

GLOBAL 2000

– Wohnbaucheck 2018

Wie klimafit sind Österreichs
Bundesländer beim Heizen
und Sanieren?



GLOBAL 2000



IMPRESSUM

MEDIENINHABERIN, EIGENTÜMERIN UND VERLEGERIN: GLOBAL 2000, Neustiftgasse 36, 1070 Wien.

AUTOR: Thomas Steffl, scenario editor e.U., **REDAKTION UND INHALTLICHE MITARBEIT:** Johannes Wahlmüller/GLOBAL 2000

REDAKTION: Carin Unterkircher/GLOBAL 2000, **GESTALTUNG:** Flammen/Hannes Eder, Sabine Potuschak,

FOTOS: shutterstock (Zdenek Harnoch S.5, S.6), **COVER:** Ivan Smuk/shutterstock.com

Inhaltsverzeichnis

1. Zusammenfassung	4
2. Einleitung	8
2.1. Hintergrund	8
2.2. Zielsetzung	10
2.3. Methodik	11
3. Ausstieg aus Erdöl für Raumwärme	12
3.1. Status quo Ölheizungen	12
3.2. Trendvergleich Ölheizungen	14
3.3. Unterstützende Maßnahmen für einen Erdöl-Ausstieg	15
3.4. Anzahl „Heizen mit Öl“-geförderter Ölheizungen	16
3.5. Zusammenfassung: Ausstieg aus Erdöl für Raumwärme	18
4. Ausstieg aus Erdgas für Raumwärme	19
4.1. Status quo Gasheizungen	19
4.2. Trendvergleich Gasheizungen	21
4.3. Unterstützende Maßnahmen für einen Erdgas-Ausstieg	22
4.4. Erneuerbarer Anteil in der Fernwärmeversorgung	23
4.5. Zusammenfassung: Ausstieg aus Erdgas für Raumwärme	24
5. Steigerung der thermischen Gebäudequalität	25
5.1. Sanierungsrate im Gebäudebestand	25
5.2. Thermische Qualität im geförderten Wohnneubau	27
5.3. Thermische Qualität in der geförderten Wohnbausanierung	28
5.4. Anteil der Passivhäuser im geförderten Wohnneubau	30
5.5. Zusammenfassung: Steigerung der thermischen Gebäudequalität	31
6. Wohnbaupolitik als Klimaschutzinstrument	33
6.1. Thermischer Schwerpunkt in der Wohnbausanierung	33
6.2. Trendvergleich der Bundesländer bei kompakten Bauweisen	34
6.3. Reichweite der Wohnbauförderung im Neubau	35
6.4. Trendvergleich bei der durchschnittlichen Wohnfläche pro Kopf	36
6.5. Zusammenfassung: Wohnbaupolitik als Klimaschutzinstrument	37
7. Ergebnisse der Gesamtbewertung	38
7.1. Benchmarks für die Bundesländer	38
7.2. Gesamtbewertung aller Bundesländer	39
7.3. Vergleich mit dem Wohnbaueck 2017	44
8. Schlussfolgerungen	45
9. Anhang	47

1. Zusammenfassung

Das 2015 in Paris geschlossene Klimaschutzabkommen sieht vor, den globalen Temperaturanstieg auf deutlich unter 2°C einzugrenzen und darüber hinaus Anstrengungen zu unternehmen, die globale Erderwärmung auf unter 1,5°C einzudämmen. Dafür ist es notwendig, so schnell wie möglich aber spätestens bis 2050 vollständig auf erneuerbare Energien zu setzen. Es besteht nur noch ein stark begrenztes CO₂-Budget, um diese Ziele zu erreichen. Manche Sektoren können diese Umstellung schneller vollführen als andere und dieser Vorsprung wird auch für andere Sektoren, die mehr Zeit brauchen, dringend benötigt, um insgesamt innerhalb des vorhandenen CO₂-Budgets zu verbleiben. Die dafür notwendige Energiewende im Raumwärmebereich wird ihren Erfolg vor allem daran messen müssen, wie schnell die entsprechenden Treibhausgasemissionen reduziert werden konnten und nicht nur daran, wie viele Emissionen noch im Jahr 2050 ausgestoßen werden.

Durch vielfältige Initiativen der Bundesländer konnte hier bereits einiges erreicht werden. Die Effizienz der Gebäude wurde erhöht und fossile Energieträger sind vielerorts auf dem Rückzug. In der Folge ist der Ge-

bäudebereich der einzige Sektor, in dem Österreich relevante Einsparungen an Treibhausgasemissionen vorweisen kann. Jetzt ist aber erneut ein Schritt vorwärts erforderlich, weil es nun gilt, ein ambitioniertes Klimaschutzszenario zu verwirklichen und die Energiewende im Bereich der Raumwärme erfolgreich zum Abschluss zu bringen. Der vorliegende „GLOBAL 2000-Wohnbauchek 2018“ zeigt, wie die Bundesländer im Vergleich zu einer ambitionierten Umsetzung der Energiewende in diesem Bereich liegen.

Bewertungskriterien

Für den „GLOBAL 2000-Wohnbauchek 2018“ wurden neun Bewertungskriterien erarbeitet, anhand derer die einzelnen Bundesländer hinsichtlich ihrer Anstrengungen für die Umsetzung der Energiewende im Raumwärmebereich eingestuft werden können. Die Ausformulierung der Kriterien orientierte sich an den Herausforderungen eines ambitionierten Klimaschutzes, den fünf umfassendsten Klima- und Energieszenarien für Österreich sowie den Klima- und Energiestrategien des Bundes und aller neun Bundesländer. Die Bewertungskriterien im Überblick:

Tabelle 1: Bewertungskriterien des GLOBAL 2000-Wohnbaucheks 2018 im Überblick

Ausstieg aus Erdöl für Raumwärme	Ausstieg aus Erdgas für Raumwärme	Steigerung der thermischen Gebäudequalität
<p>Status quo Ölheizungen</p> <p>im Vergleich zu bundesländer-spezifischen Zielpfaden, die einen nahezu vollständigen Ausstieg bis 2030 vorsehen</p>	<p>Status quo Gasheizungen</p> <p>im Vergleich zu bundesländer-spezifischen Zielpfaden, die einen nahezu vollständigen Ausstieg bis 2040 vorsehen</p>	<p>Sanierungsrate im Gebäudebestand</p> <p>gemessen anhand der umfassenden Gebäudesanierungen im Rahmen der Wohnbauförderung</p>
<p>Trendvergleich Ölheizungen</p> <p>als österreichweiter Vergleich der Bundesländer untereinander</p>	<p>Trendvergleich Gasheizungen</p> <p>als österreichweiter Vergleich der Bundesländer untereinander</p>	<p>Thermische Qualität im geförderten Wohnneubau</p> <p>beurteilt anhand der tatsächlich erzielten Heizwärmebedarfe innerhalb der Wohnbauförderung</p>
<p>Unterstützende Maßnahmen für einen Erdöl-Ausstieg</p> <p>im Sinne von ordnungspolitischen Maßnahmen in der Bauordnung</p>	<p>Unterstützende Maßnahmen für einen Erdgas-Ausstieg</p> <p>im Sinne von ordnungspolitischen Maßnahmen in der Bauordnung und Wohnbauförderung</p>	<p>Thermische Qualität in der geförderten Wohnbausanierung</p> <p>beurteilt anhand der tatsächlich erzielten Heizwärmebedarfe innerhalb der Wohnbauförderung</p>

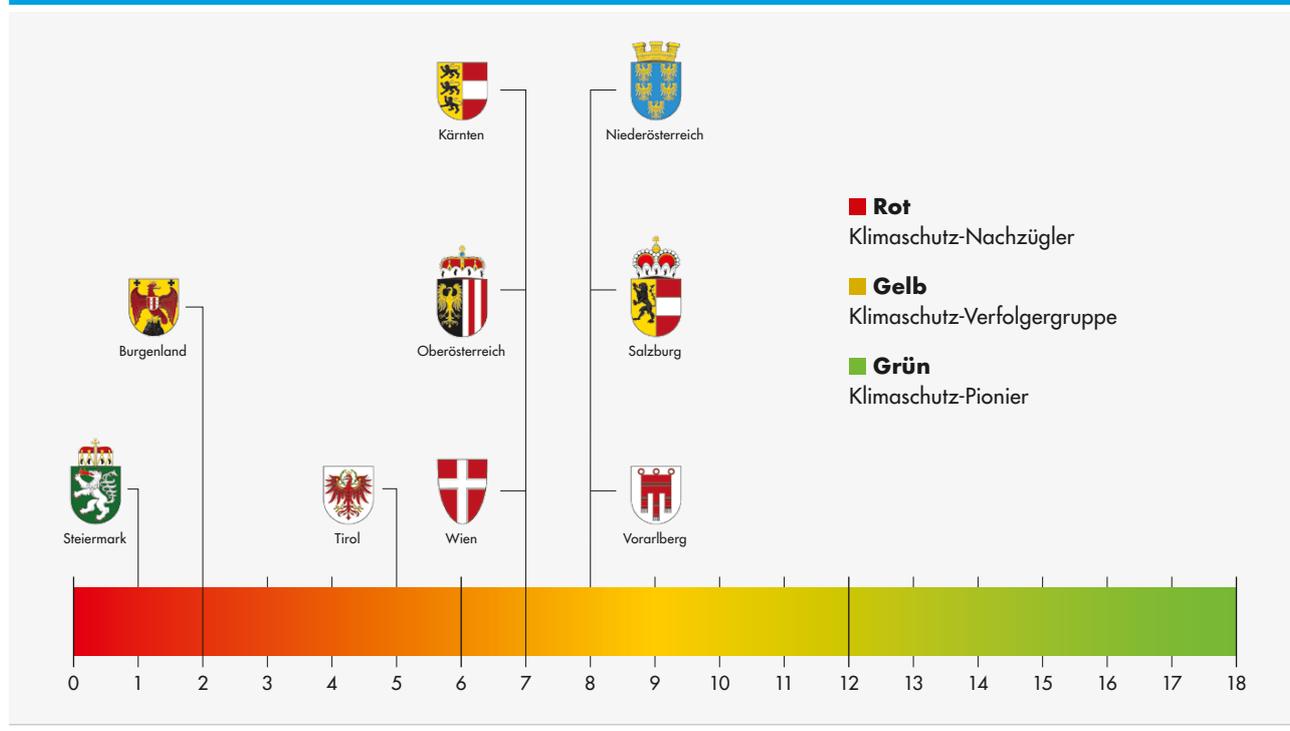
Im Vergleich zum „GLOBAL 2000-Wohnbaueck 2017“ wurden die Bewertungskriterien weiterentwickelt – u. a. aufgrund von Folgegesprächen mit den Bundesländern. Bei der Bewertung des Status quo der Ölheizungen wurde das Zieljahr für einen nahezu vollständigen Ausstieg von 2025 auf 2030 verschoben, beim Trendvergleich wurde nichts verändert. Bei den unterstützenden Maßnahmen für einen Erdöl-Ausstieg wurde zusätzlich zur Betrachtung der Bauordnungen eine Befragung der Bundesländer ergänzt. Bei dieser Befragung hatten die Bundesländer die Möglichkeit, zu belegen, dass die bestehenden Regularien einem praktischen Ölheizungsverbot gleichkommen. Bei der Bewertung des Status quo der Gasheizungen wurde das Zieljahr für einen nahezu vollständigen Ausstieg von 2035 auf 2040 verschoben, beim Trendvergleich wurde nichts verändert. Analog zu den unterstützenden Maßnahmen für einen Erdöl-Ausstieg wurde auch für einen Erdgas-Ausstieg den Bundesländern die Möglichkeit eingeräumt, zu belegen, inwiefern die bestehenden Regelungen sicherstellen, dass keine neuen Gasheizungen mehr eingebaut werden. Für die Bewertung der Sanierungsrate wurde die Datenquelle vom IIBW auf das BMNT geändert. Bei der Bewertung der ther-

mischen Qualität im geförderten Wohnneubau und in der geförderten Wohnbausanierung wurden nicht mehr die Mindestanforderungen für eine bestimmte Gebäudekompaktheit („gutes Reihenhaus“) herangezogen, sondern die tatsächlich erzielten Heizwärmebedarfe für Ein- und Zweifamilienhäuser sowie Mehrfamilienhäuser gegenübergestellt.

Bewertungsergebnisse

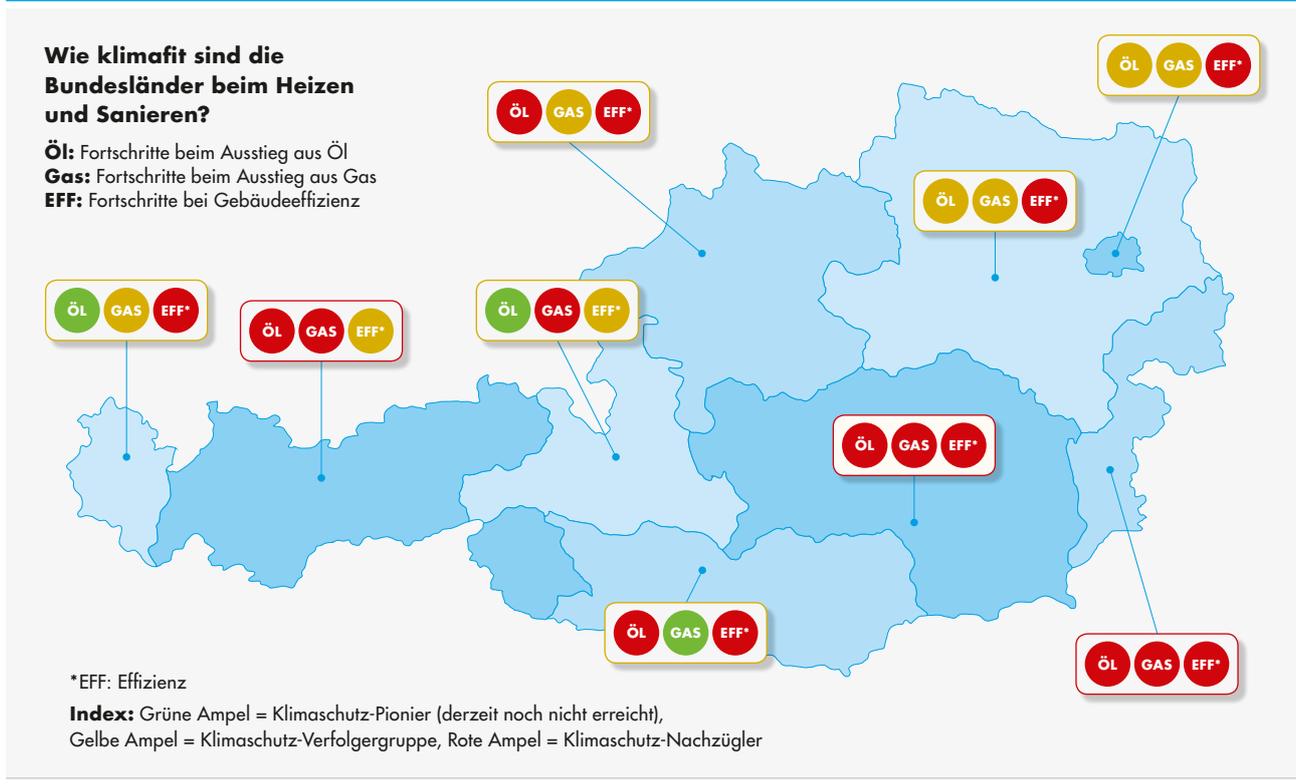
Die Gesamtbewertung im „GLOBAL 2000-Wohnbaueck 2018“ zeigt, dass kein österreichisches Bundesland als „Klimaschutz-Pionier“ einzustufen ist. Mit Niederösterreich, Kärnten, Oberösterreich, Salzburg, Vorarlberg und Wien gibt es aber eine „Verfolgergruppe“ mit sechs Bundesländern, die mit einer entschlossenen Politik auf einen aussichtsreichen Kurs gelangen können. Als „Klimaschutz-Nachzügler“ werden mit dieser Bewertung Tirol und insbesondere die Steiermark und das Burgenland eingestuft. Für die Energiewende im Raumwärmebereich ist somit zu wünschen, dass möglichst bald zumindest ein „Klimaschutz-Pionier“ das Spitzenfeld übernimmt und die „Klimaschutz-Nachzügler“ rasch aufschließen.

Abbildung 1: Gesamtbewertung aller Bundesländer



Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 2: Hauptergebnisse des „GLOBAL 2000-Wohnbaueck 2018“



Quelle: eigene Darstellung

Schlussfolgerungen

Österreich verfügt sowohl über gut ausgebildete ArbeitnehmerInnen als auch zahlreiche innovative Unternehmen, um nachhaltiges Bauen flächendeckend umsetzen zu können. Das heißt, dass Österreich die besten Voraussetzungen hat, die Energiewende im Gebäudereich rasch umsetzen zu können. Die bisherigen Fortschritte im Gebäudesektor Österreichs sind erfreulich. Fossile Energieträger sind auf dem Rückzug und die Effizienz der Gebäude konnte deutlich gesteigert werden. Hinsichtlich der notwendigen Maßnahmen, um die verbindlichen Klimaschutzziele zu erfüllen, bedarf es einer ambitionierten Fortsetzung dieser Erfolge. Der „GLOBAL 2000-Wohnbaueck 2018“ zeigt, dass die meisten Bundesländer bereits in etwa auf halben Weg sind. Dennoch muss diese zweite Hälfte des Wegs möglichst rasch bewältigt werden, um das zur Verfügung stehende CO₂-Budget nicht unnötig rasch aufzubreuchen.

Der rasche weitgehende Ausstieg aus Erdöl im Bereich der Raumwärme ist in Österreich sowohl rechtlich, technisch und wirtschaftlich möglich. Um den negativen Einflussnahmen der Mineralölwirtschaft (Stichwort: „Heizen mit Öl“-Förderung¹) entgegenzuwirken, braucht es jetzt klare politische Entscheidungen auf der Bundesländer-Ebene, die dem Einbau von neuen Ölheizungen sowohl im Neubau als auch in der Sanierung einen Riegel vorschieben. Gleichzeitig müssen attraktive Unterstützungsmechanismen für den Umstieg aufgebaut werden. In Niederösterreich wurde mit dem Verbot von neuen Ölheizungen im Neubau bereits ein erster Schritt in diese Richtung gesetzt, dem zwischenzeitlich Wien gefolgt ist. Die Befragung der Bundesländer zeigt allerdings auch, dass bis auf Kärnten in keinem Bundesland genaue Daten über den Einbau neuer Ölheizungen vorliegen.

¹ Förderung der Mineralölwirtschaft im Rahmen der Heizen mit Öl GmbH

Für einen mittelfristigen weitgehenden Ausstieg aus Erdgas in der Raumwärme braucht es noch ambitioniertere und wirkungsvollere Maßnahmen als bisher. In Tirol, im Burgenland und in der Steiermark zeigt der 10-Jahrestrend sogar einen Zuwachs an Gasheizungen, welcher mit dem Gelingen der Wärmewende nicht vereinbar ist. Insbesondere im Neubau können mit einfachen Mitteln klimaschonendere Heizsysteme eingeplant und damit verwendet werden. Hier braucht es ein klares Gebot zu erneuerbaren Heizsystemen.

Die Rate an umfassenden Gebäudesanierungen im geförderten Wohnbau hat sich in den letzten Jahren auf ein Drittel reduziert, obwohl sowohl vom Bund als auch von einigen Ländern eine Verdreifachung angestrebt wird. Diese enorme Zielverfehlung ist nicht nur für die Energiewende im Raumwärmebereich und damit den Klimaschutz von Belang. Dadurch werden Chancen verpasst, Arbeitsplätze in der Bauwirtschaft zu schaffen sowie Wertschöpfung und Innovationskraft im Inland zu stärken. Mit einer Sanierungsrate von 0,8 % liegt diese in Oberösterreich am höchsten, mit 0,1 % im Burgenland am niedrigsten. Im österreichischen Durchschnitt sank die Sanierungsrate von 1,2 % im Jahr 2010 auf 0,4 % im Jahr 2016.

Die Analyse der Energie- und Klimastrategien des Bundes und der Länder sowie der wichtigsten Energieszenarien für Österreich zeigte, dass im Neubau die Passivhaus-Qualität und auch in der Sanierung eine hohe thermische Qualität angestrebt wird bzw. anzustreben ist. Insbesondere die Länderstrategien von Tirol, Vorarlberg und Kärnten betonen die Notwendigkeit einer Steigerung der Sanierungstiefe in Richtung Niedrigstenergiehaus- bis hin zur Passivhaus-Qualität. Ein Vergleich mit den tatsächlich erreichten Heizwärmebedarfen innerhalb des geförderten Wohnneubaus (derzeit in etwa Niedrigstenergiehaus-Standard) und der geförderten Wohnbausanierung (derzeit in etwa Niedrigenergiehaus-Standard) zeigt, dass diese Gebäudequalitäten derzeit nicht erreicht werden.

Österreich hat – auch auf Initiative der Bundesländer – bereits einen guten Teil des Weges zur Umsetzung der

Energiewende im Raumwärmebereich zurückgelegt. Jetzt braucht es wieder mutige Schritte, um diese für uns alle positive Entwicklung zu vervollständigen und zum Abschluss zu bringen.

Abseits der in die Bewertungen eingeflossenen Kennzahlen wurden für den „GLOBAL 2000-Wohnbaucheck 2018“ weitere Informationen recherchiert und aufbereitet. Aufgrund ihrer begrenzten Aussagekraft und Belastbarkeit wurden diese nicht in die Bewertung aufgenommen, jedoch als thematisch relevante Zusatzinformationen in der Studie beschrieben. Es zeigte sich, dass seit 2009 rund 50.000 neue Ölkessel durch die „Heizen mit Öl“-Förderung in Österreich finanziell unterstützt wurden. Fernwärme wird im österreichweiten Durchschnitt zu 46 % aus erneuerbaren Energiequellen gewonnen, wobei hier große Unterschiede zwischen den Bundesländern bestehen. Vor allem in Tirol und Niederösterreich werden viele Passivhäuser gefördert und errichtet. In einigen Bundesländern wird diese Gebäudequalität innerhalb der Wohnbauförderung nicht eigens erfasst und hervorgehoben. In anderen Bundesländern sind innovative Gebäudekonzepte wie das Passivhaus und Plusenergiehäuser seltene Einzelfälle. Betrachtet man den Anteil der Einfamilienhäuser am gesamten Wohnneubau in den Bundesländern, verzeichnet nur das Burgenland eine Steigerung seit 2010. In allen anderen Bundesländern wurde 2016 im Vergleich zu 2010 vermehrt großvolumig gebaut, was begrüßenswert ist, weil diese Bauweisen deutlich weniger Energie verbrauchen. Die Reichweiten der Wohnbauförderprogramme der Bundesländer variieren relativ stark und reichen von 7 % (in der Steiermark) bis 52 % (im Burgenland) – bei Betrachtung der gefördert errichteten Wohnnutzflächen und der insgesamt im Wohnbau errichteten Flächen. Das bedeutet, dass in vielen Bundesländern die Wohnbauförderprogramme nur noch einen begrenzten Einfluss auf die Bauweise haben. Es braucht daher eine vertiefte Analyse, wie die Attraktivität öffentlicher Wohnbauprogramme wieder gesteigert werden kann. Zweitens gewinnt damit die Bauordnung für die Umsetzung von Klimaschutzzielen zunehmend an Bedeutung.

2. Einleitung

Im Folgenden werden der Hintergrund, die Zielsetzung und Methodik der vorliegenden Studie kurz beschrieben. Damit soll die zugrundeliegende Motivation und Vorgehensweise nachvollziehbar dargestellt werden.

2.1. Hintergrund

Das Pariser Klimaschutzabkommen sieht vor, den globalen Temperaturanstieg auf deutlich unter 2°C einzugrenzen und Anstrengungen zu unternehmen, die globale Erderwärmung auf unter 1,5°C einzudämmen. Damit sollen die größten ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Folgeschäden vermieden werden (UBA 2017). Das Pariser Klimaschutzabkommen wurde im Dezember 2015 von 195 Nationalstaaten beschlossen. Österreich hat das Abkommen als eines der ersten Länder in der EU im Juli 2016 ratifiziert und sich damit dazu verpflichtet, seine Treibhausgasemissionen auf ein klimaverträgliches Maß zu reduzieren. Das bedeutet, dass spätestens im Jahr 2050 eine vollständige Dekarbonisierung des Energiesystems erreicht werden muss.

Für einen wirkungsvollen Klimaschutz braucht es im Hinblick auf das sogenannte „Carbon Budget“² die schnellstmögliche Reduktion der Treibhausgasemissionen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass es Bereiche gibt, in denen für die notwendigen Reduktionen erst noch Lösungen entwickelt und etabliert werden müssen. Andererseits gibt es Bereiche, in denen alle nötigen Technologien bereits vorhanden und erprobt sind, wie das im Gebäudebereich der Fall ist. Der Ausstieg aus fossiler Energie muss daher im Gebäudebereich so zeitnah wie möglich umgesetzt werden, um anderen Bereichen, wie Teilen der Industrie, das notwendige Zeitpolster zu verschaffen.

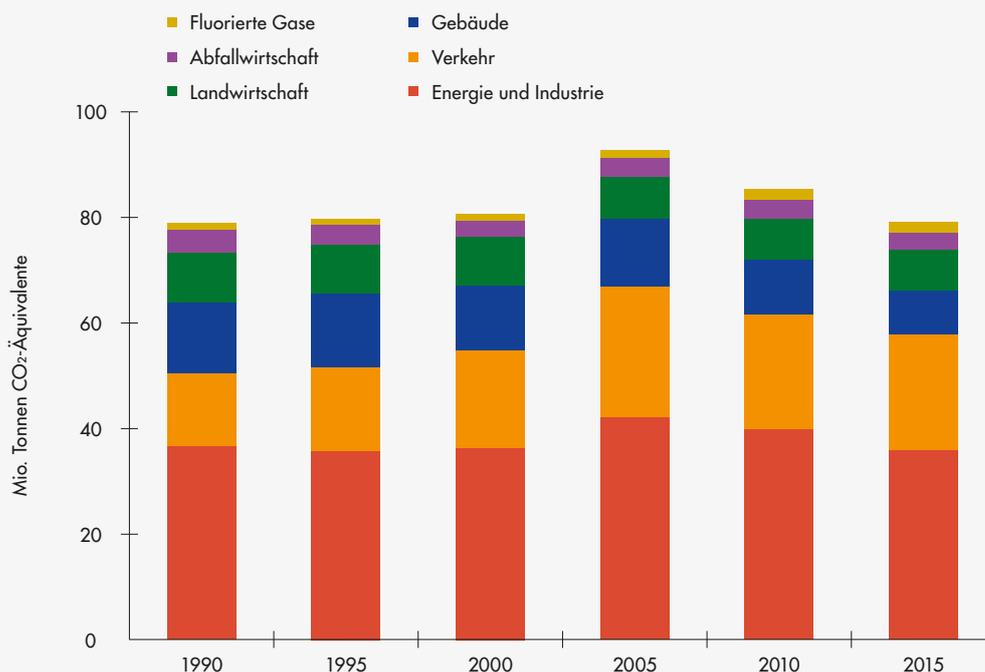
Ernstgemeinter Klimaschutz setzt einen verantwortungsvollen Umgang mit dem zur Verfügung stehenden „Carbon Budget“ voraus. Ein Aufschieben von bereits umsetzbaren Maßnahmen verstärkt nur die Probleme in den nächsten Jahrzehnten und liefert keine neuen Lösungsansätze.

Im Gebäudesektor ist der anzustrebende Lösungspfad bereits bekannt und erprobt: thermisch optimierte Gebäudehüllen und erneuerbare Heizsysteme. Für beides konnten in Österreich bereits Pionierleistungen verbucht werden und entsprechende Technologien und Know-how werden erfolgreich in die ganze Welt exportiert. Auch die jährlichen Treibhausgasemissionen im Gebäudesektor gehen aufgrund dieser Entwicklungen deutlich zurück.

2015 sind die gesamten Treibhausgasemissionen in Österreich weiter angestiegen und liegen über dem Niveau des Basisjahres 1990. Im Gebäudesektor gingen die Emissionen um 40 % zurück. Für die weitere Entwicklung bis 2030 und 2050 braucht es deswegen u.a. eine zeitnahe und flächendeckende Anwendung der bestehenden Lösungen im Gebäudesektor.

² Maßgeblich für den Temperaturanstieg ist die emittierte Menge an Treibhausgasen über die Jahre hinweg. Alleine zum letztmöglichen Zeitpunkt die Emissionen auf Null zurückzufahren, ändert nichts an den Emissionen bis dahin.

Abbildung 3: Entwicklung der Treibhausgasemissionen in Österreich nach Sektoren



Quelle: eigene Darstellung von UBA 2017

Sowohl im Bereich der Energieeffizienz (siehe z.B. BMNT 2017) als auch im Bereich des Einsatzes von erneuerbaren Heizsystemen zeigen sich Fortschritte in Österreich, die dem notwendigen Ambitionslevel aber nicht gerecht werden. Gemessen daran, welcher Anteil der Haushalte mit welchen Energieträgern heizt, ging das direkte Heizen mit fossilen Energieträgern seit 2003/2004 um 15 %-Punkte zurück. Im Gegenzug konnten erneuerbare Energieträger, wie etwa Solarthermie, Wärmepumpen und Biomasse, nur 7 %-Punkte hinzugewinnen (Statistik Austria 2017a). Der Rest entfällt auf Fernwärme, die im österreichischen Durchschnitt zu 46 % auf erneuerbaren Energiequellen beruht (Statistik Austria 2017b).

Die entsprechenden Stellschrauben liegen in Österreich auf unterschiedlichen Kompetenzebenen: zum Beispiel Sanierungsscheck auf Bundesebene, Bauordnungen und Wohnbauförderungen auf Landesebene, verdichtete Bauweise und Baubewilligungen auf Gemeindeebene.

