

Janis Bergmann, Steven Salecki, Julika Weiß

Teilwarmmiete aus Sicht von Mietenden

Kurzgutachten zu den Auswirkungen der Einführung eines
Teilwarmmietenmodells

Im Auftrag des Deutschen Mieterbundes e. V.



Berlin, 3. November 2022



i | ö | w

INSTITUT FÜR
ÖKOLOGISCHE WIRTSCHAFTSFORSCHUNG

Impressum

Herausgeber:

Institut für ökologische

Wirtschaftsforschung GmbH, gemeinnützig

Potsdamer Straße 105

D-10785 Berlin

Tel. +49 – 30 – 884 594-0

Fax +49 – 30 – 882 54 39

E-Mail: mailbox@ioew.de

www.ioew.de

Zusammenfassung

Die vorliegende Studie hat zum Ziel, die **Auswirkungen der Einführung einer Teilwarmmiete auf Mietende** zu untersuchen. Die Bundesregierung hat sich im Koalitionsvertrag zur Prüfung eines Teilwarmmietenmodells verpflichtet. Dieses soll im vermieteten Wohngebäudebestand eine höhere Anreizwirkung für die energetische Gebäudesanierung und den Umstieg auf erneuerbare Heizungstechnologien entfalten und gleichzeitig die Sozialverträglichkeit der Wärmewende garantieren. Neben dem aktuellen System der Modernisierungsumlage wurde die Teilwarmmiete im Gutachten auch mit dem so genannten Drittelmodell verglichen. Die Studie fokussiert auf die Auswirkungen der Modelle auf Mietende. Für eine abschließende Bewertung der Modelle müssen allerdings zwingend auch die Perspektive der Vermietenden sowie die Kosten für die öffentliche Hand berücksichtigt werden.

Die **Ergebnisse** der Studie zeigen, dass **die Teilwarmmiete für Mietende im Vergleich zum aktuellen System der Modernisierungsumlage in der richtigen Ausgestaltung deutliche Vorteile mit sich bringen kann**. Während die Teilwarmmiete eine warmmietenneutrale Sanierung garantiert, ist die Veränderung der Warmmiete im aktuellen System stark vom Verhalten der Vermietenden bei der Berechnung der Modernisierungsumlage sowie bei der Inanspruchnahme von Fördermitteln abhängig und führt unter den geltenden politischen Rahmenbedingungen nach einer Sanierung bisher oft zu höheren Kosten für Mietende. Diese Abhängigkeit wird durch die Teilwarmmiete aufgelöst. Entscheidend für die Bewertung der Teilwarmmiete aus Sicht von Mietenden ist hingegen, welches **Energiepreisniveau** bei Berechnung der Grundheizkosten zugrunde gelegt wird. **Wird die Warmmiete mit dem aktuellen krisenbedingt hohen Energiepreisniveau festgelegt, so kann sich ein höheres Warmmietenniveau im Vergleich zum aktuellen System der Modernisierungsumlage ergeben**. Damit die Einführung einer Teilwarmmiete einen Beitrag zu einer sozialverträglichen Umsetzung der Wärmewende leistet, sind daher folgende Aspekte zu berücksichtigen:

- Die **Festlegung der Grundheizkosten** muss auf einem tragbaren Niveau erfolgen. Um starke kurzfristige Preisschwankungen wie die aktuellen Energiepreissteigerungen im Zuge des Ukraine-Krieges abzufangen, sollten der Bemessungszeitraum und -zeitpunkt daher so gewählt werden, dass eine dauerhafte Überlastung von Mietenden verhindert wird.
- Die im Modell angedachten **Zahlungstransfers** zwischen mehreren Mietparteien eines Gebäudes entfalten zwar die gewünschten Anreizwirkungen in Bezug auf energiesparendes Verhalten der Mietenden. Allerdings führen sie womöglich zu Fehlanreizen bei Vermietenden und können zu zusätzlichen Belastungen von Haushalten führen, ohne dass diese ihren Verbrauch verändert haben.
- Die Ergebnisse legen nahe, dass auch im **Drittelmodell** energetische Sanierungen in etwa warmmietenneutral erfolgen können. Ob das Drittelmodell oder die Teilwarmmiete aus Sicht von Haushalten zu bevorzugen ist, ist stark einzelfallabhängig. Beide Modelle führen bei **korrekter Ausgestaltung** jedoch in der Regel zu niedrigeren Mietpreisniveaus als das aktuelle System der Modernisierungsumlage.
- Die **aktuell hohen Brennstoffkosten** führen zu einer deutlichen Verschiebung der Ergebnisse in der Hinsicht, dass (insbesondere ambitionierte) Sanierungen im aktuellen System aus Sicht von Mietenden deutlich an Vorteilhaftigkeit gegenüber dem unsanierten Status quo gewinnen. Die hohen Energiepreise führen aber teilweise zu einer nicht tragbaren Belastung, insbesondere für Haushalte mit geringem Einkommen, weshalb diese nicht als Vergleichsmaßstab für eine sozialverträgliche Umsetzung energetischer Sanierungen dienen sollten.

Executive Summary

This study examines the **impacts on tenants if a partial gross rent model is introduced**. The German Government committed itself in the coalition agreement to examine the introduction of a gross rent model. It is supposed to unfold higher incentives for renovations and the shift to renewable heating systems in the rented building stock. This study focuses on the effect on tenants of a gross rent model, in comparison to the status quo¹ and the „one-third-model“². However, for a full evaluation it would be mandatory to include the landlord’s perspective as well as the costs for the public sector.

The **results** of this study show that **the partial gross rent model, if well designed, can lead to considerable benefits for tenants**. Whereas the gross rent model guarantees a cost offset, the impact of the current model (modernisation costs can be passed on to the tenants) is highly dependent on the landlord’s decisions, such as the calculation of the rent increase after modernisation or the utilization of public funding schemes. Thus, under the current political framework renovations often lead to higher housing costs for tenants. The dependency on the landlord’s decisions would be dissolved within a partial gross rent model.

However, from a tenant’s perspective, the definition of the underlying **level of energy prices** is crucial if a partial gross rent model is introduced. **If the calculation is based on high energy prices (such as currently the case due to the energy crisis), it might result in a higher gross rent level than it would be the case in the current system with the rent increase after modernisation**. In order to contribute to a socially just transformation of the building/heating sector, the introduction of a gross rent model should take the following aspects into account:

- The **definition of the basic heating costs**³ underlying the gross rent model needs to be reasonable. In order to avoid negative effects of extreme fluctuations and hikes of energy prices (as currently the case), the period on which the calculation is based should be well defined so that a permanent overburdening of tenants is avoided.
- The **transfer of payments** between the tenants of a building according to their heating consumption, as suggested in the partial gross rent model, leads to incentives for energy-saving behaviour. At the same time, it may lead to disincentives for landlords and to additional burden on households, without having changed their consumption.
- The results suggest that the **“one-third-model”** might also lead to housing cost neutral renovations. Which model leads to better results for the household strongly differs in the individual case. **If executed correctly**, both the partial gross rent model as well as the “one-third-model” can lead to lower rent levels than the actual status quo with its rent increases after modernisation.
- **At present, high energy prices** change the results for the status quo (allocation of modernisation costs): (deep) renovations may lead to a better outcome for tenants than the non renovated building. However, high energy prices can be a heavy burden especially for low income households. Therefore, they should not become the benchmark for the implementation of socially just energy renovations.

¹ Currently, the German tenancy law allows adding up to 8 percent of the modernisation costs to the annual rent (“Modernisierungsumlage”). The rent increases after modernisation are usually not balanced by energy savings at the same amount (housing cost neutrality model).

² The „one-third-model“ aims at a fair distribution of modernisation cost mainly by reducing the modernisation fee to 1,5 percent and increasing public funding and thus funding rates for renovations.

³ The partial gross rent model analysed in this study is based on „basic heating costs“: actual annual heating costs, calculated by an average of a specific period of time before the introduction of the partial gross rent model. These costs are then distributed per square meter and are allocated to the tenants according to their apartment size.

Inhaltsverzeichnis

1	Hintergrund	8
2	Sozialverträglichkeit energetischer Sanierungen im aktuellen System.....	9
3	Alternativen zum gegenwärtigen System	10
3.1	Teilwärmiete	11
3.2	Drittelmodell	11
4	Auswirkungen der Teilwärmiete auf Mietende	12
4.1	Methodisches Vorgehen	12
4.2	Aktuelle Energiepreisentwicklungen	13
4.3	Unmittelbare Auswirkungen bei Einführung einer Teilwärmiete	15
4.3.1	Festlegung und Höhe der Grundheizkosten	15
4.3.2	Änderungen der Wärmiete durch Zahlungstransfers	15
4.4	Auswirkungen der Teilwärmiete bei energetischer Sanierung.....	17
4.4.1	Modellvergleich unter regulären Energiepreisen	17
4.4.2	Auswirkungen aktuell hoher Energiepreise	20
4.4.3	Weitere Einflussfaktoren auf Bewertung der Teilwärmiete aus Sicht der Mietenden	22
5	Zusammenfassung und Fazit.....	23
6	Literaturverzeichnis.....	25
7	Anhang	27
7.1	Wärmebedarf nach Sanierungsszenario.....	27
7.2	Energiepreisniveaus.....	27
7.3	Veränderung Mietbelastungsquote	28

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2.1:	Monatliche Kosten für Heizung und Warmwasser plus Modernisierungsumlage bei ambitioniertem Sanierungsniveau in Abhängigkeit von Umsetzung durch Vermietende	9
Abbildung 4.2:	Monatliche Warmmiete und Mietbelastungsquote inkl. Heizkosten vor Sanierung von Single- und 4-Personen-Haushalt nach Energiepreisniveau	14
Abbildung 4.3:	Zahlungstransfers nach Haushaltstyp und Heizverhalten der Nachbarhaushalte	16
Abbildung 4.4:	Monatliche Warmmiete Single-Haushalt nach Sanierungsszenario bei regulärem Energiepreisniveau (Vorkrisen-Trend)	18
Abbildung 4.5:	Langfristige monatliche Warmmiete Single-Haushalt nach Sanierungsszenario regulärem Energiepreisniveau (Vorkrisen-Trend) und steigenden Energiekosten	20
Abbildung 4.6:	Monatliche Warmmiete Single-Haushalt nach Sanierungsszenario bei hohem Energiepreisniveau (Aktuelles Niveau)	21
Abbildung 7.7:	Veränderung der Mietbelastungsquote ohne und inkl. Heizkosten nach Haushaltstyp und Einkommensniveau	28

Tabellenverzeichnis

Tabelle 4.1:	Einkommensklassen Haushaltstypen.....	13
Tabelle 7.2:	Wärmebedarf Modellgebäude vor und nach Sanierung.....	27
Tabelle 7.3:	Kosten für Primärenergieträger nach Energiepreisniveau 2022	27

Abkürzungsverzeichnis

BEG	Bundesförderung effiziente Gebäude
GEG	Gebäudeenergiegesetz
i. H. v.	in Höhe von
IÖW	Institut für ökologische Wirtschaftsforschung
IWU	Institut für Wohnen und Umwelt
kWh	Kilowattstunde
kWh _{el}	Kilowattstunde elektrisch
kWh _{th}	Kilowattstunde thermisch
MFH	Mehrfamilienhaus / Mehrfamilienhäuser
WP	Wärmepumpe

1 Hintergrund

Zum Erreichen der klimapolitischen Ziele, aber auch um unabhängiger von Energieimporten zu werden, möchte die Bundesregierung ebenso wie zahlreiche andere Akteure die **Wärmewende** in Deutschland **deutlich beschleunigen**. Eine große Herausforderung hierfür stellt die Finanzierung und Kostenverteilung dar. Insbesondere im vermieteten Wohnungsbestand stellt sich die Frage der Sozialverträglichkeit energetischer Sanierungen, da dort Kosten und Nutzen zwischen unterschiedlichen Akteuren aufgeteilt sind (Vermietenden-Mietenden-Dilemma) und es je nach der Verteilung der Kosten zu einer Belastung von Haushalten, insbesondere solchen mit geringem Einkommen, kommen kann. Das aktuelle System der Modernisierungsumlage führt dabei nicht nur teilweise zu einer hohen Belastung von Mietenden, sondern gibt zudem Vermietenden eine Reihe von Fehlreizen in Bezug auf die energetische Modernisierung.

