



# Soziale Abfederung bei ,Raus aus Öl – Fade-out beim Gas'

## **Endbericht**

Dezember 2020

Im Auftrag des

Bundesministerium Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie

## Soziale Abfederung bei "Raus aus Öl – Fade-out beim Gas"

Im Auftrag des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK)

Team:

FH-Doz. Dr. Wolfgang Amann, IIBW
Dr. Alexis Mundt, IIBW
Mag. Andreas Oberhuber, IIBW
Daniel Reiterer M.A., Umweltbundesamt
Mag. Wolfgang Schieder, Umweltbundesamt
DI Alexander Storch, Umweltbundesamt

November 2020



IIBW - Institut für Immobilien, Bauen und Wohnen GmbH PF 2, A 1020 Wien Tel. + 43 1 968 60 08

Mail: office@iibw.at
Internet: www.iibw.at



Umweltbundesamt GmbH Spittelauer Lände 5, 1090 Wien

Tel. +43 1 313 04

Mail: offce@umweltbundesamt.at Internet: www.umweltbundesamt.at

## INHALT

	FACT SHEET	5
	EINLEITUNG	8
1	RAHMENBEDINGUNGEN  1.1 Einkommensschwache Haushalte  1.2 Energiearmut  1.3 Spezifika bestehender Subjektförderungen  1.4 Stufenplan "Raus aus Öl – Fade-out beim Gas"	11 11 14 15 20
2	EINKOMMENSSCHWACHE HAUSHALTE MIT FOSSILER HEIZUNG 2.1 Quantifizierung der betroffenen Heizanlagen 2.2 Haushalte mit fossiler Heizung 2.3 Heizungssysteme bei einkommensschwachen Haushalten 2.4 Einkommen der Haushalte mit fossiler Heizung 2.5 Wohnkosten und Wohnkostenbelastung der Haushalte mit fossiler Heizung 2.6 Energiekosten der Haushalte mit fossiler Heizung	22 22 23 27 28 29 30
3	FINANZIELLE BELASTUNG DER HAUSHALTE 3.1 Ausstiegspfade für Öl- und Gasheizungen 3.2 Besonderheiten in einkommensschwachen Haushalten 3.3 Quelltechnologien 3.4 Substitutionstechnologien 3.5 Kostenschätzung Kesseltausch 3.6 Szenarien Sanierungstiefe 3.7 Investition und Auswirkungen auf die Wohnkostenbelastung	33 34 36 37 38 41 44
4	KONZEPTION EINER KLIMASCHUTZBEIHILFE 4.1 Rahmenbedingungen 4.2 Grundmodell Klimaschutzbeihilfe 4.3 Ergänzende Festlegungen 4.4 Differenzierung nach Bestandssegmenten	46 46 48 49 52
5	ABSCHÄTZUNG FÖRDERVOLUMEN 5.1 Betroffene Haushalte und Wohnungen 5.2 Sanierungstiefe und -kosten 5.3 Zuschüsse und Beihilfen	55 56 56 57
6	AUSBLICK	63
7	ANHANG 7.1 Abbildungs- und Tabellenverzeichnis 7.2 Literatur	65 65 66

#### ABKÜRZUNGEN / GLOSSAR

AGWR Adress-, Gebäude und Wohnungsregister

a.a.O am angegebenen Ort

Äquiv. Umfassende Sanierungsäquivalente

BGBI. Bundesgesetzblatt
BGF Brutto-Grundfläche
BIP Brutto-Inlandsprodukt

BK Betriebskosten

BMJ Bundesministerium für Verfassung, Reformen, Deregulierung und Justiz

BMK Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Tech-

nologie

CO<sub>2</sub> Kohlendioxid

CO<sub>2eq</sub> Kohlendioxid-Äquivalent EADB Energieausweisdatenbank

EH Wohngebäude mit 1 oder 2 Wohneinheiten (Eigenheim)

EStG. Einkommensteuergesetz

EU-SILC EU Statistics on Incomes and Living Conditions

EVB Erhaltungs- und Verbesserungsbeitrag

f<sub>GEE</sub> Gesamtenergieeffizienz-Faktor GBV Gemeinnützige Bauvereinigungen

GrESt. Grunderwerbsteuer

GSÄ Gesamthafte Sanierungsäquivalente

HWB Heizwärmebedarf HWS Hauptwohnsitz MRG Mietrechtsgesetz

MWB Wohngebäude mit 3 oder mehr Wohneinheiten (Mehrwohnungsbau)

NE Nutzungseinheiten

NEEAP Nationaler Energieeffizienzaktionsplan NEKP Nationaler Energie- und Klimaplan OeNB Österreichische Nationalbank

ÖGNB Österreichische Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen

ÖGNI Österreichische Gesellschaft für Nachhaltige Immobilienwirtschaft

OIB Österreichisches Institut für Bautechnik

p.a. pro JahrPV Photovoltaik

Umf. Umfassende Sanierung
VPI Verbraucherpreisindex
VSÄ Vollsanierungsäquivalente

WBF Wohnbauförderung

WE Wohneinheit

WEG Wohnungseigentumsgesetz

WGG Wohnungsgemeinnützigkeitsgesetz

ZMR Zentrales Melderegister

## **FACT SHEET**

#### Motivation

Die Realisierung der Energiewende erfordert tiefgreifende Änderungen unseres Lebens und Handelns. Bei der Auswahl der dafür notwendigen Maßnahmen müssen Zielkonflikte insbesondere im sozialen Bereich aufgelöst werden. Dies betrifft auch die Dekarbonisierung des Energieträgereinsatzes im Wohnungsbestand: Eine sozial verträgliche Umstellung der noch immer fossil beheizten Wohnungen (Hauptwohnsitze) muss auch die Bedürfnisse einkommensschwacher Haushalte berücksichtigen. Dafür bedarf es effizienter und treffsicherer Instrumente, welche sicherstellen, dass diese Haushalte durch die erforderlichen Maßnahmen zur Dekarbonisierung finanziell nicht überfordert werden.

## Reduktion des Energieverbrauchs, Umstellung des Energieträgers

Eine Dekarbonisierung des Wohnungsbestands kann vorrangig durch zwei Strategien erreicht werden: einerseits durch die Reduktion des Energiebedarfs der Gebäude vor allem mittels thermischer Sanierung und andererseits durch die Umstellung der Heizungssysteme von fossilen auf regenerative Energieträger. Sinnvoller Weise werden die beiden Strategien miteinander verschränkt. Mit dem "Raus aus Öl"-Bonus hat der Bund ein erfolgreiches Anreizmodell für den Kesseltausch etabliert, der als "Add-On" auf den einschlägigen Landesförderungen aufsetzt. In ähnlicher Weise fördern Bund und Länder auch Maßnahmen zur thermischen Sanierung an Gebäuden.

## → Öl beim Eigenheim noch stark vertreten, Gas im Geschoßwohnbau

Insgesamt werden in 35% der Wohnungen fossile Energieträger eingesetzt (das sind 1,37 Mio. Wohnungen mit Hauptwohnsitz). Besonders hoch ist der Anteil bei Eigenheimen, von denen noch immer 360.000 mit Öl und 300.000 mit Gas beheizt werden (25% bzw. 21%). Im Geschoßwohnbau spielt Öl schon heute eine untergeordnete Rolle. In einigen Bestandssegmenten ist der Anteil an Gasheizungen noch sehr hoch: 210.000 private Mietwohnungen (28%), fast 100.000 Eigentumswohnungen (23%), über 80.000 GBV-Mietwohnungen (13%) und 40.000 Gemeindewohnungen (15%) werden mit diesem Energieträger beheizt. Sehr hoch, aber statistisch kaum zu erfassen ist der Anteil an fossilen Heizungen in den fast 900.000 Wohnungen ohne Hauptwohnsitz. Unter der Annahme einer gleichen Verteilung wie bei den Hauptwohnsitz-Wohnungen sind etwa 360.000 davon fossil beheizt. Bundesländerweise ist der Anteil fossil betriebener Heizungen in Tirol, Niederösterreich und dem Burgenland mit über 40% überdurchschnittlich, in Wien, Salzburg, Steiermark und Kärnten mit knapp über 30% unterdurchschnittlich. In den westlichen und südlichen Bundesländern dominiert Öl gegenüber Gas, in den östlichen ist es umgekehrt.

## Einkommensschwache Haushalte mit fossil betriebener Heizung

Es steht keine Legaldefinition für ressourcen- bzw. einkommensschwache Haushalte zur Verfügung. Die Zielgruppe der unterstützungsbedürftigen Haushalte wird in der vorliegenden Studie mit dem untersten Einkommens-Quintil definiert. Das sind die 20% der Haushalte mit den geringsten Einkommen. Diese Definition liefert ähnliche Ergebnisse wie die Armutsgefährdungsschwelle (<60% des Medianeinkommens) und bietet aus statistischen Gründen Vorteile gegenüber anderen möglichen Definitionen. Einkommensschwache Haushalte sind in allen Bestandssegmenten vertreten: 26% in privaten Mietwohnungen, 22% in Eigenheimen, 17% in GBV-Mietwohnungen, 16% in "sonstigen Rechtsverhältnissen", 13% in Gemeindewohnungen und 7% in Eigentumswohnungen. Ein knappes Drittel von ihnen – 260.000 Haushalte – heizt noch fossil, besonders zahlreich sind diese in Eigenheimen und privaten Mietwohnungen mit jeweils etwa 80.000 Haushalten vertreten.

## Simulation des Ausstiegs von Öl und Gas

Die vorliegende Studie basiert auf dem Ausstiegspfad für Öl und Kohle gemäß Regierungsprogramm sowie der angekündigten Klimaneutralität bis 2040. Daraus leitet sich ein Stufenplan für den Ausstieg aus Öl und Gas ab. Es verbleiben also kaum fünfzehn Jahre für den vollständigen Austausch von Ölkesseln aus dem Wohnungsbestand und zwanzig Jahre für den weitgehenden Ersatz von Gasheizungen. Zur Erreichung dieser Ziele müssen insgesamt jährlich fast 78.000 Hauptwohnsitzwohnungen und zusätzlich über 20.000 Wohnungen ohne Hauptwohnsitz umgerüstet werden. Bei den einkommensschwachen Haushalten sind jährlich über 14.000 Heizungsumstellungen nötig, davon knapp 5.000 Eigenheime und über 4.000 private Mietwohnungen. Basierend auf den fossilen Technologien im Bestand wurde abgeschätzt, welche Technologien im Zuge des Austausches eingesetzt werden könnten. Damit werden den Heizungsumstellungen in den verschiedenen Bestandssegmenten Kosten zugeordnet, um die finanzielle Belastung der einkommensschwachen Haushalte abschätzen zu können.

### "Klimaschutzbeihilfe" federt soziale Härtefälle ab

Aufgrund der hohen Zahl an betroffenen Haushalten wird klar, dass eine erfolgreiche Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen nur gelingen kann, wenn soziale Härtefälle vermieden werden. In der vorliegenden Studie wird als ein möglicher Ansatz das Modell einer "Klimaschutzbeihilfe" (Arbeitsbegriff) vorgestellt, die einen einkommensunabhängigen Zuschuss für alle Haushalte mit einer Beihilfe kombiniert, die – einkommensbezogen – nur einkommensschwachen Haushalten angeboten wird. Dies ist einer von mehreren möglichen Modellansätzen. Die Anwendung der Klimaschutzbeihilfe erfordert für die unterschiedlichen Bestandssegmente differenzierte Zugänge. Der Zuschuss ist – analog zum bestehenden "Raus aus Öl"-Bonus – bei Eigentümern und Vermietern einfach implementierbar. Hinsichtlich der einkommensbezogenen Beihilfe müssen für die einzelnen Bestandssektoren aber unterschiedliche Rahmenbedingungen berücksichtigt werden.

## → Ansatzpunkt "Raus aus Öl"-Bonus

Die einkommensunabhängige Basisförderung für alle orientiert sich am erfolgreichen "Raus aus Öl"-Bonus des Bundes. Dieser steht als Zuschuss allen Haushalten mit fossil betriebener Heizung ohne Einkommensnachweis zur Verfügung. Mit der jüngsten UFG-Novelle wurde festgelegt, dass die Länder diesen Zuschuss ergänzen. Eine Möglichkeit der wirksamen Anwendung besteht in der Gewährung eines Zuschusses von anfangs 30-40% (mit Deckelung) für den Kesseltausch, gegebenenfalls absehbar sinkender Förderungen zur Motivation raschen Handels, verbunden mit Anreizen (Wohnbauförderung) für zusätzliche thermische Maßnahmen.

## Ansatzpunkt Wohnbeihilfe

Eine einkommensbezogene Zusatzförderung für einkommensschwache Haushalte kann sich an das Modell der Wohnbeihilfe der Länder anlehnen und mit dieser gekoppelt umgesetzt werden. In diesem Bericht werden Annahmen und Grundlagen vorgestellt, auf denen mögliche Fördermodelle aufsetzen können.

## → Erforderliche wohnrechtliche Anpassungen

Die derzeitigen wohnrechtlichen Rahmenbedingungen führen dazu, dass speziell im Mietwohnungsbereich eine ausreichend rasche Umstellung der Heizungssysteme nicht gewährleistet werden kann. Derzeit können einzelne Mieter die Zustimmung zu einem Wechsel des Heizsystems verweigern und damit die Umstellung verhindern. Dies gefährdet die klimapolitische Zielerreichung und beeinträchtigt die Wirtschaftlichkeit der Heizungsumstellung. Auch bezüglich Mechanismen zur Finanzierung der Maßnahmen bedarf

es differenzierter Anpassungen, insbesondere betreffend Rücklagenbildung, Mehrheitsfindung und Überbindung der Kosten.

## Förderaufwand für die vorgeschlagene "Klimaschutzbeihilfe"

Die beiden Komponenten der Klimaschutzbeihilfe unterscheiden sich in Systematik und Förderaufwand erheblich. Wenn der einkommensunabhängige Zuschuss von 30% der Investitionskosten für alle jährlich etwa 78.000 umzustellenden Hauptwohnsitz-Wohnungen ausgeschüttet werden soll, resultiert ein voraussichtliches Fördervolumen von jährlich etwa € 270 Mio. Dieser Betrag liegt nicht wesentlich über dem jüngst ausgeweiteten Fördervolumen für den Sanierungsscheck des Bundes, an dem sich diese Förderkomponente auch strukturell orientiert. Unter den in diesem Bericht skizzierten Annahmen kann der Förderbedarf für einkommensschwache Haushalte im Jahr 2030 bei rund € 100 Mio. liegen. Wenn die Länder in Ergänzung zum Bundeszuschuss eigene Zuschüsse für alle Kesseltäusche einsetzen, sinkt gleichzeitig der Bedarf an einkommensbezogenen Beihilfen. Die Umstellung von Wohnungen ohne Hauptwohnsitz ist in diesen Zahlen nicht inkludiert.

## Simulationen zur Koppelung von Heizungstausch und Hüllensanierung

Die Dekarbonisierung des Wohnungsbestands wird nicht alleine mit dem Austausch der Energieträger gelingen; Ebenso wenig ist damit zu rechnen, dass der gesamte Bestand auf Neubaustandard zu sanieren ist. Um eine praxisnahe Kombination von Kesseltausch und thermischen Sanierungen abzubilden, wurden Szenarien entwickelt und Kosten abgeschätzt.

#### Ausblick

Für die Erreichung der Klimaziele ist die rasche Umsetzung von geeigneten und sozial treffsicheren Maßnahmen erforderlich. Diese Maßnahmen sollen langfristig finanziert werden, eine Verankerung in Strategien und Gesetzen wird daher dringend empfohlen. Gelingt es nicht, einkommensschwache Haushalte bei der Dekarbonisierung des Wohnungsbestands mitzunehmen, sind die Klimaziele in diesem Bereich definitiv nicht zu erreichen. Ein Erreichen der Klimaneutralität benötigt zudem ein effizientes Zusammenspiel aller gesellschaftlichen Akteure, von Bund, Ländern, Städten und Gemeinden, Unternehmen sowie der Bevölkerung. Bei der Einführung subjektbezogener Förderungen ist eine Koppelung mit den Wohnbeihilfensystemen der Länder sinnvoll. Für eine akkordierte Weiterentwicklung der Systeme sollte der kommende Finanzausgleich genutzt werden. Nachdem der derzeit geltende nur bis Ende 2021 läuft, sind die kommenden Monate ausschlaggebend für langfristig wirksame Weichenstellungen. Es wäre hilfreich, wenn seitens des Bundes in einem parallelen Prozess ein Paket mit klimarelevanten Wohnrechtsänderungen geschnürt werden könnte. Diese begleitenden Maßnahmen sollten in den Ausstiegspfad für Öl und Gas eingetaktet und in einem Regierungsprogramm festgehalten werden. Es ist absehbar, dass Kompensationsmaßnahmen langfristig höhere Kosten als die konsequente Dekarbonisierung des Wohnbaus verursachen und einen weit geringeren darüber hinaus gehenden Nutzen bewirken (Wirtschaftsund Beschäftigungsimpulse, sozialer Ausgleich, Vermögenseffekte u.v.m.). Das dargestellte Modell einer Klimaschutzbeihilfe ist in seiner komplexen Einbindung in bestehende Systeme schwierig zu transportieren. Eine große Herausforderung wird sein, ein leicht eingängiges Narrativ für das neue Modell zu entwickeln.

## **EINLEITUNG**

Gemäß Regierungsprogramm soll Österreich bis 2040 klimaneutral werden. Wichtige Hebel im Gebäudesektor sind die thermische Sanierung des Bestandes und der Umstieg auf Heiz- und Kühlsysteme mit erneuerbaren Energieträgern. Beide sollten sinnvollerweise eng miteinander verwoben werden. Die rasche Dekarbonisierung des Wohnungsbestands erfordert hohe Investitionen in einem vergleichsweise kurzen Zeitraum und auch den vorzeitigen Austausch von Heizungsanlagen. Zur Vermeidung von Diskriminierungen und sozialer Ungerechtigkeit müssen daher auch soziale Aspekte einkommensschwacher Haushalte berücksichtigt und ausgleichende und sozial ausgewogene Maßnahmen implementiert werden.

In der vorliegenden Studie steht der Austausch fossil betriebener Kessel durch regenerative Energieträger im Vordergrund. Insbesondere wird dargelegt, wie viele Haushalte in Österreich durch den Ausstieg aus fossil betriebenen Anlagen wirtschaftlich stark betroffen sind und welche Möglichkeiten der sozialen Abfederung bestehen.

Die Studie unterstützt damit das Vorhaben der Bundesregierung, im Rahmen der Sanierungsoffensive 2021 und 2022 (Gesamtvolumen € 750 Mio.) die Mehrbelastungen einkommensschwacher Haushalte aufgrund des Umstiegs auf klimafreundliche Heizsysteme bzw. der Durchführung von thermischen Gebäudesanierungsmaßnahmen mit einem Budgetansatz von insgesamt € 100 Mio. abzufedern (Parlament, 2020).

Die abschließenden Ergebnisse und Empfehlungen werden mit Vertretern des Auftraggebers und der Länder erörtert und deren Inputs berücksichtigt.

Für das IIBW

Whene

Für das Umweltbundesamt

FH-Doz.Dr. Wolfgang Amann Geschäftsführer Monika Mörth, MAS Geschäftsführerin Mag. Georg Rebernig Geschäftsführer

## **METHODE**

Im Detail werden in der vorliegenden Studie

- die Zahl, soziodemographische Struktur und Wohnsituation (Eigenheim, Eigentum, Miete etc.) der einkommensschwachen Haushalte mit fossilen Heizsystemen ermittelt,
- die finanzielle Belastung der einkommensschwachen Haushalte für den Umstieg auf erneuerbare Heizsysteme abgeschätzt,
- Ansatzpunkte für Subjektförderungen unterbreitet, wie abhängig von der Wohnsituation und der Charakteristik der Haushalte die für den Umstieg notwendigen Investitionen sozial abgefedert werden können, und
- das dafür insgesamt erforderliche Förderungsvolumen in Österreich abgeschätzt.

Die komplexe Aufgabenstellung wird mit folgenden Schritten gelöst:

- a) Ausgehend vom Ausstiegsfahrplan zur Zielerreichung einer weitgehend THG-freien Wärmeversorgung im Gebäudesektor bis 2040 wird, differenziert nach Wohnungsbestandssegmenten, die Zahl der fossil beheizten Haushalte ermittelt.
- b) In einem nächsten Schritt werden einkommensschwache Haushalte in nicht-regenerativ beheizten Wohnungen identifiziert. Der Definition einkommensschwacher Haushalte kommt dabei ein besonderer Stellenwert zu, wobei das unterste Einkommens Quintil gewählt wurde.
- c) Der Ausstiegsplan aus fossilen Energieträgern wird danach diesen einkommensschwachen Haushalten zugeordnet.
- d) Die Verteilung und Anzahl der unterschiedlichen fossilen Heizungstechnologien in einkommensschwachen Haushalten wird abgeleitet.
- e) Substitutionstechnologien und deren Verteilung werden definiert.
- f) Auf Basis der Investitionskosten der verschiedenen Substitutionstechnologien wird der finanzielle Aufwand für einkommensschwache Haushalte abgeschätzt, um
- g) den Förderbedarf bis 2040 abzuschätzen.

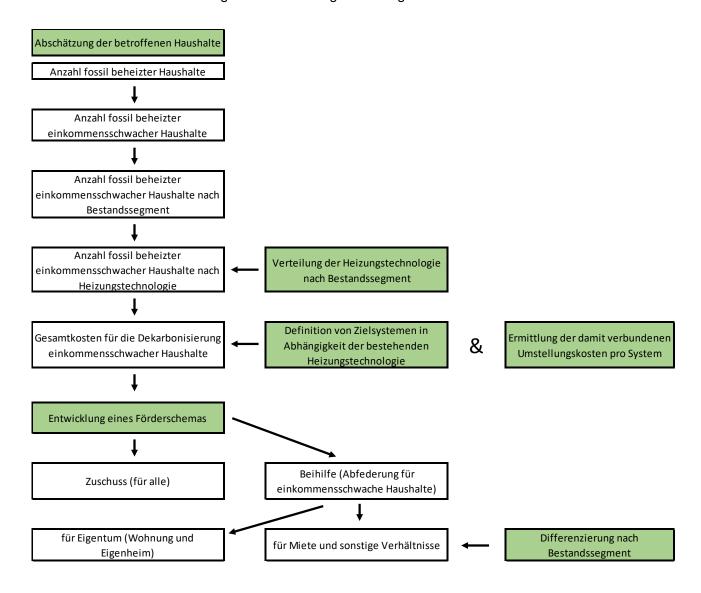
Die statistischen Analysen zu einkommensschwachen Haushalten basieren auf einer EU-SILC-Sonderauswertung durch die Statistik Austria. Es wurden bewusst die Haushalte und nicht die Heizungs-anlagen in den Mittelpunkt der Betrachtung gestellt. EU-SILC wurde vor allem wegen der dort gut erfassten Einkommensverhältnisse von Haushalten gewählt. Hinsichtlich der Verteilung des Energieträgereinsatzes (aller Haushalte) gibt es merkliche Abweichungen zwischen EU-SILC (1,4 Mio) und MZ-Wohnen (1,6 Mio). Für das 1. Einkommens-Quintil liegen aus MZ Wohnen keine Daten vor. Die fossil beheizten Haushalte im 1. Einkommens-Quintil nach EU SILC Sonderauswertung belaufen sich auf 260.000. Nach einer einfachen Abschätzung auf Basis des Mikrozensus (1/5 der Grundgesamtheit) sind 310.000 betroffen, wobei hier keine Berücksichtigung der vorherrschenden Bestandsverhältnisse dieses Einkommens-Quintils, und in weiterer Folge der stark divergierenden Heizungsarten zwischen den Bestandssegmenten erfolgt (siehe auch Kapitel 3.2). Um in sich konsistente Auswertungen für das 1. Einkommens-Quintil machen zu können, wurde daher EU-SILC als primäre Datenquelle gewählt. Sofern es die verfügbaren Daten zuließen, wurden Aussagen auf Bundesländerebene getroffen.

Im nächsten Schritt wird ein laufender Austausch bzw. Abgleich mit den Bundesländern angestrebt, um dort vorhandene Spezifika berücksichtigen zu können.

Die Besonderheit der vorliegenden Studie besteht in der Verschneidung von Daten zu:

- Soziodemographie (Haushaltseinkommen),
- dem eingesetzten Energieträger (fossil)
- der vorhandenen Heizungstechnologie (Hauszentralheizung, Wohnungszentralheizung, Einzelofen)
- dem Bestandssegment (Miete oder Eigentum in Ein- oder Mehrfamilienhäusern).

Die Methode ist verkürzt im folgenden Ablaufdiagramm dargestellt:



## 1 RAHMENBEDINGUNGEN

Im vorliegenden Kapitel werden die Grundlagen für die nachfolgenden, den eigentlichen Projektgegenstand behandelnden, Kapitel dargestellt. Es wird auf Definition und Charakteristik einkommensschwacher Haushalte sowie Energiearmut in Österreich eingegangen, die Systematik bestehender Subjektförderungen dargelegt und der Stufenplan "Raus aus Öl – Fade-out beim Gas" beschrieben.

