

Sanierungspotenziale von Wohnimmobilien in Deutschland

Studie für den Verband der Sparda-Banken e.V.

April 2024

Studie



Impressum

© 2024

Ansprechpartner für die Inhalte

Verband der Sparda-Banken e.V.
Tower 185 - 17. Etage
Friedrich-Ebert-Anlage 35-37
60327 Frankfurt am Main
www.sparda-verband.de

Jascha Hausmann
Bereichsleiter Vorstand & Öffentlichkeitsarbeit
E-Mail: jascha.hausmann@sparda-verband.de

Verantwortlich:

IW Consult GmbH
Konrad-Adenauer-Ufer 21
50668 Köln
Tel.: +49 221 49 81-758
www.iwconsult.de

Autoren:

Pekka Sagner (Institut der deutschen Wirtschaft Köln)
Johannes Ewald
Hanno Kempermann

Bildnachweise

Titelseite: www.shutterstock.com (shutterstock_2040675224)

Inhalt

1	Vorwort	5
2	Nachhaltigkeitsbestrebungen Deutschlands	6
2.1	Reduktionsziel für CO ₂ -Emissionen.....	6
2.2	Status quo gemäß Klimaschutzgesetz.....	6
2.3	Gebäuderelevante CO ₂ -Emissionen.....	9
3	Energieeffizienz im Transaktionsmarkt	11
3.1	Datenquellen und methodische Hinweise.....	11
3.2	Geringe Energieeffizienzwerte sind die Regel	11
3.3	Sanierungspotenziale variieren regional stark	13
3.4	Energieeffizienz hat ihren Preis	15
4	Energieeinsparpotenziale und regionale Erschwinglichkeit	18
4.1	Annahmen zur energetischen Sanierung.....	18
4.2	CO ₂ -Einsparpotenziale im Heizbereich	19
4.3	Sanierungskosten im regionalen Preisgefüge.....	20
4.4	Sanierungskosten reduzieren lokale Erschwinglichkeit.....	21
4.5	Wohneigentumsförderung für den Bestand	24
5	Bevölkerungsbefragung	26
5.1	Erwerbspläne	26
5.2	Sanierung von Wohneigentum in den letzten Jahren	28
5.3	Sanierung von Wohneigentum in der Zukunft	29
6	Fazit und Empfehlungen	33
7	Literaturverzeichnis	35

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1-1: Aufbau der Studie	5
Abbildung 2-1: Zielpfad CO ₂ -Emissionen.....	6
Abbildung 2-2: Entwicklung der Treibhausgasemissionen in Deutschland.....	7
Abbildung 2-3: Entwicklung der Treibhausgasemissionen durch Gebäude in Deutschland.....	8
Abbildung 2-4: Entwicklung der CO ₂ -Emissionen in Deutschland.....	9
Abbildung 2-5: Gebäuderelevante CO ₂ -Emissionen im Detail	10
Abbildung 3-1: Anteile der Energieeffizienzklassen nach Objekttypen	12
Abbildung 3-2: Anteile der Energieeffizienzklassen nach Bundesländern	14
Abbildung 3-3: Anteile der Energieeffizienzklassen E und schlechter in den Regionen	15
Abbildung 3-4: Durchschnittliche Kaufpreise nach Energieeffizienz.....	16
Abbildung 3-5: Qualitäts- und lagebereinigte Kaufpreisaufschläge und -abschläge	17
Abbildung 4-1: CO ₂ -Einsparpotenziale durch Sanierung bei Kauf/Verkauf	19
Abbildung 4-2: Relative Mehrkosten durch energetische Sanierung	20
Abbildung 4-3: Einkommensanteil bei Kauf energetisch zu sanierender Wohnimmobilie.....	22
Abbildung 4-4: Erschwinglichkeit von energetisch zu sanierenden Wohnimmobilien.....	23
Abbildung 5-1: Pläne zum Erwerb von Wohneigentum	26
Abbildung 5-2: Kaufbereitschaft für renovierungsbedürftige Bauobjekte	27
Abbildung 5-3: Umbau- und Modernisierungshistorie von Immobilieneigentümern	28
Abbildung 5-4: Gründe für das Fehlen von Umbau- oder Modernisierungsmaßnahmen	29
Abbildung 5-5: Erforderliche Anreize für energieeffiziente Baumaßnahmen	30
Abbildung 5-6: Berücksichtigung von Energieeffizienz bei Renovierungs- und Umbauplänen	31
Abbildung 5-7: Potenzial zur Energieeinsparung durch Umbaumaßnahmen.....	32
Abbildung 6-1: Key Insights der Studie	33

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Auswirkungen der Grunderwerbsteuersenkung auf die Erschwinglichkeit	25
--	----

1 Vorwort

Deutschland hat ehrgeizige Pläne und möchte bis 2045 Klimaneutralität erreichen. Ein zentraler Baustein dieser Bestrebungen ist die drastische Reduzierung der Treibhausgasemissionen. Bundesweit wurden 2023 insgesamt noch rund 674 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente ausgestoßen. Von 2023 bis 2030 sollen die Emissionen gemäß Bundesklimaschutzgesetz um 35 Prozent zurückgehen. Gebäude gelten als einer der Hauptverursacher von CO₂ – dem verbreitetsten Treibhausgas. Ihnen lassen sich fast ein Drittel der Emissionen zuordnen. Davon ist wiederum ein Großteil auf private Haushalte zurückzuführen. Diese Erkenntnis bildet den Ausgangspunkt dieser Analyse, die sich auf den Effekt von Bestandssanierungen von Wohnimmobilien auf die CO₂-Emissionen konzentriert.

Diese Studie untersucht die Herausforderungen und Chancen, die mit der Dekarbonisierung des Gebäudesektors einhergehen. Sie verdeutlicht die dringende Notwendigkeit, den Gebäudebestand zu modernisieren, um signifikante CO₂-Einsparungen zu erzielen und damit einen entscheidenden Beitrag zur Erreichung der nationalen Klimaziele zu leisten. Es wird deutlich, dass der private Gebäudesektor einerseits eine Schlüsselrolle bei der Umsetzung von Nachhaltigkeitszielen spielt, andererseits jedoch noch erhebliche Anstrengungen unternommen werden müssen, um die erforderlichen CO₂-Einsparungen zu realisieren. Diese Anstrengungen unterscheiden sich zudem regional. Im ländlichen Raum ist der Sanierungsbedarf größer. Die Verantwortung dafür liegt auch bei der Politik, die entsprechende Anreize und Unterstützungsmaßnahmen bieten sollte.

Im Verlauf dieser Studie wird der Status quo der Nachhaltigkeitsbestrebungen Deutschlands beschrieben, die Rolle privater Haushalte bei der Bestandssanierung analysiert und die Herausforderungen sowie Potenziale aufgezeigt, die mit ihrem Engagement verbunden sind. Zudem wird die Energieeffizienz im Transaktionsmarkt beleuchtet und Energieeinsparpotenziale untersucht. Weiterhin wird die Erschwinglichkeit von Sanierungsmaßnahmen für private Wohneigentümer untersucht. Eine repräsentative Bevölkerungsbefragung gibt Aufschluss darüber, wie die öffentliche Wahrnehmung und Akzeptanz von Bestandssanierungen ist und welche Hindernisse es zu überwinden gilt. Abschließend wird auf Grundlage der gesammelten Erkenntnisse ein Fazit gezogen und Empfehlungen formuliert, um den Weg zu einer erfolgreichen Umsetzung von Bestandssanierungen im Kontext der Klimaziele zu ebnen.

Abbildung 1-1: Aufbau der Studie



Quelle: eigene Darstellung

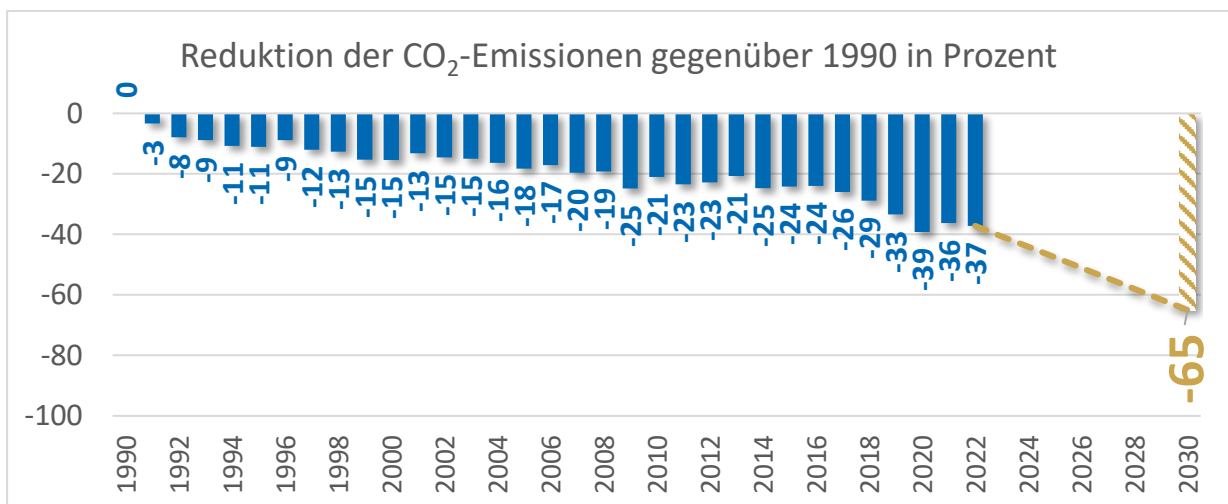
2 Nachhaltigkeitsbestrebungen Deutschlands

2.1 Reduktionsziel für CO₂-Emissionen

Deutschland möchte gemäß Bundesklimaschutzgesetz bis 2045 eine Nettotreibhausgasneutralität über alle Sektoren erreichen. Für das Jahr 2030 ist eine Reduktion der CO₂-Emissionen um 65 Prozent gegenüber 1990 vorgesehen. Bis 2022 wurde ein Rückgang um 37 Prozent erreicht. Abbildung 2-1 zeigt eindrücklich, dass eine Erhöhung des Tempos notwendig ist, um das Reduktionsziel zu erreichen.

Abbildung 2-1: Zielpfad CO₂-Emissionen

Reduktion der CO₂-Emissionen gegenüber 1990 in Prozent, beige: Zielpfad gemäß Klimaschutzgesetz



Quelle: UBA (2023), eigene Berechnung IW Consult

Die einzelnen Quellen und Verursacher von Treibhausgasen haben in den letzten Jahren unterschiedlich stark zum Rückgang beigetragen. Während einige Sektoren die gesteckten Ziele nach dem Bundesklimaschutzgesetz erfüllten, haben andere Sektoren noch erhebliche Anstrengungen vor sich.

2.2 Status quo gemäß Klimaschutzgesetz

Bundesweit wurden im Jahr 2023 Treibhausgasemissionen von 674 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalenten emittiert (Abbildung 2-2). Das sind 10 Prozent weniger als noch im Vorjahr. Dieser Rückgang ist auf einen höheren Anteil Erneuerbarer Energien am Energiemix und weniger genutzte fossile Energieträger zurückzuführen. Zudem sank auch die Energienachfrage von Wirtschaft und Haushalten (UBA, 2024a).

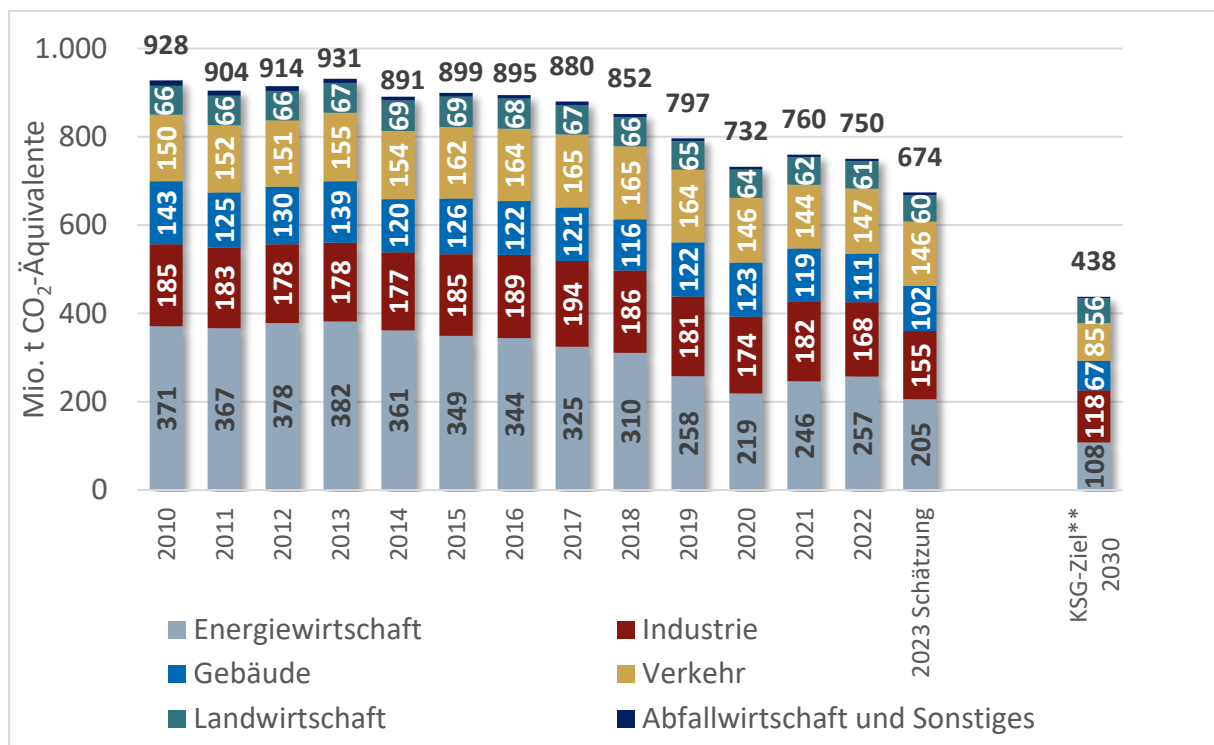
Die Betrachtungsweise nach dem Bundesklimaschutzgesetz nutzt das Quellprinzip. Die Emissionen werden den Sektoren zugeordnet, in denen sie entstanden sind. Für Gebäude sind das zum Großteil

lokale Emissionen durch stationäre Verbrennungsprozesse wie beispielsweise durch eine Gas- oder Ölheizung.

Gebäude haben relativ zeitkonstant einen Anteil von etwa 14 bis 16 Prozent der gesamten Treibhausgasemissionen. 2023 waren es 15,2 Prozent. Zuletzt sanken die Emissionen von 111 auf 102 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente. Der Großteil des Rückgangs ist aber nur auf wetter- und preisbedingte Energieeinsparungen zurückzuführen (UBA, 2024a). Hohe Verbraucherpreise haben die Bevölkerung zum Energiesparen verleitet. Der Gebäudesektor überschreitet den Zielpfad gemäß der angestrebten Reduktion im Bundesklimaschutzgesetz (Novelle des Bundes-KSG vom 12.05.2021) bis 2030 das vierte Jahr in Folge, wenn auch nur leicht. 2030 sollen nur noch 67 Millionen Tonnen ausgestoßen werden. Das wäre ein Rückgang von 34 Prozent in nur sieben Jahren.