Die Bundesregierung hat sich aus diesem Grund im Koalitionsvertrag das Ziel gesetzt, die **Einführung einer Teilwarmmiete** zu prüfen (SPD et al. 2021). Die Grundidee dabei ist, dass Mietende eine fixe Warmmiete inklusive der Kosten für die Heizung und die Bereitstellung von Warmwasser an die Vermietenden bezahlen, welche sich bei einer **energetischen Sanierung** des Gebäudes nicht ändert. Vermietende erhalten hierdurch einen Anreiz, in die Gebäudehülle und die Anlagentechnik des Heizsystems zu investieren, da sie anders als im bestehenden System direkt von den reduzierten Energiekosten profitieren; Kosten und Nutzen fallen nicht mehr auseinander. Mietende auf der anderen Seite haben Planungssicherheit bezüglich der Kosten und müssen keine Mieterhöhungen durch eine energetische Sanierung befürchten. Die Teilwarmmiete verändert nicht nur die Kostenaufteilung im Falle einer Sanierung, sondern auch bei Energiepreisveränderungen. Die Situation auf den Energiemärkten rund um den Krieg in der Ukraine verschärfen aktuell die häufig ohnehin schon angespannte finanzielle Situation von Mietenden. Die momentanen Kostensteigerungen stellen insbesondere Mietende in mit Erdgas beheizten Gebäuden vor große Herausforderungen. Im Zuge einer möglichen Einführung einer Teilwarmmiete stellt sich daher auch die Frage, zu welchem Zeitpunkt und **mit Bezug auf welches Kostenniveau die neue Teilwarmmiete festgelegt werden soll**. Damit sich Energiesparen weiter lohnt, muss die Teilwarmmiete zudem eine verbrauchssabhängige Komponente beinhalten. Hierbei stellt sich die Frage, wie eine Anreizwirkung für verbrauchssparendes Verhalten der Mietenden erhalten und wie diese gerecht und sozialverträglich implementiert werden kann.

Das vorliegende Kurzgutachten hat zum **Ziel**, die Auswirkungen der Einführung einer Teilwarmmiete auf Mietende sowohl unmittelbar nach Umstellung als auch im Fall einer energetischen Sanierung des Gebäudes zu analysieren, wobei die Auswirkungen der aktuellen Preisentwicklungen fokussiert in den Blick genommen werden. Der Vergleich erfolgt dabei zum einen zum bestehenden Umlagesystem sowie zum anderen mit dem im politischen und wissenschaftlichen Diskurs ebenfalls diskutierten so genannten Drittelmodell (vgl. Mellwig und Pehnt 2019). Das Gutachten fokussiert die Seite der Mietenden, wohlwissend dass eine Umsetzung der beschleunigten Wärmewende nur in einem System gelingen kann, in welchem die Vermietenden Anreize für energetische Sanierungen haben. Ebenfalls werden im Gutachten die Effekte nicht-energetischer Sanierungsmaßnahmen, welche im Sinne des Kopplungsprinzips häufig in einem Zuge mit einer energetischen Sanierung durchgeführt werden, nicht betrachtet. Anders als energetische Sanierungen führen diese für Mietende lediglich zu Komfort- und Nutzungswertsteigerungen, nicht allerdings zu Einsparungen energetischer und damit auch finanzieller Art. Wird angenommen, dass die Teilwarmmiete lediglich als Gegenmodell zur Umlage energetischer Sanierungsmaßnahmen dient, kann davon ausgegangen werden, dass die Auswirkungen nicht-energetischer Maßnahmen auf die Mietbelastung von Haushalten unabhängig von der Implementierung dieses Systems bestehen.

2 Sozialverträglichkeit energetischer Sanierungen im aktuellen System

Stand November 2022 gilt in Deutschland die Umlage der Kosten bei einer energetischen Modernisierung auf die Mietenden nach **§ 559 BGB**. Demnach dürfen diejenigen Kosten, welche für eine Modernisierung (und nicht für eine Instandhaltung oder Instandsetzung) aufgewandt werden, in Höhe von maximal 8 % der Bruttokosten auf die jährliche Miete aufgeschlagen werden. Bei umfassenden Modernisierungen in Gebäuden mit mehreren Mietparteien werden die Kosten dabei in der Regel gleichmäßig auf die beheizte Wohnfläche umgelegt. Inwieweit eine energetische Sanierung aus Sicht von Mietenden warmmietenneutral erfolgt, hängt maßgeblich vom Verhältnis der eingesparten Energiekosten zur Mieterhöhung durch die Modernisierungsumlage ab.

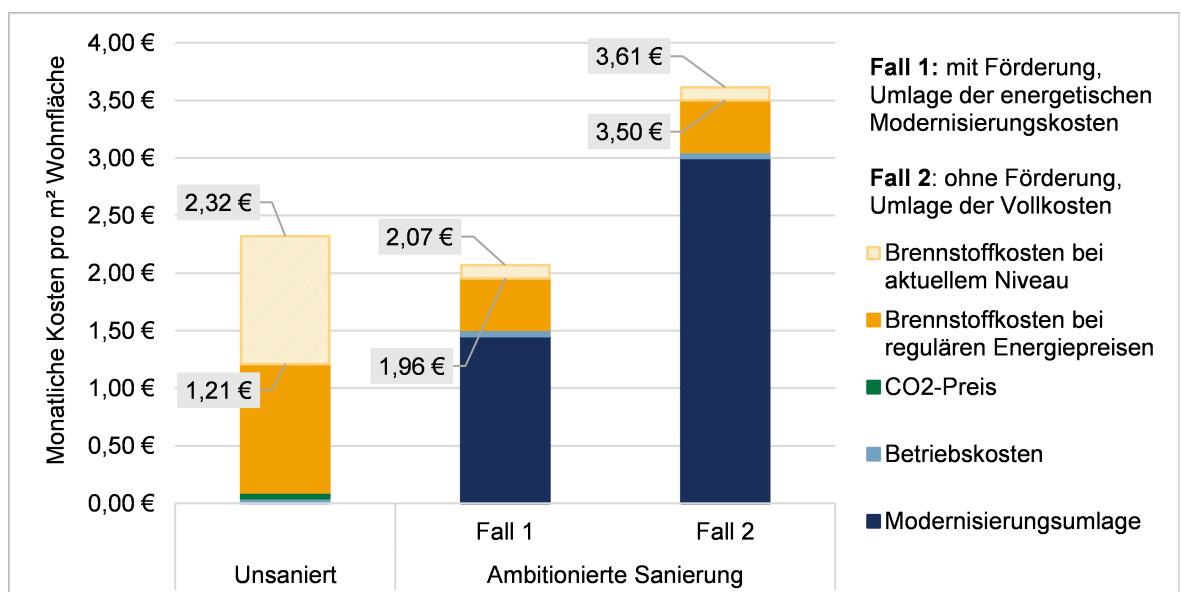


Abbildung 2.1: Monatliche Kosten für Heizung und Warmwasser plus Modernisierungsumlage bei ambitioniertem Sanierungsniveau in Abhängigkeit von Umsetzung durch Vermietende

Eigene Berechnungen des IÖW. Wechsel von Erdgas-Zentralheizung auf Fernwärme. Kosten im Jahr der Sanierung.

Abbildung 2.1 zeigt beispielhaft für eine ambitionierte Sanierung (Effizienzhaus 55-Niveau) mit Wechsel von einem Erdgas-Brennwertkessel auf einen Fernwärmeanschluss, wie sich die Kosten für Mietende unmittelbar nach erfolgter Sanierung durch die umgesetzten Maßnahmen verändern. Neben der Heizungsanlage wurden hierbei umfassende Maßnahmen an der Außenwand, den Fenstern sowie am Dach des Gebäudes angenommen, wodurch aus energetischer Sicht in etwa der aktuelle Neubaustandard erreicht wird. Die Kosten sind pro m² Wohnfläche aufgeführt. Bei der Berechnung wurden **Brennstoffkosten auf einem Niveau wie vor Beginn des Ukraine-Krieges** zugrunde gelegt. Gleichzeitig ist der Einfluss der aktuell hohen Energiepreise dargestellt. **Fall 1** beschreibt einen Fall, in welchem Fördermittel in größtmöglicher Höhe (20 % für Maßnahmen der Gebäudehülle, 30 % für den Wärmeerzeuger) gemäß der Bundesförderung effiziente Gebäude (BEG) – Wohngebäude beantragt werden. Zudem wurden ordnungsgemäß lediglich die umlagefähigen Kosten unter Abzug der Fördermittel und Instandhaltungskosten auf die Miete umgelegt. **Fall 2** beschreibt einen Fall, in welchem durch die Vermietenden-Seite auf die Inanspruchnahme

von Fördermitteln verzichtet wurde. Insbesondere in stark wachsenden Märkten zeigt es sich, dass es aus Sicht der Vermietenden mitunter vorteilhaft sein kann, eine höhere Mietsteigerung durchzusetzen und dafür auf die oft mit hohem bürokratischem Aufwand verbundene Fördermittelanspruchnahme zu verzichten (Bergmann et al. 2021). Zudem wurden die Vollkosten der Sanierung in voller Höhe auf die Mietenden umgelegt. Auch wenn das BGB die Aufteilung der Vollkosten einer Sanierung in umlagefähige Modernisierungskosten und Instandhaltungskosten regelt, zeigt sich in der Praxis, dass die Ermittlung des Modernisierungsanteils mitunter schwierig und wenig transparent ist. Vermietende legen häufig pauschale Anteile oder, wie im dargestellten Extremfall, die gesamten Vollkosten der Sanierung bei der Berechnung der Modernisierungsumlage zugrunde. Die **Ergebnisse** machen für das beispielhafte Gebäude deutlich, dass eine ambitionierte Sanierung im gegenwärtigen System bei einer Umlage von 8 % der Modernisierungskosten unter regulären Brennstoffpreisen eher nicht warmmietenneutral ist, auch nicht dann, wenn Bundesfördermittel in Anspruch genommen werden⁴. Die Ergebnisse verdeutlichen weiterhin, wie stark das Verhalten der Vermietenden in Bezug auf die Inanspruchnahme von Fördermitteln und die Praxis bei der Berechnung der Modernisierungsumlage die Sozialverträglichkeit einer ambitionierten Sanierung aus Sicht der Mietenden beeinflussen. Je nach Ausgestaltung kann die Sanierung zu lediglich moderaten (Fall 1) oder deutlichen (Fall 2) Steigerungen der Warmmiete führen. Da Vermietende nur geringe Anreize haben, Fördermittel in Anspruch zu nehmen, ist unter den derzeitigen Rahmenbedingungen eine deutliche Mieterhöhung nach Sanierung möglich, wobei deren Höhe stark einzelfallbezogen und von der Umsetzung durch die Vermietenden abhängig ist.

Neben den beschriebenen Zielkonflikten gibt es im aktuellen System weitere **Fehlanreize**, welche eine sozialverträgliche Umsetzung der Wärmewende im vermieteten Gebäudebestand gefährden. So kann es für Vermietende vorteilhaft sein, kostenintensive Sanierungen zu wählen. Diese ermöglichen eine stärkere Mieterhöhung und verlängern daher den Refinanzierungszeitraum, also den Zeitraum bis die ortsübliche Vergleichsmiete das neue Mietniveau erreicht hat (Henger et al. 2021). Ebenso gibt es keinen eigenen finanziellen Anreiz für Vermietende, sicherzustellen, dass die mit den Maßnahmen einhergehenden Energieeinsparungen tatsächlich in geplanter Höhe realisiert werden, da sie die Energiekosten nicht tragen müssen (Vermietenden-Mietenden-Dilemma).

Die **aktuell hohen Brennstoffkosten** führen zu einer deutlichen Verschiebung der Ergebnisse: die ambitionierte Sanierung wird im Vergleich zum unsanierten Zustand (Kosten bei aktuellen Erdgaspreisen etwa 2,32 €/m²) deutlich vorteilhafter. Die hohen Energiepreise führen aber teilweise zu einer nicht tragbaren Belastung, insbesondere für Haushalte mit geringem Einkommen, weshalb diese nicht als Vergleichsmaßstab für eine sozialverträgliche Umsetzung energetischer Sanierungen dienen sollten.

3 Alternativen zum gegenwärtigen System

Das gegenwärtige System kann, wie gezeigt, selbst bei Inanspruchnahme von Bundesfördermitteln keine warmmietenneutrale Sanierung garantieren. Mitunter führt eine energetische Sanierung auch zu deutlichen Mehrbelastungen für Mietende. Problematisch ist vor allem, dass es für Vermietende wenig Anreize gibt, Fördermittel zu nutzen und kostengünstig zu sanieren. Auch grundsätzlich ist die Motivation von Vermietenden energetisch zu sanieren bisher gering. Um diesen Problemen der

⁴ Dies ist auch darauf zurückzuführen, dass die Bundesfördermittel für das Erreichen der Effizienzhaus 55 EE-Klasse zum 28.07.2022 deutlich von 45 auf 20 % reduziert wurden. Berechnungen mit den alten Fördermittelhöhen zeigten, dass auch bei 8 %iger Umlage Warmmietenneutralität erreicht werden konnte (Bergmann et al. 2021).

aktuellen Ausgestaltung der Modernisierungsumlage entgegenzuwirken und insbesondere das bestehende Vermietenden-Mietenden-Dilemma aufzulösen, wurden mit der **Teilwarmmiete** und dem **Drittelmodell** zwei Alternativvorschläge erarbeitet, welche im Folgenden kurz vorgestellt werden.