#### 1.1 Ressourcen- bzw. einkommensschwache Haushalte

#### 1.1.1 DEFINITION

Es steht keine Legaldefinition ressourcen- bzw. einkommensschwacher Haushalte zur Verfügung. Die statistischen Größen der Armutsgefährdung (<60% des Medianeinkommens, gesamt ca. 16% der Haushalte) oder der Wohnkostenüberbelastung (>40% des verfügbaren Haushaltseinkommens wird für Wohnen aufgewendet, gesamt ca. 10% der Haushalte) treffen den Sachverhalt ebenso unzureichend wie der Anteil der Haushalte mit Wohnbeihilfenbezug (knapp 4% der Haushalte) oder Bezug der Bedarfsorientierten Mindestsicherung (in einer ähnlichen Größenordnung).

Bei der Definition jener Haushalte, die einer sozialen Abfederung bei der Dekarbonisierung ihrer Wohnungen bedürfen, sind folgende Rahmenbedingungen zu beachten:

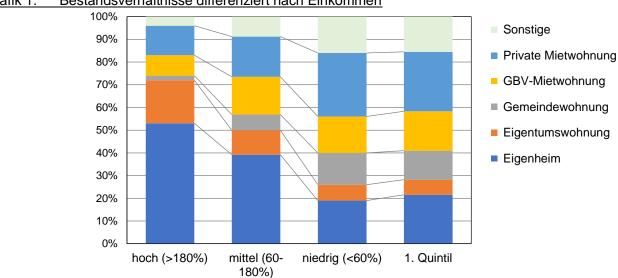
- Das Einkommen allein ist ein unzureichender Indikator. Zu berücksichtigen ist jedenfalls auch die Haushaltsgröße. Aber auch die Haushaltszusammensetzung (z.B. Alleinerziehende), das Alter (Senioren) und verschiedene statistisch verfügbare Eingliederungsindikatoren (Migrationshintergrund, Behinderung, Langzeitarbeitslosigkeit, sonstiger hauptsächlicher Transferbezug etc.) spielen eine Rolle.
- Soziale Problemlagen bestehen nicht nur bei geringem Einkommen, sondern auch bei prekären Einkommen, übermäßiger Verschuldung, gesundheitlichen Beeinträchtigungen, Unsicherheit oder hohem örtlichem Flexibilitätsbedarf.
- Bestehende Subjektförderungen (Wohnbeihilfe, s. Kap. 1.3.1, S. 15) referenzieren darüber hinaus auf die Wohnkosten. Die als "zumutbar" aufgefasste Wohnkostenbelastung variiert stark in Abhängigkeit vom Einkommen und der Haushaltsgröße zwischen 0% und über 35%.
- Vorhandenes Vermögen sollte berücksichtigt werden, was allerdings administrativ und statistisch schwer handhabbar ist (s. Kap. 1.3.5, S. 20).

Bei den von der Statistik Austria veröffentlichten EU-SILC-Auswertungen (European Union Statistics on Income and Living Conditions; Statistik Austria, 2020a) werden die Lebensverhältnisse verschiedener einkommensschwacher und von Ausgrenzung bedrohter Haushalte dokumentiert. Einige Hauptergebnisse sind nachfolgend dargestellt.

Für die vertiefenden Berechnungen ab Kapitel 2, wo neben den Lebensverhältnissen der Haushalte auch die Bestandsverhältnisse und der Energieträger der Heizung analysiert werden, ist ein vereinfachter Ansatz unvermeidlich. Die dortigen Berechnungen setzen beim untersten Einkommens-Quintil an. Es werden also die einkommensschwächsten 20% der Haushalte (Haushaltseinkommen) bzw. die 20% der Haushalte mit der höchsten Wohnkostenbelastung (äquivalisiertes Haushaltseinkommen) herangezogen. Bei der Interpretation der Ergebnisse ist diese Beschränkung stets zu berücksichtigen.

#### 1.1.2 BESTANDSVERHÄLTNISSE

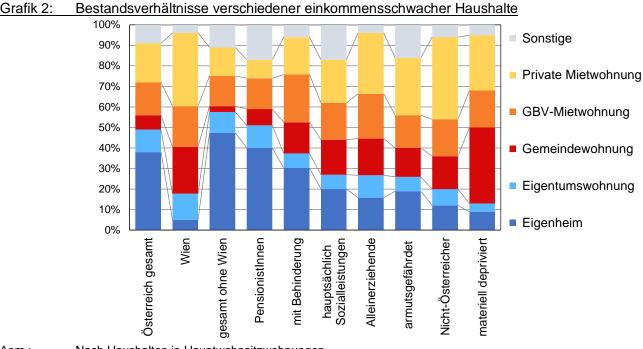
Im vorliegenden Abschnitt werden die verfügbaren Informationen zur Wohnsituation einkommensschwacher Haushalte aus EU-SILC zusammengefasst. Die hier dargestellten Daten referenzieren auf die Armutsgefährdungsschwelle (<60% des Medianeinkommens), auf das unterste Quartil bzw. Dezil der Einkommensverteilung (75% bzw. 90% der Haushalte verdienen mehr). Es werden jeweils Haushalte und nicht Personen betrachtet.



Bestandsverhältnisse differenziert nach Einkommen Grafik 1:

Anm.: Einkommen in % des Medianeinkommens

Quelle: Statistik Austria (2020), Darstellung: Umweltbundesamt



Grafik 2:

Anm.: Nach Haushalten in Hauptwohnsitzwohnungen

Quelle: Statistik Austria (2020), IIBW Einkommensschwache Haushalte sind in allen Wohnungsbestandssegmenten vertreten (Grafik 1). Selbst armutsgefährdete und materiell deprivierte Haushalte leben zu 26% bzw. 13% im Eigentum (im Vergleich zu einer österreichweiten Eigentumsquote von 49%, Grafik 2, Statistik Austria, 2020a). Besonders wichtig ist für diese Bevölkerungsgruppen allerdings der kommunale Wohnbau und dies v.a. in Wien. Einige der Gruppen sind aber auch überproportional stark auf den privaten Mietwohnungssektor angewiesen, etwa Nichtösterreicher, Alleinerziehende oder armutsgefährdete Haushalte (40/30/28% im Vergleich zum Österreich-Durchschnitt von 19%). Im gemeinnützigen Mietensektor sind einkommensschwache Haushalte demgegenüber ganz ähnlich wie alle anderen mit rund 20% vertreten (Grafik 2).

Insgesamt ist jeder zehnte österreichische Haushalt durch seine Wohnkosten überbelastet (Definition: >40% des verfügbaren Haushaltseinkommens, Statistik Austria, 2020a). Im Eigentum liegt dieser Wert deutlich niedriger, bei kommunalen und gemeinnützigen Mietwohnungen etwas höher (12 bzw. 13%), im privaten Mietensektor massiv höher (23%). Das heißt, dass fast ein Viertel der Mieter am privaten Markt von Überbelastung betroffen ist. Dies liegt nicht so sehr an einem insgesamt übermäßig hohen Mietenniveau in diesem Segment, sondern an der Situation in Teilmärkten (Mietrechtsgesetz Teilanwendung oder Vollausnahme) und an Marktmechanismen. Zum Beispiel sind einkommensschwache Haushalte und Neueinsteiger in den Wohnungsmarkt (junge und zuziehende Haushalte) nicht nur beim Einkommen, sondern häufig auch hinsichtlich Information und Netzwerken benachteiligt, sie haben also einen eingeschränkten Zugang zu günstigeren Angeboten. Armutsgefährdete Haushalte sind zu nicht weniger als 45% durch Wohnkosten überbelastet.

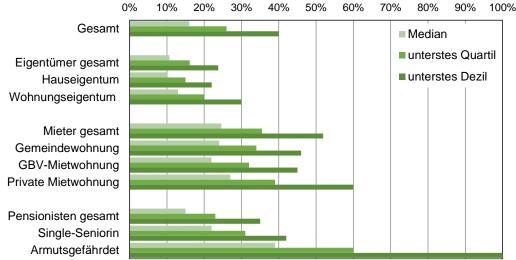
Einkommensschwache Haushalte sind zudem überproportional mit Wohnproblemen, wie Feuchtigkeit und Schimmel, Lärm, Luftverschmutzung sowie Überbelag, konfrontiert (Statistik Austria, 2020a).

#### 1.1.3 WOHN- UND ENERGIEKOSTENBELASTUNG

Die Wohnkostenbelastung der österreichischen Haushalte ist mit 16% (Median) im internationalen Vergleich moderat (Grafik 3). Allerdings bestehen große Unterschiede zwischen den Rechtsformen und unterschiedlichen Haushaltsgruppen. Eigentümerhaushalte müssen gerade eben 11% des verfügbaren Einkommens für Wohnen und Haushaltsenergie aufwenden, wobei allerdings bei Finanzierungen nur die Zinsen dem Wohnkonsum zugerechnet werden, nicht aber der Kapitaldienst, der als Ansparung gewertet wird. Bei Mieter-Haushalten ist die durchschnittliche Wohnkostenbelastung mit 25% mehr als doppelt so hoch. Gemeinnützige und Gemeinde-Mietwohnungen liegen etwas darunter, private Mietwohnungen deutlich darüber. Besorgniserregend ist die Wohnkostenbelastung bei armutsgefährdeten Haushalten (< 60% des Median-Einkommens) mit durchschnittlich fast 40%. Das unterste Quartil dieser Gruppe wendet sogar 60% des Einkommens für Wohnen auf.

Bei der Energiekostenbelastung (die Teil der oben dargestellten Wohnkostenbelastung ist, Grafik 4) sind die Unterschiede zwischen den Bestandssegmenten deutlich geringer, dafür zwischen den Haushaltsgruppen größer. Wenn der durchschnittliche Haushalt nur 4% seines verfügbaren Einkommens für Haushaltsenergie (ohne Mobilität) ausgibt, sind es beim untersten Dezil 10%. Eigentümer-Haushalte zahlen etwas mehr als Mieter-Haushalte. Einkommensschwache Pensionisten-Haushalte sind überdurchschnittlich belastet. Armutsgefährdete Haushalte müssen für Haushaltsenergie einen doppelt so hohen Anteil ihres Einkommens aufwenden wie der Durchschnitt. Bei den allerärmsten (unterstes Dezil) ist es mit 27% sogar fast dreimal so viel. Schwerpunkt der vorliegenden Studie sind einkommensschwache Haushalte mit fossiler Heizung. Deren Situation wird in Kapitel 2.2 bis 2.6 (ab S. 23) dargestellt.

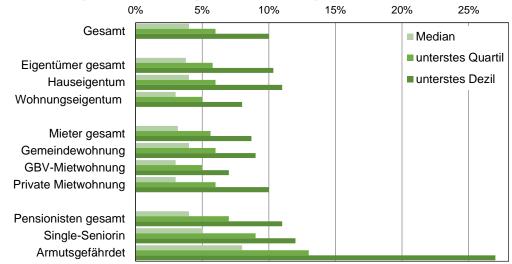
Grafik 3: Wohnkostenbelastung nach Bestandssegmenten



Anm.: Nach Haushalten in Hauptwohnsitzwohnungen; vor Sozialtransfers

Quelle: Statistik Austria (2020), IIBW

Grafik 4: Energiekostenbelastung nach Bestandssegmenten



Anm.: Nach Haushalten in Hauptwohnsitzwohnungen; vor Sozialtransfers

Quelle: Statistik Austria (2020), IIBW

#### 1.2 ENERGIEARMUT

Hohe Energiekosten erhöhen für einkommensschwache Haushalte das Armutsrisiko. Insofern ist es wichtig, die Erreichung der Klima- und Energieziele auch unter dem Aspekt der Energiearmut zu betrachten (NEKP, 2019). Nachdem sich Energiekosten von Haushalten am Weltmarktpreis fossiler Energieträger orientieren, die Einkommen aber international stark divergieren, ist Energiearmut in Österreich als Hocheinkommensland ein vergleichsweise moderates Problem. Es liegt keine europarechtliche Definition von Energiearmut vor. Gemäß einer britischen Definition ist ein Haushalt energiearm, wenn er mehr als 10% seines Einkommens für Energie aufbringen muss, um in seinem Hauptwohnraum 21° C und in den Nebenräumen 18° C zu erreichen (Kopatz et al., 2010). Untersuchungen zu Energiearmut in Österreich (Statistik Austria, 2019) definieren die betroffenen Haushalte als armutsgefährdet, d.h. mit weniger als 60% des Median-Einkommens, mit gleichzeitig überdurchschnittlichen Energiekosten. Entsprechend dieser Definition werden im Nationalen Energie- und Klimaplan (NEKP) 3,2 % der Haushalte als energiearm

ausgewiesen. Ihre Energiekosten liegen bei rund 20% des verfügbaren Einkommens, verglichen mit nur 4,2% in der Gesamtbevölkerung (NEKP, 2019). Aktuelle EU-SILC-Auswertungen weisen im Median 4% und bei armutsgefährdeten Haushalten durchschnittlich 8% Energiekostenbelastung aus, im untersten Quartil sogar 13% (s. Grafik 4, S. 14).

Als Ansatzpunkt für zu definierende Förderungen beim Kesseltausch (bzw. der thermischen Sanierung von Bauten) eignet sich das Kriterium Energiearmut wenig. Denn einerseits heizen viele energiearme Haushalte nicht fossil und andererseits bedürfen auch einkommensschwache Haushalte, die nicht der Definition von Energiearmut entsprechen, einer Förderung. Wohl aber sind die vorgeschlagenen Maßnahmen auf ihre soziale Treffsicherheit und Armutsfestigkeit hin zu prüfen. Es soll ein Beitrag zur Reduktion von Energiearmut geleistet werden, indem die Investitionskosten eines klimafreundlichen Heizsystems gestützt und damit die Energiekosten reduziert werden und/oder Energiekosten in die beihilfenfähigen Wohnkosten eingerechnet werden.

#### 1.3 SPEZIFIKA BESTEHENDER SUBJEKTFÖRDERUNGEN

Die wichtigsten wohnungsbezogenen Subjektförderungen sind die Wohnbeihilfe im Rahmen der Wohnbauförderung der Länder und die über die Länder-Sozialressorts laufende Sozialhilfe bzw. bedarfsorientierte Mindestsicherung.

#### 1.3.1 Wohnbeihilfe

Die Wohnbeihilfen der Bundesländer haben sich im Laufe von mehreren Jahrzehnten entwickelt und länderweise stark differenziert. Das führte dazu, dass die Systeme heute zwar maßgeschneidert zahlreichen Anforderungen gerecht werden, dass sie aber in ihrer Komplexität nur sehr schwer zusammenfassend darstellbar sind. Ein diesbezüglicher Versuch wird in Tabelle 5 unternommen. Große Unterschiede bestehen hinsichtlich des Rechtsanspruchs, des begünstigten Personenkreises, der Ansprüche von Drittstaatsangehörigen, der Zugänglichkeit für Studierende, der im Rahmen des Einkommens erfassten Komponenten, der Vorschreibung eines Mindesteinkommens und schließlich der Koppelung mit den Geldleistungen der Bedarfsorientierten Mindestsicherung (BMS). Die Definitionen des zumutbaren und anrechenbaren Wohnungsaufwands unterscheiden sich ebenso stark wie die Einkommensgrenzen und die Berücksichtigung von Vermögen. Ebenso groß sind die Unterschiede bei den wohnungsbezogenen Voraussetzungen für die Beihilfengewährung, z.B. für Miete, Eigentum oder in der Sanierung, qualitative Vorgaben, die Förderung von Betriebs- und Heizkosten, Nutzflächen, etc. (IIBW, 2017a; Mundt & Amann, 2015).

Seit mittlerweile mehreren Jahren sehen alle Bundesländer bis auf Niederösterreich Wohnbeihilfen auch im nicht-geförderten Mietensektor vor, oft nach anderen Bestimmungen als im objektgeförderten Bereich. In der Regel wird diese Subjektförderung als "allgemeine Wohnbeihilfe" bezeichnet, in Salzburg als "erweiterte" Wohnbeihilfe, in Tirol als "Mietzins- und Annuitätenbeihilfe". In einigen Bundesländern wird auch im objektgeförderten Eigentumsbereich Wohnbeihilfe gewährt. Eine große Rolle spielt die Wohnbeihilfe im Eigentum vor allem in Niederösterreich. Tirol und Vorarlberg gewähren Wohnbeihilfe unter bestimmten Voraussetzungen auch im nicht-geförderten Eigentumsbereich. In allen Bundesländern ist der anrechenbare Wohnungsaufwand (AWA) bei der allgemeinen Wohnbeihilfe gedeckelt, mit einem Maximalbetrag pro Quadratmeter, manchmal in Anlehnung an den jeweiligen mietrechtlichen Richtwert. Manche Bundesländer stützen auch die Betriebskosten bis zu einem Maximalbetrag (K, OÖ, St, V). Dies geht jedoch meistens mit einer Deckelung der maximalen Mietkosten einher. In manchen Bundesländern ist die maxi-

male Wohnbeihilfe ebenfalls gedeckelt. In Wien ist im privaten Mietbereich stets ein Selbstbehalt durch den Haushalt selbst zu tragen.

Nur Niederösterreich und Wien bieten separate Wohnbeihilfen für (objektgeförderte) Sanierungen. In den anderen Ländern werden Sanierungen im Rahmen der allgemeinen Wohnbeihilfe in unterschiedlichem Ausmaß erfasst. Eigenheime und Eigentumswohnungen sind nur in einzelnen Ländern in die Subjektförderungssysteme integriert (Tabelle 5).

Energiekosten werden in den Länder-Regimen nicht als förderbare Wohnkosten anerkannt. Aus diesem Grund werden seit einiger Zeit von fast allen Ländern Heizkostenzuschüsse angeboten (s. Kap. 1.3.4). In allen Ländern werden Sanierungskosten in objektgeförderten Projekten bei der Beihilfe berücksichtigt. Freifinanzierte Sanierungskosten werden im Rahmen der allgemeinen Wohnbeihilfe integriert.

Zur Berechnung der tatsächlichen Wohnbeihilfe ist der zumutbare Wohnungsaufwand (ZWA) maßgeblich: Er wird auf Basis der Haushaltsgröße, der Haushaltszusammensetzung (besondere Vergünstigungen für Jungfamilien, kinderreiche Familien, Alleinerziehende, behinderte oder arbeitsunfähige Haushaltsmitglieder etc.) und des anrechenbaren Haushaltseinkommens berechnet.

In ihrer Gesamtheit führen die sehr unterschiedlichen Berechnungssysteme und gesetzlichen Vorgaben der Bundesländer zu stark unterschiedlichen Wohnbeihilfeauszahlungen je nach Einkommen und Haushaltstyp. Mittlerweile haben die meisten Bundesländer Online-Wohnbeihilferechner zur Verfügung gestellt, um potentiell Begünstigten eine Vorabinformation und Hilfe bei den komplizierten Berechnungen zu bieten.

Tabelle 5 zeigt die maximale Höhe der Wohnbeihilfen für einen Einpersonenhaushalt bzw. Zweipersonenhaushalt. Ebenso lassen sich die Einkommensbereiche berechnen, in denen typischerweise Wohnbeihilfe gewährt wird. Folgende Tendenzen lassen sich feststellen:

- Wohnbeihilfen sind in mehreren Bundesländern im geförderten Bereich höher als im Bereich der privaten Mieten, da im letzteren Bereich nicht die gesamte Miete angerechnet wird oder die Wohnbeihilfen gedeckelt sind (S, T, W).
- Niederösterreich hat nach wie vor als einziges Bundesland keine Wohnbeihilfe im privaten Mietbereich, dafür recht hohe im geförderten, auch im geförderten Eigentum.
- Mindesteinkommensbedingungen gibt es in unterschiedlicher Form in mehreren Bundesländern (B, OÖ, V, W). Haushalte mit geringerem Einkommen werden dort ganz an die Bedarfsorientierte Mindestsicherung verwiesen.
- Maximale Wohnbeihilfen folgen tendenziell der Streuung tatsächlicher Wohnkosten und sind in den westlichen Bundesländern höher als im Osten. Am geringsten sind sie in der Steiermark und im Burgenland.
- Wohnbeihilfen sind stark auf Haushalte mit niedrigen Einkommen konzentriert. Das Maximaleinkommen für einen Einpersonenhaushalt liegt zwischen ca. € 1.200 (OÖ, W) und € 1.500 (V) netto 12mal pro Jahr.

Die Anzahl der Wohnbeihilfe beziehenden Haushalte überstieg Anfang der 2010er Jahre die Marke von 200.000 und war danach bis 2016 recht konstant. Ab 2017 sank die Zahl jedoch weiter deutlich und erreichte 2019 nur noch ca. 155.000 Wohnbeihilfe beziehende Haushalte, also rund 3,9% der Bevölkerung. Entsprechend sind auch die Ausgaben der Länder für die Wohnbeihilfe rückläufig und sanken von über € 400 Mio. Anfang der 2010er Jahre auf zuletzt etwas über € 300 Mio. (2019, IIBW).

Tabelle 5: Verfügbare Wohnbeihilfen 2020

	В	K	NÖ	OÖ	S	ST	Т	V	W
WBH geförderter Mietbereich	Ja	Ja	Ja <sup>(2)</sup>	Ja	Ja	Ja <sup>(8)</sup>	Ja	Ja	Ja
WBH geförderter Eigentumsbereich	Nein	Nein	Ja	Nein (3)	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja
WBH ungeförderter Mietbereich	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja <sup>(4)</sup>	Ja <sup>(8)</sup>	Ja <sup>(5)</sup>	Ja	Ja
WBH ungeförder- tes Eigentum	Nein	Nein	Nein	Nein (3)	Nein	Nein	Ja <sup>(5)</sup>	Ja	Nein
WBH bei geförder- ter Sanierung	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja <sup>(8)</sup>	Ja	Ja	Ja
Personengruppen	Kein Min- desteinkom men, BMS- Bezug			Unter Ge- ringfügig- keitsgrenze		Vermögen über € 10.000	Bei MZAB: Je nach Gemeinde Ansässig- keit bis 10 Jahre	Nicht Voll- zeitbeschäft igte, Studie- rende, Vermögen über € 15.000	
Voraussetzungen für WBH im Miet- bereich <sup>(6)</sup>		wert 6,80 €/m²	Mieten	förderten Mietwoh- nungen: max. 7 €/m² (inkl. USt.),	gorie A		Verdichtete Bauweise	Miete muss angemssen sein (Bestä- tigung Ge- meinde)	Höchst- grenzen nach Richt- wert, Be- fristung, Ka- tegorie- Mietzins
Max. Nutzfläche (1 Person / 2 Perso- nen etc., m²)	50/70/+10 (pro Kind)		WZNeu: 50/70/80/ 90/105	45/+15	55/65/ 80/90/ +10	Keine (Ge- samtmiete ist relevant)	50/70/+20 /max. 150	50/70/+10	50/70 +15
Förderung Betriebskosten	Nein	Ja, gedeckelt	Ja, bei Wzneu, 1 €/m² Pau- schale	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja, Pau- schale von 1,5 €/m² ist enthalten	Nein
Förderung Energie- kosten	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Max. WBH 1 P	150	ca. 220 bis 270 (Jung- haushalt) <sup>(1)</sup>	ca. 183	ca. 167	ca. 220 (er- weit. WBH) gWBH hö- her	143	ca. 250 (MZAB), gWBH hö- her	ca. 390	ca. 200 bis ca. 250 <sup>(9)</sup>
Max. WBH 2 P	210	ca. 270 bis 320 (Jung- haushalt) (1)	ca. 320	ca. 222	ca. 260 (er- weit. WBH) gWBH hö- her		ca. 350 (MZAB), gWBH hö- her	ca. 540	ca. 280 bis ca. 350 <sup>(9)</sup>
	1.440	0 bis 1.312	1.350 (Wzneu)	ca. 460 bis ca. 1.200	0 bis ca. 1.250 (erweit. WBH) gWBH viel höher	1.260	0 bis ca. 1.490 (MZAB) gWBH hö- her	Vollzeit (mit Ausnah- men) bis 1.502 <sup>(6)</sup>	1.103 bzw. 1.173 <sup>(9)</sup>
Einkommensbe- reich 2-Personen- haushalt (Erwach- sene, €/Monat) (7)	1.328 bis ca. 1.515	0 bis 1.460	0 bis ca. 1.900 (Wzneu)	ca. 900 bis ca. 1.450	0 bis ca. 1.500 (er- weit. WBH) gWBH viel höher	1.890	0 bis ca. 1.890 (MZAB) gWBH hö- her	Vollzeit (mit Ausnah- men) bis 1.812 <sup>(6)</sup>	0 bis ca. 1.388 bzw. 1.475 <sup>(9)</sup>

#### Anmerkungen:

gWBH: Wohnbeihilfe im objektgeförderten Bereich

aWBH: Wohnbeihilfe im nicht objektgeförderten Bereich (obwohl sie nicht immer "allgemeine" Wohnbeihilfe heißt).

MZAB: Mietzins- und Annuitätenbeihilfe in Tirol

- (1) Höhere Wohnbeihilfe für Gemeinden im strukturschwachen ländlichen Raum.
- (2) Es ist zwischen Wohnbeihilfe, Wohnzuschuss und Wohnzuschuss "Neu" 2009 zu unterscheiden.
- (3) Zwischen April und Juli 2020 wurde "Covid19-Wohnkostenhilfe" als Soforthilfe gewährt, v.a. für Eigentümer, die sonst keine Wohnbeihilfe beziehen können.
- (4) "Erweiterte" Wohnbeihilfe.
- (5) Das Land Tirol gewährt zur Milderung von besonderen Härtefällen je nach Art des Wohnobjektes zweckgebundene Mietzinsbeihilfen (Mietbereich) oder Annuitätenbeihilfen (Eigentumsbereich) für nicht wohnbaugeförderte Wohnungen. Es muss sich um verdichtete Bauweise handeln = MZAB.

