I·IBW Institut für Immobilien, Bauen und Wohnen GmbH
Wien

Maßnahmenpaket „Dekarbonisierung des Wohnungssektors“

Schlussbericht, 25. März 2019

Im Auftrag der Energy Changes Projektentwicklung GmbH und
der ÖGUT – Österreichische Gesellschaft für Umwelt und Technik,
im Rahmen der Forschungsprojekte „PV-Gemeinschaftsanlagen“
und „SEFIPA, Sustainable Energy Financing Platform in Austria“

INHALT

1 ZIELE UND METHODIK 3

2 ÜBERGEORDNETE MAßNAHMEN 4
- 2.1 Quantitäten 4
- 2.2 Problemdruck 4
- 2.3 Reformansätze 4

3 EIGENHEIME 7
- 3.1 Quantitäten 7
- 3.2 Problemdruck 7
- 3.3 Reformansätze 7

4 EIGENTUMSWOHNUNGEN (GEFÖRDERT/FREIFINANZIERT) 9
- 4.1 Quantitäten 9
- 4.2 Problemdruck 10
- 4.3 Reformansätze 10

5 MIETE GEMEINDE / GBV 11
- 5.1 Quantitäten 11
- 5.2 Problemdruck 11
- 5.3 Reformansätze 11

6 MIETE PRIVAT 12
- 6.1 Quantitäten 12
- 6.2 Problemdruck 12
- 6.3 Reformansätze 13

7 SONSTIGE WOHNUNGEN, WOHNUNGEN OHNE HAUPTWOHNSITZ 15
- 7.1 Quantitäten 15
- 7.2 Problemdruck 15
- 7.3 Reformansätze 15

8 PHOTOVOLTAIK, SOLARTHERMIE, SPEICHERUNG, E-LADE- INFRASTRUKTUR, SEKTORKOPPELUNG E-WIRTSCHAFT 16
- 8.1 Quantitäten 16
- 8.2 Problemdruck 16
- 8.3 Reformansätze 17

9 UMSETZUNG 18
- 9.1 Umsetzung in Bundeskompetenz 19
- 9.2 Umsetzung in Länderkompetenz 19
- 9.3 Zeitschiene 19

10 ANHANG 21
- 10.1 Quellen 21
- 10.2 Abkürzungen / Glossar 22
- 10.3 Mitglieder der Fokusgruppe 22

1 ZIELE UND METHODIK

Die Sanierungsrate in Österreich ist seit 2010 rückläufig und liegt heute bei nur ca. 0,7%. Um die in der #mission 2030 formulierte Zielsetzung von 2% p.a. zu erreichen, ist eine Verdreifachung nötig. Die bisherigen Ansätze, Eigentümer zur Sanierung ihrer selbstgenutzten oder vermieteten Wohnungen und Häuser zu bewegen, fruchten unzureichend. Der Versuch, mit einzelnen Instrumenten – etwa der Wohnbauförderung – in allen Wohnungsbestandssegmenten punkten zu können, muss als gescheitert aufgefasst werden. Es wird die Auffassungvertreten, dass eine massive Erhöhung der Sanierungsrate nur erreichbar ist, wenn sektoriell vorgegangen und für jedes Wohnungsbestandssegment ein spezifisches Maßnahmenbündel entwickelt wird. Die Aufgabe ist komplex, nicht nur wegen einer unvermeidlichen Vielzahl von anzuwendenden Maßnahmen, sondern auch aufgrund des Kompetenzgefüges. Wenn der vorgeschlagene Weg eingeschlagen werden soll, müssen nicht nur mehrere Ministerien, sondern auch die Länder im Rahmen einer koordinierten Vorgangsweise mitspielen.

Dass das Bohren solcher dicker Bretter möglich ist, beweist ein Blick zurück. Dass unsere Städte heute zu den schönsten der Welt zählen, geht auf einen politischen Prozess in den 1980er Jahren zurück. In einer kurzen Zeitspanne wurden in enger Abstimmung das Mietrechtsgesetz und die Förderungsbestimmungen der Länder reformiert. Die Vermietbarkeit von sanierten Wohnungen in der Angemessenheit und ergänzende Länderförderungen lösten einen Sanierungsboom aus, der die Städte bis heute prägt. Die Stadterneuerung wurde zu einem gesamtgesellschaftlichen Projekt gemacht. Etwas Ähnliches brauchen wir auch heute, wenngleich die Rahmenbedingungen etwas komplizierter geworden sind.

Ziel des Projekts ist die Identifikation der effizientest möglichen Maßnahmen zur Dekarbonisierung des Wohngebäudebestands in Österreich im vorgegebenen Zeitplan (Saldo Null-Emission bis 2050), gegliedert nach Wohnungsbestandssegmenten.

Dazu wurde folgende Vorgangsweise gewählt:

- Einzelanalyse der Bestandssegmente (Eigenheim, Eigentumswohnung, GBV/kommunale Miete, private Miete, Nicht-Hauptwohnsitze) und Identifikation der jeweils effektivsten Instrumente.
- Einbezug aller Handlungsoptionen der öffentlichen Hand (alle Rechtsmaterien, Förderungen, Kommunikation bei Bund und Ländern).
- Schrittweise Vorgangsweise vom segmentweisen Mengengerüst, über den jeweiligen Problemdruck, bestehende rechtliche Regelungen und Förderungen, funktionale Beschreibung möglicher neuer Regelungen und Förderungen.
- Befassung einer interdisziplinären Fokusgruppe aus VertreterInnen aus Forschung, Politik, Verwaltung mit zwei Workshops am 19.12.2018 und 1.2.2019.
- Priorisierung der Maßnahmen nach den Kriterien ihres möglichen Beitrags zur Erreichung der Klimaziele, den Realisierungschancen und der Signalwirkung. Die als prioritär eingestuften Maßnahmen sind grün gekennzeichnet. Bei diesen wird eine zeitnahe Umsetzung empfohlen. Darüber hinaus enthält der Bericht zahlreiche weitere potenzialreiche Maßnahmen sozusagen als Merkposten für allfällige spätere Reformen.
- Erstellung eines knappen Maßnahmenpakets für die weitere politische Arbeit.

Die Auflistung und Priorisierung der Maßnahmen erhebt keinesfalls Anspruch auf Vollständigkeit. Dies wäre im Rahmen des Projekts auch gar nicht zu leisten gewesen. Es dürfte aber, in Abstimmung mit der Fokusgruppe, gelungen sein, die wesentlichen Reformoptionen aufzuzeigen und zu bewerten.

Das Projekt wurde im Zeitraum von November 2018 bis März 2019 durchgeführt. Es wurde aus Mitteln der Forschungsprojekte „PV-Gemeinschaftsanlagen: Sondierung eines partizipativen Pilotprojekts mit Mehrwert in strukturschwachen Städten“ und „SEFIPA, Sustainable Energy Financing Platform in Austria“ der Forschungseinrichtungen Energy Changes Projektentwicklung GmbH und der ÖGUT – Österreichische Gesellschaft für Umwelt und Technik finanziert.

2 ÜBERGEORDNETE MAßNAHMEN

Die in diesem Kapitel dargestellten Maßnahmen betreffen alle Wohnungsbestandssegmente.

2.1 QUANTITÄTEN

		Definition; Quelle
Bestand:	ca. 3,89 Mio. Wohneinheiten; gesamt 720 Mio. m² beheizte Fläche	Hauptwohnsitze 2017; Statistik Austria, Müller et al., 2017.
Investment:	Ca. 2/3 des Vermögens von Privathaushalten in Wohnimmobilien	OeNB.
Neubau Ø 2017/18:	74.350 Wohneinheiten	Wohnungsbewilligungen; Statistik Austria.
Sanierungspotenzial (thermisch unzureichend):	> 2 Mio. Wohneinheiten (53%)	IIBW-Schätzung auf Basis von Bestandsdaten und bisherigen Sanierungsraten.
Sanierungsrate 2017:	ca. 0,7%	Umfassende thermisch-energetische Sanierungen; IIBW-Schätzung auf Basis von eigens erhobenen Wohnbauförderungsdaten, Daten von BMNT und UBA.

2.2 PROBLEMDRUCK

Raumplanung, Widmung, Nachverdichtung:	▪ Zersiedelung. ▪ Schleppende Implementierung von Vertragsraumordnung und Energieraumplanung.
Neubau:	▪ Neubauboom überdeckt Flaute in der Sanierung. ▪ Dzt. noch unzureichende rechtliche Möglichkeiten des Verbots fossiler Energieträger. ▪ Starke Zunahme der Wohnfläche.
Umfassende Sanierung:	▪ Für Bauherren ökonomisch schwer darstellbar. ▪ Thema hat dzt. nur geringen politischen Stellenwert . ▪ Unzureichend konkretisierter politischer Wille.
Einzelbauteilsanierungen / Wechsel auf erneuerbare Energieträger:	▪ Dzt. kein Weg, Kesseltausch bau- oder wohnrechtlich zu verordnen. ▪ Einzelbauteilsanierungen können umfassende Sanierungen dauerhaft verhindern. ▪ Disincentives der Förderung. ▪ Noch immer laufende private Förderung Öl zu Öl.
PV-Installation, Solarthermie, Speicherung, Bauteilaktivierung:	s. Kap. 8.2, S. 16.

2.3 REFORMANSÄTZE

Die dargestellten Maßnahmen sind nach

- ihrem möglichen Beitrag zur Erreichung der Klimaziele,
- den Realisierungschancen und der
- Signalwirkung

gereiht.