3.1 Teilwarmmiete

Das Teilwarmmietenmodell sieht vor, dass Mietende nach Umstellung auf das Modell eine Warmmiete an die Vermietenden bezahlen. Grundlage für die Berechnung sind dabei die **Grundheizkosten**, welche sich aus den tatsächlich gezahlten Kosten eines bestimmten Bemessungszeitraums ergeben. Diese werden gleichmäßig auf die beheizte Wohnfläche verteilt und auf die Wohnungen der Mietparteien anhand der Wohnungsgröße umgelegt. Am Ende des Jahres erfolgt ein **Zahlungstransfer** zwischen den Mietparteien mit überdurchschnittlich hohem und niedrigem Verbrauch im laufenden Jahr, welcher durch die Vermietenden wie aktuell über die Heizkostenabrechnung organisiert wird. Grundlage für die Berechnung der Zahlungstransfers bilden die Grundheizkosten, welche durch den tatsächlichen Verbrauch im Gebäude im laufenden Jahr geteilt werden, wodurch sich jährliche Kosten in € pro Kilowattstunde (kWh) erzeugter Wärme ergeben. Der Zahlungstransfer ergibt sich anschließend durch die Multiplikation der Kosten pro kWh mit der Abweichung eines wohnungsspezifischen Verbrauchs vom auf die Wohnungsgröße bezogenen durchschnittlichen Verbrauch des Gebäudes. Wie auch bei den Berechnungen für das jetzige System und für das Drittelmodell wird nachfolgend angenommen, dass 60 % der Kosten verbrauchsabhängig erfasst werden und damit in die Berechnung der Zahlungstransfers zwischen den Mietparteien einfließen. Die übrigen 40 % der Heizkosten werden pauschal über die Wohnfläche verteilt. Die verbrauchsabhängige Abrechnung soll einen Anreiz zu verbrauchssparendem Verhalten setzen und ist notwendig, um eine Kompatibilität mit der europäischen Energieeffizienzrichtlinie zu gewährleisten. Zudem kann so verhindert werden, dass Haushalte mit einem zuvor unterdurchschnittlichen Verbrauch durch die auf Gebäudeebene berechneten Grundheizkosten höhere Kosten tragen müssen. Im Fall von **Energiepreissteigerungen** oder **-senkungen** zahlen Mietende weiterhin eine konstante Miete. Vermietende profitieren oder haben zusätzliche Kosten – je nach Richtung der Energiepreisentwicklung.

Im Fall einer **energetischen Sanierung** zahlen Mietende weiterhin eine gleichbleibende Warmmiete. Die Vermietenden sparen als Gegenwert für die getätigten Investitionen Energiekosten ein. Es erfolgt weiterhin eine verbrauchsabhängige Abrechnung in Form von Zahlungstransfers zwischen den Haushalten⁵.

3.2 Drittelmodell

Das Drittelmodell geht ursprünglich auf einen gemeinsamen Vorschlag des BUND, Deutschen Mieterbundes e. V. und Deutschen Naturschutzrings zurück. Ziel war eine faire Lastenverteilung der Kosten **energetischer Sanierungen** auf Mietende, Vermietende und die öffentliche Hand – daher auch der Name des Modells. Die folgende Darstellung beruht auf einem Vorschlag zur Ausgestaltung des Modells vom ifeu Institut (Mellwig und Pehnt 2019). Das Modell sieht insbesondere die folgenden Änderungen vor:

⁵ Die Informationen zur konkreten Ausgestaltung des zu untersuchenden Teilwarmmietenmodells stammen vom Deutschen Mieterbund e. V.

- **Reduktion der Modernisierungsumlage von aktuell 8 auf 1,5 %.** Bei der Berechnung der umlagefähigen Kosten müssen in Anspruch genommene Fördermittel nicht abgezogen werden. Die Fördermittelinanspruchnahme kommt demnach vollständig den Vermietenden zugute.
- **Erhöhung der Fördermittel** für den Effizienzhaus 55-Standard auf 40 %. Wegfall der Förderung für die Effizienzhausklassen 85, 100 und 115⁶.
- **Härtefallregelungen** für besonders betroffene Mietende.

4 Auswirkungen der Teilwarmmiete auf Mietende

Im folgenden Kapitel soll der Frage nachgegangen werden, wie sich die Umstellung auf eine Teilwarmmiete auf die Mietenden ohne und im Falle einer energetischen Sanierung auswirkt. Die Betrachtung erfolgt im Vergleich zum gegenwärtigen System und zum beschriebenen Drittelmodell. Zunächst wird kurz auf die den Berechnungen zugrundeliegende Methodik eingegangen. Im Anschluss werden die Auswirkungen auf Mietende dargestellt.

4.1 Methodisches Vorgehen

Die Betrachtungen zu den Auswirkungen der Modelle auf Mietende erfolgen anhand von zwei **Beispielhaushalten** in einem **Modellgebäude**. Die der Bewertung zugrunde gelegte Warmmiete, welche sich aus der Nettokaltmiete, den kalten Nebenkosten sowie den Kosten für die Heizung und Bereitstellung von Warmwasser zusammensetzt, wird unmittelbar vor bzw. nach einer erfolgten energetischen Sanierung angegeben. Die Ergebnisse bewerten somit grundsätzlich die kurzfristigen Effekte energetischer Sanierungen in den drei Modellen. Die Auswirkungen auf die mittel- und langfristige Be- und Entlastung von Mietenden bspw. durch langfristige Energiepreisentwicklungen werden in Abschnitt 4.4.1 diskutiert. Detaillierte Erläuterungen zur Methodik sowie weitere Annahmen sind Bergmann et al. (2021) zu entnehmen.

Der **Energiebedarf eines Gebäudes** sowie die Kosten einer energetischen Sanierung auf ein Zielniveau sind von einer Reihe von Faktoren abhängig, darunter Größe, Bauform (Blockbebauung vs. freistehend), sowie der energetische Ausgangszustand, welcher stark vom Baujahr des Gebäudes und bereits erfolgten Sanierungsmaßnahmen abhängt. Um trotz der Heterogenität des Gebäudebestandes in Deutschland möglichst repräsentative Ergebnisse anhand eines Beispielgebäudes zu erhalten, wurden die Berechnung im Gutachten anhand eines **Modellgebäudes** der Gebäudetypologie des Instituts für Wohnen und Umwelt (IWU) durchgeführt. Das gewählte Gebäude (Typ *MFH_F*) ist ein Mehrfamilienhaus (MFH) und wurde im Zeitraum 1969-1978 erbaut. Es verfügt über vier Vollgeschosse und acht Wohnungen. Laut Gebäudetypologie repräsentiert dieser Gebäudetyp in etwa 14 % der Wohnungen in MFH in Deutschland (Loga et al. 2015). Als Nettokaltmiete wurden 7,28 €/m² festgelegt, was dem bundesdeutschen Durchschnitt 2022 entspricht⁷.

⁶ Bis 28.07.2022 galten bundesweit Fördermittel in Höhe von 45 % für den Effizienzhaus 55 EE-Standard. Diese wurden auf 20 % reduziert. Die Förderung der Effizienzhausklassen 100 und 115 ist mit der Änderung bzw. bereits zu einem früheren Zeitpunkt entfallen (BMWK 2022).

⁷ Inflationsbereinigte Fortschreibung von Destatis (2019) mit Hilfe des Verbraucherpreisindex „Nettokaltmiete“ (Destatis 2020; 2022b).

Die IWU-Gebäudetypologie weist für die Modellgebäude verbrauchskorrigierte Wärmebedarfe für Heizen und Warmwasser im *unsanierten* Zustand sowie für eine *Standard*-Sanierung (in etwa GEG-Niveau) sowie eine *ambitionierte* Sanierung (in etwa Effizienzhaus 55-Niveau) aus. Der Wärmebedarf vor Sanierung sowie in den beiden Sanierungszuständen kann Tabelle 7.2 im Anhang entnommen werden. Im unsanierten Zustand wird davon ausgegangen, dass das Gebäude zentral über einen **Erdgas-Brennwertkessel** versorgt wird. Dieser stellt in Deutschland in Mehrfamilienhäusern einen weitverbreiteten Standard dar (BDEW 2019). Für die Sanierungsszenarien wird davon ausgegangen, dass ein Wechsel auf **Fernwärme** erfolgt. Wie sich die Betrachtung im Fall alternativer Heizungstechnologien verändert, wird in Abschnitt 4.4.3 diskutiert.

Haushalte sind in der Regel unterschiedlich stark von einer Änderung der Warmmiete betroffen bzw. gemessen an ihrem Einkommen unterschiedlich hoch belastet. Dies kann auf unterschiedliche Haushaltstypen (hier gemeint als Anzahl der Personen mit und ohne Einkommen) sowie auf Unterschiede im Einkommen innerhalb eines Haushaltstyps zurückzuführen sein. Um die Effekte der Einführung einer Teilwarmmiete praxisnah abzubilden, werden im Gutachten **zwei beispielhafte Haushaltstypen** unterschieden. Für den **Single-Haushalt** wurde eine Wohnungsgröße von 60 m², für den **4-Personen-Haushalt** eine Wohnungsgröße von 100 m² angenommen (Destatis 2019). Weiterhin wurden drei Einkommensniveaus unterschieden, wobei die Spannweite die mittleren sechs Einkommensdezile abbildet wird (Destatis 2022c). Die unberücksichtigten unteren beiden Dezile erhalten häufig Sozialleistungen wie Wohngeld oder Arbeitslosengeld, weshalb steigende Miet- und Energiekosten durch Transferleistungen (zumindest teilweise) abgedeckt werden. Für die unberücksichtigten oberen beiden Einkommensdezile kann davon ausgegangen werden, dass nur ein relativ geringer Anteil des Einkommens für Wohnen und Heizen ausgegeben wird, weshalb für sie deutlich geringere Einkommensbelastungen und keine sozialen Härten im Fall von Energiepreissteigerungen bzw. einer energetischen Sanierung zu erwarten sind. In Tabelle 4.1 sind Annahmen zu den Haushaltseinkommen aufgeführt. In Bezug auf den **Wärmebedarf** wurde angenommen, dass sich die Haushalte nicht in Bezug auf den spezifischen Heizwärmebedarf, wohl aber in Bezug auf den Warmwasserbedarf pro m² Wohnfläche unterscheiden, wobei die vereinfachte Annahme getroffen wurde, dass der 4-Personen-Haushalt einen viermal so hohen Bedarf aufweist wie der Single-Haushalt.

Tabelle 4.1: Einkommensklassen Haushaltstypen

Einkommen sind netto aufgeführt und basieren auf Destatis (2022c).

	Unteres Einkommen	Mittleres Einkommen	Oberes Einkommen
Single-Haushalt	1.000 €	1.750 €	2.500 €
4-Personen-Haushalt	3.000 €	4.500 €	6.000 €

4.2 Aktuelle Energiepreisentwicklungen

Die Höhe der Energiepreise hat einen großen Einfluss auf die Bewertung der betrachteten Modelle aus Sicht von Mietenden. Im Fall der Teilwarmmiete spielen sie insbesondere für die **Berechnung der Grundheizkosten** eine Rolle. Im aktuellen System sowie im Drittelmodell bestimmt die Höhe der Energiepreise die durch die Sanierung **realisierbaren Einsparungen**, deren Höhe im Vergleich zur Modernisierungsumlage entscheidend für die Frage der Warmmietenneutralität einer Sanierung ist.

Grundsätzlich zielt das Gutachten darauf ab, die Einführung einer Teilwarmmiete unter regulären Energiepreisen zu bewerten, die mittelfristig aufgrund der aktuellen Diversifizierung der Erdgaslieferungen wieder zu erwarten sind. Um dennoch auch die Auswirkungen der aktuell hohen Energiepreise zu berücksichtigen, werden im Gutachten zwei unterschiedliche Kostenniveaus betrachtet. Der **Vorkrisen-Trend** basiert auf Kostendaten aus dem Jahr 2020, welche mit regulären Preisänderungsfaktoren und inflationsbereinigt auf das Jahr 2022 fortgeschrieben wurden. Sie repräsentieren damit das 2022 zu erwartende Kostenniveau ohne die Auswirkungen des Krieges in der Ukraine. Die Kosten des **aktuellen Niveaus** stammen aus dem Jahr 2022. In diesen sind bereits einige, aber vermutlich noch nicht alle Effekte der Auswirkungen des Ukraine-Krieges auf die Energiepreise, insbesondere auf die Preise für fossiles Erdgas, enthalten. Sie stellen Durchschnittspreise dar und nicht das nochmals deutlich höhere Niveau aktueller neuer Verträge. Die Energiepreise der beiden Kostenniveaus können Tabelle 7.3 im Anhang entnommen werden.

