

Wirtschaftlichkeitsberechnungen InWaMod AP 5:

Ökonomische Bewertung – Dynamische Langfristbetrachtung der Teilwarmmietmodelle

Dr. Andreas Enseling
Institut Wohnen und Umwelt (IWU), Darmstadt

3. Workshop InWaMod
Berlin, 14. November 2025

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

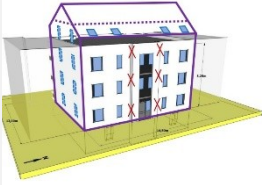
aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Fragestellung

Bietet das Fair-Miet-Modell (Bedarfsmodell)

1. einen ausreichenden Investitionsanreiz?
 2. einen im Vergleich zur Modernisierungsumlage nach § 559 BGB adäquaten Investitionsanreiz?
 3. Vorteile für die Mieter bei der Warmmiete?
- ⇒ Untersuchung der Wirtschaftlichkeit und der Warmmietenneutralität einer energetischen Modernisierung (auf Gebäudeebene)
- ⇒ Unterschiedliche Modellgebäude, Modernisierungsmaßnahmen, Annahmen zu Modernisierungskosten, Energiepreisen, Mietverläufen etc.

Annahmen und Methodik- Beispiel

Modellgebäude	 • MFH I • Baualtersklasse 1969-1978, • gaszentral-beheizt (NT-Kessel) • 453 m² Wohnfläche
Modernisierungsmaßnahmen	• Maßnahmenpaket „Effizienzhaus“ • Komplettmodernisierung Hülle und Heizung (6 Maßnahmen) • Mit Energieträgerwechsel (Gas/Fernwärme)
Energieverbrauch (korrigierter Bedarf)	• Vor Mod.: 160 kWh/m²a (Heizung & WW) • Nach Mod.: 69 kWh/m²a (Heizung & WW) • Bezug: Wohnfläche
Energiekosten	• Energiekosten vor Mod.: 1,68 €/m²Monat • Energiekosten nach Mod.: 0,95 €/m²Monat • Energiepreisssteigerung: 3,0 %/a

Annahmen und Methodik- Beispiel

<i>Investitionskosten</i>	• Preisstand 2024 • 467 €/m² Vollkosten der Modernisierung • 327 €/m² energiebedingte Mehrkosten • 140 €/m² Ohnehin-Kosten (vorgez. Mod.)
<i>Förderung</i>	• ohne / mit Förderung • KfW EH70-Standard • zinsverbilligter Kredit mit Tilgungszuschuss
<i>Miete allgemein</i>	• Kaltmiete vor Modernisierung: 8,0 €/m²Monat • Leerstand: 2,0 % (vor und nach Mod.)
<i>Kaltmietenmodell</i>	• Mieterhöhung nach § 559 BGB (8-% Umlage; vollständig durchsetzbar) • keine energetische Differenzierung
<i>Fair-Miet-Modell</i>	• Grundheizkosten (inkl. WW): 1,68 €/m²Monat • Anpassung der Grundheizkosten an Energiepreissteigerung