Maßnahme	Kompetenz / Hintergrund	Eignung für Zielerreichung	Realisierungschancen
1 Stufenplan „Raus aus Öl, Phase-out beim Gas“: ▪ Genehmigungspflicht jedes Kesseltausches (auch bei nicht baubewilligungspflichtigen Vorhaben). ▪ Baurechtliches Verbot fossiler Energieträger im Neubau. ▪ (Baurechtliches) Verbot von fossilen Kesseltäuschen. ▪ Maßnahmen gegen den Einbau von Ölkesseln bei Nottäuschen. ▪ Ein Zwang zum Kesseltausch kann sich daraus ergeben, dass ab 2040 kein Heizöl mehr am Markt sein soll.	Länder-Baurecht. Umsetzung z.B. über OIB-Richtlinien. Kesseltäusche sind bislang nicht generell genehmigungspflichtig. Das ist aber die Voraussetzung dafür, Täusche zu fossilen Energieträgern zu unterbinden. Diesbezügliche Ansätze von Alternativenprüfungen stehen bei den in Vorbereitung befindlichen OIB-Richtlinien zur Diskussion. Die noch nicht umgesetzte Gebäuderichtlinie (EPBD) 2018 hat einen Fokus auf den Tausch haustechnischer Anlagen. Die Datensammlung über Installateure wäre ein Ansatzpunkt. Weitere Ansätze sind zu begrüßen, grätzelweise in Verbindung mit Energieraumplanung fossile Heizungen systematisch auszutauschen.	Unverzichtbar, um den zeitgerechten Ausstieg aus fossilen Energieträgern zu schaffen. Gas könnte als Brückentechnologie weiter genutzt werden, allerdings ausschließlich unter Anwendung von Cogeneration (Kraft-Wärme-Kopplung) und bei Eignung für Einspeisung von regenerativem Gas (Power to Gas).	Verbot von Ölkesseln ist realistisch und wurde im Neubau in einzelnen Ländern auch schon umgesetzt. Der Ausstieg aus Gas ist aufgrund von diversen Vorteilen und bestehender Infrastruktur schwieriger.
2 Modelle der Länder-Sanierungsförderung weiterentwickeln:	Die Wohnbauförderung der Länder setzt seit langem finanziell anspruchsvolle und effiziente Instrumente für umfassende und Einzelbauteilsanierungen ein. Folgende Verbesserungen werden empfohlen: ▪ Vollförderung von Energieerstberatung und Sanierungskonzepten; ▪ Mehr Zuschussförderungen (statt Darlehen oder Annuitätenzuschüsse); ▪ Fördermodelle für Zusatzkosten beim Umstieg auf regenerative Systeme (großvolumig: in Verbindung mit dem Maßnahmenpaket Umstellungen auf gebäudebezogene erneuerbare Heizungen, s. Kap. 6.3, Pkt. 24, S. 13); ▪ Ausgewählte Maßnahmen ohne Einkommensgrenzen; ▪ Weitere Reformansätze Eigenheim s. Kap. 3.3, Maßnahme 12 (S. 8). ▪ Reformansätze PV / E-Ladeinfrastruktur s. Kap. 8.3, Maßnahme 34 (S. 18).	Die Wohnbauförderung ist seit Jahrzehnten das wichtigste Instrument zur Forcierung thermischer Sanierungen und wird es wohl auch bleiben.	Die Länder sind in hohem Maße innovationsorientiert. Die Instrumente werden fortwährend weiterentwickelt. Eine gemeinsame Initiative (bilateral mit einzelnen engagierten Ländern oder eine Art.15a B-VG-Vereinbarung) erscheint erfolgversprechend. Wesentlich ist die präzise Abstimmung mit anderen Maßnahmen.
3 Kommunikationsoffensive mit gemeinsamer Finanzierung von Wirtschaft und Verwaltung:	2010 wurde die historisch höchste Sanierungsrate erreicht. Ausschlaggebend dafür war – neben verbesserten Förderungsinstrumenten – forcierte Kommunikation, zu der neben der öffentlichen Hand auch die Industrie, Interessenvertretungen und Medien beitrugen.	Die Wirksamkeit von Kommunikation auf klimaorientierte Entscheidungen von Bauherren in Neubau und Sanierung kann kaum hoch genug eingeschätzt werden. Ziel ist die virale Verbreitung von Echt-Information.	Die Möglichkeiten der öffentlichen Hand zur Finanzierung von Informationskampagnen sind beschränkt. Es müssen andere Akteure motiviert und kostengünstige Formate identifiziert werden. Interessenbekundungen aus der Wirtschaft liegen vor.
4 Modelle der Wohnbauförderung Neubau weiterentwickeln:	Maßnahmen der Wohnbauförderung waren maßgeblich für die Erreichung des heute flächendeckend gegebenen hohen thermischen Standards im Neubau. Weitere Maßnahmen sind: ▪ Lebenszykluskosten bei der Förderung gegenüber Baukosten in den Vordergrund rücken; ▪ Anreize für flächenschonendes und kompaktes Bauen;	Wenngleich die Sanierung kurzfristig größere Beiträge zur Zielerreichung verspricht, ist der Neubau in langer Sicht essentiell.	Eine abgestimmte gemeinsame Weiterentwicklung erscheint erfolgversprechend.

Maßnahme	Kompetenz / Hintergrund	Eignung für Zielerreichung	Realisierungschancen
	▪ Anreize für Bauen am richtigen Ort (Ortskerne, bereits dicht besiedelte Gebiete). ▪ Bauteilaktivierung, sofern Heiz-/ Kühlbetrieb mit PV und Netzkoppelung, in die Regelförderung einbeziehen. ▪ Berücksichtigung von Mobilitätsaspekten. ▪ Stärkere Anreize für ökologische Bauprodukte, z.B. Isoliermaterialien aus regenerativen Rohstoffen. ▪ Nachlaufendes Monitoring (z.B. 3 Jahre) von Energieerzeugungsanlagen, insbesondere bei Kombination mehrerer Energieträger, um die dauerhafte Funktionsfähigkeit sicherzustellen. ▪ Weitere Reformansätze Eigenheim s. Kap. 3.3, Maßnahme 12 (S. 8). ▪ Reformansätze PV / E-Ladeinfrastruktur s. Kap. 8.3, Maßnahme 34 (S. 18).		
5 Fortbildungs- und Qualifizierungsprogramm:	Besseres Knowhow in Sachen Energieeffizienz ist in allen Baubereichen wünschenswert: Lehrberufe, HTLs, Hochschulstudien, berufsbegleitende Ausbildung, Energieberater etc.	Besseres Knowhow ist ein Schlüssel zur Zielerreichung.	Eine Herausforderung ist, dass jeder einzelne Bereich gesonderte Initiativen erfordert.
6 Energieraumplanung:	Länder-Raumordnungsgesetze: verpflichtende Maßnahmen zur energetischen Optimierung bei Flächenwidmung und Bebauungsplanung.	Langfristig ein unentbehrliches Instrument zur energieeffizienten Siedlungsentwicklung.	Langfristig unverzichtbar.
7 Ökologische Steuerreform:	Eine Steuerreform mit Fokus auf Energiesteuern bei gleichzeitiger Entlastung der Arbeit käme freilich auch einer Dekarbonisierung des Wohnungsbestands zugute.	Maßgebliche Wirkung ist nur in Verbindung mit anderen angeführten Maßnahmen zu erwarten.	Langfristig unverzichtbar.
8 Technische Bauvorschriften auf Bundesebene:	Das Baurecht ist in Länderkompetenz. V.a. bei den technischen Bauvorschriften hat die Länderkompetenz viele Nachteile. Im Paktum zum Finanzausgleich 2017 ist von einer Vereinheitlichung auf Bundesebene die Rede, ohne diese allerdings zu präzisieren.	Mit bundeseinheitlichen technischen Bauvorschriften könnten viele Energieeffizienzmaßnahmen leichter und schneller umgesetzt werden.	Eine Kompetenzverlagerung ist nicht sehr wahrscheinlich, eine Stärkung der OIB-Richtlinien aber sehr wohl.
9 Maßnahmenpaket „Cradle to Cradle“: ▪ Baurechtliche Vorgabe: zwingender Nachweis von z.B. 40% Wiederverwertbarkeit; ▪ Neue Normengruppe "Cradle to Cradle"; ▪ Neue Norm: Sanierungsfreundliche Einbauteile; ▪ Neue Norm: Sanierungsfreundliches Eigenheim (Zielrichtung Vorfertigung).	Umsetzung von "echtem" Re- oder Upcycling. Ganze Bauteile sollen wiederverwertbar werden. Norm für sanierungsfreundliche Bauteile mit Lebensdauer geringer als die tragenden Teile: Fenster, Heizsystem etc. Norm für präfabrizierte Häuser, um eine längere Lebensdauer zu erreichen.	Wesentlicher Beitrag im Bereich grauer Energie.	Längerfristig realistisch.
10 Bekenntnis zum Umgang der öffentlichen Hand mit Big Data:	Mit der unvermeidlichen Zuwendung zu Big Data können auch im Bereich der Energieeffizienz im Wohnbau große Hebelwirkungen erzielt werden, z.B. durch die Zusammenführung von AGWR-, ZMR-, Energieausweis- und Grundbuchsdaten.	Langfristig unverzichtbar.	Große technische und Datenschutz-Barrieren.

3 EIGENHEIME

Wohnungen in Gebäuden mit 1-2 Wohneinheiten. Wohnrechtliche Regelung durch das ABGB.

3.1 QUANTITÄTEN

		Definition; Quelle
Bestand:	ca. 1,45 Mio.	Hauptwohnsitze 2017; Statistik Austria.
Neubau Ø 2017/18:	17.800 Wohneinheiten	Wohnungsbewilligungen; Statistik Austria.
Sanierungspotenzial (thermisch unzureichend):	ca. 750.000 Wohneinheiten (>50% des Bestands)	IIBW-Schätzung auf Basis von Bestandsdaten und bisherigen Sanierungsraten.
Sanierungsrate 2017:	ca. 0,7%	Umfassende thermisch-energetische Sanierungen; IIBW-Schätzung auf Basis von eigens erhobenen Wohnbauförderungsdaten, Daten von BMNT und UBA.