Abbildung 4.2 zeigt, wie sich die unterschiedlichen Energiekosten auf die Haushalte im unsanierten Zustand des Gebäudes auswirken. Es wird deutlich, dass das aktuelle Kostenniveau für eine große Anzahl an Haushalten eine sehr hohe Belastung darstellt. Je nach Haushaltstyp liegt die Warmmiete beim aktuellen Erdgaspreis zwischen 13 und 15 % über der erwarteten Warmmiete gemäß Vorkrisen-Trend.

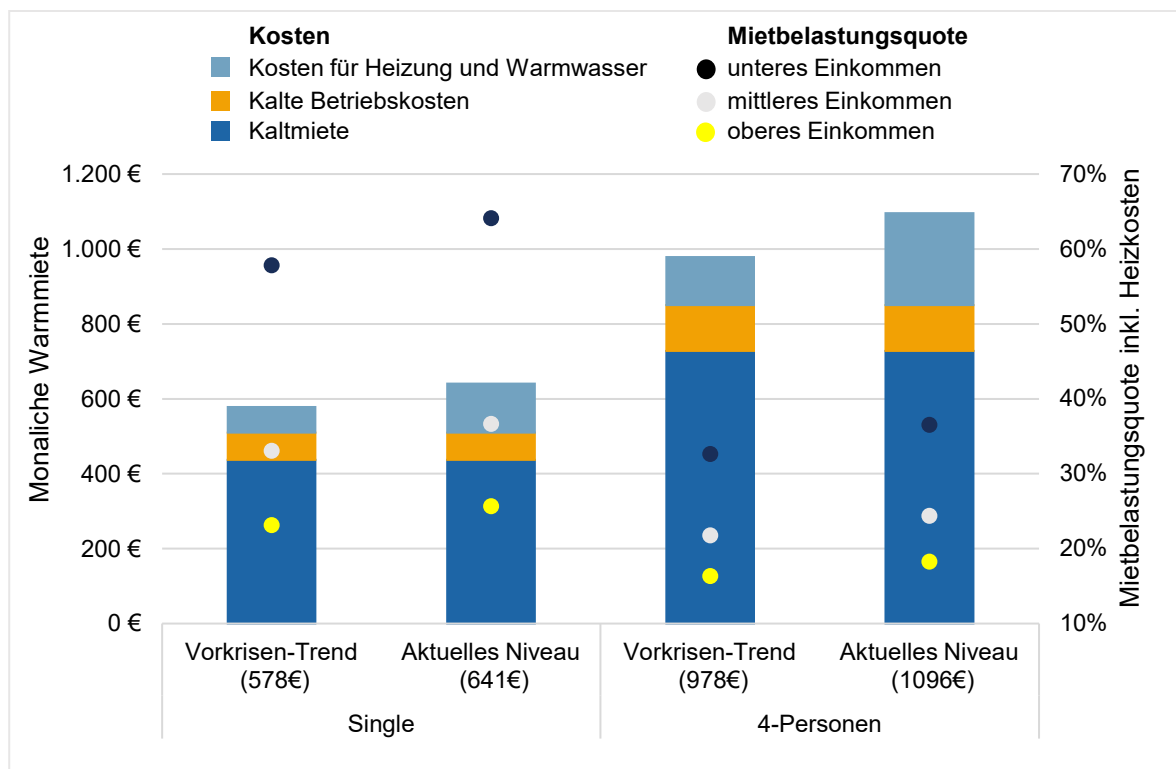


Abbildung 4.2: Monatliche Warmmiete und Mietbelastungsquote inkl. Heizkosten vor Sanierung von Single- und 4-Personen-Haushalt nach Energiepreisniveau
Eigene Berechnungen des IÖW. Wärmeerzeuger: Erdgas-Zentralheizung.

Es wird weiterhin deutlich, wie stark das aktuelle Kostenniveau insbesondere einkommensschwache Haushalte belastet. Wird das aktuelle Krisenniveau zugrunde gelegt, liegt die sich ergebende Warmmiete im Fall des Single-Haushalts um etwa 60 € pro Monat über der Warmmiete, welche das Vorkrisen-Niveau als Bemessungsgrundlage nimmt. Dies entspricht jährlichen Mehrausgaben in Höhe von etwa 750 €. Im Vergleich zum Vorkrisen-Trend steigt der Anteil der Heizkosten am

monatlichen Nettoeinkommen einkommensabhängig von 3-7 % auf 5-13 %. Angesichts ohnehin hoher Mietbelastungsquoten werden die Haushalte durch die zusätzlichen Heizkosten stark belastet. So bedeuten die aktuellen Kosten für die unteren Einkommen beim Single-Haushalt eine Mietbelastungsquote inkl. Heizkosten von über 60 %⁸. Auch für das durchschnittliche Einkommen ergibt sich eine Mietbelastungsquote von 37 %. Im Fall des 4-Personen-Haushalts sind die relativen Steigerungen der Mietbelastungsquote aufgrund der insgesamt höheren Einkommen geringer. Die monatliche Miete steigt durch die derzeitigen Kosten um etwa 120 € pro Monat. Der Anteil der Heizkosten am Haushaltseinkommen steigt einkommensabhängig von 2-4 % auf 4-8 %. Die Mietbelastungsquote schwankt bei aktuellen Preisen einkommensabhängig zwischen 18 und 37 %. Die Ergebnisse zeigen, dass die aktuellen Energiepreise für eine große Vielzahl von Haushalten eine deutliche zusätzliche Belastung darstellen, welche insbesondere für untere Einkommensklassen und vor allem für Single-Haushalte kaum zu tragen sind. Sie machen damit auch deutlich, dass eine warmmietenneutrale Sanierung auf aktuellem Kostenniveau nicht unbedingt die Sozialverträglichkeit der Energiekosten nach Sanierung gewährleistet.

4.3 Unmittelbare Auswirkungen bei Einführung einer Teilwarmmiete

Im Folgenden wird dargestellt, wie sich die Einführung der Teilwarmmiete auf die Warmmiete von Haushalten unabhängig von einer energetischen Sanierung des Gebäudes auswirkt.

4.3.1 Festlegung und Höhe der Grundheizkosten

Unmittelbar nach Einführung einer Teilwarmmiete ändert sich für Mietende, dass die Kosten für Heizung und Warmwasser nicht mehr vom zum Zeitpunkt der Einführung geltenden Energiepreisniveau, sondern vom **Bemessungszeitraum** der Grundheizkosten abhängig sind. Je nachdem, ob das aktuelle Energiepreisniveau über oder unter dem Durchschnitt im Bemessungszeitraum liegt, ergeben sich für Mietende **kurzfristige Be- oder Entlastungen**. Umso länger der Bemessungszeitraum gewählt wird, desto eher können kurzfristige Schwankungen der Energiepreise, wie die aktuellen deutlichen Energiepreissteigerungen im Zuge des Ukraine-Krieges, abgedeckt werden. Ein kurzer Bemessungszeitraum kann dazu führen, dass die Grundheizkosten auf einem **hohen Energiepreisniveau** festgelegt werden, welche wie gezeigt für eine große Anzahl an Mietenden zu hohen Belastungen bzw. Überlastungen führen (vgl. Abbildung 4.2). **Fallende Energiekosten** nach Festlegung der Grundheizkosten kommen vollständig den Vermietenden zugute⁹.

4.3.2 Änderungen der Warmmiete durch Zahlungstransfers

Neben der Frage des Bemessungszeitpunktes und -zeitraums für die Berechnung der Höhe der Grundheizkosten wirft auch der Aspekt der **Transferzahlungen zwischen den Haushalten** eines Gebäudes grundsätzliche Fragen auf. Insbesondere in Bezug auf Warmwasser haben Haushalte

⁸ Die Berechnungen basieren in Bezug auf die Nettokaltmiete sowie die Wohnungsgröße auf Durchschnittswerten. Insbesondere für einkommensschwache Haushalte kann angenommen werden, dass beide Werte für diese tendenziell unter dem Durchschnitt liegen, was geringere Mietbelastungsquoten als hier angegeben zur Folge hätte (vgl. Holm et al. 2021; Lebuhn et al. 2017; Fritzsche und Kluge 2014).

⁹ Auf der anderen Seite tragen die Vermietenden im Fall von weiteren Preissteigerungen nach Festlegung der Grundheizkosten das Risiko vollständig alleine. Bei moderaten Entwicklungen kann dies zu einem gewünschten ökonomischen Anreiz zur energetischen Sanierung führen, deutliche Preisanstiege können allerdings auch zu großen Herausforderungen bei den Vermietenden führen.

mit mehr Personen in der Regel einen höheren Verbrauch pro m² Wohnfläche. Auch die Heizenergieverbräuche können sich deutlich unterscheiden je nach Anwesenheit, Temperaturniveau und Lüftungs- und Heizverhalten.

Eine **Veränderung des Warmwasser- und Heizwärmebedarfs in einer Wohnung** führt zu einer Veränderung des Gesamtverbrauchs des Gebäudes sowie damit einhergehend des durchschnittlichen Verbrauchs pro m² Wohnfläche. Dies kann dazu führen, dass Haushalte trotz gleichbleibendem Verbrauch Mehrkosten haben, da sich der Verbrauch einer anderen Wohnung aufgrund sparsamen Verhaltens oder weiterer Faktoren reduziert (bspw. Veränderung des Warmwasserbedarfs oder der durchschnittlichen Anwesenheit durch Mietendenwechsel). Hierdurch kann ein kostengetriebener Wettbewerb zwischen den Mietenden entstehen, welche den Verbrauch immer weiter absenken müssen, damit ihre Heizkosten konstant bleiben. Dies ist im Sinne des Klimaschutzes grundsätzlich positiv zu bewerten. Jedoch sind die **Einsparpotenziale unter den Mietparteien in der Regel unterschiedlich hoch**. So können beispielsweise Personen mit hohen Anwesenheitszeiten zuhause oder Mietende mit gesundheitlichen Problemen vergleichsweise geringe Möglichkeiten haben, ihren Heiz- und Warmwasserverbrauch zu verringern. Haushalte, die sich nicht an dem Wettbewerb beteiligen können und weiterhin einen hohen Verbrauch haben, zahlen dann zukünftig mehr.

Um zu beurteilen, inwieweit Veränderungen des Heizenergiebedarfs der Nachbarhaushalte nach Einführung der Teilwarmmiete die Warmmiete eines Haushalts beeinflusst, ist in Abbildung 4.3 die Veränderung der Warmmiete in Abhängigkeit des Verbrauchs der anderen Haushalte im Gebäude dargestellt. Der eigene Verbrauch wurde jeweils konstant gehalten.

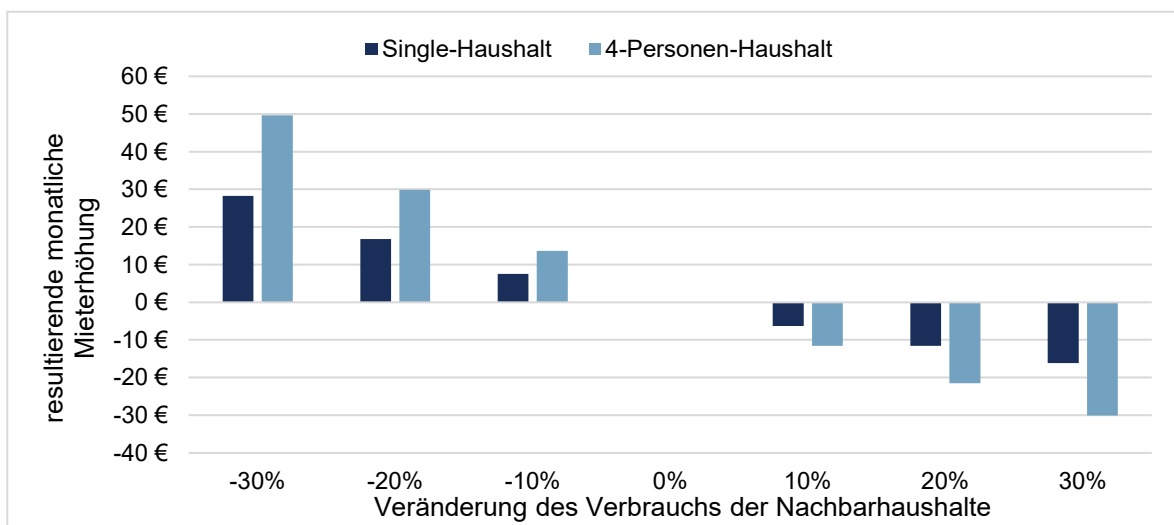


Abbildung 4.3: Zahlungstransfers nach Haushaltstyp und Heizverhalten der Nachbarhaushalte

Eigene Berechnungen des IÖW. Angenommene Verteilung der Haushalte im Gebäude: fünf Single- und drei 4-Personen-Haushalte. Grundheizkosten nach aktuellem Niveau.

