung erschwerte zugleich eine sachorientierte Fachdiskussion über die klimapolitische Wirksamkeit, technische Umsetzbarkeit und soziale Ausgestaltung der Neuregelung.

Mit dem Gebäudemodernisierungsgesetz (GModG) wird nach dem Willen der aktuellen Bundesregierung das bisherige Heizungsgesetz abgeschafft und durch eine Vielzahl neuer Regelungen ersetzt (Bundesregierung, 2026a, 2006b). Neben dem rechtlichen Rahmen verändern sich auch die ökonomischen Anreize sowie die Kostenstruktur der Wärmeversorgung für selbstnutzende Eigentümer, Vermieter als auch Mieter. Der vorliegende Report untersucht, wie sich diese Änderungen auf die laufenden Heizkosten und deren Verteilung zwischen Vermieter und Mieter auswirken. Kapitel 2 stellt zunächst die zentralen Unterschiede zwischen dem geltenden GEG und dem GModG dar. Anschließend wird in Kapitel 3 anhand von ausgewählten Beispielgebäuden für den Einbau einer neuen Gasheizung untersucht, wie sich die Kostenaufteilung zwischen Vermieter und Mieter bei verschiedenen energetischen Gebäudestandards verändert. Anhand verschiedener Szenarien wird in Kapitel 4 dargestellt, wie hoch die langfristigen Kostenrisiken aus CO₂-Preisen,

klimafreundlichen Brennstoffen und Gasnetzentgelten sind, wenn ein Haushalt sich in den nächsten Jahren für den Einbau einer fossilen Heizungsanlage entscheidet. Kapitel 5 fasst die zentralen Ergebnisse zusammen und zieht (politische) Schlussfolgerungen.

2 Änderungen des GEG durch das GModG

Das GModG verfolgt das Ziel, die bisherige Systematik des GEG grundlegend zu verändern (GEG, 2026).¹ Die zentrale Änderung betrifft dabei die bisherige Anforderung,² dass die bereitgestellte Wärme einer neuen Heizungsanlage mindestens zu 65 Prozent aus erneuerbaren Energien oder unvermeidbarer Abwärme zu erzeugen ist (§ 71 Abs. 1 GEG). Für Neubauten in ausgewiesenen Neubaugebieten galt diese Vorgabe bereits seit dem 1. Januar 2024. Bei Bestandsgebäuden sowie Neubauten außerhalb ausgewiesener Neubaugebiete war die Regel zeitlich an die kommunale Wärmeplanung gekoppelt. In Gemeinden mit mehr als 100.000 Einwohnern galt die Vorgabe spätestens nach dem 31. Oktober 2026 (ursprünglich 30. Juni 2026), in kleineren Gemeinden spätestens nach dem 30. Juni 2028 (§ 71 Abs. 8 GEG). Die Regelung konnte bereits früher wirksam werden, wenn die Kommune auf Grundlage ihrer Wärmeplanung ein Gebiet förmlich als Wärme- oder Wasserstoffnetzausbaubereich ausgewiesen hat. Die bloße Fertigstellung eines kommunalen Wärmeplans hat die 65-Prozent-Pflicht hingegen noch nicht automatisch ausgelöst. Galt die 65-Prozent-Pflicht, war diese bei einem Heizungstausch grundsätzlich einzuhalten, jedoch bestanden hierfür verschiedene Erfüllungsoptionen sowie besondere Übergangs- und Härtefallregelungen.

Hervorzuheben ist zudem, dass auch nach dem alten GEG vorhandene und funktionsfähige Heizungsanlagen grundsätzlich weiterbetrieben und bei Bedarf repariert werden durften (§ 71 Abs. 1–3 GEG). Außerdem konnten bis zu den genannten Stichtagen in Bestandsgebäuden auch neue fossil betriebene Heizungsanlagen eingebaut werden. Für diese galt jedoch die Vorgabe, dass ab 2029 mindestens 15 Prozent, ab 2035 mindestens 30 Prozent und ab 2040 mindestens 60 Prozent der bereitgestellten Wärme aus Biomasse oder grünem und blauem Wasserstoff einschließlich daraus hergestellter Derivate stammen müssen (§ 71 Abs. 9 GEG). Diese Anforderungen haben inhaltlich der später im Zusammenhang mit dem GModG als „Bio-Treppe“ bezeichneten Regelung entsprochen, auch wenn dieser Begriff im GEG selbst noch nicht verwendet wird.

Im Mittelpunkt der aktuellen Reform steht zudem die Abkehr von technologiebezogenen Vorgaben für einzelne Heizungsanlagen hin zu einem stärker technologieoffenen Ansatz, der die Dekarbonisierung über die eingesetzten Energieträger erreichen soll. Entsprechend werden die Vorgaben des § 71 GEG gestrichen. Für Wohngebäude ergeben sich dabei insbesondere Änderungen hinsichtlich der Anforderungen an neu eingebaute Heizungen, der Einführung der „neuen“ Bio-Treppe, der Schaffung einer „Grüngas- und Grünheizölquote“ sowie der Anpassung der Kostenverteilung zwischen Vermietern und Mietern. Im Folgenden wird auf diese zentralen Reformbausteine eingegangen.

¹ Die grundlegende politische Weichenstellung für das GModG erfolgte mit den am 24. Februar 2026 von den Koalitionsfraktionen von CDU/CSU und SPD vereinbarten Eckpunkten. Auf dieser Grundlage wurde das GModG mit dem Kabinettsbeschluss vom 13. Mai 2026 und der Veröffentlichung des Gesetzentwurfs als Bundestagsdrucksache 21/6278 am 8. Juni 2026 in das förmliche Gesetzgebungsverfahren überführt. Am 10. Juli 2026 beschloss der Bundestag den Regierungsentwurf in der durch den Ausschuss für Wirtschaft und Energie geänderten Fassung (BT-Drs. 21/7009) und der Entwurf passierte anschließend auch den Bundesrat.

² Das GModG tritt am Tag nach der Verkündung im Bundesgesetzblatt in Kraft. Eine zeitnahe Verkündung erscheint auch aufgrund der bereits zum 21. Juli 2026 vorgenommenen Anpassung der BEG-Förderbedingungen naheliegend. Welche Regelung für Haushalte beim Austausch einer Heizungsanlage gilt, richtet sich grundsätzlich nach dem Zeitpunkt, zu dem die neue Heizungsanlage tatsächlich eingebaut wird. Maßgeblich ist entsprechend nicht das Rechnungs- oder Bestelldatum, sondern der tatsächliche Einbau der Anlage.

2.1 Neuausrichtung der Anforderungen an neue Heizungsanlagen

Ein wesentliches Reformelement des GModG besteht in der Aufhebung der bisherigen 65-Prozent-Erneuerbare-Energien-Pflicht für neu eingebaute Heizungen (§§ 71 ff. GEG). Künftig soll nicht mehr die Vorgabe der Heiztechnologie im Mittelpunkt der Regulierung stehen, sondern die Wahl der Heizungsanlage weitgehend dem Eigentümer überlassen bleiben. Alle Heizungsarten sollen wieder gleichberechtigt als Modernisierungsoptionen zugelassen werden (Tabelle 2-1). Hierfür werden verschiedene ordnungsrechtliche Vorgaben zurückgenommen, insbesondere bisherige Austausch- und Betriebsverbote für bestimmte fossile Heizungsanlagen. Der Gesetzgeber verfolgt damit einen technologieoffeneren Ansatz, bei dem die spätere Klimawirkung stärker über die eingesetzten Brennstoffe als über die gewählte Heiztechnik gesteuert werden soll. Hybridheizungen und eine Solarthermie bleiben dabei weiterhin privilegierte Lösungen. Insbesondere eine Solarthermie kann unter bestimmten Voraussetzungen zur Erfüllung der neuen Anforderungen an den Betrieb fossiler Heizungen beitragen und reduziert damit den Bedarf an klimaneutralen Brennstoffen.

Tabelle 2-1: GEG 2024 vs. GModG 2026 – Zentrale Änderungen für neue Heizungsanlagen

Regelungsgegenstand	GEG 2024	GModG 2026
Neue Heizungen	mindestens 65 Prozent EE-Anteil	keine 65 Prozent-Pflicht
Gasheizungen	nur unter Erfüllung der EE-Vorgaben	grundsätzlich zulässig
Ölheizungen	nur unter Erfüllung der EE-Vorgaben	grundsätzlich zulässig
Hybridheizungen	Erfüllungsoption der 65 %-Regel	eigenständige Regeloption
Solarthermie	ergänzende EE-Technologie	privilegierte Erfüllungsoption
Betriebsverbote für bestimmte fossile Anlagen	teilweise vorhanden	weitgehend aufgehoben
Regulierungsansatz	technologiebezogen	technologieoffen

Quelle: eigene Darstellung auf Grundlage der Gesetzestexte

Mit der Streichung des § 72 GEG entfällt zudem nicht nur das bislang für Ende 2044 vorgesehene Betriebsende fossil betriebener Heizkessel, sondern auch die altersbezogene Austauschpflicht für alte Öl- und Gasheizungen. Heizkessel, die vor 1991 eingebaut wurden oder eine Betriebsdauer von 30 Jahren überschritten haben, müssen damit nicht mehr allein aufgrund ihres Alters außer Betrieb genommen werden.

2.2 Anforderungen an den Betrieb neu eingebauter fossiler Heizungen

Mit der sogenannten „Bio-Treppe“ wird im GModG ein vorher bereits bestehender regulatorischer Mechanismus für neu eingebaute fossile Heizungsanlagen fortgeführt und angepasst. Fossile Heizungen werden damit künftig weniger über Vorgaben zur eingesetzten Technik, sondern über einen schrittweise steigenden Anteil gesetzlich anrechenbarer Brennstoffe in den Klimaschutz eingebunden. Der Schwerpunkt der Regulierung verlagert sich damit von der Heizungsanlage auf den verwendeten Energieträger (Bundesregierung, 2026a).

Gegenüber der geltenden GEG-Übergangsregelung wird die erste Stufe der Bio-Treppe im Jahr 2029 von 15 auf 10 Prozent abgesenkt (Tabelle 2-2). Bereits ab 2030 verlaufen die beiden Pfade jedoch mit 15 Prozent im Jahr 2030, 30 Prozent im Jahr 2035 und 60 Prozent im Jahr 2040 identisch. Konkret verpflichtet

§ 43 GModG die Eigentümer, beim Neueinbau einer mit Gas, Heizöl oder Flüssiggas betriebenen Heizungsanlage ab 2029 einen Mindestanteil klimaneutraler Brennstoffe einzusetzen. Als Erfüllungsoptionen nennt der Gesetzentwurf unter anderem Biomethan, Bioheizöl, biogenes Flüssiggas sowie grünen, blauen, orangenen oder türkisen Wasserstoff einschließlich daraus hergestellter Derivate. Dabei ist zu erwähnen, dass für einzelne Wasserstoffarten lediglich eine Treibhausgasminderung von mindestens 70 Prozent gegenüber dem fossilen Vergleichswert vorausgesetzt wird (Bundesregierung, 2026a). Ergänzend können auch Solarthermie und bestimmte Hybridlösungen zur Erfüllung beitragen, soweit sie die fossile Brennstoffnutzung entsprechend reduzieren oder ersetzen. Da § 72 GEG gestrichen wird, besteht zudem für bereits vorhandene fossile Altanlagen keine mit der neuen Bio-Treppe vergleichbare Pflicht zur schrittweisen Umstellung auf klimafreundlichere Brennstoffe.

Tabelle 2-2: GEG 2024 vs. GModG 2026 – Zentrale Änderungen durch Bio-Treppe sowie Grüngas- und Grünheizölquote

	Bisherige Regelung nach § 71 Abs. 9 GEG	Neue Bio-Treppe nach § 43 GModG	Grüngas- und Grünheizölquote
2028	–	–	bis zu 1 %
2029	15 %	10 %	Noch kein konkreter gesetzlicher Quotenpfad festgelegt
2030	15 %	15 %	
2035	30 %	30 %	
2040	60 %	60 %	
ab 2045	Fossiler Betrieb von Heizkes-seln grundsätzlich nicht mehr zulässig	Vollständige Umstellung der in Verkehr gebrachten Brennstoffe auf klimaneutrale Brennstoffe vorgesehen	100 % klimaneutrale Brennstoffe

Quelle: eigene Darstellung auf Grundlage der Gesetzestexte

2.3 Einführung einer Grüngas- und Grünheizölquote

Zusätzlich wird mit dem GModG ab 2028 eine bei den Inverkehrbringern ansetzende Grüngas- und Grünheizölquote eingeführt. Deren konkreter Entwicklungspfad ist abgesehen von einem vorgesehenen Einstieg von bis zu 1 Prozent und der vollständigen Umstellung auf klimaneutrale Brennstoffe ab 2045 bislang noch nicht gesetzlich bestimmt (Tabelle 2-2). Bis zum 1. Dezember 2026 muss aber ein gesondertes Gesetz zur Einführung einer Grüngas- und Grünheizölquote vorgelegt werden.³ Während die Bio-Treppe unmittelbar beim Einbau und Betrieb neu installierter fossiler Heizungsanlagen ansetzt, richtet sich die Quote an die insgesamt im Heizungssektor eingesetzten Brennstoffe. Adressaten sind nicht die einzelnen Gebäudeeigentümer, sondern die Inverkehrbringer von Erdgas und Heizöl. Diese sollen verpflichtet werden, schrittweise steigende Anteile klimafreundlicherer Brennstoffe in ihren Mix zu integrieren (Bundesregierung, 2026a). Regulatorisch ergänzt die Quote damit die anlagenseitige Bio-Treppe und soll implizit den Hochlauf von Biomethan, biogenem Flüssiggas, Bioheizöl und Wasserstoff unterstützen.

³ Im Gesetzgebungsprozess wurde die Perspektive für Brennstoffe ab 2045 nachgeschärft. Zwar wurde in § 43 GModG keine 100-Prozent-Stufe ab 2045 ergänzt, dafür aber ein weiterer Paragraph § 42a GModG neu aufgenommen, wonach die Bundesregierung bis zum 1. Dezember 2026 ein separates Gesetz zur Grüngas- und Grünheizölquote vorlegen muss, das die Inverkehrbringer verpflichtet, die für die Gebäudewärme bestimmten Brennstoffe ab 2045 vollständig auf klimaneutrale Brennstoffe umzustellen (BT-Drs. 21/7009).

2.4 Neuregelung der Kostenverteilung zwischen Vermietern und Mietern

Nach dem geltenden Kohlendioxidkostenaufteilungsgesetz (CO₂KostAufG) werden bei Wohngebäuden bislang die durch das Heizen verursachten CO₂-Kosten zwischen Vermietern und Mietern aufgeteilt. Die Einteilung erfolgt anhand eines zehnstufigen Modells, das an den jährlichen Kohlendioxidausstoß des Gebäudes je Quadratmeter Wohnfläche anknüpft. Je höher die Emissionsintensität des Gebäudes ist, desto größer ist dabei der vom Vermieter zu tragende Anteil an den CO₂-Kosten (CO₂KostAufG, 2022/2026, § 5 und Anlage). Das GModG erweitert diese Kostenaufteilung für Mietverhältnisse, wenn in einem Bestandsgebäude eine neue fossile Heizung nach § 43 GModG eingebaut und betrieben wird. Die dafür vorgesehenen Regelungen werden über die neuen Paragraphen 5a und 5b in das CO₂KostAufG aufgenommen. Diese betreffen ausdrücklich nur die nach GModG erfassten neu eingebauten fossilen Anlagen (Bundesregierung, 2026a; Deutscher Bundestag, 2026a).

Für neu eingebaute fossile Heizungsanlagen tragen Vermieter und Mieter ab dem 1. Januar 2028 die anfallenden CO₂-Kosten jeweils zur Hälfte. Damit wird das bisherige Stufenmodell in Abhängigkeit vom energetischen Zustand des Gebäudes durch eine pauschale 50/50-Aufteilung ersetzt. Ebenfalls hälftig aufgeteilt werden die Gasnetzentgelte für mit Gas betriebene Anlagen. Des Weiteren werden ab dem 1. Januar 2029 die Kosten der nach § 43 GModG verpflichtend anteilig einzusetzenden klimafreundlichen Brennstoffe ebenfalls zu 50 Prozent zwischen Vermieter und Mieter aufgeteilt. Jedoch mit der Ausnahme, dass für den Vermieter diese 50-prozentige Aufteilung nur für die Kosten eines Brennstoffanteils von 30 Prozent des gesamten Brennstoffverbrauchs gilt. Konkret bedeutet das für die ersten Stufen der Bio-Treppe bis zum Erreichen der 30 Prozent im Jahr 2035 eine vollständige 50/50-Aufteilung der Kosten für beispielsweise Biomethan zwischen Vermieter und Mieter. Erst ab den Jahren danach muss der Mieter einen relativ höheren Anteil der Brennstoffkosten tragen (Deutscher Bundestag, 2026a).

Damit die entsprechenden Kosten nachvollziehbar abgerechnet werden können, muss der Brennstofflieferant den Preisbestandteil für die verpflichtend anteilig einzusetzenden Brennstoffe gesondert auf der Rechnung ausweisen. Dieser Preisbestandteil muss sachlich gerechtfertigt sein und kann durch das Bundeskartellamt überprüft werden. Die übrigen Brennstoffkosten und sonstigen umlagefähigen Betriebskosten werden von der besonderen hälftigen Aufteilung nicht erfasst und weiterhin nach den allgemeinen miet- und betriebskostenrechtlichen Regelungen verteilt.

2.5 Weitere Änderungen

Zu den weiteren wesentlichen Änderungen des GModG zählen der Wegfall der verpflichtenden Beratung beim Einbau fossiler Heizungen, neue Übergangsregelungen für Havariefälle sowie eine Härtefallregelung für kleine Vermieter. Nach geltendem GEG ist gemäß § 71 Absatz 11 vor dem Einbau einer mit festen, flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen betriebenen Heizung eine Beratung durch eine fachkundige Person vorgesehen. Diese muss insbesondere auf die kommunale Wärmeplanung und wirtschaftliche Risiken infolge steigender CO₂-Preise hinweisen. Durch das GModG entfällt diese Pflicht, auch wenn sich der Bundesrat am 12. Juni 2026 ausdrücklich dagegen aussprach und einen neuen § 43 Absatz 4a vorschlug, um auf die Risiken durch steigende Gasnetzentgelte, unsichere Preise biogener Brennstoffe und mögliche Stilllegungen von Gasnetzen hinzuweisen (Bundesrat, 2026).