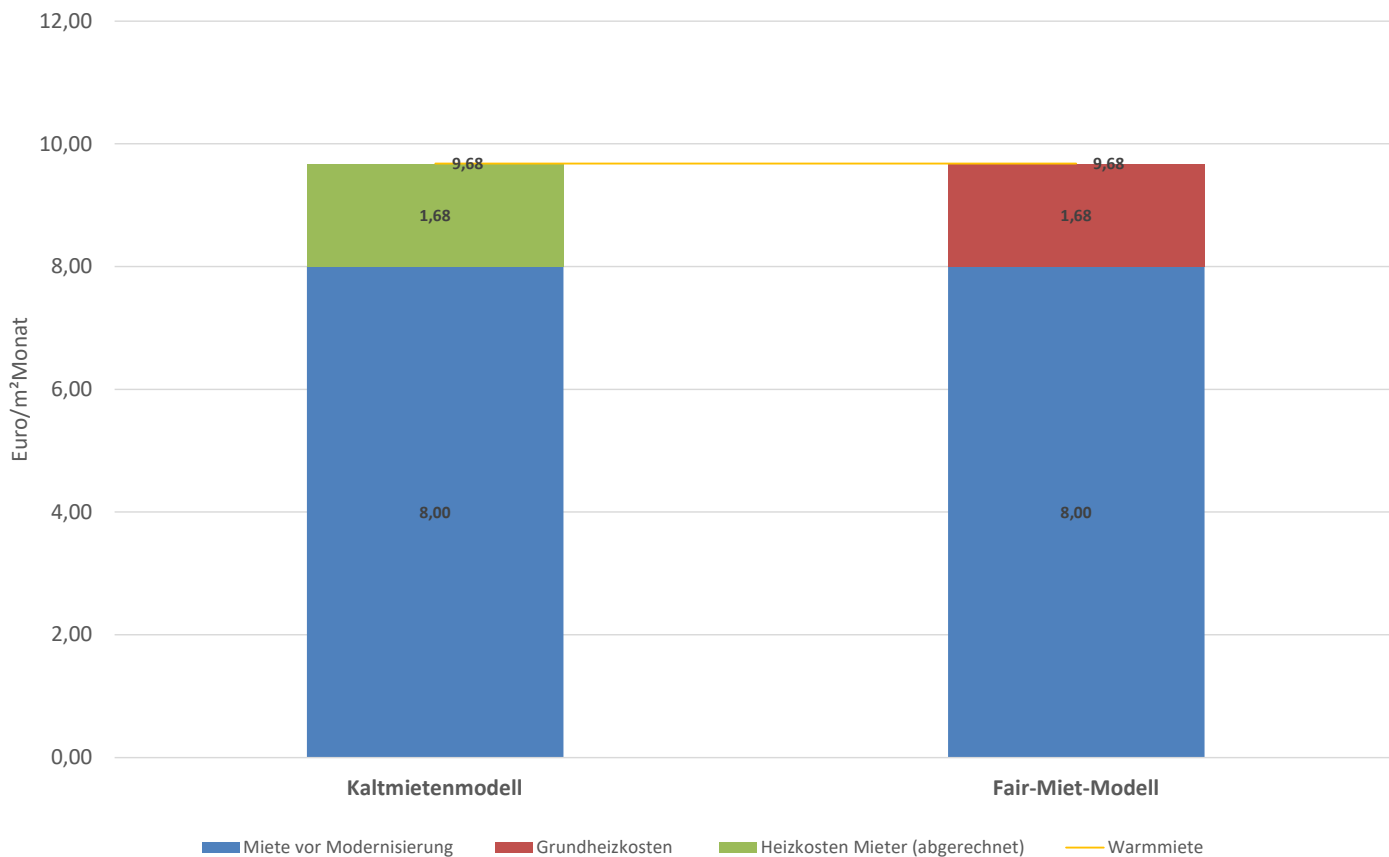
Annahmen und Methodik- Beispiel

Methodik der Wirtschaftlichkeitsberechnung

- Vollständiger Finanzplan (VoFi)
- Mehrertragsansatz
- Betrachtungszeitraum: 25 Jahre
- Eigenkapital: 30 %
- Abschreibungsrate: 2 %/a
- Steuersatz: 15 %
- VoFi-Zins-Soll / Haben: 3,5 % / 2,5 %
- Berechnung der Eigenkapitalrendite (RoE - Return on Equity)
- Benchmark Wirtschaftlichkeit: $\text{RoE} > 3\%$
- ohne Exit-Value (kein Verkauf am Ende des Betrachtungszeitraums)