(6) Vollzeit = Vollzeitbeschäftigungseinkommen ist in Vorarlberg (neben einigen Ausnahmen) Voraussetzung.

(8) Seit 2016 "Wohnunterstützung" im Sozialressort.

Quelle: Wohnbauförderungsgesetze und -richtlinien, Stand Sommer 2020

Im internationalen Vergleich spielen Wohnbeihilfen in Österreich eine wohnungspolitisch untergeordnete Rolle (Wieser & Mundt, 2014). Dennoch machten die Subjektförderungen 2019 rund 15% der gesamten Wohnbauförderungsausgaben aus. Im Verhältnis zu den gesamten Förderungsausgaben haben sie im Burgenland eine nur sehr geringe Bedeutung (2%). Einen leicht unterdurchschnittlichen Stellenwert hatte die Wohnbeihilfe 2019 in Niederösterreich und Tirol, einen vergleichsweise hohen in Salzburg, Oberösterreich und Kärnten. Während manche Bundesländer ihre Wohnbeihilfe-Systeme weiter ausbauen (vor allem Salzburg), versuchen andere, die Ausgaben zu stabilisieren oder zurückzufahren, vor allem, indem sie Anspruchsvoraussetzungen verschärfen oder Berechnungsmethoden anpassen. Die unterschiedlichen Berechnungsmethoden und Begrenzungen der Wohnbeihilfen (Mundt & Amann, 2015) führen zu Unterschieden bei durchschnittlichen Wohnbeihilfe-Auszahlungen pro Haushalt und Monat. Sie reichen von unter € 130 in Wien bis zu fast € 250 in Vorarlberg und Salzburg.

Neben der Verschärfung der Anspruchskriterien für den Bezug von Wohnbeihilfe oder dem Verzicht auf eine Indexierung bestehender Grenzwerte in mehreren Bundesländern sind auch andere Gründe für die rückläufige Entwicklung der Wohnbeihilfe verantwortlich. Insbesondere kam es in großem Umfang zu einer Substitution der Wohnbeihilfe durch die Abdeckung von Wohnbedarf in der bedarfsorientierten Mindestsicherung / Sozialhilfe. Überdies lag die Einkommensentwicklung auch einkommensschwacher Haushalte im abgelaufenen Jahrzehnt über der Inflationsrate (Amann&Mundt, 2019).

Tabelle 6: Kennzahlen zur Wohnbeihilfe der Länder, 2019

	Ö	В	K	NÖ	OÖ	S	ST <sup>(1)</sup>	Т	V	W
Anzahl Wohnbeihilfe- bezieher	155.100	900	13.000	19.300	25.200	9.900	22.800	15.100	9.200	39.700
Anteil WBH-bezie- hende Haushalte	3,9%	0,7%	5,2%	2,7%	4,0%	4,1%	4,2%	4,6%	5,5%	4,2%
Ausgaben für WBH, Mio.€	296,1	1,5	24,4	35,1	52,0	25,4	37,4	33,6	27,3	59,5
Änderung zum 10- Jahres-Durchschnitt	-4,6%	37,9%	-10,5%	-12,4%	-8,9%	-5,5%	3,4%	-2,6%	-2,1%	-1,5%
Ø WBH pro beziehen- dem Haushalt und Monat	€ 159	€ 140	€ 156	€ 152	€ 172	€ 245	€ 136	€ 186	€ 247	€ 125

Anm.: Bei der Anzahl der BezieherInnen handelt es sich um Jahresdurchschnittszahlen oder um den Stichtag 31.12.

(1) Steiermark "Wohnunterstützung" ressortiert im Sozialbereich.

Quelle: Wohnbauförderungsstellen der Bundesländer; IIBW.

<sup>(7)</sup> Ausschlaggebend für die Obergrenze der Einkommen, bis zu denen Wohnbeihilfe gewährt wird, ist neben dem zumutbaren Wohnungsaufwand auch der anrechenbare Wohnungsaufwand. Die angegebene Obergrenze wird nur dann erreicht, wenn der maximal anrechenbare Wohnungsaufwand (pro Quadratmeter und maximal anrechenbarer Nutzfläche) berücksichtigt wird.

<sup>(9)</sup> Maximalgrenzen abhängig von Kategorie der Wohnungen; privater oder geförderter Bereich; begünstigte Personen; Niedriges Limit für private Kategorie A Wohnung, höheres Limit gilt für geförderten Bereich und/oder begünstigten Personenkreis. Einkommensgrenzen: Annahme Mindesteinkommensbedingung erfüllt.

#### 1.3.2 Sozialhilfe (Bedarfsorientierte Mindestsicherung)

Durch die Einführung der bedarfsorientierten Mindestsicherung (BMS) 2010/2011 ist es gelungen, dem langjährigen Ziel der Vereinheitlichung der Sozialhilfesysteme der Bundesländer näher zu kommen. Die Behandlung der Wohnkosten in der BMS folgt dennoch nach wie vor keinem einheitlichen Schema. Die länderweisen Unterschiede sind sehr groß, z.B. hinsichtlich der Definition der Wohnkosten, der Berücksichtigung von Heiz- und Energiekosten, der Anspruchsberechtigung bei Wohnungseigentum, der Höhe der Abdeckung des Wohnbedarfs etc. Insbesondere im Zusammenspiel mit der Wohnbeihilfe der Länder ist eine einheitliche Vorgangsweise in weiter Ferne.

Im Herbst 2016 scheiterte der Versuch einer bundesländerweisen Harmonisierung der BMS durch eine Adaption der auslaufenden Art. 15a B-VG-Vereinbarung. Vor allem Niederösterreich und Oberösterreich drängten auf eigenständige Regelungen. Stattdessen wurde 2019 auf Bundesebene die "Sozialhilfe Neu" beschlossen und sollte in weiterer Folge landesrechtlich umgesetzt werden. Doch hat der VGH mittlerweile wesentliche neue Regelungen, insbesondere familienbezogene Kappungsgrenzen mit politischer Bezugnahme auf asylberechtigte, größere Familien als verfassungswidrig aufgehoben. Derzeit werden sukzessive Länder-Sozialhilfegesetze auf Basis des Bundes-Rahmengesetzes erarbeitet und erlassen.

Seit der Einführung bis 2016 haben die Anzahl der BMS-Bezieher sowie die Ausgaben massiv zugenommen. Besonders deutlich war diese Entwicklung in Wien. Gleichzeitig kam es in den meisten Bundesländern zu einer Eindämmung der Wohnbeihilfeausgaben nach einem starken Zuwachs in den 2000er Jahren. 2017 stagnierte die Zahl der BezieherInnen, seither sinkt sie. 2019 bezogen insgesamt knapp 290.000 Personen bzw. 154.000 Bedarfsgemeinschaften Mindestsicherung, fast 60% davon in Wien (Statistik Austria, 2020b). Eine systematische Datenerhebung zum Anteil der Abdeckung von Wohnkosten liegt leider nicht vor.

Einen hohen Anteil der BMS-Ausgaben macht die Abdeckung des Wohnbedarfs aus. Für 2012 lag der Anteil bei 37% in Wien, in einzelnen Ländern bis 40% (Vorarlberg) und über 50% (Tirol) (Mundt & Amann, 2015). Insgesamt verzeichnen die wohnungsbezogenen Ausgaben in der BMS in Österreich eine steigende Tendenz.

#### 1.3.3 EIGENMITTELERSATZDARLEHEN

Mit Eigenmittelersatzdarlehen werden vorgeschriebene Eigenmittel von Bewohnern (für Baukosten- und gegebenenfalls Grundkostenanteile für objektgeförderte Miet-, Kaufoptions- und Eigentumswohnungen) für einkommensschwache Haushalte gefördert. Das Instrument liegt somit an der Schnittstelle zwischen Subjekt- und Objektförderung. Es wird heute in relevantem Umfang nur in Wien angewandt (2019: € 9 Mio.).

#### 1.3.4 HEIZKOSTENZUSCHÜSSE UND ANDERE SUBJEKTFÖRDERUNGEN

Nachdem Energiekosten in den meisten Ländern nicht über die Wohnbeihilfe förderbar sind, führten die meisten ergänzende Heizkostenzuschüsse ein, die jedoch durchwegs gering bemessen sind. In einzelnen Bundesländern werden weitere Subjektförderungen ausbezahlt, z.B. in Wien die über die MA 40 administrierte "Mietbeihilfe" für MindestpensionistInnen (IIBW, 2019a).

#### 1.3.5 BERÜCKSICHTIGUNG VON VERMÖGEN

Im Gegensatz zu Sozialhilfe bzw. bedarfsorientierter Mindestsicherung versteht sich die Subjektförderung in der Wohnbauförderung nicht als residuales soziales Sicherungsnetz der zweiten Stufe, sondern als primär wohnungspolitische Maßnahme. Daher ist das Vermögen in diesem Bereich nicht förderrelevant. Es werden vielmehr nur die Einkommen (allerdings einschließlich Einkünften aus Kapitalvermögen) als Kriterium der Bedürftigkeit herangezogen. Lediglich das Vorliegen an privatem Wohnungs- oder Hauseigentum beeinträchtigt den Anspruch auf Wohnbeihilfen (außer für selbstgenutztes objektgefördertes Wohnungs- oder Hauseigentum in manchen Bundesländern).

Eine Ausnahme bilden Vorarlberg und die Steiermark: In Vorarlberg muss frei verfügbares Vermögen in der Höhe von über € 15.000 (Einpersonenhaushalt, € 5.000 pro Person) für Wohnkosten aufgewandt werden, bevor Wohnbeihilfe beantragt werden kann. In der Steiermark gilt seit der Einführung der "Wohnunterstützung" 2016 Ähnliches ab einem Vermögen von € 10.000.

Im Bereich der Sozialhilfe und bedarfsorientierten Mindestsicherung sehen die Bundesländer demgegenüber sehr wohl (unterschiedliche) Vermögensgrenzen vor. Auch dort ist die Überprüfung schwierig, verwaltungstechnisch aufwendig und kaum flächendeckend anwendbar. Die Voraussetzung, vorhandenes Vermögen erst aufbrauchen zu müssen, um sich für Sozialleistungen zu qualifizieren, wird häufig dafür kritisiert, dass dadurch Armutssituationen zusätzlich verstärkt und langfristig verfestigt werden können.

#### 1.3.6 BEMÜHUNGEN UM EINE KONSOLIDIERUNG BESTEHENDER FÖRDERUNGEN

Es bestehen in mehreren Bundesländern Bemühungen um eine Zusammenführung der wohnungsbezogenen Subjektförderungen, um deren Inanspruchnahme zu erleichtern und Effizienz zu erhöhen. In der Steiermark ("Wohnunterstützung") und Kärnten wurde eine solche Konsolidierung unter dem Dach der Sozialressorts umgesetzt, in Wien, Salzburg und Tirol laufen Vorbereitungen. Das Burgenland, Niederösterreich und Vorarlberg planen vorerst keine Zusammenlegung, Oberösterreich steht einer Zusammenlegung kritisch gegenüber (IIBW, 2019a; IIBW, 2017).

Die Neukonzeption der wohnungsbezogenen Subjektförderung in der Steiermark hat seit Einführung zu einer deutlichen Reduktion der Förderungsausgaben geführt. Eine abschließende Bewertung des Modells liegt noch nicht vor.

## 1.4 Stufenplan "Raus aus Öl – Fade-out beim Gas"

Der für diese Studie verwendete Stufenplan basiert auf dem aktuellen Regierungsprogramm und sieht folgende Meilensteine vor:

- 1/2020: Verbot des Einbaus ölbetriebener Heizkessel im Neubau;
- 2021: Erneuerbarengebot beim Kesseltausch;
- 2025: Kesseltauschgebot, ausgenommen Gas-Wohnungszentralheizungen in Mehrwohnungsbauten;
- 2025: Verbot des Einbaus gasbetriebener Heizkessel im Neubau;
- 2030: Tauschgebot für alle Gasheizungen auch in Mehrwohnungsbauten (Wohnungszentralheizung)
- 2035: Verbot des Betriebs von Ölkesseln
- Klimaneutralität ab 2040.

2040 wird noch eine Restmenge von ca. 130.000 Gas-Wohnungszentralheizungen in Mehrfamilienhäusern bestehen, deren Energieverbrauch mit erneuerbarem Gas gedeckt wird (Ergebnis aus den Berechnungen zum Mengengerüst).

Das Umweltbundesamt hat in Abstimmung mit dem Auftraggeber ein Mengengerüst und eine Zeitschiene für den Ausstieg aus Öl und Gas vorgelegt. Diese bilden eine der Grundlagen der vorliegenden Studie sind und werden auf einkommensschwache Haushalte heruntergebrochen. (s. Kap. 3.1, S. 33).

## 2 EINKOMMENSSCHWACHE HAUSHALTE MIT FOSSILER HEIZUNG

Basierend auf der beauftragten EU-SILC Sonderauswertung konnte der Anteil der fossilen Heizsysteme im untersten Einkommens-Quintil bestimmt werden. Es war auch noch wichtig zu berücksichtigen, welche Heizungstechnologie (Hauszentralheizung, Wohnungszentralheizung, Einzelöfen) zum Einsatz kommen, da gerade dieser Aspekt ausschlaggebend für die Individualkosten eines Heizungstausches ist. Dieser Zusammenhang wurde über die Verteilung der Bestandssegmente im untersten Einkommens-Quintil hergestellt. Nicht berücksichtigt werden konnten die abweichende Qualität bei Haustechnikinstallation und Gebäudehülle in einkommensschwachen Haushalten abweichend von der Grundgesamtheit.

#### 2.1 QUANTIFIZIERUNG DER BETROFFENEN HEIZANLAGEN

Das Umweltbundesamt hat eine quantitative Abschätzung zu Anzahl und Struktur fossiler Heizungen im Anlagenbestand erstellt. Basis sind Daten der Energieinventur. Diese Daten sind per se nicht mit haushaltsbezogenen Daten verknüpft. Es werden daher Daten benötigt, bei denen sozio-demographische Kennzeichen der Haushalte mit der Heizungsart verknüpft sind.

Ein geeigneter Ansatz zur Verknüpfung sozio-demographischer Kennzeichen der Haushalte mit der Heizungsart bietet der Mikrozensus mit der zweijährig durchgeführten Sondererhebung zum "Energieeinsatz der Haushalte" sowie EU-SILC. Allerdings haben beide Datenquellen auch enge Limits hinsichtlich einer regionalen und/oder sektoralen Differenzierung. In Abstimmung mit der Statistik Austria wurde als bestverfügbare Datenquelle eine Sonderauswertung von EU-SILC identifiziert und eine projektbezogene Sonderauswertung beauftragt.

#### 2.1.1 KONZEPT UND DATENERFASSUNG

Es wurde ein Konzept für Datenerfassung und Datenanalyse erstellt und eine EU-SILC-Sonderauswertung zur hochwertigsten Heizung nach überwiegend eingesetztem Energieträger, unterschieden in folgende Kategorien, beauftragt:

- Fossil (Kohle, Heizöl, Flüssiggas, Erdgas)
  - Heizöl
  - Erdgas
  - Sonstige fossile Energieträger
- Nicht fossil (Fernwärme, Biomasse, elektrische Energie, Solarthermie, Wärmepumpe)
  - Fernwärme
  - Biomasse
  - Sonstige nicht fossile Energieträger
- Keine Heizung

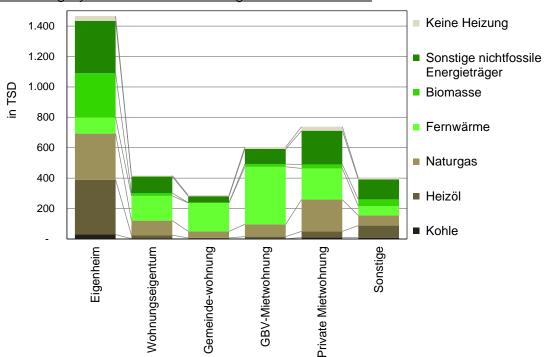
Es wurden für diese Kategorien Informationen zu Einkommen, Wohn- und Energiekosten, Wohn- und Energiekostenbelastung sowie zur Anzahl der Haushalte und zu ihren Besetzungszahlen, differenziert nach Rechtsverhältnis der Haushalte (Bestandssegmente), für jeden Haushalt sowie für Teilgruppen bestimmter Haushaltseinkommensklassen ausgewertet. Des Weiteren wurden regionale Analysen auf Bundeslandebene vorgenommen.

#### 2.2 HAUSHALTE MIT FOSSILER HEIZUNG

Es erfolgt eine Abschätzung der Zahl an Haushalten mit fossiler Heizungsart differenziert nach Bestandssegment, Einkommen, Energie- und Wohnkostenbelastung und anderen sozio-demographischen Merkmalen (gemäß erarbeitetem Datenkonzept), österreichweit und im Aggregat auf Bundesländer heruntergebrochen. Bei vertiefenden Auswertungen mussten Bundesländer zu Gruppen zusammengefasst werden, sofern dies statistisch aufgrund der vorliegenden Samplegröße notwendig war. In den folgenden Darstellungen erfolgt eine kurze Beschreibung, Aufschlüsselung und Analyse nach diesen Kriterien.

#### 2.2.1 HEIZUNGSSYSTEME NACH BESTANDSSEGMENTEN

Grafik 7 zeigt die Anzahl der Haushalte nach den Rechtsverhältnissen je überwiegendem Energieträger der Beheizung in Österreich. Darin ist zu erkennen, dass fossile Heizungen den höchsten Anteil im Segment Hauseigentum, gefolgt von den Segmenten Sonstige und Private Hauptmiete haben. In den Gemeindeund GBV-Mietwohnungen ist der Anteil fossiler Heizungen jedoch sehr niedrig (Anmerkung: die Bereitstellung von Fernwärme erfolgt insbesondere in urbanen Gebieten zu einem Großteil durch fossile Energieträger; die Dekarbonisierung der Fernwärmebereitstellung ist allerdings nicht Thema dieser Arbeit).



Grafik 7: Heizungssysteme nach Bestandssegment aller Haushalte

Anm.:

Nach Haushalten in Hauptwohnsitzwohnungen; Wohnungseigentum: nur Eigennutzung.

Sonstige nichtfossile Energieträger sind: Wärmepumpe (Umgebungswärme), Elektrische Energie, Solar-

thermie.

Quelle:

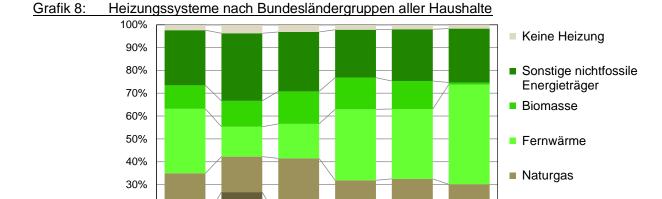
Statistik Austria EU-SILC 2017-2019 (Dreijahresdurchschnitte) - Sonderauswertung im Auftrag von Umwelt-

bundesamt und IIBW

#### 2.2.2 HEIZUNGSSYSTEME NACH BUNDESLÄNDERN

Fossil betriebene Heizungen sind in den Bundesländern Tirol, Niederösterreich und Burgenland mit über 40% überdurchschnittlich vertreten. Wien, Salzburg, Steiermark und Kärnten haben mit knapp über 30% den geringsten Anteil an fossiler Heizungen zu verzeichnen.

Bei der detaillierten Betrachtung nach Energieträgern ist auf der fossilen Seite der starke Einsatz von Gas in Wien hervorzuheben. Auch in Burgenland/Niederösterreich ist dies der Fall. Auf der anderen Seite haben Vorarlberg/Tirol sowie Kärnten/Steiermark den höchsten Öl-Anteil. In Oberösterreich/Salzburg teilen sich die beiden fossilen Energieträger Öl und Gas nahezu in gleichem Maße auf. Kohle spielt vor allem im Burgenland/Niederösterreich und Kärnten/Steiermark noch eine (wenn auch unwesentliche) Rolle. Bei den erneuerbaren Systemen zeigt sich ein sehr unterschiedliches Bild (Grafik 8).



Österreich Anm.: Nach Haushalten in Hauptwohnsitzwohnungen

bundesamt und IIBW

20%

10%

0%

Quelle:

Quelle: Statistik Austria EU-SILC 2017-2019 (Dreijahresdurchschnitte) – Sonderauswertung im Auftrag von Umweltbundesamt und IIBW

K/St

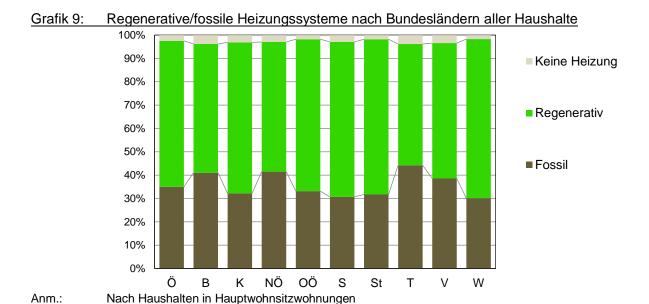
oö/s

Wien

B/NÖ

■ Heizöl

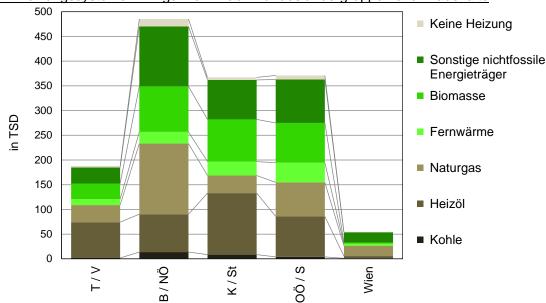
■ Kohle



Statistik Austria EU-SILC 2017-2019 (Dreijahresdurchschnitte) - Sonderauswertung im Auftrag von Umwelt-

#### 2.2.3 Heizungssysteme in Eigenheimen

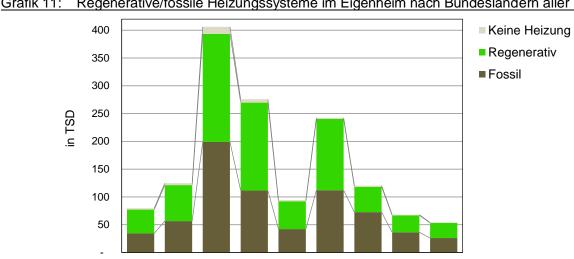
Die Verteilung der eingesetzten Energieträger unterscheidet sich in Eigenheimen und Großvolumigen Bauten wesentlich. Bei den Eigenheimen sind in Niederösterreich in absoluten Zahlen die meisten fossil versorgten Haushalte vorzufinden, gefolgt von Steiermark und Oberösterreich. Die geringste Anzahl an fossil versorgten, und auch an Eigenheimen im Allgemeinen, hat Wien (Grafik 11). Die Verteilung zwischen fossil und erneuerbar versorgten Eigenheimen ist dabei über alle Bundesländer relativ ähnlich und schwankt um ca. 50%. Den größten Anteil hat dabei Tirol (Grafik 10).



Grafik 10: Heizungssysteme im Eigenheim nach Bundesländergruppen aller Haushalte

Nach Haushalten in Hauptwohnsitzwohnungen Anm.:

Quelle: Statistik Austria EU-SILC 2017-2019 (Dreijahresdurchschnitte) - Sonderauswertung im Auftrag von Umweltbundesamt und IIBW



S

Grafik 11: Regenerative/fossile Heizungssysteme im Eigenheim nach Bundesländern aller Haushalte

Anm.: Nach Haushalten in Hauptwohnsitzwohnungen

K

NÖ

ΟÖ

Statistik Austria EU-SILC 2017-2019 (Dreijahresdurchschnitte) - Sonderauswertung im Auftrag von Umwelt-Quelle: bundesamt und IIBW

St

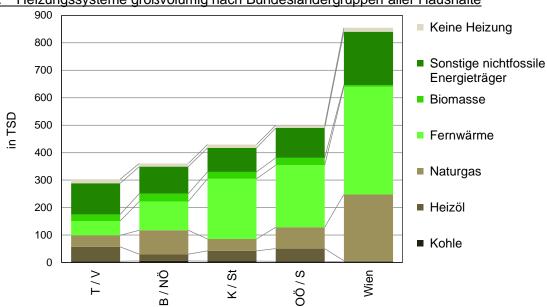
Т

٧

W

#### 2.2.4 HEIZUNGSSYSTEME IM GROßVOLUMIGEN WOHNUNGSBESTAND

Im großvolumigen Segment ist der Einsatz fossiler Energieträger wesentlich geringer als bei Eigenheimen. Die meisten fossil versorgten Haushalte finden sich in Wien, gefolgt von Nieder- und Oberösterreich. In Wien ist dabei vor allem Erdgas dominierend. Tirol/Vorarlberg verzeichnen die größte Anzahl an Ölheizungen (Grafik 12 und Grafik 13).