Neu eingeführt werden Übergangsregelungen für den irreparablen Ausfall einer bestehenden Heizungsanlage. Muss kurzfristig eine neue Gas-, Öl- oder Flüssiggasheizung eingebaut werden, kann die jeweils

anstehende Stufe der Bio-Treppe für zwölf Monate aufgeschoben werden. Vereinfacht bleibt zunächst die zum Zeitpunkt des Ausfalls geltende Mindestquote maßgeblich. Damit soll vermieden werden, dass Eigentümer in einer akuten Havarie kurzfristig zusätzliche Brennstoffanforderungen erfüllen müssen.

Darüber hinaus wird durch das Gesetzgebungsverfahren mit § 5d CO₂KostAufG-E eine Härtefallregelung für kleine Vermieter eingeführt. Sind fünf gesetzlich definierte Voraussetzungen kumulativ erfüllt, kann die besondere Beteiligung des Vermieters an steigenden Gasnetzentgelten und zusätzlichen Brennstoffkosten entfallen. Der Vermieter trägt dann nur seinen Anteil an den CO₂-Kosten nach dem allgemeinen Aufteilungsmechanismus. Die Regelung betrifft insbesondere Vermieter mit höchstens sechs vermieteten Wohnungen, niedrigen Mieteinnahmen, Gebäuden der Effizienzklassen G oder H und einer zusätzlichen persönlichen wirtschaftlichen Härte.

3 Auswirkungen neu eingebauter fossiler Heizungen auf die Heizkosten

3.1 Vorbemerkung zum Mieter-Vermieter-Dilemma

Die ökonomische Anreiz- und Ausgangssituation für Effizienzmaßnahmen und den Wechsel auf erneuerbare Energien unterscheidet sich erheblich zwischen selbstnutzenden Eigentümern und Mietern. Bei Selbstnutzern liegt die Entscheidung über das Heizsystem, die Investitionskosten als auch die Betriebskosten bei derselben Person. In Mietverhältnissen entscheidet dagegen der Vermieter zumeist über die Heizungsanlage, während dafür überwiegend die Mieter die laufenden Heizkosten tragen. Dieses Auseinanderfallen von Investitionsentscheidung und Nutzungskosten kann zu unterschiedlichen wirtschaftlichen Anreizen führen und wird als Vermieter-Mieter-Dilemma bezeichnet (Henger et al., 2023; Kühn et al., 2024). Die in Kapitel 2.4 dargestellte Neuregelung zur Kostenaufteilung der Heizkosten zwischen Vermieter und Mieter ist demnach nicht nur verteilungspolitisch relevant. Sie wirkt sich auch darauf aus, welche Heizung aus Sicht des Vermieters wirtschaftlich attraktiv ist. Für die Investitionsentscheidung ist nicht nur relevant, wie hoch die Gesamtkosten einer Heizung ausfallen, sondern auch, welcher Teil davon beim Vermieter verbleibt. Werden CO₂-Kosten, Gasnetzentgelte und Mehrkosten klimafreundlicher Brennstoffe anteilig dem Vermieter aufgelastet, gehen diese Kosten stärker in seine Entscheidung über das künftige Heizsystem ein. Die Aufteilung der laufenden Kosten beeinflusst damit die Wahl der Heiztechnik und kann die grundsätzlichen Anreizproblematiken des Vermieter-Mieter-Dilemmas reduzieren (Henger et al., 2023; Kühn et al., 2024; Meyer/Herkel, 2026).

Die neue Regelung wirkt dabei je nach Ausgangszustand des Gebäudes sehr unterschiedlich. Baut der Eigentümer eine neue fossile Heizung ein, kann dieser durch die pauschale hälftige Aufteilung der CO₂-Kosten gegenüber dem bisherigen Stufenmodell je nach Emissionsintensität des Gebäudes stärker oder geringer belastet werden. In energetisch schlechten Gebäuden kann sein Anteil an den CO₂-Kosten deutlich sinken und damit die bisherige Anreizwirkung zum Heizungstausch abgeschwächt werden. Andererseits kommen mit der Beteiligung an Gasnetzentgelten und Brennstoffkosten neue Kostenblöcke für den Vermieter hinzu. Die folgenden Berechnungen betrachten daher nicht nur die Höhe der laufenden Heizkosten, sondern vor allem die Verteilung zwischen Vermieter und Mieter und die jeweilige Anreizwirkung je nach Kostenblock und Ausgangszustand.

3.2 Laufende Energiekosten und deren Aufteilung zwischen Vermietern und Mietern

Die Auswirkungen des GModG auf die laufenden Heizkosten für Vermieter und Mieter werden im Folgenden anhand von Beispielrechnungen illustriert. Für alle Modellrechnungen wird betrachtet, wie sich der Austausch einer rund 20 Jahre alten Gaszentralheizung auswirkt (Tabelle 3-1). Bei den ersten beiden Beispielen handelt es sich jeweils um vermietete Altbauwohnungen, von denen eine teilsaniert ist und die Energieeffizienzklasse D aufweist und die andere unsaniert ist und der Energieeffizienzklasse G angehört. In den beiden weiteren Beispielen wird ein vermietetes Einfamilienhaus angenommen, ebenfalls einmal teilsaniert (Klasse D) und einmal unsaniert (Klasse G).

Tabelle 3-1: Beispielhaushalte: Übersicht der verwendeten Parameter und Annahmen

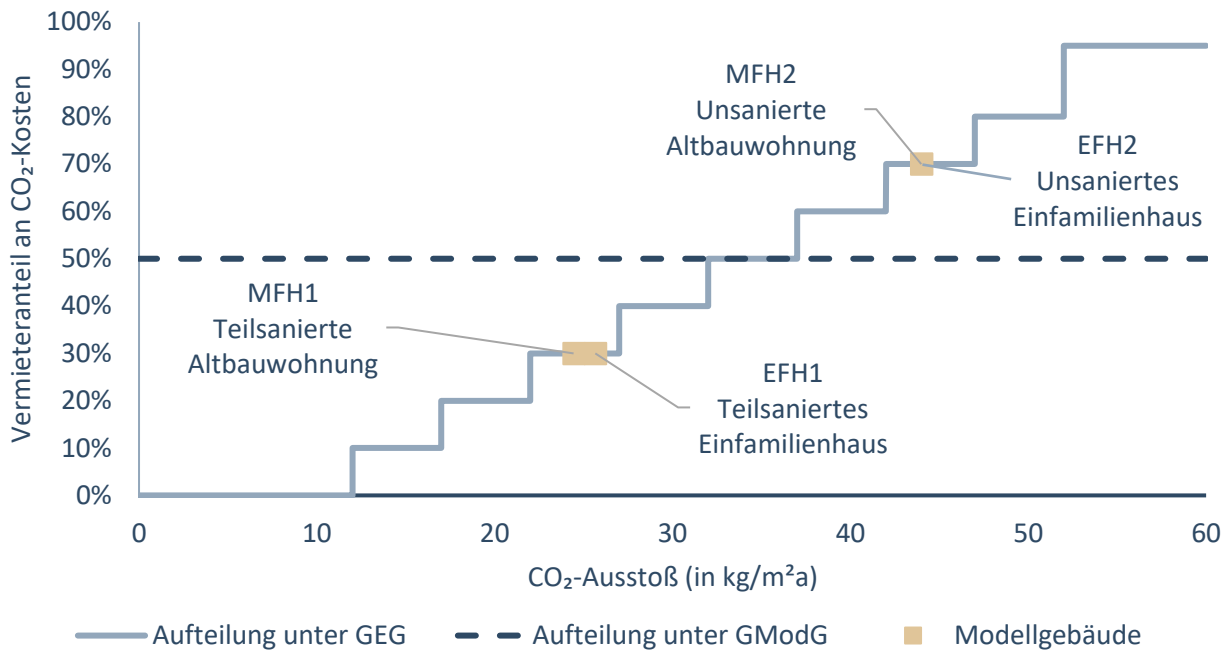
	MFH1 Teilsanierte Altbauwohnung	MFH2 Unsanierte Altbauwohnung	EFH1 Teilsaniertes Einfamilienhaus	EFH2 Unsaniertes Einfamilienhaus
Gasverbrauch Heizung	10.000	18.000	17.500	30.000
Größe der Wohnung (m²)	75	75	125	125
Gasverbrauch pro m²	133	240	140	240
CO ₂ -Aufteilungsstufe	Stufe 4	Stufe 8	Stufe 4	Stufe 8
Anteil CO ₂ -Kosten des Vermieters (vor Tausch)	30 %	70 %	30 %	70 %
Energieausweis	Klasse D	Klasse G	Klasse D	Klasse G

Quelle: eigene Darstellung

Annahmen für teilsanierte Altbauwohnung (MFH1)

Im Folgenden wird eine vermietete Altbauwohnung betrachtet, da diese Fallkonstellation im Gebäudebestand besonders häufig anzutreffen ist.⁴ Die Ergebnisse für das Einfamilienhaus finden sich im Anhang. Für die wesentlichen Merkmale der Altbauwohnung werden typische Durchschnittswerte zugrunde gelegt, in der in den meisten Fällen ein Zwei- oder Dreipersonenhaushalt lebt. Zur Ermittlung der laufenden Kosten für Heizung und Warmwasser wird für die bestehende Heizungsanlage ein jährlicher Gasverbrauch von 10.000 kWh je Wohneinheit angenommen, was den aktuellen Durchschnittswert für Deutschland entspricht (AG Energiebilanzen, 2026; BNetzA/BKartA, 2025). Durch den Einbau eines modernen Heizwert- oder Niedertemperaturkessel, wird in der Modellrechnung annahmegemäß keine Veränderung des Energieverbrauchs unterstellt. Diese konservative Annahme erscheint insbesondere dann plausibel, wenn bereits zuvor ein Brennwertkessel eingesetzt wurde, da in diesem Fall lediglich geringe Endenergieeinsparungen von etwa 2 bis 3 Prozent zu erwarten sind (Pehnt et al., 2018, 213). Hinsichtlich der CO₂-Kosten wird davon ausgegangen, dass das Gebäude vor dem Austausch der Heizungsanlage in Stufe 4 des CO₂KostAufG zugeordnet ist und der Vermieter dementsprechend 30 Prozent der anfallenden CO₂-Kosten trägt (Abbildung 3-1).

⁴ Die Zensusdatenbank weist für den 15. Mai 2022 insgesamt 40,2 Millionen Haushalte in Mietwohnungen oder selbst bewohntem Eigentum aus. Davon heizen 22,7 Millionen Haushalte mit dem (Haupt-)Energieträger Gas. Das entspricht rund 56 Prozent. In Gebäuden mit drei und mehr Wohnungen (Geschosswohnungsbau) befinden sich rund 19,1 Millionen vermietete Wohneinheiten. Das entspricht rund 83 Prozent aller vermieteten Wohneinheiten im Geschosswohnungsbau. Nach dem Zensus 2022 sind rund 13,6 Millionen vermietete Wohnungen in Deutschland überwiegend gasbeheizt (71 Prozent). Unter der vereinfachenden Annahme, dass der Gasanteil in dieser Gebäudegruppe dem Durchschnitt aller vermieteten Wohnungen entspricht, ergibt sich eine Näherung von rund 11,3 Millionen vermieteten, gasbeheizten Wohnungen in Gebäuden mit drei und mehr Wohnungen.

Abbildung 3-1: Beispielhaushalte: Vermieteranteil an CO₂-Kosten


Quelle: eigene Darstellung

Ergebnisse für teilsanierte Altbauwohnung (MFH1)

Die Tabelle 3-2 stellt eine modellhafte Kosten- und Verteilungsrechnung für einen gasbeheizten Haushalt mit einem Jahresverbrauch von 10.000 kWh dar. Verglichen werden vier Fälle: der Weiterbetrieb einer bestehenden Erdgasheizung, der Einbau einer neuen Heizung unter einer 65-Prozent-Erneuerbare-Energien-Pflicht, ein neuer Gaskessel nach GModG im Jahr 2028 ohne Biomethananteil sowie ein neuer Gaskessel nach GModG im Jahr 2029 mit einem Biomethananteil von 10 Prozent. Im Ausgangszustand mit der bestehenden Gasheizung belaufen sich die jährlichen Energiekosten im Jahr 2026 auf rund 1080 Euro. Darin enthalten sind insbesondere die Kosten für die Beschaffung und den Vertrieb von Erdgas, Energiesteuern und Konzessionsabgaben, Netzentgelte sowie die mit dem Erdgasverbrauch verbundenen CO₂-Kosten. Aufgrund des gesetzlichen Vermieteranteils in Höhe von 30 Prozent in Stufe 4 entfallen rund 39 Euro auf den Vermieter. Der verbleibende Kostenanteil von rund 1.041 Euro wird vom Mieter getragen. Dieses Szenario bildet die Referenz für die Bewertung der Kostenwirkungen eines Heizungsaustauschs.

Tabelle 3-2: Auswirkungen einer neuen Erdgasheizung in einer teilsanierten Altbauwohnung (MFH1)

	Alte Heizung (Erdgas)	Neue Heizung 65-Prozent- EE-Pflicht	Neue Heizung GModG 2028 0 Prozent Biomethan	Neue Heizung GModG 2029 10 Prozent Biomethan
Verbrauch	10.000 kWh/a	10.000 kWh/a	10.000 kWh/a	10.000 kWh/a
Anteil Erdgas	100 %	35 %	100 %	90 %
Anteil Biomethan	0 %	65 %	0 %	10 %
Verbrauch Erdgas	10.000 kWh/a	3.500 kWh/a	10.000 kWh/a	9.000 kWh/a
Verbrauch Biomethan	0 kWh/a	6.500 kWh/a	0 kWh/a	1.000 kWh/a
Erdgas – Beschaffung & Vertrieb (bei 5,2 Cent/kWh netto)	520,00 €	182,00 €	520,00 €	468,00 €
Grüngas – Beschaffung & Vertrieb (bei 12,0 Cent/kWh netto)	0,00 €	780,00 €	0,00 €	120,00 €
Energiesteuer & Konzessionsabgabe (bei 0,58 Cent/kWh netto)	58,00 €	58,00 €	58,00 €	58,00 €
Netzentgelt (bei 2,2 Cent/kWh netto)	220,00 €	220,00 €	220,00 €	220,00 €
CO₂-Kosten (bei 1,1 Cent/kWh netto)	109,95 €	38,48 €	109,95 €	98,96 €
Gesamtkosten (netto)	907,95 €	1.278,48 €	907,95 €	964,96 €
Gesamtkosten (brutto)	1.080 €	1.521 €	1.080 €	1.148 €
CO₂-Emissionen	24,4 kg/m ² a	8,6 kg/m ² a	24,4 kg/m ² a	22,0 kg/m ² a
CO₂-Kostenaufteilungsstufe	4	1	4	4
Gesetzlicher Vermieteranteil*	30 %	0 %	50 %	50 %
Vermieteranteil	39 €	0 €	196 €	261 €
Mieteranteil	1.041 €	1.521 €	884 €	887 €
Mehr-/Minderkosten Gesamt gegenüber alt	./.	441 €	0 €	68 €
Mehr-/Minderkosten Mieter gegenüber alt	./.	480 €	-157 €	-154 €
Mehr-/Minderkosten Vermieter gegenüber alt	./.	-39 €	157 €	222 €

*Anteil bei CO₂KostAufG bezogen auf CO₂-Kosten, bei GModG bezogen auf CO₂-Preis, Netzentgelt Biomethanbeschaffung (maximal 30 Prozent des Gesamtverbrauchs); Alle Kosten auf Basis der Preise im Basisszenario für das Jahr 2026 (siehe Anhang).

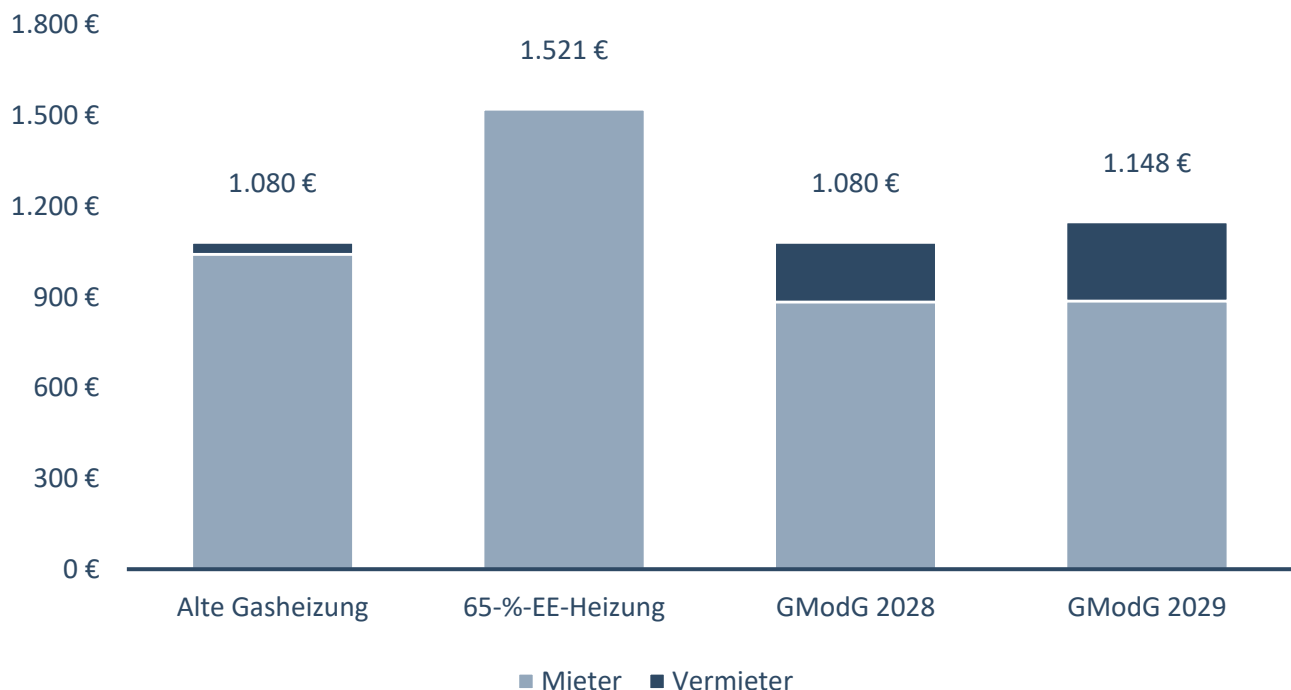
Quelle: eigene Darstellung

Wird der alte Gaskessel durch einen effizienteren Brennwertkessel ersetzt und zugleich ein Anteil von 65 Prozent erneuerbarer Energie durch den Bezug von Biomethan unterstellt, müssen 6.500 kWh des

Energieverbrauchs durch Biomethan gedeckt werden. Aufgrund der bereits heute höheren Preise für Biomethan in Höhe von 12 Cent/kWh netto für Beschaffung und Vertrieb (gegenüber 5,2 Cent/kWh netto bei Erdgas, vgl. Tabelle 3-2 und Anhang) steigen die gesamten jährlichen Energiekosten deutlich auf rund 1.521 Euro und liegen damit 441 Euro über den Kosten der bestehenden Heizungsanlage. Gleichzeitig geht der fossile Gasverbrauch und damit die CO₂-Kosten zurück und der gesetzliche CO₂-Kostenanteil des Vermieters entfällt, da für Biomethan keine CO₂-Emissionen bilanziert werden. Dadurch verringern sich die CO₂-Emissionen deutlich von 24,4 auf 8,6 kg CO₂ je Quadratmeter und Jahr. Entsprechend hat der Vermieter keine CO₂-Kosten mehr zu tragen. Den Kostenanstieg und dazu auch noch die Mehrkosten durch den geringeren gesetzlichen CO₂-Kostenanteil des Vermieters trägt damit allein der Mieter.