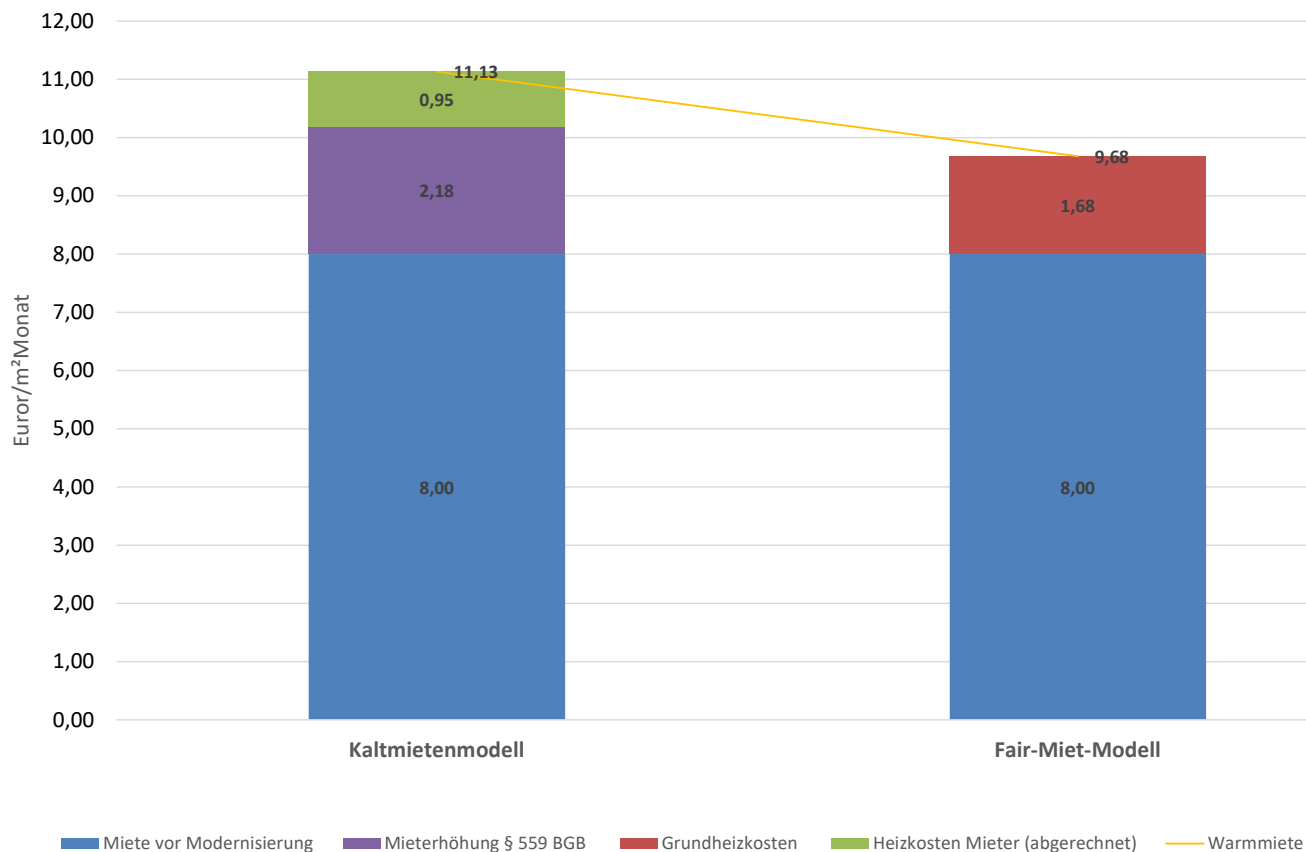
Warmmiete vor Modernisierung

Modelle vor Modernisierung (berechneter Bedarf = tatsächlicher Verbrauch)



