Fakultät Wirtschaftsingenieurwesen | Institut für Nachhaltigkeits- und Immobilienmanagement



Kurzstudie

Umweltschutzpotenzial durch Mietwohnungstausch in Deutschland





Impressum

Bearbeitung:

Institut für Nachhaltigkeits- und Immobilienmanagement (INIM) – Hochschule Mittweida

Prof. Dr.-Ing. Anika Möcker Marie-Luise Baldin

Technikumplatz 17 09648 Mittweida

www.institute.hs-mittweida.de/webs/inim/

Diese Kurzstudie entstand im Auftrag des WWF Deutschland.

Zitationsvorschlag:

Möcker, Anika; Baldin, Marie-Luise (2025): Umweltschutzpotenzial durch Mietwohnungstausch in Deutschland. Kurzstudie. Institut für Nachhaltigkeits- und Immobilienmanagement. Im Auftrag des WWF Deutschland.

Mittweida, Juni 2025.

Titelbild: KI (OpenAI)





Inhaltsverzeichnis

Hintergrund und Ziele der Studie	1
gangslage	1
setzung und Forschungsfragen	
gehen	2
Taucchy atomaial way Mistoryhauchalton	2
•	
scnszenarien	6
Reduktionspotential Neubaubedarfe	7
-	
Reduktionspotential Ressourceninanspruchnahme	14
llungs- und Verkehrsflächen	14
bhausgasemissionen	15
rgieaufwand	19
material	
pielrechnung aus der Praxis	20
Fazit	21
reraturverzeichnis	23
ıhang	26
schpotenzial Gruppe 1:	26
schpotenzial Gruppe 2:	27
schpotenzial Gruppe 3:	
schpotenzial Gruppe 3:schpotenzial Gruppe 4:	28
schpotenzial Gruppe 3:schpotenzial Gruppe 4:schpotenzial Gruppe 5:schpotenzial Gruppe 5:schpotenzia	28 29 30
schpotenzial Gruppe 3:schpotenzial Gruppe 4:schpotenzial Gruppe 5:schpotenzial Gruppe	28 29 30
schpotenzial Gruppe 3:schpotenzial Gruppe 4:schpotenzial Gruppe 5:schpotenzial Gr	28 30 31 31
schpotenzial Gruppe 3:schpotenzial Gruppe 4:schpotenzial Gruppe 5:schpotenzial Gruppe	28303131
	gangslage. setzung und Forschungsfragen gehen

Abkürzungsverzeichnis

BGF	Bruttogrundfläche
Dt	
EFH	Einfamilienhaus
EnEV	Energieeinsparverordnung
EFZH	Einfamilien-/Zweifamilienhaus
GMH	Großes Mehrfamilienhaus
GWP	Global-Warming-Potential
ha	Hektar
KEAne	nicht erneuerbarer kumulierter Energieaufwand
KGF	Konstruktions-Grundfläche
MFH	Mehrfamilienhaus
Mio	Millionen
MWh	Megawattstunden
NRF	Nettoraumfläche
NUF	Nutzfläche
p.a	per annum (pro Jahr)
RH	Reihenhaus
SuV	Siedlungs- und Verkehrsflächen
TF	Technische Funktionsfläche
THG	Treibhausgase
VF	Verkehrsfläche
Whg	·
ZFH	-
Σ	•

1 Hintergrund und Ziele der Studie

Ausgangslage

Gebäude nehmen eine bedeutende Rolle für die Transformation hin zu einer nachhaltigen Entwicklung ein. Bau und Betrieb von Gebäuden verursachen ca. 35 % des Endenergieverbrauchs und 30 % der Treibhausgasemissionen in Deutschland und verantworten einen erheblichen Anteil an der Ressourceninanspruchnahme. 1,2 Die ressourcenintensive Bereitstellung von Gebäuden bzw. Flächen machen sie zu einem wertvollen Gut, das so effizient wie möglich genutzt werden sollte.

Parallel zu diesen ökologischen Herausforderungen verschärft sich in vielen Regionen Deutschlands der Mangel an bezahlbarem Wohnraum. Die bundesweite Mietquote liegt bei 53,5 % und ist damit im europäischen Vergleich überdurchschnittlich hoch.

Dabei bleiben derzeit zahlreiche Wohnraumreserven ungenutzt, wie bspw. die Debatte um den stille Wohnraumreserven³ zeigt. Durch eine optimierte Nutzung von vorhandenem Wohnraum, etwa durch Wohnungstausch, Untervermietung nicht genutzter Zimmer oder durch Teilung von Einfamilienhäusern zahlreiche Ressourceneinsparpotenziale gehoben werden. Ein strukturelles Hemmnis bildet dabei der sogenannte Lock-in-Effekt, d.h. Haushalte verbleiben auch nach der Familienphase in ihrer angestammten (großen) Wohnung, insbesondere wenn diese unter dem aktuellen Mietpreisniveau liegt. Auch dadurch wohnen über 52 % der Mieterhaushalte in unterbelegten Wohnungen mit einem Pro-Kopf-Wohnflächenverbrauch von durchschnittlich 67 m², während mehr als jeder fünfte Mieterhaushalt unter beengten Bedingungen wohnt.4

Das Instrument des **Mietwohnungstauschs** kann ein Teil der Lösung sein, da hierdurch vorhandene Wohnraumreserven nachhaltig (re)aktiviert werden. Durch den Tausch der Wohnungen zweier Mietparteien mit dem Zweck einer bedarfsgerechten Belegung beider Tauschpartner kann bestehender Wohnraum

effektiver genutzt und Neubau vermieden werden. Das gilt vor allem für angespannte Wohnungsmärkte. Im Vergleich zum Neubau ist zweckgebundener Wohnungstausch nicht nur deutlich günstiger, sondern auch in erheblich kürzerer Zeit realisierbar, ressourcenschonend umsetzbar und damit von großem gesamtgesellschaftlichem Nutzen.

Da die bedarfsgerechte Nutzung des bestehenden Wohnraums in Deutschland eine zentrale Rolle für die klima- und ressourcenschonende Transformation des Wohnsektors spielt, unterstützt der WWF Deutschland einen entsprechenden Gesetzesvorschlag für die Übernahme "Gegenseitige Wohnraummietverhältnissen".⁵ Erörterungen zu den rechtlichen Rahmenbedingungen und die Bewertung möglicher Umsetzungsmodelle hierfür liegen bereits vor.6 Umweltschutzpotenziale, die mit Instrumentes Ausweitung Mietwohnungstausches einhergehen könnten, wurden jedoch bislang noch nicht quantifiziert.

Zielsetzung und Forschungsfragen

Ziel der hier vorliegenden Studie ist es, den Beitrag zum Klima- und Ressourcenschutz zu quantifizieren, den das Instrument Mietwohnungstausches in Deutschland potenziell leisten kann.

Im Zuge dessen werden folgende **Forschungsfragen** beantwortet:

- Wie hoch ist das Tauschpotenzial der Miethaushalte, wenn die gesetzlichen Rahmenbedingungen das deutschlandweite Tauschrecht mit bedingtem Tauschanspruch dies begünstigen?
- 2. Welches quantitative Potenzial für die Reduktion von Neubaubedarfen geht mit einer Umsetzung des Tauschpotenzials einher?
- 3. Welches quantitative Potenzial für eine Reduktion von Siedlungsflächen-, Emissions- sowie Material- und Energieressourcen geht mit einer Umsetzung des Tauschpotenzials einher?

¹ vgl. UBA 2024, Energiesparende Gebäude.

² vgl. UBA 2024, Abfallaufkommen.

³ vgl. Fuhrop 2023, Der unsichtbare Wohnraum. Wohnsuffizienz als Antwort auf Wohnraummangel, Klimakrise und Einsamkeit.

⁴ vgl.: eigene Berechnung und Einstufung der Wohnraumbelegung von Mieterhaushalten nach Pro-Kopf-Wohnflächenverbrauch, Datenbasis: Statistisches Bundesamt 2022a

⁵ vgl. Küstner, Silke 2024, Mietwohnungstausch statt Neubau: gut für Umwelt und Mietmarkt. S.3.

⁶ vgl. Lehnshack, M.; Durschang, L. 2024, Mietwohnungstausch: Studie zur rechtlichen und politischen Machbarkeit.

Vorgehen

Zum Betrachtungsgegenstand der vorliegende Kurzstudie gehören sämtliche und damit ca. 22,6 Mio. Mieterhaushalte (in Hauptmietverhältnissen) in Deutschland bzw. 23,1 Mio. Mietwohnungen. Die Daten basieren vorwiegend auf den Zensusdaten,^{7, 8, 9, 10} die hinsichtlich o.g. Forschungsfragen ausgewertet wurden.

Kapitel zwei adressiert die Rahmenbedingungen und das Vorgehen zur Quantifizierung des Tauschpotenzials von Mieterhaushalten in Deutschland. Dabei wird der Gesetzestextvorschlag zum "Tauschrecht mit bedingtem Tauschanspruch" zugrunde gelegt, der gemäß juristischer Einschätzung des Instituts für Klimaschutz, Energie und Mobilität e.V. die höchste Umsetzungswahrscheinlichkeit aufweist¹¹ und vom WWF befürwortet wird¹². Ausgehend von diesem Gesetzesvorschlag wurden Tauschbedingungen

abgeleitet und der Untersuchungshorizont entsprechend eingegrenzt. Hierzu gehört bspw. eine Einstufung für überbelegte, unterbelegte und bedarfsgerechte Wohnraumbelegung sowie die Zuordnung der betreffenden Haushalte. Zudem wurden Daten einer Mieterbefragung zur Tauschbereitschaft¹³ einbezogen.

In **Kapitel drei** werden konkrete Tauschfälle untersucht und mit Hilfe einer Szenarioanalyse auf den Betrachtungsgegenstand übertragen. Hiervon wurde das Potenzial zur Erschließung von vorhandenem Wohnraum abgeleitet, das infolge der Zunahme von Wohnungstauschfällen genutzt werden kann. Auf dieser Basis wird die Reduktion von Neubaubedarfen abgeschätzt.

Aufbauend auf den Ergebnissen zum Neubauvermeidungspotenzial werden in **Kapitel vier** die resultierenden Reduktionspotenziale in Bezug auf Neuversiegelung, Emissions-, Material und Energieressourcen aufgezeigt. Der Bericht schließt mit einem Fazit einschließlich einer kritischen Analyse.

2 Tauschpotenzial von Mieterhaushalten

Im folgenden Abschnitt wird das potenzielle Volumen an Mietwohnungstauschfällen in Deutschland unter Berücksichtigung ausgewählter rechtlicher, sozialer und wohnungsbezogener Rahmenbedingungen ermittelt. Ausgangspunkt für die Ermittlung ist der Gesetzesvorschlag für ein bundesweites Recht auf Wohnungstausch, also der Vorschlag für den Gesetzestext: "§ 565a Bürgerliches Gesetzbuch (BGB) Gegenseitige Übernahme von Wohnraummietverhältnissen". Im Text enthalten sind u.a. Tauschbedingungen, die für einen Wohnungstausch erfüllt sein sollen. Diese Bedingungen wurden hinsichtlich ihres Potenzials geprüft, zum

Umwelt- und Klimaschutz beizutragen oder Ressourcen einzusparen.

Aus den dadurch relevanten Tauschbedingungen wurden Abschneidekriterien abgeleitet, auf deren Basis die Gesamtheit der Mieterhaushalte auf die Anzahl der infrage kommenden Haushalte eingegrenzt werden kann.

Wohnraumbelegung

Die erste Bedingung mit Umweltschutzpotenzial, die zum Wohnungstausch berechtigt, wird vom Absatz (2)a des Vorschlags abgeleitet: "Ein berechtigtes Interesse des

⁷ Statistisches Bundesamt 2022, Haushalte: Größe des privaten Haushalts - Fläche der Wohnung (20 m²-Intervalle) - Miete der Wohnung (1 €/m²-Schritte)/Miete der Wohnung (100 €-Schritte).

⁸ Statistisches Bundesamt 2022, Wohnfläche.

⁹ Statistisches Bundesamt 2022, Wohnungen in Wohn- und Nichtwohngebäuden: Deutschland, Stichtag, Anzahl der Räume, Bestandsveränderungen.

 $^{^{10}}$ Statistisches Bundesamt 2022, Gebäude- und Wohnungen.

¹¹ vgl. Lehnshack, M.; Durschang, L. 2024, Mietwohnungstausch: Studie zur rechtlichen und politischen Machbarkeit.

 $^{^{12}}$ vgl. Küstner, Silke 2024, Mietwohnungstausch statt Neubau: gut für Umwelt und Mietmarkt.

¹³ vgl. Nielsen Consumer LLC; WWF Deutschland August 2024, Wohnungstausch, Befragung (unveröffentlicht).

Mieters liegt insbesondere vor, wenn sein Wohnraum überoder unterbelegt ist [...]".¹⁴

Somit ist das Kriterium **Wohnraumbelegung** mit den drei Stufen:

- Wohnraum ist überbelegt,
- unterbelegt oder
- bedarfsgerecht belegt

auf den Mieterbestand anzuwenden. Für die Einstufung sind folgende Indikatoren relevant:

- 1) Pro-Kopf-Wohnflächenverbrauch
- 2) Personenanzahl eines Haushalts in Relation zur Anzahl der Zimmer einer Wohnung

Da keine einheitliche Definition für Über- bzw. Unterbelegung von Wohnraum vorliegt, wurde im Zuge dieser Studie eine Einstufung erarbeitet (siehe Tab.2-1).

Indikatoren/ Stufen der Wohnraum- blegung	Pro-Kopf- Wohnflächen -verbrauch	Haushaltsgröße in Relation zur Anzahl d. Zimmer einer Wohnung	
unterbelegt	> 45 m²	Anzahl Haushalts- mitglieder + 1 < Anzahl Zimmer	
bedarfs- gerecht belegt	30 - 45 m²	Anzahl Haushalts- mitglieder (+ 1) = Anzahl Zimmer	
überbelegt	< 30m²	Anzahl Haushalts- mitglieder > Anzahl Zimmer	

Tab. 2-1: Einstufung für das Tauschkriterium Wohnraumbelegung

Diese Einstufung beruht auf Erkenntnissen der Nachhaltigkeits- und Suffizienzdebatte im Wohnungswesen und orientiert sich zudem an der Definition gemäß Eurostat¹⁵. Dort gelten Wohnungen als überbelegt, wenn sie folgenden Mindestbedingungen nicht erfüllt sind:

- ein Gemeinschaftsraum pro Haushalt,
- ein Raum pro Paar, das in dem Haushalt lebt,
- ein Raum pro Person ab 18 Jahre,

- ein Raum für zwei Personen desselben Geschlechts im Alter zwischen 12 und 17 Jahren,
- ein Raum pro Person zwischen 12 und 17 Jahren, die nicht der vorhergehenden Kategorie zuzuordnen ist,
- ein Raum für zwei Kinder unter 12 Jahren. 16

Da die Datengrundlagen, die Deutschland im Rahmen der EU-SILC Stichprobe¹⁷ des Mikrozensus Eurostat zur Verfügung stellt, sich in der Struktur von den Daten des Zensus unterscheidet, wurde die Definition von Eurostat für die Anwendbarkeit auf Daten des Zensus angepasst und vereinfacht als *Anzahl der Haushaltsmitglieder* + 1 definiert.