Abbildung 3-2: Finanzielle Auswirkung einer neuen Erdgasheizung in einer teilsanierten Altbauwohnung (MFH1)

Heizkosten pro Jahr



Quelle: eigene Darstellung

Die GModG-Fälle zeigen demgegenüber eine deutlich geringere kurzfristige Mehrbelastung. Im Jahr 2028 ist noch kein Biomethananteil vorgesehen. Die Kosten entsprechen daher in der Modellrechnung zunächst dem Ausgangsfall. Im Jahr 2029 führt der Biomethananteil von 10 Prozent zu einem noch moderaten Kostenanstieg auf 1.148 Euro brutto. Die CO₂-Emissionen sinken nur geringfügig auf 22,0 kg CO₂/m²a, sodass die CO₂-Kostenaufteilungsstufe 4 (30 Prozent Vermieteranteil) weiterhin unverändert bleibt. Alle GModG-Fälle führen aber zu deutlich anderen Verteilungswirkungen durch die hälftige Beteiligung des Vermieters an den relevanten Kostenbestandteilen. Für das Jahr 2028 wird zunächst ein Szenario ohne verpflichtenden Biomethananteil betrachtet. Bei gleichbleibenden jährlichen Gesamtkosten erhöht sich die Belastung des Vermieters um 157 Euro auf 196 Euro, da dieser nun einen höheren Anteil der CO₂-Kosten sowie zusätzlich 50 Prozent der Netzentgelte trägt. Rechnerisch verbleiben damit rund 884 Euro beim Mieter. Gegenüber dem Ausgangszustand entspricht dies einer Entlastung des Mieters um etwa 157 Euro pro Jahr. Die neue GModG-Regelung führt somit zu einer deutlichen Verschiebung der laufenden Heizkosten vom Mieter zum Vermieter.

Für das Jahr 2029 wird ergänzend ein Biomethananteil von 10 Prozent angenommen. Von dem gesamten Energieverbrauch von 10.000 kWh entfallen damit 9.000 kWh auf Erdgas und 1.000 kWh auf Biomethan. Die gestiegenen jährlichen Gesamtkosten steigen gegenüber dem Szenario ohne Biomethan (bei einem angenommenen in diesem Kapitel konstanten Preisniveau auf dem Niveau des Jahres 2026) auf rund 1.148 Euro. Bei einer hälftigen Kostenaufteilung trägt der Vermieter rund 261 Euro pro Jahr. Der Kostenanteil des Mieters reduziert sich auf rund 887 Euro und liegt damit etwa 154 Euro unter dem Ausgangsniveau. Demgegenüber steigt die Belastung des Vermieters gegenüber der bestehenden Heizungsanlage um rund 222 Euro jährlich.

Die Modellrechnung verdeutlicht, dass beim Heizungstausch durch die neuen gesetzlichen Vorgaben hinsichtlich des Einsatzes von Biomethan deutliche Kostensteigerungen drohen. Für die Verteilung der Kosten zwischen Mieter und Vermieter ist zugleich die gesetzliche Kostenaufteilungsregel von zentraler Bedeutung: Während sich die Beteiligung des Vermieters nach dem bestehenden CO₂KostAufG auf die CO₂-Kosten beschränkt, führt die im GModG-Szenario angenommene hälftige Beteiligung an weiteren Kostenbestandteilen zu einer erheblichen Entlastung des Mieters und einer entsprechenden Mehrbelastung des Vermieters.

Ergebnisse für unsanierte Altbauwohnung (MFH2)

Für die unsanierte Altbauwohnung mit hohem Gasverbrauch fallen die Verteilungswirkungen des Heizungstauschs anders aus als in der teilsanierten Beispielwohnung. Ausgangspunkt ist ein jährlicher Gasverbrauch von 18.000 kWh bei einer Wohnfläche von 75 Quadratmetern (Tabelle 3-1). Damit weist die Wohnung vor dem Heizungstausch eine hohe Emissionsintensität auf und ist im Stufenmodell des CO₂-Kostenaufteilungsgesetzes einer Stufe mit hohem Vermieteranteil zugeordnet. Durch den Austausch der Heizungsanlage und den Einsatz von Biomethan in Höhe von 10 Prozent sinken die bilanzierten CO₂-Emissionen nur geringfügig auf rund 39,6 kg CO₂ je Quadratmeter und Jahr. Gleichwohl reicht diese Reduktion aus, um die Wohnung im Stufenmodell des CO₂KostAufG um eine Stufe besserzustellen. Nach der bisherigen Systematik würde der Vermieter dadurch nicht mehr 70 Prozent, sondern 60 Prozent der CO₂-Kosten tragen.

Unter den neuen GModG-Regelungen wird diese gebäudebezogene Stufenlogik bei neu eingebauten fossilen Heizungen jedoch durch eine pauschale hälftige Aufteilung der CO₂-Kosten ersetzt. Für den Vermieter bedeutet dies in diesem Fall eine Entlastung gegenüber der bisherigen CO₂-Kostenaufteilung: Statt 60 Prozent der CO₂-Kosten nach dem verbesserten Stufenmodell muss er nur noch 50 Prozent tragen. Dieser Effekt unterscheidet sich grundlegend von der teilsanierten Beispielwohnung, bei der die pauschale 50/50-Aufteilung den Vermieter stärker belastet. Die Entlastung bei den CO₂-Kosten wird allerdings durch neue Belastungen an anderer Stelle mehr als ausgeglichen. Denn nach dem GModG muss sich der Vermieter zusätzlich hälftig an den Gasnetzentgelten sowie an den Mehrkosten der verpflichtend einzusetzenden klimaneutralen Brennstoffe beteiligen. Die Gesamtwirkung hängt davon ab, wie stark die Entlastung bei den CO₂-Kosten im Verhältnis zu den zusätzlichen Kostenanteilen bei Netzentgelten und Biomethan ausfällt. Die unsanierte Altbauwohnung verdeutlicht damit, dass die neue pauschale Kostenaufteilung je nach energetischem Ausgangszustand des Gebäudes sehr unterschiedliche Verteilungswirkungen entfaltet.

4 Mehrkostenrisiken neu eingebauter fossiler Heizungen

Dieses Kapitel untersucht die Mehrkostenrisiken, die sich für Vermieter und Mieter aus dem Einbau einer neuen Gasheizung ergeben können. Grundlage der Analyse sind mehrere Preisszenarien, die die erhebliche Unsicherheit über die künftige Entwicklung zentraler Kostenbestandteile abbilden. Dazu zählen insbesondere Erdgas- und Biomethanpreise, CO₂-Kosten sowie Gas- und Stromnetzentgelte. Die Szenarien beruhen auf der aktuellen Literatur und spiegeln die Bandbreite gegenwärtiger fachlicher Einschätzungen und Erwartungen wider. Sie sind nicht als punktgenaue Prognosen zu verstehen, sondern als plausible Korridore möglicher Preisentwicklungen. Die Annahmen und Herleitungen der einzelnen Szenarien sind im Anhang dargestellt. Der Betrachtungszeitraum reicht bis 2045, da die regulatorischen und ökonomischen Rahmenbedingungen an dem gesetzlichen Zieljahr der Klimaneutralität ausgerichtet werden müssen. Ergänzend wird die Entwicklung bis 2040 gesondert betrachtet. Das Jahr 2040 stellt ein wichtiges Zwischenziel dar, weil bis dahin bereits ein erheblicher Teil der Dekarbonisierung der Wärmeversorgung erreicht sein muss. Zugleich sind die Rahmenbedingungen nach 2040 besonders unsicher, insbesondere mit Blick auf Energiepreise, Verfügbarkeit klimaneutraler Brennstoffe, Gasnetzinfrastruktur und künftige Regulierung.

4.1 Entwicklung der Heizkosten bis 2040/45

Abbildung 4-1 zeigt die Entwicklung der Heizkosten und die zusätzlichen Kostenrisiken, die sich bei einer neu eingebauten Gasheizung aus der Bio-Treppe des GModG ergeben. Dargestellt und diskutiert werden die Ergebnisse für die teilsanierten Altbauwohnung im Mehrfamilienhaus (MFH1). Die Ergebnisse für die anderen Beispielhaushalte finden sich im Anhang. Verglichen wird die Entwicklung der jährlichen Heizkosten unter zwei Annahmen: einer reinen Erdgasversorgung ohne verpflichtende Beimischung klimaneutraler Brennstoffe und einer neuen Gasheizung, die den steigenden Anforderungen der Bio-Treppe unterliegt. Dargestellt sind jeweils ein Basisszenario sowie eine Preisspanne aus unterem und oberem Szenario (siehe Anhang).

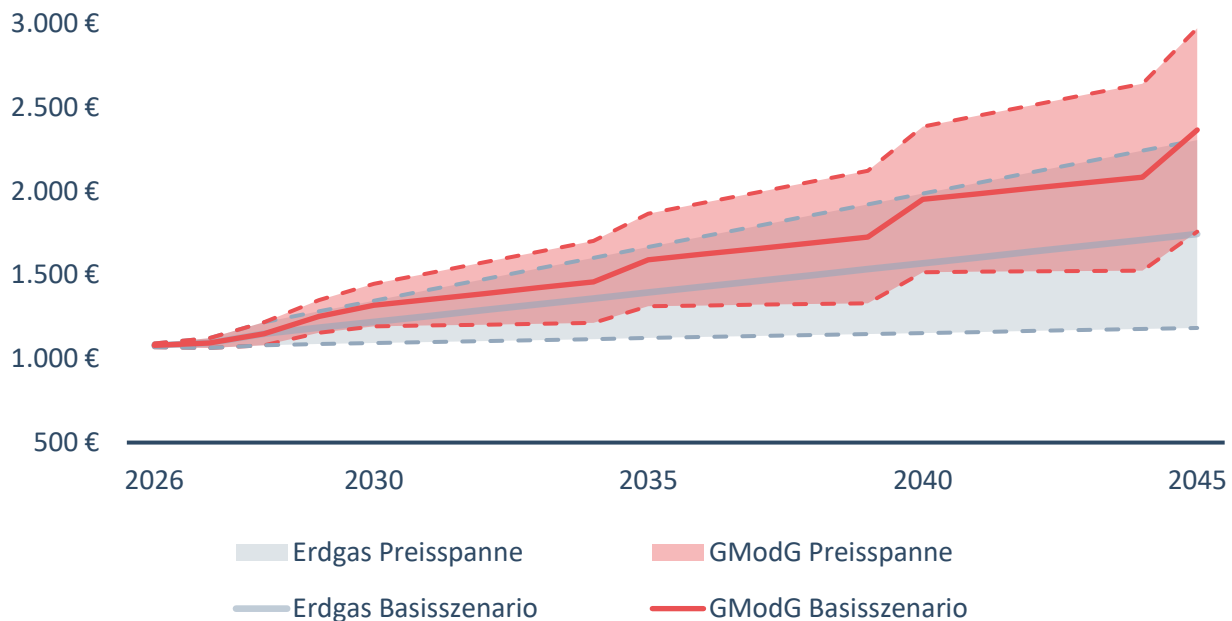
Die Heizkosten steigen in beiden Varianten im Zeitverlauf an, was auf die allgemeinen Preissteigerungen, höheren CO₂-Kosten und steigenden Gasnetzentgelte zurückzuführen ist. Deutlich stärker fällt der Kostenanstieg jedoch bei der neuen Gasheizung unter GModG aus. Im Basisszenario erhöhen sich die jährlichen Heizkosten von rund 1.080 Euro im Jahr 2026 auf 1.952 Euro im Jahr 2040 und 2.366 Euro im Jahr 2045. Die laufenden Betriebskosten werden sich damit im Vergleich zu heute mehr als verdoppeln bzw. um den Faktor 1,8 (2040) und 2,2 (2045) steigen.

Bei einem hypothetischen Weiterbetrieb einer Erdgasheizung ohne Grüngasanteile würden die Kosten dagegen nur auf 1.570 Euro (2040) beziehungsweise 1.745 Euro (2045) steigen. Der Anstieg der laufenden Betriebskosten ist damit moderater, aber mit dem Faktor 1,5 (2040) und 1,6 (2045) immer noch mit einer deutlich spürbaren Mehrbelastung für die Haushalte verbunden. Im Vergleich zu dem Fall einer neu eingebauten Gasheizung nach GModG entstehen im Basisszenario bis 2040 zusätzliche Heizkosten von 382 Euro (2040) und 621 Euro pro Jahr (2045), die insbesondere auf die Anforderungen der Bio-Treppe und den damit verbundenen Einsatz teurerer klimaneutraler Brennstoffe zurückzuführen sind. Bereits ab 2035, wenn der verpflichtende Anteil klimaneutraler Brennstoffe auf 30 Prozent steigt, öffnet sich die Kostendifferenz sichtbar. Ab 2040 verstärkt sich dieser Effekt nochmals deutlich, da der Anteil klimaneutraler Brennstoffe auf 60 Prozent ansteigt. Im Jahr 2045 wird in der Modellrechnung eine vollständige Umstellung auf klimaneutrale Brennstoffe unterstellt. Entsprechend erreicht der Abstand zwischen beiden Pfaden seinen höchsten Wert. Im Hochpreisszenario können die Heizkosten von 1.091 Euro im Jahr 2026 auf 2.386 Euro im Jahr 2040 und

2.973 Euro im Jahr 2045 steigen. Bei einer hypothetischen reinen Erdgasversorgung würden die Kosten dagegen nur auf 1.986 Euro (2040) bzw. 2.305 Euro (2045) steigen. Es drohen damit im Hochpreisszenario bis 2040 Mehrkosten von 400 Euro (2040) und 667 Euro pro Jahr (2045). Für die unsanierte Altbauwohnung (MFH2) sind die Mehrkostenrisiken noch einmal deutlich höher (siehe Anhang zu Kapitel 4).

Abbildung 4-1: Mehrkostenrisiken gegenüber einer reinen Erdgasversorgung (MFH1)

Heizkosten pro Jahr, neue Gasheizung unter GModG vs. alte Gasheizung



Quelle: eigene Darstellung; Annahmen zu Preisen sowie Abbildungen der anderen Beispielhaushalte im Anhang

Abbildung 4-1 verdeutlicht zudem, dass die Unsicherheit der künftigen Heizkosten unter GModG stärker zunimmt als bei einer reinen Erdgasversorgung. Während sich die Erdgas-Preisspanne im Zeitverlauf moderat ausweitert, wird der Kostenkorridor der GModG-Variante deutlich breiter. Ursache ist, dass neben Erdgaspreisen, CO₂-Kosten und Netzentgelten zusätzlich die künftigen Preise und Verfügbarkeiten von Biomethan beziehungsweise anderen klimaneutralen Gasen maßgeblich werden. So resultiert der Preisanstieg bis zum Jahr 2040 mit einem Anstieg um 871 Euro auf insgesamt 1.952 Euro mit 44 Euro aus den steigenden CO₂-Preisen, mit 184 Euro aus den steigenden Netzentgelten und mit 643 Euro aus den Mehrkosten der Bio-Treppe. Somit entfallen 74 Prozent der gesamten Mehrkosten im Jahr 2040 auf die Beschaffung von Grüngas. Insgesamt zeigt die Abbildung, dass die Bio-Treppe zwar zur schrittweisen Dekarbonisierung neu eingebauter Gasheizungen beitragen soll, zugleich aber erhebliche Mehrkostenrisiken erzeugt. Sowohl für Mieter als auch für Vermieter bedeutet der Einbau einer neuen Gasheizung daher nicht nur ein allgemeines Gaspreisrisiko, sondern zusätzlich ein spezifisches Grüngaspreisrisiko.