Die Berechnungen basieren auf dem unsanierten Zustand des Gebäudes unter festgelegten Grundheizkosten gemäß **aktuellem Niveau**¹⁰. Niedrigere Grundheizkosten, bspw. aufgrund eines

¹⁰ Für die Berechnungen zu den Transferzahlungen im Teilwarmmietenmodell wurde vereinfachend angenommen, dass im Gebäude fünf Single- und drei 4-Personen-Haushalte leben. Diese Verteilung ergibt für das Gesamtgebäude in etwa die durchschnittliche Anzahl an Personen/Wohnung in Deutschland (vgl. Destatis (2022a)).

längeren Bemessungszeitraums, reduzieren die dargestellten Werte, diese sind somit als hohe Kostenschätzungen zu bewerten.

Sinkt der **Verbrauch im Haus** um 20 %, während der eigene Verbrauch konstant bleibt, steigt die Warmmiete eines Single-Haushalts um 17 €¹¹. Ein 4-Personen-Haushalt hätte in diesem Fall monatliche Mehrkosten in Höhe von 30 €. Dies entspricht jeweils in etwa 3 % der monatlichen Warmmiete. Wird der **eigene Verbrauch** reduziert, sinkt die eigene Warmmiete im Teilwarmmietenmodell in etwa in der gleichen Größenordnung wie im aktuellen System, in welchem die Einsparung direkt durch die reduzierten Heizkosten und nicht durch den Zahlungstransfer erfolgen. Eine Anreizwirkung zum eigenen verbrauchsarmen Heizen ist somit gegeben, allerdings nur unter der Voraussetzung, dass der Rest des Hauses den Verbrauch nicht gleichzeitig reduziert.

Ein weiteres Problem der Grundheizkosten ist, dass bei **gleichmäßiger Reduktion über das gesamte Haus** die Mietenden von dieser gemeinschaftlichen Reduktion nicht profitieren, die Einsparungen kommen vollständig den Vermietenden zugute. Ein Anreiz zum gemeinsamen Sparen besteht demnach nicht. Vermietende könnten zudem monetäre Anreize haben, besonders sparsame Haushalte (bspw. Single-Haushalte) Haushalten mit höherem Verbrauch bei der Neuvermietung vorzuziehen, da letztere die Kosten der Vermietenden erhöhen.

4.4 Auswirkungen der Teilwarmmiete bei energetischer Sanierung

Zentraler Hintergrund für die Diskussion um eine Abschaffung der Modernisierungsumlage bzw. die Einführung eines alternativen Systems ist die Frage der Kostenverteilung im Fall einer energetischen Sanierung des Gebäudes. Im Folgenden soll untersucht werden, wie sich die drei vorgestellten Modelle auf die Mietbelastung von Haushalten im Fall einer energetischen Sanierung auswirken. Die Betrachtung erfolgt zunächst unter regulären Energiepreisen gemäß Vorkrisen-Trend. Anschließend wird der Einfluss der aktuellen hohen Energiepreise auf die Bewertung der Modelle aus Sicht der Mietenden analysiert. Zuletzt werden zentrale Einflussfaktoren diskutiert, welche einen Einfluss auf die Bewertung der Modelle aus Perspektive der Mietenden haben. Die Ergebnisse erfolgen exemplarisch für den Single-Haushalt, welcher wie gezeigt besonders stark von Änderungen der Warmmiete betroffen ist. Die Resultate sind allerdings in großen Teilen auf andere Haushaltstypen übertragbar.

4.4.1 Modellvergleich unter regulären Energiepreisen

Abbildung 4.4 zeigt für den **Single-Haushalt** im betrachteten Modellgebäude, wie sich die Warmmiete im Fall einer Standard- bzw. ambitionierten Sanierung im aktuellen System sowie im Drittelmodell verändert. Für die Berechnung der Warmmiete sowie für die Festlegung der Grundheizkosten wurde der **Vorkrisen-Trend** zugrunde gelegt.

Im **Teilwarmmietenmodell** ist die Miethöhe, abgesehen von leichten Abweichungen durch die Zahlungstransfers, unabhängig vom Sanierungszustand des Gebäudes. Für das aktuelle System sowie das Drittelmodell wurde bei der Berechnung der **Modernisierungsumlage** angenommen,

¹¹ Die Veränderung der Warmmiete macht sich im Teilwarmmietenmodell erst durch höhere Zahlungstransfers im Zuge der Jahresendabrechnung bemerkbar. Die Höhe der Grundheizkosten wird hingegen nicht verändert.

dass Fördermittel in größtmöglicher Höhe in Anspruch genommen wurden und lediglich die energetischen Modernisierungskosten umgelegt wurden (vgl. Fall 1 aus Kapitel 2). Gleichzeitig ist aufgeführt, wie die Modernisierungsumlage im Fall einer aus Sicht der Mietenden ungünstigen Umsetzung der Sanierung ohne Fördermittelanspruchnahme und mit ungünstiger Umlagepraxis ausfällt (mögliche höhere Modernisierungsumlage, Fall 2). Dies dient dazu, die Spannweite der möglichen Mietbelastung in Abhängigkeit des Verhaltens der Vermietenden darzustellen.

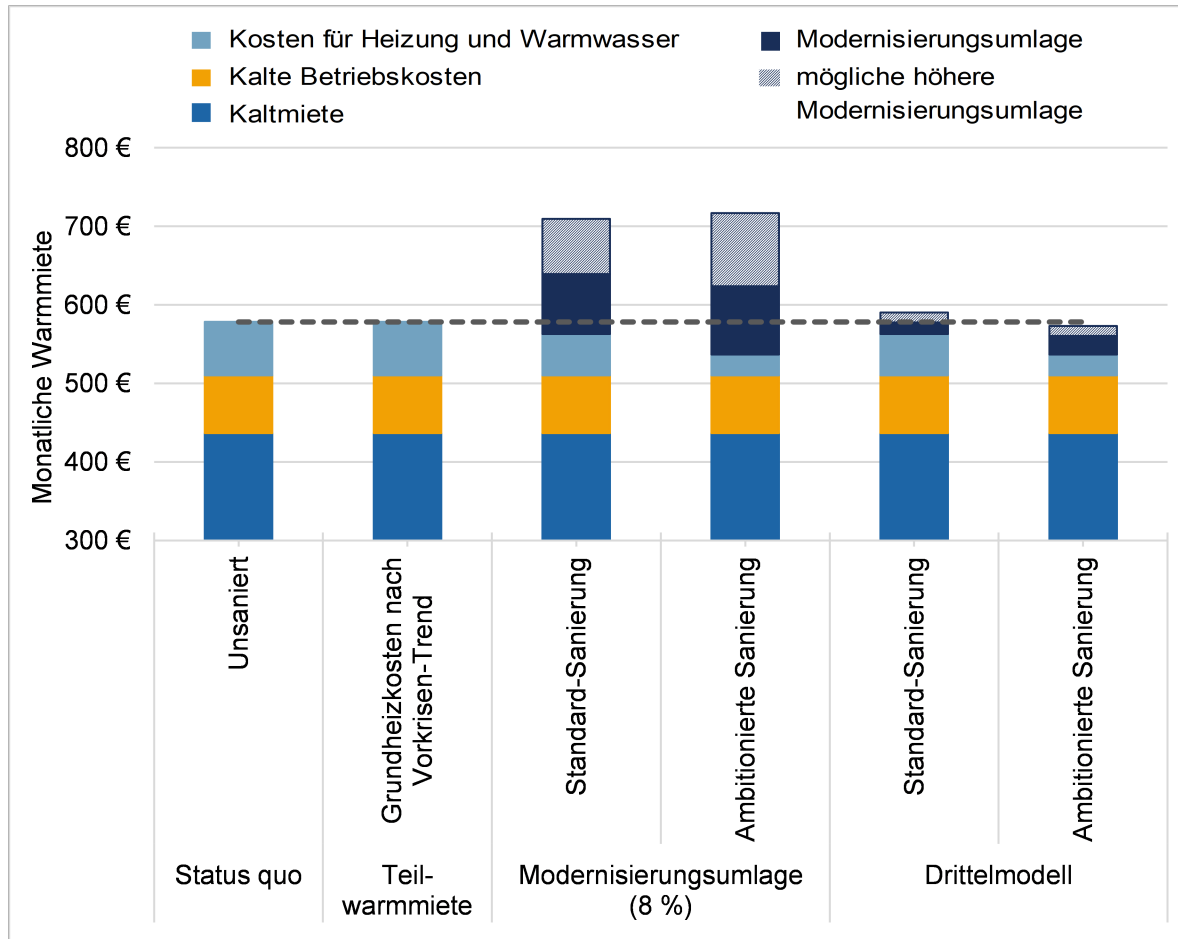


Abbildung 4.4: Monatliche Warmmiete Single-Haushalt nach Sanierungsszenario bei regulärem Energiepreisniveau (Vorkrisen-Trend).

Eigene Berechnungen des IÖW. Wechsel von Erdgas-Zentralheizung auf Fernwärme. Kosten im Jahr der Sanierung. Bei Berechnung der Modernisierungsumlage wurde die Inanspruchnahme von Fördermitteln sowie ein korrekter Abzug der Instandhaltungskosten angenommen. Die mögliche höhere Modernisierungsumlage beschreibt die Auswirkungen auf die Miete, wenn keine Fördermittel in Anspruch genommen werden und die Vollkosten der Sanierung umgelegt werden. Für die Grundheizkosten wurde angenommen, dass diese auf einem niedrigen Kostenniveau vor den Preissteigerungen im Zuge des Ukraine-Krieges festgelegt wurden.

Die Ergebnisse zeigen, dass das **Teilwärmietenmodell** bei regulären Energiepreisen gegenüber dem gegenwärtigen System aus Sicht von Mietenden vorzuziehen ist. Während die Teilwärmiete eine wärmietenneutrale Sanierung in beiden Sanierungsszenarien garantiert, führt das **gegenwärtige System bei Umlage von 8 % der Modernisierungskosten** selbst bei Inanspruchnahme von Fördermitteln insbesondere bei der Standard-Sanierung zu zusätzlichen Kosten für die Haushalte. Wird auf Fördermittel verzichtet und erfolgt kein Abzug der Instandhaltungskosten (was

bspw. auch bei frühzeitigen Sanierungen außerhalb des Sanierungszyklus der Fall sein kann), ergeben sich für den Haushalt Mehrbelastungen von mitunter über 100 € pro Monat.

Im **Drittelmodell**, welches die Fördermittelanspruchnahme aus Sicht von Vermietenden deutlich attraktiver werden lässt, kann die Standard-Sanierung warmmietenneutral erfolgen. Im Fall der ambitionierten Sanierung kann das Modell sogar zu Einsparungen für den Single-Haushalt gegenüber dem unsanierten Zustand führen. Voraussetzung ist jeweils ein korrekter Abzug der Instandhaltungskosten bei der Berechnung der Modernisierungsumlage. Weiterhin wird deutlich, dass die Auswirkungen der Umlagepraxis und Fördermittelanspruchnahme deutlich reduziert sind. Selbst wenn die Sanierungskosten ohne Abzug der Instandhaltungskosten vollständig auf die Mietenden umgelegt werden, bleibt die Warmmietenneutralität zumindest im Fall der ambitionierten Sanierung erhalten.

Die dargestellten Ergebnisse bewerten die Frage der Warmmietenneutralität im Jahr der Sanierung. Insbesondere für einkommensschwache Haushalte stellt diese Betrachtung die zentrale Größe für die Bewertung der Sozialverträglichkeit einer energetischen Sanierung dar. Für die grundsätzliche Bewertung einer energetischen Sanierung ist allerdings auch die **Betrachtung über einen längeren Zeitraum** sinnvoll, da in dieser die mittel- und langfristigen Belastungen aufgrund von Energiepreisentwicklungen und einer Erhöhung der CO₂-Bepreisung berücksichtigt werden. Zudem führt die Teilwarmmiete in der aktuell geplanten Ausgestaltung zu einer **Preisstabilität im Fall steigender Energiepreise**, wohingegen Mietende im aktuellen System sowie im Drittelmodell von zukünftig erwartbaren Energiepreissteigerungen unmittelbar selbst betroffen sind.