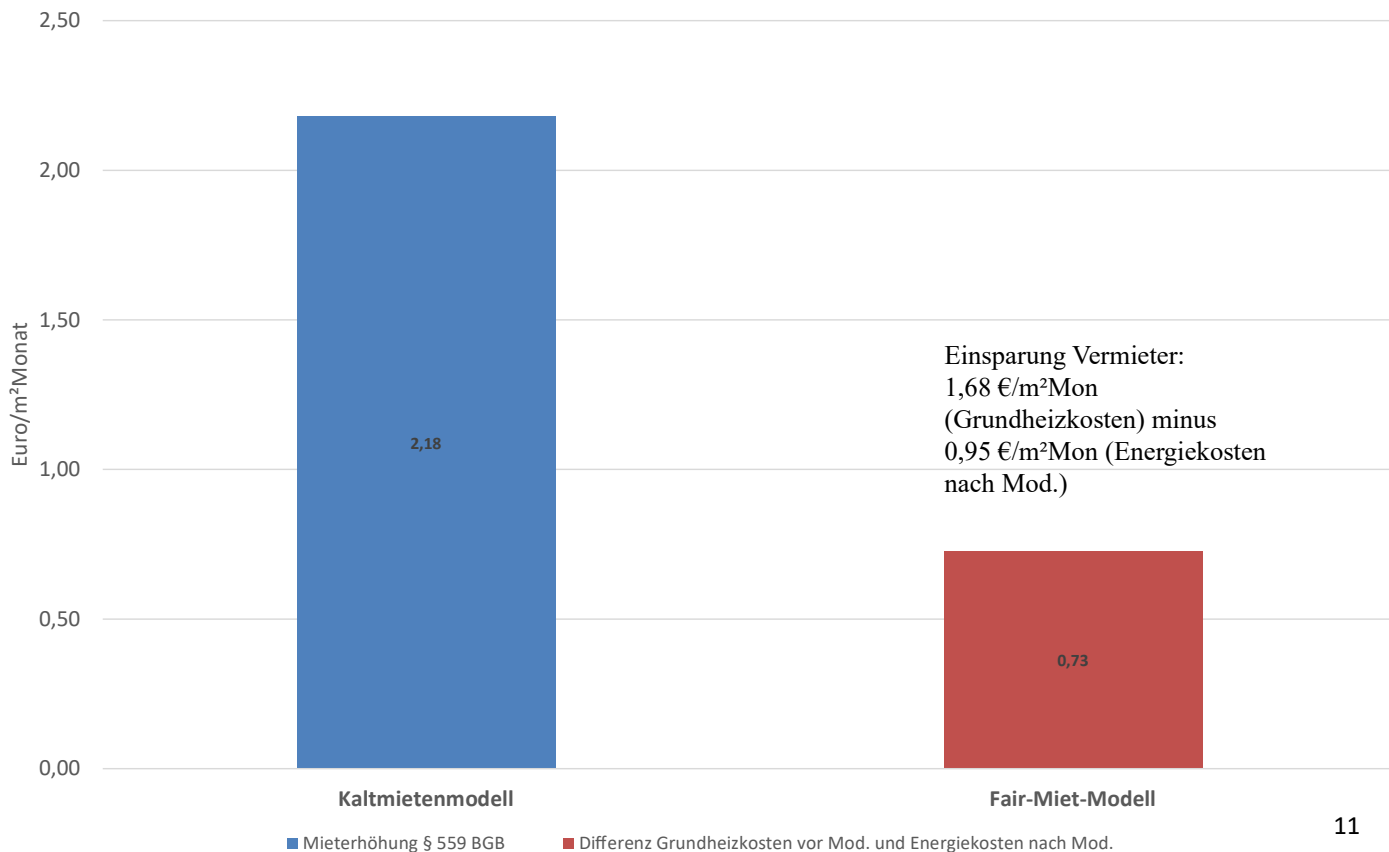
Warmmiete nach Modernisierung (ohne Förderung)

Modelle nach Modernisierung (berechneter Bedarf = tatsächlicher Verbrauch)



Kurzfristige Anreizwirkung (ohne Förderung)

Refinanzierung Vermieter 1. Jahr (ohne Förderung)



Analyse der langfristigen Anreizwirkung

Anreizwirkung Fair-Miet-Modell abhängig von:

- Differenz Grundheizkosten (vor. Mod.) und Energiekosten nach Mod. (Höhe der Energiekosteneinsparung)
- Anpassung der Grundheizkosten (Energiepreisindex)
- Höhe der Förderung (kein Abzug von Drittmitteln)

=> Anreizwirkung bleibt im Zeitverlauf bestehen

Analyse der langfristigen Anreizwirkung

Anreizwirkung § 559 BGB abhängig von:

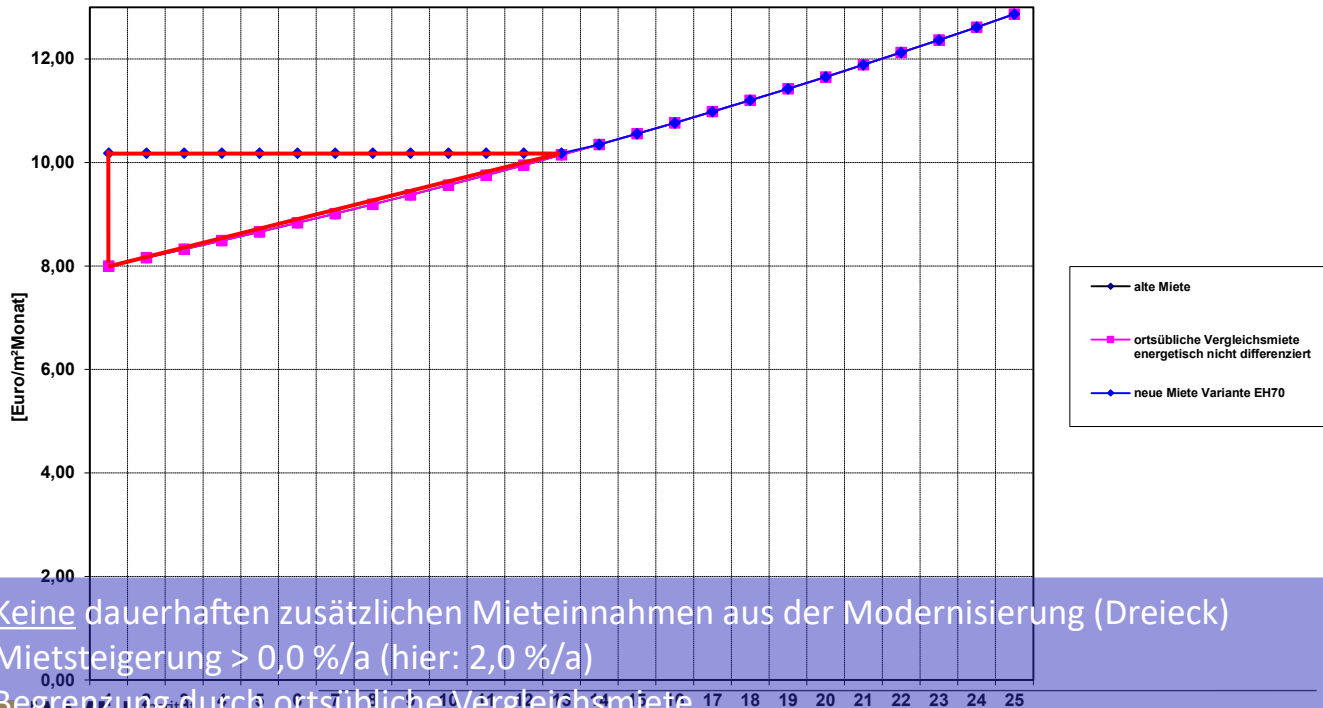
- Ausmaß der Mieterhöhung
 - Höhe der umlagefähigen Modernisierungskosten
 - Kappungsgrenzen
 - Abzug von Drittmitteln
- Dauerhaftigkeit des zusätzlichen Mietertrags
 - Lage der Ausgangsmiete im Vergleich zur ortsüblichen Vergleichsmiete
 - Steigerungsrate der ortsüblichen Vergleichsmiete
 - energetische Differenzierung im Mietspiegel