Die Preisentwicklung einer neu eingebauten Gasheizung sollte nicht allein mit dem theoretischen Fall einer dauerhaft weiterbetriebenen reinen Erdgasheizung verglichen werden. Als zentrale Referenz sollte ein möglicher Wechsel zu einer Wärmepumpe dargestellt werden, der in den nächsten Jahren in vielen Fällen die zentrale Handlungsoption darstellen wird, um die weitgehende Umstellung der Wärmeversorgung auf nicht-fossile Energieträger und das Ziel der Klimaneutralität bis 2045 zu erreichen (Herkel et al., 2025). Der folgende Vergleich mit dem Einbau einer Wärmepumpe (insbesondere Luft-Wasser-Wärmepumpe) soll sichtbar

machen, welche Kostenrisiken entstehen, wenn beim Heizungstausch weiterhin auf eine gasbasierte Wärmeversorgung gesetzt wird, obwohl technisch und wirtschaftlich tragfähige erneuerbare Alternativen verfügbar sein können. Die betrachteten Beispielgebäude ermöglichen sowohl den Einbau einer neuen Gasheizung als auch den Einbau einer Wärmepumpe (Endres et al., 2023). Gleichwohl ist in vielen teilsanierten und unsanierten Gebäuden ein kurzfristiger Wechsel auf eine Wärmepumpe und ein effizienter Betrieb mit höheren Anfangsinvestitionen verbunden, etwa durch zusätzlich benötigte energetische Modernisierungsmaßnahmen (Henger et al., 2026). Entsprechend werden für die Wärmepumpe konservative Jahresarbeitszahlen angesetzt mit 3,0 für teilsanierte und 2,2 für unsanierte Gebäude. Diese Werte bilden bewusst ungünstigere Einsatzbedingungen ab und stellen nicht den Durchschnitt einer optimal ausgelegten Wärmepumpe dar. Für neu eingebaute Gas-Brennwertkessel wird ein brennwertbezogener Jahresnutzungsgrad von 95 Prozent unterstellt. Der Vergleich ist damit bewusst zugunsten der Gasheizung ausgestaltet, da in technisch günstigeren oder besser sanierten Gebäuden deutlich höhere Jahresarbeitszahlen und entsprechend niedrigere Wärmepumpenkosten zu erwarten wären. Die getroffene Annahme ist bei der Bewertung der Ergebnisse mit zu berücksichtigen.

Tabelle 4-1: Beispielhaushalte: Annahmen für den Einbau einer Wärmepumpe

	MFH1 Teilsanierte Altbauwohnung	MFH2 Unsanierter Altbauwohnung	EFH1 Teilsaniertes Ein- familienhaus	EFH2 Unsanierter Einfamilienhaus
Jahresarbeitszahl (JAZ) Wärmepumpe	3,0	2,2	3,0	2,2
Jahresnutzungsgrad Gas-Brennwertkessel	0,95	0,95	0,95	0,95

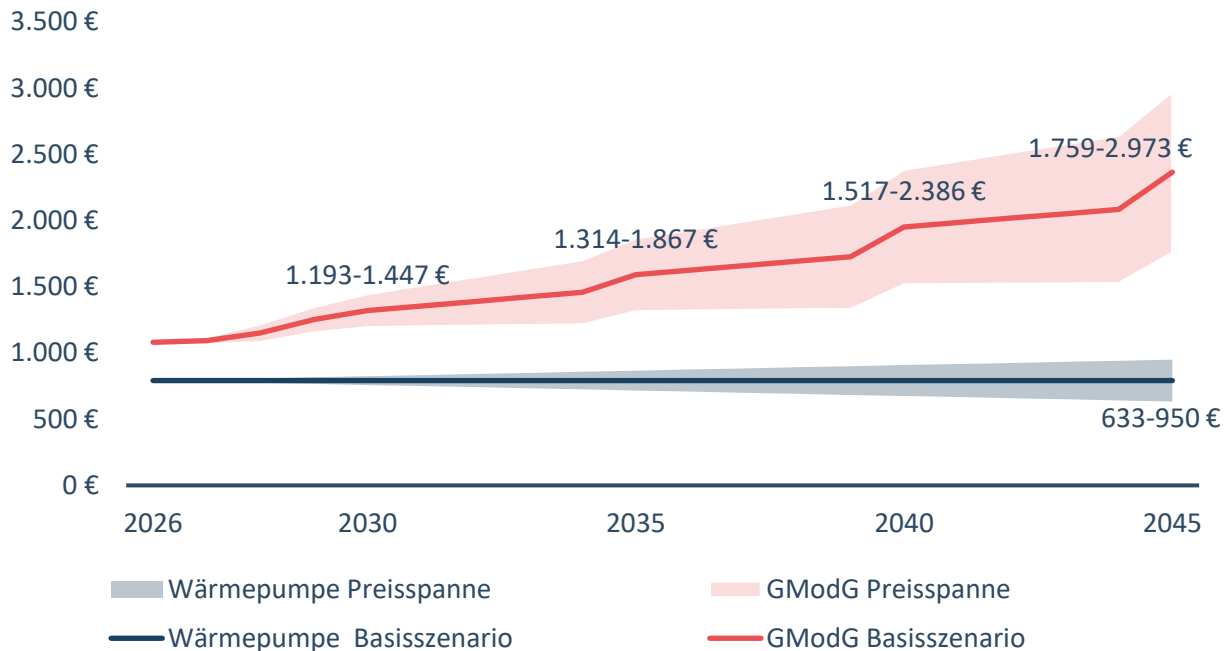
Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 4-2 zeigt die Entwicklung der jährlichen Heizkosten einer teilsanierten Altbauwohnung in einem Mehrfamilienhaus (MFH1) im Zeitraum von 2026 bis 2045, wenn eine neue Gasheizung unter den Regelungen des GModG eingebaut wird. Als Referenz wird ein möglicher Wechsel zu einer Wärmepumpe dargestellt. Dargestellt sind jeweils ein Basisszenario sowie die Spanne aus unterem und oberem Preisszenario. Die Ergebnisse zeigen deutliche Unterschiede zwischen den beiden Heizsystemen. Die jährlichen Kosten der Wärmepumpe bleiben in den angenommenen Preisszenarien über den gesamten Betrachtungszeitraum vergleichsweise stabil und bewegen sich im Jahr 2045 in einer Bandbreite von rund 633 bis 950 Euro. Das Basisszenario liegt nahezu konstant bei etwa 790 Euro pro Jahr. Demgegenüber steigen die jährlichen Kosten der neu eingebauten Gasheizung deutlich an. Bereits 2030 liegen sie je nach Preisszenario zwischen 1.193 und 1.447 Euro. Bis 2035 erhöht sich die Bandbreite auf 1.314 bis 1.867 Euro und bis 2040 auf 1.517 bis 2.386 Euro. Im Jahr 2045 erreichen die Heizkosten der Gasheizung schließlich eine Spanne von 1.759 bis 2.973 Euro.

Die Abbildung verdeutlicht damit zwei zentrale Befunde: Erstens ist die Wärmepumpe in allen betrachteten Jahren deutlich kostengünstiger als die neue Gasheizung. Zweitens nimmt die Kostenunsicherheit bei der Gasheizung über die Zeit erheblich zu. Ursache hierfür sind insbesondere steigende CO₂-Kosten, höhere Anforderungen an den Einsatz klimaneutraler Brennstoffe sowie mögliche Zuwächse bei Gasnetzentgelten. Bei der Wärmepumpe fällt die Preisspanne dagegen deutlich geringer aus.

Abbildung 4-2: Mehrkostenrisiken gegenüber einem Umstieg auf eine Wärmepumpe (MFH1)

Heizkosten pro Jahr, neue Gasheizung unter GModG vs. Wärmepumpe



Quelle: eigene Darstellung; Annahmen zu Preisen sowie Abbildungen der anderen Beispielhaushalte im Anhang

Insgesamt zeigen die Modellrechnungen, dass der Einbau einer neuen Gasheizung in einer teilsanierten Altbauwohnung zwar kurzfristig planbar erscheinen kann, langfristig jedoch mit deutlich höheren und unsicheren Heizkosten verbunden ist. Die Wärmepumpe weist demgegenüber im Modell sowohl niedrigere jährliche Kosten als auch eine geringere Sensitivität gegenüber den zugrunde gelegten Preisszenarien auf.

4.2 Entwicklung der Heizkostenbelastung für Vermieter und Mieter bis 2040/45

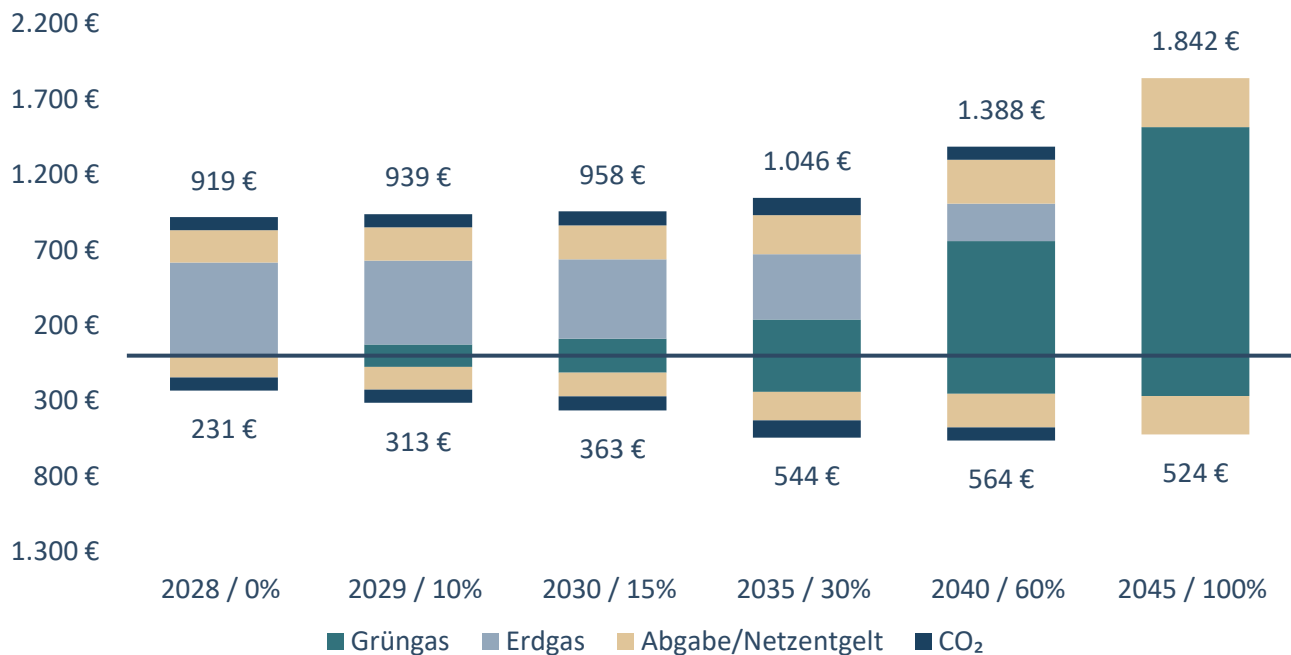
Abbildung 4-3 stellt die jährlichen Heizkosten einer teilsanierten Altbauwohnung in einem Mehrfamilienhaus (MFH1) nach Kostenbestandteilen und Kostenverteilung zwischen Mieter und Vermieter dar. Die Kostenanteile oberhalb der Nulllinie entfallen auf den Mieter, die Kostenanteile unterhalb der Nulllinie auf den Vermieter. Unterschieden werden Grüngas, fossiles Erdgas, Abgaben und Netzentgelte sowie CO₂-Kosten. Die Jahre 2028, 2029, 2030, 2035, 2040 und 2045 bilden zugleich den steigenden Anteil klimaneutraler Brennstoffe ab.

Die Abbildung zeigt, dass die vom Mieter zu tragenden jährlichen Heizkosten im Zeitverlauf deutlich steigen. Im Jahr 2028 liegen sie bei 919 Euro. Mit dem zunehmenden Anteil von Biomethan oder klimaneutralem Gas erhöhen sie sich bis 2035 moderat auf 1.046 Euro. Danach nimmt die Belastung deutlich stärker zu: Bei einem Anteil klimaneutraler Brennstoffe von 60 Prozent im Jahr 2040 steigen die Mieterkosten auf 1.388 Euro; bei vollständiger Umstellung auf klimaneutrale Brennstoffe im Jahr 2045 erreichen sie 1.842 Euro. Auch der Vermieter trägt im Modell erhebliche Kostenanteile. Diese liegen 2028 bei 231 Euro und steigen bis 2035 auf 544 Euro. Ab 2040 bleiben sie in ähnlicher Größenordnung und liegen 2045 bei 524 Euro. Die Vermieterbelastung ergibt sich insbesondere aus der Kostenaufteilung nach dem CO₂-Kostenaufteilungsgesetz sowie aus

den im Modell berücksichtigten Regelungen zur Beteiligung an zusätzlichen Brennstoff- und Netzentgeltkosten.

Abbildung 4-3: Kostenaufteilung der jährlichen Heizkosten für Vermieter und Mieter in einer teilsanierten Altbauwohnung (MFH1)

Heizkosten in Euro pro Jahr für Mieter (oberhalb der Nulllinie) und Vermieter (unterhalb der Nulllinie), Basisszenario



Quelle: eigene Darstellung; Die Prozentangaben auf der x-Achse entsprechen dem jeweils vorgeschriebenen Grüngasanteil. Annahmen zu Preisen sowie Abbildungen der anderen Beispielhaushalte im Anhang

Bezogen auf die von Mietern und Vermietern gemeinsam getragenen Gesamtkosten verändert sich nicht nur deren Höhe, sondern auch ihre Zusammensetzung grundlegend. Im Jahr 2028 entfallen rund 54 Prozent auf fossiles Erdgas, 31 Prozent auf Abgaben und Netzentgelte sowie 15 Prozent auf CO₂-Kosten. Mit dem Anstieg der vorgeschriebenen Beimischungsquote erhöht sich der Kostenanteil von Grüngas von rund 12 Prozent im Jahr 2029 über knapp 30 Prozent im Jahr 2035 auf etwa 52 Prozent im Jahr 2040. Gleichzeitig sinken die Anteile von fossilem Erdgas und CO₂-Kosten auf rund 13 beziehungsweise 9 Prozent. Bei vollständiger Umstellung im Jahr 2045 entfallen schließlich etwa drei Viertel der Gesamtkosten auf Grüngas und ein Viertel auf Abgaben und Netzentgelte.

Die prozentuale Betrachtung der Mehrkosten verdeutlicht somit eine grundlegende Verschiebung der Kostenstruktur. Während die Bedeutung von fossilem Erdgas und CO₂-Preisen im Zeitverlauf zurückgeht, werden die Heizkosten zunehmend durch die Beschaffung klimaneutraler Gase bestimmt. Die Dekarbonisierung des Brennstoffmixes reduziert zwar die fossilen Emissionen und die darauf entfallenden CO₂-Kosten, kann bei einem hohen Grüngas-Mix zugleich jedoch zu deutlich steigenden Gesamtkosten führen. Insgesamt zeigt die vorliegende Modellrechnung, dass der Einbau einer neuen Gasheizung unter der GModG-Bio-Treppe zu deutlich erhöhten Heizkosten, insbesondere ab 2035 führen wird.

5 Schlussfolgerungen

Das GModG verändert die regulatorischen Rahmenbedingungen für die Modernisierung des Gebäudebestands und für den Austausch von Heizungsanlagen grundlegend. Die vorliegende Untersuchung analysiert die Auswirkungen der Neuregelungen auf die Heizkosten von Mietern und Vermietern für das Szenario, dass eine bestehende fossile Heizungsanlage (Gasheizung) durch eine neue, ebenfalls weitgehend fossil betriebene Gasheizung ersetzt wird. Im Mittelpunkt der Analyse stehen die Auswirkungen der veränderten Aufteilung der CO₂-Kosten, die steigenden Gasnetzentgelte sowie die finanziellen Folgen der vorgesehenen stufenweisen Beimischung von Biomethan oder grünen Gasen.

Neuausrichtung der Anforderungen an neue Heizungsanlagen

Das GModG eröffnet aus ordnungspolitischer Sicht gegenüber der geltenden Rechtslage größere individuelle Entscheidungsspielräume. Gebäudeeigentümer erhalten mehr Flexibilität bei der Wahl der Heiztechnologie und des Transformationspfads. Diese Flexibilität ist jedoch mit erheblichen Risiken verbunden: Die Verantwortung für die Bewertung langfristiger Energiepreis-, Infrastruktur- und Regulierungsrisiken wird stärker auf einzelne Haushalte und Gebäudeeigentümer verlagert. Besonders problematisch ist dies für vulnerable Bevölkerungsgruppen. Hierzu gehören nicht nur einkommensschwache Mieter, sondern auch finanziell weniger leistungsfähige Kleinvermieter, die Fehlinvestitionen und unerwartete Kostensteigerungen nur begrenzt auffangen können.

Vor diesem Hintergrund ist die Abschaffung der 65-Prozent-Vorgabe kritisch zu bewerten. Sachgerechter wäre eine gezielte Weiterentwicklung der bestehenden Regelung gewesen, etwa durch technologieoffene Erfüllungsoptionen, längere Übergangsfristen, Härtefallregelungen und eine stärkere finanzielle Unterstützung besonders betroffener Eigentümer und Mieter (Herkel et al., 2025). Ergänzend hätte die kommunale Wärmeplanung, die Förderung von Wärmepumpen und Wärmenetzen sowie die Beratung zu gebäudeindividuellen Transformationspfaden ausgebaut werden sollen. Eine solche Nachjustierung hätte bestehende Umsetzungsprobleme adressieren können, ohne das zentrale klimapolitische Orientierungssignal einer schrittweisen Abkehr von fossilen Heizsystemen aufzugeben.

