



Dokumentation

Energetische Gebäudesanierung und Warmmietenneutralität

Energetische Gebäudesanierung und Warmmietenneutralität

Aktenzeichen: WD 5 - 3000 - 020/18
Abschluss der Arbeit: 22.03.2018
Fachbereich: WD 5: Wirtschaft und Verkehr, Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

Die Wissenschaftlichen Dienste des Deutschen Bundestages unterstützen die Mitglieder des Deutschen Bundestages bei ihrer mandatsbezogenen Tätigkeit. Ihre Arbeiten geben nicht die Auffassung des Deutschen Bundestages, eines seiner Organe oder der Bundestagsverwaltung wieder. Vielmehr liegen sie in der fachlichen Verantwortung der Verfasserinnen und Verfasser sowie der Fachbereichsleitung. Arbeiten der Wissenschaftlichen Dienste geben nur den zum Zeitpunkt der Erstellung des Textes aktuellen Stand wieder und stellen eine individuelle Auftragsarbeit für einen Abgeordneten des Bundestages dar. Die Arbeiten können der Geheimschutzordnung des Bundestages unterliegende, geschützte oder andere nicht zur Veröffentlichung geeignete Informationen enthalten. Eine beabsichtigte Weitergabe oder Veröffentlichung ist vorab dem jeweiligen Fachbereich anzuzeigen und nur mit Angabe der Quelle zulässig. Der Fachbereich berät über die dabei zu berücksichtigenden Fragen.

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	4
2.	Studien	4
2.1.	Deutsche Energie-Agentur (dena)	4
2.2.	Andreas Pfnür/Nikolas Müller (Technische Universität Darmstadt)	6
2.3.	Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR)	10
2.4.	Deutsche Umwelthilfe e.V.	12
2.5.	Berliner Mieterverein e.V.	13
2.6.	Exkurs: Schweiz	14
3.	Weitere Quellen	15

1. Einleitung

Die vorliegende Dokumentation verweist auf Studien zur energetischen Gebäudesanierung und stellt weitere, zu den folgenden Fragen recherchierte Materialien zusammen:

- a) *Welche Studien der letzten zehn Jahre haben sich eingehend mit der Frage der Warmmietenneutralität energetischer Sanierungen beschäftigt und was waren deren wichtigsten Ergebnisse?*
- b) *Welche Hinweise gibt es auf bestimmte Gebäudeeigenschaften / Gebäudealtersstrukturen / Sanierungstechniken / Sanierungsreihenfolgen, die besonders dafür geeignet erscheinen, eine Warmmietenneutralität der energetischen Sanierungen zu gewährleisten bzw. umgekehrt diese zu verfehlen?*
- c) *Welche Rolle spielen in diesem Zusammenhang Rebound- bzw. Prebound-Effekte?*
- d) *Finden sich in den Studien Hinweise auf mögliche kostensenkende Vorgehensweisen (z.B. zunächst Teilsanierungen besonders klimarelevanter Gebäudeteile, Qualitätsmanagement, unabhängige Beratung etc.)? Lauern infolge solcher Teilsanierungen bzw. bestimmter Abfolgen ggf. neue Risiken für Kosten oder jeweiligen Klimaschutzeffekt?*

2. Studien

2.1. Deutsche Energie-Agentur (dena)

Die **dena** hat Sanierungsstudien zu unterschiedlichen Aspekten erstellt. Eine Übersicht ist dem folgenden Link zu entnehmen.

<https://www.zukunft-haus.info/gesetze-studien-verordnungen/studien/dena-sanierungsstudien.html> (letzter Abruf: 21.03.2018)

Die **dena** verweist in ihren Ausführungen auf die Förderprogramme des Bundes zur Steigerung der Energieeffizienz im Gebäudebereich (Effizienzhausvarianten der KfW-Förderung), die den folgenden Links entnommen werden können:

BMWi, 2016, Förderprogramme des Bundes zur Steigerung der Energieeffizienz im Gebäudebereich

https://www.saarland.de/dokumente/thema_energie/Energieeffizienz-Kommunen-Gebaeude_BMWi-Schuering_MWAEV-Saarland.pdf (letzter Abruf: 21.03.2018)

KfW, Förderprodukte für Bestandsimmobilien, energieeffizient Sanieren.

<https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/Privatpersonen/Bestandsimmobilie/F%C3%B6rderprodukte/F%C3%B6rderprodukte-f%C3%BCr-Bestandsimmobilien.html> (letzter Abruf: 21.03.2018)

Die im Jahr 2010 erschienene, **dena-Sanierungsstudie „Wirtschaftlichkeit energetischer Modernisierung im Mietwohnungsbestand“**¹ bemerkt einleitend wie folgt (S. 38):

¹ https://www.zukunft-haus.info/fileadmin/media/05_gesetze_verordnungen_studien/01_fachwissen_kompakt/02_studien/dena-Sanierungsstudie_Teil_1_MFH_01.pdf (letzter Abruf: 21.03.2018)

„In der Studie wird die Frage der Wirtschaftlichkeit somit aus zwei Sichtweisen heraus diskutiert: aus der Sicht der Investoren als Vermieter über den Break-even und aus Sicht der Mieter als Kunden der Investoren über die warmmietenneutrale Mieterhöhung (siehe unten). Die Frage der Wirtschaftlichkeit der Maßnahmen wird jedoch letztlich bewusst offengelassen, da dies auch von Marktfaktoren abhängig ist, die regional ermittelt werden müssen. Die Frage ist: Können die erforderlichen Mieterhöhungen tatsächlich dauerhaft am Markt erzielt werden? Die zur Beantwortung dieser Frage erforderlichen Daten und (Markt-) Einschätzungen obliegen in hohem Maße der individuellen Bewertung und somit der individuellen Verantwortung der Investoren. Dieser Aspekt wird abschließend in Kapitel 7 diskutiert. Dennoch vermitteln die berechneten Mieterhöhungen einen Eindruck von den zusätzlichen finanziellen Belastungen oder Entlastungen der Mieter infolge der energetischen Modernisierung.“

Zum Thema Warmmietenneutralität führt die Studie wie folgt aus (S.51 f.):

„Zum Vergleich sind in Abbildung 15 auch die Barwerte der warmmietenneutralen Mieterhöhung für die jeweiligen energetischen Standards aufgetragen. Dies sind definitionsgemäß die Mieterhöhungen, die erzielbar wären, wenn eine Warmmietenneutralität der Maßnahmen bei heutigen Energiepreisen angenommen wird.