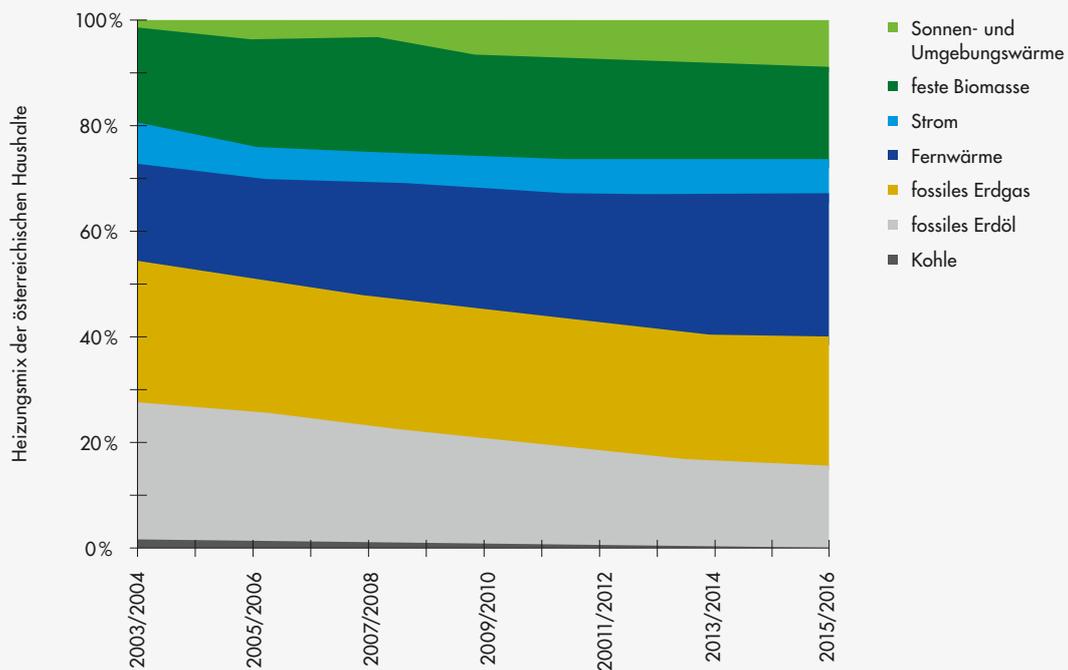
Zahlreiche Publikationen und Studien zeigen, dass die Sanierungsrate im Gebäudesektor bis 2020 auf 3 %

angehoben werden muss, um auf einen Paris-kompatiblen Pfad zu kommen. Darüber hinaus soll der Baustandard zu „Fast-Null-Energiehäusern“ verbessert und Raumwärme auf Basis von Fernwärme (Abwärme, Kraft-Wärme-Kopplung und Biomasse) sowie Solarthermie, Biomasse und Umgebungswärme bereitgestellt werden.

Die Sanierungsrate hat sich seit 2010 halbiert anstelle der angestrebten Verdreifachung. „Fast-Null-Energiehäuser“ sind bereits seit Jahren der Plan, der nur sehr zögerlich umgesetzt wird.

Die bisherige Zielrichtung lässt sich also in absehbarer Zeit mit einem klimaverträglichen Gebäudesektor in Österreich vereinbaren. Allerdings widersprechen die bisherigen Ambitionen und Wirkungseffekte einem verantwortungsvollen und ernstgemeinten Umgang mit dem uns noch zur Verfügung stehenden Budget an Treibhausgasemissionen.

Abbildung 4: Entwicklung des Heizungsmix der österreichischen Haushalte



Quelle: eigene Darstellung von Statistik Austria 2017a

2.2. Zielsetzung

Der vorliegende „GLOBAL 2000-Wohnbaueck 2018“ soll einen Bundesländervergleich im Gebäudesektor Österreichs erarbeiten. Hierfür soll insbesondere der Ausstieg aus fossilen Heizsystemen (Ölheizungen, Gasheizungen) und die Gebäudequalität (bzw. die thermisch-energetische Qualität der Gebäudehülle) im Fokus stehen, um die dafür wichtigsten Faktoren (1) sparsamer Umgang mit Energie und (2) Ausstieg aus fossilen Energieträgern abzubilden. Da sich die Bundesländer hinsichtlich der Bauordnungen und Förder-systeme mitunter stark unterscheiden, soll ein Set an Indikatoren erstellt werden, das die wesentlichsten Handlungsfelder, die es für Klimaschutz im Gebäudebereich gibt, abdeckt. Darüber hinaus sollen weitere umsetzbare Maßnahmen und Bereiche bewertet werden, die sich für einen Vergleich aller Bundesländer eignen.

Um die Ergebnisse dieser Analyse auch für die politische Praxis greifbar zu machen, soll ein leicht verständliches und gut interpretierbares Bewertungssystem entwickelt werden. Aufgrund des besonderen Stellen-

werts der Bauordnungen und Wohnbaufördermodelle wird die Bewertung auf Ebene der Bundesländer durchgeführt. Dadurch soll ein Benchmarking innerhalb Österreichs ermöglicht werden.

Mit dem „GLOBAL 2000-Wohnbaueck 2018“ wurde das 2017 erarbeitete und angewandte Bewertungsschema weiterentwickelt.

Speziell im Gebäudebereich gibt es eine Vielzahl an unterschiedlichen Kennzahlen (Sanierungsrate, Heizwärmebedarf, Wohnbaufördermittel usw.), wobei die Datenqualität stark abweicht. Mit der vorliegenden Studie soll einerseits der „gemeinsame Nenner“ der derzeit verfügbaren Kennzahlen dargestellt werden und andererseits ein Ausblick auf weitere Aspekte des Gebäudesektors gegeben werden, die aufgrund ihrer fehlenden Vergleichbarkeit oder Interpretierbarkeit nicht Teil der Bewertung sind.

2.3. Methodik

Aufbauend auf dem Grundgerüst des „GLOBAL 2000-Wohnbauchek 2017“ wurde das erarbeitete Bewertungsschema weiterentwickelt. Wesentliche Änderungen ergaben sich durch Rückmeldungen der und Gesprächen mit den Bundesländern nach der Präsentation des Wohnbaucheks 2017. Weiterhin baut der Wohnbauchek vorwiegend auf öffentlich zugänglichen Daten auf, die 2018 um detaillierte Anfragen bei den Bundesländern erweitert wurden. Das Bewertungsschema besteht nach wie vor aus 9 Kriterien, die für die Punktevergabe und in weiterer Folge für das Ranking herangezogen wurden. Weitere relevante Aspekte wurden in insgesamt 7 informativen Kennzahlen abgebildet, welche nicht in die Bewertung eingeflossen sind. Das liegt vor allem darin begründet, dass diese Kennzahlen nicht für alle Bundesländer hinreichend vergleichbar sind und somit die Interpretierbarkeit der Ergebnisse nicht vollends gegeben ist.

Das Hauptaugenmerk des „GLOBAL 2000-Wohnbauchek 2018“ liegt auf den Bereichen:

- Ausstieg aus Erdöl für Raumwärme,
- Ausstieg aus Erdgas für Raumwärme und
- Steigerung der thermischen Gebäudequalität.

Zusätzlich wurde der Bereich Wohnbaupolitik als Klimaschutzinstrument aufbereitet.

Der „GLOBAL 2000-Wohnbauchek 2018“ orientiert sich an den Klima- und Energiestrategien der Bundesländer und stützt sich auf öffentlich zugängliche Statistik-Daten sowie direkte Auskünften von den Bundesländern.

Grundlage für die Auswahl der Kriterien und informativen Kennzahlen sowie der Bewertungsstufen waren die Energie- und Klimastrategien der Bundesländer sowie die verfügbaren wissenschaftlichen Zielerreichungsstudien für Österreich. Darüber hinaus wurde unterstellt, dass der Wohnbau als Leitsegment für den gesamten Gebäudesektor herangezogen werden kann und der Gebäudesektor einen ambitionierten Klimaschutzpfad im Sinne eines verantwortungsvollen

Umgangs mit dem CO₂-Budget einschlagen muss. Um eine größtmögliche Transparenz und Nachvollziehbarkeit zu erreichen, basieren die meisten Bewertungen auf öffentlich zugänglichen Daten. Die restlichen Bewertungen erfolgten anhand der Rückmeldungen der Bundesländer zu einem einheitlichen und umfassenden Fragenkatalog von GLOBAL 2000, der im Jänner 2018 an die Wohnbaureferate verschickt wurde.

Die Bewertungen und informativen Ergänzungen beruhen auf folgenden Quellen:

- Energieeinsatz der Haushalte (Statistik Austria 2017a)
- Befragung der Bundesländer durchgeführt von GLOBAL 2000 von Jänner bis März 2018
- Die Bedeutung von Heizöl im Raumwärmemarkt in Österreich (IWO 2016)
- Energiebilanzen der Bundesländer (Statistik Austria 2017b)
- Maßnahmen im Gebäudesektor 2016 (BMNT 2017)
- Unterlagen zum Finanzausgleich (BMF 2018)
- Baumaßnahmenstatistik (Statistik Austria 2017c & 2017d)
- Wohnungsgröße von Hauptwohnsitzwohnungen (Statistik Austria 2017e)

Für alle Bewertungskriterien wurde dasselbe Punktesystem angewandt, das eine gleichzeitige Bewertung von qualitativen und quantitativen Aspekten ermöglicht. Die jeweiligen Bewertungsstufen wurden basierend auf den Landesstrategien und Klima- und Energiestudien festgelegt. Die Punktevergabe erfolgte in allen Kriterien nach derselben Ausrichtung: 1 Punkt für die Erreichung eines durchschnittlich ambitionierten Zielpfades und 2 Punkte für eine wesentlich beschleunigte Energiewende im Raumwärmebereich, die einen verantwortungsvollen Umgang mit dem noch zur Verfügung stehenden CO₂-Budget zeigt. Darüber hinaus wurde bei jedem Bewertungskriterium dem besten Bundesland ein Zusatzpunkt vergeben, um diesen Vorsprung vor den anderen Bundesländern entsprechend hervorzuheben.

Das entwickelte Punktesystem (inklusive der Ergebnisdarstellung als Ampeln) ermöglicht die gleichzeitige Bewertung von qualitativen und quantitativen Kriterien.

3. Ausstieg aus Erdöl für Raumwärme

Für die Bewertung des nahezu vollständigen Erdöl-Ausstiegs standen ein Zeithorizont bis 2030 und mögliche Restriktionen für den Einbau von neuen Ölheizungen im Vordergrund. Aufgrund der besonders hohen Treibhausgasemissionen durch Ölheizungen und der Ver-

fügbbarkeit von kostengünstigen und klimaschonenden Optionen wurde für alle Bundesländer ein Ausstiegspfad angenommen, den sich Kärnten in ambitionierterer Form (Ausstieg bis 2025) bereits zum Ziel gesetzt hat (vgl. KTN 2014).

3.1. Status quo Ölheizungen

Für jedes Bundesland wurde ein spezifischer Zielpfad erarbeitet. Beginnend mit dem Anteil an Haushalten, die 2010 im jeweiligen Bundesland mit Öl geheizt haben, wurde ein Verlauf bis zum nahezu vollständigen Ausstieg 2030 errechnet. Für die Periode von 2010 bis 2014 wurde ein flacherer „Einstieg“ in den Ausstieg

berücksichtigt. Nach 2014 erfolgt der weitere Rückgang linear bis 2029/2030³ noch 1 % Ölheizungen verbleiben. Für die Bewertung im Rahmen des „GLOBAL 2000-Wohnbauchecks 2018“ wurde der Anteil an Ölheizungen für 2015/2016 herangezogen (Statistik Austria 2017a).

Tabelle 2: Bewertungsstufen für den Status quo Ölheizungen

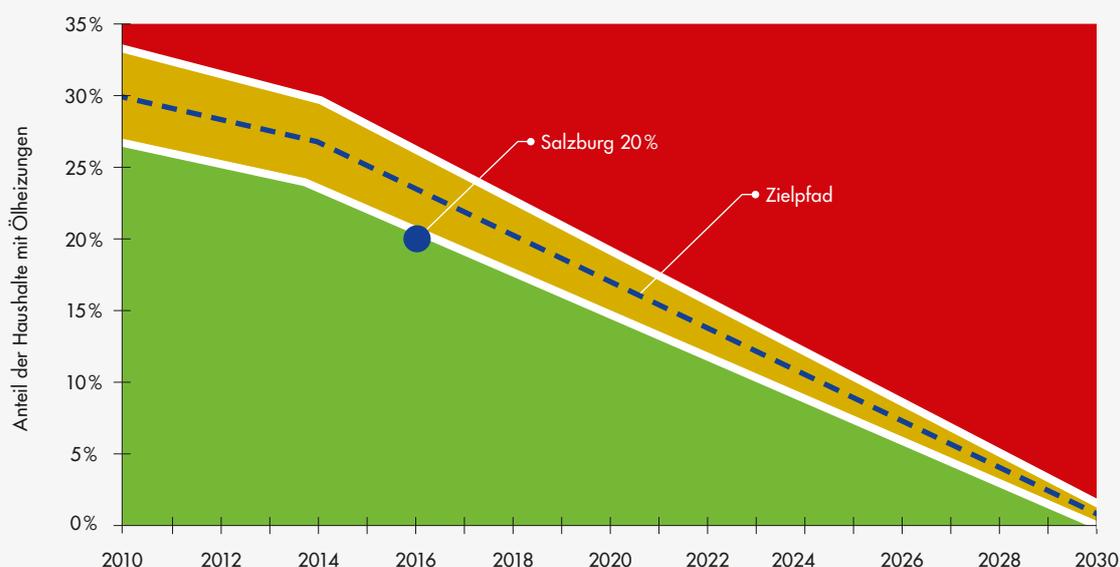
Bewertung	
0 Punkte	mind. 10% „schlechter“ als der spezifische Zielpfad des Bundeslandes
1 Punkt	innerhalb eines 10%-Bandes relativ zum spezifischen Zielpfad des Bundeslandes
2 Punkte	mind. 10% „besser“ als der spezifische Zielpfad des Bundeslandes

Abbildung 5 veranschaulicht die Punktevergabe am Beispiel des Landes Salzburg. Entlang des Zielpfades (strichlierte Linie) gibt es einen Korridor, der einer Bewertung mit 1 Punkt entspricht (gelber Bereich). Bei

einem höheren Anteil an Ölheizungen werden keine Punkte vergeben (roter Bereich), bei einem geringeren Anteil werden 2 Punkte vergeben (grüner Bereich).

³ Der Heizungsbestand wird von der Statistik Austria im Rahmen des Mikrozensus jeweils für zwei Jahre erhoben und publiziert. Deswegen werden auch für den „GLOBAL 2000-Wohnbaucheck“ die Bestandsdaten für jeweils zwei Jahre verwendet.

Abbildung 5: Bewertung des Status quo Ölheizungen am Beispiel Salzburg



Quelle: eigene Darstellung

Tabelle 3: Punktevergabe beim Status quo Ölheizungen anhand des Anteils der Haushalte mit Ölheizungen

Status quo Ölheizungen	BGLD	KTN	NÖ	OÖ	SBG	STMK	T	VBG	W
Zielwert für 2016	15%	23%	13%	17%	23%	21%	33%	30%	3,1%
Ist-Wert für 2016	15%	25%	13%	17%	20%	23%	31%	25%	3,5%
Punktevergabe	1	0	1	1	2	0	1	2⁺¹ ★	0

Quelle: Werte aus Statistik Austria 2017a

Derzeit erkennt man in allen Bundesländern einen klaren Rückgang bei den Ölheizungen, der einen nahezu vollständigen Ausstieg bis 2030 möglich macht⁴, sofern relevante Maßnahmen diesbezüglich auch weiterhin und effektiv umgesetzt werden und keine gegenläufige Einflussnahme vorgenommen wird. Derzeit ist aber aufgrund der Förderung von Ölheizungen durch die Mineralölwirtschaft bei Heizungsanierungen eine solche Einflussnahme gegeben (Stichwort: „Heizen mit Öl“-Förderung). Die Bundesländer Salzburg und Vorarlberg haben gegenüber ihren Zielpfaden einen Vorsprung gegenüber den anderen Bundesländern.

Vorarlberg weist im direkten Vergleich mit Salzburg einen um sechs Zehntelprozentpunkte größeren Abstand zum eigenen Zielpfad auf und hat damit den Zusatzpunkt in diesem Kriterium erhalten. Auch das Burgenland, Nieder- und Oberösterreich sowie Tirol liegen noch nahe an ihren Zielpfaden. Kärnten und die Steiermark hinken ihrem Zielpfad hinterher. Wien hat in absoluten Zahlen betrachtet bereits einen niedrigen Bestand an Ölheizungen erreicht, wodurch auch der errechnete Korridor für den Zielpfad entsprechend schmal ausfällt.

⁴ „Restbestände“, bei Gebäuden, bei denen es technisch tatsächlich nicht möglich ist, mittelfristig umzurüsten oder bei Heizungsanlagen, die gerade erst eingebaut werden, sind auch dann noch im System.

3.2. Trendvergleich Ölheizungen

Als Ergänzung zum Status quo wurde der Trend der letzten zehn Jahre als Bewertungskriterium herangezogen. Im Unterschied zum Status quo wurde für die Bewertung des Trends kein spezifischer Zielpfad hinterlegt, sondern die Bundesländer untereinander ver-

glichen. Als Referenzwert wurde der österreichweite Trend herangezogen – 2005/2006 heizten 25 % der österreichischen Haushalte mit Öl, 2015/2016 waren es nur noch 16 %, was einem Rückgang (Trend) von minus 36 % entspricht.

Tabelle 4: Bewertungsstufen für den Trendvergleich Ölheizungen

Bewertung	
0 Punkte	mind. 10% „schlechter“ als der österreichweite Trend
1 Punkt	innerhalb eines 10%-Bandes relativ zum österreichweiten Trend
2 Punkte	mind. 10% „besser“ als der österreichweite Trend

Tabelle 5: Punktevergabe beim Trendvergleich Ölheizungen anhand des Anteils der Haushalte mit Ölheizungen im Vergleich zum österreichweiten Durchschnitt

Trendvergleich Ölheizungen	BGLD	KTN	NÖ	OÖ	SBG	STMK	T	VBG	W
Anteil 2005/2006	23%	37%	20%	27%	35%	36%	47%	43%	5,8%
Anteil 2015/2016	15%	25%	13%	17%	20%	23%	31%	25%	3,5%
10-Jahrestrend	-37%	-33%	-36%	-36%	-43%	-36%	-33%	-40%	-41%
Punktevergabe	1	1	1	1	2⁺¹ ★	1	1	2	2

Quelle: Werte aus Statistik Austria 2017a

In den letzten 10 Jahren konnten österreichweit gut ein Drittel der Ölheizungen von privaten Haushalten gegen andere Heizsysteme ersetzt werden. Im Trendvergleich stechen Salzburg, Wien und Vorarlberg hervor. Dort wurden anteilig überdurchschnittlich viele Ölheizungen ausgetauscht bzw. nicht neu errichtet.

In Wien haben Ölheizungen allerdings nur einen geringen Anteil im Vergleich mit den weiteren Bundesländern. Den stärksten Rückgang von Ölheizungen konnte im Betrachtungszeitraum Salzburg verzeichnen, wodurch Salzburg den Zusatzpunkt in diesem Kriterium erhalten hat.

3.3. Unterstützende Maßnahmen für einen Erdöl-Ausstieg

Der letzte Teil der Bewertung im Bereich „Ausstieg aus Erdöl für Raumwärme“ zielt auf das Setzen von (ordnungs-)politischen Maßnahmen zur Reduktion des Einsatzes von Ölheizungen ab.

Für den letztjährigen Wohnbaucheck wurden die jeweiligen Bauordnungen hinsichtlich eines expliziten Verbots von Ölheizungen bzw. eines verbindlichen Gebots für erneuerbare Heizsysteme ohne Ausnahmeregelungen analysiert. In dieser Gegenüberstellung konnten (ausgenommen für Niederösterreich und Wien) keine Unterschiede zwischen den Bundesländern festgestellt werden.

Für den „GLOBAL 2000-Wohnbaucheck 2018“ wurden die Bundesländer zusätzlich nach faktischen und praktischen Maßnahmen befragt, die einem klaren Gebot für erneuerbare Heizsysteme ohne Ausnahmeregelungen gleichzustellen sind. Damit wurde den Bundeslän-

dern auch die Möglichkeit gegeben, die eigenen Maßnahmen auch mit entsprechenden Zahlen zu belegen, sprich die gelebte Bewilligungspraxis aufzuzeigen.

Innerhalb der Wohnbauförderung wurden laut den Rückmeldungen der Bundesländer praktisch keine neuen Ölheizungen installiert. Außerhalb der Wohnbauförderung konnten allerdings meist keine konkreten Zahlen genannt werden, da diese nicht verfügbar sind. Kärnten war hierbei das einzige Bundesland, das genaue Zahlen sowohl innerhalb als auch außerhalb der Wohnbauförderung nennen konnte. Im Hinblick auf ein verbindliches Gebot von erneuerbaren Heizsystemen wurde durchwegs auf die Vorgaben durch die „OIB-Richtlinie 6“ (OIB 2015) verwiesen, die in der Umsetzung in den Landesbauordnungen Ausnahmeregelungen nach der „technischen, ökologischen und wirtschaftlichen Realisierbarkeit“ zulässt.

Tabelle 6: Bewertungsstufen bei den Maßnahmen zur Vermeidung von neuen Ölheizungen

Bewertung	
0 Punkte	neue Ölheizungen können (ggf. mit Ausnahmeregelungen) eingebaut werden
1 Punkt	im Neubau werden keine neuen Ölheizungen mehr zugelassen
2 Punkte	auch in der Sanierung werden keine neuen Ölheizungen mehr zugelassen

Tabelle 7: Punktevergabe zu den Maßnahmen zur Vermeidung von neuen Ölheizungen*

Maßnahmen: Ölheizungen	BGLD	KTN	NÖ	OÖ	SBG	STMK	T	VBG	W
Gebot für Erneuerbare im Neubau	nein	nein	ab 2019	nein	nein	nein	nein	nein	ab 2019
Gebot für Erneuerbare im Neubau und in der Sanierung	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
Punktevergabe	0	0	1⁺¹ ★	0	0	0	0	0	1

*Rückmeldungen aus der Befragung der Bundesländer

Niederösterreich erlaubt ab 2019 den Einbau von Ölheizungen im Neubau nicht mehr, Wien zieht ab 2019 gleich. In allen anderen Bundesländern bleibt nach wie vor abzuwarten, ob entsprechend nachgezogen wird. Derzeit können in allen Bundesländern bei der Sanierung von Wohngebäuden noch neue Ölheizungen installiert werden. Wie konsequent die Vorgaben der „OIB-Richtlinie 6“ (OIB 2015) im Sinne eines Gebots für erneuerbare Heizsysteme tatsächlich ausgelegt werden, konnte im Rahmen der Bundesländer-Befragung nicht klar belegt werden, da hier insbesondere keine Daten außerhalb der Wohnbauförderprogram-

me genannt werden konnten. Die Rückmeldungen im Zuge der Befragung sind somit auch ein Hinweis darauf, dass Verbesserungen in der Datenerfassung notwendig sind. Die Richtlinie sieht „bei Neubau und größerer Renovierung von Gebäuden“ vor, dass „die technische, ökologische und wirtschaftliche Realisierbarkeit“ von erneuerbaren Heizsystemen und hoch-effizienten alternativen Heizsystemen, z. B. Abwärme aus Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen und Fernwärme, „in Betracht gezogen, berücksichtigt und dokumentiert“ wird (OIB 2015, S. 8). Was realisierbar bzw. zumutbar ist, obliegt somit den Bundesländern.

3.4. Anzahl „Heizen mit Öl“-geförderter Ölheizungen

Über die Heizen mit Öl GmbH fördert die Mineralölwirtschaft den Austausch von alten Ölheizungen durch neue. Da diese neu installierten Ölheizungen durchaus 20 Jahre oder mehr in Betrieb sein werden, stehen sie einem raschen Ausstieg aus Erdöl für Raumwärme entgegen.

Auf Basis der Vollkosten für Heizsysteme (ohne Förderungen) werden Ölheizungen im Mittelfeld bei umfassenden Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen verortet. Zum Beispiel im „Teilbericht zur Wirtschaftlichkeit von Heizsystemen (Kranzl et al. 2017), der in die „Wärmezukunft 2050“ (Kranzl et al. 2018) des Dachverbands „Erneuerbare Energie Österreich“ eingeflossen ist, ebenso beim regelmäßig aktualisierten Heizkostenvergleich⁵ der Österreichischen Energieagentur (AEA 2018) ist dies ersichtlich. Letzterer zeigt auch sehr deutlich auf, dass die CO₂-Emissionen von Öl-Brennwertkesseln vier Mal so hoch sind wie jene durch Luft/Wasser-Wärmepumpen.

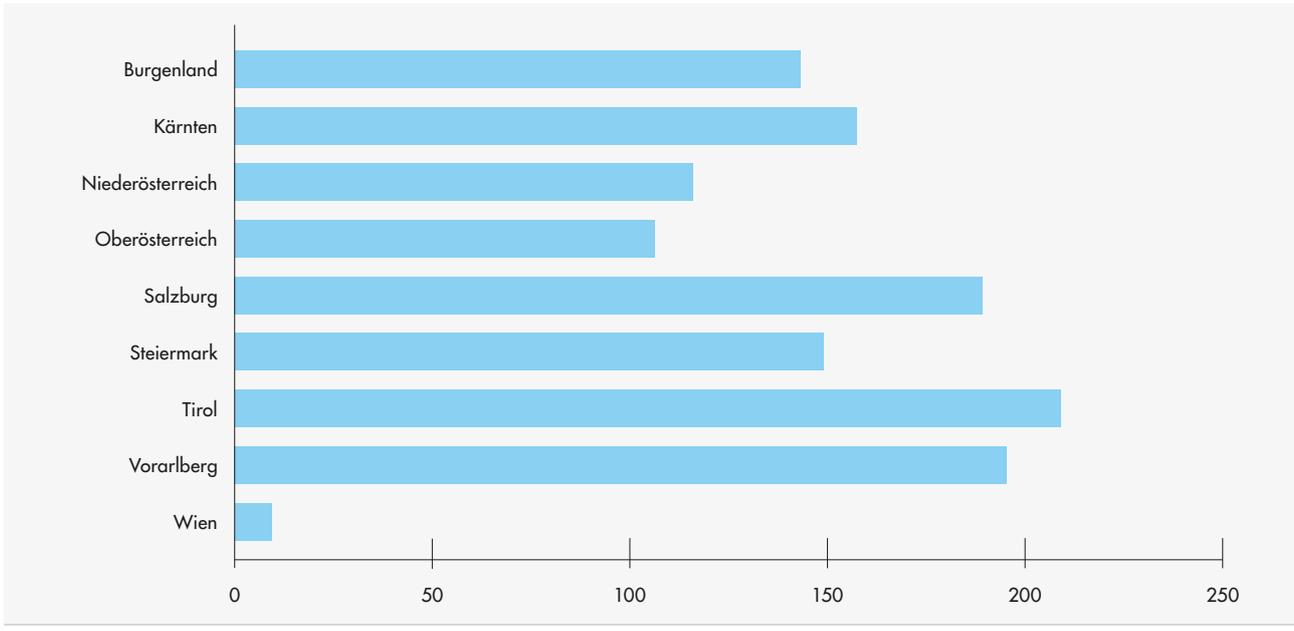
Luft/Wasser-Wärmepumpen haben aufgrund ihrer tendenziell niedrigen Jahresarbeitszahlen einen relativ hohen Stromverbrauch, wodurch diese Wärmepumpen-Variante jene erneuerbare Heizungsform mit den höchsten Treibhausgasemissionen ist.

Über die „Heizen mit Öl“-Förderung wird somit der Einsatz von Heizsystemen forciert, die nicht die kosteneffizienteste Alternative darstellen und gleichzeitig die klimaschädlichste Wirkung haben. Im Zeitraum 2009 bis 2015 wurden insgesamt über 43.000 Ölkessel durch die Förderaktion der Heizen mit Öl GmbH gefördert (IWO 2016), mit Anfang 2018 waren es knapp 50.000 geförderte Ölkessel (IWO 2018).

Es wurden bislang keine regelmäßigen Daten der Förderaktion nach Jahren und Bundesländern publiziert. Mit (IWO 2016) wurden Daten über die Anzahl der Förderanträge nach Bundesländern aber für den gesamten Zeitraum 2009 bis 2015 publiziert. Darüber hinaus deckt die Förderaktion der Mineralölwirtschaft lediglich den Ölkesseltausch ab, wodurch Ölheizungen in Neubauten und ein Wechsel hin zu einer Ölheizung, wenn davor eine andere Heizung verwendet wurde, nicht abgedeckt sind. Aus diesen beiden Gründen wurden die Anzahl der „Heizen mit Öl“-geförderten Ölheizungen nicht in das Bewertungssystem aufgenommen, sondern soll hier als Zusatzinformation dienen. Die Zahlen zeigen aber sehr deutlich, in welchen Bundesländern ein besonders großer Handlungsbedarf für ordnungspolitische Maßnahmen besteht.

⁵ online abrufbar unter <https://www.energyagency.at/fakten-service/heizkosten.html>

Abbildung 6: Anzahl der Anträge bei der Heizen mit Öl Förderaktion im Zeitraum 2009 bis 2015



Quelle: eigene Darstellung von IWO 2016 & Statistik Austria 2017a⁶

Im Zeitraum 2009 bis 2015 gab es durchschnittlich 6.169 Förderanträge pro Jahr (IWO 2016), welche 2016 auf rund 5.500 zurückgingen und 2017 wieder auf 5.763 gesteigert werden konnten (IWO 2018). Die Verteilung auf die Bundesländer zeigt, dass Tirol, Vorarlberg und Salzburg im Spitzenfeld liegen. Kärnten,

die Steiermark und das Burgenland stellen das Mittelfeld dar. In Niederösterreich und Oberösterreich wurden auf die Anzahl der Haushalte bezogen deutlich weniger Förderanträge gestellt. Lediglich in Wien hat die Förderaktion der Mineralölgwirtschaft kaum einen Anklang gefunden.

Tabelle 8: Anzahl der Anträge bei der Heizen mit Öl Förderaktion im Zeitraum 2009 bis 2015

„Heizen mit Öl“-Förderanträge	BGLD	KTN	NÖ	OÖ	SBG	STMK	T	VBG	W
Anzahl der Anträge insgesamt	1.727	3.921	8.144	6.529	4.435	7.946	6.577	3.126	777
Anzahl der Anträge pro 10.000 Haushalten	143	158	116	106	190	150	210	195	9

Quelle: eigene Darstellung von IWO 2016 & Statistik Austria 2017a⁶

Betrachtet man das Spitzenfeld genauer, dann wurden in den drei Bundesländern Tirol, Vorarlberg und Salzburg von 2009 bis 2015 insgesamt 14.138 Förderanträge für einen Ölkesseltausch gestellt (IWO 2016). 2015 wurden in diesen drei Bundesländern insgesamt

185.124 Ölheizungen in privaten Haushalten betrieben. Unterstellt man eine durchschnittliche Lebensdauer von 20 Jahren für einen Ölkessel, müssten jährlich gut 9.000 getauscht werden. Dieser Abschätzung stehen im Betrachtungszeitraum gut 2.000 Förderanträge pro

⁶ für die Anzahl der Haushalte in den Bundesländern

Jahr gegenüber. Somit trägt die „Heizen mit Öl“-Förderung dazu bei, einen signifikanten Anteil des Ölheizungsbestands zu erhalten. Geht man davon aus, dass für nahezu jeden Ölkesseltausch eine Förderung beantragt wird, lässt sich die große Spanne zwischen

Förderanträgen und „tauschreifen“ Ölkesseln nur dadurch begründen, dass viele auf andere Heizungs-systeme wechseln oder die bestehenden Ölkessel wesentlich länger als 20 Jahre betrieben werden.

3.5. Zusammenfassung: Ausstieg aus Erdöl für Raumwärme

In der Gesamtschau zum Erdöl-Ausstieg ergibt sich für die Bundesländer folgende Punktebewertung:

Tabelle 9: Punktevergabe für den Ausstieg aus Erdöl für Raumwärme									
Erdöl-Ausstieg	BGLD	KTN	NÖ	OÖ	SBG	STMK	T	VBG	W
Status quo	1	0	1	1	2	0	1	3	0
Trendvergleich	1	1	1	1	3	1	1	2	2
Maßnahmen	0	0	2	0	0	0	0	0	1
Punktevergabe	2	1	4	2	5	1	2	5	3

Kein Bundesland konnte die maximale Bewertung von 6 Punkten erreichen (mit Zusatzpunkten sogar 9 Punkte). Es wurden aber auch für kein Bundesland 0 Punkte vergeben. Im Durchschnitt wurden 2,8 Punkte pro Bundesland vergeben, wobei Salzburg und Vorarlberg mit jeweils 5 Punkten die besten Bewertungen erzie-

len konnten. Salzburg und Vorarlberg konnten sich im Bundesländervergleich aufgrund der deutlichen Reduktion von Ölheizungen gut positionieren. Niederösterreich hatte mit dem Ölheizungsverbot im Neubau ab 2019 ein Alleinstellungsmerkmal, bei dem Wien nachziehen konnte.

4. Ausstieg aus Erdgas für Raumwärme

Für die Bewertung des Erdgas-Ausstiegs standen der nahezu vollständige Ausstieg bis 2040 und mögliche Restriktionen für den Einbau von Gasheizungen im Neubau und in der Sanierung im Vordergrund. Im Vergleich zu den Ölheizungen wurde für den Erdgas-Ausstieg ein längerer Zeithorizont vorgesehen, da hierfür auch wesentliche Infrastruktur-Maßnahmen notwendig sind: Errichtung von weiteren Nahwärmenetzen in Gebieten, in denen die Luftgüte nicht weiter belastet werden kann und Änderungen im Bundes-Gaswirt-

schaftsgesetz, um (Landes-)Gasnetzbetreibern mehr Spielraum in der Umsetzung der jeweiligen Klima- und Energiestrategien einzuräumen⁷. In Fällen, in denen ein Austausch hin zu klimaschonenden Heizungssystemen nicht sofort möglich ist, sind Erdgas-Brennwertthermen somit als Brückentechnologie berücksichtigt worden. Dennoch gilt auch hier, dass die Herausforderung kurzfristig zumindest zum Großteil und mittelfristig nahezu vollständig gelöst werden muss.

4.1. Status quo Gasheizungen

Für jedes Bundesland wurde auch hier ein spezifischer Zielpfad erarbeitet. Beginnend mit dem Anteil an Haushalten, die 2010 im jeweiligen Bundesland mit Gas geheizt haben, wurde ein Verlauf bis zum nahezu vollständigen Ausstieg 2040 errechnet. Für die Periode von 2010 bis 2014 wurde ein flacherer „Einstieg“ in

den Ausstieg berücksichtigt. Nach 2014 erfolgt der weitere Rückgang linear bis 2039/2040⁸ noch 1 % Gasheizungen verbleiben. Für die Bewertung im Rahmen des „GLOBAL 2000-Wohnbauecks 2018“ wurde der Anteil an Gasheizungen für 2015/2016 herangezogen (Statistik Austria 2017a).

Tabelle 10: Bewertungsstufen für den Status quo Gasheizungen

Bewertung	
0 Punkte	mind. 10% „schlechter“ als der spezifische Zielpfad des Bundeslandes
1 Punkt	innerhalb eines 10%-Bandes relativ zum spezifischen Zielpfad des Bundeslandes
2 Punkte	mind. 10% „besser“ als der spezifische Zielpfad des Bundeslandes

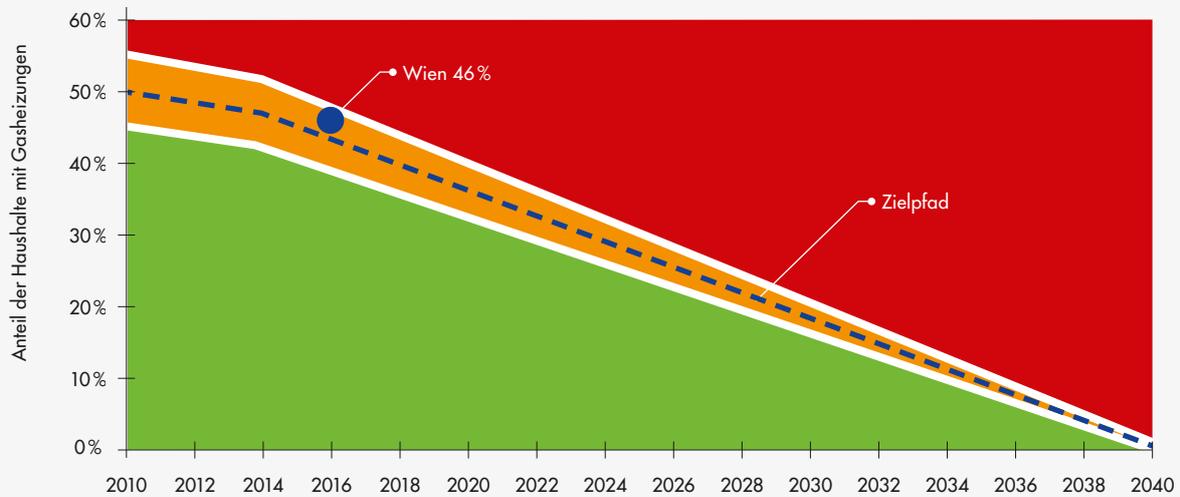
Abbildung 7 veranschaulicht die Punktevergabe am Beispiel Wiens. Entlang des Zielpfades (strichlierte Linie) gibt es einen Korridor, der einer Bewertung mit 1 Punkt entspricht (gelber Bereich). Bei einem höheren

Anteil an Gasheizungen werden keine Punkte vergeben (roter Bereich), bei einem geringeren Anteil werden 2 Punkte vergeben (grüner Bereich).

⁷ Derzeit muss jedeR EndkundIn, die/der das wünscht und bezahlt, an das bestehende Gasnetz angeschlossen werden. Ein wesentlicher Umbau durch die Netzbetreiber ist somit nicht möglich, selbst wenn Bundes-, Landes- oder regionale Strategien eben dieses voraussetzen.

⁸ Der Heizungsbestand wird von der Statistik Austria im Rahmen des Mikrozensus jeweils für zwei Jahre erhoben und publiziert. Deswegen werden auch für den „GLOBAL 2000-Wohnbaueck“ die Bestandsdaten für jeweils zwei Jahre verwendet.

Abbildung 7: Bewertung des Status quo Gasheizungen am Beispiel Wien



Quelle: eigene Darstellung

Tabelle 11: Punktevergabe für den Status quo Gasheizungen anhand des Anteils der Haushalte mit Gasheizungen

Status quo Gasheizungen	BGLD	KTN	NÖ	OÖ	SBG	STMK	T	VBG	W
Zielwert für 2016	22%	3,2%	29%	15%	8,6%	7,3%	6,3%	13%	43%
Ist-Wert für 2016	26%	3,5%	33%	17%	9,8%	8,6%	9,5%	15%	46%
Punktevergabe	0	0⁺¹ ★	0	0	0	0	0	0	1

Quelle: Werte aus Statistik Austria 2017a

Seit 2010 ist der Anteil der Haushalte, die über eine Gasheizung verfügen, nahezu konstant bei einem Viertel der Haushalte geblieben. Das liegt wahrscheinlich darin begründet, dass einerseits Gasheizungen relativ geringe Installationskosten mit sich bringen und andererseits dadurch, dass Gas-Brennwertthermen als klima- und umweltfreundliche Option beworben werden. Doch auch fossiles Erdgas verursacht Treibhausgasemissionen und muss mittelfristig durch erneuerbare Energieträger ersetzt werden. Um einem schrittweisen Ausstieg aus fossiler Energie Rechnung zu tragen, wurde hier ein weitgehender Ausstieg aus

Gasheizungen bis 2040 als Zielmarke festgelegt. Derzeit ist dieser weitgehende Ausstieg bei Gasheizungen bis 2040 noch möglich, sofern klare Maßnahmen in diese Richtung gesetzt werden.

Derzeit liegt nur Wien (noch) innerhalb des errechneten Zielkorridors, hat aber mit Abstand den höchsten Anteil an Gasheizungen. Kärnten liegt (sehr) knapp außerhalb des Zielkorridors, insgesamt aber noch am nächsten zum eigenen Zielpfad, weswegen der Zusatzpunkt an Kärnten vergeben wurde.

4.2. Trendvergleich Gasheizungen

Als Ergänzung zum Status quo wurde der Trend der letzten zehn Jahre als Bewertungskriterium herangezogen. Im Unterschied zum Status quo wurde für die Bewertung des Trends kein spezifischer Zielpfad hinterlegt, sondern die Bundesländer untereinander ver-

glichen. Als Leitwert wurde der österreichweite Trend herangezogen – 2005/2006 heizten 25 % der österreichischen Haushalte mit Gas, 2015/2016 waren es immer noch 24 %, was einem Rückgang (Trend) von lediglich minus 6 % entspricht.

Tabelle 12: Bewertungsstufen für den Trendvergleich Gasheizungen

Bewertung	
0 Punkte	mind. 10% „schlechter“ als der österreichweite Trend
1 Punkt	innerhalb eines 10%-Bandes relativ zum österreichweiten Trend
2 Punkte	mind. 10% „besser“ als der österreichweite Trend

Tabelle 13: Punktevergabe für den Trendvergleich Gasheizungen anhand des Anteils der Haushalte mit Gasheizungen im Vergleich zum österreichweiten Durchschnitt

Trendvergleich Gasheizungen	BGLD	KTN	NÖ	OÖ	SBG	STMK	T	VBG	W
Anteil 2005/2006	25%	4,0%	35%	19%	9,8%	8,0%	6,7%	16%	51%
Anteil 2015/2016	26%	3,5%	33%	17%	9,8%	8,6%	9,5%	15%	46%
10-Jahrestrend	+7%	-12%	-4%	-10%	±0%	+6%	+40%	-9%	-10%
Punktevergabe	0	2⁺¹ ★	0	2	0	0	0	2	2

Quelle: Werte aus Statistik Austria 2017a

Insbesondere in Tirol (+40%), aber auch im Burgenland (+7%) und in der Steiermark (+6%), nahm der Anteil der Gasheizungen in den letzten 10 Jahren deutlich zu. Zwar ist der Anteil von Gasheizungen in Tirol und der Steiermark im Raumwärmebereich nach wie vor unter zehn Prozent, eine Fortschreibung der teils deutlichen Steigerungen ist aber mit einem ambitionierten Klimaschutzszenario nicht vereinbar. Für

einen weitgehenden Ausstieg aus fossilem Erdgas bis 2040 im Raumwärmebereich braucht es in diesen Bundesländern eine rasche Trendumkehr. Erfreulich sind hingegen die Trends in Kärnten (-12%), Wien (-10%) und Vorarlberg (-9%), wobei Kärnten insgesamt den größten relativen Rückgang an Gasheizungen verzeichnen kann und somit den Extrapunkt erhalten hat.

4.3. Unterstützende Maßnahmen für einen Erdgas-Ausstieg

Der letzte Teil der Bewertung im Bereich „Ausstieg aus Erdgas für Raumwärme“ zielt auf das Setzen von (ordnungs-)politischen Maßnahmen zur Reduktion des Einsatzes von Gasheizungen ab. Der Ausstieg aus fossilen Heizsystemen wird nur gelingen können, wenn dies auch politisch gewollt und umgesetzt wird. Hier ist festzustellen, dass Gasheizungen in den meisten Bundesländern nach wie vor gefördert werden.

Da im Rahmen der durchgeführten Bundesländer-Befragung keine ausreichend vergleichbaren Antworten von den Bundesländern erhalten wurden⁹, wurden die öffentlich zugänglichen und allgemein verständlichen Informationsmaterialien zu den Wohnbauförderprogrammen nach einem klaren Gebot für Erneuerbare untersucht. Damit wurde jener Blickwinkel für die Bewertung herangezogen, der auch für interessierte Bür-

gerinnen und Bürger ersichtlich ist. In allen Bundesländern bis auf Oberösterreich, die Steiermark und Wien existieren entsprechende und allgemein verständliche Informationsmaterialien in Form von Wohnbaufibeln und Broschüren, die auch über die möglichen Heizsysteme informieren. In der Steiermark sind die jeweiligen Informationen online und in Form von mehreren Detaildokumenten aufbereitet. In Oberösterreich und Wien sind diese Informationen nicht entsprechend umfassend und zielgruppengerecht aufbereitet. Die Erstinformation kann zwar online bzw. in Beratungsgesprächen erfolgen, bedarf allerdings eines deutlich höheren Zeitaufwandes oder ist nicht eindeutig ersichtlich.

Aufbauend auf diesem Screening der allgemein zugänglichen und verständlichen Informationen zu den

Tabelle 14: Bewertungsstufen bei den Maßnahmen zur Vermeidung von neuen Gasheizungen

Bewertung	
0 Punkte	neue Gasheizungen können (ggf. mit Ausnahmeregelungen) eingebaut werden
1 Punkt	im geförderten Neubau oder Sanierung werden keine neuen Gasheizungen mehr zugelassen
2 Punkte	sowohl im geförderten Neubau als auch in der geförderten Sanierung sind Gasheizungen ein Ausschlussgrund für die Wohnbauförderung

Tabelle 15: Punktevergabe zu den Maßnahmen zur Vermeidung von neuen Gasheizungen*

Maßnahmen Gasheizungen	BGLD	KTN	NÖ	OÖ	SBG	STMK	T	VBG	W
Keine Gasheizungen im WBF-Neubau ¹⁰	nein	nein	ja	nein	nein	nein	nein	nein ¹¹	nein
Keine Gasheizungen in der WBF-Sanierung ¹⁰	nein	ja	ja	ja	nein	nein	nein	ja	nein
Punktevergabe	0	1	2⁺¹ ★	1	0	0	0	1	0

*Rückmeldungen aus der Befragung der Bundesländer und Wohnbauförderungen der Bundesländer

⁹ Die Bandbreite der Rückmeldungen reichen von keinen über ausweichende bis exakte und klare Antworten.

¹⁰ Im Detail wurde überprüft, ob der Einsatz von Gasheizungen ein konkreter Ausschlussgrund in der Wohnbauförderung (WBF) ist bzw. erfragt, wie viele Gasheizungen im Rahmen der WBF installiert wurden.

¹¹ In Vorarlberg werden Gebäude und deren Heizsysteme grundsätzlich getrennt voneinander betrachtet und gefördert. Damit ist ein WBF-Ausschluss durch Gasheizungen beim Gebäude nicht vordergründig. Da allerdings bei der Energieanlagenförderung Solaranlagen gefördert werden, die in Kombination mit Öl- oder Gas-Brennwertthermen errichtet werden, konnte kein klares Gebot für Erneuerbare erkannt werden.

Wohnbauförderprogrammen wurden die erhaltenen Antworten der Bundesländer-Befragung ergänzt. Bundesländer, die rückgemeldet haben, dass keine Gasheizungen im Neubau bzw. in der Sanierung gefördert wurden, wurden also in der Bewertung auch so berücksichtigt.

Grundsätzlich ist der Einsatz von Gasheizungen noch kein Ausschließungsgrund in der Wohnbauförderung in allen Bundesländern. Viel mehr sind die Unterschiede dadurch begründet, wie streng oder locker die vorhandenen Ausnahmeregelungen in der Praxis angewandt werden. Hier zeigen sich noch große Unterschiede im Vergleich der Bundesländer, wenngleich

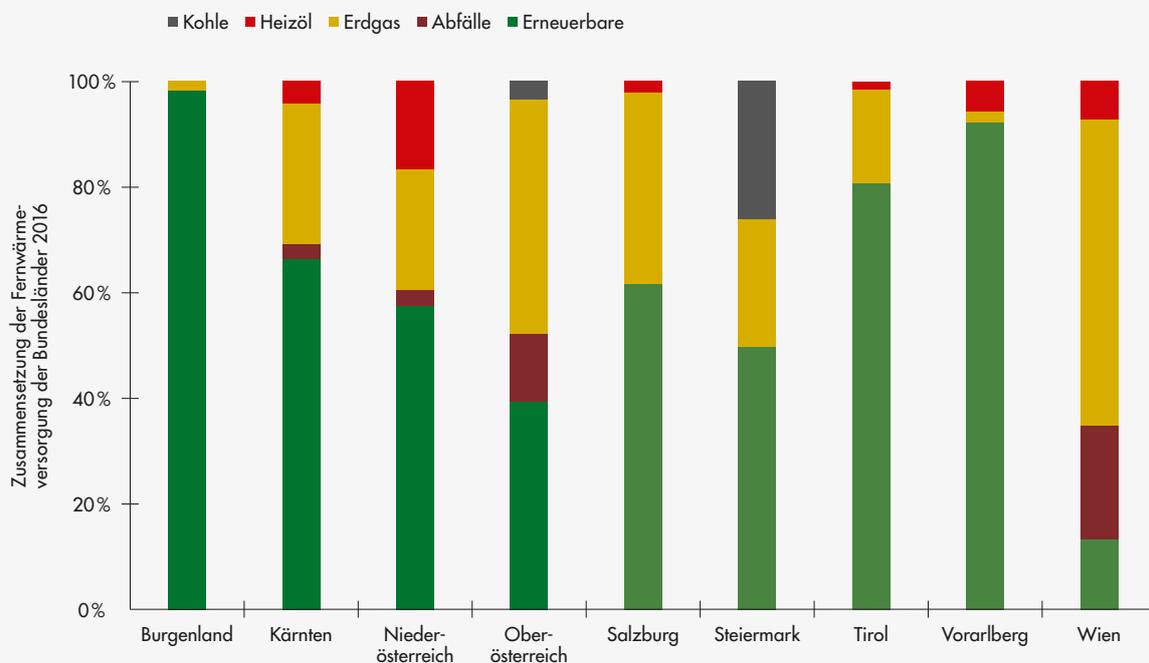
nicht alle Bundesländer konkrete Zahlen nennen konnten bzw. im Rahmen der Bundesländer-Befragung genannt haben. Hier hat zum Beispiel die Steiermark im Neubau 783 neue Gasheizungen und in der Sanierung 142 neue Gasheizungen rückgemeldet (gemessen an der Anzahl der Haushalte mit Gasheizungen, gesamt für die Jahre 2015 und 2016 und innerhalb der Wohnbauförderung). Niederösterreich meldete weder im Neubau noch in der Sanierung neue Gasheizungen innerhalb der Wohnbauförderung zurück und konnte damit beide Punkte in diesem Bewertungskriterium erzielen. Als das beste Bundesland in diesem Kriterium erhielt Niederösterreich den Zusatzpunkt.

4.4. Erneuerbarer Anteil in der Fernwärmeversorgung

Die Fernwärmenetze in den Bundesländern haben sich aufgrund der jeweiligen Wärmebedarfsdichten und den verfügbaren Energiequellen mitunter sehr unterschiedlich entwickelt. Dadurch ist ein Vergleich

der Bundesländer untereinander nur bedingt möglich, weswegen auch dieser Aspekt nicht in die Bewertung aufgenommen wurde.

Abbildung 8: Energiemix der Fernwärmesysteme in den Bundesländern



Quelle: eigene Darstellung von Statistik Austria 2017b

Im Durchschnitt wird Fernwärme in Österreich zu 46 % aus erneuerbaren Quellen bereitgestellt. Unter diesem Mittelwert liegen nur Wien und Oberösterreich, allerdings übernimmt in diesen beiden Bundesländern die Abfallverbrennung einen wesentlichen Anteil der Fernwärmeversorgung. Erdgas ist vor allem für die Fernwärmeversorgung Wiens von besonderer Bedeutung, deckt aber auch in Oberösterreich und Salzburg rund 40 % ab. Lediglich in Vorarlberg und im Burgenland wird Erdgas nur für die Spitzenlastabdeckung verwen-

det und umfasst dort jeweils weniger als 2 % der Jahreswärmemenge. Ein hoher Heizöl-Anteil (von 16,5 %) scheint in der Energiestatistik Niederösterreichs auf. In allen anderen Bundesländern verbleibt Heizöl in einem Bereich, der der Spitzenlastabdeckung zuzuschreiben ist, wobei in Wien und in Vorarlberg jeweils ein Wert von 7 % erreicht wird. Kohle (inklusive Kohlegas) wird nur in der Steiermark (27 %) und in Oberösterreich (4 %) für die Fernwärmeversorgung verwendet (Statistik Austria 2017b).

4.5. Zusammenfassung: Ausstieg aus Erdgas für Raumwärme

In der Gesamtschau zum Erdgas-Ausstieg ergibt sich für die Bundesländer folgende Punktebewertung:

Tabelle 16: Punktevergabe für den Ausstieg aus Erdgas für Raumwärme									
Erdgas-Ausstieg	BGLD	KTN	NÖ	OÖ	SBG	STMK	T	VBG	W
Status quo	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Trendvergleich	0	3	0	2	0	0	0	2	2
Maßnahmen	0	1	3	1	0	0	0	1	0
Punktevergabe	0	5	3	3	0	0	0	3	3

Kein Bundesland konnte die maximale Bewertung von 6 Punkten erreichen (mit Zusatzpunkten sogar 9 Punkte). Das Burgenland, Salzburg, die Steiermark und Tirol erreichten aufgrund der zunehmenden bzw. stagnierenden Anteils von Gasheizungen und der fehlenden Maßnahmen nur 0 Punkte. Im Durchschnitt wurden 1,9 Punkte pro Bundesland vergeben, wobei Kärnten mit 5 Punkten die beste Bewertung erzielen konnte.

In Kärnten liegt der Anteil an Gasheizungen deutlich unter dem Bundesdurchschnitt (3,5 % im Vergleich zu durchschnittlichen 24 %). Zusätzlich kann Kärnten den stärksten Rückgang im 10-Jahrestrend (-12 %) für sich verbuchen. Auch Oberösterreich (-10 %), Wien (-10 %) und Vorarlberg (-9 %) weisen einen deutlichen Trend

auf. Diese Entwicklung ist zu begrüßen, wobei Wien gerade noch innerhalb des Toleranzbereichs für einen nahezu vollständigen Ausstieg aus Gasheizungen bis 2040 liegt. Kärnten liegt gerade noch außerhalb dieses Toleranzbereichs, wobei sich dieser durch den sehr geringen Anteil an Gasheizungen in Kärnten relativiert.

Schwieriger gestaltet sich die Situation in Tirol aufgrund des starken Zuwachses an Gasheizungen (+ 40 %). Allerdings bedarf es auch im Burgenland (+7 %) und in der Steiermark (+6 %) noch einer klaren Trendumkehr. In Salzburg ist der Anteil der Gasheizungen in den letzten 10 Jahren in etwa gleichgeblieben, während österreichweit ein signifikanter Rückgang verzeichnet werden konnte (-6 %).

5. Steigerung der thermischen Gebäudequalität

Bei der Bewertung der Entwicklungen hinsichtlich der thermisch-energetischen Gebäudequalität stehen die Sanierungsrate und die Anforderungen an die thermische Hülle von Gebäuden im Fokus.

Für die Sanierungsraten wurden die „gesamthaft thermisch-energetischen Sanierungen“ gemäß „Maßnahmen im Gebäudesektor 2016“ (BMNT 2017) herangezogen. Teilsanierungsmaßnahmen können zwar im Einzelfall wichtige Einsparungen bringen, für ein Gelingen der Energiewende im Raumwärmebereich braucht es aber die umfassende Sanierung aller Gebäude bis spätestens 2050. Deswegen wurden Teilsanierungsmaßnahmen in der gegenständlichen Bewertung nicht berücksichtigt. Bis zu einem gewissen Grad können Teilsanierungsmaßnahmen sogar das Gelingen der Wärmewende behindern. Einerseits wiegen sich AkteureInnen in der scheinbaren Sicherheit „etwas“ getan zu haben. Andererseits werden umfassende Sanierungen erschwert, wenn das bestmögliche Gesamtkonzept für das jeweilige Gebäude bei Teilsanierungsmaßnahmen nicht weiter berücksichtigt wird.

Außer in Salzburg beziehen sich alle Wohnbaufördermodelle der Bundesländer auf den Heizwärmebedarf – in Salzburg wird der LEKT-Wert (Transmissionswärmeverluste nach den Linien Europäischer Kriterien) verwendet, der die Qualität der Gebäudehülle direkt beschreibt. Der Heizwärmebedarf beinhaltet auch die Wärmeverluste durch z.B. die Raumlüftung. Beide Kennzahlen lassen sich nicht unmittelbar ineinander umwerten, jedoch hinreichend vergleichen. Im Hinblick auf die Wärmewende bieten sich noch weitere Kennzahlen an, z.B. Gesamtenergieeffizienzfaktor, Primärenergiebedarf oder Treibhausgasemissionen.

Diese und ähnliche Kennzahlen sind zwar in einzelnen Bundesländern in der Bauordnung und/oder in den Wohnbaufördermodellen integriert, allerdings nicht in allen, wodurch ein Bundesländervergleich anhand dieser Kennzahlen nicht möglich ist. Für zukünftige Aktualisierungen des „GLOBAL 2000-Wohnbauechecks“ können diese aussagekräftigeren Kennzahlen nur dann herangezogen werden, wenn diese auch in allen Bundesländern entsprechend Einzug finden.

5.1. Sanierungsrate im Gebäudebestand

In zahlreichen Energiestrategien und Studien wird eine Sanierungsrate von 3 % anvisiert – oft ausgehend von 1 % im Jahr 2010. Statt einer Verdreifachung halbierte

sich die Sanierungsrate in Österreich aber, kein einziges Bundesland konnte einen Anstieg verzeichnen.

Tabelle 17: Bewertungsstufen für die Sanierungsrate im Gebäudebestand

Bewertung	
0 Punkte	Sanierungsrate 2016 liegt unter 1,5%
1 Punkt	Sanierungsrate 2016 liegt bei 1,5% bis 2,9%
2 Punkte	Sanierungsrate 2015 ist größer-gleich 3,0%

Tabelle 18: Punktevergabe für die Sanierungsraten der Bundesländer

Sanierungsrate Gebäudebestand	BGLD	KTN	NÖ	OÖ	SBG	STMK	T	VBG	W
Anteil 2016 an umfassend sanierten Gebäudeflächen	0,1%	0,5%	0,4%	0,8%	0,2%	0,3%	0,6%	0,3%	0,4%
Punktevergabe	0	0	0	0⁺¹ ★	0	0	0	0	0

Quelle: Werte aus BMNT 2017

Im österreichischen Durchschnitt lag die Rate von umfassenden thermischen Gebäudesanierungen bei 0,4 % und somit weit entfernt von den angestrebten 3,0 %. Seit 2010 hat sich die Sanierungsrate bei umfassenden Gebäudesanierungen somit halbiert. Mit einem ambitionierten Klimaschutz und der dafür notwendigen Wärmewende ist das nicht vereinbar.

Seit 2010 hat sich die Sanierungsrate in Österreich nicht, wie geplant, verdreifacht, sondern halbiert.

Die höchsten Sanierungsraten konnten Oberösterreich (0,8 %), Tirol (0,6 %) und Kärnten (0,5 %) verzeichnen.

Die Schlusslichter bilden das Burgenland (0,1 %), Salzburg (0,2 %), die Steiermark (0,3 %) und Vorarlberg (0,3 %). Die erzielten Sanierungsraten widersprechen den jeweiligen Klima- und Energiestrategien der Bundesländer – konkret setzten sich Kärnten, Niederösterreich, Tirol und Vorarlberg eine Sanierungsrate von 3 % zum Ziel, im Burgenland und Oberösterreich wird eine Steigerung angestrebt und in der Steiermark eine Sanierungsoffensive als zentrale Maßnahme gesetzt.

Betrachtet man die Sanierungsraten der Bundesländer der letzten Jahre, zeigt sich, dass diese mitunter von Jahr zu Jahr stark schwanken. Mit den gesteckten Zielen lassen sich diese dennoch nicht vereinbaren.

Tabelle 19: Sanierungsraten der Bundesländer 2010–2016

Sanierungsrate Gebäudebestand	BGLD	KTN	NÖ	OÖ	SBG	STMK	T	VBG	W
2010	0,2%	0,6%	1,1%	2,3%	0,2%	1,5%	0,9%	0,5%	0,9%
2011	0,4%	0,1%	1,0%	1,2%	0,5%	0,4%	1,0%	1,7%	1,0%
2012	0,2%	0,0%	0,6%	1,2%	0,6%	0,5%	0,5%	0,8%	1,1%
2013	0,2%	0,8%	0,6%	0,8%	0,4%	0,8%	0,5%	0,6%	0,7%
2014	0,2%	0,6%	0,6%	0,9%	0,2%	0,7%	0,6%	0,5%	0,6%
2015	0,3%	0,6%	0,4%	0,9%	0,2%	0,5%	0,6%	0,3%	0,4%
2016	0,1%	0,5%	0,4%	0,8%	0,2%	0,3%	0,6%	0,3%	0,4%

Quelle: Werte aus BMNT 2017

Während 2010 noch durchaus ansehnliche Werte für die Sanierungsrate erzielt werden konnten, zum Beispiel in Oberösterreich (2,3 %), in der Steiermark (1,5 %) oder in Niederösterreich (1,1 %), sind die Werte bis 2016 deutlich abgefallen, obwohl die jeweiligen Landesenergiestrategien eine Steigerung vorsehen.

Die Zahlen zeigen sehr klar auf, dass ohne tatkräftige Unterstützung der Politik die Sanierungsrate nicht gesteigert werden kann. Vielmehr braucht es gezielte Maßnahmen, die durch verstärkte Anreize in der Wohnbauförderung und/oder ordnungspolitisch greifen.

5.2. Thermische Qualität im geförderten Wohnneubau

Basierend auf den verfügbaren Klima- und Energie-szenarien sowie -strategien wurden Gebäudestandards definiert, die für eine nachhaltige Energie- und Klimazukunft eingehalten werden müssen, um die gesteckten Klima- und Energieziele erreichen zu können. Diese Gebäudestandards wurden den Bewertungsstufen zugrunde gelegt und den Rückmeldungen aus der Bundesländer-Befragung und gegebenenfalls den Werten im Bericht „Maßnahmen im Gebäudesektor“ des Bundes und der Bundesländer (BMNT 2017) gegenübergestellt. Nicht berücksichtigt wurden Anforderungen an den Primärenergiebedarf oder den Gesamtenergie-Effizienzfaktor, da diese noch nicht in allen Bundesländern entsprechend angewandt werden.

Betrachtet wurden die durchschnittlich erzielten Heizwärmebedarfe (HWB) innerhalb der Wohnbauförderungen (WBF) der Bundesländer. Es wurde jeweils (soweit möglich) zwischen Ein- und Zweifamilienhäusern (kleinvolumiger Wohnbau) sowie Mehrfamilienhäuser ab 3 Wohneinheiten (großvolumiger Wohnbau) unterschieden. Aufgrund der fehlenden Datenverfügbarkeit konnten außerhalb der Wohnbauförderung errichtete Gebäude nicht berücksichtigt werden. Im Gegensatz zum „GLOBAL 2000-Wohnbaueck 2017“, der die Mindestanforderungen in den jeweiligen Wohnbauförderprogrammen bewertet hatte, wurde im aktuellen „GLOBAL 2000-Wohnbaueck

2018“ die tatsächlich erreichte thermische Gebäudequalität bewertet. Als Zielvorgaben wurden folgende HWB-Werte¹² abgeleitet:

- max. 25 kWh/m²_{BGF.a} im kleinvolumigen Wohnbau (entspricht dem Niedrigstenergiehaus-Standard; Gebäudekategorie A oder besser)
- max. 15 kWh/kWh/m²_{BGF.a} im großvolumigen Wohnbau (entspricht einem guten Niedrigstenergiehaus-Standard; Gebäudekategorie A+ oder besser)

Zu betonen ist, dass im Neubau längst der Passivhaus-Standard erreicht werden kann (max. 10 kWh/m²_{BGF.a} bzw. Gebäudekategorie A++). Dieser sollte sowohl im kleinvolumigen als auch im großvolumigen Neubau stets angestrebt werden, um den Heizwärmebedarf entsprechend gering zu halten. Dass der Passivhaus-Standard gut erreichbar ist, beweisen knapp 1.000 österreichische Einträge in zum Beispiel der Passivhaus-Datenbank¹³, wobei diese nur einen Bruchteil der tatsächlich errichteten Passivhäuser in Österreich abdeckt. Die Passivhaus-Datenbank ist ein internationales Gemeinschaftsprojekt unterschiedlicher Passivhaus-Institutionen. Die abgeleiteten Gebäudequalitäten stellen somit Effizienzstandards dar, die im Hinblick auf die technische Machbarkeit noch einen deutlichen „Puffer“ aufweisen.

¹² nicht geometriekorrigiert

¹³ online erreichbar unter http://passivhausprojekte.de/#s_f6b2a7cb745ed70188c37a224c36aeb7 (zuletzt abgerufen am 23.03.2018)

Tabelle 20: Bewertungsstufen für die thermische Qualität im geförderten Wohnneubau

Bewertung	
0 Punkte	die innerhalb der WBF durchschnittlich erreichten Heizwärmebedarfe liegen deutlich über den abgeleiteten Gebäudequalitäten
1 Punkt	entweder im kleinvolumigen oder großvolumigen WBF-Wohnneubau wurden die abgeleiteten Gebäudequalitäten im Durchschnitt erreicht
2 Punkte	sowohl im kleinvolumigen als auch im großvolumigen WBF-Wohnneubau wurden die abgeleiteten Gebäudequalitäten im Durchschnitt erreicht

Tabelle 21: Punktevergabe für die thermische Qualität im geförderten Wohnneubau

Thermische Qualität im Neubau	BGLD	KTN	NÖ	OÖ	SBG	STMK	T	VBG	W
durchschnittlicher HWB laut (BMNT 2017) ¹⁴ in kWh/m ² _{BGF,a}	30,0	22,1	25,9	28,4	28,2	29,2	21,6	26,9	21,8
durchschnittlicher HWB im kleinvolumigen WBF-Wohnbau in kWh/m ² _{BGF,a}	30,0	30,6	29,0	34,0	34,2	33,8	28,0	37,2	-
durchschnittlicher HWB im großvolumigen WBF-Wohnbau in kWh/m ² _{BGF,a}	30,0	20,1	22,6	21,9	25,1	26,6	20,4	25,0	-
Punktevergabe	0	0	0	0	0	0	0⁺¹ ★	0	0

Quelle: Werte aus den Rückmeldungen aus der Bundesländer-Befragung und BMNT 2017

Kein Bundesland konnte 2016 die abgeleiteten Effizienzstandards im geförderten Wohnneubau erreichen, die für eine gelungene Wärmewende notwendig sind. Tirol und Kärnten kommen diesen Gebäudequalitäten noch am nächsten, wobei Wien durch seine Be-

bauungsdichte deutliche Vorteile gegenüber den anderen Bundesländern hat. Nicht in die Bewertung eingeflossen sind Nicht-Wohngebäude und Gebäude, die außerhalb der Wohnbauförderung errichtet wurden.

5.3. Thermische Qualität in der geförderten Wohnbausanierung

Analog zum Wohnneubau wurden auch die Bewertungsstufen für die Sanierung anhand einer Auswertung der Klima- und Energieszenarien sowie -strategien definiert. Auch hier basieren die Bewertungen auf

den Rückmeldungen der Bundesländer im Rahmen der Bundesländer-Befragung, welche um die Daten aus (BMNT 2017) ergänzt wurden.

¹⁴ Hier wird nicht zwischen klein- und großvolumigem Wohnbau unterschieden. Die Werte dienen lediglich zur Bewertung der Bundesländer Salzburg und Wien, da diese in der im Zeitraum Jänner bis März 2018 durchgeführten Bundesländer-Befragung keine entsprechenden Rückmeldungen geliefert haben.

Als Zielvorgaben für die thermische Qualität in der geförderten Wohnbausanierung wurden folgende HWB-Werte¹⁵ abgeleitet:

- max. 50 kWh/m²_{BGF.a} in kleinvolumigen Wohnbau (entspricht dem Niedrigenergiehaus-Standard; Gebäudekategorie B oder besser)
- max. 35 kWh/m²_{BGF.a} im großvolumigen Wohnbau (entspricht einem guten Niedrigenergiehaus-Standard; Gebäudekategorie „gutes“ B oder besser)

Diese abgeleiteten Zielvorgaben für die Wohnbausanierung stellen, wie auch im Neubau, zwar im direkten Vergleich mit den momentan erzielten Heizwärmebedarfen ein vermeintlich ambitioniertes Ziel dar, sind aber im Hinblick auf bereits erfolgte Sanierungen in Passivhaus-Qualität noch deutlich entfernt von den technisch machbaren und ökonomisch vertretbaren Möglichkeiten.

Tabelle 22: Bewertungsstufen für die thermische Qualität in der geförderten Wohnbausanierung

Bewertung	
0 Punkte	die innerhalb der WBF durchschnittlich erreichten Heizwärmebedarfe liegen deutlich über den abgeleiteten Gebäudequalitäten
1 Punkt	entweder in der kleinvolumigen oder großvolumigen WBF-Wohnbausanierung wurden die abgeleiteten Gebäudequalitäten im Durchschnitt erreicht
2 Punkte	sowohl in der kleinvolumigen als auch in der großvolumigen WBF-Wohnbausanierung wurden die abgeleiteten Gebäudequalitäten im Durchschnitt erreicht

Tabelle 23: Punktevergabe für die thermische Qualität in der geförderten Wohnbausanierung

Thermische Qualität in der Sanierung	BGLD	KTN	NÖ	OÖ	SBG	STMK	T	VBG	W
durchschnittlicher HWB laut (BMNT 2017) ¹⁶ in kWh/m ² _{BGF.a}	58,2	41,8	60,4	46,2	37,8	45,8	42,2	43,1	30,2
durchschnittlicher HWB im kleinvolumigen WBF-Wohnbau in kWh/m ² _{BGF.a}	58,2	58,9	75,0	56,6	44,8	54,9 ¹⁷	46,7	43,1	-
durchschnittlicher HWB im großvolumigen WBF-Wohnbau in kWh/m ² _{BGF.a}	42,8	38,3	35,3	37,4	33,1		35,0		-
Punktevergabe	0	1	1	1	2⁺¹ ★	0	2	0	1

Quelle: Werte aus den Rückmeldungen aus der Bundesländer-Befragung und BMNT 2017

¹⁵ nicht geometriekorrigiert

¹⁶ Hier wird nicht zwischen klein- und großvolumigem Wohnbau unterschieden. Die Werte dienen lediglich zur Bewertung von Wien, da Wien in der im Zeitraum Jänner bis März 2018 durchgeführten Bundesländer-Befragung keine entsprechende Rückmeldung geliefert hat.

¹⁷ keine Unterscheidung in klein- und großvolumige Wohnbausanierung möglich

Salzburg und Tirol sind die einzigen beiden Bundesländer, die sowohl in der kleinvolumigen als auch in der großvolumigen Wohnbausanierung die Zielvorgaben erfüllen und dieses auch mit entsprechenden Daten belegen können. In Kärnten und Oberösterreich werden HWB-Werte erreicht, die den abgeleiteten Zielvorgaben bereits nahekommen. Dies wurde, wie auch in der Bewertung für die HWB-Werte im Neubau, insofern berücksichtigt, als dass ein Toleranzbereich von 10 % eingerechnet wurde. Beide Bundesländer liegen in der großvolumigen Wohnbausanierung knapp innerhalb dieses Toleranzbereiches, in der kleinvolumigen Wohnbausanierung knapp außerhalb. Niederösterreich erfüllt in der großvolumigen Wohnbausanierung

bereits die Zielvorgaben, verfehlt diese allerdings im kleinvolumigen Bereich bei weitem. Im Burgenland werden beide Zielvorgaben nicht erfüllt. Für Wien wurden keine differenzierten Daten rückgemeldet. Da jedoch der Mischwert aus (BMNT 2017) die Zielvorgaben für die großvolumige Wohnbausanierung erfüllt, kann der Einzelwert für diese nur darunter liegen. Deswegen wurde der Punkt für diesen Bereich vergeben. Für die kleinvolumige Wohnbausanierung fehlten jedoch die benötigten Werte, weswegen dieser Bereich nicht bewertet werden konnte. Aus den Mischwerten für die Steiermark und für Vorarlberg ist nicht ablesbar, ob eine Zielvorgabe erreicht wurde. Deswegen konnten hier keine Punkte vergeben werden.

5.4. Anteil der Passivhäuser im geförderten Wohnneubau

Im Rahmen der Bundesländer-Befragung wurde erfragt, wie viele Neubauten 2016 im Rahmen der Wohnbauförderung einem innovativen Gebäudestandard, wie etwa Passivhäusern, Plusenergiehäusern oder Nullemissionsgebäuden, entsprochen haben. Hintergrund der Frage war, wie weit etwaige Förderboni für z. B. Passivhäuser in Anspruch genommen werden und wie weit die Bundesländer einen starken Anreiz zum Bau von innovativen Gebäuden geben. Die Ant-

worten hierzu vielen sehr unterschiedlich aus. Mit Abstand die meisten Wohnneubauten in Passivhaus-Qualität wurden in Tirol errichtet. In Niederösterreich zeigt der Passivhausbonus in der Wohnbauförderung ebenfalls klare Erfolge. In allen anderen Bundesländern wurden nur sehr wenige oder gar keine Passivhäuser bzw. weitere innovative Gebäude errichtet und statistisch erfasst.

Tabelle 24: Anzahl der 2016 errichteten Passivhäuser

Anzahl innovativer Gebäude	BGLD	KTN	NÖ	OÖ	SBG	STMK	T	VBG	W
2016 geförderte Wohneinheiten in Passivwohnhäuser (laut Bundesländerbefragung)	0	2	194	0	-	4	833	0	-
2016 errichtete und dokumentierte Passivhäuser (laut Passivhaus-Datenbank)	0	2	5	0	2	2	8	2	4

Quelle: Werte aus den Rückmeldungen aus der Bundesländer-Befragung und Passivhaus Austria 2018

Bei den 2016 errichteten und dokumentierten Passivhäusern handelt es sich lediglich um 5 bis 10 % der tatsächlich errichteten Passivhäuser. Hinzu kommt, dass von der Fertigstellung bis zur Dokumentation in der Passivhaus-Datenbank mehrere Jahre vergehen können und somit noch nicht alle 2016 errichteten Passivhäuser eingetragen sind (Passivhaus Austria 2018).

Da die Datengrundlage in den Bundesländern so unterschiedlich ist und damit ein direkter Vergleich der Bundesländer nur bedingt belastbar ist, wurde die Anzahl der errichteten Passivhäuser nicht in die Bewertung

aufgenommen. Dennoch zeigt der Vergleich, dass noch viel getan werden muss, damit sich innovative Gebäudekonzepte besser durchsetzen.

Ein ähnliches Bild ergibt sich bei der Betrachtung von zertifizierten Gebäuden in der klimaaktiv-Datenbank¹⁸. Der „klimaaktiv Gebäudereport 2014“ (ÖGUT 2015) zeigt, dass inklusive 2014 205 Wohnneubauten nach dem klimaaktiv-Gebäudestandard deklariert wurden, davon 40 % in Wien, weitere 18 % in Niederösterreich und 16 % in Tirol. Die verbleibenden 26 %-Punkte verteilen sich auf die restlichen sechs Bundesländer.

5.5. Zusammenfassung: Steigerung der thermischen Gebäudequalität

In der Gesamtschau für die Bewertungen zur Gebäudeeffizienz-Steigerung ergibt sich für die Bundesländer folgende Punktebewertung:

Tabelle 25: Punktevergabe für die Steigerung der thermischen Gebäudequalität									
Thermische Gebäudequalität	BGLD	KTN	NÖ	OÖ	SBG	STMK	T	VBG	W
Sanierungsrate	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Neubau	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Sanierung	0	1	1	1	3	0	2	0	1
Punktevergabe	0	1	1	2	3	0	3	0	1

Kein Bundesland konnte die maximale Bewertung von 6 Punkten erreichen (mit Zusatzpunkten sogar 9 Punkte). Das Burgenland, die Steiermark und Vorarlberg erreichten nur 0 Punkte. Im Durchschnitt wurden lediglich 1,2 Punkte pro Bundesland vergeben, wobei Salzburg und Tirol mit jeweils 3 Punkten die beste Bewertung erzielen konnten.

Der „GLOBAL 2000-Wohnbaucheck 2018“ zeigt sehr deutlich auf, dass die Bundesländer von einer für den Klimaschutz notwendigen und in den eigenen Klima- und Energiestrategien als Ziel gesetzten Sanierungsrate weit entfernt sind. Zwar wurde mit dem „Austrian Green Building Star“¹⁹ eine Auszeichnung für erfolgreich exportierte österreichische Gebäudequalität ge-

¹⁸ online erreichbar unter <https://www.klimaaktiv-gebaut.at/projekteKarte.htm> (zuletzt abgerufen am 23.03.2018)

¹⁹ online verfügbar unter <https://nachhaltigwirtschaften.at/de/sdz/artikel/austrian-green-building-star-2016.php> (zuletzt abgerufen am 23.03.2018)

schaffen, doch hat es den Anschein, dass diese österreichische Qualität im Inland noch lange nicht Standard ist. Im Neubau in Österreich ist die Niedrigstenergiehaus-Qualität noch nicht erreicht, in der Sanierung in etwa die Niedrigenergiehaus-Qualität. Beides sind aber Mindestvoraussetzungen, um die verbindlichen Klimaschutzziele zu erreichen und würde auch die Glaubwürdigkeit für weitere Exportinitiativen wesentlich erhöhen. Zu betonen ist, dass hierfür lediglich der geförderte Wohnbau betrachtet wurde. Wie sich die Situation im freifinanzierten Bereich darstellt, kann aufgrund von fehlenden Datenquellen nicht hinreichend genau abgebildet werden.

Es braucht einen engeren Schulterschluss zwischen den Bundesländern und dem Bund, um die Wohnbauförderungen und auch Bundesinitiativen noch besser aufeinander abzustimmen und – vor allem – um diese mit einem ambitionierten Klimaschutz in Einklang zu bringen. Insbesondere die Steigerung der Sanierungsrate darf nicht durch ein Abschwächen der Anforderungen an die Gebäudesanierung erfolgen, sondern sollte als wichtiges Konjunkturpaket verstanden werden, das auch dem sozialen Wohnbau eine langfristige Komponente in punkto „Leisbarkeit der Warmmiete“ verleiht.

6. Wohnbaupolitik als Klimaschutzinstrument

Die Wohnbaupolitik braucht eine klare Ausrichtung als Klimaschutzinstrument. Das ermöglicht nicht nur die Erfüllung der gesteckten und verbindlichen Klimaziele, sondern stärkt auch die heimische Baubranche und die damit verbundenen Arbeitsplätze und Steuerleistungen. Die im Abschnitt „Wohnbaupolitik als Klimaschutzin-

strument“ aufbereiteten Informationen wurden nicht in das Bewertungssystem aufgenommen, da einerseits die Vergleichbarkeit mit dem letztjährigen Wohnbaucheck weitestgehend erhalten werden sollte und andererseits nicht alle Kriterien ausreichend belastbar in einem Bundesländervergleich sind.

6.1. Thermischer Schwerpunkt in der Wohnbausanierung

Ergänzend zu den in den vorherigen Abschnitten beschriebenen Bewertungen wurde die Höhe aus ausbezahlten Wohnbaufördermitteln für Sanierungen und pro Bundesland betrachtet. Dabei wurden die „direkten“ nichtrückzahlbaren Zuschüsse und die „indirekten“ Förderungen in Form von vergünstigten Darlehen zusammengefasst. Somit wurde für diese Betrachtung

freigestellt, in welcher Form die Fördermittel bestmöglich ausgezahlt werden und wie viele Mittel für die Schaffung von neuem Wohnraum zur Verfügung gestellt werden. Darüber hinaus wurde ergänzt, wie groß der Anteil an diesen Fördermitteln für thermisch-energetische Sanierungsmaßnahmen ist.

Tabelle 26: Wohnbaufördermittel für thermisch-energetische Sanierungsmaßnahmen

WBF-Mittel für thermische Sanierungen	BGLD	KTN	NÖ	OÖ	SBG	STMK	T	VBG	W
gesamter Anteil für Sanierungen an den WBF-Mitteln	13%	31%	29%	30%	7,5%	26%	19%	14%	36%
Anteil für thermische Sanierungsmaßnahmen an den WBF-Mitteln	6,7%	26%	15%	15%	-	18%	14%	14%	-

Quelle: Werte aus BMF 2018 und den Rückmeldungen aus der Bundesländer-Befragung

Vergleicht man die Anteile für thermisch-energetische Sanierungsmaßnahmen an den jeweils gesamten Wohnbaufördermitteln der Bundesländer, zeigt sich ein ähnliches Niveau von rund 15 % in den meisten Bundesländern. Kärnten kann hier mit 26 % positiv hervorstechen. Insgesamt zeigt sich aber keine Korrelation mit den jeweiligen Sanierungsraten und auch nicht mit den durchschnittlich erzielten HWB-Werten in der Wohnbausanierung.

Ein anderer Baustein, um eine hohe Rate an umfassenden Sanierungen anzustoßen, könnten entsprechende Energieberatungen sein. Deswegen wurden im Rahmen der Bundesländer-Befragung eben diese Zahlen erfragt und in weiterer Folge anhand der Anzahl an Haushalten in den Bundesländern normalisiert.

Tabelle 27: Durch die Bundesländer geförderte Energieberatungen vor Ort

Energieberatungen vor Ort	BGLD	KTN	NÖ	OÖ	SBG	STMK	T	VBG	W
Anzahl Energieberatungen 2016	242	1.129	2.934	3.700	-	2.067	2.000	-	-
davon mit Sanierungsschwerpunkt	204	1.046	-	3.200	-	400	1.600	1.269	-
Anzahl Sanierungsberatungen pro 10.000 Haushalte	17	42	-	52	-	8	51	79	-

Quelle: Werte aus den Rückmeldungen aus der Bundesländer-Befragung und Statistik Austria 2017a²⁰

Oberösterreich (0,8%), Tirol (0,6%) und Kärnten (0,5%) sind jene drei Bundesländer, die 2016 die höchsten Sanierungsraten vorweisen konnten. In diesen drei Bundesländern wurden in Relation auch viele Sanierungsberatungen durchgeführt. Die Steiermark und

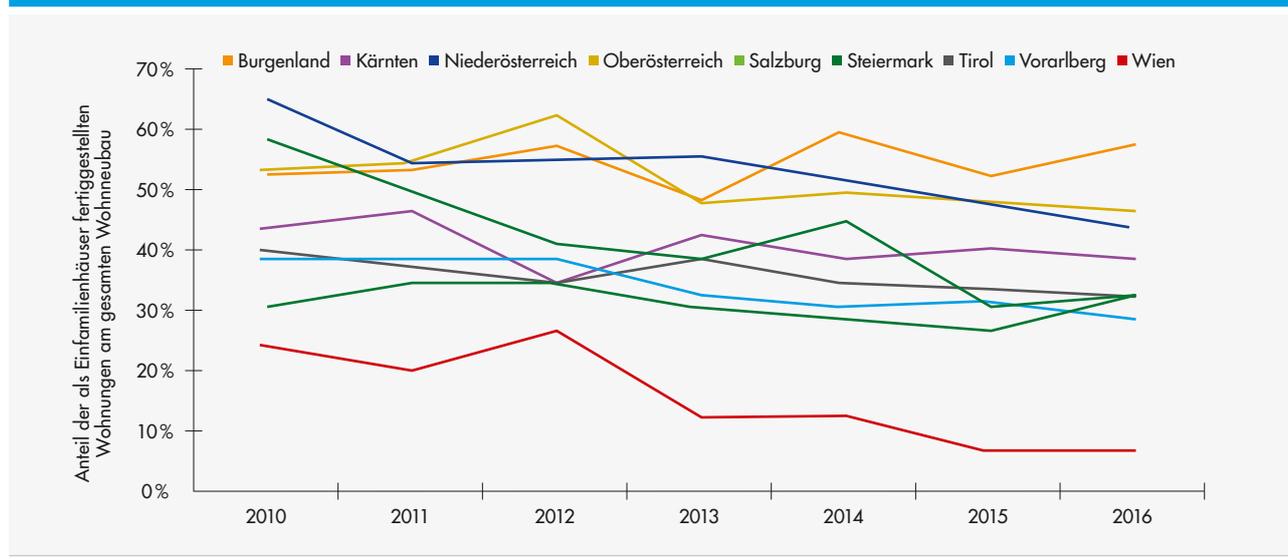
Vorarlberg hatten jeweils eine Sanierungsrate von 0,3%, jedoch unterscheiden sich die auf die Anzahl der Haushalte bezogenen durchgeführten Beratungen mit Sanierungsschwerpunkt um den Faktor 10.

6.2. Trendvergleich der Bundesländer bei kompakten Bauweisen

Aufgrund der mitunter sehr unterschiedlichen Siedlungsstrukturen in den Bundesländern (auch abseits von Wien) ist ein direkter Vergleich schwierig. Für den

„GLOBAL 2000-Wohnbaueck 2018“ wurde deswegen ein Trendvergleich aufbereitet.

Abbildung 9: Anteil der als Einfamilienhäuser fertiggestellten Wohnungen am gesamten Wohnneubau



Quelle: eigene Darstellung von Statistik Austria 2017c

²⁰ für die Anzahl der Haushalte in den Bundesländern

Vergleicht man den Anteil der als Einfamilienhäuser (EFH) fertiggestellten Wohnungen am gesamten Wohnneubau in den Bundesländern im Zeitraum 2010 bis 2016 zeigen sich mitunter recht unterschiedliche Entwicklungen. Die größte Steigerung hinsichtlich einer kompakteren Bauweise ist in der Steiermark zu finden. Dort sank der EFH-Anteil im Wohnneubau von 59 % auf 33 %. Ebenso deutlich ist die Entwicklung in Niederösterreich – von 65 % hinunter auf 44 %. Auch in Wien wurde eine kompakte Bauweise noch deutlich gesteigert, dort sank der EFH-Anteil von 24 % auf 7 %. In dieselbe Richtung allerdings in abgeschwächter Form zeigen die Trends in Vorarlberg (minus 10 %-Punkte), Tirol (minus 7 %-Punkte), Ober-

österreich (minus 7 %-Punkte) und Kärnten (minus 5 %-Punkte). Nahezu konstant stellt sich der Trend in Salzburg (plus 1 %-Punkt) dar. Lediglich im Burgenland nahm der Einfamilienhaus-Anteil im Wohnneubau zu (plus 5 %-Punkte). Der Trendvergleich zeigt sehr deutlich, dass sowohl in urbanen als auch ländlichen Regionen Verbesserungen durch kompaktere Bauweisen möglich sind. Insbesondere die Erfolge in der Steiermark können den anderen Bundesländern als Vorbild dienen. Für eine deutliche Reduktion des gesamten Heizwärmebedarfs und in weiterer Folge auch des Flächenverbrauchs und Energieverbrauchs im Verkehrssektor ist die Multiplikation solcher Erfolge essenziell.

6.3. Reichweite der Wohnbauförderung im Neubau

Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die erzielte Reichweite der Wohnbauförderprogramme der Bundesländer. Im

Neubau stellen sich diese Reichweiten – gemessen an der Wohnnutzfläche – wie folgt dar.

Tabelle 28: Reichweiten der Wohnbauförderprogramme im Wohnneubau gemessen an der Wohnnutzfläche

Reichweiten der Wohnbauförderprogramme im Neubau	BGLD	KTN	NÖ	OÖ	SBG	STMK	T	VBG	W
Anteil an der gesamten errichteten Wohnnutzfläche 2016	52%	19%	51%	39%	-	7%	30%	40%	-

Quelle: Werte aus den Rückmeldungen aus der Bundesländer-Befragung und Statistik Austria 2017d

Die geringste Reichweite wurde 2016 in der Steiermark erzielt, während die größten Reichweiten das Burgenland und Niederösterreich vorweisen können. Salzburg und Wien gaben im Rahmen der Bundesländer-Befragung keine entsprechenden Rückmeldungen an.

Im besten Fall werden also rund die Hälfte der Wohnnutzfläche im Rahmen der Wohnbauförderung errichtet. Der österreichweite Durchschnitt kann mit einem

Viertel bis einem Drittel abgeschätzt werden. Damit zeigt sich, dass der Einflussbereich der Wohnbauförderung in Österreich derzeit an klare Grenzen stößt. Das legt nahe, dass die Wohnbauförderprogramme als Instrumente der Klimaschutzpolitik nicht ausreichen, sondern auch die Bauordnungen in den Mittelpunkt rücken müssen, um die gesteckten Klimaschutzziele auch tatsächlich erreichen zu können.

6.4. Trendvergleich bei der durchschnittlichen Wohnfläche pro Kopf

Die steigende Anzahl von Single-Haushalten und der Trend zu immer größeren Wohnungen führt zu steigenden durchschnittlichen Pro-Kopf-Wohnnutzflächen. Die Effizienzgewinne durch eine verbesserte thermische Qualität werden dadurch wieder abgeschwächt, da

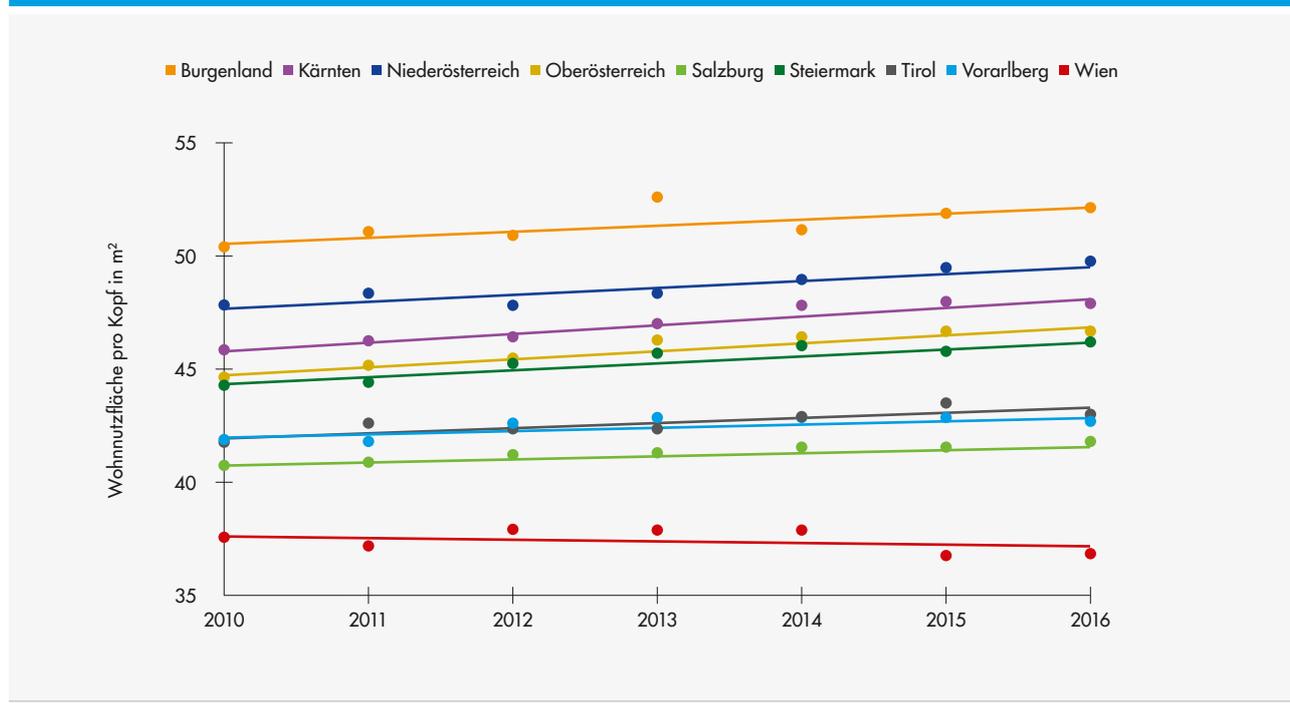
zwar pro Quadratmeter weniger Heizwärme benötigt wird, aber mehr Wohnfläche pro Kopf bzw. Haushalt verwendet wird. Eine Trendumkehr bei den stetig steigenden Pro-Kopf-Wohnnutzflächen wäre somit ein zusätzlicher Effizienz- bzw. Suffizienz-Gewinn.

Tabelle 29: Durchschnittliche Wohnnutzflächen pro Kopf 2010 und 2016

Wohnfläche pro Kopf	BGLD	KTN	NÖ	OÖ	SBG	STMK	T	VBG	W
m ² 2010	50,3	46,0	47,9	44,6	40,8	44,4	41,6	41,7	37,3
m ² 2016	52,6	48,0	50,0	46,7	41,9	46,4	43,1	42,6	36,6
Trend 2010–2016	+4,5%	+4,2%	+4,3%	+4,7%	+2,8%	+4,6%	+3,6%	+2,2%	-2,0%

Quelle: Werte aus Statistik Austria 2017e

Abbildung 10: Durchschnittliche Wohnnutzflächen pro Kopf 2010 bis 2016



Quelle: eigene Darstellung von Statistik Austria 2017e

Im österreichischen Durchschnitt ist die Pro-Kopf-Wohnnutzfläche von 2010 bis 2016 um 2,8 % gestiegen. Waren es 2010 noch 43,4 m² pro Kopf stieg dieser Wert 2016 auf 44,6 m² pro Kopf. Im direkten

Vergleich der Bundesländer reichen die Zunahmen von plus 2,2 % in Vorarlberg bis plus 4,7 % in Oberösterreich. Lediglich in Wien ist die Pro-Kopf-Wohnnutzfläche in diesem Zeitraum um 2,0 % gesunken.

6.5. Zusammenfassung: Wohnbaupolitik als Klimaschutzinstrument

Um die Klimaschutzziele zu erreichen, braucht es wirkungsvolle Maßnahmen im Gebäudesektor. Insbesondere eine umfassende thermisch-energetische Sanierung des Gebäudebestands zeigt hier einen sehr großen Effekt. Hierfür bedarf es einer deutlichen Anhebung der Sanierungsrate bei gleichzeitiger Steigerung der Sanierungstiefe. Dafür braucht es die Entwicklung von wirksamen Maßnahmen. Das derzeitige niedrige Aktivitätsniveau führte zu einer Halbierung der Sanierungsrate. Gleichzeitig wird die benötigte Sanierungstiefe nicht erreicht. Auch scheinen die bislang für thermisch-energetische Sanierungsmaßnahmen eingesetzten Wohnbaufördermittel nicht ausreichend zu sein. Die angebotenen und durchgeführten Sanierungsberatungen haben im Einzelnen zweifelsfrei entsprechende Effekte gezeigt, jedoch konnte in Summe die notwendige Entwicklung nicht erzielt werden. Das legt nahe, dass es eine umfassende Evaluierung der gesetzten Maßnahmen und ihrer Wirkungsweise bedarf, um einerseits das benötigte Maß an Wohnbaufördermitteln zu bestimmen und andererseits diese möglichst effektiv einzusetzen.

Dass kompaktere Bauweisen sowohl in einem ohnehin schon hochurbanen Gebiet wie Wien als auch in einem Flächenbundesland wie Niederösterreich möglich sind, zeigt die Entwicklung seit 2010 sehr deutlich. Eine noch positivere Entwicklung konnte nur in der Steiermark verzeichnet werden. Damit liegt nahe, dass

diese Erfolge in allen Bundesländern reproduziert werden könnten.

Die erarbeiteten Daten zeigen, dass der freifinanzierte Bereich im Wohnneubau zumindest rund die Hälfte der neu errichteten Wohnnutzfläche einnimmt. Damit sind auch die Reichweitenwirkungen der Wohnbauförderprogramme klar limitiert. Das bedeutet, dass es gleichsam eine Steigerung des Einflussbereiches der Wohnbauförderungen und entsprechend ambitionierte Weiterentwicklungen der Bauordnungen benötigt, um die verbindlichen Klimaschutzziele zu erreichen.

Die Pro-Kopf-Wohnnutzfläche stieg von 2010 bis 2016 in Österreich um durchschnittlich 2,8 %. Lediglich in Wien konnte eine Reduktion von 2,0 % erzielt werden und damit die thermisch-energetischen Effizienzgewinne um diesen Suffizienzgewinn ergänzt werden. In allen anderen Bundesländern werden von den flächenbezogenen Effizienzgewinnen (bezogen auf den gesamten Gebäudebestand) durch den gestiegenen Pro-Kopf-Flächenbedarf wieder egalisiert. Das heißt, wird durch entsprechende Sanierungsmaßnahmen und Ersatzneubauten der Wärmebedarf im Gebäudebestand um ein Prozent pro Jahr gesenkt, schlägt sich dieser Effekt nur zur Hälfte im Endergebnis nieder, da alleine durch den durchschnittlich steigenden Mehrverbrauch an Pro-Kopf-Wohnnutzfläche der Wärmebedarf steigt.

7. Ergebnisse der Gesamtbewertung

Für die drei identifizierten Teilbereiche (Ausstieg aus Erdöl für Raumwärme, Ausstieg aus Erdgas für Raumwärme und Steigerung der thermischen Gebäudequalität) wurden jeweils drei Bewertungskriterien erarbeitet – die Gesamtbewertung greift somit insgesamt auf neun Kriterien zurück. Für die Bewertung in jedem Kriterium wurden zwei Stufen definiert und mit einer einfachen Punkteskala hinterlegt: 1 Punkt für die Erreichung eines durchschnittlich ambitionierten Zielpfades

und 2 Punkte für eine wesentlich beschleunigte Energiewende im Raumwärmebereich, die einen verantwortungsvollen Umgang mit dem noch zur Verfügung stehenden CO₂-Budget zeigt. Darüber hinaus wurde bei jedem Bewertungskriterium dem besten Bundesland ein Zusatzpunkt vergeben, um diesen Vorsprung vor den anderen Bundesländern entsprechend hervorzuheben.

7.1. Benchmarks für die Bundesländer

Aus den zugrundeliegenden Einstufungen der Punkteskala lassen sich drei Benchmarks für die Bundesländer ableiten, welche eine stereotypische Klassifizierung der Bundesländer ermöglicht. Die Bewertungsergebnisse im Detail finden sich in den entsprechenden Unterkapiteln. An dieser Stelle soll ein vereinfachtes Bild dieser Benchmarks (Klimaschutz-Pioniere, Verfolgergruppe und Klimaschutz-Nachzügler) beschrieben werden.

Klimaschutz-Pioniere

Als „Klimaschutz-Pioniere“ sind jene Bundesländer zu bezeichnen, die ein klares Gebot für Heizsysteme auf Basis erneuerbare Energiequellen ohne Ausnahmeregelungen realisiert haben und ihre Fernwärmeversorgung möglichst rasch und vollständig auf erneuerbare Energien umstellen. Neubauten in diesem Bundesland werden weitgehend in Passivhaus-Qualität (HWB von 10 kWh/m²_{BGF.a} oder darunter) errichtet. Die thermisch-energetische Sanierung des Gebäudebestandes wird ehrgeizig verfolgt – mit einer jährlichen Sanierungsrate von 3,0 % und mit einer ambitionierten Sanierungstiefe, die auf den Niedrigstenergiehaus-Standard abzielt (HWB von 25 kWh/m²_{BGF.a} oder darunter).

Verfolgergruppe

Die „Verfolgergruppe“ zeichnet aus, dass ein nahezu vollständiger Ausstieg aus Ölheizungen (bis 2030) und

Gasheizungen (bis 2040) in Reichweite gehalten wird und die Ansätze für eine ambitionierte Umsetzung der Energiewende vorhanden sind. Teilweise werden erste Schritte für Restriktionen beim Einbau von neuen Ölheizungen bereits getroffen und neue Gasheizungen werden zumindest im Neubau nicht mehr akzeptiert. Bundesländer in der „Verfolgergruppe“ streben eine Sanierungsrate von zumindest 1,5 % an. In der Wohnbauförderung gilt der Niedrigstenergiehaus-Standard (HWB von 25 kWh/m²_{BGF.a} oder darunter) im Neubau als Mindeststandard, in der Sanierung die Niedrigenergiehaus-Qualität (HWB von 50 kWh/m²_{BGF.a} oder darunter).

Klimaschutz-Nachzügler

In Bundesländern, die als „Klimaschutz-Nachzügler“ gelten, geschieht der Übergang von fossilen zu erneuerbaren Heizsystemen deutlich langsamer als dieses möglich und im Sinne des Klimaschutzes verantwortungsvoll ist. Neue Öl- und Gasheizungen sind trotz bestehender Möglichkeiten für klimaschonendere Optionen selbst im Neubau immer noch üblich und werden zum Teil auch in der Wohnbauförderung akzeptiert. Bei Neubauten und in der thermischen Sanierung gelten überholte Anforderungen an die thermisch-energetische Qualität und die thermische Sanierung des Gebäudebestandes geht nur langsam voran.

7.2. Gesamtbewertung aller Bundesländer

Fasst man alle 9 Einzelbewertungen zusammen ergibt sich folgendes Bild für den Vergleich der Bundesländer Österreichs:

Bundesländervergleich	BGLD	KTN	NÖ	OÖ	SBG	STMK	T	VBG	W
Erdöl-Ausstieg	2	1	4	2	5	1	2	5	3
Erdgas-Ausstieg	0	5	3	3	0	0	0	3	3
Gebäudequalität	0	1	1	2	3	0	3	0	1
Gesamtpunkte	2	7	8	7	8	1	5	8	7

Im „GLOBAL 2000-Wohnbaueck 2018“ können alle Bundesländer gleichzeitig bis zu 18 Punkte erhalten. Durch die Zusatzpunkte für das jeweils beste Bundesland in jedem Kriterium sind für ein einzelnes Bundesland theoretisch bis zu 27 Punkte möglich.

Mit 8 erzielten Punkten konnten Niederösterreich, Salzburg und Vorarlberg sich an die Spitze des Rankings stellen, gefolgt von Kärnten, Oberösterreich und Wien mit jeweils 7 Punkten. Tirol erzielte 5 Punkte. Die Schlusslichter in diesem Ranking stellen das Burgenland mit 2 Punkten und die Steiermark mit einem erzielten Punkt dar.

In der Kategorie Erdöl-Ausstieg wurden durchschnittlich 2,8 Punkte erreicht, beim Erdgas-Ausstieg 1,9 Punkte. Bei der Gebäudequalität konnten im Mittel 1,2 Punkte vergeben werden.

Beim Erdöl-Ausstieg konnten Salzburg und Vorarlberg mit jeweils 5 Punkten eine gute Bewertung erzielen. Neue Ölheizungen werden lediglich in Niederösterreich und Wien im Neubau zukünftig nicht mehr erlaubt, in den anderen Bundesländern sind Ölheizungen im Neubau vielfach Ausnahmeerscheinungen. Allerdings konnte kein Bundesland in der Befragung belegen, dass sowohl innerhalb als auch außerhalb der Wohnbauförderung durch die existierende Gesetzeslage keine nennenswerte Anzahl eingebaut wird. Salzburg und Vorarlberg sind die einzigen beiden Bundeslän-

der, deren Ölheizungsbestand geringer ist, als es der bundesland-spezifische Zielpfad für einen Ausstieg bis 2030 vorgibt. Im 10-Jahres-Trendvergleich liegen beide Bundesländer (gemeinsam mit Wien) im Spitzenfeld, obwohl in Salzburg und Vorarlberg überdurchschnittlich viele Ölheizungen verwendet werden. Regulatorische Eingriffe sind dennoch allen Bundesländern dringend anzuraten, da nicht davon auszugehen ist, dass die bestehenden Marktverzerrungen – es besteht keine effektive Kostenwahrheit in punkto Klimaschäden – kurzfristig ausgeglichen werden.

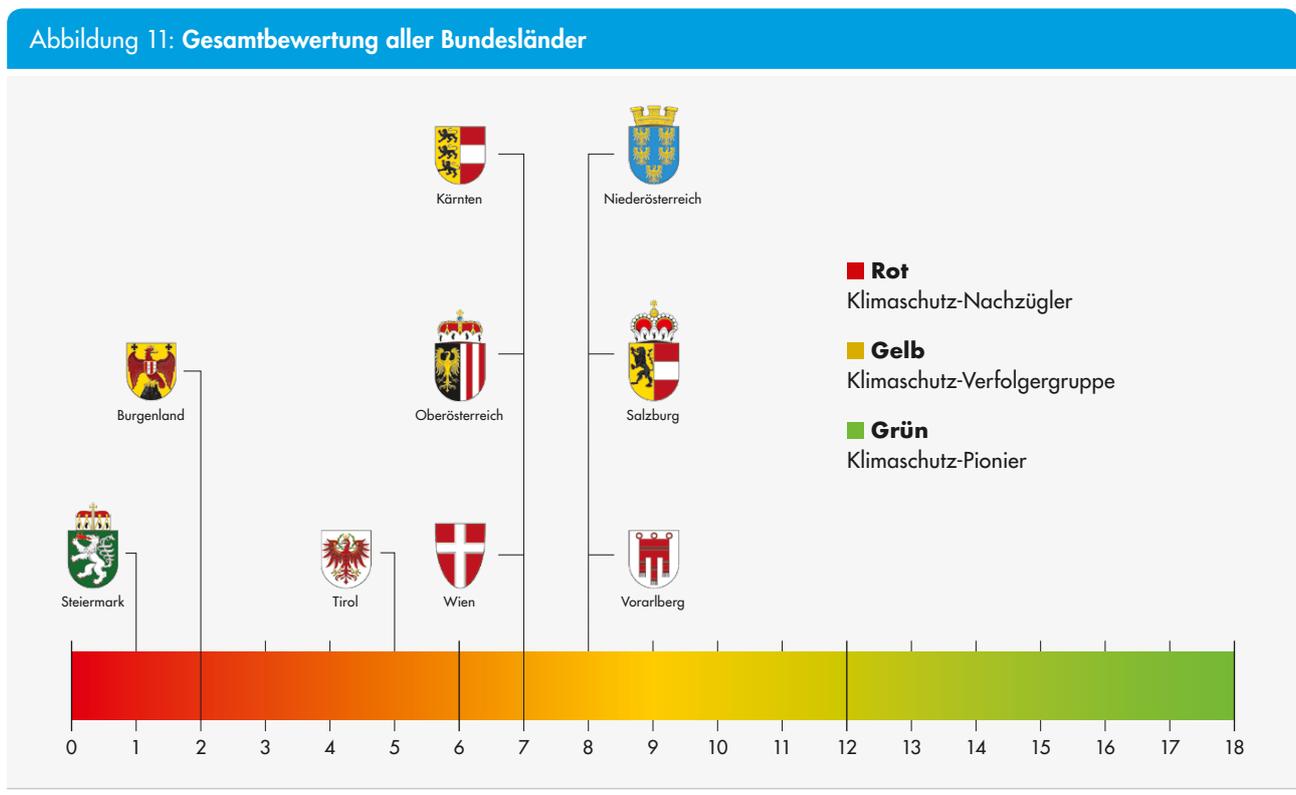
Beim Erdgas-Ausstieg konnte sich Kärnten mit 5 erzielten Punkten aufgrund des Mix aus Status quo, aktuellem Trend zum Rückgang an Gasheizungen und getroffenen Maßnahmen in der Wohnbauförderung gut positionieren. Mit jeweils 3 Punkten stellen Niederösterreich, Oberösterreich, Vorarlberg und Wien das Mittelfeld in dieser Kategorie dar. Die anderen Bundesländer konnten in diesem Bereich keine Punkte erzielen. Für einen nahezu vollständigen Erdgas-Ausstieg bis 2040 im Raumwärmemarkt zeigt sich also im Bundesländervergleich ein relativ diffuses Bild. Beim Vergleich des Status quo mit den für die Bundesländer spezifischen Zielpfaden ist kein Bundesland tatsächlich „auf Kurs“, lediglich Wien liegt gerade noch innerhalb des Toleranzbereiches. Bei den 10-Jahres-Trends reichen die Änderungen beim Anteil der Gasheizungen von minus 12 % (Kärnten) bis plus 40 % (Tirol). Für einen erfolgreichen Ausstieg aus Erdgas in der Raumwärme

braucht es klare Richtungsangaben und konsequente Maßnahmen in allen Bundesländern, um diesen bis 2040 zu schaffen.

Für die Bewertung der Gebäudequalität (im Sinne thermisch-energetischer Standards) wurde die Sanierungsrate sowie die erzielten Heizwärmebedarfe im Neubau und in der Sanierung betrachtet. Da keine verwertbaren Daten außerhalb der Wohnbauförderung verfügbar waren, ist die Bewertung auf geförderte Gebäude beschränkt. Die Sanierungsrate in allen Bundesländern ist auf einem historischen Tiefststand und lag 2016

im österreichweiten Durchschnitt bei 0,4%. Der Plan, diese bis 2020 auf 3,0% zu erhöhen (BMWFJ & BML-FUW 2010), liegt damit in weiter Ferne. Im geförderten Neubau werden die Effizienz-Standards moderner Bauqualitäten durchgehend verfehlt, auch wenn sich Tirol, Kärnten und Niederösterreich hier etwas von den anderen Bundesländern absetzen können. In der geförderten Wohnbausanierung wird in Salzburg und Tirol nach der Sanierung im Mittel zumindest der Niedrigenergiehaus-Standard erreicht, Oberösterreich und Kärnten liegen hier relativ knapp dahinter. Deutlich abgeschlagen liegt Niederösterreich.

Abbildung 11: Gesamtbewertung aller Bundesländer



Quelle: eigene Darstellung

Der Blick auf die Gesamtbewertungen aller Bundesländer zeigt: Bei allen Bundesländern ist noch eine Steigerung mit einfachen Maßnahmen möglich. In der Gesamtbewertung gibt es kein Bundesland, das sich

deutlich absetzen konnte. Viel mehr hat sich ein breites Mittelfeld (ohne eigentliche Spitzengruppe) ausgebildet. Die Steiermark und das Burgenland hinken diesem Mittelfeld hinterher.

In allen Bundesländern gibt es deutliches Verbesserungspotenzial, das auf bestehenden Ansätzen aufbauen kann.

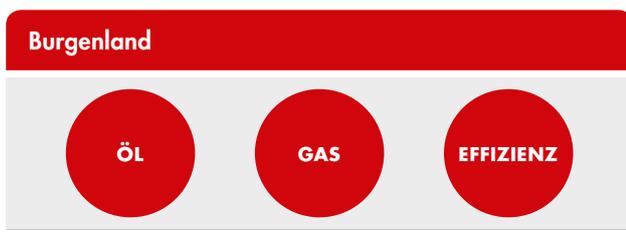
Niederösterreich als das bestplatzierte Bundesland ist lediglich auf dem halben Weg zu einer gelungenen Wärmewende im Gebäudebereich.

Im Sinne der eingangs beschriebenen Benchmarks kann kein Bundesland als „Klimaschutz-Pionier“ bezeichnet werden. Mit Niederösterreich, Kärnten, Oberösterreich, Salzburg, Vorarlberg und Wien gibt es aber eine „Verfolgergruppe“, die mit einer entschlossenen Politik auf einen aussichtsreichen Kurs gelangen können. Als „Klimaschutz-Nachzügler“ werden mit dieser Bewertung die Steiermark und das Burgenland aber auch Tirol eingestuft. Für die Energiewende im Raumwärmebereich ist somit zu wünschen, dass möglichst bald zumindest ein „Klimaschutz-Pionier“ das Spitzenfeld übernimmt und die „Klimaschutz-Nachzügler“ rasch aufschließen.

Burgenland

Das Burgenland liegt im „GLOBAL 2000-Wohnbaucheck 2018“ mit 2 von 18 Punkten im Bundesländervergleich deutlich zurück.

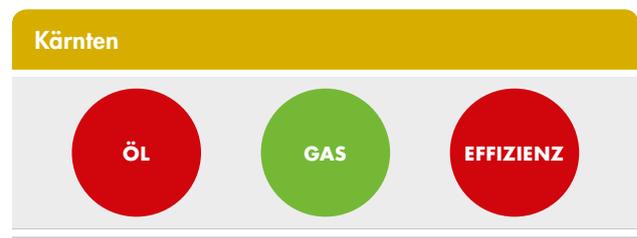
Positiv konnten lediglich der Status quo als auch der Trend hinsichtlich eines vollständigen Erdöl-Ausstiegs im Raumwärmebereich bis 2030 bewertet werden. Für einen weitgehenden Erdgas-Ausstieg bis 2040 besteht noch deutlicher Handlungsbedarf im Burgenland. Die Sanierungsrate zu steigern, wie es auch in der „Energiestrategie Burgenland 2020“ festgeschrieben wurde, ist nicht gelungen, was sich auch in der Bewertung niedergeschlagen hat.



Kärnten

Kärnten konnte sich im „GLOBAL 2000-Wohnbaucheck 2018“ mit 7 von 18 Punkten im vorderen Mittelfeld positionieren.

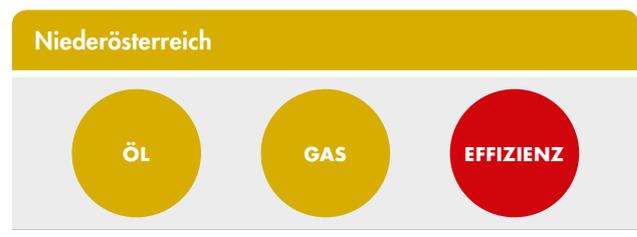
Im Hinblick auf einen nahezu vollständigen Erdgas-Ausstieg im Raumwärmebereich bis 2040 konnte der momentane Trend in Kärnten (im Vergleich zum restlichen Österreich) positiv bewertet werden. Beim Erdöl-Ausstieg bis 2030 hinkt Kärnten allerdings den anderen Bundesländern hinterher. Um die im „Energienmasterplan Kärnten (eMap 2025)“ anvisierte Sanierungsrate von 3% zu erreichen, bedarf es noch deutlich mehr Anstrengungen.



Niederösterreich

Niederösterreich konnte im „GLOBAL 2000-Wohnbaucheck 2018“ mit 8 von 18 Punkten knapp den geteilten ersten Platz erzielen.

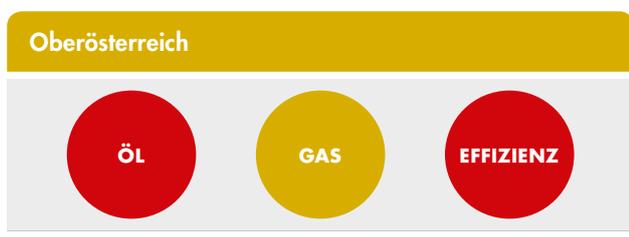
Insbesondere der erst kürzlich beschlossene Verzicht auf neue Ölheizungen im Neubau konnte positiv bewertet werden. Mit weiteren Schritten auch bei der Sanierung könnte der zu schwache Trend beim Rückgang von Gasheizungen bald verbessert werden. Die im „NÖ Energiefahrplan 2030“ als Zielsetzung festgelegte Sanierungsrate von 3% wurde in Niederösterreich bei weitem verfehlt, was sich auch in der Bewertung negativ ausgewirkt hat.



Oberösterreich

Oberösterreich konnte sich im „GLOBAL 2000-Wohnbaucheck 2018“ mit 7 von 18 Punkten im vorderen Mittelfeld positionieren.

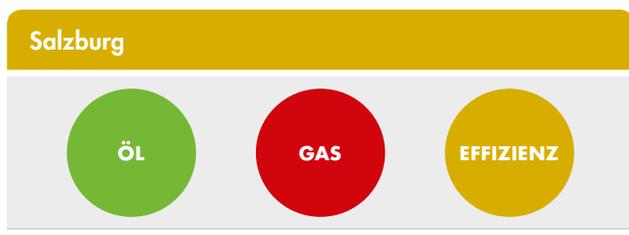
Positiv wurde bei der Bewertung der im österreichischen Vergleich starke Rückgang an Gasheizungen berücksichtigt, der für einen Ausstieg 2040 (oder früher) noch deutlich gesteigert werden muss. Oberösterreich kann zwar mit 0,8% die höchste Sanierungsrate im Bundesländervergleich aufweisen, dennoch entspricht das nicht der in der „Energiezukunft 2030“ festgeschriebenen Steigerung, was sich auch in der Bewertung niederschlagen hat.



Salzburg

Salzburg konnte im „GLOBAL 2000-Wohnbaucheck 2018“ mit 8 von 18 Punkten knapp den geteilten ersten Platz erzielen.

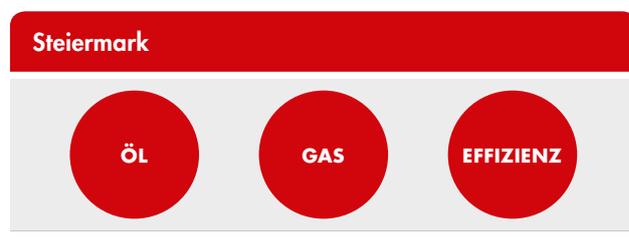
In Salzburg wurde in den letzten Jahren der Einsatz von Ölheizungen deutlich reduziert, was auch in der Bewertung entsprechend positiv berücksichtigt wurde. Negativ bewertet wurden die stagnierende Entwicklung bei Gasheizungen und der Einbruch an umfassenden Gebäudesanierungen im Rahmen der Wohnbauförderung. Der „Masterplan Klima + Energie 2020“ ist in der bisherigen Entwicklung noch nicht zu erkennen.



Steiermark

Die Steiermark fiel im „GLOBAL 2000-Wohnbaucheck 2018“ auf den letzten Platz zurück und konnte lediglich einen von 18 Punkten erreichen.

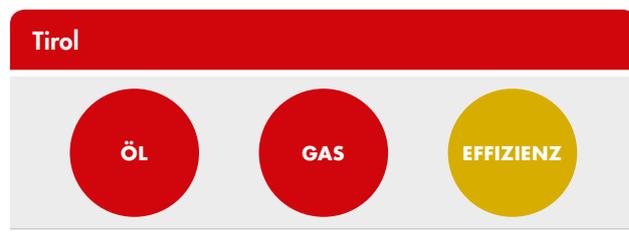
Im 10-Jahrestrend ist der Einsatz von Ölheizungen in der Steiermark um 36% zurückgegangen. Das entspricht auch dem gesamtösterreichischen Trend. Für diese Entwicklung erhielt die Steiermark den einen Punkt in der Bewertung. Die in der „Klima- und Energiestrategie Steiermark 2030“ angekündigte Sanierungsoffensive im Gebäudebereich konnte an der aktuellen Sanierungsrate von 0,3% nicht abgelesen werden.



Tirol

Tirol erzielte im „GLOBAL 2000-Wohnbaucheck 2018“ 5 von 18 Punkten und positionierte sich damit im hinteren Mittelfeld des Bundesländer-Rankings.

Die aktuellen Entwicklungen beim Rückgang von Ölheizungen und die niedrigen erzielten Heizwärmebedarfe im geförderten Wohnneubau und der geförderten Wohnbausanierung schlugen sich entsprechend positiv auf die Bewertung aus. Negativ bewertet wurde, dass die in der „Tiroler Energiestrategie 2020“ als Ziel gesetzte Sanierungsrate von 3% (anvisiert werden 5%) bei weitem verfehlt wurde.



Vorarlberg

Vorarlberg konnte im „GLOBAL 2000-Wohnbaueck 2018“ mit 8 von 18 Punkten knapp den geteilten ersten Platz erzielen.

Positiv bewertet wurde der starke Rückgang bei Ölheizungen in Vorarlberg, der mit weiteren Nachbesserungen einen nahezu vollständigen Erdöl-Ausstieg für Raumwärme bis 2030 trotz der hohen Anzahl an Ölheizungen im Land möglich erscheinen lässt. Auch beim Rückgang an Gasheizungen konnten gute Punkte erzielt werden. Negativ bewertet wurde die weite Verfehlung der in der „Energieautonomie Vorarlberg“ festgelegten Sanierungsrate von 3 %.

Wien

Wien erzielte im „GLOBAL 2000-Wohnbaueck 2018“ 7 von 18 Punkten. Damit hat sich Wien im vorderen Mittelfeld des Bundesländer-Rankings positioniert.

Positiv konnten die 10-Jahrestrends bei Öl- und Gasheizungen bewertet werden. Insbesondere bei den Gasheizungen ist eine Beibehaltung dieses Trends von Bedeutung, um den nahezu vollständigen Erdgas-Ausstieg bis 2040 realisieren zu können. Dazu ist es wichtig zu beschließen, dass neue Gasheizungen nicht mehr zum Einsatz kommen.

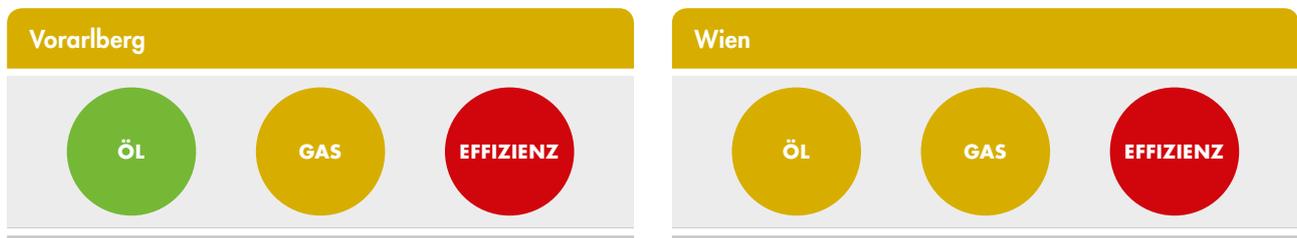
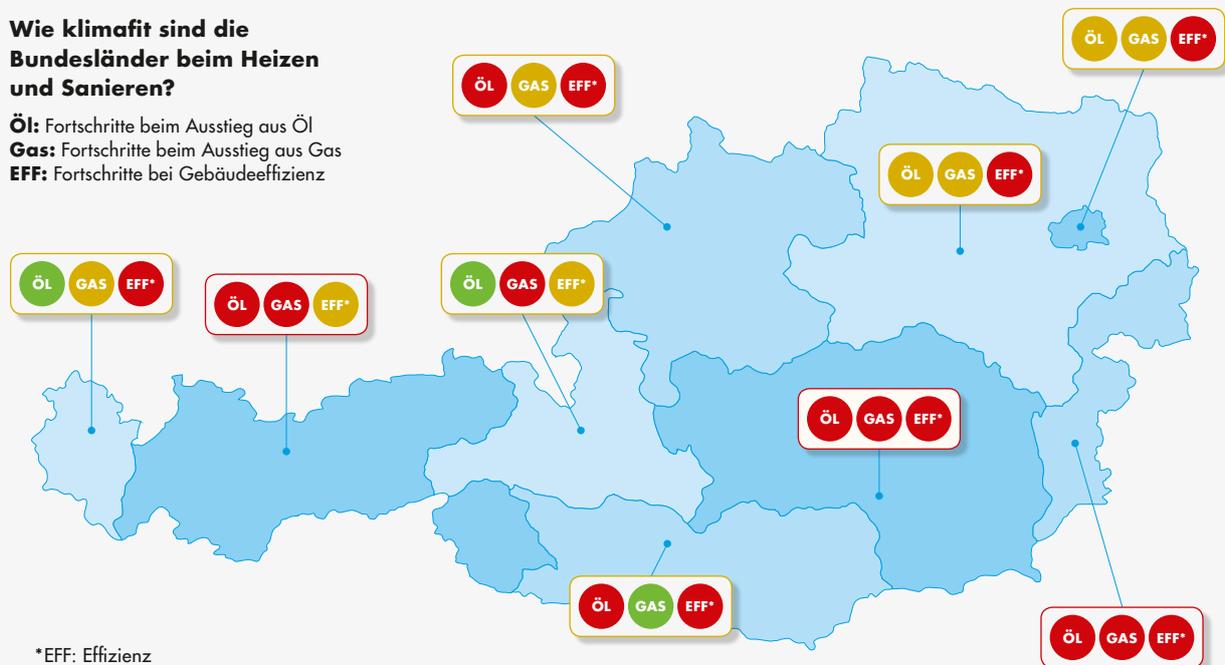


Abbildung 12: Hauptergebnisse des „GLOBAL 2000-Wohnbaueck 2018“

Wie klimafit sind die Bundesländer beim Heizen und Sanieren?

Öl: Fortschritte beim Ausstieg aus Öl
Gas: Fortschritte beim Ausstieg aus Gas
EFF: Fortschritte bei Gebäudeeffizienz



*EFF: Effizienz

Index: Grüne Ampel = Klimaschutz-Pionier (derzeit noch nicht erreicht), Gelbe Ampel = Klimaschutz-Verfolgergruppe, Rote Ampel = Klimaschutz-Nachzügler

Quelle: eigene Darstellung

7.3. Vergleich mit dem Wohnbaueck 2017

Im „GLOBAL 2000-Wohnbaueck 2017“ wurden in der Kategorie „Erdöl-Ausstieg“ durchschnittlich 2,4 Punkte vergeben. 2018 sind es 2,8 Punkte, wobei sich aufgrund der jeweiligen Entwicklungen die Punkteverteilung innerhalb der Bundesländer verschoben hat.

In der Kategorie „Erdgas-Ausstieg“ wurden 2017 durchschnittlich 2,2 Punkte vergeben, 2018 nur noch 1,9 Punkte. Im Wesentlichen ist das darauf zurückzuführen, dass 2018 bereits ein klarer Rückgang beim Einsatz von Gasheizungen vorausgesetzt wurde, der in den Bundesländern allerdings nicht in der Form erkennbar ist.

Die Kategorie „Gebäudequalität“ verzeichnete einen größeren Rückgang in der Punktevergabe. 2017 wurden durchschnittlich 1,7 Punkte vergeben, 2018 sind es nur noch 1,2 Punkte. Das liegt vor allem an Änderungen in der Bewertung. Anstelle der 2017 bewerteten Mindestanforderungen in den Wohnbauförderprogrammen wurden 2018 die tatsächlich erzielten Heizwärmebedarfe im geförderten Wohnbau herangezogen.

Zu beachten ist bei den im Mittel vergebenen Punkten, dass 2017 maximal 2 Punkte je Kriterium und damit maximal 6 Punkte je Kategorie, welche aus jeweils 3 Kriterien bestehen, zu erzielen waren. 2018 blieb diese Punktevergabe zwar grundsätzlich gleich, wurde aber um einen Extrapunkt für jenes Bundesland erweitert, dass im jeweiligen Kriterium am besten war, auch wenn aufgrund der Bewertungsstufen gleich viele Punkte vergeben wurden.

Im Vergleich zum „GLOBAL 2000-Wohnbaueck 2017“ wurden die Bewertungskriterien weiterentwickelt – u.a. aufgrund von Folgegesprächen mit den Bundesländern.

Bei der Bewertung des Status quo der Ölheizungen wurde das Zieljahr für einen nahezu vollständigen Ausstieg von 2025 auf 2030 verschoben, beim Trendvergleich wurde nichts verändert. Bei den unterstützenden Maßnahmen für einen Erdöl-Ausstieg wurde zusätzlich zur Betrachtung der Bauordnungen eine Befragung der Bundesländer ergänzt. Bei dieser Befragung hatten die Bundesländer die Möglichkeit, zu belegen, dass die bestehenden Regularien einem praktischen Ölheizungsverbot gleichkommen.

Bei der Bewertung des Status quo der Gasheizungen wurde das Zieljahr für einen nahezu vollständigen Ausstieg von 2035 auf 2040 verschoben, beim Trendvergleich wurde nichts verändert. Analog zu den unterstützenden Maßnahmen für einen Erdöl-Ausstieg wurde auch für einen Erdgas-Ausstieg den Bundesländern die Möglichkeit eingeräumt, zu zeigen, dass die bestehenden Regeln sicherstellen, dass keine neuen Erdgasheizungen mehr eingebaut werden.

Für die Bewertung der Sanierungsrate wurde die Datenquelle vom IIBW auf das BMNT geändert. Bei der Bewertung der thermischen Qualität im geförderten Wohnneubau und in der geförderten Wohnbausanierung wurden nicht mehr die Mindestanforderungen für eine bestimmte Gebäudekompaktheit („gutes Reihenhaus“) herangezogen, sondern die tatsächlich erzielten Heizwärmebedarfe für Ein- und Zweifamilienhäuser sowie Mehrfamilienhäuser gegenübergestellt.

8. Schlussfolgerungen

Aus den Arbeiten zum vorliegenden „GLOBAL 2000-Wohnbauchek 2018“ konnten folgende Schlussfolgerungen gezogen werden:

- Für die Einhaltung des Pariser Klimaabkommens sind die kumulierten Treibhausgasemissionen bis 2050 noch wichtiger als die jährlichen Emissionen im Jahr 2050. Mit dem verfügbaren Budget an Treibhausgasen muss deswegen verantwortungsvoll umgegangen werden. Somit sind ambitionierte Klimaschutzmaßnahmen schnellstmöglich notwendig, insbesondere in jenen Bereichen wie dem Gebäudesektor, in denen Lösungen bereits verfügbar sind.
- Österreich verfügt sowohl über das notwendige Know-how als auch die innovativen AnbieterInnen, um nachhaltiges Bauen flächendeckend umsetzen zu können. Das heißt, dass Österreich die besten Voraussetzungen hat, die Energiewende im Gebäudebereich rasch umsetzen zu können.
- Aus den Rückmeldungen im Zuge der im Jänner bis März 2018 durchgeführten Bundesländer-Befragung ist ersichtlich, dass zwar weitgehend genaue Daten und Statistiken über den geförderten Wohnbau vorliegen, aber außerhalb der Wohnbauförderprogramme kaum Daten vorhanden sind. Angesichts der begrenzten Reichweiten der Wohnbauförderprogramme ist zu empfehlen, dass die Bundesländer auch den freifinanzierten Wohnbau genauer erfassen und beobachten. Daraus könnten sich auch wichtige Rückschlüsse für die Wohnbauförderung und die Bauordnungen ergeben.
- Keines der österreichischen Bundesländer konnte im Rahmen des „GLOBAL 2000-Wohnbauchek 2018“ als „Klimaschutz-Pionier“ eingestuft werden. Der Weg zur gelungenen Wärmewende in Österreich ist somit noch weit. Es gibt aber eine „Verfolgergruppe“, die rasch aufschließen könnte, und „Klimaschutz-Nachzügler“, bei denen rasche Maßnahmen notwendig sind.
- Der rasche weitgehende Ausstieg aus Erdöl im Bereich der Raumwärme ist in Österreich sowohl rechtlich, technisch und wirtschaftlich möglich. Obwohl die Sinnhaftigkeit und Notwendigkeit des Erdöl-Ausstiegs allgemein bekannt sind, stoßen entsprechende Ambitionen vielerorts auf Widerstand (z. B. beim jüngst erst beschlossenen Ölkessel-Verbot im Niederösterreichischen und Wiener Neubau) oder werden bewusst konterkariert (z. B. „Heizen mit Öl“-Förderung). Um diesen klimaschädlichen Einflussnahmen entgegenzuwirken, braucht es jetzt klare politische Entscheidungen auf der Bundesländer-Ebene.
- Außer in Niederösterreich und Wien wurden bisher noch keine Maßnahmen gesetzt, neue Ölheizungen ordnungspolitisch zu vermeiden. Diese Maßnahmen lassen sich nicht nur im Neubau anwenden, sondern müssen auch auf Gebäudesanierungen ausgeweitet werden, um den nahezu vollständigen Ausstieg aus Erdöl für Raumwärme möglichst rasch auch tatsächlich zu schaffen. Kommen diese Eingriffe nicht schnellstmöglich, ist aufgrund der Langlebigkeit von Heizsystemen auch ein Ausstieg aus Öl bis 2050 bald nicht mehr in Reichweite.
- Für einen mittelfristigen weitgehenden Ausstieg aus Erdgas in der Raumwärme braucht es noch ambitioniertere und wirkungsvollere Maßnahmen. In Tirol, im Burgenland und in der Steiermark zeigt der 10-Jahrestrend sogar einen Zuwachs an Gasheizungen, welcher mit dem Gelingen der Energiewende im Raumwärmebereich nicht vereinbar ist. Insbesondere im Neubau können mit einfachen Mitteln klimaschonendere Heizsysteme eingeplant und damit verwendet werden. Hier sollten Gasheizungen nicht mehr zugelassen werden. Analog zu neuen Ölheizungen ließen sich auch neue Gasheizungen (zumindest) im Neubau ordnungspolitisch vermeiden. Jetzt installierte Gasheizungen können bis 2040 und länger in Betrieb sein, was einer raschen Energiewende im Raumwärmebereich entgegenwirkt.

- Im Rahmen der Wohnbauförderung wird der Einsatz von Gasheizungen nach wie vor akzeptiert. Einige Bundesländer legen die „verpflichtende Alternativenprüfung“²¹ der OIB-Richtlinie 6 (OIB 2015) angemessen streng aus, andere wiederum nicht. Dass eine angemessen strenge Auslegung möglich ist, ist damit belegt und sollte schnellstmöglich in allen Bundesländern umgesetzt werden.
- Die Rate an umfassenden Gebäudesanierungen im geförderten Wohnbau hat sich in den letzten Jahren halbiert, obwohl sowohl vom Bund als auch von einigen Ländern eine Verdreifachung explizit angestrebt wird. Diese enorme Zielverfehlung ist nicht nur für die Wärmewende und damit den Klimaschutz von Belang. Auch die dadurch verpassten Chancen Arbeitsplätze in der Bauwirtschaft zu schaffen sowie Wertschöpfung und Innovationskraft im Inland zu stärken wurden vertan.
- Die Analyse der Energie- und Klimastrategien des Bundes und der Länder sowie der wichtigsten Energieszenarien für Österreich zeigte, dass im Neubau zumindest die Passivhaus-Qualität und auch in der Sanierung eine hohe thermische Qualität angestrebt wird bzw. anzustreben ist. Insbesondere die Länderstrategien von Tirol, Vorarlberg und Kärnten betonen die Notwendigkeit einer Steigerung der Sanierungstiefe in Richtung Niedrigstenergiehaus bis hin zur Passivhaus-Qualität. Ein Vergleich mit den aktuell erzielten Heizwärmebedarfen im geförderten Wohnbau zeigt, dass diese Vorgaben noch deutlich verfehlt werden und entsprechende Maßnahmen zur Steigerung der thermisch-energetischen Gebäudequalität notwendig sind.
- Der Umstieg von rein-fossilen Heizsystemen auf teil-fossile Fernwärme greift nicht weit genug, um die Wärmewende vollends zu schaffen. Es braucht klare Strategien wie die bestehende Fernwärmeversorgung auf erneuerbare Energiequellen umgestellt werden kann und bis wann das erfolgen wird.
- Die Wärmewende im Gebäudesektor besteht einerseits aus dem Ausstieg aus fossilen Energieträgern und andererseits dem effizienten Umgang mit Energie. Der Ausbau von erneuerbaren Heizsystemen führt nur zum gewünschten Ziel, wenn gleichzeitig der Verbrauch an Raumwärme entsprechend gesenkt wird.
- In allen Bundesländern Österreichs werden erneuerbare Heizsysteme gezielt gefördert. Die einzelnen Wohnbaufördermodelle sind hierbei sehr unterschiedlich in der Höhe und Art der Förderung ausgeprägt. Auch lässt sich erkennen, dass die Bundesländer jeweils unterschiedliche Schwerpunkte bei den erneuerbaren Heizsystemen setzen. Diese regionalen Schwerpunkte sind sinnvoll, um auch die jeweilige Verfügbarkeit von erneuerbaren Energiequellen widerzuspiegeln.
- Im Gebäudebereich wurde in den letzten Jahren der Begriff „Leistbares Wohnen“ stark verwendet und oft gegen nachhaltige und effiziente Bauweisen eingesetzt. Für die zukünftige Entwicklung wird es notwendig sein, die bisherige Sichtweise zu erweitern: Relevant für die soziale Verträglichkeit ist nicht die Kaltmiete, sondern die Warmmiete, um damit auch die gesamten Wohnkosten abzubilden (bestmöglich inklusive Mobilitätskosten).
- In Österreich wird die Wohnbauförderung immer weniger von BauträgerInnen in Anspruch genommen. Diese Entwicklung lässt sich nicht alleine durch strengere Anforderungen der Wohnbaufördermodelle begründen. Vielmehr lässt sich mit der Wohnbauförderung immer weniger von den gesamten Baukosten abdecken und entsprechende Erhöhung der Wohnbaufördermittel erscheint zielführend. Helfen könnte auch, durch gezielte Kommunikation die jeweiligen Anforderungen zu begründen und damit ein entsprechendes Bewusstsein zu schaffen.

²¹ „Bei Neubau und größerer Renovierung von Gebäuden muss die technische, ökologische und wirtschaftliche Realisierbarkeit des Einsatzes von hocheffizienten alternativen Systemen [...] in Betracht gezogen, berücksichtigt und dokumentiert werden.“ (OIB 2015, Seite 8)

9. Anhang

Literaturverzeichnis

- AEA 2018: Der aktuelle Heizkostenvergleich. Austrian Energy Agency (AEA). Online: <https://www.energyagency.at/fakten-service/heizkosten.html>, zuletzt abgerufen am 20.03.2018.
- BGLD 2013: Energiestrategie Burgenland 2020. Technologieoffensive Burgenland im Auftrag vom Land Burgenland. Eisenstadt, 2013.
- BGLD 2016: bauen wohnen sanieren, Wohnbauförderung im Burgenland. Burgenländische Landesregierung, Abteilung 3 – Finanzen, Hauptreferat: Wohnbauförderung. Eisenstadt, 2016.
- Bliem et al. 2011: Energie [R]evolution Österreich 2050, Der Weg zu einer sauberen Energie-Zukunft für Österreich. Institut für Höhere Studien (IHS) im Auftrag von EVN, Greenpeace und vida. Wien, 2011.
- BMF 2018: Unterlagen zum Finanzausgleich, Die wichtigsten Daten aus den Jahresberichten der Länder über die Wohnbauförderung im Jahr 2016. Online: <https://www.bmf.gv.at/budget/finanz-beziehungen-zu-laendern-und-gemeinden/unterlagen-zum-finanzausgleich.html>, zuletzt abgerufen am 06.03.2018.
- BMNT 2017: Maßnahmen im Gebäudesektor 2016, Bericht des Bundes und der Länder nach Art. 15a B-VG Vereinbarung BGBl. II Nr. 251/2009. Umweltbundesamt im Auftrag des Bundesministeriums für Nachhaltigkeit und Tourismus. Wien, 2017.
- BMWFFJ & BMLFUW 2010: EnergieStrategie Österreich. BMWFFJ & BMLFUW. Wien, 2010.
- Christian et al. 2011: Zukunftsfähige Energieversorgung für Österreich. Umweltmanagement Austria, Institut für Industrielle Ökologie und Forum Wissenschaft & Umwelt im Rahmen der Schriftenreihe Berichte aus Energie- und Umweltforschung 13/2011. St. Pölten, 2011.
- IWO 2016: Die Bedeutung von Heizöl im Raumwärmemarkt in Österreich. Institut für Wärme und Oeltechnik (IWO). Wien, 2016.
- IWO 2018: Heizen mit Öl gratuliert 50.000 Antragsteller (Presseaussendung vom 13.02.2018). Institut für Wärme und Oeltechnik (IWO). Wien, 2018.
- KLIEN ohne Jahr: Faktencheck Nachhaltiges Bauen, Mit energieeffizienten Gebäuden zum erfolgreichen Klimaschutz, Fakten statt Mythen zum Nachhaltigen Bauen. Klima- und Energiefonds. Wien, ohne Jahr.
- Kranzl et al. 2012: Effekte einer Sanierung der thermischen Sanierungsrate öffentlicher Gebäude. Energy Economics Group der TU Wien im Auftrag von GLOBAL 2000. Wien, 2012.
- Krutzler et al. 2015: Energiewirtschaftliche Szenarien im Hinblick auf die Klimaziele 2030 und 2050, Szenario WAM plus – Synthesebericht 2015. Umweltbundesamt, TU Graz, Energy Economics Group und Austrian Energy Agency. Wien, 2015.
- KTN 2014: Energiemasterplan Kärnten (eMap 2025). Amt der Kärntner Landesregierung, Abteilung 8 – Kompetenzzentrum Umwelt, Wasser und Naturschutz. Klagenfurt, 2014.
- KTN 2017a: Richtlinie für die Förderung der Errichtung von Wohnraum im Eigentum. Amt der Kärntner Landesregierung. Klagenfurt, 2017.
- KTN 2017b: Richtlinie für die Sanierung von Eigenheimen, sonstigen Gebäuden und Wohnhäusern im mehrgeschossigen Wohnbau. Amt der Kärntner Landesregierung. Klagenfurt, 2017.
- Kranzl et al. 2017: Wärmewende 2030, Analyse der Erfordernisse und Konsequenzen, Teilbericht zur Wirtschaftlichkeitsanalyse von Heizsystemen. Energy Economics Group der TU Wien im Auftrag von Erneuerbare Energie Österreich. Wien, 2017.

- Kranzl et al. 2018: Wärmезukunft 2050, Erfordernisse und Konsequenzen der Dekarbonisierung von Raumwärme und Warmwasserbereitstellung in Österreich, Endbericht. Energy Economics Group der TU Wien im Auftrag von Erneuerbare Energie Österreich. Wien, 2018.
- NÖ 2011: NÖ Energiefahrplan 2030. Amt der Niederösterreichischen Landesregierung. Sankt Pölten, 2011.
- NÖ 2017a: Wohnbauförderung Eigenheim, 16. Auflage. Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Wohnungsförderung, St. Pölten, 2017.
- NÖ 2017b: Wohnbauförderung Eigenheimsanierung, 16. Auflage. Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Wohnungsförderung, St. Pölten, 2017.
- Madner et al. 2016: Potenziale im Raumordnungs- und Baurecht für energetisch nachhaltige Stadtstrukturen. WU & AIT im Projekt „PRoBateS“ in der bmvit-Schriftenreihe Berichte aus Energie- und Umweltforschung 36/2016. Wien, 2016.
- Oberhuber & Denk 2014: Zahlen, Daten, Fakten zu Wohnungspolitik und Wohnungswirtschaft in Österreich. Forschungsgesellschaft für Wohnen, Bauen und Planen im Auftrag des BMWFJ. Wien, 2014.
- ÖGUT 2015: klimaaktiv Gebäudereport 2014. Österreichische Gesellschaft für Umwelt und Technik (ÖGUT) im Auftrag des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW). Wien, 2015.
- OIB 2015: OIB-Richtlinie 6, Energieeinsparung und Wärmeschutz, OIB-330.6-009/15. Österreichisches Institut für Bautechnik. Wien, 2015.
- OÖ 2009: Energiezukunft 2030, Die oberösterreichische Energiestrategie. Energiebeauftragter des Landes Oberösterreich im Auftrag des Energielandesrats. Linz, 2009.
- OÖ 2017: Energie-Leitregion OÖ 2050, Die Energiestrategie Oberösterreichs. Energiebeauftragter des Landes Oberösterreich im Auftrag des Wirtschafts- und Energielandesrats. Linz, 2017.
- Passivhaus Austria 2018: persönliche Auskunft vom 08.02.2018 basierend auf einer Auswertung der Passivhaus-Datenbank (<http://www.passivhausprojekte.de/>) und den Erfahrungen in der Branche
- SBG 2015: Masterplan Klima + Energie 2020 im Rahmen der Klima- und Energiestrategie SALZBURG 2050. Land Salzburg, Abteilung 5 – Natur- und Umweltschutz. Salzburg, 2015.
- SIR 2018a: Salzburger Wohnbauförderung, Eigentum, 5. Auflage. Salzburger Institut für Raumordnung und Wohnen (SIR) im Auftrag des Landes Salzburg. Salzburg, 2018.
- SIR 2018b: Salzburger Wohnbauförderung, Sanierung. 4. Auflage. Salzburger Institut für Raumordnung und Wohnen (SIR) im Auftrag des Landes Salzburg. Salzburg, 2018.
- Statistik Austria 2017a: Energiestatistik, Mikrozensus Energieeinsatz der Haushalte, Heizungen 2003 bis 2016 nach Bundesländern und verwendetem Energieträger. Statistik Austria. Wien, 2017.
- Statistik Austria 2017b: Energiebilanzen der Bundesländer 1988 bis 2016, Detailinformation. Statistik Austria. Wien, 2017.
- Statistik Austria 2017c: Baumaßnahmenstatistik, 2005 bis 2016 fertiggestellte Wohnungen nach Gebäudeeigenschaften, Art der Bautätigkeit und Bundesländern. Statistik Austria. Wien, 2017.
- Statistik Austria 2017d: Baumaßnahmenstatistik, Nutzflächen 2016 fertiggestellter Wohnungen nach Bundesländern. Statistik Austria. Wien, 2017.
- Statistik Austria 2017e: Mikrozensus, Wohnungsgröße von Hauptsitzwohnungen nach Bundesland. Statistik Austria. Wien, 2017.
- Steffl 2017: GLOBAL 2000-Wohnbaucheck 2017. GLOBAL 2000. Wien, 2017.
- STMK 2015: Energiestrategie Steiermark 2025, Revision 2015. Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Abteilung 15. Graz, 2015.

STMK 2017a: Klimawandelanpassungsstrategie Steiermark 2050. Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Fachabteilung Energie und Wohnbau. Graz, 2017.

STMK 2017b: Klima- und Energiestrategie Steiermark 2030. Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Fachabteilung Energie und Wohnbau. Graz, 2017.
Streicher et al. 2010: Energieautarkie für Österreich 2050, Feasibility Study. Universität Innsbruck, TU Graz, TU Wien, Universität Graz & Landesenergiebeauftragter Tirol. Innsbruck, 2010.

Tirol 2007: Tiroler Energiestrategie 2020, Grundlage für die Tiroler Energiepolitik. Amt der Tiroler Landesregierung. Innsbruck, 2007.

Tirol 2018a: Wohnbauförderung, Für Ihr neues Zuhause. Land Tirol – Abteilung Wohnbauförderung. Innsbruck, 2018.

Tirol 2018b: Wohnhaussanierung, Sanieren lohnt sich. Land Tirol – Abteilung Wohnbauförderung. Innsbruck, 2018.

UBA 2017: Klimaschutzbericht 2017 (REP-0622). Umweltbundesamt. Wien, 2017.

VBG 2011: Schritt für Schritt zur Energieautonomie in Vorarlberg, 101 enkeltaugliche Maßnahmen, Maßnahmenplan bis 2020, Schlussbericht. Vorarlberger Landesregierung. Bregenz, 2011.

VBG 2014: Energieautonomie Vorarlberg, Unser Weg in eine unabhängige Zukunft. Amt der Vorarlberger Landesregierung. Bregenz, 2014.

VBG 2016: Energie in Wohngebäuden, Förderung von Solaranlagen, Holzheizungen, Wärmepumpen und Lüftungsanlagen. Amt der Vorarlberger Landesregierung. Bregenz, 2016.

Veigl 2015: Energiezukunft Österreich, Szenario 2030 und 2050. Im Auftrag von GLOBAL 2000, Greenpeace und WWF. Wien, 2015.

Wien 2014: Smart City Wien, Rahmenstrategie. Magistrat der Stadt Wien. Wien, 2014.

Wien 2017: Energie! voraus, Energiebericht der Stadt Wien, Daten 2015 / Berichtsjahr 2017. Magistrat der Stadt Wien, Magistratsabteilung 20 – Energieplanung. Wien, 2017.

Abkürzungsverzeichnis

A/V	Außenoberfläche (A) im Verhältnis zum Gebäudevolumen (V) als Maß für die Gebäudekompaktheit
BGF	Bruttogrundfläche, also die horizontale Fläche pro Geschöß entlang der Gebäudeaußenabmessungen
BO	Bauordnung
HWB	Heizwärmebedarf
IIBW	Institut für Immobilien, Bauen und Wohnen
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change (umgangssprachlich auch „Weltklimarat“)
IWO	Institut für Wärme und Öltechnik
LEK	Linie Europäischer Kriterien
THG	Treibhausgasemission(en)
WBF	Wohnbauförderung

Fragenkatalog für die Befragung der Bundesländer

Gebäudesanierungen

1. Wie viel Quadratmeter der bestehenden für Wohnzwecke genutzten Bruttogrundfläche wurden 2016 in Ihrem Bundesland umfassend saniert (mindestens drei thermisch relevante Einzelmaßnahmen werden zeitgleich umgesetzt)?
2. Wie viel Quadratmeter Bruttogrundfläche wurden 2016 insgesamt in Ihrem Bundesland für Wohnzwecke genutzt?
3. Wie viele thermisch-energetische Sanierungen wurden 2016 durchgeführt (in und außerhalb der Wohnbauförderung)?
4. Wie viele Anträge auf Förderung für thermisch-energetische Sanierungen konnten 2016 nicht berücksichtigt werden?
5. Werden in Ihrem Bundesland Gesamtsanierungskonzepte gefördert? Wenn ja, in welcher Form?
6. Wie viele Energieberatungen wurden 2016 in Ihrem Bundesland durch Landesorganisationen durchgeführt oder durch das Land gefördert? Bei

wie vielen davon war eine Gebäudesanierung das Hauptthema?

7. Welcher Anteil der im Rahmen der in Ihrem Bundesland ausbezahlten bzw. zur Verfügung gestellten Wohnbauförderung für Sanierungen entfällt auf thermisch-energetisch relevante Maßnahmen?
8. Wie viele thermisch-energetisch unsanierte Wohngebäude aus der Bauperiode 1945 bis 1980 gibt es in Ihrem Bundesland?

Thermische Qualität

9. Welcher durchschnittliche spezifische Heizwärmebedarf (gem. OIB-Berechnungsmethode) wurde in Ihrem Bundesland bei 2016 umgesetzten Neubau- und Sanierungsvorhaben im Rahmen der Wohnbauförderung erreicht (gem. Energieausweis bzw. Förderansuchen):
 - Ein- und Zweifamilienhäuser im Neubau?
 - Mehrfamilienhäuser im Neubau?
 - Ein- und Zweifamilienhäuser in der Sanierung?
 - Mehrfamilienhäuser in der Sanierung?

10. Wie viele Quadratmeter Bruttogrundfläche wurden jeweils in diesen vier Kategorien 2016 gefördert?
11. Wie viele Quadratmeter Wohnnutzfläche wurden jeweils in diesen vier Kategorien 2016 gefördert?
12. Wie viele Wohnbau-Neubauten wurden 2016 im Rahmen der Wohnbauförderung in Ihrem Bundesland gefördert (Anzahl Gebäude)? Wie viele davon entsprechen einem innovativen Gebäudestandard (Passivhaus, Plusenergiehaus, Nullemissionsgebäude etc.)?
13. Wie hoch sind die durchschnittlichen Baukosten bei geförderten Neubau-Objekten?
14. Wie hoch sind die durchschnittlichen Sanierungskosten pro gefördertem Quadratmeter Wohnnutzfläche?

Ölheizungen

15. Gibt es einen Fahrplan zum vollständigen Ausstieg aus Ölheizungen für Ihr Bundesland? Gibt es bereits ein Zieljahr, ab dem die Neuinstallation von Ölheizungen (im Neubau und der Sanierung) gesetzlich nicht mehr erlaubt sein soll?
16. Welche Maßnahmen wurden für den Ausstieg aus Erdöl in der Raumwärme unternommen?
17. Gibt es Maßnahmen die einem faktischen oder praktischen Verbot in der Bauordnung von Ölheizungen im Wohnneubau und in der Wohnbausanierung entsprechen?
18. Wie viele Ölheizungen wurden in den Jahren 2015 und 2016 in Ihrem Bundesland im Neubau neu installiert (auch außerhalb der Wohnbauförderung)?
19. Wie viele Ölheizungen wurden in den Jahren 2015 und 2016 in Ihrem Bundesland in der Sanierung neu installiert (auch außerhalb der Wohnbauförderung)?

Gasheizungen

20. Gibt es einen Fahrplan zum vollständigen Ausstieg aus Erdgasheizungen für Ihr Bundesland? Gibt es bereits ein Zieljahr, ab dem die Neuinstallation von Erdgasheizungen (im Neubau) nicht mehr erlaubt sein soll?
21. Gibt es Maßnahmen, die einen Ausstieg aus Erdgasheizungen im Rahmen der Wohnbauförderung in Ihrem Bundesland gewährleisten?
22. Wie viele Erdgasheizungen wurden in den Jahren 2015 und 2016 in Ihrem Bundesland im Neubau im Rahmen der Wohnbauförderung gefördert? Wie viele außerhalb der Wohnbauförderung?
23. Wie viele Erdgasheizungen wurden in den Jahren 2015 und 2016 in Ihrem Bundesland in der Sanierung im Rahmen der Wohnbauförderung gefördert? Wie viele außerhalb der Wohnbauförderung?

Fernwärmeversorgung

24. Existiert bereits ein Fahrplan die Fernwärmeversorgung in Ihrem Bundesland ohne fossile Brennstoffe (Erdgas, Öl, Kohle) auszurichten? Gibt es ein Zieljahr für den vollständigen Ausstieg aus fossilen Brennstoffen in der Fernwärmeversorgung?
25. Welchen Anteil sollen die einzelnen Energieträger (Erdgas, Heizöl, Kohle, Biomasse, Solarwärme, Geothermie, Abwärme, Abfälle und andere Quellen) in diesem Fahrplan in der Fernwärmebilanz Ihres Bundeslandes 2020, 2030, 2040 und 2050 einnehmen?

Tabellenanhang

Tabelle 31: Punktevergabe im GLOBAL 2000-Wohnbauchek 2018 (im Detail)

Punktevergabe	BGLD	KTN	NÖ	OÖ	SBG	STMK	T	VBG	W
Status quo	1	0	1	1	2	0	1	3	0
Trendvergleich	1	1	1	1	3	1	1	2	2
Maßnahmen	0	0	2	0	0	0	0	0	1
Erdöl-Ausstieg	2	1	4	2	5	1	2	5	3
Status quo	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Trendvergleich	0	3	0	2	0	0	0	2	2
Maßnahmen	0	1	3	1	0	0	0	1	0
Erdgas-Ausstieg	0	5	3	3	0	0	0	3	3
Sanierungsrate	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Neubau	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Sanierung	0	1	1	1	3	0	2	0	1
Gebäudeeffizienz	0	1	1	2	3	0	3	0	1
Gesamtpunkte	2	7	8	7	8	1	5	8	7

Tabelle 32: Treibhausgasemissionen nach Sektoren in Österreich 1990 bis 2015

Mio. Tonnen CO ₂ - Äquivalente	1990	1995	2000	2005	2010	2015
Energie und Industrie	36,5	35,9	36,3	42,1	39,4	35,7
Verkehr	13,8	15,7	18,5	24,6	22,1	22,1
Gebäude	13,2	13,8	12,5	12,5	10,3	8,0
Landwirtschaft	9,5	9,1	8,7	8,2	8,0	8,0
Abfallwirtschaft	4,0	3,8	3,2	3,4	3,3	3,0
Fluorierte Gase	1,7	1,5	1,4	1,8	1,9	2,0
Gesamte Treibhausgas-Emissionen	78,8	79,8	80,5	92,6	85,1	78,9

Quelle: Werte aus UBA 2017

Tabelle 33: Entwicklung der Heizenergieträger der österreichischen Haushalte

Anzahl Heizungen	2003/2004	2005/2006	2007/2008	2009/2010	2011/2012	2013/2014	2015/2016
Holz, Hackschnitzel, Pellets, Holzbriketts	640.945	689.580	718.269	673.991	695.799	696.724	665.686
Kohle, Koks, Briketts	67.831	40.772	36.182	23.592	16.821	11.056	7.403
Heizöl, Flüssiggas	908.056	883.883	791.513	737.191	699.664	622.825	613.455
Elektr. Strom	267.329	227.162	219.828	258.148	256.343	217.105	214.478
Erdgas	903.549	883.073	889.757	894.566	879.776	888.357	909.985
Solar, Wärmepumpen	25.825	118.871	140.305	231.519	261.256	286.263	344.458
Fernwärme	616.186	650.080	759.040	791.446	859.516	1.023.223	1.061.306
Summe	3.429.721	3.493.421	3.554.894	3.610.453	3.669.175	3.745.553	3.816.771

Quelle: Werte aus Statistik Austria 2017a

Tabelle 35: Erarbeitete bundesländer-spezifische Zielpfade für den Erdgas-Ausstieg bis 2040															
spezifische Zielpfade für den Erdgas-Ausstieg 2040	2010	2014	2016	2018	2020	2022	2024	2026	2028	2030	2032	2034	2036	2038	2040
Burgenland	25%	24%	22%	20%	18%	17%	15%	13%	11%	10%	8%	6%	4%	3%	1%
Kärnten	4%	3%	3%	3%	3%	3%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	1%	1%	1%
Niederösterreich	34%	32%	29%	27%	25%	22%	20%	17%	15%	13%	10%	8%	6%	3%	1%
Oberösterreich	17%	16%	15%	14%	13%	12%	10%	9%	8%	7%	6%	5%	3%	2%	1%
Salzburg	10%	9%	8,6%	8%	7%	7%	6%	5%	5%	4%	4%	3%	2%	2%	1%
Steiermark	8%	8%	7,3%	7%	6%	6%	5%	5%	4%	4%	3%	3%	2%	2%	1%
Tirol	7%	7%	6,3%	6%	5%	5%	5%	4%	4%	3%	3%	2%	2%	1%	1%
Vorarlberg	15%	14%	13%	12%	11%	10%	9%	8%	7%	6%	5%	4%	3%	2%	1%
Wien	50%	47%	43%	40%	36%	33%	29%	26%	22%	19%	15%	12%	8%	5%	1%
Österreich im Mittel	25%	23%	21%	20%	18%	16%	15%	13%	11%	9%	8%	6%	4%	3%	1%

Tabelle 36: Zusammensetzung der Fernwärmeversorgung der Bundesländer 2016

Daten 2016 in GWh und %	FW gesamt	davon Kohle	davon Heizöl	davon Erdgas	davon Abfälle	davon Erneuerbare
Burgenland	357,6	0,0	0,1	3,3	0,0	354,2
Kärnten	2.073,1	0,0	82,1	562,9	40,5	1.387,5
Niederösterreich	5.594,0	0,0	923,0	1.311,0	127,3	3.232,7
Oberösterreich	3.569,8	127,2	16,3	1.567,8	452,4	1.406,1
Salzburg	1.754,7	0,0	25,5	674,6	0,0	1.054,6
Steiermark	3.271,8	879,0	40,0	762,7	11,6	1.578,5
Tirol	1.223,9	0,0	12,0	230,0	0,0	981,9
Vorarlberg	295,8	0,0	19,4	4,3	0,0	272,0
Wien	5.790,6	0,0	386,0	3.382,1	1.259,7	762,8
Österreich	23.931,2	1.006,2	1.504,4	8.498,8	1.891,5	11.030,3

Quelle: Werte aus Statistik Austria 2017b

Tabelle 34: Erarbeitete bundesländer-spezifische Zielpfade für den Erdöl-Ausstieg bis 2030

spezifische Zielpfade für den Erdöl-Ausstieg 2030	2010	2014	2016	2018	2020	2022	2024	2026	2028	2030
Burgenland	19%	17%	15%	13%	11%	9%	7%	5%	3%	1%
Kärnten	29%	26%	23%	19%	16%	13%	10%	7%	4%	1%
Niederösterreich	16%	15%	13%	11%	10%	8%	6%	4%	3%	1%
Oberösterreich	22%	20%	17%	15%	13%	10%	8%	6%	3%	1%
Salzburg	30%	27%	23%	20%	17%	14%	11%	7%	4%	1%
Steiermark	26%	23%	21%	18%	15%	12%	9%	7%	4%	1%
Tirol	42%	37%	33%	28%	24%	19%	15%	10%	6%	1%
Vorarlberg	38%	34%	30%	26%	21%	17%	13%	9%	5%	1%
Wien	4%	3%	3%	3%	2%	2%	2%	2%	1%	1%
Österreich im Mittel	20%	18%	16%	14%	12%	10%	7%	5%	3%	1%

Tabelle 37: Trendvergleich kompakte Wohnbauweise

Anteil der als Einfamilienhäuser fertiggestellten Wohnungen am gesamten Wohnneubau	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Trend 2010-2016
Burgenland	53%	53%	57%	49%	59%	53%	58%	+5%
Kärnten	44%	47%	35%	43%	39%	40%	38%	-5%
Niederösterreich	65%	54%	55%	56%	51%	47%	44%	-21%
Oberösterreich	53%	55%	62%	48%	50%	47%	46%	-7%
Salzburg	31%	34%	34%	31%	29%	27%	32%	+1%
Steiermark	59%	49%	41%	39%	45%	32%	33%	-26%
Tirol	40%	37%	35%	38%	34%	33%	32%	-7%
Vorarlberg	39%	38%	38%	33%	31%	32%	28%	-10%
Wien	24%	20%	27%	12%	12%	7%	7%	-17%

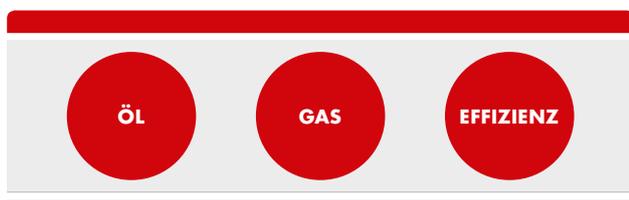
Quelle: Werte aus Statistik Austria 2017c

Tabelle 38: Trendvergleich Wohnnutzfläche pro Kopf

Wohnnutzfläche pro Kopf in m ²	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Trend 2010-2016
Burgenland	50,3	51,2	51,1	52,7	51,5	52,3	52,6	+4,5%
Kärnten	46,0	46,4	46,7	47,2	48,0	48,1	48,0	+4,2%
Niederösterreich	47,9	48,4	47,9	48,5	49,1	49,5	50,0	+4,3%
Oberösterreich	44,6	45,3	45,5	46,4	46,6	46,9	46,7	+4,7%
Salzburg	40,8	41,0	41,2	41,5	41,6	41,8	41,9	+2,8%
Steiermark	44,4	44,5	45,5	45,9	46,3	46,0	46,4	+4,6%
Tirol	41,6	42,6	42,4	42,4	42,9	43,6	43,1	+3,6%
Vorarlberg	41,7	41,8	42,6	42,9	42,8	43,1	42,6	+2,2%
Wien	37,3	37,1	37,8	37,7	37,8	36,6	36,6	-2,0%
Österreich	43,4	43,7	44,0	44,4	44,7	44,6	44,6	+2,8%

Quelle:Werte aus Statistik Austria 2017e

Factsheet zum GLOBAL 2000 -Wohnbaueck 2018



Mit dem „GLOBAL 2000-Wohnbaueck 2018“ wurde beurteilt, wie weit die für einen ambitionierten Klimaschutz notwendige Wärmewende in den Bundesländern Österreichs fortgeschritten ist. Anhand von neun relevanten und aussagekräftigen Kriterien wurde somit auch ein objektiver Vergleich der Bundesländer untereinander ermöglicht.

Das Burgenland liegt im „GLOBAL 2000-Wohnbaueck 2018“ mit 2 von 18 Punkten im Bundesländervergleich deutlich zurück.

Positiv konnten lediglich der Status quo als auch der Trend hinsichtlich eines vollständigen Erdöl-Ausstiegs im Raumwärmebereich bis 2030 bewertet werden. Für einen weitgehenden Erdgas-Ausstieg bis 2040 besteht noch deutlicher Handlungsbedarf im Burgenland. Die Sanierungsrate zu steigern, wie es auch in der „Energiestrategie Burgenland 2020“ festgeschrieben wurde, ist nicht gelungen, was sich auch in der Bewertung niedergeschlagen hat.

Handlungsempfehlungen

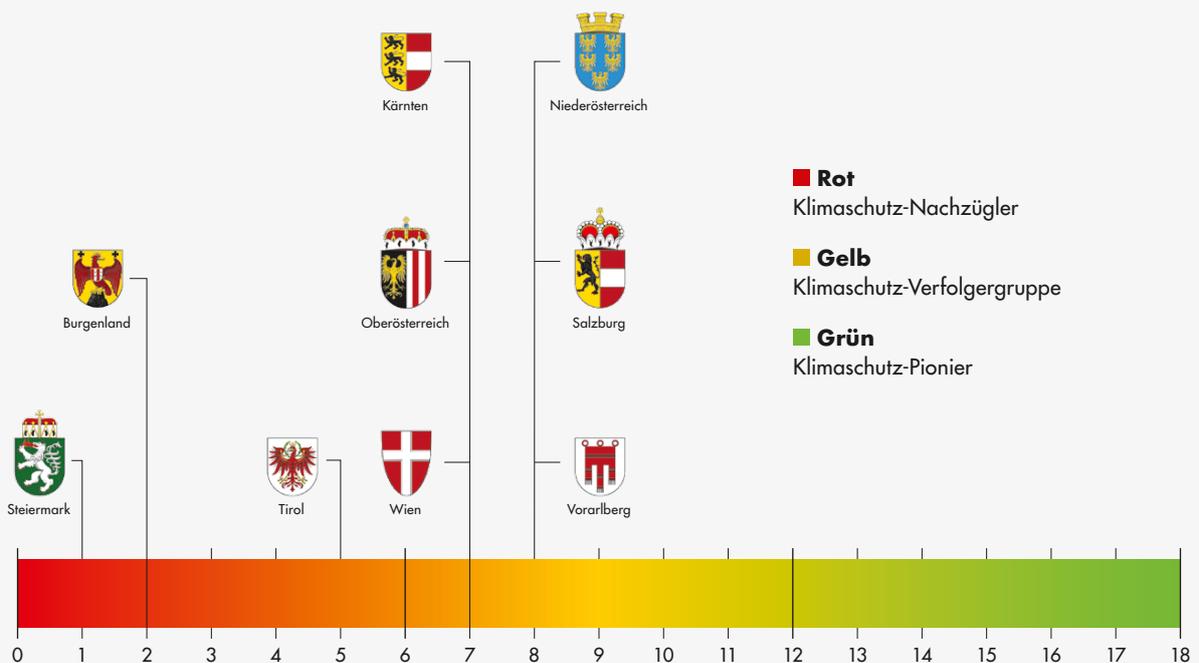
- Beim Rückgang von Ölheizungen befindet sich das Burgenland auf einem guten Pfad, bei Gasheizungen besteht ein deutlicher Nachholbedarf. Begleitende ordnungspolitische Maßnahmen zum mittelfristig vollständigen Ausstieg aus fossilen Heizsystemen einführen, insbesondere bei Erdgas, würden hier unterstützend und forcierend wirken.
- Mit der niedrigsten Sanierungsrate unter den Bundesländern Österreichs, hat das Burgenland einen hohen Nachholbedarf, diese derzeit 0,1 % auf 3,0 % zu erhöhen.
- Die thermisch-energetischen Gebäudequalität im geförderten Wohnneubau und in der geförderten Wohnbausanierung sollte mit ambitionierten Maßnahmen in Richtung der Passivhaus-Qualität und des Niedrigstenergiehaus-Standard verbessert werden.

Rückfragekontakt

Johannes Wahlmüller/GLOBAL 2000, Klima- und Energiesprecher, mail: johannes.wahlmueller@global2000.at
Der vollständige „GLOBAL 2000-Wohnbaueck 2018“ kann online unter www.global2000.at abgerufen werden.

Was wurde wie bewertet?	Punkte
Bestand an Ölheizungen im Vergleich zu einem Ausstiegspfad bis 2030	1
Trendvergleich der Entwicklung des Bestands an Ölheizungen	1
Unterstützende Maßnahmen für einen Ausstieg aus Ölheizungen	0
Ausstieg aus Erdöl für Raumwärme	2
Bestand an Gasheizungen im Vergleich zu einem Ausstiegspfad bis 2040	0
Trendvergleich der Entwicklung des Bestands an Gasheizungen	0
Unterstützende Maßnahmen für einen Ausstieg aus Gasheizungen	0
Ausstieg aus Erdgas für Raumwärme	0
Sanierungsrate im Gebäudebestand	0
Thermische Qualität im geförderten Wohnneubau	0
Thermische Qualität in der geförderten Wohnbausanierung	0
Steigerung der thermischen Gebäudequalität	0
Gesamtergebnis Ampel Rot = 0–2 Punkte pro Kategorie Ampel Gelb = 3–4 Punkte pro Kategorie Ampel Grün = 5–6 Punkte pro Kategorie	2

Gesamtbewertung aller Bundesländer



Factsheet zum GLOBAL 2000 -Wohnbaucheck 2018



Mit dem „GLOBAL 2000-Wohnbaucheck 2018“ wurde beurteilt, wie weit die für einen ambitionierten Klimaschutz notwendige Wärmewende in den Bundesländern Österreichs fortgeschritten ist. Anhand von neun relevanten und aussagekräftigen Kriterien wurde somit auch ein objektiver Vergleich der Bundesländer untereinander ermöglicht.

Kärnten konnte sich im „GLOBAL 2000-Wohnbaucheck 2018“ mit 7 von 18 Punkten im vorderen Mittelfeld positionieren.

Im Hinblick auf einen nahezu vollständigen Erdgas-Ausstieg im Raumwärmebereich bis 2040 konnte der momentane Trend in Kärnten (im Vergleich zum restlichen Österreich) positiv bewertet werden. Beim Erdöl-Ausstieg bis 2030 hinkt Kärnten allerdings den anderen Bundesländern hinterher. Um die im „Energienmasterplan Kärnten (eMap 2025)“ anvisierte Sanierungsrate von 3 % zu erreichen, bedarf es noch deutlich mehr Anstrengungen.

Handlungsempfehlungen

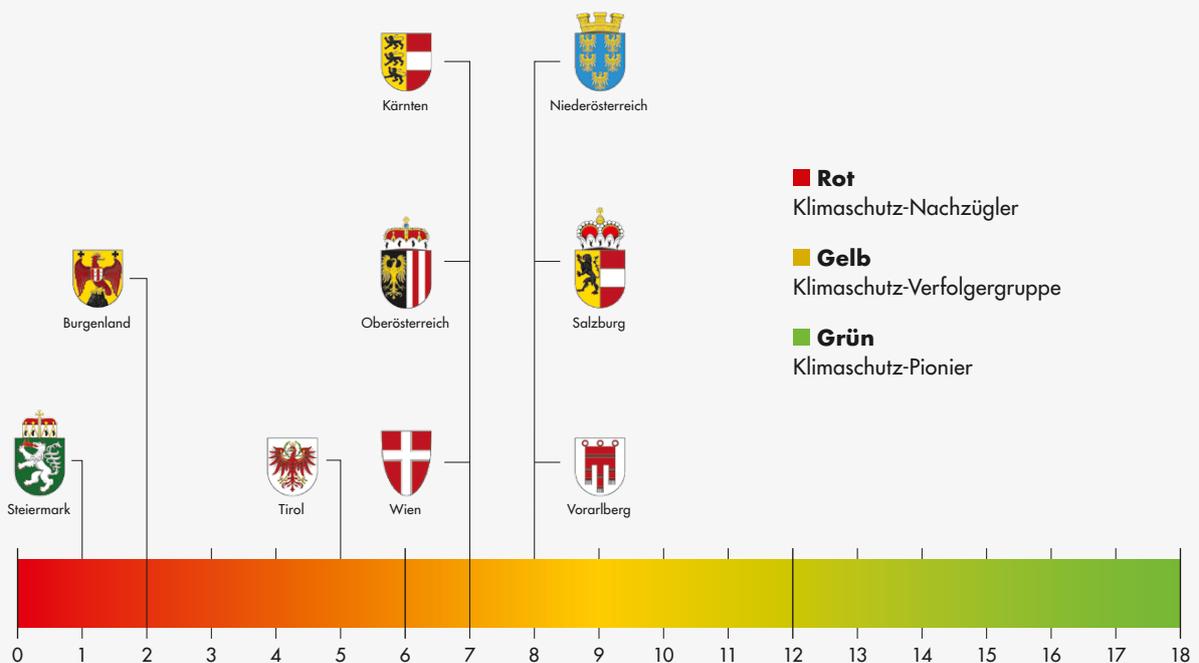
- Der Ausstieg aus Ölheizungen erfolgt in Kärnten zu langsam, um bis 2030 erfolgt zu sein. Hier bieten sich ambitionierte ordnungspolitische Maßnahmen an, die dem ehrgeizigen Energienmasterplan auch gerecht werden.
- Eine Steigerung der Sanierungsrate ist dringend notwendig. Sie ist nicht nur eine klimapolitische Maßnahme, sondern stärkt auch die regionale Bauwirtschaft erheblich und senkt die Heizkosten von privaten Haushalten nachhaltig.
- Die thermisch-energetische Gebäudequalität im geförderten Wohnneubau und in der geförderten Wohnbausanierung ist in Kärnten bereits auf einem guten Weg, muss aber deutlich gesteigert werden.

Rückfragekontakt

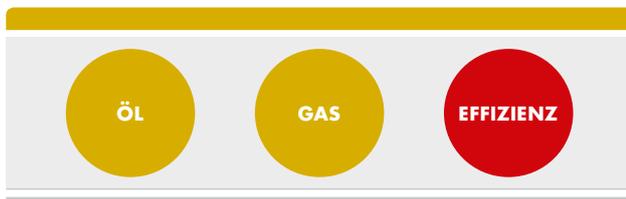
Johannes Wahlmüller/GLOBAL 2000, Klima- und Energiesprecher, mail: johannes.wahlmueller@global2000.at
Der vollständige „GLOBAL 2000-Wohnbaucheck 2018“ kann online unter www.global2000.at abgerufen werden.

Was wurde wie bewertet?	Punkte
Bestand an Ölheizungen im Vergleich zu einem Ausstiegspfad bis 2030	0
Trendvergleich der Entwicklung des Bestands an Ölheizungen	1
Unterstützende Maßnahmen für einen Ausstieg aus Ölheizungen	0
Ausstieg aus Erdöl für Raumwärme	1
Bestand an Gasheizungen im Vergleich zu einem Ausstiegspfad bis 2040	1
Trendvergleich der Entwicklung des Bestands an Gasheizungen	3
Unterstützende Maßnahmen für einen Ausstieg aus Gasheizungen	1
Ausstieg aus Erdgas für Raumwärme	5
Sanierungsrate im Gebäudebestand	0
Thermische Qualität im geförderten Wohnneubau	0
Thermische Qualität in der geförderten Wohnbausanierung	1
Steigerung der thermischen Gebäudequalität	1
Gesamtergebnis Ampel Rot = 0–2 Punkte pro Kategorie Ampel Gelb = 3–4 Punkte pro Kategorie Ampel Grün = 5–6 Punkte pro Kategorie	7

Gesamtbewertung aller Bundesländer



Factsheet zum GLOBAL 2000 -Wohnbaucheck 2018



Mit dem „GLOBAL 2000-Wohnbaucheck 2018“ wurde beurteilt, wie weit die für einen ambitionierten Klimaschutz notwendige Wärmewende in den Bundesländern Österreichs fortgeschritten ist. Anhand von neun relevanten und aussagekräftigen Kriterien wurde somit auch ein objektiver Vergleich der Bundesländer untereinander ermöglicht.

Niederösterreich konnte im „GLOBAL 2000-Wohnbaucheck 2018“ mit 8 von 18 Punkten knapp den geteilten ersten Platz erzielen.

Insbesondere der erst kürzlich beschlossene Verzicht auf neue Ölheizungen im Neubau konnte positiv bewertet werden. Mit weiteren Schritten auch bei der Sanierung könnte der zu schwache Trend beim Rückgang von Gasheizungen bald verbessert werden. Die im „NÖ Energiefahrplan 2030“ als Zielsetzung festgelegte Sanierungsrate von 3 % wurde in Niederösterreich bei weitem verfehlt, was sich auch in der Bewertung negativ ausgewirkt hat.

Handlungsempfehlungen

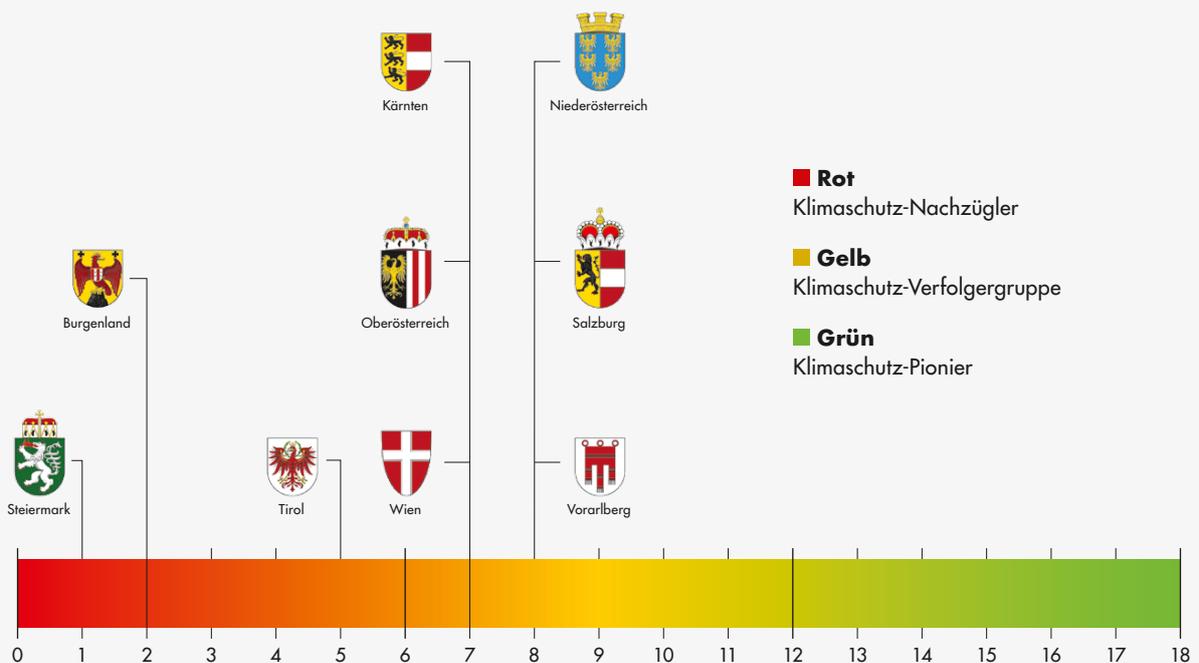
- Niederösterreich hinkt den Ausstiegspfaden aus Öl- und Gasheizungen noch etwas hinterher. Das beschlossene Ölheizungsverbot im Neubau war ein sehr guter und mutiger erster Schritt, dem noch weitere folgen sollten.
- Eine Steigerung der Sanierungsrate ist dringend notwendig. Sie ist nicht nur eine klimapolitische Maßnahme, sondern stärkt auch die regionale Bauwirtschaft erheblich und senkt die Heizkosten von privaten Haushalten nachhaltig.
- Die erzielten thermisch-energetischen Gebäudequalitäten sind in Niederösterreich durchaus respektabel, weisen aber in der Sanierung von kleinvolumigen Wohngebäuden noch deutliche Mängel auf. Niederösterreich weist in diesem Bereich unter allen Bundesländern die ineffizientesten Sanierungen auf.

Rückfragekontakt

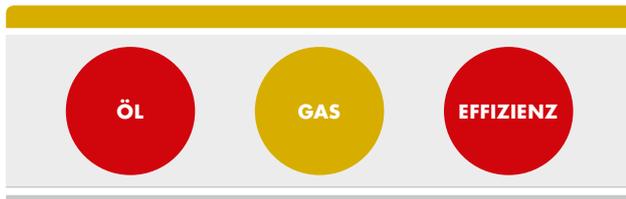
Johannes Wahlmüller/GLOBAL 2000, Klima- und Energiesprecher, mail: johannes.wahlmueller@global2000.at
Der vollständige „GLOBAL 2000-Wohnbaucheck 2018“ kann online unter www.global2000.at abgerufen werden.

Was wurde wie bewertet?	Punkte
Bestand an Ölheizungen im Vergleich zu einem Ausstiegspfad bis 2030	1
Trendvergleich der Entwicklung des Bestands an Ölheizungen	1
Unterstützende Maßnahmen für einen Ausstieg aus Ölheizungen	2
Ausstieg aus Erdöl für Raumwärme	4
Bestand an Gasheizungen im Vergleich zu einem Ausstiegspfad bis 2040	0
Trendvergleich der Entwicklung des Bestands an Gasheizungen	0
Unterstützende Maßnahmen für einen Ausstieg aus Gasheizungen	3
Ausstieg aus Erdgas für Raumwärme	3
Sanierungsrate im Gebäudebestand	0
Thermische Qualität im geförderten Wohnneubau	0
Thermische Qualität in der geförderten Wohnbausanierung	1
Steigerung der thermischen Gebäudequalität	1
Gesamtergebnis Ampel Rot = 0–2 Punkte pro Kategorie Ampel Gelb = 3–4 Punkte pro Kategorie Ampel Grün = 5–6 Punkte pro Kategorie	8

Gesamtbewertung aller Bundesländer



Factsheet zum GLOBAL 2000 -Wohnbauchek 2018



Mit dem „GLOBAL 2000-Wohnbauchek 2018“ wurde beurteilt, wie weit die für einen ambitionierten Klimaschutz notwendige Wärmewende in den Bundesländern Österreichs fortgeschritten ist. Anhand von neun relevanten und aussagekräftigen Kriterien wurde somit auch ein objektiver Vergleich der Bundesländer untereinander ermöglicht.

Oberösterreich konnte sich im „GLOBAL 2000-Wohnbauchek 2018“ mit 7 von 18 Punkten im vorderen Mittelfeld positionieren.

Positiv wurde bei der Bewertung der im österreichischen Vergleich starke Rückgang an Gasheizungen berücksichtigt, der für einen Ausstieg 2040 (oder früher) noch deutlich gesteigert werden muss. Oberösterreich kann zwar mit 0,8 % die höchste Sanierungsrate im Bundesländervergleich aufweisen, dennoch entspricht das nicht der in der „Energiezukunft 2030“ festgeschriebene Steigerung, was sich auch in der Bewertung niedergeschlagen hat.

Handlungsempfehlungen

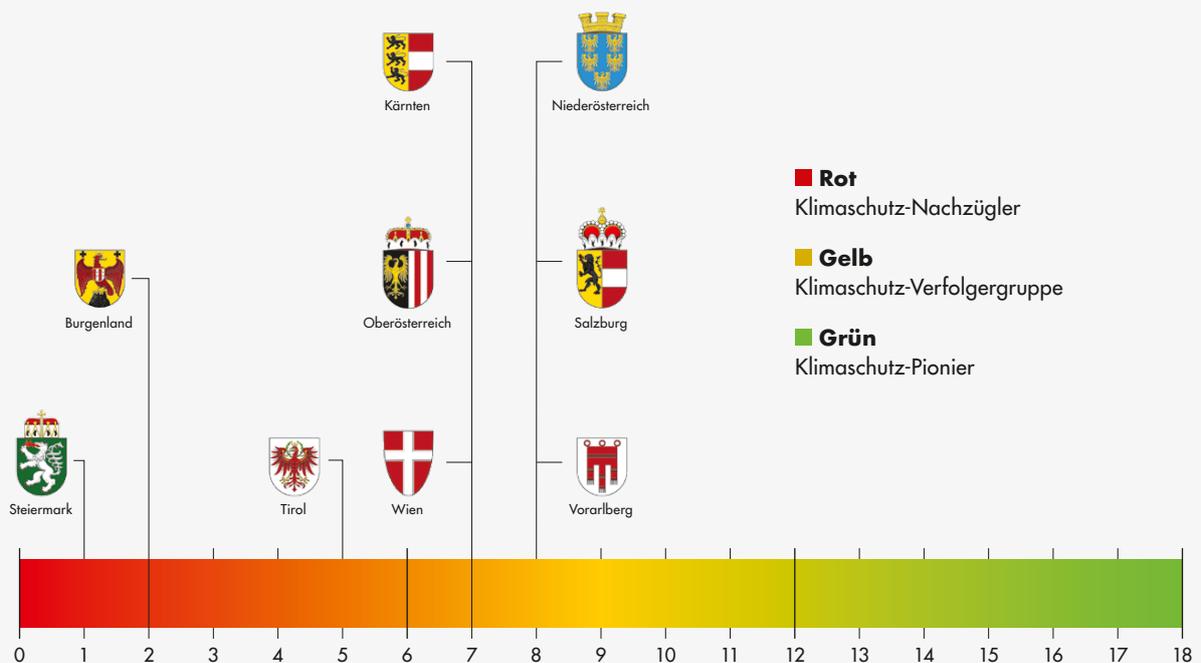
- Ein klares Gebot zur Verwendung von erneuerbaren Heizsystemen ohne Ausnahmegestimmungen würden das Ziel von 100 % Raumwärme aus erneuerbaren Quellen im Jahr 2030 deutlich unterstützen.
- Auch wenn Oberösterreich die höchste Sanierungsrate unter den Bundesländern in Österreich vorzeigen kann, hat sich diese in dem kurzen Zeitraum seit 2010 in Oberösterreich auf ein Drittel reduziert. Eine entsprechende Sanierungsoffensive, die den Wert von 2010 wiederherstellt, ist äußerst empfehlenswert.
- Die thermisch-energetische Gebäudequalität sollte in Oberösterreich noch weiter verbessert werden, um die gesteckten Ziele 2030 auch tatsächlich zu erreichen.

Rückfragekontakt

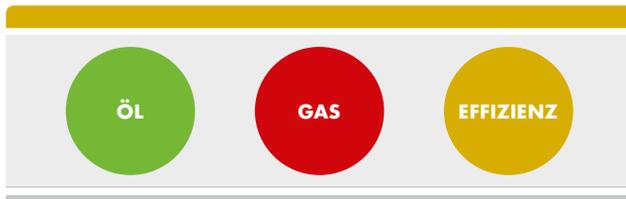
Johannes Wahlmüller/GLOBAL 2000, Klima- und Energiesprecher, mail: johannes.wahlmueller@global2000.at
Der vollständige „GLOBAL 2000-Wohnbauchek 2018“ kann online unter www.global2000.at abgerufen werden.

Was wurde wie bewertet?	Punkte
Bestand an Ölheizungen im Vergleich zu einem Ausstiegspfad bis 2030	1
Trendvergleich der Entwicklung des Bestands an Ölheizungen	1
Unterstützende Maßnahmen für einen Ausstieg aus Ölheizungen	0
Ausstieg aus Erdöl für Raumwärme	2
Bestand an Gasheizungen im Vergleich zu einem Ausstiegspfad bis 2040	0
Trendvergleich der Entwicklung des Bestands an Gasheizungen	2
Unterstützende Maßnahmen für einen Ausstieg aus Gasheizungen	1
Ausstieg aus Erdgas für Raumwärme	3
Sanierungsrate im Gebäudebestand	1
Thermische Qualität im geförderten Wohnneubau	0
Thermische Qualität in der geförderten Wohnbausanierung	1
Steigerung der thermischen Gebäudequalität	2
Gesamtergebnis Ampel Rot = 0–2 Punkte pro Kategorie Ampel Gelb = 3–4 Punkte pro Kategorie Ampel Grün = 5–6 Punkte pro Kategorie	7

Gesamtbewertung aller Bundesländer



Factsheet zum GLOBAL 2000 -Wohnbaueck 2018



Mit dem „GLOBAL 2000-Wohnbaueck 2018“ wurde beurteilt, wie weit die für einen ambitionierten Klimaschutz notwendige Wärmewende in den Bundesländern Österreichs fortgeschritten ist. Anhand von neun relevanten und aussagekräftigen Kriterien wurde somit auch ein objektiver Vergleich der Bundesländer untereinander ermöglicht.

Salzburg konnte im „GLOBAL 2000-Wohnbaueck 2018“ mit 8 von 18 Punkten knapp den geteilten ersten Platz erzielen.

In Salzburg wurde in den letzten Jahren der Einsatz von Ölheizungen deutlich reduziert, was auch in der Bewertung entsprechend positiv berücksichtigt wurde. Negativ bewertet wurden die stagnierende Entwicklung bei Gasheizungen und der Einbruch an umfassenden Gebäudesanierungen im Rahmen der Wohnbauförderung. Der „Masterplan Klima + Energie 2020“ ist in der bisherigen Entwicklung noch nicht zu erkennen.

Handlungsempfehlungen

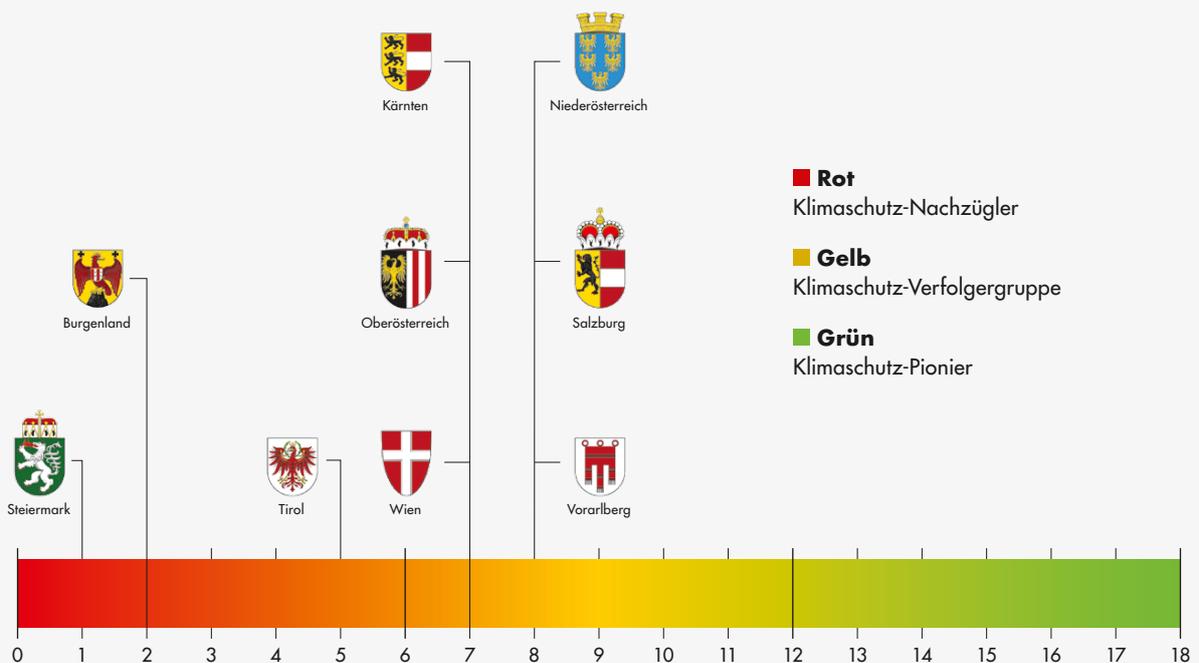
- Ein klares Gebot zur Verwendung von erneuerbaren Heizsystemen ohne Ausnahmegestimmungen wäre in Salzburg eine gut umsetzbare Maßnahme, um die Klimaschutzziele zu erreichen.
- Salzburg weist die zweitniedrigste Sanierungsrate in Österreich auf. Hier braucht es ehrgeizige und konsequente Maßnahmen.
- Die Fernwärmeversorgung in Salzburg beruht bereits zu 60 % auf erneuerbaren Energiequellen, die restlichen 40 % auf fossilem Erdgas. Es braucht eine klare Strategie, wie Fernwärme langfristig aus klimafreundlichen Quellen gewonnen werden kann.

Rückfragekontakt

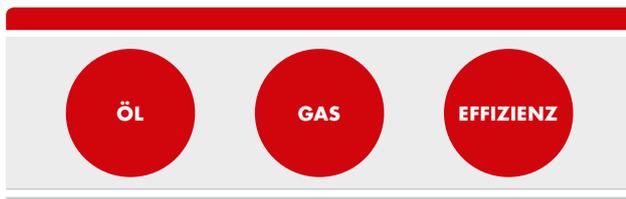
Johannes Wahlmüller/GLOBAL 2000, Klima- und Energiesprecher, mail: johannes.wahlmueller@global2000.at
Der vollständige „GLOBAL 2000-Wohnbaueck 2018“ kann online unter www.global2000.at abgerufen werden.

Was wurde wie bewertet?	Punkte
Bestand an Ölheizungen im Vergleich zu einem Ausstiegspfad bis 2030	2
Trendvergleich der Entwicklung des Bestands an Ölheizungen	3
Unterstützende Maßnahmen für einen Ausstieg aus Ölheizungen	0
Ausstieg aus Erdöl für Raumwärme	5
Bestand an Gasheizungen im Vergleich zu einem Ausstiegspfad bis 2040	0
Trendvergleich der Entwicklung des Bestands an Gasheizungen	0
Unterstützende Maßnahmen für einen Ausstieg aus Gasheizungen	0
Ausstieg aus Erdgas für Raumwärme	0
Sanierungsrate im Gebäudebestand	0
Thermische Qualität im geförderten Wohnneubau	0
Thermische Qualität in der geförderten Wohnbausanierung	3
Steigerung der thermischen Gebäudequalität	3
Gesamtergebnis Ampel Rot = 0–2 Punkte pro Kategorie Ampel Gelb = 3–4 Punkte pro Kategorie Ampel Grün = 5–6 Punkte pro Kategorie	8

Gesamtbewertung aller Bundesländer



Factsheet zum GLOBAL 2000 -Wohnbauchek 2018



Mit dem „GLOBAL 2000-Wohnbauchek 2018“ wurde beurteilt, wie weit die für einen ambitionierten Klimaschutz notwendige Wärmewende in den Bundesländern Österreichs fortgeschritten ist. Anhand von neun relevanten und aussagekräftigen Kriterien wurde somit auch ein objektiver Vergleich der Bundesländer untereinander ermöglicht.

Die Steiermark fiel im „GLOBAL 2000-Wohnbauchek 2018“ auf den letzten Platz zurück und konnte lediglich einen von 18 Punkten erreichen.

Im 10-Jahrestrend ist der Einsatz von Ölheizungen in der Steiermark um 36 % zurückgegangen. Das entspricht auch dem gesamtösterreichischen Trend. Für diese Entwicklung erhielt die Steiermark den einen Punkt in der Bewertung. Die in der „Klima- und Energiestrategie Steiermark 2030“ angekündigte Sanierungsoffensive im Gebäudebereich konnte an der aktuellen Sanierungsrate von 0,3 % nicht abgelesen werden.

Handlungsempfehlungen

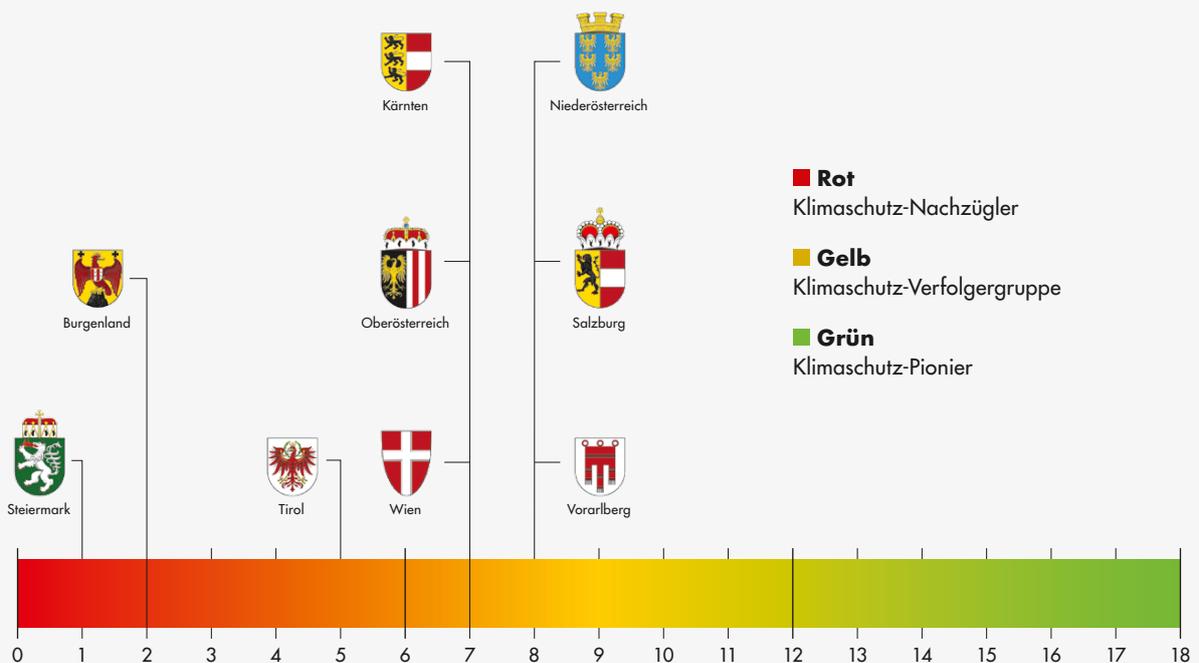
- Die Verbesserung der thermisch-energetischen Gebäudequalität ist nicht nur eine Effizienz-Maßnahme, sondern erleichtert auch die Energiebereitstellung. Insbesondere für das Grazer Becken stellt somit eine Verbesserung des Heizwärmebedarfs eine Maßnahme zur Verbesserung der Luftgüte dar.
- Ein sehr großer Hebel zur Verbesserung der thermisch-energetischen Gebäudequalität ist eine umfassende und ehrgeizige Sanierungsoffensive.
- Die steirische Fernwärmeversorgung beruht zur Hälfte auf fossilen Energieträgern. Industrieabwärme und Geothermie könnten wichtige Bestandteile der Fernwärme insbesondere in der Steiermark werden.

Rückfragekontakt

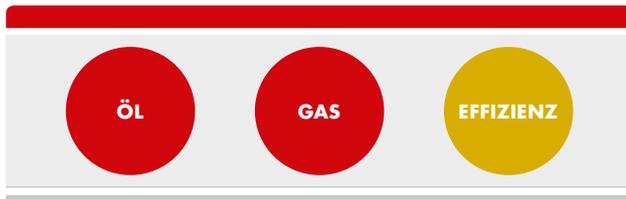
Johannes Wahlmüller/GLOBAL 2000, Klima- und Energiesprecher, mail: johannes.wahlmueller@global2000.at
Der vollständige „GLOBAL 2000-Wohnbauchek 2018“ kann online unter www.global2000.at abgerufen werden.

Was wurde wie bewertet?	Punkte
Bestand an Ölheizungen im Vergleich zu einem Ausstiegspfad bis 2030	0
Trendvergleich der Entwicklung des Bestands an Ölheizungen	1
Unterstützende Maßnahmen für einen Ausstieg aus Ölheizungen	0
Ausstieg aus Erdöl für Raumwärme	1
Bestand an Gasheizungen im Vergleich zu einem Ausstiegspfad bis 2040	0
Trendvergleich der Entwicklung des Bestands an Gasheizungen	0
Unterstützende Maßnahmen für einen Ausstieg aus Gasheizungen	0
Ausstieg aus Erdgas für Raumwärme	0
Sanierungsrate im Gebäudebestand	0
Thermische Qualität im geförderten Wohnneubau	0
Thermische Qualität in der geförderten Wohnbausanierung	0
Steigerung der thermischen Gebäudequalität	0
Gesamtergebnis Ampel Rot = 0–2 Punkte pro Kategorie Ampel Gelb = 3–4 Punkte pro Kategorie Ampel Grün = 5–6 Punkte pro Kategorie	1

Gesamtbewertung aller Bundesländer



Factsheet zum GLOBAL 2000 -Wohnbaucheck 2018



Mit dem „GLOBAL 2000-Wohnbaucheck 2018“ wurde beurteilt, wie weit die für einen ambitionierten Klimaschutz notwendige Wärmewende in den Bundesländern Österreichs fortgeschritten ist. Anhand von neun relevanten und aussagekräftigen Kriterien wurde somit auch ein objektiver Vergleich der Bundesländer untereinander ermöglicht.

Tirol erzielte im „GLOBAL 2000-Wohnbaucheck 2018“ 5 von 18 Punkten und positionierte sich damit im hinteren Mittelfeld des Bundesländer-Rankings.

Die aktuellen Entwicklungen beim Rückgang von Ölheizungen und die niedrigen erzielten Heizwärmebedarfe im geförderten Wohnneubau und der geförderten Wohnbausanierung schlugen sich entsprechend positiv auf die Bewertung aus. Negativ bewertet wurde, dass die in der „Tiroler Energiestrategie 2020“ als Ziel gesetzte Sanierungsrate von 3 % (anvisiert werden 5 %) bei weitem verfehlt wurde.

Handlungsempfehlungen

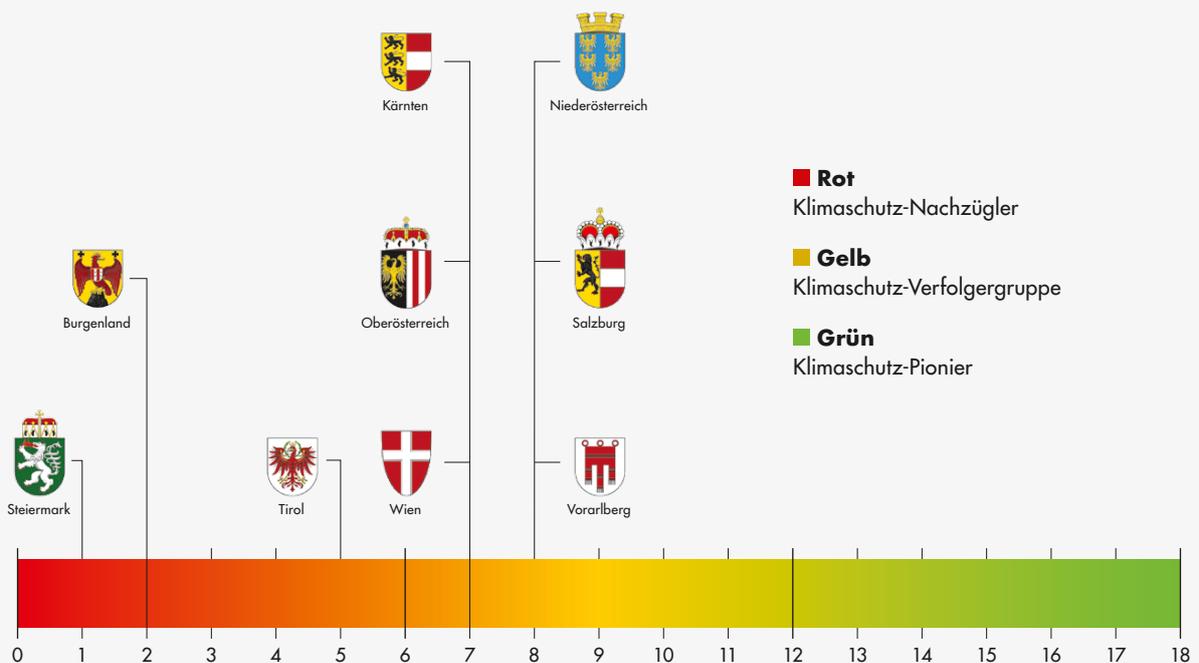
- Tirol weist derzeit (2016) eine Sanierungsrate von 0,6 % aus. Das ist weit entfernt von den als Ziel gesteckten 3,0 %. Hier sollte schnellstmöglich mit einer entsprechenden Sanierungsoffensive gegengesteuert werden.
- Tirol hat den größten Anteil an Ölheizungen in Österreich, welcher im Sinken ist. Der Rückgang an Ölheizungen soll aber nicht zu einer Zunahme von Gasheizungen führen. Hierfür braucht es ein klares Gebot für erneuerbare Heizsysteme, das nicht durch Ausnahmeregelungen aufgeweicht sein sollte, um auch den gewünschten Effekt zu zeigen.
- Bei der thermisch-energetischen Gebäudequalität ist Tirol auf einem guten Weg und weist die besten Werte im Bundesländervergleich auf. Diese Spitzenposition gilt es zukünftig weiter auszubauen.

Rückfragekontakt

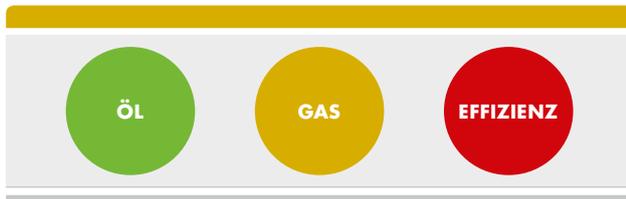
Johannes Wahlmüller/GLOBAL 2000, Klima- und Energiesprecher, mail: johannes.wahlmueller@global2000.at
Der vollständige „GLOBAL 2000-Wohnbaucheck 2018“ kann online unter www.global2000.at abgerufen werden.

Was wurde wie bewertet?	Punkte
Bestand an Ölheizungen im Vergleich zu einem Ausstiegspfad bis 2030	1
Trendvergleich der Entwicklung des Bestands an Ölheizungen	1
Unterstützende Maßnahmen für einen Ausstieg aus Ölheizungen	0
Ausstieg aus Erdöl für Raumwärme	2
Bestand an Gasheizungen im Vergleich zu einem Ausstiegspfad bis 2040	0
Trendvergleich der Entwicklung des Bestands an Gasheizungen	0
Unterstützende Maßnahmen für einen Ausstieg aus Gasheizungen	0
Ausstieg aus Erdgas für Raumwärme	0
Sanierungsrate im Gebäudebestand	0
Thermische Qualität im geförderten Wohnneubau	1
Thermische Qualität in der geförderten Wohnbausanierung	2
Steigerung der thermischen Gebäudequalität	3
Gesamtergebnis Ampel Rot = 0–2 Punkte pro Kategorie Ampel Gelb = 3–4 Punkte pro Kategorie Ampel Grün = 5–6 Punkte pro Kategorie	5

Gesamtbewertung aller Bundesländer



Factsheet zum GLOBAL 2000 -Wohnbauchek 2018



Mit dem „GLOBAL 2000-Wohnbauchek 2018“ wurde beurteilt, wie weit die für einen ambitionierten Klimaschutz notwendige Wärmewende in den Bundesländern Österreichs fortgeschritten ist. Anhand von neun relevanten und aussagekräftigen Kriterien wurde somit auch ein objektiver Vergleich der Bundesländer untereinander ermöglicht.

Vorarlberg konnte im „GLOBAL 2000-Wohnbauchek 2018“ mit 8 von 18 Punkten knapp den geteilten ersten Platz erzielen.

Positiv bewertet wurde der starke Rückgang bei Ölheizungen in Vorarlberg, der mit weiteren Nachbesserungen einen nahezu vollständigen Erdöl-Ausstieg für Raumwärme bis 2030 trotz der hohen Anzahl an Ölheizungen im Land möglich erscheinen lässt. Auch beim Rückgang an Gasheizungen konnten gute Punkte erzielt werden. Negativ bewertet wurde die weite Verfehlung der in der „Energieautonomie Vorarlberg“ festgelegten Sanierungsrate von 3 %.

Handlungsempfehlungen

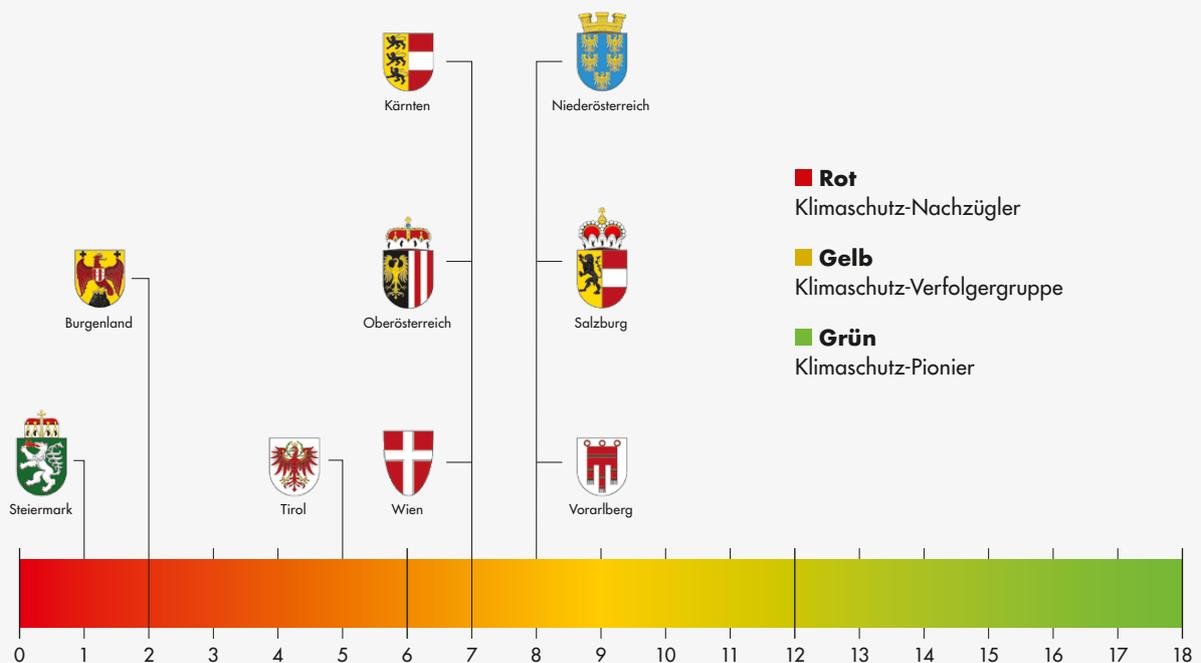
- Mit einem klaren Gebot für erneuerbare Heizsysteme könnte Vorarlberg seine bisherigen Erfolge in der Reduktion von fossiler Wärme noch weiter beschleunigen.
- Eine Sanierungsoffensive ist dringend erforderlich. Die aktuelle Sanierungsrate in Vorarlberg (2016) beträgt 0,3 %. 2011 lag diese bereits bei 1,7 %. Die anvisierten 3,0 % erscheinen durch geeignete Maßnahmen somit als möglich.
- In Vorarlberg wurde bereits eine Vielzahl an innovativen und zukunftsweisenden Gebäuden errichtet. Mit diesen Demonstrationsobjekten vor Ort sollte die damit realisierte thermisch-energetische Gebäudequalität in die Breite gebracht werden.

Rückfragekontakt

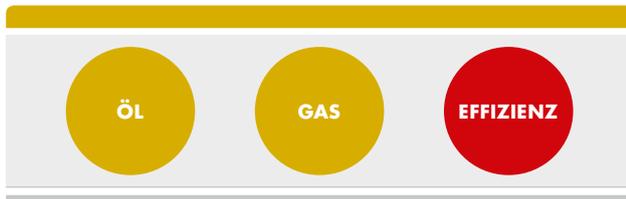
Johannes Wahlmüller/GLOBAL 2000, Klima- und Energiesprecher, mail: johannes.wahlmueller@global2000.at
Der vollständige „GLOBAL 2000-Wohnbauchek 2018“ kann online unter www.global2000.at abgerufen werden.

Was wurde wie bewertet?	Punkte
Bestand an Ölheizungen im Vergleich zu einem Ausstiegspfad bis 2030	3
Trendvergleich der Entwicklung des Bestands an Ölheizungen	2
Unterstützende Maßnahmen für einen Ausstieg aus Ölheizungen	0
Ausstieg aus Erdöl für Raumwärme	5
Bestand an Gasheizungen im Vergleich zu einem Ausstiegspfad bis 2040	0
Trendvergleich der Entwicklung des Bestands an Gasheizungen	2
Unterstützende Maßnahmen für einen Ausstieg aus Gasheizungen	1
Ausstieg aus Erdgas für Raumwärme	3
Sanierungsrate im Gebäudebestand	0
Thermische Qualität im geförderten Wohnneubau	0
Thermische Qualität in der geförderten Wohnbausanierung	0
Steigerung der thermischen Gebäudequalität	0
Gesamtergebnis Ampel Rot = 0–2 Punkte pro Kategorie Ampel Gelb = 3–4 Punkte pro Kategorie Ampel Grün = 5–6 Punkte pro Kategorie	8

Gesamtbewertung aller Bundesländer



Factsheet zum GLOBAL 2000 -Wohnbauchek 2018



Mit dem „GLOBAL 2000-Wohnbauchek 2018“ wurde beurteilt, wie weit die für einen ambitionierten Klimaschutz notwendige Wärmewende in den Bundesländern Österreichs fortgeschritten ist. Anhand von neun relevanten und aussagekräftigen Kriterien wurde somit auch ein objektiver Vergleich der Bundesländer untereinander ermöglicht.

Wien erzielte im „GLOBAL 2000-Wohnbauchek 2018“ 7 von 18 Punkten. Damit hat sich Wien im vorderen Mittelfeld des Bundesländer-Rankings positioniert.

Positiv konnten die 10-Jahrestrends bei Öl- und Gasheizungen bewertet werden. Insbesondere bei den Gasheizungen ist eine Beibehaltung dieses Trends von Bedeutung, um den nahezu vollständigen Erdgas-Ausstieg bis 2040 realisieren zu können. Dazu ist es wichtig zu beschließen, dass neue Gasheizungen nicht mehr zum Einsatz kommen.

Handlungsempfehlungen

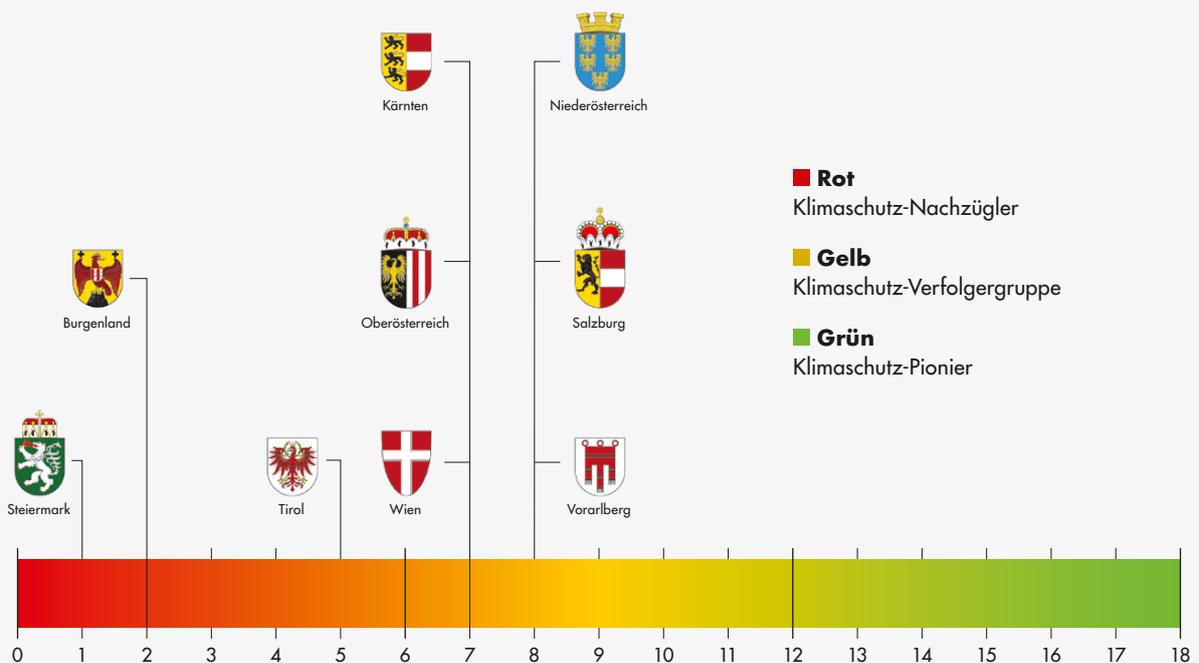
- Erdgas ist in Wien ein wichtiger Energieträger. Um den Ausstieg aus Erdgas für Raumwärme auch mittelfristig zu schaffen, braucht es konsequente und mutige Maßnahmen, da damit speziell in Wien auch wesentliche Infrastruktur-Investitionen verbunden sind.
- Die thermisch-energetische Gebäudequalität im Wohnneubau und in der Sanierung ist in Wien bereits auf einem guten Weg, muss aber dennoch weiter verbessert werden.
- Die Sanierungsrate war in Wien in den letzten Jahren bereits doppelt so hoch wie derzeit. Zum Selbstverständnis einer Smart City sollte auch zählen, sich selbst ständig zu erneuern und modernen Gegebenheiten, z.B. in Form einer thermischen Sanierungsoffensive, anzupassen.

Rückfragekontakt

Johannes Wahlmüller/GLOBAL 2000, Klima- und Energiesprecher, mail: johannes.wahlmueller@global2000.at
Der vollständige „GLOBAL 2000-Wohnbauchek 2018“ kann online unter www.global2000.at abgerufen werden.

Was wurde wie bewertet?	Punkte
Bestand an Ölheizungen im Vergleich zu einem Ausstiegspfad bis 2030	0
Trendvergleich der Entwicklung des Bestands an Ölheizungen	2
Unterstützende Maßnahmen für einen Ausstieg aus Ölheizungen	1
Ausstieg aus Erdöl für Raumwärme	3
Bestand an Gasheizungen im Vergleich zu einem Ausstiegspfad bis 2040	1
Trendvergleich der Entwicklung des Bestands an Gasheizungen	2
Unterstützende Maßnahmen für einen Ausstieg aus Gasheizungen	0
Ausstieg aus Erdgas für Raumwärme	3
Sanierungsrate im Gebäudebestand	0
Thermische Qualität im geförderten Wohnneubau	0
Thermische Qualität in der geförderten Wohnbausanierung	1
Steigerung der thermischen Gebäudequalität	1
Gesamtergebnis Ampel Rot = 0–2 Punkte pro Kategorie Ampel Gelb = 3–4 Punkte pro Kategorie Ampel Grün = 5–6 Punkte pro Kategorie	7

Gesamtbewertung aller Bundesländer



...the ...

...the ...