Neue Anforderungen an den Betrieb neu eingebauter fossiler Heizungen (Bio-Treppe sowie Grüngas- und Grünheizölquote)

Die im Zuge des GModG „neu“ etablierte Bio-Treppe für Gasheizungen ähnelt in den ersten Stufen zwar weitgehend dem bereits in der geltenden GEG-Übergangsregelung angelegten Entwicklungspfad. Die bisherige Übergangsregel wird nun aber zum Regelstandard, da der Einbau von fossilen Heizungen nun wieder grundsätzlich erlaubt ist. Langfristig nehmen die Kostenrisiken hierdurch deutlich zu – auch, weil mit der Grüngas- oder Grünölquote ein weiteres Instrument dazu kommt, das die Dekarbonisierung im Heizungskeller eng an die Verfügbarkeit und Kosten von Biomethan, Wasserstoff und Co. koppelt. Ob die erforderlichen Mengen grüner Gase künftig zu vertretbaren Preisen zur Verfügung stehen, ist aber höchst ungewiss. Zwar können in den ersten Jahren sowohl die Bio-Treppe als auch Grüngasquote durch das gesamte, heute für Deutschland verfügbare Biomethan erfüllt werden (Klaas et al., 2026; Küper/Merten, 2025). Mit steigenden Anteilen stoßen die verfügbaren Mengen jedoch schnell an kurz- und langfristige Potenzialgrenzen – und erhöhen dadurch signifikant den Druck auf Importe. Deren Verfügbarkeit ist allerdings ebenfalls unsicher, zumal viele andere Länder ebenfalls biogene Energieträger für ihre eigenen Klimaziele benötigen. Die zugrunde liegende Biomasse wird zudem auch in anderen Bereichen benötigt, insbesondere in der Industrie steigt der Bedarf an fester Biomasse für stoffliche Anwendungen, sodass langfristig weniger Biogas und Biomethan für den

Wärmemarkt zur Verfügung stehen dürfte. Auch grüner Wasserstoff wird auf absehbare Zeit knapp und teuer bleiben und insbesondere für industrielle Anwendungen benötigt, in denen eine direkte Elektrifizierung nur schwer möglich ist. Eine breite Versorgung des Gebäudesektors mit grünen Gasen erscheint daher weder mengen- noch kostenseitig als belastbarer Transformationspfad und könnte indirekt die Kosten für die Industrie erhöhen. Für den Wasserstoffhochlauf sind von der Grüngasquote ebenfalls nur begrenzte Impulse zu erwarten (Matthes et al., 2026).⁵

Besonders schwer wiegt, dass die Neuregelung den Eindruck vermittelt, fossil betriebene Heizkessel könnten grundsätzlich bis über das Jahr 2044 hinaus genutzt werden. Dies steht in einem unmittelbaren Spannungsverhältnis zum gesetzlichen Ziel, spätestens 2045 Klimaneutralität zu erreichen und wird zu kostenintensiven fossilen Lock-In-Effekten führen, da der Einbau einer neuen fossilen Heizung technische und wirtschaftliche Bindungen für viele Jahre schafft (Braungardt et al., 2026). Anstatt die bestehende Verunsicherung im Zusammenhang mit dem sogenannten Heizungsgesetz zu reduzieren, entstehen neue Unsicherheiten hinsichtlich der langfristigen Nutzbarkeit von Technologien, der Verfügbarkeit grüner Brennstoffe und der zukünftigen Kostenverteilung. Vermieter könnten dadurch zu Investitionen verleitet werden, die zwar kurzfristig attraktiv erscheinen, sich langfristig jedoch als unwirtschaftlich oder regulatorisch nicht tragfähig erweisen.

Neuregelung der Kostenverteilung zwischen Vermietern und Mietern

Die Modellrechnungen zeigen, dass eine weiterhin erdgasbasierte Wärmeversorgung für alle Haushalte erhebliche Mehrkostenrisiken birgt. Diese Risiken resultieren nicht allein aus dem langfristigen Trend steigender Erdgaspreise, sondern im Wesentlichen aus dem kumulativen Zusammenwirken dreier Entwicklungen: steigende CO₂-Preise, höhere Beschaffungskosten infolge wachsender Anforderungen an den Einsatz grüner Gase und steigende Gasnetzentgelte. Letztere ergeben sich daraus, dass die weitgehend fixen Netzkosten künftig auf eine sinkende Zahl von Anschlussnutzern verteilt werden müssen. Diese drohenden Mehrkosten versucht der Gesetzgeber durch eine angepasste Aufteilung der Heizkosten im GModG abzufedern: Mussten sich Vermieter bislang nur an den CO₂-Kosten beteiligen, müssen die drei genannten Komponenten beim Einbau einer neuen fossilen Heizungsanlage nun hälftig zwischen Mietern und Vermietern aufgeteilt werden.

Der Ansatz, die Vermieter an den Folgekosten einer von ihnen gewählten fossilen Heizung zu beteiligen, ist grundsätzlich zu begrüßen. Die hälftige Beteiligung sorgt dafür, dass diese Folgekosten nicht vollständig auf den Mieter verlagert werden. Ohne Kostenbeteiligung wäre der Einbau einer neuen Gas- oder Ölheizung für Vermieter insbesondere kurzfristig attraktiv, da die Investitionskosten niedriger sein können als bei klimafreundlicheren Alternativen. Die später steigenden Betriebskosten würden jedoch überwiegend die Mieter treffen.

⁵ Zwar erhöht die Grüngasquote rechnerisch die Nachfrage nach anrechenbaren grünen Gasen. Da die Vorgaben jedoch durch unterschiedliche Brennstoffe und in den ersten Stufen voraussichtlich überwiegend durch Biomethan erfüllt werden können, entsteht keine verlässliche und technologiespezifische Nachfrage nach grünem Wasserstoff. Schwankende Quotenpreise und eine mit dem sinkenden Gasabsatz zunehmend unsichere Verpflichtungsbasis bieten nicht die langfristige Abnahmesicherheit, die für Investitionen in heimische Elektrolyseure, Importketten und Wasserstoffnetze erforderlich ist. Eine Beimischung von Wasserstoff in das Erdgasnetz wäre zudem mit einem vergleichsweise geringen Klimanutzen verbunden, würde knappe Mengen einer höherwertigen industriellen Nutzung entziehen und könnte den Aufbau einer eigenständigen Wasserstoffinfrastruktur erschweren. Die Grüngasquote droht damit grüne Moleküle fehlzulenken, anstatt deren gezielten Einsatz in den Bereichen zu unterstützen, in denen sie für die Transformation tatsächlich benötigt wird.

Die konkrete Ausgestaltung des GModG ist jedoch kritisch zu sehen und stellt einen Systembruch mit dem seit 2023 bestehenden Stufenmodell des CO₂KostAufG dar. Die Aufteilung der Kosten für Gasnetzentgelte und biogenen Kraftstoffen erhöht zudem die Komplexität der Heizkostenabrechnung, weil diese Posten nun künftig gesondert ausgewiesen, geprüft und zwischen den Vertragsparteien aufgeteilt werden müssen. Die nun geschaffene, pauschale 50/50-Regel berücksichtigt zudem weder den energetischen Zustand des Gebäudes noch die tatsächlichen Einflussmöglichkeiten beider Vertragsparteien. Sie kann daher zu widersprüchlichen Anreizen führen. In energetisch schlechten Gebäuden wird der Vermieter nach einem Heizungstausch gegenüber dem bisherigen Stufenmodell entlastet. Umgekehrt werden Vermieter in energetisch besseren Gebäuden stärker belastet, obwohl frühere Modernisierungen den Verbrauch und die Emissionen bereits gesenkt haben. Das bisherige Stufenmodell zur Aufteilung der CO₂-Kosten ist demgegenüber zielgenauer, weil es die Kostenverteilung an die energetische Qualität und die Emissionsintensität des Gebäudes koppelt und damit die Verantwortungsbereiche von Vermietern und Mietern differenzierter berücksichtigt (Henger et al., 2022). Kritisch zu bewerten ist zudem die Begrenzung der Vermieterbeteiligung auf einen Anteil von 30 Prozent biogener Brennstoffe. Sie weicht unsystematisch von der hälftigen Kostenaufteilung ab – mit der Folge, dass Mieter die Mehrkosten der späteren Stufen der Bio-Treppe ab 2040 allein tragen müssen, obwohl sie die Entscheidung für den Einbau einer neuen fossilen Heizungsanlage in der Regel nicht beeinflussen können.

Keine adäquate Lösung auf die Herausforderung einer angemessenen Aufteilung der Heizkosten wäre eine pauschale Orientierung an den Kosten einer Wärmepumpe als Referenzmaßstab gewesen.⁶ Eine solche Referenz hätte die sehr unterschiedlichen technischen Voraussetzungen, Gebäudezustände und Investitionskosten nicht angemessen abgebildet und könnte insbesondere bei schwer zu sanierenden Gebäuden zu unverhältnismäßigen Belastungen der Vermieter führen. Eine sachgerechte Kostenaufteilung sollte deshalb weder ausschließlich auf einer pauschalen hälftigen Verteilung noch auf einem einheitlichen Technologiekostenvergleich beruhen. Erforderlich ist vielmehr ein Modell, das die energetische Qualität des Gebäudes, die Wirtschaftlichkeit technisch verfügbarer Alternativen und die tatsächlichen Entscheidungsmöglichkeiten der Beteiligten berücksichtigt.

Positiv ist, dass die veränderte Kostenverteilung die ökonomische Attraktivität neuer fossiler Heizungsanlagen für Vermieter tendenziell verringert. Dies kann klimapolitisch erwünschte Lenkungswirkungen entfalten. Gleichzeitig steigt jedoch das Risiko, dass verbleibende Mehrkosten auf Mieter überwältzt werden oder dass notwendige Investitionen verzögert werden. Das GModG löst den bestehenden Zielkonflikt zwischen Investitionsfreiheit, sozial ausgewogener Kostenverteilung und der Erreichung der Klimaziele im Gebäudesektor somit nicht auf, sondern verlagert die daraus entstehenden Belastungen in spätere Jahre, in denen die Kosten fossiler Heizsysteme deutlich erhöht sein werden.

⁶ Während des Gesetzgebungsverfahrens wurden verschiedene, alternative Regelungen zur Aufteilung der Heizkosten zwischen Vermieter und Mieter vorgeschlagen. Sowohl der von der Fraktion Die Linke vorgeschlagene Heizkostendeckel als auch der relative Heizkostendeckel der Verbände orientieren sich an einer pauschalen Wärmepumpenreferenz mit einer Jahresarbeitszahl von 3,0 (Deutscher Bundestag, 2026b, 2 f.; DMB/vzbv, 2026, 2). Damit werden gebäudespezifische Unterschiede hinsichtlich energetischer Qualität, technischer Eignung, Investitionsbedarf und tatsächlich erreichbarer Anlageneffizienz nur unzureichend berücksichtigt. Die Ansätze sind daher aus Sicht der Autoren zu weit von den Realitäten einzelner Gebäude entfernt und können entsprechend keine sachgerechte, an den jeweiligen Einfluss- und Verantwortungsbereichen orientierte Lastenverteilung zwischen Mietern und Vermietern gewährleisten. Hauptproblem ist dabei, dass ein kurzfristiger Wechsel auf eine Wärmepumpe nicht für jedes Bestandsgebäude möglich ist und die Effizienz einer Wärmepumpe (und damit die Jahresarbeitszahl) vom energetischen Zustand und vom vorhandenen Wärmeverteilsystem abhängt.

Tabellenverzeichnis

Tabelle 2-1: GEG 2024 vs. GModG 2026 – Zentrale Änderungen für neue Heizungsanlagen	8
Tabelle 2-2: GEG 2024 vs. GModG 2026 – Zentrale Änderungen durch Bio-Treppe sowie Grüngas- und Grünheizölquote	9
Tabelle 3-1: Beispielhaushalte: Übersicht der verwendeten Parameter und Annahmen	13
Tabelle 3-2: Auswirkungen einer neuen Erdgasheizung in einer teilsanierten Altbauwohnung (MFH1)	15
Tabelle 4-1: Beispielhaushalte: Annahmen für den Einbau einer Wärmepumpe	20

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 3-1: Beispielhaushalte: Vermieteranteil an CO ₂ -Kosten	14
Abbildung 3-2: Finanzielle Auswirkung einer neuen Erdgasheizung in einer teilsanierten Altbauwohnung (MFH1)	16
Abbildung 6-1: Brutto-Preisentwicklung des Gas-Mixes unter GModG-Anforderungen bis 2045	33
Abbildung 7-1: Modellrechnungen für fossilen Heizungstausch in einer teilsanierten Altbauwohnung (MFH2)	34
Abbildung 7-2: Modellrechnungen für fossilen Heizungstausch in einer teilsanierten Altbauwohnung (EFH1)	34
Abbildung 7-3: Modellrechnungen für fossilen Heizungstausch in einer teilsanierten Altbauwohnung (EFH2)	35
Abbildung 7-5: Entwicklung der jährlichen Heizkosten für Vermieter und Mieter in einem teilsanierten Einfamilienhaus (EFH1)	38
Abbildung 7-6: Entwicklung der jährlichen Heizkosten für Vermieter und Mieter in einem teilsanierten Einfamilienhaus (EFH2)	38
Abbildung 7-7: Kostenaufteilung der jährlichen Heizkosten für Vermieter und Mieter in einer unsanierten Altbauwohnung (MFH2)	39
Abbildung 7-8: Kostenaufteilung der jährlichen Heizkosten für Vermieter und Mieter in einem teilsanierten Einfamilienhaus (EFH1)	40
Abbildung 7-9: Kostenaufteilung der jährlichen Heizkosten für Vermieter und Mieter in einem unsanierten Einfamilienhaus (EFH2)	41

Literaturverzeichnis

AG Energiebilanzen e. V., 2026, Auswertungstabellen zur Energiebilanz Deutschland. Daten für die Jahre von 1990 bis 2025, Stand: Juni 2026, endgültige Ergebnisse bis 2024, 2025 vorläufig, Berlin, https://ag-energiebilanzen.de/wp-content/uploads/EBD25p1_Auswertungstabellen_deutsch1.pdf [7.7.2026]

BDEW – Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft, 2026, BDEW-Gaspreisanalyse April 2026, Berlin, <https://www.bdew.de/service/daten-und-grafiken/bdew-gaspreisanalyse/> [14.7.2026]

Burchardt, Jens et al., 2025, Energiewende auf Kurs bringen, Impulse für eine wettbewerbsfähigere Energiepolitik, Gemeinsame Studie von Boston Consulting Group und Institut der deutschen Wirtschaft für Bundesverband der Deutschen Industrie e.V., [Energiewende auf Kurs bringen](#) [16.07.2026]

BMWE – Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, 2025, Leitfaden zur Berechnung und Aufteilung der Kohlendioxidkosten nach dem Kohlendioxidkostenaufteilungsgesetz, <https://www.bundeswirtschaftsministerium.de/Redaktion/DE/Artikel/Energie/berechnung-aufteilung-kohlendioxidkosten.html> [8.7.2026]

Braungardt, Sibylle / Bei der Wieden, Malte, 2026, Weniger Klimaschutz, höhere Kosten, größere Unsicherheit: Bewertung der Eckpunkte zum neuen Gebäudemodernisierungsgesetz, Studie im Auftrag von Greenpeace e. V., Öko-Institut, Berlin, <https://www.oeko.de/publikation/weniger-klimaschutz-hoehere-kosten-groessere-unsicherheit-bewertung-der-eckpunkte-zum-neuen-gebaeudemodernisierungsgesetz/> [14.7.2026]

BNetzA / BKartA – Bundesnetzagentur / Bundeskartellamt, 2025, Monitoringbericht Energie 2025, Monitoringbericht gemäß § 35 EnWG und § 63 Abs. 3 GWB, Bonn, <https://data.bundesnetzagentur.de/Bundesnetzagentur/SharedDocs/Mediathek/Monitoringberichte/MonitoringberichtEnergie2025.pdf> [15.7.2026]

Bundesrat, 2026, Stenografischer Bericht 1066. Sitzung 12. Juni 2026, S. 300 ff., <https://www.bundesrat.de/SharedDocs/downloads/DE/plenarprotokolle/2026/Plenarprotokoll-1066.pdf> [16.07.2026]

Bundesregierung, 2026a, Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Gebäudeenergiegesetzes, zur Änderung des Gebäude-Elektromobilitätsinfrastruktur-Gesetzes und zur Änderung weiterer Vorschriften im Wärmebereich, Kabinettdvorschlag vom 13. Mai 2026, Berlin

Bundesregierung, 2026b, Neues Gebäudemodernisierungsgesetz, Dienstag, 14. Juli 2026, <https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/neues-gebaeudemodernisierungsgesetz-2430284> [14.7.2026]

CO₂KostAufG, 2022/2026, Gesetz zur Aufteilung der Kohlendioxidkosten vom 5. Dezember 2022

Dena – Deutsche Energie-Agentur, 2024, Wärmenetze im Bestand errichten: Betreibermodelle und Finanzierung, dena, Berlin

Deutscher Bundestag, 2026a, Beschlussempfehlung und Bericht des Ausschusses für Wirtschaft und Energie zu dem Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Gebäudeenergiegesetzes, zur Änderung des Gebäude-Elektromobilitätsinfrastruktur-Gesetzes und zur Änderung weiterer Vorschriften im Wärmebereich,

Bundestagsdrucksache 21/7009 vom 8. Juli 2026, <https://dserver.bundestag.de/btd/21/070/2107009.pdf> [10.7.2026]

Deutscher Bundestag, 2026b, Heizkostendeckel sofort einführen und Gasausstieg ermöglichen, Antrag der Fraktion Die Linke, Bundestagsdrucksache 21/6019, Berlin, 20.5.2026, <https://dserver.bundestag.de/btd/21/060/2106019.pdf> [7.7.2026]

DMB / vzbv – Deutscher Mieterbund / Verbraucherzentrale Bundesverband, 2026, Vorschlag für Mieterschutz im Gebäudemodernisierungsgesetz, gemeinsamer Verbändevorschlag, Berlin, https://mieterbund.de/app/uploads/2026/03/26_03_19_Verbaendevorschlag-fuer-Mieterschutz-im-GMG_fin.pdf [13.7.2026]

GEG – Gebäudeenergiegesetz, 2026, Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden vom 8. August 2020, BGBl. I S. 1728, zuletzt geändert am 22. Juni 2026, Berlin

Endres, Elisabeth et al., 2024, Initiative Praxispfad CO₂-Reduktion im Gebäudesektor. Erläuterungen / Hintergrundpapier zum Manifest, Initiative Praxispfad CO₂-Reduktion im Gebäudesektor, Berlin, https://www.initiativepraxispfad.de/wp-content/uploads/2025/07/hintergrund_manifest_fertig.pdf [14.7.2026]

Henger, Ralph / Kaestner, Kathrin / Oberst, Christian / Sommer, Stephan, 2022, Heizkostenzuschuss im Wohngeld, IW-Kurzbericht, Nr. 43, Köln, https://www.iwkoeln.de/fileadmin/user_upload/Studien/Kurzberichte/PDF/2022/IW-Kurzbericht_2022-Co2-Stufenmodell.pdf [15.7.2026]

Henger, Ralph et al., 2023, Schweden als Vorbild zur Überwindung des Vermieter-Mieter-Dilemmas – (Teil-)warmmieten oder Reform der Modernisierungumlage?, Gutachten des Ariadne Kopernikus-Projekts, Berlin, https://ariadneprojekt.de/media/2023/12/Ariadne-Analyse_Teilwarmmiete-und-Modernisierungsumlage_Dezember2023.pdf [15.7.2026]