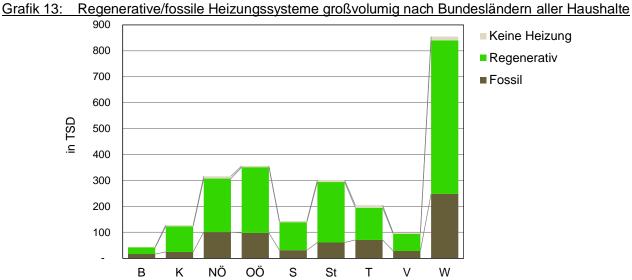
Grafik 12: Heizungssysteme großvolumig nach Bundesländergruppen aller Haushalte

Anm.: Quelle:

Nach Haushalten in Hauptwohnsitzwohnungen

Statistik Austria EU-SILC 2017-2019 (Dreijahresdurchschnitte) - Sonderauswertung im Auftrag von Umwelt-

bundesamt und IIBW



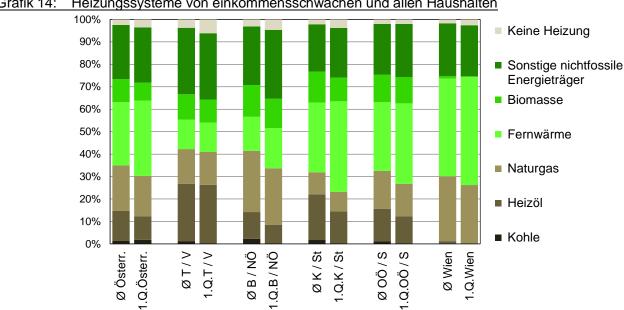
Anm.: Nach Haushalten in Hauptwohnsitzwohnungen

Quelle: Statistik Austria EU-SILC 2017-2019 (Dreijahresdurchschnitte) - Sonderauswertung im Auftrag von Umwelt-

bundesamt und IIBW

#### 2.3 HEIZUNGSSYSTEME BEI EINKOMMENSSCHWACHEN HAUSHALTEN

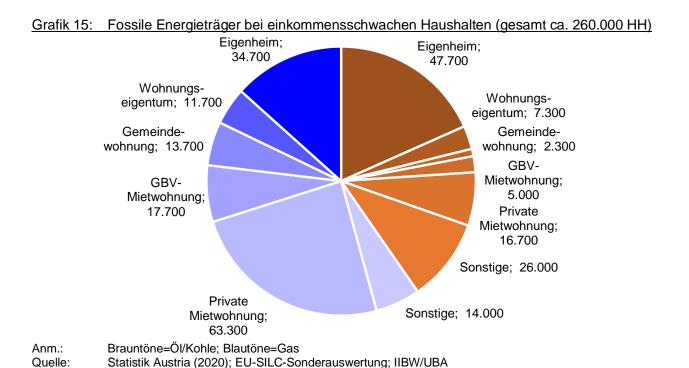
Zur statistischen Erfassung einkommensschwacher Haushalte wird das unterste Einkommens-Quintil analysiert. Die Gruppe hat eine ähnliche Größenordnung wie die der armutsgefährdeten Haushalte (<60% des Medianeinkommens). Ca. 260.000 einkommensschwache Haushalte heizen mit fossilen Energieträgern (entsprechend 30%). Im Vergleich dazu heizen in der Gesamtbevölkerung ca. 35% mit fossilen Energieträgern.



Grafik 14: Heizungssysteme von einkommensschwachen und allen Haushalten

Anm.: Nach Haushalten in Hauptwohnsitzwohnungen Quelle:

Statistik Austria EU-SILC 2017-2019 (Dreijahresdurchschnitte) - Sonderauswertung im Auftrag von Umweltbundesamt und IIBW



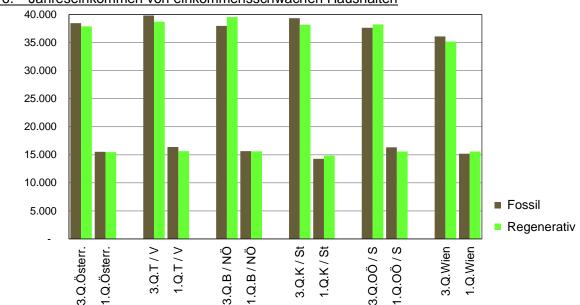
27

Auf technologischer Ebene war es wichtig herauszuarbeiten, wie sich der Energieträgermix von einkommensschwachen Haushalten im Verhältnis zur Gesamtbevölkerung darstellt. Hier sind einige wesentliche Unterschiede festzustellen. In Grafik 14 ist die unterschiedliche Verteilung der Energieträger von einkommensschwachen Haushalten und dem österreichischen Durchschnitt dargestellt. Erwähnenswert dabei ist, dass bei einkommensschwachen Haushalten der Anteil ohne Heizung höher ist als im Durchschnitt. Auch der Anteil von erneuerbaren Energieträgern (und Fernwärme im speziellen) ist höher.

Eine weitere Differenzierung erfolgte nach dem Bestandssegment, in dem sich die einkommensschwachen Haushalte verorten lassen. Etwas mehr als die Hälfte heizt mit Gas, etwas weniger mit Öl. Erwartungsgemäß sind fossil heizende, einkommensschwache Haushalte in Mietwohnungen überproportional vertreten (46% gegenüber nur 30% im Gesamtdurchschnitt), davon ähnlich große Gruppen in GBV- bzw. kommunalen Mietwohnungen (23.000 bzw. 16.000 Haushalte), aber deutlich mehr in privaten Mietwohnungen (ca. 80.000 Haushalte). 32% (ca. 82.000 Haushalte) leben in Eigenheimen und 7% (ca. 19.000 Haushalte) in Eigentumswohnungen. Einen hohen Stellenwert haben auch "sonstige Rechtsverhältnisse" (ca. 40.000 Haushalte), das sind v.a. kostenlos bei Angehörigen wohnende, häufig ältere Verwandte.

#### 2.4 EINKOMMEN DER HAUSHALTE MIT FOSSILER HEIZUNG

Grafik 16 zeigt den erheblichen Unterschied der Einkommen der Haushalte im mittleren Quintil im Vergleich zum ersten (untersten) Quintil. Der Medianwert des ersten Quintils beträgt beim Haushaltseinkommen 40,4% und beim äquivalisierten<sup>1</sup> Haushaltseinkommen 52,4% des mittleren Quintils. Interessant dabei



Grafik 16: Jahreseinkommen von einkommensschwachen Haushalten

Anm.: Quelle: Nach Haushalten in Hauptwohnsitzwohnungen

elle: Statistik Austria EU-SILC 2017-2019 (Dreijahresdurchschnitte) – Sonderauswertung im Auftrag von Umweltbundesamt und IIBW

Äquivalisierte Haushaltsdaten sind ein internationaler Standard der sowohl die Anzahl der Personen als auch das Alter der Personen berücksichtigt, um Haushalte unterschiedlicher Besetzung statistisch vergleichbar zu machen. Ein Äquivalenzeinkommen ist ein Einkommen, das jedem Mitglied eines Haushaltes, wenn es erwachsen wäre und allein leben würde, etwa den gleichen (äquivalenten) Lebensstandard ermöglichen würde, wie es ihn innerhalb der Haushaltsgemeinschaft hat. Dazu werden alle Netto-Haushaltseinkommen addiert und anschließend durch eine Äquivalenzskala gewichtet. Dieses Netto-Äquivalenzeinkommen NÄE ist deshalb ein rechnerisches Pro-Kopf-Einkommen von Singelhaushalten. Die OECD Bewertungsskala der äquivalenten Besetzung lautet: 1,0 für Person mit dem höchsten NÄE, 0,5 für weitere Erwachsene und Jugendliche ab 14 Jahren und 0,3 für Kinder unter 14 Jahren.

ist, dass kein wesentlicher Unterschied zwischen fossil beheizten Haushalten und erneuerbar beheizten Haushalten besteht.

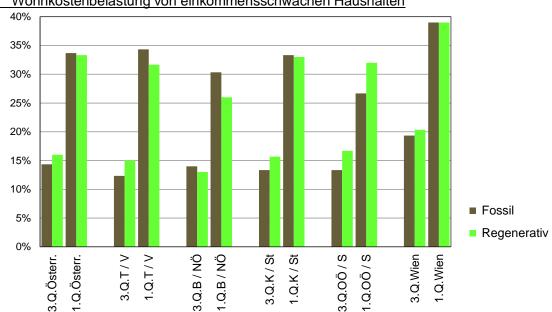
# 2.5 WOHNKOSTEN UND WOHNKOSTENBELASTUNG DER HAUSHALTE MIT FOSSILER HEIZUNG

Die Wohnkostenbelastungen des 1. und 3. Einkommens-Quintils liegen in einer ähnlichen Größenordnung. Ausschlaggebend für die Kosten im Allgemeinen ist dabei vor allem der Eigentumsanteil, wobei

600 €/M. 500 €/M. 400 €/M. 300 €/M. 200 €/M. 100 €/M. Fossil Regenerativ 0 €/M. 3.Q.OÖ/S 1.Q.OÖ/S 3.Q.Österr. 1.Q.Österr. 3.Q.T/V 1.Q.T/V 3.Q.B / NÖ .Q.B / NÖ 1.Q.K / St 3.Q.Wien 1.Q.Wien 3.Q.K / St

Grafik 17: Wohnkosten von einkommensschwachen Haushalten (€/Monat)

Anm.: Quelle: Nach Haushalten in Hauptwohnsitzwohnungen; Wohnkosten Eigentum ohne Kapitaldienst; vor Sozialtransfers Statistik Austria EU-SILC 2017-2019 (Dreijahresdurchschnitte) – Sonderauswertung im Auftrag von Umweltbundesamt und IIBW



Grafik 18: Wohnkostenbelastung von einkommensschwachen Haushalten

Anm.:

Wohnkosten inkl. Haushaltsenergie in % des verfügbaren Haushaltseinkommens; Nach Haushalten in Hauptwohnsitzwohnungen; Wohnkosten Eigentum ohne Kapitaldienst; vor Sozialtransfers

Quelle:

Statistik Austria EU-SILC 2017-2019 (Dreijahresdurchschnitte) – Sonderauswertung im Auftrag von Umweltbundesamt und IIBW

Wien die höchsten Wohnkosten verzeichnet. Der Einfluss von fossiler bzw. erneuerbarer Energieversorgung ist dabei nicht eindeutig, und je nach Bundesland und Einkommens-Quintil unterschiedlich. Details sind der Grafik 17 zu entnehmen.

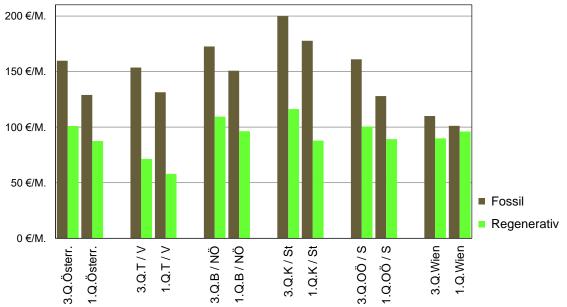
Wesentlich signifikanter fällt die Auswertung der Wohnkostenbelastung in Prozent des verfügbaren Haushaltseinkommens aus. Während das 3. Einkommens-Quintil zwischen 13 und 20% des Haushaltseinkommens fürs Wohnen aufwendet, sind dies im 1. Quintil 25 bis 38%. Aus Grafik 18 ist auch abzulesen, dass erneuerbar versorgte Haushalte im 1. Quintil dabei einen leichten Vorteil gegenüber fossil versorgten haben.

#### 2.6 ENERGIEKOSTEN DER HAUSHALTE MIT FOSSILER HEIZUNG

Sehr eindeutig fällt die Betrachtung der Energiekosten aus. Fossil versorgte Haushalte haben über alle Bundesländer, und sowohl im 3. als auch im 1. Quintil, wesentlich höhere Belastungen zu tragen, als erneuerbar versorgte (siehe Grafik 19). Die höheren Wohnkosten bei Haushalten mit fossiler Heizung korreliert mit dem Anteil an Eigenheimen in den Bundesländern. Die Energiekosten im 1. Einkommens-Quintil sind deutlich sogar niedriger als im Bevölkerungsdurchschnitt. Dies ist durch die geringere Wohnfläche, die überwiegende Verortung in Mehrwohnungshäusern und zum Teil auch durch Mangelbeheizung zu erklären.

Bei der Energiekostenbelastung in Abhängigkeit des verfügbaren Haushaltseinkommens zeigt sich abermals die überproportionale Belastung des 1. Einkommens-Quintils, wie in Grafik 20 ersichtlich. Noch wesentlich deutlicher wird hier der Vorteil bei erneuerbar versorgten Haushalten.

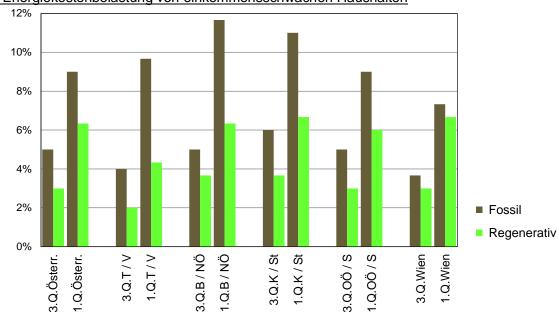
Grafik 19: Energiekosten von einkommensschwachen Haushalten (€/Monat)



Anm.: Quelle: Nach Haushalten in Hauptwohnsitzwohnungen; vor Sozialtransfers

Statistik Austria EU-SILC 2017-2019 (Dreijahresdurchschnitte) – Sonderauswertung im Auftrag von Umweltbundesamt und IIBW

Grafik 20: Energiekostenbelastung von einkommensschwachen Haushalten



Anm.:

Energiekostenkosten ohne Transport in % des verfügbaren Haushaltseinkommens; Nach Haushalten in

Quelle:

Hauptwohnsitzwohnungen; vor Sozialtransfers Statistik Austria EU-SILC 2017-2019 (Dreijahresdurchschnitte) – Sonderauswertung im Auftrag von Umwelt-

bundesamt und IIBW

Zusammenfassendend sind die Ergebnisse heruntergebrochen auf Bundesländer in der Tabelle 21 dargestellt.

<u>Tabelle 21: Einkommen, Wohnkosten und Wohnkostenbelastung der Haushalte mit fossiler Heizung.</u>
<u>Durchschnitt und unterstes Quintil</u>

		В	K	NÖ	OÖ	S	ST	Т	V	W	Ö
Durchschnitt	Einkommen	(43.200)	39.900	37.600	37.500	38.500	39.400	40.900	37.100	(36.100)	38.500
	Äquivalisiertes Einkommen	(25.700)	25.800	25.400	25.300	25.400	25.400	25.900	24.900	(25.300)	25.400
	Wohnkosten	(448)	404	434	392	439	467	431	362	(603)	443
	Energiekosten	(174)	198	174	166	153	203	157	146	(110)	160
	Wohnkosten- belastung	(14)	13	14	14	12	14	12	13	(19)	14
	Energiekosten- belastung	(6)	6	5	5	5	6	4	5	(4)	5
	Einkommen	(20.200)	12.400	15.100	15.900	(19.400)	15.600	16.600	15.800	15.200	15.500
	Äquivalisiertes Einkommen	(13.800)	12.200	13.400	14.200	(14.200)	13.500	14.100	12.500	13.300	13.300
Quintil	Wohnkosten	(457)	402	441	390	(479)	436	491	447	565	463
1. Qu	Energiekosten	(156)	177	152	128	(137)	182	137	123	101	129
	Wohnkosten- belastung	(32)	34	31	28	(26)	32	33	37	39	34
	Energiekosten- belastung	(8)	7	8	7	(6)	7	7	6	7	7

Quelle: Statistik Austria EU-SILC 2017, 2018, 2019 (Dreijahresdurchschnitte) – Sonderauswertung, Umweltbundesamt Juni 2020; Klammerausdruck bedeutet große Schwankungsbreite wegen geringer Fallzahlen

## FINANZIELLE BELASTUNG DER HAUSHALTE

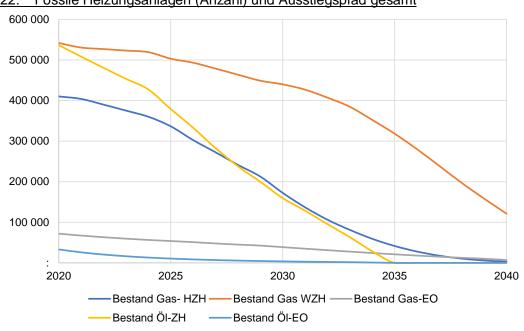
Im vorliegenden Abschnitt werden die Kosten der Dekarbonisierung für einkommensschwache Haushalte geschätzt. Wenngleich die Dekarbonisierung des Wohngebäudebestands gleichermaßen die Sanierung der Gebäudehülle und den Austausch des Heizungssystems erfordert, wird in der vorliegenden Studie der Fokus auf den Kesseltausch gelegt.

#### AUSSTIFGSPFADF FÜR ÖI - UND GASHFIZUNGEN 3.1

Das Umweltbundesamt hat basierend auf vorgegebenen Rahmenbedingungen ein Mengengerüst für den Bestand an Öl- und Gasheizungen und die Anzahl der jährlich aus dem Bestand heraus zu nehmenden Heizungsanlagen mit fossilen Energieträgern berechnet ("Ausstiegspfad"; nicht veröffentlicht). Dieser Ausstiegspfad bildet die Basis für die Arbeiten in dieser Studie.

Für eine Abschätzung der finanziellen Belastung wurden in Abstimmung mit dem Auftraggeber weitere Details zu den Ausstiegspfaden für Öl- und Gasheizungen festgelegt (zeitliche Ausgestaltung von Maßnahmen):

- Anvisierte Anzahl der betroffenen Ölheizungen mit Austauschpflicht nach Kalenderjahr (Phase-out-Ölheizungen)
- Anvisierte Anzahl der betroffenen Gasheizungen mit Wirkung des Erneuerbaren-Energie-Gebots im Neubau von Wohngebäuden
- Anvisierte Anzahl der betroffenen Gasheizungen mit Wirkung des Erneuerbaren-Energie-Gebots am Ende der typischen Lebensdauer
- Anvisierte Verteilung der erneuerbaren Heizsysteme (Nah- und Fernwärme, Biomasse und Umgebungswärme bzw. Beitrag von erneuerbarem Gas)
- Anvisierte thermische Sanierung der (fossil beheizten) Wohngebäude



Grafik 22: Fossile Heizungsanlagen (Anzahl) und Ausstiegspfad gesamt

Ausstiegspfad: BMK; Darstellung: Umweltbundesamt Quelle:

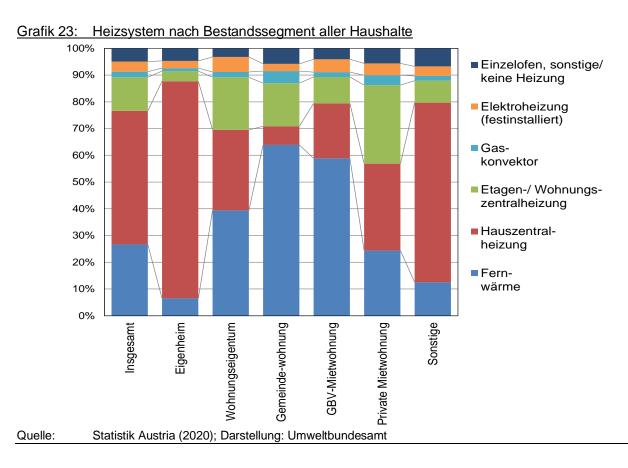
Damit wird die Konsistenz mit bisherigen Arbeiten und Beiträge (z.B. Regierungsprogramm, Erneuerbare-Wärme-Gesetz, Wärmestrategie, NEKP, Energieszenarien) sichergestellt.

Grafik 22 zeigt den Verlauf der zu substituierenden Gas- und Ölheizungen von 2020 bis 2040 entsprechend dem angenommen Ausstiegsfahrplan.

Der Ausstiegspfad für einkommensschwache Haushalte folgt grundsätzlich diesem Gesamtpfad. Aufgrund der abweichenden Verteilung der Haushalte in den Bestandssegmenten ist jedoch der relativ hohe Anteil an Einzelöfen (Gas und Öl) und Wohnungszentralheizungen (Gas) zu erwähnen. Diese Bestandssysteme erfordern aufwendige und somit kostenintensivere Umbauten als der Tausch von Haus-Zentralheizungsanlagen. Für Gas-Wohnungszentralheizungen verbleibt für 2040 auch eine Restmenge von ca. 130.000 Anlagen in Mehrwohnungsbauten, die mittels erneuerbarem Gas zu versorgen sind. Zu bedenken ist, dass immer nur die Umrüstung eines gesamten Gebäudes kosteneffizient möglich ist, was in den allermeisten Fällen Haushalte aus unterschiedlichen Einkommensschichten betreffen wird. Jedenfalls wird einfach aufgrund des höheren Anteils dieser Heizungsart in ressourcenarmen Haushalten entsprechend auch eine höhere Anzahl in diesem Segment verbleiben. Dies wären ca. 26.000 Haushalte mit Gasetagenheizung.

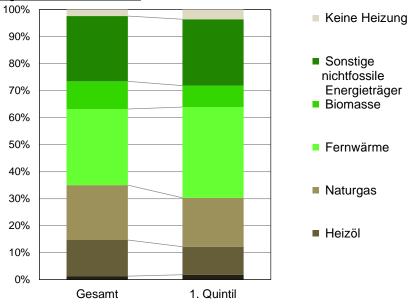
#### 3.2 Besonderheiten in einkommensschwachen Haushalten

Einkommensschwache Haushalte wohnen wesentlich seltener im Eigentum und wesentlich häufiger in Mehrfamilienhäusern (siehe auch Grafik 1, S. 12). Aufgrund der Wohnsituation und dem überwiegenden Heizungssystem in diesem Segment (siehe Grafik 23) kann geschlossen werden, dass in einkommensschwachen Haushalten ein höherer Anteil an Gas-Wohnungszentralheizungen, Gaskonvektoren und



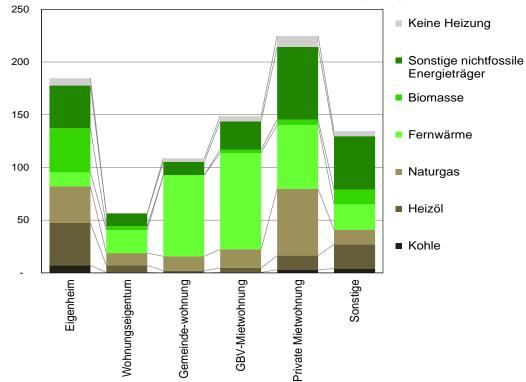
Einzelöfen vorliegt. Es ist jedoch auch ein geringfügig höherer Anteil an regenerativen Energieträgern in einkommensschwachen Haushalten zu finden als im Durchschnitt. Dies scheint auf den ersten Blick überraschend, kann jedoch vor allem damit erklärt werden, dass diese vielfach in fernwärmeversorgten Mehrfamilienhäusern und weniger in suburbanen, gasversorgten Einfamilienhäusern beheimatet sind. Auch der günstige Energieträger Holz mag dabei eine Rolle spielen (siehe Grafik 24).

Grafik 24: Energieträger nach Einkommen



Quelle: Statistik Austria (2020)

Grafik 25: Betroffene Haushalte im 1. Einkommens-Quintil nach Energieträger (in TSD)



Anm.: Quelle: Nach Haushalten in Hauptwohnsitzwohnungen; Wohnungseigentum: nur Eigennutzung Statistik Austria EU-SILC 2017-2019 (Dreijahresdurchschnitte) – Sonderauswertung im Auftrag von Umweltbundesamt und IIBW

#### 3.3 QUELLTECHNOLOGIEN

Die Versorgungsstruktur des gesamten 1. Einkommens-Quintils nach Bestandssegmenten und aufgeschlüsselt nach Energieträgern ist in Grafik 25 ersichtlich. Hier sticht vor allem der hohe Anteil von fossil versorgten Einfamilienhäusern und privaten Mietwohnungen hervor, wobei bei ersten Gas und Öl gleichermaßen vertreten sind. In privaten Mietwohnungen haben Gasheizungen einen hohen Anteil. In den Segmenten von Gemeindebauten und Genossenschaftswohnungen kommt Fernwärme als überwiegender Energieträger zum Einsatz.

Die Anzahl der betroffenen Haushalte ist in Grafik 25 dargestellt. Es wurden nicht nur die betroffenen Haushalte mit Öl- und Gasheizung, sondern auch jene mit Kohleheizung für einen Tausch berücksichtigt. Diese sind im Mengengerüst bei den Ölheizungen mit einbegriffen. Der Energieeinsatz von Kohle ist gering und auch stetig im Sinken. In vielen Fällen werden diese Kohleheizungen auch mit Holz befeuert (Allesbrenner). Aufgrund der suboptimalen Verbrennungstechnologie entstehen dabei aber erhöhte Luftschadstoffemissionen. Daher ist ein Tausch dieser bestehenden Kohleheizungen auf neue Holzheizungen oder auch andere Technologien aus mehreren Blickwinkeln zielführend.

Um spezifische Kostenüberlegungen für den Ausstieg aus Öl und Gas anstellen zu können ist nicht nur relevant zu wissen, wie viele Haushalte mit diesen Energieträgern versorgt werden. Vielmehr ist es auch wichtig zu wissen, welche Technologie im Bestand vorzufinden ist. Dabei kann in die folgenden Systeme unterschieden werden.

#### ÖI:

- Zentralheizung
- Einzelöfen

#### Gas:

- Hauszentralheizung
- Wohnungszentralheizung ("Thermen")
- Einzelöfen (Gaskonvektoren)

Ja nachdem welches Ursprungssystem umgerüstet wird, ergeben sich andere Kosten. Die Umrüstung von bestehenden fossilen Hauszentralheizungen auf regenerative Systeme ist relativ einfach und kostengünstig möglich. Eine große Herausforderung stellen allerdings die Wohnungszentralheizungen ("Thermen"), Gaskonvektoren, und Einzelöfen dar. Hier ist die Installation eines komplett neuen Verteilsystems bis zur ehemaligen Therme, ggf. mit zusätzlicher Wohnungsübergabestation und Messeinrichtungen notwendig.