3.2 PROBLEMDRUCK

- Übergeordnete Aspekte s. Kap. 2.2 (S. 4)

Raumplanung, Widmung, Nachverdichtung:	▪ Geringe Akzeptanz verdichteter und kompakter Bauweisen.
Neubau:	▪ „Flucht aus der Förderung“ wegen thermischer Anforderungen der Wohnbauförderung.
Bestandsbewirtschaftung / Mieterwechsel:	▪ Systematisches Underinvestment. ▪ >50% Pensionisten als Haushaltsvorstand. ▪ Häufiger Leerstand in dezentralen Lagen.
Umfassende Sanierung:	▪ Mit Abstand größtes Energieeinsparpotenzial aller Bestandssegmente. ▪ Kapitalschwäche vieler (älterer) Eigentümer. ▪ Problematik der Banktauglichkeit von PensionistInnen. ▪ Geringes Problembewusstsein: Altwerden mit den Makel der „dritten Haut“. ▪ In peripheren Lagen unterschreitet der Verkehrswert den Sachwert teils massiv.
Einzelbauteilsanierungen / Wechsel auf erneuerbare Energieträger:	▪ Einzelbauteilsanierungen sollten Teil einer Gesamtsanierung sein (Sanierungskonzept).
PV-Installation, Solarthermie, Speicherung, Bauteilaktivierung:	s. Kap. 8.2, S. 16.

3.3 REFORMANSÄTZE

Maßnahme	Kompetenz / Hintergrund	Eignung für Zielerreichung	Realisierungschancen
11 Steuerermäßigung bei Eigentumsübergang:	Steuerrecht BMF. Die Besteuerung von Immobilientransaktionen wurde kürzlich mit Einführung der ImmoEst. deutlich erhöht: Für Bauten, die nach 2012 gekauft wurden, ist bei Weiterverkauf für die Wertsteigerung ESt. abzuführen; für früher gekaufte die bisherige GrESt. von 3,5%. Bei Erbschaft/Schenkung fällt GrESt. auf den Verkehrswert an. Abgestufte Abschläge auf die ImmoEst. bzw. GrESt. für Bauten mit geringem CO_2-Ausstoß: Nachweis innerhalb von z.B. 5 Jahren; widrigenfalls Steuernachzahlung. Mit demselben Instrument könnte auch geringer Bodenverbrauch angereizt werden. Aus Gründen der Gleichbehandlung müssten wohl auch Geschoßwohnungen begünstigt werden.	Eigenheime sind besonders schwer in die Sanierung zu bringen. Ein geeigneter Ansatz sind Eigentumsübergänge (Verkauf, Vererbung, Schenkung). In Verbindung mit anderen Maßnahmen bestehen gute Chancen, die neuen Eigentümer zu umfassenden Sanierungen bzw. besserer Bodenausnutzung zu bewegen.	Die ImmoEst. wurde trotz Widerstands der Immobilienwirtschaft eingeführt. Transaktionssteuern sind leichter reformierbar als Bestandssteuern.

Maßnahme	Kompetenz / Hintergrund	Eignung für Zielerreichung	Realisierungschancen
12 Maßnahmenpaket Eigenheim in der Wohnbauförderung:	▪ Weiterentwicklung bestehender Modelle. ▪ „Abwrackprämie“ bei Rückwidmung in Grünland (wenn außerhalb heutiger Siedlungsgrenzen, Anheimfallrecht der Gemeinde) oder verdichtetem Neubau: verpflichtende Mindestverbauung (Bestätigung Gemeinde): Verkäufer überbindet an Käufer; wenn kein Käufer, gelten die Regelungen einer Neuwidmung (Bauzwang). ▪ Erweiterte Definition von „umfassenden Sanierungen“ (mehrjährige Umsetzung); ▪ Neubau: Nachweis für eingeschoßige Nutzbarkeit (bessere Adaptierbarkeit im 3. Lebensabschnitt). ▪ S. „Übergeordnete Maßnahmen“ Reformansätze 2 und 4 (S. 5).	Die Zielerreichung im Bestandssegment der Eigenheime ist nur durch Kombination mehrerer Maßnahmen realisierbar. Die Wohnbauförderung stellt schon bisher attraktive finanzielle Anreize zur Verfügung. Die vorgeschlagenen Reformansätze ergänzen diese.	Die Wohnbauförderung der Länder ist leistungsfähig und reformfreudig.
13 Steuerermäßigung im Bestand:	Steuerrecht BMF/Gemeinden. Eine Reform der Grundsteuer ist im Paktum zum Finanzausgleich 2017 in Aussicht gestellt. Österreich hat im internationalen Vergleich sehr niedrige Immobiliensteuern. Eine Anhebung könnte mit deutlich abgestuften Abschlägen für Gebäude mit niedrigem CO_2-Ausstoß abgefedert werden. Aus Gründen der Gleichbehandlung müssten wohl auch Geschoßwohnungen begünstigt werden.	Die Maßnahme ist ein finanziell moderater Anreiz für dauerhafte Bestandsnehmer, aber mit hoher Signalwirkung.	Es hat sich hohe Resistenz gegen eine Reform der Grundsteuer entwickelt. Der Reformdruck unter dem Gesichtspunkt der Steuergerechtigkeit ist allerdings hoch. Er sollte gegebenenfalls auch im Sinne einer Ökologisierung genutzt werden.
14 Handwerkerbonus weiterentwickeln:	Der Handwerkerbonus kommt seit mehreren Jahren gut an. Eine Weiterentwicklung in Richtung der Erreichung der Klimaziele in Abstimmung mit anderen Maßnahmen erscheint zielführend.	Die Maßnahme setzt bisher nur z.T. bei klimarelevante Arbeiten an. Eine entsprechende Schärfung könnte Sinn machen.	Die Adaption eines bestehenden Instruments ist vergleichsweise einfach.
15 Sanierungsscheck stärker auf Eigenheime ausrichten:	BMDW/BMNT: UFI. Der Sanierungsscheck des Bundes fokussierte Anfangs auf Eigenheime, wandte sich später aber verstärkt dem (gemeinnützigen“ Wohnbau zu. Die Vorteile des Instruments (niederschwellig, kombinierbar, keine Einkommensgrenzen) können auch heute genutzt werden.	Der Sanierungsscheck war 2010 mit-ausschlaggebend für den starken Anstieg der Sanierungsrate.	Bestehende Instrumente sind leichter anpassbar als neue zu entwickeln.
16 Gewerkeübergreifende Dienstleistungen forcieren (Klein-GU):	Gewerbeordnung und/oder Förderung. Eigenheimbesitzer sind meist überfordert, umfassende Sanierungen zu koordinieren. Nötig sind Gesamtpakete inkl. aller Gewerke und ggf. Ersatzunterbringung der Bewohner. Barrieren sind der hohe und dadurch kostspielige Abstimmungsbedarf zwischen den Gewerken. Das Bauarbeitenkoordinationsgesetz (verpflichtender Koordinator ab 3 Gewerken) hilft wenig. Kooperationen zwischen Kleinunternehmen des Baunebengewerbes sollten erleichtert und begünstigt werden. Bestehende Initiativen des Baunebengewerbes (Installateure) scheinen vielversprechend. Denkbar wäre die Anwendung des Modells von Gebietsbetreuungen auf Gemeinden.	Neben den hohen Kosten von umfassenden Sanierungen sind der große koordinative Aufwand und die Umsetzungsrisiken die größten Barrieren für Sanierungsentscheidungen bei (bewohnten) Eigenheimen.	Der erhöhte Aufwand verträgt sich schlecht mit der beschränkten Zahlungsfähigkeit und -bereitschaft der Eigenheimbesitzer. Neue Dienstleistungen könnten hier Abhilfe schaffen.

Maßnahme	Kompetenz / Hintergrund	Eignung für Zielerreichung	Realisierungschancen
17 Erleichterungen bei der Bankfinanzierung:	Banken sind zentrale Ansprechpartner vor Sanierungsentscheidungen. Ältere Eigenheimbesitzer erhalten diesbezüglich häufig nicht die erforderliche Unterstützung. Kreditvergaben an PensionistInnen sollten angesichts der Besicherungsmöglichkeiten erleichtert werden.	Verbesserte Finanzierungsmöglichkeiten für v.a. ältere Klienten könnten bestehende Barrieren reduzieren.	Bankmitarbeiter am „Point of Sale" benötigen klare Rahmenbedingungen im Umgang mit Risiken. Hier bedarf es einer Anpassung der Regulierungen.
18 Südtiroler Modell der steuerlichen Sanierungsförderung:	Steuerrecht BMF. Das Modell wird in Südtirol seit 2008 mit Erfolg angewandt. Eine Machbarkeitsstudie des ZIB für Österreich liegt vor (IIBW 2015): Die betraglich gedeckelten Sanierungsarbeiten können in 3 bis 10 Jahren steuerlich abgesetzt werden. Für Niedrigverdiener stehen Negativsteuern zur Verfügung. Einreichung und Prüfung der Förderwürdigkeit bei der Baubehörden auf Gemeindeebene.	Steuerliche Förderungen haben u.U. eine höhere Anreizwirkung für umfassende Sanierungen als andere Förderungen.	Die Machbarkeit und Zweckmäßigkeit des Modells wurden nachgewiesen.
19 PACE-Programm:	In den USA hilft das PACE-Programm (Property Assessed Clean Energy), thermische Sanierungen auf Gemeindeebene zu finanzieren. Mit einem solchen liegenschaftsgebundenen Programm zur nachhaltigen Investitionsfinanzierung könnten Gemeinden auf freiwilliger Basis Maßnahmen vorfinanzieren und zur Refinanzierung Gebühren einheben. Das Modell hat mehrere Vorteile: Gebühren sind, da Hoheitsverwaltung, in der Refinanzierung immer vorrangig. Basel III ist nicht anzuwenden. Die Bonität der Gemeinden ist besser als die der Einzelhaushalte. EIB-Gelder könnten aktiviert werden.	Es könnten damit bestehende Barrieren bei der Finanzierung überwunden werden.	Die Machbarkeit wurde in v.a. den USA unter Beweis gestellt.

4 EIGENTUMSWOHNUNGEN (GEFÖRDERT/FREIFINANZIERT)

Wohnungen in Wohnungseigentum in Gebäuden mit typischer Weise 3 und mehr Wohneinheiten. Wohnrechtliche Regelung durch das Wohnungseigentumsgesetz (WEG).