Einstufung nach Pro-Kopf-Wohnflächenverbrauch

Der durchschnittliche Pro-Kopf Wohnflächenverbrauch dt. Miethaushalte entspricht 48,5 m².18 Dieser Wert beschreibt den Status Quo und beruht auch darauf, dass jeder zeite Haushalt eine Unterbelegung aufweist. Im Sinne einer nachhaltigen Transformation ist dieser Wert zu reduzieren. Eine Pro-Kopf-Wohnfläche von 30 m² gilt als erstrebenswertes Ziel und als konform mit dem globalen 1,5 Grad-Ziel,19 sodass dieser Wert als unteres Ende einer bedarfsgerechten Belegung festgelegt wird. Ferner wird eine Pro-Kopf-Wohnfläche bis zu 45 m² als teilweise suffizient eingestuft,²0 womit das obere Ende dieser Stufe definiert ist. Haushalte mit Pro-Kopf-Wohnflächen unter 30 m² gelten somit als überbelegt und solche über 45 m² als unterbelegt.

Einstufung nach Pro-Kopf- Wohnflächen- verbrauch	Haushalte relativ	Ø Pro-Kopf- Wohnfläche dieser Gruppe
unterbelegt	52,32 %	66,67 m ²
bedarfsgerecht	26,62 %	38,49 m ²
überbelegt	21,06 %	22,43 m ²

Tab. 2-2: Übertragung der Einstufung zur Wohnraumbelegung nach Pro-Kopf-Wohnflächenverbrauch auf Mieterhaushalte 21

¹⁴ Lehnshack, M.; Durschang, L. 2024, Mietwohnungstausch: Studie zur rechtlichen und politischen Machbarkeit, S. 56.

¹⁵ vgl. Eurostat 2025, Glossar: Überbelegungsquote.

¹⁶ vgl. Eurostat 2025, Glossar: Überbelegungsquote.

 $^{^{17}\,\}mathrm{vgl}.$ Statistisches Bundesamt 2025, Überbelegung von Wohnraum in Europa 2024.

¹⁸ Statistisches Bundesamt 2023, Haushalte der Altersgruppe 65+ haben pro Kopf den meisten Wohnraum zur Verfügung.

¹⁹ vgl. Grubler, A. et al. 2018, A low energy demand scenario for meeting the 1.5 °C target and sustainable development goals without negative emission technologies.

 $^{^{20}\,\}mathrm{vgl.:}$ BBSR (Hg.) (2023): Unterstützung von Suffizienzansätzen im Gebäudebereich, S. 16.

²¹ eigene Berechnung, Datenbasis: Statistisches Bundesamt 2022: Haushalte: Größe des privaten Haushalts - Fläche der Wohnung (20 m²-Intervalle) - Miete der Wohnung (1 €/m²-Schritte)/Miete der Wohnung (100 €-Schritte)

Übertragen auf die Wohnraumbelegungszahlen der Mieterhaushalte bedeutet dies, dass 21,06 % der aufgrund einer flächenbezogenen Haushalte Überbelegung für einen Wohnungstausch und 52,32 % aufgrund einer flächenbezogenen Unterbelegung infrage kommen (siehe Tab. 2-2). Da sich beim hier betrachteten Wohnungstauschmodell Tauschpartner aus über- und unterbelegten Wohnungen finden sollen, ist die kleinere Gruppe relevant. Folglich könnten 21.06 % der überbelegten Haushalte einen Tauschhaushalt aus der deutlich größeren Gruppe der unterbelegten Haushalte finden. Folglich würden 42,12 % der Mieterhaushalte für einen bedingten Wohnungstausch aufgrund flächenbezogener Über- und Unterbelegung infrage kommen.

Einstufung nach Anzahl der Zimmer

Gemäß der Einstufung nach Anzahl der Zimmer pro Haushalt in Relation zur Haushaltsgröße bedeutet bedarfsgerecht, dass jedem Haushaltsmitglied mind. ein Zimmer zusteht sowie optional ein weiteres Zimmer pro Haushalt möglich ist. Das bedeutet, ein Zwei-Personenhaushalt gilt als bedarfsgerecht, wenn ihm zwei oder drei Zimmer zur Verfügung stehen. Folglich führt das Vorhandensein von weniger Zimmern als Haushaltsmitgliedern zu der Einstufung: überbelegt. Sind mehr Zimmer als Haushaltsmitglieder plus eins²² vorhanden, liegt eine Unterbelegung vor. Bei dem Beispiel eines Zwei-Personenhaushalts wäre dies bspw. ab vier Zimmern der Fall (siehe Tab. 2-3).

Einstufung nach Anzahl der Zimmer pro Haushalt	Haushalte relativ	Ø Anzahl der Zimmer pro Person
unterbelegt	56,28 %	3,48
bedarfsgerecht	33,55 %	1,43
überbelegt	10,17 %	0,58

Tab. 2-3: Übertragung der Einstufung zur Wohnraumbelegung nach Haushaltsgrößen und Zimmeranzahl auf Mieterhaushalte²³

Übertragen auf die Mieterhaushalte bedeutet dies, dass 10,17 % der Mietwohnungen aufgrund zimmeranzahlbezogenen Überbelegung für einen Wohnungstausch und 56,28 % aufgrund einer entsprechenden Unterbelegung in Frage kommen. Bei der Frage nach der Anzahl der einzubeziehenden Tauschhaushalte ist auch hier wieder die kleinere Gruppe die ausschlaggebende. Das bedeutet der Gruppe überbelegter Haushalte steht eine um Faktor fünf größeren Gruppe gegenüber. Folglich würden der Mieterhaushalte aufgrund zimmerbezogener Über- und Unterbelegung infrage kommen.

Zwischenfazit zur Einstufung der Wohnraumbelegung

Ein Nebenziel der Förderung von Instrumenten wie dem Wohnungstausch ist es, eine gerechtere Verteilung von Wohnraum anzustreben. Bei der Einstufung nach Pro-Kopf-Wohnfläche besteht eine Schwierigkeit darin, dass der Flächenanteil an Gemeinschaftsflächen (Bad, Küche) mit steigender Anzahl an Haushaltsmitgliedern sinkt. Aus diesem Grund wird eine gleitende Einstufung der Wohnraumbelegung empfohlen, die die Anzahl der Personen berücksichtigt. Hierfür wurde ein Vorschlag erarbeitet (siehe Tab. 2-4).

	bedarfsgerecht belegt nach			
	Fläche der	Zimmer der	Ø Pro-Kopf-	
	Wohnung	Wohnung	Wohnfläche	
	m²	Anz.	m²	
1 Person	30-45	1 - 2	30 - 45	
2 Personen	50-70	2 - 3	25 - 35	
3 Personen	70-90	3 - 4	23,33 - 30	
4 Personen	90-110	4 - 5	22,5 - 27,5	
5 Personen	110-130	5 - 6	22 - 26	
6 und mehr	130-150	6 - 7	21,67 - 25	

Tab. 2-4: Vorschlag für eine gleitende Einstufung der Wohnraumbelegung, um Wohnungstausch zu regeln

Eine Überbelegung liegt bei der gleitenden Einstufung vor, wenn Zimmeranzahl oder Pro-Kopf-Wohnfläche

der Gebäude- und Wohnungszählung). Damit weicht die Definition von Zimmern im Zensus maßgeblich von bspw. mietrechtlichen Definitionen ab, in denen die Küche nicht mit zu den Wohnräumen zählt. Grundsätzlich gilt jedoch eine Küche nach Bewertungsgesetz (BewG) (vgl. BMF 2025) als integraler Bestandteil einer Wohnung, weshalb die Definition Anzahl Haushaltsmitglieder +1 den Umstand der im Zensus abweichenden Definition berücksichtigt.

²² **Hinweis**: Die Anzahl der Zimmer zur Einstufung einer Über- oder Unterbelegung stammt aus den Zensusdaten und wurde anteilig auf Mieter- und Personenhaushalte skaliert. Als "Zimmer" oder "Räume" gelten laut Zensus "alle Wohn-, Ess-, und Schlafzimmer und andere separate Räume (z.B. bewohnbare Keller- und Bodenräume) von mindestens 6m² Größe sowie abgeschlossene Küchen unabhängig von deren Größe" (Statistisches Bundesamt 2023). Mehrfach genutzte Zimmer, wie bspw. ein Zimmer mit Kochnische werden dabei als ein Raum gezählt, während Bad, Toiletten und Wirtschafträume nicht als Zimmer gelten (vgl. Statistisches Bundesamt 2022: Musterfragebogen

²³ eigene Berechnung, Datenbasis: Statistisches Bundesamt 2022a

aus Tab. 2-4 unterschritten werden und analog dazu liegt Unterbelegung vor, wenn die Werte überschritten werden.

Eine solche Einstufung würde bei einer Zunahme der Tauschfälle zu einer stärkeren Reduzierung des Ø Pro-Kopf-Wohnflächenverbrauchs führen suffizientere Wohnraumverteilung fördern. Jedoch würde diese Einstufung mit einer deutlich höherem Prüfungsaufwand einhergehen und ist innerhalb dieser Kurzstudie nicht abbildbar. Zudem wird Reduzierung des realistischen Tauschpotentials befürchtet, da ein Tauschpartner-Match schwieriger zu realisieren ist.

Für die weitere Betrachtung sind folglich die Ergebnisse zur Einstufung nach Haushaltsgrößen und Zimmeranzahl gemäß Tab. 2-3 ausschlaggebend.

Da die Datenbasis des Zensus bestimmte Rückschlüsse, wie z.B. auf Alter der Personen auf Haushaltsebene, nicht zulässt, kann eine exakte Einstufung gemäß der Definition einer Überbelegung nach Eurostat nicht erfolgen. Eine Übertragung der hier vorgestellten Vorgehensweise unter Verwendung der Daten der Stichprobe EU-SILC und unter Einbezug der Daten des Sozioökonomischen Panels wäre wünschenswert.

Einfluss der Mietdauer

Eine weitere Tauschbedingung findet sich am Ende von Absatz (2) des Gesetzesvorschlags. Hier heißt es: "Der Mieter hat grundsätzlich kein berechtigtes Interesse, wenn sein Mietverhältnis vor weniger als einem Jahr begonnen hat." ²⁴ Hieraus ergibt sich das Kriterium **Dauer des Mietverhältnisses** mit den Stufen:

- Dauer des Mietverhältnisses ist ≥ 1 Jahr
- Dauer des Mietverhältnisses ist < 1 Jahr

Da tatsächliche Mietdauern der Miethaushalte statistisch nicht verfügbar sind, wird der Indikator Fluktuationsrate stellvertretend herangezogen. Die Fluktuationsrate gibt an, wie hoch die Quote der Wiedervermietungen von Mietwohnbeständen innerhalb eines Jahres sind. Die Wiedervermietungsrate ist regional sehr unterschiedlich. Gemäß den Angaben

Es ist davon auszugehen, dass die Rate bundesweit höher ist. Dennoch wird diese Rate zugrunde gelegt und mit der Annahme begründet, dass ein Großteil der Wohnungstauschfälle zunächst in angespannten Wohnungsmärkten stattfinden und damit vergleichbar mit Berlin sind. Das bedeutet, dass 4,1 % der Mieterhaushalte aufgrund einer Dauer des Mietverhältnisses von unter einem Jahr für einen Tausch nicht infrage kommen.

Vermieterrelevante Einwände

Weitere Tauschkriterien sind in Absatz (3) des Gesetzesvorschlags enthalten. Hier heißt es: "Ein wichtiger Grund in der Person des Eintretenden liegt insbesondere vor, wenn a. gegen ihn ein Räumungsverfahren bezüglich seiner Wohnung anhängig ist; b. er rechtskräftig zur Räumung seiner Wohnung verurteilt ist; c. er nicht die notwendige Berechtigung zum Bezug der Wohnung vorweisen kann."²⁶

Hieraus ergibt sich das Kriterium **vermieterrelevante Einwände**, wodurch einen Wohnungstausch verhindert werden kann. Dazu zählen gemäß Absatz (3) Abschnitt *a* und *b* Wohnraummietverhältnisse oder Mieter, die im Zusammenhang mit einem Räumungsverfahren stehen. Im Jahr 2022 gab es bundesweit 27.319 **Zwangsräumungsverfahren**, **was 0,12 % der Haushalte** in Deutschland entspricht.²⁷ Dieser Anteil wird ebenfalls von der Betrachtungsmenge an Mieterhaushalten abgezogen.

Der dritte Abschnitt *c* bezieht sich auf sozial geförderten Wohnraum. Der **Anteil an sozial gefördertem Wohnraum betrug 2023 bundesweit: 4,74 %** bzw. 1,07 Mio. Wohnungen.²⁸

Zu berücksichtigen ist, dass der Anteil der Wohnungen, die sozial gefördert sind, aktuell jährlich sinkt, da die Wohnungen nach 15-40 Jahren aus der Mietbindung fallen. Sozial geförderte Wohnungen müssen vom Anteil der potenziellen Tauschwohnungen abgezogen werden, da für diese Wohnungen besondere Bedingungen gelten, die einer Einzelfallprüfung bedürfen und in Teilen von den hier aufgestellten Belegungsbedingungen abweichen.

von sechs Berliner Wohnungsunternehmen lag die Fluktuationsrate im Jahr 2023 bei 4,1 %.²⁵

²⁴ Lehnshack/Durschang (2024): Mietwohnungstausch: Studie zur rechtlichen und politischen Machbarkeit. Institut für Klimaschutz, Energie und Mobilität e. V. (IKEM). S. 56.

²⁵ vgl.: Statista 2023a

²⁶ Lehnshack/Durschang (2024): Mietwohnungs-tausch: Studie zur rechtlichen und politischen Machbarkeit. Institut für Klimaschutz, Energie und Mobilität e. V. (IKEM). S. 56.

²⁷ vgl.: BMJ 2023

²⁸ eigene Berechnung nach Statista 2023 und Statistisches Bundesamt

Zwischenergebnis Tauschpotenzial

Aus den Bedingungen für ein Recht auf Wohnungstausch wurden Abschneidekriterien mit Umweltrelevanz abgeleitet und auf Mieterhaushalte übertragen. Die Ergebnisse werden in Tabelle 2-5 zusammengefasst.

Kriterium	Anteil
Wohnraumbelegung	20,34 % der
nach Zimmeranzahl	Mieterhaushalte kommen
	infrage
Dauer des	abzüglich 4,1 % aufgrund
Mietverhältnisses	zu geringer Mietdauer
vermieterrelevante	abzüglich 0,12 % aufgrund
Einwände	Räumungsverfahren
sozial geförderter	abzüglich 4,74 % aufgrund
Wohnraum	der Förderung
Ergebnis:	18,56 % der
	Mieterhaushalte

Tab. 2-5: Zusammenfassung der für Wohnungstausch relevanten Mieterhaushalte gemäß umweltrelevanter Tauschbedingungen

Der für den Wohnungstausch relevante Anteil an Miethaushalten beträgt derzeit folglich 18,56 % bzw. ca. 4,2 Mio. Mieterhaushalte.

Aus den übrigen Tauschbedingungen oder - anforderungen aus dem Gesetzesvorschlag lassen sich nicht unmittelbar statistisch überprüfbare Kriterien ableiten. Zudem sind nicht alle Punkte relevant für eine Minderung der Umweltinanspruchnahme.