Abbildung 2-2: Entwicklung der Treibhausgasemissionen in Deutschland

Abgrenzung der Sektoren gemäß Klimaschutzgesetz (KSG) *



* Die Aufteilung der Emissionen weicht von der UN-Berichterstattung ab, die Gesamtemissionen sind identisch

** entsprechend der Novelle des Bundes-KSG vom 12.05.2021, Jahre 2022-2030 angepasst an Über- & Unterschreitungen

Quelle: UBA (2024c)

Den größten Anteil an den Emissionen hat aktuell der Sektor Energiewirtschaft mit 30 Prozent. Der Rückgang von 2022 auf 2023 begründet sich etwa in weniger Einsatz von Braun- und Steinkohle. Industrie (23 Prozent) sowie Verkehr (22 Prozent) sind die weiteren wichtigsten Quellen von Treibhausgasemissionen. In der Industrie ist die Minderung ebenfalls mit weniger Nutzung fossiler Brennstoffe zu erklären. Das liegt aber auch an der schwachen Konjunktur. Die industrielle Produktion lag 2023 niedriger als noch im Vorjahr (Destatis, 2024a). Obwohl eine Reduktion der Industrieproduktion den gewünschten Einspareffekt hat, könnte eine weitergehende Senkung der Industrieproduktion langfristig Wohlstandseinbußen bedeuten (Grömling, 2023; Bardt/Schmitz, 2023). Die Emissionen des Verkehrssektors sind von 2022 auf 2023 nur um 1,2 Prozent gesunken. Der Verkehrssektor verfehlt das Reduktionsziel mit Emissionen von 146 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalenten deutlich. Nach dem

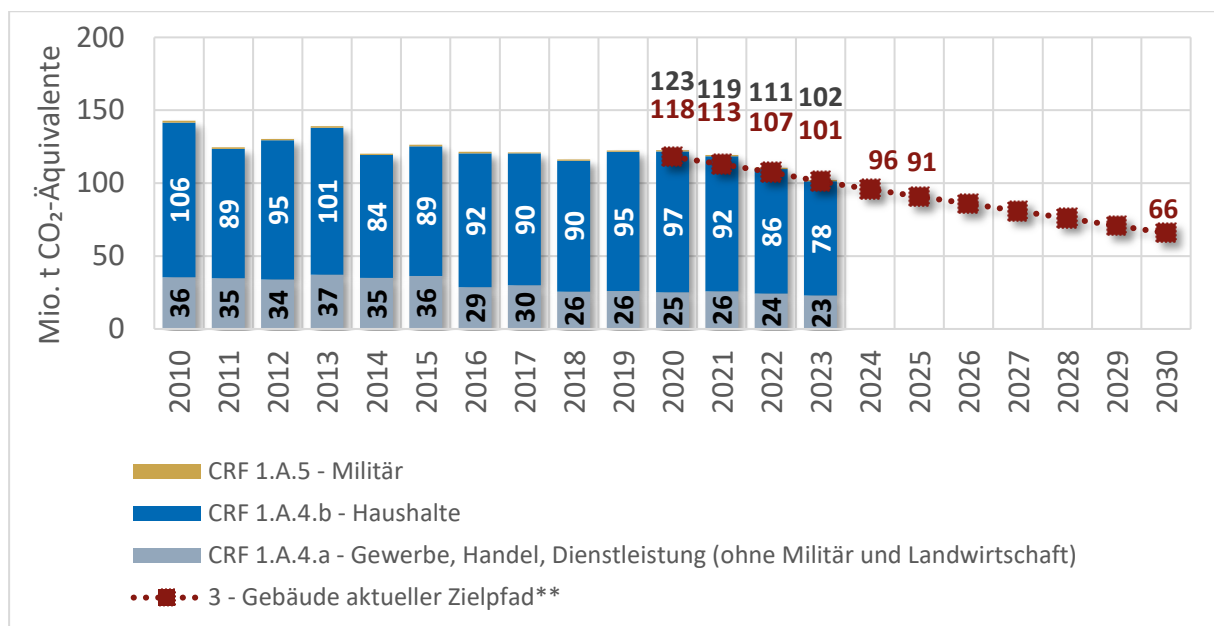
Zielpfad sollten nur 133 Millionen Tonnen emittiert werden. Der Sektor Abfallwirtschaft und Sonstiges spielt nur eine untergeordnete Rolle.

In Abbildung 2-2 werden auch die Auswirkungen der Corona-Pandemie sowie des Angriffskriegs Russlands auf die Ukraine deutlich. Im Jahr des Corona-Ausbruchs sanken die Gesamtemissionen temporär stark. Die Wirtschaftsleistung ging ebenfalls temporär zurück. Industrie, Verkehr und Energiewirtschaft stießen weniger Kohlenstoffdioxid aus. Der Sektor Gebäude stieg leicht an, da u. a. die Bevölkerung mehr Zeit zu Hause verbrachte. Im Jahr 2021 stiegen die Emissionen wieder an, da die wirtschaftliche Aktivität wieder stark zunahm. Im Jahr 2022 hingegen gingen beispielsweise die Emissionen im Energiesektor hoch, da als Ersatz für Gas temporär auf mehr Braunkohle zurückgegriffen wurde.

Private Haushalte stehen für knapp 77 Prozent (78 Millionen Tonnen) der Treibhausgasemissionen des Sektors Gebäude (Abbildung 2-3). Die restlichen Anteile entfallen auf Gewerbe, Handel und Dienstleistungen sowie zu einem sehr geringen Teil auf das Militär. Abbildung 2-3 visualisiert zudem den Zielpfad für Gebäude. Schwankungen der Emissionen sind auch temperaturbedingt zu erklären. Die Winter 2010 und 2013 fielen kälter aus als viele der anderen Jahre (UBA, 2024b).

Abbildung 2-3: Entwicklung der Treibhausgasemissionen durch Gebäude in Deutschland

Sektor Gebäude gemäß Klimaschutzgesetz (KSG) *



* Die Aufteilung der Emissionen weicht von der UN-Berichterstattung ab, die Gesamtemissionen sind identisch

** entsprechend der Novelle des Bundes-KSG vom 12.05.2021, Jahre 2022-2030 angepasst an Über- & Unterschreitungen
 CRF 1.A.5, 1.A.4.b und 1.A.4.a sind Abkürzungen für die Quellkategorien des gemeinsamen Berichtsformats nach der Europäischen Klimaberichterstattungsverordnung

Quelle: UBA (2024c)

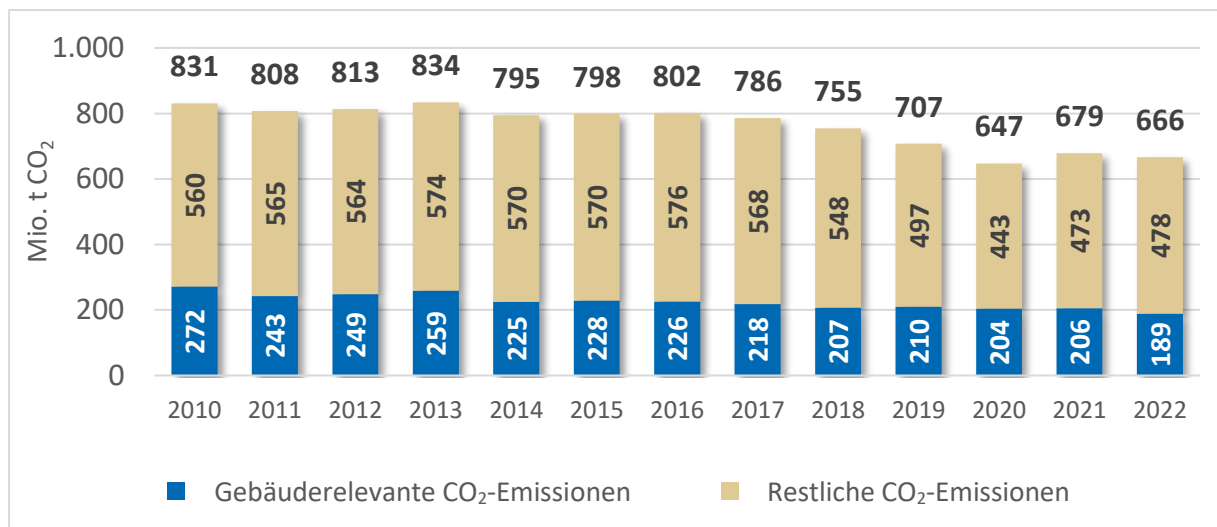
2.3 Gebäuderelevante CO₂-Emissionen

Die Emissionen können neben dem Quellprinzip auch nach dem Verursacherprinzip ausgewertet werden. Die Emissionen werden dabei dem Verursacher zugeordnet unabhängig davon, wo sie räumlich entstanden sind. Das bringt viele Vorteile. Auch Emissionen, die in Kraftwerken für Raumwärme oder Strom entstehen werden so den Gebäuden zugeordnet. Man spricht von den gebäuderelevanten Emissionen. Die Bestandteile der gebäuderelevanten Emissionen sind Raumwärme, Warmwasser, Klimatisierung und Beleuchtung.

Nach dem Verursacherprinzip stehen Gebäude für 28 Prozent der CO₂-Emissionen in Deutschland. Das entspricht 189 Millionen Tonnen (Abbildung 2-4). Seit 2010 sind die gebäuderelevanten CO₂-Emissionen um 30 Prozent gesunken. Die restlichen CO₂-Emissionen haben sich hingegen um 15 Prozent reduziert. Der Rückgang der gebäuderelevanten CO₂-Emissionen ist aber größtenteils auf Temperaturveränderungen und weniger auf Effizienzverbesserungen, Verhaltensveränderungen und emissionsärmere Brennstoffe zurückzuführen (DIW, 2020). Das vergangene Jahrzehnt kann daher auch als verlorenes Jahrzehnt für dringend angebrachte Sanierungen gesehen werden. Mit Ausnahme des Corona-Jahres 2020 gab es in allen Jahren positives Wirtschaftswachstum. Zusammen mit dem Niedrigzinsumfeld der Dekade waren die Voraussetzungen für Sanierungen und Effizienzgewinne grundsätzlich gut. Die Fortschritte hätten aber größer sein können.

Abbildung 2-4: Entwicklung der CO₂-Emissionen in Deutschland

Gebäuderelevant: Raumwärme und -kühlung, Warmwasser und Beleuchtung von privaten Haushalten, Industrie sowie Gewerbe/Handel/Dienstleistung (GHD). Beleuchtung nur bei Industrie und GHD.



Quelle: UBA (2024d)

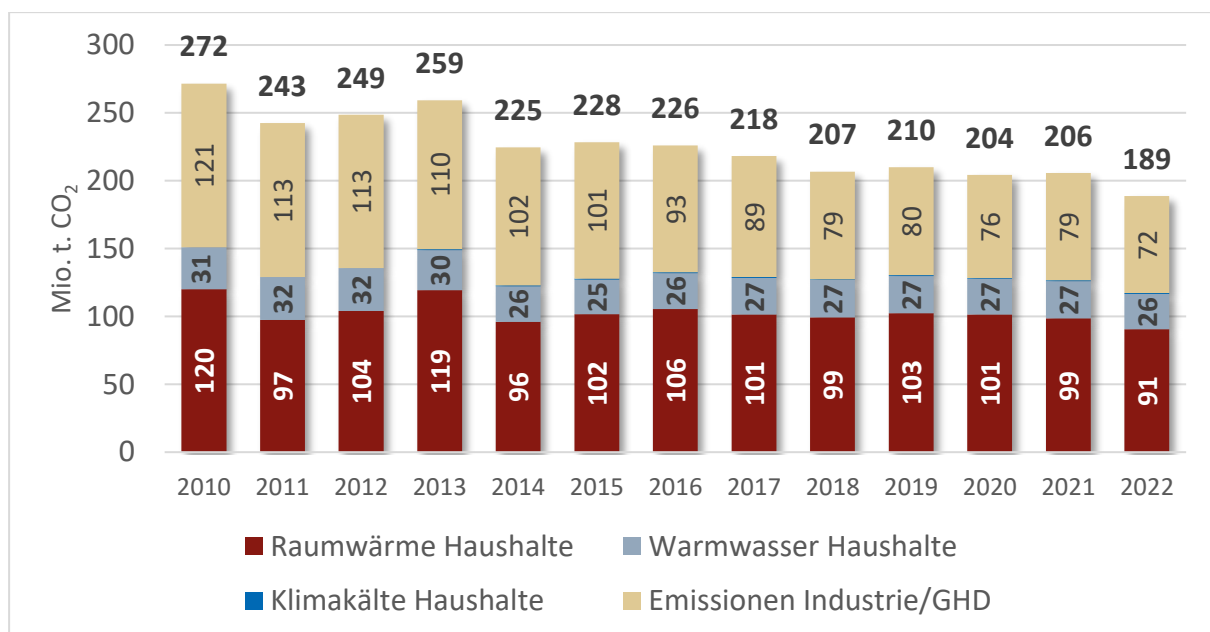
Die gebäuderelevanten Emissionen lassen sich weiter nach Verursachern unterteilen (Abbildung 2-5). Die privaten Haushalte stehen mit 117 Millionen Tonnen Kohlenstoffdioxid (CO₂) für 62,1 Prozent dieser Emissionen im Jahr 2022. Allein die Erzeugung von Raumwärme für private Haushalte erzeugt CO₂-Emissionen in Höhe von 91 Millionen Tonnen. Durch Warmwasser fallen weitere 26 Millionen Tonnen CO₂ an. Durch Klimatisierungsleistungen entstehen hingegen nur 629.000 Tonnen Kohlenstoffdioxid. Der Rest der gebäuderelevanten CO₂-Emissionen (72 Millionen Tonnen) entfällt auf die Erzeugung von Raumwärme, Warmwasser, Klimakälte und Beleuchtung in der Industrie sowie Gewerbe-, Handel- und Dienstleistungsbereichen. Den größten Teil dieser 72 Millionen Tonnen machen mit knapp 50 Millionen Tonnen Raumwärme (31 Millionen Tonnen) und Beleuchtung (18,5 Millionen Tonnen) in den

Gewerbe-, Handel- und Dienstleistungsbereichen aus. Auf die Erzeugung von Raumwärme in der Industrie entfallen 8,5 Millionen Tonnen Kohlenstoffdioxid.

Auf private Haushalte ist also ein erheblicher Anteil des emittierten gebäuderelevanten Kohlenstoffdioxids zurückzuführen. Zwar hat Deutschland historisch eine niedrigere Wohneigentumsquote als die meisten anderen europäischen Länder (Verband der Sparda-Banken, 2023), private Haushalte leben zum Großteil aber trotzdem in Immobilien, die in Privathand sind. 42 Prozent der Haushalte lebten 2022 in Eigentümerwohnungen (Destatis, 2024b). Etwa 60 Prozent der Mietwohnungen werden zudem von einer Privatperson vermietet, sodass mehr als drei Viertel aller Wohnungen privaten Eigentümern zuzuordnen sind (Destatis, 2020).

Abbildung 2-5: Gebäuderelevante CO₂-Emissionen im Detail

Gebäuderelevant: Raumwärme und -kühlung, Warmwasser und Beleuchtung. Beleuchtung nur bei Industrie und GHD.



„Klimakälte Haushalte“ steht pro Jahr für weniger als eine Millionen Tonnen CO₂ und wird in der Grafik nicht beschriftet.
Quelle: UBA (2024d)

Daraus abgeleitet wird im Folgenden der private Transaktionsmarkt für Eigentumswohnungen und Häuser betrachtet und die Energieeffizienz dieser Immobilien analysiert sowie deren Sanierungspotenzial und die daraus resultierenden CO₂-Einsparmöglichkeiten aufgezeigt.

3 Energieeffizienz im Transaktionsmarkt

3.1 Datenquellen und methodische Hinweise

- ▶ **Immobilienpreise:** Für die Analyse der Immobilienpreise und der Energieeffizienz im Transaktionsmarkt werden Daten der Value Marktdatenbank (Value AG) genutzt. Diese beinhalten inserierte Immobilienpreise und weitere Informationen wie Lage und Ausstattung der Immobilie. Die Daten werden aus mehr als 100 Quellen zusammengetragen und bilden den öffentlichen Transaktionsmarkt ab.
- ▶ **Energieeffizienzklasse:** Die Energieeffizienzklasse wird auf Basis der von den Verkäufern gemachten Angaben zum Heizenergieverbrauch oder -bedarf je Quadratmeter Wohnfläche gemacht. Die Einteilung der Klassen lautet wie folgt: < 30 kWh/(m²·a): A+, ≥ 30 kWh/(m²·a) und < 50 kWh/(m²·a): A, ≥ 50 kWh/(m²·a) und < 75 kWh/(m²·a): B, ≥ 75 kWh/(m²·a) und < 100 kWh/(m²·a): C, ≥ 100 kWh/(m²·a) und < 130 kWh/(m²·a): D, ≥ 130 kWh/(m²·a) und < 160 kWh/(m²·a): E, ≥ 160 kWh/(m²·a) und < 200 kWh/(m²·a): F, ≥ 200 kWh/(m²·a) und < 250 kWh/(m²·a): G, ≥ 250 kWh/(m²·a): H. Um die Energieeinsparpotenziale in Summe zu schätzen, wurden die Energieverbräuche für Objekte, für die keine Angaben zur Verfügung stehen, auf Basis der Objekte mit Angaben mit einem hedonischen Verfahren imputiert. Aufgrund von teilweise weiteren fehlenden Angaben, kann der Energieverbrauch jedoch nicht für jedes Objekt geschätzt werden, sodass die im folgenden angegebenen Werte das Einsparpotenzial wahrscheinlich unterschätzen.
- ▶ **Einkommen:** Datenquelle zur Bestimmung der Haushaltseinkommen ist die Bundesagentur für Arbeit (2023). Auf Ebene der deutschen Landkreise werden mittlere monatliche Bruttoarbeitsentgelte für sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Vollzeit genutzt. Die Bruttoarbeitsentgelte lagen zur Erstellung der Studie auf Jahresebene bis zum Jahr 2022 vor. Um Aussagen über den aktuellen zeitlichen Rand zu treffen, wurden die Werte bis zum Jahr 2023 mit bundesdeutschen Entwicklungen fortgeschrieben. Auf Basis dieser Daten wird ein typischer wohneigentumsbildender Haushalt konstruiert. Dieser besteht aus zwei erwachsenen Beschäftigten mit zwei Kindern. Zur Bestimmung eines Haushaltsnettoeinkommens wird unterstellt, dass einer der Erwachsenen in Vollzeit beschäftigt ist, diesem werden zwei Kinderfreibeträge zugeschrieben und er versteuert sein Einkommen in Steuerklasse 3. Der zweite Erwachsene verdient ein halbes mittleres Bruttoarbeitsentgelt und versteuert in Steuerklasse 5. Die Summe der beiden so bestimmten Nettoarbeitsentgelte bildet das Haushaltsnettoeinkommen für die Berechnung des Annuität-Einkommensverhältnisses.
- ▶ **Erschwinglichkeitsgrenze:** Als Erschwinglichkeitsgrenze wird normativ ein Annuität-Einkommensverhältnis von 30 Prozent angesetzt. Diese Grenze gilt im Wohnungsmarkt gemeinhin als Faustformel bei der Bestimmung der Erschwinglichkeit.