Abbildung 4.5 zeigt, wie sich die Bewertung der Modelle in den Sanierungsszenarien ändert, wenn Preissteigerungen bei Energieträgern und der CO₂-Bepreisung über einen Zeitraum von 20 Jahren berücksichtigt werden. Diese methodische Anpassung führt bspw. zu steigenden Heizkosten im unsanierten Referenzfall (Erdgas-Zentralheizung), aber auch in den Sanierungsszenarien, allerdings jeweils mit unterschiedlichen jährlichen Preissteigerungen¹². Für die Teilwarmmiete wurde dabei angenommen, dass das Kostenniveau über den Betrachtungszeitraum konstant bleibt, was dahingehend konsistent ist, dass auch für die anderen Modelle keine sanierungsunabhängige Anpassung der Miete bspw. im Zuge einer Anpassung an die örtliche Vergleichsmiete gemäß § 558 BGB unterstellt wurde.

Mittel- bis langfristig ist das Teilwarmmietenmodell, keine Änderungen der Grundheizkosten und steigende Energiekosten vorausgesetzt, nicht nur warmmietenneutral, sondern geht aufgrund der angenommenen Preisentwicklungen mit Einsparungen gegenüber dem unsanierten Zustand des Gebäudes einher. Die Kosten im aktuellen System sowie im Drittelmodell steigen, wenn auch nur moderat, an, was dazu führt, dass das Teilwarmmietenmodell mittel- bis langfristig aus Sicht der Mietenden an Attraktivität gegenüber den beiden Vergleichsmodellen gewinnt. Gleichzeitig wird mit höherer Betrachtungsdauer die ambitionierte gegenüber der Standard-Sanierung aufgrund der höheren realisierbaren Energieeinsparungen etwas vorteilhafter. Über die angenommene Betrachtungsdauer von 20 Jahren geht das Drittelmodell nur noch im Fall der ambitionierten Sanierung mit leichten Einsparungen gegenüber der Teilwarmmiete einher und dies nur, wenn ein korrekter Abzug der Instandhaltungskosten erfolgt. Doch auch hier kann die ambitionierte Sanierung beim Drittelmodell warmmietenneutral gegenüber dem Ausgangszustand sein.

¹² Angenommene jährliche Preisentwicklungsraten: Erdgas + 2,3 %; Fernwärme + 1,9 %; CO₂-Preis: + 11,4 %.

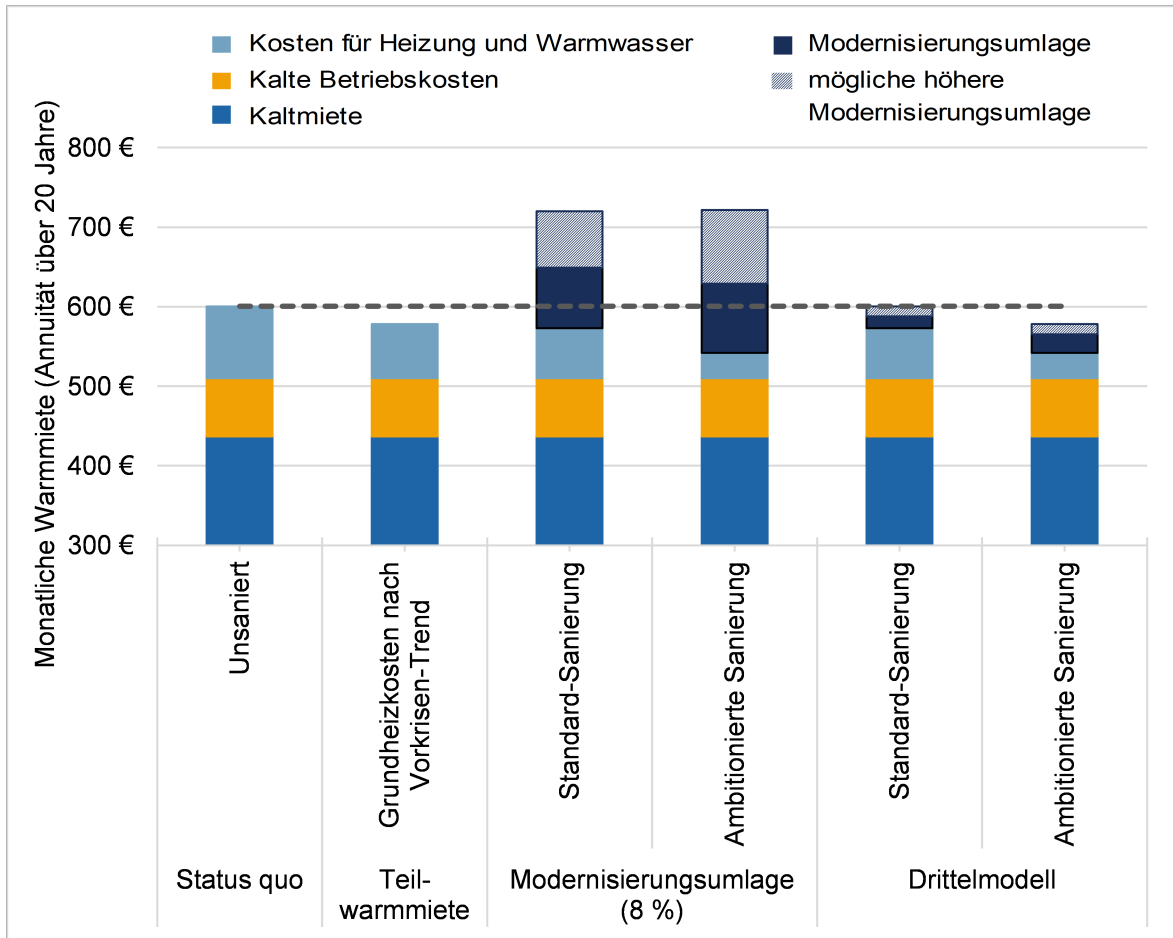


Abbildung 4.5: Langfristige monatliche Warmmiete Single-Haushalt nach Sanierungsszenario regulärem Energiepreisniveau (Vorkrisen-Trend) und steigenden Energiekosten

Eigene Berechnungen des IÖW. Wechsel von Erdgas-Zentralheizung auf Fernwärme. Betrachtungsdauer 20 Jahre. Für Erläuterungen zur Modernisierungsumlage und zur Bemessung der Grundheizkosten siehe Abb. 4.4.

In Bezug auf reguläre Mieterhöhungen gemäß § 558 BGB bleibt zu berücksichtigen, dass diese im aktuellen System nach einer energetischen Sanierung in der Regel erst nach mehreren Jahren möglich sind, wenn die örtliche Vergleichsmiete das neue Mietniveau nach erfolgter Sanierung aufgeholt hat. Im Teilwärmietenmodell entfällt dieser Effekt vollständig: die nach erfolgter Sanierung beibehaltene Warmmiete steigt direkt nach der Sanierung beständig mit der ortsüblichen Vergleichsmiete. Im Drittelmodell ist der Effekt aufgrund der niedrigeren Modernisierungsumlage zumindest deutlich abgeschwächt. Das Drittelmodell bleibt daher für Mietende aufgrund der gleichermaßen reduzierten Energiekosten vorteilhaft. Im Teilwärmietenmodell und insbesondere auf stark wachsenden Wohnungsmärkten kann das Mietniveau nach einigen Jahren über dem Niveau der Modernisierungsumlage liegen.

4.4.2 Auswirkungen aktuell hoher Energiepreise

Die aktuellen hohen Energiepreise steigern zwar deutlich die wirtschaftliche Attraktivität energetischer Sanierungen aus Sicht von Mietenden, führen allerdings gleichzeitig auch zu hohen Mehrbelastungen, insbesondere für einkommensschwache Haushalte.

Abbildung 4.6 zeigt, wie sich die Bewertung der Modelle und Sanierungszustände aus Sicht der Mietenden verändern, wenn für die Berechnung der Warmmiete das **aktuelle Niveau** der Energiepreise zugrunde gelegt wird. Im betrachteten Fall wurde für die Festlegung der Grundheizkosten im Teilwarmmietenmodell ebenfalls das aktuelle Kostenniveau angenommen. Dieser Fall würde eintreten, wenn ein **kurzer Bemessungszeitraum auf hohem Kostenniveau** festgelegt würde. Energiepreissteigerungen über einen mittel- bis langfristigen Zeitraum, wie im vorherigen Abschnitt diskutiert, bleiben hier wiederum unberücksichtigt.

Das insgesamt höhere Preisniveau führt dazu, dass sich im aktuellen System sowie im Drittelmodell die potenziellen Heizkosten-Einsparungen durch die Sanierungsmaßnahmen gegenüber dem unsanierten Zustand erhöhen. Insbesondere die ambitionierte Sanierung kann, in der richtigen Ausgestaltung und bei Inanspruchnahme von Fördermitteln, auch im aktuellen System zu Einsparungen für den Haushalt führen. Das Drittelmodell realisiert deutliche Einsparungen und dies unabhängig von der Umlagepraxis. Die Teilwarmmiete geht unter den hohen Energiekosten und eine Festlegung der Grundheizkosten auf dem hohen Kostenniveau vorausgesetzt, insbesondere gegenüber dem Drittelmodell mit deutlichen Mehrkosten für den Haushalt einher.

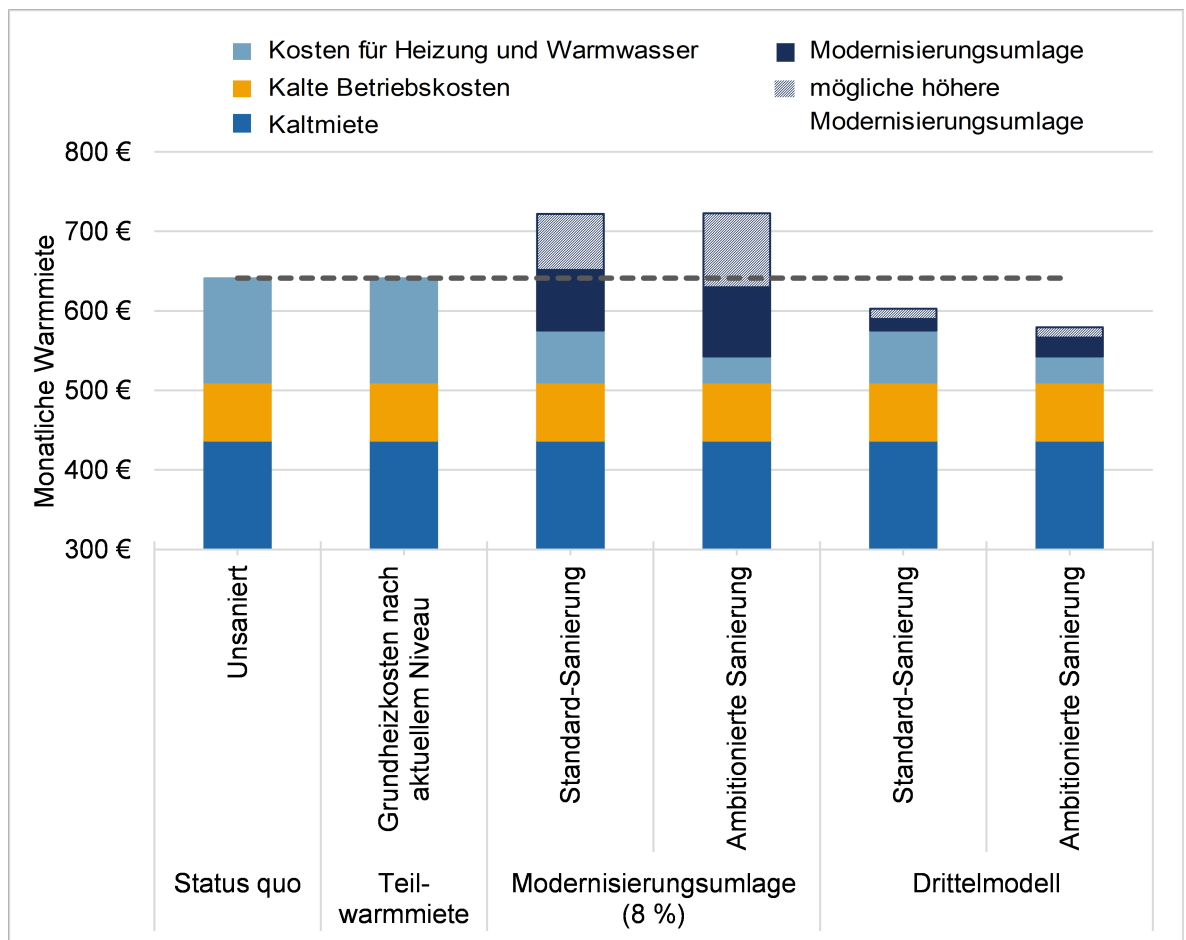


Abbildung 4.6: Monatliche Warmmiete Single-Haushalt nach Sanierungsszenario bei hohem Energiepreisniveau (Aktuelles Niveau)

Eigene Berechnungen des IÖW. Wechsel von Erdgas-Zentralheizung auf Fernwärme. Kosten im Jahr der Sanierung. Für die Grundheizkosten wurde angenommen, dass diese auf einem hohen Kostenniveau festgelegt wurden, welches die Preissteigerungen im Zuge des Ukraine-Krieges einbezieht. Für Erläuterungen zur Modernisierungsumlage siehe Abb. 4.4.

