



Prozessbegleitung – Erarbeitung der Wärmestrategie

Endbericht

Ein Projekt im Auftrag des

 Bundesministerium
Nachhaltigkeit und
Tourismus

AutorInnen Drⁱⁿ Martina Handler, Dr.ⁱⁿ Astrid Reinprecht, DIⁱⁿ Inge Schrattenecker, DIⁱⁿ Franziska Trebut, /ÖGUT GmbH
Für den Inhalt verantwortlich Dr.ⁱⁿ Martina Handler /Österreichische Gesellschaft für Umwelt und Technik ÖGUT
Hollandstraße 10/46, A-1020 Wien Tel +43.1.315 63 93 Fax +43.1.315 63 93-22 Email office@oegut.at Web www.oegut.at

Prozessbegleitung – Erarbeitung der Wärmestrategie- Endbericht

Auftraggeber:

Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus (BMNT)

AutorInnen:

Monika Auer, ÖGUT GesmbH

Dr.ⁱⁿ Martina Handler, ÖGUT GesmbH

Dr.ⁱⁿ Astrid Reinprecht, ÖGUT GesmbH

DIⁱⁿ Inge Schrattenecker, ÖGUT GesmbH

Marco Steinlechner, Bakk., ÖGUT GesmbH

DI Gerhard Bayer, ÖGUT GesmbH

DIⁱⁿ Franziska Trebut, ÖGUT GesmbH

Joachim Thaler, MA, ÖGUT GesmbH

Verena Fischer, ÖGUT GesmbH

Wien, Oktober 2019

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	8
2	Der Beteiligungsprozess	8
2.1	Die Auftaktveranstaltung	9
2.2	Die Onlinekonsultation	10
2.2.1	TeilnehmerInnen an der Online-Konsultation.....	11
2.2.1.1	Stakeholdergruppen	11
2.2.1.2	Geografische Zuordnung.....	12
2.3	Fokusgruppen	13
3	Die Ergebnisse des Stakeholder-Prozesses.....	16
3.1	Ausstieg aus fossilem (Heiz)Öl	16
3.1.1	Ausgangssituation	16
3.1.2	Zielbild 2030	16
3.1.3	Ergebnisse der Auftaktveranstaltung.....	16
3.1.4	Ergebnisse der Fokusgruppe Raus aus fossilem (Heiz-)Öl.....	18
3.2	Phase-Out fossiles Heizgas und „Grünes Gas“	22
3.2.1	Ausgangssituation	22
3.2.2	Zielbild 2030	22
3.2.3	Ergebnisse der Auftaktveranstaltung.....	22
3.2.4	Ergebnisse der Fokusgruppe Phase-out Gas	26
3.3	Nicht-Wohngebäude inklusive öffentliche Gebäude	29
3.3.1	Ergebnisse der Auftaktveranstaltung.....	29
3.4	Thermisch-energetische Sanierung.....	31
3.4.1	Ausgangssituation	31
3.4.2	Zielbild 2030	31

3.4.3	Ergebnisse der Auftaktveranstaltung.....	31
3.4.3.1	Thermische Sanierung (Eigentum, großvolumiger Wohnbau).....	31
3.4.3.2	Thermisch-energetische Sanierung (Eigentum, EFH und MFH).....	33
3.4.3.3	Thermisch-energetische Sanierung (Miete & Gemeinnütziger WB).....	36
3.4.4	Ergebnisse der Fokusgruppe Thermische Sanierung	37
3.5	Fernwärme.....	42
3.5.1	Ausgangssituation	42
3.5.2	Zielbild 2030.....	42
3.5.3	Ergebnisse der Auftaktveranstaltung.....	42
3.6	Abwärme.....	45
3.6.1	Ausgangssituation	45
3.6.2	Zielbild 2030.....	45
3.6.3	Ergebnisse der Auftaktveranstaltung.....	45
3.7	Betriebliche Prozesswärme.....	48
3.7.1	Ausgangssituation	48
3.7.2	Zielbild 2030.....	48
3.7.3	Ergebnisse der Auftaktveranstaltung.....	48
3.7.4	Ergebnisse der Fokusgruppe Prozesswärme, betriebliche Wärme, Abwärme	51
3.8	Erneuerbare Wärmeerzeugung	54
3.8.1	Ausgangssituation	54
3.8.2	Zielbild 2030.....	54
3.8.3	Ergebnisse der Auftaktveranstaltung.....	54
3.8.4	Ergebnisse der Fokusgruppe Hürden für den Ausbau Erneuerbarer Energie	58
3.9	Förderungen.....	62
3.9.1	Ausgangssituation	62
3.9.2	Zielbild 2030.....	62

3.9.3	Ergebnisse der Auftaktveranstaltung.....	62
3.10	Steuern und Abgaben	65
3.10.1	Ausgangssituation	65
3.10.2	Zielbild 2030.....	65
3.10.3	Ergebnisse der Auftaktveranstaltung.....	65
3.10.4	Ergebnisse der Fokusgruppe Steuern.....	67
3.11	Wohnrecht (insbes. WEG, MRG, WGG, Zivilrecht ...)	70
3.11.1	Ergebnisse der Auftaktveranstaltung.....	70
4	Zusammenfassung.....	72
4.1	Zusammenfassung der einzelnen Themen	72
4.1.1	Ausstieg aus fossilem (Heiz)Öl	72
4.1.2	Phase-Out fossiles Heizgas und „Grünes Gas“	73
4.1.3	Thermisch-energetische Sanierung.....	73
4.1.4	Prozesswärme, betriebliche Wärme, Abwärme.....	74
4.1.5	Erneuerbare Wärmeerzeugung & Hürden für deren Ausbau	75
4.1.6	Förderungen.....	76
4.1.7	Steuern und Abgaben.....	76
4.1.8	Wohnrecht	77

1 Einleitung

In der österreichischen Klima- und Energiestrategie #mission2030 sind klare Ziele definiert: Österreich verfolgt eine Dekarbonisierungsstrategie und den gänzlichen Ausstieg aus den fossilen Energieträgern bis zur Mitte des Jahrhunderts. Ziel ist es, bis 2030 die Stromversorgung zu 100 Prozent (national, bilanziell) aus erneuerbaren Energieträgern sicher zu stellen. Österreich setzt sich weiters das Ziel, den Anteil erneuerbarer Energie am Bruttoendenergieverbrauch bis 2030 auf einen Wert von 45 bis 50 Prozent anzuheben (#mission2030).

Darüber hinaus sehen die im Juni 2018 beschlossenen Ziele der Energie- und Klimapolitik der EU bis 2030 eine Senkung der Treibhausgasemission (minus 40 Prozent) sowie eine Steigerung des Anteils der erneuerbaren Energien (32 Prozent am Gesamtenergieverbrauch) und der Energieeffizienz (plus 32,5 Prozent) vor.

Die nationale Wärmestrategie soll dazu beitragen, die Ziele der #mission2030 im Gebäudesektor bis 2030 zu erreichen und eine zukunftsfähige Wärmeversorgung in Österreich sicherzustellen. Im Leuchtturm 5 – Erneuerbare Wärme – und im Leuchtturm 4 – Thermische Gebäudesanierung – sind konkrete Maßnahmen definiert, die für den Umbau des Energiesystems notwendig sind. So wird zum Beispiel eine Verdopplung der Sanierungsrate von derzeit unter 1 Prozent auf durchschnittlich 2 Prozent angestrebt. Ziel ist weiters, dass ab 2020 im Neubau keine fossilen Energieträger mehr zum Einsatz kommen. Im Gebäudesektor soll bis 2030 eine Reduktion der Treibhausgasemissionen im Ausmaß von rund 3 Mio.t CO₂eq erreicht werden.

Die Basis dafür soll durch die Erarbeitung einer gemeinsamen Wärmestrategie von Bund und Ländern gelegt werden. Der inhaltliche Fokus der Wärmestrategie wird in einer deutlichen Senkung des Wärmeenergiebedarfs der Gebäude sowie im Ersatz von fossilen Energieträgern durch erneuerbare Quellen und hocheffiziente Fernwärme liegen. Zudem ist der vollständige Umstieg von Ölheizungen (derzeit ca. 700.000 in Österreich) auf erneuerbare Energieträger ein zentrales Element der Wärmestrategie.

Die Konsensfindung zwischen Bund und Ländern und die breite Einbindung von Stakeholdern sind für das Gelingen einer Wärmestrategie und deren Umsetzung von größter Bedeutung.

2 Der Beteiligungsprozess

Der Prozess startete mit der Auftaktveranstaltung am 12. Februar 2019 und wurde mit einer Onlinekonsultation (6. Mai bis 7. Juni 2019) fortgesetzt. In den parallel stattfindenden Fokusgruppen wurden zentrale Themen im Kleingruppenformat diskutiert. Die sechs Fokusgruppen starteten am 2. Mai 2019 und behandelten folgende Themen: „Thermische Sanierung“, „Raus aus fossilem (Heiz-)Öl“, „Phase Out fossiles Gas“, „Hürden für den Einsatz erneuerbarer Energie“, „Prozesswärme, betriebliche Wärme, Abwärme“ und „Steuern“. Die Ergebnisse fanden Einzug in die weitere inhaltliche, jedoch noch nicht abgeschlossene Erarbeitung der Strategie bzw. des finalen nationalen Energie- und Klimaplanes.

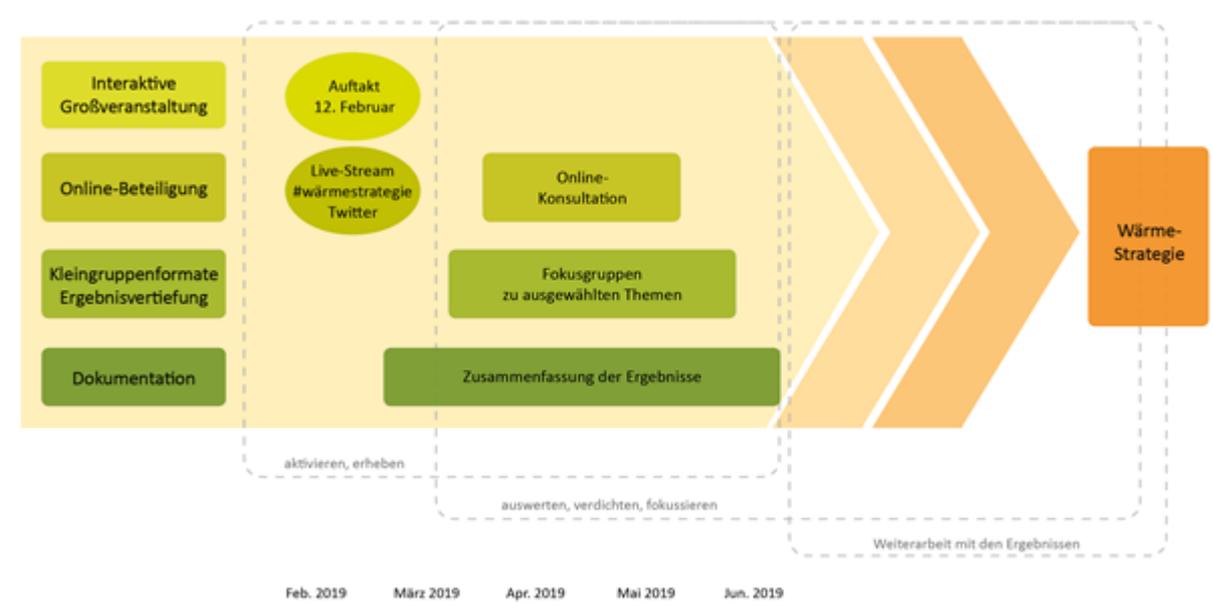


Abbildung 1: Prozessgrafik Beteiligungsprozess Wärmestrategie

Mit dem Beteiligungsprozess wurden folgende Ziele verfolgt:

- Die partizipative Mitwirkung an einem Entwurf einer Wärmestrategie, die die Erreichung der THG-Ziele im Gebäudesektor bis 2030 und damit eine zukunftsfähige Wärmeversorgung in Österreich sicherzustellen vermag.
- Durch die umfassende Einbeziehung aller relevanten Stakeholder fließen alle relevanten Perspektiven in den Prozess ein.
- Das Resultat ist ein Ergebnispapier, das eine profunde Arbeitsgrundlage für die Ausarbeitung einer Wärmestrategie und eines nationalen Energie- und Klimaplanes darstellt.

Mit diesem Prozess sollte ein guter Boden für die künftige Kooperation bei der Erreichung der Vorgaben der #mission2030 bereitet werden.

2.1 Die Auftaktveranstaltung

Mit der Auftaktveranstaltung am 28. Jänner 2019 im Kuppelsaal der TU Wien startete der Beteiligungsprozess zur Erarbeitung der Wärmestrategie. Nach der Begrüßung durch Generalsekretär Josef Plank und einer Einleitung durch Sektionsleiter Jürgen Schneider stellten Vertreter der Bundesländer bereits umgesetzte Leuchttürme aus dem Bereich Wärme vor. Danach erarbeiteten die rund 200 Stakeholder aus Wirtschaft, Wissenschaft und Interessensvertretungen in 13 Arbeitsgruppen erste Perspektiven und Stellungnahmen aufbauend auf den Zielen der #mission 2030 und des Nationalen Energie- und Klimaplanes (NEKP). Das interaktive Format sah viel Zeit für Begegnung, Zusammenarbeit in verschiedenen Konstellationen und Vernetzung vor, um das Ziel - vom Start weg eine gute Gesprächsbasis unter der vielfältig zusammengesetzten TeilnehmerInnenschaft zu kreieren und damit gute Arbeitsbeziehungen zu etablieren – zu erreichen. Die Dokumentation der Auftaktveranstaltung befindet sich auf der Website des BMNT sowie im Anhang des Berichtes.

Die TeilnehmerInnen an der Auftaktveranstaltung sind folgenden Stakeholdergruppen zuzuordnen:

Zuordnung der TeilnehmerInnen der Auftaktveranstaltung nach Stakeholdergruppen

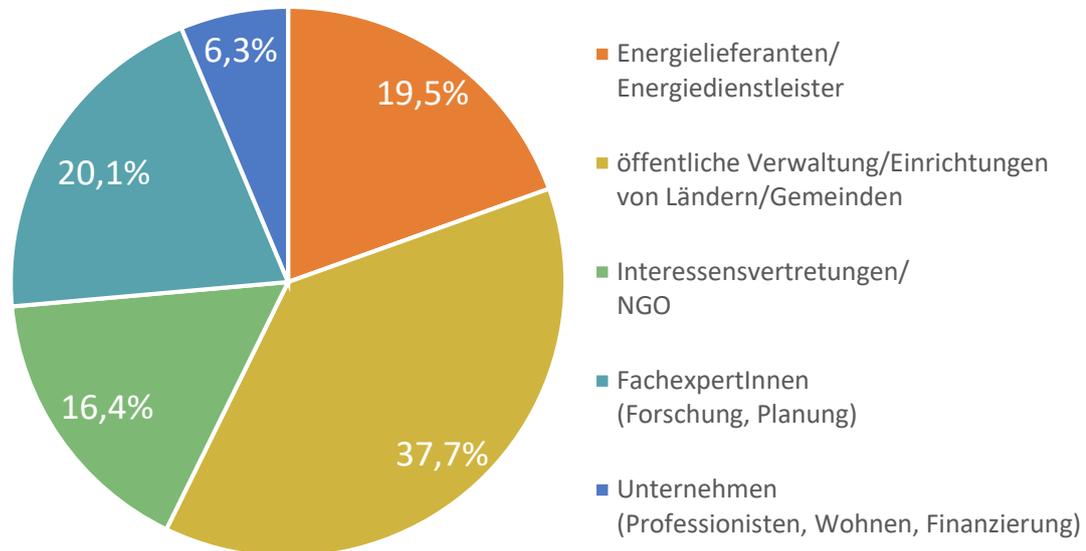


Abbildung 2: Zuordnung der TeilnehmerInnen der Auftaktveranstaltung nach Stakeholdergruppen

Die Auftaktveranstaltung wurde zudem per Live-Stream übertragen, um Interessierten, die nicht anwesend sein konnten, eine Teilnahme über das Internet zu ermöglichen.

2.2 Die Onlinekonsultation

Die Onlinekonsultation war ein weiteres Element des Stakeholder-Beteiligungsprozesses. Interessierte aus ganz Österreich konnten vom 6. Mai bis zum 7. Juni 2019 Ideen und Vorschläge über einen Online-Fragebogen einbringen. Mehr als 450 Personen und Institutionen nahmen diese Gelegenheit wahr.

Der Fragebogen gliederte sich in neun Themenbereiche und umfasste in Summe 36 Fragen. Den Befragten stand es offen, alle Fragen zu beantworten, oder sich nur auf bestimmte Teilbereiche zu beschränken.

Die Teilnehmenden wurden am Ende des Fragebogens gebeten, sich einer der Stakeholdergruppen (siehe Kap. 2.2.1) zuzuordnen, sowie Geschlecht, Bundesland und regionale Zuordnung zu nennen.

2.2.1 TeilnehmerInnen an der Online-Konsultation

2.2.1.1 Stakeholdergruppen

Durch die Onlinekonsultation sollte einem großen Kreis von StakeholderInnen die Möglichkeit geboten werden, sich aktiv zu beteiligen und somit ihre Erfahrungen und Einschätzungen in die Erstellung der Wärmestrategie einfließen zu lassen.

In Summe wurden Antworten von 460 Personen erfasst. Um eine detaillierte Auswertung zu ermöglichen, konnten sich die Personen einer von zehn Stakeholderkategorien zuordnen, die in der Auswertung zu folgenden sechs Stakeholdergruppen zusammengeführt wurden:

1. Energielieferanten/Energiedienstleister
2. Politik/Verwaltung, Förderstellen
3. Interessensvertretungen
4. Beratung/Planung, Immobilienwirtschaft
5. Forschung/Wissenschaft
6. EndverbraucherInnen

Personen, die sich keiner Stakeholdergruppe zuordneten, werden in der Auswertung in der Kategorie „keine Zuordnung“ geführt. In der folgenden Übersicht sind nur jene berücksichtigt, die eine Zuordnung vornahmen.

Zuordnung der TeilnehmerInnen an der Onlinekonsultation nach Stakeholdergruppen

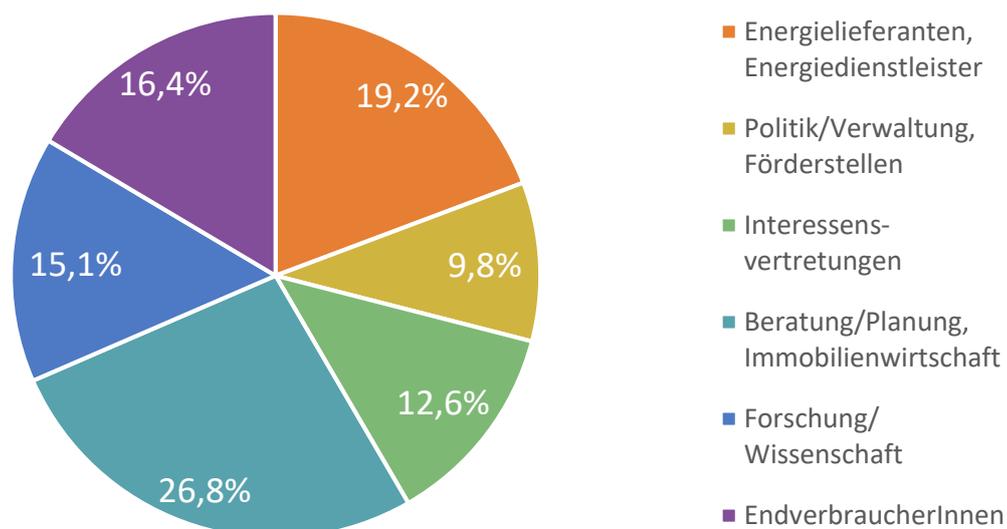


Abbildung 3: TeilnehmerInnen - Zuordnung zu Stakeholdergruppen (n = 317)

Die zahlenmäßig größte Gruppe unter den teilnehmenden Stakeholdern stellen Personen aus dem Bereich der Beratung/Planung und Immobilienwirtschaft. 18,5 % der Beantwortungen wurden von dieser Gruppe abgegeben. Darauf folgen die Stakeholdergruppen Energielieferanten/Energiedienstleister mit 13,3 % TeilnehmerInnen, EndverbraucherInnen mit 11,3 %, sowie Forschung/Wissenschaft mit 10,4 % der Teilnehmenden. Weitere 8,7 % der TeilnehmerInnen ordneten sich der Gruppe Interessensvertretungen und 6,7 % der Gruppe Politik/Verwaltung, Förderstellen zu. Ca. 31 % der Antworten stammen von Personen, die sich keiner Stakeholdergruppe zuordneten.

2.2.1.2 Geografische Zuordnung

Im Rahmen der Onlinekonsultation wurden die Teilnehmenden auch nach Wohnumgebung und Bundesland befragt. Der größte Teil der Teilnehmenden stammt aus Wien (29 % der TeilnehmerInnen), Oberösterreich (16 %), Niederösterreich (14,2 %) und der Steiermark (12,4 %). Diese Verteilung erscheint plausibel, da es sich dabei auch um die bevölkerungsreichsten Bundesländer Österreichs handelt. Die überproportionale Stellung Wiens ergibt sich daraus, dass Wien Hauptsitz vieler Organisationen (bes. Politik/Verwaltung, Forschung) ist. Nach der Anzahl der Beantwortungen gereiht, erscheinen Kärnten (6,8 %) und das Burgenland (5,9 %) etwas überrepräsentiert. Aus Salzburg (5,9 %) und den westlichen Bundesländern Tirol (5 %) und Vorarlberg (4,7 %) nahmen die wenigsten Personen an der Onlinekonsultation teil. 122 Personen ordneten sich keinem Bundesland zu.

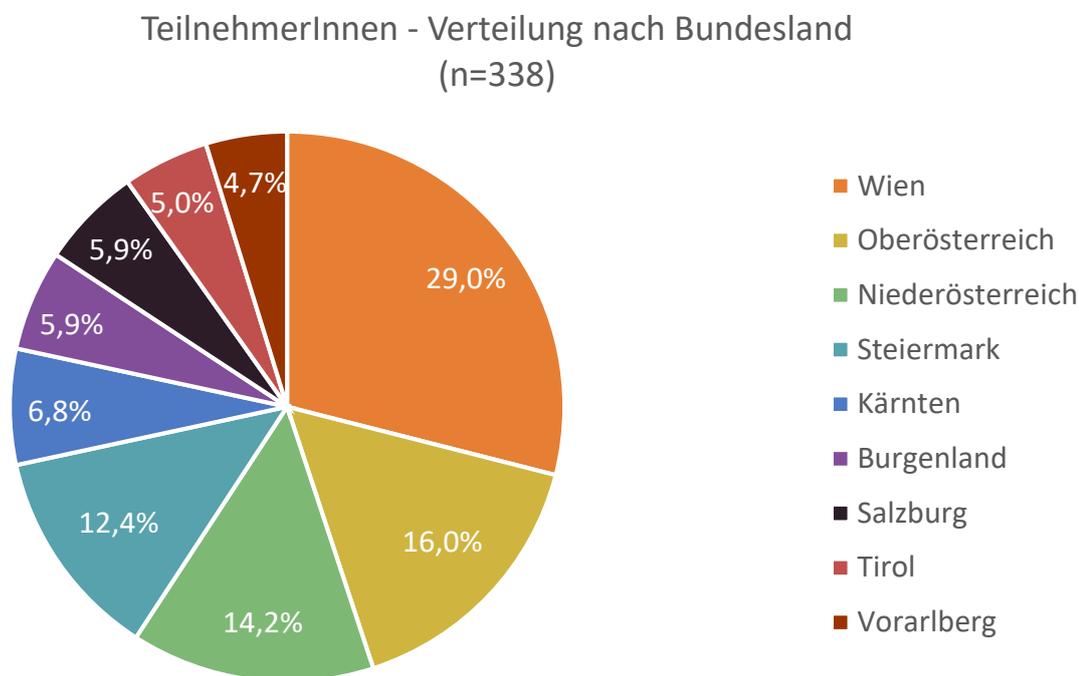


Abbildung 4: TeilnehmerInnen – Verteilung nach Bundesland

Ein großer Teil der Befragten wohnt im städtischen Raum – 47,6 % der Personen, die an der Konsultation teilnahmen, wählten diese Antwortmöglichkeit. 9,8 % der Teilnehmenden wählten bei der Frage

nach der Wohnumgebung die Option regionale Zentren, 14,3 % der Personen den suburbanen Raum und weitere 28,3 % wohnen im ländlichen Raum. 145 Personen ordneten sich keiner Kategorie zu.

TeilnehmerInnen - Verteilung nach Wohnumgebung
(n=315)

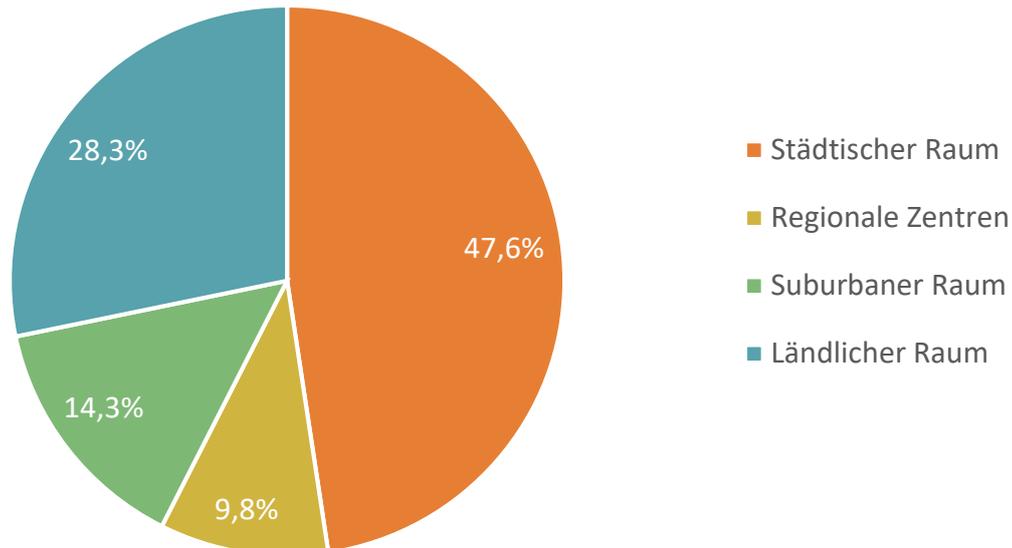


Abbildung 5: TeilnehmerInnen - Verteilung nach Wohnumgebung

2.3 Fokusgruppen

Das dritte Beteiligungsformat im Stakeholderprozess waren die Fokusgruppen. In diesen sechs Workshops wurden ausgewählte Themen der Wärmestrategie in einem kleineren Kreis – von 13-20 ExpertInnen – noch weiter vertieft.

Für jedes Thema wurden Stakeholder ausgewählt, die möglichst unterschiedliche Perspektiven und Interessenlagen in eine konstruktive Diskussion des Themas einbringen konnten.

Folgende Stakeholdergruppen nahmen an den Fokusgruppen teil:

Zuordnung der TeilnehmerInnen an den Fokusgruppen nach Stakeholdergruppen (n = 94)

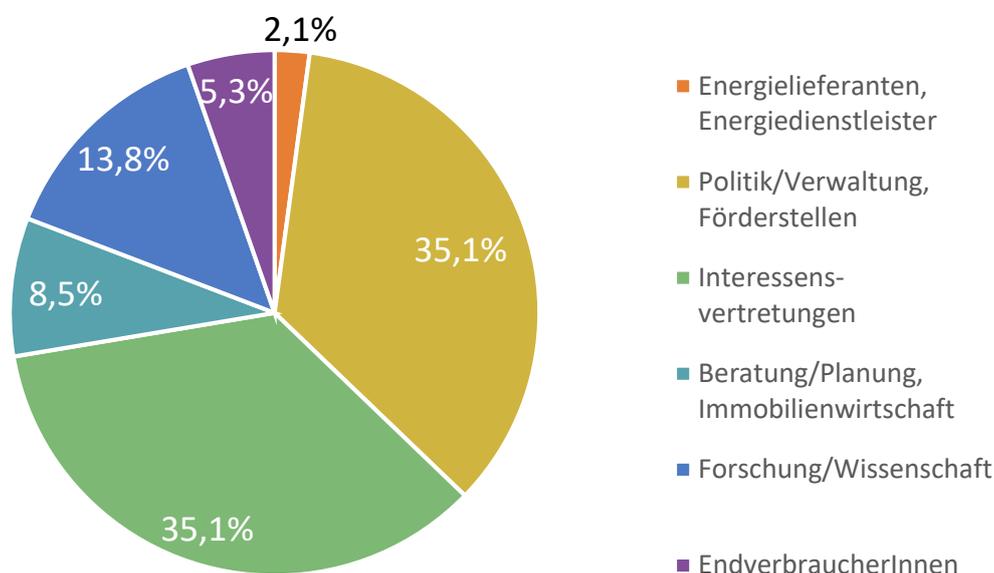


Abbildung 6: Zuordnung der TeilnehmerInnen an den Fokusgruppen nach Stakeholdergruppen (n = 94)

Folgende Fokusgruppen wurden durchgeführt:

- **Fokusgruppe 1: Thermische Sanierung**
Zeit und Ort: 02. Mai 2019, ÖGUT
- **Fokusgruppe 2: Raus aus fossilem (Heiz-)Öl**
Zeit und Ort: 10. Mai 2019, ÖGUT
- **Fokusgruppe 3: Phase-out Gas**
Zeit und Ort: 16. Mai 2019, ÖGUT
- **Fokusgruppe 4: Hürden für den Ausbau Erneuerbarer Energie**
Zeit und Ort: 21. Mai 2019, ÖGUT
- **Fokusgruppe 5: Prozesswärme, betriebliche Wärme, Abwärme**
Zeit und Ort: 27. Mai 2019, BMNT
- **Fokusgruppe 6: Steuern**
Zeit und Ort: 29. Mai 2019, ÖGUT

Die Ergebnisse der Fokusgruppen werden nach Themen gegliedert im Kapitel 3 dargestellt. Im Kapitel 4 werden die Ergebnisse der Stakeholderbeteiligung zudem nach Themen kurz zusammengefasst.

Folgende Stakeholdergruppen nahmen an der Online-Konsultation und an den Fokusgruppen teil:

Zuordnung der TeilnehmerInnen an den Fokusgruppen und Onlinekonsultation nach Stakeholdergruppe (n = 411)

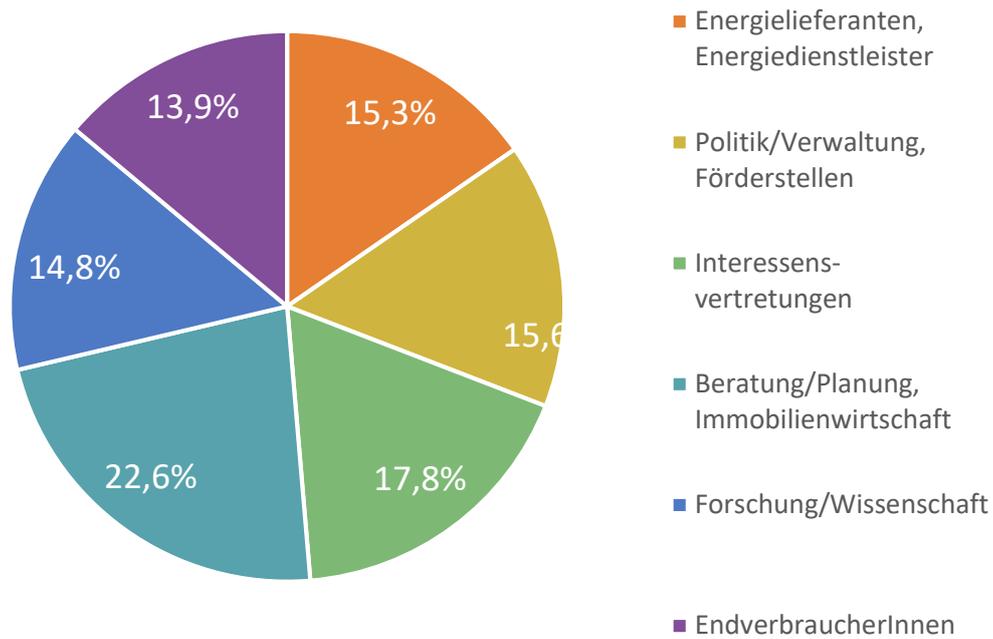


Abbildung 7: Zuordnung der TeilnehmerInnen an den Fokusgruppen und Onlinekonsultation nach Stakeholdergruppe (n = 411)

Die Ergebnisse der Online-Konsultation sind in einem eigenen Bericht zusammengefasst, der öffentlich verfügbar ist.

3 Die Ergebnisse des Stakeholder-Prozesses

Gemeinsam mit dem BMNT wurden die für die Wärmestrategie relevanten Themen identifiziert, zu denen Input über den Beteiligungsprozess eingeholt werden sollte.

Die Ergebnisse aus den Formaten Auftaktveranstaltung und den Fokusgruppen werden im Folgenden – nach Themen gegliedert – dargestellt. Im Kapitel 4 findet sich eine formatübergreifende Kurzzusammenfassung der Ergebnisse aus Auftaktveranstaltung und Fokusgruppen nach Themen gegliedert. Die Ergebnisse aus der Online-Konsultation sind wie erwähnt in einem eigenen Bericht zusammengefasst.

3.1 Ausstieg aus fossilem (Heiz)Öl

3.1.1 Ausgangssituation

Der Einsatz fossiler Ressourcen für die Bereitstellung von Wärme und Kälte soll reduziert werden. Die langfristige Dekarbonisierung kann nur gelingen, wenn auch im Wärmemarkt Energieeffizienz forciert, auf fossile Brennstoffe weitgehend verzichtet und auf erneuerbare Energieträger umgestellt wird.

3.1.2 Zielbild 2030

2030 sind etwa die Hälfte der gegenwärtig rund 700.000 Ölheizungen durch innovative Energiesysteme auf Basis erneuerbarer Energie bzw. durch Anschlüsse an Fernwärmenetze ersetzt. Dadurch sollen die Treibhausgasemissionen um rund 2 Millionen Jahrestonnen reduziert werden. Zudem sollen die Weichen für einen kompletten Ausstieg aus fossilen flüssigen Energieträgern für Heizzwecke im Gebäudebestand bis 2040 gestellt sein.

Das Thema wurde in allen drei Beteiligungsformaten bearbeitet. Im Folgenden werden die Ergebnisse dargestellt.

3.1.3 Ergebnisse der Auftaktveranstaltung

In der Arbeitsgruppe zum Thema Ausstieg aus fossilem (Heiz)Öl (Host: Christopher Lamport) einigten sich die TeilnehmerInnen auf Ziele und Inhalte. Am Ende der Diskussion formulierten die TeilnehmerInnen der Arbeitsgruppe drei Essenzen aus der insgesamt zweistündigen Arbeitsgruppenphase.

Ziele:

- Vollständige Dekarbonisierung bis 2050 (NT-Wärme – besser wäre der Begriff Niedertemperaturheizsysteme)

- Lock-In-Effekte vermeiden
- 2030: Halbierung Anzahl der Ölkessel / CO2
- Im Neubau keine Ölkessel / kein fossiles Öl ab 2020/2021
- Viele Menschen zu freiwilligem Umstieg motivieren

Identifizierte Instrumente, Herausforderungen und Lösungen:

Instrumente	Herausforderungen/Konfliktfelder/ Barrieren	Lösungen
Baurecht / Anlagenrecht	Rechtliche Möglichkeiten für Kesseltausch ausschöpfen z.B. aufgrund Luftreinhaltepflicht Rechtliche Hürden, z.B. Eigentumsrecht im Bestand – Verhältnismäßigkeit? Sozialverträgliche Umsetzung – „Härtefälle“ vermeiden Rechtzeitige Vorbereitung der Haushalte auf Umstellungsverpflichtung	Datenbasis schaffen, Kesseltausch anzeigepflichtig machen Koordinierte Informations- und Imagekampagnen Erneuerbarer Flüssigbrennstoff als Alternative zu fossilen Brennstoffe
„Staatliches“ Contracting	Alternativen müssen verfügbar sein	
Ausbildung / Weiterbildung (v.a. Installateure)		Degressive Förderungen (höher, solange nicht verpflichtend)
Energieraumplanung		
Ausstieg aus Öl als Voraussetzung für Förderung der Gemeinde		
	Öffentliche Budgets	Brückentechnologie für physische Anwendungen
	Marktvorbereitung durch klare und rechtzeitige Rahmenbedingungen	„Nudging/Triggerpunkte“ – Menschen dann abholen, wenn Interesse da ist (Umzug, Frühjahrsheizrechnung) ZA der Behörden
	Akzeptanzprobleme (Politik, Bürger)	Systeme gesamtheitlich betrachten
		Erneuerung Kessel ⇄ Erneuerung System

Essenz 1:

Konsens: Valide Daten zum Thema sind Grundvoraussetzung (die Basis für alles Handeln) – gibt es noch zu wenig → danach Umsetzung und Vollzug wie zB

- Heizungsdatenbank
- Meldung Heizungstausch (Installateure)
- Prüfung von Alternativen + Dokumentation
- Erneuerbarer Anteil z.B. Solaranlage

Essenz 2:

Für den Ausstieg ist Instrumentenmix erforderlich, Ordnungsrecht alleine reicht nicht, es braucht begleitende Förderungen und steuerliche Anreize sowie Beratungs- und Informationsangebote, damit Betroffene sich langfristig darauf einstellen können und ihren Umbau entsprechend planen können.

Essenz 3:

Soziale Abfederung von rechtlichen Vorgaben

- z.B. (staatliches) Einsparcontracting
- Zielgerichtete Förderungen
- Zielgruppenspezifische Beratung → kostenlos für bestimmte Gruppen

3.1.4 Ergebnisse der Fokusgruppe Raus aus fossilem (Heiz-)Öl

In der Fokusgruppe wurden mögliche gesetzliche Vorgaben mit dem Ziel des Ausstiegs aus fossilem Öl diskutiert. Die Fragen lauteten:

- Welche gesetzlichen Vorgaben sollen hinsichtlich eines Ausstiegs „Raus aus Öl“ gemacht werden?
- Sollen die Vorgaben mit Anlässen – z.B. umfassende Sanierung, Heizungserneuerung verbunden werden?
- Soll es Vorgaben für Umstellung ohne Sanierungsanlass geben?
- Wie können Vorgaben sozialverträglich gestaltet werden?

Die TeilnehmerInnen waren in der Kleingruppenphase eingeladen, ihre Vorschläge auf dem Template anzuordnen, je nachdem wie viel Konsens oder Dissens die Vorschläge in der Gruppe fanden. Die von den drei Gruppen identifizierten Maßnahmen wurden anschließend gesammelt und von allen im Plenum bewertet (jede/r konnte 2 Punkte vergeben).

Energieeffizienzgesetz (EEffG)

- Lieferantenverpflichtung: Schafft Anreize für Energielieferanten, die Heizungsumstellung forcieren
- Finanzierung der Beratung & weitergehende Maßnahmen

- Fondsmodell: Fonds finanziert Kommunikationsoffensive & bietet Finanzierungsmodell für Umstieg

Bewilligungspflicht bei Ersatz von Ölheizung

- Ermöglicht Verpflichtung zur Alternativenprüfung
- „Weicher“ als Verbot
- keine Verwaltungsvereinfachung
- Erlaubt Bewilligungen aus sozialen Gründen
- Besser klare Verbote! (mit sozialer Abfederung)
- Verbot von Ölkessel über 30 Jahren (mit Ausnahmen) → 2 Punkte
- Keine Neuinstallation ab 2025

Zeitlich begrenzte Förderungen für den Umstieg → 4 Punkte

- Heizkostenzuschuss als Kriterium für Förderung
- Förderungen bieten Anreiz umfassender zu sanieren
- Gekoppelt mit gesetzlicher Ausstiegsverpflichtung (Vorzieheffekt) forcieren
- Kesselstillegung ab 30 Jahre Alter-> nur Tausch von Kessel < 30 Jahre wird gefördert
- Privatbereich: Sozial verträgliche Förderungen auch bei gesetzlicher Verpflichtung ermöglichen – national möglich

Tausch Ölkesselverpflichtender Wechsel zu EE oder Fernwärme → 9 Punkte

- Verpflichtende Alternativenprüfung (iVm Energieberatung) vor Kesseltausch

Kontinuierlich steigende Kosten + Rahmenbedingungen

- CO2-Steuer (auf fossile Energieträger) mit Zeitrahmen %/a → 4 Punkte

Entfall von kontraproduktiven Anreizen

- Werbeverbot nach Beispiel „Tabak“
- Durchforsten der Rechtsmaterien auf „versteckte“ Anreize z.B. EEffG

Verpflichtender Tausch alter (<25 Jahren) Heizkessel → 3 Punkte

- Zeitlich gestaffelte Förderung – anfänglich höher, später reduziert
- Sozial vertretbar mit Ankündigung

Ausschluss von Ölheizungen – Bauordnung → 2 Punkte

- Im Neubau

Mietrecht, Wohnrecht → 8 Punkte

- Quorum-Vergabe erleichtern für Brennstoff-Umstieg

Heizkesseltausch – verpflichtende Beratung → 5 Punkte

- Verpflichtende Beratung für umfassendes Sanierungskonzept bei jeder geförderten Sanierungsmaßnahme
- Gesamtsanierungskonzept auf Basis Heizlast (nicht Energieersparnis) mit Priorisierung der thermischen + haustechnischen Maßnahmen

Heizkesseltausch – geförderte Beratung → 5 Punkte

- Ohne Sanierungsanstoß
- Alter der Heizung z.B. 25 Jahre
- Fossile Heizungen -> umfassendes Sanierungskonzept
- Beratung immer zu 90% gefördert

Förderungen/ Finanzierung

Das zweite Thema der Fokusgruppe war die Frage der Finanzierung und der Förderung hinsichtlich eines Ausstiegs aus fossilem (Heiz-)Öl.

- Auf welche Weise soll eine Förderung bzw. eine Vorfinanzierung erfolgen (z.B. technologiebezogen, einkommensbezogen, objektbezogen etc.)?
- Welche Geschäftsmodelle können einen Umstieg - auch unter sozialverträglichen Gesichtspunkten - unterstützen?

Die von den drei Kleingruppen identifizierten Maßnahmen wurden anschließend gesammelt und von allen bewertet (2 Punkte pro Person).

Welche?	Wie ausgestaltet?	Sozialverträglich?
<ul style="list-style-type: none"> • Technologieförderung wie früher für alternative Systeme → 4 Punkte 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestaffelt nach Zeitpunkt der Umstellung in Bezug zur gesetzlichen Vergabe • Ausreichende Budgetierung über die Laufzeit 	<ul style="list-style-type: none"> • Schlanke & einfache Förderungen ohne viele Nebenbedingungen <-> oder „Qualitätsanspruch“? • One-Stop-Shop für Förderungen
<ul style="list-style-type: none"> • Finanzierung für bedürftige Haushalte → 4 Punkte 	<ul style="list-style-type: none"> • Rate in Höhe von Heizkosten • Gleich über Professionisten im Hintergrund Bausparkassen 	<ul style="list-style-type: none"> • Förderhöhe ca. Zinsen
<ul style="list-style-type: none"> • Befreiung von MwSt. für erneuerbare Systeme → 6 Punkte 	<ul style="list-style-type: none"> • Kein Stop & Go! 	

Welche?	Wie ausgestaltet?	Sozialverträglich?
<ul style="list-style-type: none"> Förderung mit sozialen Aspekten bei niedrigem Einkommen → 4 Punkte 	<ul style="list-style-type: none"> Für sozial schwache 	
<ul style="list-style-type: none"> Steuerliche Absetzbarkeit → 4 Punkte 		
<ul style="list-style-type: none"> Finanzierungsmodelle -> Haftung → 1 Punkt 	<ul style="list-style-type: none"> Haftung durch öffentliche Hand Grundbudget vs Gebühren (PACE) -> erfordert gesetzliche Regelung Zahlungsabwicklung durch Gemeinde/ öffentliche Hand 	

Welche?	Wie ausgestaltet?	Sozialverträglich?
<ul style="list-style-type: none"> Energieeffizienzmaßnahmen groß/ klein → 2 Punkte 	<ul style="list-style-type: none"> Förderung abhängig vom <u>Investvolumen</u> Niederschwelliger Einstieg in Förderlandschaft + Zuschläge für „Best Practice“ Steuerliche Absetzbarkeit; „AfA“ für Private 	<ul style="list-style-type: none"> Mit kleinem Budget <u>step by step</u>
<ul style="list-style-type: none"> CO2-Einsparung 	<ul style="list-style-type: none"> Steuerliche Absetzbarkeit; „AfA“ für Private 	<ul style="list-style-type: none"> Große Hebel <u>first</u>
<ul style="list-style-type: none"> Wartung und Instandhaltung → 5 Punkte 	<ul style="list-style-type: none"> Steuerliche Absetzbarkeit; „AfA“ für Private Z.B. <u>Contracting</u> 	<ul style="list-style-type: none"> Kunde zahlt Finanzierung ab = kleinere Teilbeträge
<ul style="list-style-type: none"> Besondere berufliche Qualifikation, z.B. bei Installateuren mit Förderungen koppeln. Z.B. Sanierungsberater Qualifikation WP-Installateuren → 4 Punkte 	<ul style="list-style-type: none"> Wissenstransfer = großer Hebel, Verbreitung 	

Im Kapitel 4 werden die Ergebnisse der Diskussionen für jedes Thema formatübergreifend – Arbeitsgruppen im Auftakt und Fokusgruppen – fokussiert zusammengefasst.

3.2 Phase-Out fossiles Heizgas und „Grünes Gas“

3.2.1 Ausgangssituation

Bei rund einem Viertel der Hauptwohnsitze war im Erhebungszeitraum 2015/2016 Erdgas der überwiegend eingesetzte Energieträger. Daraus resultieren rund 4 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalent im Gebäudesektor. Die Dekarbonisierung bis 2050 kann nur gelingen, wenn auch im Wärmemarkt Energieeffizienz forciert, auf fossile Brennstoffe weitgehend verzichtet und auf erneuerbare Energieträger oder Fernwärme umgestellt wird.

3.2.2 Zielbild 2030

In den Bereichen Raumwärme und Warmwasser ist Erdgas zu einem wesentlichen Anteil durch Heizsysteme auf Basis erneuerbarer Energieträger, auch Grünes Gas, oder durch Fernwärme zu ersetzen.

Das Erdgasnetz soll nach Möglichkeit nicht mehr zu Heiz-/Warmwasserzwecken ausgebaut werden. Eine Verdichtung des Gasnetzes für Heizung und Warmwasser ist in Gebieten möglich, wo keine Fernwärme vorhanden ist. Dabei sollen die zusätzlichen Gasanschlüsse mit Grünem Gas betrieben oder bei rein fossilem Gas entsprechende Kompensationsmaßnahmen, z.B. Installation einer Solar-, Photovoltaikanlage etc., ergriffen werden. Sukzessive wird Erdgas durch erneuerbares Gas ersetzt.

3.2.3 Ergebnisse der Auftaktveranstaltung

In der Arbeitsgruppe zum Thema (Host: Michael Cerveny) wurden die nachfolgend beschriebenen Ziele und Inhalte erarbeitet. Am Ende der zweistündigen Arbeitsgruppenphase formulierten die TeilnehmerInnen drei Essenzen aus der Diskussion.

Ziele:

- Keine Gasanschlüsse im Neubau ab ... (Zeitraum wie in den Niederlanden fixieren)
- Keine Gasanschlüsse, wenn Fernwärme verfügbar ist
- Gasheizungen in EFH / Reihenhäusern müssen in xxx Jahren auf hocheffiziente Systeme umgestellt werden
- Kein Netzausbau mehr
- Neubauten und umfassend sanierte Gebäude werden (verpflichtend?) mit grünem Gas versorgt
- Mechanismen für (heimisches) grünes Gas schaffen
- OMV Versorgungsauftrag entziehen, Offenlegung der OMV-Verträge / Gazprom
- Fokus auf regionale Wertschöpfung

Identifizierte Instrumente, Herausforderungen und Lösungen:

Instrumente	Herausforderungen/ Konfliktfelder/ Barrieren	Lösungen
Beratung und Bewusstsein	Wie bringen wir erneuerbares Gas ins Netz?	Welche Stakeholder braucht es?
Baurecht und Wohnrecht	Wer hat dabei welche Rollen? Betreiber, Netz, Land, Bund, EVU's, E-Control?	Welche Schritte braucht es?
Steuern	Was ist der relevante Markt für erneuerbares Gas?	Effizienz steigern Neubau / Sanierung von Quartieren („Grätzl“) raus aus Gas
Raumordnung	Wollen wir RES (Regeneratives Energiesystem) Gasheizung mit anderen Heizsystemen (Pellets, WP, etc.)	Unterstützung für grünes Gas in Gas-versorgten MFH nach Sanierung (und eventuell EFH, wenn Alternativenprüfung für hocheffiziente Systeme erfolgt)
Förderungen	Wollen wir Produktion in Österreich oder nur Beleg über Zertifikate?	Marktsystem für grünes Gas entwickeln
Berücksichtigung G 4. G 18 in BO, WB-Förderung	Vermeidung doppelter Infrastruktur	Thema für Fokusgruppen Rahmenbedingungen und Marktmodelle für grünes Gas
Baurecht	Power-to-Gas – wo kommt der Strom her? Strom 38 % Methan Strom 30 % Wärmepumpe	EAG mit einfachen Werkzeugen
Wohnbauförderung	Gibt es für alle Bereiche „Drop in“-Lösungen, um Gas zu ersetzen?	Es braucht ein Rahmenbedingungs- werk (Marktmodell) → sehr komplex!
Sicherstellung von erneuerbarem Gas bei Förderbezug (Wohnbauförderung)	Dissens: Wo soll das grüne Gas hin (das heißt in welche Sektoren bzw. Segmente)?	→ Dafür braucht es klare Rollen für Stakeholder und politisches Bekenntnis
→ Wohnbauförderstelle sollte stichprobenartig prüfen kommen	Sozialverträglichkeit	Es braucht klare Rahmenbedingungen für die nächsten 20 Jahre

Instrumente	Herausforderungen/ Konfliktfelder/ Barrieren	Lösungen
	Wie ermöglichen wir die Verwendung des grünen Gases und in welchen Bereichen?	
	Was brauchen wir in der Umsetzung?	
	<ul style="list-style-type: none"> • Regulatoren • Landwirte und Biogasin- dustrie • Fördersysteme bzw. Anreiz <ul style="list-style-type: none"> • Marktmodelle 	
	Wer zahlt?	
	Wie werden die Mehrkosten abgedeckt <ul style="list-style-type: none"> • Endkunde... • ...oder sozialisieren 	
	Sozialisierungskosten über die Gaskunden	

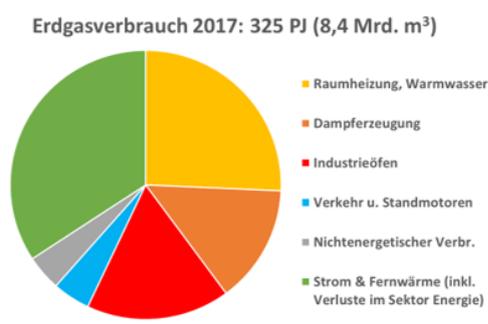
Anmerkungen des Hosts der Arbeitsgruppe:

Alle in der Tabelle stehenden Beiträge bezüglich Zielen, Instrumenten, Lösungen etc. wurden in der Gruppe nicht akkordiert, sondern von einzelnen Personen aus der Gruppe ohne Diskussion auf die Pinnwand geklebt. Vielmehr fand in der Gruppe vor der Pause eine sehr kontroversielle Auseinandersetzung darüber statt, wieviel Grünes Gas es eines Tages realistischer Weise geben könnte. Zitiert, aber als optimistisch kritisiert, wurden Studien, die ein Potenzial von ein bis zwei Milliarden m^3 – inkl. P2G – als möglich erachten. Damit wäre ein Achtel bis ein Viertel des heutigen österreichischen Erdgasverbrauchs von rund 8 Mrd. m^3 , wovon ca. 2 Mrd. m^3 für Raumheizung und Warmwasser eingesetzt werden, abdeckbar.

Vor diesem Hintergrund – und angesichts zusätzlich möglicher Verwendungszwecke (z.B. Gütertransport – siehe Abbildung) – wurde diskutiert, ob dieser wertvolle erneuerbare Energieträger im Niedertemperaturwärmemarkt (Heizgas) Verwendung finden sollte oder nicht besser – aus exergetischen Gründen – für Prozesswärme-Anwendungen oder für KWKs oder für nicht-energetische Zwecke wie z.B. Düngemittelproduktion verwendet werden sollte.

Der Großteil der Gruppenteilnehmer vertrat die Ansicht, dass erneuerbares Gas nur in Ausnahmefällen als Heizgas vertretbar wäre, z.B. im innerstädtischen Raum, bei häufig schwer sanierbaren Gebäuden (z.B. WEG, Denkmalschutz) mit individuellen Gasthermen. Keinesfalls sollte erneuerbares Gas als Legitimation für die Gasversorgung von Neubauten dienen. Dadurch käme es zu Lock-in-Effekten, die einen

Phase-out von Heizgas bis 2050 unmöglich machen würden und die Möglichkeit zur Verwendung von erneuerbarem Gas für andere Zwecke verbauen würden.



Dieser Position widersprachen die Vertreter sowohl der Gaswirtschaft als auch anwesende BiogasanlagenbetreiberInnen. Aus ihrer Sicht sollte/darf es, zumindest entlang bestehender Gasleitungsstränge, zu keiner Einschränkung der Gasnutzung kommen. Diese Position wird damit begründet, dass es – wenn die Rahmenbedingungen bzw. „Geschäftsmodelle“ passen – genug erneuerbares Gas für den Raumwärmesektor geben könnte und dass eine Ausdünnung des Absatzes im bestehenden Verteil-Gasnetz zu ökonomischen Problemen (Netztarife) führen würde.



Nach der Pause wurde die – wichtige und zu entscheidende – Grundsatzdiskussion über die Frage, ob und in welchen Fällen (grünes) Gas im Raumwärmebereich mittel- bis langfristig sinnvoll ist, beendet. Vielmehr wurde an einem Gruppenkonsens zur Frage gearbeitet, durch welche politischen Rahmenbedingungen man grünes Gas unterstützen müsste, um es – in welches Gebäudesegment auch immer¹ – „hinein zu bringen“.

¹ Wie erwähnt, reicht die Palette der Ansichten in der Gruppe darüber von „Gasversorgung weiterhin für jedes Haus entlang bestehender Gasnetze“ bis hin zu „Gasversorgung nur mehr für wenige Prozent des Gebäudebestands, wo auch langfristig kaum Alternativen verfügbar sein dürften“.

Die Gruppe einigte sich auf folgende 4 Essenzen als prioritäre Aussagen:

Essenz 1: Wir brauchen erneuerbares Gas auch im Niedertemperatur-Wärmesektor. Wieviel und für welche Segmente? (Großer Dissens.)

Essenz 2: Konsens: Wertschöpfung durch Produktion von grünem Gas in Österreich

Essenz 3: Es braucht eine Sozialisation der Mehrkosten über alle Gaskunden, wobei der Endkunde, der erneuerbares Gas bezieht, auch an den Mehrkosten beteiligt werden muss. Wie diese Sozialisation erfolgen soll, ist eine komplexe Herausforderung, weil viele Instrumente (von Bund und Ländern) zusammenwirken müssen.

Essenz 4: Es braucht ein neues Gesprächsformat bestimmter Stakeholder zur Diskussion und Definition der Rahmenbedingungen (bzw. des „Marktmodells“).

3.2.4 Ergebnisse der Fokusgruppe Phase-out Gas

In der Fokusgruppe zum Thema Phase-out Gas wurden zwei Fragen vertiefend diskutiert und jeweils Konsens und Dissens ausgelotet.

- **Mit welchen Instrumenten kann der Eintritt von grünem Gas in den Markt erreicht werden?**
- **In welchen Gebäudesegmenten ist grünes Gas zweckmäßig und wo eine Umstellung auf andere Erneuerbare Energien?**

Die Ergebnisse sind im Folgenden beschrieben.

Die Frage **Mit welchen Instrumenten kann der Eintritt von grünem Gas in den Markt erreicht werden?** wurde in zwei Kleingruppen bearbeitet.

Ergebnisse der ersten Gruppe:

Konsens:

- Steuerliche Begünstigungen für Biomethan
- Befreiung Netzanschlusskosten
- Marktbasiertes Fördermodell
 - Finanzierungsoption bei Neuinstallation
 - Investkostenbeitrag durch Kunden für Biogasanlage
 - Klarer Zielpfad – Vorrang für heimisches Gas

Dissens:

- Quotenmodell für Händler (bei Nichterfüllung Strafzahlung)

- Grund für Dissens: Regionalität + Wertschöpfung nicht garantiert; intransparente Finanzierung
- Wertschöpfung der OIB RL + Baugesetzgebung
 - Inklusive grünes Gas als Alternative
- Finanzierungsbeitrag von Neugeräte-Eigentümer (Tausch) für Biogasanlagen-Investkosten
 - Hintergrund Dissens: Beitrag bei Gerätetausch hindert Tausch auf neue effiziente Geräte

Ergebnisse der zweiten Gruppe:

Konsens:

- Mengenziel + Zwischenziele + Zeitplan (Erneuerbares-Ausbau-Gesetz) % oder Petajoule
- Kostensozialisierung über alle Gaskunden
- CO2-Steuer
- Sozialisierung der Mehrkosten? Sicherstellung des langfristigen Bezugs?
- EAG: Quote oder Einspeisetarife
 - Gestaltung des Marktes -> langfristige Sicherheit für Anbieter
 - Technische Rahmenbedingungen + Gasqualität
 - Herkunftsnachweis

Dissens:

- Qualität von Grünem Gas -> Technische Anforderungen

Die Bearbeitung der zweiten Frage: **In welchen Gebäudesegmenten ist grünes Gas zweckmäßig und wo eine Umstellung auf andere Erneuerbare Energien?** brachte folgende Ergebnisse:

Bestandsgebäude

Segmente	Green Gas	Umstellung auf andere EE
EFH	HT-Heizung => Biomasse nicht möglich	
MPH	Keine technischen Lösungen möglich – hohe VL-Temperatur Luftreinhaltung	<ul style="list-style-type: none"> • Niedrige VL-Temperaturen Hauszentralheizung • Gasheizung mit Grünem Gas als Spitzenlast zu Wärmepumpe
Gewerbliche/ Dienstleistungsgebäude	Wenn zusätzliche Prozesswärme benötigt wird	<ul style="list-style-type: none"> • Flächenverfügbarkeit • Wärmenetzgebiet: komplette Umstellung auf Fernwärme / <u>Nahwärme</u> oder andere hocheffizienten Systeme

HT-Heizung = Hochtemperaturheizung

Neubau

Segmente	Green Gas	Umstellung auf andere EE
EFH	Erarbeitung und Akkordierung eines Gasnetzplans 2050	
MPH	Keine Gasheizung in Neubauten (<u>Dissenspunkt</u>)	
Gewerbliche/ Dienstleistungsgebäude	Industrie	

Die Kurzzusammenfassung der Ergebnisse der Diskussionen zum Thema aus Auftakt und Fokusgruppe siehe Kapitel 4.

3.3 Nicht-Wohngebäude inklusive öffentliche Gebäude

3.3.1 Ergebnisse der Auftaktveranstaltung

In der Arbeitsgruppe zum Thema (Host: Winfried Lahme, Bundesimmobiliengesellschaft) wurden die nachfolgend beschriebenen Ziele und Inhalte erarbeitet. Am Ende der zweistündigen Arbeitsgruppenphase formulierten die TeilnehmerInnen drei Essenzen aus der Diskussion.

Ziele:

- Energieeffizienz auch im Betrieb von Gebäuden optimieren
- Öffentliche Gebäude haben Vorbildwirkung (z.B. Bildungsbauten: Schulen, Universitätsbauten, private Bildungseinrichtungen)
- Bildungsbauten als Vorbildwirkung fördern - Pilotprojekte
- Klare eindeutige Vorgaben bundesweit
 - Siehe IIG (Innsbrucker Immobilien Gesellschaft) Innsbruck: bis 2030 100 % erneuerbar versorgt und höchste Energieeffizienz
 - Siehe Vorarlberg KGA (Kommunaler Gebäude-Ausweis)
- Verpflichtende Umsetzung des „besten verfügbaren Baustandards“ (Zertifikate nicht Pflicht)
 - Neubau mind. Passivhaus
 - Sanierung mind. 80 %
- Mobilisierung des Sanierungspotentials
- Technologie-Neutralität
- Rahmenbedingungen
- Varianten prüfen! (Photovoltaik (PV) etc.): Eignung für PV etc. muss geprüft werden, Abwägung, ob machbar (Denkmalschutz, Nachbarn, Bauordnung, etc.)

Identifizierte Instrumente, Herausforderungen und Lösungen:

Instrumente Nach Priorisierung gereiht	Potenziale/Wirkungen	Herausforderungen/ Konfliktfelder/ Barrieren	Lösungen
1: Warmmiete	Multiplikator, Vorbildwirkung		Mietrechtsänderung
2: Monitoring	Multiplikator, Vorbildwirkung	Monitoring-Probleme: Fehlerhafte Datenübertragung, Lücken, mangelhafte Aussagekraft etc. (Monitoring ist derzeit fehleranfällig und arbeitsintensiv)	Praktikable robuste Monitoring-Systeme für Gemeinden entwickeln (Planung, Komponenten, Inbetriebnahme, Betrieb)

Instrumente Nach Priorisierung gereiht	Potenziale/Wir- kungen	Herausforderungen/ Konfliktfelder/ Barrieren	Lösungen
3: Langfristige Förder- maßnahmen	Multiplikator, Vor- bildwirkung	Schnittstellen der Verant- wortlichen reduzieren	Zweckwidmung von Budgetmitteln
3: Berücksichtigung von EEff-Maßnahmen etc. im Finanzausgleich (→ Belohnung von EEff-Ge- meinden)	Multiplikator, Vor- bildwirkung	Umsetzungshindernisse benennen und aus dem Weg räumen	Was bedeutet öffentli- ches Interesse im Be- reich „Energie“? (public interest test)
3: Finanzierungsinstru- mente „green finance“	Multiplikator, Vor- bildwirkung	Rechtliche Barrieren be- seitigen (Wer darf Strom verkaufen?)	
4: ELENA für Contracting	Multiplikator, Vor- bildwirkung		Nutzerverhalten in öf- fentlichen Gebäuden
4: Erhöhte AFA und CO2- Bonus? (Holzbauten)	Multiplikator, Vor- bildwirkung		Reduzierung von CO2

Die Gruppe einigte sich auf folgende 3 Essenzen als prioritäre Aussagen:

Essenz 1: Warmmiete für öffentliche Gebäude

Essenz 2: Monitoring in Nicht-Wohngebäuden und öffentlichen Gebäuden

Essenz 3: Langfristige und planbare Förderungen und Finanzierungsinstrumente „Green Finance“.

Das Thema öffentliche Gebäude wurde in der Fokusgruppe Thermisch-energetische Sanierung weiter vertieft. Die Kurzzusammenfassung der Ergebnisse der Diskussionen zum Thema Thermisch-energetische Sanierung sind im Kapitel 4 nachzulesen.

3.4 Thermisch-energetische Sanierung

3.4.1 Ausgangssituation

Heizung und Warmwasserbereitung in Gebäuden verursachen derzeit rund 16% der österreichischen Treibhausgasemissionen in Sektoren außerhalb des Emissionshandels. Zudem umfassen Heizung, Warmwasser und Kühlung in Gebäuden rund 30% des gesamten österreichischen Endenergiebedarfs. Um den Wärmeverbrauch im Gebäudesektor zu reduzieren, sieht die #mission2030 eine Steigerung der jährlichen Sanierungsrate im Zeitraum 2020-2030 auf durchschnittlich 2% vor. Dazu soll es einen Maßnahmenmix in Form von Förderungen, steuerliche Anreize, wohnrechtlichen Anpassungen und baurechtlichen Anforderungen geben.

3.4.2 Zielbild 2030

Konsequente Umsetzung der Leuchttürme und Maßnahmen der #mission2030 in Bezug auf die Sanierung. Die jährliche Sanierungsrate im Sinne umfassender Sanierung in Bezug auf den Gesamtbestand an Wohneinheiten wurde von unter 1% auf durchschnittlich 2% im Zeitraum 2020 bis 2030 angehoben. Dafür wurden bundesweit einheitliche, mit einer hohen Erfassungsrate ausgestattete, Gesamtsanierungskonzepte der relevanten Objekte erstellt und Teilsanierungen im Einklang mit diesen Gesamtsanierungskonzepten durchgeführt.

Das Thema thermisch-energetische Sanierung wurde in allen Beteiligungsformaten bearbeitet. Die Ergebnisse sind nachfolgend dargestellt.

3.4.3 Ergebnisse der Auftaktveranstaltung

In der Auftaktveranstaltung gab es drei Arbeitsgruppen zum Thema:

- Thermisch-energetische Sanierung (Eigentum, großvolumiger WB)
- Thermisch-energetische Sanierung (Eigentum EFH und MFH)
- Thermisch-energetische Sanierung (Miete & Gemeinnütziger WB)

Die Arbeitsergebnisse der drei Gruppen sind nachfolgend zusammengefasst.

3.4.3.1 Thermische Sanierung (Eigentum, großvolumiger Wohnbau)

Ziele: CO₂-Reduktion: Umsetzungstiefe vor Sanierungsrate; Effizienz steigern!

Potenziale / Wirkungen (der Instrumente in absteigender Reihenfolge):

- 1. Wohnrecht

- 2. Finanzielle Anreize: Steuern, Förderungen
- 3. Baurecht
- 4. Beratung / Bewusstseinsbildung
- Raumordnung (wurde in der Gruppe nicht weiter diskutiert und keine Einschätzung zum Potenzial abgegeben)

Herausforderungen / Barrieren / Konflikte:

- Heterogene Eigentümerstruktur
- Hausverwaltungen haben große Vorbehalte: fürchten Konflikte, Kosten, unbezahlten Zeitaufwand
- Wohnungseigentümer, die nicht im Objekt wohnen, haben kein Interesse und bremsen / verhindern
- Nachhaltigkeit als Teil der Immobilienbewertung: Wie geht das?
- Geschäftsmodelle für Banken? Fair Finance
- Geschäftsmodelle für Hausverwaltungen? Wie entwickeln ohne entsprechende Rahmenbedingungen?
- Prüfung der Einhaltung der Maastrichtkriterien notwendig: Gilt generell für viele Maßnahmen im Rahmen der Wärmestrategie

Welche Stakeholder braucht es?

- Zielgruppen: EigentümerInnen, Hausverwaltungen
- Eine eigene Arbeitsgruppe zu den Themen Immobilienbewertung und Green Finance (um den Wert der Nachhaltigkeit in der Immobilienbewertung zu implementieren)

Lösungen:

- 1. Wohnrecht
 - WEG:
 - Quorumsregel
 - Umfassende thermische Sanierung als Erhaltung (ordentliche Verwaltung)
 - Duldungspflicht
 - Vorgeschlagene Richtsätze für Rücklage / Erhaltungsbeiträge in Abhängigkeit vom Baualter
 - MRG (betrifft vermietete Wohnungen im Wohnungseigentum [Eigentümer, die nicht im Objekt wohnen, bremsen/verhindern oft Sanierungen]):
 - Möglichkeit zur Anhebung der Miete nach Sanierung im Falle der Neuvermietung (z.B. im Ausmaß der Energieeinsparung)
- 2. Finanzielle Anreize: Steuern, Förderungen
 - Nachhaltigkeit als Teil der Immobilienbewertung
 - Geschäftsmodelle für Banken. Fair Finance
 - Geschäftsmodelle für Hausverwaltungen
 - Steuern: Erhöhte AFA und CO₂-Bonus

- Förderungen:
 - Vor allem und zunächst Beratung fördern
 - Geförderter Sanierungspass, langfristig verpflichtend (über Baurecht) denkbar
- 3. Baurecht
 - Verpflichtung zur Dämmung der obersten Geschoßdecke (mit Erlaubnis zur Überschreitung der maximal zulässigen Bauhöhe im Ausmaß der Dämmstärke)
 - Geförderter Sanierungspass, langfristig verpflichtend (über Baurecht) denkbar
- 4. Beratung / Bewusstseinsbildung
 - Es braucht ein umfassendes Konzept für jedes einzelne Gebäude, das aufzeigt, was an Maximum herauszuholen ist, dazu dann:
 - Technische / Umsetzungsberatung
 - Förderberatung
 - Finanzierungsberatung
 - Geförderter Sanierungspass, langfristig verpflichtend (über Baurecht) denkbar

Die Gruppe einigte sich auf folgende 3 Essenzen als prioritäre Aussagen:

Essenz 1: CO₂- Einsparung durch maximale Effizienz statt Sanierungsrate

Essenz 2: Verpflichtung zur qualitativ hochwertigen Dämmung der obersten Geschoßdecke (Erlaubnis zur Höhenüberschreitung)

Essenz 3: EigentümerInnen-Beratung und Sanierungskonzept (Gefördert/Gratis)

Host der Arbeitsgruppe war Franziska Trebut, ÖGUT.

3.4.3.2 Thermisch-energetische Sanierung (Eigentum, EFH und MFH)

Instrumente	Potenziale/ Wirkungen	Herausforderungen/ Konfliktfelder/ Barrieren	Lösungen
Inspirierende Pilot- und Leuchtturm-Projekte			
Raumordnung	Nachverdichtung/ Aufzonen / Mehr Flächen verbauen		
Förderungen: Sanierungsförderung abhängig von	Neubau statt Sanierung im Kontext Gesamtsanierungs- konzept	Förderungsanträge vereinfachen / entbürokratisieren (Politik!) Förderrichtlinien sind aktuell zu schwer verständlich.	Ökologische Dämmstoffe fördern? (Wenn Förderung, braucht es aber auch Sanktionen für Verwendung

Instrumente	Potenziale/ Wirkungen	Herausforderungen/ Konfliktfelder/ Barrieren	Lösungen
Mobilität / „standortabhängig“		Demoprojekt in Zwettl von Wienerberger. Fördergrenzen ziehen – wer hat Anspruch und wer nicht?	schlechter Dämmstoffe.) Oder Finanzierung durch Energielieferanten?
		Mitnahmeeffekte sind ein Problem.	Enormer Leverage-Effekt: ein Fördereuro kann ein Vielfaches an Investitionen auslösen
Verschrottungsprämie für Altheizungen (oder Förderung)		Mangelnde Kontrolle der Unterscheidung zw. Brennwert & Heizwert	
Baurecht: Sanierungskonzept für Gebäude älter 20 Jahre	Grundlage für vorausschauende Rücklagen € Verpflichtend! Als Orientierung / Inspiration.	Mit verpflichtender Umsetzung?! Unzureichende Kohärenz zwischen nationalen Ebenen und persönlicher Ebene. Derzeit noch nicht einmal Energieausweis verpflichtend	
Optimierung Energieausweis, Gesamtanierungskonzept im EA, Optimierungsfunktion			GEQ- Energieausweissoftware
Gesamtanierungskonzept „Klein Generalunternehmens (GU“ Qualität!		Trennung von Planung Ausführung	Vorarlberg: Traumhaus Althaus
Effizienz-Bewertung von Heizung und Gebäude			Heizungs-Check des gesamten Systems in Korrelation mit dem Gebäude Als Teil der Wiederkehrenden Überprüfung

Instrumente	Potenziale/ Wirkungen	Herausforderungen/ Konfliktfelder/ Barrieren	Lösungen
			Lösungen von klimaaktiv auf ganz Österreich ausrollen
Beratung: Förderungen (therm. San. – Heizungstausch) Nur in Kombination mit umfassender Beratung /Vorlage Sanierungskonzept		Förderunabhängige Beratung	
Ausbildungsoffensive im Dreieck Fachhandwerker, Hersteller, Planer			Heizungs-Check des gesamten Systems in Korrelation mit dem Gebäude
Bildung / Bewusstseinsbildung auch schon bei Kindern und Jugendlichen			
Ökologische Steuerreform			
CO2-abhängige Grundsteuer		Unterschiedliche Messmethoden. Fraglich: wo Systemgrenze ziehen?	

Die Gruppe einigte sich auf folgende 3 Essenzen als prioritäre Aussagen:

Essenz 1: Gesamtanierungskonzept (für Gebäude älter 20 Jahre?) verpflichtend nach Stand der Technik alle 25 Jahre aktualisieren

Essenz 2: Bewusstseins- und Ausbildungsoffensive, auch für die breite Bevölkerung (Beispiel Mülltrennung!)

Essenz 3: Effizienzbewerbung Gebäude & Heizung (Stichwort Heizungscheck); Förderung an Standort koppeln

Host der Arbeitsgruppe war Walter Hüttler, e7 Energie Markt Analyse GmbH.

3.4.3.3 Thermisch-energetische Sanierung (Miete & Gemeinnütziger WB)

Ziele:

- 2 % als Ziel (durchaus umstritten) ist volkswirtschaftlich + betriebswirtschaftlich vernünftig
- Höhere Sanierungsrate für den Gemeinnützigen Wohnbau wäre möglich (2,2 – 2,5 %)
- Hohe *Qualität* in der Sanierung

Instrumente/ Potenziale / Wirkungen:

- Wohnbauförderung auf Sanierung ausrichten (größter Hebel)
- Steuerliche Anreize für Mietzinsreserven/Rücklagenbildung setzen = Aufhebung des „Nutzer-Eigentümer-Dilemmas“
- Adaptierung MRG, WGG
 - z. B. im MRG: Vermietung von saniertem Altbau zu Neubau-Konditionen
- Gesetzlicher Rahmen für Anlagen-Contracting im Mietbereich = PV Anlagen steigern die Attraktivität einer Wohnung/eines Hauses
- Berufsbild „SanierungsmanagerIn“ (Beratung für Sanierungsprojekte)

Herausforderungen / Barrieren / Konflikte:

- Wie wird die Sanierungsrate definiert: auf Gesamtgebäudebestand bezogen oder bezogen auf die noch nicht sanierten Objekte?
- Sanierung verteuert den sozialen Wohnbau
- Die Kapazitäten der Bauwirtschaft sind begrenzt (aktuell werden die vorhandenen Kapazitäten für den Neubau genutzt)
- Änderungen im WGG sind notwendig
- Sanierungsscheck des Bundes ist nur ein Mitnahmeeffekt (stößt Sanierung nicht an)
- Wie nehme ich die BewohnerInnen mit? (Best Practice aus Salzburg) Braucht Unterstützung (Förderung /...)
- Eigentümer-Nutzer-Dilemma bei MRG
- Es braucht jemanden, der da beraten / begleiten kann
- Wie wird die soziale Verträglichkeit bei einer Anhebung des Mietzinses gesichert?

Lösungen:

- **Sanierungsfahrplan bzw. Gesamtsanierungskonzept als Verpflichtung**
 - Finanzierungsplan zum Sanierungsfahrplan
 - Wenn Sanierung, dann eine umfassende energetische Sanierung (auch bei Schritt-für-Schritt-Sanierungen)
 - Teilsanierung nur in Verbindung mit Gesamtsanierungskonzept
 - Ordentliches Sanierungskonzept mit einem Stufenplan von einem unabhängigen Professionisten = SanierungsmanagerIn
- **Wohnrecht**
 - Erhaltungs- und Verbesserungsbeitrag als Super-Instrument (Finanzierungsfahrplan)

- Warmmiete zur Finanzierung der Sanierung
- Möglichkeit zur Anhebung der Miete nach Sanierung im Falle der Neuvermietung (z.B. im Ausmaß der Energieeinsparung)
- **Förderungen**
 - Sanierung und Nachverdichtung höher fördern
- **Anlagen-Contracting auch im Wohnbau fördern**
 - Auslagerung der Anlagensanierung (Fixer Wärmepreis); Einspar-Contracting
 - Warmmiete zur Finanzierung der Sanierung
 - Eigenstromnutzung von PV-Anlagen höher fördern
- **Best Practice Modelle zu Sanierung**
 - Industrielle Sanierung (Module) = Neue innovative Konzepte für Sanierung (z.B. „Energiesprung“ = Best Practice aus Holland)

Die Gruppe einigte sich auf folgende 4 Essenzen als prioritäre Aussagen:

Essenz 1: Verpflichtende Erstellung eines Sanierungs-Fahrplans; Berufsbild Sanierungs-ManagerIn

Essenz 2: Fokussierung der WBF auf Sanierung + Nachverdichtung

Essenz 3: Instrumente zur Umsetzung - steuerliche Anreize für Rücklagenerstellung (nicht nur Kreditförderung); Sanierungsfahrplan – man beginnt rechtzeitig Rücklagen zu bilden, die aber steuerlich begünstigt sind.

Essenz 4: Contracting: Kostenverteilung über mehrere Jahre durch Contracting, dazu auch notwendig Adaptierung des MRG, WGG, WEG - gesetzliche Rahmenbedingungen schaffen

Host der Arbeitsgruppe war Inge Schrattenecker, ÖGUT.

3.4.4 Ergebnisse der Fokusgruppe Thermische Sanierung

Der Zweck der Fokusgruppe lautete:

- Konkrete Maßnahmen zu Steuerungsinstrumenten ausloten
- Wo besteht Konsens, wo Dissens?

Inhaltlicher Schwerpunkt:

- Zwei Drittel der österreichischen Gebäude sind vor 1990 gebaut
- Ziel ist die Reduktion bis 2030 (von 8 Mio. Tonnen um 3 Mio.) und Dekarbonisierung bis 2050

Leitende Frage: Wie kann sichergestellt werden, dass Sanierungsmaßnahmen stets in umfassende thermische Sanierungen münden?

Der inhaltliche Ablauf war folgendermaßen:

1. Ebene der Instrumente – Welche Instrumente braucht es? (davon wurden drei Instrumente für die Weiterarbeit ausgewählt)
2. Erarbeiten von konkreten Maßnahmen in Kleingruppen
3. Erarbeiten von alternative Szenarien zu thermischer Sanierung

Ergebnisse: Welche Instrumente braucht es?

Instrumente	Querschnittsmaterien	Maßnahmen
<ul style="list-style-type: none"> • Wohnrecht 	<ul style="list-style-type: none"> • EU-Ebene mitdenken 	<ul style="list-style-type: none"> • Steuerliche Anreize für Rücklagen in Kombination mit Sanierungsfahrplan
<ul style="list-style-type: none"> • Steuern (finanzielle Anreize für Rücklagen, ...) 	<ul style="list-style-type: none"> • Sanierungsrate (Definition, Messung) 	<ul style="list-style-type: none"> • Anlagecontracting im Wohnbau/ Mietbereich
<ul style="list-style-type: none"> • Förderung 	<ul style="list-style-type: none"> • Qualitätssicherung? 	<ul style="list-style-type: none"> • Fokussierung der WBF auf Sanierung und Nachverdichtung
<ul style="list-style-type: none"> • Bauordnung 	<ul style="list-style-type: none"> • Abstimmung/ Verschränkung der Instrumente 	<ul style="list-style-type: none"> • Förderung an Standort koppeln (Mobilität)
<ul style="list-style-type: none"> • Gesamtsanierungskonzept 		<ul style="list-style-type: none"> • Verpflichtung zur Dämmung der obersten Geschossdecke
<ul style="list-style-type: none"> • Beratung, Information + Bewusstsein 		<ul style="list-style-type: none"> • CO₂ Einsparung durch maximale Energieeffizienz (statt hoher Sanierungsrate)
<ul style="list-style-type: none"> • Qualitätssicherung 		<ul style="list-style-type: none"> • Verpflichtung zu Gesamtsanierungskosten nach Stand der Technik alle 20/25 Jahre
<ul style="list-style-type: none"> • Raumordnung (Ordnungsrechtliche Verpflichtungen, ...) 		<ul style="list-style-type: none"> • Teilsanierung nur in Verbindung mit Gesamtsanierungskonzept
		<ul style="list-style-type: none"> • Bewusstseins- und Ausbildungsoffensive
		<ul style="list-style-type: none"> • Effizienzbewertung Gebäude/ Heizung
		<ul style="list-style-type: none"> • Geförderte Beratung & Sanierungskonzepte für EigentümerInnen

Im Plenum wurde zu den Instrumenten diskutiert und folgende zentrale Punkte festgehalten:

- Die Qualitätssicherung ist zentral und ein Querschnittsthema über alle Instrumente
- Instrumente müssen kombiniert werden (Förderung z.B. mit Anforderungen über Bauordnung besonders effektiv) Förderungen brauchen Ge- und Verbote
- Sanierungsrate muss definiert werden; wir brauchen Daten über Rate und Qualität
- Gesamtsanierungskonzept kann zentrale Drehschreibe sein
- Thema ist schwer vermittelbar => daher hat die Beratung und Bewusstseinsbildung eine hohe Bedeutung
- Es bräuchte eine zentrale Anlaufstelle für Förderungen (one-stop-shop)
- Mehr Flexibilität im Mietrechtsgesetz (MRG)
- Lock-in Effekte müssen vermieden werden
- CO₂ Reduktion im Fokus: ist leichter über Qualität als über Sanierungsrate erreichbar

Auf die Frage **Welche Instrumente sind besonders geeignet, um thermische Sanierungen voranzubringen?** wurden folgende Instrumente von den TeilnehmerInnen priorisiert:

1. Förderung → 10 Punkte
2. Beratung, Information + Bewusstsein → 8 Punkte
3. Bauordnung → 7 Punkte
4. Wohnrecht → 7 Punkte
5. Gesamtsanierungskonzept → 6 Punkte
6. Steuern (finanzielle Anreize für Rücklagen, ...) → 5 Punkte
7. Qualitätssicherung → 2 Punkte
8. Raumordnung (Ordnungsrechtliche Verpflichtungen, ...) → 1 Punkt

Welche Maßnahmen sind notwendig, um stets eine umfassende thermische Sanierung zu erreichen?

Die TeilnehmerInnen waren eingeladen, ihre Vorschläge je nach Ausmaß des Konsens oder Dissens zu ordnen. Alle in den drei Kleingruppen genannten Maßnahmen wurden anschließend von allen bewertet (2 Punkte/Person).

Maßnahmen zu Instrument 1: Förderungen

Konsens:

- One Stop Shop: zentrale Ansprechstelle zwischen Bund/Ländern/Gemeinden → 6 Punkte
- Einheitliche CO₂-Einsparungsberechnung bei Bund und Ländern (besser EU-weit) → 3 Punkte
- Harmonisierung der Förderungsbedingungen zwischen Bund/Länder (OIB-Modell) → 3 Punkte

Geteilte Meinungen:

- Sanierungsqualität vor Sanierungsrate (Konsens bei mehr Geld für hohe Sanierungsqualität) → 3 Punkte
- Fokussierung der WBF auf Sanierung und Nachverdichtung → 1 Punkt
- Fokus auf Zielerreichung 2050 – keine kontraproduktiven Förderungen
- Es braucht mehrjährige Sanierungsförderprogramme
- Mehrjährige Sanierungsvorhaben zur Förderung zulassen (mit Gesamtsanierungskonzept)

Dissens:

- Vorrang für ökologische Baustoffe
- Förderung von Einzelbauteilen (ja+nein-Stimmen)
- Hohe und strenge Förderkriterien (ja+nein-Stimmen)
- Förderung an Standort koppeln (Mobilität)

Maßnahmen zu Instrument 2: Information, Beratung & Bewusstseinsbildung

Konsens:

- Gesamtsanierungskonzept (Mindestanforderungen – Einsparungsziel, Kostenoptimalität) → 3 Punkte
- Energieberatung → 1 Punkt
- Unabhängige und österreichweite Standards für die Energieberatung (öffentlich, gefördert) → 1 Punkt
- Professionelles Kommunikationskonzept (Industrie, öffentlich → gemeinsam) → 1 Punkt
- Forderung für Energieeffizienz/ Sanierungsberatung insbesondere für WEG-Häuser
- Kommunikation: wichtig die Industrie UND die öffentliche Hand im Blick zu haben => braucht ordentlich Kraft in der Kommunikation um in die Breite zu kommen

Dissens:

- Kosten-Optimalität: wirkt mitunter (ent)gegen der Zielsetzung qualitativ hochwertige Sanierungen (Bsp. Ölheizung wird durch Ölheizung ersetzt, weil billiger)
- Zielkonflikt: will man auf 2050 Ziele oder Kostenoptimalität?

Maßnahmen zu Instrument 3: Bauordnung & Wohnrecht

Konsens:

- Gesamtsanierungsfahrplan ist wichtig und muss umgesetzt werden → 4 Punkte
- Sanierungsaufgaben: müssen langfristig, sozialverträglich, sanktionierbar sein → 2 Punkte
- Förderungen abhängig von Gesamtenergieeffizienz tatsächlich umsetzen → 2 Punkte
- Mietzinsbegrenzungen nicht an Jahreszahlen, sondern an Qualitäten anknüpfen → 2 Punkte
- Zentrale Anlaufstelle zur Vereinfachung muss geschaffen werden
- Sanktionierung der Verletzung der Bauordnung verbessern → 1 Punkt
- Meldepflicht für Mehraktivitäten (ermöglicht größeren Spielraum) → 1 Punkt
- Erneuerbaren-Gebot für Sanierung (endlich) umgesetzt

Dissens:

- Anpassungen im Wohnrecht? → 1 Punkt
- Erarbeitung von Energycontracting-Modellen → 1 Punkt
- Jeder Mieter kann energetische Maßnahmen umsetzen/ beantragen §6 MRG
- Mietzinserhöhung bei laufenden Verträgen in der Höhe der Energieeinsparung

Diskussion im Plenum zu Maßnahmen

- Ja zur zentralen Anlaufstelle - unklar bleibt wo? Bei Gebäuden müssten es die Länder sein, weil das rechtlich momentan so geregelt ist

- Analyse der Bundesländer und Bundesförderungen zeigt, dass Qualität und Sanierungsrate sehr unterschiedlich sind; wenn es um die Erreichung der 2050 Ziele geht, ist die Qualität sehr wichtig
- Raumordnung könnte der Zersiedelung entgegenwirken (Stadtkerne sterben aus-> Attraktivierung der Stadtzentren); Forderung an die Politik; Neubau Plusenergiehaus-Siedlung eventuell besser als gut sanierter Altbestand (genereller Konsens für RO)
- Erarbeitung von Energy-Contracting Modellen, um bestimmte Maßnahmen umsetzen können (große Diskussion, Dissens va. bezüglich Mietzinserhöhung)
 - Kosten für die Energiemaßnahmen sollen aliquot zu den Einsparungen auf Mieter*innen umwälzbar sein. Konsens für Neuvermietungen, Dissens bei Bestand, weil nicht sozial verträglich. Im jetzigen Modell werden Kosten über 10 Jahre abbezahlt, obwohl Investitionen 60 Jahre nützen (Sachverständige rechnen teilweise auf 80 Jahre)
 - WGG: hat 1 Mio. Wohnungen, dort gibt es die Möglichkeit freiwilliger Vereinbarungen (Laufzeit mit 20 Jahren), benötigt wird die Zustimmung von 75%

Diskussion im Plenum zu: Welche alternativen Szenarien zur thermischen Sanierung braucht es wann/ wo?

- Abriss manchmal die beste Option (z.B. Bungalow am ländlichen Raum) Abrisskosten übernehmen, in Grünland umwidmen (ähnlich wie Verschrottungsprämie)
- Sanierungsförderung (Bsp.: Steiermark): Abriss wird bezahlt und Neubau durch geringere Abschreibung gefördert (Abschreibung über 15 statt über 66 Jahre; Abkommen mit Finanzamt); ähnliche Lösung gibt es auch in OÖ
- Nachverdichtung ist ein wichtiges Thema bei Sanierungen, Nachverdichtung muss z.B. in Tirol geprüft werden, Fragen des Ortsbildschutzes sind relevant
- Enerphit-Standard kann nur durch EU Förderungen erreicht werden, damit können Bestandswohnungen saniert werden
- Ensembleschutz ist ein wichtiger Faktor neben energetischer Optimierung
- Fokus auf CO2 und Erneuerbare Energien wird nicht ausreichen, wir werden zu wenig Erneuerbare haben, daher Energieeffizienz berücksichtigen
- Der duale Weg (OIB) lässt zu viel Spielraum (zwischen Kostenoptimalität und Energieeffizienz); es bräuchte schärfere Richtlinien

Die Kurzzusammenfassung der Ergebnisse der Diskussionen zum Thema aus Auftakt und Fokusgruppe siehe Kapitel 4.

3.5 Fernwärme

3.5.1 Ausgangssituation

2016 wurden 45 % der Fernwärme in Österreich auf Basis fossiler Energieträger erzeugt. Der Einsatz fossiler Ressourcen für die Bereitstellung von Wärme und Kälte bis 2030 soll reduziert werden. Weiters bedeutet dies, dass langfristig auch in der Fernwärmeversorgung auf erneuerbare Energieträger umgestellt werden muss.

3.5.2 Zielbild 2030

Ziel der #mission2030 ist die Einsparung von 3 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalenten bis 2030 im Gebäudereich. Die Versorgung von Gebäuden und Betrieben mit effizient aufgebracht, vorzugsweise erneuerbarer, Fernwärme leistet dazu einen wesentlichen Beitrag.

Durch die Verankerung von Klima- und Energiezielen in Raumordnungskonzepten sowie raumbezogenen Plänen und Programmen konnten Fernwärmegebiete, basierend auf Energie aus erneuerbaren Quellen und hocheffizienter Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen, ausgewiesen werden.

Die geschaffenen Rahmenbedingungen führen zu einer weitestgehenden Umstellung der Fernwärme auf erneuerbare Energieträger.

3.5.3 Ergebnisse der Auftaktveranstaltung

In der Arbeitsgruppe zum Thema Fernwärme & Nahwärme (Host: Siegmund Böhmer) wurden die nachfolgend beschriebenen Ziele und Inhalte erarbeitet. Am Ende der zweistündigen Arbeitsgruppenphase formulierten die TeilnehmerInnen drei Essenzen aus der Diskussion.

Ziele:

- Möglichst hoher Erneuerbaren-Anteil inkl. Abwärme
- Möglichst hohe Energieeffizienz bei Erzeugung & Verteilung
- Leistbarkeit gewährleisten
- Versorgungssicherheit gewährleisten
- Verdichtung (Primär)
- Sekundär: Ausbau unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten

Instrumente und Voraussetzungen

- Anmerkung: Die folgenden vorgegebenen Instrumente werden alle als nützlich betrachtet:
 - Raumordnung

- Baurecht, Wohnrecht
- Beratung & Bewusstsein
- Förderungen
- Steuern
- Folgende Voraussetzungen wurden diskutiert:
 - Technologie-Neutralität bewahren, holistischer Blick
 - Leitungsrecht für Fernwärme durchsetzbar machen
 - Konsumentenrechte stärken
 - Potenzial-Analyse bis 2050 (Bedarf & Aufbringung)
 - Kriterien der Energieraumplanung in die Raumordnung integrieren
 - Verteilungspolitische Auswirkungen von Maßnahmen überprüfen
 - Unterschied zwischen urbanem & ländlichem Raum

Potenziale/Wirkungen:

- *Anmerkung: Konnten aus Zeitgründen nicht abgeschätzt werden; insbesondere auch, da mehrere Ziele formuliert wurden*

Herausforderungen/ Konfliktfelder/ Barrieren:

- Entscheidung für Investitionen in Infrastruktur entlang eines zeitlichen Entwicklungspfades bis 2050
- Flächenkonkurrenz
- Schaffung von Vertrags- und Preistransparenz
- Senkung Rücklaufzeit
- Vermeiden von mehrfachen Infrastrukturen
- Technische Lösungen im Bestand
- Regionale Nachhaltigkeit & Wertschöpfung sichern
- Elektrifizierung des Wärmesektors
- Nutzung von Abwärme von KWK – Anlagen im Regelenergiemarkt
- Speicherung von Wärme
- Niedriger HWB (Heizwärmebedarf)

Lösungen:

- Faire Kostenverteilung durch breite ZahlerInnenbasis
- Wärmespeicher Kurzzeit – Langzeit
- Kosteneffiziente Nutzung aller Erneuerbaren Energieträger

Die Gruppe einigte sich auf folgende 3 Essenzen als prioritäre Aussagen:

Essenz 1: Soziale Verträglichkeit/Leistbarkeit gewährleisten

Essenz 2: Speicherinitiative starten (Thermische Saison-Speicher) & Leitungsrechte sichern

Essenz 3: Potenzialanalyse (Bedarf und Aufbringung) bis 2050 durchführen

Als Spange über alle 3 Essenzen: Die jeweils rechtlichen Rahmenbedingungen schaffen!

Wichtig: Abgrenzung Fernwärme – Nahwärme – Mikronetze => Definition erarbeiten

Die Kurzzusammenfassung der Ergebnisse der Diskussionen zum Thema aus Auftakt und Fokusgruppe siehe Kapitel 4.

3.6 Abwärme

3.6.1 Ausgangssituation

In Österreich werden zwei Drittel der eingesetzten Energie in der Sachgüterproduktion für Wärmeanwendungen benötigt. Bei vielen Prozessen zur Wärmeumwandlung bleiben große Mengen an Abwärme ungenutzt. Bis zu 70 % der eingesetzten Wärme gehen über Abluft oder Abwasser verloren. Diese Abwärme könnte über Wärme- und Kältenetze von anderen Verbrauchern genutzt werden.

Die EU Erneuerbaren-Richtlinie (Richtlinie (EU) 2018/2001 zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen) legt den Mitgliedstaaten ein unverbindliches Ziel zur Steigerung des Anteils der erneuerbaren Energie im Wärme- und Kältesektor um 1,3 Prozentpunkte pro Jahr vor. Dieses Ziel kann teilweise auch durch die Nutzung von Abwärme erfüllt werden.

Zu den größten Herausforderungen bei der Nutzung der Abwärme zählen:

- Bereitstellung geeigneter Temperaturniveaus
- Zeitliche Abstimmung von Angebot und Nachfrage
- Notwendige Liefer- und Abnahmegarantien über einen langen Zeitraum

3.6.2 Zielbild 2030

Neben der Aufbringung von Fernwärme aus verschiedenen erneuerbaren Energiequellen (Biomasse, Umgebungswärme, Solarthermie etc.) sowie der Kraft-Wärme-Kopplung kommt auch der Einspeisung von Abwärme aus Produktionsbetrieben eine wesentliche Bedeutung zu.

Bestehende und neu hinzukommende Potenziale (z.B. auch als Nebenprodukt bei der Produktion von Wasserstoff) in Österreich werden kontinuierlich ausgebaut.

3.6.3 Ergebnisse der Auftaktveranstaltung

In der Arbeitsgruppe zum Thema (Host: Gerhard Bayer) wurden die nachfolgend beschriebenen Ziele und Inhalte erarbeitet. Am Ende der zweistündigen Arbeitsgruppenphase formulierten die TeilnehmerInnen drei Essenzen aus der Diskussion.

Ziele:

- Klimaschutzziele erreichen
- Effizienten Beitrag zur Zielerreichung in der EU-RL Erneuerbare Energiegesetz
- So viel Abwärme wie möglich für den Ersatz für fossile Energien nutzbar machen
- Leistbarkeit der Wärme für KundInnen, sozialverträglich

- Abwärme als Geschäftsprodukt etablieren und ermöglichen
- Wertschöpfung für Unternehmen durch Verkauf von Abwärme generieren

Instrumente:

- Energieraumplanung
- Prüfung vorhandener Abwärmepotenziale vor der Errichtung neuer Heizwerke (eventuell Vorrangregel)
- Förderinstrumente UFI und WKLG: Fördertopf füllen, Abbau der Warteschlange, Differenzierung nach Energieträger
- Vorrangregel für Abwärmenutzung bei Widmung von neuen Gewerbegebieten. In der Widmung wird Abwärmenutzung verpflichtend vorgegeben
- Abwärme-Atlas 2012? laufend aktualisieren! + zusätzlich Information zur Qualität der Abwärme: (Verfügbarkeit, Schwankung, ...)

Potenziale / Wirkungen:

- Schaffung von Anreizen für Betriebe, die Abgabe und Abnahme von Abwärme langfristig zu sichern
- Risikostreuung durch mehrere Einspeiser und Abnehmer gegenüber Bedarfs- und Nachfrageänderungen
- Aktive Standortpolitik bei der Ansiedlung von Betrieben, die Abwärme nutzen können
- Setzen von Prioritäten bei den unterschiedlichen leitungsgebundenen Energieträgern Gas, Fernwärme, Anergienetze, um teure Parallel-Infrastruktur zu vermeiden

Herausforderungen / Barrieren / Konflikte:

- Abwärme in einem Betrieb ist per se ein „energetisch nicht optimaler Zustand“. Der optimale Zustand wäre, wenn Abwärme im Betrieb selbst genutzt wird (z.B. über Wärmerückgewinnung, Wärmepumpen, Verwendung zur Temperierung der Betriebsgebäude)
Es besteht manchmal ein „must run - Effekt“, d. h. Effizienzmaßnahmen im Betrieb werden nicht umgesetzt, weil die Abwärmeeinspeisung zugesichert wurde.
- Gebäudeeffizienzsteigerung wird nicht gemacht, weil Abnahmeverpflichtung besteht bzw. Tarifsysteem Energieverbrauchsreduktion nur gering belohnt
- Konkurrenz Abwärmenutzung vs. Biomasse Heiz(kraft)werke
 - Bestehende Biomasse-Kraftwerke verhindern Abwärmenutzung
 - Abwärmeeinspeisung macht bestehende Biomassekraftwerke unrentabel
- Wärmenetze benötigen langfristige Verträge und Lieferverpflichtungen (20 Jahre und mehr). Im Produktionsbereich kann die Art und Menge der Abwärme max. 3-5 Jahre vorausgesagt werden. Änderungen durch veränderte Marktnachfrage, technologische Entwicklungen sowie Standortpolitik der Unternehmen (z.B. Produktionsverlagerung)
- Parallele Netze Fernwärme / Gasnetze / Anergienetze

Welche Stakeholder braucht es?

- Bundesländer (Raumplanung)
- Förderstellen Abwärmenutzung (KPC)
- Förderstellen Biomasseheiz(kraft)werke
- Fachverband Gas/Wasser
- Vertreter der Energiewirtschaft

Lösungen:

- Netzverbände: Zusammenschluss für Spitzenausgleich
- Förderungen im Ausmaß der Mehrkosten zu fossilen Varianten
- Diversifizierung der Quellen und Abnehmer ermöglicht Risikostreuung
- Energieraumplanung kann Angebot und Nachfrage koordinieren
- Beteiligung von VertreterInnen der Energiewirtschaft in der Fokusgruppe „ABWÄRME“
- Aktive Informationen über Abwärmenutzung bei Neubau von Wohnprojekten
- Vorranggebiete sollen definiert werden
- Saisonaler Ausgleich Sommer-Winter, Schaffung von Speicher

Die Gruppe einigte sich auf folgende 3 Essenzen als prioritäre Aussagen:

Essenz 1: Sichtbarmachung von Abwärme Angebot + Nachfrage durch WÄRMEATLAS; Prüfen → Energieaudits

Essenz 2: Energieraumplanung als fixer Bestandteil der Raumplanung (unter Beteiligung von Energieversorgern, Industrie ...) mit Durchsetzungsinstrumenten

Essenz 3: Bestehende Förderinstrumente (WKLG-Fördertopf) regelmäßig dotieren

3.7 Betriebliche Prozesswärme

3.7.1 Ausgangssituation

Für eine nachhaltige Energieversorgung ist auch ein Umbau bei der Erzeugung von gewerblicher und industrieller Prozesswärme notwendig.

Die Herausforderungen für Projekte im Bereich der Prozesswärme liegen im Bereich der oft kurzen Planungshorizonte in produzierenden Betrieben (oft im Bereich zwischen 2-5 Jahren). Der Grund dafür liegt im raschen Wechsel der Rahmenbedingungen (Produktionsabläufe, Produktnachfrage, Wechsel des Produktionsstandorts) und an den meist niedrigen Energiepreisen für Großverbraucher.

3.7.2 Zielbild 2030

Nachhaltige Bereitstellung betrieblicher Prozesswärme durch Steigerung der innerbetrieblichen Energieeffizienz (z.B. Wärmerückgewinnung und -dämmung, Prozessoptimierung), Verringerung des spezifischen Energiebedarfes durch entsprechendes Produktdesign (Materialien, Form etc.) sowie Deckung des verbleibenden Wärmebedarfes durch Erneuerbare Energien oder Abwärme.

3.7.3 Ergebnisse der Auftaktveranstaltung

In der Arbeitsgruppe zum Thema (Host: Konstantin Kulterer) wurden die nachfolgend beschriebenen Ziele und Inhalte erarbeitet. Am Ende der zweistündigen Arbeitsgruppenphase formulierten die TeilnehmerInnen drei Essenzen aus der Diskussion.

Ziele:

- Verbesserung Energieeffizienz um xy %
- 2050 Dekarbonisierung
- Konsequente Umsetzung der Potenziale

Instrumente:

- Energieeffizienz-Gesetz neu
- Energieberatung
- Energieplanung - Exergetische Priorisierung der Verwendung von Energiequellen
- Energieaudits
- Zeitl. abgestufte Förderungen, Übergang zur Vorschrift
- Globale CO₂-Steuer
- Abwärme-Kataster (zum Aufzeigen von Potenzialen, damit Umsetzung ermöglichen)

- Förderung Wärmeerzeugung abh. von lokaler Gegebenheit (Vernetzung mit anderen Betrieben)
- Plastikfreiheit: z.B. Eco Design für Spielzeugverpackungen
- Zweckgebundene Energieabgabe (non ETS)
- Dekarbonisierungs-Strategie für unterschiedliche Sektoren
- Evaluierung: Auskopplung Wärme/Kälte vor Neubau von z.B. Biomasseanlage, klare Rahmenbedingungen dafür.

Allgemeine Hemmnisse in der Industrie bei der Umsetzung von Energieeffizienz und beim Einsatz erneuerbarer Energie:

- Grundsätzlich sind Qualität und Produktivität vorrangig bzw. widersprechen Energieeffizienz.
- Betriebe haben keinen Handlungsbedarf zur Prozessoptimierung, wenn der Prozess funktioniert.
- Der Wert der Einsparung ist zu gering (die Kosten der Energie sind zu niedrig)
- Betriebsoptimierungsmaßnahmen haben eine lange Vorlaufzeit.
- Herausforderung ist die Senkung der Prozesswärmemetemperatur oder der notwendigen Versorgungstemperatur (z.B. Begleitheizung mit über 100°C, obwohl nur 50°C notwendig sind; Senkung durch Verbesserung des Wärmeübergangs (z.B. mehr Heizschlangen), Umstellung auf niedrigere Prozessstemperatur bei gleichbleibender Qualität).

Risikofaktoren bei der Umsetzung z.B. von erneuerbaren Energieträger-Maßnahmen:

- Ist die regionale Versorgungssicherheit gegeben? (falls Import, sehen das auch Betriebe nicht sehr gern)
- Energiepreis-Volatilität
- Unsicherheit CO₂-Steuer Ja/Nein (falls diese fix kommt, könnte sie bereits jetzt in Amortisationsrechnungen einbezogen werden)
- Wirtschaftlichkeit ändert sich mit der Zeit. Ressourcen werden knapp, Steuern werden evtl. eingeführt.
- Ein Faktor ist auch, ob das Know-how im Haus ist oder nicht.

Wichtig zur Umsetzung sind:

Bewusstsein, Technik, Rentabilität und Umsetzungs-Know-how

Lösungen:

- Industrie setzt wirtschaftliche Maßnahmen immer um.
- Die Berücksichtigung von Non energy benefits kann da helfen und sollte immer berücksichtigt werden.
- Energieeffizienz kann auch einen Marketingeffekt für die Betriebe haben.
- Stabile Rahmenbedingungen
- Klare Botschaft vom Staat
- Gesetzliche Vorgaben

- Energieeffizienzgesetz als Instrument, um Investitionen zu ermöglichen
- Energieaudits: Qualität & Detail erhöhen
- Pinch-Analyse als Methode zur Evaluierung des Optimierungspotenzials (Abwärme, Einsatz Erneuerbarer)
- Vergasungsprozesse zum direkten Einsatz für die Prozesswärmeversorgung auf Basis erneuerbarer
- Maßnahmen zur Bewusstseinsbildung: Best-Practice-Beispiele, Branchenkonzepte, Benchmarking

Technologischer Zugang:

(wurde von Teilnehmer(n) tw. besprochen, tw. nachträglich eingebracht):

- Erhebung von internen Wärmerückgewinnungsmöglichkeiten (Pinch-Analyse)
- Umsetzung der internen Wärmerückgewinnungspotenziale
- Restwärmedeckung durch (je nach Temperaturniveau):
 - Niedertemperatur- und / oder Hochtemperaturwärmepumpen
 - Solarthermie
 - Einsatz von Biomassekessel
- Deckung der erforderlichen Kühlleistung durch
 - Nutzung des zu kühlenden Prozesses als Quelle für Wärmepumpen
 - Adsorptions- bzw. Absorptionswärmepumpe (durch Nutzung von eventuell vorhandener Abwärme)

Generell sollte Wärme- und Kältestrategie in relevanten Branchen (z.B. Lebensmittelindustrie) gemeinsam betrachtet werden, da Kälteerzeugung auch immer mehr zur Wärmeversorgung in Kombination mit Wärmepumpen dienen kann/wird.

Die Gruppe einigte sich auf folgende 3 Essenzen als prioritäre Aussagen:

Essenz 1: Langfristiger, couragierter & planbarer Zielpfad für Dekarbonisierung

Essenz 2: Unterstützt durch degressive Anreize und progressive Ordnungspolitik

Essenz 3: Begleitmaßnahmen

- Bewusstseinsbildung
- Schulung – Dienstleister
- Beratung – Contracting
- Branchenkonzept
- Best Practice

3.7.4 Ergebnisse der Fokusgruppe Prozesswärme, betriebliche Wärme, Abwärme

Die Fokusgruppe wurde zu den Themen Prozesswärme, betriebliche Wärme und Abwärme durchgeführt.

Fragestellungen

1. Welche Maßnahmen sind notwendig, damit Prozesswärme effizienter genutzt und durch Erneuerbare Energieträger gedeckt wird?
2. In welchen Branchen und durch welche Anwendungen können Abwärmepotenziale genutzt werden? Welche Rahmenbedingungen braucht es für die Abwärmenutzung?
 - Was verhinderte bisher eine Abwärmenutzung (z.B. rechtlicher Rahmen, Kosten, Know-how, Leitungsinfrastruktur ...)?
 - Wie können Bereitsteller und Konsumenten von Abwärme besser miteinander vernetzt werden, damit die vorhandenen Potentiale genutzt werden?

Fragestellung 1:

Welche Maßnahmen sind notwendig, damit Prozesswärme effizienter genutzt und durch Erneuerbare Energieträger gedeckt wird? (Rot markiert sind die von den TeilnehmerInnen vergebenen Punkte.)

Maßnahmen: Gruppe 1

<u>Konsens</u>	<u>Dissens</u>
<ul style="list-style-type: none"> • Global wirtschaftlich darstellbar → 3 Punkte 	<ul style="list-style-type: none"> • (Verpflichtende?!) Erhebung von Abwärmepotenzialen im Zuge des Energieaudits
<ul style="list-style-type: none"> • Energiepotenziale (Quelle) mit Verbraucher (Senke) zu vergleichen. Raumordnung/ Flächenwidmung/ Betriebsanlagengenehmigung → 5 Punkte 	
<ul style="list-style-type: none"> • Bewusstseinsbildung für Energieeffizienz/ Potenziale (Bürgermeister, Verwaltungsbehörden, lokale Politik, Land, Bund, KMUs) 	
<ul style="list-style-type: none"> • Bewusstseinsbildung und Know-How-Transfer im Bereich „KMUs“ – was ist die Chance von Energieeffizienz 	
<ul style="list-style-type: none"> • Überbrückung von betriebswirtschaftlichen Hemmnissen: zuvor Förderung, statt später Strafzahlung 	

Maßnahmen: Gruppe 2

<u>Konsens</u>	<u>Dissens</u>
<ul style="list-style-type: none"> • Verpflichtende Mindeststandards für Energieeffizienz bei KMUs → 2 Punkte 	<ul style="list-style-type: none"> • Abwärme vs. Biomasse?
<ul style="list-style-type: none"> • Anreize auch für KMU -> Beratung zur EEFF 	<ul style="list-style-type: none"> • Großwärmepumpen sind Energieumwandler aber nicht Energieverbraucher => Befreiung von ELABG + ÖSG-ABG Wärmepumpe hebt Niedertemperaturabwärme für das Fernwärmenetz → 4 Punkte
<ul style="list-style-type: none"> • Vorrangregel für Abwärme bei der freiwilligen Einspeisung in Netze → 3 Punkte 	<ul style="list-style-type: none"> • Förderung der Tarife (Einspeisung, Abnahme)
<ul style="list-style-type: none"> • Administrative Erleichterung bei Bewilligungsverfahren/ Anlagerecht bei Abwärmenutzung (Rechtssicherheit! Freistellung VO zur Gewerbeordnung) 	<ul style="list-style-type: none"> • Abwärmekataster (Aktualisierung & Verpflichtung zu Datenerfassung)
<ul style="list-style-type: none"> • Neue/ verbesserte Technologien; Forschung 	

Maßnahmen: Gruppe 3

<u>Konsens</u>	<u>Dissens</u>
<ul style="list-style-type: none"> • Datenlage für Abwärmeströme als Emission betrachten und verbessern (Verknüpfung mit Förderungen/Anreizen; Verpflichtung) – effiziente Prozesswärme → 8 Punkte 	<ul style="list-style-type: none"> • KMU -> Fachwissen / Know-How bereitstellen
<ul style="list-style-type: none"> • Innerbetriebliche energetische Prozessanalyse (Anreize) → 3 Punkte 	
<ul style="list-style-type: none"> • Anreize + Infrastruktur für Erneuerbare 	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Dekarbonisierung</u> (stofflich, Energie) 	

Fragestellung 2:

In welchen Branchen und durch welche Anwendungen können Abwärmepotenziale genutzt werden?
Welche Rahmenbedingungen braucht es für die Abwärmenutzung?

Abwärme: Gruppe 1

Branchen & Anwendungen	Rahmenbedingungen
<ul style="list-style-type: none"> Chemie/Stahl/Papier/Textil/Raffinerie (-> unterschiedliche Wärmeniveaus) 	<ul style="list-style-type: none"> Vorzeitige Abschreibbarkeit von Investitionen in Abwärmenutzung
<ul style="list-style-type: none"> In der „energieintensiven Industrie“ sind die „meisten“ wirtschaftlichen Potenziale genutzt (Ausnahme Krems) 	<ul style="list-style-type: none"> Förderanträge vereinfachen
<ul style="list-style-type: none"> Ökonomische Nutzung von Niedertemperatur-Abwärme in Kombination mit dezentralen Wärmepumpen 	<ul style="list-style-type: none"> Raumordnung, Flächenwidmung, Genehmigungen → 2 Punkte
	<ul style="list-style-type: none"> Verschiebung von Fördermitteln: Biomasse -> Abwärme → 1 Punkt
	<ul style="list-style-type: none"> Natürliche Umsetzung? Gesetzliche Grundlage = RED II Art. 24, Abs. 4, lit. b Abs. 5 → 3 Punkte

Abwärme: Gruppe 2

Branchen & Anwendungen	Rahmenbedingungen
<ul style="list-style-type: none"> Primat der innerbetrieblichen Nutzung 	<ul style="list-style-type: none"> Förderung für Niedertemperatur-Auskopplung → 1 Punkt
<ul style="list-style-type: none"> Lebensmittel (Wärme/Kälte), Gewerbegebiet, Dienstleistung, Wohnbauten 	<ul style="list-style-type: none"> Technische Mindeststandards bei allen Anwendungen → 2 Punkte
	<ul style="list-style-type: none"> Raumordnung: Ausbau von Niedertemperatur-Netzen -> Erschließung von Senken → 8 Punkte
	<ul style="list-style-type: none"> Förderungsoptimierung (Garantien!!) → 2 Punkte
	<ul style="list-style-type: none"> Nicht Kerngeschäft; Energieraumplanung; Abwärme als Emission (Genehmigungsverfahren)

Abwärme: Gruppe 3

Branchen & Anwendungen	Rahmenbedingungen
<ul style="list-style-type: none"> Wärme nutzen zur Kühlung (Kältenetze, Kältetauscher, innerbetriebliche Nutzung) 	<ul style="list-style-type: none"> Energieraumplanung
<ul style="list-style-type: none"> Bauteilaktivierung 	<ul style="list-style-type: none"> Abwärmekataster Meldepflicht -> eventuell in Kombination mit Befragung durch Statistik Austria → 1 Punkt
<ul style="list-style-type: none"> Power2Gas-Anlagen als Abwärmelieferanten nutzen 	<ul style="list-style-type: none"> Bei ETS-Betrieben ist Abwärme schon erhoben -> eventuell auch auf Non-ETS-Betriebe erweitern
<ul style="list-style-type: none"> Bauteilaktivierung 	<ul style="list-style-type: none"> Dotierung der Fördertöpfe sicherstellen → 2 Punkte
<ul style="list-style-type: none"> Ausbau von Speichermöglichkeiten (Sommer-Winter) -> Wetterentwicklung (Forschung) → 4 Punkte 	<ul style="list-style-type: none"> Planungshorizont 5/10 Jahre (in meisten Industriebranchen) vs. 40 Jahre (Energiebranche)
	<ul style="list-style-type: none"> Ausfallhaftung (Betriebsansiedelung, Betriebsausfälle, Wartungen) → 4 Punkte
	<ul style="list-style-type: none"> Verbrauchskurven glätten – z.B. im Gebäudebereich durch Aktivierung von Speichermassen

Die Kurzzusammenfassung der Ergebnisse der Diskussionen zu den Themen Prozesswärme, betriebliche Wärme und Abwärme aus Auftakt und Fokusgruppe siehe Kapitel 4.

3.8 Erneuerbare Wärmeerzeugung

3.8.1 Ausgangssituation

Der Anteil erneuerbarer Energieträger am gesamten Energieeinsatz für Heizen und Kühlen lag im Jahr 2017 bei rund 32 %. Durch die Nutzung erneuerbarer Energie im Sektor Wärme (ohne elektrischen Strom für Wärmebereitstellung) wurden im Jahr 2016 in Österreich Emissionen im Umfang von 10,6 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalent vermieden. Der größte Beitrag stammt derzeit von Biomasse, gefolgt von Solarthermie, Umgebungswärme und Geothermie. Die EU Erneuerbaren-Richtlinie (Richtlinie zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen, EU 2018/2001) legt den Mitgliedstaaten ein unverbindliches Ziel zur Steigerung des Anteils der erneuerbaren Energie um 1,3 Prozentpunkte pro Jahr vor.

3.8.2 Zielbild 2030

In den nächsten 20 bis 30 Jahren sollen fossile Ölheizungen gänzlich aus dem Wärmemarkt verdrängt werden. Gegenüber dem heutigen Stand können bis 2030 2 Mio. Tonnen THG-Emissionen p.a. durch die Umstellung fossiler Ölheizungen eingespart werden. Im Neubau wird Erdgas nur noch in Ausnahmefällen und in Kombination mit Kompensationsmaßnahmen eingesetzt. In Ballungsräumen können wirtschaftlich akzeptable Lösungen statt Erdgas gefunden werden und sukzessive greift auch hier das Erneuerbaren Gebot.

Flexibilität im Bereich der Energiebereitstellung (Sektorkopplung, Nutzung von Gebäudeteilen als Speicher, gezielter zeitlicher Einsatz volatiler und nicht volatiler Energieträger etc.) wird deutlich stärker genutzt.

3.8.3 Ergebnisse der Auftaktveranstaltung

In der Arbeitsgruppe zum Thema (Host: Harald Schrammel) wurden die nachfolgend beschriebenen Ziele und Inhalte erarbeitet. Am Ende der zweistündigen Arbeitsgruppenphase formulierten die TeilnehmerInnen drei Essenzen aus der Diskussion.

Ziele:

- Bestehende Zielsetzungen sind ausreichend, sofern diese konsequent eingehalten werden
- Gemeint sind Zielsetzungen entsprechend COP21, #mission2030, NEKP

Instrumente	Potenziale/Wirkungen	Herausforderungen/ Konfliktfelder/ Barrieren	Lösungen
Erneuerbare – Gebot (auch in der Sanierung)	Wärmeerzeugung aus Abwärme (direkt, mit Wärmepumpe)	Wärmepumpen (WP) → In allen Szenarien, die größte Rolle → fehlt in der Strategie	DSM (demand side management)
Erneuerbare steuerfrei!	Hinausdenken über klassische Wärmequellen	Volatilität bei der erneuerbaren Wärmeerzeugung	Keine E-Abgabe und Netzgebühren bei Sektorkoppelung Wärmepumpe Wasserstoff
Ökologisierung der Steuersysteme	Geothermie	Träge Systeme Isp. Fernwärme Schnelle Systemumstellung	Effizienzsteigerung von Prozessen One-Stop-Shop
Selbstverpflichtung öffentliche Hand vor 2030 100 % erneuerbare Wärme	Wärme aus Abwasser	Fernwärme ist Input-flexibel!	
	Reststoff KWK-Nutzung	Fördereffizienz Beurteilung	Großspeicherprojekte unterstützen
	KWK (Biomasse, Gas) Versorgungssicherheit	Trägheit des Anlagenbestandes	Fernwärme ist Input-flexibel → Umstellung auf EE ist einfacher als bei Einzelfeuer
	Solarthermie	Förderungen auf regionale / lokale Potentiale abstellen	Heizkessel < 30 Jahre Tauschpflicht
	Biomasse Heizwerk	Temperaturniveau senken	Ausbildungsprogramme für Nutzung der Umgebungswärme (Installateure – Wärmepumpe)
	Umgebungswärme	Versorgungssicherheit <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt von Spitzenlast (Fossil) • Großspeicher 	1 : 1 Ersatzlösungen für den Ersatz fossiler durch erneuerbarer (Wärmepumpe), Bio, ...

Instrumente	Potenziale/Wirkungen	Herausforderungen/ Konfliktfelder/ Barrieren	Lösungen
	Wärmepumpen	Umstieg auf erneuerbare Heizungssysteme leistbar machen, z.B. Öl HT auf NT Sanierungskosten!	Ausweitung der Heizungsüberprüfung mit klimaaktiv-Heizungscheck
	Sektorkoppelung (P2H, P2G)	Herausforderungen im urbanen Raum (Luftreinhaltung, Platz...)	Effizienzsteigerung mit Wärmepumpe
	Anergie-Nutzung als Wärmequelle	Saisonale Speicherung nicht wirtschaftlich, bzw. nicht genehmigungsfähig	Förderung zum Markteinstieg z.B. Leuchtturm Biomasse
	Speicherlösungen (thermisch)	Flüssige Energieträger keine Option für (Niedertemperatur-) Wärme	Wärmepumpe als Sektoren-Koppelungstechnologie
	Saisonale Speicher <ul style="list-style-type: none"> • Physikalisch (Wärme...) • Chemisch (Gas/...) • Erneuerung der Altbestände (Allesbrenner-Kessel) • Effizienz (Öfen) • Potential an Brennstoff 	Gestehungskosten der erneuerbaren gegenüber konventioneller Versorgung	Umweltfaktor (x 4) der Wärmepumpen nutzen
	Außenluft unbegrenzt! SPF ca. 3 = Jahresarbeitsziele Negative Wirkung = keine!	Exergiekomponenten berücksichtigen Umwandlungsverluste ?!	Ökologische Effekte der Wärmepumpen mit erneuerbarem Strom steigt jedes Jahr
	Biogas	Level playing field – Kostenwahrheit?!	
		Regelwerke <ul style="list-style-type: none"> • Fossil • Erneuerbar 	
		Konkurrenz Konkurrenznutzung	
		Forschung Technologie	

Nachfolgend noch einige Erläuterungen/Ergänzungen/Gedanken des Host:

- Unter Potentiale/Wirkungen sind viele Wärmequellen genannt (Biomasse, Biogas, Abwärme, Geothermie, Umgebungswärme, ...) – die kann man wie in den Essenzen als Energiemix zusammenfassen. Hier war allen wichtig zu betonen, dass jeder erneuerbare Energieträger seine Daseins- und Anwendungsberechtigung hat und es wichtig ist, auf einen Energiemix zu setzen.
 - Entsprechend der in der Arbeitsgruppe geführten Diskussion sollte die Wertigkeit/Einsatzbarkeit einzelner Energieträger bzgl. zeitlicher und regionaler Verfügbarkeit, Volatilität, Speicherbarkeit, Kosten und erreichbares Temperaturniveau berücksichtigt werden. Daraus abgeleitet ergibt sich dann der für den jeweiligen Standort/Typ der Wärmenutzung (Industrie, Raumwärme, Warmwasser, ...) optimale Mix.
 - Oft genannt wurden Wärmepumpen und Umgebungswärme (hierzu zählen auch Flüsse und Seen), die gemeinsam mit Niedertemperaturabwärme ein sehr großes Potential für die Wärmeversorgung haben. Hier gibt es schon sehr gute Beispiele, wo Seewasser oder Abwasser im großen Stil zur Wärmeversorgung genutzt werden. Knackpunkt beim Wärmepumpeneinsatz ist jedoch die Verfügbarkeit von erneuerbarem Strom. Durch die Wärmepumpe verschiebt sich ja ein Teil des Wärmebedarfes auf die Stromseite.
 - Beim Energiemix ist es ganz wichtig, über den Tellerrand hinauszublicken, da es viele bislang ungenutzte (Niedertemperatur-) Wärmequellen gibt.
- Nah- und Fernwärmesysteme sind eine wertvolle und schon bestehende Infrastruktur, die die Wärmewende beschleunigen können.
 - Durch die Dekarbonisierung der Fernwärme können mit einem Schlag viele Wärmekunden auf erneuerbare Wärme umgestellt werden (wir wissen ja alle, wie mühsam es ist, den Bestand an Einzelheizungen umzustellen bzw. zu modernisieren) (Trägheit des Anlagenbestandes vs. Fernwärme ist inputflexibel und ermöglicht schnelle Systemumstellung).
 - Nahwärme (die ja zum allergrößten Teil schon erneuerbar ist) und Fernwärme ermöglichen alternative Wärmequellen zu erschließen. Damit wird Abwärme oder Umgebungswärme in großem Stil und effizienter nutzbar gemacht.
- „Drop-in-Lösungen“: es braucht technische Lösungen für erneuerbare Wärmesysteme, die bestehende fossile Lösungen einfach und ohne große Umbauten ersetzen können (Problem besonders bei älteren Bestandsgebäuden z.B. im Mehrfamilienwohnbau). Umstellungslösungen, ohne dass Mieter/Eigentümer ausziehen müssen, sind gefragt.
- Wir lassen immer noch viel Effizienzpotential liegen, weil Stand der Technik nicht umgesetzt wird bzw. Systeme nicht optimal gebaut und betrieben werden (Stichworte: Qualitätssicherung, Schulung und Bewusstseinsbildung [nur warm alleine ist nicht genug!]), ein ganz wesentlicher Punkt ist hier die Senkung der Systemtemperaturen
- Gleichstellung/Besserstellung von Erneuerbaren (Stichworte: Regelwerke, Steuern, level playing field, ...): hier ist gemeint, dass es noch immer einiges an versteckten Barrieren in Normen und Regelwerken und insbesondere auch bei Steuern/Abgaben gibt.
- Forcierung der Energieforschung und der Förderung von Vorzeigeprojekten: Die Vorzeigeregionen und damit einhergehenden Demonstrationsprojekte sind ein sehr guter Ansatz. Die Energieversorgungsbranche ist traditionell eher konservativ. Umso wichtiger ist es, die Machbarkeit von innovativen erneuerbaren Lösungen umzusetzen und deren Sinnhaftigkeit zu beweisen.

Die Gruppe einigte sich auf folgende 3 Essenzen als prioritäre Aussagen:

Essenz 1: Die Vielfalt der technologischen Möglichkeiten ist notwendig für die Wärmewende

- Erzeugungsmix & Kopplung & Speicherung
- Qualifikation und einfache Lösungen
- Forschung und Entwicklung forcieren
- Versorgungssicherheit muss gewährleistet sein

Essenz 2: Möglichst hohe Effizienz bei der Wärmeerzeugung, Verteilung und Nutzung

Essenz 3: Akzeptanz bei Kunden, Installateuren und Lieferanten verbessern durch:

- Kommunikation
- Wirtschaftlich attraktiv
- Klare stabile Rahmenbedingungen
- Passende Lösungen

Die Kurzzusammenfassung der Ergebnisse der Diskussionen zum Thema siehe Kapitel 4, dargestellt gemeinsam mit den Ergebnissen der Fokusgruppe Hürden für den Ausbau Erneuerbarer Energie.

3.8.4 Ergebnisse der Fokusgruppe Hürden für den Ausbau Erneuerbarer Energie

Fragestellung 1:

Welche förderlichen Maßnahmen braucht es, um erneuerbare Energieträger im Raumwärme/Warmwasser/Kältebereich möglichst breit einzusetzen? (Rot markiert sind die von den TeilnehmerInnen vergebenen Punkte.)

Arbeitsgruppe 1

Konsens:

- Bauteilaktivierung (Kennen + Können -> Akteure) → 2 Punkte
- CO2-Komponente im Non-ETS (-> gesamthafte, aufkommensneutrale Ökologisierung der Steuern) → 2 Punkte
- Steuerliche Erleichterung z.B. Elektrizitätsabgabe für WP mit EE-Strom → 2 Punkte
- Förderung der Energieflexibilität von Gebäuden (Wärmebereich) → 2 Punkte

Dissens:

- Erleichterung der Nutzung von Wärmequellen für WP-Systeme – Geothermie-Bohrungen
- Förderung Grünes Gas → 1 Punkte
- UFI-Best Practice/ WKLG dotieren mit Erneuerbaren-Anteil → 1 Punkt

Arbeitsgruppe 2

Konsens:

- Heizungscheck mit Gebäude + Gesamtsanierungskonzept (evtl. verpflichtend für Kessel > 25 Jahren)
- Preissignal (Bsp. CO2-Steuer/ WBF (MGWB)/ Progressive Abgabe für Fossile) → 3 Punkte
- Neubau + Bestand/ Widmung (Wo+Wie)/ Raumplanung/ „Ressourcenatlas“ → 2 Punkte
- Vereinfachte (gesetzliche) Wärmedienstleistung/ Energiegemeinschaft → 1 Punkt
- Nachführen der Bauordnung auf WBF
- Schnelle Abschreibung → 3 Punkte

Dissens:

- Erneuerbaren Gebot? Strom & Gas

Arbeitsgruppe 3

Konsens:

- Thema Energieeffizienz im Wohnrecht einführen → 3 Punkte
- Ölheizungsverbot (Einbau Neu sofort/ Sanierung ab 2025 bei kaputten Kessel) → 2 Punkte
- Kostenoptimalität + Kostentransparenz (Bewertung CO2) → 1 Punkt
- Ausbau Heizölprivileg (Vorzug CO2-Steuer) -> zeitlich gestaffelt/ soziale Komponente (Rückkoppelung) → 1 Punkt
- Im Wohnrecht energiegewinnende Maßnahmen
- Erneuerbaren Gebot in Bauordnungen (Neubau + Sanierung) sofort einführen
- Aufbau Heizungsdatenbank für Zielgerichtete Maßnahmen (räumlich verortet, zentral, aktualisiert) – Durchsetzung!
- Vorreiter/ Vorbilder = Bund/ Land/ Gemeinde - 100% Umstellung Jetzt!
- Öffentliche Beschaffungsrichtlinien – Umstellen -> Erneuerbaren-Gebot
- Generelle Unterstützung bei sozialen Härtefällen
- Technische Durchführung muss gewährleistet sein -> klare Definition
- Energieraumplanung
- Energieabgaben Rückvergütung streichen (Industrie)
- Konstantes Förderregime ohne Stop and Go! (planbar + mehrjährig)

Dissens:

- Bestandswechsel: EE Umstellung (im Gesamtpaket) → 2 Punkte
- Kaminpflicht wieder einführen
- Vorranggebiete ausweisen!
- Abwärme miteinbeziehen!
- Technologieneutralität innerhalb Erneuerbarer
- Betriebsgenehmigung fossile Heizkessel auf max. 20 Jahre einführen (Problemstellung Wohnrecht)

Fragestellung 2:

Dezentrale versus zentrale erneuerbare Wärmeversorgung: Wo und warum soll die Wärme zentral oder besser dezentral bereitgestellt werden?

1. Arbeitsgruppe

Welche erneuerbaren Energien eignen sich besser für dezentrale/ zentrale Einsatzbereiche?

Zentraler Einsatzbereich (d.h. Fernwärmenetze)	Dezentraler Einsatzbereich
Erneuerbare in die Ballungsräume über Fernwärme	Umweltwärme dezentral – Luft/ Wasser/ Erde mit WP nutzen
„Greening the Gas“ im Bestand – keine Umstellung des Heizsystems	Biogas für dezentrale Wärmeversorgung im mehrgeschossigen Wohnbau im urbanen Raum
Kalte Fernwärme forcieren	Biomasse Einzelfeuerung (Pelletskessel, Scheitholzkessel, Öfen, Hackgutöfen usw.)
Biomasse Großkessel (Industrie/ Fernwärme) Hackgut-Biogas-Pellets	Solarthermie
Biomasse-KWK-Anlage (Fernwärme/ Nahwärme) Hackgut-Biogas-Pellets	PV-Anlage für dezentrale Versorgung
Flexible Fernwärme: Biomasse, Indirekte Abwärme, Geothermie, Bio Gas, etc.	
Solare Großanlage in Fernwärme	
Wärmepumpen in Nah- und Fernwärmenetzen	
Aufrechterhaltung der Versorgungssicherheit -> KWK-Technologie	
Keine Gebote, keine Verbote in Bauordnung, WBF,OIB	

2. Arbeitsgruppe

In welchen räumlichen Bereichen (urban, suburban vs. ländlich) eignen sich welche Systeme?

Zentrales FW-System	Dezentrale Wärmesysteme
Wenn Großverbraucher im Netz sind	Wenig verdichteter Bestand ohne Großverbraucher
Hohe Wärmedichte	
Wenn Feinstaub ein Problem ist -> zentr. Filter	
Bauteilaktivierung kann Peaks von FW-Netz glätten	
FW-Netz kann saisonalen <u>Shift</u> Sommer -> Winter durch Großwärmespeicher schaffen	
<u>Anergienetz</u> (kaltes Fernwärme-Netz)	
Kann Wärmequellen sammeln und Kälte bereitstellen (Kühlen)	

3. Arbeitsgruppe

Wo/ wann eignen sich vorhandene vs. neu zu schaffende Infrastruktur und Netze?

Zentrale FW-Systeme	Dezentrale Systeme *)
Nachverdichtung / Fernwärme	Nachverdichtung / Nahwärme
Stromnetz: Leistungskomponente stärken -> Anreize „netzdienlich“	Gasanlagen unabhängig vom Gebäudetyp zulassen
Wärme aus Abwasser, ARA und Kanälen nutzen	Hybrid-Energienetze (für Neubau -> Biomasse, Wärmepumpen, Energienetz)
Gasnetze für Dekarbonisierung von Ballungsräumen und Industrie nutzen	Energiegemeinschaften (Biomasse-Kessel)
FW-Netzverdichtung im Urbanen Raum	
Temperaturniveau senken	
Bestehende Infrastruktur beibehalten und nützen – Gasnetz als Speicher	

*) Anm.: Dezentrale Systeme inkl. Nahwärme

Die Ergebnisse der Diskussionen aus der Auftaktveranstaltung zum Thema Erneuerbare Wärmeerzeugung und der Fokusgruppe Hürden für den Ausbau Erneuerbarer Energie sind im Kapitel 4 zusammengefasst.

3.9 Förderungen

3.9.1 Ausgangssituation

Neben dem Verpflichtungssystem im Energieeffizienzgesetz tragen eine Reihe von Förderungen (z. B. Wohnbau-, Energie- und Umweltförderungen der Bundesländer sowie die Förderinstrumente des Bundes) zu mehr Energieeffizienz im Gebäudebereich bei.

3.9.2 Zielbild 2030

Zielgerichtete Förderungen für die Sanierung von Gebäuden in Form von Investitionszuschüssen, geförderten Finanzierungsmodellen und steuerlichen Maßnahmen haben zur Zielerreichung maßgeblich beigetragen. Die Förderungen von Bund und Bundesländern sind aufeinander abgestimmt, auch hinsichtlich „sektorfremder“ (Förder-)Instrumente gibt es bestmögliche Synergien bzw. klare Abgrenzungen und die Inanspruchnahme der Förderungen ist wesentlich vereinfacht für die Förderwerber z.B. in Form eines One-Stop-Shops. Förderangebote des Bundes bieten Anreize für die Sanierung betrieblicher Gebäude sowie Best-Practice-Sanierungen (klimaaktiv Gold-Standard, ökologisch nachhaltige Baustoffe, Energiespeicher, Umstieg des Heizsystems auf erneuerbare Energieträger etc.).

Im Wohnungssektor werden Förderungen, die soziale Härtefälle abfedern, in Kombination mit geförderten produktunabhängigen öffentlichen Beratungen angeboten. Im Hinblick auf die Ankündigung mittelfristig wirksamer ordnungsrechtlicher Bestimmungen werden diese Förderangebote gestaffelt, damit insgesamt der Anreiz zum möglichst frühzeitigen Ausstieg von fossilen Brennstoffen hin zu innovativen Energiesystemen auf Basis erneuerbarer Energie bzw. hocheffizienter Fernwärme sowie zu thermisch-energetischen Sanierungen besteht.

Bei Förderungen gilt eine umfassende Energieberatung als Voraussetzung. Teilsanierungsschritte werden nur gefördert, wenn ein thermisch-energetisches Gesamtsanierungskonzept vorliegt und die Teilsanierungsschritte im Einklang mit dem Gesamtsanierungskonzept stehen.

3.9.3 Ergebnisse der Auftaktveranstaltung

In der Arbeitsgruppe zum Thema (Host: Michael Aumer, BMNT) wurden die nachfolgend beschriebenen Ziele und Inhalte erarbeitet. Am Ende der zweistündigen Arbeitsgruppenphase formulierten die TeilnehmerInnen drei Essenzen aus der Diskussion.

Ziele:

- Gleiche Förderungen für alle erneuerbaren Energieträger
- Strukturierung der einzelnen Maßnahmen - vernetzte Gesamtbetrachtung

- Planungssicherheit
- Einfache Abwicklung
- Harmonisierung/Abstimmung der Fördersysteme
- Steuern = allgemein, Förderung = spezifisch (z.B. CO₂ KESt)
- Effektivität der Förderungen

Instrumente	Potenziale/ Wirkungen	Herausforderungen/ Konfliktfelder/ Barrieren	Lösungen
Wirkungsorientierte Förderungen	++++	Sozialverträglichkeit bei Ausrichtung beachten → ansonsten Komplementärintstrumente; begrenzte öffentliche Mittel	Budgetäre Abklärung und Absicherung
Modul- / Bausteinförder-systeme z.B. Sanierung ¹	+++		
Mehrjährige Fördersysteme	+++		
Komplexität abbauen	+++		One-Stop-Shop Entwicklung alternativer, neuer bzw. Anpassung bestehender Instrumente
Evaluierung der Kompetenzen (Bund-Länder)	+++		
Zielorientierte Instrumentenwahl	+++++		
Evaluierung der Anreizwirkung und Effekte (auch förderlich)	+++		

Gesamtsanierungskonzept mit Stufenplan (mit Umsetzungsverpflichtung) öffentlich gefördert

Die Gruppe einigte sich auf folgende 3 Essenzen als prioritäre Aussagen:

Essenz 1: Zielorientierte Instrumentenwahl (Steuern, Ordnungsrecht, Förderungen, ...)

Förderungen: bestehende und neue/innovative Instrumente

Essenz 2: Wirkungsorientierte Ausrichtung der Förderungen (bestehende und neue/innovative Instrumente)

Essenz 3: Komplexität anpassen / schlank halten

Die Ergebnisse der Diskussionen zum Thema Förderungen siehe Kapitel 4.

3.10 Steuern und Abgaben

3.10.1 Ausgangssituation

In Österreich lag der Anteil der Umweltsteuern an den gesamten Einnahmen des Staates (Steuern und Abgaben) 2017 mit 5,71 % unter dem EU-Durchschnitt von 6,14%. In den Empfehlungen des Europäischen Semesters für Österreich (https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/file_import/2019-european-semester-country-report-austria_en.pdf, Abfrage: 29. Oktober 2019) wird auf Potenziale für eine Verlagerung der Steuerlast zu Umweltsteuern hingewiesen. Im Bereich Einkommensteuer könnte die Absetzbarkeit von Investitionen in Energieeffizienz oder erneuerbare Energieträger (u.a. Absetzung für Abnutzung, Investitionsfreibetrag, Sonderausgaben) ökologischen Lenkungscharakter entfalten.

3.10.2 Zielbild 2030

Zur Erreichung der Ziele bis 2030 im Wärme- und Gebäudebereich wurde ein Maßnahmenbündel aus Anreizen einschließlich fiskalischer Maßnahmen, ordnungsrechtlichen Bestimmungen sowie Förderungen zur Abfederung sozialer Auswirkungen realisiert. Anreize wurden beispielsweise in Form der Absetzbarkeit von Sanierungsarbeiten, verkürzten Abschreibungszeiträumen und Investitionsfreibeträgen für Wohnraumsanierungskosten gesetzt. Gegenfinanzierungen wurden durch den Entfall von den Klima- und Energiezielen entgegenstehenden Förderungen und einer höheren Besteuerung von fossilen Brennstoffen für Heiz- und Warmwasserbereitungszwecke erreicht.

3.10.3 Ergebnisse der Auftaktveranstaltung

In der Arbeitsgruppe zum Thema (Host: Monika Auer) wurden die nachfolgend beschriebenen Ziele und Inhalte erarbeitet. Am Ende der zweistündigen Arbeitsgruppenphase formulierten die TeilnehmerInnen drei Essenzen aus der Diskussion.

Ziele im Themenfeld Energieeffizienz:

- Anreize für Energieeffizienz schaffen
- Sanierung von Einfamilienhäusern auch für EigentümerInnen ermöglichen, die nicht über ausreichende Finanzmittel verfügen (Heizkostenzuschuss?)
- Sanierungsrate erhöhen durch erhöhte Absatzbeträge

Instrumente	Potenziale/ Wirkungen	Herausforderungen/ Konfliktfelder/ Barrieren	Lösungen
Grunderwerbssteuer: Anreiz für Sanierungen streichen	70 % weniger Steuereinnahmen (in diesem Bereich)	Geringe	/

Instrumente	Potenziale/ Wirkungen	Herausforderungen/ Konfliktfelder/ Barrieren	Lösungen
	Anstieg der Sanierungsrate → höhere Steuereinnahmen aus Sanierung		
Vorgezogene AfA für Dekarbonisierungs-Maßnahmen	Investitionsanreiz für mehr Sanierungen	Steuersystem wird komplizierter	Bei guter Wirkung möglicherweise die billigste Lösung
Absetzbeträge (CO2-Bonus), CO2-Bonus bei Dekarbonisierung	Sanierung und Beschäftigung	Mindereinzahlungen	

Ziele im Themenfeld (Energie-)Kosten:

- Klares Signal: „Fossiles Öl wird sich nicht rentieren!“
- Klare Planbarkeit für Beteiligte sicherstellen (EVUs, Betriebe, KonsumentInnen, ...)
- Steuergerechtigkeit i.S. von Internalisierung externer Kosten herstellen

Ziele im Themenfeld Image:

- Positives Image des Begriffs „Steuerbonus“ nutzen, um auch hier Maßnahmen zu setzen
- Kommunikation der wahren Belastungen und Effekte, die durch Energiesteuern mit Ausgleichsmaßnahmen entstehen
- Kommunikation der Begriffe „Steuern“ und „Bonus“: Schwerpunkte setzen bei Assoziationen wie „Entlastung“ oder „höhere Steuern für Fossile“

Instrumente	Potenziale/ Wirkungen	Herausforderungen/ Konfliktfelder/ Barrieren	Lösungen
Wertschöpfungskette der Sektorkopplung abgabenseitig entlasten und vereinfachen	Sektorkopplung wird erleichtert Flexibilisierung der Systeme	Verwaltungsaufwand? Steuereinnahmen sinken	BMNT, BMF, EVU, Sozialpartner
Heizölsteuer erhöhen	Kesseltausch beschleunigen Image-Korrektur Image von Öl wird allgemein schlechter	Sozialverträglichkeit beachten	
Ökosoziale Steuerreform	Integrative Betrachtung, langfristiger Horizont Großes und umfassendes Potential	Wettbewerbsfähigkeit Widerstand gegen Steuererhöhung	Veränderungsprozess managen Erleichterungen aktiv kommunizieren Klimabonus: € 1.000 / Person

Instrumente	Potenziale/ Wirkungen	Herausforderungen/ Konfliktfelder/ Barrieren	Lösungen
			Ausnahmen / ind. Lösungen für energieintensive Branchen
Finanzausgleich ökologisieren	Wurde nicht mehr im Detail bearbeitet		
Kontraproduktive Steuern abschaffen	Wurde nicht mehr im Detail bearbeitet		

Die Gruppe einigte sich auf folgende 3 Essenzen als prioritäre Aussagen:

Essenz 1: Bei der Diskussion von Maßnahmen im Bereich der Steuern sollte immer gleichzeitig eine integrative Betrachtung auch der Fördermaßnahmen stattfinden – die zwei Bereiche sind kommunizierende Gefäße.

Essenz 2: In der Wärmestrategie sollte der Vorrang für Energieeffizienz Leitthema sein; nicht immer nur auf die Erzeugungsseite schauen; Energieeffizienz muss viel stärker als bisher in den Fokus genommen werden.

Essenz 3: Low-hanging fruits nutzen: **Mineralölsteuer auf Heizöl erhöhen** (in Verbindung mit sozialen Ausgleichsmaßnahmen), vorgezogene AfA und Absetzbeträge für Dekarbonisierungs-Maßnahmen

3.10.4 Ergebnisse der Fokusgruppe Steuern

Fragestellungen:

Die erste Fragestellung der Fokusgruppe lautete:

Welche zusätzlichen steuerlichen Maßnahmen sind für die Transformation in Richtung Dekarbonisierung des Wärmesektors besonders wirkungsvoll?

Im Folgenden sind die Maßnahmenvorschläge der beiden Arbeitsgruppen angeführt. Alle TeilnehmerInnen konnten am Ende rote Punkte vergeben für Maßnahmen, die aus ihrer Sicht eine besonders große Hebelwirkung haben, sowie grüne Punkte für jene Maßnahmen, die ihres Erachtens am einfachsten durchzusetzen wären.

Maßnahmen: Gruppe 1

Konsens	Dissens
<ul style="list-style-type: none"> Förderungen + Steuern wirken unterschiedlich in verschiedenen Konjunkturzeiten 	<ul style="list-style-type: none"> Steuerbasis für CO₂-Steuer: Energieverbrauch oder Emissionsintensität je m²
<ul style="list-style-type: none"> Verwendung der CO₂-Steuereinnahmen für Energie- und emissionsreduzierende Maßnahmen -> Zweckbindung 	<ul style="list-style-type: none"> Höhere Mineralölsteuer (Heizöl, Diesel...) → 2 Punkte
<ul style="list-style-type: none"> Zweckbindung Wohnbauförderung in FAG → 1 Punkt, 3 Punkte 	<ul style="list-style-type: none"> CO₂-Steuer differenziert nach ETS und von ETS → 1 Punkte
<ul style="list-style-type: none"> Langfristige Finanzierung (Mittel) für Förderungen wichtig (Planbarkeit) → 1 Punkt, 4 Punkte 	<ul style="list-style-type: none"> MwSt. reduzieren für Energieeffizienz-Produkte
<ul style="list-style-type: none"> Sachleistungen statt Heizkostenzuschuss zweckgerichtet einsetzen 	
<ul style="list-style-type: none"> Abgabe auf Energie / CO₂ aufkommensneutral (gezielte Anreize Sanierung, sozialer Ausgleich) → 1 Punkt 	
<ul style="list-style-type: none"> Zinslose Darlehen (z.B. Austausch Heizsystem) → 2 Punkte 	

Maßnahmen: Gruppe 2 (1)

Konsens	Dissens
<ul style="list-style-type: none"> Südtiroler Modell → 4 Punkte, 1 Punkt 	<ul style="list-style-type: none"> Mehrfachförderung zulassen? → 1 Punkt
<ul style="list-style-type: none"> Umstellen von Förderungen auf steuerliche Anreize → 1 Punkt 	<ul style="list-style-type: none"> Vortragsfähigkeit von Verlusten von Vermietung und Verpachtung
<ul style="list-style-type: none"> Steuerliche Sofortabsetzung von Sanierungsmaßnahmen: Instandsetzungsaufwand zu → Instandhaltungsaufwand, sofort oder über 15 Jahre → 1 Punkt 	<ul style="list-style-type: none"> CO₂-Steuer → 3 Punkte
<ul style="list-style-type: none"> Analyse der Förderlandschaft → 2 Punkte, 2 Punkte 	<ul style="list-style-type: none"> Ökologisierung Eigentumsübergang → 1 Punkt
<ul style="list-style-type: none"> Verkürzte AfA großvolumig → 1 Punkt, 4 Punkte 	<ul style="list-style-type: none"> Ökologisierung Grundsteuer
<ul style="list-style-type: none"> Steuerliche Erleichterung für erneuerbare Energien (Wasserstoff, Biogas, LNG) 	<ul style="list-style-type: none"> KEst-Befreiung für Wohnbau- und Energiewendeanleihen
<ul style="list-style-type: none"> Steuerfreie Ansparung Mietzinsreserve → 1 Punkt 	<ul style="list-style-type: none"> Beseitigung kontraproduktiver steuerlicher Begünstigungen

In der zweiten Runde ging es darum, die identifizierten Maßnahmen im Hinblick auf zwei Themen noch weiter zu konkretisieren:

- Gruppe A - Gegenfinanzierung:** Wie könnten die vorgeschlagenen Maßnahmen gegenfinanziert werden?

- **Gruppe B - Energiearmut:** Wie kann sichergestellt werden, dass steuerliche Maßnahmen im Bereich Wärme und Gebäude auch bei einkommensschwachen Haushalten und Personen ankommen?

Soziale Ausgeglichenheit & Gegenfinanzierung

Soziale Ausgeglichenheit	Gegenfinanzierung
• Bestandsanalyse + je ineffizienter, desto stärker fördern	• Förderhöhe von CO ₂ -Reduktion abhängig machen
• Datenlage schaffen	• Doppelförderung eliminieren
• Verteilungszeitraum aus Mieterhöhungsverfahren zeitlich streuen (Höhe reduzieren)	• Steuer auf Energie / CO ₂
• Mieterhöhung auf halben Kostenvorteil der Sanierung beschränken	• Impactmessung von Förderungen
• Direkte Förderung nur, wenn sozial Schwache betroffen	• Anreize für Eigentümer setzen (bei energiearmen, einkommensschwachen Mietern)
• Differenzierte Betrachtung für Vermietung vs. Eigentumshäuser	• CO ₂ -Steuer auf Bestandsgebäude (Vermieter), die nicht gezahlt werden muss, wenn Gebäude saniert wird
• Einheitliche Definition von Energiearmut schaffen	• Beseitigung von kontraproduktiven Förderungen
• Soziales Kriterium für Klimaförderung einführen	

Die Ergebnisse der Diskussionen zum Thema Steuern aus Fokusgruppe und Auftakt siehe Kapitel 4.

3.11 Wohnrecht (insbes. WEG, MRG, WGG, Zivilrecht ...)

3.11.1 Ergebnisse der Auftaktveranstaltung

In der Arbeitsgruppe zum Thema (Host: Christian Zenz) wurden die nachfolgend beschriebenen Ziele und Inhalte erarbeitet. Am Ende der zweistündigen Arbeitsgruppenphase formulierten die TeilnehmerInnen drei Essenzen aus der Diskussion.

Ziele:

- Thermische Sanierung soll erleichtert werden (Hülle + Haustechnik)
- E-Ladestationen im Wohnrecht erleichtern
- Leistbarkeit erhalten
- Spekulation hintanhalten
- Definition & Steigerung Sanierungsrate

Instrumente	Potenziale/ Wirkungen	Herausforderungen/ Konfliktfelder/ Barrieren	Lösungen
Wohnbauinvestitionsbank neu	hoch	Einbindung von Ländern, Banken, Versicherungen	Novelle des WBIB-G wie in 448 A(E) 27. GP gefordert
Euro-Pace Gebührenmodell	mittel	Gemeinden, Ministerien	Einführung des Gebührenmodells auf Gemeindeebene
HeizKG kosteneffizient gestalten	niedrig	Kostentransparenz und Erwartungen; Stakeholder aus Wirtschaft und Interessensvertretungen	Novelle des HeizKG zu einer sachgerechten und transparenten Aufteilung der Kosten
Smartes Energiemanagement	mittel	Kostenakzeptanz	Ersichtlichmachung von Kosteneinsparungen
WEG 2002 § 31 – Rücklage abhängig von Bauzustand iS WGG	hoch	Stakeholder	Novelle des WEG 2002
WEG 2002 Sachgerechter Kostenteil €	hoch	Stakeholder	Novelle des WEG 2002
WEG 2002 Leichte Öffnung der Willensbildung für Energieeffizienz	hoch	Stakeholder	Novelle des WEG 2002
WEG 2002 + KSchG Aufklärungspflichten stärken	mittel	Stakeholder	Novelle des WEG 2002 und des KSchG

Die Gruppe einigte sich auf folgende 3 Essenzen als prioritäre Aussagen:

Essenz 1: WEG

- Aufklärungspflichten stärken
- § 31 Rücklagenbildung abhängig von Bauzustand
- Sachgerechte Kostenteilung zwischen Mieter und Vermieter
- Maßvolle Öffnung d. Willensbildung für thermische Maßnahmen

Essenz 2: Smartes Energiemanagement

- Smart charging (optimiertes Konzept/Lastmanagement für Batteriespeicher)
- Liegenschaftsübergreifende Lieferung
- Abschaffung Eigenverbrauchssteuer (gänzlich)

Essenz 3a: HeizKG kosteneffizient gestalten

Essenz 3b: WBIB neu (Energieeffizienz); Gebührenmodell

Die Ergebnisse der Diskussionen zum Thema Wohnrecht bei der Auftaktveranstaltung siehe Kapitel 4.

4 Zusammenfassung

4.1 Zusammenfassung der einzelnen Themen

Nach der Darstellung der Ergebnisse in den Kleingruppenformaten der Auftaktveranstaltung bzw. der Fokusgruppen, sind im Folgenden die Ergebnisse in den wesentlichen Zügen für jedes Thema konzentriert zusammengefasst.

4.1.1 Ausstieg aus fossilem (Heiz)Öl

Ein zügiger Umstieg bestehender Ölheizungen auf erneuerbare Systeme wie Wärmepumpe, Biomasse, Solarthermie oder Fernwärme aus erneuerbaren Quellen und Abwärme soll bis 2030 die Hälfte der derzeitigen Ölheizungen ersetzen und eine CO₂-Einsparung von 2 Mio. t erbringen. Dabei ist aber immer auch der Optimierung der Energieeffizienz der Gebäude Rechnung zu tragen, damit ein sparsamer Umgang mit den zum Einsatz kommenden regenerativen, aber dennoch begrenzten Ressourcen gewährleistet ist. Ein Ersatz von fossilem Heizöl durch „grünes“ Heizöl aus pflanzlichen Rohstoffen ist aus heutiger Sicht nicht in relevantem Ausmaß möglich und daher keine Umstiegsoption.

Für den Umstieg von Heizöl auf nachhaltige klimafreundliche Alternativen sollen Finanzierungsinstrumente wie z.B. Contracting oder langfristige Darlehen bereitgestellt werden. In der Regel sind diese Alternativen im Betrieb kostengünstiger als Heizöl, damit kann die Rückzahlung der Investitionskosten erfolgen.

Da die erwähnte Zielsetzung auch einkommensschwache Haushalte betrifft, soll für diese eine soziale Abfederung der Kosten erfolgen, z.B. durch eine einkommensabhängige Investitionsförderung.

Heizsysteme haben eine Nutzungsdauer von einigen Jahrzehnten, daher ist es wichtig, dass möglichst rasch keine neuen Ölkessel mehr installiert werden. Ein Ölheizungsverbot im Neubau ist hier ein erster Schritt. Ein weiterer notwendiger Schritt ist, bei bestehenden Ölheizungen den richtigen Zeitpunkt zu „erwischen“; also wenn eine günstige Gelegenheit vorliegt, diese zu ersetzen bzw. wenn diese ohnedies ersetzt werden müssen. Dies kann z.B. im Rahmen einer baulichen Sanierung oder eines Umbaus erfolgen.

Weiters soll ein Auslaufen der Betriebsgenehmigungen alter Ölheizungen bei einem bestimmten Lebensalter (z.B. Tauschgebot bei einem Alter von 25 oder 30 Jahren) für zusätzliche Umstiege sorgen. Es wird empfohlen, dies den betroffenen Gebäudebesitzern so früh wie möglich bekannt zu machen, damit sich diese darauf einstellen können und selbst den für sie günstigen Zeitpunkt eines Heizungswechsels planen können.

Eine kontinuierlich steigende Steuer auf Heizöl (z.B. durch eine CO₂-abhängige Abgabe) macht klimafreundliche Heizsysteme im Kostenvergleich attraktiver. Können die steigenden Betriebskosten von

fossilen Ölheizungen durch höhere Abgaben auf Heizöl gut eingeschätzt werden, begünstigt dies einen Heizungsumstieg beim nächsten sich ergebenden Handlungszeitpunkt (wie z.B. technisch erforderlicher Kesseltausch, Gebäudesanierung, Besitzerwechsel).

4.1.2 Phase-Out fossiles Heizgas und „Grünes Gas“

Eine zentrale Frage ist, in welchem Ausmaß künftig „Grünes Gas“ aus erneuerbaren Energiequellen in Österreich und weltweit unter Berücksichtigung der verfügbaren Ressourcen erzeugt werden kann. Die zweite Frage ist, in welchen Bereichen dieses „Grüne Gas“ künftig zum Einsatz kommen soll.

Da es im Niedertemperatur-Anwendungsbereich großes Potenzial für alternative klimafreundliche Heizsysteme (Wärmepumpe, Solar, Biomasse) gibt, liegt der Schluss nahe, dass in diesem Bereich das beschränkt verfügbare „Grüne Gas“ nur in besonderen Fällen zu Verwendung kommt, der Großteil dieser Niedertemperatur-Wärmeenergie künftig aber nicht mehr durch Gas erzeugt wird. Im Bereich Neubau können ordnungspolitische Instrumente wie Vorrangzonen für die Nutzung nachhaltiger Energiesysteme die weitere Nutzung von fossilem Gas beschränken. Generell muss wie auch in anderen Bereichen der Wärmebedarf von Gebäuden durch Energieeffizienz gesenkt werden.

„Grünes Gas“ hingegen soll vorzugsweise für Hochtemperaturanwendungen wie Prozessenergie in Gewerbe und Industrie verwendet werden. Ein weiteres Einsatzgebiet von „Grünem Gas“ ist, Erzeugungsspitzen von erneuerbarem Strom (Fotovoltaik-Energie im Sommer oder zu bestimmten Zeiten überschüssigen Windstrom) abzufedern und für Zeiten mit geringer erneuerbarer Stromerzeugung zu speichern.

Eine verstärkte Erzeugung von „Grünem Gas“ wie Biomethan oder Synthesegas soll durch Anreizsysteme und Verpflichtungssysteme erfolgen. Innerhalb der Fokusgruppe wurde die Ansicht vertreten, dass die dadurch entstehenden Kosten von der Gesamtmenge aller Gaskunden (fossiles und grünes Gas) getragen werden sollen (Sozialisierung der Kosten). Wie auch in anderen Bereichen macht eine CO₂-Besteuerung „Grünes Gas“ wettbewerbsfähiger gegenüber fossilem Gas.

Da zur Wärmeversorgung unterschiedliche Optionen wie Fernwärme, Anergienetze oder eben künftig „Grünes Gas“ bestehen, ist es wirtschaftlich und ökologisch zweckmäßig, durch Energieraumplanung „Vorranggebiete“ festzulegen. Damit soll ein „Parallelausbau“ der Infrastrukturnetze vermieden und die Kosten verringert werden.

4.1.3 Thermisch-energetische Sanierung

Die thermisch-energetische Sanierung des Gebäudebestands ist Herausforderung und gleichzeitig wesentlicher Hebel für die Dekarbonisierung des Gebäudesektors. Hohe Energieeffizienz ist die Voraus-

setzung, um den Energiebedarf weitestgehend mit Erneuerbaren decken zu können. Um dies zu erreichen, benötigen die hinsichtlich Eigentumsverhältnissen, Mietrechtsregime, Größe und Nutzung sehr unterschiedlichen Segmente des Gebäudebestands einen differenzierten Instrumentenmix aus Förderungen, Beratung und Information, Baurecht, Wohnrecht und steuerlichen Anreizen.

Voraussetzung über alle Unterschiede hinweg ist das Vorliegen von Gesamtsanierungskonzepten, damit Sanierungsmaßnahmen – ob in einem Zug oder als Teilschritte – in tiefe und umfassende Sanierungen münden und Lock-In-Effekte vermieden werden. Unterstützende Instrumente im Gebäudesektor sollten generell stärker vom Neubau auf die Sanierung und Nachverdichtung ausgerichtet werden und jedenfalls an das Vorliegen von Gesamtsanierungskonzepten geknüpft werden.

Förderungen sollten österreichweit harmonisiert, unbürokratisch und so weit wie möglich über eine zentrale Anlaufstelle zu beantragen sein (One-Stop-Shop). Während für das Einfamilienhaussegment insbesondere die Sanierungsförderung als Instrument ausgebaut werden sollte, sind für den Geschosswohnbau auch Änderungen im Wohnrecht von zentraler Bedeutung. Die Vorschläge reichen von der geänderten Rücklagen- und Willensbildung im Wohnungseigentumsgesetz (WEG) bis zur Erleichterung von Contracting oder der Umlegung von Effizienzmaßnahmen auf die Miete (im Mietrechtgesetz (MRG) und Wohnungsgemeinnützigkeitsgesetz (WGG), z.B. bei Neuvermietung), um das Eigentümer-Nutzer-Dilemma aufzulösen.

Steuerliche Anreize sind über alle Segmente hinweg förderlich, gerade auch für die Rücklagenbildung, eine höhere Wirksamkeit gegenüber anderen Instrumenten wird insbesondere bei gewerblichen Immobilien und Betriebsgebäuden vermutet. Die Verpflichtung zur Durchführung von Sanierungsmaßnahmen wird ambivalent gesehen, langfristige und sozialverträgliche Auflagen oder vergleichsweise weniger komplexe Maßnahmen wie die Dämmung der obersten Geschossdecke gelten in diesem Zusammenhang aber als durchaus vorstellbar, insbesondere mit Blick auf das Wohnungseigentum, bei dem Sanierungsmaßnahmen über andere Instrumente nur sehr schwer initiiierbar zu sein scheinen.

Eine Steigerung der Aktivitäten in der Sanierung bei Sicherstellung einer hohen Sanierungsqualität ist jedenfalls notwendig. Diese verlässlich zu quantifizieren, verlangt aber eine bessere Datenlage und einen Konsens hinsichtlich der Definition der Sanierungsrate. Eine breite Bewusstseinsbildungs- und Ausbildungsinitiative bei EigentümerInnen und Professionisten sowie GebäudenutzerInnen ist flankierend unbedingt erforderlich.

4.1.4 Prozesswärme, betriebliche Wärme, Abwärme

Die Stakeholder definierten als Zielvorgaben für diesen Bereich eine deutliche Steigerung der Energieeffizienz, einen Dekarbonisierungspfad bis 2050 und eine konsequente Umsetzung der vorhandenen Potenziale. Die großen Herausforderungen bei der Dekarbonisierung der Wärmeversorgung von Betrieben liegen in den oft kurzen Planungshorizonten von Produktionsbetrieben durch rasche Wechsel und Veränderungen bei Produkten, Produktionsverfahren und Standorten sowie niedrige oder volatile

Energiepreise für Großverbraucher in Verbindung mit Maßnahmen mit langen Vorlauf- und Amortisationszeiten.

Im Bereich der außerbetrieblichen Abwärmenutzung wurde eine gute Datenlage zu Abwärmequellen und möglichen Verbrauchern als Voraussetzung für die Nutzung vorhandener Potenziale gesehen. Allerdings gibt es unterschiedliche Auffassungen, in welcher Form diese geschaffen werden soll (Abwärmekataster, verpflichtende Meldung, Erhebung durch Statistik Austria) und wie die Qualität der Potenzialermittlung verbessert werden kann (Audits, Pinch-Analyse etc.). Wenn keine direkte Abnahme (B2B oder B2C) möglich ist, sollte die Schaffung von Niedertemperaturnetzen und Vorrangregeln bei der Einspeisung der Abwärme die Nutzung der Potenziale ermöglichen.

Hemmnisse der außerbetrieblichen Abwärmenutzung sind die oft langfristigen Liefer- und Abnahmeverpflichtungen seitens des Wärmelieferanten wie auch der Wärmeabnehmer. Damit entstehen oft Lock-In Effekte, die einer Weiterentwicklung (spätere Effizienzsteigerung und damit geringeres Abwärmeeaufkommen bzw. geringerer Wärmebedarf) im Wege stehen.

Die Effizienzsteigerung in der Prozesswärme hängt an den drei B's – Bewusstseinsbildung, Benchmarks, Best Practice-Beispiele, an verpflichtenden Mindeststandards für Energieeffizienz und an der wirtschaftlichen Darstellbarkeit von Maßnahmen. Dem Energieeffizienzgesetz wird als Instrument hier große Bedeutung zugemessen.

Stabile gesetzliche und Förderrahmenbedingungen, Ausfallhaftungen oder Garantiemodelle können betriebswirtschaftliche Hemmnisse beim Einsatz Erneuerbarer Energien oder bei Energieeffizienzprojekten für die Unternehmen und Dienstleister überwinden. Auf technischer Seite wird künftig die gemeinsame Betrachtung von Wärme- und Kühlstrategien in Verbindung mit Speichertechnologien immer wichtiger. In diesem Segment wird noch Forschungs- und Entwicklungspotenzial gesehen.

4.1.5 Erneuerbare Wärmeerzeugung & Hürden für deren Ausbau

Gebaute Infrastrukturen weisen lange Erneuerungszyklen auf und werden meist über die geplante Lebensdauer hinaus (siehe Gründerzeithäuser) genutzt. Obwohl es für Einzelgebäude bereits heute viele Optionen einer nachhaltigen Energienutzung und Versorgung gibt, werden grundsätzliche Fragen zur Bebauungsstruktur und Wärmeversorgung auf Quartiers- bzw. Stadtteilebene entschieden. Um eine umfassende Dekarbonisierung in der Wärmeerzeugung zu bewerkstelligen, müssen eine langfristige Wärmenutzungsplanung koordiniert und die politischen Rahmenbedingungen bereits jetzt in die richtige Richtung gesetzt werden.

Im Fokus der Diskussionen stand die Forderung nach einem Erneuerbaren-Gebot, sowohl im Neubau als auch in der Sanierung. Konsens gab es in der Frage, dass eine Vielfalt an technischen Möglichkeiten dazu heute schon verfügbar ist und diese auch ausgeschöpft werden soll. In Zukunft wird es nötig sein, alle zur Verfügung stehenden Energiequellen (darunter u.a. Geothermie, Wärmepumpe, Bauteilaktivierung) zu nutzen, und diese je nach technische Möglichkeit mit Nah- und Fernwärmenetze zu ver-

schränken. Niedertemperaturnetze bis hin zur kalten Nahwärme verbinden dabei eine effiziente Wärmenutzung mit einer hohen Leistungsdichte. Konsens gab es auch in der Diskussion, verstärkt Mittel für Forschung und Technologieentwicklung seitens der öffentlichen Hand zur Verfügung zu stellen. Eine Forderung bestand darin, dass sich die öffentliche Hand eine Selbstverpflichtung von 100% erneuerbarer Wärmezeugung bis 2030 auferlegt und diese auch konsequent umsetzt. Eine möglichst hohe Energieeffizienz (in der Wärmebereitstellung und -verteilung) sollte dabei eine Grundvoraussetzung darstellen. In der Diskussion wurde auch das Thema Steuern angesprochen. Erneuerbare sollten steuerlich begünstigt werden und auf übergeordneter Ebene soll eine ökologische Steuerreform den dazu notwendigen Rahmen und Gestaltungsbereich festlegen.

4.1.6 Förderungen

Das Thema Förderungen wurde bei der Auftaktveranstaltung im Rahmen einer zweistündigen Arbeitsgruppenphase bearbeitet. Von den teilnehmenden ExpertInnen der Arbeitsgruppe wurde besonders hervorgehoben, dass die Instrumentenwahl zielgruppenorientiert (Gebäudekategorien und NutzerInnen) erfolgen sollte und die einzelnen Instrumente (z.B. steuerlichen Maßnahmen, Maßnahmen im Ordnungsrecht und der Vergabe von Förderungen) gut aufeinander abgestimmt werden müssen.

Eine bessere wirkungsorientierte Ausrichtung der bereits bestehenden Förderungen und bei der Implementierung von neuen Instrumente ist notwendig. Von zentraler Bedeutung ist aus Sicht der ExpertInnen eine langfristige budgetäre Absicherung, z.B. mit mehrjährigen Fördersystemen.

Als dritter wesentlicher Aspekt im Themenbereich Förderungen wurde von den ExpertInnen der Abbau der Komplexität der bestehenden Förderungen (Abstimmung Bund/ Länder/ Gemeindeförderungen, Vergaberichtlinien u.Ä.) eingebracht. Weitere Herausforderungen und Konfliktfelder bestehen auch darin, dass Förderungen sozialverträglich ausgerichtet sein müssen und im Bedarfsfall Komplementärinstrumente zur Abfederung von sozialer Unausgeglichenheit eingesetzt werden sollen. Zum Querschnittsthema Förderungen gab es über die Arbeitsgruppe beim Auftakt keine weitere Vertiefung im Rahmen einer Fokusgruppe.

4.1.7 Steuern und Abgaben

Der Anteil der Umweltsteuern an den gesamten Einnahmen des Staates (Steuern und Abgaben, lag in Österreich 2016 unter dem EU-Durchschnitt (EU 28: 6,11 %, Österreich: 5,53 %). In den Empfehlungen des Europäischen Semesters für Österreich wird auf den ökologischen Lenkungscharakter der Verlagerung der Steuerlast von Einkommenssteuern zu Umweltsteuern hingewiesen.

Die Arbeitsgruppe Steuern und Abgaben konzentrierte sich auf steuerliche Maßnahmen für die Dekarbonisierung des Wärmesektors. Bei der Auftaktveranstaltung wurden Ziele aus steuerlicher Sicht für drei Themenfelder identifiziert: Anreize für die Erhöhung der Sanierungsrate in allen Gebäudesegumenten zur Verbesserung der Energieeffizienz, klare Kostensignale und Richtungsvorgaben zum Ausstieg

aus fossiler Energie, langfristige Planbarkeit und Internalisierung externer Kosten im Bereich der Energiekosten und Bonusmodelle u.Ä. zur Imagekorrektur des Steuerbegriffs im Zusammenhang mit der Ökologisierung des Steuersystems. Die identifizierten Maßnahmen reichten von Änderungen bei bestehenden Regelungen (Grunderwerbssteuer, AfA, Absetzmöglichkeiten, Heizölsteuer) bis zu neuen Instrumenten (CO₂-Steuer/Ökosoziale Steuerreform).

Die Gruppe gab drei Empfehlungen für die Diskussion und Definition von Maßnahmen im Bereich der Steuern ab: zum einen, dass Steuern und Förderungen als kommunizierende Gefäße immer eine integrative Betrachtung erfordern; zum zweiten, dass auf die Erhöhung der Energieeffizienz viel mehr Augenmerk gelegt werden muss (zusätzlich zu Maßnahmen auf der Erzeugungsseite); und drittens die rasche Nutzung von Low Hanging Fruits, konkret die Erhöhung der Mineralölsteuer auf Heizöl (in Verbindung mit sozialen Ausgleichsmaßnahmen) einer verkürzten AfA sowie verbesserte Absetzmöglichkeiten für Dekarbonisierungsmaßnahmen.

Die Fokusgruppe sah die größte Hebelwirkung bei einer CO₂-Steuer bzw. Ökologisierung des Steuersystems (bezüglich der Maßnahme selbst besteht aber kein Konsens bzw. werden die Durchsetzungschancen als gering gesehen), beim „Südtiroler Modell“ der steuerlichen Sanierungsförderung (seit 2008 erfolgreich in Kraft) sowie bei der Kombination von steuer- mit ordnungsrechtlichen Maßnahmen.

Grundsätzlich besteht (eher) Konsens bezüglich der Verkürzung der AfAs, die als leicht durchsetzbar gelten, einem generellem Shift von Förderungen hin zu steuerlichen Anreizen, der Zweckwidmung von Mitteln (Wohnbauförderung, Energie-/CO₂-Steuern), der Erhöhung der Treffgenauigkeit von Maßnahmen durch Bedarfsorientierung und soziale Abfederung (Energiearmut, Sachleistungen statt Zuschüssen, zinslose Darlehen, Reduktion der Belastung aus Mieterhöhungsverfahren) sowie bezüglich der Maximierung des Hebels dieser steuerlichen Maßnahmen durch Bestandsanalysen, Abstimmung von Dauer einer Förderung und ihrer Wirkung.

(Eher) Dissens bestand bei allen Formen der Steuer auf CO₂ bzw. Änderungen der Mineralölsteuer sowie bei Anreizen/Maßnahmen im Bereich der Mehrwertsteuer, der Kapitalertragssteuer und der Grunderwerbsteuer.

Zur Gegenfinanzierung wurden – neben einer CO₂-Steuer – v.a. Maßnahmen im Bereich des Fördersystems identifiziert (kontraproduktive und Doppelförderungen abschaffen, CO₂-Reduktion als Kriterium).

4.1.8 Wohnrecht

Im Rahmen der Auftaktveranstaltung befasste sich eine Gruppe von ExpertInnen mit dem Thema Wohnrecht (insbesondere dem Wohnungseigentumsgesetz WEG, dem Mietrechtsgesetz MRG, dem Wohnungsgemeinnützigkeitsgesetz WGG und dem Zivilrecht). Im Wohngebäudebestand resultieren zentrale Hemmnisse aus den jeweiligen Eigentumsformen bzw. Anwendungsbereichen des Wohnrechts. In Gebäuden, die dem Mietrechtsgesetz (MRG) unterliegen, scheitern thermische Sanierungen

vielfach an der kontroversen Frage, wie die Kosten der Maßnahmen auf Eigentümer und die Nutzen aufgeteilt werden. Im Anwendungsbereich des Wohnungseigentumsgesetzes (WEG) erschwert die schwierige Einigung bei Beschlüssen durch eine große Zahl an Eigentümerinnen und Eigentümern sowohl das Ansparen einer entsprechenden Rücklage als auch die Einigung auf die durchzuführenden Sanierungsmaßnahmen.

Vor diesem Hintergrund wurden diverse Änderungsvorschläge insbesondere im Wohnungseigentumsgesetz (WEG) von den teilnehmenden ExpertInnen diskutiert und eingebracht. Die Vorschläge reichen von einer geänderten Rücklagen- und Willensbildung im WEG (§ 31 Rücklagenbildung abhängig von Bauzustand) bis zur Stärkung der Aufklärungspflicht, einer sachgerechten Kostenteilung zwischen MieterInnen und Vermietern oder dem Vorschlag einer maßvollen Öffnung der Willensbildung für notwendige thermische Maßnahmen. Als weitere Essenz aus dieser Gruppe wurde Smartes Energiemanagement genannt. Das Thema Smart Charging (optimiertes Konzept/Lastmanagement für Batteriespeicher), liegenschaftsübergreifende Lösungen oder die Abschaffung der Eigenverbrauchssteuer wurden dazu genannt. Die Notwendigkeit einer Neugestaltung des Heizkostenabrechnungsgesetzes (HeizKG) im Hinblick auf Kostentransparenz wurde als dritte wesentliche Maßnahme von den ExpertInnen eingebracht.

Abschließende Bemerkung

Das Interesse der Stakeholder, sich bei der Erarbeitung der Wärmestrategie zu beteiligen, war sehr groß und die Vielfalt der Beteiligten stellt ein facettenreiches Bild der Einschätzungen und Meinungen sicher. Wir bedanken uns abschließend bei allen, die sich mit Ihrer Expertise in diesen Beteiligungsprozess eingebracht haben!

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Prozessgrafik Beteiligungsprozess Wärmestrategie 9

Abbildung 2: Zuordnung der TeilnehmerInnen der Auftaktveranstaltung nach Stakeholdergruppen 10

Abbildung 3: TeilnehmerInnen - Zuordnung zu Stakeholdergruppen (n = 317) 11

Abbildung 4: TeilnehmerInnen – Verteilung nach Bundesland..... 12

Abbildung 5: TeilnehmerInnen - Verteilung nach Wohnumgebung 13

Abbildung 6: Zuordnung der TeilnehmerInnen an den Fokusgruppen nach Stakeholdergruppen (n = 94) 14

Abbildung 7: Zuordnung der TeilnehmerInnen an den Fokusgruppen und Onlinekonsultation nach Stakeholdergruppe (n = 411) 15