4.1 QUANTITÄTEN

		Definition; Quelle
Bestand:	ca. 290.000 (GBV) + 130.000 (gewerblich) = 420.000	Hauptwohnsitze 2017; Statistik Austria, GBV-Verbandsstatistik, IIBW.
Neubau Ø 2017/18:	ca. 25.000 Wohneinheiten (>50% von 42.550 Geschoßwohnungen)	Wohnungsbewilligungen; Statistik Austria, IIBW-Schätzung.
Sanierungspotenzial (thermisch unzureichend):	ca. 200.000 Wohneinheiten (ca. 50%)	IIBW-Schätzung auf Basis von Bestandsdaten und bisherigen Sanierungsraten.
Sanierungsrate 2017:	Unterdurchschnittlich (< 0,7%)	Umfassende thermisch-energetische Sanierungen; IIBW-Schätzung auf Basis von eigens erhobenen Wohnbauförderungsdaten, Daten von BMNT und UBA.

4.2 PROBLEMDRUCK

- Übergeordnete Aspekte s. Kap. 2.2 (S. 4)

Investment:	▪ Ökologische Zertifizierungen im Wohnbau wenig präsent (klima:aktiv, ÖGNI, ÖGNB, LEED, BREAM etc.). ▪ Nach wie vor geringe Wertrelevanz von Energieeffizienz bei Investments.
Neubau:	▪ Dzt. noch unzureichende rechtliche Möglichkeiten des Verbots fossiler Energieträger (Versuch BO Wien). ▪ Klimafreundlichkeit kaum relevant für die Kaufentscheidung.
Bestandsbewirtschaftung / Mieterwechsel:	▪ Geringe Anreize für Hausverwaltungen, thermische Sanierungen und PV zu forcieren. ▪ Hoher Anteil an vermietenden Eigentümern (Daten nicht verfügbar).
Umfassende Sanierung:	▪ Unzureichende Rücklagen. ▪ Ineffiziente Entscheidungsfindung im WEG. ▪ Ineffiziente Durchsetzbarkeit von begründeten Interessen. ▪ Geringes Interesse von vermietenden Eigentümern zu investieren.
Einzelbauteilsanierungen / Wechsel auf erneuerbare Energieträger:	▪ Problematik Thermentausch, wenn weitere Wohnungen am selben Kamin hängen; Die baurechtliche Verpflichtung zum Umstieg auf Brennwertgeräte ist häufig technisch undurchführbar. ▪ Wechsel auf erneuerbare gebäudeseitige Energieträger bislang kaum ein Thema.
PV-Installation, Solarthermie, Speicherung, Bauteilaktivierung:	s. Kap. 8.2, S. 16.

4.3 REFORMANSÄTZE

Maßnahme	Kompetenz / Hintergrund	Eignung für Zielerreichung	Realisierungschancen
20 WEG-Maßnahmenpaket Klimaschutz: ▪ Dispositive Mindestrücklage. ▪ Verbesserte Quorumregelungen. ▪ Maßnahmen der Dekarbonisierung zählen grundsätzlich zur „Erhaltung“. ▪ Minderheitenrechte präzisieren. ▪ Duldungspflichten präzisieren. ▪ Rechtssicherheit des Verwalters verbessern. ▪ Klarstellungen. ▪ PV, E-Ladeinfrastruktur.	WEG / BMJ. Wohnungseigentümer sind zur Bildung von Rücklagen verpflichtet. Jedoch ist die Höhe nicht geregelt. Vorgeschlagen wird eine Mindesthöhe in Anlehnung an den EVB im WGG (0,5-2,0 €/m² in Abhängigkeit vom Gebäudealter). Zur Sicherung der Freiheit des Eigentums soll eine Mehrheit für niedrigere Werte stimmen können (e7, 2008). Die Maßnahme hätte den positiven Nebeneffekt, dass sie zur Mobilisierung leerstehender Wohnungen beiträgt. Die vorgeschlagenen besseren Quorumregelungen betreffen nur die ordentliche Verwaltung: z.B. 2/3 Anwesenheit + einfache Mehrheit (vorausgesetzt entsprechende Vorinformation, Aufklärung über Rechtsfolgen etc.). Bisher sind thermische Maßnahmen nur unter der Voraussetzung der "Wirtschaftlichkeit" Erhaltung, sonst Verbesserung. Diese Bedingung sollte fallen. Die Minderheitenrechte sollen insofern präzisiert werden, dass Energieeffizienzmaßnahmen von einer Minderheit nicht beeinspruchbar sind, wenn die Kosten in der Rücklage abgedeckt sind. Die vorgeschlagenen Klarstellungen betreffen u.a., dass Mieter in Eigentumswohnungen Wärmeabnehmer i.S.d. HeizKG sind, um eine verbrauchsabhängige Verrechnung zu ermöglichen. Maßnahmen zu Photovoltaik, Solarthermie, Speicherung, E-Ladeinfrastruktur s. Kap. 8.3 Reformansätze 33 (S. 17).	Eine bessere finanzielle Dotierung und leichtere Willensbildung werden als ausschlaggebend für die Zielerreichung aufgefasst. Ergänzende Maßnahmen werden die Effektivität des Gesetzes maßgeblich verbessern.	Es ist nicht nachvollziehbar, warum die Reformen nicht schon längst umgesetzt worden sind.
21 Maßnahmenpaket Umstellung von Wohnungseinzel- auf regenerative Gebäudeheizungen.	Siehe „Miete privat“, Maßnahme 24 (S. 13).		

5 MIETE GEMEINDE / GBV

Mietwohnungen (fast ausschließlich Geschoßwohnungen) im Eigentum und unter Verwaltung von Kommunen oder gemeinnützigen Bauvereinigungen. Wohnrechtliche Regelung von Gemeindewohnungen durch das Mietrechtsgesetz (MRG), von GBV-Wohnungen durch das Wohnungsgemeinnützigkeitsgesetz (WGG).

5.1 QUANTITÄTEN

		Definition; Quelle
Bestand:	ca. 280.000 (Gemeinde) + ca. 650.000 (GBV) = 930.000	Hauptwohnsitze 2017; Statistik Austria.
Neubau Ø 2017/18:	ca. 17.000 Wohneinheiten	Wohnungsbewilligungen; GBV-Verbandsstatistik.
Sanierungspotenzial (thermisch unzureichend):	ca. 150.000 (50%) + ca. 100.000 (15%) = 300.000 Wohneinheiten (<30%)	IIBW-Schätzung auf Basis von Bestandsdaten und bisherigen Sanierungsraten.
Sanierungsrate 2017:	Überdurchschnittlich (>>0,7%)	Umfassende thermisch-energetische Sanierungen; IIBW-Schätzung auf Basis von eigens erhobenen Wohnbauförderungsdaten, Daten von BMNT und UBA.

5.2 PROBLEMDRUCK

- Übergeordnete Aspekte s. Kap. 2.2 (S. 4)

Raumplanung, Widmung, Nachverdichtung:	▪ Unzureichende Anreize zum Bauen im Zentrum. ▪ Problematik leistbarer Grundstücke in zentrumsnahen Lagen.
Neubau:	▪ Ermüdung des Fokus auf Energieeffizienz und Passivhausstandard. ▪ Kostenrelevanz hoher thermischer Standards.
Bestandsbewirtschaftung / Mieterwechsel:	▪ Gemeinde: Rasche Instandsetzung bei Mieterwechsel unzureichend. ▪ Dotierung des Erhaltungs- und Verbesserungsbeitrags (EVB). ▪ EVB wird durch wohnungsseitige (nicht thermische) Instandsetzungen „ausgeräumt“.
Umfassende Sanierung:	▪ Gemeinde: Großsanierungen über Mieteinnahmen kaum finanzierbar. ▪ Zwickmühle in Randlagen, weil Bestand qualitativ nicht mehr marktgängig, aber Großsanierungen unfinanzierbar sind. ▪ Barrieren durch unzureichende Duldungspflichten der Mieter. ▪ Umfassende Sanierungen sind schwer zu finanzieren (EVB, Förderungen, Einsparcontracting) und durchzuführen (bei bewohnten Objekten).
PV-Installation, Solarthermie, Speicherung, Bauteilaktivierung:	s. Kap. 8.2, S. 16.

5.3 REFORMANSÄTZE

Maßnahme	Kompetenz / Hintergrund	Eignung für Zielerreichung	Realisierungschancen
22 Wohnrechtliche (WGG) Maßnahmen zur Dekarbonisierung (Energieeffizienz, PV, E-Ladeinfrastruktur): ▪ Begriffsbestimmungen. ▪ Klassifizierung der Maßnahmen als Erhaltung und/oder ▪ Klassifizierung der Maßnahmen als "normale Ausstattung".	BMDW. Maßnahmen, die der Dekarbonisierung von Gebäuden dienen, sind derzeit wohnrechtlich unzureichend definiert (Energieefizienz- und Maßnahmen zur Energieerzeugung, E-Ladeinfrastruktur etc.). Ein neues legistisches „Wording“ wäre ein wesentlicher Schritt. Analog zum Reformvorschlag 25 zum MRG (S. 13; § 3 Abs. 2 Z 5 MRG) sollten in §14a Abs. 2 Z 5 und § 14 Abs. 2b WGG alle Maßnahmen, die der Dekarbonisierung des Gebäudes dienen (neben den schon vorgesehenen Energieeinsparmaßnahmen auch energieerzeugende Anlagen, E-Ladeinfrastruktur etc.) der Erhaltung zugeordnet werden. Eine Klassifizierung der Maß-	Die Maßnahme erleichtert Entscheidungsfindung und Finanzierung von Maßnahmen zur Dekarbonisierung. Angesichts des geringen Handlungsbedarfs im Sektor trägt die Maßnahme nur wenig zur Zielerreichung bei. Wesentlich ist jedoch, dass im WGG getestet werden kann, was idF in WEG und MRG kommen soll.	Ein Einbezug der Maßnahmen in die aktuell vorbereitete WGG-Novelle scheint möglich.