Tabelle 26: Betroffene Haushalte im 1. Einkommens-Quintil nach Heizungssystem

		Öl	Gas
Hauseigentum	Hauszentralheizung	44.000	33.000
	Einzelofen	3.000	2.000
Mehrwohnungshaus	Hauszentralheizung	45.000	10.000
	Wohnungszentralheizung	0	101.000*
	Einzelofen	12.000	10.000
	Gesamt	104.000	156.000

Anm.: Von den Wohnungszentralheizungen im Bestand dürfen 2040 26.000 Heizungen bestehen bleiben.

Quelle: Umweltbundesamt

Standardisierte Systeme dafür sind noch nicht verfügbar. Als vielversprechende Variante erscheint der Einzug von Steigleitungen in später nicht mehr benötigte Kamine. Bei Einzelöfen und Gaskonvektoren ist zusätzlich noch die Installation und Verrohrung von Heizkörpern in der Wohnung selbst durchzuführen. Auch die Warmwasserversorgung kann hier eine Rolle spielen (Umstellung von Elektroboilern). Bei Öl-Systemen ist auch immer die Entsorgung eines Öltanks zu berücksichtigen.

## 3.4 SUBSTITUTIONSTECHNOLOGIEN

Es wurden Annahmen für den Wechsel auf Zieltechnologien weg von Öl und Gas getroffen. Diese unterschieden sich vor allem aufgrund der Verortung dieser Systeme im Bestand. Die richtige Wahl des Substitutionssystems muss immer objektspezifisch erfolgen. Dabei ist nicht nur die Netzverfügbarkeit (Fernwärme) limitierend, auch die thermische Gebäudequalität und die Art bzw. Dimensionierung des Wärmeabgabesystems (notwendige Vorlauftemperatur) schränken hier ein. Weites musste berücksichtigt werden, das bei unsanierten Gebäuden nicht immer Heizungsanlagen mit ausreichender Modulationsfähigkeit zum Einsatz kommen, um bei einer späteren Sanierung immer noch effizient zu arbeiten.

Die in Tabelle 27 dargestellten Wechselquoten wurden entlang der folgenden fünf Schritte entwickelt:

- I. Ausgangsbasis war eine Abschätzung der aktuellen Verteilung der 6 Substitutionstechnologien in Haushalten basierend auf der Markt- und Strukturentwicklung der Technologien.
- II. Darauf aufbauend wurde der zukünftige Trend der Technologien durch das Phase-Out berücksichtigt.
- III. Danach wurde diese Abschätzung unter Berücksichtigung der räumlichen Charakteristika der Eigentumsart und der Technologien nach Bestandsverhältnissen weiter differenziert.
- IV. Im nächsten Schritt wurde unter Berücksichtigung der erforderlichen Investitionskosten der einzelnen Substitutionstechnologen die Verteilungen für einkommensschwache Haushalte angepasst.
- V. Im letzten Abschätzungsschritt wurden soziale Aspekte typischer einkommensschwacher Haushalte einschließlich ihre Präferenzen und der räumlichen Verteilung dieser Aspekte berücksichtigt.

Anschließend wurden die Ergebnisse in mehreren Durchgängen hinsichtlich innerer Konsistenz und Plausibilität geprüft und abgestimmt.

Aus den zahlreichen Überlegungen, die in diesen Abschätzungsprozess eingeflossen sind, seien hier einige beispielhaft angeführt:

- Technologien mit sehr niedrigen Investitionsaufwand insbesondere Fernwärme und Strom werden durch einkommensschwache Haushalte insbesondere in urbanen Räumen (überwiegend Haushalte der Kategorie Wohnungseigentum) deutlich bevorzugt.
- Einkommensschwache Haushalte, die bisher mit Öl geheizt haben (gilt noch stärker für Kohle), bevorzugen beim Wechsel verstärkt Biomasse (nicht zuletzt auch weil der Öllagerraum meist günstig als Pelletslager genutzt werden kann) insbesondere im ländlichen Raum (überwiegend Haushalte der Kategorie Hauseigentum).
- Einkommensschwache Haushalte, die bisher mit Gas geheizt haben, bevorzugen etwas stärker monovalente Wärmepumpen insbesondere in urbanen Räumen (überwiegend Haushalte der Kategorie Wohnungseigentum).
- Stromheizungen wird von einkommensschwachen Haushalten als kostengünstige "Zwischenlösung" gesehen insbesondere im urbanen Raum.

Die endgültige Verteilung zwischen den gewählten Zielsystemen wird auch sehr stark bundeländerspezifisch geprägt werden. Der Gebäudebestand spielt dabei ebenfalls eine wesentliche Rolle. Bei sanierten Gebäuden wird die Wärmepumpe wesentlich stärker zum Einsatz kommen als Pelletsysteme. Es wurde davon ausgegangen, dass durch die Sanierungsaktivitäten im Rahmen der Wärmezukunft 2050 bereits ein erklecklicher Gebäudebestand (auch in einkommensschwachen Haushalten) durchsaniert wurde, um dort effiziente Wärmepumpensysteme zu realisieren.

Tabelle 27: Substitutionstechnologie von Öl und Gasheizungen in einkommensschwachen Haushalten

Wechselquote von Gas auf		Wärmepumpe	Pellet/Hackgut	Fernwärme	Strom	Holz +Solar	Sonst. WP + Solar
Haus- eigentum	zentral	62%	25%	4%	2%	3%	4%
	Einzelofen	62%	25%	4%	2%	3%	4%
Mehrwoh- nungsbau	Hauszentral- heizung	52%	19%	22%	6%	0%	1%
	Wohnungs- zentralheizung	52%	19%	22%	6%	0%	1%
	Einzelofen	52%	19%	22%	6%	0%	1%

Wechselquote von Öl auf		Wärmepumpe	Pellet/Hackgut	Fernwärme	Strom	Holz +Solar	Sonst. WP + Solar		
Haus- eigentum	Hauszentral- heizung	55%	28%	2%	3%	5%	7%		
	Einzelofen	55%	28%	2%	3%	5%	7%		
Mehrwoh- nungsbau	Hauszentral- heizung	51%	24%	14%	9%	0%	2%		
	Wohnungs- zentralheizung	51%	24%	14%	9%	0%	2%		
	Einzelofen	51%	24%	14%	9%	0%	2%		
Quelle:	Umweltbundesa	Umweltbundesamt							

## 3.5 Kostenschätzung Kesseltausch

Für die Berechnung der Investitionskosten müssen Kosten für die Kesseltäusche zugrunde gelegt werden. In Tabelle 31 sind die jeweiligen Kosten dargestellt. Für die weiteren Berechnungen werden jeweils Mittelwerte verwendet. Hinsichtlich der Berücksichtigung der Umsatzsteuer (Ust.) werden Bruttopreise zugrunde gelegt. Im Eigenheim und in Eigentumswohnungen sind meist Endverbraucher die Investoren, weshalb sie die Ust. zu tragen haben. Die Kosten im großvolumigen Bereich werden hingegen von Investoren bzw. Unternehmen getragen, was für eine Nettobetrachtung sprechen würde. Da aber davon ausgegangen wird, dass die anfallenden Kosten in irgendeiner Form wieder an die Bewohner weitergegeben werden (USt.-behaftet) werden hier ebenfalls Bruttowerte angesetzt. Differenzen in den Umsatzsteuersätzen, sowie Sonderfälle von Ust.- und nicht Ust.- Pflichtigen Unternehmen, sowie Wohnverhältnissen werden vernachlässigt. Für die Umrechnung von m²-Kosten auf Kosten pro Wohneinheit werden durchschnittliche Wohnungsgrößen im Altbestand herangezogen (Wohnungseigentum 80m²; Gemeindewohnung 60m²; GBV-Mietwohnung 70m²; private Hauptmiete 70m²; Eigenheim 130m²). Bundesländerweise Unterschiede bei Wohnungsgrößen und Kosten werden nicht berücksichtigt. Die Preise und Substitutionskosten werden bis 2040 als konstant angenommen. Technische und wirtschaftliche Rebound-Effekte sowie Umsetzungshemmnisse oder eventuelle Ausnahmeregelungen werden ebenfalls vernachlässigt.

#### 3.5.1 INDIVIDUALKOSTEN

Die angeführten Kostenschätzungen beinhalten alle notwendigen Komponenten und Arbeitsleistungen für die Umrüstung des Bestands- auf das Zielsystem, ggf. inkl. Wärmeverteilung und Abgabesystem. Dabei zeigt sich die große Spreizung abhängig vom Bestandssystem. Bei der Systemwahl wurde berücksichtigt, dass in ressourcenschwachen Haushalten eher kostengünstige bzw. einfache Systeme zur Anwendung kommen werden, dies gilt für alle Zielsysteme. Die Kosten in der Tabelle 28 stellen die möglichen Bandbreiten in Abhängigkeit des Bestandsystems dar. Die angegebenen Kosten beziehen sich jeweils auf einen Haushalt (Wohneinheit). Insbesondere in sehr großen bzw. sehr kleinen Mehrwohnungshäusern kann es deshalb teilweise zu stark abweichenden Kosten nach unten bzw. oben geben. Bei der Umstellung von Gasetagenheizungen ist die Verrohrung von der Heizzentrale bis zur ehemaligen Therme, die Installation von Wohnungsübergabestationen und Wärmemengenzählung enthalten. Des Weiteren ist die sehr günstige Technologie der "temporären" Heizung mit Strom zu beachten. Diese könnte insbesondere im einkommensschwachen Segment eine verlockende Alternative sein.

Tabelle 28: Kostenschätzung für den Wechsel des Heizungssystems nach Bestandsegment und Zielsystem

Gesamtkosten pro Wohn- einheit von Gas [€]		Wärme- pumpe	Pellet/ Hackgut	Fernwärme <sup>1</sup>	Strom	Holz + Solar	Sonst. WP + Solar
Haus- eigentum	zentral	17 000	17 000	11 000		14 000	21 000
	Einzelofen	23 000	22 000	17 000	1 000	20 000	27 000
	Hauszentralhei- zung	6 000	6 000	3 000			7 000
	Wohnungszentral- heizung <sup>2</sup>	12 000	12 000	9 000	1 000		13 000
	Einzelofen	14 000	15 000	11 000	1 000		15 000

Gesamtkosten pro Wohn- einheit von Öl [€]		Wärme- pumpe	Pellet/ Hackgut	Fernwärme <sup>1</sup>	Strom	Holz + Solar	Sonst. WP + Solar
Haus-	zentral	18 000	18 000	12 000		15 000	22 000
eigentum	Einzelofen	24 000	23 000	18 000	2 000	21 000	28 000
	Hauszentralhei- zung	6 000	7 000	3 000			7 000
Mehrwoh- nungsbau	Wohnungszentral- heizung <sup>2</sup>						
	Einzelofen	15 000	15 000	12 000	1 000		16 000

Quelle: Eigene Berechnung Umweltbundesamt nach Expertenschätzungen: ARGE EBA, Raus aus Gasetagenheizung, in Abgleich mit Kostensätzen aus KPC Förderung; gerundet auf TSD

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> inklusive Herstellung Anschluss, Umformer und Einbindung

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> inklusive Verrohrung Zentrale bis zur ehemaligen Therme, Wohnungsübergabestation, Wärmemengenzählung

#### 3.5.2 HOCHRECHNUNG DES INVESTITIONSVOLUMENS

Auf Basis einer einfachen (statischen) Hochrechnung wurde das Investitionsvolumen für den Tausch der betroffenen Systeme ermittelt. Der Systemwechsel der einkommensschwachen Haushalte bis 2040, folgt dem Ausstiegspfad nach Grafik 22. Es wurde nach Bestandssegmenten und substituierendem Energieträger differenziert.

Der gesamte Investitionsbedarf der Hauptheizanlagen bei einkommensschwachen Haushalten zum Ausstieg aus fossiler Gas- und fossiler Ölheizung liegt etwa bei etwa 2,7 Mrd. Euro über den Zeitraum 2022 bis 2040.

#### Dabei ist zu beachten,

- dass diese Investitionskosten einerseits die gesamten Kosten des Umstieges und nicht die Mehrkosten zu einem fossilen System darstellen,
- dass die Investitionskosten zum Teil vorgezogene Kosten vor Ablauf der Nutzungsdauer darstellen,
- dass insbesondere bei großvolumigen Gebäuden die Investitionskosten in der Regel vom Gebäudeeigentümer zu tragen sind und nicht unmittelbar von den MieterInnen, diese aber in Form von erhöhter Miete oder Erhaltungs- und Verbesserungsbeiträgen, zumindest anteilsmäßig, an die MieterInnen weitergegeben werden. Deshalb wurden diese auch gesondert ausgewiesen,
- dass die in der Regel zu erwartende Energie- und Betriebskosteneinsparung über die zu erwartende Nutzungsdauer durch die Dekarbonisierung bei sozialen Schutzmaßnahmen berücksichtigt werden sollten, je nach dem wer NutznießerIn der Kostensenkung ist,
- dass Wertsteigerungen des Gebäudes für den Eigentümer generiert werden,
- dass Komfortgewinne für die Nutzerln generiert werden, und
- dass durch die Verknüpfung mit einer umfassenden thermisch-energetischen Sanierung zusätzliche Effizienzvorteile erreicht werden können (fehlt so eine Strategie besteht jedoch ein erhebliches Risiko für Effizienzverluste (technische Reboundeffekte bzw. Lock-In Effekte).

Tabelle 29: Gesamtes Investitionsvolumen für den Energieträgerwechsel bis 2040 im 1. Einkommens-Quintil

Kosten von Gas in Mio. €		Wärme- pumpe	Pellet/ Hackgut	Fernwärme	Strom	Holz + Solar	Sonst. WP + Solar	Summe
i iaus-	Zentral	348	136	15	0	14	28	540
	Einzelofen	28	11	1	0	1	2	44
Mehrwoh- nungsbau	Hauszentral- heizung	29	12	6	0	0	1	46
	Wohnungs- zentralheizung	455	175	143	3	0	9	785
	Einzelofen	74	28	25	0	0	2	129
Summe		933	362	189	4	15	42	1 544

Kosten vo	n Öl in Mio. €	Wärme- pumpe	Pellet/ Hackgut	Fernwärme	Strom	Holz + Solar	Sonst. WP + Solar	Summe
Haus-	zentral	491	193	21	0	20	39	763
eigentum	Einzelofen	44	17	2	0	2	3	68
Mehrwoh- nungsbau	Hauszentral- heizung	140	56	30	0	0	3	230
	Wohnungs- zentralheizung	0	0	0	0	0	0	0
	Einzelofen	92	35	31	1	0	2	160
Summe		767	301	84	1	22	47	1 222

Quelle: Umweltbundesamt

## 3.6 SZENARIEN SANIERUNGSTIEFE

## 3.6.1 PROBLEMATIK DER TRENNUNG VON HÜLLENSANIERUNG UND KESSELTAUSCH

Bei der thermischen Sanierung der Gebäudehülle bestehen erhebliche Unterschiede nach Gebäudetypologie (Einfamilienhaus, Mehrwohnungsgebäude), Sanierungstiefe und Art des neuen Heizungssystems. Beim vorliegenden Projekt liegt der Fokus beim Umstieg auf erneuerbare Heizsysteme. Eine isolierte Betrachtung dieser Maßnahme kann aber Fehlentwicklungen (Lock in Effekte) begünstigen.

Gegen eine isolierte Betrachtung des Kesseltauschs spricht insbesondere,

- dass das Effizienzpotenzial neuer Heizungen basierend auf erneuerbarer Energie besser mit Niedertemperatur Wärmeabgabesystemen realisiert wird, insbesondere bei Wärmepumpen und Solarthermie,
- dass bei einer späteren thermischen Sanierung ohne vorbereitende Maßnahmen (z.B. Pufferspeicher) und ausreichende Anpassungsmaßnahmen (bis hin zum Ersatz der Heizung) erhebliche Effizienzverluste zu erwarten sind (Überdimensioniertes System nach Sanierung),
- dass die Dekarbonisierung unsanierter Gebäude insgesamt aufwendiger ist, da mehr erneuerbare Energie bereitgestellt werden muss,
- dass über die Lebenszeit gerechnet höhere Kosten entstehen können.

## 3.6.2 BASISSZENARIO "NUR WECHSEL DES HEIZSYSTEMS" (A)

Der Focus dieser Arbeit liegt auf diesem Szenario, nämlich in der Betrachtung des Heizsystems und dem Tausch von Öl- und Gasheizungen auf erneuerbare Technologien. Es ist folgendermaßen gekennzeichnet:

- Minimale Investitionskosten;
- Minimaler Aufwand f
  ür Planung und Organisation;
- Langfristig aber hohe Heizkosten;
- Teilweise schlechtere Performance bzw. schlechte Wirtschaftlichkeit im Fall einer nachfolgenden thermischen Sanierung:
- Möglicher Lock-In Effekt bezüglich der Gebäudehüllenqualität.

Die Ergebnisse sind in Kapitel 3.5 dargestellt.

## 3.6.3 SZENARIEN MIT ZUSÄTZLICHER THERMISCHER SANIERUNG

Zusätzlich zur beauftragten Betrachtung des Heizungstausches wird im Folgenden versucht, auch die thermische Sanierung abzubilden und dadurch entstehende Kosten abzuschätzen. Dies wurde in Form von 3 zusätzlichen vereinfachten Szenarien abgebildet.

Es sollte vermieden werden, thermisch besonders schlechte Gebäude nur durch den Wechsel des Energieträgers zu dekarbonisieren. Dafür sprechen v.a. zwei Gründe: Die effizientesten regenerativen Heizungssysteme sind Fernwärme und die Wärmepumpe. Fernwärme funktioniert Großteils auch bei unsanierten Gebäuden, verliert dabei aber von ihrer Effizienz. Wärmepumpen setzen eine Niedertemperaturheizung voraus. Eine solche funktioniert nur bei Gebäuden mit einigermaßen geringem Heizwärmebedarf. Es ist keine Reduktion auf Niedrigstenergiestandard nötig, wohl aber eine solche, dass mit Vorlauftemperaturen von max. ca. 50° C das Auslangen zu finden ist. Ein zweiter Grund liegt darin, dass unsanierte Gebäude schlichtweg mehr Energie verbrauchen und somit auch mehr Energie durch Erneuerbare zu substituieren ist, bzw. erzeugt werden muss.

## SZENARIO "MINIMALE INVESTITION IN DIE THERMISCHE SANIERUNG" (B)

Es soll gezielt jener Bauteil thermisch saniert werden, der den höchsten Effekt zu minimalen Kosten realisiert. Aufgrund der Kostenbeschränkung kann dies nur für einen Bauteil erfolgen. Die oberste Geschossdecke ist hier eine viel versprechende Maßnahme. Auch der Fenstertausch (insbesondere in Mehrwohnungshäusern kann eine Alternative sein. Unter Umständen ist auch die günstige thermische Sanierung der Außenfassade, oder des Daches möglich.

## SZENARIO "KOSTENOPTIMIERTE INVESTITION IN DIE THERMISCHE SANIERUNG" (C)

Die Investitionen in thermische Maßnahmen sollten die Fassade, Fenster und die oberste Geschoßdecke umfassen. Die Kosten können erheblich reduziert werden, wenn hinsichtlich Kältebrücken und Luftdichtigkeit Abstriche gegenüber der hochwertigen Sanierung gemacht werden.

Derartige thermisch-energetische Sanierungen erscheinen technisch und strategisch zweckmäßig, gewisse Lock-In-Effekte sind nicht auszuschließen. Sie sind inkl. Heizungstausch zu Kosten von 350-700 €/m² realisierbar. "OIB "kosteneffiziente Sanierung" 50 kWh"

# SZENARIO "UMFASSENDE, HOCHWERTIGE, THERMISCH-ENERGETISCHE SANIERUNG FÜR LANGFRISTIGE KOSTENSENKUNG, WERTSICHERUNG UND KOMFORTSTEIGERUNG" (D)

Die unter Szenario D subsumierten Sanierungen verursachen Kosten von typischerweise um 1.000 €/m² incl. Tausch des Heizsystems. Je nach Ausgangsbasis des zu sanierenden Objekts kann damit ein klima:aktiv Bronze, Silber oder sogar Gold Standard erreicht werden.

#### 3.6.4 ZUSÄTZLICHE THERMISCHE SANIERUNG

Aufgeschlüsselt nach den beschriebenen Szenarien wurde eine Kostenabschätzung der beschriebenen Sanierungsvarianten pro Wohneinheit durchgeführt.

Aus der Kombination von Heizungstausch und einer Sanierungsvariante ergeben sich Kosten pro Wohneinheit, die sowohl den Heizungstausch als auch die Kosten der jeweiligen Sanierungsvariante enthalten.

Tabelle 30: Abschätzung thermischer Sanierungskosten nach Gebäudetyp und Qualität

€/Wohneinheit	Szenario B "günstig = 1 Bauteil"	Szenario C "kostenoptimal"	Szenario D "umfassend"			
Hauseigentum	15.000	54.000	105.000			
Mehrwohnungsbau	6.000	16.200	37.500			
Quelle: Eigene Berechnung Umweltbundesamt, Quelle: Experteninterviews im Rahmen EEffG: gerundet auf TSD						

Tabelle 31: Kostenabschätzungen für Kesseltausch in Kombination mit Sanierung (€ pro Wohneinheit)

Fernwärme		Szenario A Szenario B "günstig "nur Kesseltausch" = 1 Bauteil" "		Szenario C "kostenoptimal"	Szenario D "umfassend"
Hauseigentum	zentral	12 000	27 000	66 000	117 000
nauseigentum	Einzelofen	17 000	32 000	71 000	122 000
	zentral	3 000	9 000	19 000	40 000
Mehrwohnungs- bau	dezentral	9 000	15 000	25 000	46 000
	Einzelofen	11 000	17 000	28 000	49 000

Andere Erneuerbare Systeme (ohne Strom direkt)		Szenario A "nur Kesseltausch"	Szenario B "günstig = 1 Bauteil"	Szenario C "kostenoptimal"	Szenario D "umfassend"
Hauseigentum	zentral	18 000	33 000	72 000	123 000
	Einzelofen	23 000	38 000	77 000	128 000
	zentral	6 000	12 000	22 000	44 000
Mehrwohnungs- bau	dezentral	12 000	18 000	28 000	50 000
	Einzelofen	15 000	21 000	31 000	52 000

Quelle. Offiwellburidesami, gerunder auf 15D

## 3.6.1 GESAMTKOSTEN DER SZENARIEN

In Tabelle 32 sind die Gesamtkosten für die Dekarbonisierung der einkommensschwachen Haushalten ersichtlich. In allen angeführten Szenarien wird das Heizungssystem getauscht. In Szenario B-D erfolgt zusätzlich eine Sanierung auf unterschiedlichem Qualitätsniveau. Für die Zielerreichung der Wärmezukunft 2050 bezüglich Sanierung ist im Schnitt eine Sanierungstiefe dem Szenairo C entsprechend für alle Gebäude bis 2050 zu erreichen. Die Sanierungsaktivität in einkommensschwachen Haushalten kann dabei abweichen.

<u>Tabelle 32: Hochrechnung der Kosten für Kesseltausch in Kombination mit thermischer Sanierung für einkommensschwache Haushalte (Mio. €)</u>

Gesamtkosten in Mio. €		Szenario A "nur Kesseltausch"	Szenario B "günstig = 1 Bauteil"	Szenario C "kostenoptimal"	Szenario D "umfassend"
Hauseigentum	Hauszentralheizung	1 304	2 459	5 462	9 389
	Einzelofen	112	187	382	637
	Hauszentralheizung	276	606	1 167	2 339
Mehrwoh- nungsbau	Wohnungszentralheizung	785	1 391	2 421	4 573
nangobaa	Einzelofen	289	421	645	1 114
SUMME		2 765	5 063	10 077	18 050
Quelle: Ur	nweltbundesamt	•			

43

## 3.7 Investition and Auswirkungen auf die Wohnkostenbelastung

#### **Heizungsanlage**

Grundsätzlich führt der Tausch einer Heizungsanlage zu geringeren laufenden Kosten im Betrieb. Einerseits aufgrund des Einsatzes von effizienteren Wärmeerzeugern, auf der anderen Seite auch durch günstigere Energieträger. In einigen Konstellationen könnte es zu Verteuerungen im Betrieb kommen. In diesem Zusammenhand sind auch Rebound Effekte zu berücksichtigen, die zu einem Mehrverbrauch führen können (beispielsweise durch die Automatisierung von Heizsystemen oder die Wahrnehmung von sehr günstigen Energiekosten des neuen effizienten Systems). Insbesondere in ressourcenarmen Haushalten spielt dies eine Rolle, wenn in der Vergangenheit nur unzureichend geheizt wurde. In vielen Fällen, insbesondere beim Wechsel weg vom Öl, wird durch den günstigeren substituierenden Energieträger eine relativ rasche Amortisation des Investments für die neue Heizungsanlage erfolgen. Nichts desto trotz stellen die initialen Investitionen das Hauptproblem in ressourcenarmen Haushalten dar.