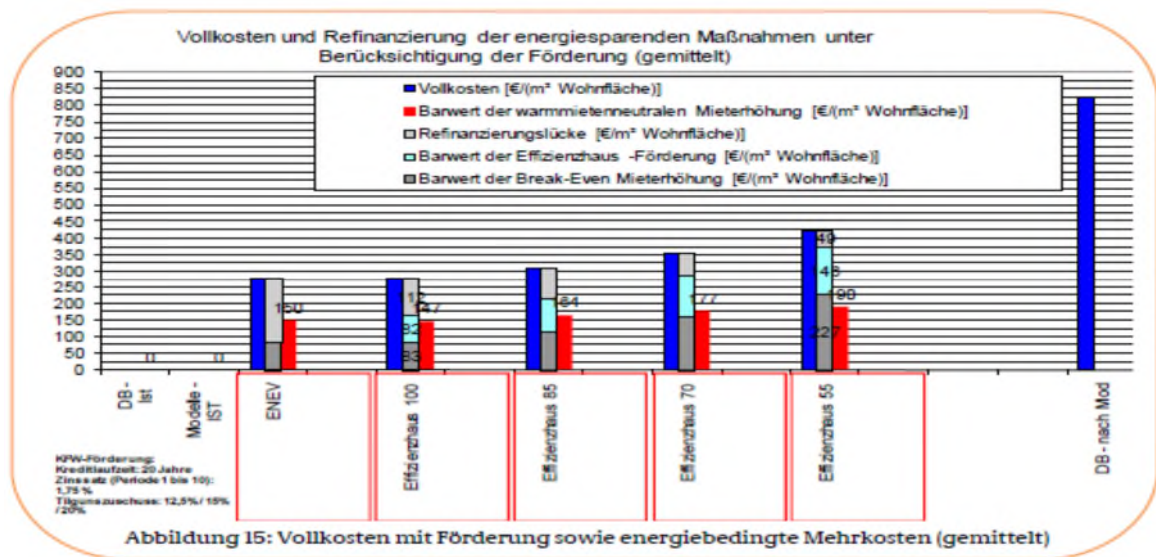
Diskussion der Ergebnisse

Auffällig ist, dass die verbleibende Refinanzierungslücke mit verbessertem energetischen Standard deutlich kleiner wird. Dies hat vor allem zwei Gründe:

Der Barwert der Förderung bei der Effizienzhaus-100-Variante beträgt lediglich 82 €/m²Wohnfläche. Aufgrund der Förderkonditionen der KfW, die darauf angelegt sind, höhere energetische Standards auch höher zu fördern, beträgt der Barwert der Förderung für den Effizienzhaus-55-Standard 146 €/m²Wohnfläche und ist somit gegenüber dem Effizienzhaus-100-Standard um 64 €/m²Wohnfläche höher.

Der Barwert der Break-even-Mieterhöhung steigt von der Effizienzhaus-100-Variante mit 83 €/m²Wohnfläche aufgrund der überproportional steigenden energiebedingten Mehrkosten deutlich um 144 €/m²Wohnfläche auf 227 €/m²Wohnfläche für den hochwertigen Effizienzhaus-55-Standard.

Beide Effekte führen dazu, dass die Refinanzierungslücke von 112 €/m²Wohnfläche bei der Effizienzhaus-100-Variante auf lediglich 49 €/m²Wohnfläche beim hochwertigen Effizienzhaus-55-Standard reduziert wird. Damit ergibt sich ein deutlicher Anreiz für den Investor, den hochwertigen Effizienzhaus-55-Standard zu realisieren. Selbst wenn man davon ausgeht, dass die erforderliche Break-even-Mieterhöhung zur Refinanzierung der energiebedingten Mehrkosten für den Effizienzhaus-55-Standard (d. h. immerhin 1,17 €/(m²Wohnfläche·Mon)) nicht durchgesetzt werden kann, sondern lediglich eine bei heutigen Energiepreisen warmmietenneutrale Mieterhöhung (d. h. 0,99 €/(m²Wohnfläche·Mon)), verbleibt eine Refinanzierungslücke von 86 €/m²Wohnfläche. Diese Refinanzierungslücke ist immer noch 26 €/m²Wohnfläche kleiner als beim Effizienzhaus-100-Standard.“



2.2. Andreas Pfnür/Nikolas Müller (Technische Universität Darmstadt)

Andreas Pfnür/Nikolas Müller (Technische Universität Darmstadt) kommen in ihrer Studie „Energetische Gebäudesanierung in Deutschland“ (Studie Teil II: Prognose der Kosten alternativer Sanierungsfahrpläne und Analyse der finanziellen Belastung für Eigentümer und Mieter bis 2050, Arbeitspapiere zur immobilienwirtschaftlichen Forschung und Praxis, Band Nr. 28, August 2013) zu folgenden Ergebnissen (S.1 ff.):

„Technologiegebundene Sanierungsfahrpläne verteuern die Sanierung von Gebäuden maßgeblich.

Jede energetische Gebäudesanierung enthält in der Realität auch Maßnahmen der Instandhaltung und der nicht-energetischen Sanierung. In dieser Studie werden die Gesamtkosten der Sanierung betrachtet (Kopplungsgebot), um die aus der Sanierung resultierenden Kosten für die Akteure entscheidungsgerecht abzubilden. Die technologiegebundene Sanierung eines durchschnittlichen Einfamilienhauses nach den Zielen des Energiekonzepts 2050 kostet 140 bis 148 TEURO. Für ein durchschnittliches Mehrfamilienhaus sind 303 TEURO aufzuwenden.