Henger, Ralph et al., 2026, Was kostet die Modernisierung (m)eines Gebäudes? Energetische Modernisierungskosten von Wohngebäuden im Studienvergleich, Ariadne-Analyse, Kopernikus-Projekt Ariadne, Potsdam, https://ariadneprojekt.de/media/2026/02/Ariadne-Analyse_ModernisierungskostenWohngebaueden_Februar2026.pdf [14.7.2026]

Herkel, Sebastian et al., 2025, Wärmewende jetzt – Impulse aus der Wissenschaft, Ariadne- Report, Kopernikus-Projekt Ariadne, Potsdam, https://publications.pik-potsdam.de/rest/items/item_32092_6/component/file_32119/content [14.7.2026]

Kemmler, Andreas et al., 2026, Rahmendaten und Endverbrauchspreise für die Treibhausgas-Projektionen 2026, im Auftrag des Umweltbundesamtes, Prognos AG, Basel/Berlin/Wien, Dessau-Roßlau, https://www.umweltbundesamt.de/system/files/medien/11850/publikationen/2026-05/Rahmendatenpapier_3A.pdf [15.7.2026]

Klaas, Ann-Kathrin et al., 2026, EWI-Kurzanalyse zu den Eckpunkten des Gebäudemodernisierungsgesetzes, Energiewirtschaftliches Institut an der Universität zu Köln, Köln, <https://www.ewi.uni-koeln.de/de/publikationen/ewi-kurzanalyse-zu-den-eckpunkten-des-gebaudemodernisierungsgesetzes/> [14.7.2026]

Kreidelmeyer, Sven / Kemmler, Andreas, 2025, Endverbrauchspreise der Energieträger für die Treibhausgas-Projektionen 2025. Methodik und Daten, im Auftrag des Umweltbundesamtes, Prognos AG, Basel/Dessau-Roßlau, https://www.umweltbundesamt.de/system/files/medien/11850/publikationen/projektionen_2025_rahmendaten_endverbrauchspreise_2.auflage_bf.pdf [14.7.2026]

Kühn, L. et al., 2024, Landlord–tenant dilemma: How does the conflict affect the design of building energy systems, in: Energies, 17. Jg., Nr. 3, S. 686

Küper, Malte / Merten, Frank, 2025, Vom Nutzen und Nachteil einer Grüngasquote für die Transformation, Gemeinsame Analyse vom Institut der deutschen Wirtschaft und Wuppertal Institut zur Einordnung des Konzeptes Grüngasquote im Auftrag von Bellona Deutschland, Köln, <https://www.iwkoeln.de/studien/malte-ku-per-vom-nutzen-und-nachteil-einer-gruengasquote-fuer-die-transformation.html> [14.7.2026]

Kreipl, Emma, 2024, Dem Erdgas-Ausstieg und den steigenden Netzentgelten vorrauschauend begegnen – Eine Analyse der Anpassungen der Erdgasverteilnetz-Regulierung und deren Auswirkungen auf Haushalte. Bachelorarbeit, Universität Bayreuth / Öko-Institut Freiburg e.V., https://www.oeko.de/fileadmin/oeko-doc/1778410_BA_final.pdf [14.7.2026]

Loschke, Carmen / Braungardt, Sibylle / Keimeyer, Friedhelm / Rosenow, Jan, 2026, Heating up the headlines: How tabloid framing reshaped Germany’s Buildings Energy Act, in: Energy Research & Social Science, 138. Jg., Artikel 104832, https://www.oeko.de/fileadmin/oekodoc/Heating_up_the_headlines_How_tabloid_framing_reshapes_Germany_s_Building_Energy_Act.pdf [14.7.2026]

Matthes, Felix Chr. et al., 2026, Reform des EU-ETS-1 und flankierende Instrumente: Ein Policy Mix für die Dekarbonisierung der Industrie, Untersuchung gefördert durch die Stiftung Klimaneutralität, Berlin/Köln

Meyer, Robert / Herkel, Sebastian, 2026, Vergleich Wärmeversorgung. Kurzstudie zu Auswirkungen der Biotreppe in § 43 GModG-E auf die Jahresgesamtkosten – Dokumentation, im Auftrag der MVV Energie AG, Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE, Freiburg, <https://www.ise.fraunhofer.de/content/dam/ise/de/documents/publications/studies/dokumentation-ISE-kurzstudie-vergleich-waermeversorgung.pdf> [8.7.2026]

Pehnt, Martin et al., 2018, Evaluation des Erneuerbare-Wärme-Gesetzes (EWärmeG), Endbericht im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg, Heidelberg

Bettgenhäuser, Kjell et al., 2024, Wärmepumpensysteme in Bestandsgebäuden: Technische und wirtschaftliche Analyse, für UBA - Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau, https://www.umweltbundesamt.de/system/files/medien/11850/publikationen/11_2024_cc_waermepumpensysteme.pdf [16.07.2026]

UBA, 2026, Emissionsdaten 2025 & Projektionsdaten 2026: Hintergrundpapier, Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau, https://www.umweltbundesamt.de/system/files/document/UBA_Emissionsdaten_2025_Projektionsdaten_2026_Hintergrundpapier_0.pdf [16.07.2026]

UBA, 2026, Emissionsfaktoren zur THG-Bilanzierung, Version 2.1 vom 28.02.2026, Bezugsjahr 2024, Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau, <https://www.umweltbundesamt.de/themen/wirtschaft-konsum/wirtschaft-umwelt/umwelt-energiemanagement/emissionsfaktoren-zur-treibhausgasbilanzierung-von> [17.07.2026]

vbz NRW – Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen e.V., 2026, Marktcheck: Stromtarife für Wärmepumpen, Düsseldorf, https://www.verbraucherzentrale.nrw/sites/default/files/2026-03/2026_02_marktcheck_warmepumpenstromtarife_vz-nrw.pdf [15.7.2026]

Vering, Hannah / Kühn, Larissa / Maier, Laura Maria / Müller, Dirk, 2025, Ökonomische Bewertung von Wärmeerzeugungssystemen im Bestand: Wärmepumpe vs. Gaskessel unter variierenden Rahmenbedingungen, White Paper, RWTH Aachen University, E.ON Energy Research Center, Institute for Energy Efficient Buildings and Indoor Climate, Aachen, <https://publications.rwth-aachen.de/record/1013093> [15.7.2026]

Völler, Klaus / Reinholz, Toni, 2025, Branchenbarometer Biomethan 2025, Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena) (Hrsg.), Berlin, https://www.dena.de/fileadmin/dena/Publikationen/PDFs/2025/Branchenbarometer_Biomethan_2025_BF.pdf [14.7.2026]

6 Anhang: Annahmen für aktuelle Preise und Preisszenarien

Für die Modellrechnungen dieses Reports waren Annahmen zu den aktuellen Energiepreisen sowie zur künftigen Entwicklung zentraler Preisbestandteile erforderlich. Da die zukünftige Entwicklung von Erdgas-, Biomethan-, Strom-, CO₂- und Netzentgelten mit erheblichen Unsicherheiten verbunden ist, wurde kein punktgenuer Prognoseansatz gewählt. Stattdessen wurden auf Basis der verfügbaren aktuellen Literatur untere und obere Szenarien abgeleitet, die die Bandbreite gegenwärtiger Einschätzungen und Erwartungen von Fachleuten abbilden.

Das untere Szenario beschreibt für alle betrachteten Preisbestandteile einen aus Sicht der Verbraucher günstigen Preisverlauf, während das obere Szenario einen ungünstigen Preisverlauf abbildet. Dadurch soll ein insgesamt plausibler Preiskorridor beschrieben werden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass zwischen einzelnen Preisbestandteilen auch gegenläufige Zusammenhänge bestehen können. So ist bei einer anhaltend hohen Nachfrage nach gasförmigen Energieträgern mit höheren Beschaffungspreisen zu rechnen, etwa infolge einer stärkeren Nutzung von Biomethanimporten oder synthetischem Methan. Zugleich können die Netzentgelte in einem solchen Szenario auf vergleichsweise niedrigem Niveau bleiben, da die Fixkosten des Gasnetzes weiterhin auf eine große Zahl von Kunden und hohe Absatzmengen verteilt werden. Umgekehrt kann ein starker Nachfragerückgang, etwa durch den Umstieg von Gas- und Ölheizungen auf andere Energieträger, zu geringeren Beschaffungspreisen führen. Gleichzeitig können die Netzentgelte in diesem Fall deutlich steigen, da die Kosten der Gasnetzinfrastuktural von weniger verbleibenden Kunden getragen werden müssen. Die Szenarien sind daher nicht als konsistente Marktprognosen einzelner, in sich geschlossener Zukunftswelten zu verstehen, sondern als analytische Preisvarianten zur Abbildung eines plausiblen Kostenkorridors.

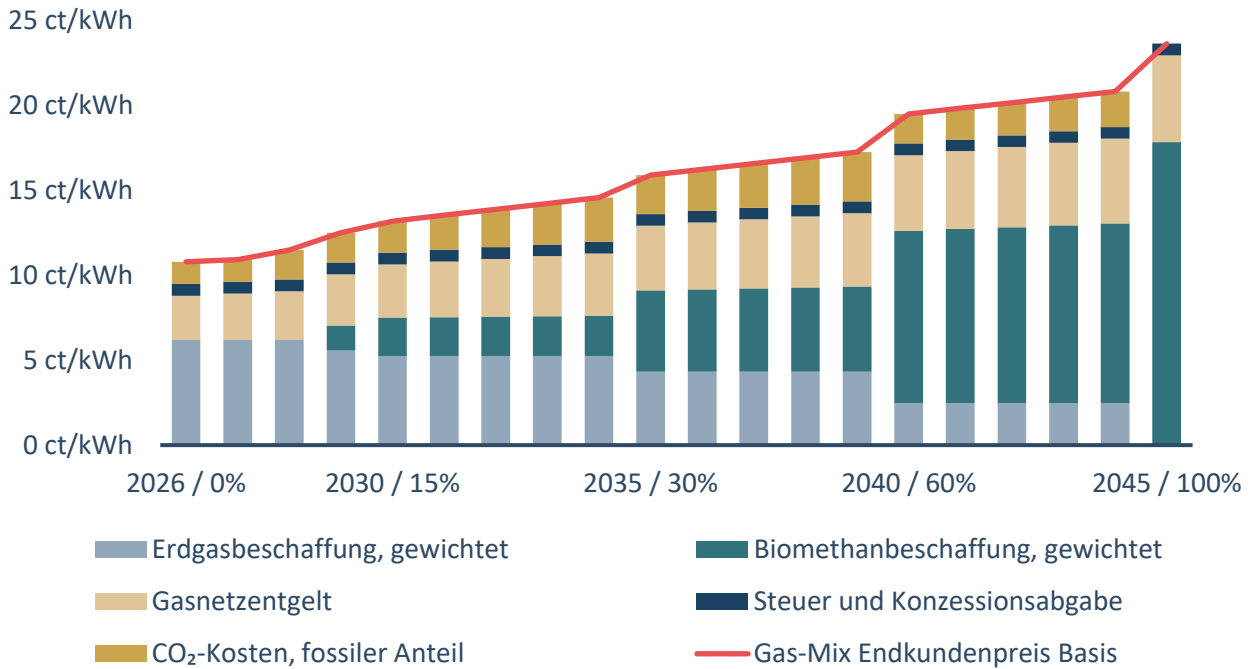
Aus diesen beiden Randszenarien wurde zusätzlich ein mittleres Szenario durch die Berechnung des Mittelwerts gebildet, das als Basisszenario bezeichnet wird und in den Berechnungen des Reports im Vordergrund steht. Das Basisszenario ist nicht als wahrscheinlichste Entwicklung zu interpretieren, sondern dient als analytischer Referenzpfad innerhalb eines plausiblen Ergebniskorridors. Die Auswirkungen auf Heizkosten und deren Verteilung zwischen Vermietern und Mietern werden im Anhang auch für das untere und obere Szenario dargestellt.

Für die Szenarien wurden alle Preisentwicklungen der einzelnen Komponenten über den Zeitraum von 2026 bis 2045 vereinfacht als linearer Verlauf modelliert. Damit wird bewusst von komplexeren Preisverläufen abstrahiert, obwohl in der Literatur teilweise auch andere zeitliche Dynamiken plausibel begründet werden, etwa sprunghafte Preisänderungen, degressive Kostenverläufe oder politisch induzierte Anpassungen. Die vereinfachte Darstellung erhöht die Transparenz und Nachvollziehbarkeit der Modellrechnungen. Durch die parallele Ausweisung einer unteren und oberen Variante werden zugleich auch abweichende Entwicklungspfade innerhalb eines plausiblen Korridors berücksichtigt. Folgende Annahmen für die Szenarien der einzelnen Preiskomponenten wurden getroffen (dargestellt werden immer Gesamtpreise, also Arbeitspreise inklusive Grundgebühr):

- Erdgas – Beschaffung & Vertrieb: Ausgangswerte nach BDEW (April 2026) differenziert nach EFH (5,5 Cent/kWh) und MFH (5,2 Cent/kWh), Modellpfade: linearer Anstieg bis 2045 auf ein um 15 Prozent erhöhtes Preisniveau (hoch), konstant bei Basisszenario und -15 Prozent bei niedrigem Preisszenario in Anlehnung an Burchardt/Rasmus et al. (2025).

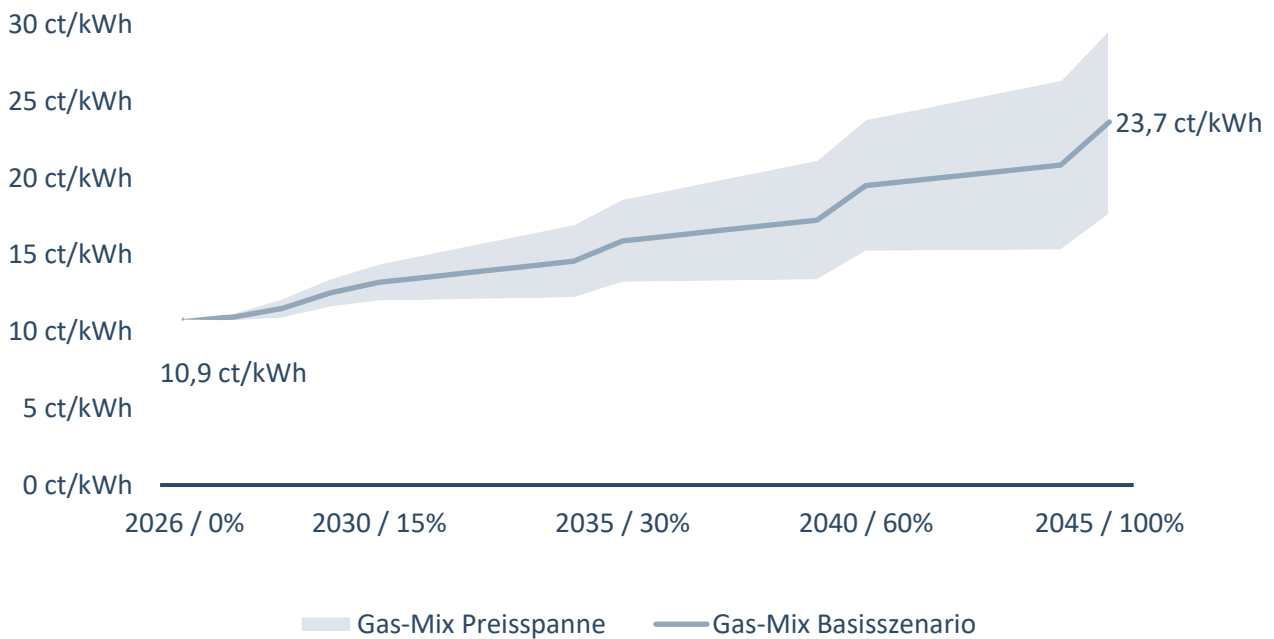
- **Grüngas – Beschaffung & Vertrieb:** Preise für Biomethan; Ausgangswert (12 Cent/kWh) sowie Modellpfade bis 18 Cent/kWh (hoch), 15 Cent/kWh (Basis), 12 Cent/kWh (niedrig) bis 2045 in Anlehnung an Meyer/Herkel (2026), Völler/Reinholz (2025, 11) und Kreidelmeyer/Kemmler (2025, 20).
- **Erdgassteuer & Konzessionsabgabe:** Energiesteuer in Höhe von 0,55 Cent/kWh und Konzessionsabgabe 0,03 Cent/kWh auf stetigem Niveau in allen drei Szenarien konstant über die Zeit bis 2045.
- **Netzentgelte:** Ausgangswerte nach BDEW (April 2026) differenziert nach EFH (2,6 Cent/kWh) und MFH (2,2 Cent/kWh), Modellpfade für hohes Szenario bis 2045 auf 6,8 Cent/kWh (EFH) und auf 6,4 Cent/kWh (MFH) in Anlehnung an Kemmler et al. (2026, 58) und Kreipl (2024), niedriges Szenario mit konstanten nominalen Preisen. Basisszenario mit mittleren Werten aus beiden, entsprechend 4,5 Cent/kWh (EFH) und auf 4,3 Cent/kWh (MFH).
- **CO₂-Preis (€/t):** Ausgangswerte für 2026 nach aktuellem Preiskorridor von 55 €/t (niedrig), 60 €/t (Basis) und 65 €/t (hoch), Modellpfade linearer Anstieg bis 350 €/t (hoch), 250 €/t (Basis), 150 €/t (niedrig) bis 2045 in Anlehnung an Meyer/Herkel (2026), Völler/Reinholz (2025, 11), Kreidelmeyer/Kemmler (2025, 20).
- **CO₂-Preis (ct/kWh):** Die CO₂-Preise werden anhand des maßgeblichen Emissionsfaktors für Erdgas auf Grundlage der Emissionsberichterstattungsverordnung 2030 (BMWE, 2025) in Cent je Kilowattstunde umgerechnet. Da der dort ausgewiesene Emissionsfaktor von 0,2029 kg CO₂e/kWh auf den unteren Heizwert bezogen ist, die Energiemengen in den Erdgasabrechnungen der Versorger jedoch brennwertbezogen angegeben werden, erfolgt eine Umrechnung mit dem Faktor 0,903. Daraus ergibt sich ein brennwertbezogener Emissionsfaktor von rund 0,1833 kg CO₂e/kWh (UBA, 2026).
- **Mehrwertsteuer:** Satz in Höhe von aktuell 19 Prozent auf alle Einzelkomponenten konstant bis zum Jahr 2045.
- **Wärmepumpentarife:** Diese liegen typischerweise bei etwa 60 bis 80 Prozent des Haushaltsstrompreises. Der Preisvorteil ergibt sich vor allem aus niedrigeren Netzentgelten und dem häufigen Wegfall der Konzessionsabgabe. Ausgangswerte für 2026 nach vbz NRW, 2026 und bei 25 Cent/kWh, Modellpfade bis 30 Cent/kWh (hoch), 25 Cent/kWh (Basis), 20 Cent/kWh (niedrig) bis 2045 in Anlehnung an Vering et al. (2025) und Kemmler et al. (2026, 59).