Erfolgt die **Festlegung der Grundheizkosten** anders als dargestellt **in einer Zeit niedriger Energiekosten** und steigen die Energiekosten erst in der Folge an, wird die Teilwarmmiete aus Sicht der Mietenden aufgrund der Preisstabilität des Systems vorteilhafter. **Sinken hingegen die Energiekosten** nach erfolgter Festlegung der Grundheizkosten auf hohem Niveau wieder auf ein niedriges Niveau ab, so werden das aktuelle System sowie das Drittelmodell gegenüber der Teilwarmmiete vorteilhafter.

4.4.3 Weitere Einflussfaktoren auf Bewertung der Teilwarmmiete aus Sicht der Mietenden

Ob und in welchem Ausmaß ein Modell im Falle von energetischen Sanierungen aus Sicht der Mietenden besonders vorteilhaft erscheint, hängt neben dem Verhalten der Vermietenden in Bezug auf die Fördermittelanspruchnahme und die Berechnung der Modernisierungsumlage maßgeblich von den **zu erzielenden Energiekosteneinsparungen** ab. Da im Teilwarmmietenmodell die Heizkosten für Mietende unabhängig von den tatsächlichen Verbrauchsreduktionen sind, spielen diese in dem Modell nur für Vermietende eine Rolle, welche einen höheren Anreiz zur Sanierung haben, wenn die potenziellen Energieeinsparungen möglichst hoch ausfallen. Sowohl im aktuellen System als auch im Drittelmodell kommen die Energiekosteneinsparungen hingegen den Mietenden zugute und stehen der Modernisierungsumlage entgegen, wobei die Differenz der beiden Kostenpositionen entscheidet, ob die Sanierung mit Mehr- oder Minderkosten einhergehen, also warmmietenneutral erfolgt oder nicht. **Hohe mögliche Energiekosteneinsparungen** durch eine Sanierung lassen demnach tendenziell das aktuelle System sowie das Drittelmodell aus Perspektive der Mietenden **gegenüber der Teilwarmmiete vorteilhafter werden**. Für die Höhe der Energiekosteneinsparungen sind dabei neben dem Energiepreisniveau, dem energetischen Ausgangszustand des Gebäudes, der Umsetzung der baulichen Maßnahmen sowie in gewissem Maße dem Nutzenden-Verhalten auch die eingesetzten **Energieträger vor und nach Sanierung** sowie die mit diesen einhergehenden Energiekosten relevant.

Wie gezeigt, kann für die durchgeführten Berechnungen (Wechsel von Erdgas-Zentralheizung auf Fernwärme) unter **regulären Energiepreisen** im aktuellen System mit einer Modernisierungsumlage i. H. v. 8 % weder die Standard- noch die ambitionierte Sanierung warmmietenneutral erfolgen (vgl. Abbildung 2.1.). Dies ist auch dann nicht möglich, wenn schon im Ausgangszustand ein Fernwärmeanschluss bestand und die Mieterhöhung durch die Modernisierungsumlage aus diesem Grund geringer ausfällt. Wird statt des Fernwärmeanschlusses eine Luft-Wärmepumpe (WP) installiert, sinken die Kosten aufgrund der geringeren Energiepreise leicht ab, eine Warmmietenneutralität ist jedoch auch in diesem Fall nicht gegeben und auch nicht im Fall einer langfristigen Betrachtung über 20 Jahre. Unter regulären Energiepreisen ist die Teilwarmmiete für das betrachtete Gebäude somit auch **unabhängig von den Energieträgern** vor und nach Sanierung dem aktuellen System **vorzuziehen**.

Bei den **aktuellen Preisen** zeigt sich, dass insbesondere Haushalte in Gebäuden mit erdgasbefeuerten Heizungsanlagen von einer Sanierung profitieren, da bei diesen die Kosten im unsanierten Zustand besonders hoch liegen. Wird im Gebäude bspw. bereits Fernwärme bezogen, sind die Einsparpotenziale geringer, was den finanziellen Nutzen einer energetischen Sanierung aus Sicht der Mietenden reduziert. Wird auch im sanierten Zustand eine Erdgasheizung eingebaut, sinkt der Nutzen der Sanierung für die Mietenden im Vergleich zur im Beispiel angenommenen Fernwärme. Die Installation einer Luft-WP profitiert aktuell davon, dass die Kosten, anders als im Fall von Erdgas und Fernwärme im Vergleich zum Vorkrisen-Trend aufgrund des Wegfalls der EEG-Umlage zum 01.07.2022 sogar leicht gefallen sind (vgl. Tabelle 7.3). Dies führt dazu, dass im aktuellen System

sowohl die Standard- als auch die ambitionierte Sanierung unter Inanspruchnahme von Fördermitteln warmmietenneutral erfolgen können. Im Drittelmodell führt die Installation der WP sogar dazu, dass selbst bei Umlage der Vollkosten der Sanierung Warmmietenneutralität in beiden Sanierungsszenarien erreicht wird.

Aus Sicht der Mietenden ist ein **Teilwarmmietenmodell immer dann vorteilhaft**, wenn die Potenziale für die Energiekosteneinsparungen ohnehin gering sind, was neben insgesamt moderaten Energiekosten beispielsweise auch in bereits **teilsanierten Gebäuden** der Fall sein kann. Insbesondere im aktuellen System können Mietenden in diesem Fall hohe Mehrkosten entstehen, da der hohen Modernisierungsumlage mitunter nur moderate oder geringe Einsparungen entgegenstehen. Im Drittelmodell mit der deutlich reduzierten Modernisierungsumlage können auch bei niedrigen Energiekosten und geringeren Einsparpotenzialen die Mehrkosten für Mietende in der Regel in Grenzen gehalten werden, die Gefahr einer Erhöhung der Warmmiete durch eine energetische Sanierung besteht allerdings auch in diesem Modell.

5 Zusammenfassung und Fazit

Die Ergebnisse zeigen, dass durch die Einführung eines Teilwarmmietenmodells mit der beschriebenen Ausgestaltung das zentrale Anliegen einer warmmietenneutralen Sanierung aus Sicht der Mietenden grundsätzlich erreicht werden kann. Zudem werden Anreize für Vermietende geschaffen, zu sanieren, da diese anders als im aktuellen System der Modernisierungsumlage direkt von den Energieverbrauchssenkungen profitieren¹³. Das System führt dazu, dass die Frage der Sozialverträglichkeit von energetischen Sanierungen anders als aktuell nicht mehr von der Fördermittelinanspruchnahme und der Berechnung der Modernisierungsumlage abhängig ist. Es zeigt sich allerdings, dass der **Bemessungszeitpunkt und -zeitraum das entscheidende Kriterium** für die Vor- bzw. Nachteilhaftigkeit des Systems im Vergleich zur Modernisierungsumlage i. H. v. 8 % und zum Drittelmodell ist. Um kurzfristige starke Schwankungen der Energiepreise abzdämpfen, sollten der **Bemessungszeitraum und -zeitpunkt so gewählt werden**, dass eine Festlegung der Grundheizekosten auf einem Niveau, das insbesondere einkommensschwache Haushalte finanziell überlastet, verhindert wird.

Vorteilhaft aus Sicht der Mietenden ist, dass im Teilwarmmietenmodell eine **hohe Planungssicherheit** besteht und das Risiko von Energiepreissteigerungen nach Einführung des Systems vollständig bei den Vermietenden liegt. Der Zahlungstransfer zwischen den Haushalten im Falle eines Mietenden-Wechsels oder der Veränderung im Heizverhalten in Nachbarwohnungen scheint die Miethöhe nicht entscheidend zu beeinflussen, kann jedoch je nach Einsparungen der Nachbarhaushalte unabhängig vom eigenen Heizverhalten zu Mehrkosten führen, welche für Haushalte mit geringen Einkommen durchaus relevant sind. Die **Abrechnung zwischen den Haushalten** führt zwar zu den gewollten Anreizen für energiesparendes Heizen, wirft allerdings die Frage auf, weshalb im Falle eines gemeinsamen Sparens lediglich die Vermietenden profitieren, während die Miete der Haushalte in Summe konstant bleibt. Zudem kann das System zu **Fehlanreizen** führen in dem Sinne, das Vermietende bei einer Neuvermietung einen Anreiz haben können, Haushalte mit geringem Verbrauch (bspw. Single-Haushalte) solchen mit hohem Verbrauch (bspw. Familien) vorzuziehen. Dies gilt es unbedingt, auch im Sinne einer effizienten Wohnflächennutzung, zu verhindern.

¹³ Wie hoch diese Anreize für Vermietende konkret ausfallen, war nicht Gegenstand dieser Untersuchung.

Nachteile gegenüber dem aktuellen System ergeben sich immer dann, wenn der Bemessungszeitraum für die Berechnung der Grundheizkosten in Zeiten mit hohen Energiekosten fällt. Anschließend fallende Energiekosten führen dann nicht zu einer Reduktion der Heizkosten, welche sich im derzeitigen System ergeben könnten. **Besonders vorteilhaft ist** die Teilwarmmiete hingegen immer dann, wenn die zu realisierenden Energiekosteneinsparungen durch die Sanierung ohnehin gering sind, wie es beispielsweise in bereits teilsanierten Gebäuden der Fall sein kann.

Die Vorteilhaftigkeit der Teilwarmmiete gegenüber dem aktuellen System gilt nicht zwangsläufig im Vergleich zum **Drittelmodell**, in welchem die Energiekosteneinsparungen in der Regel die Mehrkosten durch die reduzierte Modernisierungsumlage überkompensieren. Beim Drittelmodell ist die Sozialverträglichkeit einer Sanierung nicht mehr von der Inanspruchnahme der Fördermittel und weniger stark von der Umlagepraxis der Vermietenden abhängig. Die Ergebnisse legen nahe, dass das Drittelmodell kurzfristig in der Regel zu ähnlichen oder leicht niedrigeren Mietkosten führt als das Teilwarmmietenmodell – erfolgt die Festlegung der Grundheizkosten auf einem hohen Energiekostenniveau ist das Drittelmodell aus Sicht der Mietenden vorzuziehen. Auch die eingesetzten Heizungstechnologien und der Sanierungsgrad (Standard- bzw. ambitionierte Sanierung) können dabei eine Rolle spielen. Werden im Drittelmodell keine Instandhaltungskosten abgezogen, kann die Teilwarmmiete jedoch auch gegenüber dem Drittelmodell geringe Kostenvorteile aufweisen.

Wird nicht das Jahr der Sanierung betrachtet, sondern die **mittel- bis langfristige** Kostenentwicklung berücksichtigt, verbessert sich die Bewertung des Teilwarmmietenmodell aus Sicht der Mietenden. Grund hierfür ist, dass Preissteigerungen im Teilwarmmietenmodell von den Vermietenden getragen werden und sich somit nicht auf die Warmmiete auswirken. Nicht berücksichtigt wurden bei den Berechnungen zukünftige Kostensteigerungen der Kaltmiete. Diese können auf stark wachsenden Wohnungsmärkten dazu führen, dass die Teilwarmmiete durch Erhöhungen der Nettokaltmiete auf das Niveau der ortsüblichen Vergleichsmiete nur zeitlich begrenzt ein günstigeres Mietniveau garantiert als das aktuelle System der Modernisierungsumlage.

