

CITYGOVERNANCE

Übergeordnete klimaneutrale Governance für Städte

C. Böckl, H. Grill, S. Formanek,
S. Fuchs, U. Unzeitig

Berichte aus Energie- und Umweltforschung

34/2024

Impressum

Medieninhaber, Verleger und Herausgeber:

Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie
Radetzkystraße 2, 1030 Wien

Verantwortung und Koordination:

Abteilung III/3 - Energie und Umwelttechnologien

Leitung: DI (FH) Volker Schaffler, MA, AKKM

Kontakt zur Mission „Klimaneutrale Stadt“: DIⁱⁿ (FH) Katrin Bolovich

Kontakt zu „Technologien und Innovationen für die klimaneutrale Stadt“: DIⁱⁿ (FH) Isabella Warisch

Autorinnen und Autoren: S.Formanek, C.Böckl, S.Fuchs, U.Unzeitig, H.Grill

Wien, 2024.

CITYGOVERNANCE

Übergeordnete klimaneutrale Governance für Städte

Susanne Formanek, Christina Böckl, Sarah Fuchs, Ulla Unzeitig
RENOWAVE.AT e.G.

Harald Grill
ConPlusUltra

Wien, Juli 2024

Ein Projektbericht gefördert im Rahmen von



Vorbemerkung

Der vorliegende Bericht dokumentiert die Ergebnisse eines Projekts aus dem FTI-Schwerpunkt „Klimaneutrale Stadt“ des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) und Klima- und Energiefonds (KLIEN). Im Rahmen dieses Schwerpunkts werden Forschung, Entwicklung und Demonstration von Technologien und Innovationen gefördert, mit dem Ziel, einen essentiellen Beitrag zur Erreichung der Klimaneutralität in Gebäuden, Quartieren und Städten zu liefern. Gleichzeitig wird dazu beigetragen, die Lebens- und Aufenthaltsqualität sowie die wirtschaftliche Standortattraktivität in Österreich zu erhöhen. Hierfür sind die Forschungsprojekte angehalten, einen gesamtheitlichen Ansatz zu verfolgen und im Sinne einer integrierten Planung – wie auch der Berücksichtigung aller relevanten Bereiche wie Energieerzeugung, -speicherung und -verteilung, Berücksichtigung von gebauter Infrastruktur, Mobilität und Digitalisierung – angewandte und bedarfsorientierte Fragestellungen zu adressieren.

Um die Wirkung des FTI-Schwerpunkts „Klimaneutrale Stadt“ zu erhöhen, ist die Verfügbarkeit und Verbreitung von Projektergebnissen ein elementarer Baustein. Durch Begleitmaßnahmen zu den Projekten – wie Kommunikation und Stakeholdermanagement – wird es ermöglicht, dass Projektergebnisse skaliert, multipliziert und „Von der Forschung in die Umsetzung“ begleitet werden. Daher werden alle Projekte nach dem Open Access Prinzip in der Schriftenreihe des BMK über die Plattform [nachhaltigwirtschaften.at](https://www.nachhaltigwirtschaften.at) frei zugänglich gemacht. In diesem Sinne wünschen wir allen Interessierten und Anwender:innen eine interessante Lektüre.

Inhalt

Vorbemerkung	4
1 Kurzfassung	6
2 Abstract	8
3 Projektinhalt	10
3.1 Ausgangslage.....	10
3.2 Vorgangsweise	15
3.3 Vorprojekte	19
4 Ergebnisse	21
4.1 Übersicht zu Politiken und Strategien.....	21
4.2 Hervorzuhebende Organisationen / Institutionen (und ihr Bezug zu Städten)	23
4.3 Übersicht zu Klimazielen	27
4.4 Darstellungen relevanter Gesetze, Verordnungen, Standards	29
4.5 Workshopsauswertungen	33
4.6 Auswertungen der Fragebögen.....	38
4.7 Auswertungen der Interviews.....	52
4.8 Zusammenfassung übergeordnete Governance (Energie, Gebäude, Mobilität).....	67
4.9 Problem-Analyse und Handlungsempfehlungen entlang der identifizierten Problemfelder ..	101
4.10 Factsheets inkl. Bewertung übertragbarer Best-Practice Beispiele	121
5 Ausblick und Innovationsbedarf	122
6 Schlussfolgerungen	126
Abbildungsverzeichnis	131
Literaturverzeichnis	133
Abkürzungen	137
Anhang	138

1 Kurzfassung

Österreich hat sich das Ziel gesetzt, **bis 2040 klimaneutral** zu werden!

Dies bedeutet, dass der Ausstoß klimaschädlicher Treibhausgase bis zu diesem Zeitpunkt vollständig gestoppt werden soll. Mit Programmen wie „Smart Cities“, „Pionierstädte“ und im Rahmen von nationalen und europäischen Projekten ist bereits ein wichtiger Schritt gesetzt, um die Innovationskraft der Städte zur Erreichung der Klimaneutralität zu fördern und zu stärken.

Unterschiedliche übergeordnete Ebenen geben viele der derzeitigen und zukünftigen Rahmenbedingungen für **die Erreichung (städtischer) Klimaneutralität** vor. Die städtische Verwaltung und Politik handeln heute im Spannungsfeld gesetzlicher und finanzieller Vorgaben von EU, Bund und Ländern, der Erwartungen ihrer Bewohner:innen und lokalen Unternehmen.

Diese Studie fokussiert sich auf die Frage: Welche Hemmnisse und Hindernisse der übergeordneten Governance für die Zielerreichung „Klimaneutralität von österreichischen Städten“ in den Bereichen Energie, Gebäude und Mobilität liegen vor? **Übergeordnete Governance** bezieht sich dabei auf die **Steuerungs- und Regelungssysteme im eigenen Wirkungsbereich einer Stadt**. Sie umfasst u.a. die Planung und Verwaltung gemeinsamer Angelegenheiten der Stadt, wie die Bereitstellung von Infrastruktur (Wasser, Energie, Mobilität, Gebäude), Bereitstellung von Wohnraum, nachhaltige und klimaneutrale Raum- und Stadtentwicklung, uvm. Städtische Governance stellt aber auch höhere Anforderungen an die **Innovationsfähigkeit** kommunaler Akteur:innen und erfordert **integrative und partizipatorische Prozesse als eine der wesentlichen Voraussetzungen**, um nachhaltige Maßnahmen zu setzen, die von einer Mehrheit getragen werden.

Die Ausgangslage für die Erreichung der Klimaneutralität in österreichischen Städten ist eine komplexe Mischung aus Fortschritten, Herausforderungen und Möglichkeiten. Die Gesetze und Vorschriften auf nationaler und EU-Ebene sowie lokale Verordnungen und Richtlinien spielen eine Rolle. Die Erreichung der Klimaneutralität benötigt auch die Einbeziehung und Koordination verschiedener Interessengruppen. Dazu gehören nicht nur verschiedene Abteilungen und Ebenen der Regierung, sondern auch Unternehmen, Nichtregierungsorganisationen und die breite Öffentlichkeit.

Österreich verfügt über einen umfassenden politischen Rahmen, der darauf abzielt, den Übergang zu einer nachhaltigen, kohlenstoffarmen gebauten Umwelt durch eine Kombination von Strategien, Investitionen, Subventionen und regulatorischen Reformen voranzutreiben. Der Schwerpunkt liegt auf der Förderung von Energieeffizienz, erneuerbarer Wärme, nachhaltiger Mobilität und der Verwendung umweltfreundlicher Baumaterialien.

Übergeordnetes Ziel dieser F&E Dienstleistung war es, **Erkenntnisse über Hemmnisse und Hindernisse der übergeordneten Governance für die Zielerreichung „Klimaneutralität von österreichi-**

schen Städten“ zu erlangen, für den Auftraggeber zu strukturieren und in einer publizierbaren Studie aufzubereiten. Die Studie soll sich dabei auf die Bereiche **Energie, Gebäude und Mobilität** konzentrieren und Handlungsempfehlungen zu notwendigen Rahmenbedingungen und Änderungsbedarfen enthalten. Für Empfehlungen zu einer nachhaltigen urbanen Transformation war es notwendig, die Interaktion eigener Wirkungsbereiche der Städte und den Einfluss der übergeordneten Ebenen (übergeordnete Governance) zu betrachten, und die regulatorischen Hemmnisse zur Erreichung der Klimaziele bis 2040 zu analysieren. Darauf aufbauend das Innovationsökosystem zu betrachten und das Potential zu identifizieren.

Die F&E Dienstleistung war in fünf Arbeitspakete geteilt, in die Arbeitsschritte (1) Projektmanagement, (2) Recherche Strategien, Regulatorische Rahmenbedingungen, Gesetze, (3) Good /Best Practice, (4) Entwicklung einer Systematik, (5) Workshops mit relevanten Stakeholder:innen, Resonanzen und (6) Handlungs-Matrix, Governanceempfehlungen.

Zur Erreichung der definierten Ziele und angestrebten Ergebnisse wurden verschiedene Methoden sowie technisch-wissenschaftliche Lösungsansätze angewandt:

- Identifikation relevanter übergeordneter Governance wie etwa Regularien, Gesetze, Strategien, die den Rahmen für die Erreichung der Klimaneutralität in österreichischen Städten vorgeben, hemmen, oder verhindern.
- Untersuchung förderlicher Rahmenbedingungen anderer Länder, Bewertung deren Übertragbarkeit auf Österreich und Aufzeigen von Best-Practice Beispielen für die Anpassung von regulatorischen Rahmenbedingungen gemäß den Bedarfen von Städten, Wirtschaft und Zivilgesellschaft.
- Interaktive Stakeholder:innen-Workshops, Befragungen mittels einer eigens entwickelten Umfrage und über zehn Interviews mit nationalen und internationalen Expert:innen wurden durchgeführt und der Bedarf von Städten, Wirtschaft und Zivilgesellschaft wurden erfasst. Die Einbindung der Pionierstädte und anderer Stakeholder:innen aus Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft stellte sicher, dass die entwickelten Handlungsempfehlungen dem Bedarf der Städte entsprechen.

Die Erkenntnisse wurden zu entsprechenden Handlungsempfehlungen (nötigen Anpassungen und Verbesserungen) ausgearbeitet. Die Synthese umfasst **eine grafische Darstellung** der identifizierten übergeordneten Governance wie etwa regulatorischen Bestimmungen, sowie eine Matrix und Factsheets. Die Ergebnisse und sich daraus ergebenden Handlungsempfehlungen wurden in einem laufenden Prozess mit dem Auftraggeber abgestimmt.

Im Anschluss wurde der **Innovationsbedarf eruiert und als Ausblick zusammengefasst**.

Anpassungen und Veränderungen der regulatorischen Rahmenbedingungen, um diesen Transformations-Prozess weiter voranzutreiben, sind der nächste logische Schritt zur Zielerreichung bis 2040.

2 Abstract

Austria has set itself the goal of becoming climate-neutral by 2040!

This means that emissions of climate-damaging greenhouse gases are to be completely stopped by this date. With programs such as "Smart Cities", "Pioneer Cities", and national and EU projects, a key step has already been taken to promote and strengthen the innovative power of cities to achieve climate neutrality. Different higher levels set many of the current and future framework conditions for achieving (urban) climate neutrality. Today, municipal administration and policy-makers act in the field of tension between legal and financial requirements from the EU, federal and state governments, the expectations of their residents and local businesses.

This study focuses on the question: What are the obstacles and impediments to overarching governance for achieving the goal of "climate neutrality in Austrian cities" in the areas of energy, buildings, and mobility? Overarching governance refers to the control and regulation systems within a city's own sphere of influence. It includes, among other things, the planning and management of common city affairs, such as the provision of infrastructure (water, energy, mobility, buildings), provision of housing, sustainable and climate-neutral spatial and urban development, and much more.

However, urban governance also places higher demands on the innovative capacity of municipal actors and requires integrative and participatory processes as one of the essential prerequisites for implementing sustainable measures that supported by a majority.

The starting point for achieving climate neutrality in Austrian cities is a complex mix of progress, challenges, and opportunities. Laws and regulations at national and EU level as well as local ordinances and guidelines all play a role. Achieving climate neutrality also requires the involvement and coordination of various stakeholders. These include not only different departments and levels of government, but also businesses, non-governmental organizations, and the public.

Austria has a comprehensive policy framework that aims to drive the transition to a sustainable, low carbon-built environment through a combination of policies, investments, subsidies, and regulatory reforms. The focus is on promoting energy efficiency, renewable heat, sustainable mobility, and the use of environmentally friendly building materials.

The overarching aim of this R&D service was to gain insights into the obstacles and impediments to achieving the goal of "climate neutrality in Austrian cities", to structure them for the client and to prepare them in a publishable study. The study should focus on the areas of energy, buildings and mobility and contain recommendations for action on the necessary framework conditions and

the need for change. For recommendations on a sustainable urban transformation, it was necessary to consider the interaction of the cities' own sphere of influence and the influence of the higher levels (higher-level governance), and to analyze the regulatory obstacles to achieving the climate targets by 2040. Building on this, to look at the innovation ecosystem and identify the potential.

The R&D service was divided into five work packages, comprising the work steps (1) project management, (2) research into strategies, regulatory framework conditions, laws, (3) good/best practice, (4) development of a system, (5) workshops with relevant stakeholders, resources and (6) action matrix, governance recommendations.

Various methods and technical-scientific approaches were used to achieve the defined objectives and desired results:

- Identification of relevant overarching governance, such as regulations, laws, strategies, which define, inhibit, or prevent the framework for achieving climate neutrality in Austrian cities.
- Examination of conducive framework conditions in other countries, evaluation of their transferability to Austria and identification of best-practice examples for the adaptation of regulatory framework conditions according to the needs of cities, business, and civil society
- Interactive stakeholder workshops, surveys using a specially developed survey and over ten interviews with national and international experts were conducted and the needs of cities, business and civil society were recorded. The involvement of the pioneering cities and other stakeholders from business, science and civil society ensured that the recommendations for action developed corresponded to the needs of the cities.

The findings were elaborated into corresponding recommendations for action (necessary adjustments and improvements). The synthesis includes a graphic representation of the identified higher-level governance, such as regulatory provisions, as well as a matrix and factsheets. The results and resulting recommendations for action were coordinated with the client in an ongoing process.

The need for innovation was then determined and summarized as an outlook.

Adjustments and changes to the regulatory framework to drive this transformation process forward are the next logical step towards achieving the target by 2040.

3 Projektinhalt

3.1 Ausgangslage

Rund 70 % (ca. 6,4 Mio. Menschen) in Österreich leben in Städten und ihrem Umland [1]. Städte haben eine große Bedeutung für die Entwicklung und das Wachstum eines Landes. Sie ziehen Unternehmen und Investitionen an, schaffen Arbeitsplätze, sind Standorte für Bildungs- und Forschungszentren, Schnittstelle zur Kultur und Kunst, Verkehrsknotenpunkte mit guten Verbindungen zu anderen Teilen des Landes, sie ziehen Menschen aus unterschiedlichen sozialen, kulturellen und ethnischen Hintergründen an und sie beherbergen Regierungsbehörden und internationale Organisationen, was ihre Rolle als politische Zentren stärkt.

Städte verursachen etwa drei Viertel der globalen CO₂-Emissionen und sind für die Hälfte des weltweiten Energieverbrauchs verantwortlich. In Österreich sind die Sektoren Energie und Industrie, Gebäude sowie Verkehr die größten Verursacher von Treibhausgasemissionen. Die Europäische Union hat sich das Ziel der Klimaneutralität (Netto-Null-Treibhausgas-Emissionen) bis zum Jahr 2050 gesetzt. Dafür sind in Städten verstärkte Anstrengungen im Bereich der Mobilität und Energieversorgung notwendig. [2]

Die Ausgangslage für die Erreichung der Klimaneutralität in österreichischen Städten ist eine komplexe Mischung aus Fortschritten, Herausforderungen und Möglichkeiten. Viele Städte in Österreich haben bereits bedeutende Schritte unternommen, um ihre CO₂-Emissionen zu reduzieren und sich auf den Weg zur Klimaneutralität zu begeben. Diese Maßnahmen reichen von der Förderung erneuerbarer Energien und der Verbesserung der Energieeffizienz in Gebäuden bis hin zu Initiativen für nachhaltige Mobilität und Abfallmanagement. Trotz dieser Bemühungen stehen die Städte jedoch vor erheblichen Herausforderungen bei der Umsetzung und Skalierung dieser Maßnahmen.

Eine der größten Herausforderungen ist die regulatorische Landschaft. Die Gesetze und Vorschriften auf nationaler und EU-Ebene können sowohl unterstützend als auch hinderlich sein, und es kann schwierig sein, die verschiedenen Anforderungen in Einklang zu bringen. Darüber hinaus können lokale Verordnungen und Richtlinien, insbesondere in Bezug auf Gebäudecodes und Verkehrspolitik, ebenfalls eine Rolle spielen. Ein weiteres Hindernis ist der Mangel an Ressourcen. Viele Städte verfügen nicht über die notwendigen finanziellen Mittel oder das technische Know-how, um effektive Klimaschutzmaßnahmen zu entwickeln und umzusetzen. Dies kann dazu führen, dass Projekte verzögert oder gar nicht umgesetzt werden. Darüber hinaus erfordert die Erreichung der Klimaneutralität die Einbeziehung und Koordination verschiedener Interessengruppen. Dazu gehören nicht nur verschiedene Abteilungen und Ebenen der Regierung, sondern auch Unternehmen,

Nichtregierungsorganisationen und die breite Öffentlichkeit. Die Notwendigkeit, diese verschiedenen Gruppen einzubeziehen und zu koordinieren, kann die Umsetzung von Maßnahmen zusätzlich erschweren.

Durch innovative und mutige Maßnahmen sind erhebliche Fortschritte bei der Reduzierung von CO₂-Emissionen möglich. Entscheidend ist, dass Städte die Ziele der Klimaneutralität konsequent verfolgen und ein ganzheitliches Konzept aus ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Aspekten umsetzen. Technologische Fortschritte, wie z.B. Verbesserungen bei erneuerbaren Energien und Energieeffizienztechnologien, eröffnen neue Möglichkeiten zur Reduzierung der Emissionen.

Motivation und Ziele

Übergeordnetes Ziel dieser F&E Dienstleistung war es, **Erkenntnisse über Hemmnisse und Hindernisse der übergeordneten Governance für die Zielerreichung „Klimaneutralität von österreichischen Städten“ zu erlangen**, für den Auftraggeber zu strukturieren und in einer publizierbaren Studie aufzubereiten. Die Studie soll sich dabei auf die Bereiche **Energie, Gebäude und Mobilität** konzentrieren und Lösungsvorschläge zu notwendigen Rahmenbedingungen und Änderungsbedarfen enthalten. Zur Erreichung der definierten Ziele, Leistungsbestandteile und angestrebten Ergebnisse wurden verschiedene Methoden sowie technisch-wissenschaftlichen Lösungsansätze angewandt.

Ziel 1: Identifikation relevanter übergeordneter Governance wie etwa Regularien, die den Rahmen für die Erreichung der Klimaneutralität in österreichischen Städten vorgeben, (hemmend) beeinflussen, oder Erreichung der Klimaneutralität in österreichischen Städten verhindern. Regionale, nationale und internationale Desktop-Recherche sowie Analyse der bestehenden Normen und regulatorischen Rahmenbedingungen, deren Genese von Strategien zur konkreten Regulierung im Kontext „Zielerreichung der Klimaneutralität von Städten“, insbesondere in den Bereichen Energie und Gebäude(-sanierung) sowie Mobilität. Es gibt wenig bis keine spezifischen Gesetze, die sich ausschließlich auf klimaneutrale Städte beziehen, daher wurden die Zusammenhänge und die Wirkungsbereiche von unterschiedlichen Materien (z.B.: Raumordnung, Bau- und Planungsrecht, Vertragsraumordnung, MRG usw.) und deren interdependenten Kumulierungseffekte aufgezeigt. **Ergebnis: Übersichtliche Darstellungen relevanter Gesetze, Verordnungen, Standards. Als Format wurde eine Matrix gewählt sowie eine grafische Ausarbeitung der Inhalte.**

Ziel 2: Untersuchung förderlicher Rahmenbedingungen anderer Länder, Bewertung deren Übertragbarkeit auf Österreich und Aufzeigen von Best-Practice Beispielen für die Anpassung von regulatorischen Rahmenbedingungen gemäß den Bedarfen von Städten, Wirtschaft und Zivilgesellschaft. Eine Desktop-Recherche zu internationalen Best-Practice Beispielen wurde durchgeführt. Rechercheergebnisse wurden im Team untersucht, um förderliche Rahmenbedingungen zu identifizieren und ihre Übertragbarkeit auf Österreich zu bewerten. **Ergebnis: Liste und Factsheets inkl. Bewertung übertragbare Best-Practice Beispiele.**

Ziel 3: Interaktive Stakeholder:innen-**Workshops, Befragungen** mittels einer eigens entwickelten Umfrage und **Interviews** mit nationalen und internationalen Expert:innen wurden durchgeführt und der Bedarf von Städten, Wirtschaft und Zivilgesellschaft durch das Erfassen eines „Stimmungsbildes“ zur Bereitschaft für Veränderungen erfasst. Bei der Stakeholder-Einbindung wurde besonders Wert auf Diversität der Teilnehmer:innen (Alter, Geschlecht, Bildung, usw.) gelegt, um hier ein möglichst breites Bild zu bekommen. **Ergebnis: Auswertung der Workshops, Umfrage und Interviews, Ergebnisse werden in Handlungsempfehlungen aufgenommen.**

Ziel 4: Auf Grundlage der Erkenntnisse der vorangegangenen Recherchen, Analysen und Stakeholder:innen-Aktivitäten wurden entsprechende **Handlungsempfehlungen zu nötigen Anpassungen und Verbesserungen erarbeitet** und systematisch für die übergeordnete Governance wie etwa regulatorischen Ebenen EU, Bund, Land, (Stadt-)Gemeinde aufbereitet. Zusätzlich wurde der Innovationsgehalt definiert. **Ergebnis: Erstellung von Handlungsempfehlungen entlang der identifizierten Problemfelder.**

Die Synthese der obigen Ergebnisse ist die publizierbare Studie mit einer graphischen Darstellung der identifizierten übergeordneten Governance wie etwa regulatorischen Bestimmungen und daraus abgeleiteten **Handlungsempfehlungen** für die Adaptierung der derzeitigen Rahmenbedingungen.

Die Ergebnisse und sich daraus ergebenden Handlungsempfehlungen wurden in einem laufenden Prozess mit dem Auftraggeber abgestimmt. Im Anschluss wurde der **Innovationsbedarf** eruiert und als Ausblick zusammengefasst.

Pionierstädte

In Österreich dient das Programm „Pionierstädte“ als Unterstützung von Städten bei der Erreichung von Klimaneutralität durch Partnerschaften und Finanzierung. Große und kleine Pionierstädte arbeiten gemeinsam an der Umsetzung von Maßnahmen zur Klimaneutralität, insbesondere im Bereich der Energie- und Mobilitätswende. Die Initiative umfasst offizielle Partnerschaften mit dem BMK, die den Städten finanzielle Unterstützung bieten, um ihre Klimaneutralitätsziele zu beschleunigen.

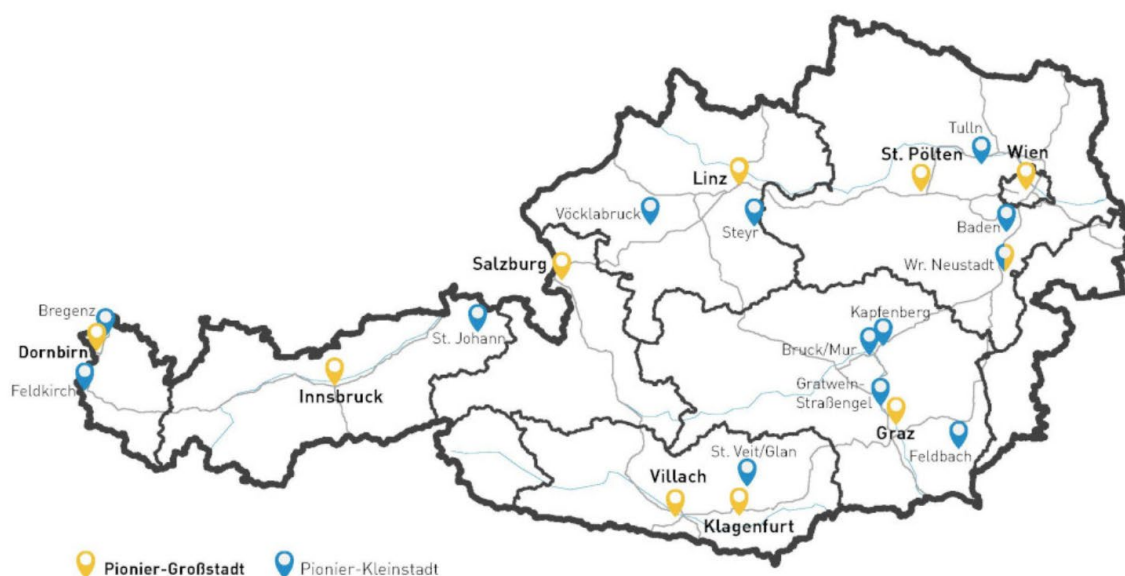


Abbildung 1: Pionierstadt Österreich Karte, Quelle: BMK

Große Pionier-Großstädte erhalten jeweils zwei Millionen Euro für den Aufbau von Kapazitäten, während kleinere Städte ebenfalls von Förderprogrammen profitieren. Die Initiative betont die Zusammenarbeit zwischen den Akteur:innen, um Klima- und Nachhaltigkeitsziele effektiv zu erreichen. Die Pionierstädte in Österreich ergreifen konkrete Maßnahmen, um klimaneutral zu werden. Dazu gehören die Entwicklung praxistauglicher Lösungen für die Energie- und Mobilitätswende sowie die Kreislaufwirtschaft.

Diese Pionierstädte setzen auf umfassende Forschungsaktivitäten, die die klimafitte Entwicklung vorantreiben. Zu den spezifischen Maßnahmen zählen die Steigerung der Energieeffizienz, verstärkter Einsatz erneuerbarer Energien, Förderung nachhaltiger urbaner Mobilität und die Transformation von Verwaltungsprozessen und -strukturen. Des Weiteren werden klimaneutrale Stadtquartiere entwickelt, die fit für die Zukunft sind und eine hohe Wohn- und Lebensqualität bieten. Die Pionierstädte tauschen Erfahrungen aus, beteiligen sich an Innovationsprojekten und setzen auf eine enge Zusammenarbeit zwischen Forschung, Wirtschaft, Zivilgesellschaft und der öffentlichen Verwaltung, um die Klimaneutralität erfolgreich zu erreichen.

Städtische Governance im engeren Sinn

Städtische Governance im engeren Sinn bezieht sich auf die Steuerungs- und Regelungssysteme im eigenen Wirkungsbereich einer Stadt. Sie umfasst u.a. die Planung und Verwaltung gemeinsamer Angelegenheiten der Stadt wie die Bereitstellung von Infrastruktur (Wasser, Energie, Mobilität), Bereitstellung von Wohnraum, nachhaltige und klimaneutrale Raum- und Stadtentwicklung, uvm.

Gute Städtische Governance stellt höhere Anforderungen an die Innovationsfähigkeit kommunaler Akteur:innen und erfordert integrative und partizipatorische Prozesse als eine der wesentlichen Voraussetzungen, um nachhaltige Maßnahmen zu setzen, die von einer Mehrheit getragen werden. Für eine nachhaltige urbane Transformation ist es notwendig, die Interaktion eigener Wirkungsbereich der Städte und den Einfluss der übergeordneten Ebenen (übergeordnete Governance) zu betrachten und zu verbessern, um (regulatorische) Hemmnisse zur Erreichung der Klimaziele bis 2040 abzubauen und das Innovationsökosystem zu fördern. Dazu bedarf es der Kenntnis des Veränderungs- und Anpassungsbedarfs der unterschiedlichen Ebenen und Akteur:innen. Erst das Zusammenspiel mehrerer Teilsysteme ermöglicht den systemischen Wandel hin zu Klimaneutralität.

Übergeordnete Governance kann in eine Ebenen-Einteilung mit räumlicher Untergliederung in Quartier/Viertel, Stadt, Region, Bundesländer, Bund und EU & International eingeteilt werden:

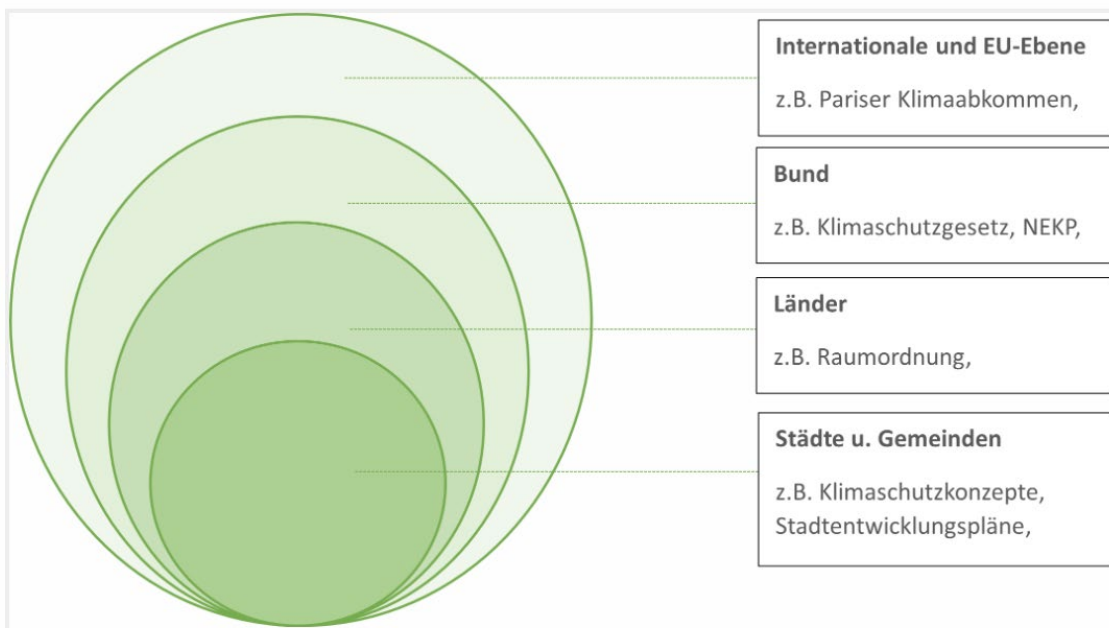


Abbildung 2: Übergeordnete Governance, Quelle: eigene Darstellung RENOWAVE.AT

3.2 Vorgangsweise

Die F&E Dienstleistung war in sechs Arbeitspakete geteilt, in die Arbeitsschritte (1) Projektmanagement, (2) Recherche Strategien, Regulatorische Rahmenbedingungen, Gesetze, (3) Good /Best Practice, (4) Entwicklung einer Systematik, (5) Workshops mit relevanten Stakeholder:innen, Resonanzen und (6) Handlungs-Matrix, Governance-Empfehlungen.

(1) Die Ziele des Projektmanagements waren die Sicherstellung der geplanten Durchführung sämtlicher Arbeitspakete durch Überprüfung aller Kostenpositionen, der Einhaltung des Zeitplanes sowie die erforderliche interne und externe Kommunikation. Die Kommunikation verlief über Mails bzw. ein sharepoint Ordner wurde zur übersichtlichen Ablage und Kommunikation via Team verwendet. Dreimal fand eine Abstimmung mit dem BMK und FFG statt, um den Fortschritt darzulegen und Feedback zu den Erkenntnissen und der Darstellung in Form einer Matrix zu erhalten.

- September 2023 Startworkshop mit Auftraggeber BMK
- Dez. 2023 Zwischenabstimmung mit BMK zu AP 2
- Mai 2024 Ergebnisworkshop mit Auftraggeber BMK

(2) Die Aufgabe des Arbeitsschrittes Recherche Strategien, Regulatorische Rahmenbedingungen, Gesetze umfasste die Identifikation und Analyse relevanter übergeordneter Governance, wie etwa Regularien, die den Rahmen für die Erreichung der Klimaneutralität in österreichischen Städten vorgeben, und diese (hemmend) beeinflussen, oder die Erreichung der Klimaneutralität in österreichischen Städten verhindern. Eine regionale, nationale und internationale Desktop-Recherche sowie Analyse der bestehenden Normen und regulativen Rahmenbedingungen wie Gesetze, Verordnungen, Normen, Strategien erfolgte. Die beinhaltete eine Recherche zu **bereits vorhandenen Studien und anderen Dokumenten**, um Doppelgleisigkeiten zu vermeiden. Vorprojekte wurden analysiert und deren Autor:innen eingebunden. Der Fokus lag auf den regulatorischen Barrieren mit einem scharfen Blick auf den eigenen Wirkungsbereich mit direkten und indirekten Kumulierungseffekten. Zusammenhänge und Interdependenz wurden identifiziert. Dabei wurden die relevanter übergeordneter Governance in Bund und Land unterteilt. Die Zusammenstellung der relevanten Regulatorien der übergeordneten Governance wurden in eine Excelliste eingearbeitet, mit Reiter versehen, so dass eine leichte Suche je nach Handlungsfeld Gebäude, Mobilität und Energie erfolgen kann. Nach Abstimmung mit BMK und Schwerpunktsetzung wurden **Handlungsfelder und ihre Wirkungsfolgen identifiziert**.

(3) Im Arbeitsschritt Good /Best Practice fand die Untersuchung förderlicher Rahmenbedingungen anderer Länder und Bewertung deren Übertragbarkeit auf Österreich statt. Das Aufzeigen von Best-Practice Beispielen aus Österreich, aber auch international für die Anpassung von regulatorischen Rahmenbedingungen gemäß den Bedarfen von Städten, Wirtschaft und Zivilgesellschaft ist hilfreich und kann bei einer schnelleren Transformation unterstützen. Eine internationale Recherche der führenden Städte und ihre Strategien und

Rahmenbedingungen wurde durchgeführt. Die Recherche beinhaltete auch bereits durchgeführter Projekte und Studien im Bereich der städtischen Governance. Die Zusammenstellung der Analyseergebnisse erfolgte **in Form von Factsheets** und war für die systematische Aufbereitung relevant.

(4) Der Entwicklung einer Matrix und Grafik war eine Entwicklung und Erstanwendung einer Systematik zur zeitlichen und inhaltlichen Einordnung bestehender und kommender Regularien auf EU und nationaler Ebene vorausgegangen. Ein erster Entwurf für eine Matrix wurde entworfen und einem Feedbackloop durch die Stakeholder:innen und Expert:innen unterworfen. Diese wurde in den Stakeholder-Workshops den Teilnehmer:innen vorgelegt und Feedback von den Stakeholder:innen eingeholt. Auch die Interviewergebnisse mit Expert:innen flossen laufend in die Entwicklung ein. Der Hinweis zu Schildern und Icons wurde aufgenommen und Vorschläge für inhaltliche Kriterien eingebunden. **Es wurde eine räumliche Ebene für die Darstellung gewählt**, dabei wurde auf Verständlichkeit und Kommunizierbarkeit bzw. Komplexitätsreduktion gesetzt. Mit einem externen Grafiker wurde unterschieden in EU-Ebene, Bund und Landesebene und eine übersichtliche grafische Darstellung relevanter Gesetze und Verordnungen für eine übergeordnete Governance wurde angefertigt. Die Grafik soll lesbar und für zukünftige Weiterentwicklung anwendbar sein.

(5) In den Workshops mit relevanten Stakeholder:innen, wurden Resonanzen und die Bedarfe der Städte, Wirtschaft und Zivilgesellschaft abgefragt, Feedback zum Erstentwurf einer Systematik eingeholt. Die **Workshops** zur Befragung bzw. Interaktive Stakeholder:innen-Einbindung haben sich auf die Pionierstädte fokussiert, aber auch Expert:innen aus der Branche mit einem Wissensstand über die Pionierstädte wurden eingeladen. Neben einer Vorstellung der Inhalte der Projekts CITYGovernance wurde eine Vorstellungsrunde der Anwesenden und Erwartungen sowie eine Präsentation der bisherigen Ergebnisse vorgestellt. Als Moderations- und Kommunikationsmethode wurde ein Whiteboard mit begleitender Moderation gewählt. Dabei wurden **4 Kategorien definiert**:

- Erreichung Klimaneutralität,
- Übergeordnete Rahmenbedingungen,
- (zukünftige) Kooperationen und
- Messen von Erfolgen.

Gleichzeitig wurden mit derselben Systematik an Kategorien Umfragen an weitere 50 Expert:innen ausgesendet. Die Fragen wurden über ZOHO-Survey erstellt und ausgewertet. Dabei wurden

- 9 Fragen zum Thema „Messung“,
- 12 Fragen zum Thema „Kooperation“,
- 13 Fragen zum Thema „Übergeordnete Rahmenbedingungen“ und
- 14 Fragen zum Thema „Erreichung Klimaneutralität“

gestellt.

Darüber hinaus wurden **Interviews mit zehn Expert:innen** geführt. Ebenfalls nach derselben Systematik, um die Bedarfe der Städte, Wirtschaft und Zivilgesellschaft abzufragen, und um Wissen und Resonanzen zu erhalten. Die Auswertung **der Interviews, Umfragen und Workshops** erfolgte im Mai und flossen in die Systematik und in die Handlungsempfehlungen ein sowie in den publizierbarer Endbericht.

(6) Das Ergebnis ist im letzten Arbeitsschritt eine Zusammenfassung, Schlussfolgerung und Handlungsempfehlung u.a. auch für Innovationsbedarf. Auf Basis der Ergebnisse erfolgten Empfehlungen für Änderungen bestehender übergeordneter Governance in Form eines Berichts. Eine publizierbare Studie der wesentlichen identifizierten regulatorischen Bestimmungen und des Innovationsbedarfes wurde erarbeitet. Anpassungen und Verbesserungen wurden erarbeitet und für die übergeordnete Governance wie etwa regulatorischen Ebenen EU, Bund, Land, (Stadt-)Gemeinde aufbereitet. Eine Anwendung von grafischen Elementen mit Symbolen als übersichtliche Darstellung erfolgte in der Grafik.

Kategorie Einteilung

Die Zusammenstellung der relevanten Regulatorien der übergeordneten Governance inkl. Analyse der Hemmnisse und Hindernisse und möglichen Handlungsfeldern ist umfangreich und komplex. Eine erste Einteilung in die verschiedenen Ebenen und Dimensionen als Aufbereitung für die Systematik und graphische Darstellung wurde vorgenommen, Zusammenhänge und Interdependenz wurden identifiziert. Die erstellte Excelliste ermöglicht eine leichte Suche nach Bundesländern, Bund und Themengebieten. Die **Fokussierung auf „Übergeordnete Governance“ war notwendig**, und immer wieder besprochen, da bei einem Einbeziehen von spezifischen Normen bzw. Verordnungen zu sehr in die Breite gegangen wäre. Die gute Vorbereitung in der Antragsphase erleichterte die Suche nach den Best Practise Projekten. Es wurden Factsheets angelegt und eine Liste bzw. Übersicht inkl. Bewertung übertragbarer Best-Practice Beispiele aus anderen Ländern erstellt.

Um die Vorgehensweisen in den Workshops, Umfragen und Interviews miteinander abzustimmen, wurde die Einordnung **in vier Kategorien** beibehalten.

- **Erreichung Klimaneutralität:** Um bis 2040 Klimaneutralität zu erreichen, müssen Städte Maßnahmen zur Reduzierung von Emissionen ergreifen, sich an den Klimawandel anpassen und innovative Lösungen entwickeln. Dazu gehören die Umstellung auf erneuerbare Energien, die Förderung nachhaltiger Mobilität, die Implementierung klimafreundlicher Infrastruktur und die Förderung von klimaneutralen Stadtquartieren.
- **Übergeordnete Rahmenbedingungen** - Welche sind der entscheidende Hebel für eine Veränderung? Übergeordnete Governance und rechtliche Anforderungen der EU, Bund, Länder spielen eine entscheidende Rolle bei der Transformation der Städte zur Klimaneutralität. Letztendlich erfordert dies in den Städten eine umfassende und koordinierte Anstrengung auf lokaler, nationaler und internationaler Ebene, sowie eine Transformation der Rahmenbedingungen.

- **Welche (zukünftigen) Kooperationen sind notwendig und hilfreich?** Die Umsetzung von Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsmaßnahmen erfordert eine enge Zusammenarbeit zwischen Politik, Stadtverwaltungen, Wissenschaft und Wirtschaft. Darüber hinaus ist die Einbindung der Bürger:innen, lokalen und regionalen Organisatoren, Energieversorgern und Unternehmen in die Planung und Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen für eine breite Akzeptanz der Projekte und Maßnahmen von großer Bedeutung. Dies kann beispielsweise durch die Schaffung von Klimafonds und die Unterstützung von Projekten von Bürger:innen und der lokalen Wirtschaft geschehen.
- **Messen von Erfolgen:** Die Erreichung der Klimaneutralität in Städten wird auch durch die Messung von Erfolgen und die Vorbildwirkung auf andere Städte und Regionen erreicht. Eine nachhaltige Finanzierung, Klimagerechtigkeit, innovative Technologien, Austausch von Erfahrungen, und politischen Ambitionen zählen dazu: Die Europäische Union hat sich mit dem europäischen Klimagesetz verpflichtet, bis 2050 klimaneutral zu werden. Österreich hat sich das Ziel gesetzt, bereits 2040 klimaneutral zu sein. Dieses Ziel sollte auch von Städten und Ländern übernommen und als politische Aufgabe angesehen werden. Insgesamt zeigt die Messung von Erfolgen bei der Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen in Städten, dass sie einen wichtigen Beitrag zur globalen Klimaneutralität leisten. Die Vorbildwirkung erfolgreicher Städte auf andere Regionen und Länder kann dazu beitragen, das global harmonisierte Netto-Emissionsziel zu erreichen.

In den beiden WORKSHOPS wurden Expert:innen mittels Whiteboards zu den vier Kategorien nach Inputs gefragt. Diese Whiteboards konnten danach gut analysiert werden.

In den zehn INTERVIEWS wurden mit standardisierten und offenen Fragestellungen entlang eines Leitfadens ausgewählte Expert:innen aus den Bereichen Mobilität, Energie und Gebäude befragt (siehe Liste Interviewpartner:innen).

In den ONLINE-UMFRAGEN konnten wir mit den Antworten zu 48 Fragen einen Überblick über die Situation und Bedürfnisse zur Umsetzung der Klimaneutralität erhalten. Der Fragebogen bot die Basis für die Interviews und die Workshops.

Die Auswertung der Workshops erfolgte zeitlich zuerst, danach folgte der Fragebogen mit vielen Erkenntnissen zu den vier Kategorien. Zum Schluss wurden die Interviews ausgewertet. Die Ergebnisse mündeten in die Handlungsempfehlungen.

Mit dem Wissen wurden Lösungsvorschläge und Innovationsthemen erstellt und die übersichtliche graphische Darstellung ausgearbeitet. Die Synthese der Ergebnisse ist die publizierbare Studie mit einer graphischen Darstellung der identifizierten übergeordneten Governance wie etwa regulatorischen Bestimmungen, mit unterschiedlichen Dimensionen.

3.3 Vorprojekte

Es gibt einige Vorprojekte, die zusätzlich Input gaben und auf deren Erkenntnisse aufgebaut wurde. So dienten hier zum Beispiel folgende Projekte als Inspiration für die Aufarbeitung:

- **RAUM & GRÜN¹** - beschäftigte sich mit der Frage, welche Möglichkeiten es gibt, um das Thema Begrünung in das Regelwerk der österreichischen Raumordnung zu integrieren. Die umfangreichen Grafiken waren eine Inspiration für CITYGOVERNANCE. Basierend auf den Ergebnissen wurde das Zusammenspiel von Raumordnung und innovativer Begrünung dargestellt und darauf aufbauend Handlungsbedarfe und Lösungsansätze aufgezeigt, wie durch eine Adaptierung von Strategien und Regelungen eine erleichterte Umsetzung von Begrünungsmaßnahmen erreicht werden kann.
- **OSCAR² - (unveröffentlichter Bericht) Objektivierung und Standardisierung von Stadtklimaanalysen für eine klimaresiliente Stadtplanung** adressiert die umfassende Anpassung an den Klimawandel durch (1) fehlende Standards, (2) mangelnde Vergleichbarkeit, (3) hohe Entwicklungskosten, da die Methoden, Indikatoren und Empfehlungen jeweils individuell entwickelt und ausgearbeitet werden müssen, (4) einer zu geringen räumlichen Auflösung von UC-ReMaps für die Stadtentwicklung und (5) schließlich, aber für die Raumplanung und -entwicklung am wichtigsten, ist die mangelnde Sicherheit bei Planungsentscheidungen aufgrund singularer und nicht validierter Methoden.
- **Green SandboxBuilder³, Regulatory Sandboxes im Bereich des nachhaltigen Bauens und Sanierens** erhob erstmals in Österreich den Bedarf an Regulatory Sandboxes für ökologisch nachhaltige und klimawirksame Vorhaben im Baubereich systematisch. Ergebnisse des Projekts sind: (1) ein Überblick über bestehende Regulatory Sandboxes, internationale Best Practices und Lessons Learned für den Baubereich inkl. Katalog mit in Österreich relevanten Gesetzen, Verordnungen und Standards; (2) Scoping der regulatorischen Spannungsfelder bei nachhaltigem Bauen inkl. Beschreibung besonders relevanter Themen, (3) Bedarfsanalyse in der Bauwirtschaft, (4) konkrete Vorschläge für Regulatory Sandboxes im Bereich nachhaltiges Bauen mit hoher Umsetzungswahrscheinlichkeit sowie (5) Handlungsempfehlungen für die Umsetzung.
- **MEIDLINGER "L"⁴-Partizipative und skalierbare Klimawandelanpassungen im Bestand an der Schnittstelle von öffentlichem & privatem Raum** erarbeitete eine Grundlage für eine Transformation und ein Demo-Projekt für neue vertikale und horizontale Grünräume an Häuserfronten im Straßenraum. Das Projekt verfolgte einen integralen und inter-disziplinären Ansatz zur Klimawandelanpassung im baulichen Bestand an der Schnittstelle von öffentlichem und

¹ <https://nachhaltigwirtschaften.at/de/sdz/projekte/raum-und-gruen.php>

² <https://projekte.ffg.at/projekt/4753144>

³ <https://nachhaltigwirtschaften.at/de/sdz/projekte/green-sandboxbuilder.php>

⁴ <https://nachhaltigwirtschaften.at/de/sdz/projekte/meidlinger-l.php>

privatem Raum. Als Beispiel für einen komplexen Prozess dient dieses Projekt als Inputgeber für den Aufbau der Matrix.

- **E_PROFIL**⁵ entwickelt ein Methodenset zur Erstellung von Quartiersprofilen, das in der Planungspraxis zur Förderung einer energie- und ressourceneffizienten Stadtentwicklung eingesetzt werden kann.
- **REGOreal**⁶: In diesem Projekt wird die Entwicklung einer 100% erneuerbaren Energieregion untersucht. Es umfasst mehrere Fokusthemen, darunter die Bildung von Energie-Gemeinschaften und umfassende Gebäudesanierungen, die alle zur Förderung nachhaltiger Mobilität und Energieeffizienz beitragen.
- **Beyond**⁷: Dieses interdisziplinäre Projekt zielt darauf ab, innovative Energiedienstleistungen zu entwickeln, die verschiedene Technologien wie virtuelle Realität und Internet der Dinge kombinieren. Es untersucht, wie diese Technologien zur Unterstützung der Klimaneutralität genutzt werden können.
- **HEROES**⁸: Entwicklung eines vereinfachten Verfahrens zur Berechnung ökologischer Kennzahlen für Gebäude, um die CO₂-Emissionen zu reduzieren.
- **GreenDeal4Real**⁹: Verbesserung des thermischen Komforts durch kosteneffiziente Grünstrukturen, um Überhitzung in städtischen Gebieten zu vermeiden.
- **Dialog in Fokusgruppen Scope „Klimaneutralität“**¹⁰ – Systemgrenzen und praktikable Ansätze in FTI-Projekten, Rückblick 19. Jänner 2022 Online ¹¹
- Das Projekt **Energiemosaik**¹² ist eine Initiative in Österreich, die darauf abzielt, erneuerbare Energien und Energieeffizienz auf lokaler Ebene zu fördern und zu integrieren. Das Projekt konzentriert sich auf die Schaffung eines dezentralen und nachhaltigen Energiesystems durch die Nutzung lokaler Ressourcen und die Einbindung der lokalen Gemeinschaft. Diese österreichweite Plattform vereint flächendeckende CO₂-Emissionen, eine interaktive Datenbank mit Datendashboard sowie Bilanzen zu CO₂ und Energie. Darauf setzten viele andere Forschungsprojekte an. Im Flächenmonitoring werden auch die ESA-Daten verwendet: Verkehrsdaten, Flächenwidmungsdaten, Daten aus Gebäude – es wird auch auf Luftbilddaten zugegriffen.

⁵ <https://nachhaltigwirtschaften.at/de/sdz/projekte/e-profil-quartiersprofile-fuer-optimierte-energietechnische-transformationsprozesse.php>

⁶ <https://nachhaltigwirtschaften.at/de/sdz/projekte/rego-real-100-prozent-erneuerbare-energie-region.php>

⁷ <https://nachhaltigwirtschaften.at/de/sdz/projekte/beyond-virtual-reality-faehige-energiendienste-fuer-intelligente-energiesysteme.php>

⁸ <https://nachhaltigwirtschaften.at/de/sdz/projekte/heroes-haeuser-fuer-energie-und-ressourceneffiziente-siedlungen.php>

⁹ <https://nachhaltigwirtschaften.at/de/sdz/projekte/green-deal-4real.php>

¹⁰ <https://nachhaltigwirtschaften.at/de/sdz/veranstaltungen/2022/20220119-dialog-fokusgruppen-klimaneutralitaet.php>

¹¹ https://nachhaltigwirtschaften.at/resources/sdz_pdf/events/20220119-fokusgruppen/20220119_RueckblickMIRO.pdf

¹² <https://nachhaltigwirtschaften.at/de/sdz/projekte/energiemosaic-austria.php>

4 Ergebnisse

4.1 Übersicht zu Politiken und Strategien

Österreich verfügt über einen umfassenden politischen Rahmen, der darauf abzielt, den Übergang zu einer nachhaltigen, kohlenstoffarmen gebauten Umwelt durch eine Kombination von Strategien, Investitionen, Subventionen und regulatorischen Reformen voranzutreiben. Die Schwerpunkte liegen auf der Förderung von Energieeffizienz, erneuerbarer Wärme, nachhaltiger Mobilität und der Verwendung umweltfreundlicher Baumaterialien.

Die österreichische Bundesregierung hat sich in ihrem Regierungsprogramm 2020 - 2024 das Ziel gesetzt, bis 2040 Klimaneutralität zu erreichen.

Dazu gehören die folgenden Ziele und Strategien, die den österreichischen Gebäudebestand betreffen:

- **Österreichs Strategie zur Minderung des Klimawandels und zur Anpassung an den Klimawandel:** Österreich hat detaillierte Fahrpläne und Strategien zur Bewältigung des Klimawandels entwickelt, darunter einen umfassenden Aktionsplan zur Anpassung an den Klimawandel. Die Strategie unterstreicht die Bedeutung der Einbeziehung von Klimaschutzaspekten in alle relevanten Planungs- und Entscheidungsprozesse. Die Langfriststrategie 2050 gemäß Verordnung (EU) 2018/1999 beschreibt die Strategie Österreichs bis 2050 klimaneutral zu werden durch Konzepte zu den Aktionsfeldern, der Finanzierung, der Beurteilung sozio-ökonomischer Auswirkungen sowie Governance.¹³
- **Erhöhung der Sanierungsrate und -qualität von Gebäuden¹⁴,** u.a. durch die Weiterentwicklung der Wohnbauförderungen und der Bauvorschriften sowie durch die Entwicklung von Sanierungskonzepten. Null-Emissions-Gebäude schrittweise zum Standard machen. Die österreichische Bundesregierung hat ein groß angelegtes Förderprogramm für die energetische Sanierung von Wohngebäuden und den Umstieg auf erneuerbare Raumwärme aufgelegt. (<https://www.umweltfoerderung.at/privatpersonen/raus-aus-oel-und-gas>)
- **Ausstieg aus der Nutzung fossiler Brennstoffe für die Raumheizung ab 2020:¹⁵** Ende für alle Öl- und Kohleheizungen bis 2035, keine neuen Gaskessel / Anschlüsse in Neubauten

¹³ https://www.bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/klimaschutz/anpassungsstrategie/publikationen/oe_strategie.html

¹⁴ <https://www.iibw.at/de/forschungs-datenbank/download/file?fid=48.103>

¹⁵ https://www.bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/energiewende/waermestrategie/gruenes_oel.html

ab 2025; Wärmestrategie zur vollständigen Dekarbonisierung des Wärmemarktes ("Die österreichische Wärmestrategie" / BMK).

- **Entwicklung eines Erneuerbare-Energien-Ausbaugesetzes und Weiterentwicklung des Energieeffizienzgesetzes für angemessene Rahmenbedingungen**¹⁶ für den umweltfreundlichen Ausbau der erneuerbaren Energien inkl. des 1-Millionen-Dächer-Photovoltaik-Programms.
- **Umsetzung einer nationalen Kreislaufwirtschaftsstrategie**¹⁷: im Einklang mit dem "Circular economy plan" der EK und Förderung der Kreislaufwirtschaft im Bausektor.
- **Österreichs Bioökonomie-Strategie**¹⁸ Diese Strategie zielt darauf ab, fossile Ressourcen durch nachwachsende Rohstoffe in verschiedenen Industrie- und Wirtschaftssektoren zu ersetzen. Sie beinhaltet ein schrittweises Vorgehen, um Heizsysteme auf Basis fossiler Brennstoffe durch klimafreundlichere Alternativen zu ersetzen.
- **Das RENEW SCHOOL Programm**¹⁹ in Österreich konzentriert sich auf schnelle, erschwingliche, grüne und gesunde Schulsanierungen. Website unter <https://www.renew-school.eu>
- **Österreichs Masterplan Mobilität 2030**²⁰: Dieser Plan zeigt Wege zur Verlagerung auf umweltfreundlichere Verkehrsträger auf, mit dem Ziel, bis 2040 ein kohlenstoffneutrales Verkehrssystem zu schaffen
- **Österreichs Konjunkturprogramm und Resilienz Plan**²¹: Der Plan sieht erhebliche Investitionen in nachhaltige Mobilität, Energieeffizienz in Gebäuden und den schrittweisen Ausstieg aus Öl- und Gasheizungen vor. Es stellt 208,9 Millionen Euro für eine "Renovierungsoffensive" zur Verfügung, um den Ersatz von Heizsystemen auf Basis fossiler Brennstoffe zu fördern. Der Plan unterstützt auch die Investitionen von Unternehmen in emissionsarme Gebäude und Fahrzeuge.
- **Die Green Finance Agenda ist eine umfassende Strategie des Bundesministeriums für Klimaschutz (BMK) und des Bundesministeriums für Finanzen (BMF)**²², die drei zentralen Ziele verfolgt: Kapital für Klimaschutz und Nachhaltigkeit in Österreich zu mobilisieren, klimarelevante Risiken entsprechend zu managen sowie Transparenz, Langfristigkeit und nachhaltige Wirkung am Kapitalmarkt zu fördern. Die Green Finance Agenda legt als Fahrplan fest, wie die Handlungsfelder umgesetzt werden sollen, wann dies geplant ist und welche Institutionen dafür zuständig sind.

¹⁶ <https://www.parlament.gv.at/gegenstand/XXVII/ME/240>

¹⁷ https://www.bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/abfall/Kreislaufwirtschaft/strategie.html

¹⁸ **Österreichs Bioökonomie-Strategie**

¹⁹ https://nachhaltigwirtschaften.at/resources/hdz_pdf/berichte/endbericht_1723_renew-school.pdf

²⁰ <https://www.bmk.gv.at/themen/mobilitaet/mobilitaetsmasterplan/mmp2030.html>

²¹ <https://www.oesterreich.gv.at/nachrichten/allgemein/EU-Aufbauplan.html> <https://www.oesterreich.gv.at/dam/jcr:ecf30896-0861-4107-8ed9-b589a79bd623/%C3%96sterreichischer%20Aufbau-%20und%20Resilienzplan%202020-2026.pdf>

²² <https://www.bundeskanzleramt.gv.at/themen/nachhaltige-entwicklung-agenda-2030/erfolgsgeschichten-agenda-2030/green-finance-agenda-fuer-die-erreichung-der-klimaziele.html>

- **Sanierungsoffensive 2023/2024, Förderungen und Anreize für nachhaltiges Bauen und Sanieren**²³: Österreich gewährt erhebliche Bau- und Renovierungszuschüsse, die jedoch an die Bedingung geknüpft werden, dass die Projekte umweltfreundlich gebaut werden. Die Regierung fördert auch den Holzbau aufgrund seiner geringeren CO₂-Bilanz.
- **Reformen des Mietrechts**²⁴: Reformen des Mietrechts werden als entscheidend angesehen, um die Investitionen in ökologisches Bauen und Renovieren zu maximieren, da die derzeitigen Bestimmungen die Vermietbarkeit und Preisgestaltung von geförderten Immobilien einschränken.
- **Intelligente Spezialisierung**²⁵: Österreich verfolgt eine längerfristige Perspektive bei der Arbeit mit dem Konzept der intelligenten Spezialisierung. Die Bundesregierung ermutigt ihre Wissenschafts- und Forschungseinrichtungen, ihre Rolle als regionale Leitinstitutionen wahrzunehmen: Sie sind unverzichtbare Akteure in einem wissens- und innovationsgetriebenen Strukturwandel, da sie regionale Wertschöpfung sowohl im bürgerschaftlichen als auch im wirtschaftlichen Kontext betreiben. Gleichberechtigt mit den regionalen Entscheidungsträgern und den führenden Unternehmen sollten sie anerkannte Partner bei der Entdeckung und Entwicklung der smarten Spezialitäten einer Region sein. Die FTI-Strategie gibt die strategische Richtung für die nächsten zehn Jahre in Form von übergreifenden Zielen vor, um (1) eine internationale Innovationsführerschaft zu erreichen und den FTI-Standort Österreich zu stärken, (2) auf Effektivität und Exzellenz zu setzen und (3) auf Wissen, Talente und Kompetenzen zu setzen. Damit sind drei wesentliche und übergreifende Ziele genannt, die die klare und fokussierte Ausrichtung der FTI-Strategie aufzeigen. Konkrete Zielwerte kennzeichnen die Ausrichtung der FTI-Strategie und erleichtern die Messbarkeit der Zielerreichung.

4.2 Hervorzuhebende Organisationen / Institutionen (und ihr Bezug zu Städten)

Prinzipiell kann gesagt werden, dass durch die Klimapionierstädte viel in Gang kommt. Es entsteht eine Sogwirkung durch Rolemodels.

Der **NaBe Aktionsplan**²⁶, auch bekannt als der „Nachhaltige Beschaffung Aktionsplan“, ist eine Initiative der österreichischen Bundesregierung zur Förderung nachhaltiger öffentlicher Beschaffung. Ziel des NaBe Aktionsplans ist es, ökologische und soziale Kriterien in die Beschaffungsvorgänge

²³ https://www.oesterreich.gv.at/themen/umwelt_und_klima/energie_und_ressourcen_sparen/1/sanierungsoffensive.html

²⁴ https://www.oesterreich.gv.at/themen/bauen_und_wohnen/wohnen/3/3/Seite.210213.html

²⁵ <https://www.bmbwf.gv.at/Themen/Forschung/Forschung-in-%C3%96sterreich/Strategische-Ausrichtung-und-beratende-Gremien/Strategien/FTI-Strategie-der-Bundesregierung-.html>

²⁶ <https://www.nabe.gv.at/>

öffentlicher Institutionen zu integrieren, um eine nachhaltigere und umweltfreundlichere Nutzung von Ressourcen zu fördern. Der NaBe Aktionsplan wird von der österreichischen Bundesregierung koordiniert, insbesondere vom Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK). Es gibt eine enge Zusammenarbeit mit anderen Ministerien, öffentlichen Institutionen und relevanten Stakeholdern, um die Ziele des Aktionsplans effektiv umzusetzen. Die Vorteile liegen in der Reduktion der Umweltauswirkungen durch die Beschaffung umweltfreundlicher Produkte und Dienstleistungen, der Förderung fairer Arbeitsbedingungen und ethischer Produktionsprozesse, der langfristige Kosteneinsparungen durch die Nutzung energieeffizienter und langlebiger Produkte und der Unterstützung nachhaltiger Innovationen und Marktentwicklungen. Als Beispiel kann die ökologische Bauleistung, die Berücksichtigung von Umweltstandards und nachhaltigen Materialien bei öffentlichen Bauprojekten genannt werden.

Der NaBe Aktionsplan läuft primär auf Bundesebene, aber eine Ausweitung auf andere Ebenen und Abgleich auf einheitliche Kriterien ist geplant. Die spürbaren Impacts sind bei Hoch und Tiefbau primär in Städten und nachgelagerten Bundesdienststellen. Die Unterstützung einer klimaneutralen Verwaltung unterstützt alle Resorts. Die Barrieren liegen neben der Finanzierung, Budget auch das BVERG, EU-Sekundärrecht z.B CVD, die Ökodesign VO, die einen eigenen Artikel für öffentliche Beschaffung integriert. Das EU-Beschaffungsrecht am Vormarsch, Städte „genießen“ ein großes Förderregime. Beispiel: Das EBIN (Energieforschung für die industrielle Nutzung) und ENIN (Energieinnovation) sind zwei Förderprogramme der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft (FFG), die darauf abzielen, die Forschung und Innovation im Bereich Energie in Österreich zu stärken. Beide Programme unterstützen Projekte, die zur Energiewende und zur Erreichung der Klimaziele beitragen. Städte sind in Aufbruchstimmung, die Klimakoordinator: innen arbeiten mit der Beschaffung zusammen, NaBe Partnerschaftsformat wird sehr gut angenommen.

Die **Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD)** ²⁷ ist eine Richtlinie der Europäischen Union, die darauf abzielt, die Transparenz und Vergleichbarkeit der Nachhaltigkeitsberichte von Unternehmen zu verbessern. Sie stellt eine Erweiterung der bisherigen Non-Financial Reporting Directive (NFRD) dar und legt strengere Anforderungen an die Berichterstattung über ökologische, soziale und governancebezogene (ESG) Aspekte fest. Ausgliederungen der NaBe Kriterien aufgrund der CSRD sind gefordert. Wirtschaftsprüfer und Bürgermeister: innenunterschrift sind dazu notwendig. Die Richtlinie wurde im April 2021 von der Europäischen Kommission vorgeschlagen und im Juni 2022 vom Europäischen Parlament und dem Rat der Europäischen Union verabschiedet. Die neuen Berichtspflichten gelten stufenweise. Große Unternehmen, die bereits unter die NFRD fallen, müssen ab dem Geschäftsjahr 2024 berichten. Andere betroffene Unternehmen müssen ab dem Geschäftsjahr 2025 bzw. 2026 berichten.

Die CSRD stellt einen wichtigen Schritt in Richtung einer nachhaltigeren und verantwortungsvolleren Unternehmensführung in Europa dar und trägt zur Umsetzung der EU-Nachhaltigkeitsziele bei.

²⁷ **Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD)** ist eine Richtlinie der Europäischen Union

Durch umfassende und standardisierte Berichterstattung können Stakeholder das Nachhaltigkeitsengagement und die Leistungen von Unternehmen besser nachvollziehen und bewerten. Investoren: Innen und andere Interessengruppen erhalten verlässliche Informationen, die sie in ihre Entscheidungsprozesse einbeziehen können. Die CSRD motiviert Unternehmen, Nachhaltigkeitsaspekte stärker in ihre Geschäftspraktiken und Strategien zu integrieren. Unternehmen, die transparente und umfassende Nachhaltigkeitsberichte vorlegen, können sich einen Wettbewerbsvorteil verschaffen und ihre Reputation stärken. Städte überprüfen eben die Kriterien bei Hoch und Tiefbau. Es kommt zu einem Governance Stakeholdermanagement.

Die **Non-Financial Reporting Directive (NFRD)**²⁸ ist eine EU-Richtlinie, die im Jahr 2014 verabschiedet wurde und darauf abzielt, die Transparenz und Offenlegung nicht-finanzieller Informationen durch bestimmte große Unternehmen zu verbessern. Diese Informationen betreffen hauptsächlich Umwelt-, Sozial- und Arbeitnehmerbelange, die Achtung der Menschenrechte sowie die Bekämpfung von Korruption und Bestechung. Die NFRD gilt als Vorläufer der umfassenderen Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD), die die Anforderungen und den Anwendungsbereich der NFRD erweitert und präzisiert.

Die **ÖROK (Österreichische Raumordnungskonferenz)**²⁹ hat die folgenden drei Bereiche: Raumentwicklung, Verwaltungsbehörde EFRE und National Contact Points für Interreg beratend für das EUI-Förderprogramm, auch bekannt als das Programm für Europäische urbane Initiativen (European Urban Initiative). Dies ist ein Förderprogramm der Europäischen Union, das im Rahmen des Kohäsionspolitik-Budgets für den Zeitraum 2021-2027 eingeführt wurde. Es zielt darauf ab, die nachhaltige Stadtentwicklung in Europa zu unterstützen und innovative Lösungen für städtische Herausforderungen zu fördern. EUI (beratend zwischen Fördergeber und -nehmer). Das Programm richtet sich hauptsächlich an Städte und städtische Gebiete in den EU-Mitgliedstaaten. Auch andere Akteure wie Universitäten, Forschungseinrichtungen, NGOs und der private Sektor können in Partnerschaft mit Städten an Projekten teilnehmen. Die ÖROK schließt die legislative Lücke einer Bundesraumordnungskompetenz. Die Kompetenzen im Bereich der Raumordnung liegen überwiegend bei den Ländern und Gemeinden. Die ÖROK ist koordinatives Gremium zwischen Bund und Ländern, Städtebund, Gemeindebund, Wirtschafts- und Sozialpartnern. Mit konkreten Stadtverwaltungen arbeitet ÖROK eher weniger zusammen, ausgenommen Stadt Wien, weil das gleichzeitig das Bundesland ist. Die Koordination der Städte erfolgt über den Städtebund, der Mitglied in der ÖROK ist. Bei einzelnen Themen sind auch Delegierte aus Stadtverwaltungen dabei. Städte sind vor allem Empfängerinnen von Empfehlungen der ÖROK bzw. sind sie Partner bei Einreichungen, denn bei EUI müssen städtische Behörden einreichen, bei URBACT auch Gemeinden oder stadtnahe Unternehmen.

²⁸ **Non-Financial Reporting Directive (NFRD)**

²⁹ <https://www.oerok.gv.at/>

Der **Städtebund**³⁰ vernetzt Städte in über 40 Fachausschüssen zu unterschiedlichen Themen (Energie, Umwelt, Bauen, ...). Etwa zweimal jährlich trifft man sich und tauscht sich über Neuigkeiten, aber auch Schwierigkeiten und Probleme aus (z.B. Energiegemeinschaften – welche Schwierigkeiten gibt es, welche Unterschiede in den Landesvorgaben, etc.). Außerdem sind Treffen Kommunikations- und Drehscheibe zum BMK und zu Ministerien (z.B. Themen wie Energieeffizienzrichtlinie oder Fragen ans BMK) Ziel ist die Interessen der Städte bündeln

Das **VCÖ**³¹ begleitet keine Pionierstädte oder andere Städte bei konkreten Projekten, es erfolgt keine Beratung auf individueller Ebene. Der Bezug zu Städten und Gemeinden besteht jedoch über den Mobilitätspreis, Veranstaltungen und Publikationen. Der VCÖ steht mit KEM- und KLAR-Regionen im Austausch, auch Bürger*innen-Initiativen in Wien bitten manchmal um Stellungnahmen. KEM (Klima- und Energie-Modellregionen) und KLAR! (Klimawandel-Anpassungsmodellregionen) sind zwei Initiativen in Österreich, die darauf abzielen, den Klimaschutz und die Anpassung an den Klimawandel auf regionaler Ebene zu fördern. Beide Programme werden vom österreichischen Klima- und Energiefonds unterstützt. Der VCÖ wird nicht mit Studien beauftragt, kooperiert aber manchmal mit der TU Wien.

Bundeskammer Arch+Zivil-Ing³².: vertritt alle freiberuflichen tätigen Architekt:innen und Ingenieur:innen. Auf den ersten Blick gibt es hier keine direkte Schnittstelle mit den Gemeinden. Es gibt aber Überschneidungen der Ziele und Personen: Viele Personen, die Architektur studiert haben, sind in Verwaltung und Politik tätig; Mitglieder der Kammer sind ständig über Projekte in Kontakt mit Gemeinden und Behörden. Planende sind auch ständig in Kontakt mit Förderregime. Planer:innen sind kompetente Ansprechstelle in punkto Klimaneutralität bzw. ökologisches Bauen – viele Erfahrungen, viel Wissen auch bei komplexeren Aufgaben wie Entwicklung von Siedlungsräumen. Im ZT-Verzeichnis (<https://ziviltechniker.at/>) gibt es Überblick über Personen und Kompetenzen.

KDZ (Zentrum für Verwaltungsforschung)³³ ist ein gemeinnütziger Verein mit drei Säulen: Forschung, Beratung und Weiterbildung. Der Schwerpunkt liegt auf dem öffentlichen Bereich, u.a. auf Gemeinden. Der KDZ arbeitet in der Forschung in erster Linie auftragsfinanziert mittels Rahmenverträgen und unterstützt die öffentliche Verwaltung mittels Beratung. Auf der Website sind viele Studien verfügbar.

³⁰ <https://www.staedtebund.gv.at/>

³¹ <https://vcoe.at/>

³² <https://www.arching.at/home.html>

³³ <https://www.kdz.eu/de>

4.3 Übersicht zu Klimazielen

Die Kategorisierung von Treibhausgasemissionen ist nach ihrer Quelle und dem Einflussbereich eines Unternehmens in sogenannte „Scopes“ unterteilt.

- **Scope 1 Emissionen:** Diese sind direkte Emissionen, die aus den Aktivitäten des Unternehmens selbst stammen, wie Abgase aus firmeneigenen Fahrzeugen, Maschinen oder Heizungsanlagen. Sie werden durch den Einsatz von fossilen Brennstoffen wie Kohle, Öl oder Gas verursacht und beziehen sich auf den eigenen Unternehmensstandort.
- **Scope 2 Emissionen:** Im Gegensatz dazu handelt es sich bei Scope 2 um indirekte Emissionen, die durch den Verbrauch von eingekaufter Energie wie Strom, Wärme oder Dampf entstehen, die außerhalb der eigenen Systemgrenzen erzeugt, aber vom Unternehmen verbraucht werden. Unternehmen sind indirekt für die Freisetzung von CO₂ durch die Nutzung von Energie verantwortlich.
- **Scope 3 Emissionen:** Diese umfassen alle anderen indirekten Emissionen, die durch das Agieren des Unternehmens entstehen, jedoch nicht direkt mit dem Unternehmen selbst verbunden sind. Sie erstrecken sich entlang der gesamten Wertschöpfungskette und umfassen beispielsweise eingekaufte Waren und Dienstleistungen, Geschäftsreisen, Pendlerverkehr, Abfallentsorgung und Wasserverbrauch. Scope 3 Emissionen können einen erheblichen Anteil an den Gesamtemissionen eines Unternehmens ausmachen und sind entscheidend für eine umfassende Klimaschutzstrategie.

Die nachfolgende Darstellung gibt den Referenzzielpfad Österreichs zur Erreichung Netto-Null-Treibhausgasemissionen bis spätestens Mitte dieses Jahrhunderts als Musterzielpfad vor und dieser ist auch im Referenzdokument des **Nationalen Energie und Klimaplan Ref-NEKP** ³⁴festgeschrieben.

³⁴ https://www.bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/klimaschutz/nat_klimapolitik/energie_klimaplan.html

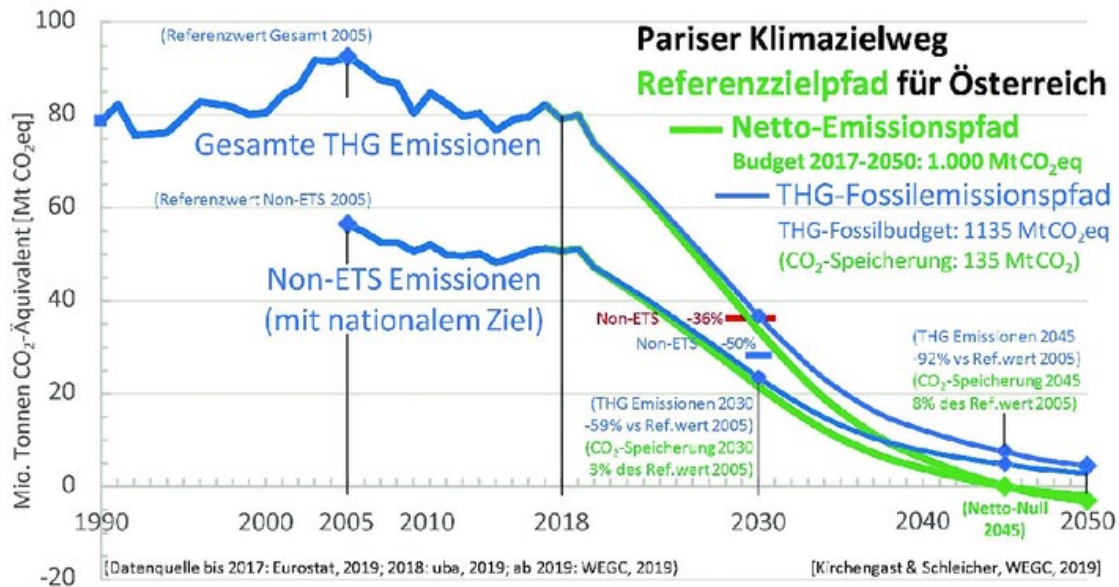


Abbildung 3: Pariser Klimazielweg - ein beispielhafter Referenzielpfad (Musterzielpfad) für Österreich, der im Einklang mit den EU-Zielen bis 2050 und mit dem globalen 1,5-Grad-Ziel ist. (Quelle: Ref-NEKP, Kap. 1 [25])

Im Europäischen Klimagesetz von 2021 wurde das Ziel festgeschrieben, die Netto-Treibhausgasemissionen **bis 2030, um mindestens 55% gegenüber 1990** zu senken. [3] Dies ist ein deutlich ehrgeizigeres Ziel als die ursprünglichen 40%. Um dieses Ziel umzusetzen, hat die EU das "Fit für 55" Paket vorgelegt. Es enthält Vorschläge zur Überarbeitung bestehender Gesetze und neue Initiativen in den Bereichen Energie, Verkehr, Emissionshandel und Landnutzung. Der Energiesektor muss bis 2040 fast komplett dekarbonisiert werden, vor allem durch den Ausbau erneuerbarer Energien wie Sonne und Wind. Bis 2030 soll der Anteil erneuerbarer Energien am Bruttoendenergieverbrauch auf 40% steigen. Auch im Verkehrssektor sind große Anstrengungen nötig, da er rund ein Fünftel der EU-Treibhausgasemissionen verursacht. Ziel ist eine nachhaltigere Mobilität. Darüber hinaus soll die Kreislaufwirtschaft forciert werden, um den Ressourcenverbrauch und Emissionen zu senken.

Die Europäische Kommission hat im Februar 2024 Empfehlungen für das Klimaziel 2040 vorge-schlagen. Die EU soll im Einklang mit wissenschaftlichen Gutachten für das Jahr 2040 die Netto-treibhausgas-Emissionen um mindestens 90 Prozent verglichen zum Stand von 1990 reduzieren. Dieses Ziel soll als Wegmarke auf dem Pfad zur Klimaneutralität bis 2050 dienen. Die Diskussion dieses Ziels mit den Mitgliedstaaten und dem Europäischen Parlament ist ein entscheidender Schritt, um die notwendigen legislativen und politischen Maßnahmen zu erarbeiten und umzuset-zen [26]

Insgesamt erfordert die Erreichung der Klimaneutralität bis 2050 eine umfassende Transformation in allen Wirtschafts- und Gesellschaftsbereichen, die durch das "Fit für 55" Paket eingeleitet wurden. [6]

EU-Klimaziele bis 2030:

- Insgesamt -55% gegenüber 1990
- -40% gegenüber 2005 in ESR-Sektoren
- -62% gegenüber 2005 in ETS-Sektoren
- Senkenleistung in der Höhe von 310 MtCO₂e

Österreich hat sich ambitionierte Klimaziele gesetzt, um bis 2040 Klimaneutralität zu erreichen: Bis 2030 sollen die Treibhausgasemissionen um mindestens 36% gegenüber 2005 reduziert werden. Allerdings verfehlt Österreich diese Ziele derzeit noch deutlich [4]. Der Stromsektor soll dabei eine Vorreiterrolle spielen. Bis 2030 soll die österreichische Stromproduktion bilanziell zu 100% aus erneuerbaren Energien kommen. Dafür muss die Stromerzeugung aus Erneuerbaren bis 2030 um 27 TWh steigen [5].

Um bis 2040 Klimaneutralität zu erreichen, **müssen Städte Maßnahmen zur Reduzierung von Emissionen ergreifen, sich an den Klimawandel anpassen und innovative Lösungen entwickeln. Dazu gehören die Finanzierung von und Umstellung auf erneuerbare Energien, die Förderung nachhaltiger Mobilität, die Implementierung klimafreundlicher Infrastruktur und die Förderung von klimaneutralen Stadtquartieren.**

4.4 Darstellungen relevanter Gesetze, Verordnungen, Standards

Matrix-Darstellung

Nach einer regionalen, nationalen und internationalen Desktop-Recherche zu regulativen Rahmenbedingungen und deren Genese von Strategien zur konkreten Regulierung im Kontext der „Zielerreichung der Klimaneutralität von Städten“, insbesondere in den **Bereichen Energie und Gebäude(-sanierung) sowie Mobilität**, wurden diese in eine Matrix eingebettet.

Rechtsgebiet	Ebene	Gesetz	Energie	Energie	Energie	Energie	Energie	Energie	Energie	Energie	Energie	Energie	Energie	Energie	Gebäude	Gebäude	Gebäude	Mobilität	Mobilität	Mobilität			
			Strom- erzeugung aus Gas	Strom Biogas	Strom Biomasse	Strom Wind	Strom PV	Strom- erzeugung aus Wasserkraft	Wärme aus Gas	Wärme aus Strom (Großwärmepumpe)	Wärme Biomasse	Wärme Solarthermie	Fernwärme/- kälte	Strom (kWh/Jahr)	Fernwärme und -kälte	Gas/Öl/Biomasse/Solar	Treibstoffverb rauch	Strom- verbrauch E-Mobilität (PKW und Rad) Bahn und Bu-	Sonstiges Pendlerverke hr Verkehrsmod elle/ zählungen				
Raumordnung	Welt																						
Raumordnung	EU	VO (EU) 2023/839 LULUCF	Abbau von Treibhausgasen aus Landnutzung, Landnutzungsänderungen und Forstwirtschaft durch Wiederherstellung gesunder natürlicher CO2-Senken. Nutzung des Effekts, dass Wälder, Ackerfläche, Grünland und Feuchtgebiete hohe CO2-Speicherkapazitäten aufweisen. Emissionen und Senken aus dem Landnutzungssektor können gegenüber den Effort-Sharing-Regulation-Zielen (ESR-Ziele) angerechnet werden. In der LULUCF-VO werden die entsprechenden Anrechnungsregeln für die verschiedenen Landnutzungskategorien definiert. Die anrechenbaren LULUCF-Emissionen dürfen die anrechenbaren LULUCF-Senken der Mitgliedstaaten nicht überschreiten („no-debit-rule“). Die Verordnung ist unmittelbar anwendbar.											x	x	x	x	x					
Raumordnung	Bund		B-VG Art 15 Abs 1 Raumordnung ist in Gesetzgebung und Vollziehung Landessache.											B-VG Art 15 Abs 1 Raumordnung ist in Gesetzgebung und Vollziehung Landessache.			x	x	x				
Raumordnung	Bund	Bundes- Verfassungsgesetz B-VG	B-VG Art 118 Abs 3 Überörtliche Raumordnung ist in Gesetzgebung und Vollziehung Landessache											B-VG Art 118 Abs 3 Überörtliche Raumordnung ist in Gesetzgebung und Vollziehung			x	x	x				
Raumordnung	Bund	Bundes- Verfassungsgesetz B-VG	B-VG Art 118 Abs 3 Z 9 Örtliche Raumplanung ist im eigenen Wirkungsbereich der Gemeinden											B-VG Art 118 Abs 3 Z 9 Örtliche Raumplanung ist im eigenen Wirkungsbereich der Gemeinden			x	x	x				
Raumordnung	Bundesländer																						
Raumordnung	Wien	Raumordnung	x (Anmerkung: geregelt in der Wiener Bauordnung)											x			x						
Raumordnung	Niederösterreich	NÖ Raumordnungsgesetz 2014 - NÖ ROG 2014	§ 20 Abs 6 NÖ ROG 2014 Fundamente der Windkraftanlagen sind nur zulässig auf Flächen mit Widmung Grünland-errichte werden, § 20 Abs 3a FF NÖ ROG 2014		§ 20 Abs 6 NÖ ROG 2014 PV Anlagen mit einer Engpassleistung von mehr als 50 kW dürfen nur auf Grundstücken errichte werden, welche Grünland-Photovoltaikanlagen gewidmet sind § 19 Abs 3 NÖ ROG		§ 20 Abs 6 NÖ ROG 2014 Errichtung von Stromerzeugungsanlagen auf Flächen mit Widmung Grünland (gilt für sämtliche Energieversorgungen)		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	§ 17 Abs. 2 Z. 3, 3 NÖ ROG Lage, Ausmaß, abweichende Anzahl privater KFZ-Stellplätze dürfen im Bebauungsplan festgelegt werden. Ermöglicht Festlegungen im Bebauungsplan für				
Raumordnung	Niederösterreich	NÖ Bauordnung 2014 - NÖ BauO 2014	x	x	x	x	x	§ 1 Abs 2 Z 1 NÖ BauO 2014 Für die Errichtung von Wasserkraftanlagen- sofern es der Öffentlichkeit dient- ist keine gesonderte Widmung erforderlich, wasserrechtliche Bewilligung erforderlich		x	x	x	x	x	x	x	x	§ 16 Abs 1 Z 6 NÖ BauO Die Herstellung von Ladepunkte für Elektrofahrzeuge ist ein milderpflichtiges Vorhaben § 63 Abs 1 NÖ BauO Vorschreibung von Abstellanlagen bei Bauvorhaben gemäß dem voraussichtlichen Bedarf. § 64 Abs 1 NÖ BauO Im Bauland-Wohngebiet sind private Abstellanlagen für KFZ nur zulässig, als für die Bewohner, Beschäftigten oder Kunden der dort zulässigen Betriebe erforderlich. § 64 Abs 3 NÖ BauO Bei Errichtung, Vergrößerung oder größerer Renovierung sind Pflichtstellplätze mit einer Leitungsinfrastruktur für die spätere Errichtung von Ladepunkten für Elektrofahrzeuge und mit Ladepunkten für Elektrofahrzeuge auszustatten § 64 Abs 4, 5, 6 NÖ BauO Genauere Anzahl der erforderlichen kw und Stellplatzanzahl § 65 Abs 1 NÖ Bau Bei Errichtung, Vergrößerung Änderung des Verwendungszwecks sind Abstellanlagen für Fahrräder zu errichten § 65 Abs 2 NÖ BauO Eine abweichende Anzahl an Fahrradstellplätzen kann der					
Raumordnung	Burgenland	Burgenländisches Raumplanungsgesetz 2019 - Bgld RPG 2019	x	x	x	§ 53c Bgld. RPG 2019 Errichtung von Windkraftanlagen ist zulässig in eigenen Einzugszonen		§ 53a Bgld. RPG 2019 Installation von PV Anlagen ist zulässig auf Dächern oder auf geeigneten		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
Raumordnung	Burgenland	VO Eignungszonen für die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen im Burgenland	x	x	x	§ 2 Abs 2 VO Eignungszonen für die Errichtung von PV Freiflächenanlagen im Burgenland Festlegung von Eignungszonen für die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen, welche die Flächenbegrenzungen des § 53a Abs. 2 Burgenländisches Raumplanungsgesetz 2019 übersteigen.		x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			

Abbildung 4: Auszug der Matrix der regulativen Rahmenbedingungen und deren Genese von Strategien zur konkreten Regulierung im Kontext der „Zielerreichung der Klimaneutralität von Städten“, Quelle: eigene Darstellung CITYGOVERNANCE (Gesamte Matrix im Anhang)

Grafische Darstellung

Da strukturierte, aber umfangreiche Tabellen für außenstehende Betrachter:innen keinen schnellen Überblick bieten, wurde der Versuch unternommen, die relevante Information der herrschenden (strategischen und) regulativen Rahmenbedingungen in eine für das Auge der Betrachter:innen verständliche Form zu bringen (siehe Abbildung 5).

Die gewählte Darstellung zeigt bei den jeweiligen Rechtsgebieten - Raumordnung, Baurecht, Klima + Nachhaltigkeit, Energierecht, Beschaffung, Verkehr, sowie Bautechnik - eine auf die drei räumlichen Ebenen EU, Bund, Bundesländer untergliederte Aufzählung der anzuwendenden gesetzlichen Grundlagen. Die Piktogramme der jeweiligen Regulierung geben Auskunft, auf welche der klimarelevanten Emissionsfaktoren Einfluss genommen wird.

Aus dieser Darstellung lässt sich einerseits die Kompetenzverteilung der räumlichen Ebenen ablesen (z.B.: Beschaffung und Verkehr sind tendenziell auf übergeordneten Ebenen verortet), auf der anderen Seite zeigt sich bildlich ein komplexes Geflecht an regulativen Rahmenbedingungen. Dies ist grundsätzlich kein Nachteil, jedoch besteht die Gefahr von mannigfaltigen, nicht-intendierten Wechselwirkung bzw. negativen Kumulierungseffekten.

Die gesamthafte Darstellung wurde in weiterer Folge jeweils für die Teilbereiche Energie, Gebäude und Mobilität reduziert, um für diese drei Teilbereiche abgrenzbare Bearbeitung zu ermöglichen.

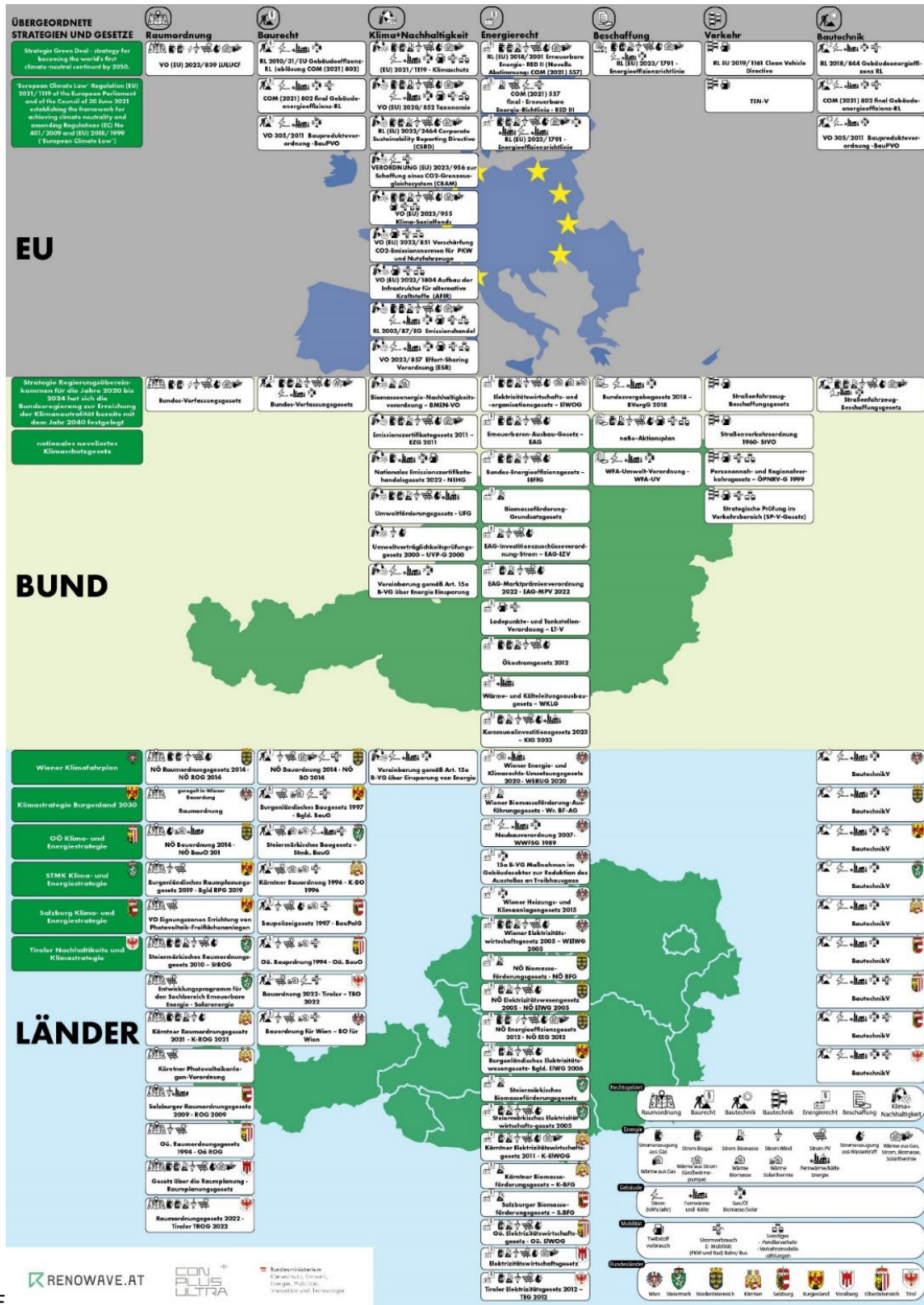


Abbildung 5: Grafische Darstellung der Matrix zu den regulativen Rahmenbedingungen und deren Genese von Strategien zur konkreten Regulierung im Kontext der „Zielerreichung der Klimaneutralität von Städten“, Quelle: Eigene Darstellung CITYGOVERNANCE (Grafik im Anhang)

4.5 Workshopsauswertungen

Um die Klimaneutralität zu erreichen, stehen Städte vor einer Vielzahl von Herausforderungen und Mängeln, die ihre Fortschritte behindern können. Die Auswertung der Fragebögen gliedert sich in die vier Kategorien (1) Erreichung Klimaneutralität, (2) Übergeordnete Rahmenbedingungen, (3) (zukünftige) Kooperationen und (4) Messen von Erfolgen:

(1) Erreichung Klimaneutralität

Die **Verfügbarkeit von Finanzmitteln** ist oft eine entscheidende Barriere für die Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen. Die technischen Fähigkeiten und das Wissen, um effektive Lösungen zu entwickeln und umzusetzen, sind ebenfalls entscheidend. **Fehlende langfristige Finanzausgaben** von Land und Bund, auch über Legislaturperioden hinaus, stellen für Gemeinden allgemein eine große Herausforderung dar, denn je nach Regierung werden Priorisierungen für Finanzausgaben unterschiedlich gesetzt. Das Resultat dieser fehlenden Zusagen für Budget und Förderungen sind Unsicherheit und fehlende Planbarkeit u.a. in den Bereichen Quartiersentwicklung und Mobilität. Gemeinden wünschen sich von höheren Verwaltungsebenen einerseits langfristige Finanzausgaben (mindestens 10 Jahre) und andererseits eine Zweckgebundenheit der Mittel u.a. aus dem Finanzausgleich, welche eine vorausschauende Planung über einen längeren Zeitraum ermöglichen. Förderungen werden kurzfristig verändert: Im Zuge eines Regierungswechsels wächst die Verunsicherungen u.a. bei der Bevölkerung bezüglich budgetärer Auswirkungen und es stellt sich die Frage, ob es die Förderungen langfristig noch (Heizungswechsel, Sanierung, etc.) gibt. Diese Unsicherheit hindert die Projektplanung für Gemeinden und auch Private. Es besteht **Interesse an EU-Programmen** (Förderungen, Investitionen), jedoch fehlt Personal und Überblick, um die Fördermittel abzurufen. Oft fehlen Gemeinden für die Finanzierung und Förderungen zum Teil personelle Ressourcen und Know-Hows. Genannt wurde der Wunsch nach Fördermanager:innen und die Begleitung der Pionierstädte bei Screening, Vorbereitung oder Anträgen.

Die Fähigkeit der Städte, effektive Klimaschutzmaßnahmen umzusetzen, hängt von einer guten Struktur und auch von ihren technischen und personellen Kapazitäten ab. Die **Verantwortung für die Erreichung der Klimaziele** ist oft zwischen verschiedenen Ebenen der Regierung und verschiedenen Abteilungen innerhalb derselben Verwaltungsebene verteilt. Dies kann die Koordination und Umsetzung von Maßnahmen erschweren. Kompetenzen und Kompetenzverteilung in den Bereichen Raumordnung, Gebäude, Energie und Naturschutz sollen von den Ländern zum Bund verlagert werden, insbesondere wenn diese notwendigen Rahmenbedingungen für die rasche Umsetzung von Klimaschutz und -neutralität betreffen.

(2) Übergeordnete Rahmenbedingungen

Die **öffentlichen Investitionen** spielen eine Schlüsselrolle bei der Erreichung der Klimaneutralität. Laut Studien sind für den klimaneutralen Umbau in Österreich öffentliche Investitionen von rund 68 Milliarden Euro erforderlich. [7]. Diese öffentlichen Investitionen in die Infrastruktur, wie Energienetze, Schienen und Gebäude, sind eine Voraussetzung für den klimafreundlichen Umbau und schaffen zusätzliche Wertschöpfung und Arbeitsplätze. Allerdings können die privaten Investitionen die öffentlichen Investitionen nicht ersetzen - beide Bereiche müssen eng zusammenwirken, um die Klimaziele zu erreichen. Es liegt in der Verantwortung der Politik bzw. der politischen Verantwortung, Handlungsweisen an Geld zu knüpfen. **Die Budgethoheit muss an Bedingungen geknüpft werden, wie eine Art „Belohnungssystem“**. Wenn dies nicht umgesetzt wird, müssen „Haftungsfragen für zukünftige Klimaschäden“ gestellt werden.

Die Gesetzgebung auf nationaler und EU-Ebene hat erheblichen Einfluss auf die Fähigkeit der Städte, Klimaneutralität zu erreichen. Dies kann sowohl unterstützend als auch hinderlich sein. Lokale Verordnungen und Richtlinien können ebenfalls eine Rolle spielen, insbesondere in Bezug auf Gebäudecodes, Energieeffizienzstandards und Verkehrspolitik. Normen und Standards für Energieeffizienz in Gebäuden und Verkehrsmitteln können einen erheblichen Einfluss auf die CO₂-Emissionen der Städte haben. Standards für die Nutzung und Integration erneuerbarer Energien in das Stromnetz sind ebenfalls wichtig. Um Klimaneutralität zu erreichen, müssen auch die **gesetzlichen Rahmenbedingungen (Gesetze, Normen, Richtlinien) angepasst und die bereits vorhandenen klimarelevanten Strategien und Regelungen eingehalten werden**.

Für Städte wäre es vorteilhaft, wenn **klimaschädliche Förderungen und Anreizsysteme**, wie beispielsweise für fossile Brennstoffe, identifiziert und abgebaut werden. Eine **wirksame THG-Emissionsabgabe bzw. -steuer** mit deutlicher Progression bis 2035 wäre sinnvoll, wobei hier diverse soziale und organisatorische Begleitmaßnahmen zu setzen sind (Finanzierung / Haftung, Abwicklung, Standards / Normung, Aus- und Weiterbildung / Qualifikation). Die EU-Taxonomie ist eine konkrete gesetzliche Herausforderung: Die Unternehmen haben ein verpflichtendes Korsett durch ESG und EU-Taxonomie, die Verwaltung muss nachziehen. Aber die EU-Taxonomie ist für die Städte (noch) nicht ausschlaggebend. Noch ist es „Zukunftsmusik“ und wird sich daher auch, u.a. in Verordnungen, aber auch in Bauordnungen nicht widerspiegeln. Die Handhabe wird nur für Bauträger gemacht, jedoch wird eine Kompetenzverteilung benötigt. Die Energieversorger - städtische Energieversorger und ländliche Energieversorger - müssen mitgenommen werden und zusammenspielen.

(3) (Zukünftige) Kooperationen

Die Einstellungen und Meinungen der Öffentlichkeit zu Klimaschutzmaßnahmen können deren Akzeptanz und Umsetzung beeinflussen. Die Prioritäten der politischen Entscheidungsträger können ebenfalls einen erheblichen Einfluss auf die Klimapolitik der Städte haben. **Der Wert der Nachhaltigkeit ist zum Teil bereits in der Bevölkerung angekommen**, oft fehlen aber die Bereitschaft und das Verantwortungsgefühl, Maßnahmen zum Erreichen der Klimaneutralität mitzutragen. Ein

Beispiel hierfür ist die Individualmobilität, wo häufig keine Bereitschaft zur Veränderung des eigenen Mobilitätsverhaltens vorhanden ist, ebenso ist die Bereitschaft von Windrädern im eigenen Sichtfeld oft nur bedingt gegeben. Es ist daher wichtig, die Bedürfnisse der Bevölkerung zu kennen und diese, sowie die Wirtschaft und andere Stakeholder:innen in Ziele und Strategien der Verwaltung einzubeziehen und auf Zusammenarbeit zu setzen. Grundsätzlich müssten die Forderungen und Werte aber von den Bürger:innen selbst an Politik und Verwaltung herangetragen werden, nicht umgekehrt. Nur mit Freiwilligkeit scheint das Erreichen von Klimaneutralität nicht zu funktionieren, daher sollten Bund und Länder **Verbindlichkeiten, Regulatorien und Verpflichtungen für Privatpersonen und Wirtschaft aussprechen und diese Kompetenz sowie das Erheben von Strafzahlungen nicht auf Gemeindeebene "abwälzen". Ein neues Klimaschutzgesetz mit Aktionsplan wäre für ganz Österreich bindend.**

Die Kooperation vor allem von kleinen, verwaltungsunterbesetzten Gemeinden sollte verstärkt gefördert werden, beispielsweise über Klima- und Energiemodellregionen (KEM) und Klimawandelanpassungsregionen (KLAR). ABER es gibt ein Hindernis: Eine **Kooperation von Gemeinden** in einer Region kann nur durch Absprachen koordiniert werden. Eine Region hat keine demokratische Legitimität! Auch regionale Kooperationen zwischen Gemeinden, Wirtschaft, Bürger:inneninitiativen und anderen Institutionen soll ausgebaut werden. Wichtig dabei ist auch die Einbindung der Jugend, von Bildungseinrichtungen und Wissenschaft (Schulen, Universitäten). Die **Kooperation von und innerhalb von Gemeinden** muss gefördert werden, insbesondere die Kooperationen von kleinen (verwaltungsunterbesetzten) Gemeinden. Eventuell könnte dies über KEM und KLAR Regionen geschehen. Aber wie kann die **Koordination durch Absprachen von Gemeinden besser gelingen?** Die Gemeinden sind personell unterbesetzt und haben wenig Zeit, sich um Innovationsprojekte oder gemeinsame EU-Projekte zu kümmern. Das Pionierstadtpersonal ist leider nur ein „Tropfen auf dem heißen Stein“ und momentan ist die Pionierstadt noch nicht so greifbar.

Beispiele aus den Städten:

- In Innsbruck gibt es eine „Smart City Gruppe“ (mit unterschiedlichen Stakeholdern), die Vorzeigeprojekte mit großer Bürger:innenbeteiligung (inkl. wissenschaftlicher Begleitung) initiiert und umsetzt, z.B. Platzumgestaltung.
- In Wien gibt es seit 2022 für Bürger:innen die Möglichkeit, im Rahmen der „Wiener Klimateams“ Ideen für den eigenen Bezirk einzureichen. Diese Ideen werden von einer Jury beurteilt und dann zum Teil umgesetzt. Die Stadt sucht auch mit engagierten Wiener Betrieben die Kooperation: unter dem Stichwort „Klimaallianz“ strebt die Stadt die Etablierung einer langfristigen Zusammenarbeit mit Unternehmen an.
- In Linz können Bürger:innen, Non-Governmental Organisation (NGOs) oder Unternehmen im Rahmen der „Klimafonds-Projekte“ mit Finanzierung durch die Stadt Projekte zum Wohle der Bürger:innen, des Stadtklimas und zur Förderung von Nachhaltigkeit umsetzen. Der städtische Klimafonds stellt dafür 1 Mio. Euro zur Verfügung. In den letzten Jahren konnten damit knapp 50 Projekte umgesetzt werden.
- In Dornbirn gab es 2023 einen Jugendklimarat, der 2024 mit einer noch breiteren Beteiligung, wiederholt wird.

(4) Messen von Erfolgen

Für die Städte ist das **(jährliche) Datensammeln, sowie die Bilanzierung und das Monitoring** von Treibhausgasen zentral, um auf der einen Seite eine Entscheidungsgrundlage für Dekarbonisierungspotentiale zu erkennen und auf der anderen Seite, um die Erreichbarkeit von Zielpfaden in den verschiedenen Sektoren (Mobilität, Gebäude, Betriebe, Energie, etc.) abzugleichen. Die **größte Herausforderung** besteht in allen Städten darin, dass Aktivitätsdaten (zum Beispiel Energie- oder Treibstoffverbräuche) aus den verschiedenen Sektoren nur lückenhaft vorliegen. Gerade im Gebäude und Mobilitätssektor kann man überwiegend nur auf statistische Daten auf Landes- oder Bundesebene zurückgreifen. Der Unsicherheitsfaktor in diesen emissionsintensiven Sektoren ist daher noch überaus groß und muss möglichst schnell reduziert werden. Es sollte daher einfach nutzbare und standardisierte Tools, Modelle (z.B. Mobilitätsmodelle) und einheitliche, nationale Emissionsfaktoren für Städte geben. Ziel muss es sein die Methoden und Datenquellen Schritt für Schritt anzugleichen, was jedoch immer mit gewissen Trade-offs verbunden sein wird. Ziel ist es grundsätzlich nicht die Ergebnisse der Treibhausgasbilanzen untereinander zu vergleichen, sondern die Zahlen als eigene Überprüfung des Fortschrittes anzusehen. Eine tatsächliche und umfassende Vergleichbarkeit von Treibhausgasbilanzen sollte erstellt werden. Der Fokus muss auf der Umsetzung der Dekarbonisierung liegen, also auf der Maßnahmenentwicklung und -implementierung. Die Fortschrittsmessung muss sich jährlich verbessern und weiterentwickeln. Mit sinnvollen **Indikatoren kann jede Stadt diesen Fortschritt verfolgen**. Es gibt auch Klimamaßnahmen, deren Wirksamkeit nicht berechnet werden kann (z.B. Bewusstseinsbildung) sowie Maßnahmen, deren Reduktionswirkung erst nach mehreren Jahren eintritt (z.B. Energieprojekte mit längerer Planungs- und Bauphase).

Wichtig ist es jedes neue städtische Projekt durch **einen günstigen „Klimacheck“** laufen zu lassen. So kann die zukünftige Stadtentwicklung direkt und unmittelbar Klimaschutz am laufenden Band betreiben. Langfristig muss Klimaschutz aber auch Klimawandelanpassung bei jeglichen Projekten mitbedacht werden. **Das Messen, die Bilanzierung und das Monitoring (z.B. von Treibhausgasen), ist wesentlich für das Einhalten der Zielpfade in den verschiedenen Sektoren (Mobilität, Gebäude, Betriebe, Energie, etc.).** Jedoch ist die Datenlage in den meisten Städten noch lückenhaft, denn es gibt keine regionalen Realdaten, nur statistische Daten von der Bundesebene. Es sollte daher einfach nutzbare und standardisierte Tools bzw. Instrumente für Städte geben, mit denen zum einen eine Treibhausgasbilanz (THG)-Bilanzierung der Städte und Regionen und zum anderen eine Abschätzung der erfolgten und zukünftigen THG-Wirkung von Maßnahmen ermöglicht wird. Die Messinstrumente sollten mit **wissenschaftlich haltbaren „Messlatten“ gestaltet sein** und sinnvolle Indikatoren beinhalten. **Neben der Evaluierung von Projekten müssen auch deren Wirkungsketten bzw. Systemwirkungen gemessen werden.** Eine Messung könnte schlussendlich auch bei der Planung hilfreich sein, indem der Nutzen einzelner Maßnahmen dargestellt werden kann, aber auch beim Aufzeigen von Wirkung und Erfolgen bereits erfolgter Maßnahmen, die damit als Best-Practice Projekte oder Leuchttürme als Vorbilder dienen. Das Ziel des Messens sollte dem Prinzip der „transparenten Verwaltung“ entsprechen, die Messdaten müssen nach außen kommuniziert werden. **Förderungen sollten regelmäßig auf ihre Wirksamkeit evaluiert werden.** Interessant

wäre neben einer klaren THG-Bilanzierung auch ein Evaluieren inwiefern die Bevölkerung und Initiativgruppen bei Maßnahmen involviert / mitgenommen wurden und welchen Beitrag die Forschung bei der Umsetzung leistet. Eine vergleichbare und genaue Messung birgt aber auch die Gefahr "unfairer" Vergleiche aufgrund unterschiedlicher Voraussetzungen (z.B. Vorhandensein von Stadtwerken / Energieversorgern in den Gemeinden, beeinflusst Hebel).

Beispiele:

- Wien: In der Treibhausgasbilanz wird versucht die Daten der BLI (Bundesländer Luftschadstoff-Inventur) zu verfeinern. Wien ist mit seiner Datenlage besser aufgestellt als andere Städte. Die Klimawandelanpassung wird jedoch nur anhand qualitativer Daten gemessen. Wien hat eine Sonderstellung als Bundesland mit der Schadstoffinventur. Eine Verfeinerung in Bezug auf den Wirkungsbereich wäre ideal, bessere Bottom-Up Daten (Wirkungsbereich der Stadtverwaltung – direkt und indirekt),
- Innsbruck: der Datenmessungs-Prozess ist bis 2028 geplant, der Aufbau einer Treibhausgasdatenbank ist geplant. Aber Heizungsdaten fehlen, es fehlt die Handhabe über Energieversorger diese Daten zu erhalten. Regionale Basisdaten sind schwer zu bekommen (z.B.: von Energieagentur von privaten Eigentümer:innen, Heizungsart und Verbrauch). Im klimaneutralen Rathaus ist ein Teil vermietet an einen Drogeriemarkt, der im Haus viel Energie verbraucht, die Stadt hat aber keine Handhabe dagegen.
- Dornbirn: Das Messen von Erfolgen ist nur im eigenen Bereich möglich. Der Erfolg und THG-Emissionen sind nur im eigenen Wirkungsbereich messbar. Dies ist auch zu berücksichtigen bei evtl. Strafzahlungen.

Best-Practice-Projekte oder Leuchtturmprojekte müssen identifiziert werden, um den anderen Städten als Vorbilder zu dienen. Eine CO₂-Bilanzierung ermöglicht die objektivere Beurteilung von Maßnahmen und Projekten sowie des Zielerreichungsgrades. Im Sinne einer „transparenten Verwaltung“ sollten die CO₂-Bilanzen nach außen kommuniziert werden. **Die CO₂-Bilanzierung ist als Begleitprozess zu sehen**, der den Nutzen und Impact einzelner Maßnahmen abschätzen kann und um die jährlichen Veränderungen der Treibhausgasemissionen aufzuzeigen. Interessant wäre neben einer klaren THG-Bilanzierung auch ein Evaluieren, inwiefern die Bevölkerung und Initiativgruppen bei Maßnahmen involviert und mitgenommen wurden und welchen Beitrag die Forschung bei der Umsetzung leistet. **Steuerungshebel wie ein CO₂-Preis können auch auf städtischer Ebene eingeführt werden und die Dekarbonisierung positiv unterstützen.**

4.6 Auswertungen der Fragebögen

Die Auswertung der Fragebögen gliederte sich ebenfalls in die vier Kategorien (1) Erreichung der Klimaneutralität, (2) Übergeordnete Rahmenbedingungen, (3) (zukünftige) Kooperationen und (4) Messen von Erfolgen.

(1) Erreichung Klimaneutralität

Der größte Teil der Befragten sieht die Städte im Mittelpunkt bei dem Erreichen der Klimaneutralität. Mehr als 95% der Teilnehmer:innen schätzten die Bedeutung/den Beitrag der Städte zur Erreichung von Klimaneutralität als sehr hoch ein (Frage T1.1). Bei der Frage nach dem Fokus der **Betroffenheit des Themas Klimaneutralität**, ob es vorwiegend Städte betrifft, oder auch das Umland stärker in die Maßnahmen einbezogen werden sollte, antworteten **100%, dass die Umlandgemeinden auch miteinbezogen werden müssen. Über 71% der Befragten gaben an, dass in Ihrer Gemeinde/Stadt ein parteienübergreifender Beschluss mit Zielsetzungen zur Erreichung der Klimaneutralität bis 2040 existiert.**

Die Frage nach den spezifischen Herausforderungen oder Hürden im Kontext der Umsetzung von Klimaneutralitätsmaßnahmen in der Gemeinde/Stadt wurde mit unterschiedlicher Gewichtung beantwortet und ist in der nachfolgenden Abbildung zu sehen.

Mangelnde Unterstützung der übergeordneten Governance (Land, Bund, EU)	35.71%
Keine verbindlichen Ziele/Vorgaben	42.86%
Mangel an politischem Willen	50.00%
Fehlendes Knowhow in der Verwaltung für Umsetzung	50.00%
Zu wenig personelle Ressourcen	50.00%
Finanzielle Hürden	85.71%
Kein oder zu wenig Rückhalt in der Bevölkerung	42.86%
Kein oder zu wenig Rückhalt in der Wirtschaft	50.00%
Rechtliche Rahmenbedingungen	35.71%
Wechselnde Prioritäten auf politischer Ebene	35.71%
Andere Hürden oder Herausforderungen	7.14%

Abbildung 6: Auswertung nach spezifischen Herausforderungen oder Hürden im Kontext der Umsetzung von Klimaneutralitätsmaßnahmen in Gemeinde/Stadt, (Umfrage CITYGOVERNANCE)

Als Herausforderungen oder Hürden im Kontext der Umsetzung von Klimaneutralitätsmaßnahmen in der Gemeinde/Stadt wurde am Häufigste „Finanzielle Hürden“ (86%), gefolgt von „Mangel an politischem Willen“, „Fehlendes Knowhow in Verwaltung für Umsetzung“ und „zu wenig personelle Ressourcen“ sowie „kein oder wenig Rückhalt in der Wirtschaft genannt“.

(2) Übergeordnete Rahmenbedingungen

Viele Städte haben einen klaren, langfristigen Plan zur Erreichung der Klimaneutralität. **Es fehlt aber oft an klaren und strikten Regulierungen und Anreizen und Finanzierungen, um Unternehmen und Bürger:innen zu nachhaltigem Handeln zu motivieren.** Die Frage nach dem Vorliegen eines (verbindlichen) strategischen Konzepts (z.B. Klimafahrplan) zur Erreichung der Klimaneutralität bejahten 62%. Krems, Wien, Tulln, Brunn am Gebirge, Linz und Graz stellten ihre Klimafahrpläne zur Verfügung. Hier einige Klimafahrpläne, die zur Verfügung gestellt wurden:

- <https://www.krems2030.at/>
- <https://www.wien.gv.at/umwelt/klimaschutz/klimafahrplan/>
- <https://www.wien.gv.at/spezial/klimafahrplan/>
- <https://www.tulln.at/energie-umwelt/umwelt/umwelt-und-klimaschutz>
- <https://www.brunnamgebirge.at/themen/umwelt-mobilitaet/e5-gemeinde/>
- https://www.umwelt.graz.at/cms/dokumente/10336935/2d0d0554/GRB_Klimaschutzplan_Teil1_Auftrag_Teil2_20220310.pdf

Die Fragestellung T 1.5 beschäftigte sich mit **der personellen Besetzung in der Stadt**: „Gibt es in Ihrer Stadt eine oder mehrere Personen (Abteilung), die einen umfassenden Überblick über sämtliche Konzepte und Maßnahmen zur Erreichung der Klimaneutralität hat/haben? Das beinhaltet sowohl konkrete Projekte in Quartieren als auch städtische Governance in der Verwaltung und Politik, sowie Stakeholdermanagement, einschließlich Bürgerbeteiligung und andere relevante Aspekte“. 15% der Teilnehmer:innen gaben an, **dass es keine Person oder mehrere Personen (Abteilung) gibt, die einen umfassenden Überblick über sämtliche Konzepte und Maßnahmen zur Erreichung der Klimaneutralität hat/haben**. 5% gaben eine Person an, 10% gaben an, dass es Personen in der Gemeinde gibt und **70% bejahten die Frage mit „es gibt mehrere Personen oder eine eigene Abteilung“**.

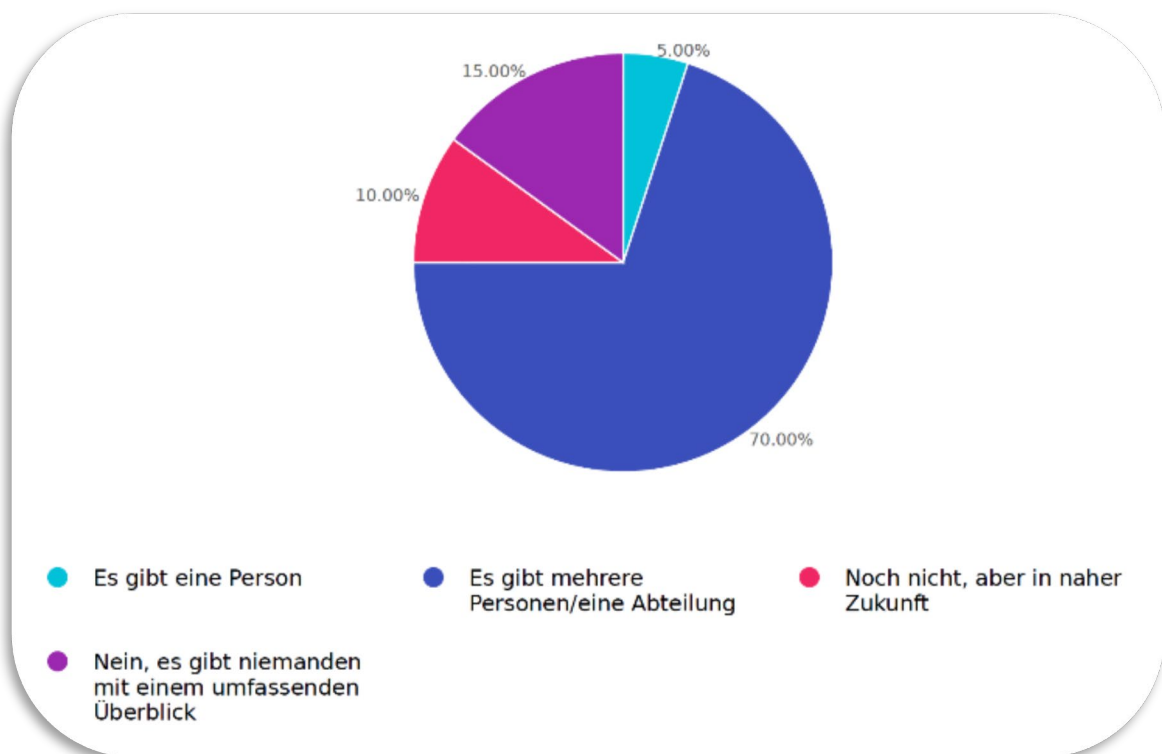


Abbildung 7: Frageauswertung T1.5. nach der Existenz einer oder mehrerer Personen (Abteilung), die einen umfassenden Überblick über sämtliche Konzepte und Maßnahmen zur Erreichung der Klimaneutralität hat/haben. (Umfrage CITYGOVERNANCE)

Die Frage nach den Finanz- und Investitionsplanung, die für die Transformation zur klimaneutralen Stadt eine wichtige Rolle spielt, haben 14 Teilnehmer:innen übersprungen. Von den Verbleibenden haben 62% ausgesagt, dass es in Ihrer Stadt (wo Sie leben oder arbeiten) keinen eigenen Investitionsplan für Maßnahmen zur Erreichung der Klimaziele/Klimaneutralität gibt. (T1.6). 69% der Befragten gaben an, dass sie neben der klassischen Finanzierung keine anderen innovativen/alternativen Finanzierungsinstrumente zur Mobilisierung privaten Kapitals für klimafreundliche Infrastruktur in Städten kennen.

Von den 31%, die diese Frage bejaht haben, wurden folgenden Finanzierungsinstrumente genannt:

- Bürger:innen Solarkraftwerke
- FTI-Programme
- Green Bonds
- Energiegemeinschaften
- Climate Contracts
- Grätzel-Oase
- E-Mobilität - ENIN, Ladin,
- Modell Living Neighbourhood (UK)
- Mikro-ÖV Förderungen
- Städtebauliche Verträge
- 3ci aus UK, 3Ci ist eine innovative Zusammenarbeit zwischen lokalen Regierungen und der Privatwirtschaft. Es unterstützt Kommunen dabei, die notwendigen Langfristfinanzierungen für die Erreichung der Netto-Null-Emissionen zu sichern.

Eine Nennung betraf Contracting, das definitiv als eine Finanzierungsform genannt wurde, die schlechte Erfahrungen mit sich gebracht hat.

Es mangelt an ausreichenden finanziellen Mitteln und Investitionen, um große Umstellungen auf klimafreundliche Technologien und Infrastrukturen zu finanzieren. Oft fehlen gezielte und ausreichende Förderprogramme von staatlicher Seite, um nachhaltige Projekte anzustoßen und zu unterstützen. Finanzen und Investitionsplanung spielen für die Transformation zur klimaneutralen Stadt eine wichtige Rolle. **Die Frage nach einem existierenden Investitionsplan in der eigenen Stadt (wo Sie leben oder arbeiten) für Maßnahmen zur Erreichung der Klimaziele/Klimaneutralität verneinten mehr als 60%. D.h., in mehr als der Hälfte der Städte existiert kein Investitionsplan für Maßnahmen zur Erreichung der Klimaziele/Klimaneutralität.** Auf Nachfrage nach innovativen oder alternativen Finanzierungsinstrumente zur Mobilisierung privaten Kapitals für klimafreundliche Infrastruktur in Städten - neben der klassischen Finanzierung gaben **mehr als 68% an, keine zu kennen. Es ist das Wissen über alternative Finanzierungen nicht vorhanden. Um Maßnahmen im Bereich Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel umzusetzen, steht meist ein zusätzliches Budget zur Verfügung, was nur ca. 40% der Teilnehmer:innen bestätigten.** Fast genauso viele gaben zu bedenken, dass darüber zu wenig Informationen vorliegen und sie es nicht genau wissen. Ein zusätzliches Budget steht für folgende Bereiche **zur Verfügung:**

Für Mobilität	42.86%
Für Infrastruktur wie u.a. Gebäude	85.71%
Für Energie	85.71%
Andere	14.29%

Abbildung 8: Auswertung für welchen Bereich/welche Bereiche ein zusätzliches Budget zur Verfügung steht. (Umfrage CITYGOVERNANCE)

Fast 43 % der befragten Städte gaben an über ein zusätzliches Budget für Mobilitätsmaßnahmen zu verfügen. Für die beiden Bereiche Infrastruktur (u.a. Gebäude) und Energie stehen in 85 % der Städte extra Mittel bereit.

Auf die Frage nach den Plänen der Stadt/Gemeinde, sich in den nächsten vier Jahren für Klimaschutzmaßnahmen und/oder Gebäudesanierung Mittel aus dem Zukunftsfonds (FAG) abzuholen, antworteten über 80% mit „weiß ich noch nicht“. Auch die Frage nach den Förderungen mit spezifischen Auflagen zum Klimaschutz, die die Stadt bzw. Abteilungen zur Verfügung stellen könnte, beantworten viele mit „weiß ich nicht“.

Die Frage (T2.2) zur Verteilung der **Kompetenzen zwischen Bund, Ländern und Gemeinden** haben ca. die Hälfte übersprungen. Von den ausfüllenden Befragten befinden 64,29% die Kompetenzverteilung zwischen Bund, Ländern und Gemeinden als verbesserungswürdig, 7.69% als zufriedenstellend und 28,57% wünschen sich Verbesserungen im Bereich. Fragestellung T 2.3 widmet sich der Frage nach der **Zusammenarbeit der verschiedenen Verwaltungsebenen sowie regionaler und nationaler Politik**. Die Zusammenarbeit verschiedener Verwaltungsebenen sowie regionaler und nationaler Politik für die Erreichung der Klimaneutralität 2040 wird von mehr als 84% als eher schlecht eingeschätzt.

Verbesserungsvorschläge kamen zu folgenden Themen:

- Naturschutz, Raumordnung
- Landeskompetenz in Gesetzgebung
- Raumplanung
- Bauordnung, Raumplanung, Förderungen

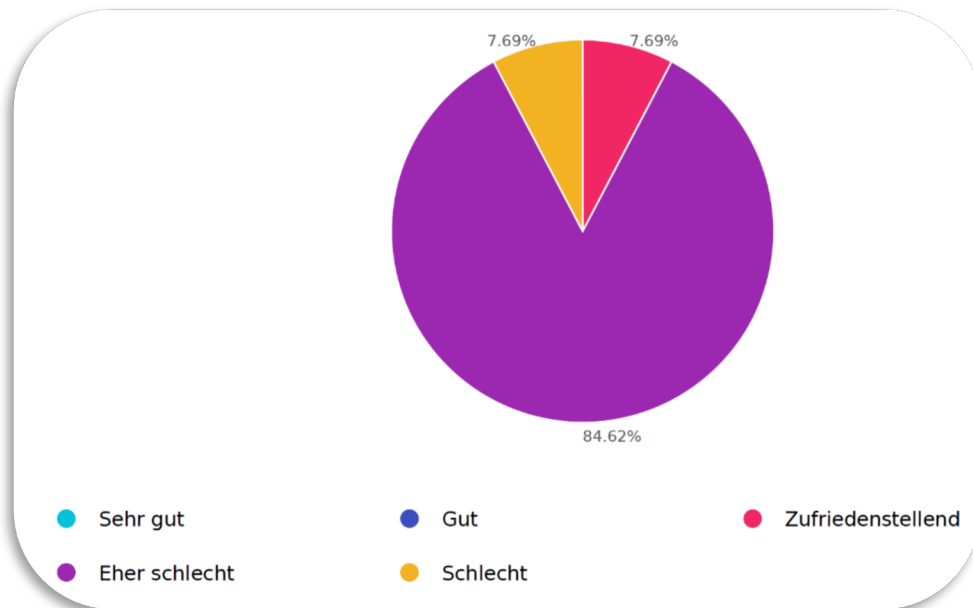


Abbildung 9: Einschätzung der Zusammenarbeit der Verwaltungsebenen regionaler und nationaler Politik zur Erreichung der Klimaneutralität 2040, (Umfrage CITYGOVERNANCE)

Die Frage T 2.4 setzte sich mit den **bestehenden gesetzlichen Rahmenbedingungen, Normen und Standards** auseinander. Die Frage „Können Sie mit den bestehenden gesetzlichen Rahmenbedingungen, Normen und Standards gut arbeiten und Maßnahmen umsetzen?“ verneinten die meisten. **Mehr als 61 % können mit den bestehenden gesetzlichen Rahmenbedingungen, Normen und Standards schlecht arbeiten und Maßnahmen umsetzen.** Die Frage nach den **Hindernissen (T2.5) in der übergeordneten Governance** in den letzten Jahren bei der Umsetzung von verschiedenen Klimaschutzmaßnahmen in den Bereichen Energie, Gebäude und Verkehr beantworteten viele mit Mehrfachnennung. **71.43% nannten die Straßenverkehrsordnung, mehr als 78% die Raumordnung und 50% das Energierecht, über 42% den Denkmalschutz als Hindernis.** Wasserrecht, Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP), Luftfahrtgesetz, Naturschutz, Umweltinformationsgesetz, Informationsrechte der Bürger:innen nahmen eine untergeordnete Rolle ein.

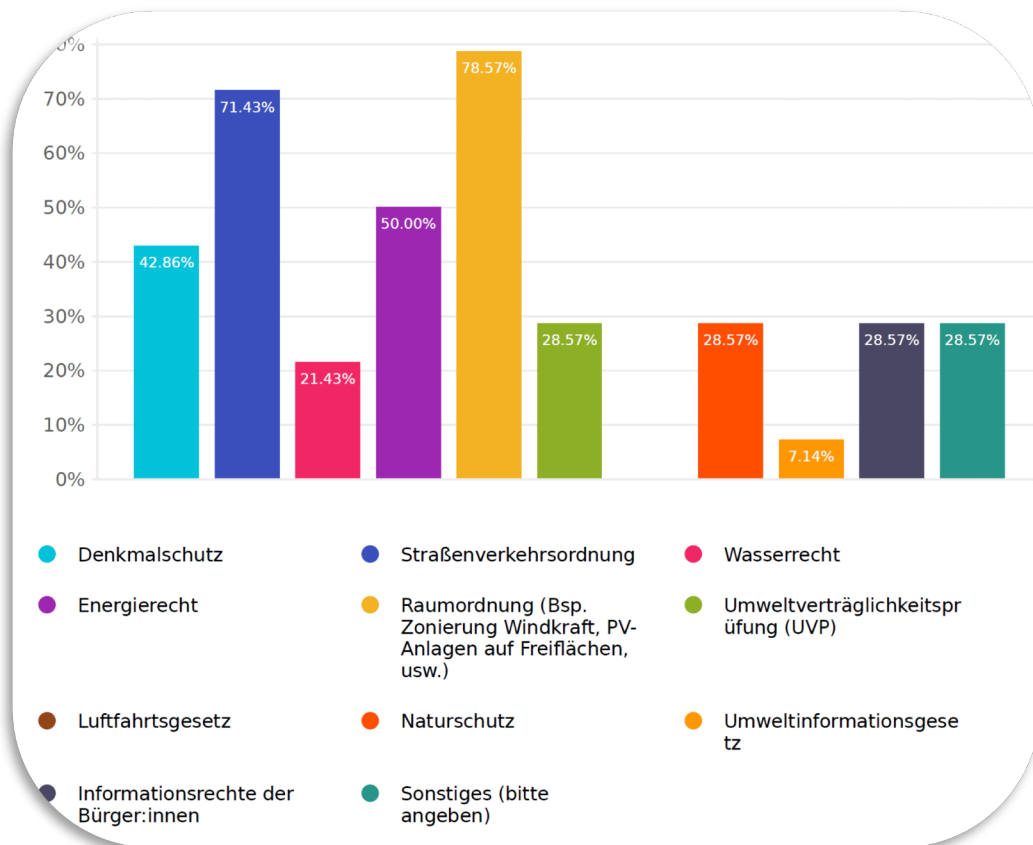


Abbildung 10: Hindernisse in der übergeordneten Governance in den letzten Jahren bei der Umsetzung von verschiedenen Klimaschutzmaßnahmen in den Bereichen Energie, Gebäude und Verkehr, (Umfrage CITYGOVERNANCE)

28% gaben folgende Hindernisse in den letzten Jahren in der übergeordneten Governance bei der Umsetzung von verschiedenen Klimaschutzmaßnahmen in den Bereichen Energie, Gebäude und Verkehr an: Mietrechtsgesetz, Wohnungseigentumsgesetz, Wohnungsgemeinnützigkeitsgesetz, Vergaberecht, fehlendes neues Klimaschutzgesetz, Datennutzung/Evidenz/Steuerung.

Auf die Frage T 2.6 „Was steht Ihrer Meinung nach einer effektiven Transformation zur Klimaneutralität in der Stadtplanung und -gestaltung im Weg? (Mehrfachauswahl möglich) nannten die Befragten als Gründe, was einer effektiven Transformation zur Klimaneutralität in der Stadtplanung und -gestaltung im Weg steht, „fehlender politischer Wille“ (84.62%), gefolgt von „gesetzlichen Rahmenbedingungen“ (76.92%), „keine verbindlichen nationalen Klimaziele“ (61.54%), zu „geringer Handlungsspielraum der Städte/Gemeinden“ (23.08%). Sonstige Einflussfaktoren wurden ebenso genannt (30.77%) und wurden wie folgt angegeben:

- zu wenig Schulung der Entscheidungsträger:innen und Verwaltungsorgane
- Keine verbindliche nationale Strategie
- Ressourcen (Personal und Geld)
- Kein Partnerschaftliches Agieren mit Wirtschaft und Zivilgesellschaft

Auf die Frage T 2.7 „Welche verbindlichen Rahmenbedingungen empfinden Sie als besondere Hindernisse/Hemmnisse für die Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen?“ waren freie Wortmeldungen möglich und folgende Hindernisse wurden zusätzlich genannt:

- Raumordnungsrecht
- Baurecht
- UVP-Gesetz
- Wohnbauförderung
- Gaswirtschaftsgesetz, Mietrecht
- Wohnrecht, Raumordnung auf Gemeindeebene, Eigentumsrecht
- Politischer Wille
- Desinformation der Bürger:innen
- Bauordnung
- Mietrechtsgesetz
- Wohnungseigentumsgesetz
- klimaschädliche Subventionen
- fehlende Klimaziele und dazugehörige Maßnahmen & Umsetzungspläne

Auf die Frage T 2.8 „Welche verbindlichen Rahmenbedingungen empfinden Sie als besonders förderlich für die Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen?“ wurden folgende positiven Unterstützungen genannt:

- Erneuerbare-Wärme-Gesetz
- zeitlich vorgegebenes Nutzungsende mit anschließendem Verbot für klimaschädliche Technologie (z.B. Verbrenner-Aus, Ölheizungsverbot, leider kein Gasheizungsverbot ab best. Datum)
- finanzielle Förderungen
- Rechtsberatung
- Bauordnung (Baurecht, z.B. kein Gas im Neubau, Energieeffizienz)
- verpflichtende Energieraumpläne bei neuen Raumordnungskonzepten, „Raus aus Gas“ bei Neubauten

Gerade im Bereich Bauen und allgemeiner Infrastruktur übernimmt die Stadt/Gemeinde ein Vielfaches an Aufgaben, die oft auch mit Haftungsrisiken und damit Klagsandrohungen oder sogar konkreten Klagen verbunden sind. Die Fragestellung T2.9 setzte sich damit auseinander. 40% der Befragten haben bei Maßnahmen zum Klimaschutz damit bereits negative Erfahrungen gemacht, bzw. Wissen, dass die Stadt damit negative Erfahrungen gemacht hat. Mehr als die Hälfte übersprang diese Fragestellung.

Auf die Frage, ob sie sich einen größeren Rückhalt der übergeordneten Governance (Land, Bund) z.B. durch Verbesserung der rechtlichen Rahmenbedingungen und verbindliche Vorgaben im Klimaschutz wünschen. (T2.10) antworteten nur 2 Personen mit Nennung von eigenen Wortmeldungen. Sie schlagen vor, **eine Stärkung der verbindlichen Standards für JEDEN Neubau einzuführen**

und mehr Rückhalt (bzw. politischer Wille vom Land/Bund), Veränderungen im Wohnrecht, Eigentumsrecht, Leerstand, Raumplanung, neues verbindliches Klimaschutzgesetz, etc. einzuführen.

Übergeordnete Governance und rechtliche Anforderungen der EU, Bund und Länder spielen eine entscheidende Rolle bei der Transformation der Städte zur Klimaneutralität. Letztendlich erfordert dies in den Städten eine umfassende und koordinierte Anstrengung auf lokaler, nationaler und internationaler Ebene, sowie eine Transformation der Rahmenbedingungen. Innovationsförderung - Demonstration/Pilot. Gerade die übergeordnete Governance und rechtliche Anforderungen der EU, Bund, Länder spielen eine entscheidende Rolle bei der urbanen Transformation zur Klimaneutralität. Die Frage nach **der Identifizierung der größten regulativen Hindernisse für eine erfolgreiche urbane Transformation zur Klimaneutralität beantworteten 76,92 % auf Nationale Ebene, 15,38% auf EU-Ebene, 69,23% auf Bundesland Ebene und 38,46 % auf Stadtebene (T2.1).**

T2.11. Auf EU-Ebene sind 2023 einige **Novellen/Recasts im Rahmen des Fit-for-55-Pakets abgearbeitet worden. (So sind u.a. die RED III (Renewable Energy Directive) und das EED III (Energy Efficiency Directive) im Oktober 2023 in Kraft getreten** (nationale Umsetzung bis spätestens Okt. 2025). Die beiden Novellen zur RL-Energieeffizienz von Gebäuden und BauprodukteVO werden voraussichtlich 2024 Inkrafttreten. **Über die Hälfte der Befragten haben sich zumindest teilweise mit den kommenden Änderungen, die Städte/Gemeinden betreffend aktiv auseinandergesetzt und in ihre Planungen miteinbezogen.** Die Initiativen der EU-Kommission zum "Green Deal" und die legislativen Änderungen im Rahmen von **"Fit-for-55" finden viele fördernd** für die Zielerreichung der Klimaneutralität. Auf die Frage T 2.12 „**Finden Sie die Initiativen der EU-Kommission zum "Green Deal" und die legislativen Änderungen im Rahmen von "Fit-for-55" fördernd** für die Zielerreichung der Klimaneutralität oder schießt die EU damit übers Ziel hinaus?“ antworteten 58%, dass der Green Deal und Fit for 55 sehr hilfreich ist, 25% sagten, dass einige der Novellen förderlich sind, 8% sind der Meinung, dass zu viele neue Richtlinien und Verordnungen kommen und ebenso 8% kann dies nicht sagen, da er/sie sich zu wenig damit beschäftigt. Auf die Frage (T2.1) nach den **hilfreichen und fördernden Anreizen, Initiativen der EU zur Erreichung der urbanen Klimaneutralität gaben etliche Mehrfachnennungen ab.**

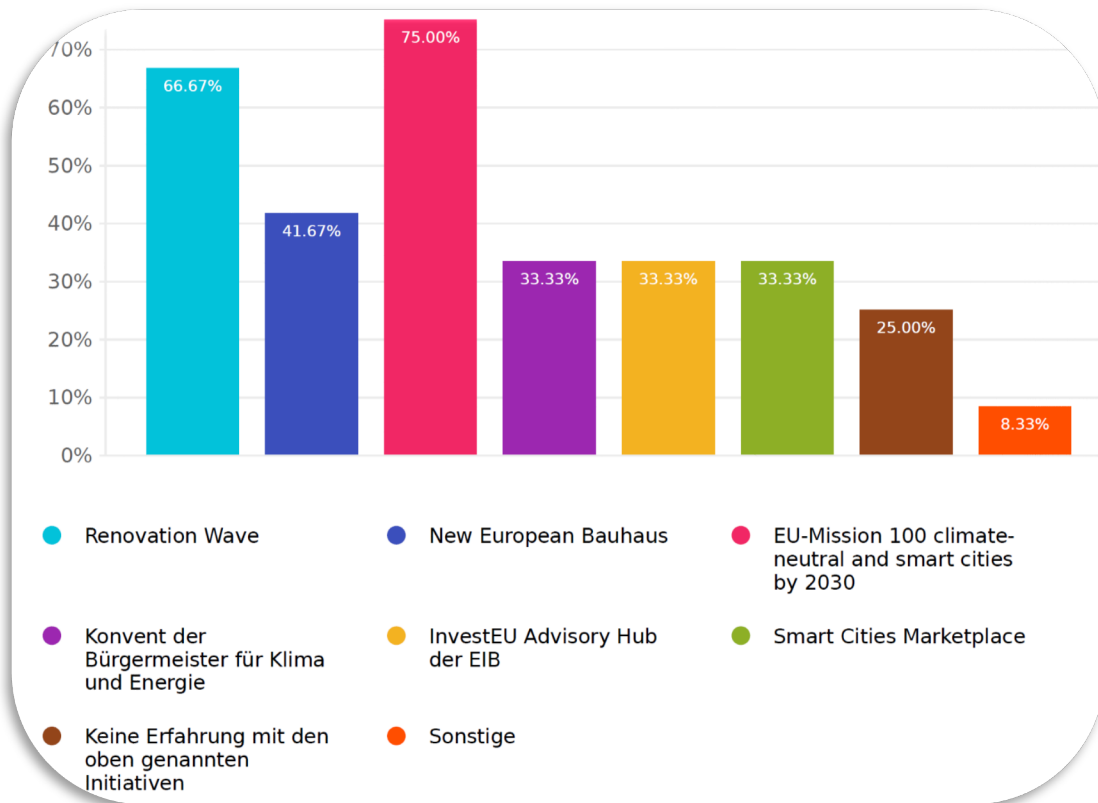


Abbildung 11: Auswertung der Frage nach hilfreichen und fördernden Anreizen bzw. Initiativen der EU zur Erreichung der urbanen Klimaneutralität. (Umfrage CITYGOVERNANCE)

75% nannten als hilfreiche und fördernde Anreize bzw. Initiativen der EU zur Erreichung der urbanen Klimaneutralität die „EU-Mission 100 Climate-neutral and smart Cities by 2030“, gefolgt von der Renovation Wave (66,67%) und New European Bauhaus (41,67%). Der Konvent der Bürgermeister für Klima und Energie nannten 33,33% und genauso viele den InvestEU Advisory Hub der EIB sowie den Smart Cities Marketplace (33,33%). 25% haben noch keine Erfahrung mit den oben genannten Initiativen gemacht. Zusätzlich wurden die „Sustainable Urban Mobility Plans SUMPs“ genannt.

(3) (zukünftige) Kooperationen

Der Abschnitt setzte sich mit der Umsetzung von Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsmaßnahmen und **der Zusammenarbeit zwischen Politik, Stadtverwaltungen, Wissenschaft und Wirtschaft** auseinander. Die Einbindung der Bürger:innen, lokalen und regionalen Organisationen, Energieversorgern und Unternehmen in die Planung und Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen ist für eine breite Akzeptanz der Projekte und Maßnahmen von großer Bedeutung.

Die Frage T 3.1 stellt die Frage „Gibt es in Ihrer Stadt Initiativen von (über-)regionalen Organisationen, Unternehmen und/oder Bürger:innen, die aktiv Maßnahmen/Projekte zur Erreichung der Kli-

maneutralität von der Stadtregierung einfordern?“ Auf diese Frage nannten 66,67 % Bürger:innen-initiativen und genauso viele die NGOs (soziale Org, Umweltverbände, etc.). Wirtschaft Verbund und Cluster wurden nur 16,67% gewählt, unter Sonstige wurden die Wortmeldungen gegeben „möglicherweise, kenn ich aber nicht“ und „die Grünen“.

Dies kann beispielsweise durch die Schaffung von Klimafonds und die Unterstützung von Projekten von Bürger:innen und der lokalen Wirtschaft geschehen.

Es mangelt im Allgemeinen an umfassenden **Bildungs- und Sensibilisierungskampagnen**, um das Bewusstsein für die Notwendigkeit von Klimaschutzmaßnahmen zu schärfen. Es ist schwierig, tief verwurzelte Verhaltensweisen zu ändern, insbesondere wenn es um Konsum- und Mobilitätsgewohnheiten geht. Die Frage nach der **gesellschaftlichen Wertehaltung** (T1.14) in Stadtgemeinschaften bezüglich Klimaneutralität wurde mit 50% mit einem positiven Wandel im Bewusstsein der Bürger:innen für Klimaneutralität eingeschätzt. 14,29% gaben an, dass es Neigung zur Kritik oder Ablehnung von Klimaneutralität gäbe und 35,71% gaben an, dass es vielfältige Meinungen und Fragen zu Klimaneutralität gibt.

Auf die Frage (T3.2) „Welche **Maßnahmen und Konzepte haben Sie zur Aktivierung lokaler Akteur:innen** und zur Entwicklung von transformativen urbanen Strategien ergriffen?“ wurden folgende Maßnahmen genannt:

- LA 21 Büros
- Stadtteilmanagement
- Innovationslabore
- Soziale Bewegungen wie Fridays for Future, Scientists for Future, Letzte Generation etc.
- Aktive Teilnahme an gemeinsamen Projekten und an Klima- und Zukunftskonferenz
- Teilnahme an wissenschaftlichen Beiräten
- Einschlägige Publikationen und Vorträge
- Presseinterviews, Gastkommentare

Auf die Frage (T3.3), ob die oben genannten Initiativen aktiv in Prozesse und Projekte eingebunden werden, entweder durch sie persönlich oder durch die Stadtverwaltung“ sagten 40% „Ja, so oft wie möglich“ und 50% „Manchmal“ und 10% „Nein, gar nicht“.

Die Nachfrage nach de Einbinden (T3.3a) dieser Initiativen in spezifischen Prozessen erläuterten die Teilnehmenden, in

- Forschungskoooperation
- Die Grünen sitzen in der Stadtregierung
- Klimabeirat

Die Zusammenarbeit mit den Initiativen (T3.4) wird mit 60% mit „Sehr gut bzw. Gut“ benotet, 30% sagen „Eher schlecht“.

Hinsichtlich der **Kommunikation nach außen** (T3.5) als auch nach innen mit aktiven Strategien, Ziele und Maßnahmen zur Erreichung der Klimaneutralität im eigenen Wirkungsbereich, wurde von über 50% die Kommunikation an Bürger:innen, an die lokalen Betriebe, an Komitees, an Umlandgemeinden, und an Sonstige Zielgruppen 11,11%. 10% sagen, dass es keine Kommunikation gäbe. Eine zusätzliche Nennung gab es, die angab, dass in Zeitungsanzeigen und -artikeln die Kommunikation erfolgt.

79% der Teilnehmer:innen arbeiten mit **KLAR- oder KEM-Regionen** (T3.6.) in Projekten zur Klimaneutralität zusammen, die Verteilung ist ausgewogen. Über 55% konnten durch die regionale Zusammenarbeit die Projektziele besser und rascher erreichen. Es wurden zusätzlich noch Regionen genannt:

- Krens
- Walgau, Linz-Umgebung
- KEM und KLAR Wagram
- 10vorwien

Hinsichtlich **internationaler Kooperationen** im Bereich Klimaschutz und urbane Transformation kooperieren nur 33% mit Partnerstädten aus anderen Ländern. Die Stadt Brand-Nagelberg wurde genannt. **Die Pionierstädte wurden auch zu dem Austausch und Lernprozess miteinander befragt**, wobei von 50% der Austausch als ausgewogen empfunden wird.

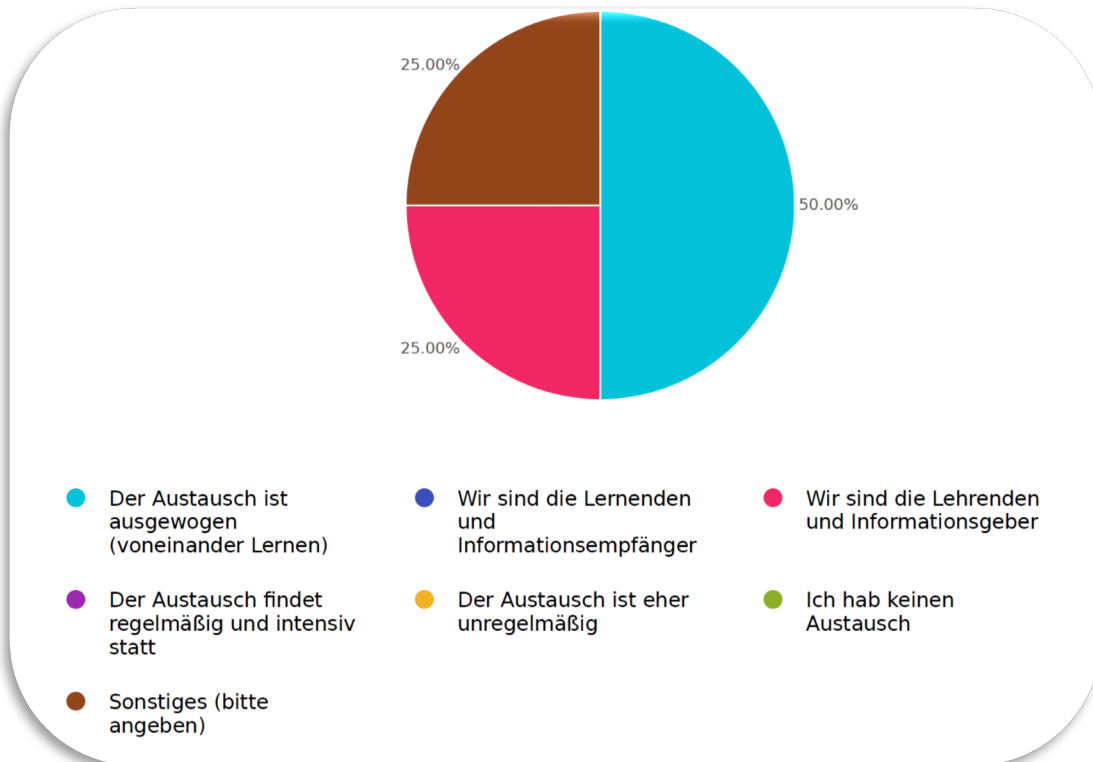


Abbildung 12: Wie gestaltet sich der Austausch und Lernprozess mit den Partnerstädten? (Umfrage CITYGOVERNANCE)

50% nannten den Austausch und Lernprozess mit den Partnerstädten ausgewogen (voneinander Lernen), 25% sagten „Wir sind die Lehrenden und Informationsgeber“. Die 25% Sonstige machten keine näheren Angaben.

Frage T 3.10 fragte „Arbeiten Sie bereits mit Innovationslaboren und/oder Reallaboren zusammen, oder haben Sie Pläne für eine solche Kooperation?“ und 73% antworteten mit „Ja, ich arbeite bereits mit Innovationslaboren und/oder Reallaboren zusammen.“ Als Beispiel wurden RENO-WAVE.AT und Stadtlabor Graz genannt.

Es besteht ein Mangel an ausreichender Unterstützung für Forschung und Entwicklung neuer, nachhaltiger Technologien. Neue Technologien werden oft nicht schnell genug skaliert und implementiert, um einen signifikanten Einfluss auf die Reduzierung der Treibhausgasemissionen zu haben. Es fehlt an Finanzmitteln und Förderquoten von weniger als 100% werden oft als unzureichend definiert. Die Einschätzung mit „**wie wichtig Innovationen für Prozesse, Dienstleistungen oder Technologien für Sie bei der Verwirklichung der Ziele zur Klimaneutralität sind**“ (T3.11) wurde mit einer 4,4 bewertet. Für 75% (Frage T3.11) Innovationen für Prozesse, Dienstleistungen oder Technologien bei der Verwirklichung der Ziele zur Klimaneutralität wichtig. Die Wichtigkeit von Innovationen für Prozesse, Dienstleistungen oder Technologien bewertete die Befragten mit 4,42 von 5 Punkten. Über 72% arbeiten bereits mit Innovationslaboren und/oder Reallaboren zusammen. Über 72 % der Befragten sind oder waren Partner:innen in nationalen oder EU-Projekten mit Fokus auf Klimaneutralität.

(4) Messen von Erfolgen

Teil 4 setzt sich mit dem Messen von Erfolgen auseinander. Die Erreichung der Klimaneutralität in Städten wird auch durch die Messung von Erfolgen und die Vorbildwirkung auf andere Städte und Regionen erreicht. Eine nachhaltige Finanzierung, Klimagerechtigkeit, Innovative Technologien, Austausch von Erfahrungen, und politische Ambition zählen dazu: Die Europäische Union hat sich mit dem europäischen Klimagesetz verpflichtet, bis 2050 klimaneutral zu werden. Österreich hat sich das Ziel gesetzt bereits 2040 klimaneutral zu sein. Dieses Ziel sollte auch von Städten und Ländern übernommen werden und als politische Aufgabe angesehen werden. Insgesamt zeigt die Messung von Erfolgen bei der Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen in Städten, dass es einen wichtigen Beitrag zur globalen Klimaneutralität leistet. Die Vorbildwirkung erfolgreicher Städte auf andere Regionen und Länder kann dazu beitragen, das global harmonisierte zero-Emissionsziel zu erreichen. Auf die Frage: „Können Sie Beispiele von Städten nennen, die Ihrer Meinung nach die große Transformation erfolgreich bewältigen“ wurden die folgenden Städte genannt:

- Malmö,
- Leuven,
- Gronningen,

- Lyon
- Paris
- Kopenhagen
- Pionierstädte - klimaneutrale Stadt
- Ottensheim

80% schätzen sich selbst als Pionier in Bezug auf Klimaneutralität ein (T4.2). Das Messen (Frage T4.3) von CO₂/THG-Emissionen im eigenen Wirkungsbereich gesamthaft oder in Teilen beantworteten viele mit 50:50 Verteilung. 50% nutzen keinen CO₂-Rechner oder ein Dashboard, das ihnen hilft, klimarelevante Entscheidungen zu bewerten. Eine Nennung wurde abgegeben: Eco2soft von baubook. (T4.4). Auf die Frage (T4.5) „**Welches Fachwissen und welche Daten nutzen Sie erfolgreich, um abzuschätzen, ob Sie auf dem Weg zur Klimaneutralität Fortschritte erzielen?**“ wurde mit Antworten beantwortet. Gemeint waren u. a. Energiemonitoringdaten. Folgende Antworten wurden abgegeben:

- Fortschritte werden vor allem erzielt, wenn in die Planung Ökobilanzen einfließen.
- Durch Monitoring lassen sich suboptimale Lösungen oder ein suboptimaler Betrieb erkennen, der dann bestenfalls durch ökobilanzbasierte Bau- und Betriebsmaßnahmen optimiert werden kann.
- An Einzelprojekten
- Siehe Energiebericht Stadt Wien, uvm.

Auf die Frage (T4.6), ob zusätzliche Instrumente zur Datensammlung eingesetzt werden, beispielsweise für Mikroklima- oder Stadtklimaanalysen, Windenergie, Simulationen des Logistikflusses oder die Analyse von Erdbeobachtungsdaten antworteten die Hälfte mit „ja“.

- Diverse wissenschaftliche Methoden und Instrumente zur Erhebung qualitativer und quantitativer Daten inkl. Formate der partizipativen und inklusiven Forschung
- es geht um vorhandene Daten, die zur Planung herangezogen werden
- Alle Bsp. uvm (Energieausweisdaten, Energienetze, Gebäudedaten etc.)
- Verkehrsmodelle

80% konnten Technologien nennen, die Ihrer Meinung nach den Weg zur Klimaneutralität erleichtern werden:

- Tiefengeothermie
- E-Motor (ob in Wärmepumpe oder im Auto)
- Energieeffizienzmaßnahmen jeder Art
- E-Mobilität, Wind, Solar, Thermische Sanierung, uvm
- Gebäudedämmung
- **Falsche Frage: Der bessere Weg zur Klimaneutralität führt nicht über die bessere Technologie, sondern über bessere Organisation der Maßnahmen**

- PV, Geothermie, Windkraft, Smart Energy-Systeme, Speichertechnologien, Sektor Kopplung

90% sehen eine Chance in der EU-Taxonomie im Erreichen der Klimaneutralität und Hilfestellung von Vergleichen, weil.

- eine Normierung erfolgt
- Kredite einfach günstiger/teurer werden
- Es ein Regulierungsinstrument ist
- Es eine Verpflichtung darstellt
- Weil die Finanzierung von Maßnahmen gesteuert wird
- Weil es die Finanzierung beeinflusst

4.7 Auswertungen der Interviews

Die Interviews gaben noch tieferen Einblick in die Vorgehensweise zur Erreichung der Klimaneutralität. Dabei wurden Themen wie Verwaltung, langfristige Strategien und Regulierungen, Kompetenz (Verteilung), gesetzliche Rahmenbedingungen, Investitionen, Finanzierung, Förderprogramme, Akzeptanz, Verhaltensänderungen, Bildung und Sensibilisierung und Kooperationen sowie Wertehaltung der Bevölkerung und Innovationen, Forschung und Entwicklung, wie auch die Bilanzierung und Monitoring, CO₂-Bilanzierung und Monitoring angeschnitten. Das hier Wiedergegebene, spiegelt das Gesagte und ist ohne Namensnennung. **Die Auswertung der Interviews gliederte sich erneut in die vier Kategorien (1) Erreichung Klimaneutralität, (2) Übergeordnete Rahmenbedingungen, (3) (zukünftigen) Kooperationen (4) Messen von Erfolgen. Es wurden 10 Interviews geführt.**

(1) Erreichung Klimaneutralität

Kommunaler Klimaschutz braucht angesichts knapper Mittel ein zielgerichtetes Vorgehen und klare Priorisierungen. Klimaschutz und Klimawandelanpassung sind Themen mit hoher Relevanz. Obwohl der Bereich Klimawandelanpassung in den nächsten Jahren zunehmend an Bedeutung gewinnen wird, ist er aktuell noch zu wenig im Fokus, weil damit große Investitionen verbunden sind (z.B.: Umgestaltung öffentlicher Raum). Das Potenzial für Klimaschutzmaßnahmen auf Gemeindeebene ist enorm. **Wenn Energiepreise steigen (z.B. Ukraine-Krieg) steht nicht die CO₂-Einsparung, sondern die Versorgungssicherheit im Fokus. Es werden Öl-Kessel in Betrieb genommen, Klimaschutz ist nachrangig.** Um eine fachliche Kompetenzsteigerung zu erhalten, müssen zunehmend neue Jobs geschaffen werden, die klimabezogene Berufe wachsen und werden als solches auch ausgeschrieben. **Stellenausschreibungen müssen angepasst werden. In den Regionen kommt es zu einer Communitybildung, was durch die KEM und KLAR Regionen und die Manager:innen verstärkt wird. Sie bringen Struktur ein.**

Die **Prioritätensetzung** ist komplex und wäre ebenfalls als Strategie zu verankern. Was sind die wichtigsten Fragen, mit der man sich mehr beschäftigen sollte? Wie sollen Fördergelder effektiv eingesetzt werden, „dass sie am meisten bringen“. Die Priorisierung der Maßnahmen könnten nach Kosten pro eingesparter Tonne CO₂ gesetzt werden oder größten Potenziale. Dann würden z.B. PV an erster Stelle stehen. **Die Priorisierung der Maßnahmen könnten nach Kosten pro eingesparter Tonne CO₂ gesetzt werden oder größten Potenziale.**

Die Herausforderungen und Vorschläge zu urbaner Governance bei der Umsetzung von Klimaneutralitätsmaßnahmen werden in 6 Punkte unterteilt:

1. **Politischer Wille und Mut** – oft zunächst Vorbehalte (der Bevölkerung) bei Umsetzung versch. Maßnahmen, aber häufig, wenn eingeführt, positive Bewertung und Akzeptanz durch Bürger:innen (z.B. Tempo 30);
2. **Best Practice Beispiele** aus anderen Ländern übernehmen (z.B. Durchzugsverkehr aus Stadt bringen);
3. **Kommunikation**: Vorteile z.B. nachhaltiger Mobilität nicht nur über Umwelt kommunizieren, auch Vorteile für Menschen, Wirtschaft, Ersparnisse für Allgemeinheit, ...;
4. **Kompetenzen der Gemeinden** (was dürfen sie alles machen) als Chance und Herausforderung: z.B. Tempo 30 Initiative, Kontrolle von Verkehrsberuhigungsmaßnahmen
5. **Kontraproduktive Vorgaben und Regulierungen**: z.B. Stellplatzverordnung > gesetzliche Basis schaffen für Emissionsfreie Zonen für Städte
6. **Überregionale Zusammenarbeit**: oft hören Radwege an Gemeindegrenze auf > Regionen, Städte und Länder müssen über Grenzen hinweg zusammenarbeiten

Die Rolle der Stadtverwaltung ist wichtig! Ob und welche Maßnahmen umgesetzt werden (können), hängt stark von Stadtverwaltung (Bürgermeister:in, Politiker:innen) und Mehrheitsverhältnissen ab. Z.B. Raumordnungsgesetz ist ein sehr starkes legislatives Werkzeug, das in erster Instanz Gemeindegeschichte ist – hat Vor- und Nachteile. **Es braucht ein Bundesraumordnungsrahmengesetz.**

Bei der **Kompetenzverteilung zwischen versch. Ebenen** (Bund, Länder, Gemeinden) gibt es Hindernisse bei gemeinsamen, überregionalen Projekten, aber dafür auch Potenziale bei Infrastruktur, Sharing Modelle und neuen Technologien wie Automatisierung und Logistik. Die (rechtliche) **Rahmenbedingungen übergeordneter Governance inkludiert** viele Ziele, aber wenig Verbindlichkeit und wenn sie verbindlich sind, fehlen Konsequenzen der Nichteinhaltung. **Weiterer Regulierungsbedarf auf EU-Ebene** beschäftigen sich z.B.: im Verkehrssektor mit Maximalbreite von PKWs, die besser reguliert werden können, ähnlich wie bei LKWs (PKWs werden immer größer, Städte nur eingeschränkt Regulierungsmöglichkeiten z.B. durch Parkplatzbreite).

Die Hürden im Kontext der Umsetzung von **Communitybildung** sind die Angst der Politiker:innen vor dem Wahlvolk. Wenn jemand fachlich aus der Baubranche kommt, versteht er/sie den Konnex, da es oft um den baulichen Bestand geht. Ein:e Bürgermeister:in, die kein Vorwissen darin hat,

kann wenig fachlich beitragen. Zum Beispiel ist das Eigentumsrecht nicht angreifbar, die Raumplanung: ist intensiv im Recht eingebunden ist. **Das Eigentum verpflichtet und eines der wichtigsten Grundrechte in Österreich.** Das Eigentum ist in Österreich eine „Heilige Kuh“. Im Sinne des Klimawandels ist es aber noch einmal mehr, denn eine „heiße Kartoffel“. **Das macht Entscheidungen im Sinne des Klimawandels (auch politisch) schwierig machen.**

Gemeinden sind nicht richtig vorbereitet auf das Klimathema. Weil gesellschaftlicher Druck da ist, wollen die meisten „etwas machen“, aber **scheitern oft an Ressourcen**, wie Finanzen und Personal. Es gibt viele Pilotprojekte, aufgrund **fehlender Ressourcen** mangelt es aber an der breiten Umsetzung. Das Pionierstadtmodell ist gut („greift langsam“), um Personal aufzubauen, aber befristet – man muss das Personal dann im Budget unterbringen und im besten Fall weiterbeschäftigen. **Pionierstädte bauen leider nun befristetes Personal auf – es ist nicht klar, was nach dem Ablauf dieser fünf Jahre passiert. Es wird befürchtet, dass langfristige und tiefgreifende Prozesse mit diesem Personalmanagement nicht möglich sind. Zusätzlich bedarf es regionaler Manager.**

Zusätzlich liegt die Hoheit über Widmung über Gelder auf Bürgermeister:innen-Ebene. Wenn Gemeinde Geld bekommen, um sich z.B. zu informieren oder weiterzubilden, dann ist es förderlich, aber es muss nicht dort investiert werden. **Die Hoheit über Widmung der Gelder liegt auf Bürgermeister:innen-Ebene, wodurch oft Geld nicht dort ankommt, wo es geplant war.**

Klimaschutz ist ein Querschnittsthema zwischen den 3 Ebenen: Bund, Länder und Gemeinden und verschiedenen Aufgabenbereiche. **Herausforderung ist, dass aufgrund des fehlenden neuen Klimaschutzgesetzes die Abstimmung zwischen den 3 Ebenen fehlt**, um Ziele, Verantwortlichkeiten und Finanzierungsinstrumente zu definieren. Mit dem Klimaschutzgesetz (KSG; BGBl. I Nr. 106/2011 in der geltenden Fassung.) fand der Klimaschutz im Jahr 2011 eine gesetzliche Verankerung in österreichischem Recht. Es bildete bis 2020 den nationalen rechtlichen Rahmen für die Einhaltung der Emissionshöchstmengen durch Maßnahmensetzungen und wurde 2013, 2015 und 2017 novelliert. Das Klimaschutzgesetz (KSG) enthält keine Sektor Ziele für die Zeit nach 2020. Es ist formal gesehen aber Koordinations- und Berichtspflichten, wie etwa der jährliche Fortschrittsbericht [33]

Eine ebenenübergreifende Abstimmung hat Verbesserungsbedarf z.B. Abstimmung von Finanzierungsmaßnahmen oder gemeinschaftlich erbrachte Leistungen, wie der Verkehr. Das Problem sind die Schnittstellen und Abstimmung und insbesondere Steuerungs- und Finanzierungsinstrumente. **Ein Vorschlag wäre ein vertikales Koordinationsgremium oder Gebietskörperschaften übergreifendes Koordinations-Gremium zur Abstimmung diverser Themen (siehe 38).** **Das gibt es bereits am ehesten im Bereich der Raumplanung mit der ÖROK, aber in Bereichen wie Verkehr, Gebäude, Energie, Abfall, ... gibt es so etwas nicht.**

Hinsichtlich **EU-Taxonomie setzen die** Banken die Vorgaben bzw. legen die Vorlagen fest und Gemeinden müssen dementsprechende Nachweise zur Taxonomie Konformität erbringen. Obwohl

sie dies nicht müssten. **Ein einheitlicher Standard seitens z.B. der Banken zur Bewertung der EU-Taxonomie wäre ideal, kombiniert mit anderen Berichtspflichten.**

Es gibt Definitionsunterschiede: Hinsichtlich der **Energieeffizienz-Richtlinie (EED III)** hat der Städtebund die Statistik Austria beauftragt zu definieren, welche Gebäude unter stadteigene Gebäude fallen (die Richtlinie zielt auf öffentliche Gebäude ab). Auch bezüglich der „3%-Sanierungsrate“ gibt es unterschiedliche Definitionen. Die teilweise oder umfassende Sanierung zählt unterschiedlich, sowie eine Mischnutzung usw. Die **Herausforderung ist, dass klare, bundesweite Definitionen notwendig sind**, was unter 3%-Sanierungsrate verstanden wird. **Klare, bundesweite Definitionen und Daten sind notwendig sind, z.B. was unter 3%-Sanierungsrate verstanden wird.**

Die EU-Gebäuderichtlinie wird bis auf lokaler Ebene umgesetzt werden. Nach **dem Subsidiär-Prinzip** wurden Städte immer wieder von Anfang an eingebunden. Das Subsidiaritätsprinzip ist ein grundlegendes Prinzip in der politischen und administrativen Organisation, das **besagt, dass Aufgaben und Entscheidungen möglichst auf der niedrigsten Ebene getroffen werden sollten**, die dafür kompetent ist. Es fördert die Dezentralisierung und die Autonomie der kleineren Einheiten, wie Gemeinden, Regionen oder Bundesländer, und sieht den Eingriff höherer Instanzen (z.B. des Staates oder der Europäischen Union) nur dann vor, wenn die niedrigeren Ebenen nicht in der Lage sind, die Aufgaben effektiv zu erfüllen. **Allgemein sollten Städte als „Praxis-Umsetzer“ in unterschiedlichen Politik-Feldern früh genug einbezogen werden** und hinweisen können, wo nachgeschärft werden muss. Das betrifft auch die Bundes- und Landesebene. **Subsidiär-Prinzip ist gut, Städte immer wieder von Anfang an einbinden. Aufgaben und Entscheidungen möglichst auf der niedrigsten Ebene treffen. Es fördert die Dezentralisierung und die Autonomie der kleineren Einheiten, wie Gemeinden, Regionen oder Bundesländer und fördert Städte als „Praxis-Umsetzer“.**

Das österreichische Raumentwicklungskonzept 2030 (**ÖREK 2030**): wurde im Jahr 2021 beschlossen und beinhaltet die Klima- und Energiewende sehr prominent. Es ist eine strategische Planungsvorgabe der österreichischen Bundesregierung, die darauf abzielt, die räumliche Entwicklung des Landes nachhaltig und zukunftsorientiert zu gestalten. Es dient als Leitfaden für die Raumordnungspolitik und unterstützt die Koordination und Kooperation zwischen Bund, Ländern und Gemeinden sowie anderen relevanten Akteuren. Es ist eine gesamtheitliche Strategie für Österreich, die sich an alle Mitglieder der ÖROK richtet, aber unverbindlich ist (also Konzept / Leitebene). Einige **Konzepte aus einzelnen Ressorts**, wie die Bodenstrategie für Österreich, fokussieren eher auf Ressourcenverbrauch als auf Klimaneutralität. Das Raumentwicklungskonzept (ÖREK) war ein großer, transparenter Prozess, in dem alle Mitglieder einbezogen waren. Darin werden u.a. Herausforderungen für Teilräume, für große und kleine Stadtregionen adressiert. Auch das Konzept der Stadtregionen wurde weiterentwickelt (der Städtebund organisiert Stadtregionstage). Wenn Themen durch die ÖROK bearbeitet werden, dann immer mit Bezug zur regionalen Ebene (über engagierte Bürgermeister:innen). **Für die Raumplanung** gibt es viele interessante Ansätze z.B. Grundsteuerreform, eigener Steuersatz für unbebaute Bau-Grundstücke (Grundsteuer C, damit nicht neues Bauland gewidmet werden muss), Leerstandsabgabe, Verkehrserregerabgabe z.B. für Ein-

kaufszentren auf der grünen Wiese. Bodenverbrauch muss mit der Bevölkerungsentwicklung zusammen gedacht werden. **In Abwanderungsgebieten sollte rückgebaut werden, in wachsenden Regionen ausbauen. Das Budgetierungssystem** ist nicht so einfach, man kann nur budgetieren, wo man „weiß man bekommt es“ Hier wird es zu Problemen bei KIP – Kommunales Investitions-Programm kommen. **Für die Raumplanung gibt es viele interessante Ansätze wie Grundsteuerreform, eigener Steuersatz für unbebaute Bau-Grundstücke, Verkehrserregerabgabe und Bodenverbrauch mit Bevölkerungsentwicklung zusammenschließen.**

Die Abgrenzung von Stadt und Umland ist eine zentrale (Governance-)Herausforderung beim Thema Klimaneutralität. Oft werden Stadt und Umland unterschiedlich administrativ abgegrenzt. Mit den realen Herausforderungen der Planung stimmt das nicht überein, denn an der Schnittstelle gibt es viele Reibungsverluste. Ein Austausch ist grundsätzlich vorhanden, dieser ist aber lose. Oberösterreich ist hier eine Ausnahme, da das Bundesland den Austausch fördert. In anderen europäischen Mitgliedsstaaten haben Stadtregionen einen anderen Stellenwert und legislatischen Rahmen – das gibt es in Österreich nicht. Deshalb kann bei gewissen EU-Programmen nicht eingereicht werden. **Wichtig ist ein Hinausdenken über die Stadtgrenzen hinaus [36]** Aber, am Beispiel Niederösterreich sieht man die Komplexität: die Raumordnung wurde verändert, es ist eine „Kann-Bestimmung“, keine „Muss-Bestimmung“. Damit sind nun die kleinsten Gemeinden überfordert, und haben zu viele Aufgaben, und die müssen zusätzlich noch die Klimawandelschäden austragen. Der Bund, in Zusammenarbeit mit den Ländern und Gemeinden, spielt eine zentrale Rolle in der Berggebietspolitik. Diese Politik zielt darauf ab, die landwirtschaftlichen und außerlandwirtschaftlichen Aktivitäten in den Alpen zu unterstützen. Das Gemeindebudget muss oft dafür verwendet werden. Überschwemmungen müssten österreichweit gesehen werden. **Gemeinden nicht die ganze Arbeit allein übriglassen, besonders in den Zeiten der Klimawandelschäden.**

Hinsichtlich der Gesetze und ihre Umsetzung ist insbesondere im Energiebereich die Machbarkeit zu wenig berücksichtigt. Es werden Gesetze erstellt, und danach wird erst ersichtlich, dass sie nicht umsetzbar sind. Das bringt Unmut bei Gemeinden mit sich, wenn Gesetze nicht realistisch sind. Der Bund hätte mehr Praktiker:innen bei Beschlüssen einbinden soll. Beispiel: **Einspeisungsgesetz**, das real nicht funktioniert. Das Einspeisungsgesetz und das Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz in Österreich bilden die rechtlichen Grundlagen für die Förderung erneuerbarer Energien. Sie bieten finanzielle Anreize und sichern den Zugang zum Stromnetz, um den Ausbau erneuerbarer Energiequellen voranzutreiben, die CO₂-Emissionen zu reduzieren und die Energiesicherheit zu verbessern. Diese Maßnahmen sind ein zentraler Bestandteil der österreichischen Klimapolitik und der Energiewende. Allerdings kann in vielen Orten aufgrund von etlichen Ursachen nicht ins Stromnetz eingespeist werden. **Es werden Gesetze erstellt, und danach wird erst ersichtlich, dass sie nicht umsetzbar sind. Das bringt Unmut bei Gemeinden mit sich, wenn Gesetze nicht realistisch sind.**

Ein **SUMP** (Sustainable Urban Mobility Plan) ist ein strategisches Planungsinstrument, das darauf abzielt, eine nachhaltige urbane Mobilität zu fördern. Ein solches Strategiepapier wird in vielen europäischen Städten und Regionen entwickelt, um integrierte und langfristige Verkehrs- und Mobilitätslösungen zu schaffen, die ökologisch, sozial und wirtschaftlich nachhaltig sind. In Österreich

wird SUMP in verschiedenen Städten und Regionen umgesetzt, um den urbanen Verkehr zu verbessern und die Lebensqualität zu steigern. Um Klimaneutralität zu erreichen, braucht man Aktivitäten und Instrumente, die mehr als einzelne Maßnahmen sind. Man benötigt eine übergeordnete Strategie, Zusammenarbeit von diversen Abteilungen sowie starke interne und externe Stakeholder-Einbindung (Wohnbauträger, Energie- und Mobilitätsdienstleister). **Dies erfolgt am Beispiel SUMP der EU = Sustainable Urban Mobility Plan.** Alle Landeshauptstädte sind von der EU aufgefordert einen solchen Plan zu erarbeiten (Strategiepapier). Stakeholder-Einbindung und Maßnahmen gelten als Chance. Bedarfe werden gebündelt und BMK schafft Synergien und bessere Lösungen für alle. Die **Herausforderung liegt im Beschaffen von Finanzierung** und die Personalkapazitäten bei Städten sind begrenzt. Durch Förderung von Planungskosten gibt es eine Art Qualitätssicherung und der Austausch ist besser. In Deutschland werden bspw. bei SUMPS 55-80% der Neuauflegkosten gefördert.

Im Mobilitätsbereich ist die Ableitung von Zielen aus § 1 StVO für andere Normen und Standards und Landesgesetzgeber in der Raumordnung wichtig. Dies ist gegen Zersiedelung, für eine Innenentwicklung und eine Entwicklung entlang hochwertiger Verkehrsachsen. Die Stellplatzverordnung in Bauordnung der Länder könnte wie im Vorbild Schweiz umgestellt werden, mit max. Anzahl vorgeschrieben. Die **Stellplatzverordnung (Stellplatz-VO)** in Österreich regelt die Anforderungen und Bestimmungen für die Bereitstellung von Parkplätzen bei Neubauten, Umbauten und Nutzungsänderungen von Gebäuden. Diese Verordnung ist ein wichtiger Bestandteil der Bau- und Raumordnungsgesetze der einzelnen Bundesländer und zielt darauf ab, eine angemessene Anzahl von Stellplätzen für Fahrzeuge sicherzustellen, um den ruhenden Verkehr zu organisieren und die städtische Infrastruktur zu entlasten. Die Novelle in Wiener Bauordnung nach Zonen ist ebenfalls ein gutes Vorbild. Stellplätze sind ein Kostenfaktor für Wohnungen. Die aktive Mobilität scheitert an Testungen im öffentlichen Raum, es gäbe die Möglichkeit die Experimentierräume oder Regulatory Sandboxes für Mobilität einzubinden.

Stellplätze sind ein Kostenfaktor für Wohnraumerrichtung. Die aktive Mobilität scheitert an Testungen im öffentlichen Raum. Es gäbe die Möglichkeit, die Experimentierräume oder Regulatory Sandboxes für Mobilität einzubinden.

Für Maßnahmen im Bereich Klimawandel, die auf den 3 Säulen Gebäude, Energie und Mobilität beruhen gibt es bundesweite Ziele, die aber nicht zufriedenstellend auf Gemeindeebene heruntergebrochen sind. Über das Finanzausgleichsgesetz gibt es **zwar mehr Geld** (Aufstockung einer bestehenden Finanzausweisung zum ÖPNRV), es **fehlt jedoch eine grundlegende Reform der Finanzierung für den öffentlichen Verkehr im städtischen und regionalen Bereich. Der Bereich Verkehr wird von Bund, Ländern und gemeinschaftlich erbracht: der Bund hat große Bahnlinien, das Land Regionalverkehr und Städte haben innerstädtische Angebote. Eine Abstimmung ist sehr komplex, Kommunikation war lange kaum vorhanden, hat sich aber in den letzten Jahren sehr gebessert.** Der **öffentliche Verkehr** benötigt deutlich mehr Dynamik. Die Investitionen sind im städtischen Bereich effizienter als auf dem Land. Finanzierung müssen langfristig abgesichert sein, nicht nur bei Umstellung auf E-Busse. Der Fokus sollte mehr auf folgenden Themen liegen: Aktive Mobilität (Radfahren, Zufußgehen und Citylogistik (Transport letzte Meile, großes Thema für Umwelt,

Lebensqualität, Verkehrssicherheit). Außerdem sollte dem Umland mehr Beachtung gewidmet werden, hinsichtlich Pendlerverkehr, Unternehmensansiedlungen und deren Mobilität sowie Anbindung an Verkehrsknoten. **Eine Reform der österreichischen Verkehrsfinanzierung könnte Finanzierung bündeln und effizienter aufstellen und gezieltere Finanzierung bzw. Mittelaufteilung anbieten.**

(2) Übergeordnete Rahmenbedingungen

In Österreich gibt es verschiedene Programme und Initiativen zur Städtebauförderung, die darauf abzielen, städtische Gebiete nachhaltig zu entwickeln, die Lebensqualität zu verbessern und soziale Integration zu fördern. Diese Programme werden sowohl auf nationaler als auch auf regionaler Ebene umgesetzt und umfassen eine Vielzahl von Maßnahmen zur städtebaulichen Erneuerung, ökologischen Modernisierung und sozialen Integration. Vom Bund gibt es die bereits genannten Förderprogramme wie „Stadt der Zukunft“, „Technologien und Innovationen für die klimaneutrale Stadt“. Auf Landesebene gibt es die Städtebauförderung durch die Länder mit dem Ziel, die regional spezifischen Stadtentwicklungsprojekte zu unterstützen. Jedes Bundesland in Österreich hat eigene Programme und Fördermaßnahmen, die sich an den spezifischen Bedürfnissen und Herausforderungen der jeweiligen Regionen orientieren. Diese Maßnahmen können die Sanierung von Gebäuden, die Verbesserung der Infrastruktur, die Schaffung von Grünflächen und die Förderung sozialer Projekte umfassen. **Programme und Initiativen auf Landesebene zur Städtebauförderung sind beliebt.**

Förderprogramme mit Fokus auf Städte binden diese automatisch ein. Einige Städte nehmen an den Förderprogrammen des BMK teil, um Ziele der Klimaneutralität zu erreichen (u.a. Klimapionierstädte), andere setzen aber auch individuell Maßnahmen um.

Bei diversen Förderschienen z.B. KLIEN oder FFG sind Gemeinden in der Regel „mit im Boot“. Als meist beanspruchte Förderschienen werden mit dem größten Anteil die Mustersanierung, Klimamodellregion des Klima- und Energiefonds genannt. Folgend werden die Smart City Schiene, Stadt der Zukunft, Technologie und Mobilität der Zukunft genannt. Die Umweltförderung im Inland, z.B. Fernwärmeanschluss, PV, E-Ladeinfrastruktur werden neben INTERREG, EFRE, LIFE wie auch einige Male die Civitas (Cleaner and better transport in cities) in Anspruch genommen. Selten die Jessica (Joint European Support for Sustainable Investment in City Areas) sowie die ELENA Schiene der Europäischen Investment Bank. Städte / Verwaltungen sind oft Partner:innen der ÖROK bei Einreichungen, da bei einigen Förderungen und Programmen (EUI, URBACT, Interreg, ...) nur Städte, Gemeinden oder stadtnahe Unternehmen einreichen können. EUI, das Förderprogramm der EU (kommt aus EFRE) wird bis zu 5 Mio. € (max. 80% EU-Mittel und 20% nationale Mittel) gefördert. Die Calls werden immer thematisch ausgerichtet (z.B. New European Bauhaus), man versucht neue Projekte zu fördern, und man muss auch Raum und Zeit haben, um zu scheitern.

Die Projekte / Ideen sollen auf 3 Städte angewandt werden. Weiters gibt es City-to-City-Exchange (Rahmen EUI), wo 1-3 Besuche abgerechnet werden können. Auch Interreg sind gut für Städte

geeignet. Den Artikel 11 – Städte EFRE kann man auf Länderebene in Österreich ins Programm aufnehmen. Peer-to-Peer Systeme sind gerne gesehen. Das Förderprogramm EUI kommt innerhalb der EU gut an und „nimmt langsam Fahrt auf.“

Die Zahl der Einreichungen hängt aber **von Komplexität des Förderantrags ab**. Eine 2-stufige Einreichung wird als Barriere gesehen. Wenn nur eine Stufe geschafft wird, wird die Partei, die eingereicht hat als „angreifbar“ für Opposition. Europäische Investment Fonds (EIB) können nur von sehr großen Institutionen in Anspruch genommen werden, da das Fördermindestvolumen ab 30 Mio. sein muss. Zwecks Projektfinanzierung geht man eher zur Hausbank bzw. nimmt Bundes- oder Landesförderungen in Anspruch. Dies, da die Banken großes Vertrauen genießen und lieber Bankkredite genommen werden. **ELENA Förderung wird kaum in Anspruch genommen, da sie zu komplex und groß ist. Die Zahl der F&E Einreichungen hängt von Komplexität des Förderantrags ab. Eine Ablehnung gilt als Sieg der Opposition.** Städte nehmen in unterschiedlichem Ausmaß an internationalen und nationalen Förderprogrammen teil. Die meisten Städte fokussieren sich auf nationale Programme, da es oft keine Kapazitäten gibt, um auf EU-Ebene einzureichen. Viele Kleinstädte sind vom Personal her schlank aufgestellt und haben keinen Überblick über Förderprogramme, daher holen vor allem Großstädte diese Förderungen ab. Viele kleinere Gebietskörperschaften nehmen Förderungen auf EU-Ebene als zu komplex wahr. **In manchen Bundesländern (z.B. OÖ) gibt es ein Regionalmanagement, welches sich aktiv darum kümmert und auch geschult wird. In Kärnten gibt es z.B. eine Ausbildung zum kommunalen Fördermanagement. Es gibt keine Ausbildung zum Innovationsmanagement.**

Das Förderwesen ist in Österreich sehr unübersichtlich, es ändert sich immer wieder. Der „Förderdschungel“ sollte unbedingt verbessert werden, um übersichtlichere Infos über Antragstellung und Förderhöhe zu erhalten. In Wien gibt es 26 Förderungen, die für Sanierungen in Anspruch genommen werden können. Die Holzbauförderung ist noch nicht mitgezählt.

Förderablauf für Sanierung und Dekarbonisierung im Mehrfamilienhaus

HAUSKUNFT und Klima- & Innovationsagentur beraten zu Ihrem Sanierungs- und Dekarbonisierungsvorhaben im Mehrgeschoßwohnbau. Die folgende Grafik gibt einen Überblick zum Ablauf der verschiedenen Förderungen. Nähere Infos zu den Förderungen: <https://www.hauskunft-wien.at/foerderportal>

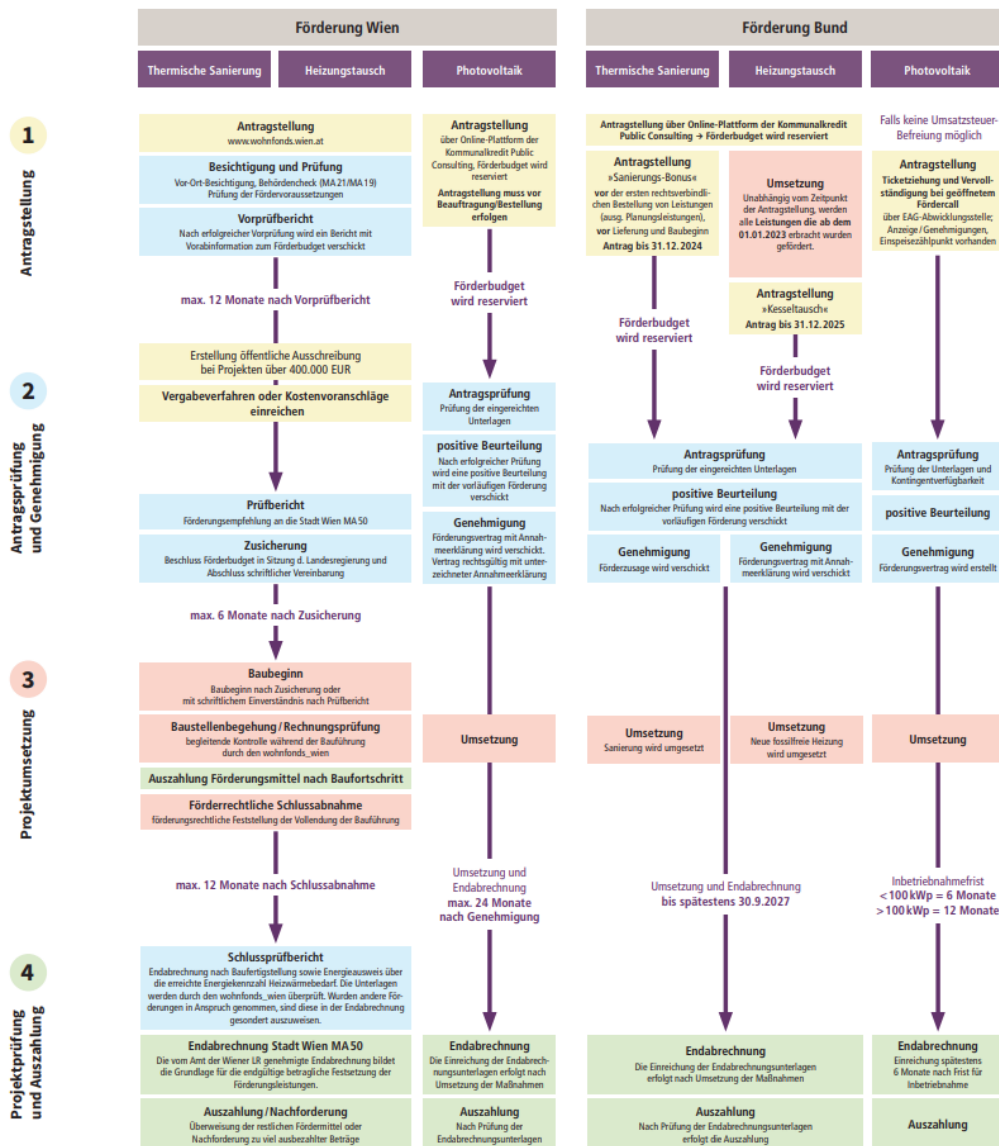


Abbildung 13: Förderungen in Wien zum Thema Sanierung. Grafik: (c) baukult, HAUSKUNFT, wohnfonds_wien³⁵

³⁵ Förderablauf für Sanierung V3.indd (hauskunft-wien.at)

Manche Förderungen sind bei der Umweltförderung Kommunalkredit Public Consulting (KPC), beim wohnfonds_wien, bei der Gebietsbetreuung, bei der MA20, bei der MA22, bei der MA25, bei MA28 oder bei MA50 angesiedelt. Sie weisen alle unterschiedliche zeitliche Abfolgen und Anforderungen auf.

Eine Städtebauförderung nach deutschem Vorbild wird vorgeschlagen. Die Städtebauförderung nach deutschem Vorbild ist ein umfassendes Programm zur Unterstützung und Entwicklung städtischer Gebiete in Deutschland. Es zielt darauf ab, nachhaltige und lebenswerte Städte zu schaffen, indem es Stadtteile revitalisiert, die Lebensqualität verbessert und soziale Integration fördert. Diese Programme werden gemeinschaftlich von Bund, Ländern und Kommunen finanziert und umgesetzt. Die Städtebauförderung nach deutschem Vorbild zeigt, wie durch gezielte Maßnahmen und eine enge Zusammenarbeit zwischen verschiedenen staatlichen Ebenen und lokalen Akteuren:innen nachhaltige und lebenswerte Städte entstehen können.

Die Gemeindeebene wird nach wie vor vernachlässigt. Es bräuchte eine wirkungsbezogene Gemeindeförderung, um Förderungen klimaeffizient einzusetzen. Förderungen gibt es, allerdings hängt es auch vom politischen Willen ab. Klimaneutralität kann erreicht werden, wenn der politische Wille dazu existiert und sich die Förderungen bzw. Finanzierungen daran orientieren. Dazu ist es notwendig, eine Hochrechnung zu kennen. Es gibt unterschiedliche **Schätzungen**, wie hoch der Finanzierungsbedarf zur Erreichung der Klimaneutralität pro Einwohner:in ist.

Das Umweltbundesamt hat im Auftrag der WKÖ-Bundessparte Bank und Versicherung I errechnet, wie viel Investitionsbedarf bis 2030 in den Sektoren Energie, Industrie, Gebäude und Verkehr benötigt wird, um die Klimaneutralität bis 2040 zu erreichen: rund 145 Milliarden Euro. Das entspricht jährlich, bis 2030, einem Investitionsvolumen von 13,9 bis 18,5 Milliarden Euro, das durch einen konsequenten Investitionspfad Richtung Klimaneutralität zusätzlich ausgelöst wird. Durch solche **zusätzlichen Investitionen** können jährliche Wertschöpfungseffekte von durchschnittlich 2,4 Prozent des BIP erwirtschaftet und jährlich rund 70.000 Arbeitsplätze geschaffen bzw. gesichert werden. Ein klimafreundlicher Umbau der Infrastruktur hat einen hohen Finanzierungsbedarf [34].

Investitionsplanungen erfolgen im Rahmen der Budgetplanung. Es wird befürchtet, dass sich **in den nächsten Jahren die finanzielle Situation der Gemeinden verschlechtern wird. Investitionen müssen zurückgestellt werden**, vermutlich wird es zunächst die Klimaschutz-Investitionen treffen, da es hier keine gesetzlichen Verpflichtungen gibt. Es gibt kein neues Klimaschutzgesetz, aber es gibt z.B. Kinderbetreuung oder Schulen, die gesetzlich vorgeschrieben sind. Die 3%-Sanierungsrate ist im **Finanzausgleichsgesetz (FAG)** in Österreich vorgeschrieben und regelt die finanzielle Verteilung der Einnahmen zwischen Bund, Ländern und Gemeinden. Es ist ein zentrales Instrument der Finanzverfassung und bestimmt, wie Steuereinnahmen und andere finanzielle Mittel auf die verschiedenen Ebenen des föderalen Staates verteilt werden. Ziel des FAG ist es, eine faire und bedarfsgerechte Verteilung der finanziellen Ressourcen sicherzustellen, um die Erfüllung öffentlicher Aufgaben zu gewährleisten. Allerdings fehlen weitere Steuerungs- und Finanzierungsinstrumente.

Auch der Finanzausgleich hat nicht viel Abhilfe geschaffen, da es für Klimaschutz nicht mehr Geld gibt. Ein Festlegen einer Sektorenverantwortlichkeit, konkrete Definition und Priorisierung von Klimaaspekten im Finanzausgleich werden gefordert. Zusätzliche Mittel für Klimaschutz im Rahmen des **Zukunftsfonds** gehen an die Länder, in deren Ermessen es liegt, ob das Geld an die Gemeinden geht. Dies zeichnet sich derzeit lt. den Aussagen der Expert:innen-Interviews nicht ab. **Der Zukunftsfonds auf Bundesebene in Österreich zielt darauf ab, verschiedene Aspekte der nachhaltigen Entwicklung, Innovation und sozialen Kohäsion zu fördern.** Hauptziele und Aufgaben sind Förderung von Innovation und Technologie mit Unterstützung von Projekten und Initiativen, die technologische Innovationen und Forschung vorantreiben, die nachhaltige Entwicklung mit Finanzierung von Projekten, die zur nachhaltigen Entwicklung beitragen, einschließlich Umwelt- und Klimaschutz. Daneben noch Bildung und Wissenschaft mit Förderung von Bildungs- und Wissenschaftsprojekten zur Verbesserung der Qualifikation und des Wissensstandes der Bevölkerung und soziale Projekte mit Unterstützung von Maßnahmen, die den sozialen Zusammenhalt stärken und soziale Ungleichheiten verringern.

Das **Kommunale Investitionsprogramm (KIP)** ist eine Initiative der österreichischen Bundesregierung, die darauf abzielt, die Investitionskraft von Städten und Gemeinden zu stärken und nachhaltige Projekte in kommunalen Bereichen zu fördern. Das Programm unterstützt insbesondere Maßnahmen in den Bereichen Infrastruktur, Klimaschutz und Digitalisierung. Hauptziele des Kommunalen Investitionsprogramms (KIP): Stärkung der kommunalen Infrastruktur mit Unterstützung von Investitionen in die kommunale Infrastruktur, um die Lebensqualität der Bürger:innen zu verbessern, die Förderung von Klimaschutzmaßnahmen mit Finanzierung von Projekten, die zur Reduktion von CO₂-Emissionen und zur Anpassung an den Klimawandel beitragen und Unterstützung von Projekten, welche die digitale Infrastruktur und Dienstleistungen in den Gemeinden verbessern. Eine Ankurbelung der regionalen Wirtschaft durch die Förderung lokaler Bauprojekte und Dienstleistungen wäre wünschenswert. Ob das Kommunale Investitionsprogramm (KIP) weitergeführt wird ist fraglich, da die Ausschöpfungsrate des KIP 2023 derzeit nur bei 40% liegt. **Weil Gemeinden Eigenmittel nicht aufbringen können, können sie es sich nicht leisten, Förderungen abzuholen.**

Programme wie KLAR und KEM bauen eher Kapazitäten auf, bringen aber keine großen Geldbeträge ein, mit denen man Projekte finanzieren könnte.

In Österreich wird der Faktor Klimaschutz bei Bedarfszuwendungen nicht immer einheitlich berücksichtigt. Die Verantwortung für Klimaschutzmaßnahmen liegt sowohl auf Bundes- als auch auf Länderebene, was zu unterschiedlichen Ansätzen und Umsetzungen führt. Bedarfszuweisungen sind finanzielle Zuwendungen, die von den Landesregierungen an Gemeinden vergeben werden, um spezifische finanzielle Engpässe oder besondere Bedürfnisse zu decken. Diese Mittel dienen dazu, die finanzielle Leistungsfähigkeit der Gemeinden zu stärken und sicherzustellen, dass sie ihre öffentlichen Aufgaben trotz finanzieller Herausforderungen erfüllen können. Hauptmerkmale von Bedarfszuweisungen sind zweckgebundene Zuweisungen, dies können beispielsweise Infrastrukturprojekte, soziale Maßnahmen oder Bildungseinrichtungen und finanzielle Unterstützungen umfassen. Diese Zuweisungen helfen Gemeinden, die aufgrund von außergewöhnlichen Umständen,

wie etwa Naturkatastrophen, wirtschaftlichen Krisen oder besonderen demografischen Herausforderungen, zusätzliche finanzielle Mittel benötigen. Bedarfszuweisungen tragen auch dazu bei, finanzielle Ungleichgewichte zwischen Gemeinden auszugleichen und gleichwertige Lebensverhältnisse in allen Regionen zu fördern. Sie sind eine Förderung der Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse. Das Land NÖ bietet Gemeinden finanzielle Unterstützung für Projekte zur thermischen Gebäudesanierung, Energiesparen und Umstellung von Heizungssystemen, wenn diese bereits durch die Bundes-Förderungsaktion "Klimaschutz in Gemeinden" gefördert wurden. Der Fördersatz beträgt 30% der Kosten, maximal 300.000 €. [8]. **Die Bundesländer haben eigene Klimaziele und Strategien, die oft von den nationalen Vorgaben abweichen. Einige Bundesländer haben erfolgreich Maßnahmen zur Reduktion von Treibhausgasemissionen umgesetzt, während andere hinter den Erwartungen zurückbleiben. Dies führt zu einer uneinheitlichen Berücksichtigung des Klimaschutzes in den Bedarfszuwendungen.**

Die Situation ist allgemein angespannt in Kommunalverwaltungen. Gemeinden haben mit der zunehmenden Belastung mit Basisaufgaben zu kämpfen. Sich nebenbei um den Klimaschutz zu kümmern, geht nicht, wenn man nicht zusätzliche Unterstützung von z.B. Land, Bund oder EU bekommt. Jeder Stein wird drei Mal umgedreht, bevor ein Planungs- und Umsetzungsbeschluss erfolgt, eine Aufgabe ist es dabei auch Drittmittel für Dekarbonisierungsmaßnahmen zu lukrieren. **Eine Aufgabe ist es, Drittmittel für Dekarbonisierungsmaßnahmen zu lukrieren.**

(3) (zukünftige) Kooperationen

Die **Herausforderung urbaner Governance** besteht aufgrund von **traditionellen Linienstrukturen** in Gemeinden. Diese sind nicht ausgerichtet auf interdisziplinäre und integrative Themen wie den Klimaschutz. Klimaschutz ist ein riesiges Thema, daher ist es der Anspruch, noch effizienter und effektiver in der Verwaltung damit umzugehen. Das ist in einer großen Organisation, wie einer Stadt, herausfordernd. Die Lösung liegt in der Flexibilität und iterativen Schleifen. Desto besser das Team, desto besser die Kooperation. **Die Strukturen in Gemeinden müssen dem Klimaschutz angepasst werden, was in Pionierstädten gemacht wird.**

Die **Gemeindekooperationen sind wichtig**, da Themen wie z.B. Mobilität, Überschwemmungen nicht an der Gemeindegrenze stoppen. Auch der Wissenstransfer kann hier schon sehr hilfreich sein, Pilotprojekte zu unterstützen. Die jetzigen Systeme stiften wenig Anreiz zur Kooperation und sollten eingebunden werden. Das bedeutet, **Gemeindekooperationen als Anreiz bei Förderungen einbeziehen, ein gemeinsamer Personalpool, verstärkte Förderung von Gemeindekooperationen könnten helfen.** Die **drei großen Kooperationstreffen, die im Moment stattfinden, müssen sich gut vernetzen.** Vertreter:innen zum Thema Klimaneutralität im städtischen Bereich sind:

1. Stadtregionstag (Städtebund)
2. Städtetag (jährliches Gremium, eher politisch besetzt)
3. Stadt-Umland-Konferenz

Der Klima- und Energiefonds hat im IMASOS (Implementationsmodell zur Anpassung von Steuerungs- und Organisationssystemen) einen Sitz. Dies ist ein spezifisches Modell oder Programm in Österreich, das darauf abzielt, Verwaltungsstrukturen und -prozesse zu modernisieren und zu optimieren. Es handelt sich um eine Methode, die dazu entwickelt wurde, die Effizienz und Effektivität öffentlicher Verwaltungen durch gezielte organisatorische Anpassungen und Steuerungsmechanismen zu verbessern. **Die Bundesebene sollte in das Implementationsmodell zur Anpassung von Steuerungs- und Organisationssystemen einbezogen werden. In der städtischen Entwicklung sollte es ein inoffizielles, interministerielles Gremium alle 3-4 Monate geben, mit BMK, BMKOES und Landwirtschaftsministerium.** Gute Initiativen sind neben KLAR und KEM-Regionen, e5 und klimaaktiv! e5 ist wesentlich, klimaaktiv ist wesentlicher Netzwerkplayer, mit umfassenden Beratungsangebot. Der oder die KEM oder KLAR Manager:in ist vor Ort, sitzt am Tisch und sieht Befindlichkeiten. **Die Nähe zu den Bürger:innen ist wichtig.** Sie können Schwierigkeiten gut einschätzen und sind anerkannt. Bei Corona hat es diese lokalen Experten:innen nicht gegeben, nur Wissenschaftler:innen und Ärzte waren im Mittelpunkt. KEM-Manger:innen könne wissenschaftliche Sprache für die Bürger:innen übersetzen und so die Beteiligung der Bürger:innen an Maßnahmen und Projekten forcieren und die Akzeptanz stärken. Der **Dialog in den Gemeinden auf Augenhöhe mit den Bürger:innen muss voran gehen. ABER:** Die Kommunikation der Städte zu der Bevölkerung ist eher schlecht. Die Frage ist: „Was kommt bei der Bevölkerung an?“ Es gibt zwar Vorträge, aber die Botschaft kommt oft nicht an. Erfolgsfaktoren wären das Einsetzen einer „PR und Kümmerer Gruppe“. Ein „Klimateam“ für die Bevölkerung. **Kommunikation zu der Bevölkerung stärken, eine „Kümmerer Gruppe“ einsetzen.**

Der „**Klima Rat Prozess**“ hat zum Beispiel viel Resonanz bewirkt. Der Klima Rat der Bürger:innen in Österreich war ein partizipativer Prozess, der 2021 ins Leben gerufen wurde, um die Bevölkerung aktiv in die Gestaltung der Klimapolitik einzubinden. Ziel des Klimarats war es, konkrete Handlungsempfehlungen zur Bekämpfung des Klimawandels zu erarbeiten und so die Klimaziele Österreichs zu unterstützen. Es wird unterschätzt, dass man es immer wieder neu starten muss. Es ist der Mensch, der das bewirkt. Wir sollten immer in Szenarien denken: Was sind gute Stellschrauben, wie viel bewirkt es. **Die Pfadentwicklung darf nicht aus den Augen gelassen werden. Strategie beschreibt einen Weg, um irgendwie hinzukommen, es muss aber auch ein Zielbild vorhanden sein, mit den Leuten gemeinsam tun!**

Um die Bevölkerung mitzunehmen, sollten Positivbeispiele hergezeigt werden, die Mut machen z.B. Erfahrungen und Good Vibes aus internationalen Projekten und Kooperationen, internationale Best-Practice-Beispiele von Vorzeigestädten: **Superblocks Barcelona, Gent Circulation Plans, überregionaler Radwegausbau im Großraum Kopenhagen, Straßengestaltung Healthy Streets London, Zero-Emission-Zones für City-Logistik (z.B. Niederlande) mit automatisierter Videoüberwachung, Parkraumbewirtschaftung nach PKW-Größe (z.B. Paris, Koblenz).**

(4) Messen von Erfolgen

Das **Erreichen von Klimaneutralität ist abhängig von der Datenlage.** Wir müssen die IST Situation kennen, um eine SOLL-Situation zu errechnen. Aufgrund von Ressourcenknappheit und fehlenden

Daten gibt es u.a. auch von der Industrie wenig Einsicht. Ein Festlegen von SOLL-WERTEN würde Misserfolge offenlegen, die schwierig zu kommunizieren sind. Wir sind gewohnt, uns immer sehr gut darzustellen. Die Dekarbonisierung der Wärmewende ist schwer in Zahlen auszudrücken, wie viel Prozent der Fernwärme ist „grün“? Wie ist dies zu überbrücken? Und Städte sind unterschiedlich aufgebaut, die Verantwortlichkeiten sind unterschiedlich. Klima ist ein Querschnittsthema und hochpolitisch. **Die Politik denkt an die nächsten Wahlen und hat das Bedürfnis sich gut darzustellen.** Es betrifft immer mehrere Abteilungen, und hohen finanziellen Aufwand. Das Bild ist unterschiedlich: die einen sehen es als Wettbewerbsvorteil und die anderen meinen, **der „Bund soll zahlen“**. Selten Abteilungsleiter:innen selbst, sondern meist die, die legislative Themen zu bearbeiten haben, behalten die Übersicht.

Bei der Messung von **CO₂ bzw. Treibhausgas** gibt es derzeit keine einheitliche Methodik und aktuelle Berechnungsmethoden sind nicht auf Städte umlegbar. Die Datenlage ist komplex, der Wissensstand unterschiedlich, ein Vergleich schwer möglich! **Die Lösung: für eine Datenvergleichbarkeit zur Erreichung der Klimaneutralität wäre eine einheitliche Messung und Berechnung nötig, was in Zusammenarbeit mit den Städten entwickelt werden muss.** Aktuell wird ein Messsystem oft vom Klimabündnis verwendet, andere Institutionen erstellen andere Hochrechnungen. Das BMK beauftragt das Umweltbundesamt (UBA), das Berechnungen anhand von Bundesluftschadstoffagentur vornimmt. Dies kann nicht auf kleinere Einheiten wie Städte heruntergebrochen werden. Es gibt auch Messdaten aus den European Space Agency (ESA), die rasch und effizient sind. Eine Datenbank zur Einschätzung der Ausgangslage muss erst erstellt werden, allerdings wird dies noch dauern. **CO₂- bzw. Treibhausgas-Messungen müssen vereinheitlicht und vergleichbar werden und eine Datenbank zur Einschätzung der Ausgangslage muss erstellt werden. Dies erfolgt im Rahmen eines UBA-Projekts.** Im Rahmen eines Klima-Pionierstadt-Projektes gibt es den Auftrag ans **Umweltbundesamt**, ein derartiges System österreichweit aufzubauen, wo Vergleichbarkeit möglich wird und welches in Zukunft möglicherweise auch für andere Bereiche herangezogen werden kann (z.B. Überbindung EU-Strafzahlungen, Finanzausgleich, ...). **Allerdings kommt eine Stadt oft nicht an private Daten heran, z.B. Energiedaten.** Das wurde bereits rückgemeldet und man hofft in Zukunft auf gute gesetzliche Lösungen, sodass ein standardisiertes Messungssystem **für lokale THG-Emissionen** möglich wird. Seit letztem Jahr wird ein **Klima-Informationssystem (KIS)** aufgebaut, das immer stärker für strategische Planungszwecke herangezogen wird (blaue und grüne Infrastruktur). Das Klima-Informationssystem (KIS) in Österreich ist ein wesentliches Instrument zur Unterstützung der Klimaforschung, zur Informationsbereitstellung für politische Entscheidungsträger:innen und zur Sensibilisierung der Öffentlichkeit für die Herausforderungen und Auswirkungen des Klimawandels. Das System wird im November öffentlich vorgestellt und wird sich auch danach noch weiterentwickeln. Das UBA arbeitet im Auftrag von ÖROK eventuell bald auf GIS-Ebene. **Die Fragen nach den Baulandreservenflächen, dem Verdichtungspotential und ein Zusammenführen der Daten** werden derzeit bearbeitet. Auf Datenebene entsteht ein neutraler Status Quo. Siehe: <https://www.oerok.gv.at/monitoring-flaecheninanspruchnahme> [35] Vel ist abhängig davon, was Gemeinden sich selbst in Örtlichen Raumentwicklung auferlegen.

Die **Energieeffizienzrichtlinie verlangt eine Reduktion um 1,9% Gesamtenergieverbrauch jährlich in verschiedenen Sektoren**. Gemäß FAG 2024 ist für die Berechnung der 3%-Sanierungsrate eine Datenbank aufzubauen, die Gebäude (beheizte oder gekühlte) im Gemeindeeigentum oder in Gemeindennutzung auflistet. Ohne Daten ist dies schwer und man tappt im Dunkeln. **Statt sich aber an der 3%-Sanierungsrate „aufzuhängen“ werden folgende Maßnahmen als sinnvoller erachtet: Regelungen, damit keine fossilen Energieträger im Neubau und Datenverfügbarkeit (= grundlegendes Dilemma!): Stadt hat (oft) keinen Zugriff auf Informationen zu den Heizsystemen, Energieversorger sagen, sie können keine Daten liefern. Ein Zugang wäre über die Rauchfangkehrer-Datenbank (einzige Datenbank mit genauem Verzeichnis über wohnungsspezifische Heizsysteme)**. Die Energieausweise und ZEUS-Datenbank werden in den Ländern unterschiedliche gesehen und die Schnittstellen fehlen.

Das Projekt **Energiemosaik** ist eine Initiative in Österreich, die darauf abzielt, erneuerbare Energien und Energieeffizienz auf lokaler Ebene zu fördern und zu integrieren. Das Projekt konzentriert sich auf die Schaffung eines dezentralen und nachhaltigen Energiesystems durch die Nutzung lokaler Ressourcen und die Einbindung der lokalen Gemeinschaft. Diese österreichweite Plattform zieht die flächendeckenden CO₂-Emissionen und eine interaktive Datenbank mit Datendashboard, Bilanzen zu CO₂ und Energie zusammen. Dort setzen viele andere Forschungsprojekte an. Im Flächenmonitoring werden auch die ESA-Daten verwendet: Verkehrsdaten, Flächenwidmungsdaten, Daten aus Gebäude und es wird auch auf Luftbilddaten zugegriffen.

Für eine **Erfolgsmessung werden auch** Emissionskataster, Solarflächenkataster, Raum Grün Gemeinden, Verkehrsauskunft Österreich und Mobilfunkdaten genutzt und **VAO-Daten** hergenommen. Diese VAO-Daten beziehen sich auf die **Verkehrsauskunft Österreichs (VAO)**, ein umfassendes Informationssystem für Verkehrsdaten in Österreich. Die VAO bietet multimodale Verkehrsinformationen, die sowohl öffentliche als auch private Verkehrsmittel umfassen und den Nutzer:innen dabei helfen, die besten Reisewege- und -zeiten zu finden. Die Daten der VAO werden von verschiedenen Quellen gesammelt und aggregiert, um eine vollständige und aktuelle Verkehrsübersicht darzubieten. **Es gibt bereits Bestrebungen Daten zusammenzuführen: Seit letztem Jahr wird ein Klima-Informationssystem (KIS) aufgebaut, das immer stärker für strategische Planungszwecke herangezogen wird, u.a. auch von Energiemosaik und Verkehrsauskunft Österreich (VAO)**.

Die **Dokumentation von Verbesserungen durch Maßnahmenumsetzung** durch Vorher-Nachher-Vergleiche (anhand verschiedener Parameter wie Hitze, Lärm, Luftqualität) ermöglicht Kosten-Nutzen-Vergleiche und Erfahrungen, was besser und was nicht so gut funktioniert. Dadurch kann die Wiederholung von Fehlern vermieden und gute Lösungen vervielfacht werden (voneinander lernen!). Beim **Modal-Split** wird außerdem nicht die gesamte Wegekette abgedeckt, sondern nur der Hauptzweck (z.B. Personen verbinden Weg zu Kindergarten, Arbeit, Einkaufen, ...). Auch Mobilitätsmix nicht berücksichtigt: z.B. bei der Bahnreise werden Fußwege nicht mitgezählt. **Alter und Geschlecht/Gender** kommen in Erhebungen oft zu kurz und sollten mehr berücksichtigt werden. **Die Mobilitätsenerhebung erfolgt aktuell nur alle 10 Jahre (letzte von 2013/2014). Die Abstände sollten kürzer und regelmäßiger sein, um besseres Monitoring und bessere Datenlagen zu ermöglichen.**

4.8 Zusammenfassung übergeordnete Governance (Energie, Gebäude, Mobilität)

ENERGIE

Grundsätzlich sollte das Thema Energie (und in weiterer Folge Energiebuchhaltung, Energiebeauftragte) in österreichischen Städten ein selbstverständliches Element von modernem kommunalem Management im Finanz-, Gebäude- und Umweltbereich sein. Für viele Städte ist das Thema Energie daher heute eher ein Thema in Verbindung von Kosteneinsparung und erst nachgelagert ein Klimathema.

Das Thema Energie ist jedoch für die meisten österreichischen Städte selbst im eigenen Wirkungsbereich ein ambivalentes. Österreichische Städte haben im eigenen Wirkungsbereich einen direkten Hebel bei Energieverbrauch (z.B.: investive Maßnahmen wie Umstellung von öffentlichen Lichtpunkten auf LED und nicht-investive Maßnahmen wie Änderung von Nutzerverhalten), jedoch sind die Städte in den meisten Fällen bei Energieproduktion, -speicherung und -verteilung oft von externen Partner:innen (z.B.: Landesenergieversorger, lokale Wärmeversorger etc.) abhängig. Diese externen Partner:innen haben ein Eigeninteresse, müssen für Ihre Leistungen (inkl. Marge) bezahlt werden und haben einen direkten Einfluss auf etwaige Klimaneutralitätsbemühungen von Städten (z.B.: der Ausbau der Fernwärmenetze wird durch externe Partner:innen gesteuert).

Die Verknüpfung der Themen, Energie und städtische Klimaneutralität, betrifft viele unterschiedliche Bereiche. Die einfachste Unterscheidung zwischen Strom und Wärme genügt in den meisten Fällen leider nicht für eine detaillierte Klimaneutralitätsbetrachtung. Folgende Detailierung wurde für das Projekt CITYGovernance vorgenommen:

Strom

- Stromerzeugung aus Gas
- Strom aus Biogas
- Strom aus Biomasse
- Strom aus Wind
- Strom aus PV
- Stromerzeugung aus Wasserkraft

Wärme

- Wärme aus Gas
- Wärme aus Strom (Großwärmepumpe)
- Wärme aus Biomasse
- Wärme aus Solarthermie
- Fernwärme/kälte

Aufgrund der in den allermeisten fehlenden städtischen direkten Einflussmöglichkeiten bzw. Konzepten von Energiespeicherung (und Verteilung) – siehe oben Eigentümer:instruktur „Städtischer Energieversorgung“ vs. „Landesenergieversorgung“, als auch den geringen direkten Klimaneutralitätsauswirkungen wurde **im Projekt CITYGovernance im Bereich Energie fast ausschließlich die Energieproduktion berücksichtigt.**

REGULARIEN

Auf die Erzeugung und den Verbrauch von Energie entfallen mehr als 75 % [9] der Treibhausgasemissionen der EU. Zur Erreichung der Klimaneutralität ist es daher jedenfalls erforderlich, dass das Energiesystem dekarbonisiert wird. Für österreichische Städte besteht ein komplexes Geflecht an thematisch unterschiedlichen Regularien, welche von unterschiedlichen Ebenen erlassen werden.

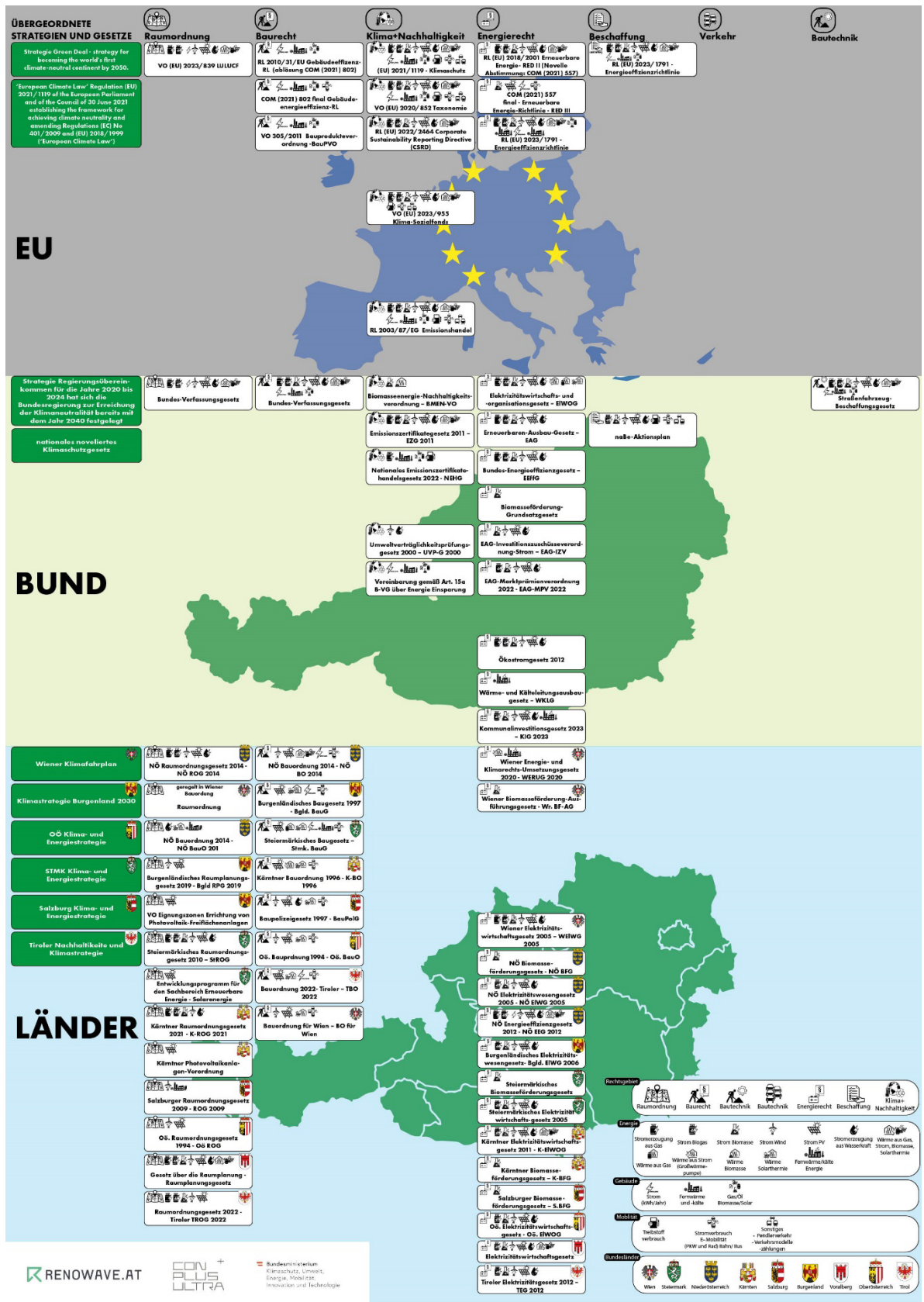


Abbildung 14: Regulatorik im Energiebereich mit Wirkung auf städtische Klimaneutralitätsbemühungen Quelle: eigene Darstellung CITYGOVERNANCE (Energiegrafik im Anhang)

Die obige Grafik zeigt ein engmaschiges, verbindliches und komplexes "Regulatorik Geflecht", welches direkt auf die Städte und etwaige Klimaneutralitätsbemühungen von Städten wirkt. Im Bereich der Energie gibt es wie auch in den anderen Bereichen wenige rechtliche Verpflichtungen zur Klimaneutralität für österreichische Städte. Es wirken jedoch sehr viele unterschiedliche Regulierungsebenen und -themen auf die Städte. Ein negativer Kumulierungseffekt der einzelnen regulierten Energiethemen als auch Ebenen kann nicht ausgeschlossen werden. Die Bundesländer haben einen erheblichen und direkten Einfluss auf die Dekarbonisierungs-Bemühungen der Städte im Energiebereich.

Zur Erreichung der Klimaziele setzt die Europäische Union in erster Linie auf die Entwicklung eines vor allem auf erneuerbare Energiequellen basierenden Energiesektors und auf die Verbesserung der Energieeffizienz sowie der Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden. Die europäischen Vorgaben werden in Form von Richtlinien herausgegeben, die von den Mitgliedsstaaten in nationales Recht umgesetzt werden müssen. Aufgrund der bundesstaatlichen Struktur in Österreich erfolgt diese Umsetzung oft durch die Integration der Materien in unterschiedlichsten Gesetzen auf Bundes- und Landesebene. Österreich setzt zur Erreichung der Ziele auf Förderungen, weniger auf Ge- und Verbote.

Kurzfassung der EED III für österreichische Städte

- Jährlich sind 3 % der beheizten und/oder gekühlten Gebäude, die sich im Eigentum von öffentlichen Einrichtungen befinden, nicht dem Standard eines Niedrigstenergiegebäudes entsprechen und deren Gesamtnutzfläche mehr als 250 m² beträgt, zu sanieren.
- Alle öffentlichen Einrichtungen haben insgesamt ihren Endenergieverbrauch, um jährlich 1,9 % zu senken.
- Verankerung des Grundsatzes „Energieeffizienz an erster Stelle“ (auch bei Vergabebestimmungen)
- Festlegung eines übergeordneten EU-Energieeffizienzziels für das Jahr 2030
- Verpflichtung des öffentlichen Sektors zur Reduzierung des Endenergieverbrauchs und Vorgaben zur Vorbildrolle bei öffentlichen Gebäuden hinsichtlich Renovierung
- Neue Vorgaben zur Einsparverpflichtung bis 2030

Zu den wenigen verpflichtenden Regulierungen gehört die europäische Energieeffizienzrichtlinie (EED III). Diese sieht eine jährliche Sanierungsrate von 3% der öffentlichen Gebäude und eine Senkung des Endenergieverbrauchs um jährlich 1,9 % vor.

Im Bereich der „Lokalen Wärme- und Kälteversorgung“ – Artikel 25.6 der EED III zeigt die Plattform ENERGYCITIES das österreichische Städte [10] im Vergleich zu Städten in anderen Mitgliedsstaaten (z.B: Deutschland, Holland, Dänemark, Schweden, Belgien, etc.) keine Verpflichtung für die Bewertung und Planung der Wärme- und Kälteversorgung haben. Die Klimaneutralitätsbemühungen österreichischer Städte im Energiebereich werden daher von übergeordneten (über-)regulierenden

Stellen wesentlich beeinflusst. Trotz der direkten Betroffenheit von österreichischen Städten erscheint es im Bereich der Regulierung wenig Spielraum für Städte zu geben.

KOMPETENZVERTEILUNG

Im Überschneidungsbereich von Energie, städtische Klimaneutralität und Kompetenzverteilung (im Sinne von Gesetzgebung und Vollziehung) zeigt sich, dass österreichische Städte wenig Kompetenz haben (vgl. Abbildung 14). **In den meisten Fällen liegen die Möglichkeiten von Städten daher außerhalb des eigenen Wirkungsbereichs.** Darüber hinaus ist die Kompetenzverteilung (im Sinne von Vorgaben von Zielen und deren Umsetzungen), **durch übergeordnete Stellen geregelt.** Untergeordnete Stellen wie Städte können daher nur die gleichen oder ambitionierte Ziele haben. In Realität führen jedoch diverse Konstellationen von übergeordneten Stellen und Themen zu divergierenden Zielvorgaben. Die Konstellation der Eigentumsverhältnisse von Landesenergieversorger (Strom, Wärme und Gas) und die von Bundesland vorgegebenen Klimaziele für Gemeinden führen zu anderen Vorgaben als auf Bundesebene [11].

NORMEN und STANDARDS

Die im Energiebereich geltenden Normen und Standards (z.B.: ISO 50001 Energieeffizienz, ÖVE-Richtlinien, ...) betreffen nicht direkt Städte an sich, jedoch sind in einigen Fällen nachgelagerte Dienststellen von Städten (z.B.: Stadtwerke) von diesen Normen und Standards betroffen.

WERTEHALTUNG

Für die Werterhaltung der unterschiedlichen Stakeholdergruppen beeinflussen die Klimaneutralitätsbemühungen österreichischer Städte im Energiebereich. **Die (teilweise langen) Umsetzungszeiträume müssen in den meisten Fällen durch eine vorgelagerte Phase der Bewusstseinsbildung abgesichert werden.** Die unterschiedlichen Energieprojekte (z.B. die Umstellung auf LED im Rathaus, Photovoltaik auf Bauhof, Windkraftanlagen am Rande der Stadt) und die Stakeholdergruppen (z.B.: Bevölkerung, administrative Verwaltung, politische Entscheidungsträger:innen) müssen mit unterschiedlichen Informationen und Formaten bedient werden.

Die Aussagen einiger Workshop-Teilnehmer:innen und Interviewpartner:innen deuten unter anderem daraufhin, dass die politische Ebene bzw. die politische Lage in der jeweiligen Stadt einen starken positiven bzw. negativen Einfluss auf die Klimaneutralitätsbemühungen der Stadt haben. Die Geschwindigkeit des Ausbaus von erneuerbarer Energie innerhalb des jeweiligen Stadtgebiets bzw. auf den öffentlichen Gebäuden ist ein guter Indikator für die jeweilige Werterhaltung der politischen Ebene.

Zusätzlich zur grundsätzlichen Werterhaltung ist die direkte und indirekte Betroffenheit der jeweiligen Stakeholder ein Faktor (z.B. Windräder ja, aber nicht in meinem Blickfeld.)

RESSOURCEN-VERFÜGBARKEIT

Die notwendigen unterschiedlichen Ressourcen (finanziell, technologisch, Knowhow, Personal, Datenverfügbarkeit) sind in den österreichischen Städten verfügbar. Die Ergebnisse der beiden Workshops, Umfrage, Interviews von CITYGovernance deuten darauf hin, dass die größten Hindernisse für den Start von Klimaneutralitätsprozessen neben dem politischen Willen die personellen Ressourcen darstellen. Damit verbunden ist auch das Know-how. Für die Implementierung von Klimaneutralitätsbemühungen sind es vor allem die finanziellen Ressourcen. Im Bereich der Energie kommt zusätzlich noch die Abhängigkeit von externen Landesenergieversorger:innen hinzu.

FÖRDERREGIME

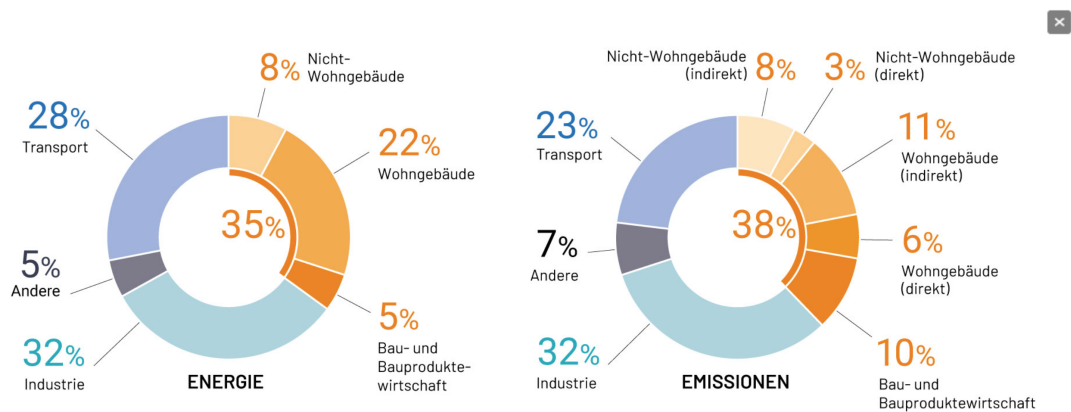
Insgesamt steht den österreichischen Städten ein ausdifferenziertes Fördersystem zur Verfügung. Dieser begrüßenswerte Fakt wird jedoch durch seine Komplexität und zeitliche Koordinierung massiv eingeschränkt. Mehrjährige Umsetzungsprojekte stehen befristeten "einmaligen bzw. sich verändernden" Förderungen gegenüber. (z.B.: Klima- und Energiefonds nur Jahresprogramme) Dies führt zu einer geringen bis nicht vorhandenen Planungssicherheit bei den Städten, welche ebenfalls einem "vorlaufenden" Budgetplanungszyklus unterliegen. Für den Energiebereich sind kleinere Implementierungsprojekte (z.B.: Umstellung von Leuchtpunkten in einer Straße, eine PV-Anlage auf einem Dach) oft möglich, jedoch ist eine systemische Umstellung auf viele verschiedene Förderungen inkl. unterschiedlichen Kriterien und Bedingungen verteilt. Das stellt ein massives Hindernis für die Städte dar. Zusätzlich sind die Städte mit unterschiedlichen Fördersprachen und -Logiken konfrontiert. Während die Verwaltung vom gängigen Stereotyp tendenziell bestehendes bevorzugt, die Politik von Wahlzyklen und Kommunizierbarkeit (inkl. Foto) abhängig ist, Bürger:innen in einer lebenswerten Stadt wohnen wollen, sind Themen wie Forschung, Technologie und Innovation in der Lebensrealität dieser genannten und hier "Schwarz-weiß" dargestellten Stakeholdergruppen nicht tief verankert. Trotz budgetär längerfristig gesicherter FTI-Förderungen im Bereich Energie, Klima und Stadt auf nationaler und EU-Ebene sind diese schwer greifbar für relevante Teile der genannten Stakeholdergruppen. Der erste klärende Schritt das in weiten Teilen des FTI-Fördersystems nicht Grundlagenforschung, sondern innovative Demonstration im Vordergrund steht wird von einigen betroffenen Stakeholdern aus obigen skizzierten Lebensrealitäten nicht gemacht. Die Ansprache dieser Stakeholdergruppen wird auf der anderen Seite von etwaigen Förderintermediären nicht forciert, da das vorhandene Budget von bestehenden Förderungswerbern gut abgerufen wird. Die real notwendigen Mittel zur Dekarbonisierung des Energiebereiches stehen nicht im Einklang mit den von Bund und EU zur Verfügung stehenden Mittel.

GEBÄUDE

Im Gebäudebereich wird in dieser Studie **im Scope 1 analysiert**, was die Hemmnisse sind, um klimaneutral zu werden. Städtische Governance im engeren Sinn bezieht sich auf die Steuerungs- und Regelungssysteme **im eigenen Wirkungsbereich einer Stadt**. Sie umfasst u.a. die Planung und Verwaltung gemeinsamer Angelegenheiten der Stadt wie die Bereitstellung von Infrastruktur (Wasser, Energie, Mobilität), Bereitstellung von Wohnraum, nachhaltige und klimaneutrale Raum-

und Stadtentwicklung, uvm. Gute Städtische Governance stellt höhere Anforderungen an die Innovationsfähigkeit kommunaler Akteure und **erfordert integrative und partizipatorische Prozesse als eine der wesentlichen Voraussetzungen um nachhaltige Maßnahmen zu setzen, die von einer Mehrheit getragen werden**

Um die Emissionen zu senken, sind Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz, Nutzung erneuerbarer Energien und nachhaltiger Baumaterialien wichtig. Wie Abbildung 15 zeigt, ist der Gebäudebereich für 38% der Emissionen verantwortlich und verbraucht 35% der Energien weltweit.



Globaler Anteil an Endenergie und Emissionen von Gebäuden und der Bauwirtschaft, 2019

Abb.: 2020 Global Status Report for Buildings and Construction, Umweltprogramm der Vereinten Nationen; adaptiert aus "IEA World Energy Statistics and Balances" and "Energy Technology Perspectives" (IEA 2020d; IEA 2020b).

Globaler Anteil an Endenergie und Emissionen von Gebäuden und der Bauwirtschaft, 2019 Abb.: 2020 Global Status Report for Buildings and Construction, Umweltprogramm der Vereinten Nationen; adaptiert aus "IEA World Energy Statistics and Balances" and "Energy Technology Perspectives" (IEA 2020d; IEA 2020b).

Abbildung 15: Globaler Anteil an Endenergie und Emissionen von Gebäuden und der Bauwirtschaft, 2019. 2020 Global Status Report for Buildings and Construction, Umweltprogramm der Vereinten Nationen; adaptiert aus "IEA World Energy Statistics and Balances" and "Energy Technology Perspectives" (Quelle: IEA 2020d; IEA 2020b).[15]

Gebäudebesitzer:innen sowie auch Städte haben verschiedene Möglichkeiten Maßnahmen zu ergreifen, um ihre CO₂-Emissionen im Gebäudesektor zu reduzieren. Durch die energetische Sanierung, durch die Verbesserung der Dämmung, den Austausch von Fenstern und Türen oder die Optimierung der Heizungsanlage erfolgen. Die Nutzung erneuerbarer Energien wie Solarthermieanlagen kann dazu beitragen, den CO₂-Ausstoß zu verringern und den Energieverbrauch zu senken. Ebenso die Verwendung von Baustoffen, die mit Carbon-Capture-Technologien (Biochor, Verwitterungsgestein) angereichert sind. Der Einsatz effizienter Heizungs- und Kühlsysteme kann die Energieeffizienz von Gebäuden verbessern und somit die CO₂-Emissionen reduzieren. **Renovierung ist hinsichtlich der CO₂-Emissionen besser als Neubau, da bei der Renovierung die bereits in einem Gebäude enthaltene "graue Energie" weitergenutzt werden kann:** Bei der Herstellung von Baumaterialien wie Zement, Ziegel oder Metallen fallen erhebliche CO₂-Emissionen an. Diese "graue

Energie" ist bei einem Neubau komplett neu aufzuwenden [12]. Durch Abriss und Neubau entstehen zudem große Mengen an Bau- und Abbruchabfällen, die entsorgt werden müssen. Studien zeigen, dass unter Berücksichtigung des gesamten Lebenszyklus eine Renovierung nur etwa 50% der CO₂-Emissionen eines Neubaus verursacht [13]. Das Projekt **SanRes** befasst sich mit der energetischen Sanierung von Bestandsgebäuden und untersucht die ökologischen Auswirkungen im Vergleich zu Neubauten. Es wurde vom Wuppertal Institut in Zusammenarbeit mit dem Wohnungsunternehmen LEG durchgeführt. Neubauten haben zwar beim Energieverbrauch in der Nutzungsphase einen Vorteil, aber die Emissionen durch Herstellung und Entsorgung überwiegen [14].

Zudem ist der **Verbrauch des Bodenanteils miteinzurechnen**. Bauen nach Bedarf, auch als bedarfsorientiertes Bauen bezeichnet, ist ein Ansatz, der darauf abzielt, Gebäude und Infrastruktur möglichst effizient und ressourcenschonend zu planen und zu errichten. Gebäude werden so konzipiert, dass sie sich an veränderte Nutzerbedürfnisse und Rahmenbedingungen anpassen lassen [16]. Offene Grundrisse, modulare Bauweisen und reversible Verbindungen ermöglichen eine flexible Umnutzung. So wird der Leerstand vermieden und durch Sanierungen wird die Lebensdauer von Gebäuden verlängert. Damit geht die **Reduzierung des Ressourcenverbrauchs** einher. Durch bedarfsgerechte Planung werden Überkapazitäten und Verschwendung vorgebeugt und der Einsatz von Baumaterialien mit hoher Recyclingfähigkeit und geringer "grauer Energie" gefördert. **In Zukunft werden alle Phasen von der Planung über Errichtung, Nutzung bis zum Rückbau zu berücksichtigen sein.** [17] Eine Minimierung der Umweltauswirkungen über den gesamten Lebenszyklus hinweg ist anzusteuern und Aspekten wie Energieeffizienz, Emissionen und Abfallmanagement sind in der Planung zu berücksichtigen.

Durch eine frühzeitige Einbindung von Nutzer:innen und Stakeholdern in dem Planungsprozess können die tatsächlichen Bedarfe und Präferenzen besser berücksichtigt werden und fördern auch die Akzeptanz und Identifikation von den Gebäuden. Ein nachhaltiger Umgang mit dem Bestand, also bestehende Gebäude, wenn notwendig, zu reparieren, zu sanieren oder zu adaptieren, ist für Städte ein wichtiger Bestandteil beim Erreichen von Klimaneutralität im Gebäudesektor. Dazu muss es aber Kenntnisse **des Gebäudebestands, der Verbräuche bzw. des Leerstands geben und befundet werden sowie ein entsprechendes Leerstandsmanagement eingeführt werden** (z.B. Leerstandsabgabe). Wichtig dabei wäre außerdem eine Begrenzung der Bodenversiegelung, als Vorschlag wurde diesbezüglich beispielsweise ein Bodenkontingent ähnlich einem THG-Budget genannt. **Graue Emissionen sollten in Berechnungen abgebildet** und einbezogen werden, durch regulative bzw. gesetzliche Maßnahmen gewidmetes Bauland "aktivieren", indem z.B. Bauungsfristen gesetzt werden.

REGULARIEN

Für die Weiterentwicklung der rechtlichen Rahmenbedingungen spielen insbesondere die Gesetzgebung auf Bundesebene (v.a. das in politischer Verhandlung befindliche Erneuerbare-Wärme-Gesetz – EWG) und **die Verhandlungen zwischen Bund und Ländern über den Finanzausgleich eine zentrale Rolle**. Die Gesetzgebung auf nationaler und EU-Ebene hat erheblichen Einfluss auf die Fä-

higkeit der Städte, Klimaneutralität zu erreichen. Dies kann sowohl unterstützend als auch hinderlich sein. Lokale Verordnungen und Richtlinien können ebenfalls eine Rolle spielen, insbesondere in Bezug auf Gebäudecodes, Energieeffizienzstandards und Verkehrspolitik.

Die Handlungsfelder konzentrieren sich dabei auf die folgenden Themen:

- Gesetze, wie u.a. das Erneuerbare-Wärme-Gesetz (EWG) und Schnittstellen zu den Wohnrechtsmaterien, wie:
 - Mietrechtsgesetz (MRG), regelt die Bedingungen und Rechte im Zusammenhang mit der Miete von Wohn- und Geschäftsräumen.
 - Wohnungsgemeinnützigkeitsgesetz (WGG), regelt die Rahmenbedingungen und Anforderungen an gemeinnützige Bauvereinigungen, die Wohnungen bereitstellen, die durch öffentliche Mittel gefördert werden.
 - Wohnungseigentumsgesetz (WEG), regelt die Bedingungen und Rechte im Zusammenhang mit der Miete von Wohn- und Geschäftsräumen.
- Bundes- und Länderförderungen (Weiterentwicklung von fachlichen Kriterien, Harmonisierung, One-Stop-Shop etc.)
- Verhandlungen zwischen Bund, Ländern und Gemeinden zum Finanzausgleich

Folgende Gesetze sind ausschlaggebend: (Abb. 16 und Anhang Grafiken der Gesetze)

- **Bundes-Verfassungsgesetz, wobei Raumordnung** und Überörtliche Raumordnung ist in Gesetzgebung und Vollziehung Landessache. Örtliche Raumplanung ist im eigenen Wirkungsbereich der Gemeinden"
- **Bundes – Baurecht** ist in Gesetzgebung und Vollziehung Landessache
- **Bauordnung für Land Wien** –bei Neu-, Zu- oder Umbauten sowie Änderungen oder Instandsetzung von min. 25vH müssen hocheffiziente alternative Systeme eingesetzt werden. Verpflichtung des Einsatzes solarer Energieträger für Nichtwohngebäude.
- **NÖ Bauordnung 2014** - Gebäudeautomatisierung von Nichtwohngebäuden mit Nennwärmeleistung >290 kW
- **Burgenländisches Baugesetz 1997** - Neubauten von Wohnhausanlagen mit min. 4 Wohneinheiten sind mit PV-Anlagen mit Nennleistung min 2kWp/100m² auszustatten
- **Steiermärkisches Baugesetz – Steiermark BauG:** Bei Neubauten müssen PV oder Solaranlagen angebracht werden, Warmwasseraufbereitung hat über Fernwärme zu erfolgen
- **Bauordnung 2022- Tiroler – TBO 2022,** Neubauten oder Renovierungen haben hocheffiziente alternative Systeme einzubauen"
- **EU RL 2010/31/EU Gebäudeeffizienz Richtlinie** (Anmerkung: soll durch COM (2021) 802 abgelöst werden.) Verbesserung der Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden unter Berücksichtigung der jeweiligen äußeren klimatischen und lokalen Bedingungen sowie der Anforderungen an das Innenraumklima und der Kosteneffizienz. COM (2021) 802 final Gebäudeenergieeffizienz-RL
- **EU-VO 305/2011 Bauprodukteverordnung -BauPVO:** Geregelt sind Grundanforderungen an Bauwerke sowie Energieeinsparungen und Wärmeschutz
- **Bundes Bautechnik-VG:** Bautechnik ist in Gesetzgebung und Vollziehung Landessache.

- **Bautechnik Verordnung Land Wien:** Es werden die OIB-Richtlinien verbindlich erklärt - Relevante Richtlinien: OIB RL 3 über Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz und OIB RL 6 über Energieeinsparung und Wärmeschutz
- **Bautechnik Verordnung Land Niederösterreich:** Es werden die OIB-Richtlinien in der Fassung der NÖ BTV 2014 für verbindlich erklärt. OIB RL 3 über Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz und OIB RL 6 über Energieeinsparung und Wärmeschutz
- **Bautechnik Verordnung Burgenland:** Es werden die OIB-Richtlinien verbindlich erklärt - Relevante Richtlinien: OIB RL 3 über Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz und OIB RL 6 über Energieeinsparung und Wärmeschutz, Anforderungen zur Energieeinsparung und Wärmeschutz
- **Bautechnik Verordnung Steiermark:** Es werden die OIB-Richtlinien verbindlich erklärt - Relevante Richtlinien: OIB RL 3 über Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz und OIB RL 6 über Energieeinsparung und Wärmeschutz
- **Bautechnik Verordnung Kärnten:** Es werden die OIB-Richtlinien verbindlich erklärt - Relevante Richtlinien: OIB RL 3 über Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz und OIB RL 6 über Energieeinsparung und Wärmeschutz
- **Bautechnik Verordnung Salzburg:** Es werden die OIB-Richtlinien verbindlich erklärt - Relevante Richtlinien: OIB RL 3 über Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz und OIB RL 6 über Energieeinsparung und Wärmeschutz
- **Bautechnik Verordnung Oberösterreich:** Es werden die OIB-Richtlinien verbindlich erklärt - Relevante Richtlinien: OIB RL 3 über Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz und OIB RL 6 über Energieeinsparung und Wärmeschutz
- **Bautechnik Verordnung Vorarlberg** Es werden die OIB-Richtlinien verbindlich erklärt - Relevante Richtlinien: OIB RL 3 über Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz und OIB RL 6 über Energieeinsparung und Wärmeschutz
- **Bautechnik Verordnung Tirol:** Es werden die OIB-Richtlinien verbindlich erklärt - Relevante Richtlinien: OIB RL 3 über Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz und OIB RL 6 über Energieeinsparung und Wärmeschutz
- **Energiericht EU: COM (2021) 557 final - Erneuerbare Energie-Richtlinie - RED III** "Art 15a Abs 3 RED III, Mitgliedstaaten stellen sicher, dass öffentliche Gebäude auf nationaler, regionaler und lokaler Ebene hinsichtlich des Anteils der genutzten erneuerbaren Energie eine Vorbildfunktion erfüllen.
- **RL (EU) 2023/1791 – Energieeffizienzrichtlinie EED:** Mitgliedstaaten ermutigen die öffentlichen Einrichtungen dazu, die Energieeffizienz von Gebäuden, die sich im Eigentum öffentlicher Einrichtungen befinden oder von ihnen genutzt werden, u. a. durch den Austausch alter und ineffizienter Heizungsanlagen, zu verbessern. Mitgliedstaaten haben dafür zu sorgen, dass jährlich mindestens 3 % der Gesamtfläche beheizter und/oder gekühlter Gebäude (über 250m² Gesamtnutzfläche), die sich im Eigentum öffentlicher Einrichtungen befinden, renoviert werden, um sie mindestens zu Niedrigstenergie- oder Nullemissionsgebäuden umzubauen. Gegebenenfalls Verhandlungspflicht der öffentlichen Einrichtung mit Vermieter:in. Bis 11.10.2025 haben MS ein Inventar der beheizten und/oder gekühlten Gebäude, die sich im Ei-

gentum öffentlicher Einrichtungen befinden oder von ihnen genutzt werden und eine Gesamtnutzfläche von mehr als 250 m² aufweisen, zu erstellen und machen es öffentlich verfügbar und zugänglich. Das Inventar hat die Gesamtnutzfläche in m², den jährlichen Energieverbrauch und den Gesamtenergieausweis zu enthalten.

- **Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz (EAG):** Dieses Gesetz wurde entwickelt, um die Rahmenbedingungen für den Ausbau erneuerbarer Energien zu schaffen und die Klimaziele des Landes zu unterstützen. Es zielt darauf ab, Österreich bis 2040 klimaneutral zu machen und die Stromversorgung bis 2030 auf 100% aus erneuerbaren Energiequellen umzustellen. Es soll die jährliche Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien bis 2030 um 27 Terawattstunden (TWh) steigern. Dies umfasst spezifische Ziele für Photovoltaik, Windkraft, Wasserkraft und Biomasse. Das Gesetz führt neue Förderinstrumente ein, darunter Betriebsförderungen in Form von Marktprämien und Investitionszuschüssen für verschiedene Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien und es regelt die Organisation und Funktionsweise von Erneuerbaren-Energie-Gemeinschaften, die es Bürger:innen ermöglichen, gemeinsam erneuerbare Energie zu erzeugen und zu nutzen.
- **Energierrecht Land Wien:** Neubauverordnung 2007- WWFSG 1989: Hinsichtlich der Mindestanforderungen an den Wärmeschutz, die Energiekennzahlen und die Heizsysteme gelten die Anforderungen der Bauordnung für Wien. gemäß Art. 15a B-VG zwischen dem Bund und den Ländern über Maßnahmen im Gebäudesektor zum Zweck der Reduktion des Ausstoßes an Treibhausgasen. Besondere Förderungsanreize für den Einsatz hocheffizienter alternativer Systeme, die ausschließlich erneuerbare Energieträger nutzen (insbesondere durch Kombination biogener Brennstoffe mit Solaranlagen), sowie der Einsatz von Wärmerückgewinnungssystemen. Förderungen für den Austausch alter Heizungsanlagen, wenn Z 1 eine Kombination mit Solaranlagen (thermisch oder Photovoltaik) erfolgt"
- **Wiener Heizungs- und Klimaanlagengesetz 2015:** Einbau bzw. Austausch selbstregulierender Einrichtungen ist wirtschaftlich realisierbar, wenn Kosten beim Einsatz von Wärmeerzeugern, die mit Energie aus erneuerbaren Quellen betrieben werden, weniger als 10 % und beim Einsatz von Wärmeerzeugern, die mit flüssiger oder gasförmiger fossiler Energie betrieben werden, weniger als 30 % der Gesamtkosten des ersetzten Wärmeerzeugers betragen
- **Beschaffung in der EU: RL (EU) 2023/1791 - Energieeffizienzrichtlinie EED:** Mitgliedstaaten stellen sicher, dass öffentliche Auftraggeber:innen und Auftraggeber:innen bei der Vergabe öffentlicher Aufträge und Konzessionen nur Produkte, Dienstleistungen, Gebäude und Bauleistungen mit hoher Energieeffizienz beschaffen, sofern dies technisch nicht durchführbar ist. Öffentliche Auftraggeber:innen können beschließen, von Bietern die Offenlegung von Informationen über das Lebenszyklus-Treibhauspotenzial, die Verwendung kohlenstoffarmer Materialien und die Kreislauffähigkeit der verwendeten Materialien bei einem neuen bzw. einem zu renovierenden Gebäude zu verlangen. Öffentliche Auftraggeber:innen können für die Aufträge diese Informationen öffentlich zugänglich machen, insbesondere für neue Gebäude mit einer Fläche von mehr als 2 000 m².
- **Beschaffung Bund:** Bundesvergabegesetz 2018: Bei der Vergabe von Liefer- und Dienstleistungsaufträgen sind definierte Anforderungen an die Energieeffizienz zu beachten. "

- **WFA-Umwelt-Verordnung - WFA-UV:** Abschätzung der Auswirkungen auf die Umwelt im Rahmen der wirkungsorientierten Folgenabschätzung. Auswirkungen von Vorhaben auf Luft oder Klima, Wasser, Ökosysteme, Tiere, Pflanzen oder Boden, Energie oder Abfall.
- **Verordnung (EU) 2021/1119 - Klimaschutzgesetz:** Rahmen für die Senkung der Treibhausgasemissionen und die Steigerung des Abbaus von Treibhausgasen durch senken. Das Europäische Klimagesetz gibt verbindlich den Ausgleich der Treibhausgasemissionen bis spätestens 2050 vor, verbindliches Klimazwischenziel der Union bis zwei der Nettotreibhausgasemissionen (Emissionen nach Abzug des Abbaus) innerhalb der Union um mindestens 55 % gegenüber dem Stand von 1990. Die VO ist unmittelbar in den Mitgliedstaaten anwendbar.
- **RL 2003/87/EG Emissionshandelsrichtlinie** Handel mit Zertifikaten, die für die Verursachung von Treibhausgasemissionen erworben werden müssen. Durch den Handel sollen Maßnahmen zur Verringerung von Treibhausgasemissionen rentabel werden. Umgesetzt in AT durch Emissionszertifikategesetz 2011 (EZG) und Nationales Emissionszertifikatehandelsgesetz 2022 (NEHG 2022).
- **VO 2023/857 Effort-Sharing Verordnung (ESR):** Jährliche Zuweisung von Emissionsreduktionszielen (Effort Sharing Ziele – ERS) pro EU-Mitgliedstaat für den Straßenverkehr, die Gebäudeheizung, die Landwirtschaft, kleine Industrieanlagen und die Abfallwirtschaft entsprechend dem Pro-Kopf-BIP. Die jährlichen Emissionszuweisungen werden bis 2030 schrittweise gesenkt. Diese Verordnung ist unmittelbar anwendbar. Emissionsreduktionsziel für Österreich bis 2030 (gegenüber den Emissionen von 2005): - 48%
- **VO (EU) 2020/852 Taxonomie Verordnung** "Gehört zum EU-Aktionsplan "Finanzierung nachhaltigen Wachstum" und richtet sie sich an Finanzmarktteilnehmer:innen, die Finanzprodukte anbieten sowie an Unternehmen, die verpflichtet sind, eine nichtfinanzielle Erklärung zu veröffentlichen. Es wird festgelegt, wann eine Wirtschaftstätigkeit als nachhaltig einzustufen ist und damit mit welchen Investitionen ökologisch nachhaltige Wirtschaftstätigkeiten finanziert werden. Die VO ist unmittelbar in den Mitgliedstaaten anwendbar.
- **VERORDNUNG (EU) 2023/956 zur Schaffung eines CO2-Grenzausgleichssystem (CBAM):** EU-Einführer von u.a. Strom kaufen ab 2026 Zertifikate, die dem CO2-Preis entsprechen, der gezahlt worden wäre, wenn die Waren nach den EU-Regeln für die Bepreisung von CO2-Emissionen hergestellt worden wären. Die VO ist unmittelbar in den Mitgliedstaaten anwendbar.
- **Vereinbarung gemäß Art. 15a B-VG über die Einsparung von Energie:** Vereinbarung zwischen Bund und den Ländern Burgenland, Kärnten, Niederösterreich, Oberösterreich, Salzburg, Steiermark, Tirol, Vorarlberg und Wien zur Steigerung der Effizienz des Energiesystems alle möglichen Energiesparpotentiale auszuschöpfen. Insbesondere sollen Gebäude so geplant und errichtet werden, dass Wärmeschutzvorgaben eingehalten werden sowie der Wirkungsgrad der Beheizung von Gebäuden effizient ist.

An der Fülle der Gesetze ist ersichtlich wie komplex die Gesetzeslage in Österreich im Gebäudebereich für Städte ist.

Die größten regulativen Hindernisse für eine erfolgreiche urbane Transformation zur Klimaneutralität besteht laut Umfrage und Workshop **auf Nationale Ebene**. Die Zusammenarbeit verschiedener Verwaltungsebenen sowie regionale und nationale Politik für die Erreichung der Klimaneutralität 2040 wird von mehr als 84% der Teilnehmer:innen der Umfrage als eher schlecht eingeschätzt. **Die Bundesländer haben eigene Klimaziele und Strategien, die oft von den nationalen Vorgaben abweichen.** Einige Bundesländer haben erfolgreiche Maßnahmen zur Reduktion von Treibhausgas Emissionen umgesetzt, während andere hinter den Erwartungen zurückbleiben. Dies führt zu einer uneinheitlichen Berücksichtigung des Klimaschutzes in den Bedarfszuwendungen.

Bei neuen Gesetzen wird kritisiert, dass die Machbarkeit zu wenig berücksichtigt wird. Es werden Gesetze erstellt, und danach wird erst ersichtlich, dass sie nicht umsetzbar sind. Das bringt Unmut bei Gemeinden mit sich, wenn Gesetze nicht realistisch sind. Der Bund sollte mehr Praktiker:innen bei Beschlüssen einbinden. **Beispiel: Einspeisungsgesetz, das real nicht funktioniert. Das Einspeisungsgesetz und das Erneuerbare-Ausbau-Gesetz** in Österreich bilden die rechtlichen Grundlagen für die Förderung erneuerbarer Energien im Gebäudesektor. Sie bieten finanzielle Anreize und sichern den Zugang zum Stromnetz, um den Ausbau erneuerbarer Energiequellen voranzutreiben, die CO₂-Emissionen zu reduzieren und die Energiesicherheit zu verbessern. Diese Maßnahmen sind ein zentraler Bestandteil der österreichischen Klimapolitik und der Energiewende. Allerdings kann in vielen Orten aufgrund von etlichen Ursachen nicht ins Stromnetz eingespeist werden.

Die Energieeffizienzrichtlinie verlangt eine Reduktion um 1,9% Gesamtenergieverbrauch jährlich, in verschiedenen Sektoren. Gemäß FAG 2024 ist für die Berechnung der 3%-Sanierungsrate eine Datenbank aufzubauen, die Gebäude (beheizte oder gekühlte) im Gemeindeeigentum oder in Gemeindennutzung aufgelistet. Ohne Daten ist es schwer für Städte, Maßnahmen zu ergreifen. Städte haben (oft) keinen Zugriff auf Informationen zu den Heizsystemen, Energieversorger.

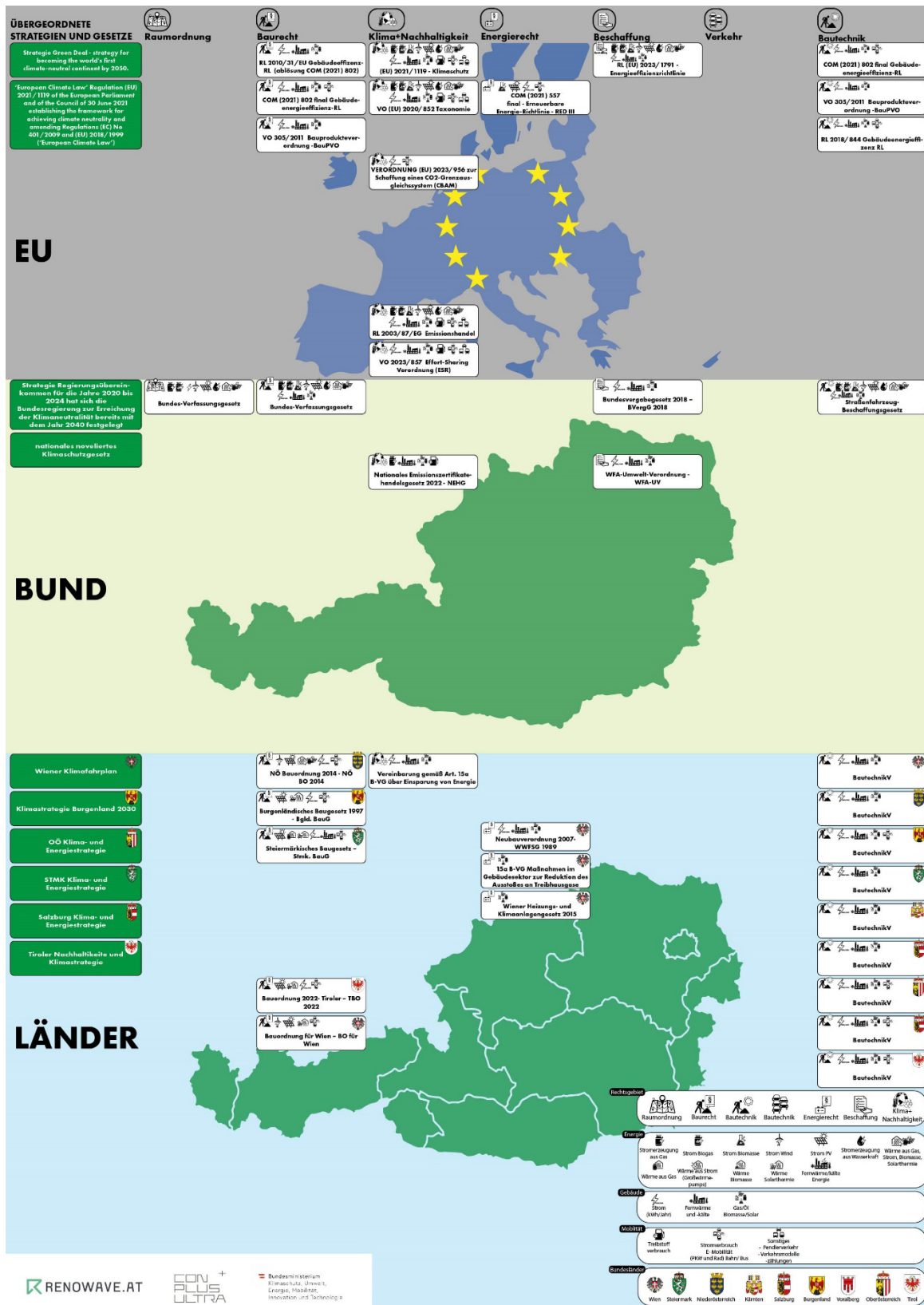


Abbildung 16: Regulatorik im Gebäudebereich mit Wirkung auf städtische Klimaneutralitätsbemühungen; Quelle: eigene Darstellung CITYGOVERNANCE

Die forcierte Umsetzung von Gebäudesanierungen und Heizungsumstellungen brauchen nicht nur technische Konzepte und Lösungen, die verlässlich, rasch und kostengünstig angewendet werden können. **Eine wesentliche Voraussetzung für die Dekarbonisierung des Gebäudebestands bis 2040 sind geeignete rechtliche und insbesondere wohnrechtliche Rahmenbedingungen, v.a. mit Blick auf den großvolumigen Wohnungsbestand.** Erst mit geeigneten (wohn)rechtlichen Rahmenbedingungen, die Rechtsicherheit im Verhältnis zwischen Mieter:innen und Vermieter:innen bieten, können Förderinstrumente auf Bundes- und Länderebene ihre volle Wirkung entfalten. So wurde der weitaus überwiegende Anteil der Bundesförderung für den Heizkesseltausch („Raus aus Öl und Gas“) und die Sanierungsoffensive (jeweils abgewickelt über die KPC) von privaten Eigenheimen in Anspruch genommen, während der Anteil der Fördermittel für den mehrgeschoßigen Wohnbau in der Größenordnung von rund 10 bis 15% des Gesamtvolumens liegt. Indikator dafür ist auch das durchschnittliche Fördervolumen pro Förderfall mit rund 7.500 Euro (Stand 27. Dezember 2022). [18]

KOMPETENZVERTEILUNG

Der Bund und die Länder teilen sich die Gesetzgebung und Vollziehung in einem Bundesstaat wie Österreich. Die Landesgesetze und das Gemeinderecht werden von den Landtagen beschlossen, während die Landesregierungen, die Landesverwaltung übernehmen. Die Landesregierungen sind auch für die Vollziehung vieler Bundesgesetze im Bundesland zuständig, was bedeutet, dass sie auch Aufgaben für den Bund ausüben [19]. Die österreichische Bundesverfassung regelt die Aufgabenverteilung zwischen dem Bund und den Bundesländern. Der Bund ist beispielsweise allein zuständig für Bereiche wie die politische und wirtschaftliche Vertretung gegenüber dem Ausland, die Bundesfinanzen, das Zollwesen, militärische Angelegenheiten und den Zivildienst. Die Bundesverwaltung wird sowohl unmittelbar als auch mittelbar, durchgeführt. Die Bundesländer hingegen regeln ihre Aufgaben selbst, wie beispielsweise Kindergärten, Jugendschutz, Naturschutz, Raumordnung und Baurecht [20,21]. **Die Länder sind für die Landesverwaltung und die Vollziehung vieler Bundesgesetze in ihren Bundesländern zuständig. Das bedeutet, dass sie auch Aufgaben im Bereich der Gebäudesanierung übernehmen.**

Länder erlassen eigene Landesgesetze, z.B. im Bereich des Baurechts, und können so die Rahmenbedingungen für Gebäudesanierungen in ihren Bundesländern mitgestalten. Sie bieten teilweise eigene Förderprogramme und Förderungen für Gebäudesanierungen an, wie z.B. den "Sanierungsbonus" in Oberösterreich und sie sind für die Bearbeitung und Bewilligung von Förderanträgen für Gebäudesanierungen zuständig. Es werden auch eigene Initiativen und Beratungsangebote zur Unterstützung von Gebäudesanierungen angeboten, wie z.B. kostenlose Energieberatung, Hauskunft in Wien.

NORMEN und STANDARDS

Normen und Standards für Energieeffizienz in Gebäuden und Verkehrsmitteln können einen erheblichen Einfluss auf die CO₂-Emissionen der Städte haben. Standards für die Nutzung und Integration erneuerbarer Energien in das Stromnetz sind ebenfalls wichtig. Das **Österreichische**

Institut für Bautechnik (OIB) ist eine zentrale Institution in Österreich, die sich mit der Harmonisierung und Weiterentwicklung der technischen Baubestimmungen befasst. Das OIB spielt eine wesentliche Rolle in der österreichischen Bauwirtschaft, indem es einheitliche Bauvorschriften erarbeitet und sicherstellt, dass diese den aktuellen technischen Standards und europäischen Normen entsprechen. Die **OIB-Richtlinien** decken verschiedene Bereiche des Bauwesens ab und dienen als Grundlage für die Bauordnungen der Bundesländer. Es sind einheitliche Standards, die dafür sorgen einheitliche bautechnische Standards in ganz Österreich vorzugeben, was die Planung und Ausführung von Bauprojekten erleichtert. **Diese werden von allen Bundesländern gemeinsam verfasst, bzw. freigegeben und die Bundesländer können die OIB-Richtlinien in ihren Bauordnungen für verbindlich erklären. Dies passiert oft mit jahrelangen Wartezeiten.**

In Österreich gibt es eine Vielzahl von Normen im Bauwesen (über 20.000), die eine breite Palette von technischen und rechtlichen Anforderungen abdecken, die auch für die Städte gelten. **Diese Normen dienen der Standardisierung und Qualitätssicherung im Bauwesen und sind in verschiedenen Kategorien unterteilt.** ÖNORMEN sind die österreichischen nationalen Normen, die vom Austrian Standards Institute (Österreichisches Normungsinstitut) herausgegeben werden. Sie decken eine breite Palette von Themen ab, einschließlich Materialien, Bauverfahren, Sicherheit und Umweltschutz. Europäische Normen (EN) werden von der Europäischen Normungsorganisation (CEN) entwickelt und von den Mitgliedsstaaten übernommen. Sie sind oft Grundlage für nationale Normen wie die ÖNORMEN. Internationale Normen (ISO) werden von der Internationalen Organisation für Normung (ISO) erstellt und können ebenfalls im Bauwesen Anwendung finden. Die Komitees sind angesiedelt beim **ASI Austrian Standard Institut** und erarbeiten die Normen. Wichtige ÖNORMEN im Bauwesen sind die B Normen, Beispiel ÖNORM B 2110: Diese Norm regelt die Allgemeinen Vertragsbedingungen für Bauleistungen und ist entscheidend für die rechtlichen Rahmenbedingungen von Bauverträgen oder ÖNORM B 1801: Diese Norm behandelt das Bauprojekt- und Objektmanagement, einschließlich der Planung und Durchführung von Bauprojekten. Die ÖNORM B 1991 befasst sich mit den Grundlagen der Tragwerksplanung und ist für die statische Berechnung von Bauwerken unerlässlich. Die ÖNORM B 3691 behandelt die Planung und Ausführung von Dachabdichtungen und ist wichtig für die Qualitätssicherung bei Dacharbeiten und die ÖNORM B 1300 definiert die Anforderungen an die Ausführung von Bauarbeiten und ist relevant für die Qualität der Bauausführung. Daneben gibt es aber noch etliche andere, wie u.a. die L Normen, die die Begrünung von Bauwerken beschreibt.



Übersicht ÖNORMEN

Abbildung 17: für den Bau erforderliche Planungs- und Entwurfsleistungen, Beispiel. Quelle: Bau-master.com [22]

Die Komplexität ist für Städte schwer zu erfassen.

Um die Vielzahl an Normen zu vereinfachen, Widersprüche aufzulösen und Rechtssicherheit zu erhöhen, wurde 2016 das "Dialogforum Bau Österreich" von Austrian Standards und der Bundesin-
nung Bau ins Leben gerufen. Dies zeigt, dass es eine große Anzahl an ÖNORMen gibt, die teilweise überarbeitet und vereinfacht werden sollen.

In Österreich gibt es daneben **neun Bauordnungen, da jedes Bundesland seine eigene Bauordnung hat**. Diese Bauordnungen regeln die rechtlichen und technischen Anforderungen an Bauwerke und Baumaßnahmen in den jeweiligen Bundesländern. Die Bauordnungen dienen der Sicherheit, Ordnung und der städtebaulichen Entwicklung und enthalten Vorschriften zu verschiedenen Aspekten des Bauwesens. Sie regeln Baugenehmigung und Bauverfahren bei Antragsverfahren, **Bauausführung und Bauüberwachung, Sicherheit und Schutz, Nutzungs- und Gestaltungsvorschriften, Umwelt- und Klimaschutz und bei Abweichungen und Ausnahmen**. Eine Vergleichbarkeit ist daher auch für Städte schwer.

WERTERHALTUNG

Die Länder in Österreich bieten Förderprogramme, um die thermische Gebäudesanierung und den Heizkesseltausch zu fördern. Gebäudebesitzer können sich für diese Förderungen registrieren und die finanzielle Unterstützung für ihre Sanierungsprojekte beantragen. Energieberatungen stehen in allen Bundesländern zur Verfügung, um Gebäudebesitzern bei der Planung und Umsetzung von nachhaltigen Sanierungsmaßnahmen zu helfen. Durch professionelle Beratung können Kosten gespart und die Effizienz der Sanierungsprojekte verbessert werden. Gebäudebesitzer können die Förderungen des Bundes mit den Förderungen in ihrem jeweiligen Bundesland kombinieren, um eine umfassende finanzielle Unterstützung für ihre nachhaltigen Gebäudesanierungen zu erhalten. Das Förderwesen in Österreich ist komplex. Das Bundesdenkmalamt ist für die Werterhaltung der Gebäude zuständig, insbesondere wenn es sich um denkmalgeschützte Gebäude handelt. Das Bundesdenkmalamt vergibt Förderungen für Restaurierungsarbeiten oder Instandsetzungsarbeiten an denkmalgeschützten Objekten und legt individuelle Bemessungsgrundlagen fest, abhängig von verschiedenen Faktoren wie Art der Arbeiten, Kosten, wirtschaftliche Situation des Denkmaleigentümers und verfügbaren öffentlichen Mitteln.

RESSOURCEN VERFÜGBAR

Die Verfügbarkeit von Finanzmitteln ist oft eine entscheidende Barriere für die Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen. Die technischen Fähigkeiten und das Wissen, um effektive Lösungen zu entwickeln und umzusetzen, sind ebenfalls entscheidend. Daneben geht es aber auch um die Ressourcen in den Gemeinden, die die Transformation hinsichtlich Erreichung der Klimaneutralität in ihren eigenen Bereichen vorantreiben sollen. **Dies stellt eine Herausforderung dar, da es oft keine neuen Ressourcen dafür gibt.**

Um Klimaneutralität zu erreichen, braucht es Aktivitäten und Instrumente, die mehr als einzelne Maßnahmen sind. Man benötigt eine übergeordnete Strategie, Zusammenarbeit von diversen Abteilungen sowie starke interne und externe Stakeholder-Einbindung. Die Herausforderung liegt im Beschaffen von Finanzierung und die Personalkapazitäten bei Städten begrenzt. Für Förderungen

wird oft erwartet, dass die Ausgaben vorfinanziert werden. Wenn jedoch weder Ressourcen für die Antragsverfassung noch für das Vorfinanzieren vorhanden sind, kann auch kein zusätzliches Geld eingeholt werden. **Pionierstädte bauen befristetes Personal auf; es wird befürchtet, dass das aufgebaute Personal nicht beständig bleibt.**

FÖRDERREGIME

Subventionen und Anreize nehmen eine wichtige Rolle bei der Förderung von Klimaschutzmaßnahmen für Städte ein. Es gibt verschiedene Förderprogramme und Initiativen, die darauf abzielen, Klimaschutzmaßnahmen im Bauwesen zu unterstützen. Diese Förderungen helfen Bauherren, Unternehmen und Privatpersonen, nachhaltige und energieeffiziente Bauprojekte umzusetzen. Damit helfen sie auch der Stadt, ihre Klimaziele zu erreichen.

Hier sind einige der wichtigsten Förderprogramme als Beispiele genannt:

1. **Sanierungsoffensive (Sanierungscheck):** Ziel ist die Förderung der thermischen Sanierung von Wohngebäuden, um den Energieverbrauch zu reduzieren und die CO₂-Emissionen zu senken. **Gefördert werden** Dämmung der Gebäudehülle (Dach, Fassade, Fenster), Austausch von alten Heizsystemen gegen energieeffiziente Anlagen.
2. **Förderungen der Bundesländer** unterstützen energieeffizienter Neubauten und Sanierungen auf regionaler Ebene. Thermische Sanierungen, Neubauten im Niedrigenergie- oder Passivhausstandard, erneuerbare Energiesysteme werden gefördert.
3. **Kommunalkredit Public Consulting (KPC)** fördert Investitionen in den Klimaschutz im öffentlichen und privaten Bereich, speziell Erneuerbare Energien, Energieeffizienzmaßnahmen, nachhaltige Mobilität, Gebäudesanierung.
4. **Klimafonds** schüttet Unterstützung von Projekten zur Reduktion der Treibhausgasemissionen und zur Förderung erneuerbarer Energien aus. Innovative Klimaschutzprojekte, Forschung und Entwicklung im Bereich erneuerbare Energien und Energieeffizienz können eingereicht werden.
5. **Energieausweisförderung** unterstützt bei der Erstellung von Energieausweisen für Gebäude, die eine Grundlage für die Planung und Durchführung von Energieeffizienzmaßnahmen bieten.
6. **Photovoltaik-Förderungen** unterstützen Installation von Photovoltaikanlagen zur Nutzung erneuerbarer Energiequellen mit einem einmaligen Investitionszuschuss oder Einspeisetarif für den erzeugten Strom. Die Höhe der Förderung hängt von der Anlagengröße und dem spezifischen Förderprogramm ab.
7. **Umweltförderung im Inland (UFI)** fördert Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz und zur Nutzung erneuerbarer Energien. Es gibt ein breites Spektrum von Maßnahmen, einschließlich Wärmedämmung, Heizungsoptimierung, Nutzung erneuerbarer Energien.

Das **Förderwesen ist in Österreich sehr unübersichtlich**, es ändert sich immer wieder. Damit ist auch die Planungssicherheit der Städte nicht gegeben. Die Städtebauförderung aus Deutschland wird vorgeschlagen: diese wird gemeinschaftlich von Bund, Ländern und Kommunen finanziert. Diese enge Zusammenarbeit zwischen verschiedenen staatlichen Ebenen und lokalen Akteuren ist

entscheidend für den Erfolg der Programme. Der Ansatz fördert eine integrierte Planung und Umsetzung, die auf die spezifischen Bedürfnisse der jeweiligen Städte und Gemeinden abgestimmt ist. Die Städtebauförderung basiert auf fünf Kernmerkmalen:

- Kooperation von Bund, Ländern und Kommunen: Diese Zusammenarbeit ermöglicht eine koordinierte und effektive Umsetzung der Fördermaßnahmen.
- Integrierte Planungen: Die Programme fördern eine ganzheitliche Betrachtung von Stadtentwicklungsprozessen, die alle relevanten Aspekte berücksichtigen.
- Flexibilität: Die Programme können, an die sich verändernden Bedürfnisse der Städte und Gemeinden angepasst werden.
- Bürgerbeteiligung: Die Einbeziehung der Bürger in die Planungs- und Umsetzungsprozesse stärkt das Gemeinschaftsgefühl und die Identifikation mit den eigenen Stadtteilen.
- Nachhaltigkeit: Die Förderung zielt darauf ab, nachhaltige und lebenswerte Städte zu schaffen, die auch zukünftigen Generationen gerecht werden.

Durch diese Programme ist es gelungen, viele Städte in Deutschland zu revitalisieren und ihre Funktion als soziale, wirtschaftliche und kulturelle Zentren zu stärken.

Die Komplexität von Förderanträgen hat in Österreich für die Städte einen signifikanten Einfluss auf die Zahl der Einreichungen. Insbesondere wird eine zweistufige Einreichung oft als Barriere wahrgenommen. Wenn Antragsteller:innen in der ersten Stufe scheitern, könnten sie als „angreifbar“ für die Opposition angesehen werden, was den Druck auf die Antragsteller:innen erhöht, erfolgreich zu sein.

Ein weiteres wichtiges Element ist die Rolle der Europäischen Investitionsbank (EIB). Diese Institution bietet Förderungen, die jedoch nur von sehr großen Institutionen in Anspruch genommen werden können, da das Mindestvolumen für Förderanträge bei 30 Millionen Euro liegt. Daher neigen kleinere Unternehmen und Projekte dazu, sich eher an Hausbanken oder an Bundes- und Landesförderungen zu wenden, da diese einen höheren Vertrauensfaktor genießen und die Beantragung in der Regel weniger komplex ist.

Zusätzlich wird die ELENA-Förderung (European Lokal Energy Assistance) nur selten von Städten für Sanierungen in Anspruch genommen, da sie als zu komplex und umfangreich wahrgenommen wird. Die Komplexität der Anträge und die damit verbundenen Herausforderungen führen dazu, dass viele potenzielle Antragsteller von der Einreichung absehen. Eine Ablehnung eines Antrags wird oft als Erfolg für die Opposition gewertet, was den Druck auf die Antragsteller weiter erhöht.

Letztendlich könnte auch das Kommunale Investitionsprogramm (KIP) - eine Initiative der österreichischen Bundesregierung - die Investitionskraft von Städten und Gemeinden stärken und nachhaltige Projekte in kommunalen Bereichen fördern. Eine Ankurbelung der regionalen Wirtschaft durch die Förderung lokaler Bauprojekte und Dienstleistungen wäre wünschenswert. Ob das Kommunale Investitionsprogramm (KIP) weitergeführt wird, ist fraglich, da die Ausschöpfungsrate des

KIP 2023 derzeit nur bei 40% liegt. Weil Gemeinden Eigenmittel nicht aufbringen können, können sie es sich nicht leisten, Förderungen abzuholen.

Programme wie Klimawandelanpassungsregionen KLAR und Klima- und Energiemodellregionen KEM bauen eher Kapazitäten auf, bringen aber keine großen Geldbeträge, mit denen man Projekte finanzieren könnte.

Es besteht die Meinung, dass statt Innovationsförderungen direkte Zuschüsse zu Sachkosten und Personalkosten gegeben werden sollten.

MOBILITÄT

Der Verkehrssektor ist für rund ein Drittel aller Treibhausgas-Emissionen in Österreich verantwortlich, dabei macht der Individualverkehr (PKW-Verkehr) noch immer den größten Teil aus. Die Emissionen aus dem Straßenverkehr sind zwischen 1990 und 2021 um rund 57 % gestiegen (außer Pandemiezeiten (2019-2020), da sind die THG-Emissionen im Verkehr kurzzeitig zurück gegangen). Um die ambitionierten Klimaschutzziele der EU bis 2050 und in Österreich bis 2040 und damit verbunden Klimaneutralität auch im Sektor Verkehr zu erreichen, hat das Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) im Mobilitätsmasterplan 2030, der rechtlich nicht bindend ist, Ziele und Wege für eine nachhaltige Transformation der Mobilität festgelegt [23, 24].

Definition urbane Mobilität und Untersuchungsrahmen:

Unter dem Begriff urbane Mobilität versteht man kurz zusammengefasst alle **Transportmöglichkeiten und Verkehrsnetze** innerhalb des städtischen Raums, die Menschen für die Fortbewegung zur Verfügung stehen. Die übergeordnete Zielsetzung bei urbaner Mobilität besteht gegenwärtig darin, einen **effizienteren Verkehrsfluss** innerhalb von Stadtgebieten zu ermöglichen und Menschen dafür möglichst **nutzerfreundliche Fortbewegungsoptionen** zu bieten. Gleichzeitig soll sich die **Nachhaltigkeit im Verkehr** verbessern. Die nachhaltige urbane Mobilität ist ein zentrales Element für die Lebensqualität in Städten und basiert auf drei grundlegenden Prinzipien: Vermeidung, Verlagerung und Verbesserung.

- **Vermeidung** bezieht sich auf Strategien zur Reduzierung der Notwendigkeit von Reisen, beispielsweise durch stadtplanerische Maßnahmen, die Wohnen, Arbeiten und Freizeit näher zusammenbringen.
- **Verlagerung** zielt darauf ab, Reisen von weniger effizienten oder umweltschädlichen Verkehrsmitteln wie dem Auto auf nachhaltigere Alternativen wie öffentliche Verkehrsmittel, Fahrradfahren oder Gehen zu verlagern.

- Schließlich beinhaltet die **Verbesserung** die Optimierung der Effizienz und Nachhaltigkeit der verbleibenden Reisen, beispielsweise durch den Einsatz von Technologien zur Reduzierung des Energieverbrauchs und der Emissionen. Zusammen bieten diese Prinzipien einen umfassenden Ansatz zur Förderung nachhaltiger urbaner Mobilität.

Die folgenden Kapitel konzentrieren sich auf die urbane **Personenmobilität insbesondere auf die Vermeidung und Verlagerung des Individualverkehrs, hier haben die Städte im eigenen Wirkungsbereich die größtmöglichen Hebel zur Transformation**, sind aber andererseits auch mit Rechtsunsicherheit in der praktischen Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen konfrontiert.

KOMPETENZVERTEILUNG

Das juristische Mehrebenensystem stellt für die verkehrspolitische Wende und entsprechende Umsetzungsmaßnahmen für Österreichs Städte eine Herausforderung dar. Neben den nationalen Ebenen Bund, Länder, Gemeinden, ist auch das vorrangige EU-Recht wie insbesondere die Grundfreiheiten der GRC (Grundrechtecharta) und das einschlägige Sekundärrecht zu beachten. Auch wenn die übergeordnete Kompetenz in Gesetzgebung und Vollziehung zum größten Teil beim Bund und auch teilweise bei den Ländern liegt, haben die Städte und Gemeinden gerade im Bereich der Förderung des innerstädtischen Umweltverbundes Möglichkeiten in folgenden Bereichen die Verkehrspolitik aktiv zu gestalten:

- **Verkehrsinfrastruktur:** Städte sind für den Bau und die Instandhaltung von Straßen, Wegen und Radwegen auf lokaler Ebene verantwortlich. Sie haben die Möglichkeit, den Verkehrsraum zu gestalten und für eine sichere und effiziente Mobilität zu sorgen.
- **Öffentlicher Nahverkehr:** Städte organisieren den öffentlichen Nahverkehr, wie Busse und Straßenbahnen. Sie kooperieren mit Verkehrsunternehmen und setzen sich für ein gut vernetztes öffentliches Verkehrsnetz ein.
- **Verkehrsplanung:** Städte erstellen Verkehrs- und Mobilitätskonzepte, um den Verkehr zu lenken, Staus zu vermeiden und die Lebensqualität zu verbessern. Sie berücksichtigen dabei lokale Bedürfnisse und Umweltaspekte.
- **Parkraummanagement:** Städte regeln das Parken in Wohngebieten, Innenstädten und an öffentlichen Plätzen. Sie setzen Parkgebühren fest und schaffen Anreize für umweltfreundliche Verkehrsmittel.

Dennoch stehen die Städte oft vor großen Herausforderungen in der Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen, da die bestehenden übergeordneten Regularien (z.B StVO) zu sehr auf Verkehrssicherheit und Flüssigkeit des motorisierten Individualverkehrs ausgerichtet sind und das Thema Klimaschutz untergeordnet oder gar nicht in den entsprechenden Gesetzen verankert ist. Dadurch entsteht für Städte oft Rechtsunsicherheit in der Praxis und bei der Umsetzung neuer, innovativer Lösungen.

REGULARIEN

1) **Ordnungsrechtliche Maßnahmen**

Im Rahmen von ordnungsrechtlichen Maßnahmen haben Städte im eigenen Wirkungsbereich bereits einige Möglichkeiten verkehrspolitische Klimaschutzmaßnahmen zu setzen. Jedoch ist das österreichische Straßenverkehrsrecht, insbesondere die Straßenverkehrsordnung (StVO) nach wie vor auf die Sicherheit und Flüssigkeit des motorisierten Verkehrs ausgerichtet und „Klimaschutz“ spielt nur eine untergeordnete Rolle. Diese Problematik soll anhand 3 konkreter Maßnahmen aufgezeigt werden.

a. Verkehrsbeschränkungen / Einfahrtsverbote (Umweltzonen)

Verkehrsbeschränkende Maßnahmen in Städten sog. Umweltzonen werden in vielen europäischen (Groß-)städten bereits umgesetzt. In Österreich beschränken sich die Maßnahmen zur Verkehrsreduktion/Zufahrtsbeschränkungen dzt. noch auf die Ausweitung von Schul- und Wohnstraßen, Fußgänger- und Begegnungszonen. Rechtsunsicherheiten im Bereich der Straßenverkehrsordnung (StVO) wirken in hier eher hemmend als fördernd.

Auf einfachgesetzlicher Ebene sind dazu vor allem **§ 43 StVO iVm § 94d StVO** zu nennen, die es Gemeinden im eigenen Wirkungsbereich ermöglichen Fahrverbote/ Fahrbeschränkungen für Gebiete, Straßenzüge oder einzelne Straßen auszusprechen.

Die rechtlichen Grundlagen für Verkehrsbeschränkungen finden sich insbesondere in:

§ 43 Abs. 1 lit. b StVO: Sie dient als allgemeine Grundlage und Verordnungsermächtigung für die Erlassung von Verkehrsverboten oder -beschränkungen (z. B. Fahrverbote, Geschwindigkeitsbeschränkungen, Halte- oder Parkverbote). Diese Maßnahmen sind gemäß dem Wortlaut an die Ziele der „Sicherheit, Leichtigkeit oder Flüssigkeit des sich bewegenden oder die Ordnung des ruhenden Verkehrs“ gebunden. Es könnten weitreichende Verkehrsverbote, die allein aus Umwelt- oder Klimaschutzgründen begründet werden, auf dieser Grundlage nicht erlassen werden. **§ 43 Abs. 2 StVO** ermächtigt zu Verkehrsbeschränkungen „zur Fernhaltung von Gefahren oder Belästigungen, insbesondere durch Lärm, Geruch oder Schadstoffe“. Hier ist jedoch fraglich, ob diese bestehende Möglichkeit auch für Umweltschutzgründe, einschließlich Klimaschutzüberlegungen, herangezogen werden kann. Während klassische Umweltschutzziele wie Schadstoffreduktion oder Luftreinhaltung einbezogen sind, beschränkt sich diese Regelung normalerweise auf die Abwehr konkreter Gefahrensituationen.

Die Frage der Grundrechtskonformität im Zusammenhang mit Fahrverboten ist in jedem Fall auch vor dem Hintergrund des Staatsziels Umweltschutz, das den Klimaschutz umfasst zu beurteilen. Obwohl oft unter dem Begriff „Grundrecht auf Autofahren“ diskutiert, garantieren Grundrechte wie das Recht auf persönliche Bewegungsfreiheit nicht uneingeschränkte Nutzung des privaten PKW. Das Eigentumsrecht und das Recht auf freie Erwerbstätigkeit erfordern jedoch eine verfassungskonforme Ausgestaltung von Fahrverboten, die bestimmte Ausnahmen, z. B. für Anrainer:innen und Gewerbetreibende, berücksichtigt. Bei der Umsetzung von Fahrverbotszonen mittels Kameraüberwachung, wie in Wien geplant, sind auch datenschutzrechtliche Fragen zu beachten.

b. Reduktion von Parkplätzen

Mehr Parkmöglichkeiten im städtischen Bereich führen Studien [27] zufolge zu einem höheren Verkehrsaufkommen und zu mehr CO₂-Emissionen. Ein gegenteiliger Effekt sollte demnach durch eine Reduktion öffentlicher und privater Parkplätze erzielt werden können. Zusätzlich gibt es Empfehlungen für neuere – grundsätzlich klimafreundliche – Erscheinungsformen der Mobilität, wie z.B. Carsharing rechtlich eine Stellplatz-Vorsorge zu treffen, z.B. Betreibern von Carsharing-Systemen spezielle Flächen zur Verfügung zu stellen (siehe Pkt. 3 Mobilitätsdienstleistungen)

Im breiten **Anwendungsbereich des § 43 StVO** könnte das Angebot an öffentlichen Parkplätzen durch Verordnungen dauerhaft reduziert werden – sowohl zur Verkehrsberuhigung als auch zur Abwehr bestimmter Gefahren oder Belästigungen, wenn dies aus Bevölkerungs- und Umweltschutzgründen erforderlich ist. Bisher wurde der Klimaschutz in der Rechtsprechung nicht explizit als Kriterium anerkannt. Es ist zu beachten, dass solche Verkehrsbeschränkungen nur in spezifischen Bereichen mit deutlich abgehobener Verkehrs- und Gefahrensituation verfügt werden können. Letztendlich hängt die Rechtmäßigkeit solcher Verordnungen von der Erforderlichkeit ab; wenn mildere Mittel zum Ziel führen würden, wäre eine entsprechende Verordnung rechtswidrig.

Im privaten Bereich finden sich die Regulative zur Bereitstellung privater Stellplätze in den Bau-, Raumordnungs- oder Garagen-Gesetze der Länder, wobei die Landesgesetze eine gewisse Stellplatzverpflichtung vorsehen. Die Gemeinden sind berechtigt, eine abweichende Anzahl an Stellplätzen durch Verordnung festzulegen, die Belange des öffentlichen Verkehrs, der Ortsplanung und eines vorhandenen Verkehrskonzeptes sind hierbei zu berücksichtigen oder entsprechende Ausgleichsabgaben von den Bauherr:innen einzuheben. Klimaschutz findet in diesen Regelungen allenfalls mittelbar Deckung. Einige Städte schließen mit Bauherr:innen bereits im Zuge von Bebauungsplänen Mobilitätsverträge ab, in denen auf Seiten der Gemeinde Stellplatzverpflichtungen verringert werden und sich Bauherr:innen im Gegenzug zu alternativen Mobilitätsangeboten und nachhaltigen Verkehrskonzepten verpflichten. Da diese Verträge privatrechtlicher Natur sind, besteht keine öffentlich-rechtliche Verpflichtung, solche Verträge anzubieten bzw. abzuschließen. Gerade für größere Projekte wäre eine Verpflichtung für beide Seiten begrüßenswert.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass es zwar Ansätze zur Parkplatzreduktion gibt, vereinzelt sogar aus Umweltschutzgründen. Es bestehen jedoch erhebliche Widersprüche zwischen Stellplatzverpflichtungen, den Zielen der jeweiligen Raumordnungsgesetze und den Klimaschutzzielen.

c. Tempolimits

Hier ist vor allem die Novelle der StVO 2024, die es nun Städten und Gemeinden erleichtert, innerorts Tempo 30 zu verordnen, positiv hervorzuheben. Allerdings ist hier auch anzumerken, dass die geltenden Höchstgeschwindigkeiten durch Verordnung – ohne jede Bedachtnahme auf etwaige ökologische Gesichtspunkte – erhöht werden können, wenn dies der „Leichtigkeit und Flüssigkeit des Verkehrs“ dient und keine Sicherheitsbedenken bestehen (vgl. § 43 Abs. 4 StVO).

Außerhalb der StVO können Tempolimits auf Grundlage des I-GL erlassen werden. Diese dienen zwar nicht dem Klimaschutz, sondern der Luftreinhaltung, wirken sich aber mittelbar auch CO₂-senkend aus. Eine Ergänzung bzw. Erweiterung des I-GL für Klimaschutzmaßnahmen könnte insbesondere im Bereich von Stadtautobahnen die Städte in ihren Klimaschutzbemühungen unterstützen.

2) Raumordnung und Straßenplanung

a) Stadt der kurzen Wege

Raumplanung und -ordnung spielen eine große Rolle bei der nachhaltigen Gestaltung der städtischen Mobilität. Das wegweisende Konzept der „Stadt der kurzen Wege“ zielt auf fußläufige Siedlungsstrukturen und eine generelle Erhöhung der Siedlungsdichte ab. Dabei sind die Wechselbeziehungen zwischen Verkehr, Stadtstruktur und Flächennutzung von Bedeutung.

Die Raumordnungsgesetze der Länder sehen grundsätzlich vor Stadt- und Ortskerne wieder zu beleben und dem Trend zur Schaffung von Gewerbeparks oder Einkaufszentren außerhalb der Zentren entgegenzuwirken. Positiv ist hier die Novelle des Kärntner Raumordnungsgesetzes (K-ROG) hervorzuheben: Gem. § 32 Abs. 1 K-ROG ist die Errichtung von Einkaufszentren grundsätzlich nur noch in Orts- und Stadtkernen zulässig.

Letztendlich sind es aber die Städte, die im eigenen Wirkungsbereich im Rahmen ihrer Kompetenz zur örtlichen Raumplanung mit den Instrumenten des Flächenwidmungs- bzw. Bebauungsplans wesentlich darüber entscheiden, ob eine nutzungsgemischte Stadtentwicklung und innerstädtische Verdichtung stattfindet. Um Bauland im innerstädtischen Bereich zu mobilisieren, haben die Städte auch die Instrumente der befristeten Baulandwidmung und der Vertragsraumordnung zur Verfügung.

b) Mehr Platz für aktive Mobilität

Um die aktive Mobilität (Fuß- und Radverkehr) zu fördern, sind nicht nur rad- und fußverkehrsfreundliche Fahrregeln der Straßenverkehrsordnung (StVO) erforderlich, wie sie in Ansätzen durch die StVO-Novelle 2022 umgesetzt wurden, sondern auch eine bessere Verteilung von Straßenflächen durch den Ausbau der öffentlichen Infrastruktur.

Die Gestaltung des Straßenraums und die Verteilung zwischen verschiedenen Verkehrsteilnehmer:innen fallen in den **Zuständigkeitsbereich des Straßenplanungs-Rechts**. Insbesondere die Fachplanungen der Länder für Landesstraßen sind hierbei von Bedeutung. Allerdings sind die **Planungsgrundsätze in den Straßengesetzen der Länder oft allgemein und programmatisch formuliert**. Dies liegt daran, dass die konkrete Umsetzung der Planungsziele erst durch die zuständigen Verwaltungsbehörden erfolgt.

Ein Beispiel ist das Vorarlberger Straßengesetz, das den Schutz schwächerer Verkehrsteilnehmer:innen wie Fußgänger:innen, Radfahrer:innen und Menschen mit Behinderung sowie die attraktive Gestaltung der Straßen für nicht motorisierten Verkehr ausdrücklich als zu berücksichtigende Aspekte nennt. Dennoch könnten solche **Grundsätze noch konkreter formuliert** werden, etwa durch die gesetzliche Verankerung eines durchgängigen Netzes von Fahrrad- und Fußwegen sowie Radschnellverbindungen. Solche gesetzlichen Vorgaben verpflichten die Behörden zum Handeln, im Gegensatz zu außergesetzlichen Zielvorgaben wie Mobilitäts- oder Landesverkehrskonzepten, die lediglich eine Orientierungsfunktion haben.

Zur Radverkehrsinfrastruktur gehören nicht nur Radwege, sondern auch die Verfügbarkeit von Radabstellanlagen. Die gesetzliche Grundlage für deren Errichtung erweist sich in der Praxis insbesondere für private Initiativen als hinderlich. Nach der Systematik der StVO gelten **Fahrradständer sogar als „Einrichtungen zu verkehrsfremden Zwecken“ gemäß § 82 StVO**. Für ihre Errichtung ist daher eine Genehmigung erforderlich, ähnlich wie bei Verkaufsständen, Werbeplakaten oder Außengastronomie. Um die Errichtung von Radabstellanlagen nicht nur durch die Verwaltung, sondern auch durch private Akteure zu erleichtern, bedarf es einer neuen Rechtsgrundlage.

3) Mobilitätsdienstleistungen

a) Mikro-ÖV (Gelegenheitsverkehr)

Unter „Mikro-ÖV“ (Mikro Öffentlicher Verkehr) versteht man unterschiedliche bedarfs-orientierte Betriebsformen der Personenbeförderung im Nah- und Regionalverkehr, die nach vorheriger Anmeldung der Fahrt und je nach Ausgestaltung mit flexibler Fahrtzeit- und Routengestaltung verkehren. Mikro-ÖV stellt neben dem ländlichen Raum auch für kleinere Städte ohne eigene Verkehrsbetriebe eine Möglichkeit dar, den MIV zu reduzieren.

Die bestehenden Rechtsrahmen für Personenbeförderungsdienste bieten jedoch kaum Platz für diese „neuen“ Verkehrsarten. Schon die Ein- bzw. Zuordnung der verschiedenen Mobilitätsdienstleistungen wie Sammeltaxis, Shuttle-Services, Rufbusse, Gemeindebusse, Bürger: innen-Busse zu den **entsprechenden Regulativen insbesondere den Ausübungsvorschriften wie ÖPNRV-G, Kraftfahrliniengesetz (KfLG), Gesamte Rechtsvorschrift für Gelegenheitsverkehrs-Gesetz und Gewerbeverordnung** stellt mögliche Anbieter:innen und Städte vor Herausforderungen. Als **Beispiel** sei hier **§ 5 Abs 2 ÖPNRV-G** genannt. Zwar nimmt § 5 Abs 2 ÖPNRV-G alle Verkehre nach dem Gelegenheitsverkehrs-Gesetz vom Anwendungsbereich aus, normiert zugleich aber wieder eine Gegen Ausnahme „für Zwecke des öffentlichen Personennah- oder Regionalverkehrs eingerichtete alternative Betriebsformen, wie Rufbusse oder Anrufsammeltaxis“. Welche „alternativen Betriebsformen“ über Rufbusse und Anrufsammeltaxis hinaus konkret miteinbezogen werden können, bleibt allerdings unklar.

Im Personenbeförderungrecht besteht im Bereich Mikro-ÖV und anderer „neuer Mobilitätsdienstleistungen“ Handlungsbedarf bei Marktzugangsregelungen und Ausübungsvorschriften, aber auch in Bezug auf Regelungen zur Integration in das System der Planung, Organisation und Bestellung des Öffentlichen Verkehrs.

b) Car-Sharing

Gerade in größeren Städten wird für viele Menschen der Besitz eines PKWs aus unterschiedlichen Gründen immer unattraktiver. Car-Sharing bietet hier eine gute Alternative zum eigenen Auto. Für eine breite Etablierung und Attraktivierung von Car-Sharing Angeboten wäre es gerade in Städten mit begrenztem Stellplatzangebot im öffentlichen Raum nötig, eigene **Abstellflächen für Sharing-Fahrzeuge** zu schaffen. Hier stoßen die Kommunen jedoch auf **Grenzen in der StVO**, da eine exklusive Zuweisung von Straßenraum an bestimmte Verkehrsteilnehmer:innen nur ausnahmsweise

vorgesehen sind und exklusive Stellplätze für Carsharing-Fahrzeuge unter den § 43 StVO umgesetzt werden können. Um rechtssichere exklusive Standplätze für Sharing-Fahrzeuge zu schaffen, ist eine ausdrückliche Grundlage in der StVO erforderlich, ähnlich der Ermächtigung zur Schaffung von Taxistandplätzen gemäß § 96 Abs. 4 StVO. In Deutschland wurde diesem Problem im eigens geschaffenen Carsharing Gesetz Rechnung getragen, dass Gemeinden die Schaffung exklusiver Stellplätze ermöglicht.

4) Ökonomische Anreize (Gebühren, Abgaben)

a) Parkgebühren

Eine Anpassung der Parkgebühren könnte als Anreiz bzw. Lenkungsmaßnahme zum Verzicht auf die individuelle Einfahrt in den innerstädtischen Raum dienen. Nach § 25 StVO sind die Gemeinden dazu berechtigt, für das Abstellen mehrspuriger Fahrzeuge Parkgebühren vorzuschreiben. Auch Kurzparkzonen fallen unter bestimmten Voraussetzungen in den eigenen Wirkungsbereich der Gemeinden. In einigen Fällen sind sie von den Vorgaben eines allfälligen Parkgebühren-Landesgesetz abhängig (z.B., in der Steiermark und in Salzburg).

Aufgrund des (verfassungsrechtlichen) Äquivalenzgrundsatzes³⁶ könnte eine empfindliche Erhöhung von Parkgebühren bei gleichbleibender Gegenleistung (=Parkfläche) eher nicht auf Klimaschutz gestützt werden, da hier der Lenkungszweck die Einnahmenerzielungsfunktion der Abgabe verdrängt.

b) City Maut

Wie bei den Umweltzonen wird damit primär eine Verbesserung der Luftqualität sowie die Vermeidung von Staus intendiert. Eine Verminderung von CO₂-Emissionen erweist sich als eine indirekt mit dieser Maßnahme einhergehende Folge. Die Schaffung von Gebührenzonen wirft jedoch finanzrechtliche Fragestellungen auf, da Gemeinden kein sog. Abgabenerfindungsrecht zukommt, dazu braucht es eine Ermächtigung über den Bundes- oder Landesgesetzgeber. § 17 Abs 3 Z 4 FAG 2024 normiert zwar die bundesgesetzliche Ermächtigung, dass Gebühren für die Benützung von Gemeindeeinrichtungen und -anlagen durch Beschluss der Gemeindevertretung ausgeschrieben werden können, jedoch mit Ausnahme von Weg- und Brückenmauten. Daraus folgt, dass eine City-Maut von einer Stadt jedenfalls nicht autonom, d.h. über ihr freies Abgabenbeschluss- und -verordnungsrecht festgelegt werden könnte. Dazu bedürfte es erst einer spezifischen bundes- oder landesgesetzlichen Ermächtigung.

³⁶ *verfassungsrechtlicher (doppelter) Äquivalenzgrundsatz: der Typus der Abgabe ist finanzverfassungsrechtlich primär einem Fiskalzweck verpflichtet und ein Lenkungsaspekt kann nur ergänzend hinzutreten.

5) Bewusstseinsbildung / Verhalten

Um das Bewusstsein für die Anforderungen und Bedeutung der Mobilitätswende zu stärken, könnten Gebietskörperschaften vermehrt Informationen bereitstellen. Dies könnte die Benutzung öffentlicher Verkehrsmittel, Rad- und Fußwege sowie den Kauf von Elektroautos betreffen. Solche Initiativen wären rechtlich unproblematisch und könnten mit den vorhandenen Instrumenten des **Umweltinformationsgesetzes (UIG)** umgesetzt werden. Das **Bundesverfassungsgesetz (BVG) Nachhaltigkeit legt sogar einen verfassungsrechtlichen Handlungsauftrag** fest.

Darüber hinaus wäre eine verstärkte Sensibilisierung direkt bei der Führerscheinausbildung sinnvoll. Bereits im Rahmen der ersten Perfektionsfahrt könnten Aspekte wie „ökonomisches Fahren“ berücksichtigt werden. Auch die theoretische Fahrprüfung könnte Kenntnisse zu nachhaltiger Mobilität einschließen. Schon vor der Führerscheinausbildung könnten Kinder im Schulunterricht stärker für aktive Mobilität begeistert werden. Nicht zuletzt tragen auch Umweltabgaben zur Bewusstseinsbildung bei, indem sie die Ziele des Umweltschutzes verdeutlichen.

NORMEN und STANDARDS

Für die Verkehrsinfrastruktur bestehen neben den Straßengesetzen von Bund und Land noch eine Reihe von Vorschriften und Normen, die für nachhaltige Mobilität in Städten eine Rolle spielen:

a) RVS – Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen

In Österreich ist der FSV - Fösterreichische Forschungsgesellschaft Straße – Schiene – Verkehr für die Erarbeitung und Verbreitung von Richtlinien und Vorschriften für Planung, Bau, Erhaltung, Betrieb und Nutzung von Verkehrsanlagen verantwortlich.

Klimarelevante RVS, die vor allem Städte und Gemeinden im Bereich des Fußgänger- und Radverkehrs betreffen, werden über die Plattform klimaaktiv mobil kostenfrei zur Verfügung gestellt. Hinsichtlich zukünftiger Anpassungen der RVS an den Klimaschutz verweisen wir auf das Forschungsprojekt „Klimacheck RVS“.

An dieser Stelle ist anzumerken, dass gerade die RVS im Bereich Fuß- und Radverkehr in Städten oft aus Platzgründen, Planungsfehlen, usw. nicht oder nur mangelhaft umgesetzt werden.

b) Regularien betreffend Ladeinfrastruktur für E-Mobilität

Der österr. Städtebund hat gemeinsam mit der Austrian Energy Agency 2018 einen umfangreichen Leitfaden „Städtische Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge“ publiziert. Dieser enthält u.a. auch alle **technischen und rechtlichen Rahmenbedingungen für die Errichtung und den Betrieb von Ladestationen im öffentlichen und privaten Bereich**. Nachdem im August 2022 die RVS 03.07.21 „Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge im öffentlichen Raum“ erschienen ist und es auch in den

dafür relevanten Landesgesetzgebungen (Straßengesetze und Bauordnungen, OIB RL 4 2019) teilweise zu Anpassungen gekommen ist, wäre eine Überarbeitung bzw. Aktualisierung des Leitfadens zu empfehlen.

Die **Nachrüstung von E-Ladestationen im Wohnbaubestand** scheitert hauptsächlich am Widerstand einzelner Nutzer:innen oder Eigentümer:innen und die derzeitige Rechtslage im Wohnrecht (WEG, MRG, WGG) verhindert oft die Installation von Ladestationen und führt auch immer wieder zu Rechtsstreitigkeiten zwischen Nachbarn, Vermietenden und Mietenden. Das schreckt in Mehrparteienhäusern oft von vornherein ab, Einzel- oder Gemeinschaftslösungen für E-Ladestationen anzustreben. Private Ladestationen (neben öffentlichen) sind jedoch für eine flächendeckende Versorgung und den Umstieg auf E-Mobilität im urbanen Raum unerlässlich. (VCÖ – Factsheet: Nachrüstung von E-Ladestationen im Wohnrecht erleichtern, 2019)

c) Verkehrs(sicherheits)programme (nicht rechtsverbindlich)

- Österreichische Verkehrssicherheitsstrategie 2021 – 2030 (BMK)
- Mobilitätsmasterplan Österreich 2030 (BMK)
- Masterplan Gehen 2030 (BMK)
- Aktionsplan urbane Mobilität der Europäischen Kommission 2009
- Mobilitätsstrategie und Aktionsplan der Europäischen Kommission 2021

WERTERHALTUNG

Der klimaaktiv Report: Aktive Mobilität 2022 zeigt die Ergebnisse einer 2021 durchgeführten österreichweiten Befragung zum Thema zu Fuß gehen und Radfahren. Das Ergebnis zeigt, dass aktive Mobilität im Trend liegt und vor allem das Zu-Fuß-Gehen für kurze Strecken, aber auch längere Wege in der Bevölkerung wieder zunimmt.

In größeren Städten (> 50.000 EW) mit guter öffentlicher Erschließung, kurzen Wegen, guten Rad- und Fußwegeverbindungen, die aktive Mobilität fördert, werden diese Angebote von vielen Menschen bereits gut angenommen (Städtebund: Mobilitätsdaten in Österreichs Städten 2023). Viele Menschen sehen in der aktiven Mobilität (zu Fuß gehen, mit dem Rad fahren) nicht nur eine Möglichkeit für ihren Beitrag zum Klimaschutz, sondern auch einen Beitrag zur eigenen Gesundheit. Durch weitere Attraktivierung der Angebote und Ausbau der Infrastruktur kann hier im Modal Split der Anteil des Autoverkehrs zugunsten von Fuß- und Radwegen weiter zurückgedrängt werden. Die Bereitschaft der Bevölkerung gerade im innerstädtischen Bereich auf das Auto zu verzichten, hängt direkt mit der Qualität des öffentlichen Verkehrs und dem Ausbau von Radwegen (z.B. Schnellverbindungen) zusammen.

In den kleineren Städten (< 50.000 EW) ist vor allem die Förderung der aktiven Mobilität und Mikro-ÖVs als Alternative zum motorisierten Individualverkehr eine Chance die Verkehrswende

gemeinsam mit der Bevölkerung zu schaffen. Dazu sind die Schaffung geeigneter Infrastruktur (attraktive Rad- und Gehwege auch in Vororte und das städtische Umland) und gesetzlicher Rahmenbedingungen (insbesondere für Mikro-ÖV siehe Pkt. 3 Mobilitätsdienstleistungen) wichtige Bausteine.

RESSOURCEN VERFÜGBAR

a) Knowhow

Die meisten Stadtverwaltungen und Ihre Mitarbeitenden verfügen über grundlegendes Wissen im Bereich der Planungs- und Gestaltungsmöglichkeiten für nachhaltige und aktive Mobilität. Viele (vor allem die größeren Städte) haben **bereits eigene Mobilitätsexpert:innen** im Team, die bei der Planung und Umsetzung von Maßnahmen die verschiedenen beteiligten Fachabteilungen unterstützen. Aufgrund der **fortschreitenden Digitalisierung** und der neuen Möglichkeiten und Geschäftsfelder, die sich auch im Bereich der Mobilität ergeben (z.B neue Mobilitätsdienstleistungen, Mobility Hubs, ...) stoßen die Städte jedoch mit dem internen Wissen auch bald an Grenzen.

Programme wie klimaaktiv mobil bietet den Städten die Möglichkeit, sich in vielen Bereichen der Mobilität **weiterzubilden** und auch die richtigen **Kompetenzpartner für Projekte** zu finden. Fünf Urbane Mobilitätslabore (UMLs) und ein Mobilitätstransformationslabor in Österreich unterstützen Innovationsvorhaben mit einer Vielzahl an Dienstleistungen von Kreativmethoden bis hin zu Experimentier- und Testräumen. Ziel ist es, den Prozess von der Idee bis zur Umsetzung zu beschleunigen und Projekte zum „Nachmachen“ zu verbreiten.

Ein wichtiger Punkt ist es ein **begleitendes Monitoring für alle Mobilitätsprojekte** zu implementieren. Hier brauchen die **Städte verbindliche Leitlinien zur THG-Bilanzierung** wie **auch zur Qualitätsbewertung** der umgesetzten Maßnahmen. Eine **transparente Darstellung** von nachvollziehbaren **Ergebnissen** ist nicht nur für Lerneffekte sowie die Skalierung und Replikation erfolgreicher oder auch fehlgeschlagener Projekte wichtig, es kann auch dazu dienen, die Bevölkerung besser einzubinden und eine breite Akzeptanz für die Gesetzen und zukünftige Maßnahmen zu erreichen.

Um mit den aktuellen Entwicklungen Schritt zu halten und im Sinne einer raschen Mobilitätswende wird es notwendig sein, die o.a. **Bildungs- und Innovationsaktivitäten** in den nächsten Jahren **noch weiter auszubauen** und weitere sowie neue Angebote für Städte zu schaffen.

b) Technik

Wie bereits das Umweltbundesamt im Projekt NaMoW – Nachhaltige Mobilitätswende (2023) festhielt: „Keine Mobilitätswende ohne Verhaltensänderung! Technologische Lösungen allein, wie zum Beispiel die Umstellung auf regenerative Antriebsenergien, reichen nicht aus, um die Klimaziele im Verkehrssektor zu erreichen.“, sind viele Lösungen für nachhaltige Mobilität nicht technischer Natur.

Dennoch kann gerade die **Digitalisierung** einen großen Beitrag für neue Mobilitätsdienstleistungen im Umweltverbund leisten, z.B. im Bereich sog. „Mobility Hubs“ – ein öffentlich zugänglicher Knotenpunkt, an dem gemeinsam genutzte Fortbewegungsmittel (z.B Bus- oder Bahnhofstestelle mit Leihrädern, E-Scooter, Car-Sharing Station oder Mikro-ÖV-Anbindung) zu **jeder Zeit zur Verfügung** stehen. Einfache Reiseplanung durch Echtzeitdaten und Bezahlung über Apps attraktiviert diese Angebote und ist nicht nur für Bewohner:innen ein Anreiz das Auto stehen zu lassen, sondern bietet auch für touristische Besucher:innen ein Plus. Gerade auch für kleinere bis mittlere Städte bieten Mobility Hubs eine gute Ergänzung zu regionalen und überregionalen Angeboten der Verkehrsverbünde, um Verschiebungen im Modal Split weg vom PKW-Verkehr zu erzielen.

c) Finanzierung

Die Finanzierung von Mobilitätsprojekten in österreichischen Städten ohne Subventionen kann eine erhebliche Herausforderung darstellen. Die Landeshauptstädte haben bis 2025 einen Investitionsbedarf von etwa 1,9 Mrd. € für Flottenerneuerung, Angebots- und Kapazitätsausweitungen ermittelt. Für den Zeitraum 2026-2030 wird mit geschätzten Investitionen von weiteren 3,84 Mrd. € gerechnet. Aufgrund steigender Fahrgastzahlen durch das Klimaticket und bundesrechtlicher Anforderungen zur Umrüstung der Fuhrparks stehen die Städte jedoch unter erheblichem Druck. Dies führt dazu, dass notwendige Infrastrukturinvestitionen zurückgestellt werden, um den laufenden Betrieb sicherzustellen. Laut einer aktuellen Erhebung des Zentrums für Verwaltungsforschung – vom Juni 2023 wachsen die Ausgaben im städtischen öffentlichen Verkehr derzeit doppelt so schnell, wie die Einnahmen [28].

Im Bereich des ÖPNV gab es im Finanzausgleich 2024 eine Erhöhung der Mittelzuweisungen für Investitionen und zur Aufrechterhaltung des Betriebs um 30 % (FAG § 23), dies reicht jedoch nur aus, um die derzeitige Qualität der ÖPNV zu erhalten. Der weitere Ausbau des Umweltverbunds inkl. Förderung der aktiven Mobilität erfordert zukünftig jedoch noch höhere Investitionen und gesicherte Finanzierungsmodelle für die Städte. Die konkreten Forderungen des Städtebunds zusätzlich zum FAG 2024 lassen sich kurz zusammenfassen [29]:

- **Neue Verteilungsmodelle für FAG-Mittel:** Es wird vorgeschlagen, dass die Mittel künftig auf Basis von Struktur- und Erfolgsparametern erfolgen sollten, um eine Dynamisierung und verstärkte Wirkungsorientierung zu erreichen. Hier hat die TU Wien, Institut für Stadt- und Regionalforschung, ein Modell zur Neuverteilung der FAG-Mittel im Öffentlichen Verkehr im Auftrag des Städtebundes entwickelt.³⁷

³⁷Finanzierung des ÖPNV in österreichischen Städten - KDZ, 06/2023; Modell zur Neuverteilung der FAG-Mittel im Öffentlichen Verkehr

- **Förderschiene für städtische Busbetriebshöfe:** Es wird vorgeschlagen, dass es zeitnah eine Förderschiene für städtische Busbetriebshöfe geben sollte, um ein Scheitern der Dekarbonisierungserfordernisse im Bereich der Stadtbusse zu vermeiden.
- **Entwicklung eines Gesetzes zur ÖPNV-Finanzierung:** Es wird vorgeschlagen, dass ohne Zeitverzögerung ein Gesetz zur ÖPNV-Finanzierung entwickelt werden sollte, welches die bestehenden Transferströme bündelt und nach objektiven und leistungsbezogenen Maßstäben an die Länder und Städte weiterleitet.

FÖRDERREGIME

Seit Anfang April 2024 stehen über klimaaktiv mobil Städten, Gemeinden und Regionen in Österreich umfassende Fördermöglichkeiten für klimafreundliche Mobilitätslösungen zur Verfügung. Diese Maßnahmen zielen darauf ab, aktive Mobilität zu fördern und ein nachhaltiges Mobilitätsmanagement zu etablieren. Die Förderungen umfassen:

- **Fußverkehrsinfrastrukturprojekte:** Dazu gehören Fußgängerzonen, Begegnungszonen, Wohnstraßen und Gehsteigverbreiterungen, die auf Basis von örtlichen Fußverkehrskonzepten oder Masterplänen Gehen umgesetzt werden.
- **Radinfrastrukturprojekte:** Hierzu zählen Radwege, Geh- und Radwege, Fahrradstraßen und Radschnellverbindungen auf überregionaler, regionaler und kommunaler Ebene.
- **Mobilitätsmanagement für klimafreundliche Personenmobilität:** Dies umfasst Gemeindebusse, Bike-/Carsharing und ähnliche Angebote.
- **Radabstellanlagen:** Förderung für (E-)Transporträder, (E-)Falträder und E-Fahrräder.
- **Bewusstseinsbildende Maßnahmen für aktive Mobilität.**
- **Kosten für im Zusammenhang mit Investitionen stehende immaterielle Leistungen** (begrenzt auf 10 % der förderfähigen Investitionskosten), z. B. Planungskosten oder Digitalisierungsarbeiten.
- **Übernahme von bis zu 50 % der Kosten für Sustainable Urban Mobility Plans (SUMP)** oder Konzepte zur Umsetzung einer klimaneutralen Mobilität 2040.

Positiv hervorzuheben ist, dass diese Förderungen auch mit Mitteln aus dem Kommunalen Investitionsgesetz 2023 kombinierbar sind und dadurch eine Bundesfinanzierung bis zu 100 % der Investitionskosten erreicht werden kann.

4.9 Problem-Analyse und Handlungsempfehlungen entlang der identifizierten Problemfelder

Diese Handlungsempfehlungen basieren auf den Ergebnissen aus der Umfrage, den Interviews, und den beiden Stakeholder-Workshops.

Erreichung der Klimaneutralität

Wichtigste Ergebnisse:

Bedarf bzw. Problem	Erklärung	Handlungsempfehlung
<p>Städte sind immer im Mittelpunkt beim Erreichen der Klimaneutralität, auch das Umland muss miteinbezogen werden.</p>	<p>Bei der Frage nach dem Fokus der Betroffenheit des Themas Klimaneutralität, ob es vorwiegend Städte betrifft, oder auch das Umland stärker in die Maßnahmen einbezogen werden sollte, antworteten 100%, dass die Umlandgemeinden auch miteinbezogen werden müssen. Oft werden Stadt und Umland unterschiedlich administrativ abgegrenzt. Mit den realen Herausforderungen der Planung stimmt das nicht überein, denn an der Schnittstelle gibt es viele Reibungsverluste.</p>	<p>Städte UND Umland stehen im Mittelpunkt im Erreichen der Klimaneutralität, das Umland muss miteinbezogen werden. Regelmäßiger Austausch von Städten und Umland. Stadtregionen sollten einen anderen Stellenwert haben, und legislativen Rahmen – dann könnten sie auch bei EU-Programmen einreichen. [36]</p>
<p>Gemeinden müssen Kosten für Klimawandelschäden übernehmen.</p>	<p>Die kleinsten Gemeinden sind überfordert, und haben zu viele Aufgaben, und sie müssen zusätzlich noch die Klimawandelschäden tragen. Dafür muss oft das Gemeindebudget verwendet werden. z.B. müssten Überschwemmungen österreichweit gesehen werden.</p>	<p>Gemeinden bei Organisation und Vorhersagen und Maßnahmensetzungen sowie Kosten für Klimawandelschäden unterstützen. Der Bund, in Zusammenarbeit mit den Ländern und Gemeinden, spielt eine zentrale Rolle in der Berggebietspolitik. Diese Politik zielt darauf ab, die landwirtschaftlichen und außerlandwirtschaftlichen Aktivitäten in den Alpen zu unterstützen.</p>

Bedarf bzw. Problem	Erklärung	Handlungsempfehlung
<p>Es gibt bundesweite Ziele, die aber nicht zufriedenstellend auf Gemeindeebene heruntergebrochen sind. Es fehlt eine grundlegende Reform der Finanzierung für z.B. den öffentlichen Verkehr im städtischen und regionalen Bereich. Der Bereich Verkehr wird von Bund, Ländern und gemeinschaftlich erbracht.</p>	<p>Für Maßnahmen im Bereich Klimawandel, die auf den drei Säulen Gebäude, Energie und Mobilität beruhen, gibt es bundesweite Ziele, die aber nicht zufriedenstellend auf Gemeindeebene heruntergebrochen sind. Über das Finanzausgleichsgesetz gibt es zwar mehr Geld (Aufstockung einer bestehenden Finanzausweisung zum ÖPNRV), es fehlt jedoch eine grundlegende Reform der Finanzierung für den öffentlichen Verkehr im städtischen und regionalen Bereich. (Die Mittel für den) Bereich Verkehr werden von Bund und Ländern gemeinschaftlich erbracht: Bund hat große Bahnlinien, Land Regionalverkehr, Städte haben innerstädtische Angebote. Eine Abstimmung ist sehr komplex, die Kommunikation hat sich aber in den letzten Jahren sehr gebessert.</p>	<p>Bundesweite Ziele auf Gemeindeebene herunterbrechen. Reform der Finanzierung für z.B. den öffentlichen Verkehr im städtischen und regionalen Bereich erstellen. Der Bereich Verkehr wird von Bund, Ländern und gemeinschaftlich erbracht. Eine Reform der österreichischen Verkehrsfinanzierung könnte Finanzierung bündeln und effizienter aufstellen und gezieltere Finanzierung bzw. Mittelaufteilung anbieten.</p>
<p>Es fehlt an einer langfristigen Finanzausgaben von Land und Bund, auch über Legislaturperioden hinaus. Ein Klimafahrplan ohne Finanzierung hat wenig Wirkung.</p>	<p>Je nach Regierung werden Priorisierungen für Finanzausgaben unterschiedlich gesetzt. Das Resultat dieser fehlenden Zusagen für Budget und Förderungen sind Unsicherheit und fehlende Planbarkeit u.a. in den Bereichen Quartiersentwicklung und Mobilität. Viele Städte haben einen klaren, langfristigen Plan zur Erreichung der Klimaneutralität. Es fehlt an klaren und strikten Regulierungen und Anreizen, und Finanzausgaben, um zum Beispiel Unternehmen und Bürger:innen zu nachhaltigem Handeln zu motivieren.</p>	<p>Langfristige Planung hinsichtlich Klimaneutralitätsziele auch über Legislaturperioden hinaus, langfristige Finanzausgaben (mindestens 10 Jahre) und andererseits eine Zweckgebundenheit der Mittel u.a. aus dem Finanzausgleich, welche eine vorausschauende Planung über einen längeren Zeitraum ermöglichen -</p>

Bedarf bzw. Problem	Erklärung	Handlungsempfehlung
<p>Subsidiär-Prinzip: Städte sind zu wenig eingebunden bei Richtlinien, die von EU kommen.</p>	<p>Beispiel: Die EU-Gebäuderichtlinie wird bis auf lokaler Ebene umgesetzt werden. Nach dem Subsidiär-Prinzip wurden und sollen Städte immer wieder von Anfang an eingebunden werden. Es fördert die Dezentralisierung und die Autonomie der kleineren Einheiten, wie Gemeinden, Regionen oder Bundesländer, und sieht den Eingriff höherer Instanzen (z.B. des Staates oder der Europäischen Union) nur dann vor, wenn die niedrigeren Ebenen nicht in der Lage sind, die Aufgaben effektiv zu erfüllen.</p>	<p>Subsidiär-Prinzip: ist gut, auch bei EU-Richtlinien die Städte einbinden. Städte sind „Praxis-Umsetzer“ und müssen eingebunden werden. Aufgaben und Entscheidungen möglichst auf der niedrigsten Ebene treffen. Es fördert die Dezentralisierung und die Autonomie der kleineren Einheiten, wie Gemeinden, Regionen.</p>
<p>Es gibt kein neues Klimaschutzgesetz, dadurch wird Klimaschutz nachgereiht.</p>	<p>Investitionsplanungen erfolgen im Rahmen der Budgetplanung. Es wird befürchtet, dass sich in den nächsten Jahren die finanzielle Situation der Gemeinden noch verschlechtern wird. Investitionen müssen zurückgestellt werden, vermutlich wird es zunächst die Klimaschutz-Investitionen treffen, da es hier keine gesetzlichen Verpflichtungen gibt. Es gibt kein neues Klimaschutzgesetz, aber es gibt z.B. Kinderbetreuung oder Schulen, die gesetzlich vorgeschrieben sind.</p>	<p>Steuerungs- und Finanzierungsinstrumente hinsichtlich Erreichens der Klimaneutralität einführen. Bsp. Neues Klimaschutzgesetz.</p>
<p>Klimaschutz und Klimawandelanpassung sind Themen mit nicht sehr hoher Relevanz!</p>	<p>Wenn Energiepreise steigen (z.B. Ukraine-Krieg) steht nicht die CO₂-Einsparung, sondern die Versorgungssicherheit im Fokus. Es werden Öl-Kessel in Betrieb genommen, Klimaschutz ist nachrangig. Kommunaler Klimaschutz braucht angesichts knapper Mittel ein zielgerichtetes Vorgehen und klare Priorisierungen.</p>	<p>Klimaschutz und Klimawandelanpassung benötigen mehr Aufmerksamkeit. Um die fachliche Kompetenz zu steigern, müssen neue klimabezogene Jobs geschaffen und entsprechend ausgeschrieben werden. In den Regionen entsteht durch die KEM- und KLAR-Manager:innen eine stärkere Gemeinschaftsbildung und Struktur. Diese gehören noch weiter gestärkt.</p>

Bedarf bzw. Problem	Erklärung	Handlungsempfehlung
<p>Finanzausgleichsgesetz ist keine Hilfe ohne neues Klimaschutzgesetz.</p>	<p>Die 3%-Sanierungsrate ist zwar im Finanzausgleichsgesetz (FAG) in Österreich vorgeschrieben. Allerdings zeigt es keine nennenswerten Wirkungen auf die Flächennutzung und Zersiedelung.</p> <p>Der Reformbedarf beim Finanzausgleich besteht, um die Mittel effizienter und zielgerichteter einsetzen zu können. Statt grundlegender Reformen gab es im aktuellen Finanzausgleichsgesetz 2024 nur Zusatzmittel für Bereiche wie Gesundheit, Pflege und Kinderbetreuung [37]</p>	<p>Definition und Priorisierung von Klimaaspekten im Finanzausgleich werden gefordert, Bsp.: Finanzausgleich stärker an raumordnungspolitischen Zielen ausrichten. In einem Klimaschutzgesetz ist ein Festlegen von Sektorenverantwortlichkeit, mit konkreten Zielen auch für die Städte von hoher Wichtigkeit.</p>
<p>Es gib oft keinen eigenen Investitionsplan für Maßnahmen zur Erreichung der Klimaziele oder Klimaneutralität. Neue Finanzierungsmöglichkeiten fehlen daher oder sind aufwendig zu erhalten.</p>	<p>Es gibt oft keinen eigenen Investitionsplan für Maßnahmen zur Erreichung der Klimaziele/Klimaneutralität.</p> <p>Die meisten Städte haben neben der klassischen Finanzierung keine oder wenige anderen innovative/alternative Finanzierungsinstrumente zur Mobilisierung privaten Kapitals für klimafreundliche Infrastruktur in Städten. Mit Contracting wurden schlechte Erfahrungen gemacht.</p>	<p>Investitionspläne für Maßnahmen zur Erreichung der Klimaziele oder Klimaneutralität überdenken. Folgende Finanzierungsinstrumente funktionieren anscheinend gut und sollten forciert werden: Bürger:innen Solarkraftwerke, FTI-Programme, Green Bonds, Energiegemeinschaften, Climate Contracts, Grätzel-Oase, E-Mobilität - ENIN, Modell Living Neighbourhood (UK), Mikro-ÖV Förderungen, Städtebauliche Verträge, 3ci aus UK</p>
<p>Bodenverbrauch stimmt mit der Bevölkerungsentwicklung nicht zusammen, das Budgetierungssystem ist nicht angepasst.</p>	<p>In Abwanderungsgebieten sollte rückgebaut werden, in wachsenden Regionen ausgebaut werden. d.h. ein Anpassen ist erforderlich. Aber: Das Budgetierungssystem ist nicht so einfach, und es wird zu Problemen und Konflikten mit KIP – Kommunales Investitions-Programm kommen.</p>	<p>Bodenverbrauch muss mit der Bevölkerungsentwicklung zusammen gedacht werden, das Budgetierungssystem muss angepasst werden. Für die Raumplanung gibt es viele interessante Ansätze wie Grundsteuerreform, eigener Steuersatz für unbebaute Bau-Grundstücke, die Verkehrserregerabgabe, uvm..</p>

Bedarf bzw. Problem	Erklärung	Handlungsempfehlung
<p>Klimaschutz ist ein Querschnittsthema zwischen den drei Ebenen: Bund, Länder und Gemeinden - Ziele, Verantwortlichkeiten und Finanzierungsinstrumente sind nicht ausreichend definiert.</p>	<p>Klimaschutz ist ein Querschnittsthema zwischen den drei Ebenen: Bund, Länder und Gemeinden und verschiedenen Aufgabenbereiche. Herausforderung ist, dass aufgrund des fehlenden neuen Klimaschutzgesetzes die Abstimmung zwischen den drei Ebenen fehlt, um Ziele, Verantwortlichkeiten und Finanzierungsinstrumente zu definieren. Eine Ebene übergreifende Abstimmung hat Verbesserungsbedarf z.B. Abstimmung Finanzierungsmaßnahmen oder gemeinschaftlich erbrachte Leistungen, wie der Verkehr. Das Problem sind die Schnittstellen und Abstimmung und insbesondere Steuerungs- und Finanzierungsinstrumente.</p>	<p>Klimaschutz ist ein Querschnittsthema zwischen den drei Ebenen: Bund, Länder und Gemeinden - eine Abstimmung muss besser werden. Vorschlag wäre ein vertikales Koordinationsgremium oder Gebietskörperschaften übergreifendes Koordinations-Gremium zur Abstimmung diverser Themen [38]. Das gibt es bereits am ehesten im Bereich der Raumplanung mit der ÖROK, aber in Bereichen wie Verkehr, Gebäude, Energie, Abfall, ... gibt es so etwas nicht.</p>
<p>Die Budgethoheit ist an keine Bedingungen hinsichtlich Erreichung der Klimaneutralität geknüpft.</p>	<p>Öffentliche Investitionen in die Infrastruktur sind eine Voraussetzung für den klimafreundlichen Umbau und schaffen zusätzliche Wertschöpfung und Arbeitsplätze. Private Investitionen müssen die öffentlichen Investitionen ergänzen, benötigen aber einen Anreiz. Die Hoheit über Widmung der Gelder liegt auf Bürgermeisterebene, das kann man nicht beheben.</p>	<p>Die Budgethoheit muss an Bedingungen hinsichtlich Erreichung der Klimaneutralität geknüpft sein. Neue Anreizsysteme andenken, „Haftungsfragen für zukünftige Klimaschäden“ stellen. Bebauung z.B. im Hochwasserschutzgebiet mit Folgen müssen in Schadensabdeckung einberechnet werden.</p>
<p>Klimaschädliche Förderungen sind kontraproduktiv.</p>	<p>Für Städte wäre es vorteilhaft, wenn klimaschädliche Förderungen und Anreizsysteme, wie beispielsweise für fossile Brennstoffe, identifiziert und abgebaut werden. Eine wirksame THG-Emissionsabgabe bzw. -steuer mit deutlicher Progression bis 2035 wäre sinnvoll, wobei hier diverse soziale und organisatorische Begleitmaßnahmen zu setzen sind.</p>	<p>Klimaschädliche Förderungen überdenken. Wirksame THG-Emissionsabgabe bzw. -steuer mit deutlicher Progression bis 2035 und soziale und organisatorische Begleitmaßnahmen setzen (Finanzierung / Haftung, Abwicklung, Standards / Normung, Aus- und Weiterbildung / Qualifikation).</p>

Bedarf bzw. Problem	Erklärung	Handlungsempfehlung
EU-Taxonomie zieht sich nicht durch alle Bereiche.	Die EU-Taxonomie ist eine konkrete gesetzliche Herausforderung: Die Unternehmen haben ein verpflichtendes Korsett durch ESG und EU-Taxonomie, die Verwaltung muss nachziehen. Aber die EU-Taxonomie ist für die Städte (noch) nicht gemacht. Die Handhabe wird nur für Bauträger fällig, es wird eine Kompetenzverteilung benötigt. Die Banken setzen im Moment die Vorgaben bzw. legen die Vorlagen und Gemeinden müssen dementsprechende Nachweise zur Taxonomiekonformität erbringen. Obwohl sie dies nicht müssten.	Da sich die EU-Taxonomie nicht durch alle Bereiche zieht, müssen z.B. die städtischen und ländlichen Energieversorger bei der Umsetzung der EU-Taxonomie ebenfalls mitgenommen werden und zusammenspielen. Ein einheitlicher Standard seitens z.B.: der Banken zur Bewertung der EU-Taxonomie wäre ideal, kombiniert mit anderen Berichtspflichten.
Nur mit Freiwilligkeit scheint das Erreichen von Klimaneutralität nicht zu funktionieren.	Es gibt keine Verbindlichkeit für das Erreichen von Klimaneutralität. Es fehlen die Bereitschaft und das Verantwortungsgefühl, Maßnahmen zum Erreichen der Klimaneutralität mitzutragen. Und es fehlt an bundesweitem Einheben von Strafzahlungen.	Nur mit Freiwilligkeit scheint das Erreichen von Klimaneutralität nicht zu funktionieren. Erstellung eines neuen Klimaschutzgesetz, Bund und Länder sollten Verbindlichkeiten, Regulatorien und Verpflichtungen auch für Privatpersonen und Wirtschaft aussprechen.
Prioritätensetzung von Maßnahmen hinsichtlich Klimaneutralität nicht strategisch.	Die Prioritätensetzung ist komplex und wäre ebenfalls als Strategie zu verankern. Was sind die wichtigsten Fragen, mit denen man sich intensivbeschäftigen sollte? Wie sollen Fördergelder effektiv eingesetzt, werden „dass sie am meisten bringen“. Die Priorisierung der Maßnahmen könnten nach Kosten pro eingesparter Tonne CO ₂ gesetzt werden oder nach den größten Potenzialen. Dann würde z.B. PV an erster Stelle stehen.	Prioritätensetzung von Maßnahmen hinsichtlich Klimaneutralität strategisch prüfen. Die Priorisierung der Maßnahmen könnten nach Kosten pro eingesparter Tonne CO ₂ gesetzt werden oder nach größten Potenzialen.

Übergeordnete Rahmenbedingungen

Wichtigste Ergebnisse:

Bedarf bzw. Problem	Erklärung	Handlungsempfehlung
<p>Gesetze müssen rasch angepasst werden, einige sind aber „unantastbar“.</p>	<p>Zum Beispiel ist das Eigentumsrecht nicht angreifbar, die Raumplanung: ist intensiv im Recht eingebunden. Das Eigentum ist eines der wichtigsten Grundrechte in Österreich. Das Wohnungseigentumsgesetz ist hinderlich bei Sanierungen, wenn es eine Mehrheit bei Wohnungseigentümer verlangt.</p> <p>Die größten regulativen Hindernisse für eine erfolgreiche urbane Transformation zur Klimaneutralität liegen auf nationaler Ebene, und auf Bundesland-Ebene. Aber auch Normen und Standards für Energieeffizienz in Gebäuden und Verkehrsmitteln können einen erheblichen Einfluss auf die CO₂-Emissionen der Städte haben.</p>	<p>Gesetze, die hinderlich bei der Umsetzung von Maßnahmen sind, prüfen und anpassen: Mietrechtsgesetz (MRG) und Wohnungseigentumsgesetz (WEG) anpassen.</p>
<p>Gesetze gut auch auf Umsetzung und Praxistauglichkeit prüfen! Siehe EAG-Gesetz Folgen</p>	<p>Hinsichtlich Gesetze und ihre Umsetzung ist u.a. im Energiebereich die Machbarkeit zu wenig berücksichtigt. Es werden Gesetze erstellt, und danach wird erst ersichtlich, dass sie nicht umsetzbar sind. Das bringt Unmut bei Gemeinden mit sich, wenn Gesetze nicht realistisch sind. Beispiel Einspeisungsgesetz, das real nicht funktioniert. In vielen Orten kann aufgrund von etlichen Ursachen nicht ins Stromnetz eingespeist werden.</p>	<p>Gesetze ganzheitlich prüfen, Unmut bei Gemeinden, wenn Gesetze nicht realistisch sind, verhindern. Mehr Praktiker:innen einbinden. Regelungen sollten sich darauf beschränken, auf den Schutz der Gesundheit und Sicherheit abzielen, und nicht auf ein bestimmtes Komfortniveau zum Beispiel in Zusammenhang mit der Raumhöhe. Grenzwerte sollen neu definiert werden.</p>

Bedarf bzw. Problem	Erklärung	Handlungsempfehlung
<p>Überregionale Strategien und Zusammenarbeit verbessern.</p>	<p>Um Klimaneutralität zu erreichen, braucht man Aktivitäten und Instrumente, die mehr als einzelne Maßnahmen sind. Man benötigt eine übergeordnete Strategie, Zusammenarbeit von diversen Abteilungen sowie starke interne und externe Stakeholder-Einbindung. SUMP Sustainable Urban Mobility Plan ist ein gutes Beispiel für gemeinsame Zielerreichung! Die Herausforderung liegt im Beschaffen von Finanzierung und die Personalkapazitäten bei Städten. Durch Förderung von Planungskosten gibt es eine Art Qualitätssicherung und der Austausch ist besser. In Deutschland werden bspw. bei SUMP 55-80% der Neuauflagekosten gefördert.</p>	<p>Überregionale Zusammenarbeit stärken, wie am Beispiel SUMP der EU. Alle Landeshauptstädte sind von der EU aufgefordert einen solchen Plan zu erarbeiten (Strategiepapier). Stakeholder-Einbindung und Maßnahmen gelten als Chance. Bedürfnisse werden gebündelt und BMK schafft Synergien und bessere Lösungen für alle. ABER AUCH Finanzierung mitdenken.</p>
<p>Pionierstädte sind nur für 5 Jahre angelegt.</p>	<p>Pionierstädte bauen leider nun befristetes Personal auf – es ist nicht klar, was nach dem Ablauf dieser fünf Jahre passiert. Es wird befürchtet, dass langfristige und tiefgreifende Prozesse mit diesem Personalmanagement nicht möglich sind. Zusätzlich sollte es regionale Manager:innen geben.</p>	<p>Pionierstädte weiterführen und gute Ausbildungen für Mitarbeiter:innen der Pionierstädte anbieten, regionale Manager:innen für z.B. Budgeteinsatz müsste es auch geben.</p>
<p>Das Förderwesen ist in Österreich sehr unübersichtlich, es ändert sich immer wieder. „Förderdschungel“. In Wien z.B. gibt es 26! Förderungen für Sanierungen.</p>	<p>Das Förderwesen ist unübersichtlich und ändert sich oft. Es sollte verbessert werden, um klarere Informationen über Antragstellung und Förderhöhe zu bieten und mehr Planungssicherheit zu schaffen. Wie z.B. die Städtebauförderung in Deutschland. Diese unterstützt die Entwicklung städtischer Gebiete, verbessert die Lebensqualität und fördert die soziale Integration. Diese Programme werden gemeinsam von Bund, Ländern und Kommunen finanziert und umgesetzt.</p>	<p>Bessere Übersicht zum Förderwesen, eine Städtebauförderung nach deutschem Vorbild wird vorgeschlagen. Zudem wird die Gemeindeebene nach wie vor vernachlässigt. Es bräuchte eine wirkungsbezogene Gemeindeförderung, um Förderung klimaeffizient einzusetzen.</p>

Bedarf bzw. Problem	Erklärung	Handlungsempfehlung
Die Zusammenarbeit verschiedener Verwaltungsebenen sowie regionale und nationale Politik ist schlecht.	Die Zusammenarbeit der verschiedenen Verwaltungsebenen sowie regionale und nationale Politik für die Erreichung der Klimaneutralität 2040 ist lt. Umfrage verbesserungswürdig. Es wird von mehr als 84% als eher schlecht eingeschätzt.	Die Zusammenarbeit verschiedener Verwaltungsebenen sowie regionale und nationale Politik verbessern. Verbesserungsvorschläge kamen zu folgenden Themen: Naturschutz, Raumordnung, Landeskompetenz in Gesetzgebung, Raumplanung, Bauordnung, Raumplanung, Förderungen.
Es gibt Definitionsunterschiede .	Bezüglich der „3%-Sanierungsrate“ gibt es unterschiedliche Definitionen. Die teilweise oder umfassende Sanierung zählt unterschiedlich, sowie eine Mischnutzung usw. Die Herausforderung ist, dass klare, bundesweite Definitionen notwendig sind, was unter 3%-Sanierungsrate verstanden wird.	Klare, bundesweite Definitionen und Daten sind notwendig sind, z.B. was unter 3%-Sanierungsrate verstanden wird.
Kapazitäten Aufbau ist gut, Finanzierung noch besser.	Programme wie KLAR und KEM bauen Kapazitäten auf, bringen aber keine großen Geldbeträge, mit denen man Projekte finanzieren könnte.	Neben den Programmen wie KLAR und KEM auch Sachkosten für die Finanzierung großer Projekte aufbauen.
Kommunales Investitionsprogramm (KIP) wird nicht abgeholt. Gemeinden können Eigenmittel nicht aufbringen.	Das Kommunale Investitionsprogramm (KIP) ist eine Initiative der österreichischen Bundesregierung, die darauf abzielt, die Investitionskraft von Städten und Gemeinden zu stärken und nachhaltige Projekte in kommunalen Bereichen zu fördern. Eine Ankurbelung der regionalen Wirtschaft durch die Förderung lokaler Bauprojekte und Dienstleistungen wäre wünschenswert.	Das KIG 2025 (Kommunales Investitionsgesetz) beinhaltet bereits gute Verbesserungen (Bsp. Erhöhung der Ko-Finanzierung Bund auf 80 %), damit die Gemeinden verstärkt darauf zugreifen. Das Programm sollte auch nach 2027 aufrecht erhalten bleiben und verstärkt für Maßnahmen zur Erreichung der Klimaneutralität eingesetzt werden.

Bedarf bzw. Problem	Erklärung	Handlungsempfehlung
<p>Bei Bedarfszuwendungen wird der Faktor Klimaschutz nicht immer berücksichtigt.</p>	<p>Die Bundesländer haben eigene Klimaziele und Strategien, die oft von den nationalen Vorgaben abweichen. Einige Bundesländer haben erfolgreich Maßnahmen zur Reduktion von Treibhausgasemissionen umgesetzt, während andere hinter den Erwartungen zurückbleiben. Dies führt zu einer uneinheitlichen Berücksichtigung des Klimaschutzes in den Bedarfszuwendungen.</p>	<p>Bei Bedarfszuwendungen den Faktor Klimaschutz mehr berücksichtigen.</p>

(zukünftige) Kooperationen

Wichtigste Ergebnisse:

Bedarf bzw. Problem	Erklärung	Handlungsempfehlung
<p>Es besteht ein Mangel an ausreichender Unterstützung für Forschung und Entwicklung neuer, nachhaltiger Technologien.</p>	<p>Neue Technologien werden oft nicht schnell genug skaliert und implementiert, um einen signifikanten Einfluss auf die Reduzierung der Treibhausgasemissionen zu haben. Es fehlt an Finanzmitteln und Förderquoten. Es besteht ein Mangel an ausreichender Unterstützung für Forschung und Entwicklung neuer, nachhaltiger Technologien.</p>	<p>Mehr Begleitung bei Projekten hinsichtlich Forschung und Entwicklung neuer, bzw. nachhaltiger Technologien, beim Aufsetzen der Projektideen. Anbahnungsfinanzierung würden helfen.</p>
<p>Es gibt Interesse an kooperativen EU-Programmen (Förderungen), aber eine Umsetzung erfolgt selten, Personalmangel und Komplexität sowie Langfristigkeit sind Ursachen.</p>	<p>Oft fehlen Gemeinden für die Finanzierung und Förderungen zum Teil personelle Ressourcen und Know-How. Pionierstädte bauen befristetes Personal auf. Die Zahl der Einreichungen hängt von Komplexität des Förderantrags ab. Eine 2-stufige Einreichung wird als Barriere gesehen. Wenn nur eine Stufe geschafft wird, wird die Partei, die eingereicht hat als „angreifbar“ für Opposition. Eine Ablehnung gilt als Sieg der Opposition.</p>	<p>Städte bei Anträgen, speziell bei kooperativen EU-Programmen (Förderungen) unterstützen. Fördermanager:innen und die Begleitung der Pionierstädte bei Screening, Vorbereitung oder Anträge verfassen einführen. Systematisches Begleiten von großen Förderprogrammen: LIFE; EUI, URBACT, Interreg. Innovationsworkshops können unterstützen, Innovationen müssen erkannt werden.</p>

Bedarf bzw. Problem	Erklärung	Handlungsempfehlung
<p>Es gibt Interesse an europäischen Investitionsprogrammen, aber eine Umsetzung erfolgt selten, Personalmangel und Komplexität sowie Langfristigkeit sind Ursachen.</p>	<p>Europäische Investment Fonds (EIB) können nur von sehr großen Institutionen in Anspruch genommen werden, da das Fördermindestvolumen ab 30 Mio. sein muss. Zwecks Projektfinanzierung geht man eher zur Hausbank bzw. nimmt Bundes- oder Landesförderungen in Anspruch. Dies, da die Banken großes Vertrauen genießen und lieber Bankkredite genommen werden. E-LENA Förderung wird kaum in Anspruch genommen, zu komplex und groß. Die Zahl der F&E Einreichungen hängt von Komplexität des Förderantrags ab.</p>	<p>Städte bei Anträgen, speziell bei europäischen Investitionsprogrammen unterstützen. Fördermanager:innen oder die Begleitung der Pionierstädte bei Anträgen verfassen einführen. RENOWAVE.AT könnte unterstützen.</p>

Bedarf bzw. Problem	Erklärung	Handlungsempfehlung
<p>Zu wenig Vernetzung bei den drei großen Kooperationstreffen von Städten.</p>	<p>Die drei großen Kooperationstreffen, die im Moment stattfinden, müssen, sich gut vernetzen. Vertreter:innen zum Thema Klimaneutralität im städtischen Bereich sind:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Stadtregionstag (Städtebund) 2. Städtetag (jährliches Gremium, eher politisch besetzt) 3. Stadt-Umland-Konferenz <p>Der Klima- und Energiefonds hat im IMASOS (Implementationsmodell zur Anpassung von Steuerungs- und Organisationssystemen) einen Sitz. Dies ist ein spezifisches Modell oder Programm in Österreich, das darauf abzielt, Verwaltungsstrukturen und -prozesse zu modernisieren und zu optimieren. Es handelt sich um eine Methode, die dazu entwickelt wurde, die Effizienz und Effektivität öffentlicher Verwaltungen durch gezielte organisatorische Anpassungen und Steuerungsmechanismen zu verbessern.</p>	<p>Mehr Vernetzung bei den drei großen Kooperations-treffen von Städten. Die Bundesebene sollte in das Implementationsmodell zur Anpassung von Steuerungs- und Organisationssystemen einbezogen werden. In der städtischen Entwicklung sollte es ein inoffizielles, interministerielles Gremium alle 3-4 Monate geben, mit BMK, BMKOES und Landwirtschaftsministerium.</p>

Bedarf bzw. Problem	Erklärung	Handlungsempfehlung
<p>Kooperation vor allem von kleinen, verwaltungsunterbesetzten Gemeinden können schwer verstärkt werden, da eine Region keine demokratische Legitimität besitzt und eine personelle Unter- setztheit herrscht.</p>	<p>Die Kooperation vor allem von kleinen, verwaltungsunterbesetzten Gemeinden ist schwer, und es gibt ein Hindernis: Eine Kooperation von Gemeinden in einer Region könnte nur durch Absprachen koordiniert werden. Wer macht das und eine Region hat keine demokratische Legitimität! Zudem ist mit wenig Personal die Auswahl nach der "richtigen" Kooperation schwer findbar.</p> <p>Gemeindekooperationen könnten bei Förderprojekten helfen, ein gemeinsamer Personal-pool könnte aufgebaut werden, verstärkte Förderung von Gemeindekooperationen könnte helfen. Wichtig dabei ist auch die Einbindung der Jugend, von Bildungseinrichtungen und Wissenschaft (Schulen, Universitäten).</p> <p>Die Kriterien für Auswahl von Kooperationen (auch für F&E) sollte bei dem Nutzen und Mitentscheidung liegen.</p>	<p>Regionale Kooperationen zwischen Gemeinden, Wirtschaft, Bürger:inneninitiativen und anderen Institutionen soll ausgebaut werden. Die Kriterien für Auswahl sollten bei dem Nutzen und Mitentscheidung liegen. Gemeindekooperationen könnten Förderungen einreichen, ein gemeinsamer Personal-pool könnte aufgebaut werden, verstärkte Förderung von Gemeindekooperationen könnte helfen.</p>

Bedarf bzw. Problem	Erklärung	Handlungsempfehlung
<p>Die Kommunikation nach außen bzw. zu den Bürger:innen ist sehr heterogen, funktioniert nicht immer und wird oft durch Medien übernommen bzw. ihnen überlassen.</p>	<p>Die Kommunikation nach außen als auch nach innen ist mit aktiven Strategien, Zielen und Maßnahmen zur Erreichung der Klimaneutralität im eigenen Wirkungsbereich schriftlich dokumentiert. Die Kommunikation an Bürger:innen, an die lokalen Betriebe, an Komitees, an Umlandgemeinden, und an sonstige Zielgruppen wird als wenig vorhanden definiert. Oft übernehmen Medien diese Aktivität, was zu einer „Beschönigung“ von Aktivitäten führt.</p> <p>KEM und KLAR funktionieren gut, da die Nähe zu den Bürger:innen vorhanden ist und gerade die Manager:innen Schwierigkeiten gut einschätzen können. Bei Corona hat es diese „lokalen Expert:innen“ nicht gegeben, nur Wissenschaftler:innen und Ärzt:innen waren im Mittelpunkt.</p>	<p>Die Kommunikation nach außen bzw. zu den Bürger:innen aufbauen: Der Dialog in den Gemeinden auf Augenhöhe mit den Bürger:innen muss voran gehen. Es gibt zwar Vorträge, aber die Botschaft kommt oft nicht an. Kommunikation mit der Bevölkerung muss gestärkt werden, eine „Kümmerer Gruppe“ könnte eingesetzt werden. Ein „Klimateam“ für die Bevölkerung, die auch Studien „übersetzen“ - dann wird es angenommen. Bürgerbeteiligungen sind wichtig. Um die Bevölkerung mitzunehmen, sollten Positivbeispiele hergezeigt werden, die Mut machen z.B. Erfahrungen und Good Vibes aus internationalen Projekten und Kooperationen.</p>

Bedarf bzw. Problem	Erklärung	Handlungsempfehlung
<p>Es gibt in Städten Initiativen von (über-) regionalen Organisationen, Unternehmen und/oder Bürger:innen, die aktiv Maßnahmen/Projekte zur Erreichung der Klimaneutralität von der Stadtregierung einfordern. Diese sollten gestärkt werden.</p>	<p>Es gibt in Städten Initiativen von (über-) regionalen Organisationen, Unternehmen und/oder Bürger:innen, z.B.: Bürger:inneninitiativen und die NGOs (soziale Org, Umweltverbände, etc.). Wirtschaft Verbund und Cluster, die selbst aktiv Maßnahmen/Projekte zur Erreichung der Klimaneutralität angehen oder von der Stadtregierung einfordern. Solche Initiativen sollten gestärkt werden, da sie von „extern“ kommen. Es ist schwierig, tief verwurzelte Verhaltensweisen zu ändern, insbesondere wenn es um Konsum- und Mobilitätsgewohnheiten geht.</p>	<p>Initiativen von (über-) regionalen Organisationen, Unternehmen und/oder Bürger:innen, die selbst aktiv Maßnahmen/Projekte zur Erreichung der Klimaneutralität angehen oder von der Stadtregierung einfordern, sollten gefördert werden bzw. gestärkt werden. Dies kann beispielsweise durch die Schaffung von „Klimafonds“ (wie in Wien) und die Unterstützung von Projekten von Bürger:innen und der lokalen Wirtschaft geschehen.</p>
<p>Es mangelt an umfassenden Bildungs- und Sensibilisierungskampagnen, um das Bewusstsein für die Notwendigkeit von Klimaschutzmaßnahmen zu schärfen.</p>	<p>Es mangelt im Allgemeinen an umfassenden Bildungs- und Sensibilisierungskampagnen, um das Bewusstsein für die Notwendigkeit von Klimaschutzmaßnahmen zu schärfen. Die Aktivitäten der Pionierstädte sind nicht immer bekannt.</p>	<p>Umfassende Bildungs- und Sensibilisierungskampagnen anbieten, um das Bewusstsein für die Notwendigkeit von Klimaschutzmaßnahmen zu schärfen.</p>

Messen von Erfolgen

Wichtigste Ergebnisse:

Bedarf bzw. Problem	Erklärung	Handlungsempfehlung
<p>Es mangelt an Daten in vielen Bereichen: statistische Daten, Gebäudedaten, Daten auf Landesebene, Fokus liegt nicht immer auf Dekarbonisierung. Die Fortschrittsmessung ist zu wenig präsent.</p>	<p>Aktivitätsdaten (Energie- oder Treibstoffverbräuche) liegen nur lückenhaft vor. Im Gebäude- und Mobilitätssektor kann nur auf statistische Daten auf Landes- oder Bundesebene zurückgegriffen werden. Der Unsicherheitsfaktor in diesen emissionsintensiven Sektoren ist groß. Der Fokus muss klar auf der Umsetzung der Dekarbonisierung liegen, also auf der Maßnahmenentwicklung und -implementierung, um CO₂ einzusparen. Ziel muss es sein, die Methoden und Datenquellen Schritt für Schritt anzugleichen, was jedoch immer mit gewissen Trade-offs verbunden sein wird. Mit sinnvollen Indikatoren kann jede Stadt diesen Fortschritt verfolgen.</p>	<p>Für die Datenerhebung einfach nutzbare und standardisierte Daten zur Verfügung stellen: Tools, Modelle (z.B. Mobilitätsmodelle) und einheitliche, nationale Emissionsfaktoren für Städte. Zahlen und Daten als eigene Überprüfung des Fortschrittes verwenden. Eine tatsächliche und umfassende Vergleichbarkeit von Treibhausgasbilanzen schaffen. Die Fortschrittsmessung muss sich jährlich verbessern und weiterentwickelt werden.</p>
<p>Viele Maßnahmen kosten Geld und sind lange noch nicht in CO₂-Bilanz sichtbar.</p>	<p>Es gibt Klimamaßnahmen, deren Wirksamkeit nicht berechnet werden kann (z.B. Bewusstseinsbildung) sowie Maßnahmen, deren Reduktionswirkung erst nach mehreren Jahren eintritt (z.B. Energieprojekte mit längerer Planungs- und Bauphase).</p>	<p>Maßnahmen, die zu keiner CO₂-Reduktion führen, aber in Folge diese unterstützen, einberechnen.</p>

Bedarf bzw. Problem	Erklärung	Handlungsempfehlung
<p>Gemäß FAG 2024 ist für die Berechnung der 3%-Sanierungsrate eine Datenbank aufzubauen, dies ist aber derzeit schwer möglich.</p>	<p>Die Energieeffizienzrichtlinie verlangt eine Reduktion um 1,9% Gesamtenergieverbrauch jährlich in verschiedenen Sektoren. Gemäß FAG 2024 ist für die Berechnung der 3%-Sanierungsrate eine Datenbank aufzubauen, die Gebäude (beheizte oder gekühlte) im Gemeindeeigentum oder in Gemeindennutzung aufgelistet. Ohne Daten ist das schwer, man tappt im Dunkeln. Die Stadt hat (oft) keinen Zugriff auf Informationen zu den Heizsystemen. Energieversorger sagen, sie können keine Daten liefern! Die Energieausweise und ZEUS-Datenbank werden in den Ländern unterschiedlich gesehen und die Schnittstellen fehlen.</p>	<p>Ein Zugang zu Gebäudedaten wäre auch über die Rauchfangkehrer-Datenbank (einzige Datenbank mit genauem Verzeichnis über wohnungsspezifische Heizsysteme) möglich, um Daten für die Sanierungsrate zu erhalten. Stadt Zugriff auf Informationen zu den Heizsystemen von Energieversorgern geben. Die Energieausweisdatenbanken transparent stellen.</p>
<p>Messen und Datenanalysen sind neue Themen, besonders wenn es vergleichbar und nach außen kommuniziert werden soll.</p>	<p>Das Ziel des Messens sollte dem Prinzip der „transparenten Verwaltung“ entsprechen, die Messdaten müssen nach außen kommuniziert werden. Die Bevölkerung ist oft nicht miteingebunden, dies ist auch schwer. Ein Festlegen von SOLL-WERTEN würde Misserfolge offenlegen, diese sind schwierig zu kommunizieren. Die Dekarbonisierung der Wärmewende ist schwer in Zahlen auszudrücken: Bsp.: wie viel % der Fernwärme ist wirklich „grün“? Wie ist der Gap zu überbrücken? Und Städte sind unterschiedlich aufgebaut, die Verantwortlichkeiten sind unterschiedlich.</p>	<p>Messen und Datenanalysen müssen auf ihre Wirksamkeit evaluiert werden, vergleichbar sein und mit Vorsicht nach außen kommuniziert werden. Die Bevölkerung muss miteingebunden werden. Interessant wäre neben einer klaren THG-Bilanzierung auch</p> <ul style="list-style-type: none"> • ein Evaluieren inwiefern die Bevölkerung und Initiativgruppen bei Maßnahmen involviert / mitgenommen wurden • und welchen Beitrag die Forschung bei der Umsetzung leistet.

Bedarf bzw. Problem	Erklärung	Handlungsempfehlung
	„Klimathema“ ist ein Querschnittsthema und hochpolitisch. Es betrifft immer mehrere Abteilungen, und hat hohen finanziellen Aufwand. Das Bild ist unterschiedlich: die eine Stadt sieht es als Wettbewerbsvorteil und andere Städte meinen, „der Bund soll alles zahlen“.	
CO₂-Bilanzen Vergleiche können unfair sein!	Eine vergleichbare und genaue Messung birgt aber auch die Gefahr „unfairer“ Vergleiche aufgrund unterschiedlicher Voraussetzungen (z.B. Vorhandensein von Stadtwerken / Energieversorgern in den Gemeinden, beeinflusst Hebel) zu ziehen.	Vergleichbare und genaue Messung müssen bei gleichen Voraussetzungen gezogen werden. Besser: Best Practice Projekte oder Leuchtturmprojekte helfen und müssen identifiziert werden, den anderen Städten als Vorbilder dienen!
Das Fachwissen rund um Daten , um erfolgreich abzuschätzen, ob sie auf dem Weg zur Klimaneutralität Fortschritte erzielen, fehlen oft.	Fortschritte werden vor allem erzielt, wenn in die Planung z.B.: Ökobilanzen einfließen. Entweder durch Monitoring, dabei lassen sich suboptimale Lösungen oder ein suboptimaler Betrieb erkennen, der dann bestenfalls durch ökobilanzbasierte Bau- und Betriebsmaßnahmen optimiert werden kann. Oder an Einzelprojekten. Siehe Energiebericht Stadt Wien, uvm.	Das Fachwissen rund um Daten , um erfolgreich abzuschätzen, ob Sie auf dem Weg zur Klimaneutralität Fortschritte erzielen, muss aufgebaut werden. Kooperationen, wie CO ₂ gemessen wird, schließen. Normierung erstellen und es als eine Art Regulierungsinstrument aufbauen.
Zu seltene und oberflächige Erhebungen , Bsp. Mobilitätsenerhebung	Die Mobilitätsenerhebung erfolgt aktuell nur alle 10 Jahre (letzte von 2013/2014). Die Dokumentation von Verbesserungen durch Maßnahmenumsetzung durch Vorher-Nachher-Vergleiche ermöglicht Kosten-	Mobilitätsenerhebung öfter als 10 Jahre durchführen. Die Abstände sollten kürzer und regelmäßiger sein, um besseres Monitoring und bessere Datenlage zu ermöglichen.

Bedarf bzw. Problem	Erklärung	Handlungsempfehlung
	<p>Nutzen-Vergleiche und Erfahrungen, was besser und was nicht so gut funktioniert. Dadurch kann die Wiederholung von Fehlern vermieden und gute Lösungen vervielfacht werden (voneinander lernen!). Beim Modal-Split wird aber nicht die gesamte Wegekette abgedeckt, sondern nur der Hauptzweck (z.B. Personen verbinden Weg zu Kindergarten, Arbeit, Einkaufen, ...). Alter und Geschlecht/Gender kommen in Erhebungen oft zu kurz. Auch ist der Mobilitätsmix nicht berücksichtigt: z.B. bei der Bahnreise werden Fußwege nicht mitgezählt.</p>	<p>Modal-Split Alter und Geschlecht/Gender mehr berücksichtigen.</p>

4.10 Factsheets inkl. Bewertung übertragbarer Best-Practice Beispiele

Die Suche nach den übertragbaren Best-Practice Beispielen wurde auf Basis der Vorprojekte gestartet. Die gute Vorbereitung in der Antragsphase erleichterte die Suche. Es wurde eine **Sammlung von 10 Factsheets** (siehe Anhang Internat Best Practice_Factsheetsammlung.pdf) angelegt, die auch **Empfehlungen übertragbarer Maßnahmen** für Österreichs Städte enthalten.

Der Untersuchungsrahmen für die Best-Practice Städte konzentrierte sich dabei auf die **3 Themengebiete Energie, Gebäude und Mobilität**. Hier wurden Projekte ausgesucht, die bereits umgesetzt wurden oder in Umsetzung sind und einen messbaren Erfolg hinsichtlich THG-Reduktion vorweisen können.

Die wichtigsten Erkenntnisse aus der Gesamtrecherche zu erfolgreichen urbanen Maßnahmen und Projekten zur Reduktion von THG-Emissionen sind:

- **„Early Adopter“** bei Klimaschutzmaßnahmen: Vor allem skandinavische Städte haben bereits früh in den 2010er Jahren oder teilweise davor erste Ziele gesetzt und mit notwendigen Maßnahmen (z.B Ausbau der Fernwärme, Umstieg auf aktive Mobilität) begonnen. Dadurch sind viele Projekte und Maßnahmen bereits (fast) vollständig umgesetzt und entfalten bereits die entsprechende Wirkung. Hier sind die größten Lerneffekte für andere Städte zu finden (Probleme, Erfolge, Wirkung einzelner Maßnahmen oder Maßnahmenbündel).
- **Einbindung der Bevölkerung und Transparenz**: Alle Städte achten darauf, die Bevölkerung in die Planung und Entscheidung wichtiger Umstellungsmaßnahmen einzubinden, wo möglich zum Mitmachen aufzufordern und auch den Mehrwert darzustellen. Die Entscheidungsprozesse werden transparent und nachvollziehbar dargestellt, auch das erhöht die Akzeptanz für Klimaschutzmaßnahmen bei der Bevölkerung.
- **Nationale Klimaschutzziele und verbindliche Klimaschutzgesetze** verpflichten die Städte, ihre THG-Emissionen nicht nur zu reduzieren, sondern diese Einsparungen auch zu überwachen und zu dokumentieren. Die Berichtslegung ist transparent und auch für die breite Bevölkerung leicht zugänglich.
- Viele der Städte nutzen für die **Finanzierung** ihrer Großprojekte und durch die Bündelung von Projekten **Mittel der Europäischen Investitionsbank (EIB)**.
- Die meisten Städte kooperieren in diversen **EU-Innovationsprojekten** mit anderen Städten, Wissenschaft und innovativen Unternehmen. Dadurch können über Fördermittel Mehrkosten für Innovationen und Pilotprojekte abgedeckt sowie über zusätzliche Monitoring-Maßnahmen Projektergebnisse validiert werden.
- **Public-Private-Partnerships** mit lokalen Stakeholdern und **Klimapartnerschaften mit der Wirtschaft** tragen nicht nur dazu bei, den Klimaschutz zu verstärken, sondern haben auch positive ökonomische Effekte auf die Städte hinsichtlich Attraktivierung des Standorts, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen sowie kommunale Einnahmen.

5 Ausblick und Innovationsbedarf

Die städtische Verwaltung und Politik handeln heute im Spannungsfeld gesetzlicher und finanzieller Vorgaben von EU, Bund und Ländern, der Erwartungen ihrer Bewohner:innen und lokalen Unternehmen. Unterschiedliche übergeordnete Ebenen geben viele der derzeitigen und zukünftigen Rahmenbedingungen für die Erreichung (städtischer) Klimaneutralität vor. All diese - oft widersprüchlichen - Interessen und Vorgaben zu berücksichtigen, stellt die Städte vor Herausforderungen.

Städtische Governance bezieht sich auf die Steuerungs- und Regelungssysteme im eigenen Wirkungsbereich einer Stadt. Sie umfasst u.a. die Planung und Verwaltung gemeinsamer Angelegenheiten der Stadt wie die Bereitstellung von Infrastruktur (Wasser, Energie, Mobilität), Bereitstellung von Wohnraum, nachhaltige und klimaneutrale Raum- und Stadtentwicklung, uvm. Gute Städtische Governance stellt höhere Anforderungen an die Innovationsfähigkeit kommunaler Akteure und erfordert integrative und partizipatorische Prozesse als eine der wesentlichen Voraussetzungen, um nachhaltige Maßnahmen zu setzen, die von einer Mehrheit getragen werden.

Für eine nachhaltige urbane Transformation ist es notwendig, die Interaktion all dieser verschiedenen Ebenen und Teilsysteme (städtische und übergeordnete Governance) zu verbessern, um (regulatorische) Hemmnisse zur Erreichung der Klimaziele bis 2040 abzubauen und das Innovationsökosystem zu fördern.

Dazu bedarf es der Kenntnis des Veränderungs- und Anpassungsbedarfs der unterschiedlichen Ebenen und Akteure. Erst das Zusammenspiel mehrerer Teilsysteme ermöglicht den systemischen Wandel hin zu Klimaneutralität. Dies leistet das Ergebnis dieses Projekts.

Beitrag zu Nachhaltigkeit

Das geplante Projekt untersuchte und zeigt auf, welche übergeordnete Governance im Sinne von

- Regularien (Gesetze, Verordnungen),
- Kompetenzverteilungen,
- Normen und Standards,
- Gesellschaftlichen und verwaltungstechnischen Wertehaltungen sowie
- verfügbaren Ressourcen (finanziell, technologisch, Knowhow, Personal, Datenverfügbarkeit)

die Zielerreichung der Klimaneutralität von österreichischen Städten, insbesondere in den Bereichen Energie und Gebäude sowie Mobilität erschweren bzw. innovative Lösungen blockieren.

Die Identifikation fördernder Rahmenbedingungen erfolgte insbesondere anhand der Analyse von internationalen Best-Practice Beispielen hinsichtlich Zielsetzung, Zielerreichung, Methodik und Einbindung von Wirtschaft und Bevölkerung in den Veränderungsprozess. Eine mögliche Übertragbarkeit auf Österreich war ein Kriterium.

Die **Einbindung der Pionierstädte** und anderer Stakeholder aus Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft ins Projekt in verschiedenen Formaten wie u.a. Workshop und Befragungen wie auch Interviews stellte sicher, dass die entwickelten Handlungsempfehlungen dem Bedarf der Städte entsprechen. Nur so konnte der Innovationsbedarf abgeleitet werden. **Innovation spielt eine entscheidende Rolle in der modernen Stadtentwicklung.** Durch den Einsatz neuer Technologien, nachhaltiger Praktiken und partizipativer Ansätze können Städte effizienter, lebenswerter und umweltfreundlicher den Weg zur Klimaneutralität gehen.

Die **Integration innovativer Lösungen** in die Stadtplanung trägt dazu bei, aktuelle Herausforderungen zu bewältigen und eine nachhaltige Zukunft für urbane Räume zu sichern.

Durch internationale Kooperation konnten **Erfahrungen aus internationalen Projekten ausgetauscht** sowie internationale Best-Practice Beispiele eingebracht werden. Vorzeigestädte und **Kooperationen mit Forschung und Innovation** helfen dabei, neue Wege mit einem geringeren Risiko zu gehen und dabei die Forschung in die Kooperationen zu integrieren.

Geförderte Forschungs- und Innovationsprojekte bieten Städten zahlreiche Vorteile, die zur Förderung der wirtschaftlichen Entwicklung und zur Schaffung einer nachhaltigen und resilienten urbanen Umgebung beitragen. Durch die **Investition in Forschung und Innovation können Städte besser auf aktuelle und zukünftige Herausforderungen reagieren, innovative Herangehensweisen ausprobieren** und sich als zukunftsfähige und lebenswerte Orte positionieren.

Förderungen im Forschungs- und Innovationsbereich bieten

- geregeltes Projektmanagement, mit Start und Ende eines Projekts,
- Übernahme der Haftung,
- Abfedern des (technischen) Risikos,
- die Kooperation von finanzierten Forschungsabteilungen,
- Datengenerierung durch Monitoring bei Demonstrationsprojekten,
- Sichtbarkeit innerhalb eines Konsortiums sowie
- Übernahme der Personalkosten, Drittkosten und Sachkosten.

Forschungsförderungen in unserer Definition **leisten jedoch nicht das eigentliche Investment, sondern nur etwaig anteilige innovative Mehrkosten**, Abschreibungen während der Projektlaufzeit, Personalbedarf, etc. Dennoch können sie große Schritte hinsichtlich Erreichung der Klimaneutralität bewirken, insbesondere, wenn es um Mobilität, Gebäude und Energie geht.

Folgende Innovationsbedarfe konnten aus den Workshops, Interviews, Screenen der regulatorischen Rahmenbedingungen und der Umfrage evaluiert werden:

(1) Technologische Fortschritte

- **Innovative Datenerfassung und Analyse** des Gebäudebestands, des Verkehrs und der Energie im Hinblick auf Nachhaltigkeitspotenziale, CO₂-Einsparungen und Klimarisiken. Kombinationen aus öffentlich zugänglichen und erworbenen Daten, wie GIS, Satellitenbildern um z.B.: Gebäude- und Quartierspläne digital zu erfassen und mittels Simulationen (und Einsatz von künstlicher Intelligenz) Auswirkungen geplanter und erfolgter Maßnahmen zu analysieren.
- **Standardisierte Tools, Modelle für Städte** zur Erfassung einheitlicher, nationaler Emissionsfaktoren für Städte. Zahlen und Datenerfassung als eigene Überprüfung des Fortschrittes verwenden.
- **Datenbanken Vernetzungen** wie u.a. Rauchfangkehrer-Datenbank (einzige Datenbank mit genauem Verzeichnis über wohnungsspezifische Heizsysteme), innovative Zugriffsformen auf Informationen zu z.B.: den Heizsystemen von Energieversorgern.
- **Datenanalysen und Vorhersagen über die Materialität und Materialmengen von Bestandsgebäuden und Bewertung des Potenzials für die Wiederverwendung und das Recycling von Baumaterialien und deren CO₂-Einsparungen.** Stoffströme effizient lenken und ressourceneffiziente Praktiken fördern.
- **Nachverdichtungsmöglichkeiten**, Bauen in die Höhe inkl. regulativen Anpassungen (Bauordnungen) und serielle Sanierungen.
- Implementierung von **Robotern und KI in Prozesse**, um Emissionsfaktoren zu vermindern.
- Möglichkeiten von CO₂-Senken in der Stadt: Von Biokohle bis Nachwachsende Rohstoffe

(2) Prozessinnovationen und neue Methoden

- Städte in ihrer **CO₂-Messung** unterstützen: Vergleichbare und rasche Methoden etablieren, die Priorisierung der Maßnahmen nach Kosten pro eingesparter Tonne CO₂ setzen oder nach größten Potenzialen. Eine tatsächliche und umfassende Vergleichbarkeit von Treibhausgasbilanzen schaffen mit Fortschrittsmessung.
- Effiziente **Methodiken entwickeln, um zirkuläre Prozesse zur Wiederverwendung von Bauteilen/Materialien zu etablieren.** Bestandsaufnahme wie u.a. digitale Applikation zur Bewertung, **Katalogisierung von Bauteilen** sowie nötige Skalierung. Kooperation mit schon laufenden Projekten, wie AWS, FFG.
- **Kosten-Nutzen-Analyse:** Maßnahmen-Nutzen in monetären Einheiten ermitteln und den Kosten der Maßnahmenumsetzung gegenüberstellen. Forschungsfrage: Ist der Nutzen so hoch wie die Kosten? Bedeuten Maßnahmenumsetzung auch Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte? Entscheidungshilfen für Politik und Verwaltung. Die Abwägung erfolgt aus gesellschaftlicher, d. h. gesamtwirtschaftlicher Perspektive. Wie viel Geld kann eingespart werden bei welchen Maßnahmen bis 2050?
- **Begleitung bei FTI-Projekten** hinsichtlich Erreichung der Klimaneutralität, beim Aufsetzen der Projektideen. Anbahnungsfinanzierung weiterdenken.

- Innovatives **Investing mit Impact**, eine Art wirkungsorientiertes Investieren, dies umfasst Investitionen in Unternehmen, Organisationen und Fonds mit der expliziten Absicht, neben finanziellen Erträgen auch soziale und ökologische Verbesserungen zu bewirken

(3) Prozessuale Optimierungen

- **Wirkungen von Maßnahmen:** Quick Assessment in frühen Planungsphasen, Interdisziplinäre Betrachtung und Bewertung der parametrischen Planungsvarianten, Performance-Bewertung.
- **Innovative Dialogformen in den Gemeinden** auf Augenhöhe mit den Bürger:innen, Aufbau von „Kümmerer Gruppen“ oder „Klimateams“ mit Potential für Multiplizierbarkeit. Übersetzungsformen für die Bevölkerung, u.a. Studien „übersetzen“ Ev. unter Einsatz von KI.
- **Bildungs- und Sensibilisierungskampagnen** anbieten, um das Bewusstsein für die Notwendigkeit von Klimaschutzmaßnahmen zu schärfen.
- **Citizen Science Projekte forcieren**, für u.a. Datensammlung. Die Messinstrumente sollten mit wissenschaftlich haltbaren „Messlatten“ gestaltet sein und sinnvolle Indikatoren beinhalten.
- **Lebenszykluskosten-basierende Investitionsberechnung**
- **Lösungen für Verkehrsfinanzierung:** Finanzierung bündeln und effizient aufstellen und gezieltere Finanzierung bzw. Mittelaufteilung anbieten.
- **Innovative Kooperationen über Regionen hinweg**, Bürger:innen unterstützen, Anbahnungsfinanzierung mit Expert:innenpool, wie sie „gute Kooperationen in F&E“ und Innovationen erkennen.

(4) Regulatorische Anpassungen

- Innovative Maßnahmen, um **Bodenverbrauch mit der Bevölkerungsentwicklung** zusammen zudenken, das Budgetierungssystem anpassen.
- Schaffung von **einheitlichem Standard zur Bewertung der EU-Taxonomie Anpassung** für städtische Institutionen.
- Möglichkeiten, Wohnungseigentumsgesetz (**WEG**) anzupassen.
- Vorschläge für vertikale Koordinationsgremium oder Gebietskörperschaften übergreifendes Koordinations-Gremium zur Abstimmung diverser Themen.
- **KI-Anwendungen** für eine transparente und nachhaltige Flächenwidmung und Entsiegelung von Flächen sowie Überschreitung der maximalen Gebäudehöhe, um Nachverdichtung durch ökologisch nachhaltige Projekte voranzutreiben.
- Bauen mit **CO₂ bindenden Materialien** und deren Echtzeit-Messung wie u.a. mehrgeschoßigen Holzbau.
- **Regulatory Sandbox** für Sanieren und Modernisieren von Bestandsbauten abseits des aktuellen Stands der Technik und zur ökologisch nachhaltigen thermischen Sanierung aufsetzen. Ausschreibungstexte generieren, um Regulierungsbehörden eine Planungs- und Entscheidungsgrundlage zu bieten. Verankerung von Experimentierklauseln in Bundesgesetzen, OIB-Richtlinien und Bauordnungen der Länder.

6 Schlussfolgerungen

Die Analyse im Projekt hat gezeigt, dass österreichische Städte bei der Erreichung der Klimaneutralität vor einer komplexen Ausgangssituation stehen. Es gibt bereits Strukturen und Fortschritte, aber auch Herausforderungen und Chancen. Das Projekt „CITYGOVERNANCE“ hat neues Wissen über klimaneutrale Steuerungsansätze für Städte hervorgebracht. Dieses Wissen bietet Politik, Behörden, öffentlichen Einrichtungen, der Wirtschaft und der Wissenschaft wertvolle Hinweise darauf, welche Maßnahmen nötig sind, um Klimaneutralität zu erreichen.

Die Bewertung von Best-Practice-Beispielen in Factsheets, die Auswertung von Workshops und Interviews sowie eine Online-Befragung haben dabei geholfen, Innovationsbedarfe zu analysieren und Handlungsempfehlungen zu entwickeln. Zudem hat das Projekt eine Grundlage für Innovationen in der klimaneutralen Steuerung von Städten geschaffen. Aus der Problemanalyse und den Empfehlungen in Kapitel 4.9 ergeben sich wichtige Erkenntnisse in den Bereichen: (1) Klimaneutralität erreichen, (2) zukünftige Zusammenarbeit, (3) übergeordnete Rahmenbedingungen, (4) Erfolgsmessung und (5) Finanzierung.

Um Klimaneutralität zu erreichen, braucht es die Zusammenarbeit und Abstimmung vieler Beteiligter – von Bund, Ländern, Regionen, Gemeinden und Städten bis hin zu Unternehmen, Nichtregierungsorganisationen und der Bevölkerung. Auch die Städte und ihr Umland müssen in Klimaneutralitätspläne einbezogen werden. Dafür sind regelmäßiger Austausch und gemeinsame Projekte notwendig. Klimaschutz ist ein Thema, das alle drei Ebenen – Bund, Länder und Gemeinden – betrifft. Ein möglicher Ansatz wäre die Einrichtung eines Koordinationsgremiums, das über verschiedene Verwaltungsebenen hinweg die Zusammenarbeit organisiert und Themen abstimmt.

Die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Verwaltungsebenen sowie regionaler und nationaler Politik könnte in Bereichen wie Naturschutz, Raumordnung, Landesgesetzgebung, Bauvorschriften und Förderungen verbessert werden. Die überregionale Zusammenarbeit muss gestärkt werden – wie man am Beispiel der nachhaltigen Mobilitätspläne (SUMP) sieht. Die EU fordert alle größeren Städte an wichtigen Verkehrsknotenpunkten auf, solche Pläne zu erstellen. Diese Pläne funktionieren jedoch nur gut, wenn auch das Umland der Städte mit einbezogen wird.

Die derzeitigen 10 Pioniergroßstädte in Österreich sollten auch nach Ablaufzeit der öffentlich-öffentlich Kooperation mit dem BMK weitergeführt werden. Die Finanzierung von Klimaneutralitätsfahrpläne für Kleinstädte sollte weitergeführt und, wenn möglich, in die Breite ausgerollt werden. Beide Instrumente führen zu einer Initialzündung im Bereich der Governance in den Städten hin zu Klimaneutralität. Die damit einhergehende Ausbildung der lokal beteiligten Verwaltungsmitarbeiter:innen und der politischen Ebene bieten große Vorteile. Ein neues Berufsbild im städtischen Kontext wie z.B. regionale Manager:innen für z.B. Budgetüberwachung und Finanzierungsmodelle in Anspruch nehmen, könnte daraus entstehen. (vgl. Städtischer Kontext vs. regional verankerte KEM/KLAR Manager:innen im primär ländlichen Raum).

Es wird mehr Austausch und Zusammenarbeit bei den drei großen Treffen von Städten angestrebt. Die Bundesregierung sollte in das Modell zur Umsetzung neuer Steuerungs- und Organisationssysteme eingebunden werden. In der Stadtentwicklung sollte es etwa alle 3-4 Monate ein informelles, übergreifendes Treffen der Ministerien für Klima, Kunst und Landwirtschaft geben, mit BMK, BMKOES und Landwirtschaftsministerium.

Regionale Kooperationen zwischen Gemeinden, der Wirtschaft, Bürgerinitiativen und anderen Institutionen sollen weiter ausgebaut werden. Die Auswahlkriterien sollten sich auf Nutzen und Mitbestimmung konzentrieren. Gemeindekooperationen könnten Förderanträge gemeinsam einreichen, einen gemeinsamen Personalpool nutzen, und von zusätzlichen Fördermitteln profitieren.

Zudem sollen umfassende Bildungs- und Sensibilisierungskampagnen das Bewusstsein für die Bedeutung von Klimaschutzmaßnahmen stärken.

Die Kommunikation über Klimaneutralität muss klarer und direkter gestaltet werden, um sie ernsthaft und dauerhaft in der Gesellschaft zu verankern, anstatt nur auf Medienberichte und Verschönerung zu setzen. In den Gemeinden sollte der Dialog mit den Bürger:innen auf Augenhöhe stattfinden. Oft erreichen Vorträge allein die Menschen nicht wirklich. Deshalb sollte die Kommunikation zur Bevölkerung verbessert werden, zum Beispiel durch eine „Kümmerer-Gruppe“ oder ein „Klimateam“, das Studien verständlich erklärt und wichtige Botschaften einfacher vermittelt. Beteiligung der Bürger:innen ist essenziell. Positive Beispiele aus internationalen Projekten, die Mut machen und zeigen, wie Klimaschutz gelingen kann, könnten dabei hilfreich sein. Initiativen von (über-)regionalen Organisationen, Unternehmen oder engagierten Bürger:innen, die aktiv Maßnahmen für Klimaneutralität ergreifen oder von der Stadt fordern, sollten ernst genommen und gefördert werden. Dafür könnte die Stadt z.B. „Klimafonds“ einrichten (ähnlich wie in Wien) und Projekte der Bürger:innen und lokalen Unternehmen unterstützen. Auch Preise und Auszeichnungen könnten solche Bemühungen verstärken und sichtbarer machen.

Auf REGULATIVER EBENE können die vorhandenen Gesetze und Vorschriften auf nationaler und EU-Ebene sowohl unterstützend als auch hinderlich sein. Die Fokussierung auf „Übergeordneten Governance“ war notwendig, da bei einem Einbeziehen von spezifischen Normen bzw. Verordnungen zu sehr in die Breite gegangen wäre. Im Allgemeinen kann aber unterstrichen werden, was schon im Projekt „Green SandboxBuilder“³⁸ hinsichtlich Erreichung der Klimaneutralität herausgearbeitet wurde: „...Regelungen sollten sich drauf beschränken, den Schutz der Gesundheit und Sicherheit abzusichern, und nicht nur ein bestimmtes Komfortniveau, ...“

Österreich verfügt über einen umfassenden politischen Rahmen, der darauf abzielt, den Übergang zu einer nachhaltigen, kohlenstoffarmen gebauten Umwelt durch eine Kombination von Strategien, Investitionen, Subventionen und regulatorischen Reformen voranzutreiben. Die größte Herausforderung liegt dennoch in der Abwesenheit eines neuen Klimaschutzgesetzes, wodurch kein

³⁸ <https://nachhaltigwirtschaften.at/de/sdz/projekte/green-sandboxbuilder.php>

Steuerungs- und Finanzierungsinstrument hinsichtlich Erreichens der Klimaneutralität vorhanden ist.

Gesetze, die hinderlich bei der Umsetzung von Maßnahmen sind, müssen rasch angepasst werden, wie das Mietrechtsgesetz (MRG) und Wohnungseigentumsgesetz (WEG), welche z.B. Sanierungen im Weg stehen. Neue Gesetze sollten aber ganzheitlich von Praktiker:innen vor in Kraft treten geprüft werden, da es durch die Komplexität zu unrealistischen Anforderungen kommen könnte, die den Unmut der Städte und Gemeinden hervorrufen.

Zudem gibt es keine langfristige Planung über Legislaturperioden hinaus hinsichtlich Klimaneutralitätsziele, womit langfristige Finanzzusagen (mindestens 10 Jahre) und Zweckgebundenheit der Mittel u.a. aus dem Finanzausgleich für Städte nicht berechenbar sind. Die Prioritätensetzung von Maßnahmen hinsichtlich Klimaneutralität könnten nach Kosten pro eingesparter Tonne CO₂ gesetzt werden oder nach größten Potenzialen.

Wenn Städte die „Praxis-Umsetzer“ sind, dann müssen sie in grundlegende Entscheidungen eingebunden werden. Aufgaben und Entscheidungen müssen daher möglichst auf der niedrigsten Ebene getroffen werden. Dies fördert die Dezentralisierung und die Autonomie der kleineren Einheiten, wie Gemeinden, Regionen.

Die Korrelation Bodenverbrauch zur Bevölkerungsentwicklung ist noch nicht etabliert. Für die Raumplanung gibt es viele interessante Ansätze, wie Grundsteuerreform, eigener Steuersatz für unbebaute Bau-Grundstück, die Verkehrserregerabgabe und Bodenverbrauch, welcher an die Bevölkerungsentwicklung gekoppelt werden muss.

Wesentlich ist das FEHLEN VON FINANZIERUNGSMITTELN FÜR DIE UMSETZUNG der Maßnahmen. Es stehen zwar Finanzierungsmechanismen zur Verfügung (z.B. Elena), aber die kurzfristige Vorfinanzierung ist oft nicht gegeben. Städte und Gemeinden können nicht vorab liquide Mittel aufbringen. Investitionspläne können andere Finanzierungsinstrumente beinhalten, wie u.a. Bürger:innen-Solarkraftwerke, FTI-Programme, Green Bonds, Energiegemeinschaften, Climate Contracts, Grätzel-Oase, E-Mobilität - ENIN, Modell Living Neighbourhood (UK), Mikro-ÖV Förderungen, Städtebauliche Verträge, 3ci aus UK. Mit Contracting-Projekten wurden weniger gute Erfahrungen gemacht. Zudem soll die Budgethoheit an die Erreichung der Klimaneutralität geknüpft sein.

Klimaschädliche Förderungen sollten überdacht werden und die EU-Taxonomie sollte auch für städtische und ländliche Energieversorger gelten, um sie durchgehend umzusetzen. Ein einheitlicher Standard seitens z.B.: der Banken zur Bewertung der EU-Taxonomie wäre ideal, kombiniert mit anderen Berichtspflichten.

Es braucht eine wirkungsbezogene Gemeindeförderung, um Förderung klimaeffizient einzusetzen. Förderungen gibt es. Klimaneutralität kann erreicht werden, wenn der politische Wille dazu existiert und sich die Förderungen bzw. Finanzierungen daran orientieren. Dazu ist es notwendig, eine Hochrechnung zu kennen. Es gibt unterschiedliche Schätzungen, wie hoch der Finanzierungsbedarf

zur Erreichung der Klimaneutralität pro Einwohner:in ist. Das Umweltbundesamt hat im Auftrag der WKÖ-Bundessparte Bank und Versicherung I errechnet, wie viel Investitionsbedarf bis 2030 in den Sektoren Energie, Industrie, Gebäude und Verkehr benötigt wird, um die Klimaneutralität bis 2040 zu erreichen: rund 145 Milliarden Euro. Das entspricht jährlich bis 2030 einem Investitionsvolumen von 13,9 bis 18,5 Milliarden Euro, das durch einen konsequenten Investitionspfad Richtung Klimaneutralität zusätzlich ausgelöst wird. Durch solche zusätzlichen Investitionen können jährliche Wertschöpfungseffekte von durchschnittlich 2,4 Prozent des BIP erwirtschaftet und jährlich rund 70.000 Arbeitsplätze geschaffen bzw. gesichert werden. Ein klimafreundlicher Umbau der Infrastruktur hat einen hohen Finanzierungsbedarf [34].

Neben den Programmen wie KLAR und KEM sollten laut Aussagen der Teilnehmer:innen auch Sachkosten für die Finanzierung großer Projekte aufgebaut werden.

Eine bessere Übersicht zum Förderwesen muss aufgebaut werden, eine Städtebauförderung nach deutschem Vorbild wird vorgeschlagen. Zudem wird die Gemeindeebene nach wie vor vernachlässigt. Es bräuchte eine wirkungsbezogene Gemeindeförderung, um Förderung klimaeffizient einzusetzen.

DER INNOVATIONSBEDARF ist gegeben, wenngleich auch die Kritik im Raum steht, dass nicht nur innovative Maßnahmen gefördert werden dürfen, sondern auch begleitende Maßnahmen. Innovationen bedarf es bei:

- Technologischen Fortschritten wie Datenerfassung, Anwendung von KI, Datenverwendung und Möglichkeiten von CO₂-Senken in der Stadt: Von Biokohle bis Nachwachsende Rohstoffe
- Neuen Geschäftsmodellen, die Städte in ihrer CO₂-Messung unterstützen, CO₂-Zertifikate Kosten-Nutzen-Analyse oder Innovatives Investing mit Impact, Lösungen für Verkehrsfinanzierung, Finanzierung bündeln
- Prozessuale Optimierungen, wie u.a. Quick Assessment in frühen Planungsphasen, Interdisziplinäre Betrachtung und Bewertung der parametrischen Planungsvarianten, Performance-Bewertung, Citizen Science Projekte forcieren, oder Lebenszykluskostenbasierende Investitionsberechnungen, und Innovative Kooperationen über Regionen hinweg
- Regulatorische Anpassungen wie Schaffung von einheitlichem Standard zur Bewertung der EU-Taxonomie Anpassung für städtische Institutionen, Vorschläge für vertikale Koordinationsgremium oder Regulatory Sandbox, um Ausschreibungstexte zu generieren, für Regulatorien eine Planungs- und Entscheidungsgrundlage zu bieten.

Es braucht mehr systematische Unterstützung bei Projekten zur Forschung und Entwicklung neuer und nachhaltiger Technologien, besonders beim Erstellen von Projektideen. Eine Anbahnungsfinanzierung wäre hilfreich. Städte sollten bei Anträgen, insbesondere für kooperative EU-Programme, unterstützt werden. Fördermanager:innen und die Begleitung von Pionierstädten bei Screening, Vorbereitung und Antragstellung sollten eingeführt werden. Innovationsworkshops können ebenfalls helfen, Innovationen zu erkennen.

Hinsichtlich MESSERN DER ERFOLGE mangelt es leider an Daten in vielen Bereichen: statistische Daten, Gebäudedaten, Daten auf Landesebene, ... Es sind klare, bundesweite Definitionen und Daten notwendig, u.a. aber auch Definitionen wie z.B.: was unter 3%-Sanierungsrate verstanden wird.

Die Fortschrittsmessung ist zu wenig präsent und der Fokus beim Messen und der Dateneingabe liegt auf der Dekarbonisierung. Viele Maßnahmen kosten Geld und sind lange noch nicht in der CO₂-Bilanz sichtbar. Messen und Datenanalysen sind neue Themen, besonders wenn sie vergleichbar und nach außen kommuniziert werden sollen. Die Vergleichbarkeit ist in vielen Fällen nicht gegeben, und somit können Vergleiche der CO₂-Bilanzen unfair sein.

Das Fachwissen rund um Daten, um erfolgreich abzuschätzen, ob Städte auf dem Weg zur Klimaneutralität Fortschritte erzielen, fehlt oft. Zu selten und oberflächlich sind manche Erhebungen, Bsp. Mobilitätshebungen.

Zusammengefasst ist für eine nachhaltige urbane Transformation wichtig, die Interaktion der Städte in ihrem eigenen Wirkungsbereich sowie den Einfluss der übergeordneten Governance zu betrachten und zu verbessern. (Regulatorische) Hemmnisse zur Erreichung der Klimaziele sind bis 2040 abzubauen und das Innovationsökosystem muss gefördert werden.

Nur mit Freiwilligkeit scheint das Erreichen von Klimaneutralität nicht zu funktionieren.

Ein neues Klimaschutzgesetz soll erstellt werden, um Bund und Länder sowie Privatpersonen und die Wirtschaft mit verbindlichen Regulierungen und Verpflichtungen zu versehen.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Pionierstadt Österreich Karte, Quelle: BMK	13
Abbildung 2: Übergeordnete Governance, Quelle: eigene Darstellung RENOWAVE.AT	14
Abbildung 3: Pariser Klimazielweg - ein beispielhafter Referenzzielpfad (Musterzielpfad) für Österreich, der im Einklang mit den EU-Zielen bis 2050 und mit dem globalen 1,5-Grad-Ziel ist. (Quelle: Ref-NEKP, Kap. 1 [25])	28
Abbildung 4: Auszug der Matrix der regulativen Rahmenbedingungen und deren Genese von Strategien zur konkreten Regulierung im Kontext der „Zielerreichung der Klimaneutralität von Städten“, Quelle: eigene Darstellung CITYGOVERNANCE (Gesamte Matrix im Anhang)	30
Abbildung 5: Grafische Darstellung der Matrix zu den regulativen Rahmenbedingungen und deren Genese von Strategien zur konkreten Regulierung im Kontext der „Zielerreichung der Klimaneutralität von Städten“, Quelle: Eigene Darstellung CITYGOVERNANCE (Grafik im Anhang)	32
Abbildung 6: Auswertung nach spezifischen Herausforderungen oder Hürden im Kontext der Umsetzung von Klimaneutralitätsmaßnahmen in Gemeinde/Stadt, (Umfrage CITYGOVERNANCE)	39
Abbildung 7: Frageauswertung T1.5. nach der Existenz einer oder mehrerer Personen (Abteilung), die einen umfassenden Überblick über sämtliche Konzepte und Maßnahmen zur Erreichung der Klimaneutralität hat/haben. (Umfrage CITYGOVERNANCE)	40
Abbildung 8: Auswertung für welchen Bereich/welche Bereiche ein zusätzliches Budget zur Verfügung steht. (Umfrage CITYGOVERNANCE)	42
Abbildung 9: Einschätzung der Zusammenarbeit der Verwaltungsebenen regionaler und nationaler Politik zur Erreichung der Klimaneutralität 2040, (Umfrage CITYGOVERNANCE).....	43
Abbildung 10: Hindernisse in der übergeordneten Governance in den letzten Jahren bei der Umsetzung von verschiedenen Klimaschutzmaßnahmen in den Bereichen Energie, Gebäude und Verkehr, (Umfrage CITYGOVERNANCE)	44
Abbildung 11: Auswertung der Frage nach hilfreichen und fördernden Anreizen bzw. Initiativen der EU zur Erreichung der urbanen Klimaneutralität. (Umfrage CITYGOVERNANCE).....	47
Abbildung 12: Wie gestaltet sich der Austausch und Lernprozess mit den Partnerstädten? (Umfrage CITYGOVERNANCE)	50
Abbildung 13: Förderungen in Wien zum Thema Sanierung. Grafik: (c) baukult, HAUSKUNFT, wohnfonds_wien.....	60
Abbildung 14: Regulatorik im Energiebereich mit Wirkung auf städtische Klimaneutralitätsbemühungen Quelle: eigene Darstellung CITYGOVERNANCE (Energiegrafik im Anhang)	69
Abbildung 15: Globaler Anteil an Endenergie und Emissionen von Gebäuden und der Bauwirtschaft, 2019. 2020 Global Status Report for Buildings and Construction, Umweltprogramm der Vereinten Nationen; adaptiert aus “IEA World Energy Statistics and Balances” and “Energy Technology Perspectives” (Quelle: IEA 2020d; IEA 2020b).[15]	73
Abbildung 16: Regulatorik im Gebäudebereich mit Wirkung auf städtische Klimaneutralitätsbemühungen; Quelle: eigene Darstellung CITYGOVERNANCE.....	80
Abbildung 17: für den Bau erforderliche Planungs- und Entwurfsleistungen, Beispiel. Quelle: Baumaster.com [22]	83

Abbildung 18: Regulatorik im Mobilitätsbereich mit Wirkung auf städtische
Klimaneutralitätsbemühungen, Quelle: eigene Darstellung CITYGOVERNANCE..... 90

Literaturverzeichnis

1. Weninger Thomas: Mag. Dr, Aigner Christina: Mag, Österreichischer Städtebund; (Hsg.), Österreichs Städte in Zahlen 2023, S 5)
2. Treibhausgase Umweltbundesamt, <https://www.umweltbundesamt.at/klima/treibhausgase>, (abgerufen am 25.4.2024,14:06)
3. Maßnahmen der EU gegen den Klimawandel <https://www.consilium.europa.eu/de/policies/climate-change/> (Abgerufen 25.4.2024,16:50)
4. Miller Max, Österreichs Fußabdruck, Profil 2024, <https://www.profil.at/oesterreich/gruenerfussabdruck-erreicht-oesterreich-seine-klimaziele/402772597>, (Abgerufen 25.4.2024,18:13)
5. Klimaziele konkret, <https://oesterreichsenergie.at/unser-strom/klimaziele> (Abgerufen 25.4.2024,18:32)
6. EU-Klimaneutralität bis 2050: Europäisches Parlament erzielt Einigung mit Rat , 2021 <https://www.europarl.europa.eu/ews/de/press-room/20210419IPRO2302/eu-klimaneutralitaet-bis-2050-europaisches-parlament-erzielt-einigung-mit-rat> Abgerufen 25.4.2024,18:44)
7. Plank Leonhard, Miess, Kammer für Angestellte und Arbeiter für Wien, Öffentliche Investitionen für den Klimaschutz in Österreich: Potenziale des öffentlichen Vermögens (243), https://emedien.arbeiterkammer.at/viewer/!toc/AC16870199/1/LOG_0004/
8. https://www.noee.at/noe/Klima/Foerd_Klimaschutz-in-Gemeinden.html (Abgerufen 28.4.2024,14:03)
9. „Fit für 55“ Mit dem europäischen Klimagesetz wird die Verwirklichung des Klimaziels der EU, die Emissionen in der EU bis 2030, um mindestens 55 % zu senken, zu einer rechtlichen Verpflichtung. <https://www.consilium.europa.eu/de/policies/green-deal/fit-for-55/> (Abgerufen 28.4.2024,14:10)
10. EU Tracker – Local heating and cooling plans in Austria, <https://energy-cities.eu/countries/austria/> (Abgerufen am 3. Mai 2024, 9:13)
11. „Raus aus dem Öl“ nicht jedoch „Gas“ als Ziel. (vgl. z.B.: <https://www.energie-noe.at/klimaziele-2030-fuer-noe-gemeinden>, (Abgerufen am 3. Mai 2024, 9:45)
12. Angstmann, M, Gärtner: Abriss, Neubau oder Sanierung - CO2-Emissionen im Gebäudesektor. Nicht nur sparsamer, sondern auch weniger. Forschung aktuell, 09/2023. <https://doi.org/10.53190/fa/202309>. Westfälische Hochschule Gelsenkirchen https://www.iat.eu/media/forschungaktuell_2023-09_3.pdf <https://www.arup.com/perspectives/publications/promotional-materials/section/transform-and-reuse-low-carbon-futures-for-existing-buildings> (Abgerufen 10.5.2024,10:09)
13. Sören Steger Dr., Henning Wilts Laura, Bergs Luisa Bergmann, Energetische Sanierung von Bestandsgebäuden oder Neubau Ökologische Bewertung hinsichtlich Materialbedarf, Primärenergieverbrauch und damit verbundenen Treibhausgas Emissionen, Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie gGmbH (Hrsg.) 2021 https://epub.wupperinst.org/frontdoor/deliver/index/docId/7989/file/7989_Energetische_Sanierung.pdf (Abgerufen 10.5.2024,10:09)
14. SanRes, Energetische Sanierung von Bestandsgebäuden oder Neubau – Ökologische Bewertung hinsichtlich Materialbedarf, Primärenergieverbrauch und damit verbundenen Treibhausgas-Emissionen, <https://wupperinst.org/p/wi/p/s/pd/1995> (Abgerufen 11.5.2024,13:13)

15. Nachhaltigkeit im Bausektor, Strategien und Konzepte von der Planung bis zum Rückbau <https://www.energy-innovation-austria.at/article/nachhaltigkeit-im-bausektor/> (Abgerufen 11.5.2024,14:32)
16. Van R uth Petra, Monitoringbericht 2023, Für Mensch und Umwelt, Fachgebiet I 1.6 Kompass - Klimafolgen und Anpassung, Umweltbundesamt (Hrsg.), 2023 <https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/publikation/long/2600.pdf>
17. Bauen und Sanieren für die Stadt der Zukunft, <https://www.energy-innovation-austria.at/article/nachhaltigkeit-im-bausektor/> (Abgerufen 11.5.2024,14:32)
18. "Raus aus Öl und Gas" 2023/2024, https://www.oesterreich.gv.at/themen/umwelt_und_klima/energie_und_ressourcen_sparen/1/raus_aus_oel.html (Abgerufen 11.5.2024,15:27)
19. Österreich ist ein Bundesstaat, <https://www.parlament.gv.at/verstehen/politisches-system/bund-laender> (Abgerufen 14.5.2024,11:37)
20. Österreich als Bundesstaat, <https://www.zivildienst.gv.at/zivildienstler/e-learning-zivildienstler/e-learning-16-oesterreich-als-bundesstaat.html> (Abgerufen 14.5.2024,13:21)
21. Gruber Markus, Kanonier Arthur, Pohn-Weidinger Simon, 'Schindelegger Arthur, Raumordnung in Österreich und Bezüge zur Raumentwicklung und Regionalpolitik, ÖSTERREICHISCHE RAUMORDNUNGSKONFERENZ (ÖROK) SCHRIFTENREIHE NR. 202 (Hrsg.), 2018, https://www.oerok.gv.at/fileadmin/user_upload/publikationen/Schriftenreihe/202/OEROK-SR_202_DE.pdf
22. ÖNORM B 2110 Online-Leitfaden, <https://bau-master.com/baublog/oenorm-b-2110/>
23. Treibhausgasbilanz Österreich 2022 (Jan. 2024) <https://www.umweltbundesamt.at/umwelt-themen/mobilitaet/mobilitaetsdaten/verkehr-treibhausgase> (Abgerufen 24.04.2024, 9:04)
24. Mobilitätsmasterplan 2030 für Österreich, der neue Klimaschutz-Rahmen für den Verkehrssektor Nachhaltig – resilient – digital ,Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (2021) Hrsg. https://bmk.gv.at/dam/jcr:6318aa6f-f02b-4eb0-9eb9-1ffabf369432/BMK_Mobilitaetsmasterplan2030_DE_UA.pdf (Abgerufen 24.04.2024 11:05)
25. Kirchengast Gottfried, Kromp-Kolb Helga, Steininger Karl, Stagl Sigrig, Referenzplan als Grundlage für einen wissenschaftlich fundierten und mit den Pariser Klimazielen in Einklang stehenden Nationalen Energie- und Klimaplan für Österreich (Ref-NEKP) - Vision 2050 und Umsetzungspfade: Österreich im Einklang mit den Pariser Klimazielen und der Weg dorthin, Verlag der  sterreichischen Akademie der Wissenschaften, Wien, 2019, <https://www.researchgate.net/publication/339028540> Referenzplan als Grundlage für einen wissenschaftlich fundierten und mit den Pariser Klimazielen in Einklang stehenden Nationalen Energie- und Klimaplan für Österreich Ref-NEKP - Vision 2050 und Umsetzung/download? (Abgerufen 25.7.2024, 15:53)
26. Recommendation for 2040 target to reach climate neutrality by 2050 https://commission.europa.eu/news/recommendation-2040-target-reach-climate-neutrality-2050-2024-02-06_de (Abgerufen 25.7.2024, 12:20)

27. McCahill Garrick, Atkinson-Palombo, Polinski, Effects of Parking Provision on Automobile Use in Cities: Inferring Causality, in Transportation, 2019, Sage Journals <https://doi.org/10.3141/2543-19> (Abgerufen 15.04.2024, 17:31)
28. Ahn Soyoung, Haitham Al-Deek, Ballard David, et all, Journal of the Transportation Research Board 2016, 159; idS auch Kerschner, Stellplatzverordnungen, in Christian/Kerschner/Wagner (2016) 315. Research Record
29. Finanzierung des ÖPNV in österreichischen Städten - KDZ, 06/2023, <https://www.staedtebund.gv.at/themen/mobilitaet/publikationen/publikationen-details/finanzierung-des-oepnv-in-oesterreichischen-staedten-kdz-062023>/<https://www.staedtebund.gv.at/themen/mobilitaet/publikationen/publikationen-details/finanzierung-des-oepnv-in-oesterreichischen-staedten-kdz-062023> (Abgerufen 18.04.2024, 12:01)
30. Bundesministerium für Finanzen, Klima- und Umweltschutz, Übersicht gemäß § 42 Abs. 4 BHG 2013, Oktober 2023 https://service.bmf.gv.at/Budget/Budgets/2024/beilagen/Klima-und_Umweltschutz_2024.pdf (Abgerufen 28.07.2024, 16:04)
31. Rieder Tobias, Dekarbonisierung Wiens 2040, <https://positionen.wienenergie.at/studien/decarb-studie> (Abgerufen 19.04.2024, 10:05)
32. Beschreibung großartiger Städte, https://www.researchgate.net/figure/Cross-referencing-the-theory-of-psychological-adaptation-and-thermal-preference-source_fig5_314234509, (Abgerufen 28.07.2024, 16:37)
33. Zechmeister Andreas, Klimaschutzbericht 2024, Umweltbundesamt, Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie, Umweltbundesamt-Publikationen
34. WKÖ, Gewaltiges Potenzial der Klimatransformation – Analyse des Umweltbundesamts für die österreichische Finanzwirtschaft <https://www.wko.at/oe/bank-versicherung/gewaltiges-potenzial-klimatransformation>
35. ÖROK-Monitoring von Flächeninanspruchnahme und Versiegelung <https://www.oerok.gv.at/monitoring-flaecheninanspruchnahme>
36. Kooperationsplattform Stadtregion <https://oerok.gv.at/raum/themen/stadtregionen>
37. Das neue Finanzausgleichsgesetz – ein Kompromiss mit Hausaufgaben <https://www.kdz.eu/de/aktuelles/blog/das-neue-finanzausgleichsgesetz-ein-kompromiss-mit-hausaufgaben>
38. KDZ-Studien
39. Gemeinsame Klimaziele, geteilte Kompetenzen <https://kdz.eu/de/wissen/studien/gemeinsame-klimaziele-geteilte-kompetenzen>
40. Damjanovic, Dragana; Peck, Oliver: Der rechtliche Rahmen für alternative Mobilitätsdienstleistungen - offene Fragen und Handlungsbedarf in: ZfV - Zeitschrift für Verwaltung (2023/4), S 284-295
41. Peck, Oliver: Der rechtliche Rahmen für die Mobilitätswende in: juridicum – Zeitschrift für Kritik, Recht, Gesellschaft (2023/1), S 101-110
42. Schulev-Steindl, Eva, Romirer, Christoph Liebenberger, Lukas: Mobilitätswende: Klimaschutz im Verkehr auf dem rechtlichen Prüfstand – Teil 1 in: RdU – Zeitschrift zum Recht der Umwelt (2021/6), S 237-244

43. Schulev-Steindl, Eva, Romirer, Christoph Liebenberger, Lukas: Mobilitätswende: Klimaschutz im Verkehr auf dem rechtlichen Prüfstand – Teil 2 in: RdU – Zeitschrift zum Recht der Umwelt (2022/2), S 5 -12
44. Frankl-Templ, Daphne: Der Rechtsrahmen von Carsharing in Städten in: ÖGZ - Österreichische Gemeinde-Zeitung (2019/03), S 54 – 56

Abkürzungen

BGBI.	Bundesgesetzblatt
BLI.	Bundesländer Luftschadstoff-Inventur
BMK	Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie
BMKÖS	Bundesministerium für Kunst, Kultur, öffentlichen Dienst und Sport und Verwaltung
Bzw.	Beziehungsweise
ESG	Environmental, Social, and Governance
EWG	Erneuerbare-Wärme-Gesetz
EU	Europäische Kommission
Evtl.	eventuell
FAG	Finanzausgleichsgesetz
Hrsg.	Herausgeber
KEM	Klima- und Energiemodellregion
KLAR	Klimawandelanpassungsregion
KI	Künstliche Intelligenz
LTI	laut
Mio.	Millionen
MRG	Mietrechtsgesetz
NGOs	Non-Governmental Organisation
SUMP	Sustainable Urban Mobility Plan
THG-Bilanzierung	Treibhausgas Bilanzierung
U.a.	Und andere
u.v.m.	Und viele mehr
WEG	Wohnungseigentumsgesetz

Anhang

- Fragebogen Umfrage (PDF)
- Interviewleitfaden
- Internationale Best Practice_Factsheetsammlung (PDF)
- Matrix als Excelliste
- Grafiken der Gesetze (Gesamt, Energie, Gebäude, Mobilität)
- Whiteboard von den Workshops

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

Radetzkystraße 2, 1030 Wien

+43 800 21 53 59

servicebuero@bmk.gv.at

bmk.gv.at