Abbildung 6-1: Brutto-Preisentwicklung des Gas-Mixes unter GModG-Anforderungen bis 2045



Quelle: eigene Darstellung; Die Prozentangaben auf der x-Achse entsprechen dem jeweils vorgeschriebenen Grün gasanteil.

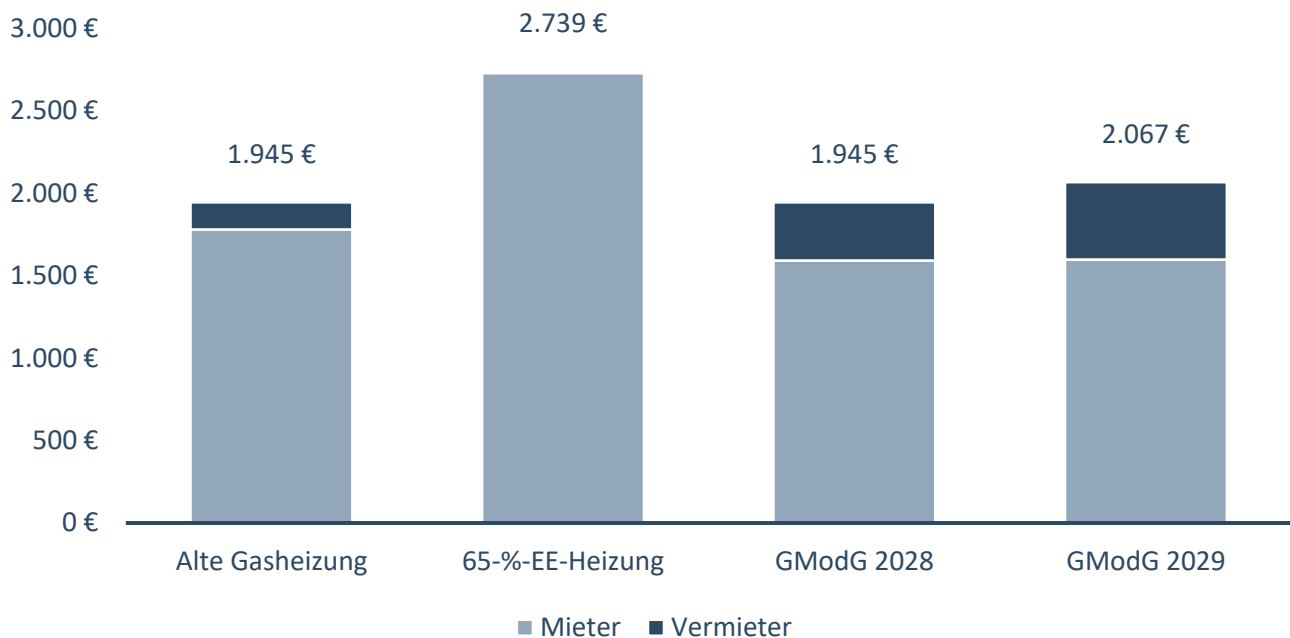
Abbildung 6-2: Brutto-Preissensitivität des Gas-Mixes unter GModG Anforderungen bis 2045



Quelle: eigene Darstellung; Die Prozentangaben auf der x-Achse entsprechen dem jeweils vorgeschriebenen Grün gasanteil.

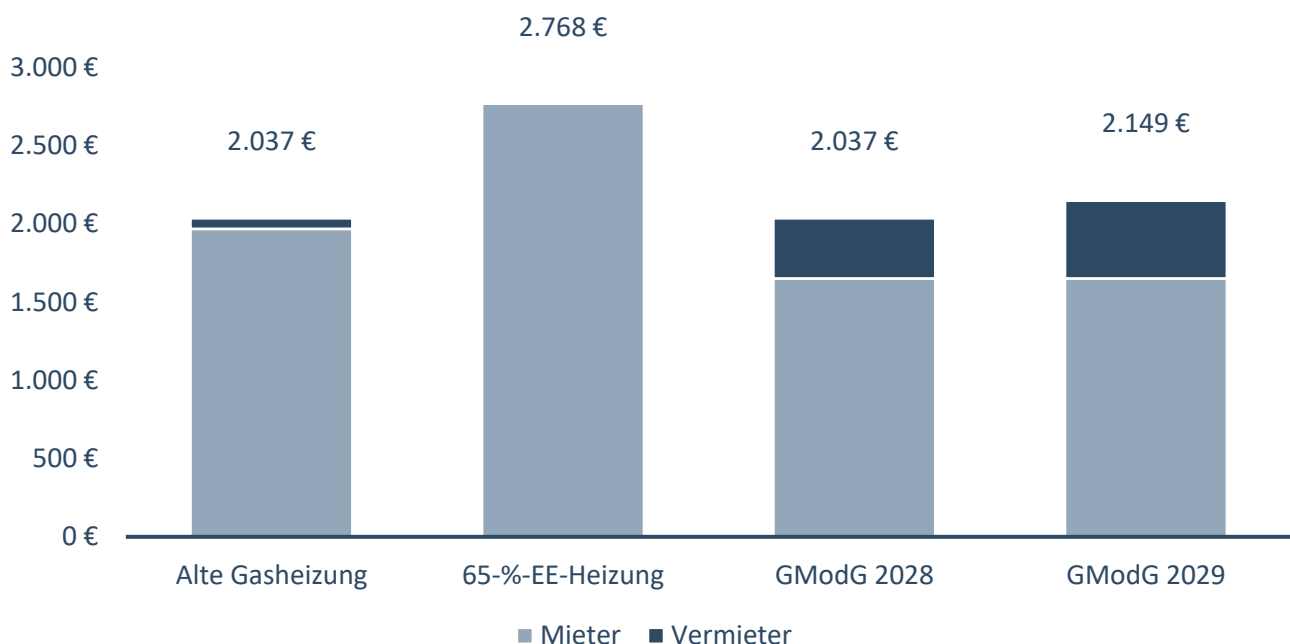
7 Anhang: Ergebnisse weiterer Beispielhaushalte zu Kapitel 3

Abbildung 7-1: Modellrechnungen für fossilen Heizungstauch in einer unsanierten Altbauwohnung (MFH2)



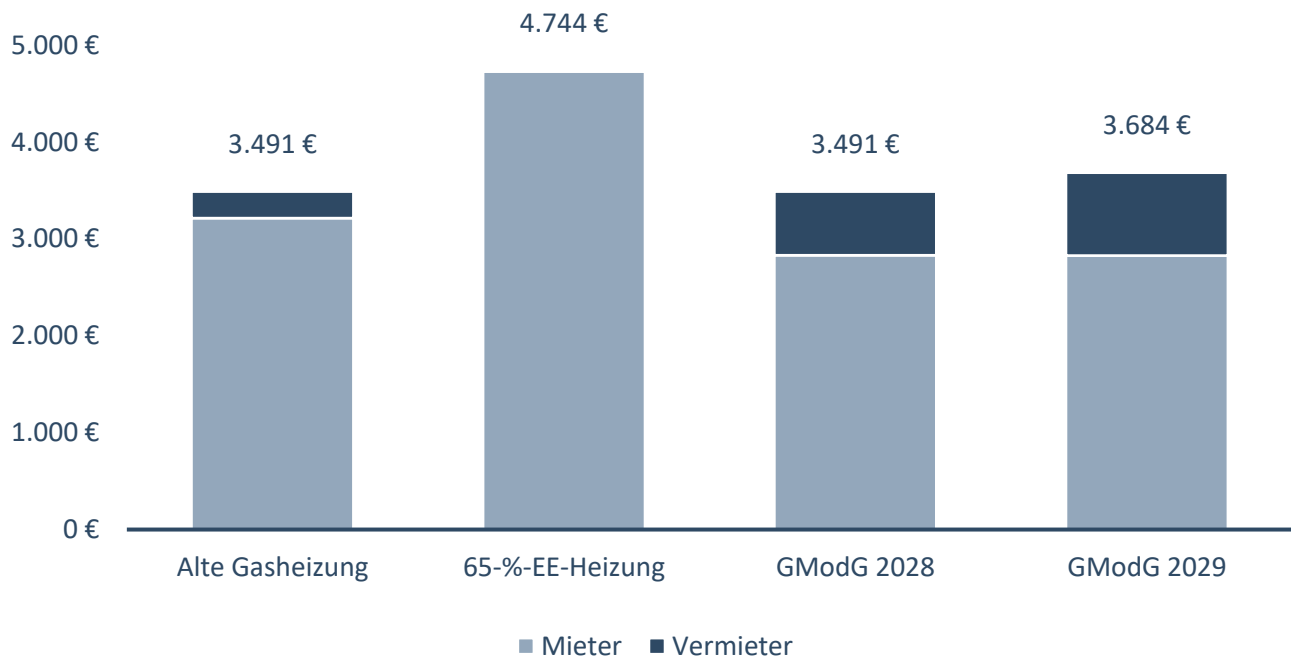
Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 7-2: Modellrechnungen für fossilen Heizungstauch in einem teilsanierten Einfamilienhaus (EFH1)



Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 7-3: Modellrechnungen für fossilen Heizungstausch in einem unsanierten Einfamilienhaus (EFH2)

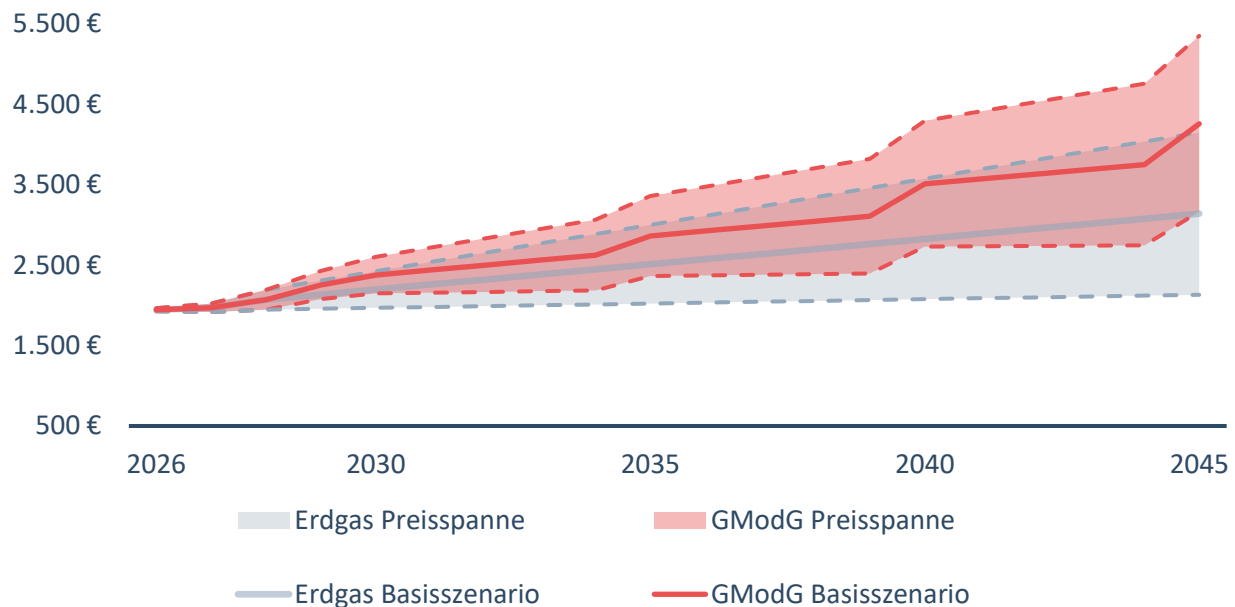


Quelle: eigene Darstellung

8 Anhang: Ergebnisse weiterer Beispielhaushalte zu Kapitel 4

Abbildung 8-1: Mehrkostenrisiken gegenüber einer reinen Erdgasversorgung (MFH2)

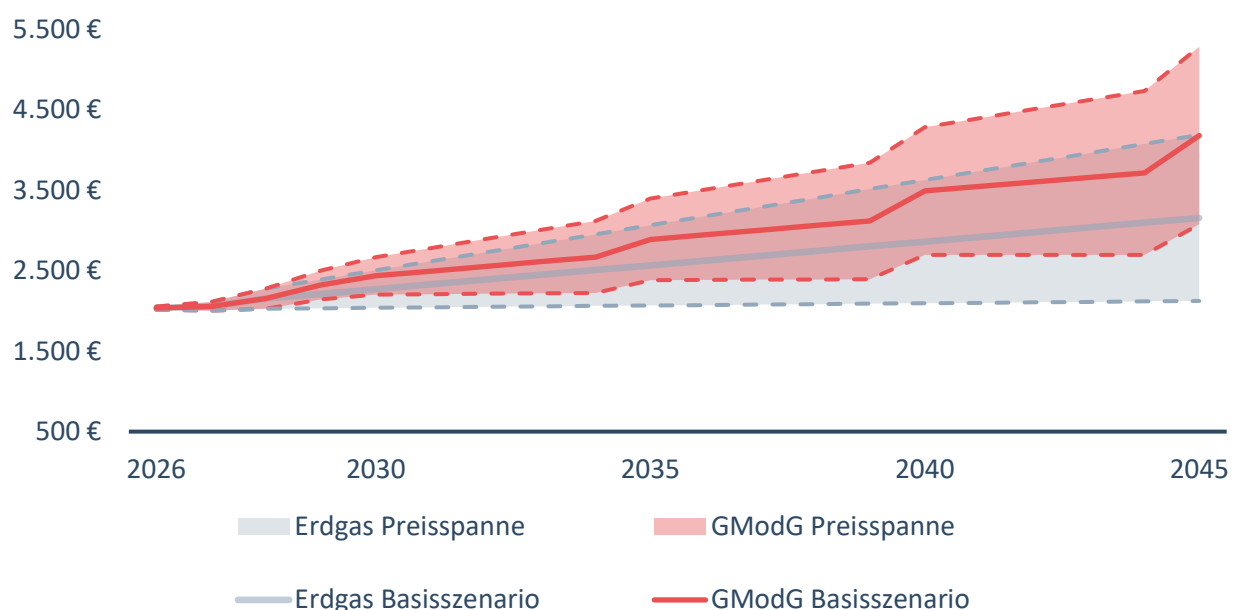
Heizkosten pro Jahr, neue Gasheizung unter GModG vs. alte Gasheizung



Quelle: eigene Darstellung; Annahmen zu Preisen im Anhang (Kapitel 6)

Abbildung 8-2: Mehrkostenrisiken gegenüber einer reinen Erdgasversorgung (EFH1)

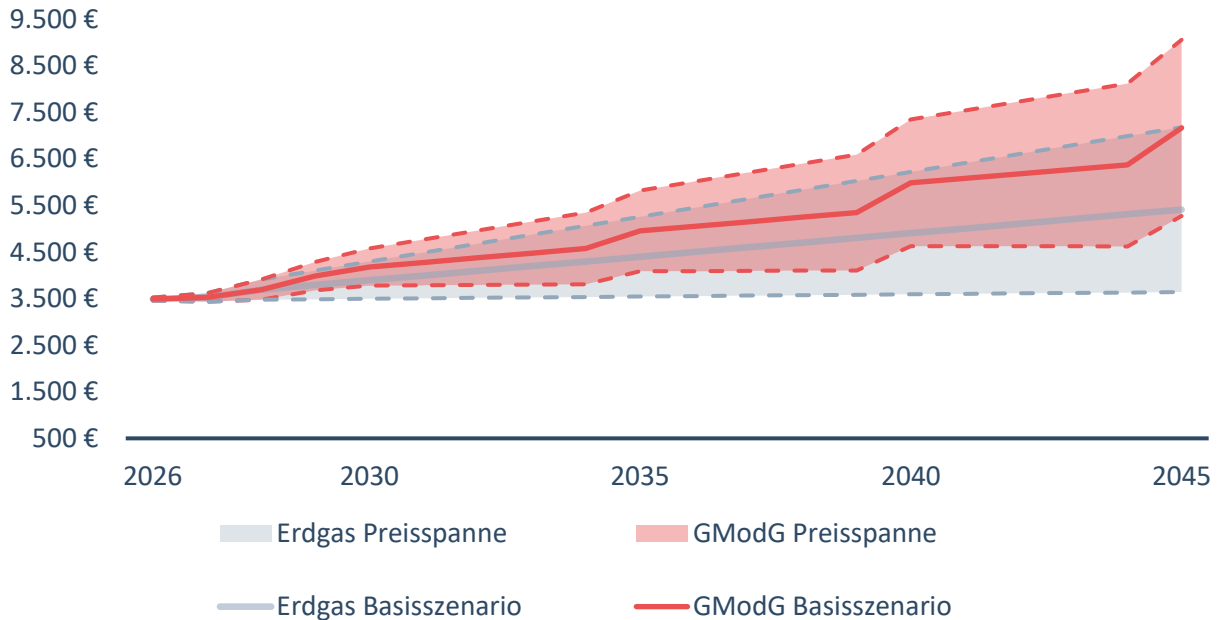
Heizkosten pro Jahr, neue Gasheizung unter GModG vs. alte Gasheizung



Quelle: eigene Darstellung; Annahmen zu Preisen im Anhang (Kapitel 6)