Maßnahme	Kompetenz / Hintergrund	Eignung für Zielerreichung	Realisierungschancen
	nahmen als "normale Ausstattung" gem. § 2 WGG würde eine Verpflichtung zur Nachrüstung auslösen.		
23 Stärkung von GBV-Eigenkapital und EVB: ▪ Rückholung GBV-Eigenkapital vor WGG-Grundmiete. ▪ Wiederherstellungsbeitrag bei Folgemietern.	Die aktuell geplante WGG-Reform sieht vor, dass GBV nach Ausfinanzierung von Bauten ihr zuvor eingesetztes Eigenkapital herausholen können, indem die Absenkung der Miete entsprechend verzögert wird. Ein bisheriges Problem waren die hohen Kosten für die zeitgemäße Instandsetzung von Wohnungen bei Mieterwechsel, wodurch das eigentlich sehr gute Rücklagensystem gefährdet war. Der geplante Wiederherstellungsbeitrag soll diese Lücke schließen.	Der GBV-Sektor hat ohnehin schon eine gute energetische Performance. Gründe sind der vergleichsweise junge Bestand und die effiziente Gesetzgebung. Im WGG sind Dinge möglich, die in anderen Wohnrechtsbereichen nicht durchsetzbar waren (z.B. Einspar-contracting, EVB etc.).	Die Widerstände gegen WGG-Reformen sind anhaltend gering.

6 MIETE PRIVAT

Mietwohnungen (fast ausschließlich Geschoßwohnungen) im Eigentum von gewerblich agierenden Privatpersonen und juristischen Personen. Wohnrechtliche Regelung durch das Mietrechtsgesetz (MRG).

6.1 QUANTITÄTEN

		Definition; Quelle
Bestand:	ca. 710.000	Hauptwohnsitze 2017; Statistik Austria.
Neubau Ø 2017/18:	< 2.000 Wohneinheiten	Wohnungsbewilligungen; IIBW-Schätzung.
Sanierungspotenzial (thermisch unzureichend):	>500.000 Wohneinheiten (2/3 des Bestands)	IIBW-Schätzung auf Basis von Bestandsdaten und bisherigen Sanierungsraten.
Sanierungsrate 2017:	Unterdurchschnittlich (<<0,7%)	Umfassende thermisch-energetische Sanierungen; IIBW-Schätzung auf Basis von eigens erhobenen Wohnbauförderungsdaten, Daten von BMNT und UBA.

6.2 PROBLEMDRUCK

▪ Übergeordnete Aspekte s. Kap. 2.2 (S. 4)

Investment:	▪ Ökologische Zertifizierungen im Wohnbau wenig präsent (klima:aktiv, ÖGNI, ÖGNB, LEED, BREAM etc.). ▪ Geringe Wertrelevanz von Energieeffizienz bei Investments.
Raumplanung, Widmung, Nachverdichtung:	▪ Durch neue BO in Wien vielfach Untersagung von Abriss-Neubau.
Neubau:	▪ Geringe Relevanz. ▪ Typischer Weise mäßige (thermische) Qualität von Vorsorgewohnungen.
Bestandsbewirtschaftung / Mieterwechsel:	▪ Geringe Anreize für Hausverwaltungen, thermische Sanierungen und PV zu forcieren.
Umfassende Sanierung:	▪ Ökonomisch schwer darstellbar (Nutzer-Investoren-Problematik). ▪ Barrieren durch unzureichende Duldungspflichten der Mieter.
Einzelbauteilsanierungen / Wechsel auf erneuerbare Energieträger:	▪ Problematik Thermentausch, wenn weitere Wohnungen am selben Kamin hängen: Die baurechtliche Verpflichtung zum Umstieg auf Brennwertgeräte ist häufig technisch undurchführbar. ▪ Wechsel auf erneuerbare gebäudeseitige Energieträger bislang kaum ein Thema.
PV-Installation, Solarthermie, Speicherung, Bauteilaktivierung:	s. Kap. 8.2, S. 16.

6.3 REFORMANSÄTZE

Maßnahme	Kompetenz / Hintergrund	Eignung für Zielerreichung	Realisierungschancen
24 Maßnahmenpaket Umstellung von Wohnungseinzel- auf regenerative Gebäudeheizungen: ▪ Wohnrechtliche Definition der Maßnahme als Erhaltung. ▪ Anpassung der Duldungspflichten. ▪ Steuerfreie Ansparung der Rücklage. ▪ Geringe preisrechtliche Anpassungen oder Contracting. ▪ Anreize zum raschen Umstieg durch abgestufte Förderungen.	Bisherige Programme zur thermischen Sanierung von MRG-Häusern zeitigten nicht den erwünschten Erfolg. Mit dem vorgeschlagenen Maßnahmenpaket wird ein neuer Ansatz vorgeschlagen. Statt umfassender Sanierungen steht der „Fuel Switch“ in Verbindung mit einer Umstellung von wohnungs- auf gebäudebezogenen Heizungen im Vordergrund. Als technische Rahmenbedingung erfordert dies Niedrigtemperaturheizungen. Solche sind auch in nur teilsanierten Gebäuden möglich (Isolierung oberste Geschoßdecke, ggf. Fenster, ggf. nicht strukturierte Fassaden, in exponierten Räumen Radiatoren mit Ventilator). Gebäudebezogen kann mit Fernwärme, Wärmepumpen oder Holz geheizt werden. Auch Gas Cogeneration sollte zulässig sein. Für die Finanzierung wird vorgeschlagen: ▪ Verkürzte steuerliche Absetzbarkeit (1/10); ▪ Ermöglichung der mehrjährigen Ansparung der Rücklage (s.u. Reformvorschlag 27; ▪ Wohnrechtliche Erhöhung (Zuschlag, nur für Neumieter) oder Contracting-Modell (als Bestandteil der Betriebskosten für alle); ▪ Ggf. Wohnbauförderung mit abgestuften Zuschüssen zur Anreizung einer raschen Umsetzung. ▪ Wenn nach 10 Jahren kein Umbau erfolgt ist, Wechsel von Kat. A auf Kat. B. Der Eigentümer hat durch die Maßnahme die Vorteile der Wertsteigerung der Immobilie (mit den neuen Steigleitungen kann auch kostengünstig die IT-Infrastruktur nachgerüstet werden), der Lösung der Thermenproblematik, des nicht mehr nötigen Erhalts von Kaminen etc. Für bewohnerseitig getätigte Investitionen sind Ablösen gem. § 10 MRG/ § 20 WGG vorzusehen (max. 10 J. Anspruch). Dasselbe Programm soll auch auf Eigentums- und GBV-Wohnungen mit Wohnungseinzelheizungen angewandt werden.	Die Dekarbonisierung des Bestandssegments ist mit dieser einen Maßnahme erreichbar.	Das Mietrecht ist vergleichsweise reformresistent. Mit dem vorgeschlagenen Maßnahmenpaket werden besonders strittige Regelungen umschifft oder nur geringfügig berührt (Preisrecht, Betriebskostenkatalog).
25 Mietrechtliches Reformpaket: ▪ Erweiterte Duldungspflichten. ▪ Maßnahmen, die der Dekarbonisierung des Gebäudes dienen, sind Erhaltung. ▪ Nachrüstung mit E-Ladeinfrastruktur als privilegierte Arbeiten.	BMJ. Die Duldungspflichten gem. § 8 Abs. 2 und 3 sollten dahingehend ergänzt werden, dass Maßnahmen, die der Dekarbonisierung des Gebäudes dienen (neben Energieeinsparung auch die Umstellung auf gebäudeseitige Heizsysteme, der Wechsel des Energieträgers, energieerzeugende Anlagen, E-Ladeinfrastruktur) jedenfalls zu dulden sind. Denkbar sind thermische Zielwerte, bei Erreichung derer die Duldungspflichten greifen. Voraussetzungen sind die kosteneffiziente Durchführbarkeit, Kostentransparenz, technische Machbarkeit und Überprüfbarkeit der	Die geringfügigen wohnrechtlichen Änderungen können wesentlich zur Zielerreichung im Bestandssegment privater Mietwohnungen beitragen.	Die Reformvorschläge berühren das strittige Preisrecht nicht und den Betriebskostenkatalog nur geringfügig.