3.2 Geringe Energieeffizienzwerte sind die Regel

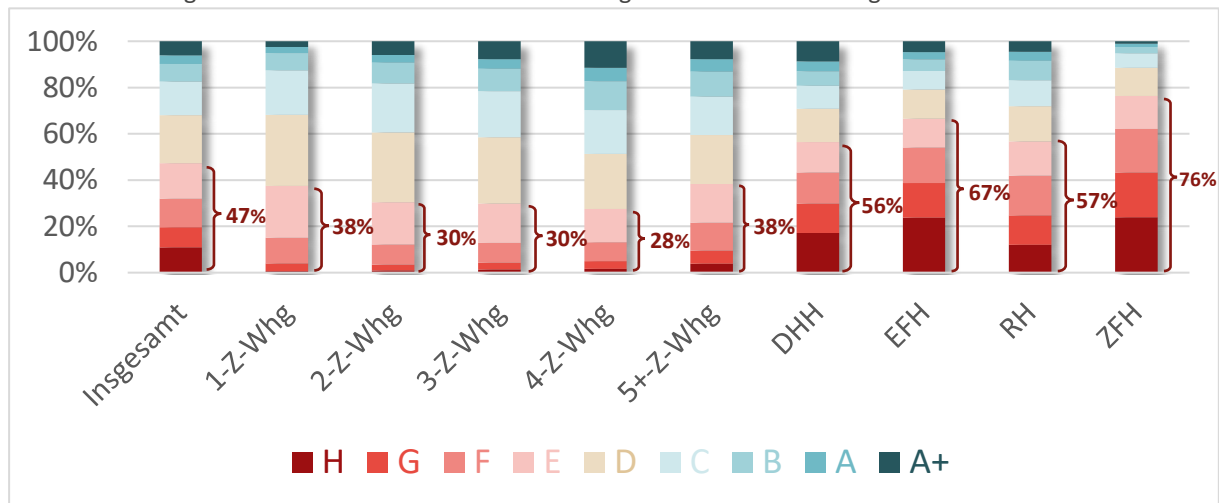
Im Jahr 2023 hatte knapp die Hälfte (47 Prozent) der in Deutschland zum Verkauf stehenden Eigentumswohnungen und Häuser eine Energieeffizienzklasse von E und schlechter. Damit ist der Anteil an

wenig effizienten Objekten im Transaktionsmarkt noch einmal höher als im Bestand. Kaestner et al. (2023) beziffern den Anteil der Objekte mit einer Energieeffizienz von E und schlechter auf 34 Prozent. 10 Prozent der angebotenen Wohnungen und Häuser erfüllen die höchsten Energieeffizienzstandards A (4 Prozent) und A+ (6 Prozent). Ein Fünftel aller Objekte werden mit einem Energieverbrauch der schlechtesten Klassen G (9 Prozent) und H (11 Prozent) angeboten.

Bei der näheren Betrachtung der Objekttypen fallen insbesondere Ein- und Zweifamilienhäuser mit schlechteren Energieeffizienzwerten ins Auge. Zwei Drittel der zum Verkauf stehenden Einfamilienhäuser haben eine Energieeffizienz von E oder schlechter. Bei Objekten, die typischerweise in Mehrfamilienhäusern zu finden sind, das heißt Wohnungen, ist die Energieeffizienz höher. Dies liegt oft daran, dass Mehrfamilienhäuser von vornherein auf eine effiziente Nutzung von Ressourcen ausgelegt sind. Durch die gemeinsame Nutzung von Heizungs- und Warmwassersystemen sowie die kompakte Bauweise können Energieverluste minimiert werden. Zudem ermöglichen größere Wohnanlagen oft Investitionen in energieeffiziente Technologien wie Wärmedämmung, moderne Heizsysteme und intelligente Energiesteuerungssysteme, die dazu beitragen, den Energieverbrauch weiter zu reduzieren. Grundsätzlich weisen Wohnungen in Mehrfamilienhäusern ein geringeres Verhältnis von Außenfläche zu Volumen auf, was eine kleinere wärmeübertragende Fläche impliziert als dies beispielsweise bei freistehenden Einfamilienhäusern der Fall ist. Zusätzlich stehen Ein- und Zweifamilienhäuser häufig vor der Herausforderung, individuelle Lösungen für ihre Energieversorgung zu finden, was mitunter zu niedrigeren Energieeffizienzwerten führen kann.

Abbildung 3-1: Anteile der Energieeffizienzklassen nach Objekttypen

Anteile innerhalb der Objekte mit Angaben zum Energieverbrauch und Objekttyp. Inseratsstart im Jahr 2023. Anteile der Energieeffizienzklassen E und schlechter mit geschweiffter Klammer gekennzeichnet.



Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft, Value AG (siehe Kapitel 3.1)

Das Einfamilienhaus ist mit Blick auf die Energieeffizienz und potenzielle Energieeinsparziele von besonderem Interesse. Innerhalb der hier ausgewerteten Objekte zeigt sich zum einen, dass der Anteil weniger effizienter Objekte hoch ist, zum anderen machen die Einfamilienhäuser mit 29,4 Prozent der analysierten Objekte den größten Anteil aus. Am zweithäufigsten werden Dreizimmerwohnungen angeboten, mit einem Anteil von 20 Prozent. Einfamilienhäuser sind nicht nur wegen der im Mittel geringen Energieeffizienz und dem hohen Anteil an allen zum Verkauf stehenden Objekten von Interesse. Hinzu kommt, dass Einfamilienhäuser deutlich mehr Wohnfläche bieten als andere Objekttypen, mit der Ausnahme der Zweifamilienhäuser. Einfamilienhäuser sind im Durchschnitt 160 Quadratmeter groß, Dreizimmerwohnungen mit 83 Quadratmetern ungefähr halb so groß. Da die Energieeffizienzklasse auf Basis des Energieverbrauchs oder -bedarfs je Quadratmeter Wohnfläche bestimmt wird,

ergibt sich bei Einfamilienhäusern in absoluten Werten zusätzliches Einsparpotenzial. Zusammengefasst bedeutet dies, dass der energetischen Sanierung von Einfamilienhäusern eine wichtige Rolle zukommt, um die Energieeinsparziele zu erreichen.

3.3 Sanierungspotenziale variieren regional stark

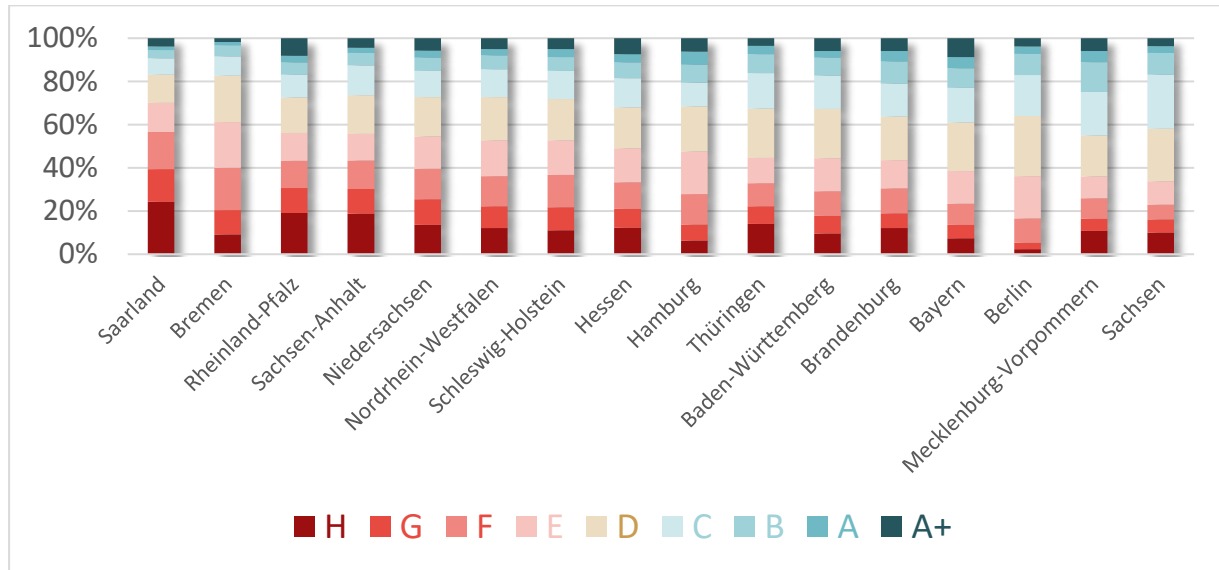
Regionale Differenzen in der Energieeffizienz ergeben sich unter anderem durch den regional üblichen Bauungsstil. In urbanen Räumen ist der Anteil an Mehrfamilienhäusern höher, im ländlichen Raum wiederum überwiegen Einfamilienhäuser. Darüber hinaus ist die Energieeffizienz eines Gebäudes auch mit dem Baujahr korreliert. Vorausgesetzt eine Wohnung oder ein Haus hat noch keine energetische Sanierung erfahren, impliziert ein älteres Baujahr in der Regel eine schlechtere Energieeffizienz.

In dünn besiedelten ländlichen Regionen liegt der Anteil an weniger effizienten Objekten (E und schlechter), die im Jahr 2023 zum Verkauf standen, mit 51 Prozent höher als in den Großstädten, wo 41 Prozent der Objekte eine Energieeffizienzklasse von E und schlechter aufweisen. Vorherrschender Bauungstyp und das durchschnittliche Baujahr sind nur für einen Teil der regionalen Unterschiede in den Energieeffizienzklassen der zum Verkauf stehenden Objekte verantwortlich. So liegt im Bundesländervergleich Bremen mit dem zweitgrößten Anteil der Objekte mit geringer Energieeffizienz weit vorne. Der Anteil der zum Verkauf stehenden Objekte mit einer Energieeffizienz von E und schlechter liegt dort bei 61 Prozent. Als Stadtstaat mit einem großen Teil an Mehrfamilienhausbebauung hätte eigentlich davon ausgegangen werden können, dass Bremen hier besser abschneidet. Als Gründe für den hohen Anteil der weniger effizienten Objekte wird eine geringe Neubauaktivität und schwierige Sanierungsentscheidungen aufgrund eines hohen Anteils an Eigentümergemeinschaften genannt (buten un binnen, 2023).

Am größten ist der Anteil der wenig effizienten Objekte jedoch im Saarland mit 71 Prozent. Das Bundesland zeichnet sich zum einen durch einen hohen Anteil an Einfamilienhausbebauung aus. Unter den hier ausgewerteten Objekten machten die Einfamilienhäuser im Saarland 41 Prozent aus. Zum anderen ist das Saarland als eine der demografisch belasteten Regionen bereits heute von Abwanderungs- und Schrumpfungstendenzen geprägt. Eine demografisch weniger positive Aussicht macht Investitionen in den Bestand weniger wahrscheinlich, da potenziell keine Amortisation der Investition realisiert wird. Zudem bedeutet ein hoher Anteil an älterer Bevölkerung unter sonst gleichen Bedingungen, dass davon auszugehen ist, dass auch der Anteil an älteren Objekten größer ist. Ähnliche Begründungen gelten für Rheinland-Pfalz. Im größten Bundesland Nordrhein-Westfalen ist der Anteil der weniger effizienten Objekte mit 53 Prozent ebenfalls noch überdurchschnittlich hoch. Hier zeigt sich die große Heterogenität innerhalb des Landes. Nordrhein-Westfalen ist in weiten Teilen urban, dicht besiedelt und in den letzten Jahren mit dem Blick auf die Einwohnerentwicklung wachsend, so etwa in der Metropolregion Rhein-Ruhr. Darüber hinaus gibt es demografisch schnell alternde Regionen wie das Sauerland mit einer überwiegenden Einfamilienhausbebauung.

Abbildung 3-2: Anteile der Energieeffizienzklassen nach Bundesländern

Anteile innerhalb der Objekte mit Angaben zum Energieverbrauch. Insetatsstart im Jahr 2023. Absteigend sortiert nach Anteil der Objekte mit einer Energieeffizienz von E und schlechter.



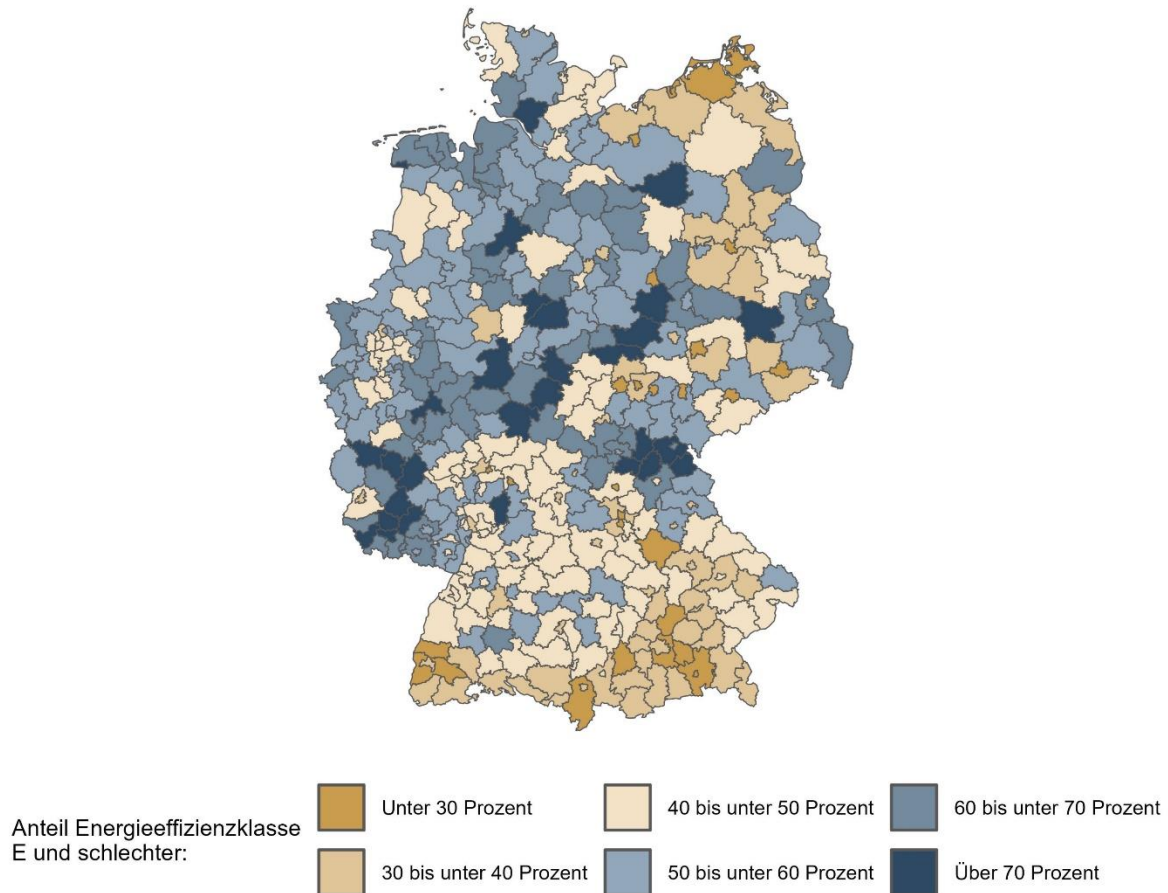
Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft, Value AG (siehe Kapitel 3.1)

Auch in anderen Bundesländern gibt es diese Differenzen zwischen wachsenden, eher urbanen Regionen und den ländlichen Regionen, in denen eher weniger effiziente Objekte zum Verkauf stehen. So zum Beispiel in Bayern, das im wirtschaftlich geprägten Süden und den Großstädten einen geringen Anteil an wenig effizienten Objekten aufzeigt, während in demografisch perspektivisch schrumpfenden und bereits heute wirtschaftlich weniger starken Regionen, so zum Beispiel im oberfränkischen Kronach (85 Prozent) und Hof (81 Prozent), hohe Anteile an Objekten mit einer geringeren Energieeffizienz zum Verkauf stehen.