#### Elektroheizungen

Elektroheizungen (egal ob Infrarot, Konvektoren, mobil oder fest verbaut) sind zwar als Hauptheizsystem verboten, es ist jedoch erlaubt, eine defekte Hauptheizung damit zu unterstützen oder offiziell überhaupt keine Heizung zu haben. Die Investitionskosten, insbesondere wenn kein Wärmeaustragungssystem (Heizkörper) vorhanden ist, sind konkurrenzlos günstig. Ist die Elektroinstallation dafür geeignet, lassen sich ganze Wohnungen um weniger als Tausend Euro auf diese Systeme umrüsten. Auch eine zusätzliche Verkabelung bis zum Zählerkasten ist günstig realisierbar. Das verursacht auch weniger Kosten und Aufwand, als der Einbau von Heizkörpern und deren Verrohrung.

#### <u>Sanierungen</u>

Umfassende top Sanierungen bieten zwar optimale Energieeinsparungen und wesentliche Komfortsteigerungen, jedoch nicht das beste Kosten/Nutzen Verhältnis. Die Sanierung des "schlechtesten" Bauteils bringt eine schnelle Energieeinsparung zu geringen Kosten. Unzureichende oder qualitativ minderwertige Sanierungen können zwar Energie einsparen und sich unter Umständen schnell amortisieren, jedoch langfristig eine weitere Gebäudeverbesserung verhindern. Erfolgt eine Sanierung in Etappen, so sind alle Maßnahmen in Kombination zu planen und zumindest die notwendigen Schnittstellen zu anderen Gewerken vorzusehen. Die kostenoptimierte Sanierung nach OIB bildet die Möglichkeit einer leistbaren und dennoch umfassenden Gebäudesanierung für einkommensschwache Haushalte. Der Zielwert von ca.50 kWh/m²a (abhängig von Gebäudegeometrie) lässt sich relativ kostengünstig realisieren. Für einkommensschwache Haushalte stellt dies dennoch eine wesentliche Hürde dar, die das Investitionserfordernis für ein neues Heizungssystem um das 2-3-fache übersteigt.

#### Eigenheime

Die Finanzierungsrolle liegt in Eigenheimen gänzlich bei den Bewohnern, allerdings auch die damit verbundenen langfristigen Einsparungen. Die notwendigen Investitionen sind in diesem Segment am höchsten. Folgende Problematiken sind hier evident:

- Hohe Sanierungskosten und Finanzierung.
- Hoher Kompetenzbedarf für Planung und Umsetzung bei eigener Organisation oder Eigenleistungen.
- Not-Täusche auf gleiche Technologie.
- Gesamtkonzept und Qualitätssicherung.

#### Mehrwohnungsbau

In Miet- oder sonstigen Wohnverhältnissen lässt sich der Energieträgerwechsel als BewohnerIn oft nicht direkt beeinflussen. Die Entscheidung und somit auch das Investitionserfordernis liegt eigentlich beim Vermieter bzw. Wohnungsüberlasser. In der Regel sind die Kosten aber am Ende wieder vom Bewohner zu tragen, sei es in Form eines höheren Sanierungs- und Verbesserungsbeitrages oder in Form von erhöhter Miete. Im Wohnungseigentum ist die Lage eher wie bei den Eigenheimen zu sehen. Der Entscheidungsprozess für oder gegen eine Sanierung oder den Tausch des Heizungssystems ist aufgrund des aktuellen Wohnungseigentumsgesetz aber sehr schwierig und aufwendig. Folgende Problematiken sind hier evident:

- Hohe Gesamtinvestitionen/ Aufwand insgesamt.
- Die Auswirkungen und somit mögliche Energieeinsparungen im hoch verdichteten Wohnbau sind nicht so relevant wie im Einfamilienhausbereich (A/V Verhältnis). Die exponierten Wohnungen profitieren überproportional, die zentral gelegenen kaum von thermischen Sanierungen.
- Eigentümer/Nutzer Thema: Kosten und Nutzen Verteilung.
- Wohnungseigentumsgesetz hinderlich.

# 4 KONZEPTION EINER "KLIMASCHUTZBEIHILFE"

## 4.1 RAHMENBEDINGUNGEN

Das hier vorgestellte Modell einer "Klimaschutzbeihilfe", bestehend aus einem einkommensunabhängigen Zuschuss für alle Haushalte, die ihre Heizung auf regenerative Lösungen umstellen, und einer einkommensbezogenen Beihilfe, ist nur ein möglicher Ansatz zur Erreichung des Ziels, einkommensschwache Haushalte bei der Dekarbonisierung ihrer Wohnungen zu unterstützen.

## 4.1.1 Soziale Abfederung des Kesseltauschs in der Sanierungsoffensive des Bundes

Im vorliegenden Kapitel wird der Vorschlag einer "Klimaschutzbeihilfe" erläutert, mit der die von der Bundesregierung beabsichtigte Abfederung der Mehrbelastungen einkommensschwacher Haushalte aufgrund des Umstiegs auf klimafreundliche Heizsysteme bzw. der Durchführung von thermischen Gebäudesanierungsmaßnahmen (Parlament, 2020) umgesetzt werden könnte. Sie kann sich aus systematischen und budgetären Gründen aber nur auf den Kesseltausch beziehen. Einerseits fokussieren bestehende Bundesförderungen (Sanierungsscheck mit "Raus aus Öl"-Bonus) auf den Kesseltausch, andererseits sind bestehende Förderungen der Länder für thermische Sanierungen überaus komplex und decken für einzelne Bestandssektoren subjektbezogenen Förderbedarf bereits ab.

In der Wirkungsorientierten Folgenabschätzung der UFG-Novelle 2020 – Konjunkturpaket von 8. Oktober 2020 (Parlament, 2020) ist zur Sanierungsoffensive des Bundes 2021/22 als Maßnahme 2 ein "Unterstützungsvolumen für einkommensschwache Haushalte zur Abfederung von Mehrbelastungen aufgrund des Umstiegs auf klimafreundliche Heizsysteme bzw. der Durchführung von thermischen Gebäudesanierungsmaßnahmen" festgehalten. Beschreibung der Maßnahme: "Um die einschlägigen Investitionen auch in der Bevölkerungsgruppe der einkommensschwachen Haushalte anzustoßen, ist es erforderlich, dieser Bevölkerungsgruppe ergänzend zu den Investitionszuschüssen von Bund und Ländern finanzielle Unterstützung zukommen zu lassen. Daher werden für die Zwecke in den Jahren 2021 und 2022 insgesamt 100 Mio. Euro zur Verfügung gestellt, die im Weg der Länder an die adressierten Haushalte ausgezahlt werden sollen."

Die Beihilfen haben, trotz regelmäßiger neuerlicher Antragstellung, den Charakter von Dauerschuldverhältnissen. Die Kostentragung durch den Bund ist daher als unbefristet zu sehen.

Die Klimaschutzbeihilfe bezieht sich also auf das nur sehr kleine (aber wesentliche) Element der Subjektförderungen für den Kesseltausch für einkommensschwache Haushalte! Dennoch kann dieser Ausschnitt nicht isoliert betrachtet werden. Vielmehr muss die Klimaschutzbeihilfe in den folgenden Kontext eingebettet werden:

#### 4.1.2 ENERGETISCHE VS. THERMISCHE MAßNAHMEN ZUR DEKARBONISIERUNG

Die Dekarbonisierung von Wohngebäuden allein durch den Wechsel des Energieträgers von fossil auf regenerativ anzustreben, ist in einem Großteil der Fälle nicht zielführend, da so wertvolle regenerative Energie verschwendet würde. In vielen Fällen ist dies auch technisch unmöglich, v.a. wenn auf Wärmepumpen umgestellt werden soll, die nur effizient im Niedertemperaturbereich arbeiten können.

So unrealistisch die Dekarbonisierung allein durch Kesseltäusche ist, so undurchführbar sind – v.a. aus wirtschaftlichen und wohnungspolitischen Gründen – umfassende thermisch-energetische Sanierungen für den Gesamtbestand. Beim Gros der Gebäude werden wohl Kompromisse eingegangen werden. In der vorliegenden Studie wird folgendes Mengengerüst für Maßnahmen angenommen (s. Kap. 3.6, S. 41):

- 30% "nur Wechsel des Heizsystems".
- 30% "minimale Investition in die thermische Sanierung" (ca. 1 thermisch relevante Maßnahme).
- 30% "kostenoptimierte Investition in die thermische Sanierung" (2-3 thermisch-relevante Maßnahmen).
- 10% "umfassende, hochwertige, thermisch-energetische Sanierungen" (analog Neubaustandard).

In den nachstehenden Berechnungen zum Förderbedarf (Kap. 5) wird gleichwohl nur auf den Wechsel des Heizsystems und nur auf den Aspekt der sozialen Abfederung einkommensschwacher Haushalte eingegangen.

## 4.1.3 WOHNRECHTLICHE BARRIEREN

Es führt – auch bei einer Beschränkung auf den Kesseltausch – kein Weg an wohnrechtlichen Regelungen vorbei. Die wohnrechtlichen Spezifika erzwingen eine nach Bestandssegmenten differenzierte Vorgangsweise. Denn die Finanzierung von Sanierungsmaßnahmen unterscheidet sich zwischen diesen Bestandssegmenten ebenso grundlegend wie die Zustimmungsrechte der Mieter und Eigentümer. Die unterschiedlichen Zugänge sind in Tabelle 33 und Tabelle 34 skizziert.

#### 4.1.4 KONTEXT MIT ANDEREN SUBJEKTFÖRDERUNGEN

Die vom Bund dotierte Klimaschutzbeihilfe hat sich in die bestehenden (und ggf. weiterzuentwickelnden) Subjektförderungen der Länder einzufügen (Wohnbeihilfe, bedarfsorientierte Mindestsicherung, s. Kap. 1.3, S. 15). Die Wohnbeihilfe wird heute von knapp 4% der Haushalte in Anspruch genommen (mit sinkender Tendenz), zusammen mit der Abdeckung von Wohnbedarf in der bedarfsorientierten Mindestsicherung sind es etwa 6%. Dieser Teil der Haushalte ist schon heute (ohne neue Klimaschutzmaßnahmen) hinsichtlich Leistbarkeit am Limit. In der vorliegenden Studie wurde aus statistischen Gründen das unterste Einkommens-Fünftel der Haushalte als einkommensschwach definiert. Ihr durchschnittliches Monatseinkommen (Jahres-Zwölftel) beträgt unter € 1.300 pro Haushalt (EU-SILC 2018/19). Es muss davon ausgegangen werden, dass bei der Dekarbonisierung des Wohnungsbestands die zusätzlichen Kosten beim untersten Einkommens-Zehntel mehr oder weniger zur Gänze durch Förderungen abzudecken sind und beim zweiten Einkommens-Zehntel Einschleif-Regelungen zur Anwendung kommen müssen. Bei mittleren und höheren Haushaltseinkommen sollten die (noch zu schärfenden) Objektförderungen und rechtliche Änderungen ausreichen.

#### 4.1.5 KONTEXT FINANZIERUNG UND OBJEKTFÖRDERUNG

Die angestrebten Sanierungen werden stark unterschiedlich finanziert werden. Heute werden zwei von drei Sanierungen (umfassende Sanierungen und zu Sanierungsäquivalente zusammengefasste Einzelmaßnahmen) ohne Förderung durchgeführt (IIBW & Umweltbundesamt 2020). Bestehende Objektförderungen von Bund (Sanierungsscheck) und Ländern (Sanierungsförderung) sind zu berücksichtigen. Der Sanierungsscheck des Bundes wird 2021/22 massiv aufgestockt. Zukünftig wird die Wohnbauförderung der Länder und die Finanzierung durch Eigentümer und Mieter auf Basis der angesprochenen wohn- und steuerrechtlichen Änderungen eine wesentliche Rolle spielen.

#### 4.1.6 BEGLEITENDE MAßNAHMEN

Ein ordnungsrechtlicher Rahmen mit einem verpflichtenden Verzicht auf fossile Energieträger gemäß dem Ausstiegspfad für Öl- und Gasheizungen (s. Kap. 1.4, S. 20) bildet den Rahmen und die "Rute im Fenster". Ein Mengengerüst mit jährlich verpflichtend durchzuführenden Kesseltäuschen lässt sich damit allerdings wohl nicht durchsetzen.

## 4.2 GRUNDMODELL KLIMASCHUTZBEIHILFE

Betrachtet wird ausschließlich die Subjektförderung für den Kesseltausch für einkommensschwache Haushalte. Zur Stimulierung von (unverzichtbaren) ergänzenden thermischen Maßnahmen sollten diese aber durch weitere subjekt- und objektbezogene (Länder)Förderungen ergänzt werden.

Die vorgeschlagene Klimaschutzbeihilfe besteht aus den Komponenten Basisförderung (maßnahmenbezogen ohne Berücksichtigung der Einkommen) und Beihilfe (einkommensbezogen). Es bedarf jedoch einer Differenzierung des Modells nach Wohnungsbestandssegmenten aufgrund von deren unterschiedlichen wohnrechtlichen Rahmenbedingungen (Tabelle 33 und Tabelle 34). Das dargestellte Modell ist ein Vorschlag der Studienautoren. Auch alternative Ansätze wären möglich.

#### 4.2.1 Maßnahmenbezogene Basisförderung

Die Konzeption der einkommensunabhängigen Basisförderung orientiert sich am bestehenden "Raus aus Öl"-Bonus des Bundes:

- Einkommensunabhängig für alle Haushalte.
- Anfangs ca. 30% Zuschuss oder Fixbeträge, nur Bund oder aliquot Bund/Länder. Die UFG-Novelle 2020 sieht eine Zuschussförderung der Länder in Ergänzung zum Sanierungsscheck des Bundes vor. Zusammen könnten diese Zuschüsse deutlich über die angenommenen 30% hinaus gehen.
- Degressive F\u00f6rderh\u00f6he (anfangs hoch und sukzessive sinkend, mit starker diesbez\u00fcglicher Kommunikation), um rasches Handeln zu stimulieren (in der in Kap. 5 dargestellten Simulation nicht ber\u00fccksichtigt).
- Anreize für zusätzliche thermische Maßnahmen (Wohnbauförderung).

#### 4.2.2 EINKOMMENSBEZOGEN BEIHILFE

- Analoge Gestaltung zur Wohnbeihilfe der Länder (samt der damit verbundenen Unterschiedlichkeit): Die bestehenden Systeme werden als weitgehend armutsfest, allerdings reichlich kompliziert aufgefasst, v.a. in Kombination von Wohnbeihilfe und Mindestsicherung (s. Kap. 1.3, S. 15).
- Es soll zwar in die stark unterschiedlichen und komplexen Ländermodelle der Wohnbeihilfe nicht eingegriffen werden, sehr wohl aber Anreize zur Konsolidierung der bestehenden Systeme gesetzt werden (Beispiel "Wohnunterstützung" in der Steiermark).
- Ausschließlich für einkommensschwache Haushalte: Für ca. das unterste Einkommens-Dezil (das sind etwas mehr als die bisherigen Bezieher von Wohnbeihilfe und Mindestsicherung) 100% Abdeckung der Kosten des Kesseltausches, für das zweite Einkommens-Dezil Einschleif-Regelungen. Angesichts länderweise ähnlicher Haushaltseinkommen könnten bundeseinheitliche Grenzwerte angesetzt werden.
- Nachdem die Umlegung von Sanierungsaufwendungen auf die Nutzerkosten je nach Bestandssegment deutlich abweichen, sind differenzierte Modelle nötig (Tabelle 34 und Tabelle 33).

## 4.3 ERGÄNZENDE FESTLEGUNGEN

#### 4.3.1 Wohnrechtlicher Reformbedarf

Die Kosten thermischer Sanierungen und des Austauschs von Heizungsanlagen schlagen in den einzelnen Bestandssegmenten ganz unterschiedlich auf die Bewohner durch. Dies beeinflusst maßgeblich die Wahl geeigneter Instrumente für einkommensbezogene Förderungen:

- Bei Eigenheimen und Eigentumswohnungen ist der betroffene Haushalt gleichzeitig Investor, was eine relativ einfache Gestaltung der Förderung zulässt (hier bestehen Barrieren in anderen Bereichen).
- Bei privaten Mietwohnungen können nach derzeitiger Rechtslage Investitionen in die Dekarbonisierung nicht direkt auf die Mieten umgelegt werden.
- Die Höhe kommunaler Mieten einschließlich Mehrkosten durch Sanierungen und die Umstellung der Heizungsanlagen sind meist politisch festgelegt. In Wien wird beispielsweise bei Neuverträgen – unabhängig von den Energiekosten – der Richtwert ohne Zu- und Abschläge verrechnet.
- Im gemeinnützigen Bereich stehen nicht nur effiziente Finanzierungsinstrumente zur Verfügung (Erhaltungs- und Verbesserungsbeitrag), es ist auch Einspar-Contracting möglich, indem sinkende Energiekosten zur Finanzierung der Maßnahmen herangezogen werden können.

Wohnrechtlicher Handlungsbedarf besteht insbesondere in folgenden beiden Bereichen:

#### a) <u>Duldungspflichten in Mietwohnungsbeständen</u>

In Mietwohnungsbeständen bilden die Duldungspflichten gemäß § 8 MRG, die gleichermaßen für private, gemeinnützige und kommunale Mietwohnungen gelten, heute eine nahezu unüberwindliche Barriere. Nach bestehender Rechtslage muss ein Mieter der Umstellung wohnungsseitiger fossiler auf (gebäudeseitige) regenerative Heizanlagen nicht zustimmen. Das hat zur Folge, dass nach Umstellungsarbeiten im Gebäude die alten Gasleitungen und Kamine für lange Dauer bestehen bleiben müssen. Die dadurch erzwungene Verdoppelung der Energieinfrastruktur erschwert die Sanierung (Abstimmungsbedarf mit den Mietern, Kamine sind für die Leitungsführung nicht verfügbar), erhöht die Kosten massiv (bei jedem Mieterwechsel muss die Baustelle neu aktiviert werden) und verteuert die Maßnahmen für diejenigen, die gleich umstellen (weil die übergreifenden Kosten durch weniger Mieter geteilt werden). Die Machbarkeit der Maßnahmen ist dadurch so weit eingeschränkt, dass selbst Förderungen und allfällige ordnungsrechtliche Auflagen kaum ausreichen werden, die angestrebte massenhafte Dekarbonisierung des Bestands auszulösen. Eine Anpassung der Duldungspflichten wird als für den Erfolg der Initiative unverzichtbar aufgefasst.

## b) Kostentragung von Sanierungsmaßnahmen im großvolumigen Bestand

Eine andere mit bestehenden Regeln kaum überwindliche Barriere betrifft die Kostentragung von Sanierungen im großvolumigen Bestand. Hier verfügt einzig das Wohnungsgemeinnützigkeitsregime über praktikable Regelungen mit einem hoch dotierten Erhaltungs- und Verbesserungsbeitrag (EVB), Einsparfinanzierung und weiteren Maßnahmen. Bei Eigentumswohnungen führen betraglich nicht fixierte Mindestbeiträge der Eigentümer zu unzureichend dotierten Rücklagentöpfen. Wenn diese für vorgesehene Sanierungsarbeiten nicht ausreichen und Fremdfinanzierungen in Anspruch genommen werden müssen, ist Einstimmigkeit der Eigentümer erforderlich, was häufig nicht zu schaffen ist. Die aktuell in Verhandlung stehende Reform des WEG dürfte diesbezüglich eine Lösung bringen. Kommunalwohnungen haben demgegenüber meist kein explizites Rücklagenregime. Sanierungsmaßnahmen müssen aus den notorisch engen Gemeindebudgets finanziert werden.

Besonders heikel ist der private Mietwohnungsbereich, wo nach derzeitiger Rechtslage die Erhaltungsrücklage nicht auf die Mieter überwälzt werden darf und – zumindest im MRG-Vollanwendungsbereich – bei verbesserter Performance des Hauses keine höheren Mieten verlangt werden dürfen. Daraus entsteht ein Nutzer-Investor-Konflikt. Für die Überwindung dieser Barriere eignet sich insbesondere einer der beiden folgenden Ansatzpunkte:

- Änderung des taxativen Betriebskostenkatalogs gem. § 21 MRG, um anteilige Sanierungskosten, ggf. verbunden mit einer Deckelung, auf alle Mieter umzulegen. Die Maßnahme ähnelt dem Contracting.
- Herausnahme von top-sanierten Altbauten aus dem Vollanwendungsbereich gem. § 1 MRG, wodurch neu vermietete Wohnungen in angemessener oder freier Miete verwertet werden können. Mit den Marktmieten neu vergebener Wohnungen lassen sich Klimaschutzmaßnahmen für das gesamte Gebäude (quer)finanzieren, v.a. in Verbindung mit den dargestellten Duldungspflichten.

Beide Ansätze wären ohne Eingriffe in bestehende Verträge möglich. Bei entsprechender Ausgestaltung sollte auch bei beiden Modellen die Klimaschutzbeihilfe abrufbar sein. Allerdings stießen ähnliche Vorstöße in der Vergangenheit auf starken Widerstand von Mieterschützern. Details sind in Tabelle 33 dargestellt.

#### 4.3.2 Anpassungsbedarf in der Wohnbauförderung der Länder

Wie in Tabelle 33 und Tabelle 34 ausgeführt, bedarf die Implementierung der Klimaschutzbeihilfe der Adaption in den Wohnbauförderungssystemen der Länder. Dies betrifft insbesondere

- Die f\u00f6rderungsrechtliche Erg\u00e4nzung der (allgemeinen) Wohnbeihilfe durch die Klimaschutzbeihilfe (einschlie\u00dflich Darlehensfinanzierung f\u00fcr Eigenheime und Eigentumswohnungen);
- Die Ausweitung des Anwendungsbereichs dieser Beihilfe auf alle Bestandssegmente einschließlich Haus- und Wohnungseigentum (was bislang nur in einzelnen Bundesländer der Fall ist);
- Die Anpassung bestehender Modelle der Sanierungsförderung zur Stimulierung ergänzender thermischer Maßnahmen, bis hin zu umfassenden Sanierungen; denkbar wäre die Festlegung von Mindestwerten beim Heizwärmebedarf (ggf. differenziert hinsichtlich Fernwärmeversorgungsgebiet und sonstige);
- Zusätzliche Maßnahmen gegen Energiearmut (vgl. Kap. 1.2, S. 14), insb. die Einbeziehung von Energiekosten in die förderbaren Wohnkosten;
- Als vorteilhaft erweist sich die Zusammenführung wohnungsbezogener Subjektförderungen in einem einzigen Instrument (Beispiel "Wohnunterstützung" in der Steiermark);
- Ggf. den Einbezug von Wohnungen ohne Hauptwohnsitz in die Wohnbauförderung.

Für die rechtliche Umsetzung der meisten dieser Anpassungen sind Reformen von Förderungsverordnungen und -richtlinien ausreichend. Aus derzeitiger Sicht sind Anpassungen in den Länder-Wohnbauförderungsgesetzen beispielsweise bei einer Ausweitung der Wohnbeihilfe auf Wohnungen ohne Hauptwohnsitz und z.T. der Ausweitung auf Wohnen im Eigentum nötig. Es empfiehlt sich eine einheitliche Vorgangsweise über eine Art. 15a B-VG-Vereinbarung zwischen Bund und Ländern.

#### 4.3.3 BERÜCKSICHTIGUNG VON VERMÖGEN

Wenige bestehende Subjektförderungen (Mindestsicherung in einzelnen Bundesländern) sehen vor, dass zuerst vorhandenes Vermögen aufzubrauchen ist, bevor eine einkommensbezogene Beihilfe zu greifen beginnt. Die Handhabung ist schwierig und hinsichtlich der sozialen Treffsicherheit durchaus problematisch (s. Kap. 1.3.5, S. 20).

Für die Klimaschutzbeihilfe bei Mietwohnungen wird vorgeschlagen, analog zur Wohnbeihilfe auf die Berücksichtigung von Vermögen zu verzichten. Bei Eigenheimen und Eigentumswohnungen soll die Nutzung von vorhandenem Vermögen für die Finanzierung der Maßnahmen angereizt werden, indem die einkommensbezogene Förderung nur greift, sofern die Maßnahmen fremdfinanziert werden (länderspezifisch über Landes- oder Kapitalmarktdarlehen).

Gleichbehandlung zwischen den Bestandssegmenten ist gegeben, da auch bei den Mieten-Segmenten Anreize gesetzt werden sollen, an das Haus gebundene Rücklagen für die Finanzierung der Maßnahmen einzusetzen (Tabelle 33).

#### 4.3.4 KOPPELUNG MIT "CONTRACTING"

In der im September 2020 beschlossenen Novelle des Umweltförderungsgesetzes (BGBI. Nr. 185/1993) sind auch Bundeshaftungen für Energie-Contracting im Ausmaß von € 50 Mio. vorgesehen, koppelbar mit anderen Förderungen.

"Contracting" bezeichnet Finanzierungsmodelle, bei denen Energieeinsparungen für die Finanzierung der Maßnahmen herangezogen werden können. Zu unterscheiden ist im Wesentlichen zwischen Einsparund Liefercontracting. Bei ersterem geht es um thermisch-energetische Maßnahmen meist im Bestand, bei zweiterem um die Finanzierung von Energieversorgungsinfrastruktur, meist im Neubau. Contracting umfasst typischer Weise nicht nur um die technische Dienstleistung, sondern auch die Finanzierung und Risikotragung von Maßnahmen. Wohnen spielt bei Einspar-Contracting eine eher nachrangige, bei Liefer-Contracting eine eher größere Rolle. Allerdings wird mit dem neuen Förderschwerpunkt erwartet, dass neue, bislang unbekannte Geschäftsmodelle aufkommen. Eine der Ideen kreist um "Mikro-Contracting" zur Umsetzung umfassender Sanierungen in Eigenheimen.