Maßnahme	Kompetenz / Hintergrund	Eignung für Zielerreichung	Realisierungschancen
	Zielerreichung sowie angemessene Begleitmaßnahmen für eine geringst mögliche Beeinträchtigung des Mieters (z.B. zeitliche Einschränkung, entsprechende Verständigung, Umgang mit Beschädigungen, Ansprechpartner etc.). § 3 Abs. 2 Z 5 MRG definiert Maßnahmen zur Energieeinsparung als Erhaltung. Diese Bestimmung sollte auf alle Maßnahmen, die der Dekarbonisierung des Gebäudes dienen, erweitert werden. § 9 Abs. 2 MRG (gilt auch im WGG) definiert privilegierte Arbeiten (verkehrsüblich / wichtiges Interesse) und beinhaltet schon heute Maßnahmen der Energieeinsparung. Diese sollten auf alle Maßnahmen zur Dekarbonisierung des Gebäudes ausgeweitet werden (z.B. den nachträglichen Einbau von gemeinschaftlicher E-Ladeinfrastruktur, sofern die Anschlussleistung ausreicht).		
26 Gebäudezustand zählt mehr als das Baujahr:	Die Maßnahme ist Teil des Regierungsprogramms. Eine Umsetzung wäre möglich durch die Definition von "Altbauten in Neubaustandard" als zeitlich befristeter Ausnahmetatbestand für den MRG-Vollanwendungsbereich. Die Definition des Neubaustandards ist herausfordernd (Energieverbrauchskennzahlen, Ausstattungskategorie). Gemäß Rechtstradition kann diese Ausnahme wohl nur auf Neuverträge angewandt werden.	Die Maßnahme wäre ein starker Anreiz für Eigentümer von MRG-Bauten zu umfassenden Sanierungen.	Alle Eingriffe in das MRG-Preisrecht stoßen auf massiven Widerstand von mieterseitigen Interessenvertretungen.
27 Wiedereinführung einer verbesserten steuerfreien Ansparung der Mietzinsreserve:	Die Möglichkeit einer steuerfreien Auflösung der Mietzinsreserve wurde vor ca. 20 Jahren abgeschafft. Damit wurde aber auch die steuerfreie Ansparung gestrichen. Das verhindert größere Sanierungen aufgrund unzureichender Eigenmittel.	Die Maßnahme könnte wesentlich dazu beitragen, MRG-Eigentümer zu umfassenden Sanierungen zu veranlassen.	Zahlreiche Versuche einer Wiedereinführung sind gescheitert. Es müsste ein maßgeblich verbessertes Modell vorgelegt werden.
28 Wohnbauförderungsmodelle für Private:	Das Stadterneuerungsgesetz 1974 bietet bei geförderten „Assanierungen“ in speziell ausgewiesenen Arealen die Möglichkeit verkürzter Abschreibungszeiten. Mit gering bemessenen Wohnbauförderungsmodellen kann somit eine zweite – steuerliche – Förderung ausgelöst werden. Es eignet sich v.a. für private Mietwohnhäuser. Das Modell wird in der Steiermark angewandt und empfiehlt sich zur Übernahme in anderen Ländern.	Es dürfte sich trotz seiner Attraktivität um ein Nischenprodukt handeln. Eine Koppelung mit Reformansatz 24 (s.o.) ist denkbar.	Es kann mit Mitteln der (leicht reformierbaren) Wohnbauförderung eine steuerliche Förderung ausgelöst werden.
29 Finanzierung von Sanierungen aus der Einsparung von Heizkosten: ▪ Contracting-Modelle (Einsparfinanzierung). ▪ Warmmiete.	Im WGG ist die Finanzierung von Sanierungsmaßnahmen aus Energieeinsparungen seit Langem möglich. Im MRG konnten ähnliche Regelungen politisch bislang nicht durchgesetzt werden. Schwierig ist die Definition einer Baseline von Heizkosten (insb. bei Einzelwohnungsheizungen) und die Sicherstellung, dass die Beträge tatsächlich ausschließlich dem Hause zugutekommen. Es müssten mehrere Bereiche des MRG angepasst werden, u.a. der Betriebskostenkatalog.	Die Maßnahme könnte helfen, das Nutzer-Investor-Dilemma zu überwinden. Insofern ist von erheblichem Nutzen auszugehen.	Preisbildung und Betriebskostenkatalog zählen zum Kernbestand des MRG. Reformen haben sich in den vergangenen Jahren als sehr schwierig erwiesen. Die Durchsetzbarkeit einer solchen Reform ist somit schwer abschätzbar.

Maßnahme	Kompetenz / Hintergrund	Eignung für Zielerreichung	Realisierungschancen
30 Verbot von "Färbel"-Sanierungen (Baustelleneinrichtung ohne thermische Maßnahmen):	Die Maßnahme zielt darauf ab, den Kostenvorteil von ohnehin anstehenden Sanierungsmaßnahmen zu nutzen, um die Rentierlichkeit von thermischen Maßnahmen zu verbessern.	Im Sinne von „Zuckerbrot und Peitsche“ kann die Maßnahme Wirkung zeigen.	Nur sinnvoll in Verbindung mit obenstehend empfohlenen Maßnahmen.

7 SONSTIGE WOHNUNGEN, WOHNUNGEN OHNE HAUPTWOHNSITZ

Sonstige Wohnungen sind z.B. Dienst- und Naturalwohnungen. Wohnungen mit nur Nebenwohnsitzmeldung oder ohne Wohnsitzmeldung. Wohnrechtliche Regelung durch das ABGB bzw. bei Leerstand normaler Wohnungen das WEG oder MRG.

7.1 QUANTITÄTEN

		Definition; Quelle
Bestand:	ca. 390.000 (sonstige Wohnungen) + ca. 700.000 (ohne Hauptwohnsitzmeldung) = ca. 1.090.000	Hauptwohnsitze 2017 (sonstige Wohnungen), Wohnungsbestandsschätzung minus Hauptwohnsitze; Statistik Austria, IIBW.
Neubau Ø 2017/18:	Keine Daten	
Sanierungspotenzial (thermisch unzureichend):	Sehr hoch	IIBW-Schätzung.
Sanierungsrate 2017:	Stark unterdurchschnittlich (<<0,7%)	Umfassende thermisch-energetische Sanierungen; IIBW-Schätzung.

7.2 PROBLEMDRUCK

- Übergeordnete Aspekte s. Kap. 2.2 (S. 4)

Raumplanung, Widmung, Nachverdichtung:	▪ Wachsender Leerstand v.a. in ländlichen Regionen.
Neubau:	▪ Energieeffizienz kaum von Relevanz. ▪ Dzt. noch unzureichende rechtliche Möglichkeiten des Verbots fossiler Energieträger.
Umfassende Sanierung:	▪ Energieeffizienz kaum von Relevanz. ▪ Kaum Förderungen als Anreizmittel verfügbar.
Einzelbauteilsanierungen / Wechsel auf erneuerbare Energieträger:	▪ Keine Förderungen.
PV-Installation, Solarthermie, Speicherung, Bauteilaktivierung:	s. Kap. 8.2, S. 16.

7.3 REFORMANSÄTZE

Maßnahme	Kompetenz / Hintergrund	Eignung für Zielerreichung	Realisierungschancen
31 Restriktive Regelungen zum Neubau von freistehenden Zweitwohnsitzen:	Raumordnung, Flächenwidmung, Bebauungsplanung Länder/Gemeinden. Die Zersiedelung ist eines der ganz großen Probleme in der Siedlungsentwicklung Österreichs. In vielen ländlichen Regionen spielen dabei Zweitwohnsitze eine unrühmliche Führungsrolle.	Langfristig ist dies auch hinsichtlich der Erreichung der Klimaziele in höchstem Maße relevant.	Die Notwendigkeit sollte gegenüber den Widerständen überwiegen.

8 PHOTOVOLTAIK, SOLARTHERMIE, SPEICHERUNG, E-LADE-INFRASTRUKTUR, SEKTORKOPPELUNG E-WIRTSCHAFT

E-Ladeinfrastruktur in Wohnbauten ist eine wesentliche Voraussetzung für die Umstellung des Individualverkehrs auf Elektromobilität. Die Sektorkoppelung zwischen der Immobilien- und der Energiewirtschaft sucht Vorteile für beide Seiten, indem günstiger Strom für Wärme und Kühlung in Anspruch genommen wird (Bauteilaktivierung mit Wärmepumpen, die entsprechend der volatilen Verfügbarkeit von Überschussstrom aktiviert werden können) und dadurch ein Beitrag zur Stabilisierung des Stromnetzes geleistet wird (stark schwankende Netzspannung aufgrund unregelmäßiger Einspeisung durch Stromerzeugung aus Wind und Photovoltaik).

8.1 QUANTITÄTEN

Bestand:	PV: Bisher gesamt 1,1 GW Leistung. E-Ladeinfrastruktur: Erst ansatzweise in Musterprojekten und im hochpreisigen Segment implementiert. Sektorkoppelung Immobilien- und Energiewirtschaft: Erste Pilotprojekte Bauteilaktivierung mit Überschussstrom.
Neuerrichtung:	PV: gem. Ökostromgesetz ist zusätzlich 1.200 MW pro Jahr erforderlich. Das entspricht jährlich der bisher insgesamt errichteten Kapazität. E-Ladeinfrastruktur: Leerverrohrung wird sich rasch durchsetzen, allerdings nur für Langsamladung. Sektorkoppelung: Bauteilaktivierung mit Überschussstrom hat große Potenziale für eine Skalierung.

8.2 PROBLEMDRUCK

	PV / Solarthermie / Speicher	E-Ladeinfrastruktur	Sektorkoppelung / Bauteilaktivierung
Für alle Bestandssegmente:	▪ Wirtschaftlich darstellbar nur bei hohem Eigennutzungsgrad. ▪ Hemmnisse bei liegenschaftsübergreifenden Lösungen. ▪ Solarthermie verliert Boden gegenüber PV.	▪ Schlüssel für die Erreichung der Klimaziele in der Mobilität.	▪ Besonders preiswerte Möglichkeit des Ausgleichs von Überschussstrom im Netz.
Eigenheim:	▪ Offene Frage, ob Kleinspeicher in Eigenheimen netzdienlich sind (hoher Förderungsaufwand).		
Für alle Geschoßwohnungen:	▪ Eigenstromsteuer. ▪ Zögerliches Ausrollen von Smart Meter als Voraussetzung für Mieterstrom-Modelle. ▪ Netzbetreiber sind noch Vertragslösungen schuldig. ▪ OeMAG-Förderung kaum noch attraktiv. ▪ Nutzungskonkurrenz am Dach mit Dachterrassen und Gemeinschaftsflächen.		▪ Bauteilaktivierung im Nicht-Wohnbau stärker verbreitet als im Wohnbau. ▪ Wenn redundante Heizungssysteme erforderlich sind, besteht ein Kostenproblem.
Eigentumswohnungen:	▪ Schwierig zu erlangende Zustimmung der WE-Gemeinschaft für die Errichtung von PV- oder Speicher auf Allgemeinflächen.	▪ Wohnrechtliche Problematik des nachträglichen Einbaus von Ladeinfrastruktur.	

	▪ Hinderliche Quorum-Regelungen und Minderheitenrechte.		
Miete Gemeinde/GBV:	▪ Großes Potenzial, v.a. in Wien, aber noch keine praktikablen Modelle. ▪ Kostentragung von Errichtung und Betrieb nicht ausreichend geklärt.	▪ Problematik in gemischtem Eigentum (Kaufoptionswohnungen), dass WEG anzuwenden ist.	
Miete privat:	▪ Nutzen für den Hauseigentümer schwer darstellbar. ▪ Rechtliches Procedere nicht geklärt.	▪ Mäßiges Potenzial.	
Sonstige bzw. Wohnungen ohne Hauptwohnsitz:	▪ Nebenwohnsitze: Wirtschaftlich nur bei kontinuierlicher Nutzung. ▪ Nicht-Wohnbauten: Rechtlicher Klärungsbedarf für PV auf Gewerbedächern und bei gemischt genutzten Gebäuden.		