Einfluss der Tauschbereitschaft

2024 wurde durch NielsenIQ GfK im Auftrag des WWF Deutschland eine repräsentative Mieterbefragung zur Bereitschaft zum Wohnungstausch durchgeführt. 64,68 % der 1.090 Befragten haben angegeben, dass Sie sich einen Wohnungs- oder Haustausch vorstellen könnten, wenn ein passendes Angebot vorliegt.²⁹ Einige Befragungsdaten wurden für diese Kurzstudie erneut ausgewertet. Von den befragten Mietern, die sich einen Wohnungstausch vorstellen können, entsprechen 20,0 % den flächenbezogenen Kriterien einer Überbelegung gemäß Tab. 2-1 und weisen eine durchschnittliche Pro-Kopf-Wohnfläche von 22,07 m² auf.³⁰ Einer Unterbelegung entsprechen 20,19 % mit

einer durchschnittlichen Pro-Kopf-Wohnfläche von 61,80 m².³¹ Die durchschnittlichen Pro-Kopf-Wohnflächen der bundesweiten Daten weisen ähnliche Werte auf (siehe Tab. 2-2).

In der Befragung wurden einzelne Mieter von Wohnungen befragt. Ein Haushalt kann aus ein oder mehreren Personen bestehen, die eine Wohnung gemeinsam nutzen. Daher sind die Antworten aus der Studie nicht zwangsläufig repräsentativ für den gesamten Haushalt. Da zum aktuellen Zeitpunkt keine anderen Werte zur konkreten Tauschbereitschaft vorliegen, wird angenommen, dass die erhobene Tauschbereitschaft aus den Befragungsergebnissen der Tauschbereitschaft der Haushalte entspricht. Folglich wird angenommen, dass ein Anteil von 35,32 % der Haushalte nicht zum Wohnungstausch bereit ist.

Unter Berücksichtigung der angenommenen durchschnittlichen Tauschbereitschaft von 64,68 % kommen folglich 12,01 % der Mieterhaushalte für das Instrument des bedingten Wohnungstauschs infrage, was einem absoluten Wert von ca. **2,7 Mio. Haushalten** entspricht.

Gemäß Studie wurden die Tauschbereitschaften nach Haushaltsgrößen erhoben. Die folgenden differenzierten Quoten sind für die weitere Betrachtung relevant:

Tauschbereitschaft gemäß Befragung			
Einpersonenhaushalte 61,26 %			
Zweipersonenhaushalte	62,26 %		
Dreipersonenhaushalte	70,35 %		
Vierpersonenhaushalte	72,05 %		
Ø aller Befragten	64,68 %		

Tab. 2-6: angenommene Tauschbereitsaften nach Haushaltsgröße³²

Tauschszenarien

Es kann nicht exakt vorausgesagt werden, wie viele Tauschpartner innerhalb eines Jahres zueinanderfinden und ihren gegenseitigen Umzug organisieren. Orientierung bietet jedoch die allgemeine Umzugsmobilität der deutschen Bevölkerung. Die Deutsche Post hat ihre Umzugsdatenbank hierzu analysiert und eine gezielte Befragung von 1.038 Personen durchgeführt und in einer Umzugsstudie

 $^{^{\}rm 29}\,$ vgl.: WWF Deutschland (2024): Mietwohnungstausch statt Neubau, S. 7.

³⁰ eigene Auswertung nach NielsenlQ GfK und WWF Deutschland 2024

³¹ eigene Auswertung nach NielsenIQ GfK und WWF Deutschland 2024

 $^{^{\}rm 32}$ eigene Auswertung nach NielsenIQ GfK und WWF Deutschland 2024

veröffentlicht.³³ Diese kommt zu dem Ergebnis, dass pro Jahr ca. 8,4 Mio. Umziehende zu verzeichnen sind, von denen 47,3 % innerhalb einer Stadt bzw. Gemeinde umziehen.³⁴ Die Autoren sprechen von verschiedenen Unsicherheiten bei den Ergebnissen, belegen jedoch, dass von eine Umzugsquote von 10 % p.a. in Bezug auf die Gesamtbevölkerung innerhalb Deutschlands angenommen werden kann.³⁵

Anteil d Umziehend		Umziehende Personen	umziehende Haushalte
1 Personen- haushalte	29%	2.436.000	2.436.000
2 Personen- haushalte	39%	3.276.000	1.638.000
3 Personen- haushalte	17%	1.428.000	476.000
4 Personen- haushalte	15%	1.260.000	315.000
		Summe	4.865.000

Tab. 2-7: Umziehende pro Haushalt und Jahr und resultierende Umzüge bzw. umziehende Haushalte

Um die Gesamtanzahl der umziehenden Haushalte bzw. Umzüge p.a. zu ermitteln, wurde die Anzahl der umziehenden Personen von 8,4 Mio.³⁷ auf die Haushaltsgrößen³⁸ übertragen (Berechnungsdetails sind in Tab. 2-7). Folglich ergeben sich insgesamt 4,865 Mio. Umzüge p.a. Bezogen auf die Gesamtanzahl an Haushalten³⁹ entspricht dies 12,09 %.

Auf dieser Basis wurden folgende Tauschszenarien für über- und unterbelegte Wohnungen definiert:

Szenario 1: Die Umzugsrate beträgt 5 % p.a. Der Fokus liegt hier auf Umzügen, die innerhalb einer Gemeinde oder Stadt stattfinden.

Szenario 2: Die Umzugsrate beträgt 7,5 % p.a. Hierbei werden ein Teil der Umzüge über die Gemeindegrenzen hinweg berücksichtigt. Zudem wird eine moderat steigende jährliche Umzugsrate innerhalb einer Gemeinde angenommen.

Szenario 3: Die Umzugsrate beträgt 10 % p.a. Es wurden die jährlich stattfindenden Umzüge innerhalb eines Bundeslandes einbezogen.

3 Reduktionspotential Neubaubedarfe

Ausgehend von der Anzahl möglicher Tauschvorgänge aus Kapitel 2 wird mit einer Szenarioanalyse im folgenden Abschnitt das Potenzial für zu erschließenden Wohnraum durch Wohnungstausch aufgezeigt. Hiervon wird die potenzielle Reduktion von neu bereitzustellenden Wohneinheiten bzw. neu bereitzustellender Wohnfläche abgeleitet.

Szenarioanalyse

Zur Berechnung der Tauschszenarien müssen vorab einige Festlegungen getroffen werden. Hierzu gehört, dass zur Einstufung der Wohnraumbelegung die Anzahl der Zimmer einer Wohnung in Relation zur Haushaltsgröße ausschlaggebend sind. Des Weiteren

werden hier nur tauschrelevante Mieterhaushalte mit Umweltschutzpotenzial berücksichtigt. Folglich wird bei allen Szenarien davon ausgegangen, dass stets überbelegte mit unterbelegten Haushalten tauschen und anschließend bedarfsgerecht belegt sind. Ausschlaggebend ist stets der Anteil überbelegter Haushalte, da diese Gruppe bei jedem Szenario die kleinere ist und ausreichend potenzielle Tauschpartner aus den unterbelegten Haushalten zur Verfügung stehen.

Zur Erläuterung der Vorgehensweise ist es erforderlich, die Szenarien für jede Gruppe der gleichen Haushaltsgröße einzeln zu betrachten. Daher werden folgende Gruppen der überbelegten Haushalte für die Tauschszenarien definiert:

³³ vgl. Deutsche Post Adress (2024): Umzugsstudie 2024, S. 4.

³⁴ vgl. Deutsche Post Adress (2024): Umzugsstudie 2024, S. 15.

³⁵ vgl. Deutsche Post Adress (2024): Umzugsstudie 2024, S. 7.

³⁶ vgl.: Deutsche Post Adress (2024): Umzugsstudie 2024, S. 9.

³⁷ vgl.: Deutsche Post Adress (2024): Umzugsstudie 2024, S. 9.

 $^{^{38}}$ Bspw. leben 17 % der Umziehenden in 3-Personenhaushalten, was 1,428 Mio. Umziehenden p.a. und 476.000 Umzügen (1,428 Mio. : 3) entspricht.

³⁹ vgl. Haushalte:40.236.009, Datenbasis: Statistisches Bundesamt (2024a))

- 8
- Gruppe 1: überbelegte Zweipersonenhaushalte
- Gruppe 2: überbelegte Dreipersonenhaushalte
- Gruppe 3: überbelegte Vierpersonenhaushalte
- Gruppe 4: überbelegte Fünfpersonenhaushalte
- Gruppe 5: überbelegte Sechs+ Personenhaushalte (d.h. mit Sechs Personen oder mehr)

Nach dem Wohnungstausch liegt bei beiden Tauschpartnern eine andere Belegung vor. Als bedarfsgerecht und daher zulässig ist sowohl ein Verhältnis von 1:1 (d.h. Zimmeranzahl zur Anzahl der Haushaltsmitglieder) als auch eine (1+1):1 Belegung.

Da nicht vorhersehbar ist, welche Neubelegung die Tauschpartner nach dem Tausch aufweisen, wurden hierfür 2 Varianten berechnet:

- Variante 1: Haushalte beziehen kleinstmögliche Wohnraumanzahl (Haushaltsmitglieder = Anz. Zimmer)
- Variante 2: Haushalte beziehen größtmögliche Wohnraumanzahl (Haushaltsmitglieder = Anz. Zimmer + 1)

Um das Erschließungspotenzial zu ermitteln, sind v.a. die Alt- und Neubelegungen der vor dem Tausch überbelegten Haushalte relevant.

Erschließungspotenzial

Das Vorgehen wird nachfolgend für die Gruppe 1 "überbelegte Zweipersonenhaushalte" ausführlich erläutert. Zunächst wurden sämtliche Haushalte auf Basis der Zensuserhebung 2022 nach Haushaltsgröße und Wohnraumanzahl tabellarisch zusammengefasst und ihre Wohnraumbelegung (gemäß Tab.2-1) eingestuft. Nachfolgende Tabelle (3-1) enthält einen Ausschnitt hiervon, der sich auf die relevanten Tauschgruppen für die erste Gruppe beziehen. Die vollständige Tabelle ist dem Anhang (A-1) zu entnehmen.

Da stets der Anteil überbelegter Haushalte ausschlaggebend ist, werden aus der Gruppe der Zweipersonenhaushalte 314.916 Tauschhaushalte in Betracht gezogen. Dem steht eine deutlich größere Gruppe von potenziellen Tauschhaushalten aus unterbelegten Wohnungen gegenüber, von denen jedoch eine gleichgroße Anzahl einbezogen wird. Die überbelegten Zweipersonenhaushalte aus Tab. 3-1 dürfen, um als bedarfsgerecht eingestuft zu werden,

mit Einpersonenhaushalten in 3-Raumwohnungen tauschen.

Mieterhaushalte	1 Raum	2 Zimmer	3 Zimmer
Einpersonenhaushalte	699.809	2.086.452	4.128.498
Zweipersonen- haushalte	314.916	938.910	1.857.838

Farblegende	überbelegt	bedarfsgerecht	unterbelegt

Tab. 3-1: Einordnung der Haushalte nach Haushaltsgröße und Wohnraumanzahl mit Kennzeichnung der Tauschgruppen (Ausschnitt relevant für Gruppe 1)⁴⁰

Auf diese Weise ist gewährleistet, dass beide Haushalte vorher eine Über-/Unterbelegung aufweisen und anschließend bedarfsgerecht belegt sind.

Durch den Wohnungstausch verändert sich die Zimmeranzahl beider Tauschhaushalte. Die Differenz der Zimmer, die dem überbelegten Haushalt jeweils vor und nach dem Tausch zur Verfügung stehen (siehe Tab. 3-2), entspricht der Anzahl der Zimmer, die durch den Wohnungstausch erschlossen wird und somit nicht durch Neubau geschaffen werden muss. Beim Erschließungspotenzial werden folglich nur die Zimmer angerechnet, die einem überbelegten Haushalt fehlen, um als bedarfsgerecht belegter Haushalt eingestuft zu werden.

	Tausch- haushalte	Wohnraum- belegung		Zimmer nachher
Einpersonen- haushalte	314.916	unterbelegt	3	1
Zweipersonen- haushalte	314.916	überbelegt	1	3

Tab. 3-2: Ermittlung des gesamten Erschließungspotenzials in Bezug auf Zimmer in Wohnungen für Gruppe 1

In der ersten Gruppe erfolgt keine Unterscheidung nach Varianten, da der überbelegten Gruppe nur eine Tauschgruppe der unterbelegten Haushalte gegenübersteht (Einpersonenhaushalte in können Dreiraumwohnungen). Folglich durch zweckgebundenen Wohnungstausch in der ersten betrachteten Gruppe 629.832 Zimmer in Wohnungen erschlossen werden, da diese aus einer Unterbelegung in eine bedarfsgerecht genutzte Belegung fallen.

Im nächsten Schritt wird dieses Potenzial auf die zuvor festgelegten Szenarien mit jährlichen Umzugsraten übertragen. Zudem wird das hypothetische

⁴⁰ eigene Berechnung, Datenbasis: Statistisches Bundesamt (2024a)

Tauschpotenzial berücksichtigt, das sich aus der gruppenspezifischen Tauschbereitschaft von hier 62,26 % (gem. Tab. 2-6) und der Reduzierung aus den Tauschbedingungen aus Tab. 2-5 zusammensetzt. Somit ergibt sich für die Gruppe der überbelegten Zweipersonenhaushalte ein Tauschpotenzial von 56,81% und je nach Szenario ein Erschließungspotenzial von 17.890 - 35.781 Zimmern (siehe Tab. 3-3).

Dieses Vorgehen wurde auf die zuvor definierten Tauschgruppen (eins bis fünf, siehe vorheriger Abschnitt) übertragen. Die detaillierten Einzelberechnungen sind dem Anhang zu entnehmen (A1-A5)

ges. Erschließungspotenzial Zimmer aus Gruppe 1	629.832					
	Szenario 1	Szenario 2	Szenario 3			
Umzüge p.a.	5%	7,5%	10%			
Umzüge p.a. mit Tauschpotenzial	2,84%	4,26%	5,68%			
Erschließungspotenzial in Bezug auf Zimmer p.a.	17.890	26.836	35.781			

Tab. 3-3: Jährliches Erschließungspotenzial für Gruppe 1: Zweipersonenhaushalte gemäß Umzugsszenarien

Insgesamt wurden so ca. 71.500 potenzielle Tauschfälle pro Jahr für das 5 % Szenario und bis zu 143.000 Tauschfälle pro Jahr für das 10 % Szenario ermittelt (siehe Tab. A-8). Ein Tauschfall entspricht hier zwei realisierten Umzügen. Dies entspricht einem Anteil von 0,63 % (Szenario 1) bzw. 1,3 % (Szenario 3) an allen Mietwohnungen pro Jahr bzw. einem Anteil von 3,1 – 6,21 % in Bezug auf unterbelegte Haushalte.

Zusammenfassend lassen sich gemäß Variante 1 über alle Gruppen und Haushalte hinweg ca. 125.000 Zimmer pro Jahr bei dem 5% Szenario und ca. 250.000 Zimmer pro Jahr bei dem 10% Szenario erschließen (Einzelberechnung siehe Anhang, Tab. A-9). Bei Variante 1 münden sämtliche Tauschvorgänge überbelegter Haushalte in eine Minimalbelegung (Haushaltsmitglieder = Anz. Zimmer).

In der Variante 2 wird hingegen von einer Maximalbelegung (Haushaltsmitglieder = Anz. Zimmer + 1) ausgegangen. In diesem Fall können über alle Gruppen und Haushalte hinweg jedes Jahr und je nach Szenario ca. 188.000 Zimmer pro Jahr beim 5 % Szenario und ca. 375.000 Zimmer pro Jahr beim 10 %

Szenario (Einzelberechnung im Anhang, s. Tab. A-11) erschlossen werden. Die durchschnittliche Anzahl von Zimmern, die pro Wohnungstausch über alle Gruppen hinweg erschlossen werden, beträgt 2,6. Das gesamte Erschließungspotenzial (100 % Szenario) unter zuvor genannten Rahmenbedingungen umfasst ca. 6,1 Mio. Zimmer.

Wie in Abschnitt 2 dargelegt, gibt es bei der Zählung von Zimmern eine statistische Uneindeutigkeit in Bezug auf Wohnküchen, also nicht abgeschlossene Küchenräume, die auch zu Wohnzwecken genutzt werden. Daher bezieht nur ein Teil der hier verwendeten Datengrundlage Küchenräume als eigenständigen Raum ein. Aus diesem Grund wird in den weiteren Berechnungen die Variante 2 (Maximalbelegung) zu Grunde gelegt.

Minderung von Neubaubedarfen

Im nächsten Schritt wird die Gesamtanzahl der erschlossenen Zimmer von 6.062.723 anteilig auf den Bestand übertragen. Hierzu wird die real existierende Aufteilung der Haushaltsgrößen gemäß Raumanzahl bestehender Mieterhaushalte⁴¹ herangezogen.

Bspw. leben derzeit 32,89 % der Haushalte in Dreiraumwohnungen. Das Erschließungspotenzial beträgt beim 10 % Szenario bspw. ca. 375.000 Zimmer (siehe Tab. A-11) insgesamt. Übertragen auf den Bestand sind das ca. 41.000 Dreiraumwohnungen, die nicht gebaut werden müssten (siehe Tab. 3-4).

		Erschließung umgerechne		n Wohnunge	en
Anteil bestehender Mieterhaushalte ⁴²		100 %	Szenario 5% p.a.	Szenario 7,5% p.a.	Szenario 10% p.a.
1 Raum	5,57%	337.986	10.456	15.684	20.912
2 Raum	16,62%	503.846	15.587	23.381	31.174
3 Raum	32,89%	664.645	20.562	30.842	41.123
4 Raum	29,20%	442.537	13.690	20.536	27.381
5 Raum	10,39%	125.952	3.896	5.845	7.793
6 Raum	3,18%	32.084	993	1.489	1.985
7+ Raum	2,16%	18.672	578	866	1.155
Σ		2.125.720	65.762	98.643	131.523

Tab. 3-4: gesamtes Erschließungspotenzial von Wohnungen

42 gemäß Datenbasis: Statistisches Bundesamt 2022a

⁴¹ Datenbasis: Statistisches Bundesamt 2022a

Zur Ableitung des Erschließungspotenzials in Bezug auf Wohngebäude und Wohnfläche wurden die **Gesamtanzahl der ermittelten Wohnungen von 2.125.7250** auf den vorhandene Wohngebäudebestand übertragen (siehe Tab. 3-5).

	Anzahl Wohnungen gemäß Bestand in Dt.	%
EFH	13 503 722	31,33 %
ZFH	5 567 652	12,92 %
MFH	18 154 567	42,12 %
GMH	5 880 644	13,64 %

Tab. 3-5: bundesweite Verteilung von Wohneinheiten in Gebäudetypen

Zur Umrechnung des Erschließungspotenzials in **Wohnfläche** wurden die Flächenstandards für Wohngebäude gemäß BBSR⁴³ herangezogen. Diese beinhalten Angaben zur Flächeninanspruchnahme beim Bau von Wohngebäuden. Es wurde die dort beschriebene Ausführung mit einer Pro-Kopf-Wohnfläche von 47 m² herangezogen, die dem aktuellen Wohnungsbestand entspricht (siehe Tab. 3-6).

Gebäude typ	Wohn- fläche	BGF Grundstücks- fläche						Infrastruktur- fläche
		je Wohneinheit in m²						
EZFH	157	235	487	208				
RH	152	242	350	199				
MFH	78	132	70	19				
GMH	78	137	58	12				

Tab. 3-6: Flächeninanspruchnahme durch eine Bauweise aktuellen Standards (47m² Pro-Kopf- Wohnfläche)⁴⁴

Die Zahl der erschlossenen Wohnungen aus Tabelle 3-4 wurde anteilig, gemäß bundesweiter Verteilung von Gebäudearten (siehe Tab. 3-5) und Haushaltsformen (Eigentümer-/ Mieterhaushalte – siehe Tab. 3-7), auf diese Standards für Flächeninanspruchnahme⁴⁵ übertragen.

	in Einfamilien-	in Mehrfamilien-
	häusern	häusern
Eigentümer-	71,20 %	28,80 %
haushalte		
Mieterhaushalte	14,40 %	85,60 %

Tab. 3-7: anteilige Verteilung von Eigentümer- und Mieterhaushalten nach Wohnform $^{\rm 46}$

Demzufolge müssen je nach Szenario zw. 5,7 - 11,5 Mio. m² Wohnfläche nicht gebaut werden (Berechnungsdetails siehe Tab. 3-9).

Zudem wurde dieses Vorgehen auch auf die Bruttogrundfläche (BGF) angewandt, die einen realistischeren Blick auf das Einsparpotenzial in Bezug auf Neubau ermöglicht. Während die Wohnfläche ausschließlich die durch die Bewohner*innen zu Wohnzwecken nutzbare Fläche (vergleichbar mit der Nutzungsfläche (NUF) gemäß DIN 277) darstellt⁴⁷, müssen beim Bau von Wohnungen auch weitere Flächen berücksichtigt werden. Dazu gehören Verkehrsflächen (VF) (z.B. für Hausflure und Treppen), Technische Funktionsflächen (TF) (z.B. für Wasserver-Entsorgung, Flächen für Heizung Stromversorgung) sowie Konstruktions-Grundflächen (KGF) (z.B. Außen- und Innenwände des Gebäudes). In Summe ergeben diese Flächenarten die Brutto-Grundfläche (BGF), die schließlich die real zu bauende Fläche abbildet (siehe Abb. 1).

Die Netto-Raumfläche (NRF) wiederum, fasst Nutzungsflächen (NUF), Technikfläche (TF) und Verkehrsflächen (VF) zusammen und wird häufig zur Ermittlung der THG-Emissionen herangezogen.



Abbildung 1: Darstellung relevanter Flächenarten zur Verdeutlichung von Ressourceneinsparpotenzialen (eigene Darstellung)

Die Gebäudeart der nicht zu bauenden Wohnungen wird auf Basis im Zensus (2022) (siehe Tabelle 3-8) erhobenen Verteilung der Wohnungen auf die Gebäudetypen Einfamilienhaus (EFH),

 $^{^{43}}$ vgl. BBSR 2023, Unterstützung von Suffizienzansätzen im Gebäudebereich, S. 63.

⁴⁴ vgl. Nach BBSR 2023, Unterstützung von Suffizienzansätzen im Gebäudebereich, S. 63.

⁴⁵ vgl. BBSR 2023, Unterstützung von Suffizienzansätzen im Gebäudebereich. Tab. 12, S. 63.

 $^{^{}m 46}$ vgl. Statistisches Bundesamt 2025.

⁴⁷ vgl. Ingenieur- und Vermessungsbüro Wenck o.J.

Zweifamilienhaus (ZFH), Mehrfamilienhaus mit 3 bis 12 Wohnungen (MFH) und großes Mehrfamilienhaus mit mehr als 12 Wohnungen (GMH) übertragen.

Die nicht zu bauenden Wohnungen werden gemäß der bundesweiten Verteilung auf die Gebäudetypen und den Anteil der Mieterhaushalte übertragen. Daraus ergibt sich die in Tabelle 3-9 dargestellte Verteilung in den einzelnen Szenarien (100 % sowie jährlich 5 %, 7,5 % und 10 % Wohnungstauschrate).

Anschließend wurden mithilfe der nicht zu bauenden Wohnungen und der vom BBSR⁴⁸ verwendeten Flächenkennzahlen, die nicht zu bauende Wohnfläche für die verschiedenen Gebäudetypen ermittelt (siehe Tabelle 3-10 oder vereinfacht Tabelle 3-8).

Die NRF wird nach Haberle (2023)⁴⁹ berechnet, der für die Technikflächen einen Anteil von 2% und für Verkehrsflächen einen Mittelwert von 13,5% anteilig zur Bruttogrundfläche (BGF) angibt. Es erfolgt also ein Aufschlag von 15,5% auf die Wohnflächen, um die NRF (siehe Tabelle 3-11) zu ermitteln.

Die Berechnung zeigt, dass durch Mietwohnungstausch zw. 5,7 und 11,5 Mio. m² Wohnfläche eingespart werden können und somit nicht neugebaut werden müssten (siehe auch Tabelle 3-8).

Dies entspricht einer Brutto-Grundfläche (BGF) von 9,6 Mio. bis 19,1 Mio. m² sowie einer Netto-Raumfläche (NRF) von 6,6 bis 13,2 Mio. m² (siehe Tabellen 3-10 und 3-11), die erschlossen werden können.

Szenario	5 % p.a.	7,5 % p.a.	10 % p.a.
Wohnfläche in m²	5.729.973	8.594.960	11.459.946

Tab. 3-8: Zusammenfassung nicht zu bauender Wohnfläche

⁴⁸ vgl. BBSR 2023, Unterstützung von Suffizienzansätzen im Gebäudebereich. Tab. 12, S. 63.

⁴⁹ vgl. Haberle, H. 2023, Wie groß ist die Wohnfläche von Mehrfamilienhäusern?

Wohnungsbestand					Erschließungspotenzial (siehe Tab. A-12)			Übertragung auf Gebäudetypen														
Anteile de Verteilung		gen gemäß	in Eigentum	in Miete (maß- geblich relevant)	Anteile gemäß Verteilung in Dt. zur Miete	Normier- ung auf 100 %	Anzahl Whg., die nicht gebaut werden müssen	Anzahl nicht zu bauender Whg. in den Wohnungstauschszenarien		Anzahl Wo und nach v (Erklärung	Wohnung	stauschsz	zenarien									
Α	В	С	D	E	F	G	Н	1	J	K	L	М	N	0								
Gebäude-	relat.	absolut			(Spalte	(∑ F)	100 %	5 % p.a.	7,5 %	10 %	100 %	5 %	7,5 %	10 %								
typ					B*E)				p.a.	p.a.		p.a.	p.a.	p.a.								
EFH	31,33 %	13.503.722	74 20 0/	71 20 0/	4,51 %						177.260	5.484	8.226	10.968								
ZFH	12,92 %	5.567.652	71,20 %	14,40 %	1,86 %	54,10 %	74100/ 2125 720	720 65 762	65.762 98.643	543 131.523	73.099	2.261	3.392	4.523								
MFH	42,12 %	18.154.567	20.00.0/	0F CO W	36,05 %	34,10 % 2.123.72	34,10 %	34,10 /0	34,10 70			34,10 70	34,10 70	34,10 70	0 % 2.125.720 6	03.702	96.043	131.323	1.416.610	43.825	65.737	87.649
GMFH	13,64 %	5.880.644	28,80 %	85,60 %	11,68 %						458.750	14.192	21.288	28.384								
										Summe	2.125.720	65.762	98.643	131.523								

Tab. 3-9: Übertragung der statistischen Daten zu Wohnform und Gebäudetyp auf die nicht zu bauenden Wohneinheiten in den Wohnungstauschszenarien (eigene Berechnung)

		erschlossene Wohnfläche in m²					
Gebäudetyp	Wohnfläche in m² pro Whg. (nach BBSR 2023, S.63)	100 %-Szenario	5 %-Szenario (p.a.)	7,5 %-Szenario (p.a.)	10 %-Szenario (p.a.)		
EFH	157	27.829.845	860.950	1.291.424	1.721.899		
ZFH	152	11.111.094	343.735	515.602	687.470		
MFH	78	110.495.597	3.418.313	5.127.470	6.836.627		
GMFH	78	35.782.525	1.106.975	1.660.463	2.213.950		
Gesamt		185.219.062	5.729.973	8.594.960	11.459.946		

Tab. 3-10: Berechnung nicht zu bauender Wohnfläche in m²

	NRF in m ²						
	100 %-Szenario	5 %-Szenario (p.a.)	7,5 %-Szenario (p.a.)	10 %-Szenario (p.a.)			
EFH	32.143.471	994.397	1.491.595	1.988.793			
ZFH	12.833.314	397.014	595.521	794.028			
MFH	127.622.415	3.948.152	5.922.228	7.896.304			
GMFH	41.328.816	1.278.556	1.917.834	2.557.113			
Gesamt	213.928.015	6.618.119	9.927.178	13.236.238			

Tab. 3-11: Berechnung der NRF in m2 (eigene Berechnung nach Haberle 2023)

		BGF in m ²					
Gebäudetyp	BGF je Whg. (nach BBSR 2023, S.63)	100 %-Szenario	5 %-Szenario (p.a.)	7,5 %-Szenario (p.a.)	10 %-Szenario (p.a.)		
EFH	235	41.656.137	1.288.682	1.933.024	2.577.365		
ZFH	242	17.690.032	547.262	820.893	1.094.525		
MFH	132	186.992.549	5.784.838	8.677.257	11.569.676		
GMFH	137	62.848.794	1.944.303	2.916.454	3.888.605		
Gesamt		309.187.512	9.565.085	14.347.628	19.130.171		

Tab. 3-12: Berechnung nicht zu bauender BGF in m2

4 Reduktionspotential Ressourceninanspruchnahme

Für die Analyse des Ressourcenreduktionspotenzials durch ein Recht auf Mietwohnungstausch wurde, wie in Kapitel 3 erläutert, eine Reduktion des Neubaubedarfs ermittelt. Im folgenden Kapitel werden von den Neubaureduktionspotenzialen entsprechende Ressourceneinsparpotenziale abgeleitet. Dabei werden folgende Ressourcen in die Betrachtung einbezogen:

- Siedlungs- und Verkehrsflächen (SuV) durch den Bau von Wohnungen,
- Treibhausgasemissionen durch Bau und Nutzung von Wohnungen,
- Energieaufwand (graue Energie) durch Bau und Nutzung von Wohnungen,
- Baumaterialien (eine Auswahl) durch den Bau von Wohnungen.