Durch einen technologieoffenen Sanierungsfahrplan lassen sich in Abhängigkeit vom Gebäudetyp zwischen 16 % und 33 % der Sanierungsinvestitionen des technologiegebundenen Sanierungsfahrplans einsparen.

Volkswirtschaftliche Kosten der energetischen Gebäudesanierung belaufen sich auf mindestens 1,7 Billionen Euro.

Die Umsetzung eines technologiegebundenen Sanierungsfahrplans im Gebäudebestand der Bundesrepublik erfordert inflationsbereinigt Investitionen in Höhe von rund 2,1 Billionen Euro.

Die Umsetzung eines technologieoffenen Sanierungsfahrplans erfordert rund 1,7 Billionen Euro Investitionen und ist damit gegenüber der technologiegebundenen Variante rund 22 % günstiger!

Der technologiegebundene Sanierungsfahrplan ist teurer, weil unter Umständen unverbrauchter Abnutzungsvorrat an Gebäudeteilen nicht ausgeschöpft wird, der Zwang zu spezifischen technischen Maßnahmen unter Umständen ineffizient ist, Investitionen unter Umständen zeitlich früher anfallen und es zu zeitlichen Ballungen von Sanierungsaktivitäten mit entsprechenden preistreibenden Markteffekten kommt.

Energetische Gebäudesanierung erfordert erweiterte Kapazitäten in der Bauwirtschaft.

Es stellt sich bei beiden Sanierungsfahrplänen angesichts der vorhandenen Kapazitäten konkret die Frage, wie, insbesondere in den Gewerken der Gebäudetechnik, der aus den Sanierungsfahrplänen resultierende Nachfragebedarf in der Zeitspanne 2021-2030 vor dem sich abzeichnenden Fachkräftemangel gedeckt werden soll.

Durchschnittliche Kosten des Wohnens werden durch die energetische Gebäudesanierung deutlich steigen.

Exemplarische Berechnungen für mögliche Vollsanierungen zeigen, dass die Kosten des Wohnens (Summe aus den Mieten und Energiekosten) in einer technologiegebundenen Variante zwischen circa 2,10 und 2,90 Euro pro Quadratmeter und Monat und einer technologieoffenen Variante um rund 1,70 – 2,30 Euro pro Quadratmeter und Monat steigen.

In dem Untersuchungsbericht werden die alternativen Sanierungsfahrpläne jedoch nicht über Vollsanierungen sondern über Teilsanierungen, die sukzessive bis 2050 stattfinden, analysiert. Auf diese Weise werden die Sanierungszyklen der Bauteile berücksichtigt und die Realität damit exakter abgebildet. Wenn die Sanierungen sukzessive durchgeführt werden, dann modifizieren sich die finanziellen Effekte auf die Kosten des Wohnens. Für zeitlich versetzt anfallende Teilsanierungen zeigen die investitionsrechnerischen Analysen, dass die Umsetzung eines technologiegebundenen Sanierungsfahrplans je nach Gebäudetyp im Zeitverlauf durchschnittlich zu zusätzlichen Kosten des Wohnens in Höhe von circa 2,10 Euro und 2,60 Euro pro Quadratmeter und Monat führt. Im Durchschnitt verteuert sich damit das Wohnen in einem Einfamilienhaus um rund 260 Euro pro Monat und in einem Mehrfamilienhaus um rund 140 Euro pro Wohneinheit. Die Umsetzung des technologieoffenen Sanierungsfahrplans verursacht je nach Gebäudetyp im Zeitverlauf eine durchschnittliche Steigerung der Kosten des Wohnens zwischen circa 1,10 und 1,60 Euro pro Quadratmeter und Monat. Im Durchschnitt verteuert sich damit das Wohnen in einem Einfamilienhaus um rund 140 Euro pro Monat und in einem Mehrfamilienhaus um rund 100 Euro pro Wohneinheit. Aus Sicht von Selbstnutzern und Mietern stellt sich daher der technologieoffene Sanierungsfahrplan deutlich vorteilhafter dar.

Die Annahmen zur Energiekostensparnis sind vergleichsweise optimistisch, da Erfahrungen gegenwärtig zeigen, dass sich die in der Planung kalkulierten Einspareffekte in der Praxis regelmäßig nicht realisieren lassen.

Investitionen in energetische Gebäudesanierung bringen für Vermieter unterdurchschnittliche Renditen

Die durchschnittlichen Eigenkapitalrenditen von Investitionen nach dem technologiegebundenen Sanierungsfahrplan liegen bei allen analysierten Beispiel-Gebäuden im positiven Bereich (zwischen 3,52 % und 4,75 %). Die für die Wohnungswirtschaft durchschnittlichen Mindestanforderungen an Eigenkapitalrenditen werden damit aber nicht erreicht. Investitionen in den technologieoffenen Sanierungsfahrplan führen für die Vermieter zu Renditen zwischen 3,35 % und 4,43 %. Damit ist aus Sicht von Immobilieninvestoren eine technologiegebundene Sanierungsvariante vorteilhaft.

Sollten sich die Mietumlagen nicht in rechtlich vorgesehener Höhe gegenüber den Mietern durchsetzen lassen, wird die Eigenkapitalrendite geringer ausfallen. Auch ein Vermögensverlust ist in diesen Fällen nicht ausgeschlossen.

Energetische Gebäudesanierung erfordert Bereitstellung zusätzlichen Eigenkapitals in erheblichem Umfang durch die Immobilieneigentümer.

Die Umsetzung des technologiegebundenen Sanierungsfahrplans erfordert durchschnittlich Eigenkapital in Höhe von rund 14,6 Mrd. Euro pro Jahr durch die Immobilieneigentümer.

Der technologieoffene Sanierungsfahrplan erfordert rund 12,0 Mrd. Euro pro Jahr und ist damit rund ein Fünftel weniger kapitalintensiv als die technologiegebundene Variante. Auch in dieser günstigeren Variante ist davon auszugehen, dass nicht alle Eigentümer aufgrund ihrer individuellen Vermögenssituation die nötigen finanziellen Mittel zur Durchführung der Sanierung aufbringen können.