=> Anreizwirkung bleibt im Zeitverlauf u.U. nicht bestehen

Mietverlaufsmodelle § 559 BGB – Fall „Worst Case“

Kaltmiete im Zeitverlauf Mieterhöhung nach § 559 BGB

Projekt: InWaMod
Mehrfamilienhaus MFH I
Betrachtungszeitraum 25 a

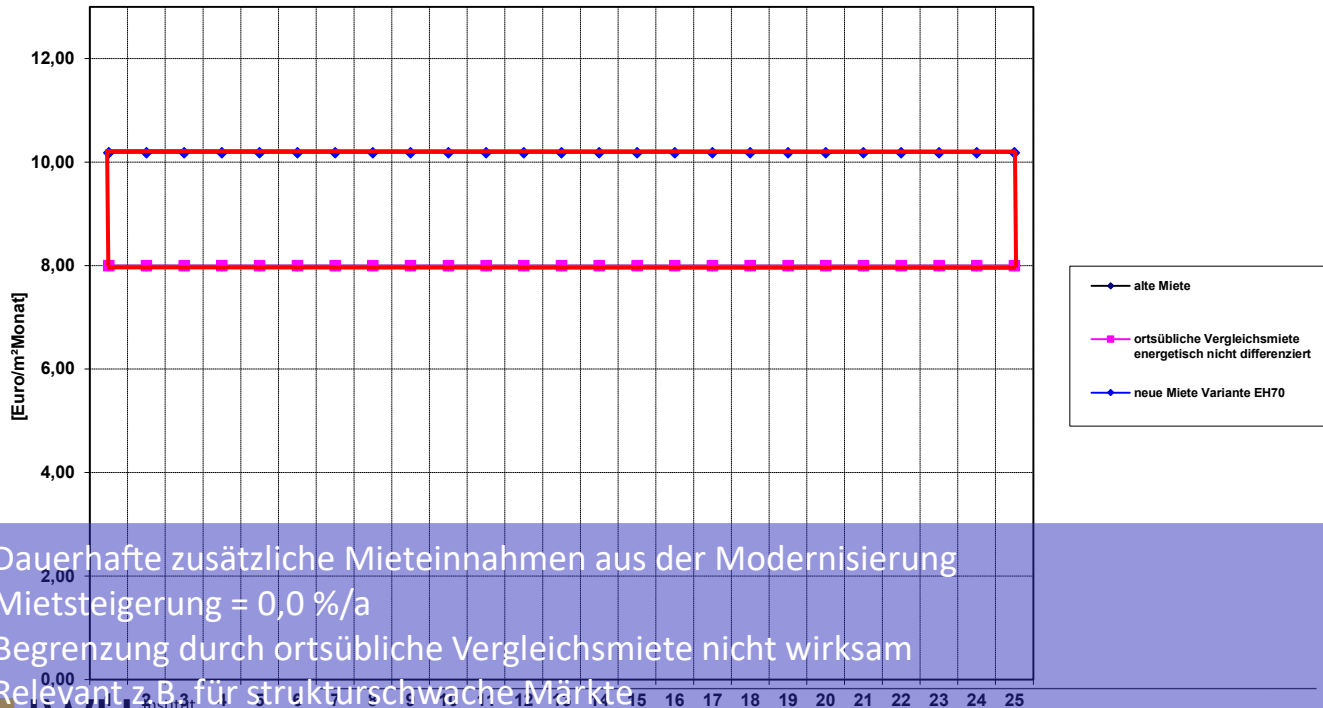


- Keine dauerhaften zusätzlichen Mieteinnahmen aus der Modernisierung (Dreieck)
- Mietsteigerung $> 0,0 \text{ \%/a}$ (hier: $2,0 \text{ \%/a}$)
- Begrenzung durch ortsübliche Vergleichsmiete
- Relevant z.B. für dynamische Märkte ohne energetische Differenzierung

Mietverlaufsmodelle – § 559 BGB – Fall „Best Case“

Kaltmiete im Zeitverlauf Mieterhöhung nach § 559 BGB

Projekt: InWaMod
Mehrfamilienhaus MFH I
Betrachtungszeitraum 25 a



- Dauerhafte zusätzliche Mieteinnahmen aus der Modernisierung
- Mietsteigerung = 0,0 %/a
- Begrenzung durch ortsübliche Vergleichsmiete nicht wirksam
- Relevant z.B. für strukturschwache Märkte

Wirtschaftlichkeit “Effizienzhaus” (ohne Förderung)

MFH I	Wirtschaftlichkeit (Vermieter) EK-Rendite ohne Förderung			
Kaltmiete Status Quo 8 % Mod.umlage Fall „Best Case“	Positiv (+4,77 %)			
Kaltmiete Status Quo 8 % Mod.umlage Fall „Worst Case“	Negativ (-202,34 %)			
Fair-Miet-Modell Ohne Mod.umlage Mit Anpassung Grundheizkosten	Negativ (-198,76 %)			

Wirtschaftlichkeit “Effizienzhaus” (ohne Förderung)