Siedlungs- und Verkehrsflächen

Der Neubau von Wohnungen geht mit einer Inanspruchnahme von Flächen einher. Siedlungs- und Verkehrsflächen (SuV) enthalten Flächen Wohnungsbau, Industrie- und Gewerbeflächen, Flächen gemischter Nutzung sowie die Flächen für Straßen- und Wegeverkehr, Bahnverkehr und Schiffsverkehr. Dabei enthalten SuV-Flächen nicht nur versiegelte Flächen, sondern auch unbebaute und nicht versiegelte Flächen, wie etwa Parks und Grünanlagen oder private Gartenflächen.50

Im Rahmen der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie hat die deutsche Bundesregierung 2016 das Ziel vorgegeben, die tägliche Neuinanspruchnahme von Siedlungs- und Verkehrsflächen bis 2030 auf weniger als 30 ha/Tag zu reduzieren. Spätestens 2050 soll die Flächenkreislaufwirtschaft, also ein Neuverbrauch erreicht werden⁵¹. Im zeitlichen Verlauf ist eine Verminderung des Anstiegs der Siedlungs- und

Verkehrsflächen bereits deutlich sichtbar - 2022 bspw. lag der tägliche Anstieg der SuV bei 52 ha während der 2010 noch bei 87 ha/Tag lag.⁵² Dennoch bedarf es bis zum Ziel einer Netto-Null noch einiger Anstrengungen zur Verminderung der Flächeninanspruchnahme. Welchen Beitrag ein Recht auf Wohnungstausch zur Erreichung dieses Ziels leisten kann, ist Bestandteil der folgenden Analysen.



Abbildung 2: Entwicklung des täglichen Anstieges der SuV-Flächen zwischen 2000 und 202253

Für die folgenden Berechnungen wird angenommen, Bau Wohnungen von Neuinanspruchnahme von Siedlungs-Verkehrsflächen (SuV) einhergeht und somit eine Umwandlung von Wald- oder Landwirtschaftsflächen in Siedlungs- und Verkehrsflächen erfolgt. Alternativ müssten Flächenanteile angenommen werden, die im Rahmen des Innenentwicklungsgebotes einbezogen werden könnten, was jedoch aufgrund des Mangels an Daten tatsächlichen verfügbaren 7Ur Wohnungsbautätigkeit in nachverdichtungsrelevanten Innenbereich von Kommunen nicht verfolgt wurde.

Angelehnt an die Vorgehensweise des BBSR⁵⁴ wurden Bedarfsermittlung Grundstücksflächen sowie die direkt daran

⁵⁰ vgl. Statistisches Bundesamt 2025, Siedlungs- und Verkehrsfläche

⁵¹ vgl. UBA 2025, Siedlungs- und Verkehrsfläche.

⁵² vgl. UBA 2025, Siedlungs- und Verkehrsfläche.

⁵³ vgl. UBA 2025, Siedlungs- und Verkehrsfläche.

 $^{^{54}}$ vgl. BBSR 2023, Unterstützung von Suffizienzansätzen im Gebäudebereich.

angegliederten Infrastrukturflächen in die Betrachtung einbezogen (siehe Tab. 3-5). Flächen für Grün- und Freiflächen, sowie für soziale Infrastruktur wurden zugunsten einer vereinfachten Betrachtungsweise nicht einbezogen.

Ermittlung des SuV-Flächenbedarfes

Zur Ermittlung des Einsparpotenzials an SuV-Fläche durch den Verzicht auf Neubau von Wohnungen wurden die Flächenkennwerte für Grundstücks- und Infrastrukturfläche gemäß BBSR⁵⁵ übernommen (siehe Dabei werden Grundstücks-3). Infrastrukturflächen anhand des Gebäudetyps und der Wohnfläche berechnet (siehe Tab. 4-1).

Gebäude typ	Wohn- fläche	BGF Grundstücks- fläche				Infrastruktur- fläche		
		je Wohneinheit in m²						
EZFH	157	235	487	208				
RH	152	242	350	199				
MFH	78	132	70	19				
GMH	78	137	58	12				

Tab. 4-1: Flächeninanspruchnahme durch eine Standardbauweise (47m² Pro-Kopf- Wohnfläche)⁵⁶

Für die Infrastrukturflächen wird dabei eine Straßenbreite (incl. Fußwege) von 7,5m angenommen sowie Zufahrtsstraßen mit einem Faktor von 1,2 einbezogen⁵⁷.

Anhand ermittelten nicht zu Wohneinheiten je Gebäudeart werden anschließend Basis der in Tabelle 4-1 dargestellten Flächenbedarfe je Wohneinheit die nicht benötigten SuV-Flächen berechnet. Dazu werden jeweils die Grundstücks- und Infrastrukturflächen berechnet und addiert. In Tabelle 4-2 wurde die ermittelte SuV-Fläche nach Wohnungstauschszenarien dargestellt. Bei einer 100 % Tauschrate der überbelegten Haushalte ergibt sich SuV-Flächeneinsparpotenzial 321.518.160 m². Je nach Tauschszenario können so jährlich zw. 9,9 und 19,8 Mio. m² SuV-Fläche eingespart werden (siehe Tab. 4-2).

Gemessen am täglichen SuV-Flächenverbrauch von 52 ha/Tag in Deutschland⁵⁸ könnte damit im 7,5 %-Tauschszenario ein Einsparpotenzial von 4,09 ha/Tag bzw. 7,9 % durch Wohnungstausch realisiert werden.

Die Treibhausgasemissionen (THG), die mit dem Bau und der Nutzung von Wohnungen einhergehen, sind ein nicht zu vernachlässigender Faktor, wenn es um Reduzierung der THG-Emissionen eine Gebäudebereich geht. So entfielen etwa 2024 von insgesamt 101 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalenten, die der Gebäudesektor in Deutschland verursachte, rund 78 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalente auf die privaten Haushalte, was einem Anteil von 77,22 % entspricht.⁵⁹ Durch den Verzicht auf Neubau durch ein Recht auf Wohnungstausch, bei dem überbelegte Haushalte ihre Wohnung mit Haushalten in unterbelegten Wohnungen tauschen könnten, ließe sich eine Reduktion der THG-Emissionen erzielen. Eine Abschätzung dieser Potenziale erfolgt im folgenden Abschnitt.

Ermittlung der THG-Emissionen nicht zu bauender Wohnungen

Aufbauend aus den nicht zu bauenden Wohnflächen (siehe Tab. 3-10) wird die nicht zu bauenden Nettoraumfläche (NRF) berechnet, die für Berechnung des Ausstoßes an THG-Emissionen maßgeblich ist, da sie neben den Wohnflächen auch die Verkehrs-, und Technikflächen berücksichtigt. Zwar enthält die NRF keine Konstruktionsflächen, sie hat sich THG-Emissionen iedoch zur Ermittlung der durchgesetzt (siehe bspw. DGNB 202160 und König 2017⁶¹).

Gemäß Tauschszenarien können zwischen 6,6 und 13,2 Mio. m² NRF eigespart werden. Im 100%-Szenario könnten durch einen Neubauverzicht Wohnungstausch potenziell 213.928.015 m² eingespart werden (siehe Tabelle 3-11).

wie bereits dargestellt, eine anteilige Differenzierung der ermittelten Neubaubedarfe in verschiedene Gebäudetypen vorgenommen wird, erfolgt entsprechend auch eine Anpassung der zu erwartenden THG-Emissionen auf die zu bauenden Gebäudetypen.

Treibhausgasemissionen

⁵⁵ vgl. BBSR 2023, Unterstützung von Suffizienzansätzen im Gebäudebereich.S. 63.

⁵⁶ vgl. Nach BBSR 2023, Unterstützung von Suffizienzansätzen im Gebäudebereich, S. 63.

 $^{^{\}rm 57}\,{\rm vgl.}$ BBSR 2023, Unterstützung von Suffizienzansätzen im Gebäudebereich, S. 64.

⁵⁸ vgl. UBA 2024: Siedlungs- und Verkehrsfläche.

⁵⁹ vgl. Statista 2024, Treibhausgas-Emissionen von Gebäuden bis 2024 | Statista.

⁶⁰ vgl. DGNB 2021, Benchmarks für die Treibhausgasemissionen der Gebäudekonstruktion.

⁶¹ vgl. König, H. 2017, Lebenszyklusanalyse mit Berechnung der Ökobilanz und Lebenszykluskosten, S. 40.

			SuV (Grundstück + Infrastruktur) in m²				
Gebäudetyp	Grundstücksfläche je Whg. in m ² (nach BBSR 2023, S. 63)	Infrastruktur je Whg. in m ² (nach BBSR 2023, S. 63)	100 %-Szenario	5 %-Szenario (p.a.)	7,5 %-Szenario (p.a.)	10 %-Szenario (p.a.)	
EFH	487	208	123.195.809	3.811.210	5.716.814	7.622.419	
ZFH	350	199	40.131.519	1.241.516	1.862.275	2.483.033	
MFH	70	19	126.078.310	3.900.383	5.850.575	7.800.766	
GMFH	58	12	32.112.522	993.439	1.490.159	1.986.879	
Gesamt			321.518.160	9.946.549	14.919.823	19.893.097	
		in ha	32.151,82	994,65	1.491,98	1.989,31	

Tabelle 4-2: nicht umzuwidmende SuV-Flächen (eigene Berechnung nach BBSR 2023 und Statistisches Bundesamt 2022)

Global-Warming-Potential für Gebäudetypen

Die Berechnung der THG-Emissionen erfolgt anhand des Global-Warming-Potentials (GWP), das jeweils für die Konstruktion des Gebäudes (GWP-Konstruktion) und den Betrieb bzw. die Nutzung des Gebäudes (GWP-Betrieb) ermittelt wird. Beide Betrachtungen erfolgen über den Lebenszyklus der Gebäude, für die standardmäßig 50 Jahre festgelegt werden.

Als Datengrundlage für das GWP werden für den Gebäudetyp Mehrfamilienhaus (MFH) die Werte genutzt, die von der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) (2021) für exemplarische Mehrfamilienhäuser ermittelt wurden (siehe Tabelle 4-3) und ausführlicher ab Tab. A11 im Anhang). Der Mittelwert, der von der DGNB ermittelten Gebäude wird für die Berechnung des THG-Potenzials verwendet. Für den Gebäudetyp Einfamilienhaus werden die GWPs verwendet, die König⁶² ausgibt. Auch hier fließt jeweils der Mittelwert in die Berechnungen des Treibhausgaspotentials ein (siehe Tab. A12).

	GWP- Konstruktion	GWP- Betrieb	Bauweise
	in kgCO₂e/(m²N	IRF*a)	
Wohnen (MFH)	6,90	12,10	Massivbau
Wohnen (MFH)	7,40	14,00	Massivbau
Wohnen (MFH)	-4,00	18,20	(Holz- Massivbau
Wohnen (MFH)	5,50	20,60	Holz- Hybridbau
Mittelwert MFH	3,95	16,23	

Lebenszyklusmodule nach DIN EN 15978: A1-A3, B4, B6, C3-C4, D; bezieht sich auf NRF

Tabelle 4-3: Global-Warming-Potential für Mehrfamilienhäuser nach **DGNB 2021**

	GWP- Konstruktion	GWP- Betrieb	Quelle
	in kgCO₂e/(m		
Wohnen MFH	3,95	16,23	DGNB 2023
Wohnen EFH	7,95	11,05	König 2017

Tabelle 4-4: aus DGNB 2021 und König 2017 ermittelte GWP-Mittelwerte für EFH und MFH zusammengefasst

In Tabelle 4-5 und 4-6 sind die berechneten kumulierten THG zusammengefasst, die jeweils im

Insgesamt lässt sich ein Emissionsreduktionspotenzial von ca. 213 Mio. tCO2e bei einer Lebenszyklusbetrachtung über 50 Jahre erwarten. lm 5 % Szenario sind es jährlich ca. 6,6 Mio. tCO₂e pro Jahr (unter Einbezug des Lebenszyklus) nach Einführung des Tauschrechts und beim 10 % Szenario ca. 13,2 Mio. tCO2e, die über 50 Jahre durch den Neubauverzicht eingespart werden können.

Lebenszyklus von 50 Jahren für die Konstruktion als auch den Betrieb der Wohngebäude entstehen würden, deren Bau durch ein Recht auf Wohnungstausch vermieden werden könnte.

⁶² König, H. 2017, Lebenszyklusanalyse mit Berechnung der Ökobilanz und Lebenszykluskosten. S. 499f.

51.246.140

Summe

GWP-Konstruktion in tCO₂e / m² NRF über den Lebenszyklus					GWP-Betrieb in über den Le	=		
Gebäudetyp	100 %-Szenario	5 %-Szenario (p.a.)	7,5 %-Szenario (p.a.)	10 %-Szenario (p.a.)	100 %-Szenario 5 %-Szenario 7,5 %-Szen (p.a.) (p.a.)			10 %-Szenario (p.a.)
EFH	12.777.030	395.273	592.909	790.545	17.759.268	549.404	824.106	1.098.808
ZFH	5.101.242	157.813	236.720	315.626	7.090.406	219.350	329.025	438.700
MFH	25.205.427	779.760	1.169.640	1.559.520	103.565.590	3.203.925	4.805.888	6.407.851
GMFH	8.162.441	252.515	378.772	505.030	33.538.334	1.037.548	1.556.323	2.075.097

161.953.597

5.010.228

7.515.342

10.020.456

3.170.721

2.378.041 Tabelle 4-5: Global-Warming-Potential für Konstruktion und Betrieb im Lebenszyklus (Betrachtungszeitraum 50 Jahre) für die nicht zu bauenden Wohnungen

	GWP-Konstruktion und Betrieb in tCO₂e / m² NRF über den Lebenszyklus						
Gebäudetyp	100 %-Szenario 5 %-Szenario (p p.a.) 7,5 %-Szenario (p.a.) 10 %-Szenar (p.a.)						
EFH	30.536.297	944.677	1.417.015	1.889.354			
ZFH	12.191.648	377.163	565.745	754.326			
MFH	128.771.016	3.983.685	5.975.528	7.967.371			
GMFH	41.700.775	1.290.063	1.935.095	2.580.127			
Summe	213.199.737	6.595.589	9.893.383	13.191.177			

1.585.361

Tabelle 4-6: Gesamtes Global-Warming-Potential für Konstruktion und Betrieb im Lebenszyklus (Betrachtungszeitraum 50 Jahre) nicht zu bauender Wohnungen

Energieaufwand

Nachfolgend wird der potenzielle Energieaufwand ermittelt, der durch den Tausch von über- und unterbelegten Wohnungen vermieden werden kann. Energieaufwand wird mithilfe erneuerbaren kumulierten Energieaufwands (KEAne) ermittelt. Also der Gesamtmenge an nicht erneuerbarer Energie, die für die Herstellung, Nutzung und Entsorgung eines Gebäudes erforderlich ist.

Einsparpotenzial für nicht erneuerbarer **Energie**

Die Berechnung der KEAne orientiert sich an den Untersuchungen des BMU⁶³ in der die KEAne für Tab. 4-7 und 4-8 angegeben werden. Für die Berechnung der KEAne wird der Gebäudeenergiestandard EnEV 2016 genutzt und auf die bundesweite Verteilung der Gebäudetypen MFH und EFH skaliert.

Gebäudetyp MFH Neubau							
Gebäudeenergie- standard	KEAne KEAne KEAne KEAne Konstruktion Betrieb Nutzerstrom Σ KEAne						
	in kWh/(m²Wfl.*a)						
EnEV 2016	26,00	72,00	43,00	141,00			

Betrachtete Lebenszyklusmodule nach DIN EN 15978: Herstellung (A1-A3), Instandsetzung (B3), Energiebedarf im Betrieb (B6), EoL (C3, C4) und Potentiale für Wiederverwendung, Rückgewinnung und Recycling (D)

Tabelle 4-7: KEAne für den Gebäudetyp MFH nach BMU 2019

Gebäudetyp EFH Neubau						
Gebäudeenergie KEAne KEAne KEAne standard Konstruktion Betrieb Nutzerstrom Σ KEAne						
	in kWh/(m²Wfl.*a)					
EnEV 2016	24,00	89,00	36,00	149,00		

Betrachtete Lebenszyklusmodule nach DIN EN 15978: Herstellung (A1-A3), Instandsetzung (B3), Energiebedarf im Betrieb (B6), EoL (C3, C4) und Potentiale für Wiederverwendung, Rückgewinnung- und Recycling (D)

Tabelle 4-8: KEAne für den Gebäudetyp EFH nach BMU 2019

Der nicht erneuerbare kumulative Energieaufwand (KEAne) für die nicht zu bauenden Wohnungen, setzt sich aus den Einzelwerten KEAne-Konstruktion, KEAne-Betrieb und KEAne-Nutzerstrom zusammen. Dabei umfasst der Nutzerstrom jeglichen Strom, den die Nutzer*innen alltäglich verbrauchen, also bspw. Haushaltsstrom, Beleuchtung, ggf. Strom Warmwasser und Weiteres⁶⁴.

Der KEAne wird anhand der nicht zu bauenden Wohnflächen (siehe Tabelle 3-9) ermittelt.

Tabelle 4-9 enthält den die Summe des KEAne, der die Werte für Konstruktion, Betrieb und Nutzerstrom für jeweils ein Jahr. Die Einzelwerte finden sich im Anhang. Insgesamt ergibt sich für den nicht erneuerbaren kumulierten Energieaufwand ein Einsparpotenzial von 26,4 Mio. MWh, wenn 100 % aller potenziellen Tauschfälle realisiert werden könnten.

Σ KEAne in MWh p.a.					
100%- Szenario	5 %-Szenario (pro Jahr)	7,5 %-Szenario 10 %- (pro Jahr) Szenario (pr			
26.427.415	750.539	1.125.808	1.501.077		

Tabelle 4-9: nicht erneuerbarer kumulierte Energieaufwand (KEAne) für die nicht zu bauenden Wohnungen (eigene Berechnung nach BMU

Baumaterial

Ein weiteres Ressourcenpotenzial durch den Verzicht auf Neubau ergibt sich durch das eingesetzte Material beim Bauen. Bereits heute wird das Gebäudebestand verbaute Material auf ca. 15 Mrd. Tonnen geschätzt.65 Dabei hat das Baumaterial nicht nur einen erheblichen Anteil an den steigenden Baukosten, sondern trägt maßgeblich Energieaufwand (siehe Kapitel 4) bei, der für die Konstruktion der Gebäude aufgebracht werden muss.

Materialreduktionspotenzial

Angelehnt an BBSR (2023)66 werden für die Berechnung des Materialbedarfs die Werte des 47 m²-Pro-Kopf-Szenarios verwendet (siehe Tabelle 4-10). Der Materialbedarf setzt sich aus der Herstellung aller benötigter Bauteile zusammen, die im Zuge einer Bauweise nach aktuellem Standard mit einer Energieeffizienzklasse KfW-55 entstehen würden.⁶⁷

⁶³ vgl.: BMU 2019, Bedeutung des Energieaufwands für verschiedene Gebäudekonzepte im gesamten Lebenszyklus für den Klimaschutz, S.50 und 61.

⁶⁴ vgl.: BMU 2019, Bedeutung des Energieaufwands für verschiedene Gebäudekonzepte im gesamten Lebenszyklus für den Klimaschutz, S. 26.

⁶⁵ vgl.: BBSR 2023, Unterstützung von Suffizienzansätzen im Gebäudebereich, S. 21.

⁶⁶ vgl.: BBSR 2020, Umweltfußabdruck von Gebäuden in Deutschland.

⁶⁷ vgl.: BBSR 2023, Unterstützung von Suffizienzansätzen im Gebäudebereich, S.58

Dabei wird laut BBSR der Materialbedarf in kg pro m² Wohnfläche ermittelt. Entsprechend werden die in Tabelle 3-10 berechneten nicht zu bauenden m² Wohnflächen genutzt, um den vermeidbaren Materialaufwand zu ermitteln.

	Materialbedarf in kg pro m² Wohnfläche
EFH	2.672
RH	2.554
MFH	3.592
GMH	3.292

Tabelle 4-10: Materialbedarf pro m² Wohnfläche nach BBSR 2023

Im 5 % p.a. Szenario kann den Ergebnissen in Tabelle 4-11 zufolge der Materialbedarf durch nicht zu bauende Wohnungen im Kontext eines Rechtes auf Wohnungstausch 19.101.100 t Baumaterial pro Jahr reduziert werden. Bei einer Wohnungstauschrate von 100 % aller überbelegten Haushalte würde ein Materialbedarf von 617.435.337 t nicht entstehen.

	Material in t					
	100 %-	5 %-	7,5 %-	10 %-		
	Szenario	Szenario	Szenario	Szenario		
		(pro Jahr)	(pro Jahr)	(pro Jahr)		
EFH	74.361.345	2.300.457	3.450.686	4.600.914		
RH	28.377.735	877.899	1.316.849	1.755.798		
MFH	396.900.185	12.278.582	18.417.872	24.557.163		
GMH	117.796.072	3.644.162	5.466.243	7.288.325		
Summe	617.435.337	19.101.100	28.651.650	38.202.200		

Tabelle 4-11: Materialbedarf der nicht zu bauenden Wohnungen in den Umzugsszenarien

Beispielrechnung aus der Praxis

Anhand eines Beispiels soll hier veranschaulicht werden, welche Auswirkungen ein Umzug eines Haushalts in eine kleinere Wohnung hat.

Ein Paarhaushalt wohnt in einer 103 m² großen Vierraumwohnung und beansprucht damit durchschnittliche Wohnfläche pro Person von 51,5m² 68 Sie registrieren sich auf einer Wohnungstauschplattform und schon nach kurzer Zeit finden Sie dort eine geeignete Tauschwohnung, eine 58 m² 2-Raumwohnung, die von einer jungen 4-köpfigen Familie bewohnt wird, die schon seit längerem nach einer größeren Wohnung sucht. Mit dem erfolgreichen Wohnungstausch wohnen beide Haushalte in einer suffizienten (<35m² pro-Kopf-Wohnfläche nach BBSR 2023) und bedarfsgerechten Wohnung.

Durch den Wohnungstausch kann somit (rein rechnerisch) der Neubau von 45 m² Wohnfläche bzw. zwei Zimmern vermieden werden, den die Junge Familie durch den Umzug in die bereits vorhandene größere Wohnung zusätzlich erhält

Die Warmmiete beträgt in beiden Wohnungen 10,35/m², was dem bundesweiten Durchschnitt der Bestandsmieten entspricht (Statista 2025). In der alten Wohnung bezahlte der Paarhaushalt entsprechend 1066,05€ Warmmiete, während die Warmmiete in der neuen Wohnung noch 600,30€ beträgt. Es ergibt sich eine monetäre Einsparung von 465,75€ pro Monat.

Auch Treibhausgasemissionen werden durch den Wohnungstausch eingespart. Die junge Familie, die zuvor in einer Überbelegungssituation wohnte, hatte im Sinne einer bedarfsgerechten Wohnsituation einen Fehlbedarf von 2 Zimmern. Ausgehend davon bzw. von 45m², die rein rechnerisch nicht gebaut werden müssten (siehe Bedarfsberechnung in Kapitel 2). Diese 45m² zuzüglich 15,5 %69 Technik- und Verkehrsfläche ergeben eine Nettoraumfläche (NRF) von 51,98m². Durch den Verzicht auf den Neubau dieser Nettoraumfläche ergibt sich ein Treibhausgaspotenzial von 52.442,78 kgCO²e im Lebenszyklus (MFH) sowie ein Materialeinsparpotenzial von 135.654,75 kg.

⁶⁸ vgl.: (bundesweiter Durchschnitt der Wohnfläche pro Person bei 2-Personenhaushalten 2023 laut Statistisches Bundesamt (2024))

⁶⁹ vgl.: Haberle, H. 2023, Wie groß ist die Wohnfläche von Mehrfamilienhäusern?

5 Fazit

der vorliegende Bericht zeigt, ist das Umweltschutzpotenzial, das mit einem Recht auf Wohnungstausch einhergeht, enorm. Mit dem Instrument des Wohnungstauschs könnten jährlich im 10% Szenario 11,5 Mio. m² Wohnfläche bzw. 19,1 Mio. m² BGF erschlossen werden. Dies entspricht einer Anzahl von mehr als 131.500 Wohnungen jährlich, die nicht neu gebaut werden müssen.

Für den Zeitraum von 10 Jahren ergeben sich dabei im 10% Szenario 114,6 Mio. m² Wohnfläche bzw. 191,3 Mio. m² BGF, die nicht gebaut werden müssten.

Bezogen auf den Flächenbedarf an SuV-Flächen ergibt sich im 10 % Tauschszenario ein Einsparpotenzial von bis zu 19,9 Mio. m² pro Jahr. Auf den täglichen SuV-Flächenverbrauch von 52ha/Tag bezogen, ergibt sich ein Reduktionspotenzial des SuV-Verbrauchs von 10,5 % bzw. 5,45 ha/Tag. In einem Zeitraum von 10 eine Jahren könnte Reduktion Flächenbedarfs um 19.893 ha erzielt werden.

Das Global-Warming-Potential, dass sich aus den nicht zu bauenden Wohnflächen ergibt, beträgt in diesem Szenario ebenfalls bis zu 13,2 Mio. tCO2e (auf einen Lebenszyklus von 50 Jahren berechnet) und das jährliche Einsparpotenzial des Energieaufwandes beläuft sich auf 1,5 Mio. MWh. In einem Zeitraum von 10 Jahren könnten im 10 % Szenario 2,6 Mio. tCO₂e vermieden werden.

Wie erwähnt, fließen in die Ergebnisse einige Unsicherheiten oder statistische Uneindeutigkeiten ein. sind Daher die Ergebnisse abschließend Abschätzungen anzusehen.

Dennoch ist hervorzuheben, dass Wohnungstausch dazu beitragen kann, die Ziele des Klimaschutzgesetzes erreichen. **Ferner kann** das Instrument insbesondere Menschen in beengten Wohnverhältnissen kurzfristig und ohne Neubau helfen und es eignet sich in hohem Maße dazu, eine gerechtere Verteilung von Wohnraum zu begünstigen. Der gesamtgesellschaftliche Nutzen wird damit als sehr hoch eingestuft und kann eine nachhaltige Wirkung auf sozialer, ökologischer und ökonomischer Ebene entfalten.

Zudem anzunehmen, dass sich die Tauschbereitschaft erhöht, wenn das Konzept und die damit verbundenen Vorteile bekannter sind und die

rechtlichen Rahmenbedingungen klar sind. Die Annahmen zur Tauschbereitschaft vorliegenden basieren auf aktuellen Umfragedaten und es wird angenommen, dass mit Bekanntwerden eines Rechtes auf Wohnungstausch, die Bereitschaft steigen würde. Damit würden sich entsprechend auch die erzielbaren Einsparungen erhöhen.

Folglich könnte das tatsächliche Erschließungspotenzial sogar höher sein. Hierzu ist ebenfalls zu erwähnen, dass in dieser Studie ein Fokus auf den überbelegten Haushalten liegt, für die infolge Wohnungstauschs keine größere Wohnung gebaut werden muss, woraus das Erschließungspotenzial abgeleitet wurde. Tatsächlich berichten Wohnungsunternehmen immer wieder davon, dass ein höherer Bedarf an Einsignifikant Zweiraumwohnungen besteht als aus dem Bestand freier Wohnungen gedeckt werden kann. Grund dafür ist u.a. der Singularisierungseffekt und damit verbunden steigender Anteil Einpersonenhaushalten. Neben veränderten Lebensabschnitten, wie z.B. der Nach-Familienphase, gibt es weitere Gründe für Überbelegung. Einer besteht darin, dass zum Zeitpunkt der Wohnungssuche keine kleinere Wohnung zur Verfügung stand. Wenn besagte neu bauen, Unternehmen planen sie entsprechend höheren Anteil kleinerer Wohnungen ein. Ca. 1,76 Mio. der in dieser Kurzstudie betrachteten, potenziellen Tauschfälle ergeben unterbelegten Ein- und Zweipersonenhaushalten, was einen Anteil von 7,8 % der gesamten Mieterhaushalte in Dt. ausmacht. In der vorliegenden Betrachtung ziehen diese Haushalte nach erfolgreichem Wohnungstausch in eine Zwei- oder Dreizimmerwohnung. Da diese Wohnung bereits vorhanden ist, fällt sie nicht mit in das hier ermittelte Erschließungspotenzial. Wenn jedoch künftig ein größerer Anteil an kleineren Wohnungen zur Verfügung und damit neu oder zu solchen umgebaut werden müssten, sollte dies im Sinne eines Erschließungspotenzials berücksichtigt werden. Hierfür wären jedoch weitere Datenerhebungen in Bezug auf die Bestandsveränderungen von Wohnraumbeständen erforderlich.

Es wird zudem darauf hingewiesen, dass die Umsetzbarkeit eines Wohnungstauschrechts anhand der vorgeschlagenen Tauschkriterien ein komplexer Vorgang ist. Neben dem Zusammentragen der

erforderlichen Daten und Unterlagen sind v.a. die veränderten Prozesse aus der Perspektive der Mieter*innen und Vermieter*innen genauer zu betrachten und einer Kosten-/Nutzenanalyse zu unterziehen. Auch hieraus ergibt sich weiterer Forschungsbedarf. Gleiches gilt für den Einbezug der Daten des Sozioökonomischen Panels, um noch exaktere Ergebnisse zu erzielen. lm weiterführender Berechnungen wäre auch eine Analyse auf kleinerer Ebene hilfreich, wie etwa die differenzierte Städte mit besonders Betrachtung einzelner angespannten Wohnungsmärkten.