Energetische Gebäudesanierung verstärkt soziale Ungleichgewichte.

Die Analyse der sozialen Lastenverteilung der energetischen Gebäudesanierung zeigt, dass die aus den alternativen Sanierungsfahrplänen resultierende Steigerung der Wohnkosten mit abnehmendem Haushaltsnettoeinkommen zunimmt. Beispielhaft wird dies in folgender Tabelle für Haushalte, die in Mehrfamilienhäusern zur Miete leben, dargestellt.

Finanzielle Effekte alternativer Sanierungsfahrpläne auf Mieterhaushalte in MFH

Gegenstand	Insg.	Denunter nach dem monatlichen Haushaltsnettoeinkommen von... bis unter... Euro								Einheit
		unter 900	900 - 1.300	1.300 - 1.500	1.500 - 2.000	2.000 - 2.600	2.600 - 3.600	3.600 - 5.000	5.000 - 18.000	
Hochgerechnet Haushalte in Mietwohnungen in MFH	17.288	2.858	3.432	1.546	3.429	2.526	2.036	947	514	1.000
Nach Sanierung des bewohnten Gebäudes im technologieoffenen Sanierungsfahrplan										
Wohnfläche der Haushalte		47,5	56,3	60,2	64,7	71,4	77,4	83,7	91,5	m ² Wfl.
Zusätzlich pro m ² Wfl. / Monat		1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	€
Zusätzliche Wohnkosten		74	88	94	101	111	121	131	143	€/Monat
Steigerung der Wohnkosten		20,2%	20,0%	19,6%	19,1%	18,5%	17,8%	16,6%	14,8%	%
Neue Kosten des Wohners		441	528	574	630	713	799	920	1.109	€/Monat
Anteil KdW an privaten Konsumausgaben nach Sanierung		55,2%	48,3%	43,7%	40,1%	35,9%	32,8%	30,2%	26,9%	%
Anteil KdW an Haushaltsnettoeinkommen nach Sanierung		62,5%	47,9%	41,1%	36,2%	31,4%	26,4%	22,1%	16,1%	%
Nach Sanierung des bewohnten Gebäudes im technologiegebundenen Sanierungsfahrplan										
Wohnfläche der Haushalte		47,5	56,3	60,2	64,7	71,4	77,4	83,7	91,5	m ² Wfl.
Zusätzlich pro m ² Wfl. / Monat		2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	€
Zusätzliche Wohnkosten		98	116	124	133	147	159	172	188	€/Monat
Steigerung der Wohnkosten		26,6%	26,3%	25,8%	25,2%	24,4%	23,5%	21,8%	19,5%	%
Neue Kosten des Wohners		465	556	604	662	749	837	961	1.154	€/Monat
Anteil KdW an privaten Konsumausgaben nach Sanierung		58,2%	50,8%	46,0%	42,1%	37,7%	34,3%	31,5%	28,0%	%
Anteil KdW an Haushaltsnettoeinkommen nach Sanierung		65,8%	50,4%	43,2%	38,0%	32,9%	27,6%	23,1%	16,8%	%

Quelle: Eigene Berechnungen, Statistisches Bundesamt (2011c, 2011d)

Haushalte mit unterdurchschnittlichen Einkommen werden überproportional von energetischen Gebäudesanierungen und von den klimapolitischen Zielen aus dem Klimaschutzkonzept belastet. Betroffen sind dabei vor allem Alleinstehende, insbesondere alleinstehende Frauen, Alleinerziehende und Rentner.

Energetische Sanierung von Wohnraum der sozial Schwachen ist größte Herausforderung der immobilienwirtschaftlichen Energiewende.

Der technologieoffene Sanierungsfahrplan führt über den gesamten Gebäudebestand (Einfamilien- und Mehrfamilienhäuser) dazu, dass die Kosten des Wohnens für Haushalte in Mietwohnungen mit einem Haushaltseinkommen unter 2.000 Euro monatlich durchschnittlich um rund 19,6 % steigen.

Demgegenüber führt der technologiegebundene Sanierungsfahrplan in derselben Einkommenskohorte zu einer durchschnittlichen Steigerung in Höhe von rund 26,4 %. Aus sozialpolitischen Gründen ist daher einem technologieoffenen Sanierungsfahrplan der Vorzug zu geben.

Die Öffentliche Hand unterstützt aktuell mit Wohngeld und Kosten der Unterkunft rund 5 Millionen Haushalte mit jährlich circa 17 Mrd. Euro. Durch die energetische Gebäudesanierung ist im Falle eines technologiegebundenen Sanierungsfahrplans mit Mehrausgaben in Höhe von ca. 7,4 Mrd. Euro p.a. zu rechnen. Im Falle eines technologieoffenen Sanierungsfahrplans reduzieren sich die Mehrausgaben zwar, sind mit rund 5,6 Mrd. Euro p.a. aber immer noch erheblich.

Einfluss von möglichen Energiepreissteigerungen auf Kosten des Wohnens geringer als angenommen.

Sensitivitätsanalysen aus der Nutzerperspektive zeigen, dass die Energiepreissteigerungsrate einen weitaus geringeren Einfluss auf die Wirtschaftlichkeit von energetischen Sanierungen hat als in der öffentlichen Debatte häufig angenommen. Selbst bei einer Verdoppelung der angenommenen Energiepreissteigerungsrate steigen die Wohnkosten im betrachteten Beispielfall nur um durchschnittlich 0,20 Euro/m² Wfl./Monat auf 1,76 Euro/m² Wfl./Monat an.

Demgegenüber würde ein Anstieg der Sanierungskosten in Höhe von nur 20 % zu darüberhinausgehenden Mietkostensteigerungen in Höhe von 0,29 Euro/m² Wfl./Monat auf 2,05 Euro/m² Wfl./Monat führen.

Regional unterschiedliche Voraussetzung für erfolgreiche Gebäudesanierungen als Herausforderungen an die Bundespolitik.

Insbesondere in Bezug auf die demographische Entwicklung sowie die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit der Haushalte gibt es regional starke Differenzen im Bundesgebiet. Diese wirken sich direkt auf die Investitionsbereitschaft und die Möglichkeit zur Durchsetzung beziehungsweise Übernahme zusätzlicher Kosten des Wohnens aufgrund energetischer Sanierungen nach den klimapolitischen Zielen der Bundesregierung aus. Die folgende Tabelle fasst die Rahmenbedingungen der energetischen Gebäudesanierung in den einzelnen Bundesländern zusammen:

Qualitative Bewertung regionaler Rahmenbedingungen

Bewertungskriterien	Baden-Württemberg	Bayern	Berlin	Brensborg	Bremen	Hamburg	Hessen	Mecklenburg-Vorpommern	Niedersachsen	Nordrhein-Westfalen	Rheinland-Pfalz	Saarland	Sachsen	Sachsen-Anhalt	Schleswig-Holstein	Thüringen
Leerstand insgesamt	0	0	0	-	+	+	+	-	+	0	0	0	-	-	+	-
Entwicklungen Haushalte 2010 bis 2030	+	+	+	0	0	+	+	--	+	0	+	-	--	--	+	--
Nettogesamtvermögen	+	+	-	-	-	0	+	-	0	0	+	0	-	-	+	-
Differenz Verkehrswerte zu Hypothekenschulden	+	+	-	-	0	0	+	-	0	0	0	0	-	-	0	-
Haushaltsnettoeinkommen	+	+	-	0	-	0	+	-	0	+	+	0	-	-	0	0
Haushalte mit einem Haushaltsnettoeinkommen unter 1.500 Euro	+	+	--	-	-	0	+	--	0	+	+	0	--	-	+	-
Quote der EmpfängerInnen von Leistungen der sozialen Mindestsicherung (31.12.2010)	++	++	--	-	--	-	+	-	0	0	+	+	0	-	0	0
Armutsgefährdungsquote	+	+	-	-	-	0	+	-	0	0	0	0	-	-	0	-
Anteil der Kosten des Wohnens	0	0	-	-	--	-	0	-	+	+	+	0	+	+	+	+
Finanzielle Leistungsfähigkeit kommunaler Wohnungsunternehmen	+	+	-	--	-	--	+	--	+	+	+	+	-	-	+	-
Baukosten	0	-	0	0	0	-	0	0	+	0	0	0	0	-	0	0
Gebäudebedingte Kostenunterschiede	Keine Bewertung															
Finanzierungs- und zuschussbedingte Kostenunterschiede	Keine Bewertung															

Legende: ++ besonders unterstützend, + unterstützend, 0 neutral, - herausfordernd, -- besonders herausfordernd
Quelle: Eigene Darstellung

Die Ausprägungen sämtlicher Bewertungskriterien finden kleinräumlich sehr differenziert nebeneinander in unterschiedlichsten Konstellationen statt, so dass sich die genannten Kriterien nicht nur im Ländervergleich sondern insbesondere von Immobilie zu Immobilie stark unterscheiden.“

Die **dena** widerspricht den Ergebnissen der Studie der TU Darmstadt, der zufolge die Gebäudesanierung „sozialer Sprengstoff“ und für weite Teile der Bevölkerung unbezahlbar sei. Energetische Gebäudesanierungen sind nach Aussage der dena das einzige Mittel gegen hohe Kostenbelastungen und können vielfach warmmietenneutral durchgeführt werden:

dena, Kosten der Gebäudesanierung: dena weist Studie der TU Darmstadt zurück. Energetische Sanierung sorgt für bezahlbares Wohnen
www.ivh.de/Kosten_der_Gebaeudesanierung_I1725.whhtml?lcr=ru (letzter Abruf: 21.03.2018)

2.3. Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR)

Das **Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR)** hat in seiner Online-Publikation 06/2015 „Energetische Sanierung von

Großwohnsiedlungen“³ anhand von 8 vertiefenden Modellprojekten die Umsetzung integrierter Stadtteilentwicklungskonzepte im Bundesgebiet analysiert und bemerkt hierzu (S. 6):

„Im Spannungsfeld zwischen Aufwertung und Sozialverträglichkeit

Die Aufwertung und „soziale Durchmischung“ ist ein zentraler Strategiebaustein, um die Zukunftsfähigkeit der Quartiere zu sichern. Mit Maßnahmen der energetischen Sanierung und Modernisierung wird auf der einen Seite qualitativ hochwertiger Wohnraum für neue Zielgruppen geschaffen, damit wird auf der anderen Seite allerdings auch das Angebot an preiswertem Wohnraum reduziert. Nur in einem Modellprojekt wird die Modernisierung weitgehend warmmietenneutral umgesetzt. Staffelmietkonzepte, günstigere Konditionen für Bestandsmieter und Alternativenangebote im Unternehmensbestand sind Ansätze, mit denen sich die Wohnungsunternehmen um eine sozialverträgliche Gestaltung der Modernisierung bemühen.

Die Zielsetzung, neue (einkommensstärkere) Zielgruppen für das Gebiet zu gewinnen, stellt die Frage nach dem Verbleib der einkommenschwächeren Haushalte. In diesem Kontext erscheint eine Einbindung des Stadtteilentwicklungskonzeptes in ein kommunales Wohnraumversorgungskonzept als ein zukunftsweisender Weg.“

Außerdem heißt es dort (S. 44):

„Warmmietenneutralität ist zwar das angestrebte Ziel, ist aber bei Vollmodernisierungen nur in Ausnahmefällen erreichbar.“

Weiter wird zur Entwicklung der Mieten ausgeführt (S. 50 f.):

„Sanierungs- und Modernisierungsmaßnahmen gehen in den Modellvorhaben mit einer Erhöhung der Kaltmiete einher. Die Mieterhöhungen in den Modellvorhaben liegen in den meisten Fällen unter den mietrechtlich umlagefähigen Beträgen – teilweise mehr als 50 % darunter. Entweder sind Mieterhöhungen entsprechend der vollen Modernisierungsumlage am Markt nicht durchzusetzen oder die Unternehmen verzichten auf Rendite, um ihrem Auftrag, preisgünstigen Wohnraum bereitzustellen, gerecht zu werden.

Um den heutigen Bewohnern entgegen zu kommen, bieten außerdem nahezu alle Wohnungsunternehmen im Forschungsprojekt Bestandsmietern eine günstigere Miete nach der Modernisierung an als bei Neuvermietungen. Die Differenzen liegen zwischen 0,55 und 1,30 Euro/m²/Monat. Trotzdem erhöht sich die Kaltmiete überall dort, wo Vollmodernisierungen durchgeführt werden, erheblich. Die Spanne liegt zwischen 0,60 und 2,90 Euro/m²/Monat, da die Modernisierungskosten unterschiedlich hoch sind und der Spielraum der Umlegung von Modernisierungskosten von den Wohnungsunternehmen sehr unterschiedlich in Anspruch genommen wird. Weitgehende Warmmietenneutralität der Modernisierung (Warmmietenerhöhung unter 5 %) wird bei Vollmodernisierung nur in Berlin erreicht. Die Einzelmaßnahmen in Bochum werden ebenfalls nahezu warmmietenneutral umgesetzt. In den anderen Projekten ergeben sich Erhöhungen der Warmmiete zwischen 0,34 und 2,98 Euro/m²/Monat bzw. zwischen 6 und 48 % für Bestandsmieter – in der Neuvermietung verteuern sich die Wohnungen erheblich mehr. Die Mieterhöhungen resultieren allerdings nicht allein aus der energetischen Sanierung. Da eine energetische Sanie-

3 https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/BBSROnline/2015/DL_ON062015.pdf?blob=publicationFile&v=4 (letzter Abruf: 21.03.2018)

rung aus Sicht eines vollständigen Finanzplans oftmals nur im Zusammenhang mit einer umfassenden Modernisierung des Bestandes Sinn macht und bei der Wahl der Modernisierungsmaßnahmen Aspekte der zukünftigen Nachfrageentwicklung berücksichtigt werden müssen, ergibt sich ein hoher Investitionsbedarf.

Nur in einem Konzeptgebiet – dem Märkischen Viertel – gelingt eine warmmietenneutrale Modernisierung. Dies ist den besonderen Rahmenbedingungen geschuldet (Nutzung von Mengeneffekten und damit Reduzierung der Baukosten, hohe Betriebskosten vor Sanierung). Eine andere Möglichkeit, Mietsteigerungen gering zu halten, ist der Einsatz besonderer Fördermittel, die im Rahmen der Wohnraumförderung der Länder bereitgestellt werden. Dies geschieht z.B. in Potsdam-Drewitz, wo es beim ersten Modernisierungsprojekt gelingt, trotz umfassender Maßnahmen für Bestandsmieter eine ALG II-fähige Miete zu halten. Nach Aussagen des Unternehmens wird dieser Mietpreis explizit zur Sicherung der Sozialverträglichkeit umgesetzt. Die Preisbildung ist allerdings auch in Potsdam mit einem Renditeverzicht verbunden. Eine weitere Strategie sind Staffelmieten bzw. temporäre Mietverzichte, durch die die Miete für Bestandsmieter zunächst nur moderat erhöht wird.“

Zur Kopplung mit einer allgemeinen Modernisierung heißt es (S. 55):

„Die energetischen Sanierungsmaßnahmen werden zumeist mit weiteren Modernisierungsmaßnahmen und Anpassungen des Wohnungsbestandes kombiniert, was zu hohen Investitionskosten und damit Erhöhungen der Kaltmiete führt. Auch wenn die warmen Betriebskosten in der Regel reduziert und im Grundsatz warmmietenneutrale Modernisierungen angestrebt, ist die Warmmietenneutralität nur in Ausnahmesituationen zu erreichen. Einsparungen durch Verbrauchsreduktion werden nicht selten durch Preisbildung im Energiemarkt neutralisiert. Teilweise entstehen durch die Modernisierung neue Nebenkostenpositionen, wie z.B. die Wartung eines neuen Fahrstuhls.“

2.4. Deutsche Umwelthilfe e.V.

Deutsche Umwelthilfe e.V. führt in ihrem 2017 erschienen Hintergrundpapier „Energetische Gebäudesanierung, Fragen und Antworten zur Wirtschaftlichkeit“⁴ wie folgt aus (S. 5):

„Insgesamt wirken energetische Sanierungen dämpfend auf die Energiekosten und Energiepreiserhöhungen. Sie schützen so auch vor dem Risiko steigender Mietnebenkosten fürs Heizen. Steigende Mieten, gerade in Städten und Ballungsräumen, sind vor allem auf die dort angespannte Lage im Mietwohnungsmarkt und das Missverhältnis zwischen Angebot und Nachfrage zurückzuführen und weniger auf die energetische Sanierung.“

4 http://www.duh.de/fileadmin/user_upload/download/Projektinformation/Energieeffizienz/Gebaeude/Hintergrundpapier_Wirtschaftlichkeit-Gebaeudesanierung_171004.pdf (letzter Abruf: 21.03.2018)

2.5. Berliner Mieterverein e.V.

Der **Berliner Mieterverein e.V.** kommt in seiner im Jahr 2017 erschienenen Studie „Mieterhöhungen nach Modernisierung und Energieeinsparung“⁵, in der über 200 Sanierungsmaßnahmen im Berliner Gebäudebestand analysiert wurden, zu folgendem Fazit (S. 15 f.):

Die Modernisierung und insbesondere die energetische Gebäudesanierung nehmen in der Beratungspraxis der Mietervereine einen immer größeren Raum ein. Die Nachfrage nach Beratungen ist beim Berliner Mieterverein seit 2009 um mehr als das Fünffache angestiegen. Anhand von knapp 200 Modernisierungsankündigungen hat der Berliner Mieterverein in den Zeiträumen 2012-2013 und 2015-2016 die aufgewendeten Baukosten nach Art der Maßnahme sowie die Mietentwicklung nach Modernisierung untersucht. Das Ergebnis macht einen erheblichen mierechtlichen Handlungsbedarf deutlich, zudem in Kapitel 5 Vorschläge gemacht werden.

Der durchschnittliche Mietanstieg um 2,44 €/qm bzw. 186,37 € absolut im Monat bedeutet gemessen an der durchschnittlichen ortsüblichen Vergleichsmiete im Mietspiegel 2015 einen Anstieg von fast 42%. Die Nettokaltmiete steigt nach den Ergebnissen der Kurzstudie von 4,73 €/qm im Monat auf 7,14 €/qm im Monat. Die Heizkosten verringern sich trotz überwiegend energetischer Maßnahmen im Jahr nach der Modernisierung nicht. Die Vermieter verlangen weiterhin die alten Vorauszahlungen, offenkundig weil sie der vermuteten Energieeinsparung und damit auch der Heizkostensparnis nicht trauen. Nur bei einer sehr kleinen Fallzahl konnte anhand von Heizkostenabrechnungen vor und nach der Modernisierung die tatsächliche Reduktion des Energieverbrauchs ermittelt werden. In diesen Fällen sank der Energieverbrauch für Heizwärme von vorher 138 kWh/qm/a auf 102,94 kWh/qm/a. Bei einem Energiepreis von 8 Cent/kWh ergäbe sich in diesem Fall eine Einsparung von 2,80 €/qm im Jahr, bei einer 70 qm großen Wohnung gerade knapp 200,- € im Jahr. Selbst wenn unterstellt wird, dass die energetische Ausgangssituation der meisten modernisierten Gebäuden schlechter als der Durchschnitt ist, wird in der Regel keine Heizkostensparnis von mehr als 300,- €/Jahr bei einer 70 qm großen Wohnung erreicht. Nach den Ergebnissen der Kurzstudie des Mietervereins müssten bei unterstellten 65% der Baukosten für energetische Maßnahmen mehr als 1.300,- € im Jahr an Mieterhöhung gezahlt werden. Mieterhöhung und Heizkostensparnis stehen also in keinem vernünftigen Verhältnis. Selbstnutzende Eigentümer würden in einem solchen Fall erst gar nicht zu bauen anfangen.

Im Übrigen wurde deutlich, dass durch Modernisierung auch keine kalten Betriebskosten eingespart werden, was aber zu erwarten war. Gleichwohl zeigt sich einmal mehr, dass durch die vollständige Abwälzung der kalten Betriebskosten auf den Mieter keinerlei Anreiz für eine modernisierungsbedingte Betriebskostensenkung entsteht.

Bei den untersuchten Modernisierungsankündigungen liegt die Mehrzahl der erwarteten Mieterhöhungen zwischen 0,50 und 2,50 €/qm im Monat. Allerdings werden bei 26 Fällen Mietsteigerungen von 4,- €/qm und mehr angekündigt, was immerhin einen Anteil von 13,13% aller Fälle ausmacht.

Aus Mietersicht ist von besonderer Bedeutung, in welchem Verhältnis die bisher gezahlte Nettokaltmiete ansteigt. Zahlt ein Mieter bereits eine Nettokaltmiete von 12 €/qm, darf

5 <https://www.berliner-mieterverein.de/downloads/pm-1725-modernisierung-bmv-kurzstudie.pdf> (letzter Abruf: 21.03.2018)

davon ausgegangen werden, dass er aufgrund seines Einkommens eine Mieterhöhung nach Modernisierung um 2,44 €/qm leichter verkraften kann, als ein Mieter, der 4,- €/qm nettokalt vor der Modernisierung zahlt. Denn im Wesentlichen werden Mieter auch nach ihrer wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit Miete bezahlen, wobei gilt, dass Haushalte mit niedrigem Einkommen ohnehin einen höheren Teil ihres Einkommens für die Miete aufwenden müssen. In 63,64% aller Fälle (N=126) sollen Mieter nach der Ankündigung eine Nettokaltmietenerhöhung um bis zu 60% hinnehmen (siehe Abbildung 7). In 27 Fällen (13,64%) steigt die Nettokaltmiete um mehr als das Doppelte an. In diesen Fällen nehmen Vermieter bewusst in Kauf, dass die Modernisierung zu einer Verdrängung führen wird.

Ohne Berücksichtigung des Abzugs für notwendige Instandsetzungskosten und der Baunebenkosten machen die nicht-energetischen Baumaßnahmen etwa 38% des Bauaufwands aus. Für energetische Baumaßnahmen betragen die Kosten im Schnitt 173 €/qm Wohnfläche. Für die gesamten Baukosten entstand ein finanzieller Aufwand von im Schnitt 391 €/qm Wohnfläche. Innerhalb der Maßnahmen mit energetischer Ertüchtigung ist die Dämmung der Gebäudehülle weiterhin der Preistreiber. Die tatsächlich aufgewendeten Baukosten für die Dämmung der Gebäudehülle betragen mehr als das Dreifache der Erneuerung der Heizanlage und mehr als das Zehnfache der Kosten für die Fenstersanierung. Die Umstellung auf Nutzung erneuerbarer Energien führt in der Modernisierungspraxis weiter ein Schattendasein. Nur in 9 von 198 Fällen gab es dazu Maßnahmen.

Für die Erfüllung der Klimaschutzziele, denen sich die Bundesrepublik Deutschland international verpflichtet hat, ist die Verringerung des CO₂-Ausstoßes im Wohngebäudebereich unerlässlich. Aufgrund fehlender sozial verträglicher Ordnungsmaßnahmen setzt die Bundesregierung auf die Bereitstellung von Finanzhilfen für Eigentümer (KfW, BAFA, etc.), die die mietumlagefähigen Baukosten verringern. Die Ergebnisse dieser Studie sind jedoch im Hinblick auf die Nutzung der Fördermittel ernüchternd: Nur in 11 Fällen von 198 Fällen wurden Fördermittel beantragt, was 5,56% aller Fälle ausmacht. Im Ergebnis bedeutet dies, dass der Einsatz öffentlicher Fördermittel für eine sozial verträgliche Klimaschutzpolitik im Wohngebäudebestand nahezu bedeutungslos ist.

Auf angespannten Wohnungsmärkten nutzen Gebäudeeigentümer keine öffentlichen Fördermittel zur Verringerung des Wohnkostenanstiegs durch Modernisierung, weil sie offenbar davon ausgehen können, auch teuer modernisierte Wohnungen vermieten oder ggf. verkaufen zu können.

2.6. Exkurs: Schweiz

Die **B.S.S. Volkswirtschaftliche Beratung AG** sowie die **Basler & Hofmann AG** haben im Jahr 2015 den Schlussbericht „Energetische Sanierung: Auswirkungen auf Mietzinsen“⁶, der im Auftrag der Schweizerischen Eidgenossenschaft (Bundesamt für Energie BFE/Bundesamt für Wohnungswesen, BWO) erfolgte, vorgelegt. Der Schlussbericht analysiert 10 größere Liegenschaften (Fallbeispiele), die in jüngerer Zeit auch unter Berücksichtigung von energetischen Gesichtspunkten saniert wurden und kommt dabei zu folgenden Ergebnissen (S. 44):

6 https://static.nzz.ch/files/7/5/7/Sanierungen_1.18518757.pdf (letzter Abruf: 21.03.2018)

„Aus Eigentümersicht sind die Sanierungskosten generell und auch die energetischen Sanierungsmaßnahmen meist rentabel. Energetische Sanierungsmaßnahmen werden meist im Rahmen einer Totalsanierung durchgeführt. Eine energetische Verbesserung führt zu etwas höheren Investitionskosten, die wie andere wertvermehrnde Investitionen zu einer Mietzinserhöhung führen können. Die Rentabilität der energetischen Sanierung entspricht durch diese Betrachtungsweise grundsätzlich der Rentabilität der wertvermehrnden Sanierungsmaßnahmen. Die Internal Rate of Return (IRR)⁷ der Investitionen liegt bei 8 Objekten zwischen 2 und 8 %. Bei einem Objekt liegt der IRR lediglich bei 1%, bei einem Objekt bei 16%.

Aus Mietersicht ist die Frage relevant, ob durch die energetische Sanierung unter Berücksichtigung der Energieeinsparung eine Mehrbelastung entsteht. Tatsächlich sind die auf energetische Sanierungen zurückzuführenden Mietzinserhöhungen in den allermeisten Fällen höher als die Kosteneinsparungen, die aus dem reduzierten Energieverbrauch resultieren. Mieter sind also mit einer Nettomehrbelastung konfrontiert. Gleichzeitig steigt aber auch der Wohnkomfort. Eine Ausnahme ist das Fallbeispiel 8: hier wurde durch den Ersatz der Fenster eine Investition getätigt, die zu einer Mietzinserhöhung führt, die kleiner ist als die Energiekosteneinsparung. Ein Mieterwechsel im Rahmen einer Sanierung führt tendenziell dazu, dass die Mietzinserhöhung höher ausfällt. Nichtsdestotrotz wurde die bei bestehenden Mietverhältnissen potentiell mögliche Mietzinserhöhung sowohl bei bestehend bleibendem wie auch bei einem wechselnden Mietverhältnis nicht immer ausgeschöpft. Daraus kann geschlossen werden, dass die erzielbaren Marktpreise in manchen Regionen bzw. für manche Objekte bereits erreicht sind und daher die wertvermehrnden Investitionen nicht voll auf die Miete überwältzt werden können. Dies macht energetische Sanierungen dann für Eigentümer wiederum weniger attraktiv.

Wir können also zusammenfassend folgende Ergebnisse festhalten:

- Energetische Sanierungen führen in den meisten Fällen zu einer Mehrbelastung für Mieter, auch unter Berücksichtigung der reduzierten Energiekosten.
- Aus Eigentümersicht macht der durch die energetische Sanierung induzierte Mietzinsaufschlag die Sanierung meist ökonomisch rentabel.
- Ein Mieterwechsel führt dazu, dass die Mieten nach einer Sanierung stärker erhöht werden, sofern der Markt dies zulässt.“

3. Weitere Quellen

Heinrich-Böll-Stiftung, 2014, Energetisch modernisieren bei fairen Mieten? Ein Gutachten von Armin Hentschel und Julian Hopfenmüller, Band 37 der Schriftenreihe Ökologie, Herausgegeben von der Heinrich-Böll-Stiftung 2014.

https://www.boell.de/sites/default/files/endf_energetisch_modernisieren_bei_fairen_mieten-web.pdf (letzter Abruf: 21.03.2018)

Nymoen Strategieberatung GmbH & Co. Kg, 2015, STUDIE: Sanierungsfahrpläne für den Wärmemarkt: Welchen Beitrag kann der Mietwohnungsbau sozialverträglich leisten?

http://www.nymoen-strategieberatung.de/fileadmin/user_upload/Veroeffentlichungen/NSB_Studie_Inhalt_A4_RZ.pdf (letzter Abruf: 21.03.2018)

7 Interne Verzinsung (Anm. Verfasser)

Bastian Kossmann (EnWorKS)/Georg von Wangenheim (EnWorKS)/Bernhard Gill (LoPa), 2016, Wege aus dem Vermieter-Mieter-Dilemma bei der energetischen Modernisierung: Einsparabhängige statt kostenabhängige Refinanzierung.

https://www.uni-kassel.de/fb07/fileadmin/datas/fb07/5-Institute/IWR/Deckert/EnWorks_Dateien/Einsparabhaengiger-Mietaufschlag-Langfassung.pdf (letzter Abruf: 21.03.2018)

Bund Deutscher Architekten (BDA), 2013, Stadtquartiere sanieren: Sozial Ökologisch Ästhetisch.

<https://bda-bund.de/wp-content/uploads/2016/06/Stadtquartiere-sanieren.pdf> (letzter Abruf: 21.03.2018)