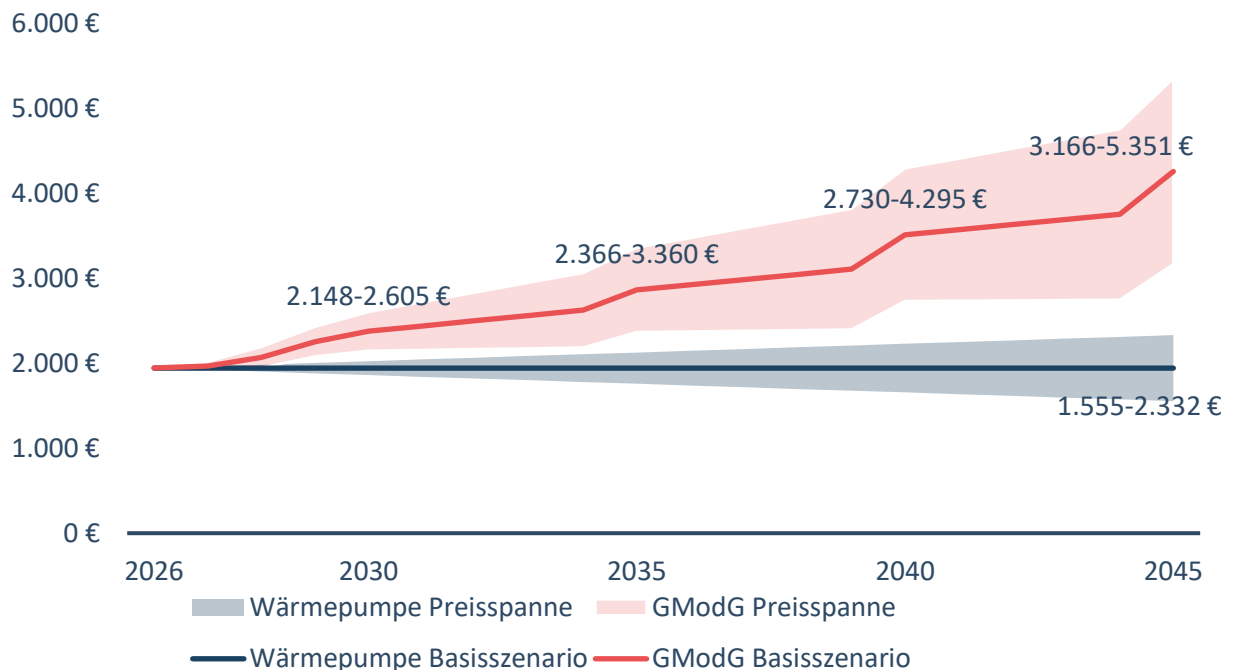
Abbildung 8-3: Mehrkostenrisiken gegenüber einer reinen Erdgasversorgung (EFH2)

Heizkosten pro Jahr, neue Gasheizung unter GModG vs. alte Gasheizung



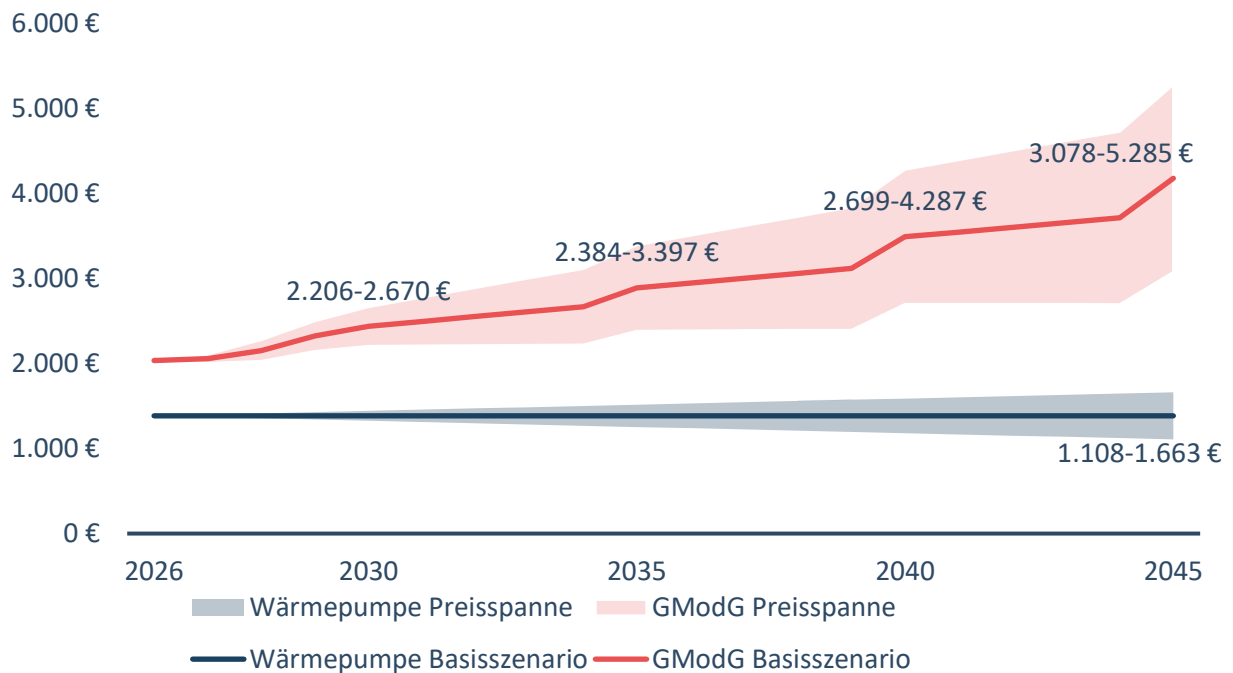
Quelle: eigene Darstellung; Annahmen zu Preisen im Anhang (Kapitel 6)

Abbildung 8-4: Entwicklung der jährlichen Heizkosten für Vermieter und Mieter in einer unsanierten Altbauwohnung (MFH2)



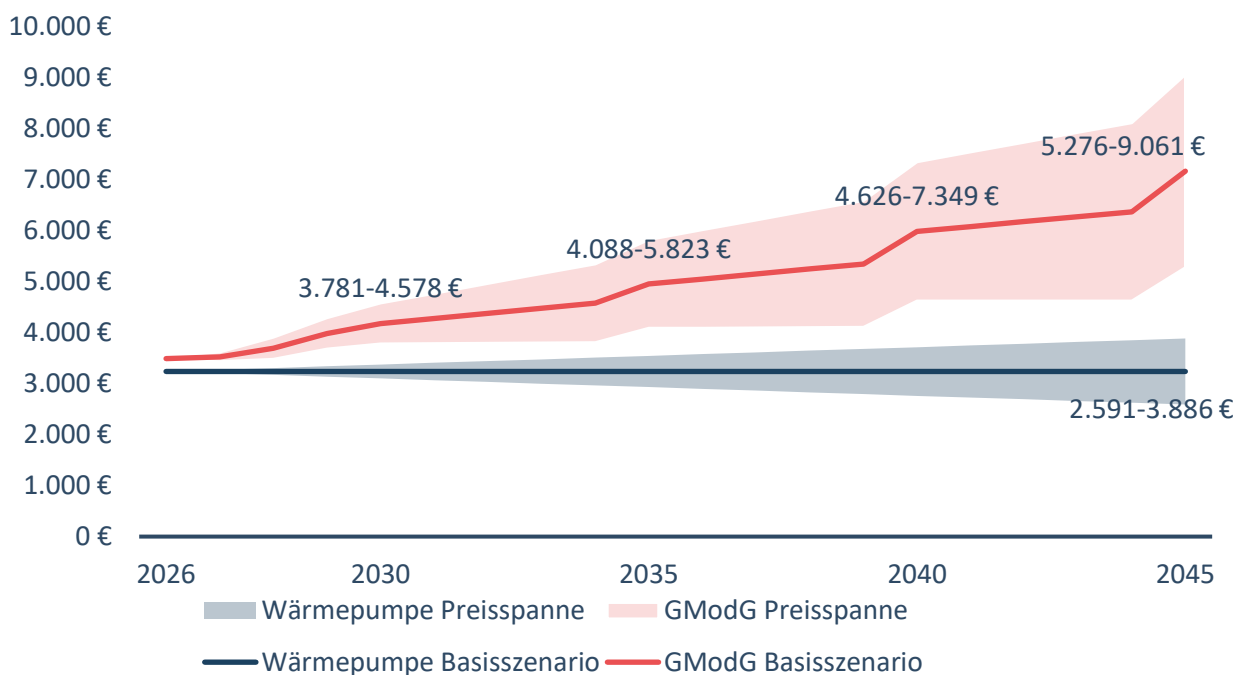
Quelle: eigene Darstellung; Annahmen zu Preisen im Anhang (Kapitel 6)

Abbildung 8-5: Entwicklung der jährlichen Heizkosten für Vermieter und Mieter in einem teilsanierten Einfamilienhaus (EFH1)



Quelle: eigene Darstellung; Annahmen zu Preisen im Anhang (Kapitel 6)

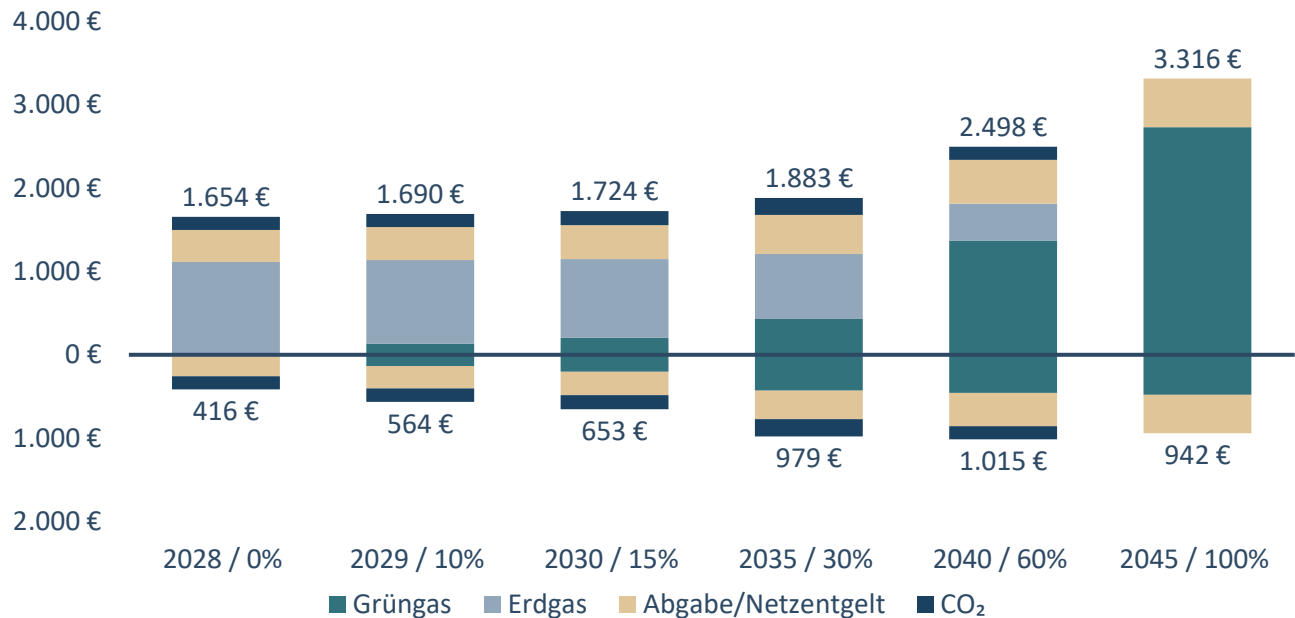
Abbildung 8-6: Entwicklung der jährlichen Heizkosten für Vermieter und Mieter in einem teilsanierten Einfamilienhaus (EFH2)



Quelle: eigene Darstellung; Annahmen zu Preisen im Anhang (Kapitel 6)

Abbildung 8-7: Kostenaufteilung der jährlichen Heizkosten für Vermieter und Mieter in einer unsanierten Altbauwohnung (MFH2)

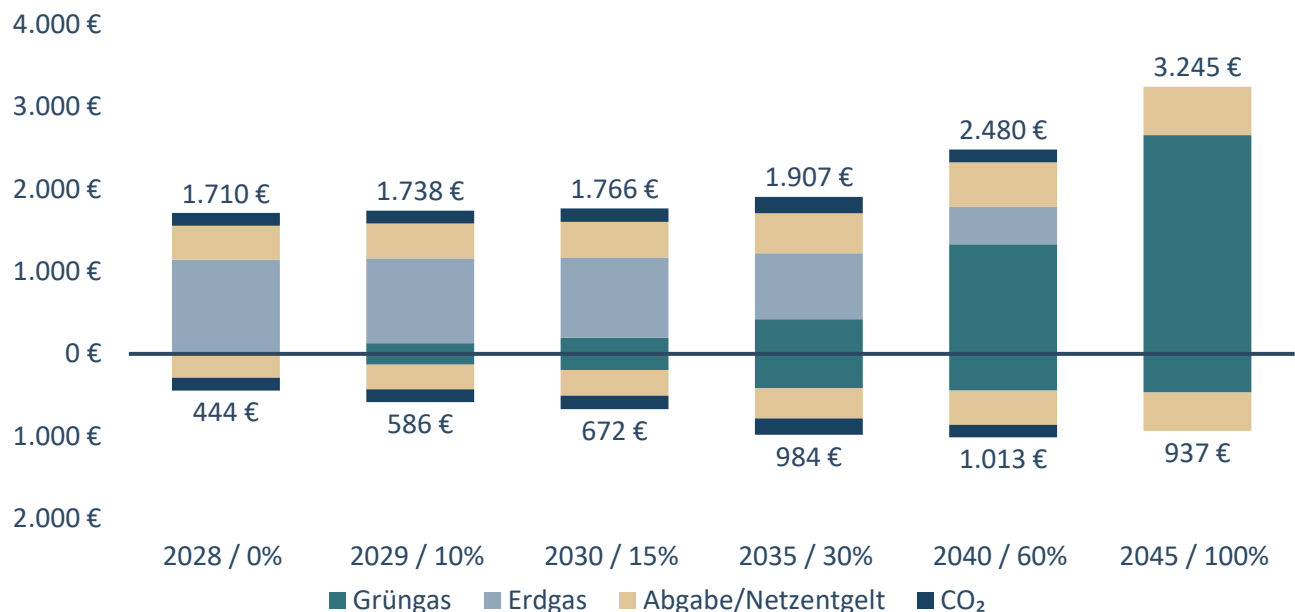
Heizkosten in Euro pro Jahr für Mieter (oberhalb der Nulllinie) und Vermieter (unterhalb der Nulllinie), Basisszenario



Quelle: eigene Darstellung; Die Prozentangaben auf der x-Achse entsprechen dem jeweils vorgeschriebenen Grün gasanteil. Annahmen zu Preisen im Anhang (Kapitel 6)

Abbildung 8-8: Kostenaufteilung der jährlichen Heizkosten für Vermieter und Mieter in einem teilsanierten Einfamilienhaus (EFH1)

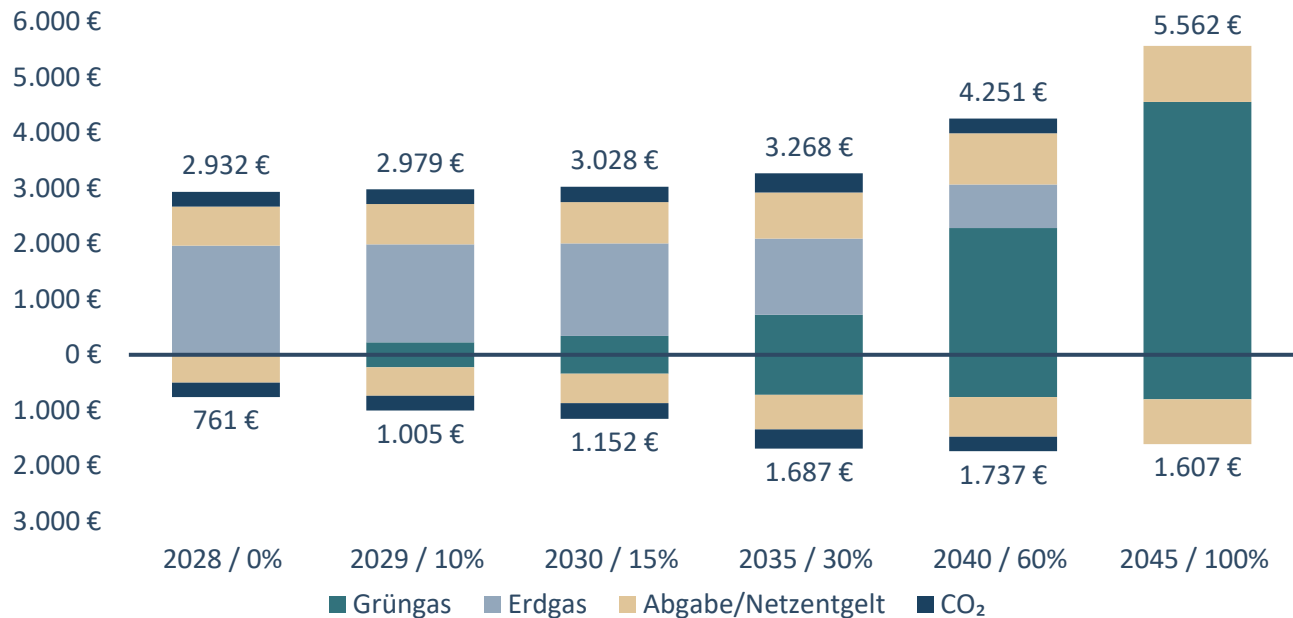
Heizkosten in Euro pro Jahr für Mieter (oberhalb der Nulllinie) und Vermieter (unterhalb der Nulllinie), Basisszenario



Quelle: eigene Darstellung; Die Prozentangaben auf der x-Achse entsprechen dem jeweils vorgeschriebenen Grün gasanteil. Annahmen zu Preisen im Anhang (Kapitel 6)

Abbildung 8-9: Kostenaufteilung der jährlichen Heizkosten für Vermieter und Mieter in einem unsanierten Einfamilienhaus (EFH2)

Heizkosten in Euro pro Jahr für Mieter (oberhalb der Nulllinie) und Vermieter (unterhalb der Nulllinie), Basisszenario



Quelle: eigene Darstellung; Die Prozentangaben auf der x-Achse entsprechen dem jeweils vorgeschriebenen Grüngasanteil. Annahmen zu Preisen im Anhang (Kapitel 6)