Literaturverzeichnis

- BMF (Bundesministerium der Finanzen) [2025], GrStH 2022/2025 A 249.10 Wohnungsbegriff [Stand 2025-06-23] Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung [2020], Umweltfußabdruck von Gebäuden in Deutschland, Kurzstudie zu sektorübergreifenden Wirkungen des Handlungsfelds "Errichtung und Nutzung von Hochbauten" auf Klima und Umwelt, hrsg. v. Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR), Bonn 2020
- Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung [2023], Unterstützung von Suffizienzansätzen im Gebäudebereich, o.O. 2023, online im Internet unter https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/bbsr-online/2023/bbsr-online-09-2023dl.pdf;jsessionid=6E690FDFC5374A7CE858221A9B4B5EE8.live21302?__blob=publicationFile&v=2 [Stand 2025-03-18]
- Bundesministerium der Justiz (BMJ), Ihre Schriftliche Frage Nr. 11/361 vom 22. November 2023: Aufträge zur Vollstreckung von Zwangsräumungen von Wohnungen,
 - https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://www.carenlay.de/kontext/controllers/document.php/144.a/2/5f2d4d.pdf&ved=2ahUKEwj8yM3-6P-MAxVHSfEDHf9hKBYQFnoECBcQAQ&usg=AOvVaw2V4gmyCfaH6UaT7njG4xnc.
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) [2019], Bedeutung des Energieaufwands für verschiedene Gebäudekonzepte im gesamten Lebenszyklus für den Klimaschutz, o.O. 2019, online im Internet unter
 - https://www.bmuv.de/fileadmin/Daten_BMU/Pools/Forschungsdatenbank/fkz_3715_41_111_energieaufwand _gebaeudekonzepte_bf.pdf [Stand 2025-06-17]
- Destatis (Statistisches Bundesamt) [2022], Gebäude- und Wohnungen, online im Internet unter https://www.zensus2022.de/DE/Aktuelles/Gebaeude_Wohnungen_VOE.html [Stand 2025-06-11]
- Destatis (Statistisches Bundesamt) [2022], Haushalte: Größe des privaten Haushalts Fläche der Wohnung (20 m²-Intervalle) - Miete der Wohnung (1 €/m²-Schritte)/Miete der Wohnung (100 €-Schritte), online im Internet unter https://ergebnisse.zensus2022.de/datenbank/online/statistic/5000H/table/5000H-3025 [Stand 2025-04-
- Destatis (Statistisches Bundesamt) [2022], Musterfragebogen der Gebäude- und Wohnungszählung (Zensus 2022), online im Internet unter https://www.zensus2022.de/DE/Wer-wurdebefragt/Musterfragebogen_GWZ/Fragebogen.html?nn=352794 [Stand 2025-06-23]
- Destatis (Statistisches Bundesamt) [2022], Wohnfläche, online im Internet unter https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Wohnen/Tabellen/tabelle-wo4-wohnflaeche.html [Stand 2025-04-30]
- Destatis (Statistisches Bundesamt) [2022], Wohnungen in Wohn- und Nichtwohngebäuden: Deutschland, Stichtag, Anzahl der Räume, Bestandsveränderungen, online im Internet unter https://wwwgenesis.destatis.de/datenbank/online/statistic/31231/table/31231-0004/search/s/V29obnVuZ3NiZXN0YW5k [Stand 2025-04-30]
- Destatis (Statistisches Bundesamt) [2023], Haushalte der Altersgruppe 65+ haben pro Kopf den meisten Wohnraum zur Verfügung, online im Internet unter
 - https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2023/06/PD23 N035 12.html [Stand 2025-03-18]
- Destatis (Statistisches Bundesamt) [2023a], Wohnungen in Wohn- und Nichtwohngebäuden: Deutschland, Stichtag, Anzahl der Räume, Bestandsveränderungen, Stichtag 31.12.2023, online im Internet unter https://www-genesis.destatis.de/datenbank/online/statistic/31231/table/31231-0004/search/s/V29obnVuZ3NiZXN0YW5k [Stand 2025-06-23]
- Destatis (Statistisches Bundesamt) [2025], Siedlungs- und Verkehrsfläche (SuV), online im Internet unter https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Landwirtschaft-Forstwirtschaft-Fischerei/Glossar/siedlungs-und-verkehrsflaeche.html [Stand 2025-06-10]

- Destatis (Statistisches Bundesamt) [2025], Überbelegung von Wohnraum in Europa 2024, online im Internet unter https://www.destatis.de/Europa/DE/Thema/Bevoelkerung-Arbeit-Soziales/Soziales-Lebensbedingungen/Ueberbelegung.html?templateQueryString=R%C3%A4ume [Stand 2025-06-23]
- Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen [2021], Benchmarks für die Treibhausgasemissionen der Gebäudekonstruktion, Ergebnisse einer Studie mit 50 Gebäuden, o.O. 2021, online im Internet unter https://static.dgnb.de/fileadmin/dgnb-ev/de/themen/Klimaschutz/Toolbox/102021_Studie-Benchmarks-fuerdie-Treibhausgasemissionen-der-Gebaeudekonstruktion.pdf [Stand 2025-06-13]
- Deutsche Post Adress [2024], Die Umzugsstudie 2024: So zieht Deutschland um 2024, www.postadress.de/umzugsstudie.pdf.
- Eurostat [2025], Glossar: Überbelegungsquote, online im Internet unter https://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php?title=Glossary:Overcrowding_rate/de [Stand 2025-06-23].
- Fuhrop, Daniel [2023], Der unsichtbare Wohnraum. Wohnsuffizienz als Antwort auf Wohnraummangel, Klimakrise und Einsamkeit. Bielefeld, Transcript Verlag.
- Grubler, Arnulf et al. A low energy demand scenario for meeting the 1.5 °C target and sustainable development goals without negative emission technologies 2018, A low energy demand scenario for meeting the 1.5 °C target and sustainable development goals without negative emission technologies, in: Nat Energy, 3. Jg. (2018), S. 515-527.
- Günther, Matthias; Groß, Katrin (2019): Deutschlandstudie 2019. Wohnraumpotenziale in urbanen Lagen. Aufstockung und Umnutzung von Nichtwohngebäuden. Online unter: https://www.twe.architektur.tudarmstadt.de/media/twe/publikationen 13/Deutschlandstudie 2019.pdf [Stand 2025-07-09],
- Haberle, Heiko [2023], Wie groß ist die Wohnfläche von Mehrfamilienhäusern?, online im Internet unter https://www.dabonline.de/bautechnik/wie-gross-was-gehoert-zu-wohnflaeche-mehrfamilienhaeuser-wfl-bgfnuf/ [Stand 2025-06-17]
- Ingenieur- und Vermessungsbüro Wenck [o.J.]: Wohnflächenberechnung nach WoFIV 2003 und DIN 277. online im Internet unter: https://ing-wenck.de/leistung/3d-vermessung/wohnflaechenberechnung-nach-woflv-2003und-din-277/ [Stand: 16.07.2025].
- König, Holger [2017], Lebenszyklusanalyse mit Berechnung der Ökobilanz und Lebenszykluskosten, Endbericht,
- Lehnshack, Markus; Durschang, Leonie [2024], Mietwohnungstausch: Studie zur rechtlichen und politischen Machbarkeit, o.O. 2024, Im Auftrag des WWF Deutschland
- Nielsen Consumer LLC; WWF Deutschland [2024], Wohnungstausch, Befragung (unveröffentlicht), GfK eBUS® 2024 33-34, hrsg. v. Nielsen Consumer LLC (Hrsg.), Helmreich (2024), Berlin August 2024
- Statista [2023], Städtische Wohnungsunternehmen in Berlin Wiedervermietungen von Wohnungen und Fluktuationsrate 2023, online im Internet unter https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1051861/umfrage/wiedervermietungen-und-fluktuationsrateder-staedtischen-wohnungsunternehmen-in-berlin/.
- Statista [2023a], Sozialwohnungen in Deutschland bis 2023 | Statista, 25.04.2025, https://de.statista.com/statistik/daten/studie/892789/umfrage/sozialwohnungen-in-deutschland/.
- Statista [2024], Treibhausgas-Emissionen von Gebäuden bis 2024| Statista, online im Internet unter https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1411542/umfrage/treibhausgas-emissionen-von-gebaeuden-indeutschland/[Stand 2025-06-11]
- Statista, Einpersonenhaushalte in Deutschland bis 2024, online im Internet unter https://de.statista.com/statistik/daten/studie/156951/umfrage/anzahl-der-einpersonenhaushalte-indeutschland-seit-1991/.
- Umweltbundesamt (UBA) [2024], Bevölkerungsentwicklung und Struktur privater Haushalte, 25.06.2025, online im Internet unter: https://www.umweltbundesamt.de/daten/private-haushalte-konsum/strukturdatenprivater-haushalte/bevoelkerungsentwicklung-struktur-privater.
- UBA (Umweltbundesamt) [2024], Abfallaufkommen, online im Internet unter https://www.umweltbundesamt.de/daten/ressourcen-abfall/abfallaufkommen#deutschlands-abfall [Stand 2025-06-18]

- UBA (Umweltbundesamt) [2024], Energiesparende Gebäude, online im Internet unter https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/energiesparen/energiesparendegebaeude#Heizung [Stand 2025-06-18]
- UBA (Umweltbundesamt)Umweltbundesamt (UBA) [2025], Siedlungs- und Verkehrsfläche, online im Internet unter https://www.umweltbundesamt.de/daten/flaeche-boden-land-oekosysteme/flaeche/siedlungsverkehrsflaeche#umstellung-der-erhebungsmethodik-im-jahr-2016 [Stand 2025-06-10]
- WWF Deutschland; Küstner Silke [2024], Mietwohnungstausch statt Neubau: gut für Umwelt und Mietmarkt, Politisches Impulspapier, hrsg. v. WWF Deutschland, Berlin 2024

Anhang

Tauschpotenzial Gruppe 1:

In den nachfolgenden Tabellen werden Haushalte eingestuft. Dabei gilt folgende Legende:

Legende	überbelegt	bedarfsgerecht	unterbelegt
	überbelegte		unterbelegte Tauschgruppe
	Tauschgruppe	be unterbelegte rauscri	

	1 Raum	2 Räume	3 Räume	4 Räume	5 Räume	6 Räume	7 und mehr Räume
Mieterhaushalte gesamt	1.261.502	3.761.119	7.442.189	6.606.918	2.350.516	718.509	487.830
Einpersonenhaushalte	699.809	2.086.452	4.128.498	3.665.138	1.303.931	398.587	270.620
2 Personenhaushalte	314.916	938.910	1.857.838	1.649.324	586.773	179.366	121.780
3 Personenhaushalte	122.786	366.082	724.372	643.073	228.783	69.935	47.482
4 Personen	78.177	233.080	461.200	409.438	145.664	44.527	30.231
5 Personen	28.207	84.097	166.404	147.728	52.556	16.066	10.908
6 Personen und mehr	17.608	52.498	103.879	92.220	32.809	10.029	6.809

Tab. A- 1: Einordnung der Haushalte nach Haushaltsgröße und Zimmeranzahl mit Kennzeichnung der Tauschgruppen (für Gruppe 1)⁷⁰

Diese überbelegten Zweipersonenhaushalte dürfen, um als bedarfsgerecht eingestuft zu werden, mit den folgenden Haushalten tauschen: Einpersonenhaushalte in 3-Raumwohnungen. Somit ist gewährleistet, dass beide Haushalte anschließend bedarfsgerecht belegt sind.

	relevante Haushalte				
	in dieser Gruppe mit	Wohnraum-	Zimmer	Zimmer	Erschlossene
	Tauschpotenzial	belegung	vorher	nachher	Zimmer
Einpersonenhaushalte	314.916	unterbelegt	3	1	
Zweipersonenhaushalte	314.916	überbelegt	1	3	629.832

Tauschbereitschhaft und -potenzial Zweipersonenhaushalte 56,81%						
	Szenario 1	Szenario 2	Szenario 3			
Umzüge p.a.	5%	7,5%	10%			
Umzüge p.a. mit Wohnungstausch-						
potenzial	2,84%	4,26%	5,68%			
Erschließungspotenzial in Bezug auf Wohnraumzimmer	17.890	26.836	35.781			

Tab. A- 2: Erschließungspotenzial in Bezug auf Zimmeranzahl für Gruppe 1: Zweipersonenhaushalte nach Umzugsszenarien (Maximalbelegung)

⁷⁰ eigene Berechnung, Datenbasis: Statistisches Bundesamt (2024a)

Tauschpotenzial Gruppe 2:

	1 Raum	2 Räume	3 Räume	4 Räume	5 Räume	6 Räume	7 und mehr Räume
Einpersonenhaushalte	699.809	2.086.452	4.128.498	3.665.138	1.303.931	398.587	270.620
2 Personenhaushalte	314.916	938.910	1.857.838	1.649.324	586.773	179.366	121.780
3 Personenhaushalte	122.786	366.082	724.372	643.073	228.783	69.935	47.482
4 Personen	78.177	233.080	461.200	409.438	145.664	44.527	30.231
5 Personen	28.207	84.097	166.404	147.728	52.556	16.066	10.908
6 Personen und mehr	17.608	52.498	103.879	92.220	32.809	10.029	6.809

Tab. A- 3: Einordnung der Haushalte nach Haushaltsgröße und Zimmeranzahl mit Kennzeichnung der Tauschgruppen (für Gruppe 2)⁷¹

Die überbelegten Dreipersonenhaushalte dürfen, um als bedarfsgerecht eingestuft zu werden, mit den folgenden Haushalten tauschen: Einpersonenhaushalte in 3-Raumwohnungen, Einpersonenhaushalte in 4-Raumwohnungen, Zweipersonenhaushalte in 4-Raumwohnungen.

	relevante Haushalte in dieser Gruppe mit				
	Tauschpotenzial aus Tab.A-3		Zimmer vorher	Zimmer nachher	Erschlossene Zimmer
Einpersonenhaushalte	122.786	unterbelegt	3		
Einpersonenhaushalte	183.041	unterbelegt	4		
Zweipersonenhaushalte	183.041	unterbelegt	4		
Dreipersonenhaushalte	122.786	überbelegt	1	4	368.358
Dreipersonenhaushalte	366.082	überbelegt	2	4	732.164

Tab. A- 4: Erschließungspotenzial in Bezug auf Zimmeranzahl für Gruppe 2: Vierpersonenhaushalte nach Umzugsszenarien Maximalbelegung

⁷¹ eigene Berechnung, Datenbasis: Statistisches Bundesamt (2024a)

Tauschpotenzial Gruppe 3:

Die überbelegten Vierpersonenhaushalte dürfen, mit folgenden Haushalten tauschen: Einpersonenhaushalte in 4-Raumwohnungen, Einpersonenhaushalte in 5-Raumwohnungen, Zweipersonenhaushalte in 4-Raumwohnungen, Zweipersonenhaushalte in 5-Raumwohnungen, Dreipersonenhaushalte in 5-Raumwohnungen.

	relevante Haushalte in dieser Gruppe mit Tauschpotenzial aus Tab. A-3	Wohnraum- belegung	Zimmer vorher	Zimmer nachher	Erschlossene Zimmer
Einpersonenhaushalte	78.177	unterbelegt	4		
Einpersonenhaushalte	233.080	unterbelegt	5		
Zweipersonenhaushalte	153.733	unterbelegt	4		
Zweipersonenhaushalte	153.733	unterbelegt	5		
Dreipersonenhaushalte	153.733	unterbelegt	5		
Vierpersonenhaushalte	78.177	überbelegt	1	5	312.706
Vierpersonenhaushalte	233.080	überbelegt	2	5	699.241
Vierpersonenhaushalte	461.200	überbelegt	3	5	922.401

Tauschbereitschaft und -pot	65,74%		
Umzüge p.a.	5%	7,5%	10%
Umzüge p.a. mit			
Wohnungstauschpotenzial	3,29%	4,93%	6,57%
Erschließungspotenzial in			
Bezug auf Wohnraumzimmer	63.582	95.373	127.164

Tab. A- 5: Erschließungspotenzial in Bezug auf Zimmeranzahl für Gruppe 3: Vierpersonenhaushalte nach Umzugsszenarien Maximalbelegung

Tauschpotenzial Gruppe 4:

Die überbelegten Fünfpersonenhaushalte dürfen, mit folgenden Haushalten tauschen: Einpersonenhaushalte in 5-Raumwohnungen, Einpersonenhaushalte in 6-Raumwohnungen, Zweipersonenhaushalte in 5-Raumwohnungen, Zweipersonenhaushalte in 6-Raumwohnungen, Dreipersonenhaushalte in 5-Raumwohnungen, Dreipersonenhaushalte in 6-Raumwohnungen, Vierpersonenhaushalte in 6-Raumwohnungen.

	relevante Haushalte in dieser Gruppe				
	mit				
	Tauschpotenzial aus Tab. A-3	Wohnraum- belegung	Zimmer vorher	Zimmer nachher	Erschlossene Zimmer
Einpersonenhaushalte	53.304	unterbelegt	5		
Einpersonenhaushalte	53.304	unterbelegt	6		
Zweipersonenhaushalte	53.304	unterbelegt	5		
Zweipersonenhaushalte	53.304	unterbelegt	6		
Dreipersonenhaushalte	53.304	unterbelegt	5		
Dreipersonenhaushalte	53.304	unterbelegt	6		
Vierpersonenhaushalte	106.609	unterbelegt	6		
Fünfpersonenhaushalte	28.207	überbelegt	1	6	141.033
Fünfpersonenhaushalte	84.097	überbelegt	2	6	336.388
Fünfpersonenhaushalte	166.404	überbelegt	3	6	499.212
Fünfpersonenhaushalte	147.728	überbelegt	4	6	295.455

Tauschbereitschhaft und -pot	59,02%		
	Szenario 1	Szenario 2	Szenario 3
Umzüge p.a.	5%	7,5%	10%
Umzüge p.a. mit Wohnungstauschpotenzial	2,95%	4,43%	5,90%
Erschließungspotenzial in			
Bezug auf			
Wohnraumzimmer	37.539	56.309	75.079

Tab. A- 6: Erschließungspotenzial in Bezug auf Zimmeranzahl für Gruppe 4: Fünfpersonenhaushalte nach Umzugsszenarien Maximalbelegung

Tauschpotenzial Gruppe 5:

Tauschpartner der überbelegten Sechs+ Personenhaushalte: sind Einpersonenhaushalte in 6- oder 7-Raumwohnungen, Zweipersonenhaushalte in 6- oder 7-Raumwohnungen, Dreipersonenhaushalte in 6- oder 7-Raumwohnungen, Vierpersonenhaushalte in 6- oder 7-Raumwohnungen, Fünfpersonenhaushalte in 7-Raumwohnungen.

	relevante				
	Haushalte in				
	dieser Gruppe				
	mit				
	Tauschpotenzial	Wohnraum-	Zimmer	Zimmer	Erschlossene
	aus Tab. A-3	belegung	vorher	nachher	Zimmer
Einpersonenhaushalte	29.901	unterbelegt	6		
Einpersonenhaushalte	29.901	unterbelegt	7		
Zweipersonenhaushalte	29.901	unterbelegt	6		
Zweipersonenhaushalte	29.901	unterbelegt	7		
Dreipersonenhaushalte	29.901	unterbelegt	6		
Dreipersonenhaushalte	29.901	unterbelegt	7		
Vierpersonenhaushalte	29.901	unterbelegt	6		
Vierpersonenhaushalte	29.901	unterbelegt	7		
Fünfpersonenhaushalte	59.803	unterbelegt	7		
Sechspersonenhaushalte	17.608	überbelegt	1	7	105.649
Sechspersonenhaushalte	52.498	überbelegt	2	7	262.490
Sechspersonenhaushalte	103.879	überbelegt	3	7	415.515
Sechspersonenhaushalte	92.220	überbelegt	4	7	276.660
Sechspersonenhaushalte	32.809	überbelegt	5	7	65.617
Tauschbereitschaft und -pot	enzial Ø		59,02%		
	Szenario 1	Szenario 2	Szenario 3		
Umzüge p.a.	5%	7,5%	10%		
Umzüge p.a. mit					
Wohnungstauschpotenzial	2,95%	4,43%	5,90%		
Erschließungspotenzial in					
Bezug auf					
Wohnraumzimmer	33.226	49.839	66.453		

Tab. A- 7: Erschließungspotenzial in Bezug auf Zimmeranzahl für Gruppe 5: Sechs+-Personenhaushalte nach Umzugsszenarien Maximalbelegung

Zusammenfassung Erschließungspotenzial

	Szenarien für tauschrelevante Umzüge p.a				
	5%	7,5%	10%		
Tauschfälle p.a.	71.434	107.151	142.868		

Tab. A- 8: Potenzielle Anzahl von Tauschfällen (pro Tauschfall erfolgen zwei Umzüge)

Variante 1 - Minimalbelegung

	Anteil der Tausch-	Tausch-	Erschließungs-	Erschließungs- Erschließungspotenzia		
	wohnungen aus	potenzial	potenzial	nach Szen	arien für taus	chrelevante
	überbelegten	(Bereitschaft	Zimmer	Umzüge p	.a.	
	Wohnungen	*Abschneide-	100%	5%	7,5%	10%
	(Tab.A-4)	kriterien) ⁷²	10070	370	7,570	1070
Gruppe 1	1,39%	56,81%	629.832	17.890	26.835	35.780
Gruppe 2	2,16%	64,19%	611.654	19.631	29.447	39.262
Gruppe 3	3,41%	65,74%	1.161.891	38.192	57.289	76.385
Gruppe 4	1,88%	59,02%	845.653	24.954	37.431	49.908
Gruppe 5	1,32%	59,02%	826.918	24.401	36.602	48.802
Gesamt	10,17%		4.075.949	125.069	187.603	250.138

Tab. A- 9: Übertragung des Erschließungspotenzials von Zimmern in Wohnungen bei Minimalbelegung

			Szenarien für tauschrelevante Umzüge p.a.			
		100%	5% p.a.	7,5% p.a.	10% p.a.	
relativer Ante	il d. Haushaltsgrößen	resultierende	Wohneinheite	n		
1 Raum	5,57%	227.227	6.972	10.459	13.945	
2 Räume	16,62%	338.734	10.394	15.591	20.788	
3 Räume	32,89%	446.839	13.711	20.567	27.422	
4 Räume	29,20%	297.516	9.129	13.694	18.258	
5 Räume	10,39%	84.677	2.598	3.897	5.197	
6 Räume	3,18%	21.570	662	993	1.324	
7 und mehr Räume	2,16%	12.553	385	578	770	
Summe ersch	1.429.115	43.852	65.778	87.704		

Tab. A- 10: Übertragung des Erschließungspotenzials von Wohnungen bei Minimalbelegung

⁷² eigene Auswertung nach NielsenIQ GfK und WWF Deutschland 2024

Variante 2 - Maximalbelegung

Anteil der Tausch- wohnungen aus überbelegten		Tausch- potenzial (Bereitschaft	Erschließungs- potenzial Zimmer	nach Szena	Erschließungspotenzial Zimmer nach Szenarien für tauschrelevant Umzüge p.a.		
	Wohnungen aus *Abschneid	*Abschneide- kriterien) ⁷³	100%	7,5%	10%		
Gruppe 1	1,39%	56,81%	629.832	17.890	26.835	35.780	
Gruppe 2	2,16%	64,19%	1.100.522	35.322	52.982	70.643	
Gruppe 3	3,41%	65,74%	1.934.348	63.584	95.376	127.168	
Gruppe 4	1,88%	59,02%	1.272.088	37.537	56.306	75.075	
Gruppe 5	1,32%	59,02%	1.125.932	33.225	49.837	66.449	
Gesamt	10,17%		6.062.723	187.558	281.336	375.115	

Tab. A- 11: Übertragung des Erschließungspotenzials von Zimmern in Wohnungen bei Maximalbelegung

		Szenarien für tauschrelevante Umzüge p.a.				
		100%	5%	7,5%	10%	
relativer Anteil d. Haushaltsgrößen		resultierende Wohneinheiten				
1 Raum	5,57%	337.986	10.456	15.684	20.912	
2 Räume	16,62%	503.846	15.587	23.381	31.174	
3 Räume	32,89%	664.645	20.562	30.842	41.123	
4 Räume	29,20%	442.537	13.690	20.536	27.381	
5 Räume	10,39%	125.952	3.896	5.845	7.793	
6 Räume	3,18%	32.084	993	1.489	1.985	
7 u. mehr Räume	2,16%	18.672	578	866	1.155	
Summe erschlossener Wohnungen:		2.125.720	65.762	98.643	131.523	

Tab. A- 12: Zusammenfassung des Erschließungspotenzials für Wohnungen aller Tauschgruppen bei Maximalbelegung

Ressourcen – und Umweltschutzpotenzial

Gebäudetyp	GWP Konstruktion	GWP Betrieb	Bauweise	Unter- schreitung PE Anf. der EnEV (%)	Flächen-Klasse (BGF) in m²	Quelle	
	in kgCO2e/(m	n² NRF*a)					
Wohnen (MFH)	6,90	12,10	Massivbau	32 %	10000 bis 20000	DGNB 2023	
Wohnen (MFH)	7,40	14,00	Massivbau	45 %	500 - 10000	DGNB 2023	
Wohnen (MFH)	-4,00	18,20	(Holz-Massivbau)	4 %	500 - 10000	DGNB 2023	
Wohnen (MFH)	5,50	20,60	Holz-Hybridbau	20 %	500 - 10000	DGNB 2023	
Mittelwert MFH	3,95	16,23					
Lebenszyklusmodule nach DIN EN 15978: A1-A3, B4, B6, C3-C4, D; bezieht sich auf NRF							

Tab. A- 13: Global-Warming-Potential für Mehrfamilienhäuser nach DGNB 2021

⁷³ eigene Auswertung nach NielsenIQ GfK und WWF Deutschland 2024

Gebäudetyp	GWP Konstruktion	GWP Betrieb	Bauweise und Heizungsart	Unterschre itung PE Anf. der EnEV (%)	Flächen- Klasse (BGF) in m²	Quelle
	in kgCO2e/(m	2 NRF*a)				
Wohnen (EFH)	12,23	12,52	Ziegelkonstruktionen, Gas-Brennwertkessel mit Solarthermie für Warmwasser	-	150	König 2017, S 499
Wohnen (EFH)	10,79	6,67	Ziegelkonstruktion, Holzpelletkessel	-	150	König 2017, S 499
Wohnen (EFH)	11,47	13,92	Ziegelkonstruktion, Luft- Wasser-Wärmepumpe (LW)	-	150	König 2017, S 499
Wohnen (EFH)	11,36	11,05	Ziegelkonstruktion, Wasser-Wasser- Wärmepumpe (WW)	-	150	König 2017, S 499
Wohnen (EFH)	10,19	12,36	Kalksandsteinkonstruktio n, Gas-Brennwertkessel mit Solarthermie für Warmwasser	-	150	König 2017, S 499
Wohnen (EFH)	10,37	6,57	Kalksandstein- konstruktion, Holzpelletkessel	-	150	König 2017, S 499
Wohnen (EFH)	11,10	13,59	Kalksandsteinkonstruktio n, Luft-Wasser- Wärmepumpe	-	150	König 2017, S 499
Wohnen (EFH)	10,75	10,82	Kalksandsteinkonstruktio n, Wasser-Wasser- Wärmepumpe	-	150	König 2017, S 499
Wohnen (EFH)	12,25	12,89	Porenbetonkonstruktion, Gas-Brennwertkessel mit Solarthermie für Warmwasser	-	150	König 2017, S 499
Wohnen (EFH)	7,94	7,62	Porenbetonkonstruktion, Holzpelletkessel	-	150	König 2017, S 499
Wohnen (EFH)	11,72	13,94	Porenbetonkonstruktion, Luft-Wasser- Wärmepumpe	-	150	König 2017, S 499
Wohnen (EFH)	11,59	11,20	Porenbetonkonstruktion, Wasser-Wasser- Wärmepumpe	-	150	König 2017, S 499
Wohnen (EFH)	8,09	12,56	Hybridkonstruktion, Gas- Brennwertkessel mit Solarthermie für Warmwasser	-	150	König 2017, S 499
Wohnen (EFH)	8,30	6,60	Hybridkonstruktion, Holzpelletkessel	-	150	König 2017, S 499
Wohnen (EFH)	8,30	13,53	Hybridkonstruktion, Luft- Wasser-Wärmepumpe	-	150	König 2017, S 499

Mittelwert EFH	7,95	11,05				
			Wärmepumpe			
			Wasser-Wasser-			S 499
Wohnen (EFH)	1,71	10,78	Holzständerbauweise,	-	150	König 2017,
			Wärmepumpe			
			Luft-Wasser-			S 499
Wohnen (EFH)	1,82	13,80	Holzständerbauweise,	-	150	König 2017,
			Holzpelletkessel			S 499
Wohnen (EFH)	1,00	6,65	Holzständerbauweise,	-	150	König 2017,
			Warmwasser			
			Solarthermie für			
			Gas-Brennwertkessel mit			S 499
Wohnen (EFH)	1,17	12,77	Holzständerbauweise,	-	150	König 2017,
			Wärmepumpe			
			Wasser-Wasser-			S 499
Wohnen (EFH)	5,36	11,02	Massivholzsystem,	-	150	König 2017,
		_	Wasser-Wärmepumpe			S 499
Wohnen (EFH)	5,48	13,91	Massivholzsystem, Luft-	-	150	König 2017,
			Holzpelletkessel			S 499
Wohnen (EFH)	4,65	6,67	Massivholzsystem,	-	150	König 2017,
			Warmwasser			
			Solarthermie für			
` ,	,	,	Brennwertkessel mit			S 499
Wohnen (EFH)	4,34	12,88	Massivholzsystem, Gas-	-	150	König 2017,
			Wärmepumpe			
	5,55	. 07. 0	Wasser-Wasser-		.55	S 499
Wohnen (EFH)	8,86	10,78	Hybridkonstruktion,	-	150	König 2017,

König: NRF=150m², Einfamilienhaus, Bauweisen: Ziegelkonstruktionen, Kalksandsteinkonstruktion,

Porenbetonkonstruktion; Hybridkonstruktion; Massivholzsystem, Holzständerbauweise; es werden vier verschiedene Heizungsvarianten berücksichtigt: Gas-Brennwertkessel mit Solarthermie für Warmwasser, Holzpelletkessel (H), Luft-Wasser-Wärmepumpe (LW), Wasser-Wärmepumpe (WW)

Betrachtete Lebenszyklusmodule nach DIN EN 15978: A1-3, B2, B4, B6;C3-C4, D

Tab. A- 14: Global-Warming-Potential für Einfamilienhäuser nach König 2017

	ı	nergieaufwand in kWh/(m²Wfl.*a) gswerte nach BMU 2019, S. 50 u. 61)	Σ KEAne in MWh/(m²Wfl.*a)				
Gebäude-		Σ KEAne	100 %-	5 %-	7,5 %-	10 %-	
typ		2 KLAIIC	Szenario	Szenario	Szenario	Szenario	
EFH	FFII	149	4.146.647	117.765	176.647	235.530	
ZFH	EFH	149	1.655.553	47.018	70.527	94.035	
MFH	МГШ	FH 141	15.579.879	442.469	663.703	884.937	
GMFH	IVIFFI		5.045.336	143.288	214.931	286.575	
	Gesamt			750.538	1.125.807	1.501.077	

Tab. A- 15: Σ Energieaufwand (KEAne) für nicht zu bauende Wohnungen