MFH I	Wirtschaftlichkeit (Vermieter) EK-Rendite ohne Förderung	Warmmieten- entwicklung (Mieter) +/-% nach Mod. ohne Förderung		
Kaltmiete Status Quo 8 % Mod.umlage Fall „Best Case“	Positiv (+4,77 %)	Warmmiete steigt (+15,0 %) Keine Warmmieten- neutralität in 25 Jahren		
Kaltmiete Status Quo 8 % Mod.umlage Fall „Worst Case“	Negativ (-202,34 %)	Warmmiete steigt (+15,0 %) Warmmietenneutralität nach 9 Jahren		
Fair-Miet-Modell Ohne Mod.umlage Mit Anpassung Grundheizkosten	Negativ (-198,76 %)	Warmmiete konstant (+0,0 %) Dauerhaft warmmietenneutral		

Wirtschaftlichkeit “Effizienzhaus” (ohne/mit Förderung)

MFH I	Wirtschaftlichkeit (Vermieter) EK-Rendite ohne Förderung	Warmmieten- entwicklung (Mieter) +/-% nach Mod. ohne Förderung	Wirtschaftlichkeit (Vermieter) EK-Rendite mit Förderung	
Kaltmiete Status Quo 8 % Mod.umlage Fall „Best Case“	Positiv (+4,77 %)	Warmmiete steigt (+15,0 %) Keine Warmmieten- neutralität in 25 Jahren	Positiv (+4,23 %)	
Kaltmiete Status Quo 8 % Mod.umlage Fall „Worst Case“	Negativ (-202,34 %)	Warmmiete steigt (+15,0 %) Warmmietenneutralität nach 9 Jahren	Negativ (-201,19 %)	
Fair-Miet-Modell Ohne Mod.umlage Mit Anpassung Grundheizkosten	Negativ (-198,76 %)	Warmmiete konstant (+0,0 %) Dauerhaft warmmietenneutral	Negativ (-1,71 %)	

Wirtschaftlichkeit “Effizienzhaus” (ohne/mit Förderung)

MFH I	Wirtschaftlichkeit (Vermieter) EK-Rendite ohne Förderung	Warmmieten- entwicklung (Mieter) +/-% nach Mod. ohne Förderung	Wirtschaftlichkeit (Vermieter) EK-Rendite mit Förderung	Warmmieten- entwicklung (Mieter) +/-% nach Mod. mit Förderung
Kaltmiete Status Quo 8 % Mod.umlage Fall „Best Case“	Positiv (+4,77 %)	Warmmiete steigt (+15,0 %) Keine Warmmieten- neutralität in 25 Jahren	Positiv (+4,23 %)	Warmmiete steigt (+9,8 %) Keine Warmmieten- neutralität in 25 Jahren
Kaltmiete Status Quo 8 % Mod.umlage Fall „Worst Case“	Negativ (-202,34 %)	Warmmiete steigt (+15,0 %) Warmmietenneutralität nach 9 Jahren	Negativ (-201,19 %)	Warmmiete steigt (+9,8 %) Warmmietenneutralität nach 7 Jahren
Fair-Miet-Modell Ohne Mod.umlage Mit Anpassung Grundheizkosten	Negativ (-198,76 %)	Warmmiete konstant (+0,0 %) Dauerhaft warmmietenneutral	Negativ (-1,71 %)	Warmmiete konstant (+0,0 %) Dauerhaft warmmietenneutral

Ergebnisse – Gebäudeebene

- Das Fair-Miet-Modell ist im Gegensatz zum bestehenden Kaltmietenmodell auf Gebäudeebene aus Mietersicht dauerhaft warmmietenneutral.
- Das Fair-Miet-Modell weist aus Vermietungssicht im Gegensatz zum § 559 BGB immer einen dauerhaften Mehrmietertrag auf.
- Das Fair-Miet-Modell bietet bei aktuellen Rahmenbedingungen in den meisten Fällen jedoch keine ausreichenden Anreize für eine energetische Modernisierung.
- Eine Erhöhung der staatlichen Förderung bei moderat steigenden Energiepreisen (z.B. durch eine höhere CO₂-Besteuerung) würde die Attraktivität des Fair-Miet-Modells erhöhen.

Wirtschaftlichkeitsberechnungen InWaMod AP 5:

Ökonomische Bewertung – Dynamische Langfristbetrachtung der Teilwarmmietmodelle

Dr. Andreas Enseling

Institut Wohnen und Umwelt (IWU), Darmstadt

a.enseling@iwu.de

14. November 2025