Insgesamt bieten sowohl das Drittelmodell als auch die Teilwarmmiete aus Sicht der Mietenden deutliche Vorteile gegenüber dem aktuellen Modell und sind in der Lage, das Problem von steigenden Warmmieten durch energetische Sanierungen zu beheben. Welches Modell vorteilhafter ist, hängt vom Einzelfall und von der konkreten Ausgestaltung ab. Im vorliegenden Gutachten wurde nicht untersucht, wie sich die Modelle auf die Vermietenden und die Finanzierung energetischer Sanierungen sowie den notwendigen Einsatz staatlicher Mittel auswirken. Ebenso wurde nicht betrachtet, wie einfach die Einführung und Umsetzung der jeweiligen Modelle in der Praxis ist. Für eine Gesamtbewertung sind diese Aspekte aber ebenso wie die gezeigten Auswirkungen auf Mietende von großer Bedeutung, sodass sie bei der Entscheidung über die Einführung eines neuen Modells ebenfalls betrachtet werden müssen.

6 Literaturverzeichnis

- AGFW [AGFW | Der Effizienzverband für Wärme, Kälte und KWK e. V.] (2020): Statistik Fernwärme - Preisübersicht (Stichtag 01.10.2022). Dezember. https://www.fernwaerme-info.com/fileadmin/Redakteure/fernwaerme-info/F%C3%B6rderung_und_Kosten/Kosten_und_Preise/Preis%C3%BCbersicht_Webexemplar.pdf.
- BDEW [BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.] (2019): Wie heizt Deutschland 2019? BDEW-Studie zum Heizungsmarkt. Oktober. https://www.bdew.de/media/documents/Pub_20191031_Wie-heizt-Deutschland-2019.pdf (Zugriff: 4. August 2022).
- BDEW [Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.] (2022a): BDEW Gaspreisanalyse April 2022. Haushalte. 4. Mai. https://www.bdew.de/media/documents/220504_BDEW-Gaspreisanalyse_April_2022_04.05.2022.pdf.
- BDEW [Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.] (2022b): BDEW-Strompreisanalyse April 2022. Haushalte und Industrie. 4. Mai. https://www.bdew.de/media/documents/220504_BDEW-Strompreisanalyse_April_2022_04.05.2022.pdf.
- Bergmann, Janis, Steven Salecki, Julika Weiß und Elisa Dunkelberg (2021): Energetische Sanierungen in Berlin. Wie sich Kosten und Nutzen ambitionierter Klimaschutzmaßnahmen zwischen Mieter*innen und Vermieter*innen verteilen. Berlin: IÖW – Institut für ökologische Wirtschaftsforschung, Forschungsverbund Ecornet Berlin. https://ecornet.berlin/sites/default/files/2021-10/EcornetBerlin_Report9_Energetische%20Sanierungen%20in%20Berlin.pdf (Zugriff: 8. November 2021).
- BMWK [Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz] (2022): Bekanntmachung Änderungen von Richtlinien. 21. Juli. https://www.energiewechsel.de/KAENEF/Redaktion/DE/PDF-Anlagen/BEG/bundesfoerderung-f%C3%BCr-effiziente-gebaeude-reform.pdf?__blob=publicationFile&v=2.
- BNetzA und Bundeskartellamt [Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen & Bundeskartellamt] (2022): Monitoringbericht 2021. https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Mediathek/Monitoringberichte/Monitoringbericht_Energie2021.pdf?__blob=publicationFile&v=7.
- Destatis [Statistisches Bundesamt] (2019): Wohnen in Deutschland. Zusatzprogramm des Mikrozensus 2018. 1. Oktober. <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Wohnen/Publikationen/Downloads-Wohnen/wohnen-in-deutschland-5122125189005.html;jsessionid=0A93C6830EF618D424DB0DB8AA67C3B5.live741>.
- Destatis [Statistisches Bundesamt] (2020): Preise. Verbraucherpreisindizes für Deutschland - Monatsbericht - Dezember 2019. https://www.destatis.de/DE/Themen/Wirtschaft/Preise/Verbraucherpreisindex/Publikationen/Downloads-Verbraucherpreise/verbraucherpreise-m-2170700191124.pdf;jsessionid=975DD7FEE3A2ADAE5E019DD4A0FB81F4.live742?__blob=publicationFile.
- Destatis [Statistisches Bundesamt] (2022a): Haushalte nach Haushaltsgröße und Haushaltsmitgliedern. Nach Bundesländern im Jahr 2021. 12. April. <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Haushalte-Familien/Tabellen/1-2-privathaushalte-bundeslaender.html>.
- Destatis [Statistisches Bundesamt] (2022b): Preise. Verbraucherpreisindizes für Deutschland - Monatsbericht - Juni 2022. https://www.destatis.de/DE/Themen/Wirtschaft/Preise/Verbraucherpreisindex/Publikationen/Downloads-Verbraucherpreise/verbraucherpreise-m-2170700221064.pdf;jsessionid=F47DC9631F70096211B40B2BBB33CA7A.live742?__blob=publicationFile.

- Destatis [Statistisches Bundesamt] (2022c): Hauptwohnsitzhaushalte: Deutschland, Jahre, Haushaltsgröße, Haushaltsnettoeinkommensklassen. 18. August.
- Fritzsche, Carolin und Jan Kluge (2014): Wodurch werden die Mietpreise bestimmt? Unterschiede in den Mieten in Ost- und Westdeutschland. Juni.
- Henger, Ralph, Sibylle Braungardt, Benjamin Köhler und Robert Meyer (2021): Wer zahlt für den Klimaschutz im Gebäudesektor? Reformoptionen der Modernisierungsumlage. Forschungsbericht. Potsdam: Kopernikus-Projekt Ariadne. https://ariadneprojekt.de/media/2021/07/Ariadne-Analyse_Moderisierungsumlage_August2021.pdf (Zugriff: 14. Juni 2022).
- Holm, Andrej, Valentin Regnault, Maximilian Sprengholz und Meret Stephan (2021): Muster sozialer Ungleichheit der Wohnversorgung in deutschen Großstädten. Working Paper. Hans Böckler Stiftung.
- Lebuhn, Henrik, Andrej Holm, Stephan Junker und Kevin Neitzel (2017): Wohnverhältnisse in Deutschland - eine Analyse der sozialen Lage in 77 Großstädten. Forschungsbericht. Berlin/Düsseldorf: Hans Böckler Stiftung.
- Loga, Tobias, Britta Stein, Nikolaus Diefenbach und Rolf Born (2015): *Deutsche Wohngebäudetypologie Beispielhafte Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz von typischen Wohngebäuden – zweite erweiterte Auflage – Anhang C: Datentabellen*. 2. erweiterte Auflage.
- Mellwig, Peter und Martin Pehnt [Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg (ifeu)] (2019): Sozialer Klimaschutz in Mietwohnungen. https://www.bund.net/fileadmin/user_upload_bund/publikationen/energiewende/energiewende_sozialer_klimaschutz_mietwohnungen.pdf (Zugriff: 26. November 2019).
- SPD, Grüne und FDP (2021): Mehr Fortschritt wagen. Bündnis für Freiheit, Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit.
- Wibera [WIBERA AG] (2022): Fernwärmepreisübersicht, WIBERA-Kurzumfrage zum Stichtag 1. April 2022. 18. Mai.

7 Anhang

7.1 Wärmebedarf nach Sanierungsszenario

Tabelle 7.2: Wärmebedarf Modellgebäude vor und nach Sanierung

Verbrauchskorrigierte Werte. Quelle: Loga et al. (2015).

	Sanierungszustand		
	Unsanier	Standard	Ambitioniert
Heizung	129,8 kWh/m ²	84,4 kWh/m ²	30,2 kWh/m ²
Warmwasser	40,9 kWh/m ²	24,3 kWh/m ²	26 kWh/m ²
Gesamt	170,7 kWh/m²	108,7 kWh/m²	56,2 kWh/m²

7.2 Energiepreisniveaus

Tabelle 7.3: Kosten für Primärenergieträger nach Energiepreisniveau 2022

Alle Kosten sind brutto angegeben. Quellen: Eigene Berechnungen basierend auf 1) BDEW (2022a); 2) BNetzA und Bundeskartellamt (2022); 3) ebd. & BDEW (2022b); 4) AGFW (2020); 5) ebd. & Wibera (2022).

	Vorkrisen-Trend	Aktuelles Niveau
Erdgas [ct/kWh]	5,26 ct ¹⁾	13,26 ct ¹⁾
Wärmepumpen-Strom [ct/kWhel]	23,58 ct ²⁾	¹⁴ 23,05 ct ³⁾
Fernwärme [ct/kWhth]	9,11 ct ⁴⁾	13,03 ct ⁵⁾

¹⁴ Im Strompreis für Haushalte ist bereits der Wegfall der EEG-Umlage zum 01.07.2022 berücksichtigt.

7.3 Veränderung Mietbelastungsquote

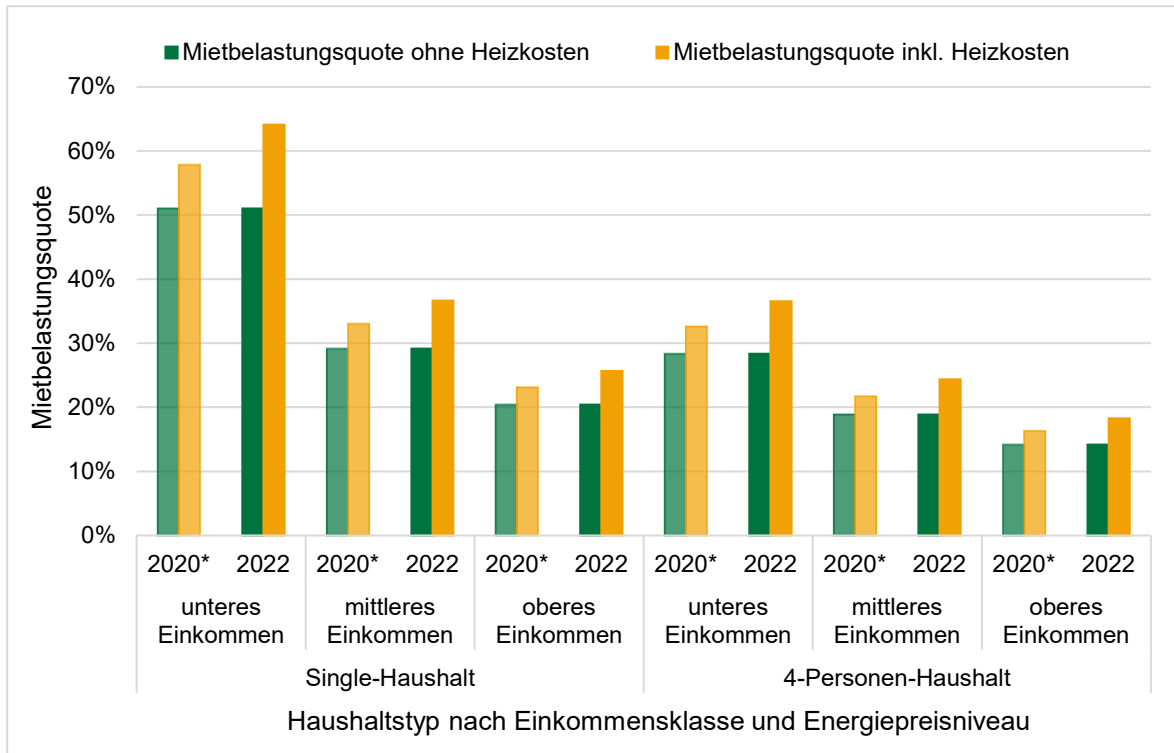


Abbildung 7.7: Veränderung der Mietbelastungsquote ohne und inkl. Heizkosten nach Haushaltstyp und Einkommensniveau

Eigene Berechnungen des IÖW. *inflationbereinigt fortgeschrieben auf 2022. Die Berechnungen der Mietbelastungsquote basieren in Bezug auf die Wohnfläche und die Nettokaltmiete auf Durchschnittswerten und sind somit als modellhaft zu verstehen. In der Praxis zeigt sich, dass sowohl die Wohnungsgröße als auch die Nettokaltmiete mit dem Einkommen ansteigen (vgl. Holm et al. 2021; Lebuhn et al. 2017; Fritzsche und Kluge 2014). Es ist aus diesem Grund davon auszugehen, dass die dargestellten Ergebnisse die real auftretenden Mietbelastungsquoten von Haushalten für untere Einkommen tendenziell über-, sowie für obere Einkommen tendenziell unterschätzen.

GESCHÄFTSSTELLE BERLIN

MAIN OFFICE

Potsdamer Straße 105

10785 Berlin

Telefon: + 49 – 30 – 884 594-0

Fax: + 49 – 30 – 882 54 39

BÜRO HEIDELBERG

HEIDELBERG OFFICE

Bergstraße 7

69120 Heidelberg

Telefon: + 49 – 6221 – 649 16-0

mailbox@ioew.de

www.ioew.de