Deutschlandweit variiert der Anteil der Objekte mit der geringsten Energieeffizienz stark. In Schwerin (10 Prozent) und Rostock (15 Prozent), beide in Mecklenburg-Vorpommern, ist er am geringsten. Aber auch in Leipzig, Chemnitz und Gera liegt der Anteil an wenig effizienten Objekten bei unter 20 Prozent. Hier zeigt sich zum einen ein hoher Investitionsgrad nach der Wiedervereinigung, zum anderen aber auch die Sanierungsanstrengungen aus der jüngeren Vergangenheit. Ostdeutsche Großstädte haben dabei einen hohen Zufluss von Investitionsmitteln gesehen und eine energetische Sanierung bestehender Gebäude war möglicherweise unter anderem aufgrund der Möglichkeit, die Absetzung für Abnutzung (AfA) für Gebäude bei denkmalgeschützten Objekten anzuwenden. Dies hat wichtige Investitionsanreize gesetzt und zeigt sich nun in einem geringen Anteil weniger effizienter Objekte, die zum Verkauf stehen.

Abbildung 3-3: Anteile der Energieeffizienzklassen E und schlechter in den Regionen

Anteile innerhalb der Objekte mit Angaben zum Energieverbrauch. Inseratsstart im Jahr 2023.



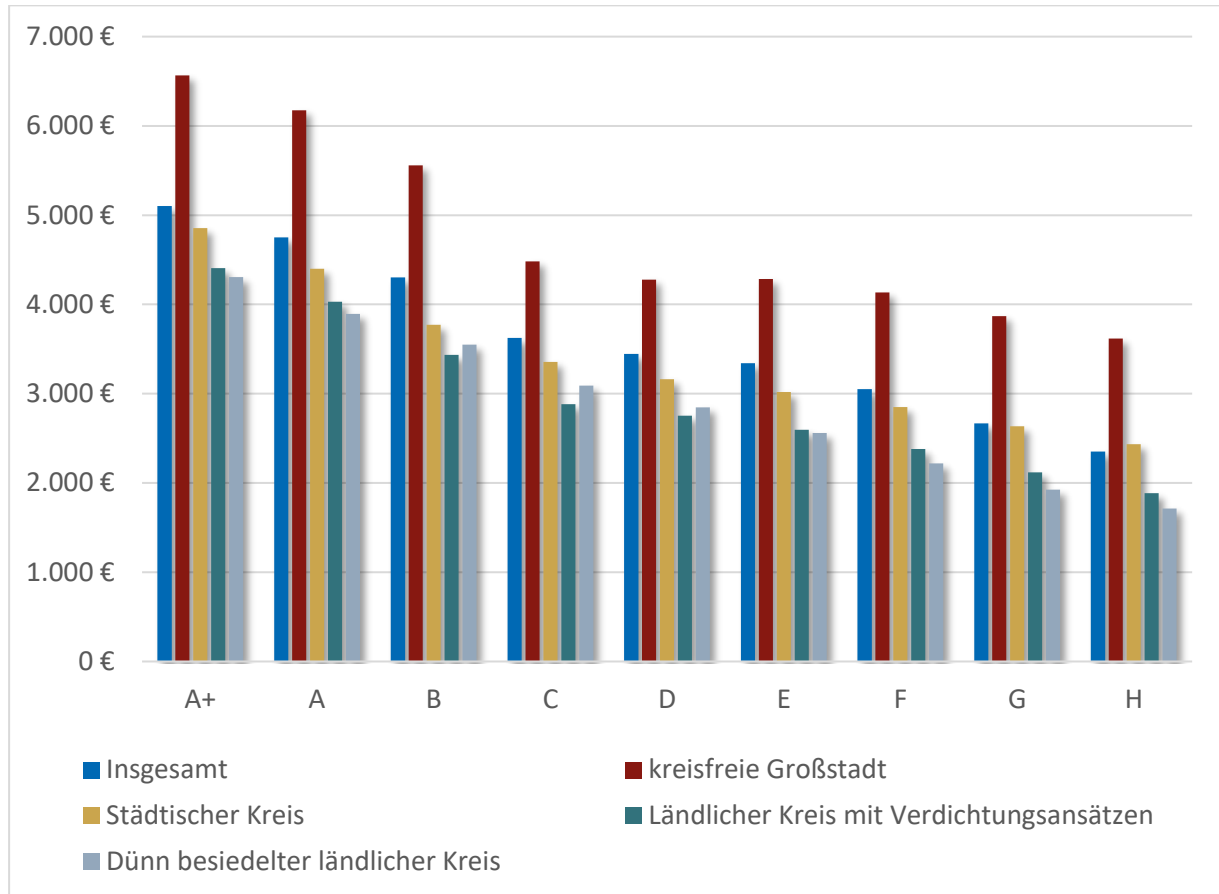
Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft, Value AG (siehe Kapitel 3.1)

3.4 Energieeffizienz hat ihren Preis

Energieeffizientere Objekte sind unter sonst gleichen Bedingungen teurer als weniger effiziente Objekte. Im bundesdeutschen Durchschnitt kostete ein Quadratmeter Wohnfläche für ein Objekt mit einer Energieeffizienzklasse von A+ im Jahr 2023 5.100 Euro, in kreisfreien Großstädten waren es sogar 6.600 Euro und im dünn besiedelten ländlichen Raum waren es 4.300 Euro. Für den mittleren Energieeffizienzstandard D, der deutschlandweit im Bestand und auch in den hier analysierten Objekten, die zum Verkauf angeboten werden, am verbreitetsten ist, liegen die Preise im bundesweiten Durchschnitt bei 3.400 Euro, in den Großstädten werden 4.300 Euro aufgerufen und im dünn besiedelten ländlichen Raum 2.800 Euro. Aus den durchschnittlichen Kaufpreisen lassen sich jedoch noch keine Auf- oder Abschläge für die Energieeffizienz ableiten. Hierzu muss für weitere Lage- und Ausstattungsparameter kontrolliert werden, wobei hier typischerweise hedonische Regressionsverfahren Anwendung finden. Bei dieser Regressionsmethode wird in der Regel eine Referenzgruppe gewählt, gegenüber derer dann Preisauf- und -abschläge bestimmt werden können. Als Referenzgruppe wurde hier die Energieeffizienzklasse D gewählt. Diese Klasse ist nicht nur die „mittlere“ Energieeffizienzklasse zwischen A+ und H, sondern auch die „mittlere“ Energieeffizienzklasse deutschlandweit, das heißt, innerhalb dieser Klasse teilt sich der Markt in effizientere und weniger effiziente Objekte, zudem ist es die häufigste Energieeffizienzklasse in Deutschland.

Abbildung 3-4: Durchschnittliche Kaufpreise nach Energieeffizienz

Inseratsstart im Jahr 2023.

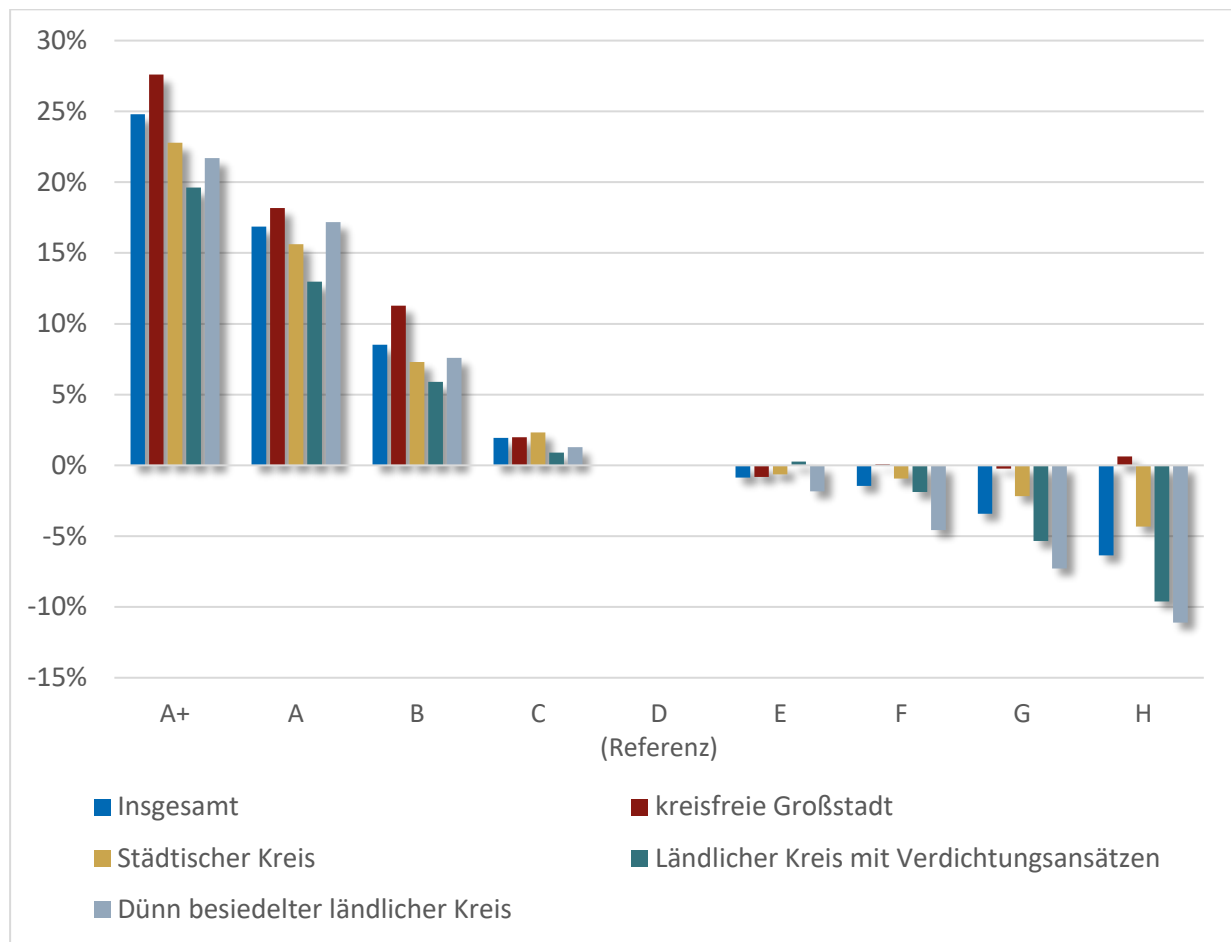


Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft, Value AG (siehe Kapitel 3.1)

Die höchsten Preisauflschläge für besonders energieeffiziente Objekte (A+) werden in den Großstädten ausgerufen. Relativ zur mittleren Energieeffizienz D sind diese 28 Prozent teurer. Im bundesdeutschen Mittel beträgt der Aufschlag 25 Prozent. Der höhere Aufschlag in den Großstädten könnte darauf hindeuten, dass hier das Interesse nach den effizientesten Objekten höher sein könnte und deshalb eine höhere Zahlungsbereitschaft vorliegt. Auch für Investoren, die häufiger in urbanen Räumen auftreten, ist eine hohe Energieeffizienz zu einem wichtigeren Auswahlkriterium geworden. Interessanterweise zeigen sich in den Großstädten kaum Preisabschläge bei den weniger effizienten Objekten relativ zur Klasse D, jedoch sehr wohl im dünn besiedelten ländlichen Raum. Dort ist der Markt nach unten am stärksten ausdifferenziert und weniger effiziente Objekte erfahren Preisabschläge von mehr als 10 Prozent relativ zur Klasse D. Dies könnte darauf hindeuten, dass innerhalb des ländlichen Raums einer sehr geringen Energieeffizienz eine stärkere Signalwirkung zukommt, während im urbanen Raum die Lage einen größeren Beitrag zum Kaufpreis leistet, sobald eine Grenze bei der Energieeffizienz nach unten überschritten wurde.

Abbildung 3-5: Qualitäts- und lagebereinigte Kaufpreisaufschläge und -abschläge

Relativ zur Klasse D. Inseratsstart im Jahr 2023.



Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft, Value AG (siehe Kapitel 3.1)

4 Energieeinsparpotenziale und regionale Erschwinglichkeit

4.1 Annahmen zur energetischen Sanierung

Die oben beschriebenen Verteilungen im (öffentlichen) Wohneigentumsmarkt implizieren ein großes Sanierungspotenzial. Gleichzeitig bietet der Zeitpunkt des Erwerbs einen sehr geeigneten Zeitpunkt, um eine umfassende energetische Sanierung durchzuführen. Dies gleich aus mehreren Gründen: 1) Einsparungen von Anfang an: Durch die Durchführung energetischer Sanierungen beim Kauf einer Bestandsimmobilie können die neuen Eigentümer von Anfang an von den Einsparungen bei den Energiekosten profitieren. 2) Integrierte Planung: Beim Kauf einer Bestandsimmobilie haben die neuen Eigentümer die Möglichkeit, energetische Sanierungen von Anfang an in die Gesamtplanung einzubeziehen. Dies ermöglicht eine integrierte und effiziente Umsetzung der Maßnahmen, ohne dass später nachträgliche Anpassungen vorgenommen werden müssen. 3) Fördermöglichkeiten: Die Förderprogramme für energetische Sanierungen von Bestandsimmobilien bieten gerade bei kombinierten energetischen Maßnahmen finanzielle Vorteile. Der Kaufzeitpunkt ermöglicht es den Eigentümern, diese Vorteile optimal zu nutzen. 4) Komfortsteigerung: Energetische Sanierungen verbessern nicht nur die Energieeffizienz einer Immobilie, sondern können auch den Wohnkomfort erhöhen, indem sie beispielsweise für eine gleichmäßigere Raumtemperatur sorgen und die Behaglichkeit steigern. Eine umfassende energetische Modernisierung ist jedoch nicht bei jedem Objekt notwendig und auch nicht zwingend wirtschaftlich.

Um aufzuzeigen, wie groß der Beitrag einer energetischen Sanierung beim Erwerb einer Bestandsimmobilie zur Erreichung der Klimaschutzziele im Gebäudebereich sein kann, wird folgendes Szenario unterstellt: Objekte, die zum Verkauf stehen und eine Energieeffizienzklasse E oder schlechter aufweisen werden einer umfassenden energetischen Sanierung unterzogen. Diese Objekte werden bis zur Energieeffizienzklasse A mit einem Heizwärmebedarf von durchschnittlich 40 kWh/(m²·a) saniert, was dem KfW 70 Standard entspricht.

Für die durchschnittlichen Sanierungskosten wird auf Berechnungen von co2online zurückgegriffen. Diese berücksichtigen die durchschnittlichen Kosten für die Sanierung von 300.000 Gebäuden. Sie werden mit der Entwicklung der Baukosten bis zum Jahr 2023 fortgeschrieben (Deutsche Bauzeitung (2022), Wohnglück (2023)). Die Sanierungskosten vor Förderung belaufen sich auf 880 Euro je Quadratmeter Wohnfläche, unterstellt wurde hier eine komplette Modernisierung inklusive Dämmung und Wechsel zu einer klimafreundlichen Wärmepumpe mit Photovoltaikanlage. Bei den Kosten werden nicht energetische Maßnahmen ausgeklammert. Die durchschnittlichen Kosten werden mit dem mittleren lokalen Einkommensniveau skaliert, um dem Umstand Rechnung zu tragen, dass sich Handwerkerkosten regional unterscheiden können.

Individuelle Fördersätze bei der energetischen Sanierung können stark variieren. Um die Berechnungen regional und über Objekttypen hinweg transparent zu halten, wird von einer Förderung mit einem KfW 261 Förderkredit ausgegangen (KfW, 2024). Die Förderannahmen und -konditionen lauten wie folgt: Sanierung auf Effizienzhaus 70 Erneuerbare-Energien-Klasse. Hierfür gibt es ein Darlehen von maximal 150.000 Euro, was jeweils vollständig ausgeschöpft wird, sofern der Kaufpreis nicht unter der maximalen Darlehenssumme liegt. Ist das zu erwerbende Objekt günstiger, wird unterstellt, dass die gesamte Kaufsumme mit dem KfW 261 Darlehen finanziert wird. Unterstellt wird des Weiteren, dass

die potenziellen Käufer 20 Prozent des Kaufpreises ohne Sanierungskosten als Eigenkapital einbringen. Weiterhin wird unterstellt, dass die Objekte über einen Zeitraum von 30 Jahren finanziert und vollgetilgt werden. Als Förderzins bietet die KfW mit Stand März 2024 einen Zins von 2,61 Prozent für diese Laufzeit. Neben den günstigeren Zinskonditionen erhalten Darlehensnehmer einen Tilgungszuschuss von 15 Prozent. Zusätzlich berücksichtigt wird der „Worst Performing Buildings“ (WPB)-Bonus: Bei Sanierung der Objekte mit Energieeffizienzklasse H werden zusätzlich 10 Prozent Tilgungszuschuss ausbezahlt. Als mittlerer Zins für den freifinanzierten Anteil des Kaufpreises, beziehungsweise der Sanierungskosten, wird auf die Zinsstatistik der Bundesbank zurückgegriffen und der Zins für Darlehen mit einer Laufzeit von über 10 Jahren herangezogen, im Durchschnitt des Jahres 2023 lag dieser bei 3,8 Prozent (Deutsche Bundesbank, 2024).

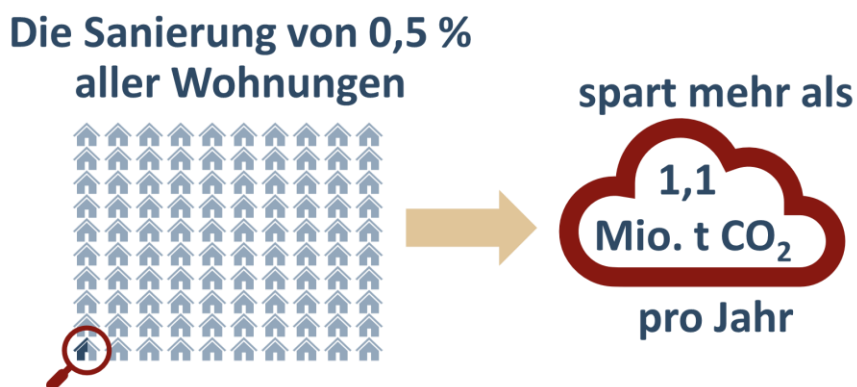
4.2 CO₂-Einsparpotenziale im Heizbereich

Um die Energieeinsparpotenziale in Summe zu schätzen, wurden die Energieverbräuche für Objekte, für die keine Angaben zur Verfügung stehen, auf Basis der Objekte mit Angaben mit einem hedonischen Verfahren imputiert. Aufgrund von weiteren fehlenden Angaben, kann der Energieverbrauch jedoch nicht für jedes Objekt geschätzt werden, sodass die hier angegebenen Werte das Einsparpotenzial wahrscheinlich unterschätzen. Es wurden zudem einige Annahmen zur Sanierung getroffen. Der mittlere Energieverbrauch nach Sanierung soll bei 40 kWh/(m²·a) liegen, außerdem soll eine Luft-Wärmepumpe im Strommix mit 150 gCO₂/kWh betrieben werden. Berücksichtigung fanden rund 200.000 Wohnungen mit einer Energieeffizienzklasse von E und schlechter.

Durch die Sanierung der im Jahr 2023 in den Online-Plattformen zum Verkauf stehenden Objekte mit einer Energieeffizienz von E und schlechter ergibt sich ein geschätztes Energieeinsparpotenzial im Heizbereich von > 1,1 Mio. Tonnen CO₂ pro Jahr. Das entspricht 0,9 Prozent des Gesamtausstoßes an CO₂ durch das Heizen und die Warmwassererzeugung in privaten Haushalten pro Jahr, welcher zuletzt bei 116,5 Mio. Tonnen CO₂ lag (UBA, 2024d). Unterstellt wurde dabei die Sanierung von rund 200.000 Wohnungen und Häusern, was circa 0,5 Prozent des gesamten deutschen Wohnungsbestands entspricht. Damit ergibt sich ein Hebel zur CO₂-Einsparung von 1,8, was aufzeigt, wie wichtig eine Fokussierung der Anstrengungen zur Heizverbrauchsoptimierung bei weniger effizienten Objekten ist.

Abbildung 4-1: CO₂-Einsparpotenziale durch Sanierung bei Kauf/Verkauf

Annahme zur Sanierung: Mittlerer Energieverbrauch nach Sanierung: 40 kWh/(m²·a), Betrieb von Luft-Wärmepumpe im Strommix mit 150 gCO₂/kWh. Berücksichtigung fanden rund 200.000 Wohnungen mit einer Energieeffizienzklasse von E und schlechter.



Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft, Value AG (siehe Kapitel 3.1)

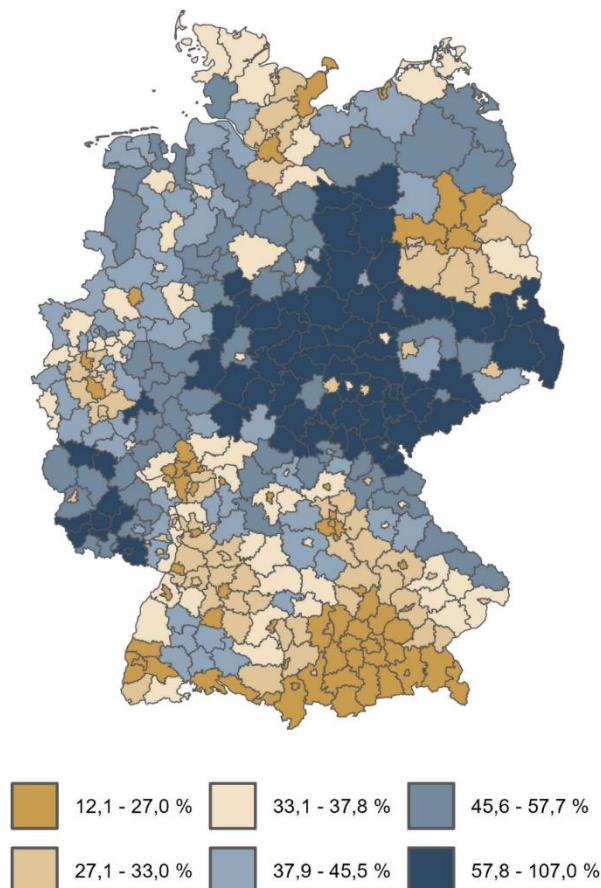
4.3 Sanierungskosten im regionalen Preisgefüge

Das regionale Immobilienpreisniveau unterscheidet sich mitunter deutlich. Dies impliziert große regionale Differenzen in der Anreizwirkung zur energetischen Sanierung. In Regionen mit hohem Immobilienpreisniveau fallen die Kosten für eine energetische Sanierung weniger stark ins Gewicht als in Regionen, in denen Immobilien im bundesweiten Vergleich günstig zu erwerben sind. Dies könnte zu einer geringeren Bereitschaft führen, in diese Maßnahmen zu investieren, insbesondere wenn die finanziellen Mittel begrenzt sind. Die relativen Mehrkosten, die durch eine energetische Sanierung entstehen, variieren regional stark. Am geringsten sind diese im Mittel beispielsweise in Miesbach (12 Prozent), München und Starnberg (je 14 Prozent). In diesen Regionen sind die Immobilien ohnehin schon sehr hochpreisig.

In anderen, im Vergleich sehr günstigen, Kreisen verdoppeln sich die potenziellen Gesamtkosten, so zum Beispiel in Hildburghausen (107 Prozent), Mansfeld-Südharz (100 Prozent) oder dem Kyffhäuserkreis (94 Prozent). Im Mittel der Landkreise erhöhen sich die Gesamtkosten durch die Sanierung um mehr als ein Drittel (38 Prozent).

Abbildung 4-2: Relative Mehrkosten durch energetische Sanierung

Mittlere Mehrkosten durch energetische Sanierung auf Basis Relation der Gesamtkosten mit Sanierung und des Kaufpreises ohne Sanierungskosten. Sanierungskosten lokal adjustiert.



Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft, Value AG (siehe Kapitel 3.1)

Aus dem Ungleichverhältnis der relativen Mehrkosten, ergeben sich Herausforderungen. Zum einen droht den Regionen, in denen die Mehrkosten deutlich stärker ins Gewicht fallen ein

Wettbewerbsnachteil. Obwohl bis zum Erscheinen dieser Publikation keine explizite Sanierungspflicht für Wohngebäude in Deutschland verabschiedet wurde, kann argumentiert werden, dass eine implizite Sanierungspflicht bereits im Gebäudeenergiegesetz (GEG) enthalten ist. Die Bedingung, dass eine Heizung mit mindestens 65 Prozent erneuerbaren Energien betrieben werden muss, bedeutet insbesondere im ländlichen Raum und für den Einfamilienhausbereich, dass nach aktuellem Stand der Technik in der Regel eine Wärmepumpe genutzt werden muss. Um diese effizient zu betreiben, impliziert dies auch Maßnahmen an der Gebäudehülle und die hier unterstellten Kosten für eine umfassende energetische Sanierung sind implizit notwendig.

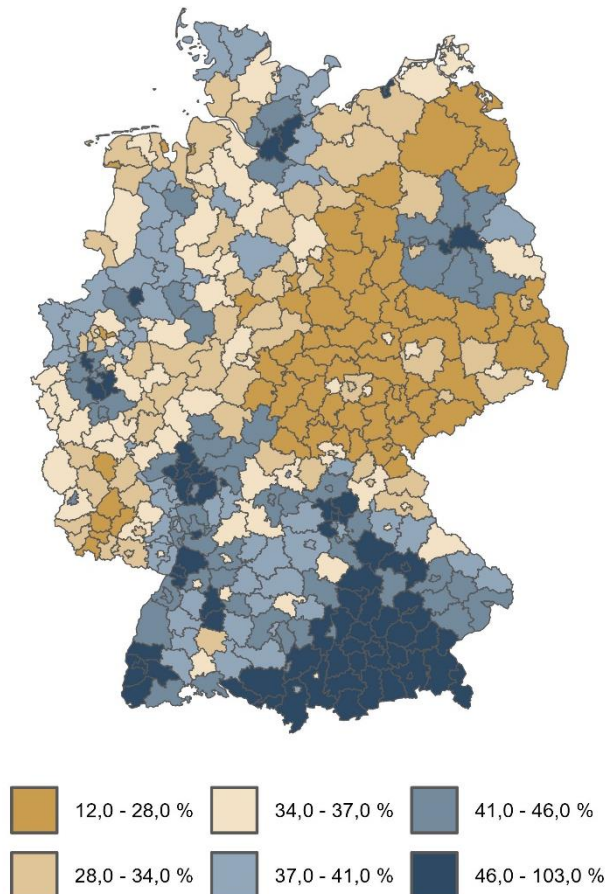
Der regionale Wettbewerbsnachteil entsteht dadurch, dass der Preis in weniger attraktiven, oft demografisch belasteten Regionen, relativ stärker ansteigt als in bereits hochpreisigen Regionen. Dies impliziert eine interregionale Immobilienpreiskonvergenz und Regionen mit geringem Immobilienpreisniveau verlieren einen Teil des Standortvorteils günstigerer Immobilienpreise. Immobilien in diesen Regionen, die ohnehin weniger nachgefragt sind als in wirtschaftlichen Hochburgen, drohen zusätzlich an Attraktivität zu verlieren.

4.4 Sanierungskosten reduzieren lokale Erschwinglichkeit

Die Erschwinglichkeit von Wohneigentum in den Regionen variiert massiv. Die Einkommensmitte muss für eine Immobilie aus dem Bestand mit einer Energieeffizienz von höchstens E im bundesdeutschen Vergleich und jeweiligen regionalen Mittel mindestens 10 Prozent und bis zu 92 Prozent des monatlichen Einkommens aufwenden. Das heißt, es gibt Regionen, in denen es für die Einkommensmitte bereits nicht möglich ist, Wohneigentum zu bilden. Dies gilt insbesondere im Großraum München aber auch in vielen urbanen Ballungsräumen. Wird nur der Kaufpreis finanziert, so müsste in ländlichen, dünn besiedelten Regionen im Mittel 23,7 Prozent des monatlichen Einkommens für die Finanzierung aufgewendet werden. Je urbaner der Regionstyp wird, desto höher sind die finanziellen Anforderungen an die lokale Bevölkerung, wenn der Wohneigentumserwerb angestrebt wird. Im Mittel der Großstädte sind bereits 35,2 Prozent des Einkommens aufzuwenden. Im Mittel aller 400 deutschen Landkreise und kreisfreien Städte müssten 28,5 Prozent des monatlichen Einkommens aufgebracht werden.

Abbildung 4-3: Einkommensanteil bei Kauf energetisch zu sanierender Wohnimmobilie

Monatliche Belastung aus Zins- und Tilgungskosten in Relation zum Median des lokalen Nettoarbeitsentgelts für eine vierköpfige Familie, berechnet auf Basis der Bruttoarbeitsentgelte der Bundesagentur für Arbeit. Annahmen: 1,5 mittlere Bruttoarbeitsentgelte, zwei Kinder im Haus, Steuerklassen 3 und 5. Eigenkapital entspricht 20 Prozent des Kaufpreises ohne Sanierungskosten. Berücksichtigt sind nur Objekte mit einer Energieeffizienz von E und schlechter sowie mindestens 3 Zimmern. Sanierungskosten lokal adjustiert. Grenzen in Gruppen jeweils einschließlich der Obergrenzen, ausschließlich der Untergrenzen für Nicht-Randgruppen.



Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft, Value AG (siehe Kapitel 3.1)

Wird eine Immobilie zum Kaufzeitpunkt energetisch saniert, steigen die Gesamtkosten an. Auch nach Berücksichtigung von Fördermöglichkeiten (KfW 261 Darlehen), verbleibt eine erhebliche monatliche Mehrbelastung bei der Finanzierung. Werden die Sanierungskosten berücksichtigt, erhöht sich die monatliche Belastung in Relation zur Finanzierung des reinen Kaufpreises im regionalen Mittel um 8,4 Prozentpunkte auf 36,9 Prozent. Im Mittel der ländlichen, dünn besiedelten Regionen steigt der aufzuwendende Anteil um 9,0 Prozent, in den Großstädten um 7,3 Prozent.

Konkret bedeutet dies, dass die Mehrkosten einer energetischen Sanierung sowohl innerhalb einer Region einen Teil der potenziell Erwerbwilligen ausschließen, da sie mit zu hohen Kosten konfrontiert werden, aber auch im regionalen Vergleich ändert sich das Bild noch einmal deutlich. Dies soll anhand einer klassischen moderat gewählten Finanzierungsgrenze illustriert werden. Die Annahme ist, dass nicht mehr als 30 Prozent des Haushaltsnettoeinkommens für die Finanzierung, das heißt die Summe aus Zins- und Tilgung, aufgewendet werden sollen. Es zeigt sich, dass diese Grenze auch beim Erwerb

von wenig effizienten Objekten in vielen Regionen und bei der alleinigen Finanzierung des Kaufpreises (ohne Sanierungskosten) schon bedeutet, dass die Einkommensmitte vom Wohneigentumserwerb ausgeschlossen ist. Dies galt vor der Zinswende zu Beginn des Jahres 2022 in deutlich weniger Regionen (Sagner, 2023). Werden die Sanierungskosten berücksichtigt, sinkt der Anteil der Regionen, in denen die Wohneigentumsbildung für die Einkommensmitte möglich wäre noch weiter, auf 74 von 400 Regionen. Von diesen 74 Regionen sind 59 ländlich geprägt, die meisten finden sich in dünn besiedelten Regionen im Osten des Landes.

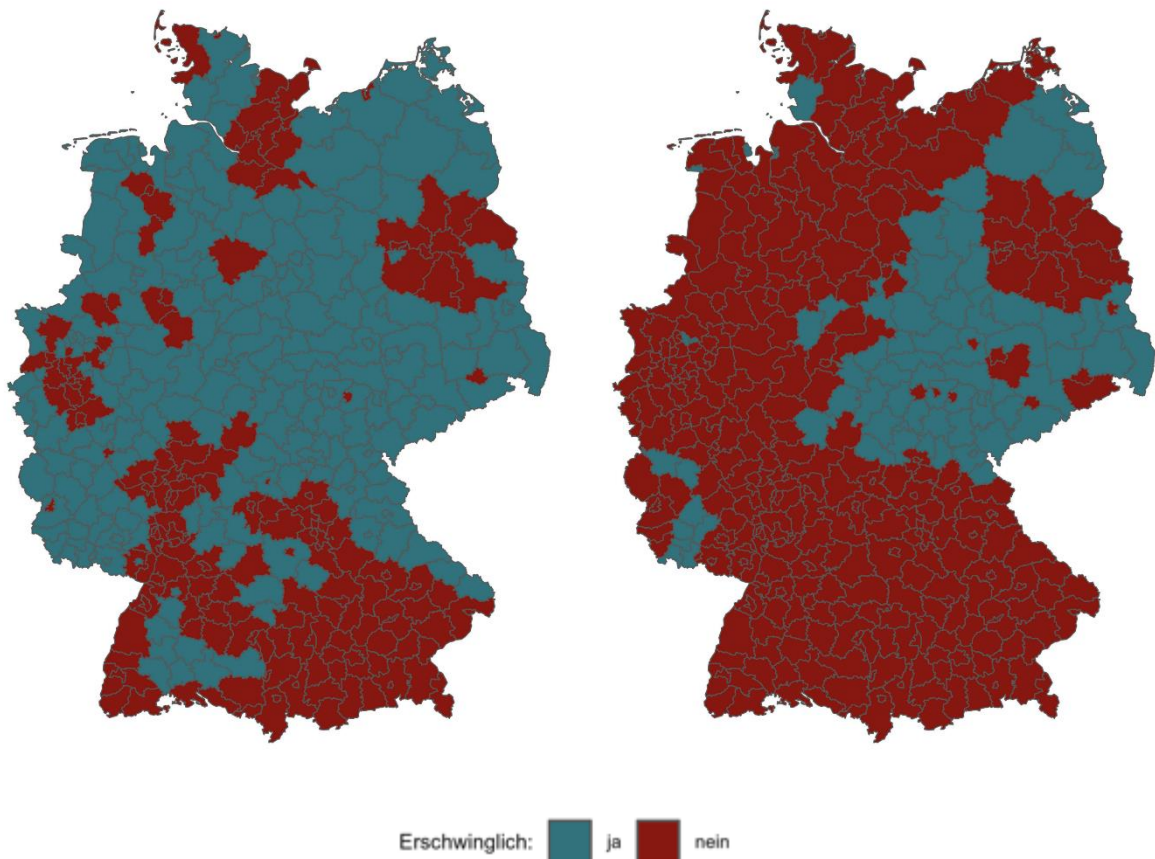
Abbildung 4-4: Erschwinglichkeit von energetisch zu sanierenden Wohnimmobilien

Erschwinglich definiert als Annuitäts-Einkommensverhältnis bei maximal 30 Prozent.

Finanziert wird:

Nur Kaufpreis

Kaufpreis und Sanierungskosten



Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft, Value AG (siehe Kapitel 3.1)

4.5 Wohneigentumsförderung für den Bestand

Die Darstellung der aktuellen Marktsituation zeigt deutlich, dass die Wohneigentumsbildung für die Einkommensmitte auch im Bestand und insbesondere unter Berücksichtigung der Sanierungskosten nur schwierig zu erreichen ist. Neben dem klassischen Argument, dass die Wohneigentumsbildung ein wichtiger Baustein für die Vermögensbildung ist, wurde aufgezeigt, dass aktuell durch ausbleibende Transaktionen und Sanierungen ein wichtiger Teil des Energieeinsparpotenzials nicht gehoben wird. Es braucht daher eine verbesserte Wohneigentumsförderung für den Erwerb von Bestandsobjekten.

Bereits im September 2023 wurde angekündigt, dass im Jahr 2024/25 ein Wohneigentumsprogramm „Jung kauft Alt“ für den Erwerb sanierungsbedürftiger Bestandsgebäude eingeführt werden soll. Dieses Programm soll an die Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) Regeln geknüpft werden und über die KfW abgewickelt werden (BMWSB, 2023). Bisher sind keine weiteren Förderkonditionen bekannt. Es ist jedoch davon auszugehen, dass das Programm die Finanzierungskonditionen zusätzlich verbessert. Dies ist in der aktuellen Marktphase ein wichtiger und richtiger Schritt, um die Erschwinglichkeit von Wohneigentum zu erhöhen.

Ein alternativer Ansatz wäre das Ansetzen an der Grunderwerbsteuer. Die Einnahmen aus der Grunderwerbsteuer lagen im ersten Halbjahr 2023 aufgrund des deutlich gesunkenen Transaktionsvolumens gut ein Drittel unter dem Niveau im ersten Halbjahr 2022 (Destatis, 2024c). Eine Absenkung oder das zeitweise befristete komplette Aussetzen der Grunderwerbsteuer würde die Erschwinglichkeit von Wohneigentum deutlich erhöhen und das Transaktionsgeschehen ankurbeln. Die somit sinkende Hürde der Erwerbsnebenkosten würde insbesondere jüngeren Schwellenhaushalten zugutekommen, da deren Ansparzeit für die Erwerbnebenkosten sich deutlich verringern würde. Eine Eingrenzung auf wenig energieeffiziente Objekte hätte zudem das Potenzial, Kapital in die vor dem Hintergrund der Erreichung der Klimaschutzziele wichtige Sanierung von Bestandsgebäuden zu lenken.

Ein Aussetzen der Grunderwerbsteuer, würde die monatliche Belastung der Haushalte durch die Finanzierung um 2 Prozentpunkte mindern, was einer Reduktion von fast einem Viertel der durch die Sanierung entstehenden Mehrbelastung entspricht und eine spürbare Entlastung für die Haushalte bedeuten würde. Das Halbieren der Grunderwerbsteuer würde entsprechend die Hälfte der Entlastung bringen, jedoch die Mehrbelastung, die durch die Finanzierung der energetischen Sanierung anfällt, um 12 Prozent reduzieren.

Tabelle 1: Auswirkungen der Grunderwerbsteuersenkung auf die Erschwinglichkeit

Status quo: Mittleres Annuitäts-Einkommensverhältnis bei Finanzierung von Kaufpreis und Sanierungskosten einer Immobilie mit einer Energieeffizienz von E und schlechter unter Berücksichtigung eines KfW-261 Förderdarlehens. Halbieren: Reduktion des mittleren Annuitäts-Einkommensverhältnisses in Prozentpunkten bei einer Halbierung der Grunderwerbsteuer. Aussetzen: Reduktion des mittleren Annuitäts-Einkommensverhältnisses in Prozentpunkten beim vollständigen Aussetzen der Grunderwerbsteuer.

	Status quo	Halbieren	Aussetzen
Deutschland (Mittel der Kreise)	37,8 % (36,9 %)	1,0 % (0,9 %)	2,0 % (1,5 %)
Baden-Württemberg	41,7 %	1,1 %	2,1 %
Bayern	46,4 %	0,8 %	1,6 %
Berlin	56,3 %	1,9 %	3,8 %
Brandenburg	37,2 %	1,3 %	2,4 %
Bremen	30,6 %	0,7 %	1,5 %
Hamburg	54,7 %	1,7 %	3,3 %
Hessen	40,9 %	1,2 %	2,4 %
Mecklenburg-Vorpommern	31,3 %	0,9 %	1,9 %
Niedersachsen	34,4 %	0,8 %	1,6 %
Nordrhein-Westfalen	38,4 %	1,2 %	2,4 %
Rheinland-Pfalz	35,3 %	0,8 %	1,6 %
Saarland	28,9 %	0,8 %	1,6 %
Sachsen	26,5 %	0,7 %	1,4 %
Sachsen-Anhalt	21,7 %	0,5 %	1,0 %
Schleswig-Holstein	38,9 %	1,3 %	2,5 %
Thüringen	22,3 %	0,7 %	1,3 %

Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft, Value AG (siehe Kapitel 3.1)

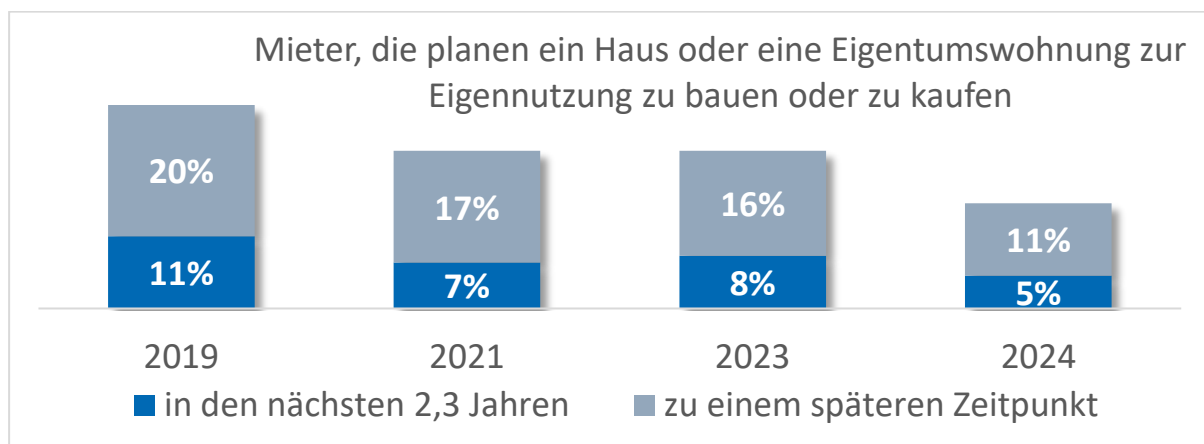
5 Bevölkerungsbefragung

Die repräsentative Bevölkerungsbefragung von 1.027 Personen in Deutschland zeigt, dass an vielen Stellen Verunsicherung herrscht. Der Anteil der Mieter unter 50 Jahren, der darüber nachdenkt Wohneigentum zu erwerben, ist gesunken. Finanzielle Hürden und zu wenig staatliche Unterstützungsleistungen werden als Gründe gegen mit Blick auf die Klimaziele dringend notwendige Sanierungen von Bestandsimmobilien genannt. Die Befragung zeigt aber auch, dass in der Bevölkerung grundsätzlich ein Wille zu Sanierung auch mit Blick auf Energieeinsparungen vorhanden ist. Im Folgenden werden die Ergebnisse der Bevölkerungsbefragung detailliert ausgewiesen.

5.1 Erwerbspläne

Abbildung 5-1: Pläne zum Erwerb von Wohneigentum

Mieter im Alter bis 50 Jahre.



Seit 2019 ist der Anteil der Mieter bis 50 Jahre, die planen Wohneigentum zu erwerben rückläufig. Seit 2019, als etwa jeder dritte Mieter dies plante (31 Prozent), hat sich der Anteil bis 2024 auf jeden sechsten Mieter (16 Prozent) fast halbiert. Heute planen lediglich 5 Prozent der Befragten eine Immobilie in den nächsten 2 bis 3 Jahren zu bauen oder zu kaufen.

Die Bereitschaft und der Wunsch Wohneigentum zu erwerben, ist in der Bevölkerung fest verankert. Es gibt jedoch deutliche Unterschiede zwischen den Altersgruppen. Mit steigendem Alter nimmt der Anteil an Personen mit Umbauplänen zu einem späteren Zeitpunkt kontinuierlich ab. Sind es bei den 16- bis 29-Jährigen noch 13 Prozent, so sind es bei Mietern ab 60 Jahren nur noch 1,2 Prozent.

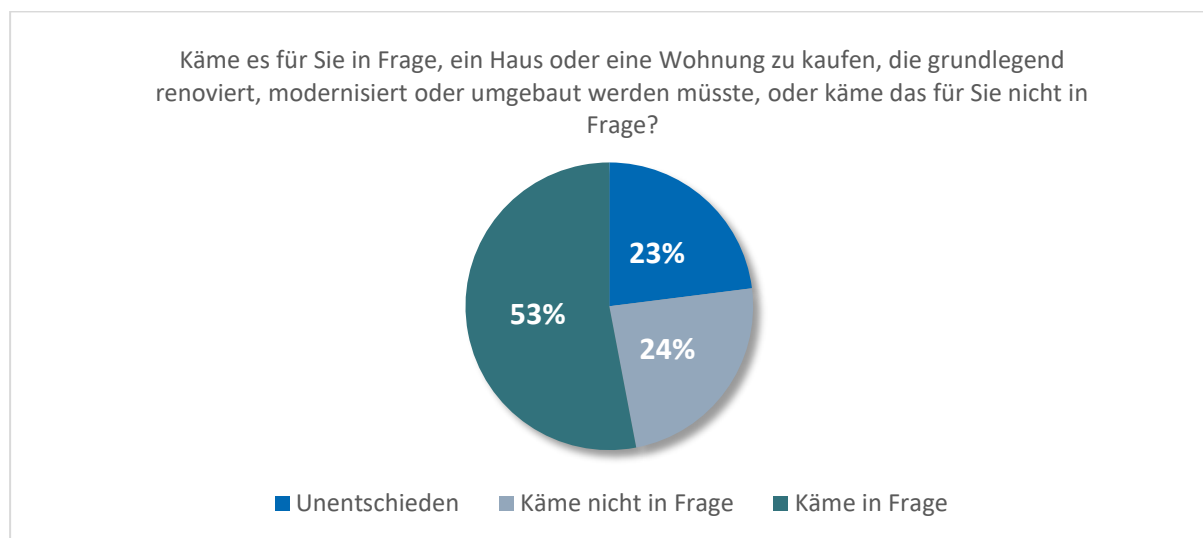
Mit 8 Prozent der Befragten haben 30- bis 44-Jährige deutlich häufiger Kauf- und Baupläne in den nächsten 2 bis 3 Jahren, als es bei den anderen Altersgruppen der Fall ist. Jüngere Mieter planen dies in der Regel erst später.

Der grundsätzliche Wunsch der Bevölkerung nach Wohneigentum bleibt bestehen. Der jüngste Rückgang der Mieter mit konkreten Kaufplänen ist jedoch auch Ausdruck der schwierigen Rahmenbedingungen. Gerade für jüngere potenzielle Käufer stellen finanzielle Hürden mehr und mehr ein Problem

dar. Das liegt trotz des jüngsten Preisrückgangs für Wohneigentum an den noch immens gestiegenen Immobilienpreisen. Von 2005 bis 2022 zogen die Preise für Bestandswohnungen und -häuser durchschnittlich um 129 Prozent an (Verband der Sparda-Banken, 2023). Kommen zu den Kaufpreisen auch noch Kosten für eine Sanierung, wird es für viele potenzielle Käufer schnell nicht mehr finanzierbar, Eigentum zu erwerben.

Abbildung 5-2: Kaufbereitschaft für renovierungsbedürftige Bauobjekte

Frage an Personen, die planen, ein Haus oder eine Eigentumswohnung zu bauen oder zu kaufen.



Quelle: Allensbach, 2024, N=63

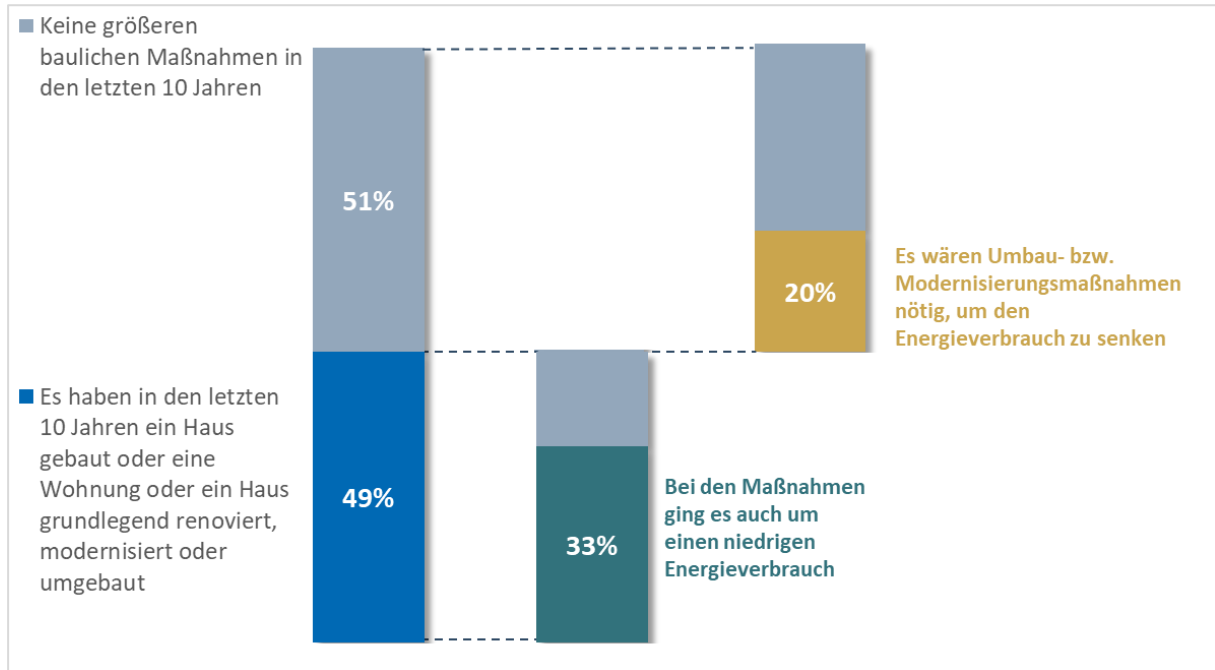
Für die Mehrheit der Personen (53 Prozent), die planen eine Immobilie zu erwerben, käme es aber grundsätzlich in Frage zu kaufen, wenn die Immobilie grundlegend umgebaut und modernisiert werden müsste. Für knapp ein Viertel (24 Prozent) wäre das nicht denkbar. 23 Prozent sind unentschlossen.

Die Befragungsergebnisse lassen sich weiter differenzieren. Die Bereitschaft in ländlichen Regionen ist deutlich höher. In einwohnerstarken Orten mit mehr als 100.000 Einwohnern liegt sie bei nur 38 Prozent, in kleineren Orten ist sie um etwa 50 Prozent höher. Ländlichere Regionen haben im Durchschnitt mehr Wohngebäude niedrigerer Energieeffizienzklassen. Diese bieten die höchsten CO₂-Einsparpotenziale.

5.2 Sanierung von Wohneigentum in den letzten Jahren

Abbildung 5-3: Umbau- und Modernisierungshistorie von Immobilieneigentümern

Personen, die in eigener Immobilie wohnen.



Quelle: Allensbach, 2024, N=477

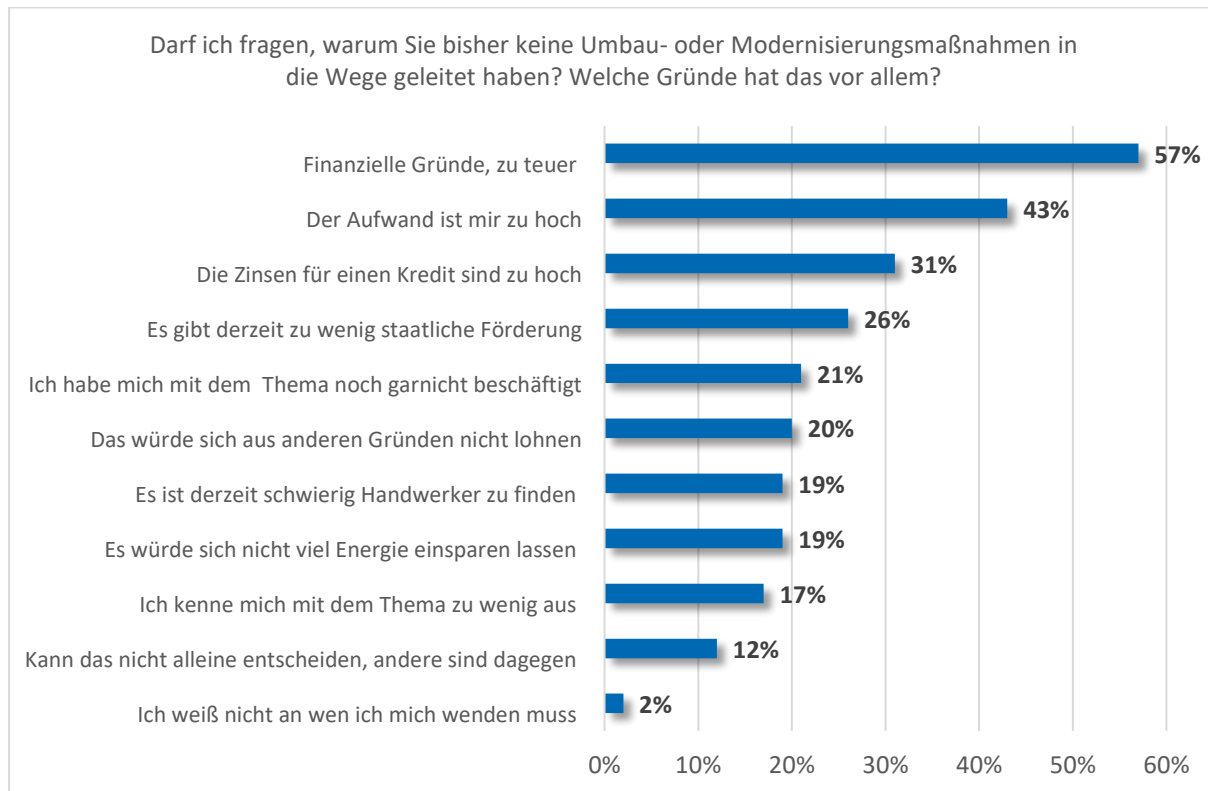
Mit 49 Prozent geben knapp die Hälfte der Befragten (die in ihrer Immobilie wohnen) an, in den letzten 10 Jahren gebaut oder eine Wohnung oder ein Haus grundlegend renoviert, modernisiert oder umgebaut zu haben. Ein Großteil dieser Immobilieneigentümer (33 Prozent aller Befragten) geben an, dass es bei den verrichteten Bau- und Modernisierungsarbeiten auch um einen niedrigeren Energieverbrauch der Immobilie ging. Damit ist ein Bewusstsein für Einsparpotenziale durch Sanierungen vorhanden.

In der repräsentativen Bevölkerungsumfrage gibt die andere Hälfte (51 Prozent) der befragten Immobilieneigentümer (die in ihrer Immobilie wohnen) an, in den letzten 10 Jahren keine größeren baulichen Maßnahmen an ihrer Immobilie vorgenommen zu haben. 20 Prozent der Immobilieneigentümer geben jedoch an, dass Umbau- bzw. Modernisierungsmaßnahmen nötig seien, um den Energieverbrauch zu senken.

5.3 Sanierung von Wohneigentum in der Zukunft

Abbildung 5-4: Gründe für das Fehlen von Umbau- oder Modernisierungsmaßnahmen

Frage an Personen, die in eigener Immobilie wohnen, an der Umbau- bzw. Modernisierungsarbeiten nötig wären



Quelle: Allensbach, 2024, N=137

Die wichtigsten Gründe, die es für notwendige aber bisher nicht durchgeführte Bau- und Modernisierungsmaßnahmen gibt, sind häufig monetär. Als häufigster Grund hierfür werden in der Befragung finanzielle Gründe angegeben. Für 57 Prozent der Befragten spricht schlicht gegen eine Sanierung, dass diese zu teuer sei. Für 43 Prozent ist der Aufwand zu hoch. Aber auch mittlerweile gestiegene Zinsen für Kredite (31 Prozent der Befragten) stellen wesentliche finanzielle Hürden dar. Mehr als ein Viertel würde sich zudem mehr staatliche Förderung (26 Prozent) wünschen. In Mittelzentren (29 Prozent) sagen die Befragten häufiger als in Ballungszentren (23 Prozent) fehlende staatliche Förderung sei ein entscheidender Grund. Das kann als Indiz für den höheren Sanierungsbedarf in ländlich geprägten Räumen gesehen werden.

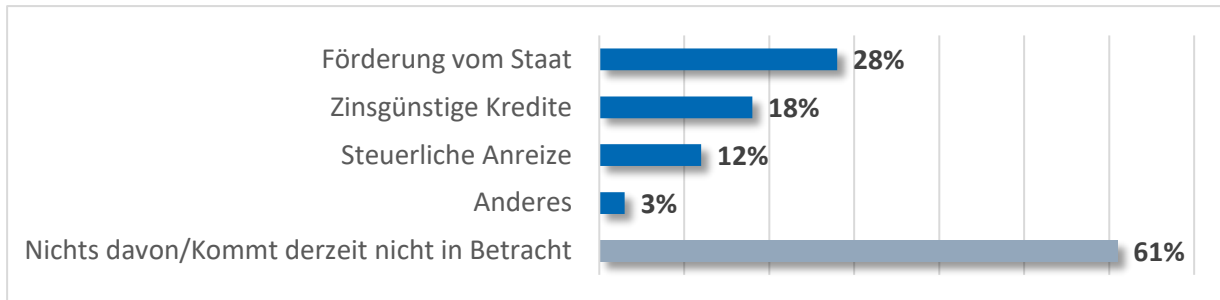
In Ballungsräumen (42 Prozent) spielen finanzielle Gründe generell eine deutlich kleinere Rolle als in anderen (ländlicheren) Regionen (knapp über 60 Prozent). Personen in weniger dicht besiedelten Regionen beschäftigen sich deutlich häufiger mit dem Thema. In Unterzentren und kleineren Gemeinden geben nur etwa 5 Prozent an, sich noch nicht mit dem Thema beschäftigt zu haben, in Ballungsräumen sind es mit 36 Prozent deutlich mehr.

In der Altersgruppe der 30- bis 59-Jährigen nennen fast doppelt so viele Befragte zu wenig staatliche Förderung als entscheidenden Grund im Vergleich zu den über 60-Jährigen. Eine ähnliche Tendenz ist bei Kreditzinsen zu beobachten. 29 Prozent der 60-Jährigen und älter geben zu hohe Zinsen als Grund an. Bei den 30- bis 59-Jährigen sind es fast 50 Prozent mehr.

Abbildung 5-5: Erforderliche Anreize für energieeffiziente Baumaßnahmen

Frage an Personen, die in eigener Immobilie wohnen, an der Umbau- bzw. Modernisierungsarbeiten nötig wären

Welche Anreize könnten dazu führen, dass Sie Baumaßnahmen, die den Energieverbrauch verringern, in nächster Zeit durchführen: wenn es bei Banken dafür zinsgünstige Kredite gibt, wenn es eine finanzielle Förderung vom Staat gibt, wenn es eine finanzielle Förderung vom Staat gibt, wenn es dafür steuerliche Anreize gibt, oder was sonst?



Quelle: Allensbach, 2024, N=137

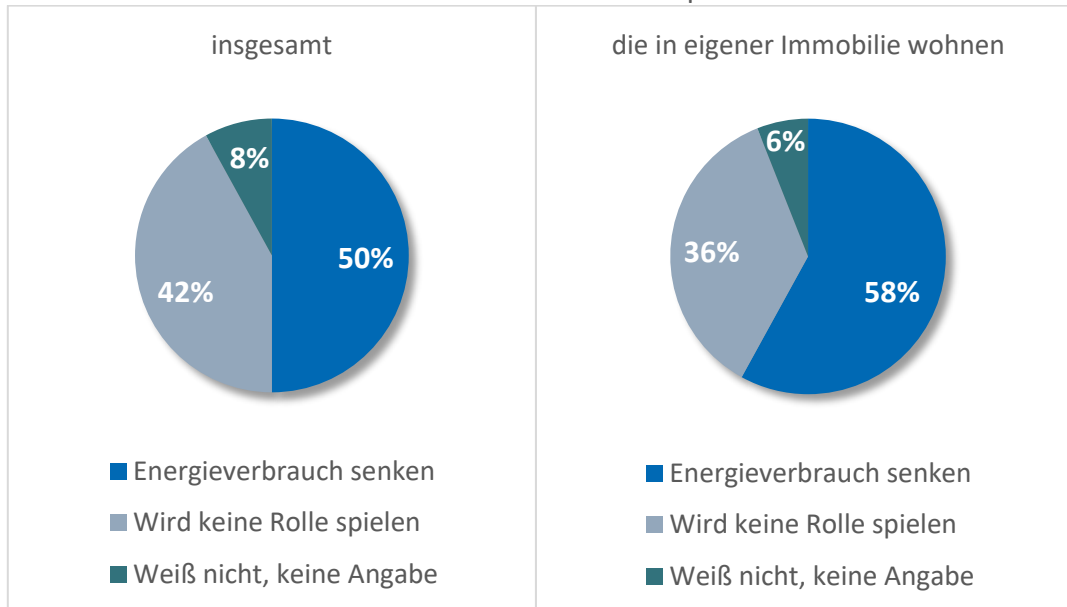
Die befragten Immobilieneigentümer einer sanierungs- bzw. baufälligen Immobilie erachten eine Förderung durch den Staat als den größtmöglichen Anreiz (28 Prozent), gefolgt von zinsgünstigeren Krediten (18 Prozent) und steuerlichen Anreizen (12 Prozent).

Der größte Unterschied bei einer Betrachtung nach Alter liegt hier bei dem wahrgenommenen Einfluss von staatlichen Förderungen. 22 Prozent der Älteren ab 60 Jahren geben dies als Anreiz an. Bei Jüngeren (unter 45 Jahren) sind es deutlich über 30 Prozent. Eine Förderung vom Staat wird zudem auch in kleineren Orten höher bewertet.

Abbildung 5-6: Berücksichtigung von Energieeffizienz bei Renovierungs- und Umbauplänen

Frage an Personen mit Renovierungs- bzw. Umbauplänen in den nächsten 5 Jahren

Wird es bei Ihren Renovierungs- oder Umbaumaßnahmen auch darum gehen, den Energieverbrauch zu senken, z. B. durch eine bessere Wärmedämmung oder wird das bei Ihren baulichen Maßnahmen keine Rolle spielen?



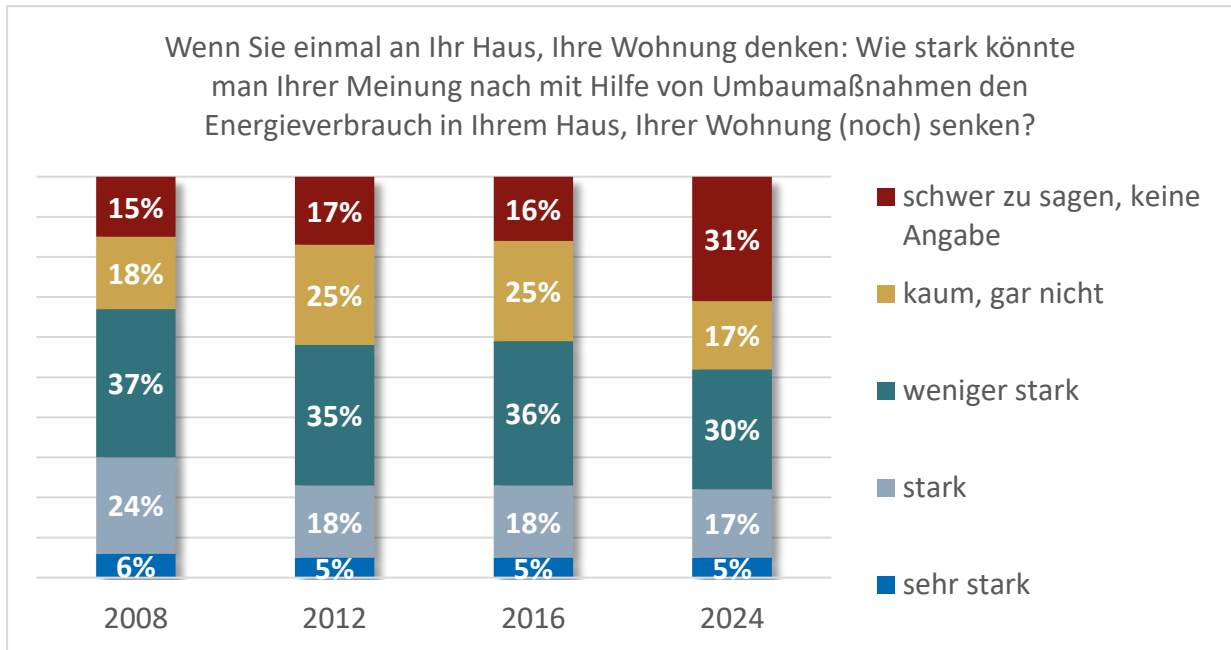
Quelle: Allensbach, 2024, N=120

Die Hälfte der Befragten (50 Prozent) mit Renovierungs- und/oder Umbauplänen geben an, dass es bei ihren Maßnahmen auch um die Senkung des Energieverbrauches geht. Bei Immobilieneigentümern, die in ihrer eigenen Immobilie wohnen, ist dieser Anteil noch einmal 8 Prozentpunkte höher.

Mit sinkender Ortsgröße bzw. Einwohnerzahl nimmt der Anteil der Befragten, die mit den Baumaßnahmen ihren Energieverbrauch senken wollen, zu. In Orten mit mehr als 100.000 Einwohnern sind es 37 Prozent Zustimmung. In Orten mit 5.000-20.000 Einwohnern liegt die Quote hingegen bei 56 Prozent.

Abbildung 5-7: Potenzial zur Energieeinsparung durch Umbaumaßnahmen

Bevölkerung ab 16 Jahre.

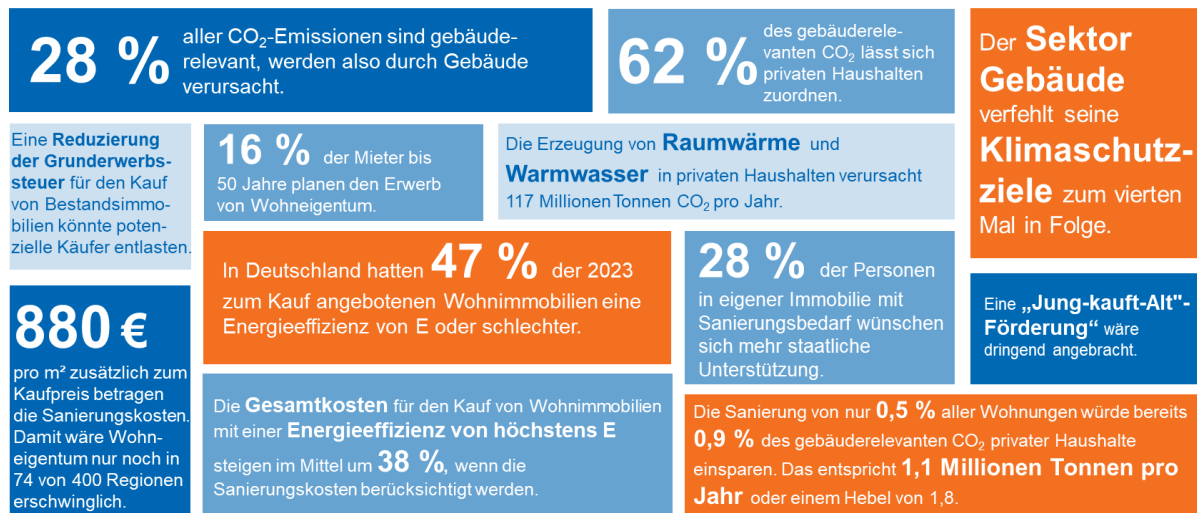


Quelle: Allensbach, 2024, N=1.027

Das wahrgenommene Potenzial für Energieeinsparung durch Umbaumaßnahmen ist seit 2008 gesunken. 2008 gaben 30 Prozent an, ein starkes oder sogar sehr starkes Potenzial zu sehen. 2024 sind es nur noch 22 Prozent. Gleichzeitig ist gerade der Anteil der Bevölkerung, der die Potenziale nicht einschätzen kann (oder keine Angaben machen kann), deutlich gestiegen.

6 Fazit und Empfehlungen

Abbildung 6-1: Key Insights der Studie



Quelle: eigene Darstellung

Die vorliegende Studie hebt hervor, dass trotz des anhaltend hohen Wunsches nach Wohneigentum unter privaten Haushalten (noch immer möchten 16 Prozent der Mieter in den nächsten Jahren Eigentum erwerben) die Realisierung dieses Ziels durch aktuelle Finanzierungsbedingungen und die zusätzlichen Kosten für die Sanierung von Bestandsimmobilien erschwert wird. Diese Herausforderung erstreckt sich über breite Bevölkerungsschichten und hat sowohl soziale als auch ökonomische Implikationen. So wird nicht nur die Möglichkeit zur Vermögensbildung für viele eingeschränkt, sondern auch die Erreichung klimapolitischer Ziele im Gebäudebereich beeinträchtigt.

28 Prozent aller CO₂-Emissionen sind direkt oder indirekt auf Gebäude zurückzuführen. Das Emissionsminderungsziel der direkten Emissionen von Gebäuden gemäß Bundesklimaschutzziel wurde zuletzt vier Jahre in Folge verfehlt. Die Förderung von Wohneigentum im Bestand wird daher als entscheidend angesehen, nicht nur aus finanzieller, sondern auch aus ökologischer Perspektive. Das liegt vor allem daran, dass 62 Prozent oder 117 Millionen Tonnen des gebäuderelevanten CO₂ auf die Erzeugung von Raumwärme und Warmwasser in privaten Haushalten zurückzuführen ist. Mit energetisch besser gestellten Wohngebäuden könnte viel CO₂ vermieden werden. Das gilt unabhängig von der aktuellen Debatte, ob Klimaschutzziele sektorscharf oder nicht definiert werden sollten.

Die Studie zeigt auf, dass durch die Sanierung der Objekte mit der geringsten Energieeffizienz (E und schlechter), die im Jahr 2023 zu Verkauf standen, jährlich 1,1 Mio. Tonnen CO₂ eingespart werden könnte. Das entspricht 0,9 Prozent des jährlichen CO₂-Ausstoßes privater Haushalte im Gebäudebereich. Unterstellt wurde in dieser Analyse die energetische Sanierung von rund 200.000 Wohnimmobilien mit einer Energieeffizienzklasse von höchstens E, was knapp der Hälfte (47 Prozent), der im Jahr 2023 angebotenen Objekte entspricht. Das bedeutet, dass eine energetische Sanierung dieser Objekte zum Kaufzeitpunkt mit einem Hebel von 1,8 auf die CO₂-Einsparziele im Gebäudebereich einzahlt.

Die Erschwinglichkeit von Wohneigentum ist nach der Zinswende im Jahr 2022 regional immer noch geringer als zu Beginn der 2020er Jahre. Werden die impliziten Sanierungskosten von 880 Euro pro m² berücksichtigt, so reduziert sich der Kreis der Haushalte, die potenziell Wohneigentum bilden könnten

deutlich. Im regionalen Vergleich ist die Wohneigentumsbildung für die Einkommensmitte dann nur noch in demografisch stark belasteten Regionen möglich. Allerdings droht diesen Regionen dennoch im interregionalen Vergleich ein zusätzlicher Wettbewerbsnachteil. Der regionale Wettbewerbsnachteil resultiert aus dem verstärkten relativen Anstieg der Preise durch die Berücksichtigung der implizit verpflichteten energetischen Sanierungskosten in weniger attraktiven Regionen im Vergleich zu bereits hochpreisigen Gebieten. Dies führt zu einer Angleichung der Immobilienpreise zwischen den Regionen, wodurch Standortvorteile durch niedrigere Preise in weniger entwickelten Gebieten schwinden. Immobilien in diesen Regionen, die bereits weniger gefragt sind als in wirtschaftlichen Zentren, könnten dadurch zusätzlich an Attraktivität verlieren.

Durch die schwierige Erschwinglichkeitssituation bleiben aktuell Immobilienkäufe und anschließende Sanierungen aus und es wird wichtige Zeit bei der Zielerreichung der ökologischen Transformation des Gebäudebereichs verspielt.

Um dieser Problematik entgegenzuwirken, werden konkrete Maßnahmen vorgeschlagen. Neben der dringend und zeitnah benötigten Einführung einer „Jung-kauft-Alt“-Förderung wird insbesondere die Reduzierung der Grunderwerbsteuer für Bestandsimmobilien als möglicher Weg zur finanziellen Entlastung potenzieller Käufer diskutiert. Die „Jung-kauft-Alt“-Förderung wurde bereits im Jahr 2023 angekündigt, bisher ist allerdings noch nichts Näheres zu den Förderkonditionen bekannt. Die Kombination aus verbesserten Finanzierungskonditionen und der Senkung der Grunderwerbsteuer könnte nicht nur den Erwerb von Wohneigentum erleichtern, sondern auch Anreize schaffen, Bestandsimmobilien energetisch zu sanieren. Eine verbesserte Energieeffizienz trägt nicht nur zur Senkung der Betriebskosten bei, sondern auch zur Reduktion des CO₂-Ausstoßes im Gebäudesektor, was wiederum den klimapolitischen Zielen dient.

Insgesamt erfordert die Förderung von Wohneigentum im Bestand eine ganzheitliche Herangehensweise, die sowohl die finanziellen Bedürfnisse der Bevölkerung als auch die ökologischen Anforderungen berücksichtigt. Nicht nur beim Kauf von Immobilien sollte finanziell unterstützt werden. 28 Prozent der Eigentümer, die in ihrer eigenen sanierungsbedürftigen Immobilie wohnen, wünschen sich mehr Unterstützung des Staates. Durch eine gezielte Förderung könnten nicht nur soziale Ungleichheiten abgebaut, sondern auch wichtige Schritte hin zu einer nachhaltigeren und klimafreundlicheren Wohnraumversorgung unternommen werden.

7 Literaturverzeichnis

Allensbach, 2024, Repräsentativbefragung der deutschen Bevölkerung ab 16 Jahren, Basis: 1.027 Personen, IfD-Umfrage 12063.

Bardt, Hubertus / Schmitz, Edgar, 2023, Industrie schränkt Produktion ein, online verfügbar unter: <https://www.iwkoeln.de/studien/hubertus-bardt-edgar-schmitz-industrie-schraenkt-produktion-ein.html> (geprüft am 05.04.2024).

BMWSB, 2023, Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen, Maßnahmen der Bundesregierung für zusätzliche Investitionen in den Bau von bezahlbarem und klimagerechtem Wohnraum und zur wirtschaftlichen Stabilisierung der Bau- und Immobilienwirtschaft (14-Punkte Plan), online verfügbar unter: <https://www.bmwsb.bund.de/SharedDocs/topthemen/Webs/BMWSB/DE/Massnahmenpaket-bauen/massnahmenpaket-artikel.html> (geprüft am 04.04.2024).

Bundesagentur für Arbeit, 2023, Sozialversicherungspflichtige Bruttoarbeitsentgelte, Nürnberg, online verfügbar unter: <https://statistik.arbeitsagentur.de/Navigation/Statistik/Statistik-nach-Themen/Beschaeftigung/Entgeltstatistik/Entgeltstatistik-Nav.html> (geprüft am 04.04.2024).

buten un binnen, 2023, Klimakiller Wohnen: Darum muss Bremen besonders viele Gebäude sanieren, verfügbar unter: <https://www.butenunbinnen.de/nachrichten/klima-gebaeude-sanierung-bremen-100.html> (geprüft am 04.04.2024).

Destatis, 2020, Statistisches Bundesamt, Wohnen in Deutschland - Zusatzprogramm Wohnen des Mikrozensus 2018, online verfügbar unter: <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Wohnen/Publikationen/Downloads-Wohnen/wohnen-in-deutschland-5122125189005.html> (geprüft am 05.04.2024).

Destatis, 2024a, Statistisches Bundesamt, Konjunkturindikatoren, Produktionsindex, Industrie, online verfügbar unter: <https://www.destatis.de/DE/Themen/Wirtschaft/Konjunkturindikatoren/Produktion/kpi117.html#248646> (geprüft am 05.04.2024).

Destatis, 2024b, Statistisches Bundesamt, Wohnen in Deutschland - Zusatzprogramm Wohnen des Mikrozensus 2022, online verfügbar unter: <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Wohnen/Publikationen/Downloads-Wohnen/wohnen-in-deutschland-5122125229005.html> (geprüft am 05.04.2024).

Destatis 2024c, Statistisches Bundesamt, Einnahmen aus der Grunderwerbsteuer im 1. Halbjahr 2023 um 33,5 % niedriger als im 1. Halbjahr 2022, Pressemitteilung Nr. N009, online verfügbar unter: https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2024/02/PD24_N009_61_73.html (geprüft am 04.04.2024).

Deutsche Bauzeitung, 2022, Durchschnittskosten für energetische EFH-Sanierung, Der Preis des Sparens, online verfügbar unter: <https://www.db-bauzeitung.de/bauen-im-bestand/meldungen/durchschnittskosten-energetische-sanierung-einfamilienhaus/> (geprüft am 04.04.2024).

Deutsche Bundesbank, 2024, Indikatorensystem Wohnimmobilienmarkt, Finanzwirtschaftliche Indikatoren (Stand: letzte Veröffentlichung des Indikatorensystems Wohnimmobilienmarkt), Zinssätze für Wohnungsbaukredite an private Haushalte in Deutschland, BBDY1.Q.B20.N.G600.F1030.A.

DIW, 2020, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung e. V, DIW Wochenbericht 40 2020, Wärmememorandum 2019: Klimaziele bei Wohngebäuden trotz sinkender CO₂ -Emissionen derzeit außer Reichweite, online verfügbar unter: https://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw_01.c.799883.de/20-40-1.pdf (geprüft am 05.04.2024).

Grömling, Michael, 2023, Hartnäckige Produktionslücken der deutschen Industrie, online verfügbar unter: <https://www.iwkoeln.de/studien/michael-groemling-hartnaeckige-produktionsluecken-der-deutschen-industrie.html> (geprüft am 05.04.2024)

Kaestner, Kathrin / Frondel, Manuel / Gerster, Andreas / Henger, Ralph / Oberst, Christian / Pahle, Michael / Schwarz, Antonia / Singhal, Puja, 2023, Erkenntnisse zur Energiekrise aus dem Ariadne Wärme- & Wohnen-Panel, Gutachten des Ariadne Kopernikus-Projekts "Die Zukunft unserer Energie" im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung, Berlin.

KfW, 2024, Kreditanstalt für Wiederaufbau, Bundesförderung für effiziente Gebäude Kredit 261, Förderkonditionen, online verfügbar unter: [https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/Privatpersonen/Bestehende-Immobilie/F%C3%B6rderprodukte/Bundesf%C3%B6rderung-f%C3%BCr-effiziente-Geb%C3%A4ude-Wohngeb%C3%A4ude-Kredit-\(261-262\)/#detail-3-target](https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/Privatpersonen/Bestehende-Immobilie/F%C3%B6rderprodukte/Bundesf%C3%B6rderung-f%C3%BCr-effiziente-Geb%C3%A4ude-Wohngeb%C3%A4ude-Kredit-(261-262)/#detail-3-target) (geprüft am 04.04.2024).

Sagner, Pekka, 2023, Aktuellen Herausforderungen im Wohneigentumsmarkt begegnen, Gutachten im Auftrag vom BFW Landesverband Nordrhein-Westfalen e.V., Köln

UBA, 2024a, Umweltbundesamt, Klimaemissionen sinken 2023 um 10,1 Prozent – größter Rückgang seit 1990, Pressemitteilung vom 15.03.2024, online verfügbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/presse/pressemitteilungen/klimaemissionen-sinken-2023-um-101-prozent> (geprüft am 04.04.2024).

UBA, 2024b, Umweltbundesamt, Mittlere Tagesmitteltemperatur im Winter in Deutschland, online verfügbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/bild/mittlere-tagesmitteltemperatur-im-winter-in> (geprüft am 04.04.2024).

UBA, 2024c, Umweltbundesamt, Emissionsübersicht KSG-Sektoren 1990-2023, online verfügbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/treibhausgas-emissionen?list-part=0#articlelist> (geprüft am 04.04.2024).

UBA, 2024d, Umweltbundesamt, CO₂-Anwendungsbilanzen, Sonderbestellung.

Verband der Sparda-Banken e.V., 2023, Wohnen in Deutschland 2023, Kapitel 4b, online verfügbar unter: https://sparda-wohnen2023.de/typo3conf/ext/sparda/Resources/Public/PDF/Sparda-Studie_Wohnen-in-Deutschland_2023.pdf?v=2 (geprüft am 05.04.2024).

Wohnglück, 2023, Wie hoch sind die Kosten einer energetischen Sanierung?, online verfügbar unter: <https://wohnglueck.de/artikel/kosten-nutzen-energetische-sanierung-haeuser-65903> (geprüft am 04.04.2024).