Contracting umfasst auch verschiedene Randbereiche, wenn beispielsweise Dienstleister und Immobilieneigentümer ident sind. Dies ist etwa im gemeinnützigen Wohnbau bereits gelebte (und wohnrechtlich in § 14 Abs. 5a&5b WGG geregelte) Praxis (Sommer, 2020). Vielversprechend erscheinen auch Geschäftsmodelle unter Federführung von Energieversorgungsunternehmen.

Eine Koppelung mit Subjektförderungen für einkommensschwache Haushalte ist möglich und kann sinnvoll sein, wird im weiterem Verlauf der vorliegenden Studie aber nicht vertieft behandelt.

#### 4.3.5 WER PROFITIERT VON ENERGIEEINSPARUNGEN

Mehrere Gründe erschweren die Nutzung von Kosteneinsparungen durch thermisch-energetische Sanierungen für deren Finanzierung, insbesondere Schwierigkeiten der Festlegung einer "Baseline" des Energieverbrauchs vor der Sanierung und die typischen Rebound-Effekten mit geringeren als berechneten Kosteneinsparungen durch die Sanierungsmaßnahmen. Außerdem wird eine Verringerung des Energieverbrauchs in erster Linie durch Maßnahmen an der Gebäudehülle, aber kaum durch den Wechsel des Energiesystems bewirkt. Bei etlichen Konstellationen führt der Wechsel sogar zu steigenden Kosten, wenn etwa Öl-Einzelöfen durch Fernwärme ersetzt werden.

Es ist absehbar, dass die Berücksichtigung von Energiekosteneinsparungen bei der Bemessung einer Klimaschutzbeihilfe mehr Nachteile (Komplikationen bei der individuellen Bemessung wegen der dargestellten Umstände) als Vorteile (mögliche Verringerung des öffentlichen Aufwands) bringt. Es ist auch

systematisch konsistent, etwaige Kosteneinsparungen durch thermische Maßnahmen diesen und nicht dem Wechsel des Heizungssystems zuzuordnen.

Aufgrund dessen wird vorgeschlagen, auf deren Berücksichtigung zu verzichten. Zum Zweck der einfachen Handhabung soll die Beihilfe also ausschließlich auf die Finanzierung der Maßnahme ohne Berücksichtigung der Energiekosten vor oder nach der Sanierung abstellen.

## 4.3.6 FINANZIERUNGSKONDITIONEN, VERRECHNUNG BUND - LÄNDER

Die Beihilfe soll vom Bund finanziert und von den Ländern implementiert und administriert werden.

Es wird vorgeschlagen, dass die Länder die hier dargestellte "Klimaschutzbeihilfe" parallel zu ihren Wohnbeihilfesystemen durchführen. Die Trennung der Systeme ist wegen der Verrechnung zwischen Bund und Ländern erforderlich. Gegenüber den Bewohnern können/sollen die Beihilfen als ein System dargestellt werden. Die Verrechnung der Förderungsschiene von den Ländern an den Bund sollte bei einer entsprechenden Dokumentation problemlos möglich sein. Die Rechnungsabschlüsse der Länder in Verbindung mit der ohnedies gegebenen Möglichkeit von Rechnungshofprüfungen scheinen diesbezüglich ausreichend.

## 4.4 DIFFERENZIERUNG NACH BESTANDSSEGMENTEN

Die Implementierung der Klimaschutzbeihilfe erfordert eine nach Bestandssegmenten differenzierte Vorgangsweise, um die Unterschiede in institutioneller und (wohn)rechtlicher Hinsicht abbilden zu können. Die nachfolgenden Tabelle 33 und Tabelle 34 verdeutlichen die Unterschiede in den verschiedenen Bestandssegmenten und skizzieren Lösungsansätze:

Tabelle 33: Konzeption Klimaschutzbeihilfe: Geschoßwohnungs-Segmente

Tabolio oo. Ta	•		<del></del>	
	Wohnungseigentum	Gemeindewohnung	GBV-Mietwohnung	Private Mietwohnung
Wesentliche Heraus- forderungen:	<ul> <li>Wohnrechtliche Defizite (Rücklage, Quorum-Regelungen)</li> <li>Vermietete Eigentumswohnungen</li> </ul>	<ul> <li>Geringe finanzielle Spiel- räume</li> <li>Duldungspflichten</li> <li>Meist keine Umlegung von Sanierungskosten</li> </ul>		<ul> <li>Wohnrechtliche Defizite.</li> <li>Vermeidung von Fehlförderungen</li> <li>Wohnungspolitisch aufgeheizt</li> </ul>
Volumen (Wohnein- heiten gesamt):	438.000	276.000	656.000	731.000
Volumen (Mio. m²):	ca. 37 Mio. m²	ca. 17 Mio. m <sup>2</sup>	ca. 46 Mio. m <sup>2</sup>	ca. 52 Mio. m <sup>2</sup>
Sanierungsbedarf (Wohneinheiten, Schätzung):	200.000	170.000	50.000	350.000
Sanierungsbedarf (Mio. m²):	ca. 17 Mio. m²	ca. 10 Mio. m²	ca. 4 Mio. m <sup>2</sup>	ca. 25 Mio. m²
Einkommensschwache Haushalte (1. Einkom- mens-Quintil, Anzahl Haushalte):	57.000	109.000	149.000	225.000
Einkommensschwache Haushalte mit fossiler Heizung (Anzahl):	19.000	16.000	23.000	80.000
Maßnahmenbezogene Basisförderung:	// Grundmodell	<ul> <li>Nur in Ausnahmefällen (keine Förderung von Gebietskörperschaft zu Gebietskörperschaft)</li> <li>Eigenmittelfinanzierung der Kommune von z.B.</li> <li>&gt; 30%</li> </ul>	Das WGG verfügt über gut entwickelte Finanzierungs- mechanismen; Basisförde- rung nur, wenn diese nicht ausreichen; z.B. verpflich- tende Finanzierung von >30% aus EVB/Contracting	<ul> <li>// Grundmodell, aber:</li> <li>verpflichtende Kofinan- zierung aus der Rück- lage</li> </ul>
Beihilfe (einkommensbezogen):	<ul> <li>// Grundmodell</li> <li>Darlehensfinanzierung des Restbetrags (länder- spezifisch als Landes- darlehen oder vom Kapi- talmarkt)</li> </ul>	<ul> <li>Umlegung des Restbetrags auf die Mieter;</li> <li>Bemessung der Beihilfe // Grundmodell</li> </ul>	// Grundmodell für Maß- nahmen, die nicht aus EVB, Contracting etc. bedeckbar sind und fremd- finanziert werden müssen	<ul> <li>Finanzierung über gedeckelt erhöhte Betriebskosten für alle Mieter + Beihilfe, oder</li> <li>Marktmiete nur für Neumieter, keine Beihilfe</li> </ul>
Handlungsbedarf Wohnbauförderung:	<ul> <li>Anpassung Förderungsmodelle für ergänzende thermische Maßnahmen, bis hin zu umfassenden Sanierungen</li> <li>Implementierung Klimaschutzbeihilfe</li> </ul>	// "Eigentumswohnung"	// "Eigentumswohnung"	// "Eigentumswohnung"
Unverzichtbarer wohn- rechtlicher Anpas- sungsbedarf:	· Höhere Rücklage (// EVB im WGG) Quorum-Regelungen	Duldungspflichten (MRG)	Duldungspflichten (MRG)	<ul> <li>Duldungspflichten</li> <li>Erhaltungsbegriff</li> <li>Betriebskostenkatalog oder §1 MRG (Herausnahme von top-sanierten Altbauten aus dem Vollanwendungsbereich; Einbezug von jüngeren Bauten mit schlechtem thermischem Standard)</li> </ul>
Sonstige Maßnahmen:				Steuerrechtliche Maßnah- men: verkürzte AfA oder Investitionszuschuss
Σ Förderungsnehmer Klimaschutzbeihilfe (p.a. kumulierend):	1.100	900	1.300	4.400
Σ Förderungsnehmer Klimaschutzbeihilfe	11.000	9.000	13.000	44.000

Quelle: IIBW, EU-SILC-Sonderauswertung, Mikrozensus, AGWR, sonstige Quellen

Tabelle 34: Konzeption Klimaschutzbeihilfe: Eigenheim, sonstige Rechtsverhältnisse, ohne Hauptwohnsitz

			1		
	Eigenheim	sonstige Rechts- verhältnisse	Wohnungen ohne Hauptwohnsitz	Alle Haupt- wohnsitze	Alle Woh- nungen
Wesentliche Heraus- forderungen:	<ul> <li>Mit Abstand größtes Dekarbonisie- rungspotenzial aller Bestandsseg- mente</li> <li>Hoher Anteil an Pensionisten</li> </ul>	Zielgruppe schwer zu identifizieren	Keine wohnrechtlichen Ansatzpunkte		
	Keine wohnrechtlichen Ansatzpunkte				
Volumen (Wohnein- heiten gesamt):	1.477.000	375.000	ca. 870.000	3.954.000	4.821.000
Volumen (Mio. m²):	ca. 208 Mio. m²	ca. 35 Mio. m²	ca. 87 Mio. m²	395 Mio. m <sup>2</sup>	482 Mio. m²
Sanierungsbedarf (Wohneinheiten, Schätzung):	400.000	260.000	470.000	1.430.000	1.900.000
Sanierungsbedarf (Mio. m²):	ca. 56 Mio. m²	ca. 24 Mio. m²	ca. 47 Mio. m²	136 Mio. m²	183 Mio. m²
Einkommensschwache Haushalte (1. Einkom- mens-Quintil, Anzahl Haushalte):	185.000	133.000		858.000	
Einkommensschwache Haushalte mit fossiler Heizung (Anzahl):	82.000	40.000		260.000	
Maßnahmenbezogene Basisförderung:	// Grundmodell	// Grundmodell	// Grundmodell		
Beihilfe (einkommensbezogen):	<ul> <li>// Grundmodell</li> <li>Darlehensfinanzierung des Restbetrags (länderspezifisch als Landesdarlehen oder vom Kapitalmarkt)</li> </ul>	// Grundmodell	Keine, nur einkom- mensunabhängige Basisförderung		
Handlungsbedarf Wohnbauförderung:	<ul> <li>Anpassung Förderungsmodelle für ergänzende thermische Maßnahmen, bis hin zu umfassenden Sanierungen</li> <li>Implementierung Klimaschutzbeihilfe</li> </ul>		Einbezug von Wohnungen ohne Hauptwohnsitz in die Wohnbauförderung?		
Unverzichtbarer wohn- rechtlicher Anpas- sungsbedarf:	Keiner	Keiner	Keiner		
Sonstige Maßnahmen:	<ul> <li>Implementierung von "Klein-GUs" für eine kostengünstige und frikti- onsarme Umsetzung der Sanie- rungen;</li> <li>"Mikro-Contracting" (s. Kap. 4.3.4)</li> </ul>				
Σ Förderungsnehmer Klimaschutzbeihilfe (p.a. kumulierend):	5.200	2.600		15.500	
Σ Förderungsnehmer Klimaschutzbeihilfe (Simulation 2030):	52.000	26.000		155.000	

Quelle: IIBW, EU-SILC-Sonderauswertung, Mikrozensus, AGWR, sonstige Quellen

# 5 ABSCHÄTZUNG FÖRDERVOLUMEN

Die nachfolgend dargestellten statistischen Analysen sind reichlich komplex und von erheblicher Datenunsicherheit geprägt. Insofern ist die Einschränkung zu betonen, dass es sich nur um grobe Abschätzungen der Sanierungsaktivitäten, der entstehenden Kosten und der dafür aufzuwendenden Förderungen handelt.

Für die nachfolgend dargestellten Berechnungen werden folgende Rahmenbedingungen berücksichtigt:

- Die Bestandsverhältnisse einkommensschwacher Haushalte werden differenziert nach Rechtsverhältnis (Eigenheim, Eigentumswohnung, kommunale, GBV- und private Mietwohnung, sonstige Rechtsverhältnisse) und dem überwiegenden Energieträger für die Heizung (Öl, Gas, regenerativ, zentral bzw. dezentral) dargestellt.
- Einkommensschwache Haushalte werden statistisch mit dem untersten Einkommens-Quintil gleichgesetzt, wohl wissend, dass diese Betrachtung erheblich von der bestehenden Praxis von wohnungsbezogenen Subjektförderungen abweicht. Es wird vereinfachend davon ausgegangen, dass beim untersten Einkommens-Dezil die Umstellungskosten zu 90% gefördert werden, beim zweiten Einkommens-Dezil zur Hälfte.
- Für Einkommen, Wohn- und Energiekosten sowie Wohn- und Energiekostenbelastung werden Mittelwerte des untersten und des mittleren Einkommens-Quintils aus der projektbezogen beauftragten EU-SILC-Sonderauswertung gegenübergestellt (s. Kap. 2.4-2.6, ab S. 28).
- Bei der Wohnungsgröße werden aktuelle Durchschnittswerte gemäß Mikrozensus herangezogen (kommunale Mietwohnung 60m², GBV- und private Mietwohnung 70m², Eigentumswohnung 80m², beim Eigenheim der historische Wert von 130m²).
- Für die Kosten des Kesseltauschs und der Varianten der thermischen Maßnahmen wird auf die in Kap. 3.5 (S. 38) dargestellten Werte zurückgegriffen. Es werden nicht alle in Kap. 3.4 dargestellten Substitutionstechnologien samt abgeschätzter Wechselquote (Tabelle 27, S. 38) in Szenarien durchgespielt, sondern gewichtete Mittelwerte gebildet, die die Basis der weiteren Berechnungen bilden. Die Umstellung von fossil auf regenerativ verursacht pro Wohneinheit im Geschoßwohnbau nur etwa halb so hohe Kosten wie bei Eigenheimen (knapp € 10.000 bzw. fast € 17.000 nur für den Heizungstausch). Dies liegt v.a. an der geringen Wohnfläche, der höheren Anzahl an Wohneinheiten pro Versorgungsanlage und am weit höheren Anteil der Fernwärme im Mehrwohnungsbau, bei der der Umstieg vergleichsweise preisgünstig, die laufenden Kosten aber höher sind. Zuvor dezentrale Heizungen verursachen deutlich höhere Umstellungskosten als Gebäudezentralheizungen.
- Es wird in den nachfolgend dargestellten Berechnungen nur die Kostentragung der Investition in die Heizungsumstellung berücksichtigt, nicht jene in thermische Maßnahmen. Bei den laufenden Energiekosten kann die Dekarbonisierung sinkende (z.B. bei Umstellung auf Wärmepumpe), aber auch steigende Kosten bewirken (z.B. bei der Umstellung von fossilen Einzelöfen auf Fernwärme). Diese äußerst schwer zu bewertenden Effekte bleiben unberücksichtigt. Quantitativ unberücksichtigt bleibt auch Energiearmut (s. Kap. 1.2, S. 14), die nicht mit der Situation "einkommensschwacher Haushalte" zu verwechseln ist.
- Die dargestellte Klimaschutzbeihilfe betrifft somit ausschließlich die Investitionen Tausch des Heizsystems. Sie ist additiv zu bereits bestehenden Subjektförderungen (Wohnbeihilfe, Mindestsicherung) und allfällig zusätzlichen neuen Subjektförderungen für thermische Maßnahmen zu verstehen. Nicht berücksichtigt sind auch die Opportunitätskosten, welche anfallen, wenn (alte) fossile Heizungen auf die gleiche Technologie getauscht würden. Diese könnten teilweise dem Investitionserfordernis für erneuerbare Systeme gegengerechnet werden.
- Bei den Prognosen im betrachteten Zeitraum (während der Jahre des Öl/ Gas-Ausstiegspfads und darüber hinaus) wird von analogen Entwicklungen des VPI, des Einkommens- und Kostengefüges ausgegangen. Die Schätzwerte zukünftiger Perioden sind damit als Barwerte nach heutigem Geldwert zu verstehen.

## 5.1 Betroffene Haushalte und Wohnungen

Die maßnahmenbezogene Basisförderung (Kap. 4.2.1) soll für alle fossil beheizten Wohnbauten zur Verfügung gestellt werden. Das sind insgesamt 1,37 Mio. Wohnungen mit Hauptwohnsitz (davon ziemlich genau die Hälfte Eigenheime) und geschätzte 360.000 Wohneinheiten ohne Hauptwohnsitz (davon fünf von sechs Eigenheime).

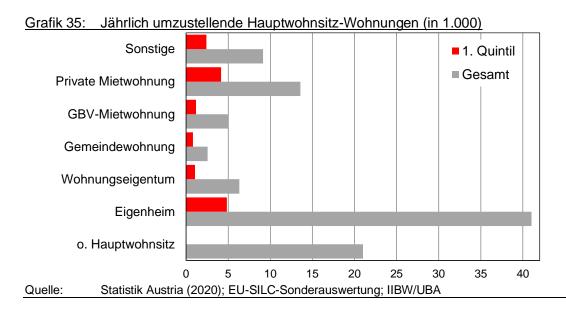
In Kap. 2.3 (S. 27) sind die einkommensschwachen Haushalte mit fossiler Heizung quantifiziert. Von den betroffenen insgesamt ca. 260.000 Haushalten heizen etwas über 100.000 mit Öl und knapp 160.000 mit Gas. Hinsichtlich der Bestandssegmente sind fossil heizende einkommensschwache Haushalte besonders stark in Eigenheimen und privaten Mietwohnungen (jeweils ca. 80.000) vertreten. Aber auch die anderen Bestandsverhältnisse haben relevante Größenordnungen: ca. 40.000 Haushalte in "sonstigen Rechtsverhältnissen" und jeweils ca. 20.000 in GBV-Mietwohnungen, Eigentumswohnungen und kommunalen Mietwohnungen.

Die in Kapitel 3.1 (S. 33) dargestellten Ausstiegspfade bis 2035 (Öl) bzw. 2040 (Gas) erfordern insgesamt die jährliche Dekarbonisierung von etwa 78.000 Hauptwohnsitzwohnungen und etwa 21.000 Wohneinheiten ohne Hauptwohnsitz (Grafik 35). Das Gros machen mit 41.000 die Eigenheime mit Hauptwohnsitz aus. Darüber hinaus sind 14.000 private, 5.000 GBV- und 3.000 kommunale Mietwohnungen sowie 6.000 Eigentumswohnungen und 9.000 Wohnungen mit "sonstigem Rechtsverhältnis" (meist kostenlos mitwohnende Angehörige, häufig in Eigenheimen) betroffen – Jahr für Jahr.

Bei den einkommensschwachen Haushalten sind es immerhin jährlich über 14.000 umzustellende Wohnungen. Größter Handlungsbedarf besteht auch hier bei den Eigenheimen (jährlich fast 5.000), dicht gefolgt von privaten Mitwohnungen (über 4.000), bei "sonstigen Rechtsverhältnissen" (2.400), GBV-Mietwohnungen (1.200), Eigentumswohnungen (ca. 1.000) und Gemeindewohnungen (etwa 800).

## 5.2 SANIERUNGSTIEFE UND -KOSTEN

Es wird davon ausgegangen, dass ein erheblicher Teil der betroffenen Haushalte dazu bewogen werden kann, neben dem Kesseltausch auch Maßnahmen an der Gebäudehülle durchzuführen. Um dies abzu-



bilden, wurden insgesamt vier Szenarien skizziert, neben dem Basisszenario "nur Kesseltausch" drei Szenarien mit unterschiedlicher Sanierungstiefe und stark unterschiedlichen Kosten (s. Kap. 3.6.2 und 3.6.3, S. 41).

In der vorliegenden Simulation wird ausschließlich der Austausch der Heizanlagen betrachtet, mit einer Bandbreite an Kosten von rund € 1.000 pro Wohnung (Geschoßwohnung, Umstellung auf Infrarot) bis fast € 30.000 (Eigenheim, Umstellung von fossilen Einzelöfen auf innovative Heizungssysteme mit Solarenergie und Wärmepumpe, s. Tabelle 28, S. 39). Mittels der Verteilung von zentralen und dezentralen Öl- bzw. Gasheizungen sowie der zugrunde gelegten Verteilung der Zieltechnologien wurden für die einzelnen Bestandssegmente Mittelwerte berechnet. Eine durchschnittliche Heizungsumstellung kostet demnach bei Eigenheime knapp € 19.000 und bei Geschoßwohnungen rund € 10.000.

## 5.3 Investitionskosten

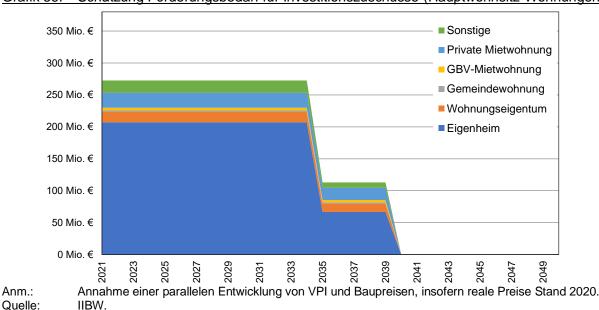
Wie in Kapitel 3.5.2 (S. 40) dargestellt wird von einem Investitionsvolumen des Kesseltauschs für einkommensschwache Haushalte bis 2040 von € 2,7 Mrd. bzw. jährlich von ca. € 150 Mio. ausgegangen.

## 5.4 Zuschüsse und Beihilfen

Wie in Kap. 4.2 (S. 48) dargestellt, besteht das vorgeschlagene Modell aus Zuschüssen (maßnahmenbezogene Basisförderung) und einkommensbezogenen Beihilfen, in einzelnen Bestandssegmenten durch einen verpflichtenden Eigenmitteleinsatz ergänzt. Die Berechnungen beziehen sich ausschließlich auf den Wechsel des Heizsystems, nicht aber auf darüberhinausgehende thermische Sanierungen, für die Förderungen insbesondere aus der Wohnbauförderung der Länder forciert angesprochen werden sollte.

#### 5.4.1 INVESTITIONSZUSCHÜSSE

Die Zuschüsse sollen, dem Vorbild des "Raus-aus-Öl-Bonus" folgend, ohne Einkommensüberprüfung allen Haushalten zur Verfügung gestellt werden:



Grafik 36: Schätzung Förderungsbedarf für Investitionszuschüsse (Hauptwohnsitz-Wohnungen)

- Der Simulation ist für alle Bestandssegmente ein Zuschuss von 30% der Kosten des Heizungstauschs zugrunde gelegt. Das sind bei Eigenheimen durchschnittlich ca. € 5.600 und bei Geschoßwohnungen € 1.500 bis 3.500, durchschnittlich ca. € 3.000. Die Zuschüsse werden einmalig nach Abrechnung der Sanierungsmaßnahmen ausbezahlt. Es wird davon ausgegangen, dass 90% der anspruchsberechtigten Haushalte die Förderung beantragen. Bei der UFG-Novelle 2020 ist eine Aufdoppelung des Sanierungsschecks des Bundes durch die Länder vorgesehen. Dies kann eine deutliche Erhöhung des Anteils der Zuschussförderung bewirken.
- Nachdem es, wie in Kapitel 5.1 angeführt, um jährlich knapp 100.000 Kesseltäusche geht, ist auch der zu erwartende Förderungsaufwand mit über € 270 Mio. entsprechend hoch (Grafik 36). Der mit Abstand größte Teil geht mit fast € 210 Mio. pro Jahr zu den Eigenheimen (76%). Stark vertreten sind darüber hinaus die privaten Mietwohnungen mit über € 23 Mio., "sonstige Rechtsverhältnisse" mit € 19 Mio. und Eigentumswohnungen mit € 16 Mio. Bescheiden nehmen sich im Vergleich dazu GBV-Mietwohnungen mit etwas über € 4 Mio. und Gemeindewohnungen mit nur etwas über € 2 Mio. aus.
- Eine große Herausforderung werden Wohnungen ohne Hauptwohnsitze sein. Gemäß den durchgeführten Simulationen erfordern die etwa 360.000 fossil beheizten Wohneinheiten ohne Hauptwohnsitz eine jährliche Umstellung von etwa 21.000 Objekten, zu Kosten von geschätzten jeweils ca. € 10.000, woraus bei einer Inanspruchnahme der Förderung von 70% jährlich ca. € 44 Mio. aufzuwenden sind.
- Der Rückgang der Zuschüsse ab 2035 rührt daher, dass ab diesem Zeitpunkt die Ölheizungen vom Markt verschwunden und nur mehr Gasheizungen übrigbleiben werden. Dies betrifft stark überproportional die Eigenheime.
- Insgesamt erfordern die Investitionszuschüsse auf Förderungsdauer (bis 2040) € 4,66 Mrd., einschließlich der Wohnungen ohne Hauptwohnsitz € 5,4 Mrd. nach heutigem Geldwert.

#### 5.4.2 BEIHILFEN

Die Beihilfen fokussieren auf einkommensschwache Haushalte. In der vorliegenden Simulation wird von der vereinfachenden Annahme ausgegangen, dass die aus der Heizungsumstellung resultierenden und durch die Investitionszuschüsse nicht abgedeckten Kosten über eine Fremdfinanzierung (Landes- oder Kapitalmarktdarlehen) auf die Bewohner umgelegt werden. Unterschiedlich nach Bestandssegmenten (s. Tabelle 33, S. 53) wird die Finanzierung der Maßnahmen monatliche Aufwendungen verursachen, die beim untersten Einkommensdezil zur Gänze (angenommene Inanspruchnahme durch 90% der Anspruchsberechtigten) und beim zweiten Einkommensdezil zur Hälfte durch Beihilfen abgedeckt werden. Es sollen länderspezifische Vergaberegeln in Anlehnung an deren Wohnbeihilfesysteme zur Anwendung kommen.