8.3 REFORMANSÄTZE

Maßnahme	Kompetenz / Hintergrund	Eignung für Zielerreichung	Realisierungschancen
32 Baurechtliche Maßnahmen zur Forcierung von E-Ladeinfrastruktur: ▪ Verpflichtende Leerverrohrung in Neubau und bei umfassender Sanierung. ▪ Stellplatzverpflichtung bei E-Sharing verringern.	Baurecht: Land / Gemeinden. Die Garagen von Wohnbauten spielen eine Schlüsselrolle bei der geplanten Elektrifizierung des Verkehrs. Die neue EU-Gebäuderichtlinie (EPBD-UPDATE [EU 2018/ 844], noch nicht in nationales Recht umgesetzt) hat einen Schwerpunkt bei diesem Thema. Sie beinhaltet eine verpflichtende Leerverrohrung nicht nur im Neubau, sondern auch bei umfassenden Sanierungen. Eine rasche und proaktive Umsetzung wäre hilfreich. Die Mindeststellplatzverpflichtung wird von den Ländern vorgegeben. Die Gemeinden können höhere Verpflichtungen vorschreiben. Diese gehen bis weit über 2 Stellplätze pro Wohnung. Eine deutliche Verringerung bei Sharing-Modellen mit E-Fahrzeugen (1- und 2-spurig) wäre ein starker Anreiz für Bauträger.	Langsamladung mit Stromanschluss hinter dem Wohnungszähler ist einfach und kostengünstig umsetzbar. Besser und zukunftssicherer sind aber Gemeinschaftsanlagen, da nur diese ein Lastmanagement zulassen. Die vorgeschlagene Maßnahme zur Forcierung von E-Sharing dürfte ein einfacher und wirkungsvoller Hebel sein.	Es ist zu klären, wie die Maßnahmen in den Prozess der OIB-Richtlinien eingepasst werden können oder ob eine Implementierung unabhängig davon Sinn macht.
33 Wohnzivilrechtliche Maßnahmen zur Forcierung von PV / E-Ladeinfrastruktur: ▪ Prüfung eines Rechtsanspruchs auf E-Ladeinfrastruktur (ABGB). ▪ Prüfung einer Klassifizierung der Maßnahmen als „normale Ausstattung“ (WGG), „zeitgemäßer Standard“ bzw. „privilegierte Maßnahme“ (WEG). ▪ Klassifizierung der Maßnahmen als Erhaltung. ▪ Nachschärfen der Duldungspflichten.	Ein Rechtsanspruch gem. ABGB für Mieter und Wohnungseigentümer auf Einbau einer E-Ladestation könnte die angesprochenen Regelungen in WEG und MRG unterstützen. Die Klassifizierung als „normale Ausstattung“ bzw. „zeitgemäßer Standard“ löst eine Verpflichtung zur Nachrüstung aus. Durch die Definition der Maßnahmen als Erhaltungsmaßnahme wird Entscheidungsfindung, Verwaltung und Finanzierung (MRG-Hauptmietzinsreserve, § 14(2) WGG, § 18 MRG-Mieterhöhungsverfahren) erleichtert. Die einzelnen Rechtsmaterien haben ähnliche, aber in Details abweichende Regelungen. Die Duldungspflichten sind jedenfalls auszuweiten, mit der Einschränkung, dass für die anderen Bewohner keine Zusatzkosten entstehen.	Die dargestellten Maßnahmen werden als maßgeblich für die Zielerreichung E-Mobilität aufgefasst.	Eine Reform von WGG und WEG scheint leichter erreichbar als eine des MRG.

Maßnahme	Kompetenz / Hintergrund	Eignung für Zielerreichung	Realisierungschancen
	Die Errichtung einer gemeinschaftstauglichen E-Ladestation (Lastmanagement) sollte als privilegierte Maßnahme (Verkehrsüblichkeit und wichtiges Interesse) in § 16 Abs. 2 Z 2 WEG verankert werden. Als Begleitmaßnahme ist ein abweichender Verteilungsschlüssel mitzudenken und zu gestalten. Gemeinschaftliche Anlagen (PV, E-Ladeinfrastruktur) scheinen nicht nur technisch gegenüber Individuallösungen überlegen. In den meisten Wohnrechtsmaterien (z.B. WEG) werden gemeinschaftliche Initiativen auch begünstigt (Quorumregelungen).		
34 Förderprogramme für PV, Speicher, E-Ladeinfrastruktur weiterentwickeln und konsolidieren:	▪ Konsolidierung der PV-Errichtungsförderungen (Bund, WBF der Länder, Gemeinden, Lobby-Gruppen etc.) in Abstimmung mit den anderen vorgeschlagenen Maßnahmen. ▪ 100.000-Dächer-Photovoltaik- und Kleinspeicher-Programm (#m2030). ▪ PV/Speicher/E-Ladeinfrastruktur generell in die förderbare Bau- und Sanierungskosten der Wohnbauförderung inkludieren. ▪ Bauteilaktivierung, sofern Heiz-/ Kühlbetrieb mit PV und Netzkoppelung, in die Regelförderung einbeziehen.	Essentiell für die Zielerreichung.	Abhängig von der Finanzierbarkeit.
35 Eigenstromnutzung forcieren:	PV ist dann wirtschaftlich interessant, wenn ein Großteil des Stroms im Haus genutzt wird. Mit der Reform des ElWOG 2016 wurden die elektrizitätsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen. Im Mehrwohnungsbau sind Voraussetzungen dafür die Verfügbarkeit von Smart Meter und Vertragsmodelle PV-Betreiber - Nutzer - Bauherr (ggf. mit Netzbetreiber).	Die Maßnahme hat hohe Signalwirkung.	Die Umsetzung ist im Gange.
36 Klein-PV-Anlagen bewilligungs-frei machen:	Es besteht ein großes Angebot an Klein-PV-Anlagen, die einen Beitrag zur Stromwende leisten könnten. Heute besteht die Barriere, dass jede Erzeugungsanlage bewilligungspflichtig ist.	Die Potenziale der Stromerzeugung sind geringer als der Beitrag zur Bewusstseinsbildung.	Bei entsprechend niedrigen Grenzwerten oder der Verhinderung einer Rückspeisung ins Netz sollte die Maßnahme einfach umsetzbar sein.
37 Eigenstromsteuer streichen:	Vorhaben #m2030.	Ergänzung zu anderen Maßnahmen.	Einfach.
38 Ermöglichung von Mikronetzen für den liegenschaftsübergreifenden Stromaustausch:	Vorhaben #m2030.	Ergänzung zu anderen Maßnahmen.	Schwierig in die bestehende Systematik der Netzebenen zu integrieren.

9 UMSETZUNG

Die vorgeschlagenen Maßnahmen betreffen unterschiedliche Rechtsmaterien in Bundes- und Länder-, teilweise sogar in Gemeindekompetenz, wie auch vielfältige nicht-rechtliche Maßnahmen. Die Vielfalt ist wesentlich. Die Zielerreichung erscheint nur möglich, wenn die Zielgruppen über bestgeeignete Kanäle angesprochen werden. Das heißt, dass eine Umsetzung mit einem einzigen Gesetzespaket auf Bundesebene nur beschränkt sinnvoll ist. Das notwendige Paket sollte vielmehr auch die Kooperation des Bundes mit den Ländern (bilateral mit einzelnen engagierten Ländern oder ein Art.15a B-VG-Vereinbarung) über Maßnahmen in Landeskompetenz (v.a. Baurecht und Wohnbauförderung, aber auch Raumordnung)

sowie Festlegungen über nicht-rechtliche Maßnahmen (z.B. eine Bewusstseinsbildungskampagne samt deren Finanzierung) beinhalten.

9.1 Umsetzung in Bundeskompetenz

Folgende als prioritär aufgefassten Maßnahmen können in alleiniger Bundeskompetenz umgesetzt werden:

Bundesförderungen, Koordination (BMNT):

- Übergreifender Reformansatz 1 **Stufenplan „Raus aus Öl, Phase-out beim Gas“** (Kap. 2.3, S. 5).
- Übergreifender Reformansatz 3 **Kommunikationsoffensive mit gemeinsamer Finanzierung von Wirtschaft und Verwaltung** (Kap. 2.3, S. 5).

Steuerrecht (BMF):

- Reformansatz Eigenheim 11 **Steuerermäßigung bei Eigentumsübergang** (Kap. 3.3, S. 7).

Wohnrecht (BMJ, BMDW):

- Reformansatz **WEG** 20 **WEG-Maßnahmenpaket Klimaschutz** (Kap. 4.3, S. 10).
- Reformansatz **WGG** 22 **Wohnrechtliche Maßnahmen zur Dekarbonisierung** (Kap. 5.3, S. 11).
- Reformansatz **MRG** 24 **Maßnahmenpaket Umstellung von Wohnungseinzel- auf regenerative Gebäudeheizungen** (Kap. 6.3, S. 13), ggf. mit ergänzenden Landesförderungen.
- Reformansatz **MRG** 25 **Mietrechtliches Reformpaket** (Kap. 6.3, S. 13).
- Reformansatz PV, E-Ladeinfrastruktur 33 **Wohnzivilrechtliche Maßnahmen zur Forcierung von PV / E-Ladeinfrastruktur** (Kap. 8.3, S. 17).

9.2 Umsetzung in Länderkompetenz

Verschiedene Maßnahmen erfordern legistische Aktivitäten auf Länderseite. Diese sollen in Kooperation mit den Ländern (bilateral mit einzelnen engagierten Ländern oder ein Art.15a B-VG-Vereinbarung) ausverhandelt werden. Dabei geht es um folgende prioritäre Maßnahmen:

Wohnbauförderung:

- Übergreifender Reformansatz 2 **Modelle der Länder-Sanierungsförderung weiterentwickeln** (Kap. 2.3, S. 5).
- Übergreifender Reformansatz 4 **Modelle der Wohnbauförderung Neubau weiterentwickeln** (Kap. 2.3, S. 5).
- Reformansatz Eigenheim 12 **Maßnahmenpaket Eigenheim in der Wohnbauförderung** (Kap. 3.3, S. 8).
- Reformansatz PV / E-Ladeinfrastruktur 34: **Förderprogramme für PV, Speicher, E-Ladeinfrastruktur weiterentwickeln und konsolidieren** (Kap. 8.3, S. 18).

Baurecht:

- Reformansatz PV, E-Ladeinfrastruktur 32 **Baurechtliche Maßnahmen zur Forcierung von E-Ladeinfrastruktur** (Kap. 8.3, S. 17).

9.3 Zeitschiene

Die konsequente Dekarbonisierung des Wohngebäudesektors erfordert umfassende und komplexe Reformen. Von den in dieser Studie dargestellten 38 Reformansätzen werden 13 als prioritär angesehen. Davon betreffen 5 das Wohnrecht und 4 die Wohnbauförderung.

Folgende prioritären Maßnahmen sollten kurzfristig angegangen werden:

- Maßnahme 1 **Stufenplan „Raus aus Öl, Phase-out beim Gas“** (S. 5).
- Maßnahme 3 **Kommunikationsoffensive mit gemeinsamer Finanzierung von Wirtschaft und Verwaltung** (S. 5).
- Maßnahme 22 **Wohnrechtliche (WGG) Maßnahmen zur Dekarbonisierung** (S. 11).

Alle anderen im vorangegangenen Kapitel angeführten prioritären Maßnahmen bedürfen mehr oder weniger umfangreicher Abstimmungen, konzeptiver und legistischer Vorarbeiten. Zweckmäßig wäre, im Rahmen der Wärmestrategie oder eines anderen strategischen Prozesses der Bundesregierung einen Vorhabensbericht vorzulegen und auf dessen Basis die Abstimmung zwischen den Ministerien, mit den Bundesländern sowie die legistische Umsetzung anzugehen.

Mehrere Maßnahmen könnten aufgrund ihrer Signalwirkung in den Vordergrund gerückt werden, z.B.:

- **Maßnahmenpaket Umstellung von Wohnungseinzel- auf regenerative Gebäudeheizungen** (Reformansatz 24, S. 13).
- **Abwrackprämie für Eigenheime** (Teil des Reformansatzes 12 „Maßnahmenpaket Eigenheim in der Wohnbauförderung, S. 8).

10 ANHANG

10.1 QUELLEN

Alle einschlägigen Rechtsmaterien in geltender Fassung.

#mission2030 (2018): Die österreichische Klima- und Energiestrategie (Wien: BMNT, BMVIT).

Amann, W., Adametz, H., Bruckner, K., Deutsch, E., Fister, G., Oberhuber, A., Schörner, G. (2006): Steuerliches Förderungsmodell für die thermisch orientierte Gebäudesanierung (Wien, FGW/IIBW).

Amann, W., Mundt, A. (2010-2018): Berichtstandard Wohnbauförderung 2010-2018 (Wien: IIBW, im Auftrag des Landes Wien).

Amann, W., Weiler, T. (2009): Wohnbauförderung, Wohnrecht, Steuerrecht. In: Hüttler e.a. (2009): Zukunftsfähige Wohngebäudemodernisierung (ZUWOG) (Wien: e7, gefördert vom Österreichischen Klimafonds).

Amann, W., Weiler, T. (2009): Wohnbauförderung, Wohnrecht, Steuerrecht. In: Hüttler e.a. (2009): Zukunftsfähige Wohngebäudemodernisierung (ZUWOG) (Wien: e7, gefördert vom Österreichischen Klimafonds).

BAIK 18: Bundeskammer der Architekten und Ingenieurkonsulenten, Ausschuss Nachhaltiges Bauen: Mission 2030 Konkret (November 2018).

Bauer, E. (2013): Energieeffizienz und Wirtschaftlichkeit. Investitions- und Nutzungskosten in Wohngebäuden gemeinnütziger Bauvereinigungen unter besonderer Berücksichtigung energetischer Aspekte (Wien, GBV).

Bundesregierung (2007, 2008, 2010, 2013, 2017): Regierungsprogramme (Wien).

EU-Gebäuderichtlinie (EPBD recast, 2010, EPBD-UPGRADE 2018): Richtlinie 2010/31/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. Mai 2010 bzw. Richtlinie EU 2018/ 844 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2018 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden.

Fechner, H., Lungmaier, A., Suna, D., Resch, G., Haas, R., Lopez – Polo, A., (2007): Technologie-Roadmap für Photovoltaik in Österreich (Berichte aus Energie – und Umweltforschung No.28).

Fernwärme: www.austrian-heatmap.gv.at/karte/

Hüttler, W. (2008): Anpassungen im Wohnrecht zur Umsetzung der Klimastrategie (Wien: E7, im Auftrag des Lebensministeriums).

Hüttler, W. (2008): Reconstructing und Contracting im gemeinnützigen Wohnungswesen (Wien: E7, im Auftrag des Wirtschaftsministeriums).

Hüttler, W. (2014): Wirtschaftlichkeit von energieeffizienten Gebäudestandards – kostenoptimale

Hüttler, W., Fidler, P. (2017): Nachrüstung von Ladestationen in bestehenden großvolumigen Wohngebäuden (Wien: BMVIT).

IIBW (2012): Effizienzpotenziale in der österreichischen Wohnungspolitik (Wien, IIBW, im Auftrag des Forschungsverbands der österreichischen Baustoffindustrie, des Instituts für den Wirtschaftsstandort Oberösterreich, der WKO Fachgruppe Wien der Immobilien- und Vermögenstreuhänder sowie des Österreichischen Verbands der Immobilientreuhänder).

IIBW (Lead), Hasberger_Seitz & Partner Rechtsanwälte GmbH, Energieinstitut an der Johannes Kepler Universität Linz, Gemeinnützige Bau- u. Wohnungsgenossenschaft Wien-Süd eGenmbH, EVN AG (2016): StromBIZ – Geschäftsmodelle dezentrale Stromerzeugung und Distribution (Programm: Energie der Zukunft; Programmlinie: Stadt der Zukunft, 1. Ausschreibung; Projekt 845187).

Komendantova, N., Schwarz, M., Amann, W. (2018): Deployment of solar PV in the Austrian multi-apartment housing sector: economically and regulatory feasible business models In: AIMS Energy 6(5), 810-831 (peer-reviewed).

Laser Data (2009): Solarpotenzialanalyse: Bestehende Verfahren und Innovation (http://www.laserdata.at/).

Lebensministerium (2007): Anpassung der Klimastrategie Österreichs zur Erreichung des Kyoto-Ziels 2008-2012, Vorlage zur Annahme im Ministerrat am 21. März 2007 (Wien, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft).

Müller, A., Fritz, S., Kranzl, L. (2017): Energieszenarien bis 2050: Wärmebedarf der Kleinverbraucher (i.A.d. UBA; Wien: TU Wien, e-think).

ÖGUT (2014): Zukunft Wohnbauförderung - Energiepolitische Effektivität der Wohnbauförderung und Energieberatung steigern (WoZuBau) (Wien: ÖGUT, mit Förderung des österreichischen Klima- und Energiefonds).

OIB-Richtlinie 6 (2011, 2015, 2018 [Entwurf]): Energieeinsparung und Wärmeschutz (Wien, Österreichisches Institut für Bautechnik).

PACE: Materialien Dr. Pichler; www.pacenation.us/pace-programs/

Stingl, W., Amann, W., Winkler, M. (2015): Steuerliches Sanierungsmodell Eigenheim (Im Auftrag des Zentralverbands Industrieller Bauproduktehersteller).

Umweltbundesamt (2009-2018 und Vorjahre): Klimaschutzberichte 2009-2018 (und Vorjahre). (Wien, Umweltbundesamt).

Wege zur Erreichung der Klimaziele. In: Amann/Pernsteiner/Struber (Hrsg): Wohnbau in Österreich in europäischer Perspektive. Festschrift für Prof.Dr. Klaus Lugger (Wien: Manz).

10.2 Abkürzungen / Glossar

ABGB	Allgemeines Bürgerliches Gesetzbuch
AGWR	Adress-, Gebäude- und Wohnungsregister
BMDW	Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort
BMJ	Bundesministerium für Verfassung, Reformen, Deregulierung und Justiz
BMNT	Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus
BO	Bauordnung
EE	Energieeffizienz
ESt.	Einkommensteuer
EVB	Erhaltungs- und Verbesserungsbeitrag
GBV	Gemeinnützige Bauvereinigungen
GrESt.	Grunderwerbsteuer
ImmoESt.	Immobilienertragsteuer
MRG	Mietrechtsgesetz
OeNB	Österreichische Nationalbank
PV	Photovoltaik
UBA	Umweltbundesamt
UFI	Umweltförderung im Inland
WBF	Wohnbauförderung
WE	Wohnungseigentum
WEG	Wohnungseigentumsgesetz
WGG	Wohnungsgemeinnützigkeitsgesetz
ZMR	Zentrales Melderegister

10.3 Mitglieder der Fokusgruppe

Wolfgang Amann, IIBW;
Gerhard Bayer, ÖGUT;
Gottfried Heneis, Energy Changes;
Walter Hüttler, e-sieben;
Thomas Malloth;
Alexander Pawkowicz, FPÖ;
Clemens Plöchl, Energy Changes;
Helmut Puchebner, GBV;
Roman Ressler, Zentralverband Haus- und Grundeigentum;
Karin Sammer, ÖVI;
Franziska Trebut, ÖGUT;
Tatjana Weiler, GBV-Verband;
Christian Zenz, BMDW.