Tabelle 37: Kennzahlen Zuschuss und Beihilfe

	Insgesamt HWS	Eigenheim	Wohnungs- eigentum	Gemeinde- wohnung	GBV-Miet- wohnung	Priv. Miet- wohnung	Sonstige	o. Haupt- wohnsitz
Basisförderung p.a. (Anzahl)	77.600	41.000	6.300	2.600	5.000	13.600	9.100	21.000
Bezieher Beihilfe (Anzahl)	14.400	4.800	1.000	800	1.200	4.200	2.400	
Kosten Kesseltausch pro Wohnung	€ 14.200	€ 18.700	€ 9.800	€ 10.100	€ 10.000	€ 9.900	€ 8.300	€ 10.000
Investitionszuschuss pro Wohnung	€ 4.300	€ 5.600	€ 2.900	€ 3.000	€ 3.000	€ 3.000	€ 2.500	€ 3.000
Zuschuss p.a. gesamt	273 Mio. €	207 Mio. €	16 Mio. €	2 Mio. €	4 Mio. €	23 Mio. €	19 Mio. €	44 Mio. €
Ø Beihilfe pro Haushalt / Monat bei 100% Abdeckung	€ 90	€ 121	€ 56	€ 64	€ 62	€ 62	€ 49	
Beihilfe p.a. (€ Mio., kumulierend)	9,6 Mio. €	4,9 Mio. €	0,5 Mio. €	0,4 Mio. €	0,6 Mio. €	2,2 Mio. €	1,0 Mio. €	

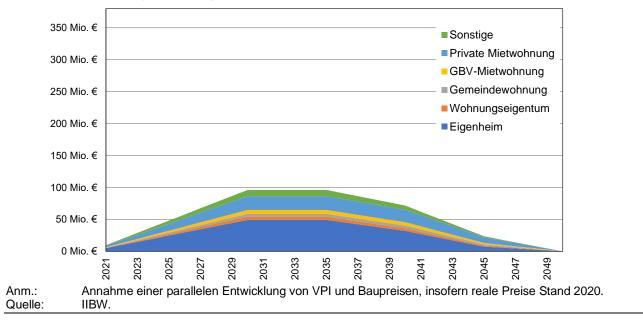
Quelle: IIBW.

Der Berechnung der Beihilfen liegen die Annahmen zugrunde, dass die Kosten der Heizungsumstellung abzüglich dem Investitionszuschuss mit einem Darlehen mit 10 Jahren Laufzeit und einer Verzinsung von 2% finanziert werden. Angesichts der relativ geringen Investitionssummen v.a. im Mehrwohnungsbau, könnten auch kürzere Laufzeiten angewandt werden. Bei Finanzierung durch Landesdarlehen ober über die Wohnbauinvestitionsbank könnten niedrigere Zinsen zu geringeren monatlichen Kosten (für alle) führen.

Die Simulation resultiert zu laufenden Kosten für die Finanzierung der Maßnahmen von etwa 0,4 €/m² pro Monat bei zuvor zentralen Heizungssystemen und von etwa 1,- €/m² bei zuvor dezentralen Systemen. Bei Eigenheimen wurden durchschnittlich 0,9 €/m² ermittelt. Kostenunterschiede zwischen zuvor öl- bzw. gasbeheizten Anlagen sind gering. Daraus resultieren monatliche Aufwendungen pro Wohnung von unter € 30,- in zuvor schon zentral beheizten Geschoßwohnungen, von etwas über € 70,- bei Umstellung von Einzelöfen auf zentrale Systeme und aufgrund der größeren Grundfläche von etwa € 120,- bei Eigenheimen. Wie in Kapitel 4.3.5 (S. 51) ausgeführt, sollen allfällig durch eine Sanierung reduzierte Energiekosten bei der Ermittlung der Beihilfe nicht berücksichtigt werden. In Tabelle 37 sind überdies die Durchschnittswerte in den verschiedenen Bestandssegmenten angeführt.

Unter den dargestellten Rahmenbedingungen sind im ersten Jahr knapp € 10 Mio. an Beihilfen nötig, um die laufenden Kosten des untersten Einkommens-Dezils zur Gänze und des zweiten zur Hälfte abzudecken. Diese jährlichen Kosten kumulieren bis zum zehnten Jahr auf knapp € 100 Mio. pro Jahr, um ab 2035 wieder langsam zu sinken (Grafik 38).

Auch bei den Beihilfen geht ein großer Teil zu den Eigenheimen (€ 4,9 Mio. im ersten Jahr). Ihr Anteil ist aber mit etwas über 50% nicht ganz so groß wie bei den Zuschüssen, weil einkommensschwache Haushalte in diesem Sektor in deutlich geringerer Zahl vertreten sind, als im Durchschnitt aller Haushalte (die Zugang zum Investitionszuschuss haben sollen). Etwas über 20% der Beihilfen fließen in private Mietwohnungen (€ 2,2 Mio. im ersten Jahr), 10% in "sonstige Rechtsverhältnisse" (€ 1,0 Mio.), aber jeweils nur rund 5% in kommunale und GBV-Mietwohnungen sowie Eigentumswohnungen (je ca. € 0,5 Mio.).



Grafik 38: Schätzung Förderungsbedarf für Beihilfen

Insgesamt erfordern die einkommensbezogenen Beihilfen auf Förderungsdauer (bis 2050) € 1,74 Mrd. nach heutigem Geldwert. Bei Wohnungen ohne Hauptwohnsitz fallen keine Beihilfen an.

## 5.4.3 FÖRDERVOLUMEN GESAMT

Der für alle Kesseltäusche vorgesehene Investitionszuschuss für den Wechsel des Heizsystems und die nur einkommensschwachen Haushalten zukommenden Beihilfen summieren sich auf ein Volumen von nicht weniger als € 280 Mio. im ersten Jahr, das nach 10 Jahren auf € 370 Mio. anwächst und erst ab 2035 und 2040 (Auslaufen der Zuschüsse für Öl bzw. Gas) deutlich abfällt (Grafik 39).

Wenn auch Wohnungen ohne Hauptwohnsitz in die Investitionszuschussförderung einbezogen werden, entsteht ein zusätzlicher Förderungsbedarf von ca. € 44 Mio. pro Jahr (ab 2035 € 17 Mio.).

Daraus resultiert ein Förderbedarf für die Dekarbonisierung aller Heizungsanlagen in Österreich von insgesamt € 6,4 Mrd., unter Einbeziehung der Wohnungen ohne Hauptwohnsitz von über € 7,1 Mrd. nach heutigem Geldwert.

Nur bezogen auf einkommensschwache Haushalte summieren sich die Zuschüsse (€ 0,93 Mrd.) und Beihilfen (€ 1,74 Mrd.) auf € 2,68 Mrd. bzw. durchschnittlich ca. € 140 Mio. pro Jahr.

Darin nicht berücksichtigt sind die Förderungen für Maßnahmen an der Gebäudehülle, die bislang fast ausschließlich von der Wohnbauförderung der Länder getragen werden (s. unten, Kap. 5.4.5, S. 61).

## 5.4.4 VERPFLICHTENDER EIGENMITTELEINSATZ

Der Förderaufwand könnte reduziert werden, wenn für einzelne Bestandssegmente ein verpflichtender Eigenmitteleinsatz vorgesehen wird. Neben einem verringerten Förderungsvolumen könnte dies auch mit Argumenten der Verteilungsgerechtigkeit begründet werden.

350 Mio. € Sonstige Private Mietwohnung 300 Mio. € GBV-Mietwohnung Gemeindewohnung 250 Mio. € Wohnungseigentum 200 Mio. € ■ Eigenheim 150 Mio. € 100 Mio. € 50 Mio. € 0 Mio. € 2031 2037 2041

Grafik 39: Schätzung Förderungsbedarf gesamt

Anm.:

Quelle:

Ein verpflichtender Eigenmitteleinsatz empfiehlt sich bei kommunalen Mietwohnungen, weil Förderungen an Gebietskörperschaften problematisch sind, bei GBV-Mietwohnungen wegen des Vorhandenseins effizienter wohnrechtlicher Finanzierungsmechanismen (EVB, Einsparfinanzierung) und bei privaten Mietwohnungen, weil die Umstellung des Heizsystems zu einer Werterhöhung der Immobilie führt. Allerdings sind hier konkrete Business Cases zu prüfen. Bei Eigenheimen und Eigentumswohnungen macht eine solche Regelung wenig Sinn, da (außer bei den Einkommensschwächsten) ohnehin die über den Investitionszuschuss hinausgehenden Kosten von den Bewohnern zu stemmen sind.

Annahme einer parallelen Entwicklung von VPI und Baupreisen, insofern reale Preise Stand 2020.

Angesichts des dominanten Stellenwerts des Eigenheims, hat ein verpflichtender Eigenmitteleinsatz in einzelnen Mietwohnungssektoren nur beschränkten Einfluss auf die Gesamtkosten des Förderprogramms.

Es wurden die Effekte von 30% Eigenmitteleinsatz bei kommunalen und GBV-Mietwohnungen sowie 10% bei privaten Mietwohnungen und "sonstigen Rechtsverhältnissen" und eine entsprechende Reduktion des Investitionszuschusses simuliert. Dadurch lassen sich die Gesamtkosten des Programms um rund 15% reduzieren (ca. € -40 Mio. p.a.).

#### 5.4.5 ERGÄNZENDE WOHNBAUFÖRDERUNG UND WOHNBAUSCHECK FÜR HÜLLENSANIERUNGEN

Wie in Kapitel 3.6 (S. 41) ausgeführt, ist eine Dekarbonisierung des Wohnungsbestands allein mit dem Wechsel des Heizungssystems widersinnig und in vielen Fällen auch technisch unmöglich (z.B. beim Einsatz von Wärmepumpen). In den Studien IIBW (2020a) und IIBW/Umweltbundesamt (2020) wurde die für eine Dekarbonisierung des österreichischen Gebäudebestands bis 2040 nötige thermisch-energetische Sanierungsrate mit kurzfristig 2,5% und mittelfristig 3,0% ermittelt. Diese Sanierungsrate wurde definiert als Summe aller umfassender sowie kumulierter Einzelmaßnahmen in Bezug auf den Gesamtbestand an Wohnungen. Die kumulierten Einzelmaßnahmen beinhalten auch Kesseltäusche. Jeweils drei Einzelmaßnahmen fließen als "umfassende Sanierungsäquivalente" in die Sanierungsrate ein.

Die notwendige Sanierungsrate bedeutet etwa 100.000 umfassende Sanierungen bzw. Äquivalente von Hauptwohnsitzwohnungen pro Jahr sowie von über 25.000 Nicht-Hauptwohnsitz-Wohnungen (mit einer mittelfristigen Erhöhung um ca. 25%). Diese umfassen freilich auch viele Bauten mit bereits regenerativer

Heizung, aber schlechter Hüllenqualität. Mit dem durch die Klimaschutzbeihilfe des Bundes ausgelösten Wechsel der Heizungssysteme wird etwas über ein Viertel des notwendigen Sanierungsvolumens abgedeckt.

In Ergänzung zu den Förderanreizen durch den stark aufgewerteten Sanierungsscheck des Bundes ist darauf hinzuwirken, dass die Länder ihre Modelle der Sanierungsförderung darauf ausrichten, mit Länderförderungen die verbleibenden Hüllensanierungen anzureizen. Nach der dargestellten Berechnungsmethode der Sanierungsrate haben die Länder Anfang der 2010er Jahre über 60.000 Sanierungsäquivalente gefördert, zuletzt nur noch unter 30.000. Dafür haben Sie vor zehn Jahren über € 700 Mio. ausgegeben, zuletzt (2019) nur noch € 470 Mio. (Zuschüsse und Darlehen).

Unter den gegebenen Rahmenbedingungen ist davon auszugehen, dass allein für Hüllenmaßnahmen das derzeitige Niveau der Sanierungsförderung etwa verdoppelt werden sollte. Es ist dabei sicherzustellen, dass bei diesen Länderförderungen für thermische Einzelbauteil- oder umfassende Sanierungen die Bundesförderung (Investitionszuschuss und Beihilfe) additiv einbezogen werden kann.

# 6 AUSBLICK

Folgende <u>technischen</u> Aspekte, auf die in der vorliegenden Studie nicht näher eingegangen werden konnte, ergeben sich im Zusammenhang mit dem Heizungstausch in einkommensschwachen Haushalten. Diese sollten in weiterer Folge im Detail betrachtet werden bzw. dürften bei der Umsetzung evident werden:

- Umstellungen von Elektroheizungen im Bestand.
- Verhinderung der Umrüstung auf "temporäre" Elektroheizungen.
- Adaptierung von Biomasse Einzelöfen als Hauptheizung auf automatisierte Systeme.
- Nachrüstung von Wohnungen ohne Heizung. Hier gibt es starke Unterschiede in der statistischen Erfassung, da diese teilweise nicht gesondert ausgewiesen werden und anderen Heizungskategorien zugeordnet sind, oder aber bereits nachgerüstet, jedoch nicht deklariert wurden.
- Abweichende Bausubstanz und Haustechniksystemen in Gebäuden mit einkommensschwachen Haushalten (sehr schlechte Bausubstanz und Ausstattung). Dies erschwert bzw. verteuert vor allem die thermischen Sanierungen.

Folgende <u>sozioökonomischen Aspekte</u>, auf die in der vorliegenden Studie nicht näher eingegangen werden konnte, ergeben sich im Zusammenhang mit dem Heizungstausch in einkommensschwachen Haushalten. Diese sollten in weiterer Folge im Detail betrachtet werden bzw. dürften bei der Umsetzung evident werden:

Thermische Sanierung von Gebäuden und die Auswirkungen auf einkommensschwache Haushalte in Form von höheren Mieten bzw. Konzepte zur sozialen Abfederung

#### Monitoring und Adaptierung des Zielpfades

In der vorliegenden Studie wurde der Ausstiegspfad aus Gas und Öl mit dem Fokus auf die soziale Abfederung für einkommensschwache Haushalte abgehandelt. Dabei wurde auf bestehende Rahmenbedingungen eingegangen und gesetzte Ziele berücksichtigt. Im Zuge der Umsetzung der Dekarbonisierung sind jedoch eine Reihe an Instrumenten und Institutionen beteiligt. Erst durch dieses breite Bündel kann das Ziel erreicht werden. All diese Instrumente und Beteiligte stehen in ständiger Interaktion. Verändern sich die Voraussetzungen oder Ziele eines Instruments, so sind die anderen anzupassen. Heizungstausch und thermische Sanierung gemäß der "Wärmewende 2050 Szenario" sind dabei nur eine Komponente. Genauso wichtig ist die Abstimmung mit den Strategien und Zielen bezüglich der Versorgungsinfrastruktur bzw. des Energieträgereinsatzes in Wärme- und Stromnetzen. Relevante Instrumente stellen Förderungen auf Bundesebene, Förderungen auf Landesebene, das Energieeffizienzgesetz sowie das Erneuerbaren Ausbau Gesetz dar. Dies erfordert ein laufendes Monitoring und gegebenenfalls eine abgestimmte Adaptierung all dieser Strategien und Instrumente, im Einklang aller beteiligten Akteure.

#### Verbesserte Datenbasis für die Überprüfung der Zielerreichung

Zuverlässige und von den betroffenen Stellen gleichermaßen anerkannte Daten sind für die Bewertung des Status Quo ebenso wichtig, wie für die zukünftige Überprüfung der Zielerreichung in Entsprechung des Ausstiegspfads aus Öl und Gas. Die in dieser Studie hauptsächlich verwendete Datenbasis EU-SILC hat Stärken und Schwächen. Hinsichtlich einzelner Aspekte, etwa disaggregierter Analysen der Heizungsart, sollten weitere Datenquellen erschlossen werden. MZ-Wohnen kann eine Quelle dafür sein. Besonders vielversprechend sind auch bestehende Datenbanken der Länder zu emittierenden Heizungsanlagen, bei denen zwar eine bundesweite Einpflegung in das Gebäude- und Wohnungsregister der

Statistik Austria geplant, aber noch nicht umgesetzt ist. Wobei die Verschränkung dieser Datenquellen teilweise mit großen Herausforderungen verbunden ist, da die Erhebungsart und die Grundgesamtheit zu EU-SILC divergieren, und insbesondere der direkte Bezug zu einkommensschwachen Haushalten fehlt.

# 7 ANHANG

# 7.1 ABBILDUNGS- UND TABELLENVERZEICHNIS

Grafik 1:	Bestandsverhältnisse differenziert nach Einkommen	12
Grafik 2:	Bestandsverhältnisse verschiedener einkommensschwacher Haushalte	12
Grafik 3:	Wohnkostenbelastung nach Bestandssegmenten	14
Grafik 4:	Energiekostenbelastung nach Bestandssegmenten	14
Tabelle 5:	Verfügbare Wohnbeihilfen 2020	17
Tabelle 6:	Kennzahlen zur Wohnbeihilfe der Länder, 2019	18
Grafik 7:	Heizungssysteme nach Bestandssegment aller Haushalte	23
Grafik 8:	Heizungssysteme nach Bundesländergruppen aller Haushalte	24
Grafik 9:	Regenerative/fossile Heizungssysteme nach Bundesländern aller Haushalte	24
Grafik 10:	Heizungssysteme im Eigenheim nach Bundesländergruppen aller Haushalte	25
Grafik 11:	Regenerative/fossile Heizungssysteme im Eigenheim nach Bundesländern aller Haushalte	25
Grafik 12:	Heizungssysteme großvolumig nach Bundesländergruppen aller Haushalte	26
Grafik 13:	Regenerative/fossile Heizungssysteme großvolumig nach Bundesländern aller Haushalte	26
Grafik 14:	Heizungssysteme von einkommensschwachen und allen Haushalten	27
Grafik 15:	Fossile Energieträger bei einkommensschwachen Haushalten (gesamt ca. 260.000 HH)	27
Grafik 16:	Jahreseinkommen von einkommensschwachen Haushalten	28
Grafik 17:	Wohnkosten von einkommensschwachen Haushalten (€/Monat)	29
Grafik 18:	Wohnkostenbelastung von einkommensschwachen Haushalten (%)	30
Grafik 19:	Energiekosten von einkommensschwachen Haushalten (€/Monat)	31
Grafik 20:	Energiekostenbelastung von einkommensschwachen Haushalten (%)	31
Tabelle 21:	Einkommen, Wohnkosten und Wohnkostenbelastung der Haushalte mit fossiler	
	Heizung, Durchschnitt und unterstes Quintil	32
Grafik 22:	Fossile Heizungsanlagen (Anzahl) und Ausstiegspfad gesamt	33
Grafik 23:	Heizsystem nach Bestandssegment aller Haushalte	34
Grafik 24:	Energieträger nach Einkommen	35
Grafik 25:	Betroffene Haushalte im 1. Einkommens-Quintil nach Energieträger	35
Tabelle 26:	Betroffene Haushalte im 1. Einkommens-Quintil nach Heizungssystem	36
Tabelle 27:	Substitutionstechnologie von Öl und Gasheizungen in einkommensschwachen	
	Haushalten	38
Tabelle 28:	Kostenschätzung für den Wechsel des Heizungssystems nach Bestandsegment und	
	Zielsystem	39
Tabelle 29:	Gesamtes Investitionsvolumen für den Energieträgerwechsel bis 2040 im 1.	
	Einkommens-Quintil	40
Tabelle 30:	Abschätzung thermischer Sanierungskosten nach Gebäudetyp und Qualität	42
Tabelle 31:	Kostenabschätzungen für Kesseltausch in Kombination mit Sanierung (€ pro Wohneinheit)	43
Tabelle 32:	Hochrechnung der Kosten für Kesseltausch in Kombination mit thermischer Sanierung	
	für einkommensschwache Haushalte (Mio. €)	43
Tabelle 33:	Konzeption Klimaschutzbeihilfe: Geschoßwohnungs-Segmente	53
Tabelle 34:	Konzeption Klimaschutzbeihilfe: Eigenheim, sonstige Rechtsverhältnisse, ohne Hauptwohnsitz	54
Grafik 35:	Jährlich umzustellende Hauptwohnsitz-Wohnungen (in 1.000)	56
Grafik 36:	Schätzung Förderungsbedarf für Investitionszuschüsse (Hauptwohnsitz-Wohnungen)	57
Tabelle 37:	Kennzahlen Zuschuss und Beihilfe	59
Grafik 38:	Schätzung Förderungsbedarf für Beihilfen	60
Grafik 39:	Schätzung Förderungsbedarf gesamt	61

## 7.2 LITERATUR

- Alle einschlägigen Rechtsmaterien in geltender Fassung.
- #mission2030 (2018): Die österreichische Klima- und Energiestrategie (Wien: BMNT, BMVIT).
- Amann, W. & Struber, Ch. (Hrsg. 2019): Österreichisches Wohnhandbuch 2019, Innsbruck: Studienverlag.
- Amann, W., Mundt, A. (2019): Rahmenbedingungen und Handlungsoptionen für qualitätsvolles, dauerhaftes, leistbares und inklusives Wohnen. Teilbericht zum Sozialbericht 2019 (Wien: Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumenten-schutz).
- GBV (Ed.) (2019): Wohnungsgemeinnützigkeit in Recht Wirtschaft Gesellschaft. Festschrift für Karl Wurm (Wien: LexisNexis).
- IIBW (2010a-2019a): Berichtstandard Wohnbauförderung (IIBW im Auftrag des Landes Wien).
- IIBW (2011a-2019b): Wohnbauförderung in Österreich 2010-2018 (Wien: IIBW in Kooperation mit dem Fachverband Steine Keramik, der Arge Eigenheim und der GBV-Landesgruppe Tirol).
- IIBW (2019c): Maßnahmenpaket "Dekarbonisierung des Wohnungssektors". Expertise im Rahmen der Projekte SEFIPA und "PV-Eigenverbrauch in Mehrparteienhäusern" (Wien: IIBW, im Auftrag von Energy Changes und ÖGUT).
- IIBW (2020a): Impact Assessment von Maßnahmen zur Dekarbonisierung des Wohnungssektors (Wien: IIBW, im Auftrag des Nachhaltigkeitsministeriums).
- IIBW (2020b): Wohnbauförderung in Österreich 2019 (Wien: IIBW, im Auftrag des Fachverbandes Steine-Keramik).
- IIBW, Umweltbundesamt (2020): Definition und Messung der thermisch-energetischen Sanierungsrate in Österreich (Wien: IIBW, im Auftrag der Verbände Forschungsverband der österreichischen Baustoffindustrie, Gebäudehülle+Dämmstoff Industrie 2050, WKO Fachverband Steine und Keramische Industrie, Zentralverband industrieller Baupro-duktehersteller).
- Kopatz, M., Spitzer, M., Christanell, A. (2010): Energiearmut: Stand der Forschung, natio-nale Programme und regionale Modellprojekte in Deutschland, Österreich und Großbri-tannien (Wuppertal Paper Nr. 184, online auf nbn-resolving.de).
- Mundt, A., Amann, W. (2015): Leistbares Wohnen Bestandsaufnahme von monetären Leistungen für untere Einkommensgruppen zur Deckung des Wohnbedarfs (Wien: IIBW, im Auftrag des bmask Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumenten-schutz).
- NEKP (2019): Integrierter nationaler Energie- und Klimaplan für Österreich, Periode 2021-2030, gemäß Verordnung (EU) / des Europäischen Parlaments und des Rates über das Governance-System für die Energieunion und den Klimaschutz (Wien: Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus).
- Parlament (2020): Wirkungsorientierte Folgenabschätzung der UFG-Novelle 2020 Konjunkturpaket. 8.10.2020.
  - Download: https://www.parlament.gv.at/PAKT/VHG/XXVII/I/I\_00342/fnameorig\_809683.html.
- Regierungsprogramm (2020): Aus Verantwortung für Österreich. Regierungsprogramm 2020 2024.
- Sommer, A. (2020): Kosten Sparen beim Wohnen. Unveröffentlichte Vortragsunterlagen der Freitag-Akademie für Führungskräfte, Modul 85, 2.10.2020.
- Statistik Austria (2019): Energiearmut in Österreich. Haushaltsenergie und Einkommen 2016 (Wien: Statistik Austria).
- Statistik Austria (2019): Sonderauswertung des Mikrozensus 2004-2018 (MZ 2004-2018). Statistik Austria im Auftrag durch das Umweltbundesamt. Wien, 2019.
- Statistik Austria (2020): Wohnen 2019 (Wien: Statistik Austria).
- Statistik Austria (2020b): Mindestsicherungsstatistik 2019 (Aktualisierung: 31.08.2020).
- Umweltbundesamt (2017): Energie- und Treibhausgasszenarien im Hinblick auf 2030 und 2050. Synthesebericht. Reports, Band 0628.
- Umweltbundesamt (2019b): Bundesländer Luftschadstoff-Inventur 1990–2017. Wien: Umweltbundesamt.
- Umweltbundesamt (2019c): Schieder, W.: Gesamthafte Sanierungsäquivalente. Energieintensität 1990-2017. Datengrundlagen, Methoden und Ergebnisbeispiele. Wien.
- Umweltbundesamt (Hg.) (2008-2019): Klimaschutzbericht 2008-2019, Wien: Umweltbundesamt.
- Wirtschaftsuniversität Wien (2018): Studie zur Eruierung einer Definition von Energiearmut in Österreich aus Sicht der sozialwirtschaftlichen und energiewirtschaftlichen Praxis (Wien: Bundesministeriums für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz).