



# Monitoring- bericht 2017

Smart City Wien  
Rahmenstrategie



# MONITORING- BERICHT 2017

Smart City Wien Rahmenstrategie



Europäische Union Investitionen in Wachstum & Beschäftigung. Österreich.

# IMPRESSUM

**Eigentümerin und Herausgeberin**

Magistratsabteilung 18 – Stadtentwicklung und Stadtplanung  
[www.stadtentwicklung.wien.at](http://www.stadtentwicklung.wien.at)

**Für den Inhalt verantwortlich:**

Projektstelle Smart City Wien in der MA 18

**Projektleitung:**

Ina Homeier  
Projektstelle Smart City Wien in der MA 18

**Inhaltliche Bearbeitung:**

Ina Homeier, Eva Pangerl, Julia Tollmann, Kalojan Daskalov  
MA 18

Johannes Lutter, Herbert Bartik, Michael Cerveny, Johannes Hofinger,  
Pamela Mühlmann, Matthias Watzak-Helmer  
UIV – Urban Innovation Vienna GmbH

Manfred Mühlberger  
ETA Umweltmanagement

**Redaktionelle Bearbeitung:**

Projektstelle Smart City Wien in der MA 18

**Technische Koordination:**

Willibald Böck  
MA 18

**Lektorat:**

Andrea Eder

**Layout und Grafik:**

saintstephens, Wien

**Foto Kinder:**

Julian Mullan

**Foto Stadt:**

Archiv der Stadt Wien, MA 18

**Druck:**

Magistratsabteilung 21 – Druckerei



Europäische Union Investitionen in Wachstum & Beschäftigung. Österreich.

Dieses Projekt wird aus Mitteln des Europäischen  
Fonds für regionale Entwicklung kofinanziert.  
Nähere Informationen zu IWB/EFRE finden Sie  
auf [www.efre.gvat](http://www.efre.gvat).

---

# INHALT

<b>Vorwort</b> .....	<b>04</b>
<b>Editorial</b> .....	<b>06</b>
<b>Die wichtigsten Erkenntnisse und Empfehlungen</b> .....	<b>08</b>
<b>Die Smart City Wien Rahmenstrategie</b> .....	<b>14</b>
<b>Monitoring als mehrdimensionales Steuerungsinstrument</b> .....	<b>18</b>
<b>Monitoringergebnisse</b> .....	<b>20</b>
Die Bewertung der Zielerreichung.....	21
Gesamtbewertung.....	22
Ressourcen.....	24
Leitziel CO <sub>2</sub> -Emissionen .....	26
Energie.....	28
Mobilität.....	30
Gebäude.....	32
Wasser und Abfall .....	34
Informations- und Kommunikationstechnologien.....	36
Innovation .....	38
Forschung, Technologie, Innovation.....	40
Wirtschaft.....	42
Bildung.....	44
Lebensqualität.....	46
Leitziel Lebensqualität.....	48
Soziale Inklusion.....	50
Gesundheit.....	52
Umwelt: Grün- & Freiraum.....	54
<b>Die Analyse der Gesamtstrategie</b> .....	<b>56</b>
Zielbeziehungen und konsistente Ausrichtung der Ziele .....	58
Zielkonflikte .....	61
Zieldetaillierung und Zeithorizont .....	62
Zielaktualisierung.....	62
SCWR als Dachstrategie.....	65
Neue Themenbereiche und Querschnittsthemen .....	66
Governance, AkteurInnen und Beteiligung.....	67
Außenwirkung der SCWR.....	68
<b>Monitoringprozess und -methodik</b> .....	<b>70</b>
Konzeption des SCWR-Monitorings.....	71
Ablauf.....	71
Beteiligte.....	72
Indikatoren und Beurteilungsmethodik.....	74
Schlussfolgerungen für die Weiterentwicklung und Verstetigung des Monitorings.....	75
<b>Tabellen- und Abbildungsverzeichnis</b> .....	<b>78</b>
<b>Indikatoren und Datenquellen</b> .....	<b>79</b>
<b>Glossar</b> .....	<b>80</b>

---



---

VORWORT

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser!

Die Smart City Wien Rahmenstrategie ist ein zukunftsweisendes Strategiedokument, das Wien in die Lage versetzt, Antworten auf die Herausforderungen des Klimawandels zu finden. Gleichzeitig bietet sich dadurch die Chance, den Standort Wien international zu positionieren. Wien macht den Erfolg dabei nicht ausschließlich am Einsatz moderner Technologien fest, sondern wählt einen ganzheitlichen Ansatz: Smart ist demnach die Sicherung der Lebensqualität für alle Bewohnerinnen und Bewohner bei gleichzeitig größtmöglicher Ressourcenschonung unter Einsatz innovativer Technologien und Prozesse. Entsprechend umfasst die Rahmenstrategie Zielsetzungen im Bereich von Energieverbrauch, Verkehr oder Gebäudetechnik ebenso wie etwa in der Bildungs- und Innovationspolitik.

Zahlreiche Rankings, zuletzt die Auszeichnung durch das renommierte Beratungsunternehmen Roland Berger, bescheinigen Wien, mit dieser umfassenden, sozial ausgewogenen Herangehensweise den richtigen Weg eingeschlagen zu haben.

Eine Strategie ohne zugehöriges Monitoring würde jedoch bedeuten, diesen Weg nur halb zu beschreiten. Zielsetzungen bedürfen einer fakten- und evidenzbasierten Überprüfung, um zu steuern und Weichenstellungen zeitgerecht vornehmen zu können. Und auch hier setzt Wien neue, innovative Schritte. Der Monitoringprozess ist umfassend angelegt und bezieht alle Politikbereiche der Stadt ein. Für jedes Themen- und Maßnahmenfeld wurden spezielle Kennzahlen definiert, die eine präzise Aussage darüber ermöglichen, wo die Stadt steht. Dabei ist wesentlich, ein hohes Maß an Transparenz zu gewährleisten und Erfolge sichtbar zu machen – aber auch aufzuzeigen, wo Nachjustierungen notwendig sind, um die selbst gesteckten Ziele zu erreichen.

Mit der Smart City Wien Rahmenstrategie soll nichts weniger erreicht werden, als auch den künftigen Generationen ein gutes Leben in der Stadt zu ermöglichen. Dafür muss auch entsprechendes Bewusstsein geschaffen werden. Letztendlich kann eine Strategie nur dann erfolgreich sein, wenn alle – Stadt, Wirtschaft, Wissenschaft & Forschung und nicht zuletzt die Zivilgesellschaft – an einem Strang ziehen. Das Monitoring bietet die Grundlage dafür, dieses Bewusstsein herzustellen.

In diesem Sinne möchten wir uns auch ganz herzlich bei allen Mitwirkenden bedanken und wünschen für die weitere Umsetzung viel Energie und Erfolg.



**Dr. Michael Häupl**  
Bürgermeister



**Mag.ª Maria Vassilakou**  
Vizebürgermeisterin

Amtsführende Stadträtin  
für Stadtentwicklung,  
Verkehr, Klimaschutz,  
Energieplanung und  
BürgerInnenbeteiligung



**Dr. Erich Hechtner**  
Magistratsdirektor



---

EDITORIAL

# NEUES BERICHTSFORMAT

Im Juni 2014 verabschiedete der Wiener Gemeinderat die „Smart City Wien Rahmenstrategie“ und beauftragte den Magistrat mit deren Umsetzung. Dabei wurde auch festgelegt, die Rahmenstrategie einem periodischen Monitoring zu unterziehen, um ihre Wirksamkeit und die Zielerreichung zu überprüfen und die Rahmenstrategie entsprechend den Erfordernissen fortzuschreiben.

Ein derartiges Monitoring der Smart City Wien Rahmenstrategie wurde 2017 erstmals durchgeführt. Im Fokus standen zwei Bereiche: die Bewertung der Zielerreichung für alle in der Rahmenstrategie definierten Einzelziele (Teil 3 dieses Berichts) sowie die nachfolgende Gesamtbewertung der Monitoringergebnisse und des Zielsystems der Rahmenstrategie (Teil 4).

Der Monitoringbericht 2017 ist der erste seiner Art. Im Sinne einer kontinuierlichen transparenten Begleitung der Wiener Smart City Initiative soll die Überprüfung der Zielerreichung künftig in regelmäßigen Abständen erfolgen, um Umsetzungserfolge im Zeitverlauf sichtbar zu machen und Handlungsbedarf zeitnah aufzuzeigen. Der Ablauf und die Methodik des Prozesses sowie Schlussfolgerungen für künftige Monitoringdurchläufe sind in Teil 5 des Reports zusammengefasst.

Der Bericht folgt in seiner grafischen Gestaltung dem Farbschema der Smart City Wien Rahmenstrategie und ihren drei zentralen Dimensionen: Der Abschnitt zu den Monitoringergebnissen aus dem Bereich **„Ressourcen“ ist in Rot** gehalten, jener zu **„Innovation“ in Blau**, jener zu **„Lebensqualität“ in Gelb**. In jenen Abschnitten des Reports, die sich auf die Gesamtstrategie beziehen, wird neutrales Grau verwendet. Das Symbol  steht für Querverweise, die sich sowohl auf Inhalte der vorliegenden Publikation als auch auf Quellen jenseits des Monitoringberichts beziehen. Fachbegriffe werden in einem Glossar am Ende des Berichts erläutert.

Der vorliegende Bericht und seine zentralen Aussagen beruhen auf der Expertise, den Bewertungen und Einschätzungen von Expertinnen und Experten der Wiener Stadtverwaltung, städtischer Einrichtungen und Unternehm(ung)en sowie externer Fachleute, die gemeinsam die Bewertungen der Erreichung der Ziele durchgeführt haben sowie in unterschiedlicher Form zum Monitoring beigetragen haben: sei es mit ihren umfassenden Datenbeständen, durch ihre fundierten, oft auch kritischen fachlichen Beiträge im Lauf des Dialogprozesses oder mit ihren Anregungen für eine Optimierung des Monitorings selbst. Ihnen allen sei an dieser Stelle herzlich gedankt!



---

DIE WICHTIGSTEN  
ERKENNTNISSE UND  
EMPFEHLUNGEN

# WAS MACHT EINE STADT ZUR SMART CITY?

Die Wiener Antwort auf diese Frage unterscheidet sich deutlich von den Ansätzen anderer Städte und beschert Wien regelmäßig Spitzenplätze in internationalen Rankings. Kaum eine andere Stadt hat eine derart umfassende, alle relevanten Politikbereiche umfassende Smart City Strategie wie Wien. Auch mit dem breiten, 2017 erstmals realisierten Monitoring setzt Wien erneut Maßstäbe.

Die Ergebnisse des SCWR-Monitorings sollen für Verwaltung und Politik als Steuerungsinstrument dienen und die Stadt und ihre Unternehm(ung)en unterstützen, die Rahmenstrategie gemeinsam gezielt umzusetzen. Darüber hinaus bilden die Ergebnisse auch die Basis für eine Weiterentwicklung und Verstetigung des Monitoringprozesses sowie eine Fortschreibung der Smart City Wien Rahmenstrategie mit dem Ziel, dieses langfristige Strategiewerk auf dem aktuellen Stand zu halten.

## DIE WICHTIGSTEN ERKENNTNISSE UND SCHLUSSFOLGERUNGEN IM ÜBERBLICK

---

### 1. Erfolgreiches SCWR-Monitoring: Vom Pilotversuch zur Routine

Die Konzeption des 2017 erstmals durchgeführten Monitorings der Smart City Wien Rahmenstrategie hat sich als praxistauglich erwiesen. Die Einzelzielbewertungen und die Analyse der Gesamtstrategie liefern aussagekräftige Ergebnisse, die die Bedeutung des Monitorings für die zielgerichtete Umsetzung und Weiterentwicklung des SCWR-Monitorings zeigen. Insgesamt waren 120 Personen aus Dienststellen der Stadt sowie stadtnahen Organisationen und Unternehmungen am Monitoringprozess beteiligt.



*Auf Basis der vorgesehenen Evaluierung des Monitoringprozesses ist dessen Verankerung und künftige Ausgestaltung festzulegen. Dazu gehören geeignete Intervalle, Abläufe, Verantwortlichkeiten, Wissens- und Datenmanagement, verbesserte IT-Tools, Indikatoren und Messmethoden und gegebenenfalls die Einbeziehung externer Analysen.*

---

### 2. Informations- und Wissensaustausch: Maßgebliche AkteurlInnen einbeziehen und Daten zentral verfügbar machen

Durch den Monitoringprozess wurden der Mehrwert und die Notwendigkeit eines fachlichen Dialogs und des Austauschs aktueller Daten über die jeweilige Dienststelle und Geschäftsgruppe hinaus sichtbar, die im „Regelbetrieb“ vielfach noch nicht in der erforderlichen Intensität stattfinden. Das Monitoring baut gezielt auf den vorhandenen Datenbeständen und dem eingespielten Berichtswesen der zuständigen Einrichtungen auf und bündelt quantitative Kennwerte wie auch qualitative Beurteilungen in einem neu geschaffenen Online-Tool.

Dabei zeigte sich aber auch, dass der Zugang zu derartigen Daten schwierig bzw. zeitaufwändig ist, u.a. weil es kein zentrales Datenmanagement gibt, das die unterschiedlichen Berichte und Daten der Stadt erfasst. Das behindert auch die Koordination und Kooperation zwischen verschiedenen Organisationseinheiten der Stadt. Ungeachtet der breiten Beteiligung am Monitoring wurde zudem die Notwendigkeit der Einbindung weiterer Einrichtungen deutlich.



*Der rasche Aufbau einer zentralen, magistratsweiten Datenplattform mit entsprechenden Zugriffsmöglichkeiten ist für den Informations- und Wissensaustausch sowie eine effektive Kooperation dringend notwendig. Maßgebliche Einrichtungen der Stadt müssen verstärkt in die Umsetzung der SCWR eingebunden werden.*

---

### **3. Zielerreichung: Ist-Stand zeigt gute Performance, Handlungsbedarf bleibt hoch**

Die Analyse des Zielerreichungsgrads bei den Einzelzielen der Smart City Wien Rahmenstrategie anhand der definierten Indikatoren zeichnet insgesamt ein positives Bild: Bei 34 der 51 Ziele befindet sich Wien voll oder weitgehend auf Zielerreichungskurs. So sind etwa die Infrastrukturen für die Wiener Wasserver- und -entsorgung sowie die Abfallwirtschaft langfristig gesichert, im Bereich des Neubaus und der Sanierung von Gebäuden wurden strenge Energierichtlinien implementiert, und der Grünanteil liegt nach wie vor bei über 50% des gesamten Wiener Stadtgebiets.

Mit Blick auf die Zukunft ist das Bild jedoch teilweise zu relativieren:

- » Die Senkung der Treibhausgasemissionen sowie des Energieverbrauchs pro Kopf sind nur zu einem Teil tatsächlichen Fortschritten (z.B. Verkehrsverlagerung, höhere Gebäudestandards, größerer Anteil erneuerbarer Energie) zu verdanken. Ein beträchtlicher Teil resultiert aus strukturellen oder statistischen Effekten, etwa dem starken Bevölkerungswachstum oder Wien-spezifischen Berechnungsmethoden.
- » Positive Trends der vergangenen Jahre im Mobilitätsbereich, wie die Zunahme des Anteils des Umweltverbundes Gehen – Radfahren – öffentlicher Verkehr, stagnieren derzeit. Der Anteil von Elektromobilität im Transport- und Individualverkehr nimmt zwar deutlich zu, ist aber in absoluten Zahlen noch sehr gering.
- » Beim Neubau und bei der Sanierung von Gebäuden sowie im Infrastrukturbereich sind die sehr langen Investitionszyklen zu berücksichtigen. Daher müssen schon jetzt ambitionierte und zielorientierte Energiestandards festgelegt werden, um die langfristige Zielerreichung zu ermöglichen.
- » Die Wirtschaft in Wien zeigt Zuwächse bei Betriebsansiedlungen und Unternehmensgründungen, in anderen Teilbereichen hält die wirtschaftliche Dynamik allerdings nicht mit dem Bevölkerungswachstum mit.
- » In den Zielbereichen der Dimension Lebensqualität werden – trotz positiver Gesamtschätzung – auch problematische Tendenzen sichtbar, z.B. soziale Benachteiligungen bestimmter Bevölkerungsgruppen, die zunehmende Herausforderung, leistbaren Wohnraum und adäquaten Grünraum zur Verfügung zu stellen und einiges mehr.



*Die Smart City Wien Initiative muss die mittel- bis langfristigen Zielsetzungen konsequent im Blick haben – die Erreichung von Zielen mit einem Zeithorizont 2030 bzw. 2050 erfordert Maßnahmen bereits heute!*

---

#### 4. Etappenziele teilweise erreicht: Ambitionierte neue CO<sub>2</sub>-Reduktionsziele setzen

Das Wiener CO<sub>2</sub>-Reduktionsziel für 2030 (minus 35% Pro-Kopf-Emissionen gegenüber 1990) wurde bereits ein Jahr nach Beschluss der SCWR nahezu vollständig erreicht. Das ist u.a. darin begründet, dass dem Ziel nur ein Teil der Wiener CO<sub>2</sub>-Emissionen und ein relativer Pro-Kopf-Wert zugrunde liegt. Für die Erreichung der Klimaziele ist aber eine drastische Reduktion der gesamten CO<sub>2</sub>-Emissionen in absoluten Zahlen erforderlich, hier fielen jedoch die Fortschritte bisher deutlich geringer aus.<sup>1</sup> Nicht zuletzt im Licht der Pariser Klimaschutzvereinbarungen, der UN-Entwicklungsziele<sup>2</sup> und der Ziele anderer großer europäischer Städte muss auch Wien seine Zielgrößen regelmäßig an erzielte Fortschritte wie auch neue Erfordernisse anpassen.



*Damit Wien mit seiner Smart City Rahmenstrategie und im Klimaschutz auch weiterhin eine Vorreiterrolle einnimmt und mit anderen führenden europäischen Städten wie Amsterdam, Stockholm, Berlin oder Paris Schritt halten kann, müssen neue ambitionierte CO<sub>2</sub>-Reduktionsziele formuliert werden.*

---

#### 5. Zielzusammenhänge erkennen: Gemeinsame Ausrichtung der Ziele sicherstellen

Das Monitoring zeigt deutlich, dass die Einzelziele in den drei Dimensionen Ressourcen, Innovation und Lebensqualität noch wenig direkte Bezüge zu den jeweils anderen Zieldimensionen bzw. zur Gesamtintention der SCWR aufweisen. Indikatoren und Bewertungen im Rahmen des Monitorings, aber auch vorgeschlagene bzw. realisierte Umsetzungsmaßnahmen beziehen sich entsprechend nur auf das jeweilige Einzelziel. Insbesondere der Beitrag zum Ziel einer maximalen Ressourcenschonung tritt oft in den Hintergrund.



*Im Falle einer Aktualisierung der Rahmenstrategie sind alle Einzelziele deutlich stärker auf die Leitziele der SCWR – insbesondere auf die Ressourcenschonung – auszurichten, um sicherzustellen, dass die einzelnen Themenbereiche bestmöglich zur Erreichung der Leitziele beitragen.*

---

#### 6. Zielkonflikte identifizieren, verhandeln, priorisieren

Im Zuge des Monitorings wurden Konflikte zwischen Einzelzielen sichtbar, auf die derzeit in der Rahmenstrategie noch nicht explizit eingegangen wird und die die Entwicklung ambitionierter Maßnahmen behindern können: Wachstum versus Ressourcenschonung, Wohnbau versus Grünraum, leistbares Wohnen versus hohe Öko-Standards, Begrünung von Dachflächen versus Solaranlagen.



*Bei einer Aktualisierung der SCWR sind die identifizierten Zielkonflikte explizit zu machen und zu verhandeln. Durch den Rahmen der SCWR und ihren ganzheitlichen Ansatz können Synergien und Potenziale der Zielzusammenhänge verstärkt werden.*

<sup>1</sup> Je nach Berechnungsmethode liegen die aktuellen Emissionen 5% bzw. 20% unter dem Ausgangswert 1990.

<sup>2</sup> Die UNO beabsichtigt, ab 2018 bei der Bewertung der Zielerreichung der „Sustainable Development Goals“ (Agenda 2030 für Nachhaltige Entwicklung) auch die indirekten CO<sub>2</sub>-Emissionen zu berücksichtigen.

---

## 7. Neue Themen identifizieren, bearbeiten und Ziele festlegen

Das Monitoring macht auch jene Bereiche sichtbar, die in der SCWR bisher noch zu wenig beleuchtet werden bzw. noch nicht mit konkreten Zielsetzungen versehen sind: z.B. Klimawandelanpassung, soziale Innovation, Digitalisierung oder die Notwendigkeit eines gemeinsamen Vorgehens in der Metropolregion (Stichwort „Smart Region“).



*Neue wichtige Bereiche sind explizit in der SCWR zu verankern und mit Zielformulierungen zu konkretisieren.*

---

## 8. Die SCWR als Dachstrategie: Strategischen Rahmen setzen

Mit der SCWR ist die Intention verbunden, eine Dachstrategie für eine Vielzahl städtischer Programme zu schaffen und deren Wirkungen im Hinblick auf die Leitziele der Smart City Wien zu bündeln. Einzelne sektorale Strategien und Fachkonzepte greifen bereits heute SCWR-Ziele auf und präzisieren diese, andere nehmen wenig oder keinen Bezug; z.T. zitiert die SCWR aus sektoralen Programmen, statt ihrerseits für diese Leitlinie zu sein.



*Eine umfassende Analyse kann zeigen, wie weit die SCWR bereits heute in sektoralen Politiken und Strategiedokumenten Niederschlag findet. Bei einer künftigen Überarbeitung der SCWR sind die Ziele im Sinne einer Dachstrategie so zu formulieren, dass sie einen strategischen Rahmen bieten und in sektoralen Strategien und Programmen präzisiert und operationalisiert werden können.*

## CONCLUSIO

Die Ergebnisse des Monitorings geben einen transparenten Überblick über die Zielerreichung in den unterschiedlichen Handlungsfeldern der Smart City Wien Rahmenstrategie – sie machen Fortschritte ebenso sichtbar wie jene Zielbereiche, in denen in den kommenden Jahren besondere Anstrengungen erforderlich sein werden, um die gesetzten Ziele zu erreichen.

Gleichzeitig erlaubt das Monitoring drei Jahre nach Beschluss der Rahmenstrategie einen ersten fundierten Blick auf deren Wirkungsweise. Die SCWR erweist sich als effektives Instrument, um die Smart City Thematik in allen Politikbereichen und unterschiedlichen Handlungsfeldern der Stadt zu verankern.

Im Hinblick auf aktuelle Entwicklungsverläufe und internationale Verpflichtungen (Stichwort EU-Energie- und Klimaziele, Pariser Klimaschutzabkommen, nachhaltige Entwicklungsziele der UN) zeigt das Monitoring aber auch die Notwendigkeit auf, die SCWR zeitnah zu aktualisieren und dabei das Zielsystem, wo erforderlich, nachzuschärfen, ohne jedoch die langfristigen Intentionen in Frage zu stellen.





---

DIE SMART CITY WIEN  
RAHMENSTRATEGIE

# DIE INITIATIVE SMART CITY WIEN

Unter der Schirmherrschaft von Bürgermeister Dr. Michael Häupl startete die Stadt Wien im Jahr 2011 die Smart City Wien Initiative, um zeitgemäße, intelligente und effektive Antworten auf den Klimawandel und die drastische Verknappung natürlicher Ressourcen zu finden und die ambitionierten Klima- und Energieziele der Europäischen Union zu erreichen. In der Folge wurde die „Smart City Wien Rahmenstrategie“ (SCWR) als umfassender, langfristig angelegter strategischer Orientierungsrahmen erarbeitet und 2014 vom Gemeinderat beschlossen.

*„Die Smart City Wien Rahmenstrategie bewirkt eine aktivere Auseinandersetzung mit dem Klimawandel und den damit zusammenhängenden Innovationsthemen und eine Vertiefung der umweltsensiblen Grundorientierung Wiens.“*

Thomas Madreiter, Stadt Wien, Planungsdirektor



## DER MENSCH IM MITTELPUNKT

Das Besondere am Wiener Smart City Ansatz im internationalen Vergleich ist eine ganzheitliche Betrachtungsweise. Moderne Technologien werden nicht als alleiniges „Allheilmittel“ für urbane Herausforderungen gesehen, im Mittelpunkt steht vielmehr der Mensch und sein Lebensalltag, die Lebensqualität der Stadt in all ihren Teilaspekten. Technische Lösungen können und sollen einen Beitrag liefern und unterstützen, stellen aber keinen Ersatz für eine eingehende Betrachtung und Einbeziehung sozialer Aspekte, Potenziale und Innovationen dar. Soziale Inklusion ist der Schlüsselfaktor für alle Themenbereiche der Smart City Wien. Dieser umfassende Zugang bescherte Wien Anfang 2017 Platz 1 im „Smart City Index“ des renommierten internationalen Beratungsunternehmens Roland Berger.<sup>3</sup>

### **Die Definition der Smart City Wien<sup>4</sup>:**

Smart City Wien bezeichnet die Entwicklung einer Stadt, die die Themen Energie, Mobilität, Gebäude und Infrastruktur prioritär und miteinander verknüpft vorantreibt. Dabei gelten folgende Prämissen:

- » Radikale Ressourcenschonung
- » Hohe, sozial ausgewogene Lebensqualität
- » Entwicklung und produktiver Einsatz von Innovationen/neuen Technologien

Damit soll die Zukunftsfähigkeit der Stadt umfassend garantiert werden.

## GANZHEITLICHER ANSATZ: DIE DREI DIMENSIONEN DER SMART CITY WIEN

Die Initiative Smart City Wien verfolgt das Ziel, vorhandene Strategien und Programme zu bündeln und die unterschiedlichen Akteurinnen und Akteure zu vernetzen, um konsensuale, übergeordnete Zielsetzungen zu entwickeln und auch gemeinsam zu erreichen. Dazu gehören neue Handlungs- und Koordinationsmechanismen von Politik und Verwaltung ebenso wie die Ausweitung des Handlungsspielraumes der Bürgerinnen und Bürger. Smart City Wien beruht auf einer ganzheitlichen Betrachtungsweise.

<sup>3</sup> Roland Berger, Smart City Index 2017; [rolandberger.com](http://rolandberger.com).

<sup>4</sup> Smart City Wien Rahmenstrategie, S. 30.

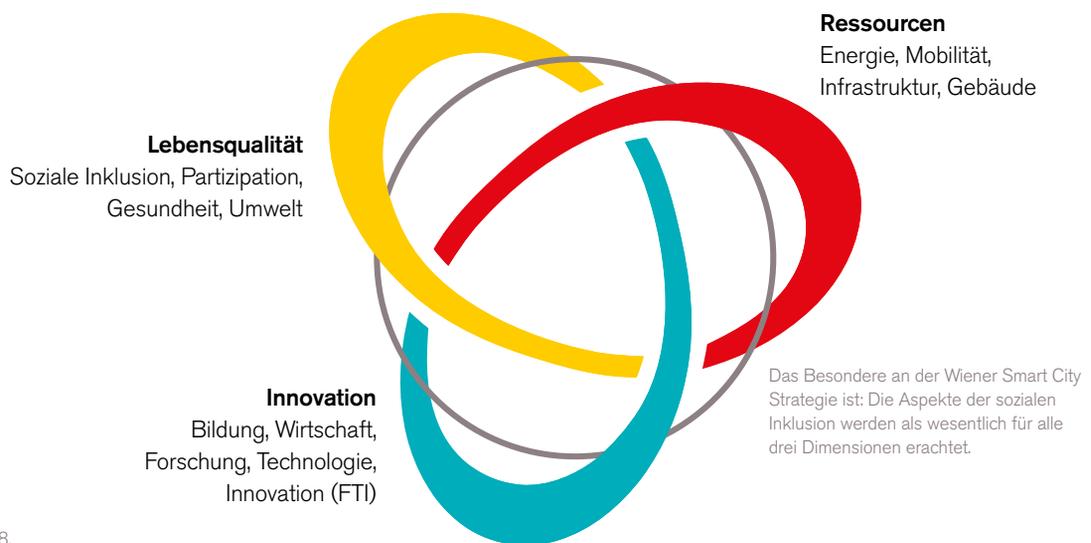
Sie verbindet zentrale Handlungsfelder der städtischen Entwicklung wie die Gestaltung des Lebensumfeldes der Bewohnerinnen und Bewohner, Energieversorgung und Mobilität, Wirtschaft und Gesellschaft, Organisation und Zusammenarbeit mit Verwaltung und Politik sowie die Sicherstellung von Umwelt- und Lebensqualität.



„Die Smart City Wien Rahmenstrategie steht für soziale Inklusion auf allen drei Ebenen – Lebensqualität, Ressourcenschonung und Innovation.“

Dagmar Hoyer, Wohnfonds Wien

Die Smart City Wien Rahmenstrategie verknüpft drei zentrale, einander wechselseitig bedingende Grundelemente: beste Lebensqualität für alle Wienerinnen und Wiener bei größtmöglicher Ressourcenschonung durch umfassende Innovation.<sup>5</sup>



**Abbildung 1:**  
Das Smart City Wien Prinzip.

**Quelle:**  
Smart City Wien  
Rahmenstrategie, S. 28.



Smart City Wien – das ist zuerst einmal der Anspruch der Ressourcenschonung. Durch Entwicklungs- und Veränderungsprozesse im Energie-, Mobilitäts-, Infrastruktur- bzw. Gebäudesektor soll der CO<sub>2</sub>-Ausstoß bis 2050 drastisch verringert werden. Dazu ist es notwendig, die benötigte Energie deutlich effizienter zu nutzen. Es ist die primäre Aufgabe der Smart City Wien Rahmenstrategie, Pfade aufzuzeigen, wie Wien zur Erreichung der europäischen Klima- und Energieziele (für 2020, 2030 und 2050) beitragen kann.



Um den Ressourceneinsatz im angepeilten Ausmaß zu senken und dabei die Lebensqualität weiter zu erhöhen, ist schließlich Innovation die dritte große Stoßrichtung der Wiener Smart City Rahmenstrategie. Die Smart City Wien will wirtschaftlich dynamisch sein, sie forciert Informations- und Kommunikationstechnologien, gibt der Bildung einen sehr hohen Stellenwert und versteht sich nicht zuletzt als erstrangiger Forschungsstandort. Damit verbunden ist das zentrale Anliegen, die bestehenden Herausforderungen auch als Chancen für den Standort, für Unternehmen und Forschungseinrichtungen, ebenso wie für individuelle Berufsperspektiven zu begreifen und zu nutzen.



Gleichwertig neben der Schonung der Ressourcen steht als zweite Zieldimension die weitere Steigerung der Lebensqualität: Die politischen Entscheidungen in sämtlichen Politikbereichen werden maßgeblich vom Grundsatz der sozialen Inklusion getragen. Die Schaffung von leistbarem und lebenswertem Wohnraum, die Ermöglichung kostengünstiger und ressourcenschonender Mobilität oder die Finanzierung der öffentlichen Daseinsvorsorge sind nur einige Beispiele für die konkrete Umsetzung dieses Grundsatzes.

<sup>5</sup> Smart City Wien  
Rahmenstrategie, S. 16.

# ZIELSETZUNGEN IN ZEHN THEMATISCHEN HANDLUNGSFELDERN

Als Rahmenstrategie bündelt die SCWR die Zukunftsthemen der Stadt. Sie hat den Anspruch, eine gemeinsame strategische Klammer für alle relevanten Politikfelder, einen stabilen Orientierungsrahmen für eine Vielzahl von mittel- und kurzfristigen sektoralen Konzepten und Aktivitäten und eine gemeinsame Plattform für den Dialog und die Zusammenarbeit zwischen den unterschiedlichen Einrichtungen und handelnden Personen zu bieten. In diesem Verständnis – und vor dem Hintergrund der internationalen Zielvereinbarungen und Übereinkommen – definiert die Smart City Wien Rahmenstrategie konkrete quantitative und qualitative Ziele in insgesamt zehn Themenfeldern, von Energie und Mobilität bis zu Gesundheit und sozialer Inklusion. Sie baut dabei zum einen auf bestehenden Programmen und Aktivitäten der Stadt auf und nützt deren eingespielte Strukturen. Zum anderen bietet das Zielsystem der SCWR einen Referenzrahmen für neu entstehende sektorale Strategien und Fachkonzepte.

## **Stärken der SCW Rahmenstrategie**

Der Monitoringprozess diente einer kritischen Reflexion der bisherigen Umsetzungserfolge der SCWR. Im Zuge des Prozesses wurde jedoch wiederholt die Notwendigkeit und Bedeutung der SCWR als Zukunftsorientierung für Wien genannt. Folgende Stärken der Dachstrategie wurden von maßgeblichen Stakeholdern der Stadt in einer Erhebung besonders hervorgehoben:

### **Der Mensch im Mittelpunkt**

Eine Besonderheit der Rahmenstrategie ist, dass der Mensch und die soziale Inklusion im Fokus steht und nicht (nur) technische Lösungen in den Vordergrund gerückt werden.

### **Integrativer, mehrdimensionaler Ansatz**

Der mehrdimensionale Ansatz der SCWR erlaubt eine gesamtheitliche Betrachtungsweise und Handhabung von gesellschaftlichen Themen – die sonst oft nicht verknüpft miteinander betrachtet werden.

### **Dienststellen- und Geschäftsgruppen-übergreifendes Konzept**

Durch die ressort- und fachübergreifende Zusammenarbeit werden Vernetzungs- und Kooperationseffekte innerhalb von Politik und Verwaltung gefördert.

### **Internationale Anerkennung**

Internationale Vorbildwirkung im Sinne des Klimaschutzes und Positionierung Wiens als wettbewerbsfähige Smart City.

### **Bewusstsein für radikalen Wandel**

Bewusstsein für Klimaschutz und Umwelt, welches ein grundsätzliches und radikales Umdenken erfordert.

### **Adressiert alle Stakeholder in der Stadt**

Aktivere Auseinandersetzung mit dem Thema Dekarbonisierung in allen Bereichen und auf allen Ebenen der Stadt.

### **Reflexion der eigenen Arbeit**

Ermöglicht es, die Konsequenzen der eigenen Leistungen und Projekte vor dem Hintergrund einer Smart City zu reflektieren.



---

MONITORING ALS  
MEHRDIMENSIONALES  
STEUERUNGSINSTRUMENT

## WHAT GETS MEASURED GETS DONE

Komplexe, langfristig angelegte Rahmenstrategien, die Handlungsprinzipien und Strategien auf einer großen „Flughöhe“ festlegen, bergen die Gefahr, dass sie in der täglichen Praxis der sektoralen Umsetzungsarbeit in den Hintergrund treten bzw. aus den Augen verloren werden oder dass langfristig wirksame Schritte und Maßnahmen vertagt werden. Der Wiener Gemeinderat hat daher die Stadtverwaltung im Zuge des Beschlusses der Smart City Wien Rahmenstrategie damit beauftragt, die Zielerreichung in regelmäßigen Abständen zu prüfen.



*„Um die Implementierung der Smart City Wien Rahmenstrategie zu sichern, wird der Magistrat beauftragt, entsprechende Maßnahmen zur ihrer Umsetzung zu veranlassen und diese einem periodischen Monitoring zu unterziehen. Die Smart City Wien Rahmenstrategie ist zu evaluieren und entsprechend den Erfordernissen fortzuschreiben.“*

Auszug aus dem Gemeinderatsbeschluss zur Smart City Wien Rahmenstrategie, Juni 2014

Dieses Monitoring muss, um seine volle Wirkung zu entfalten, in den strategischen Steuerungskreislauf für die Smart City Wien Rahmenstrategie eingebunden sein. Damit verbunden sind eine Reihe von Erwartungen, die über das reine Monitoring von Zielparametern deutlich hinausgehen<sup>6</sup>:

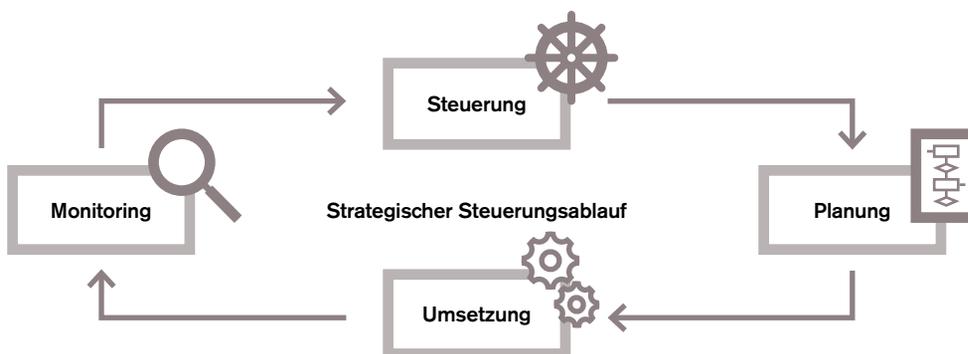


Abbildung 2:  
Der strategische Steuerungskreislauf der SCWR.

Quelle:  
Eigene Darstellung.

Das periodische Monitoring soll ...

- » ...eine fundierte evidenzbasierte Informations- und Entscheidungsgrundlage für Politik und Verwaltung bieten und damit eine zeitgerechte Steuerung und Koordination von Ressourcen erleichtern (**Monitoring als Grundlage für Steuerung**)
- » ...Entwicklungstendenzen in allen wichtigen Politikbereichen der Stadt offenlegen und auf Basis zugrundeliegender Daten und Fakten einen transparenten Diskurs über künftige Handlungserfordernisse fördern (**Monitoring als Katalysator einer gesamtstädtischen Strategieentwicklung**).
- » ...einen Einblick in die verschiedensten Politikfelder der Stadt bieten, Querschnittsmaterien und Schnittstellen aufzeigen und zur Vernetzung und Zusammenarbeit unterschiedlicher Akteurinnen und Akteure beitragen (**Monitoring als Dialog- und Kooperationsplattform**)
- » ... besonders relevante Themen mit aktuellen Ergebnissen „illustrieren“ und damit die Stadt, ihre Unternehmen und Forschungseinrichtungen und nicht zuletzt ihre Bürgerinnen und Bürger im Sinne einer gemeinsamen Umsetzung der Strategie sensibilisieren und mobilisieren (**Monitoring als Hebel für Kommunikation und Mobilisierung**)

<sup>6</sup> Ergebnisse des Sondierungsprojekts SMART.MONITOR mit Unterstützung aus dem Programm „Stadt der Zukunft“ des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie zur Festlegung der Ziele, Abläufe und Methodik des Monitorings.



---

MONITORING-  
ERGEBNISSE

# DIE BEWERTUNG DER ZIELERREICHUNG

Die Smart City Wien Rahmenstrategie definiert drei eng miteinander verknüpfte Ziele für die Dimensionen Ressourcenschonung, Innovation und Lebensqualität:



**Ressourcenschonung:** „In Wien sinken die Treibhausgasemissionen pro Kopf um jedenfalls 35% bis 2030 und 80% bis 2050 (im Vergleich zu 1990).“



**Innovation:** „2050 ist Wien »Innovation Leader« durch Spitzenforschung, starke Wirtschaft und Bildung.“



**Lebensqualität:** „Wien hält die Lebensqualität auf höchstem Niveau und stellt soziale Inklusion weiterhin in das Zentrum der Politikgestaltung: Wien ist daher 2050 die Stadt mit der höchsten Lebensqualität und Lebenszufriedenheit in Europa.“



*„Die Ziele sind langfristig ausgerichtet und lassen einen flexiblen Weg zu, um dem kontinuierlichen gesellschaftlichen Wandel gerecht zu werden. Sie sind in untrennbarem Zusammenspiel mit den bestehenden Zielvorgaben verschiedenster Fachstrategien der Stadt zu verstehen.“*

Smart City Wien Rahmenstrategie, S. 30

Um diese langfristigen Vorgaben zu konkretisieren, wurde eine Vielzahl von quantitativen und qualitativen Einzelzielen in unterschiedlichen Themenbereichen festgelegt.

Der Grad der Zielerreichung wurde anhand einer vierstufigen qualitativen Bewertungsskala beurteilt:



Grundlage für die Beurteilung waren die für das jeweilige Ziel definierten Indikatoren<sup>7</sup> zum Stichtag 31. Mai 2017 sowie die Einschätzung der jeweiligen Fachleute des Zielbeurteilungsteams.

## Der Einfluss des Bevölkerungswachstums

Zielwerte und Indikatoren, die pro Kopf definiert sind, werden durch das starke Bevölkerungswachstum in Wien – allein seit 2007 im Saldo um mehr als 200.000 Personen – beeinflusst.

Wenn die Bevölkerungszahl zunimmt und der Ressourcenverbrauch in absoluten Werten gleichbleibt oder in geringerem Ausmaß steigt, sinken die Pro-Kopf-Werte „automatisch“. Das ist aus Sicht der formalen Zielerreichung bei manchen Indikatoren positiv (z.B. bei den Treibhausgasemissionen, beim Energieverbrauch oder dem Motorisierungsgrad), bei anderen negativ (etwa beim Bruttoinlandsprodukt).

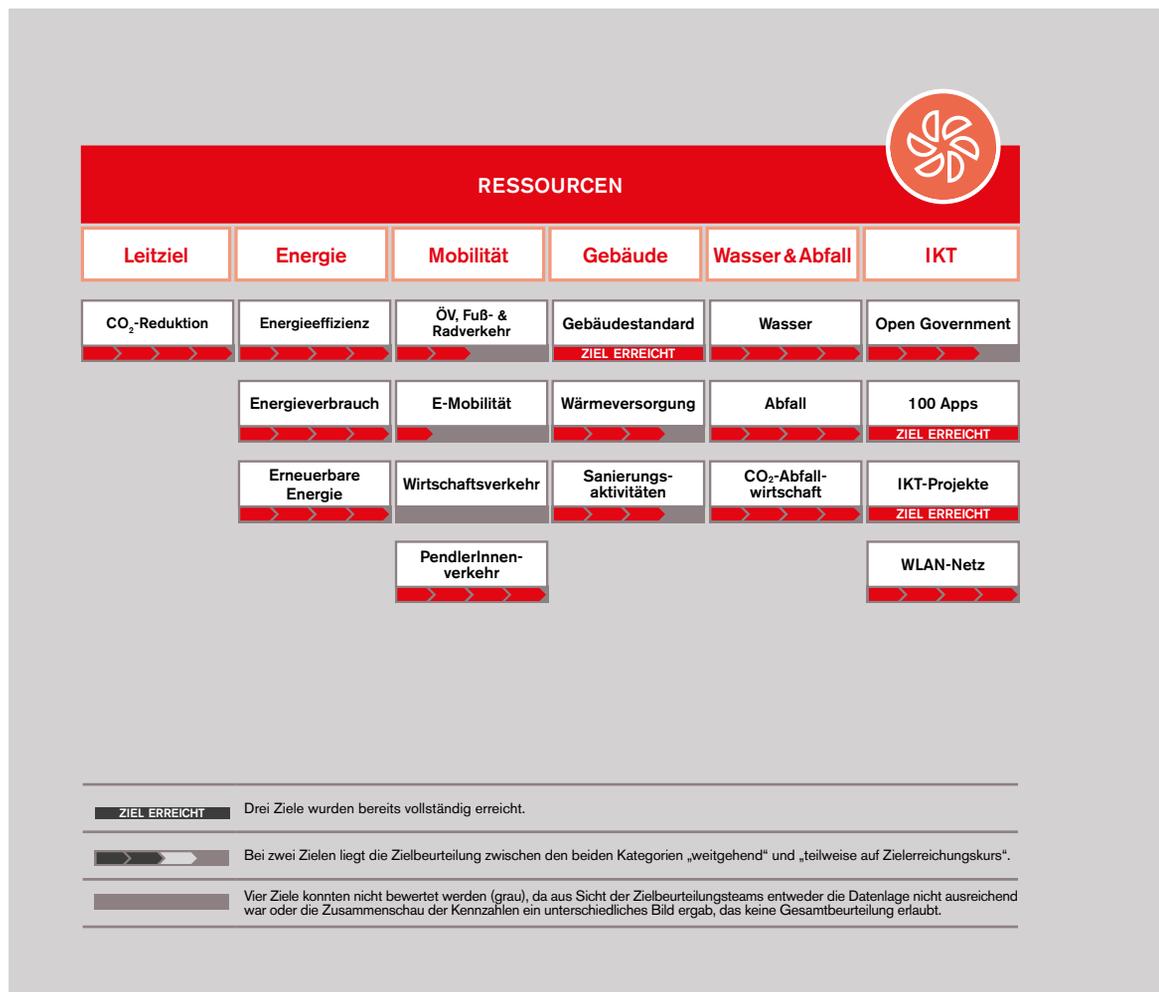
Dieser Bevölkerungseffekt überlagert jedenfalls vielfach die Veränderung bei den „eigentlichen“, absoluten Zielgrößen, z.B. die tatsächliche Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen durch den Umstieg auf erneuerbare Energieträger, die Senkung des Energieverbrauchs im Gebäudebestand durch thermische Sanierung oder eine Steigerung der Wirtschaftsleistung durch Betriebsansiedelungen.

Für die Bewertung der Zielerreichung ist der Faktor Bevölkerungswachstum jedenfalls genauer zu betrachten, um so die „Netto-Wirksamkeit“ von umgesetzten Maßnahmen zu ermitteln und damit Zielanpassung und Handlungsbedarf zu bestimmen.

<sup>7</sup> Die Tabelle der im SCWRM verwendeten Indikatoren sowie deren Quellen können als PDF heruntergeladen werden.  
[https://smartcity.wien.gv.at/site/files/2017/12/Ind\\_Quellen.pdf](https://smartcity.wien.gv.at/site/files/2017/12/Ind_Quellen.pdf)

## GESAMTBEWERTUNG

Eine Zusammenschau der Ergebnisse zeichnet insgesamt ein positives Bild: **Bei 23 der 51 Einzelziele<sup>8</sup> befindet sich die Stadt voll, bei elf weiteren weitgehend auf Zielerreichungskurs** – in Summe fallen also zwei Drittel aller Ziele in diese beiden Kategorien.



**Abbildung 3:**  
SCWR-Ziele und ihr jeweiliger Zielerreichungsgrad.

**Quelle:**  
MA 18.

### Im Überblick

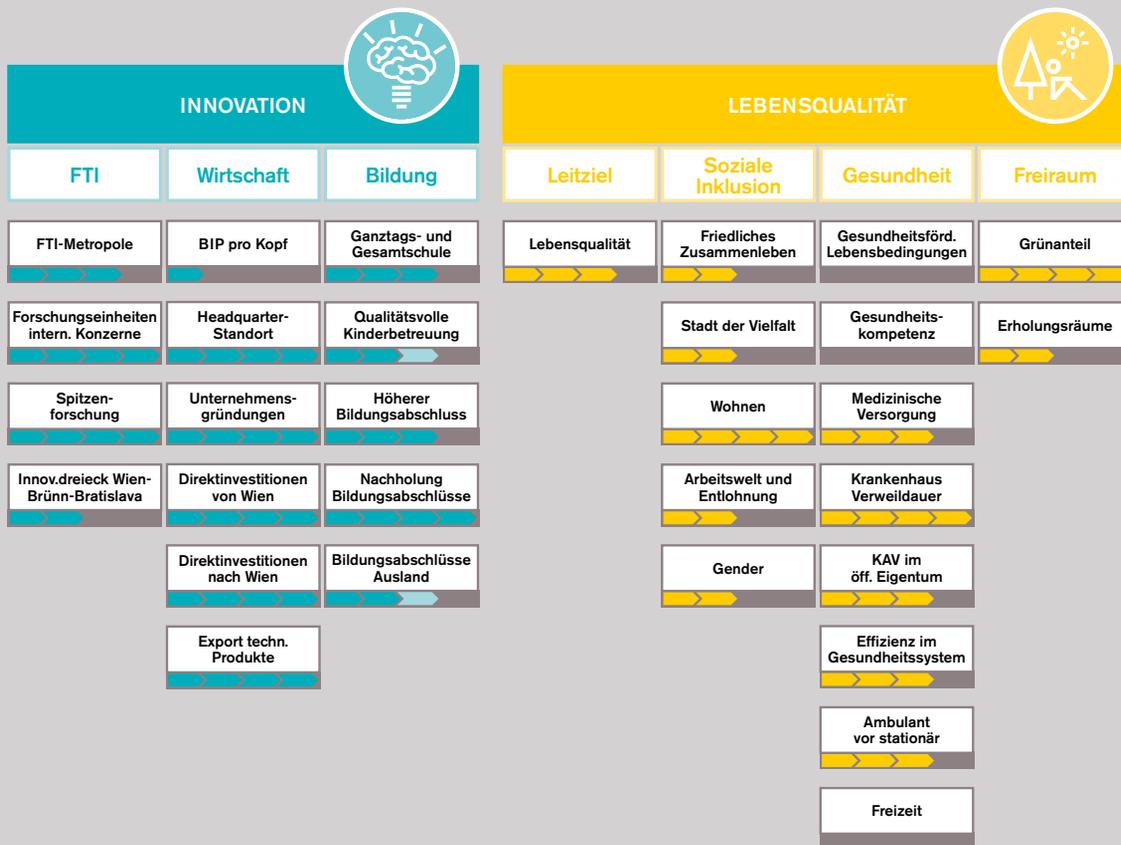
<b>3 Ziele</b>	Bereits erreicht
<b>23 Ziele</b>	Voll auf Zielerreichungskurs
<b>11 Ziele</b>	Weitgehend auf Zielerreichungskurs
<b>2 Ziele</b>	Zwischen weitgehend und teilweise erreicht eingestuft
<b>8 Ziele</b>	Teilweise auf Zielerreichungskurs
<b>3 Ziele</b>	Nicht auf Zielerreichungskurs
<b>4 Ziele</b>	Nicht beurteilt

**Tabelle 1:**  
Zielbewertungen im Überblick.

<sup>8</sup> Die 51 in der SCWR formulierten Einzelziele wurden im Zuge des Monitorings z.T. inhaltlich sinnvoll zusammengefasst – etwa das Ziel der Aufrechterhaltung des hohen Niveaus der Infrastruktur sowie von CO<sub>2</sub>-Einsparungen im Bereich der Abfallwirtschaft.

## BEURTEILUNG DER EINZELZIELE: IST-SITUATION UND HANDLUNGSBEDARF

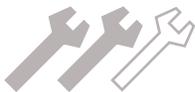
Bei der Beurteilung der Einzelziele ist zu berücksichtigen, dass es sich dabei jeweils um Momentaufnahmen handelt: Sie beziehen sich ausschließlich auf die Kennwerte zum gegebenen Zeitpunkt. Eine positive Bewertung mit „vollständig“ oder „weitgehend auf Zielerreichungskurs“



bedeutet daher nicht, dass die Zielerreichung keiner weiteren Aktivitäten bedarf – in der langfristigen Perspektive kann sogar ein hoher Handlungsbedarf bestehen, um auf Zielerreichungskurs zu bleiben. Für das Erreichen von Zielen mit einem langen Zeithorizont sind vielfach schon heute geeignete Maßnahmen einzuleiten und Weichenstellungen vorzunehmen, etwa im Bereich von Infrastrukturen mit langer Lebensdauer.



**Kurs halten:** Weiterverfolgen der vorhandenen Programme und sektoralen Teilstrategien.



**Fahrt aufnehmen:** Im Sinne einer langfristigen Zielerreichung sind verstärkt Maßnahmen und Programme umzusetzen.



**Weichen neu stellen:** Um die langfristigen Ziele zu erreichen, sind schon heute neue Weichenstellungen vorzunehmen und massive Anstrengungen zu tätigen.



RESSOURCEN



# LEITZIEL CO<sub>2</sub>-EMISSIONEN

*Die Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen und anderer Treibhausgase ist international das Kernziel des Klimaschutzes. Wien hat – nach der in der Smart City Wien Rahmenstrategie angewendeten Berechnungsmethode<sup>9</sup> – das mittelfristige Ziel der CO<sub>2</sub>-Reduktion bis 2030 bereits heute de facto erreicht. Der Fokus muss daher schon jetzt auf geeignete Strategien und Maßnahmen zur Erreichung des für 2050 gesteckten Ziels gesetzt werden – und auf die Nachschärfung der Zielsetzungen im Licht des Pariser Klimaschutzabkommens.*

## ZIEL



**CO<sub>2</sub>-Reduktion**

In Wien sinken die Treibhausgasemissionen pro Kopf um jedenfalls 35% bis 2030 und 80% bis 2050 (im Vergleich zu 1990).

## STATUS QUO

Beim mittelfristigen Ziel einer Senkung der Treibhausgasemissionen pro Kopf um 35% bis 2030 liegt Wien derzeit auf Zielerreichungskurs.

Gegenüber dem Ausgangsjahr 1990 sind die Pro-Kopf-Emissionen von 3,8 Tonnen auf 2,6 Tonnen im Jahr 2014 zurückgegangen, das entspricht einer Reduktion um rund 33%. In absoluten Zahlen haben sich die Treibhausgasemissionen für die Gesamtstadt Wien um 19% verringert.

Die Zielwerte der SCWR beziehen sich dabei auf die Berechnungsmethode laut Wiener Klimaschutzprogramm KliP: Hierbei wird allerdings nur ein Teil der Emissionen herangezogen. Außerhalb der Betrachtung liegen Emissionen, die durch den europäischen Emissionshandel geregelt werden (wie beispielsweise große Anlagen zur Energieversorgung mit mehr als 20 Megawatt Leistung) oder die durch Verkehr zustande kommen, der nicht unmittelbar Wien zugerechnet werden kann. Zieht man dagegen die Berechnungsmethode der Bundesländer-Luftschadstoffinventur (BLI) heran, lagen die Pro-Kopf-Emissionen der Stadt Wien im Jahr 2014 um 20% unter jenen des Jahres 1990, in absoluten Werten ist der Ausstoß nach BLI-Berechnung um 5% zurückgegangen.

Die Erreichung des langfristigen Ziels einer Reduktion der Treibhausgasemissionen um 80% bis 2050 (gegenüber 1990) ist derzeit noch nicht absehbar.

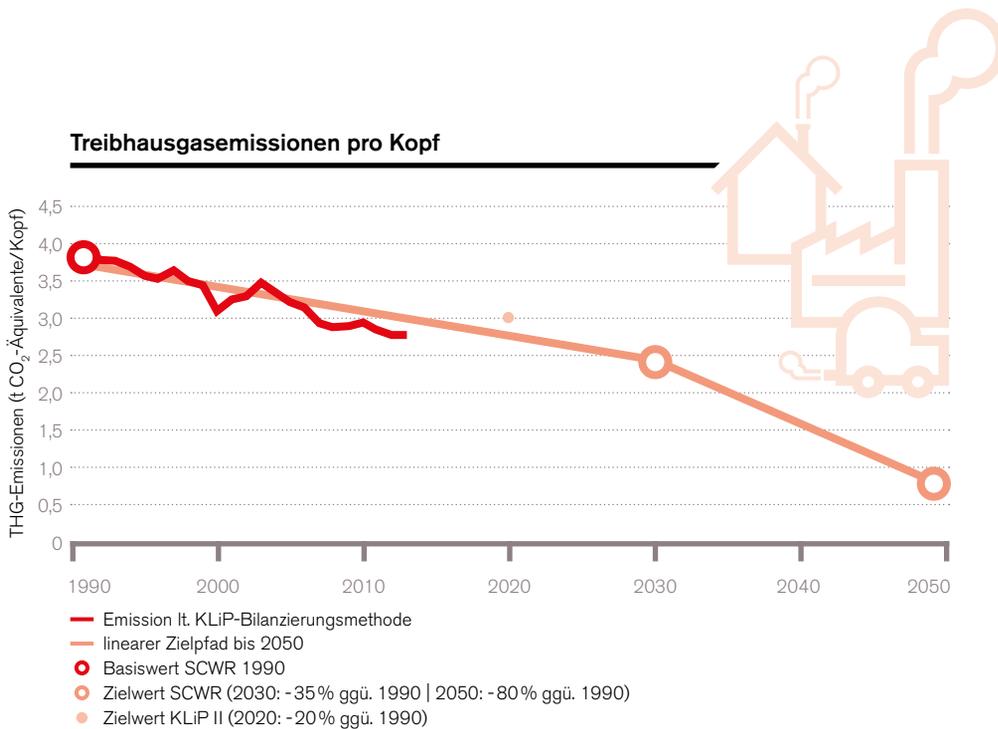
<sup>9</sup> Nach KliP-Berechnungsmethode – daher exklusive Emissionen, die durch den europäischen Emissionshandel geregelt sind (wie beispielsweise Großkraftwerke zur Energieversorgung) oder die durch Tanktourismus im Verkehr verursacht werden.



## HANDLUNGSBEDARF

Das langfristige Emissionsziel 2050 erfordert de facto einen sukzessiven Ausstieg aus sämtlichen Nutzungen fossiler Energieträger wie Kohle, Erdöl oder Erdgas. Es gilt daher einerseits, das aktuelle Wiener Klimaschutzprogramm KLiP II konsequent umzusetzen, gleichzeitig aber bereits jetzt im Hinblick auf dessen Fortschreibung (KLiP III) operative Maßnahmen bis zum Jahr 2030 und darüber hinaus zu erarbeiten und politisch zu beschließen. Als Querschnittsthema verlangt Klimaschutz dabei nach neuen Lösungsansätzen in den verschiedensten Politikfeldern der Stadt sowie des Bundes und der EU, von der Strom- und Wärmeversorgung über Mobilität bis zu Stadtplanung und Gebäudesanierung. So sind beispielsweise innovative Ansätze bezüglich Wohnen, Wärmeversorgung und Energieplanung zu forcieren und dabei das geringe „CO<sub>2</sub>-Emissionsbudget“ zu berücksichtigen, das angesichts der Reduktionsziele für 2050 zur Verfügung steht.

Vor dem Hintergrund des Pariser Klimaschutzabkommens muss zudem eine Adaptierung der in der SCWR definierten CO<sub>2</sub>-Ziele diskutiert werden.<sup>10</sup>



**Abbildung 4:**  
Treibhausgasemissionen pro Kopf lt. KLiP-Bilanzierungsmethode.

**Quelle:**  
MA 20/Energiebericht 2016. Daten: BLI, emikat.at.

<sup>10</sup> Siehe dazu [„Zielaktualisierung am Beispiel CO<sub>2</sub>-Reduktion“](#), Seite 63.





## HANDLUNGSBEDARF

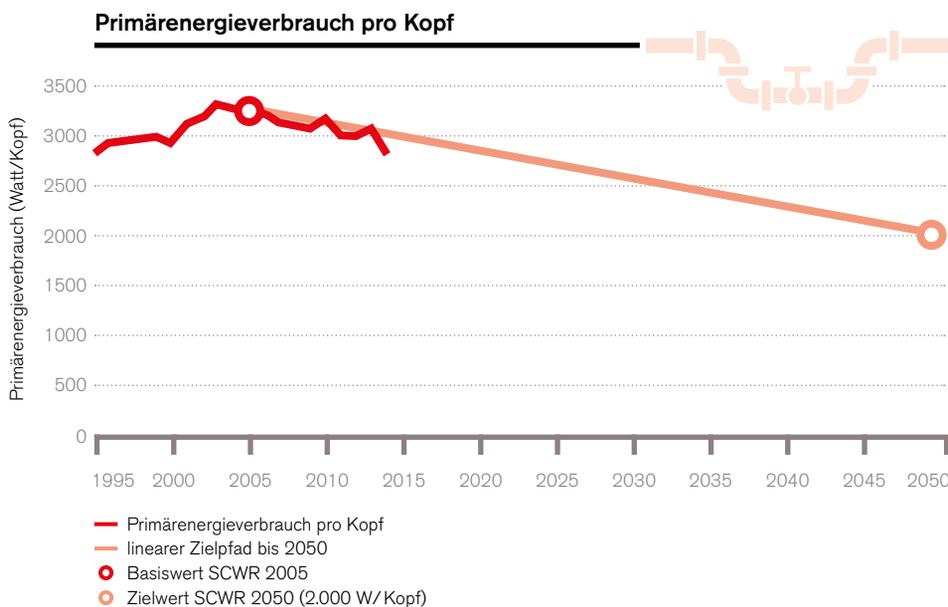
Um die langfristigen Ziele (Zielhorizont 2050) zu erreichen, werden vermehrte Anstrengungen notwendig sein. So ist etwa bei – lt. aktuellen Prognosen<sup>13</sup> – künftig geringerem Bevölkerungswachstum eine deutlichere Reduktion des absoluten Energieverbrauchs nötig.

Ebenso bedarf es beim Ausbau der in Wien erzeugten erneuerbaren Energien und der Nutzung von Abwärmepotenzialen einer deutlichen Steigerung gegenüber dem Trend der letzten Jahre.

### Empfohlene Maßnahmen (u.a.)

- » Beschluss und Umsetzung der derzeit in Abstimmung befindlichen Wiener Energie Rahmenstrategie sowie einschlägiger Teilprogramme (etwa der Fortschreibung des Städtischen Energieeffizienzprogramms SEP 2030, des STEP-Fachkonzepts Energieraumplanung u.a.).
- » Konsequente Umsetzung der Maßnahmen im  Mobilitäts- und Gebäudebereich (siehe dort).

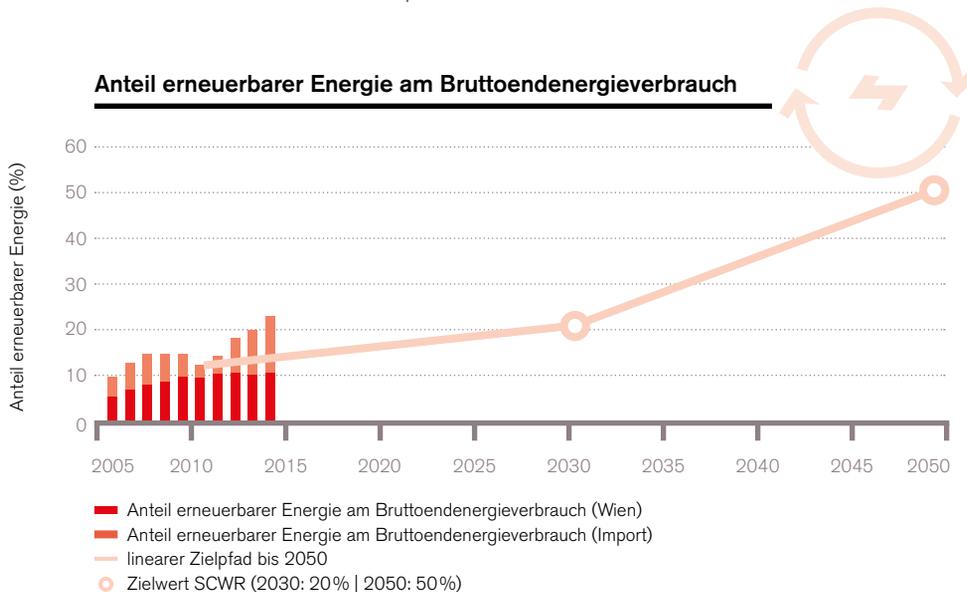
Im Übrigen wird angeregt, die Indikatoren bzw. (Etappen-)Zielwerte einer kritischen Evaluierung zu unterziehen.



<sup>13</sup> Hauptszenario demografische Prognose, Statistik Austria.

**Abbildung 5:** Primärenergieverbrauch pro Kopf: Die Berechnung des Primärenergieverbrauchs erfolgt anhand des Endenergieverbrauchs für Wien und Konversionsfaktoren.

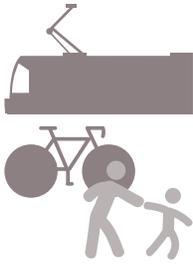
**Quelle:** MA 20/Energiebericht 2016. Daten: Energiebilanz 2014, AEA, MA 37 und OIB.



**Abbildung 6:** Anteil erneuerbarer Energie am Bruttoendenergieverbrauch: Die Berechnung des Imports erneuerbarer elektrischer Energie erfolgt anhand der importierten Menge laut Energiebilanz (Statistik Austria) und dem erneuerbaren Anteil am österreichischen Strommarkt laut Strommarktbericht E-Control.

**Quelle:** MA 20/Energiebericht 2016. Daten: Energiebilanz 2014, Strommarktbericht E-Control.

# MOBILITÄT



**73%**

**der Wege werden im Umweltverbund zurückgelegt**

Anteil der Wege in Wien, die zu Fuß, mit dem Rad oder mit öffentlichen Verkehrsmitteln zurückgelegt werden (Jahr 2016).

Als einem Schlüsselbereich zur Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen kommt der Mobilität in der Smart City Wien Rahmenstrategie besondere Bedeutung zu. Auch wenn in den vergangenen Jahren positive Trends zu verzeichnen waren, wird es sowohl Investitionen als auch Anreizmaßnahmen bedürfen, um eine weitere Verlagerung des Verkehrs auf die klimafreundlichen Verkehrsarten des Umweltverbundes (zu Fuß gehen, Radfahren, öffentlicher Verkehr) zu erreichen und die Marktentwicklung im Bereich alternativ angetriebener Fahrzeuge zu unterstützen. Wichtig bei der Förderung von alternativen Antrieben ist, dass dem Umweltverbund und einer Mobilität ohne Autobesitz konsequent Vorrang eingeräumt wird.

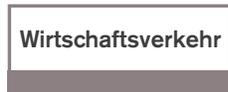
## ZIEL



Senkung des motorisierten Individualverkehrs (MIV) auf 20% bis 2025 bzw. auf 15% bis 2030 und auf deutlich unter 15% bis 2050 und Verlagerung auf den öffentlichen Verkehr bzw. nicht motorisierte Verkehrsarten.



Bis 2030 soll ein größtmöglicher Anteil des MIV mit neuen Antriebstechnologien (wie Elektromobilität) erfolgen. Bis 2050 soll der gesamte motorisierte Individualverkehr innerhalb der Stadtgrenzen ohne konventionelle Antriebstechnologien erfolgen.



Wirtschaftsverkehre mit Quelle und Ziel innerhalb des Stadtgebiets sollen bis 2030 weitgehend CO<sub>2</sub>-frei abgewickelt werden.



Senkung des Energieverbrauchs des Stadtgrenzenüberschreitenden Personenverkehrs um 10% bis 2030.

## STATUS QUO

Im Mobilitätsbereich zeigt das Monitoring sehr unterschiedliche Ergebnisse.

Auch wenn der Anteil des motorisierten Individualverkehrs langfristig gesehen kontinuierlich sinkt, deuten die aktuellen Werte darauf hin, dass dieser Trend rasch weitere Impulse benötigt: Nach einer starken Abnahme des MIV-Anteils in den Jahren 2010-2013 von 31 auf 27%, war in den darauffolgenden Jahren eine Stagnation zu verzeichnen. Sollen die mittelfristigen Ziele 2025/2030 erreicht werden, müsste der MIV-Anteil bis dahin um ca. einen Prozentpunkt jährlich sinken.

Derzeit nicht auf Zielerreichungskurs ist Wien bei der Umstellung auf alternative Antriebstechnologien.

Die leichte Zunahme von PKWs mit alternativen Antrieben in den letzten Jahren ist vor allem auf den Anstieg der Hybridfahrzeuge und nur in geringem Maße auf elektrisch betriebene Fahrzeuge zurückzuführen. Insgesamt betrug der Anteil an alternativ angetriebenen PKWs 2016 noch magere 0,9%. Der Großteil des PKW-Bestandes und der Neuzulassungen besteht weiterhin aus konventionellen Diesel- und Benzinfahrzeugen. Für das Ziel der CO<sub>2</sub>-freien Abwicklung des Wirtschaftsverkehrs ist aufgrund des geringen Datenbestands gegenwärtig keine umfassende Zielbeurteilung möglich. Der Anteil von LKWs mit alternativen Antrieben am gesamten Fahrzeugbestand ist zwar seit 2012 angestiegen, lag aber im Jahr 2016 erst bei 0,8%.

Auf Zielerreichungskurs liegt die geplante Senkung des Energieverbrauchs im grenzüberschreitenden Personenverkehr.

Der Treibstoffverbrauch ist zwischen 2010 und 2014 um ca. 4 % gesunken; ausschlaggebend hierfür war jedoch nicht die Reduktion der Fahrleistung (gefahrte km), sondern Verbesserungen in der Fahrzeugtechnologie und der daraus resultierende geringere Treibstoffverbrauch pro km.



## HANDLUNGSBEDARF

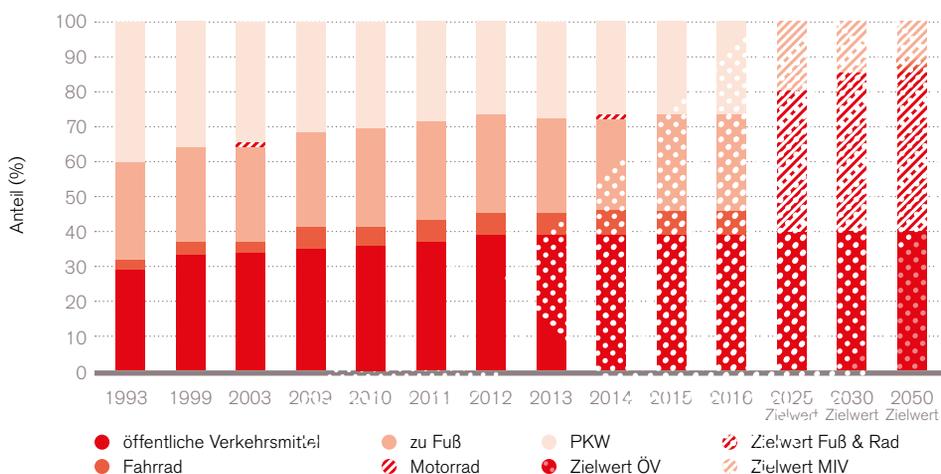
Bei allen Zielen aus dem Mobilitätsbereich besteht hoher Handlungsbedarf, der im „Fachkonzept Mobilität“ ausführlich dargestellt ist.

Empfohlen wird eine Kombination von „Push-“ und „Pull-Maßnahmen“:

- » Investitionen in den öffentlichen Verkehr, Rad- und Fußverkehr- sowie Park & Ride-Anlagen.
- » Konsequente Parkraumbewirtschaftung.
- » Förderung von E-Fahrzeugen und Ausbau eines Basisladenetzes.
- » Entwicklung gemeinsamer Lösungen mit Niederösterreich für den PendlerInnenverkehr.

Um das Verkehrsaufkommen künftig besser beobachten und entsprechende Maßnahmen setzen zu können, bedarf es Verbesserungen in der Datenerhebung insbesondere in den Bereichen Wirtschaftsverkehr und Verkehr in der Metropolregion.

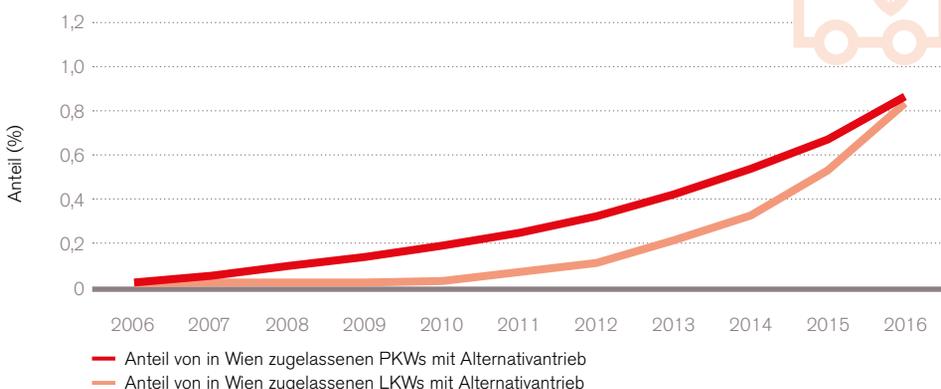
### Verkehrsmittelwahl im Zeitverlauf



**Abbildung 7:** Verkehrsmittelwahl in Wien (Modal Split).

**Quelle:** Eigene Darstellung UIV. Daten: Wiener Linien.

### PKWs und LKWs mit Alternativantrieb



**Abbildung 8:** Fahrzeuge mit Alternativantrieb: Als Alternativantrieb werden Elektro-, Hybrid- und Brennstoffzellenantriebe gezählt. Als LKWs betrachtete Fahrzeugklassen: LKWs und Sattelfahrzeuge Klasse N sowie Motor- und Transportkarren.

**Quelle:** Statistik Austria.

# GEBÄUDE



**45 %**

**Anteil klimaschonender Wärmeversorgungssysteme**

Anteil der Energieträger Erneuerbare Energien und Fernwärme im Bereich Raumheizung, Warmwasser und Klimatisierung (Jahr 2014).

Hohe Energiestandards sowohl bei neu errichteten als auch bestehenden Gebäuden und eine Heiz-, Kühl- und Warmwasserversorgung aus klimaschonenden Quellen sind gerade angesichts des aktuellen Bevölkerungswachstums und des hohen Bedarfs an Wohnraum essenziell. Wien liegt hier aktuell auf Zielerreichungskurs. Jedoch sind im Hinblick auf die langen Investitions- und Sanierungszyklen bei Gebäuden jetzt schon Weichenstellungen erforderlich, um die langfristigen Ziele für 2030 und 2050 erreichen zu können.

## ZIEL

<b>Gebäudestandard</b>
<b>ZIEL ERREICHT</b>
<b>Wärmeversorgung</b>
➔➔➔
<b>Sanierungsaktivitäten</b>
➔➔➔

Kostenoptimaler Niedrigstenergiegebäudestandard für alle Neubauten, Zu- und Umbauten ab 2018/2020.

Weiterentwicklung der Wärmeversorgungssysteme in Richtung noch mehr Klimaschutz.

Umfassende Sanierungsaktivitäten führen zur Reduktion des Energieverbrauchs im Gebäudebestand für Heizen/Kühlen/Warmwasser um 1% pro Kopf und Jahr.



**-20 %**

**Endenergieverbrauch seit 2005 für Heizen, Kühlen und Warmwasser**

Rückgang im Endenergieverbrauch für Raumheizung, Klimaanlage und Warmwasser pro Kopf von 2010 bis 2014.

## STATUS QUO

Im Gebäudebereich liegt Wien derzeit weitgehend auf Zielerreichungskurs – nicht zuletzt, weil strenge Energiestandards rasch in der Wiener Bauordnung verankert werden konnten.

Der Anteil erneuerbarer Energieträger am Endenergieverbrauch für Heizung, Warmwasser und Klimatisierung ist von 3,5% im Jahr 2005 auf 6,1% im Jahr 2014 gestiegen, jener der Fernwärme von 32,7% auf 39,3%. Der Anteil der nicht klimaschonenden Energieträger Kohle und Öl konnte in den letzten Jahren stark reduziert werden, nicht jedoch jener für Gas. Hier kam es in den letzten Jahren im Neubau v.a. großer Wohnbauten zu einer Renaissance von Gaszentralheizungen.

Der Energieverbrauch für Heizen, Kühlen und Warmwasser lag zuletzt (2014) auf Zielerreichungskurs. Seit dem Basisjahr 2010 ist der spezifische Endenergieverbrauch für Raumheizung, Klimaanlage und Warmwasser allerdings eher schwankend. Haupttreiber der Verbrauchsreduktion waren das Bevölkerungswachstum und das überdurchschnittlich warme Klima der letzten Jahre – die Heizgradtage sind seit 1995 um 28% zurückgegangen.<sup>14</sup>

<sup>14</sup> Klimabasisdaten zur Wärmebedarfsberechnung gemäß OIB.

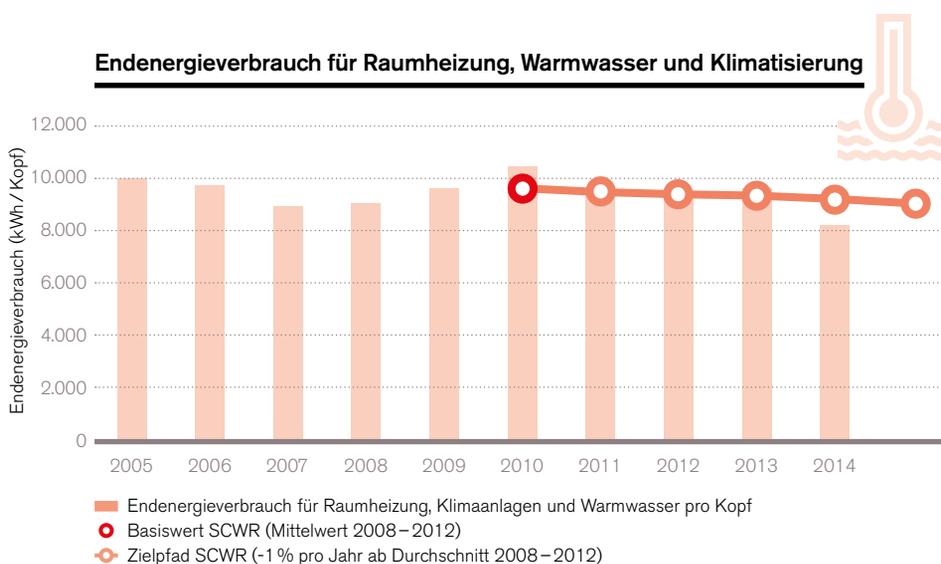


## HANDLUNGSBEDARF

Im Gebäudebereich gilt es auf Grund langer Lebensdauern von Heiz- und Warmwassersystemen und langer Sanierungszyklen rasch zu handeln. Neben einer Intensivierung der Bemühungen zur Erhöhung der Sanierungsraten und -qualität ist im Neubau ein baldiger Ausstieg aus fossilen Heizsystemen notwendig.

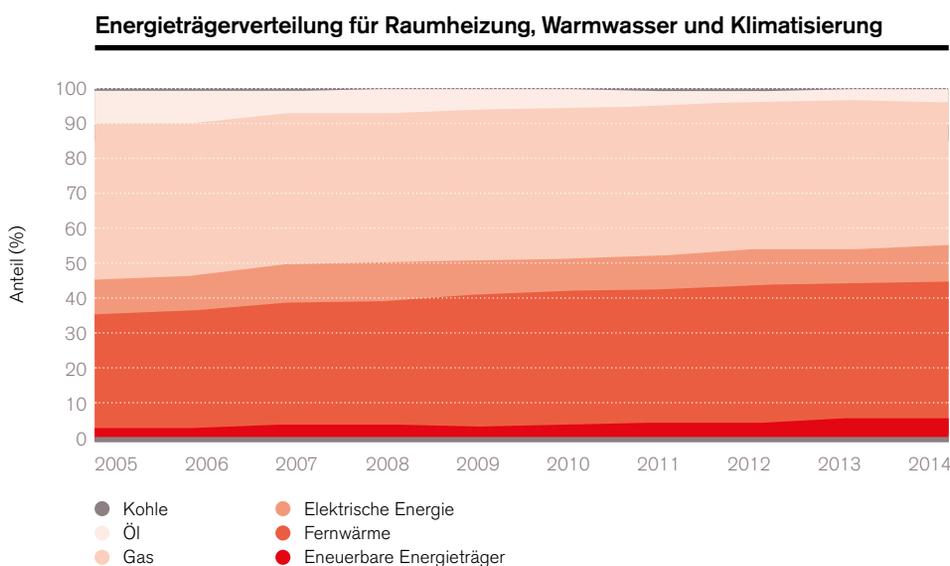
### Empfohlene Maßnahmen umfassen u.a.

- » Klare Regelung für den Einsatz klimaschonender Energiesysteme über die Bauordnung und andere relevante Richtlinien, um den Anteil an fossilen Energieträgern im Bestand zu reduzieren und im Neubau mittelfristig auf immer weniger Ausnahmefälle zu beschränken.
- » Beschluss und Umsetzung einer Energierahmenstrategie, eines Aktionsplans für Energie aus erneuerbaren Quellen und des Städtischen Energieeffizienzprogramms (SEP 2030).
- » Auswertung der Energieversorgung neu errichteter Gebäude auf Basis von Energieausweisen, um den Trend beurteilen zu können.



**Abbildung 9:**  
Endenergieverbrauch für Raumheizung, Warmwasser und Klimatisierung pro Kopf.

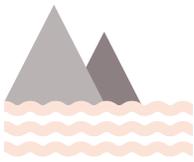
**Quelle:**  
MA 20/Energiebericht 2016. Daten: Nutzenergieanalyse 2014.



**Abbildung 10:**  
Anteil Energieträger am Endenergieverbrauch für Raumheizung, Warmwasser und Klimatisierung in Wien 2005–2014.

**Quelle:**  
MA 20/Energiebericht 2016. Daten: Nutzenergieanalyse 2014.

# WASSER UND ABFALL



Mehr als  
**99%**  
der Wiener  
Haushalte  
haben Zugang  
zum Wiener  
Hochquell-  
wasser  
(Jahr 2016)

Wasserver- und -entsorgung sowie Abfallwirtschaft zählen zu den städtischen Dienstleistungen mit besonderer Relevanz für Ressourcenschonung und hohen Anforderungen an die Errichtung und Erhaltung von Infrastruktur. Laut der aktuellen Monitoringergebnisse ist die hohe Qualität der Wiener Infrastruktur in diesen Bereichen langfristig gesichert. Laufende Programme, wie etwa das Sanierungsprogramm des Kanalnetzes, müssen allerdings weiterhin konsequent verfolgt werden, um auf Zielerreichungskurs zu bleiben.

## ZIEL



Aufrechterhaltung des hohen Niveaus der Wiener Infrastrukturen im Bereich der Wasserver- und -entsorgung.

Aufrechterhaltung des hohen Niveaus der Wiener Infrastrukturen hinsichtlich Abfallwirtschaft.

Im Jahr 2020 liegt der Saldo der Einsparungen im Bereich der kommunalen Abfallwirtschaft durch weitere geplante Maßnahmen und Verbesserungen bereits bei rund 270.000 t CO<sub>2</sub>-Äquivalenten.

## STATUS QUO

Im Bereich der Wasserver- und -entsorgung sowie der Abfallwirtschaft liegen derzeit alle Kennwerte auf Zielerreichungskurs.

Die Wiener Wasserressourcen sind trotz wachsender Bevölkerung und ungünstiger Einflüsse durch den Klimawandel langfristig sowohl quantitativ als auch qualitativ gesichert. Trotz steigender Bevölkerungsanzahl blieb der absolute Wasserverbrauch über die letzten 40 Jahre konstant. Auch die Abwasserentsorgung der Stadt und damit der Schutz der Gewässer sind langfristig gesichert – sofern die erforderlichen Ressourcen für Betrieb und laufende Modernisierung des Kanalnetzes und der Kläranlage weiterhin zur Verfügung stehen.

Auch hier blieb die jährlich anfallende Restmüllmenge trotz des Bevölkerungswachstums der letzten Jahre zuletzt relativ konstant. Die Abfallmenge pro Kopf ist sogar leicht zurückgegangen.

Im Bereich der Abfallwirtschaft verfolgt Wien eine konsequente abgestufte Strategie: Förderung der Abfallvermeidung – getrennte Sammlung von anfallenden Abfällen für sinnvolles Recycling – thermische Behandlung des Restabfalls und Produktion von Fernwärme. Damit leistet die Wiener kommunale Abfallwirtschaft einen messbaren Beitrag zum Klimaschutz: Die durch die Abfallwirtschaft verursachten Emissionen sind geringer als die klimarelevanten Gutschriften.



## HANDLUNGSBEDARF

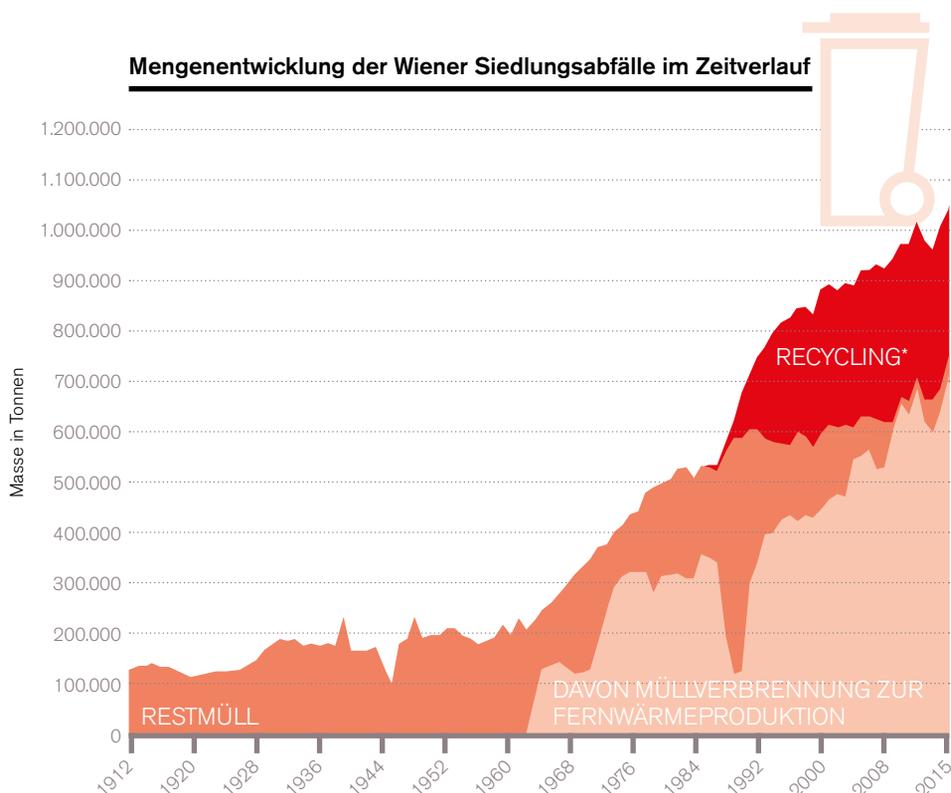
Für die langfristige Sicherstellung der hohen Infrastrukturqualität im Bereich der Wasserver- und -entsorgung sowie Abfallwirtschaft ist eine konsequente Weiterführung der geplanten Modernisierungs- und Sanierungsprogramme erforderlich – inklusive massiver Verstärkung der Sanierungsmaßnahmen des Kanalnetzes ab 2022.

In Zukunft könnte außerdem der Einsatz von Regenwassermanagement verstärkt an Bedeutung gewinnen. Aufgrund der Komplexität des Themas sind hier zunächst Grundlagen zu erarbeiten (z.B. im Rahmen von Forschungsprojekten), etwaige Zielkonflikte aufzulösen und praktikable Lösungen zu entwickeln.



**Abbildung 11:** Wiener Wasserbedarf im eigenen Gemeindegebiet laut Wasserzähler 1873–2016.

**Quelle:** MA 31 – Wiener Wasser.



**Abbildung 12:** Mengenentwicklung der in Wien anfallenden und von der MA 48 gesammelten Siedlungsabfälle 1912–2015.

\*Altpapier, Bioabfälle, Glas, Metall etc.

**Quelle:** MA 48.

# INFORMATIONEN- UND KOMMUNIKATIONSTECHNOLOGIEN



## 210

### Open Government Data Anwendungen

Anzahl gemeldeter Anwendungen (Apps, Websites, Visualisierungen, kreative Gestaltungen etc.) basierend auf Open Government Daten der Stadt Wien (Stand Ende 2016).

Der Sektor der Informations- und Kommunikationstechnologien gilt als Schlüsselbereich für die Erarbeitung innovativer Smart City Lösungen: Wien stellt eine Vielzahl von „Open Government Data“ zur Verfügung und unterstützt die Entwicklung innovativer Anwendungen für Bürgerinnen und Bürger in verschiedenen Bereichen wie Energie, Gesundheit, Kultur, Umwelt, Verkehr oder Wohnen. Gemessen an den aktuellen Zielen ist Wien derzeit auf einem guten Weg – die Herausforderung besteht in der laufenden Anpassung der Strategie an den rasch voranschreitenden technologischen Wandel.

## ZIEL

**Open Government**

Wien ist 2020 die fortschrittlichste europäische Stadt in allen Belangen von Open Government.

**100 Apps**  
**ZIEL ERREICHT**

Die nächsten 100 Apps in 3 Jahren.

**IKT-Projekte**  
**ZIEL ERREICHT**

Pilotprojekte mit IKT-Unternehmen sollen für die Stadt und Wirtschaft als Showcases dienen.

**WLAN-Netz**

In 3 Jahren verfügt Wien über ein breites WLAN-Netz.

**425**  
**öffentliche WLAN-Hotspots in Wien**  
(Stand Ende 2016)

## STATUS QUO

Bei allen Zielen aus dem Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien zeigen die aktuellen Kennzahlen eine positive Entwicklung.

Die „Digital City“-Initiative der Stadt Wien wirkt als Motor zur Initiierung von Pilotprojekten in Zusammenarbeit zwischen Stadt und IKT-Unternehmen, allein 2016 starteten sieben derartige Kooperationsprojekte. Das Ziel der Entwicklung von 100 neuen Applikationen basierend auf Open-Government-Daten der Stadt Wien wurde sogar bereits erreicht: Allein über das offizielle Portal data.gvat wurden bis Ende 2016 bereits 210 Anwendungen registriert – ein Zuwachs von 114 Apps gegenüber dem Ausgangswert 2014. (Allerdings kann hier kaum überprüft werden, wie intensiv diese auch genutzt werden.) Auch der Vollausbau des öffentlichen WLAN-Netzes ist weitgehend abgeschlossen: Bisher wurden 425 Hotspots eingerichtet.

Das Ziel, Wien zur fortschrittlichsten europäischen Stadt in allen Belangen von Open Government zu machen, wurde im Rahmen einer qualitativen Einschätzung durch das Zielbeurteilungsteam gesamthaft diskutiert und bewertet: Wien ist hier, so der breite Konsens, auf einem guten Weg. Um die Zielerreichung v.a. im internationalen Vergleich künftig besser beurteilen zu können, wäre allerdings eine europäische Vergleichsstudie erforderlich.



## HANDLUNGSBEDARF

Besonderer Handlungsbedarf besteht weniger im Hinblick auf die Erreichung der aktuellen Ziele als auf die Schärfung der Zielformulierung: Das betrifft die Definition von präzisen Messindikatoren (etwa zur Beurteilung der Wiener Open-Government-Performance im europäischen Vergleich) wie auch die generelle Rolle von IKT-Lösungen als Katalysatoren für eine zukunftsorientierte Entwicklung. Bei den „technischen“ Zielen (Ausbau des WLAN-Netzes, Entwicklung von Apps) bedarf es einer regelmäßigen Adaptierung, um mit technologischen Entwicklungen Schritt zu halten oder diese gar zu antizipieren.

### Öffentliche WLAN-Standorte in Wien

---

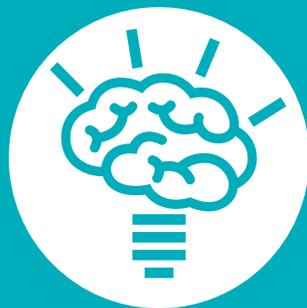


**Abbildung 13:**  
Öffentliche  
WLAN-Standorte  
in Wien (Stand:  
November 2017).

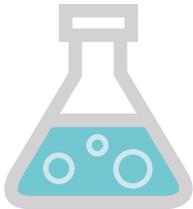
**Quelle:**  
[wien.gv.at/stadtplan](http://wien.gv.at/stadtplan).



INNOVATION



# FORSCHUNG, TECHNOLOGIE, INNOVATION



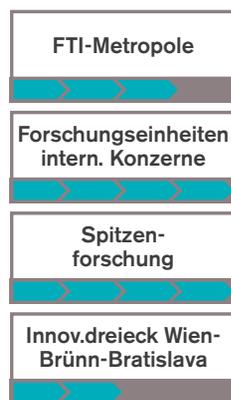
## 146

Forschungseinheiten internationaler Konzerne sind in Wien tätig

(Jahr 2013)

Die SCWR begreift Forschung und Innovation als Schlüssel, um Lösungen für Ressourcenschonung und Lebensqualität zu entwickeln – und gleichzeitig als Chance für Wiener Unternehmen und Forschungseinrichtungen. Nur mit starken Unternehmen und Spitzenforschung (auch im Klima- und Energiebereich) ist Wien im internationalen Wettbewerb konkurrenzfähig. Die ersten Ergebnisse des Monitorings zeigen, dass Wien bei zahlreichen FTI-Indikatoren bereits auf dem selbst gesteckten Zielpfad liegt. Vor allem die Ausweitung der Perspektive auf die Region ist in weiterer Folge unablässig für eine smarte Metropole.

## ZIEL



## STATUS QUO

Beim Großteil der Ziele liegt Wien auf Zielerreichungskurs:

Die Ausgaben für Forschung und Entwicklung steigen stetig an. Die F&E-Quote im Hochschulsektor (1,37%) sowie im Unternehmenssektor (1,88%) entsprach zuletzt Rang 1 bzw. Rang 11 unter den europäischen Regionen<sup>15</sup>. Im Jahr 2013 waren 146 Forschungseinheiten internationaler Konzerne in Wien tätig (gegenüber 135 zwei Jahre zuvor). Noch nicht abzuschätzen ist, wie sich aktuelle politische Entwicklungen wie der „BREXIT“ oder die Tendenz zur Konzentration von Konzernstrukturen auf Wien auswirken werden.

Der Standort Wien ist auch zunehmend für internationale Studierende und Forschende attraktiv: Mit rund 200.000 Studierenden ist Wien inzwischen der größte Hochschulstandort im deutschen Sprachraum, ein Viertel davon kommt aus dem Ausland (größtenteils aus EU-Ländern). Zwischen 2012 und 2016 gingen 73 ERC-Grants (Förderungen für Spitzenforschung des Europäischen Forschungsrats) nach Wien, 44 in die restlichen Bundesländer.

Hauptdefizit: In einer regionalen Betrachtung kann das Innovationsdreieck Wien – Brünn – Bratislava derzeit nicht mit Standorten wie Leuven/Aachen/Eindhoven oder Kopenhagen-Malmö (Öresund) mithalten. Das liegt vor allem am großen Gefälle innerhalb der Region: Das Regional Innovation Score bewertet Wien bzw. Ostösterreich als „strong“, die Region Brünn hingegen nur als „moderate“.

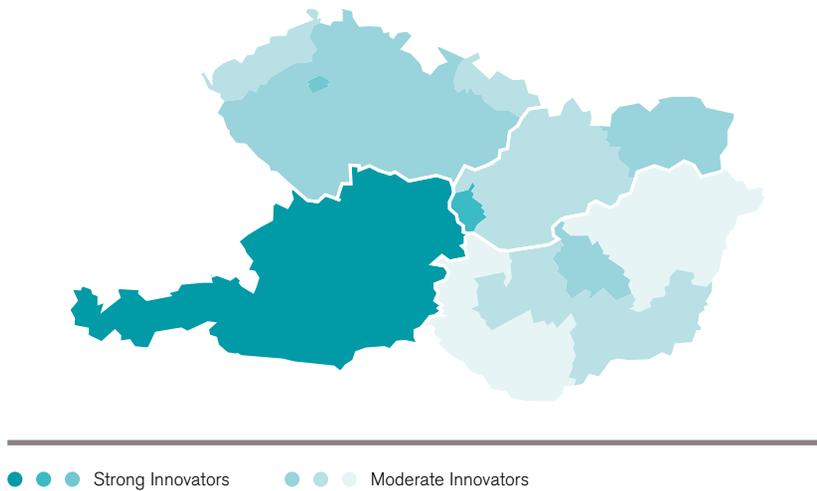
<sup>15</sup> Auf NUTS-II-Ebene, 2011.



## HANDLUNGSBEDARF

Langfristig besteht die Herausforderung darin, in Wien attraktive Rahmenbedingungen für Forschende und Unternehmen zu schaffen bzw. diese zu stärken. Eine gute Zusammenarbeit mit dem Bund ist dabei unerlässlich. Das zwischen der Stadt Wien und dem Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie abgeschlossene „Memorandum of Understanding“<sup>16</sup> zur Smart City bildet dafür eine gute Grundlage. Auch Ansiedlungsförderung und Unterstützungsangebote für innovationsorientierte ausländische Unternehmen sind aufrechtzuerhalten bzw. weiter auszubauen.

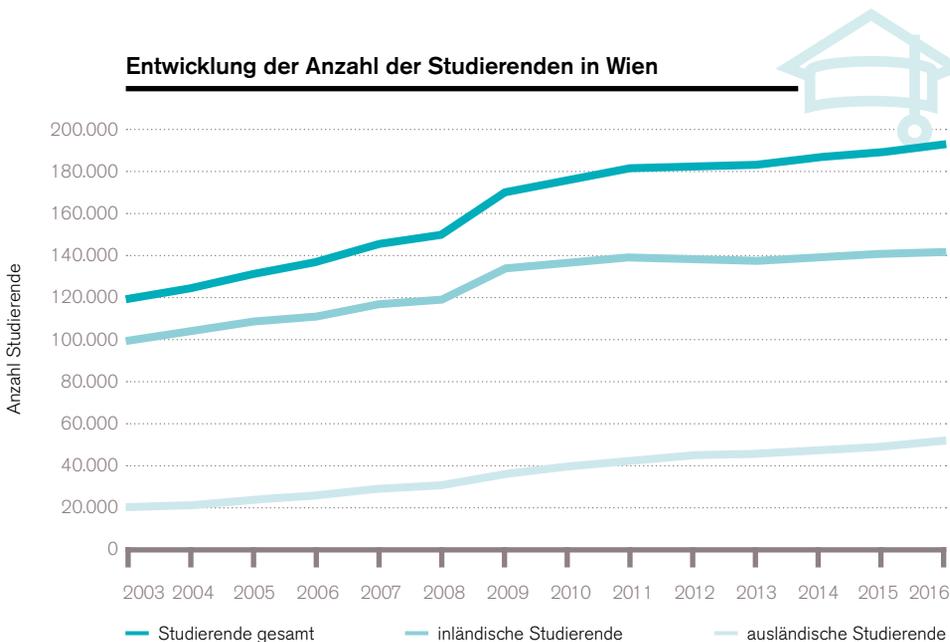
### Regionale Performance im Bereich Innovation laut Regional Innovation Scoreboard 2017



**Abbildung 14:** Regional Innovation Scoreboard 2017 (Ausschnitt).

**Quelle:** Europäische Kommission/Generaldirektion für Wachstum.

### Entwicklung der Anzahl der Studierenden in Wien

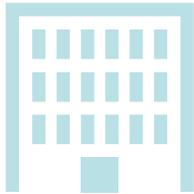


**Abbildung 15:** Entwicklung der Anzahl der Studierenden in Wien: Studierende an öffentlichen Universitäten, Fachhochschulen, Pädagogischen Hochschulen und Privatuniversitäten im Wintersemester des jeweiligen Jahres bzw. des Studienjahres.

**Quelle:** Statistik Austria.

<sup>16</sup> Wiens Bürgermeister Michael Häupl und Infrastrukturministerin Doris Bures unterzeichneten am 24. Juli 2013 ein „Memorandum of Understanding“ (MOU) zwischen Wien und dem Bund zum Thema Smart City. Ziel ist es, zukünftig über eine gemeinsame Steuerungsgruppe Projekte und Kooperationen anzustoßen und auf europäischer Ebene Finanzierungen zu lukrieren.

# WIRTSCHAFT



**221**

**regionale  
Headquarters  
von multinationalen  
Firmen in  
Wien**

Anzahl der multinationalen Firmen mit CEE-Headquarters in Wien (Jahr 2016).

*Eine prosperierende Wirtschaft, ein starker und im internationalen Wettbewerb konkurrenzfähiger Standort sowie eine ausgeprägte Ausrichtung auf kreative Neugründungen und moderne Technologien sind Grundvoraussetzungen für die Entwicklung einer innovationsstarken Smart City Wien. Die aktuellen Monitoringergebnisse belegen die gute Performance des Standorts Wien in einer Reihe von Schlüsselbereichen. Sie weisen aber – im Hinblick auf die soziale Dimension der Smart City – auch auf eine Kernherausforderung der kommenden Jahre hin: die Integration der wachsenden Bevölkerung in den Arbeitsmarkt.*

## ZIEL



Wien ist 2050 weiterhin eine der zehn kaufkraftstärksten Regionen Europas nach BIP pro Kopf.

Wien baut seine Stellung als präferierter Headquarter-Standort in Mittel-Südost-Europa weiter aus.

Jährlich gründen 10.000 Personen ihr Unternehmen in Wien.

Direktinvestitionsströme von Wien haben sich gegenüber 2013 verdoppelt.

Direktinvestitionsströme nach Wien haben sich gegenüber 2013 verdoppelt.

Der Anteil der technologieintensiven Produkte an den Exporten ist bis 2050 auf 80% gestiegen (Ausgangsbasis 60% in 2012).

## STATUS QUO

Beim Großteil der Wirtschaftsziele liegt Wien derzeit auf Zielerreichungskurs:

Die Anzahl der Firmen-Headquarters am Standort Wien nahm zwischen 2015 und 2016 von 214 auf 221 zu. Die Funktion der Wiener Niederlassungen innerhalb ihres jeweiligen Mutterkonzerns verändert sich angesichts der globalen Rahmenbedingungen kontinuierlich; grundsätzlich konnte die Position Wiens als Drehkreuz für Mittel- und Osteuropa aber abgesichert werden. Steigerungen verzeichneten auch die Unternehmensgründungen und Auslandsinvestitionen: Knapp 9.000 Neugründungen im Jahr 2016 bedeuten eine Zunahme um mehr als 300 (oder +3,5%) im Vergleich zum Vorjahr. Bei Investitionen von Wiener Unternehmen im Ausland konnte eine Steigerung von mehr als 5 Mrd. Euro (+5%) erzielt werden; bei den Investitionen internationaler Unternehmen in Wien gar ein Zuwachs von 11,5 Mrd. Euro (+14%). Der Anteil der technologieintensiven Produkte an den Exporten lag zuletzt (2015) bei 69,6% und damit etwas niedriger als 2014 (-1,3 Prozentpunkte). Angesichts der deutlichen Steigerungen in den Jahren zuvor liegt jedoch auch dieser Indikator auf Zielerreichungskurs.

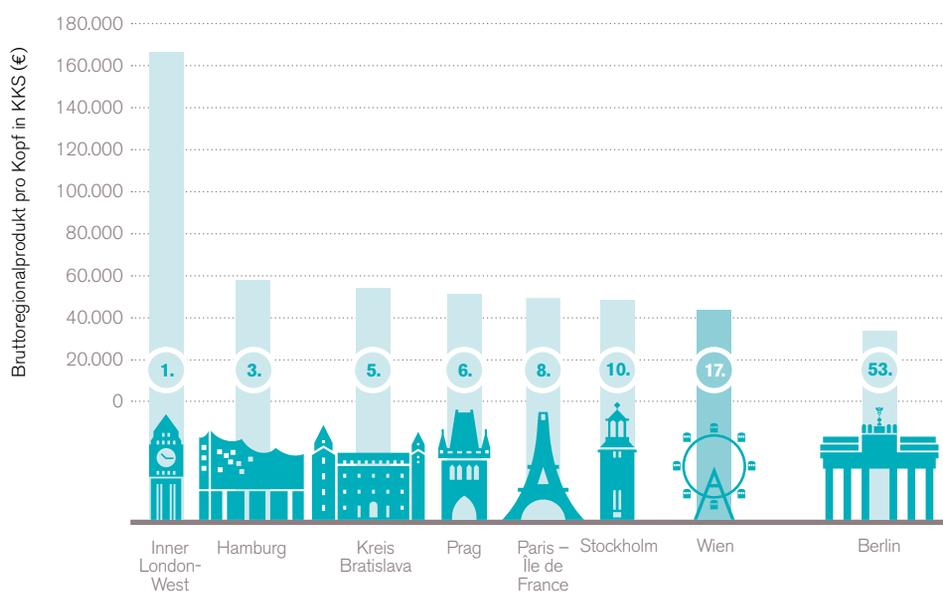
Anders stellt sich die Situation dagegen beim BIP pro Kopf dar. Mit Platz 17 im Ranking der europäischen Regionen liegt Wien derzeit nicht unter den angestrebten Top 10. Der relative

Rückfall ist vor allem mit dem vergleichsweise starken Bevölkerungswachstum der letzten Jahre zu erklären, mit dem die wirtschaftliche Dynamik nicht mithalten konnte.<sup>17</sup>

## HANDLUNGSBEDARF

Angesichts des anhaltenden Zuzugs nach Wien werden in den nächsten Jahren verstärkte Anstrengungen notwendig sein, um die Integration der wachsenden Bevölkerung in den Arbeitsmarkt zu unterstützen. Hier bietet der Wiener Qualifikationsplan 2020 wichtige Ansatzpunkte. Um die Technologieentwicklung am Standort Wien zu unterstützen, bedarf es eines engen Zusammenspiels zwischen Wiener Innovationspolitik (auf Basis der Strategie „Innovatives Wien 2020“) und den Instrumenten auf Bundesebene zur Förderung der Exportaktivitäten von Wiener Unternehmen.

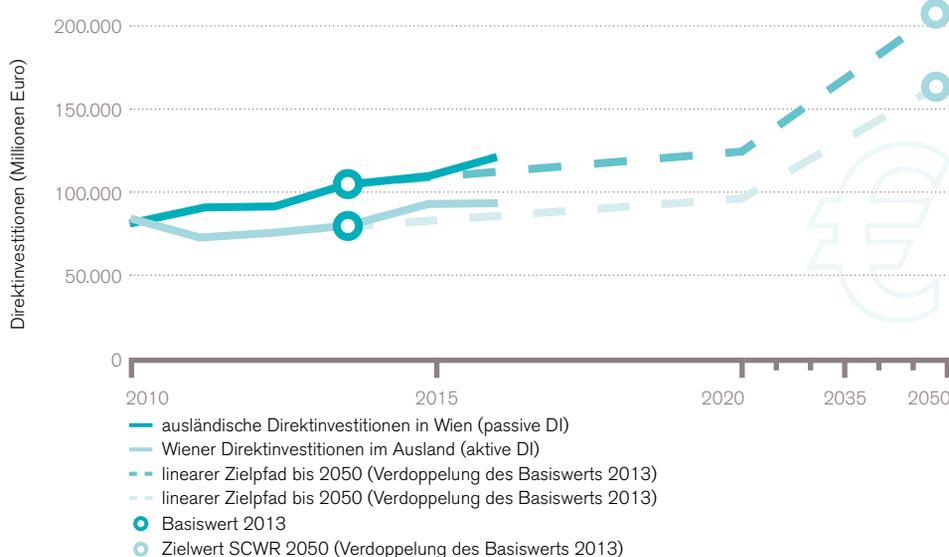
### Kaufkraft ausgewählter europäischer Regionen



**Abbildung 16:** Vergleich des Bruttoregionalprodukts ausgewählter europäischer NUTS-II-Regionen nach Kaufkraftstandards im Jahr 2015.

**Quelle:** Eurostat.

### Entwicklung der Direktinvestitionen



**Abbildung 17:** Entwicklung der aktiven und passiven Direktinvestitionen.

**Quelle:** ÖNB.

<sup>17</sup> Die Messung des BIP/Kopf nach Kaufkraftstandards wirkt etwas verzerrend, weil Hauptstadtregionen in Mittel-/Osteuropa wie Prag und Bratislava durch die enormen Disparitäten innerhalb ihres Landes tendenziell überschätzt werden. Das ändert aber nichts an der grundsätzlichen negativen Tendenz dieses Indikators.

# BILDUNG

39%

## der Volksschülerinnen und Volksschüler erhalten schulische Tagesbetreuung

Anteil der Schülerinnen und Schüler in öffentlichen Volksschulen mit schulischer Tagesbetreuung (sowohl Ganztagschule als auch offene Schule; Schuljahr 2016/17).

Der Bildungsbereich hat in der SCWR eine zentrale Schnittstellenfunktion: Ein hohes Bildungsniveau ist Voraussetzung für Chancengerechtigkeit und Teilhabemöglichkeit, Lebensqualität und Innovation. Die Monitoring-ergebnisse zeigen die Fortschritte in unterschiedlichen Bildungsbereichen, von der Elementarpädagogik bis zum Nachholen von Bildungsabschlüssen im Erwachsenenalter. Nicht zuletzt die Zuwanderung und die Flüchtlingskrise der letzten Jahre unterstrichen die Dringlichkeit, Bildungsbenachteiligung aktiv entgegenzuwirken und gleiche Bildungschancen für alle sicherzustellen.

## ZIEL

### Ganztags- und Gesamtschule

Flächendeckende Umsetzung von Ganztags- und Gesamtschule.

### Qualitätsvolle Kinderbetreuung

Weiterer Ausbau der qualitätsvollen Kinderbetreuung.

### Höherer Bildungsabschluss

Für Wien wird es auch über das Jahr 2020 hinaus von Bedeutung sein, dass möglichst viele junge Menschen im Erstausbildungssystem über den Pflichtschulabschluss hinaus in Ausbildung stehen und einen höheren Bildungsabschluss erlangen können.

### Nachholung Bildungsabschlüsse

Für Wien wird es auch über das Jahr 2020 hinaus von Bedeutung sein, dass positive Rahmenbedingungen für das Nachholen von formalen Bildungsabschlüssen im Erwachsenenalter sichergestellt sind.

### Bildungsabschlüsse Ausland

Für Wien wird es auch über das Jahr 2020 hinaus von Bedeutung sein, dass positive Rahmenbedingungen für die Anerkennung von im Ausland erworbenen Bildungsabschlüssen im Erwachsenenalter sichergestellt sind.

## STATUS QUO

Im Bereich der Bildungsziele zeigen die Monitoringergebnisse ein uneinheitliches Bild:

Fortschritte konnten u.a. im Bereich der elementaren Bildung und Kinderbetreuung erzielt werden: Das Platzangebot in öffentlichen wie privaten Bildungs- und Betreuungseinrichtungen für 0-6-jährige Kinder nahm deutlich zu, ebenso das Angebot an Ganztagsklassen in Volksschulen, +14% in Neuen Mittelschulen, 2016 gegenüber 2015). Der Anteil an „Early School Leavers“, also Personen im Alter von 18–24 Jahren ohne über die Pflichtschule hinausgehenden Bildungsabschluss, sank im Zeitraum 2009–2016 von 11,9% auf 8,7%<sup>18</sup>. Wie gut das Nachholen von formalen Bildungsabschlüssen im Erwachsenenalter gelingt, kann derzeit nur anhand der Zahl der außerordentlichen Lehrabschlussprüfungen gemessen werden, wo zwischen 2011 und 2016 ebenfalls deutliche Zunahmen (von 1.734 auf 2.226) zu verzeichnen waren.

Hinsichtlich der Realisierung von Gesamtschulen können derzeit keine quantitativen Angaben gemacht werden, da die entsprechenden gesetzlichen Grundlagen für eine Implementierung erst auf Bundesebene geschaffen werden müssen. Die formale Anerkennung von aus dem Ausland mitgebrachten Qualifikationen ist nach wie vor unzureichend gesetzlich geregelt.

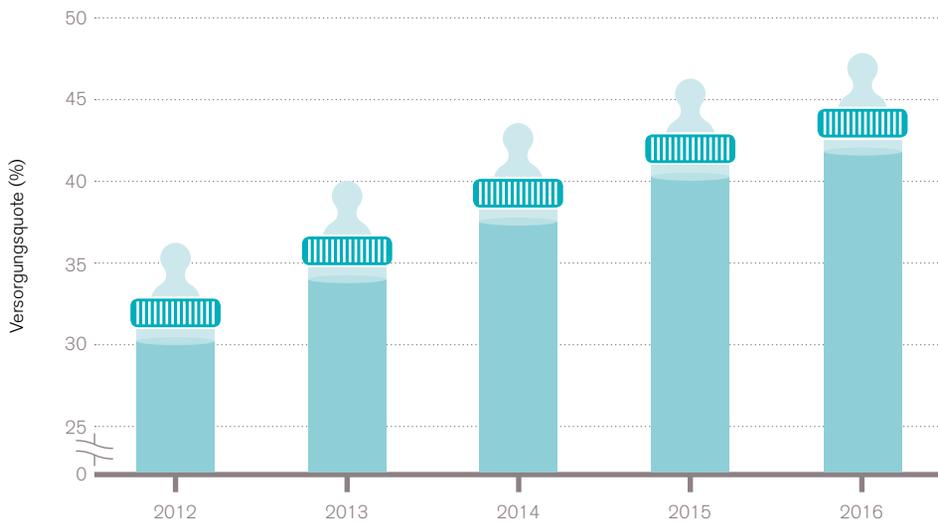
<sup>18</sup> Der Zielwert für das Jahr 2020 beträgt laut Qualifikationsplan 8,1%.

# HANDLUNGSBEDARF

Besonderes Augenmerk bei der weiteren Verfolgung der SCWR-Ziele und der Interpretation der Indikatoren muss auf äußere Faktoren wie den stetigen Bevölkerungszuwachs und die Flüchtlingsbewegung 2015 gelegt werden, die bei Erstellung der Rahmenstrategie in dieser Dimension noch nicht absehbar waren. Von besonderer Bedeutung wird künftig sein, konsequent Maßnahmen gegen Bildungsbenachteiligung zu setzen und gleiche Startchancen für alle sicherzustellen, u.a.:

- » Schaffung geeigneter Rahmenbedingungen für die Anerkennung von im Ausland erworbenen Bildungsabschlüssen sowie non-formalen Qualifikationen (Vereinheitlichung der Wiener Anerkennungsregeln, Beschluss eines Wiener Berufsamerkennungsgesetzes).
- » Qualitätssicherung im Ausbau elementarer Bildung und Betreuung, Schaffung einheitlicher Standards, die über den Bildungsplan hinausgehen.
- » Optimierung von Rahmenbedingungen für Weiterbildung im Erwachsenenalter (Bildungskarenz, bezahlte Bildungsfreistellung, Qualifizierung während der Arbeitszeit usw.).

## Versorgung mit Betreuungseinrichtungen für 0- bis unter 3-jährige Kinder



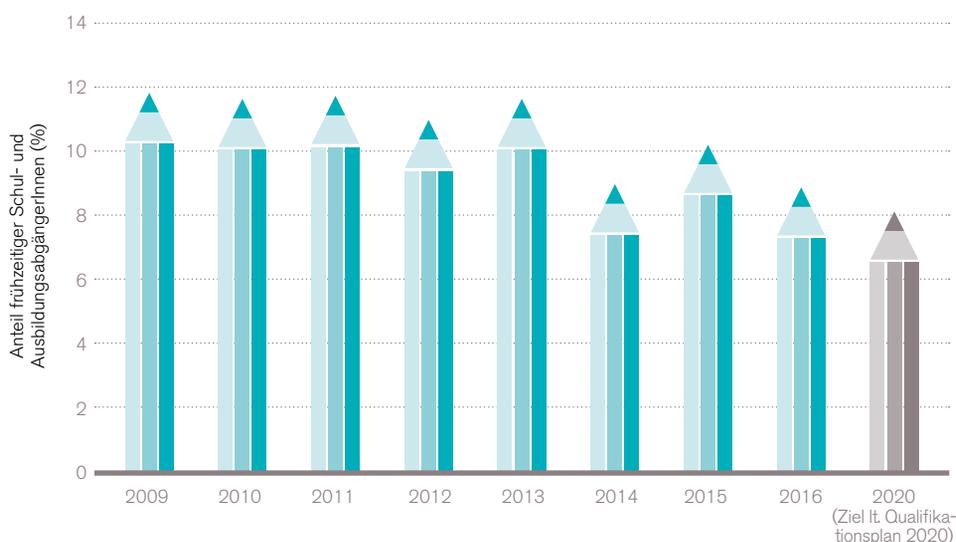
**Abbildung 18:**

Versorgung mit Betreuungseinrichtungen für 0- bis unter 3-jährige Kinder.

**Versorgungsquote:** Anteil der Plätze in elementaren Bildungs- und Betreuungseinrichtungen im Vergleich zur Wohnbevölkerung in dieser Altersgruppe. Stichtag für die Berechnung ist der 1. Oktober des jeweiligen Jahres.

**Quelle:** MA 10.

## Frühzeitige Schul- und Ausbildungsabgänge



**Abbildung 19:**

Frühzeitige Schul- und Ausbildungsabgänge: Anteil der 18- bis 24-jährigen Personen ohne weiterführenden Bildungsabschluss, die an keiner Aus- oder Weiterbildung teilnehmen, an der entsprechenden Altersgruppe (Bevölkerung in Privathaushalten ohne Präsenz- und Zivildienst).

**Quelle:** WAFF/Qualifikationsplan Wien 2020. Daten: Statistik Austria, MA 23.



LEBENSQUALITÄT



# LEITZIEL LEBENSQUALITÄT

*Eine größtmögliche Lebensqualität wird in der Smart City Wien Rahmenstrategie bewusst als gleichrangiges Ziel neben Ressourcenschonung und Innovation gestellt. Die Ergebnisse des Monitorings weisen darauf hin, dass die Lebensqualität von den Wienerinnen und Wienern subjektiv sehr hoch eingeschätzt wird. Die objektiven Kriterien und konkreter Handlungsbedarf werden in den folgenden Zielbereichen näher ausgeführt.*

## ZIEL



Wien hält die Lebensqualität auf höchstem Niveau und stellt soziale Inklusion weiterhin in das Zentrum der Politikgestaltung. Wien ist daher 2050 die Stadt mit der höchsten Lebensqualität und Lebenszufriedenheit in Europa.

## STATUS QUO

Zieht man die subjektive Zufriedenheit der Wienerinnen und Wiener mit der Lebensqualität als Indikator heran, so liegt Wien derzeit weitgehend auf Zielerreichungskurs.

Einer Studie der Europäischen Kommission zufolge leben 96% der Wienerinnen und Wiener gerne in ihrer Stadt<sup>19</sup> – ein auch im internationalen Vergleich mit 78 anderen europäischen Städten hoher Wert. Dieser Befund wird auch durch Umfragen der Stadt Wien bestätigt: Demnach sind 84% der Wienerinnen und Wiener mit ihrer allgemeinen Lebenssituation sehr zufrieden oder zufrieden und 97% geben an, sehr gerne bzw. gerne in Wien zu leben. Gut die Hälfte (54%) der Befragten geht davon aus, dass ihre persönliche Lebenssituation auch in den nächsten fünf Jahren unverändert bleiben wird, 26% erwarten eine Verbesserung, nur 19% eine Verschlechterung der Lebensqualität.

Die Zufriedenheit mit den Mitbestimmungsmöglichkeiten in Wien als ein Aspekt der sozialen Inklusion weist im Zeitverlauf Durchschnittswerte zwischen 3,7 und 4,2 auf einer 7-stufigen Skala auf. Diese Werte können bestenfalls als neutral interpretiert werden.

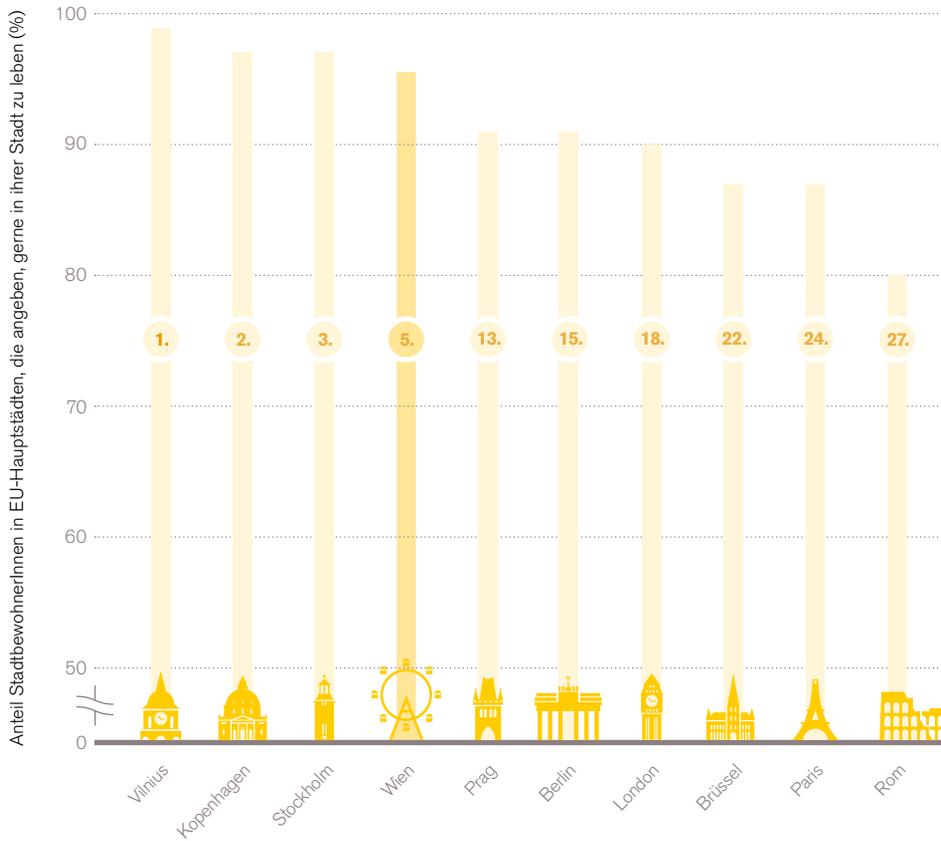
Zu beachten ist, dass die derzeitige Zufriedenheitserhebung nur ein Schlaglicht auf die Gesamtlage wirft. Objektive Kriterien (auch aus den beiden anderen Zieldimensionen Ressourcen und Innovation) wurden bei der Beurteilung außer Acht gelassen.

## HANDLUNGSBEDARF

Bei dem Ziel handelt es sich um das Leitziel der SCWR-Dimension „Lebensqualität“ – konkreter Handlungsbedarf wird in den folgenden Detailbereichen (soziale Inklusion, Gesundheit usw.) genannt. Für eine bevorstehende Aktualisierung der Rahmenstrategie wird eine Schärfung des Ziels und der Messindikatoren angeregt. Damit soll auch der Anspruch, „soziale Inklusion in das Zentrum der Politikgestaltung“ zu stellen, konkreter beurteilt werden können.

<sup>19</sup> Summe aus „stimme sehr zu“ und „stimme ziemlich zu“. Quelle: „Quality of Life in European Cities 2015“.

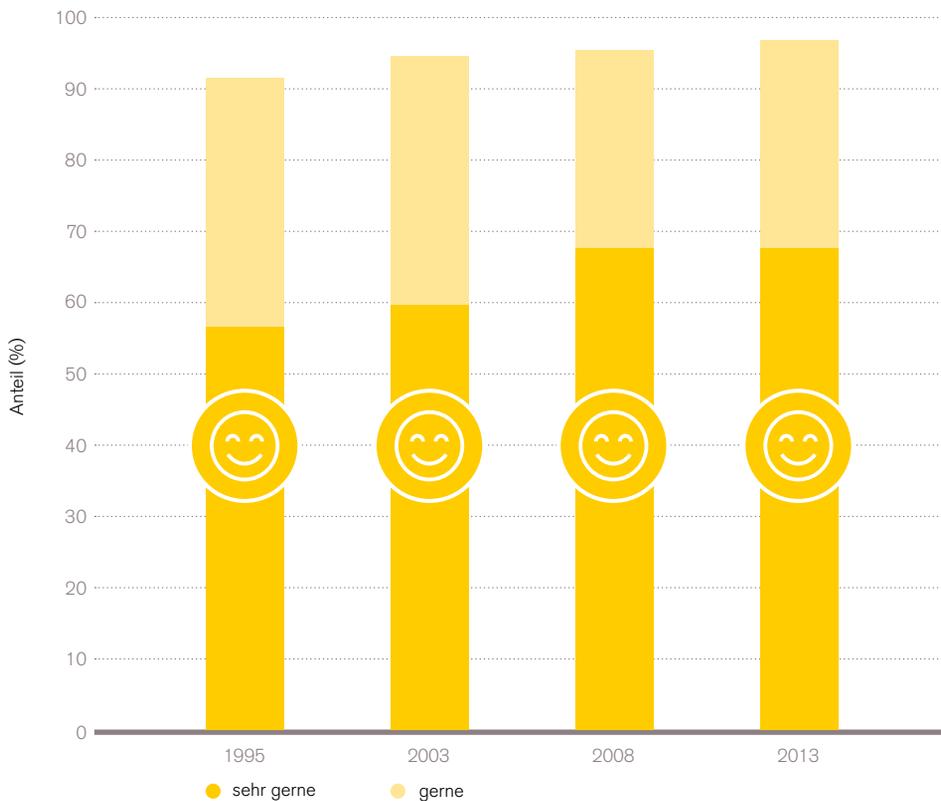
## Europäischer Vergleich Städtezufriedenheit 2015



**Abbildung 20:** Europäischer Vergleich der Städtezufriedenheit 2015.

**Quelle:** Europäische Kommission/Quality of Life in European Cities 2015.

## Zufriedenheit in Wien zu leben im Zeitverlauf

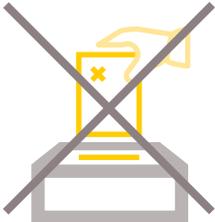


**Abbildung 21:** Zufriedenheit in Wien zu leben im Zeitverlauf.

**Antworten auf die Frage:** „Wie gerne leben Sie in Wien?“

**Quelle:** MA 18/Lebensqualität in Wien 1995–2013.

# SOZIALE INKLUSION



**27%**

**der Wienerinnen und Wiener sind vom Wahlrecht ausgeschlossen**

Anteil von Personen im wahlfähigen Alter ohne kommunales Wahlrecht (Jahr 2016).

Soziale Inklusion ist ein Schlüsselfaktor der Lebensqualität in Wien und gleichzeitig Produkt einer Vielzahl von Einzelfaktoren. Die ersten Ergebnisse des Monitorings zeigen ein ambivalentes Bild: Auf der einen Seite bietet Wien gute Voraussetzungen für gesellschaftliche Kohäsion, Gleichstellung und soziale Aufwärtsmobilität, auf der anderen Seite sind auch kritische gesellschaftliche und soziale Prozesse sichtbar, die neue Anforderungen an die Sozial-, Integrations- und Arbeitsmarktpolitik stellen.

## ZIEL

<b>Friedliches Zusammenleben</b>
<b>Stadt der Vielfalt</b>
<b>Wohnen</b>
<b>Arbeitswelt und Entlohnung</b>
<b>Gender</b>

In Wien leben alle Menschen unabhängig von ihrer Herkunft, physischen und psychischen Verfasstheit, sexuellen Orientierung und geschlechtlichen Identität friedlich und sicher zusammen.

Wien ist eine Stadt der Vielfalt, und das wird in allen Lebensbereichen gelebt.

Qualitätsvolles und leistbares Wohnen sowie ein attraktives Wohnumfeld soll für eine möglichst große Anzahl an Menschen zugänglich sein.

Aktive Teilhabe in der Arbeitswelt beziehungsweise verrichtete Arbeit muss adäquat entlohnt sein und eine Befriedigung der grundlegenden Lebensbedürfnisse ermöglichen.

Frauen sind in die Planungs-, Entscheidungs- und Umsetzungsprozesse entsprechend ihrem Bevölkerungsanteil einbezogen. Alle an diesen Prozessen Teilnehmenden verfügen über Gender-Kompetenz.

## STATUS QUO

Im Bereich der sozialen Inklusion zeigt das Monitoring sehr unterschiedliche Resultate:

Vielfalt gehört zur Wiener Lebensrealität – soziale Inklusion und Chancengleichheit gehören zu den Grundwerten der Stadt. Allerdings weisen einige Daten aus dem Monitoring auch auf Trends zu sozialer und gesellschaftlicher Exklusion hin: So haben rund 40% der Drittstaatsangehörigen keinen vollen Zugang zu sozialen Rechten und rund 20% der Wienerinnen und Wiener geben an, bereits Diskriminierungserfahrungen gemacht zu haben. Fast ein Viertel der Wienerinnen und Wiener (24%) sind finanziell depriviert, können sich also wichtige Güter und Leistungen des täglichen Lebens schwer bis gar nicht leisten.

Der geförderte Wohnbau erweist sich nach wie vor als zentrale Säule der Wiener Inklusionspolitik: Nettomieten wie auch der Anteil des Mietaufwands am Haushaltseinkommen sind im internationalen Vergleich sehr niedrig<sup>20</sup>, allerdings mit zuletzt steigender Tendenz. Der hohe Anteil des geförderten Wohnbaus wirkt preisdämpfend auf den gesamten Wohnungsmarkt. Der demografische und sozioökonomische Wandel stellt jedoch in Zukunft eine große Herausforderung für die Zielerreichung dar – sowohl im Hinblick auf die Sicherstellung des hohen Anteils geförderter Wohnungen als auch in Bezug auf die Zugänglichkeit des geförderten Wohnbaus für möglichst breite Bevölkerungsschichten.

Ein ambivalentes Bild zeigt sich auch am Arbeitsmarkt. Wien weist ein hohes ökonomisches Entwicklungs- und Lohnniveau auf, die Beschäftigungsquoten sind hoch, die Unterschiede in der Beschäftigungsquote bei Männern und Frauen sind gering (71,6% Männer, 70,3% Frauen). Problematisch: die hohe Arbeitslosigkeit, die steigende Anzahl an arbeitsfähigen Personen,

<sup>20</sup> Nur bei 36% der Haushalte übersteigen die Wohnkosten ein Viertel des gesamten verfügbaren Haushaltseinkommens.

die bedarfsorientiert Mindestsicherung (BMS) beziehen, der hohe Anteil der Niedriglohnbeschäftigung, insbesondere bei Frauen. Schließlich sind Beschäftigte aus Drittstaaten häufig mit Dequalifizierung konfrontiert.

Im Hinblick auf die Gleichberechtigung von Frauen und Männern zeigt sich zum einen, dass der Frauenanteil in den politischen Vertretungsorganen steigt, er liegt aber nach wie vor deutlich unter 50%, in den Führungspositionen gesetzlicher Interessensvertretungen sogar nur bei 30%.

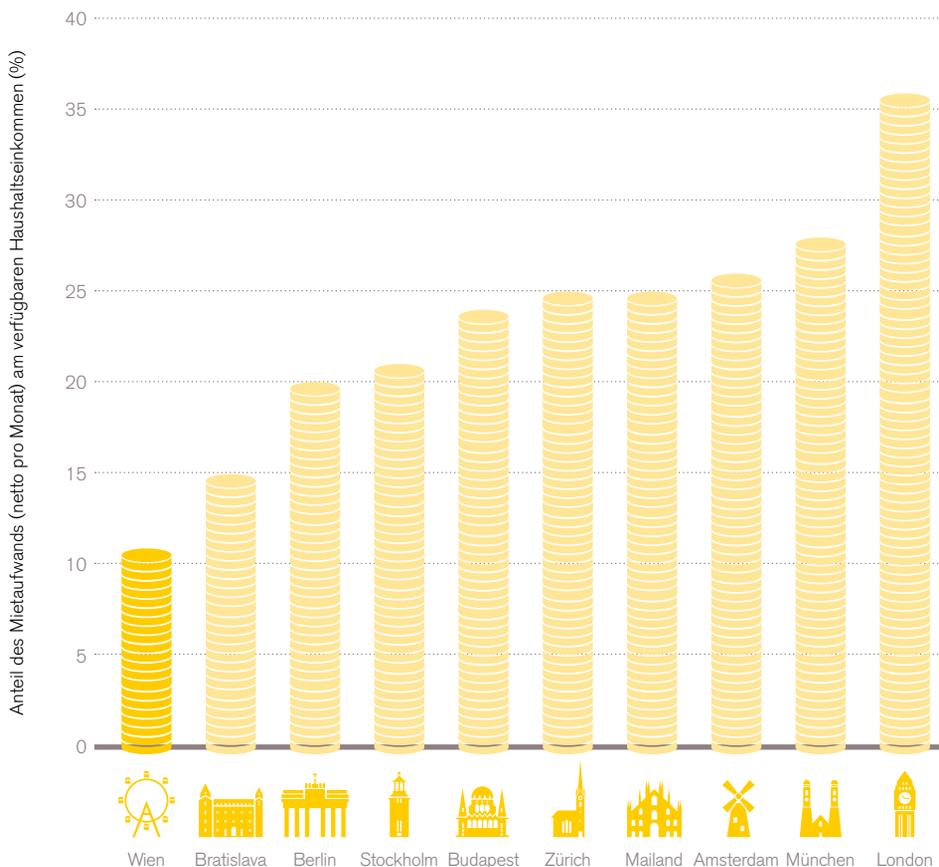


## HANDLUNGSBEDARF

Besonders großer Handlungsbedarf besteht derzeit insbesondere in folgenden Bereichen:

- » Verstärkung der Ausbildungs- und Erwerbsorientierung junger BMS-Bezieherinnen und -bezieher.
- » Gleichstellungsmaßnahmen im Hinblick auf die Reduktion von geschlechtsspezifischen Unterschieden, die Arbeitsmarktintegration von Personen mit Migrationshintergrund und die Partizipation aller in Wien langansässigen Wohnbürgerinnen und -bürger.
- » Antizyklische Wirtschaftspolitik und fortgesetzte konjunkturbelebende Maßnahmen.
- » Förderung der politischen Teilhabe und des politischen Engagements von Frauen sowie von Personen mit ausländischer Staatsbürgerschaft.
- » Um den hohen Anteil der geförderten Wohnungen zu halten, muss das Wohnbauprogramm (13.000 Wohnungen pro Jahr, davon 9.000 gefördert) wie geplant umgesetzt und besonderes Augenmerk auf die Zugänglichkeit zu leistbarem Wohnen gelegt werden.

### Leistbarkeit von Wohnen in europäischen Städten im Jahr 2015



**Abbildung 22:**

Leistbarkeit des Wohnens in europäischen Städten im Jahr 2015: Anteil des Mietaufwands (netto pro Monat) am verfügbaren Haushaltseinkommen.

**Quelle:**

MA 50/Wohnversorgung in europäischen Großstädten.

# GESUNDHEIT

79 %

der Wienerinnen und Wiener bewerten ihren Gesundheitszustand als ‚Sehr gut‘ oder ‚Gut‘.

Anteil der Befragten, die ihren allgemeinen Gesundheitszustand mit ‚Sehr gut‘ oder ‚Gut‘ einschätzen. Gesundheitsbefragung ATHIS (Jahr 2014).

Physische, aber besonders auch psychosoziale Gesundheit sind wesentliche Faktoren für das individuelle Wohlbefinden und die Lebenszufriedenheit. Die ersten Ergebnisse des Monitorings zeigen, dass Wien bei den für den Gesundheitsbereich festgelegten Zielen weitgehend auf Zielerreichungskurs liegt. Diese beinhalten allerdings noch nicht den möglichen Beitrag des Wiener Gesundheitssektors zur Erreichung der Klima-, Energie- und Ressourcenziele. Hier kann an bestehende Umwelt- und Energiekonzepte angeknüpft werden, um Effizienzpotenziale zu nutzen und die Wiener Gesundheitseinrichtungen zu Leitbetrieben der Smart City Wien zu entwickeln.

## ZIEL

<b>Gesundheitsförd. Lebensbedingungen</b>
<b>Gesundheitskompetenz</b>
<b>Medizinische Versorgung</b>
<b>Krankenhaus Verweildauer</b>
<b>KAV im öff. Eigentum</b>
<b>Effizienz im Gesundheitssystem</b>
<b>Ambulant vor stationär</b>
<b>Freizeit</b>

Stärkung gesundheitsfördernder Lebensbedingungen aller Bevölkerungsgruppen.

Stärkung der Gesundheitskompetenz aller Bevölkerungsgruppen.

Sicherstellung der medizinischen Versorgung auf höchstem Niveau durch bedarfsorientierte und effiziente Versorgungsstrukturen und -abläufe (Best Point of Service).

Reduktionen hinsichtlich Krankenhaushäufigkeit und Verweildauer.

Zur Sicherstellung eines starken, sozial geprägten öffentlichen Gesundheitssystems soll der Wiener Krankenanstaltenverbund mit seinen Spitälern auch weiterhin im öffentlichen Eigentum bleiben.

Effizienzpotenziale (im öffentlichen Gesundheitssystem) sind in allen Bereichen konzeptionell zu sichten und zu nutzen.

Ambulant vor stationär als Grundsatz der Organisation von Pflegeleistungen – möglichst lange zu Hause bei höchster Betreuungsqualität.

Die Bewohnerinnen und Bewohner der Smart City Wien sind mit ihrer Freizeit zufrieden – quantitativ und qualitativ.

## STATUS QUO

Wo auf Basis der Monitoringergebnisse eine eindeutige Einschätzung getroffen werden konnte, liegen die Kennwerte weitgehend auf Zielerreichungskurs.

Im Hinblick auf die Stärkung gesundheitsfördernder Lebensbedingungen (gemessen an Luftgüte, Lärmbelastung, Badewasserqualität usw.) sowie der Gesundheitskompetenz aller Bevölkerungsgruppen erlauben die Kennzahlen eine tendenziell positive Einschätzung. Auch hinsichtlich der Zufriedenheit mit medizinischen Versorgungsstrukturen und deren Sicherstellung liegt Wien weitgehend auf Zielerreichungskurs. Bei der Optimierung der Effizienzpotenziale im öffentlichen Gesundheitssystem konnte die als Zielwert für 2020 festgelegte Ausgabenobergrenze zuletzt sogar unterschritten werden. Sowohl die Verweilhäufigkeit als auch die Ver-

weildauer in Krankenhäusern konnte deutlich reduziert werden, die entsprechenden Zielwerte wurden sogar unterschritten (-2,8% bzw. -2,0% gegenüber den Zielwerten von -1,1% und -0,8%). Das Ziel „ambulant vor stationär“ wird seit der Umsetzung des Geriatriekonzepts 2015 nicht mehr als vorrangig angesehen und durch den Ansatz „Prävention und Rehabilitation vor Langzeitpflege“ abgelöst.

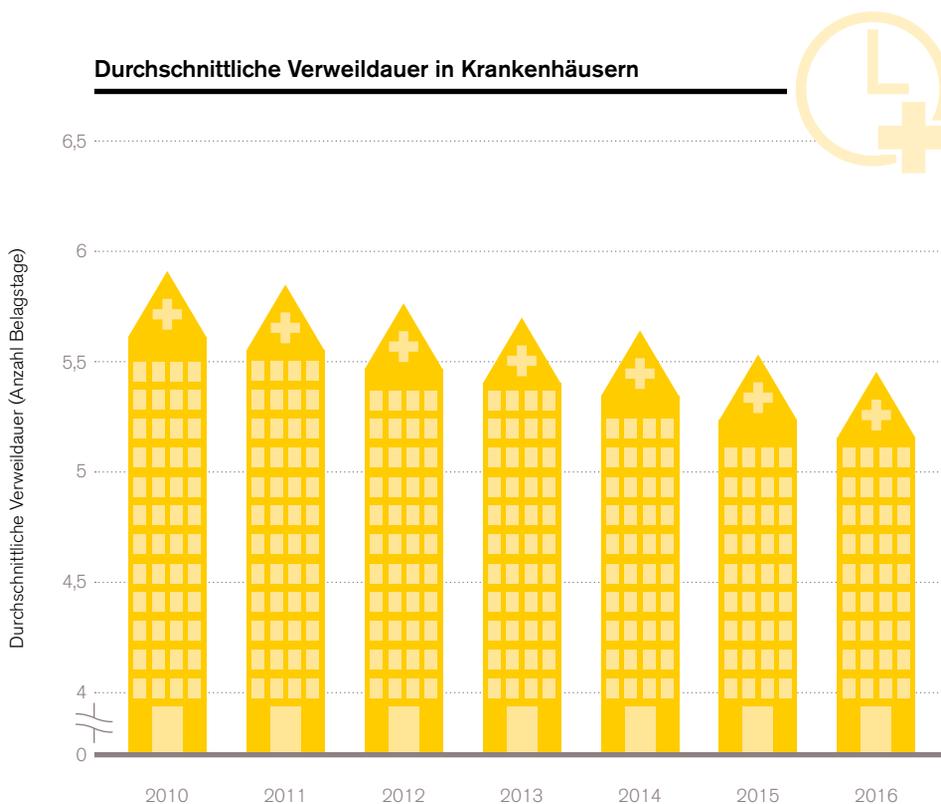
Hinsichtlich der Optimierung von Rahmenbedingungen für Freizeitgestaltung und eine ausgewogene Work-Life-Balance zeigen die aktuellen Kennzahlen ein uneinheitliches Bild: Es besteht eine deutliche Diskrepanz zwischen einer hohen Zufriedenheit mit dem Angebot an Freizeit-/Kultureinrichtungen und dem subjektiven Empfinden, wie viel Freizeit tatsächlich zur Verfügung steht: Jede/r vierte Befragte beurteilt diese als schlecht bzw. nicht ausreichend.

## HANDLUNGSBEDARF

Um bei den Gesundheitszielen weiterhin auf dem Zielerreichungspfad zu bleiben, gilt es weitere Anstrengungen zu unternehmen. Dies betrifft insbesondere:

- » Eine bessere regionale Abstimmung mit dem Wiener Umland und die konsequente Umsetzung übergeordneter Strategien (z.B. Fachkonzept Mobilität, Lärmaktionsplan, ...).
- » Informations- und bewusstseinsbildende Maßnahmen, die bereits in den frühen Entwicklungsjahren die Gesundheitskompetenz erhöhen sollen.
- » Umsetzung von Projekten wie „Alkohol 2020“ oder die Entwicklung neuartiger ambulanter Versorgungsformen auf Basis der Regionalen Strukturpläne Gesundheit.
- » Optimierung der Verwaltungsabläufe und Maßnahmen zur Effizienzsteigerung in den Krankenanstalten.

Zudem ist zu prüfen, wieweit insbesondere die stationären Einrichtungen wie Spitäler, Pflegeheime und PensionistInnenwohnhäuser durch die Reduzierung ihres ökologischen Fußabdrucks auch substantiell zur Erreichung der Ressourcenziele beitragen können.



**Abbildung 23:** Durchschnittliche Verweildauer in Krankenhäusern im Zeitverlauf.

**Quelle:** Zielsteuerungskommission Gesundheit.

# UMWELT: GRÜN- & FREIRAUM



**54%**

**des Wiener  
Stadtgebiets  
sind Grün-  
flächen**

Anteil der Grünflächen (ohne Felder und Äcker) am Stadtgebiet basierend auf einer Auswertung der Wiener Flächenmehrzweckkarte (Jahr 2016).

*Eine adäquate und dem zunehmenden Bedarf der wachsenden Stadt angepasste Versorgung mit Grün- und Freiraum gehört zu den Kernzielen der Smart City Wien, verbindet sie doch ökologische Zielsetzungen mit ökonomischen und vor allem sozialen Zielen. Der Grünanteil konnte in Wien zuletzt bei über 50% gehalten werden. Insbesondere vor dem Hintergrund des anhaltenden Bevölkerungswachstums ist zudem vor allem der zeitgerechten Schaffung von zusätzlichen qualitätsvollen Erholungsräumen sowie der Sicherung von zugänglichen Freiräumen in dichter werdenden Bestandsgebieten hoher Stellenwert einzuräumen.*

## ZIEL<sup>21</sup>



Der Grünanteil ist bis 2030 bei mehr als 50% zu halten.

Gerade in einer wachsenden Stadt müssen zusätzliche Erholungsräume entsprechend dem Bevölkerungszuwachs gesichert werden.

## STATUS QUO

Bei den beiden Grünraumzielen zeigen die Monitoringresultate ein ambivalentes Bild:

Die Wiener Flächenmehrzweckkarte weist derzeit 54% des Stadtgebiets als Grünflächen aus (wobei hier Äcker nicht berücksichtigt werden). Der Wert liegt also aktuell weiterhin über der angestrebten Zielmarke von 50%. Das Fachkonzept „Grün- und Freiraum“ definiert eine Reihe von Kennwerten, die die Freiraumziele der Smart City Rahmenstrategie wie auch des Stadtentwicklungsplans 2025 aufgreifen und weiter ausdifferenzieren.

Angesichts des anhaltenden Bevölkerungswachstums wird in den kommenden Jahren neben der sozialen und der technischen Infrastruktur insbesondere auch die Schaffung und Sicherung zusätzlicher Erholungsräume als Teil der „grünen Infrastruktur“ erforderlich sein. Hier werden im STEP 2025 mit dem Norbert-Scheed-Wald („Wienerwald Nordost“), dem Vorland Lobau und dem Rendezvousberg drei konkrete Gebiete in den Wachstumsbezirken Floridsdorf und Donaustadt definiert, in denen als Teil des Wiener Grüngürtels neue naturnahe Erholungsräume mit bezirksübergreifender Bedeutung entstehen sollen. Als erster Schritt wurde im April 2015 vom Wiener Gemeinderat ein „Leitbild-Norbert-Scheed-Wald“ beschlossen und die MA 49 beauftragt, darauf aufbauend einen Managementplan zu erarbeiten. Die vorliegenden Monitoringergebnisse erlauben jedoch keine quantitative Beurteilung der bisherigen Fortschritte bei der Realisierung dieses Ziels.

<sup>21</sup> Die Umweltziele der Smart City Wien Rahmenstrategie beinhalten neben dem Themenfeld Grün- und Freiraum auch den Bereich Abfallwirtschaft – dieser wurde mit den einschlägigen Infrastrukturzielen zusammengelegt und wird im Abschnitt [„Wasser und Abfall“](#) beschrieben – siehe Seite 34.



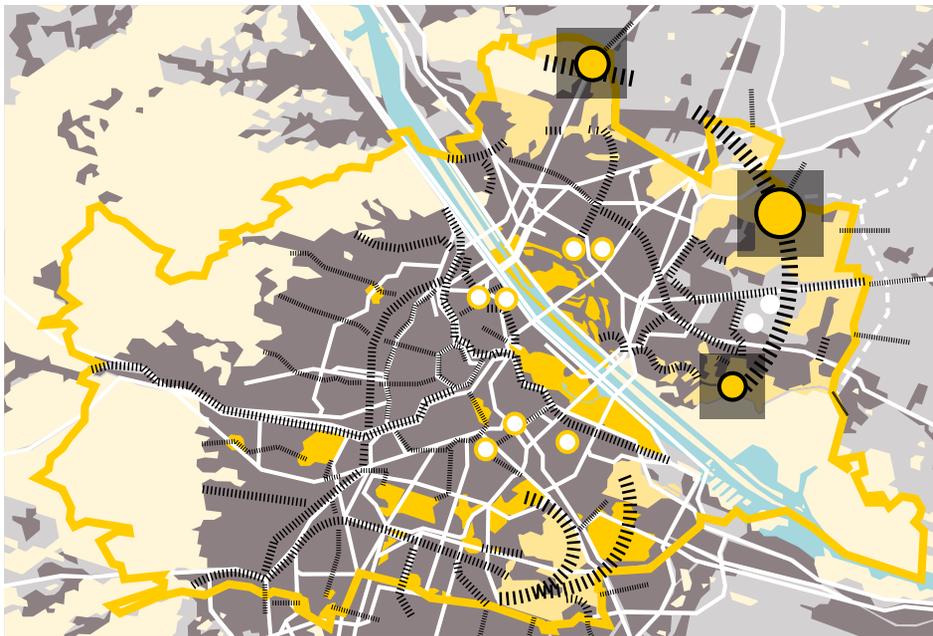
## HANDLUNGSBEDARF

Angesichts der dynamischen Bevölkerungsentwicklung ist nicht nur die Schaffung und Sicherung zusätzlicher Erholungsräume, sondern auch die Zugänglichmachung von Freiräumen in dichter werdenden Bestandsgebieten essenziell.

Auch bei Neubauprojekten sollte angestrebt werden, den Grünflächenanteil durch sorgsamem Umgang mit unversiegeltem Boden sowie kompensatorische Maßnahmen (z.B. Dach- oder Fassadenbegrünungen) hochzuhalten und quantitativ nachzuweisen.

Die länder- bzw. gemeindeübergreifende Vernetzung von Grün- und Freiräumen, wie sie derzeit im Rahmen von Pilotprojekten erprobt wird, ist ein wichtiges Instrument, um die Kulturlandschaft der grenzüberschreitenden Stadtregion zu sichern und weiterzuentwickeln und ist daher wo immer möglich zu intensivieren.

### Schematischer Überblick zu Maßnahmen im Bereich Grünräume



#### Situation:

- bebautes Gebiet (2013)
- Waldgebiete im Wiener Umland

#### Bestand:

- walddominierte Landschaft
- agrarisch dominierte Landschaft
- urbane Großgrünräume

#### Geplante Maßnahmen:

- Aufwertung von Erholungsgebieten
- neue Parkanlagen (2–10 ha)
- Freiraumvernetzung

**Abbildung 24:**  
Schematischer Überblick zu Maßnahmen im Bereich Grünräume.

**Quelle:**  
MA 18/STEP 2025.  
Daten: MA 21, MA 22  
(Wien Umweltgut),  
MA 41, ZAMG,  
Urban Atlas.



---

DIE ANALYSE DER  
GESAMTSTRATEGIE

## RÜCKSCHLÜSSE AUF DAS ZIELSYSTEM DER RAHMENSTRATEGIE

Die Ergebnisse des Einzelziel-Monitorings zeigen, in welchen Bereichen bereits Erfolge auf dem Weg zur Erreichung der SCWR-Ziele zu verzeichnen sind bzw. wo erhöhter Handlungsbedarf besteht, um auf Zielerreichungskurs einzuschwenken oder zu bleiben. Damit liegen erste Evidenz-basierte Befunde vor, die wertvolle Hinweise für die Steuerung der Umsetzung der SCWR-Strategie geben. Auf Basis der Zusammenschau der Ergebnisse dieser Einzelzielbewertung erfolgte als zweiter Schritt eine analytische Betrachtung der Gesamtstrategie. Dabei wurde das umfangreiche Zielsystem der SCWR gesamthaft analysiert und bewertet, insbesondere hinsichtlich Angemessenheit, Zeithorizont und Aktualität der Ziele sowie Beziehungen oder Konflikten zwischen den Zielen. Die daraus resultierenden Befunde sind im Überblick:

Eine langfristig angelegte, gesamtstädtische Strategie bedarf regelmäßiger Nachjustierungen und Anpassungen, die aktuelle Entwicklungen und veränderte Rahmenbedingungen berücksichtigen und nicht zuletzt das Momentum der Smart City Wien Initiative aufrechterhalten (siehe ↻ „Zielaktualisierung“, Seite 62).

Die SCWR ist als die Dachstrategie der Stadt Wien für ihre sektoralen Strategien, Konzepte und Programme konzipiert und sollte daher in diesen entsprechend berücksichtigt werden. Eine erste Analyse zeigt, dass dies erst zum Teil realisiert ist (siehe ↻ „SCWR als Dachstrategie“, Seite 65).

Trotz der Bemühungen, möglichst viele Politikfelder in der SCWR abzubilden, sind einige wichtige (Querschnitts-)Themen noch nicht oder nicht ausreichend integriert (siehe ↻ „Neue Themenbereiche und Querschnittsthemen“, Seite 66).

Eine Herausforderung bleibt auch der weitere Auf- und Ausbau der Governance für die Smart City Wien Initiative. Ohne sie sind die besonderen Herausforderungen schwer zu bewältigen, die die Umsetzung der Rahmenstrategie an alle Akteurinnen und Akteure stellt. Das reicht von der politischen Prioritätensetzung, über die Bereitstellung der notwendigen Ressourcen bis zur Festlegung von Verantwortlichkeiten und Abläufen. Die Einbindung aller wesentlichen Akteurinnen und Akteure sowohl in der Stadtverwaltung als auch in den stadtnahen Organisationen und Unternehmen ist erst zum Teil gelungen. Die Förderung der themen- und ressortübergreifenden Kooperation ist ein wesentliches Erfolgsmerkmal für erfolgreiche Smart City Projekte und Maßnahmen (siehe ↻ „Governance, AkteurInnen und Beteiligung“, Seite 67).

Die Wiener Smart City Initiative mit ihrem spezifischen Ansatz der sozialen Inklusion und Lebensqualität hat sowohl national als auch international viel Interesse ausgelöst und Wien bereits Top-Positionen in mehreren internationalen Rankings beschert. Die hohe Sichtbarkeit und positive internationale Resonanz stützt das SCWR-Ziel, Wien als „starke Marke“ zu positionieren (siehe ↻ „Außenwirkung der SCWR“, Seite 68).



*„Die Smart City Wien Rahmenstrategie hat in ihrer holistischen Grundorientierung international neue Wege aufgezeigt. Mit diesem hohen Anspruch wurde auch der Monitoringprozess zur Überprüfung der Umsetzung entwickelt.“*

Thomas Madreiter, Stadt Wien, Planungsdirektor

## ZIELBEZIEHUNGEN UND KONSISTENTE AUSRICHTUNG DER ZIELE



*„Smart City Wien, das ist zuerst einmal der Anspruch auf Ressourcenschonung. Durch Entwicklungs- und Veränderungsprozesse im Energie-, Mobilitäts-, Infrastruktur- und Gebäudesektor soll der CO<sub>2</sub>-Ausstoß bis 2050 drastisch verringert werden. Die drei großen Zielebenen der Ressourcenschonung, der Lebensqualität und der Innovation sind eng miteinander verwoben [...] Die besondere Wirkung der Rahmenstrategie soll und wird sich darin entfalten, dass stärkere Verknüpfungen zwischen den einzelnen Themenbereichen und Zielebenen entwickelt werden können.“*

Smart City Wien Rahmenstrategie, Kapitel 1 und 9

Eine Analyse der Zielbeziehungen im Monitoring zeigt, dass sich in der Formulierung der Einzelziele einer Zieldimension bisher nur wenige explizite Bezüge zu den jeweils anderen Dimensionen bzw. zur Grundintention der SCWR finden. In den Bereichen Lebensqualität und Innovation gibt es keine Einzelziele, die explizit auf das Leitziel „Ressourcenschonung – Treibhausgasemissionen reduzieren“ Bezug nehmen. Beispiele für derartige Bezüge wären etwa: im Themenfeld Bildung – eine breite Bewusstseinsbildung für Klima- und Umweltschutz auf allen Ebenen des Bildungssystems etablieren, im Themenfeld Gesundheit – Energieeffizienz und Ressourceneinsparungen in den zahlreichen Gesundheitseinrichtungen der Stadt forcieren.

Innerhalb der jeweiligen Dimension sind die Zusammenhänge zwischen den Einzelzielen dagegen meist klar erkennbar bzw. stützen diese das Leitziel der jeweiligen Dimension. Letzteres ist besonders in der Dimension Lebensqualität ausgeprägt. In der Dimension Ressourcenschonung sind die Zielbeziehungen zwischen Energie, Mobilität und Gebäude und zum Leitziel „Treibhausgasemissionen reduzieren“ sehr stark.

Die Diskussionen im Rahmen des Monitorings haben gezeigt, dass die beabsichtigten und tatsächlichen Zielbeziehungen den Akteurinnen und Akteuren vielfach nicht bewusst sind. Nicht zuletzt deshalb bezogen sich die Indikatoren, die zur Messung der Zielerreichung gewählt wurden, in der Regel ausschließlich auf die Formulierung des jeweiligen Ziels, kaum auf die dahinterliegenden Intentionen und Zusammenhänge. Ein Beispiel: Die SCWR definiert „IKT als »Nervensystem« der Smart City Wien“ und „Pilotprojekte sollen beispielhaft Abläufe verändern und zugleich im Zusammenwirken mit den Personalverantwortlichkeiten Effizienzpotenziale heben helfen“. Diese Ansprüche spiegeln sich weder in den Zielformulierungen in diesem Bereich noch in den gewählten Indikatoren<sup>22</sup>. Die konkreten Maßnahmen und Projekte, die von den jeweils fachlich zuständigen Einrichtungen entwickelt und umgesetzt werden, orientieren sich aber primär an diesen Zielformulierungen.

⚙️ Zielbeziehungen erkennen und mit Fachleuten diskutieren.

⚙️ Leitziele verstärken und Einzelziele festlegen, die explizit darauf Bezug nehmen; insbesondere auf das Leitziel „Ressourcenschonung und Treibhausgasreduktion“.

<sup>22</sup> Indikatoren: Fortschritt im Bereich „Open Government“ – Expertinneneinschätzung; Anzahl der Anwendungen basierend auf OG-Daten; Anzahl der initiierten Projekte aus der Initiative „Digital City Wien“; Anzahl WLAN-Hotspots.

### **Konsistente Ausrichtung der Ziele**

Bei einer künftigen Aktualisierung der Smart City Wien Rahmenstrategie gilt es, die vielfältigen Einzelziele noch stärker auf die Grundintentionen und Leitziele zu fokussieren und den ganzheitlichen Ansatz der SCWR auch im Zielsystem zu verankern. Mit einer konsequenten Ausrichtung der Einzelziele auf das Leitziel „maximale Ressourcenschonung bei Sicherung größtmöglicher Lebensqualität“ könnten deutlich stärkere Synergien zwischen den jeweiligen Politik- und Aktivitätsbereichen erzielt und gleichzeitig potenzielle Zielkonflikte aufgelöst werden. Dazu zwei Beispiele:

#### **Entkoppelung von wirtschaftlicher Dynamik und Ressourcenverbrauch**

Derzeit enthält die Rahmenstrategie in der Dimension Innovation noch vornehmlich allgemeine wachstumsorientierte Wirtschaftsziele. Eine präzisere Ausrichtung im Sinne der Grundintention der SCWR könnte etwa auf Unternehmensgründungen nachhaltig agierender Unternehmen oder auf ausländische Direktinvestitionen im Bereich von Green Technologies fokussieren. Auf der Maßnahmenebene könnte sich das z.B. in entsprechenden Förderprogrammen niederschlagen. Gleichmaßen könnte dieser Grundgedanke auch in den FTI- und Bildungszielen (etwa einem Schwerpunkt auf „Green Jobs“ im Bereich von aktiver Arbeitsmarktpolitik und Qualifizierungsprogrammen) verankert werden.

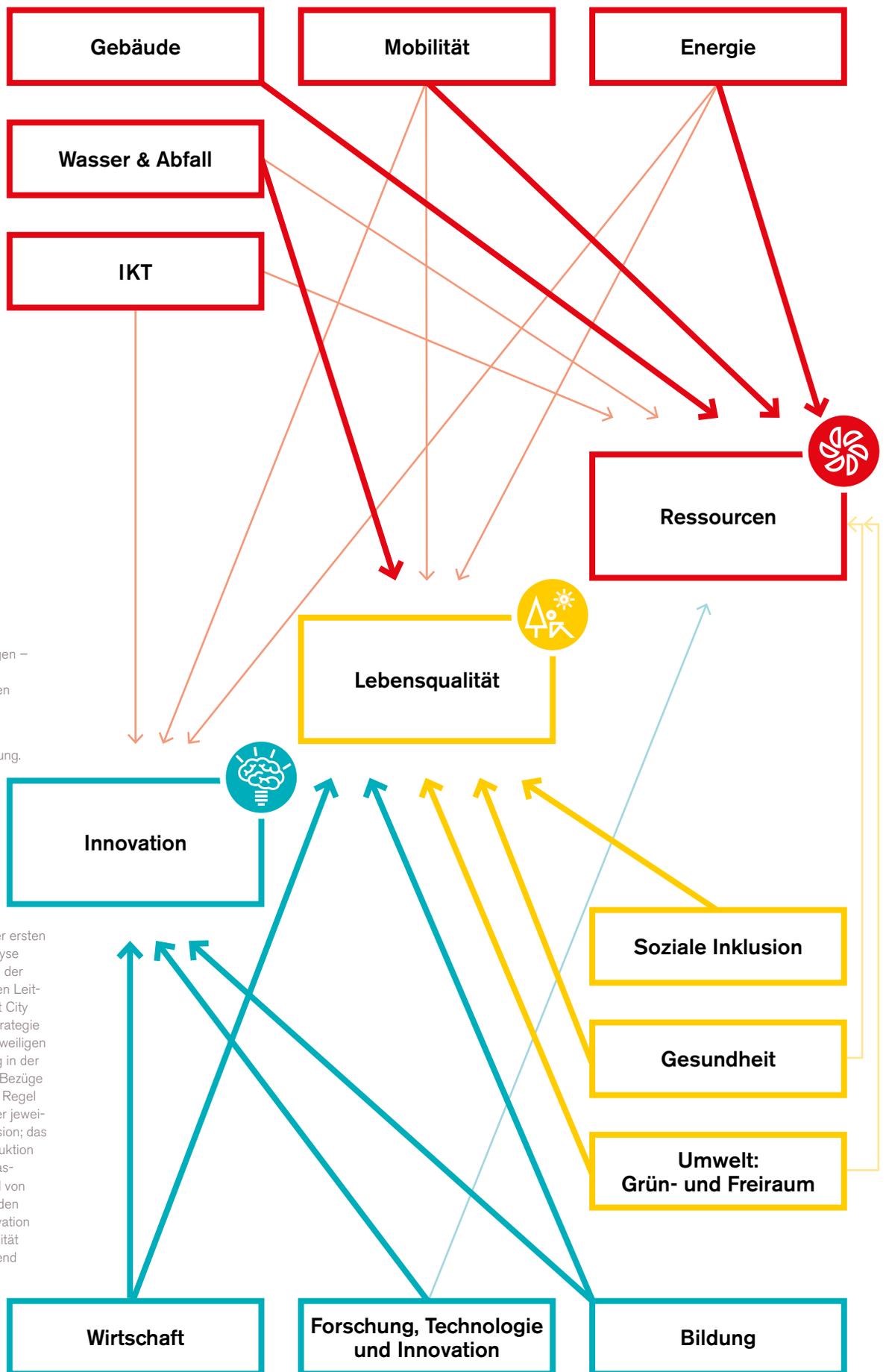
#### **Unterstützung struktureller Zielsetzungen durch Bewusstseinsbildung und Verhaltensänderung**

Das bedeutet etwa, nicht nur strukturelle Rahmenbedingungen für ressourcenschonende Wirtschafts-, Mobilitäts- oder Wohnformen zu sichern, sondern auch eine hohe Akzeptanz für diese Ansätze zu schaffen. Voraussetzung hierfür ist eine entsprechende Bewusstseinsbildung, die explizit im Bildungssystem zu etablieren und mit entsprechenden SCWR-Zielen zu hinterlegen wäre.

*„Die Smart City Wien Rahmenstrategie ist eine langfristige, weitblickende Strategie mit Zielen über alle Politikbereiche hinweg, die Regierungsprogramme und Legislaturperioden überstehen kann.“*



Pia Hlava, Stadt Wien, MA 18 – Stadtentwicklung und Stadtplanung



**Abbildung 25:**  
Gute Beziehungen –  
Beziehung der  
Einzelziele zu den  
Gesamtzielen.

**Quelle:**  
Eigene Darstellung.

Ergebnisse einer ersten  
indikativen Analyse  
zu Beziehungen der  
Einzelziele zu den Leit-  
zielen der Smart City  
Wien Rahmenstrategie  
auf Basis der jeweiligen  
Zielformulierung in der  
SCWR. Direkte Bezüge  
bestehen in der Regel  
nur innerhalb der jewei-  
ligen Zieldimension; das  
Leitziel der Reduktion  
von Treibhausgas-  
emissionen wird von  
den Zielen aus den  
Bereichen Innovation  
und Lebensqualität  
noch unzureichend  
unterstützt.

## ZIELKONFLIKTE

In der Zusammenschau der Ziele und der Monitoringergebnisse zeigen sich einige explizite oder potenzielle Konflikte zwischen den Einzelzielen. Eine Ursache dafür ist, dass die Formulierung der Einzelziele der jeweiligen sektoralen Logik folgt, während der Bezug zu anderen Zieldimensionen in den Hintergrund tritt.

Bei den Zielen aus dem Bereich „Wirtschaft“ handelt es sich etwa meist um Wachstumsziele, die in der Regel mit einem verstärkten Ressourcenverbrauch und damit zusätzlichen Treibhausgasemissionen einhergehen – entweder direkt (zusätzliche Betriebe bedeuten zusätzlichen Flächen- und Energieverbrauch) oder indirekt (zusätzlicher Wohlstand führt in der Regel zu ressourcenintensiveren Lebensstilen). Die angestrebte Entkoppelung von Wachstum und Ressourcenverbrauch ist im Text der Rahmenstrategie formuliert, nicht aber in den (mit Indikatoren unterlegten) Zielsetzungen.

Ein potenzieller Konflikt besteht auch zwischen dem Ziel hoher Energiestandards bei Gebäuden (die zwar mit geringeren Betriebs-, aber vielfach mit höheren Investitionskosten verbunden sind) und der Sicherstellung des Zugangs zu leistbarem Wohnen; oder zwischen dem mit Wohnungsneubau zwangsläufig verbundenen Flächenverbrauch und der Sicherung eines möglichst hohen Anteils von Grünflächen am gesamten Stadtgebiet.

Werden diese Zielkonflikte explizit gemacht, können sie geklärt oder eine entsprechende Priorisierung vorgenommen werden. Beispielsweise können leistbares Wohnen und energetische Standards über entsprechende Kostenbetrachtungen (z.B. der Lebenszykluskosten eines Gebäudes statt nur der Investitionskosten) in Einklang gebracht werden.

- ⊗ Zielkonflikte explizit machen und verhandeln.
- ⊗ Zielformulierungen präzisieren oder, wo erforderlich, strategische Hierarchisierung durch die Steuerung der Smart City Initiative vornehmen.

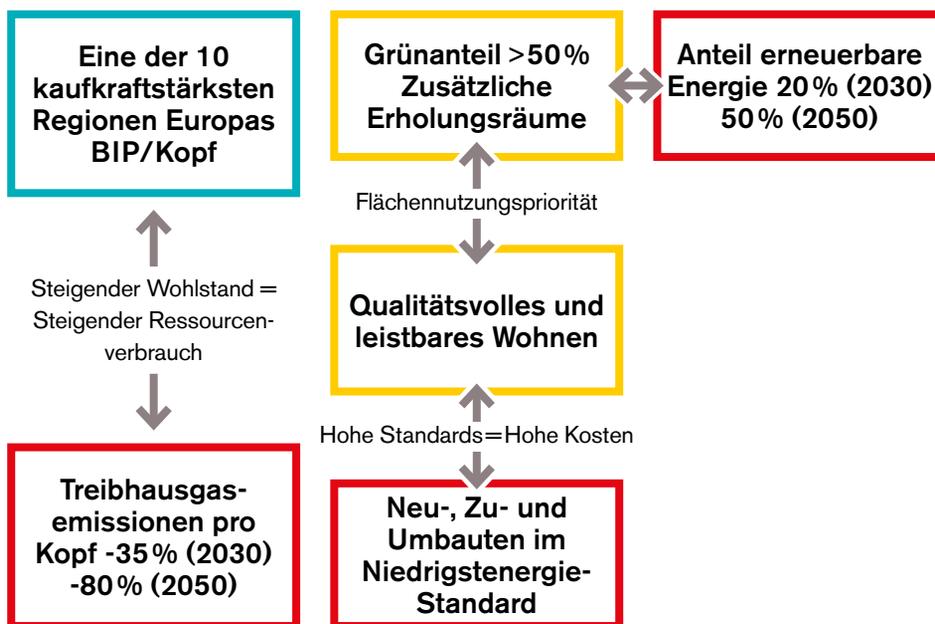


Abbildung 26:  
Potenzielle Konflikte  
von SCWR-Zielen.

Quelle:  
Eigene Darstellung.



## ZIELDETAILLIERUNG UND ZEITHORIZONT

„Die vorliegende Rahmenstrategie beschreibt die großen Zielsetzungen und grundlegenden Pfade zu ihrer Erreichung. Sie repräsentiert Leitlinien für die zahlreichen Fachstrategien der Stadt.“

Smart City Wien Rahmenstrategie, Kapitel 1

Dieser Anspruch konnte bei der Formulierung der Einzelziele nicht immer umgesetzt werden. Das Spektrum reicht von sehr umfassenden, strategischen Einzelzielen bis zu sehr detaillierten Zielformulierungen, die besser als Indikatoren für die Messung der Zielerreichung funktionieren würden. Diese großen Unterschiede in der Detaillierung spiegeln sich dann auch im lang- oder kurzfristigen Zeithorizont der Ziele wider.

Die SCW Rahmenstrategie ist grundsätzlich strategisch und langfristig orientiert (2030, 2050) und will damit über Legislaturperioden oder die Laufzeit aktueller Umsetzungsprogramme hinweg Orientierung für die Ausrichtung von Politiken, Strategien und Maßnahmen geben. Das sollten auch die Einzelziele konsistent widerspiegeln. Daraus abzuleitende, kurzfristige Zielsetzungen und Maßnahmen sollten daher in den jeweiligen Sektorstrategien, -programmen und Fachkonzepten ausgeführt sein (siehe auch [☞](#) „SCWR als Dachstrategie“, Seite 65).

**Tabelle 2:**  
Beispiele für SCWR-Einzelziele mit besonders hohem Detaillierungsgrad und kurzfristigem Zielhorizont.

Ziel	Beurteilung
RI 3: Die nächsten 100 Apps in 3 Jahren	Sehr kurzfristig, aufgrund der konkreten Formulierung besser als Indikator geeignet, als SCWR-Ziel
RI 4: Pilotprojekte mit IKT-Unternehmen sollen für die Stadt und Wirtschaft als Showcases dienen	Möglicher Indikator oder Umsetzungsmaßnahme
RI 5: In 3 Jahren verfügt Wien über ein breites WLAN-Netz	Sehr kurzfristig, aufgrund der konkreten Formulierung besser als Indikator geeignet, als SCWR-Ziel

- ☛ SCWR-Ziele auf „die großen Zielsetzungen und grundlegenden Pfade zu ihrer Erreichung“ fokussieren, dabei aber ausreichend konkret in ihrer Aussagekraft für die Umsetzung und die externe Kommunikation formulieren.
- ☛ Aus den SCWR-Zielen abgeleitete, detaillierte und kurzfristige Ziele in Strategiedokumenten, Fachkonzepten und Programmen definieren.

## ZIELAKTUALISIERUNG

Das Monitoring zeigt, dass bei einer Reihe von Einzelzielen Überarbeitungs- bzw. Anpassungsbedarf besteht. Zum einen geht es – wie in den vorangegangenen Abschnitten beschrieben – darum, die Ziele besser auf die Kernintentionen der Smart City Wien Rahmenstrategie auszurichten und etwaige Zielkonflikte aufzulösen. Vor allem aber muss in der Zieldefinition zeitnah auf veränderte Rahmenbedingungen reagiert werden – seien diese demografische Entwicklungen (wie Bevölkerungswachstum, Migrationsbewegungen) oder etwa internationale Verpflichtungen und Abkommen.

Ein Beispiel ist das Ende 2015 verabschiedete Pariser Klimaschutzabkommen, in dessen Rahmen alle Staaten angehalten sind, ihre Klimaschutzziele wesentlich ambitionierter zu setzen, um die globale Erwärmung unter 2 Grad zu halten.

Darüber hinaus ist bei einigen kurz- bis mittelfristigen Etappenzielen nicht klar, ob diese ausreichend ambitioniert sind, um auch die langfristigen Ziele (2050) zu erreichen. Das Erreichen dieser Etappenziele kann dann ein falsches Bild hinsichtlich der langfristig erforderlichen Anstrengungen liefern.

- ⊗ Prozess und Verantwortlichkeiten für Veränderungen im SCWR-Zielsystem festlegen.
- ⊗ Fachliche und politische Vorgaben für die Zieldefinition definieren.
- ⊗ Ziele, die bereits erreicht wurden, überarbeiten.

### Zielaktualisierung am Beispiel CO<sub>2</sub>-Reduktion

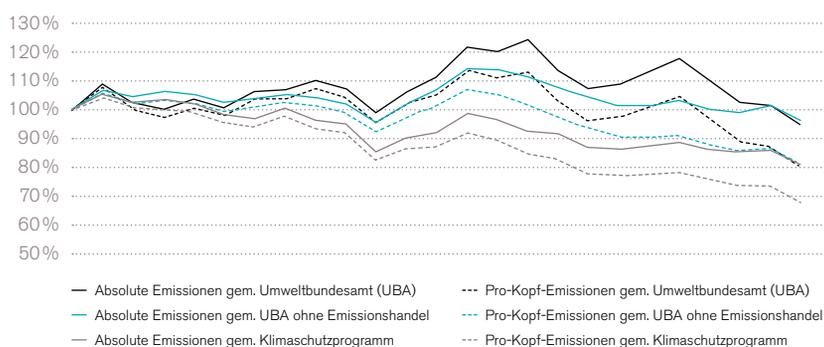
Ein zentrales Ziel der SCWR ist die Senkung der Treibhausgasemissionen pro Kopf gegenüber 1990 um 80% bis 2050, mit dem Etappenziel einer Reduktion um 35% bis 2030. Auf Basis der verwendeten Indikatoren wurde dieses Etappenziel bereits 2015 nahezu erreicht – ein Jahr nach Beschluss der Rahmenstrategie und 15 Jahre vor dem geplanten Zielermin! Wie ist das möglich und was heißt das für die langfristige Zielerreichung? Eine nähere Analyse zeigt, dass mehrere Aspekte den Bedarf einer Zielaktualisierung stützen:

- » Die Treibhausgasemissionen pro Kopf in Wien sind schon seit zwölf Jahren rückläufig. Der Grund dafür ist, dass einerseits die Gesamtemissionen zurückgehen, andererseits die Bevölkerung stark zunimmt. Im Licht dieser Trends war die Zielsetzung für 2030 wenig ambitioniert.
- » Die Erreichung des Etappenziels weit vor dem Zielermin könnte vermitteln, dass auch die Erreichung des langfristigen Ziels relativ einfach ist. Viele Expertinnen und Experten weisen demgegenüber darauf hin, dass für das Reduktionsziel von -80% die Maßnahmen insbesondere in den Bereichen Energie, Gebäude und Mobilität massiv verstärkt und ausgeweitet werden müssen. Die derzeitigen Energie-Zielwerte der SCWR (Steigerung der Energieeffizienz um 40%; Anteil an erneuerbarer Energie 50% bis 2050) reichen dafür nicht aus.<sup>23</sup>
- » Die dem CO<sub>2</sub>-Ziel derzeit zugrundeliegende, spezielle CO<sub>2</sub>-Bilanzierung nach KlIP-Methode berücksichtigt nur 50–60% jener Wiener Treibhausgasemissionen, die die nationale Emissionsstatistik ausweist. Großkraftwerke, Industrieanlagen und der „nicht Wien zuordenbare Verkehr“ fließen nicht ein. Aus Sicht des Klimaschutzes und internationaler Übereinkommen sollte überlegt werden, ob der aktuelle Indikator für die SCWR weiterhin herangezogen oder evtl. durch ein Set anderer Indikatoren ergänzt werden soll (die auch Absolutwerte beinhalten).
- » Im Licht des Pariser Klimaschutzabkommens (2-Grad-Ziel<sup>24</sup>) ist die EU derzeit dabei, ihre Emissionsziele gegenüber jenen zu verschärfen, die bei Beschlussfassung der SCWR vorlagen. Auch einige europäische Smart Cities definieren ambitioniertere Reduktionsziele für die absoluten Gesamtemissionen.

<sup>23</sup> Laut Berechnungen des UIV Energy Centers.

<sup>24</sup> Um die globale Erwärmung – wie im Klimaabkommen als Ziel definiert – deutlich unter 2 Grad zu halten, müssen die weltweiten Netto-Treibhausgasemissionen zwischen 2045 und 2060 auf Null reduziert werden. Je früher die Emissionsreduktionen beginnen, umso länger ist der Zeitraum für die notwendige Transformation.

### Wiener CO<sub>2</sub>-Emissionen nach unterschiedlichen Bilanzierungsmethoden



**Abbildung 27:** Wiener CO<sub>2</sub>-Emissionen nach unterschiedlichen Bilanzierungsmethoden.

**Quelle:** Urban Innovation Vienna – Energy Center. Daten: BLI, emikat.at.

## CO<sub>2</sub>-Ziele europäischer Städte im Vergleich

### Berlin:

CO<sub>2</sub>-Ziel für 2050: 1,7 Tonnen pro Kopf – gegenüber rund 11 Tonnen im Jahr 1990.

Laut Energiewendegesetz soll die Gesamtsumme der Kohlendioxidemissionen in Berlin bis zum Jahr 2020 um mindestens 40%, bis zum Jahr 2030 um mindestens 60% und bis zum Jahr 2050 um mindestens 85% im Vergleich zu der Gesamtsumme des Jahres 1990 verringert werden.

Berücksichtigt werden nicht nur die in Berlin produzierten, sondern sämtliche durch Berlin verursachte Emissionen. So werden z.B. auch Stromimporte nach Berlin sowie ein Teil der Flugzeugemissionen an den Flughäfen in Brandenburg Berlin zugeordnet.

### Paris:

Paris verwendet ein Set an Zielindikatoren. Dabei sind alle Ziele in absoluten Zahlen (und nicht pro Kopf) formuliert und beziehen sich auf das Ausgangsjahr 2004 (nicht 1990). Wie in Berlin werden auch Emissionen aus dem Umland, die Paris zuordenbar sind, inkludiert.

Ziele für 2030:

- » Reduktion des Energieverbrauchs um 35%
- » Steigerung des Anteils an erneuerbaren Energien auf 45% (inkl. Bezug von erneuerbarem Strom und Gas von „außen“)
- » Reduktion der lokalen Treibhausgasemissionen um 50%
- » Reduktion des „global CO<sub>2</sub> footprint“ um 40%: Hier ist auch die „graue Energie“ des Pariser Konsums berücksichtigt.

Ziele für 2050:

- » Minus 50% Energieverbrauch
- » 100% erneuerbare Energie, davon 20% aus lokaler Produktion
- » Minus 100% lokale Treibhausgasemissionen
- » Minus 80% beim „global CO<sub>2</sub> footprint“ – der Rest soll durch „Offsetmaßnahmen“ kompensiert werden.

### Amsterdam:

Seit Mitte Oktober 2017 gelten in Abstimmung mit den gesamtstaatlichen Zielen der Niederlande neue Zielvorgaben:

- » 2030: Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen um 50% (im Vergleich zu 1990)
- » 2050: Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen um 85–100% (im Vergleich zu 1990)

Auch hier sind die Ziele in Absolutwerten und nicht pro Kopf definiert. Die Berechnung berücksichtigt den Energieverbrauch der Amsterdamer, d.h. auch Emissionen von Industrie- und Energieanlagen, die für Amsterdam Treibstoffe oder Strom produzieren, werden herangezogen.

### Stockholm:

Bis 2040 sollen die CO<sub>2</sub>-Emissionen auf Null reduziert werden – das ist auch das Ziel für ganz Schweden. D.h., dass auch alle „Importe“ von Energie nach Stockholm spätestens dann CO<sub>2</sub>-frei sein müssen.



## SCWR ALS DACHSTRATEGIE



*„Die Smart City Wien Rahmenstrategie ist als Dachstrategie eine Leitlinie für die Organe der Stadt Wien, für alle städtischen Dienststellen und andere Einrichtungen der Stadt Wien. Fachkonzepte und Strategien, ebenso wie Umsetzungsaktivitäten sowie Entscheidungen, die für die Erreichung der Ziele der Smart City Wien Rahmenstrategie von Bedeutung sind, haben sich an den Zielsetzungen dieser zu orientieren. Abweichungen sind entsprechend zu begründen.“*

Gemeinderatsbeschluss zur Smart City Wien Rahmenstrategie

Mit der Smart City Wien Rahmenstrategie ist es gelungen, die Themen Klimaschutz und Ressourcenschonung über die sektorale Ressortlogik hinaus als Priorität im politischen Bewusstsein zu verankern.



*„Die Smart City Wien Rahmenstrategie bewirkt, dass man sich in Wien in allen Bereichen und auf allen Ebenen mit den Herausforderungen des Klimawandels befasst.“*

Gabriele Berauschek, Stadt Wien, MA 18 – Stadtentwicklung und Stadtplanung

Weniger klar ist, wieweit die SCWR bisher der ihr zugeordneten Rolle als Dachstrategie gerecht wurde.

Ein im Zuge des Gesamtstrategie-Monitorings durchgeführtes erstes Screening städtischer Fachstrategien und -konzepte zeigt, dass die SCWR in fast allen Dokumenten Berücksichtigung findet, die seit ihrem Inkrafttreten erstellt wurden, allerdings in unterschiedlichem Ausmaß.

Den stärksten inhaltlichen Bezug stellen das 2014 beschlossene STEP 2025 – Fachkonzept Mobilität<sup>25</sup> sowie die derzeit entstehende Energierahmenstrategie und das STEP 2025 – Fachkonzept Energieraumplanung her, die Ziele aus der Rahmenstrategie direkt übernehmen, weiter konkretisieren und detaillieren. In den übrigen Fachkonzepten findet die SCWR deutlich weniger Erwähnung, es wurden kaum bis keine SCWR-Ziele übernommen. Die Digitale Agenda Wien, die Wiener Tourismusstrategie 2020 oder die Forschungs-, Technologie- und Innovationsstrategie „Innovatives Wien 2020“ nennen die SCWR als übergeordnete Dachstrategie; der Strategieplan „Urban Heat Islands“ – mit starkem Bezug zur Klimawandelanpassung – nur anfänglich. In anderen Konzepten und Programmen etwa im Gesundheits- und Bildungsbereich findet sich keine explizite Erwähnung der Rahmenstrategie, obwohl es gute Anknüpfungspunkte gäbe, etwa bei Betrieb, Sanierung und Neubau von Bildungs- und Gesundheitseinrichtungen.

Derzeit fehlt eine Koordination, die bei Erarbeitung von sektoralen Strategien und Konzepten sicherstellt, dass diese auf die Zielsetzungen der SCWR ausgerichtet sind und diese explizit unterstützen.

- ⚙️ Umfassend analysieren, wie weit die SCWR in sektoralen Politiken, Strategiedokumenten, Programmen und Fachkonzepten Niederschlag findet bzw. gefunden hat.
- ⚙️ Einen geeigneten Prozess entwickeln und implementieren, der die Ausrichtung aller relevanten Strategien und Programme der Stadt auf die SCWR sicherstellt (Governance).

<sup>25</sup> Siehe Glossar.

### Anzudenkende Sektorstrategien

Im Zuge der Auswertung der Strategiedokumente im Licht der SCWR wurde auch der Bedarf nach ergänzenden sektoralen Konzepten sichtbar:

#### Strategie der Metropolregion

Um die Zielerreichung in den Bereichen Energie, Verkehr und Lärm (siehe auch Fachkonzept Mobilität und Lärmaktionsplan), aber auch Innovation umzusetzen, ist eine umfassende Zusammenarbeit in der Region, insbesondere mit Niederösterreich und dem Burgenland, nötig. Daher wird eine gemeinsame Stadtgrenzen-übergreifende Strategie der „smarten“ Metropolregion (Wien, Niederösterreich, Burgenland) mit wirksamen Umsetzungs- und Governance-Mechanismen als sinnvoll erachtet.

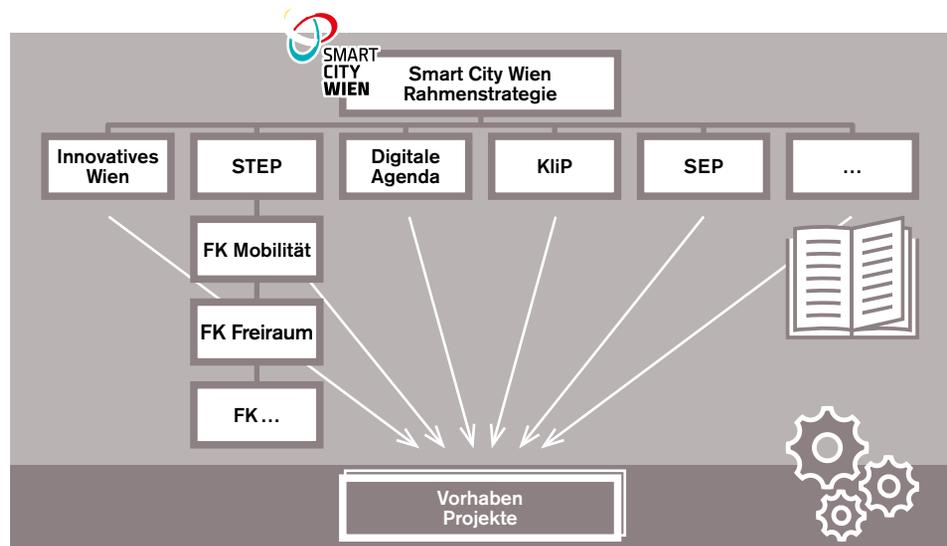
#### Strategie für eine nachhaltige Wirtschafts- und Standortentwicklung

Essenziell wäre auch eine Strategie, die die bestehenden Zielsetzungen einer dynamischen, wachstumsorientierten Wirtschaftsentwicklung mit dem Grundprinzip einer maximalen Ressourcenschonung in Einklang bringt und dabei die – durchaus disruptiven – Trends im Bereich der Produktion (Stichwort Digitalisierung, Industrie 4.0 etc.) sowie neuer Beschäftigungs- und Erwerbsformen berücksichtigt. Ansätze hierzu finden sich in den wirtschaftspolitischen Leitlinien der Stadt Wien wie auch in der FTI-Strategie „Innovatives Wien 2020“ sowie in aktuellen von der Stadt in Auftrag gegebenen Studien.

Abbildung 28:

SCWR als Dachstrategie.

Die Ausrichtung der Teilstrategien der Stadt Wien an den Gesamtzielen der SCWR Rahmenstrategie soll sicherstellen, dass konkrete Vorhaben und Projekte in allen Bereichen zielkonform konzipiert und so die Vorgaben der SCWR auch umgesetzt werden.



## NEUE THEMENBEREICHE UND QUERSCHNITTSTHEMEN

Eine Reihe von Themenbereichen werden in der Smart City Wien Rahmenstrategie aufgezeigt, wurden aber nicht mit konkreten Zielsetzungen versehen und sind somit auch in der Umsetzung und im Monitoring nicht im Fokus. Zum Teil handelt es sich um Querschnittsthemen, die mehrere Bereiche durchdringen, ohne in einem explizit verankert zu sein.

Im Zuge der Zielbeurteilung und -auswertung wurden Bereiche deutlich, die nach entsprechender Analyse künftig explizit(er) als übergreifende Themen in der Rahmenstrategie und deren Zielsystem zu verankern und entsprechend eingehend im Umsetzungsprozess zu berücksichtigen wären, unter anderem:

- » Berücksichtigung der „grauen Energie“ von Produkten in einer „konsumorientierten CO<sub>2</sub>- und Energie-Bilanzierung“<sup>26</sup>
- » Digitalisierung
- » Hoch automatisierte bzw. fahrerInnenlose Fahrzeuge
- » Klimawandelanpassung
- » Kreislaufwirtschaft
- » Neue Wirtschafts- und Beschäftigungsformen („on-demand“ und „sharing economy“)
- » Schadstoffemissionen in Luft, Wasser und Boden als zentraler Aspekt der Lebensqualität
- » Smart Region
- » Soziale Innovation
- » Urban Production, Industrie 4.0

### Empfehlung

- ⊗ Fehlende Themenbereiche identifizieren, analysieren und gegebenenfalls explizit in der SCWR verankern und mit Zielformulierungen konkretisieren.

## GOVERNANCE, AKTEURINNEN UND BETEILIGUNG

*„Wien als Smart City und die Umsetzung der Rahmenstrategie stellen die Stadt vor besondere Herausforderungen. Viele der Zielsetzungen lassen sich nicht durch Einzelaktivitäten oder -zuständigkeiten erledigen, sondern bedürfen eines übergreifenden Themenmanagements. Nicht-Kooperation führt zu hohen Kosten im Sinne von Inkonsistenzen, Doppelungen oder Lücken.“*

Smart City Wien Rahmenstrategie, Kapitel 9 und 10



Der Monitoringprozess hat klar den Bedarf an einem „übergreifenden Themenmanagement“ gezeigt. Ohne konzeptive und koordinierende Aktivitäten der Smart City Projektstelle in der Stadtentwicklungsabteilung MA 18 wäre das Monitoring nicht durchführbar gewesen. Unterstützende SCW-Funktionen und Gremien sind aber auch für die laufende Steuerung und Umsetzung der Rahmenstrategie essenziell, da diese ressort- und abteilungsübergreifende Aktivitäten und Maßnahmen erfordert. In der SCWR ist daher der „Governance“ ein eigenes Kapitel gewidmet und beispielhafte Umsetzungsschritte werden beschrieben.

*„Die Smart City Wien Rahmenstrategie hat in der Stadt einen Zukunftsdialog ausgelöst, Synergien und Kooperationen werden aktiv gesucht. [...] Eigene Leistungen werden vor dem Hintergrund der SCW reflektiert.“*

Karin Zauner-Lohmeyer, Wiener Wohnen Kundenservice GmbH



Zur SCW-Governance gehört die klare Verankerung von Aufgaben und Verantwortlichkeiten in der Linienorganisation zur Umsetzung der Rahmenstrategie. Die Diskussionen im Monitoring haben gezeigt, dass dies noch nicht im ausreichenden Maße geschehen ist.

<sup>26</sup> Siehe Glossar.

Für eine effektive Umsetzung aus einer gesamtstädtischen Perspektive bedarf es nicht nur einer intensiven Zusammenarbeit innerhalb der Stadtverwaltung, sondern mit allen relevanten Stakeholdern. Dazu gehören die Unternehmungen (KAV, Wiener Wohnen, Wien Kanal) und Unternehmen (z.B. Wiener Stadtwerke) der Stadt Wien, Forschungs- und Bildungseinrichtungen, Industrie, Kammern, Unternehmerverbände, NGOs sowie die Bundesländer Niederösterreich und Burgenland.



*„Das Monitoring und seine Indikatoren sind nur die Basis.  
Es braucht weitsichtige und mutige Menschen, die auf den  
Ergebnissen aufbauend Entscheidungen treffen ...“*

Theodora Manolakos, Stadt Wien, MA 17 – Integration und Diversität

Im Monitoring wurde sichtbar, dass einige wesentliche Player noch nicht in ausreichendem Maß in die Umsetzung der SCWR eingebunden sind. Das betrifft insbesondere die in der SCWR angeführte Überlegung betreffend einer „Vertiefung der Abstimmung mit den Bundesländern Niederösterreich und Burgenland, etwa in Mobilitäts- und Siedlungsfragen, aufbauend auf schon bestehenden Strukturen, wie PGO und SUM“ (siehe dazu auch Strategie der Metropolregion in „Anzudenkende Sektorstrategien“ [↗](#) Seite 66).

- 🌀 Im Detail analysieren, welche Dienststellen, Einrichtungen und Unternehm(ung)en der Stadt bereits eine aktive Rolle bei der Umsetzung der SCWR spielen und wo eine verstärkte Einbeziehung in die Umsetzung bzw. auch in die Zielformulierungen erforderlich ist.
- 🌀 Die in der SCWR genannten, die Governance betreffenden Vorhaben als Vorbereitung für die Überarbeitung der SCWR evaluieren.

## AUSSENWIRKUNG DER SCWR



*„Für Wien bündelt die Smart City Wien Initiative große Veränderungsschritte der nächsten Jahrzehnte. Mit einer starken und möglichst breiten Kommunikationsstrategie will die Wiener Stadtverwaltung und Stadtpolitik den Begriff mit Leben erfüllen. Dies kann nur in ständigem Austausch und mittels Dialog mit der Bevölkerung, aber auch mit zahlreichen Partnerinnen und Partnern gelingen. So kann Wien im internationalen Städtewettbewerb als starke Marke positioniert werden.“*

Smart City Wien Rahmenstrategie, Kapitel 10.4

Die Wiener Smart City Initiative und der in der Rahmenstrategie verfolgte spezifische Wiener Ansatz erzeugten bislang eine hohe internationale Resonanz. Davon zeugt nicht nur Platz 1 im Anfang 2017 veröffentlichten Smart City Index von Roland Berger, sondern auch die beachtliche Zahl von nationalen und internationalen Anfragen und Delegationsbesuchen bei Einrichtungen der Stadt, Wiener Universitäten usw.<sup>27</sup> Die Website der Smart City Wien Initiative verzeichnete im Jahr 2016 rund 50.000 Besuche, davon rund 30.000 Zugriffe aus dem Ausland.

Der breit angelegte, Indikatoren-basierte Monitoringprozess kann als Vorzeigeprojekt ein Vehikel für Wien sein, um sich weiterhin international ganz vorne unter den Smart Cities zu positionieren und Partnerschaften für die Durchsetzung gemeinsamer Interessen von Smart Cities auf europäischer Ebene zu initiieren.

<sup>27</sup> Allein bei der Wiener Smart City Agentur wurden im ersten Halbjahr 2017 knapp 180 Anfragen, 45 Vortragseinladungen und 27 Delegationen registriert.

Gleichzeitig bilden die Monitoringergebnisse eine gute Basis für die Kommunikation mit der Wiener Bevölkerung. Sie machen die komplexe Smart City Rahmenstrategie greifbar, die teilweise abstrakten Ziele konkret und schaffen Transparenz über bisherige Erfolge, Wirkungen und künftige Herausforderungen bei der Zielerreichung. Wichtig ist, die Ergebnisse mit anschaulichen Beispielen zu illustrieren, die möglichst nah an der tatsächlichen Lebenswelt der Wienerinnen und Wiener sind („Was bedeutet das für mich?“).

Die Kommunikation der Monitoringergebnisse soll auch einen mobilisierenden Effekt haben. Dazu muss sie nicht nur die Anstrengungen von Politik, Verwaltungen und öffentlichen Einrichtungen sichtbar machen, sondern transparent auch jene Bereiche aufzeigen, in denen nachhaltige Erfolge nur durch vermehrte Anstrengungen der gesamten Stadt und gegebenenfalls Änderungen in den Handlungsmustern jedes Einzelnen erzielt werden können („Was kann ich beitragen?“).

- ⊗ Detailliertes Monitoring der Außenwirkung durchführen.
- ⊗ Ressourcen für eine kontinuierliche Kommunikation der SCWR bereitstellen.
- ⊗ Monitoringergebnisse kommunizieren: in der Stadtverwaltung, den städtischen Unternehm(ung)en und in der Öffentlichkeit, um die SCWR greifbar zu machen, Bewusstsein für Zusammenhänge und Handlungsbedarf zu schärfen und Umsetzungspartnerinnen und Umsetzungspartner zu gewinnen.
- ⊗ Die Monitoringergebnisse für einen internationalen Fachdiskurs nutzen, um Partnerinnen und Partner für die Durchsetzung gemeinsamer Interessen von Smart Cities auf europäischer Ebene zu gewinnen.

*„Das Smart City Wien Rahmenstrategie Monitoring ist nicht nur ein wichtiger Beitrag für die Transparenz einer Stadtverwaltung, sondern schafft bei den Wienerinnen und Wienern Bewusstsein über die Herausforderung einer dynamischen Stadt.“*

Ingrid Kunz-Henrichs, Stadt Wien, MA 53 – Presse- und Informationsdienst





---

MONITORINGPROZESS  
UND -METHODIK

## KONZEPTION DES SCWR-MONITORINGS

Sowohl in der SCWR als auch im Gemeinderatsbeschluss vom Juni 2014 wird klar festgehalten, dass für eine wirkungsvolle Umsetzung der SCWR ein periodisches Monitoring durchzuführen und „ein kohärenter Monitoring- und Berichtslegungsprozess“<sup>28</sup> zu entwickeln ist. Mit der Umsetzung dieser Vorgaben ist laut Geschäftseinteilung des Wiener Magistrats die MA 18 – Stadtentwicklung und Stadtplanung betraut. Die Aufgabe der Projektstelle Smart City in der MA 18 war zunächst, einen entsprechenden Monitoringprozess für die SCWR zu entwickeln und zu koordinieren. Für die Erarbeitung der Methodik wurde ein umfassendes Sondierungsprojekt<sup>29</sup> aufgesetzt, um auf dem internationalen Stand der Forschung aufzubauen und gleichzeitig die strukturellen Rahmenbedingung sowie Spezifika der Smart City Wien Rahmenstrategie bestmöglich zu berücksichtigen.

Bei der Konzeption des SCWR-Monitorings wurde insbesondere auf die folgenden beiden Prinzipien Wert gelegt:

- » **Umfassende Kooperation:** Alle Arbeitsschritte im Monitoringprozess erfolgten unter Einbeziehung der Dienststellen der Stadt Wien und der stadtnahen Institutionen. Fokusgruppen, strukturierte Interviews, Einzelgespräche und Themen-Workshops dienten zur ausführlichen fachlichen Auseinandersetzung mit inhaltlichen oder prozessualen Fragestellungen. Durch eine gut abgestimmte Vorgangsweise sollte eine maximale Unterstützung (Ownership) der Akteurinnen und Akteure erreicht werden.
- » **Nutzung bestehender Daten und Evaluierungs- und Reporting-Berichte,** um den Aufwand bei der Datenerhebung für die Beteiligten gering zu halten. In Zusammenarbeit mit den zuständigen Fachbereichen wurden vorab der Datenbestand und das Berichtswesen analysiert, um geeignete Indikatoren für das SCWRM festzulegen.

*„Das Monitoring (und andere Formate) schaffen eine neue Vernetzung der Dienststellen der Stadt und damit eine neue Qualität der Tätigkeit des Magistrats.“*

Andreas Trisko, Stadt Wien, MA 18 – Stadtentwicklung und Stadtplanung, Dienststellenleiter

## ABLAUF

Die Umsetzung des ersten Monitorings erfolgte im Rahmen eines mit EU-Mitteln geförderten Projekts<sup>30</sup> im Jahr 2017 und umfasste zwei Bereiche:

- » **Monitoringzielerreichung: Die Bewertung der Einzelziele in den drei SCWR-Dimensionen anhand eines umfangreichen Indikatorensets**

Die umfangreiche Datenerhebung und -erfassung erfolgte über ein Online-Berichtsformular; anschließend wurde für jedes Einzelziel eine qualitative Bewertung der Zielerreichung durchgeführt. Die Kernergebnisse zu jedem Zielbereich wurden zusammengefasst, fachlich abgestimmt und an alle politischen Ressorts der Stadt kommuniziert.

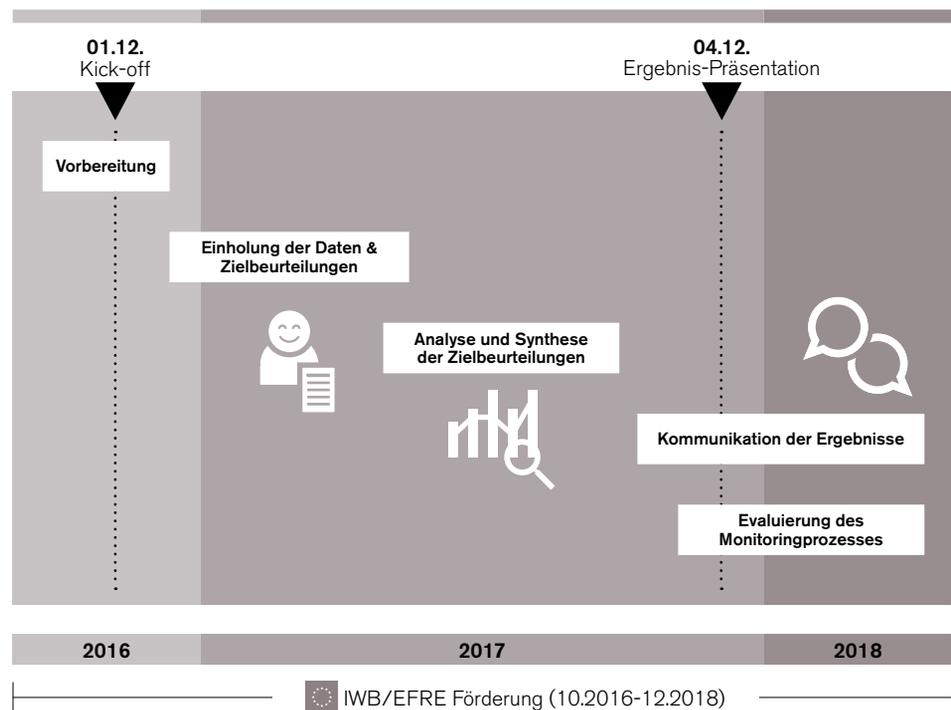
- » **Monitoringgesamtstrategie: Die gesamthafte Analyse der Monitoringergebnisse und der SCWR**

Die gesammelten Informationen wurden durch das mit Expertinnen und Experten erweiterte Projektteam in Hinblick auf Schnittstellen zwischen den einzelnen Zielbereichen, auf etwaige Zielkonflikte, Querschnittsthemen, Handlungsbedarf und Schlussfolgerungen überprüft.

<sup>28</sup> Smart City Wien Rahmenstrategie, S. 93.

<sup>29</sup> Die Konzeption des Monitorings erfolgte im Rahmen des Sondierungsprojekts SMART.MONITOR mit Unterstützung aus dem Programm „Stadt der Zukunft“ des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie.

<sup>30</sup> Die Durchführung des ersten Monitoringdurchlaufs der SCWR wurde durch Mittel des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE Programm IWB) unterstützt. Rahmenstrategie, S. 93.



**Abbildung 29:**  
Zeitlicher Ablauf des  
SCWR-Monitorings.

**Quelle:**  
Eigene Darstellung.

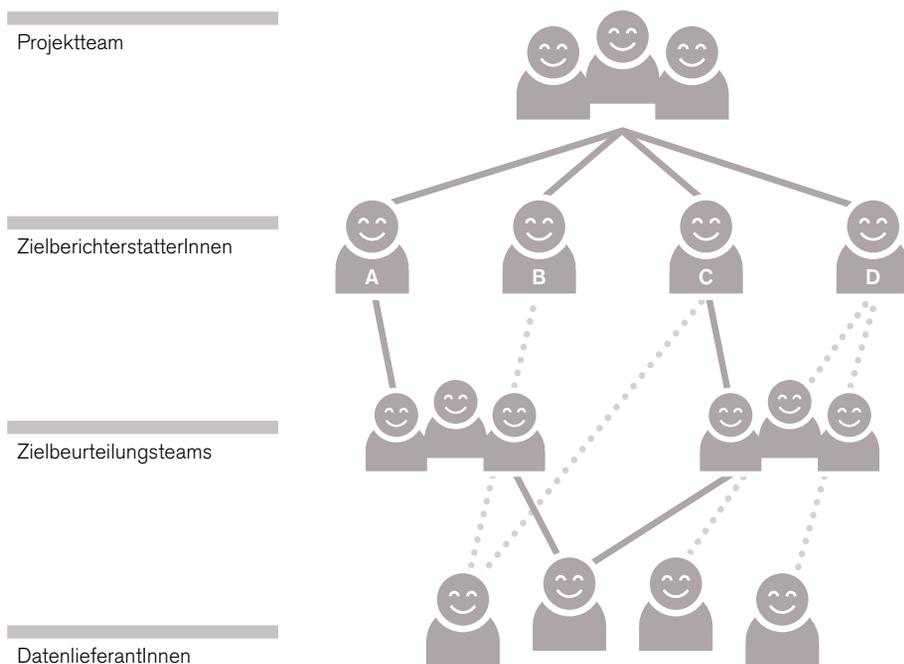
## BETEILIGTE

Der Monitoringprozess, in Auftrag gegeben von Magistratsdirektor Dr. Erich Hechtner, wurde so konzipiert, dass er eine breite Beteiligung sicherstellt und gleichzeitig den erforderlichen Aufwand für die Beteiligten möglichst überschaubar hält.

Operativ sicherte eine straffe Koordination durch die Projektleitung in der Smart City Projektstelle in der Stadtentwicklungsabteilung MA 18 fundierte und aussagekräftige Ergebnisse innerhalb eines engen Zeitrahmens. Komplettiert wurde das Projektteam durch Urban Innovation Vienna, die für Datenverarbeitung, Informations- und Kommunikationstechnologie zuständige Magistratsabteilung MA 14 sowie externe Partnereinrichtungen (ETA Umweltmanagement GmbH und Wiener Wissenschafts-, Forschungs- und Technologiefonds). In der Verantwortung des Projektteams lag die Koordinierung und Qualitätssicherung des Monitoringprozesses, die Vermittlung zwischen den Beteiligten und die Weiterbearbeitung, Auswertung, Aufbereitung und Kommunikation der Ergebnisse.

Für die inhaltlichen Prozessschritte, von der Datenerfassung bis zur Analyse und Zielbewertung, wurden die folgenden Rollen festgelegt und konkreten Einrichtungen bzw. Personen zugewiesen:

- » **Zielberichterstattung:** Für jedes SCWR-Ziel wurde eine zielberichterstattende Stelle im Magistrat bzw. in den städtischen Organisationen definiert. Ihre Aufgabe war es, die Berichterstattung des jeweiligen Ziels zu koordinieren – insbesondere die Sammlung, Aufbereitung und Abgabe der Kennwerte und der anschließenden qualitativen Zielbeurteilungen.
- » **Zielbeurteilungsteams:** Die Beurteilung der Zielerreichung erfolgte nicht durch die bericht-erstattenden Personen allein, sondern durch Zielbeurteilungsteams aus relevanten städtischen Expertinnen und Experten, deren Aufgabe es war, gemeinsam eine Einschätzung zur Zielerreichung zu erarbeiten. Angesichts der teils sehr breiten und qualitativen Zielformulierungen bildete diese fachliche Auseinandersetzung und die gemeinsame Interpretation der erhobenen Kennwerte den Kern des Monitoringprozesses.
- » **Datenliefernde Stellen:** Für die Erhebung bzw. Einspielung der Kennwerte der vorab festgelegten Indikatoren konnten die für die Zielberichterstattung Verantwortlichen auf die Unterstützung von Fachdienststellen zurückgreifen, die über die entsprechenden Daten (etwa aufgrund eigener statistischer Erfassungs- und Berichtssysteme) verfügen.



**Abbildung 30:**  
Organisationsstruktur  
im SCWR-Monitoring-  
prozess.

**Quelle:**  
MA 18, Smart.Monitor.

Insgesamt waren am ersten Monitoringdurchlauf 120 Expertinnen und Experten aus rund 50 Dienststellen, Fonds, Unternehmen und Unternehmungen der Stadt Wien sowie alle Geschäftsgruppen beteiligt.

### Beteiligte am SCWR-Monitoringprozess

Personen aus	
Magistratsabteilungen	77
Magistratsdirektion	12
Stadtnahen Organisationen und Unternehm(ung)en	31
<b>Summe</b>	<b>120</b>
Beteiligte Organisationseinheiten	
Geschäftsgruppen	7 von 7
Magistratsabteilungen	25 von 57
Stadtnahe Organisationen und Unternehm(ung)en	18
Beteiligte Personen nach Rollen	
Zielberichterstattung	34 intern, 1 extern
Datenlieferung	41 intern, 5 extern
Zielbeurteilungsteams	86 intern, 27 extern
Projektteam	3 intern, 7 extern
Geschlechterverteilung	
Frauen	44 intern, 11 extern
Männer	45 intern, 20 extern

**Tabelle 3:**  
Beteiligte am  
Monitoringprozess.



# INDIKATOREN UND BEURTEILUNGSMETHODIK

„Für die Umsetzung der Smart City Wien Ziele wird ein kohärenter Monitoring- und Berichtslegungsprozess mit einer übersichtlichen Anzahl von Kernindikatoren installiert.“

Smart City Wien Rahmenstrategie, Kapitel 11

Ein Drittel der Ziele der Smart City Wien Rahmenstrategie ist quantitativ formuliert und enthält konkrete, in der Regel gut messbare Zielwerte – die Zielerreichung kann entsprechend durch einen einzelnen Indikator abgebildet werden. Demgegenüber besteht der größere Teil der Ziele aus qualitativen, meist umfassenden Zielbeschreibungen. Hier wurden jeweils Sets aus mehreren Einzelindikatoren zusammengestellt, die in der Zusammenschau eine adäquate Abbildung des Bereichs und letztlich eine Einschätzung der Zielerreichung erlauben.

Insgesamt wurden im Dialog mit den jeweiligen Fachdienststellen 153 Indikatoren aus 47 Datenquellen definiert.

Ziel	Indikator(en)
Steigerung der Energieeffizienz um 40% (im Vergleich zu 2005). (1)	Endenergieverbrauch [kWh/Kopf]
Wien hält die Lebensqualität auf höchstem Niveau und stellt soziale Inklusion weiterhin in das Zentrum der Politikgestaltung. Wien ist daher 2050 die Stadt mit der höchsten Lebensqualität und Lebenszufriedenheit in Europa. (2)	1. Subjektive Lebenszufriedenheit, bewertet mit Noten 1-5 [%]. Quelle: Wiener Lebensqualitätsstudien 2. Subjektive Bewertung der Frage „Wie gerne leben Sie in Wien?“, 3 Abstufungen [%]. Quelle: Wiener Lebensqualitätsstudien 3. Wichtigste Aussagen aus „Mehrthemenumfrage“. Quelle: Fachliche Einschätzung des Zielbeurteilungsteams 4. Subjektive Bewertung Lebensqualität im europäischen Vergleich [%]. Quelle: Quality of life in cities – Perception survey, Europäische Kommission

**Tabelle 4:**  
Beispiele für Einzelziele, die anhand eines Einzelindikators (1) bzw. eines Indikatorensets (2) bewertet wurden.

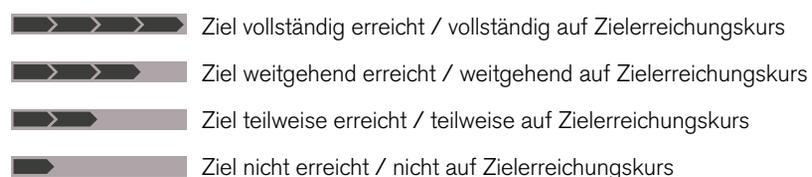
## Prozess Zielbeurteilung

Für die Indikatoren wurden die jeweiligen Kennwerte von den datenliefernden Stellen erhoben und im jeweiligen Zielbeurteilungsteam interpretiert. Ergänzend dazu erfolgte eine qualitative Beurteilung, die die Haupteckdaten zu dem jeweiligen Einzelziel zusammenfasst und in Kontext setzt.

Basierend darauf wurde durch die Zielbeurteilungsteams der Grad der Zielerreichung beurteilt und entsprechender Handlungsbedarf zur Zielerreichung abgeleitet.

Sämtliche Kennzahlen und qualitativen Beurteilungen wurden im Sinne größtmöglicher Transparenz in für alle Beteiligten einsehbaren Datenblättern erfasst und über ein Online-Tool verfügbar gemacht.

Um eine einheitliche Darstellung der Gesamtergebnisse zu ermöglichen, wurden vier Beurteilungsstufen festgelegt, nach denen die Zielerreichung bei jedem quantitativen wie qualitativen Ziel zu bewerten war:



**Abbildung 31:**  
Beurteilungsschritte.

**Quelle:**  
Vgl. Smart Monitor 2016.

Um die Ergebnisse der Einzelziele zu verdichten, wurde für jeden Zielbereich, der jeweils drei bis fünf Ziele umfasst, eine knappe Zusammenfassung („Synopsis“) des Status quo sowie des identifizierten Handlungsbedarfs kompakt aufbereitet.

## SCHLUSSFOLGERUNGEN FÜR DIE WEITERENTWICKLUNG UND VERSTETIGUNG DES MONITORINGS

Nach Abschluss des ersten Monitoringdurchgangs ist eine umfassende Evaluierung des Monitoringprozesses unter Einbindung aller beteiligten Akteurinnen und Akteure vorgesehen. Ziel ist es, ein detailliertes Konzept für die Weiterentwicklung und Verstetigung des Monitorings zu erarbeiten und umzusetzen.

Der erstmalige Durchlauf des SCWR-Monitorings erfolgte weitgehend plangemäß und lieferte umfassende Ergebnisse. Auch wenn die Evaluierung des Prozesses noch bevorsteht, zeigen sich bereits jetzt erste Erkenntnisse, insbesondere hinsichtlich der Auswahl der Indikatoren, des Datenmanagements für eine noch effizientere Abwicklung und der Zusammenarbeit zwischen den beteiligten Einrichtungen und Personen.

### Indikatorenauswahl

Die gewählten Indikatoren und Indikatorensets waren im ersten Durchgang des Monitorings ein guter Rahmen für die Zielbeurteilungen. In den Diskussionen ergaben sich aber auch zahlreiche Anregungen für Verbesserungen bei der Zusammenstellung der Indikatoren. Diese reichten von Schärfung bestehender Indikatoren über Vorschläge für weitere Indikatoren, um das Gesamtbild umfassender darstellen zu können. Bei einer Aktualisierung der Rahmenstrategie sind die Indikatoren auch an etwaige adaptierte Zielformulierungen anzupassen.

- Überprüfung der festgelegten Indikatoren für die bestehenden Ziele der SCWR.
- Gegebenenfalls Anpassung von Indikatoren an adaptierte Zielformulierungen im Zuge einer künftigen Überarbeitung der Rahmenstrategie.



*„Angesichts der dynamischen technologischen Entwicklungen und der Schnellebigkeit insbesondere der IT-Branche müssen Indikatoren und Kennzahlen in einem laufenden Prozess regelmäßig überprüft und angepasst werden.“*

Gerhard Hartmann, Stadt Wien, MA 14 – Automationsunterstützte Datenverarbeitung, Informations- und Kommunikationstechnologie

### Datenmanagement

Der Monitoringprozess zeigte sehr deutlich den hohen Mehrwert und Bedarf an einem Austausch aktueller Daten über die jeweilige Dienststelle hinweg. Es wurde festgestellt, dass Datenbestände und das umfangreiche Berichtswesen der Stadt Wien oft unzureichend<sup>31</sup> bekannt sind und dadurch der Zugang zu diesen Informationen erschwert wird. So kommt es auch vor, dass ähnliche oder gleiche Daten von mehreren Dienststellen parallel gesammelt werden. Auch die Identifikation passender Indikatoren in der Konzeptionsphase des Monitorings war vielfach mit großem Zeitaufwand verbunden, da es derzeit keinen zentralen Überblick über die unterschiedlichen Berichte und Daten der Stadt Wien gibt und dadurch der Datenbestand der Stadt Wien schwer abzurufen ist. Eine übersichtliche Darstellung und ein zentraler Zugriff auf vorhandene Datenbestände der Stadt wurden von vielen Beteiligten angeregt.

<sup>31</sup> Im Anhang findet sich eine Sammlung von Berichten der Stadt Wien und stadtnahen Unternehm(ung)en. Dort findet sich auch eine Liste der im Monitoring verwendeten Datenquellen.

Das zur Datensammlung und Zielbeurteilung verwendete Online-Berichtsformular, das von der Projektstelle Smart City Wien gemeinsam mit der Magistratsabteilung 14 (Automationsunterstützte Datenverarbeitung, Informations- und Kommunikationstechnologie) entwickelt wurde, hat den Dokumentationsprozess gut unterstützt, weist aber noch erhebliches Verbesserungspotenzial auf.

- ⚙ Weitere Verbesserung des Online-Berichtsformulars (Benutzerfreundlichkeit, Kommentar- und Forumsfunktionen, Datenschutz durch Nutzerrechte, Ausgabemöglichkeiten) und Einbindung ins gesamtstädtische „Data Warehouse“.
- ⚙ Übersicht über vorhandene Daten und Berichte in der Stadt Wien auf Basis der im SCWRM gesammelten Informationen.
- ⚙ Rascher Aufbau einer zentralen Datenplattform mit entsprechenden Zugriffsmöglichkeiten für den gesamten Magistrat, wie von der in der Magistratsdirektion angesiedelten Kompetenzstelle für Prozessmanagement und IKT-Strategie initiiert. Einbindung des SCWR-Monitorings durch Nutzung der Datenmanagement-Erfahrungen aus dem Monitoring und Abstimmung der Monitoringanforderungen bezüglich Aufbau und Datenmodell.

### **Dialog und Kooperation**

Das Format der Zielbeurteilungsteams führte zu einer fachlichen Auseinandersetzung über einzelne Dienststellen bzw. Geschäftsgruppen hinaus, die im laufenden Betrieb vielfach nicht im erforderlichen Ausmaß stattfindet. Von den Beteiligten wurde auch ein hoher Bedarf an einer Weiterführung bzw. Intensivierung der Zusammenarbeit geäußert. Trotz der großen Zahl an eingebundenen Personen und Stellen konnte der Aufwand für die einzelnen Akteurinnen und Akteure in überschaubarem Rahmen gehalten werden.

- ⚙ Detailanalyse, welche Dienststellen, Einrichtungen und Unternehm(ung)en der Stadt stärker in das Monitoring, die Überarbeitung der SCWR und die Umsetzung der SCWR einzubinden sind.
- ⚙ Sicherstellung der personellen Kontinuität der am Monitoring beteiligten Personen.



*„Die Smart City Wien Rahmenstrategie ist ein klarer Ausdruck dafür, dass nur interdisziplinär gearbeitet werden kann, will man nachhaltigen Nutzen und innovative Lösungen schaffen.“*

Ilse Stockinger, Wiener Stadtwerke

### **Monitoringintervall**

Im Rahmen der für 2018 vorgesehenen Evaluierung und Verstetigung des Monitoringprozesses ist auch die künftige Periodizität des SCWR-Monitorings festzulegen. Damit das Monitoring eine wirksame Unterstützung für die Steuerung der SCWR entfaltet und um die Dynamik der Smart City Entwicklung aufrechtzuerhalten, spricht einiges auch für kürzere Intervalle. Ziel dabei muss sein, dass die mit dem Monitoring befassten Personen die notwendigen Schritte effizient, zeitsparend und eigenverantwortlich durchführen können. Bei längeren Abständen ist erfahrungsgemäß eine Neu- bzw. Wiedereinschulung erforderlich.

- ⚙ Festlegung der zeitlichen Intervalle für Datenerhebung, Evaluierung und Zielbewertung.
- ⚙ Umfassende Kosten-Nutzen-Analyse.



---

# TABELLEN- UND AB- BILDUNGSVERZEICHNIS

<b>Tabelle 1:</b>	Zielbewertungen im Überblick.....	22
<b>Tabelle 2:</b>	Beispiele für SCWR-Einzelziele mit besonders hohem Detaillierungsgrad und kurzfristigem Zielhorizont.....	62
<b>Tabelle 3:</b>	Beteiligte am Monitoringprozess .....	73
<b>Tabelle 4:</b>	Beispiele für Einzelziele, die anhand eines Einzelindikators (1) bzw. eines Indikatorensets (2) bewertet wurden.....	74
<b>Abbildung 1:</b>	Das Smart City Wien Prinzip.....	16
<b>Abbildung 2:</b>	Der strategische Steuerungskreislauf der SCWR.....	19
<b>Abbildung 3:</b>	SCWR-Ziele und ihr jeweiliger Zielerreichungsgrad .....	22
<b>Abbildung 4:</b>	Treibhausgasemissionen pro Kopf lt. KLiP-Bilanzierungsmethode.....	27
<b>Abbildung 5:</b>	Primärenergieverbrauch pro Kopf.....	29
<b>Abbildung 6:</b>	Anteil erneuerbarer Energie am Bruttoendenergieverbrauch .....	29
<b>Abbildung 7:</b>	Verkehrsmittelwahl in Wien (Modal Split).....	31
<b>Abbildung 8:</b>	Fahrzeuge mit Alternativantrieb.....	31
<b>Abbildung 9:</b>	Endenergieverbrauch für Raumheizung, Warmwasser und Klimatisierung pro Kopf.....	33
<b>Abbildung 10:</b>	Anteil Energieträger am Endenergieverbrauch für Raumheizung, Warmwasser und Klimatisierung in Wien 2005–2014.....	33
<b>Abbildung 11:</b>	Wiener Wasserbedarf 1873–2016.....	35
<b>Abbildung 12:</b>	Mengenentwicklung der in Wien anfallenden und von der MA 48 gesammelten Siedlungsabfälle 1912–2015.....	35
<b>Abbildung 13:</b>	Öffentliche WLAN-Standorte in Wien (Stand: November 2017).....	37
<b>Abbildung 14:</b>	Regional Innovation Scoreboard 2017 (Ausschnitt).....	41
<b>Abbildung 15:</b>	Entwicklung der Anzahl der Studierenden in Wien.....	41
<b>Abbildung 16:</b>	Vergleich des Bruttoregionalprodukts ausgewählter europäischer NUTS-II-Regionen nach Kaufkraftstandards 2015.....	43
<b>Abbildung 17:</b>	Entwicklung der aktiven und passiven Direktinvestitionen .....	43
<b>Abbildung 18:</b>	Versorgung mit Betreuungseinrichtungen für 0- bis unter 3-jährige Kinder ...	45
<b>Abbildung 19:</b>	Frühzeitige Schul- und Ausbildungsabgänge im Zeitverlauf.....	45
<b>Abbildung 20:</b>	Europäischer Vergleich der Städtezufriedenheit 2015.....	49

---

<b>Abbildung 21:</b> Zufriedenheit in Wien zu leben im Zeitverlauf.....	49
<b>Abbildung 22:</b> Leistbarkeit des Wohnens in europäischen Städten im Jahr 2015.....	51
<b>Abbildung 23:</b> Durchschnittliche Verweildauer in Krankenhäusern im Zeitverlauf .....	53
<b>Abbildung 24:</b> Schematischer Überblick zu Maßnahmen im Bereich Grünräume.....	55
<b>Abbildung 25:</b> Gute Beziehungen – Beziehung der Einzelziele zu den Gesamtzielen.....	60
<b>Abbildung 26:</b> Potenzielle Konflikte von SCWR-Zielen .....	61
<b>Abbildung 27:</b> Wiener CO <sub>2</sub> -Emissionen nach unterschiedlichen Bilanzierungsmethoden .....	63
<b>Abbildung 28:</b> SCWR als Dachstrategie.....	66
<b>Abbildung 29:</b> Zeitlicher Ablauf des SCWR-Monitorings .....	72
<b>Abbildung 30:</b> Organisationsstruktur im SCWR-Monitoringprozess.....	73
<b>Abbildung 31:</b> Beurteilungsschritte .....	74

## INDIKATOREN UND DATENQUELLEN

Die Tabelle der im SCWRM verwendeten Indikatoren sowie deren Quellen können unter [🔗 https://smartcity.wien.gv.at/site/files/2017/12/Ind\\_Quellen.pdf](https://smartcity.wien.gv.at/site/files/2017/12/Ind_Quellen.pdf) als PDF heruntergeladen werden.

# GLOSSAR

## **20-20-20-Ziele des Europäischen Rates für 2020:**

Die Europäische Union hat sich ambitionierte energie- und klimapolitische Ziele gesetzt. Die so genannten „20-20-20-Ziele“ verpflichten die EU-Mitgliedstaaten, bis 2020 die Treibhausgasemissionen um mindestens 20% gegenüber 1990 zu reduzieren, eine Energieeffizienzsteigerung in Richtung 20% anzustreben und einen Anteil von 20% erneuerbarer Energie am Gesamtenergieverbrauch zu erreichen.

[https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2020\\_de](https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2020_de)

**Bruttoendenergie:** Unter Bruttoendenergie versteht man jene Energie nach der verlustbehafteten Umwandlung von Roh-Energie. Diese kann in unterschiedlichen Formen wie elektrischem Strom, Fernwärme, Prozessgasen oder auch fossilen Brennstoffen vorliegen. Bruttoendenergie definiert sich als Endenergie plus Verluste der Verteilung im Netz, zzgl. Energiebedarf der Kraftwerke.

**Bruttoreionalprodukt:** Das Bruttoreionalprodukt stellt die regionale Entsprechung zum Bruttoinlandsprodukt (BIP) dar. Es wird üblicherweise nominell (in Marktpreisen des jeweiligen Jahres) erhoben und dient einerseits dazu, die regionale wirtschaftliche Entwicklung zu analysieren, und andererseits, Vergleiche zu anderen Bundesländern herzustellen. Für die Berechnung des Bruttoreionalproduktes werden die nationalen Gütersubventionen und -steuern entsprechend den Anteilen der regionalen Bruttowertschöpfung auf die einzelnen Bundesländer aufgeteilt, wodurch sich das BRP ergibt.

**CO<sub>2</sub>:** Kohlendioxid, das wichtigste Treibhausgas. Es entsteht hauptsächlich bei der Verbrennung der fossilen Energieträger Kohle, Erdöl und Erdgas. In der gesamten Smart City Rahmenstrategie wie auch im Monitoringbericht wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit der Begriff CO<sub>2</sub> synonym mit CO<sub>2</sub>-Äquivalenten verwendet.

**CO<sub>2</sub>-Äquivalent:** Verschiedene Treibhausgase, wie z.B. Methan, Lachgas, F-Gase, haben unterschiedlich hohe Treibhauswirkung. Die Maßzahl CO<sub>2</sub>-Äquivalent beschreibt das Treibhausgaspotenzial eines Gases über einen Betrachtungszeitraum von meist 100 Jahren im Vergleich zu CO<sub>2</sub>. Die emittierte Menge in Tonnen des entsprechenden Gases wird mit jenem Faktor, um den die Treibhauswirksamkeit höher ist als jene von CO<sub>2</sub>, multipliziert. Das Ergebnis ist die Emissionsmenge in Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalenten. Durch die einheitliche Darstellung der Umweltauswirkungen lassen sich die Emissionen verschiedener Treibhausgase summieren. In Wien entfielen 2009 94% aller Treibhausgasemissionen (ausgedrückt in CO<sub>2</sub>-Äquivalenten) auf CO<sub>2</sub>, lediglich 6% auf Methan, Lachgas und fluoridierte Treibhausgase.

**Datenliefernde Stellen:** Sind jene Akteurinnen und Akteure oder Stellen, welche die jeweiligen Kennwerte bzw. Daten für die definierten Indikatoren inkl. einer entsprechenden Interpretation bereitstellen bzw. aufbereiten.

**Deprivation:** Deprivation beschreibt einen Zustand der Entbehrung und des Mangels. Finanzielle Deprivation stellt das Unvermögen dar, aus finanziellen Gründen an einem definierten Mindestlebensstandard teilzuhaben.

**Direktinvestitionen:** Unter Direktinvestitionen versteht man Kapitalanlagen, die ein Investor tätigt, um mit einem Unternehmen in einem anderen Land eine dauernde Wirtschaftsbeziehung herzustellen oder aufrechtzuerhalten, wobei gleichzeitig die Absicht besteht, auf die Geschäfts-

führung dieser Firma einen spürbaren Einfluss auszuüben. Man unterscheidet „aktive“ und „passive“ Direktinvestitionen: Im ersten Fall beteiligt sich ein Inländer an einem ausländischen Unternehmen, im anderen Fall sind ausländische Investoren an österreichischen Unternehmen beteiligt.

**Early School Leavers:** Frühe Bildungsabbrecherinnen und -abbrecher (Early School Leavers) sind nach EU-Definition Jugendliche im Alter zwischen 18 und 24 Jahren, die sich aktuell nicht mehr in Ausbildung befinden und keinen Abschluss höher als ISCED-Level 3c aufweisen können, also Jugendliche ohne Abschluss auf der Sekundarstufe II. Umgelegt auf österreichische Verhältnisse werden Jugendliche erst dann nicht mehr zu den frühen Abbrecherinnen und Abbrechern gezählt, wenn sie vor Beendigung ihrer Bildungskarriere zumindest einen Lehrabschluss oder den Abschluss einer mehrjährigen Fachschule erreichen konnten, während Hauptschulabschlüsse, der Abschluss einer Polytechnischen Schule oder aber auch einer einjährigen berufsbildenden mittleren Schule (z.B. einjährige Haushaltungsschulen) nicht ausreichen.

**E-Government:** Der Begriff „E-Government“ (electronic government) steht als Synonym für eine moderne und effiziente Verwaltung. Konkret bezeichnet es den Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) in öffentlichen Verwaltungen in Verbindung mit organisatorischen Änderungen und neuen Fähigkeiten, um öffentliche Dienste und demokratische Prozesse zu verbessern und die Gestaltung und Durchführung staatlicher Politik zu erleichtern.

**Elektronisches Berichtsfomular (eB) oder provisorisches Online-Tool:** Für die umfassende Durchführung des SCWR-Monitorings sowie die umfangreiche Einbindung von Beteiligten kam eine innovative IKT-unterstützte Plattform zum Einsatz. Die Abwicklung der Datensammlung und Beurteilung der einzelnen Ziele wird dadurch übersichtlicher, effizienter und weniger fehleranfällig gestaltet. Dieses in Wordpress aufgesetzte eB kann so durch die einzelnen Beteiligten eigenmächtig befüllt werden. Zugriffsrechte der einzelnen Beteiligten wurden am Projektanfang verteilt.

**Endenergieverbrauch:** Endenergie ist die Energie, die aus Primärenergieträgern, wie z.B. Braunkohle, Steinkohle, Erdöl, Erdgas, Wasser oder Wind, durch Umwandlung gewonnen wird. Dabei wird die Primärenergie in eine Form umgewandelt, die Verbraucherinnen und Verbraucher nutzen können, z.B. Strom, Wärme oder Kraftstoffe.

**Energiefahrplan für 2050 der Europäischen Kommission:** Um das Ziel einer „Emissionssenkung um mehr als 80% bis 2050“ zu erreichen, hat die Europäische Kommission im Dezember 2011 den Energiefahrplan 2050 vorgestellt. Darin wird dargelegt, wie dies ohne eine Beeinträchtigung der Energieversorgung und der Wettbewerbsfähigkeit möglich ist. Ausgehend von der Analyse mehrerer Szenarien werden die Auswirkungen eines CO<sub>2</sub>-freien Energiesystems und des dafür erforderlichen politischen Rahmens beschrieben. Auf dieser Basis sollten die Mitgliedstaaten die notwendigen energiepolitischen Entscheidungen treffen und ein stabiles Geschäftsumfeld für private Investitionen schaffen können.

[https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2050\\_de](https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2050_de)

**Energierahmenstrategie 2030:** Die Energierahmenstrategie wurde am 15. Dezember 2017 im Wiener Gemeinderat beschlossen und soll die Grundlage für die Umsetzung der Energie- und Klimaziele der Stadt Wien sicherstellen

sowie als Basis für detaillierte Umsetzungsprogramme im Energiebereich dienen. Die Wiener Energierahmenstrategie schlägt die Brücke zwischen den Zielfeldern der SCWR mit ihrem langfristigen Dekarbonisierungspfad und den operativen kurzfristigen Konzepten und Maßnahmenplänen der betroffenen Abteilungen und stadt eigenen bzw. stadtnahen Organisationen. Die Zielfelder der Energierahmenstrategie umfassen nicht nur den Ausbau erneuerbarer Energien und der Abwärmenutzung, sondern erstrecken sich auch über das für den Wirtschaftsstandort wichtige Themengebiet der Versorgungs- und Systemsicherheit, die wirtschaftliche und sozial verträgliche Gestaltung des Energiesystems bis hin zur Energieeffizienz. Zentral ist dabei, dass alle energiepolitischen Ziele eine nachhaltige, sozial gerechte, zukunftsorientierte und sichere Energieversorgung der Stadt Wien gewährleisten.

**Erneuerbare Energien:** Unter erneuerbaren Energien versteht man Energieträger, die sich ständig erneuern oder nachwachsen und somit dauerhaft verfügbar sind. Zu erneuerbaren Energieträgern zählen unter anderem Solarstrahlung, Wind, Wasserkraft, Biomasse, Geothermie und Müll. Erneuerbare Energien sind CO<sub>2</sub>-neutral und somit ist die Nutzung nicht klimarelevant. Eine nachhaltige Nutzung ist auch bei erneuerbaren Energieträgern nur gewährleistet, wenn die Verbrauchsrate nicht größer als die Erneuerungsrate ist.

**European Union Emission Trading System (EU ETS):** Das „EU ETS“ ist das EU-weite Treibhausgasemissionshandelssystem und läuft seit 2005. Für jede Tonne emittiertes CO<sub>2</sub> ist ein Zertifikat abzugeben. Da die Gesamtzahl der Zertifikate EU-weit fixiert ist und jährlich verringert wird, führt dieses System langfristig zu Emissionsreduktionen, ohne einzelnen Marktteilnehmern ein spezifisches Emissionsziel vorzuschreiben. Durch die vorgesehene Verknappung an Zertifikaten entstand ein funktionierender Markt für Zertifikate. Der durch Angebot und Nachfrage entstandene „CO<sub>2</sub>-Preis“ ist ein Maß dafür, welche CO<sub>2</sub>-Minderungsmaßnahmen wirtschaftlicher sind als das Bezahlen für Zertifikate.

[https://ec.europa.eu/clima/policies/ets\\_en](https://ec.europa.eu/clima/policies/ets_en)

**Fachkonzept Grün- und Freiraum:** Das Fachkonzept Grün- und Freiraum wurde im Rahmen der Erstellung des STEP 2025 entwickelt und am 19. Dezember 2014 vom Wiener Gemeinderat beschlossen. Es vertieft die Ziele des STEP 2025 und gibt die Richtung der Grün- und Freiraumplanung der Stadt Wien in den nächsten Jahren vor.

<https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/studien/pdf/b008394b.pdf>

**Fachkonzept Mobilität:** Das Wiener Fachkonzept Mobilität ist eine konsequente Umsetzung der Vision einer Stadt, die im STEP 2025 formuliert wird. Die Mobilitätsangebote in Wien sollen fair, gesund, kompakt, ökologisch, robust und effizient sein. Es geht darum, „miteinander mobil“ zu werden. Die Wiener Verkehrspolitik setzt auch in den nächsten Jahren konsequent auf die Förderung des Umweltverbundes (Zufußgehen, Radfahren und der öffentliche Verkehr).

<https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/studien/pdf/b008390b.pdf>

**F&E-Quote – Ausgaben für Forschung und Entwicklung:** Als F&E (= Forschung und experimentelle Entwicklung) werden schöpferische Tätigkeiten definiert, die auf systematische Weise unter Verwendung wissenschaftlicher Methoden mit dem Ziel durchgeführt werden, den Stand des Wissens zu vermehren sowie neue Anwendungen dieses Wissens zu erarbeiten. Von der Statistik Austria werden in regelmäßigen Abständen Erhebungen über F&E in Österreich durchgeführt. Befragt werden dabei Unternehmen sowie Institutionen aus dem Hochschulbereich und F&E betreibende Einrichtungen der öffentlichen Hand (Bund, Länder, Gemeinden, Kammern ...) zu ihren Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten und ihren Ausgaben für Personal, laufende Sachausgaben und Investitionsausgaben,

die unmittelbar mit diesen Aktivitäten in Verbindung stehen. Die F&E-Quote umfasst die Ausgaben für Forschung und Entwicklung, sie misst somit den Input, was keine Aussage über die Qualität des Outputs (neue Technologien, Produkte etc.) erlaubt.

**Graue Energie:** Unter „grauer Energie“ versteht man jene (beträchtlichen) Energiemengen (und damit verbundenen „grauen“ CO<sub>2</sub>-Emissionen), die verbraucht werden, wenn man den gesamten Lebenszyklus eines Produkts betrachtet (inkl. Rohstoffherzeugung, Transport, Lagerung, Entsorgung). Die Auslagerung der Güterproduktion in andere Regionen und Länder verlagert auch die CO<sub>2</sub>-Emissionen an diese Orte. In der traditionellen, produktionsorientierten CO<sub>2</sub>-Bilanzierung verschwinden sie damit aus der eigenen Bilanz, obwohl sie durch den Konsum weiterhin hier verursacht werden.

**Indikatorengerüst des SCWR-Monitorings:** Ein Indikator ist ein Kennwert, der auf messbare Ersatzgrößen (Indicans) zurückgreift, um einen ansonsten schwer greifbaren Sachverhalt (das Indicandum) zu beschreiben. Zur leichteren Erfassung und Dokumentation der SCWR-Ziele wurde ein Indikatorengerüst entworfen, das eine strukturierte Übersicht über die einzelnen Ziele und ihre Indikatoren bietet. Für jene Ziele, die nicht mit einem Indikator abbildbar sind, wurde ein Indikatorenset erarbeitet. Dieses umfasst zwei oder mehrere Indikatoren, die zur Beurteilung des jeweiligen SCWR-Ziels herangezogen werden sollen. Für jedes SCWR-Ziel wurde ein Steckbrief angelegt, in dem Informationen zum jeweiligen Ziel und den festgelegten Indikatoren (z.B. Definition des Indikators, Berechnungsvorschrift, Einheit etc.) sowie Datenquellen festgehalten wurden.

**„Innovatives Wien 2020“ – Forschungs-, Technologie- und Innovationsstrategie:** Die Stadt Wien hat sich mit dieser Strategie zur Aufgabe gesetzt, unter die führenden europäischen Metropolen für Forschung, Technologie und Innovation (FTI) aufzurücken. Für die Umsetzung der 2015 beschlossenen Wiener FTI-Strategie wird am Beginn jeden Jahres ein Arbeitsprogramm festgelegt.

<https://innovation2020.wien.gv.at/site/>

**Klimaneutralität:** Der Begriff „Klimaneutralität“ bezeichnet die Minderung und Kompensation von Treibhausgasemissionen bzw. Vorgänge oder bestimmte Zustände, durch die das globale Klima nicht nachhaltig verändert oder geschädigt wird. Häufig werden auch verschiedene Produkte als „klimaneutral“ bezeichnet oder beworben. Die konsequenteste Form klimaneutraler Energienutzung ist die Nutzung treibhausgasfreier Energiequellen wie der Sonnen-, Wind- und Wasserenergie.

**Klimaschutzprogramm (KliP Wien):** Das 2009 vom Gemeinderat beschlossene aktuelle Klimaschutzprogramm (KliP II) der Stadt Wien definiert bis zum Jahr 2020 zu erreichende Klimaschutzziele und legt ein entsprechendes Maßnahmenprogramm fest. Die Fortschreibung des 1990 erschienenen KliP I umfasst insgesamt 385 Einzelmaßnahmen in den Handlungsfeldern Energieaufbringung, Energieverwendung, Mobilität und Stadtstruktur, Beschaffung, Abfallwirtschaft, Land- und Forstwirtschaft, Naturschutz sowie Öffentlichkeitsarbeit.

<https://www.wien.gv.at/umwelt/klimaschutz/programm/>

**Kraft-Wärme-Kopplung (KWK):** Unter Kraft-Wärme-Kopplung versteht man die gleichzeitige Produktion von Kraft und Wärme, wobei Kraft meistens direkt zur Erzeugung von elektrischer Energie verwendet wird. Die Wärme wird im Regelfall für Heizzwecke durch Einspeisung in ein Wärmenetz oder direkt vor Ort verwendet. Durch die Nutzung von Kraft und Wärme ergibt sich ein hoher gesamter Wirkungsgrad, wodurch es zu einer Einsparung von Primärenergie kommt. In Österreich erfolgt ein Großteil der thermischen Stromproduktion in KWK-Anlagen.

**Lärmaktionsplan:** Lärm wird von den Menschen in der Stadt Wien als eine der größten Umweltbelastungen empfunden. Die Maßnahmen zur Reduktion des Verkehrslärms werden im Wiener Lärmaktionsplan (seit 2008) festgelegt und sukzessive umgesetzt. Im Kampf gegen den Lärm ist die Palette der städtischen Maßnahmen vielfältig. Beispiele für umgesetzte Reduktionsmaßnahmen sind die Errichtung von Lärmschutzwänden und Lärmschutzwällen, die Förderung des Einbaus von Schallschutzfenstern, Maßnahmen der Verkehrsberuhigung oder der Einsatz von modernster Schallschutztechnik bei öffentlichen Verkehrsmitteln.

🔗 <https://www.wien.gv.at/umwelt/laerm/stadtgebiet/laermkarten.html>

**Lärmemissionen:** Als Lärmemission wird derjenige Schall bezeichnet, der das körperliche, seelische und soziale Wohlbefinden von Menschen beeinträchtigt. Das Lärmempfinden ist subjektiv und von Mensch zu Mensch sehr unterschiedlich und Lärmbelastungen können vielfältige physische und psychische Wirkungen haben. Man unterscheidet bei den Lärmwirkungen zwischen Wirkungen auf das Gehör und Wirkungen auf den Gesamtorganismus.

**Luftschadstoffemissionen:** Unter Luftschadstoffemissionen versteht man die Abgabe bestimmter Stoffe in die Atmo- und Stratosphäre, die primär durch den Menschen verursacht wird – und zwar hauptsächlich durch den Verkehr sowie durch die Industrie. Die zunehmende Emission von Luftschadstoffen wirkt sich direkt auf Menschen und Umwelt aus.

**Motorisierter Individualverkehr (MIV):** Der Begriff motorisierter Individualverkehr bezeichnet Verkehrsmittel, bei denen die Fortbewegung durch die Leistung eines Motors gewährleistet wird und bei denen die Nutzerin/der Nutzer weitgehend uneingeschränkt über Zeiten und Wege entscheiden kann. Zum motorisierten Individualverkehr zählen beispielsweise PKW und Motorräder.

**Modal Split:** Der Modal Split ist eine wichtige Kennzahl im Bereich der Verkehrs- und Mobilitätsplanung. Er beschreibt, wie sich das Verkehrsaufkommen auf die zur Verfügung stehenden Verkehrsmittel (Modi) verteilt. Der Modal Split wird auch häufig als Verkehrsmittelwahl bezeichnet.

**Multimodalität:** Besteht, vereinfacht gesagt, wenn für das Zurücklegen eines Weges oder den Transport von Gütern mehr als ein Verkehrsmittel genutzt wird bzw. werden kann.

**Niedrigstenergiegebäudestandard:** Unter diesem Standard versteht man die ausschließliche Errichtung von Niedrigstenergiegebäuden (Nahe-Null-Energiegebäuden oder Nearly-Zero-Energy-Buildings), welche von der EU für den Neubau von öffentlichen Gebäuden ab 2018 und ab 2020 für alle Gebäude gilt. Niedrigstenergiegebäude definieren sich durch einen sehr geringen Energiebedarf, wobei ein wesentlicher Teil des Bedarfs durch erneuerbare Energieträger vor Ort (oder in der Nähe) erzeugt werden soll. Der Erfüllung der Anforderungen kann entweder durch verschärfte Anforderungen an die Gebäudehülle (sehr niedriger Heizwärmebedarf) oder durch den erhöhten Einsatz erneuerbarer Energien Folge geleistet werden.

**NUTS (Nomenclature des unités territoriales statistiques):** Die NUTS-Klassifikation (Systematik der Gebiets-einheiten für die Statistik) ist ein hierarchisches System zur Untergliederung des EU-Raumes in räumliche Bezugseinheiten für die amtliche Statistik. NUTS-Regionen sind die Grundlage für die quantitative Beurteilung von Regionen durch die EU und werden z.B. im Rahmen der EU-Kohäsionspolitik für Vergleiche herangezogen.

🔗 <http://ec.europa.eu/eurostat/de/web/nuts/overview>

**Open Government Data:** Open Government Data bezeichnet die Idee, dass von der Verwaltung gesammelte öffentliche Daten frei zugänglich gemacht werden. Diese

Daten sollen der Bevölkerung in maschinenlesbarer Form zur Verfügung gestellt werden, sodass die Daten auch automatisiert verarbeitet werden können. Offene Standards bei den Schnittstellen und der Software ermöglichen mehr Transparenz, Partizipation und Kollaboration. Neben den technischen Schnittstellen muss seitens der Verwaltung ein rechtlicher Rahmen geschaffen werden. Beispiele für diese öffentlichen Daten sind etwa Geo-Daten, Verkehrsdaten, Umweltdaten, Budgetdaten oder statistische Daten. Personenbezogene Daten werden dabei keine veröffentlicht.

**Pariser Klimaschutzabkommen:** Das Übereinkommen von Paris aus dem Jahr 2015 ist eine Vereinbarung der 195 Mitgliedstaaten der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen (UNFCCC) mit dem Ziel des Klimaschutzes in Nachfolge des Kyoto-Protokolls.

**Primärenergie:** Primärenergie kommt in der Form von Primärenergieträgern wie Stein- und Braunkohle, Erdöl oder -gas sowie erneuerbaren Energiequellen in der Natur direkt vor. Primärenergie bzw. Primärenergieträger müssen in den meisten Fällen in Kraftwerken, Raffinerien etc. in Sekundärenergieträger umgewandelt werden (z.B. Koks, Briketts, Strom, Fernwärme, Heizöl oder Benzin).

**Regenwassermanagement:** Regenwassermanagement bietet die Möglichkeit, das Regenwasser, das auf verbaute und versiegelte Flächen fällt, im natürlichen Wasserkreislauf zu belassen und Kanäle zu entlasten. Temperatur, Luftqualität und Klima können dadurch positiv beeinflusst werden.

**SCWR:** Abkürzung für Smart City Wien Rahmenstrategie.

**SCWR-Ziele:** Als SCWR-Ziele werden jene Ziele verstanden, die in der Smart City Wien Rahmenstrategie festgehalten sind. Die 51 SCWR-Ziele umfassen drei Arten von Zielen: Gesamtziele, Hauptziele und Teilziele. Eine vollständige Auflistung der Ziele befindet sich im Anhang „Indikatoren und Datenquellen“.

**Gesamtziel:** Als SCWR-Gesamtziele werden die drei übergeordneten Ziele bezeichnet, die direkt einer Ziel-dimension zugeordnet sind.

**Hauptziel:** Als SCWR-Hauptziele werden jene Ziele bezeichnet, die den Zielbereichen zugeordnet sind. Jeder Zielbereich beinhaltet zwischen drei und fünf Hauptziele.

**Abgeleitetes Teilziel:** Teilziele sind Teile aus Hauptzielen. Jene Hauptziele, die zwei klar voneinander abgrenzbare Zielsetzungen beinhalten – meist handelt es sich um zwei getrennte Sätze – werden in zwei Teilziele unterteilt. Die Bearbeitung eines Teilziels erfolgt ident zur Bearbeitung eines Hauptziels.

**SMART.MONITOR:** Ziel des Sondierungsprojekts SMART.MONITOR (2015/2016) war die Erstellung eines Monitoringkonzeptes für die Smart City Wien Rahmenstrategie. Wesentliche Schritte waren die Entwicklung der Indikatoren für die in der Rahmenstrategie definierten Ziele und die Konzeptionierung eines Monitoringprozesses. SMART.MONITOR wurde durch das Programm „Stadt der Zukunft“ des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie gefördert.

🔗 <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/smartcity/smart-monitor/>

**Städtisches Energieeffizienz Programm (SEP):** Das SEP I wurde im Jahr 2006 im Wiener Gemeinderat beschlossen und beinhaltete Leitlinien für verbrauchsseitige Energiepolitik bis 2015. Seit der Beschlussfassung des SEP I haben sich die Rahmenbedingungen in Sachen Energieeffizienzpolitik auf europäischer und nationaler Ebene allerdings entscheidend weiterentwickelt. Das Energieeffizienz-thema bekommt noch mehr Gewicht und die zu setzenden Maßnahmen gewinnen an Umsetzungs- und Ver-

pflchtigkeitscharakter. Vor diesem Hintergrund wurde bereits mit der Entwicklung eines SEP-Nachfolgeprogramms „SEP 2030“ begonnen. Damit soll ein zukünftiger Rahmen für Energieeffizienzmaßnahmen in Wien geschaffen werden.

🔗 <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/energie/sep-endbericht.html>

#### **STEP 2025 – Wiener Stadtentwicklungsplan 2025:**

Stadtentwicklungsplanung befasst sich mit Aufgaben der überörtlichen Raumplanung. Ein Schwerpunkt ist die Erstellung des Stadtentwicklungsplans für Wien (STEP). Sie erfolgt in Abständen von jeweils circa zehn Jahren. Die aktuelle Fassung des Stadtentwicklungsplans stammt aus dem Jahr 2014. Die Evaluation und Fortschreibung wird in Abständen von circa fünf Jahren durchgeführt.

🔗 <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/studien/pdf/b008379a.pdf>

**Umweltverbund:** Bezeichnet die Gruppe der – in Hinblick auf Schadstoffausstoß, Flächenverbrauch und Lärmbelastung – umweltverträglichen Verkehrsarten und ihre aktive Vernetzung: FußgängerInnenverkehr, Radverkehr (inkl. öffentlicher Fahrradangebote wie City-Bikes), öffentlicher Verkehr (S-, U-, Straßenbahn, Bus) sowie – im weiteren Sinn – Taxis, Carsharing- und Mitfahrangebote.

**Urban Heat Island Strategieplan:** Der Urban Heat Island Strategieplan Wien wurde unter Federführung der Wiener Umweltschutzabteilung (MA 22) gemeinsam mit wissenschaftlichen Expertinnen und Experten sowie zahlreichen Fachabteilungen der Stadt Wien erarbeitet. Der Strategieplan beschreibt detailliert unterschiedliche Möglichkeiten, die städtischen Hitzeinseln abzukühlen. Er beinhaltet genaue Informationen über die Wirksamkeit der einzelnen Maßnahmen auf das Klima in der Stadt und im Grätzel. Darüber hinaus informiert der Strategieplan über die Vorteile und möglichen Hürden bei der Umsetzung von Maßnahmen sowie den zu erwartenden Aufwand für Errichtung und Erhaltung.

🔗 <https://www.wien.gv.at/umweltschutz/raum/uhi-strategieplan.html>

**Wiener Geriatriekonzept:** Die Wienerinnen und Wiener werden – erfreulicherweise – immer älter. Dadurch steigen aber auch die Anforderungen für die Pflege von älteren Menschen, insbesondere von demenziell Erkrankten oder von multimorbiden Bewohnerinnen und Bewohnern in Geriatriezentren bzw. Pflegewohnhäusern. Gleichzeitig geht auch die Betreuung durch die Angehörigen schrittweise zurück. Das Wiener Geriatriekonzept stellt sich den neuen Herausforderungen im Pflegebereich. So zielt es auf eine Verlagerung in wohnortnahe Strukturen sowie auf eine Erhöhung der Betreuungsqualität ab. Das bedeutet eine Abkehr von Großbauten hin zu überschaubaren Gebäuden mit maximal 350 Betten. Für Menschen, denen es aufgrund ihres Alters oder ihrer Erkrankungen schlecht geht, wird ein Ambiente geschaffen, in dem sie sich wohl und geborgen fühlen.

🔗 [http://www.wienkav.at/kav/texte\\_anzeigen.asp?id=37307](http://www.wienkav.at/kav/texte_anzeigen.asp?id=37307)

**ZielberichtersteratterIn:** Die ZielberichtersteratterInnen sind jene Akteurinnen und Akteure des SCWR-Monitorings, die die Berichterstattung der SCWR-Ziele koordinieren. Dabei ist jedem SCWR-Ziel eine zielberichterstattende Stelle zugewiesen. Die Aufgabe der Zielberichtersteratterin/des Zielberichterstatters ist es, auf die vollständige, fristgerechte Abgabe der Kennwerte und Beurteilungen zu achten. Aufgrund der teils sehr breiten Zielformulierungen ist es notwendig, die Beurteilungen gemeinsam mit einem ExpertInnen-Team, dem Zielbeurteilungsteam, zu erstellen. Die Diskussionen zur Beurteilung des Ziels und der Austausch innerhalb des Beurteilungsteams und mit der Zielberichtersteratterin/dem Zielberichterstatter über die jeweiligen Themen der SCWR stellen einen wesentlichen Aspekt des SCWR-Monitorings dar.

**Zielbeurteilungsteam:** Die Mitglieder des Zielbeurteilungsteams sind jene Akteurinnen und Akteure des SCWR-Monitorings, die gemeinsam mit der Zielberichtersteratterin/dem Zielberichterstatter die Erreichung des jeweiligen Ziels einschätzen. Es setzt sich aus Expertinnen und Experten zusammen, die im Fachbereich des jeweiligen Ziels umfangreiche Expertise besitzen. Im Rahmen des Sondierungsprojektes SMART.MONITOR wurden für jedes Ziel Mitglieder vorgeschlagen, die Zusammensetzung des Beurteilungsteams oblag jedoch der Zielberichtersteratterin/dem Zielberichterstatter. Die gemeinsame Erarbeitung der Zielbeurteilung ist wesentlich, da nur so ein umfassendes ExpertInnenwissen in das Monitoring eingebracht und eine bereichsübergreifende Zusammenarbeit sichergestellt werden kann.

**Zieldimension und Zielbereiche der SCWR:** Die drei Zieldimensionen der Smart City Wien Rahmenstrategie (SCWR) sind „Ressourcen“, „Lebensqualität“ und „Innovation“. Die Zielbereiche der SCWR sind jeweils einer Zieldimension untergeordnet. Die vier Zielbereiche „Energie“, „Mobilität“, „Gebäude“ und „Infrastruktur“ sind die Bestandteile der Zieldimension „Ressourcen“. Zu „Innovation“ gehören die drei Zielbereiche „Forschung, Technologie und Innovation (FTI)“, „Wirtschaft“ und „Bildung“. „Soziale Inklusion“, „Gesundheit“ und „Umwelt“ sind der „Lebensqualität“ zugeordnet.

  
MITWIRKENDE

Martina **Ableidinger** Ursula **Adam** Helmut **Augustin** Herbert  
**Bartik** Gernot **Barton** Christina **Bässler** Gabriele **Berauschek**  
Gerhard **Berger** Norbert **Bichl** Daniel **Blauensteiner** Willibald  
**Böck** Alfried **Braumann** Christian **Buchhas** Andreas **Bürkl**  
Michael **Cervený** Renate **Cizl** Eva **Czernohorszky** Kalojan  
**Daskalow** Josef **Dirmüller** Maria **Ebetsberger** Anna **Fellhofer**  
Marlies **Fellinger** Michael **Fink** Christine **Fohler-Norek** Tanja  
**Fruhmann** Renato **Gherghinescu** Birgit **Ginzler** Julia  
**Girardi-Hoog** Daniel **Glaser** Alexander **Göltz-Morpurgo** Martin  
**Groyß** Johannes **Guschelbauer** Michael **Hagler** Kristina **Hametner**  
Christian **Härtel** Gerhard **Hartmann** Dieter **Häusler** Rainer  
**Hauswirth** Erich **Hechtner** Martina **Hempel** Ursula **Heumesser**  
Pia **Hlava** Johannes **Hofinger** Ina **Homeier** Clemens **Horak**  
Dagmar **Hoyer** Ulrike **Huemer** Matthias **Hümmelink** Gerald  
**Hutterer** Karin **Jary** Marion **Jost** Arlene **Junker** Eva **Kail** Gerhard  
**Kainz** Ingrid **Kammerer** Andreas **Keclik** Thomas **Keller** Stephanie  
**Kiessling** Andrea **Kinsperger** Walter **Kling** Klaus **Kramer**  
Michaela **Krejcir** Eva **Krennbauer** Manuela **Krumpschmid**  
Ingrid **Kunz-Henrichs** Donia **Lasinger** Stefan **Leeb** Kurt **Luger**  
Johannes **Lutter** Brigitte **Lutz** Thomas **Madreiter** Rainer **Mahr**  
Theodora **Manolakos** Andrea **Mautz-Leopold** Christian **Medits**  
Thomas **Meisl** Manfred **Mühlberger** Pamela **Mühlmann**  
Andreas **Müller** Kirsten **Müllner** Alexandra **Münch-Beurle** Gerhard  
**Nagel** Wolfgang **Nowak** Sabine **Ohler** Robert **Oppenauer**  
Sonja **Österreicher** Eva **Pangerl** Daniela **Piegler** Christian **Pöhn**  
Herbert **Pöschl** Claudia **Prinz-Brandenburg** Nicole **Puzsar**  
Katarina **Radosavljevic** Otto **Rafetseder** Henriette **Raimund**  
Aarno **Rapottnig** Andrea **Rauscher** Michael **Rederer** Barbara  
**Reinwein** Josef **Resinger** Eva **Reznicek** Astrid **Ringbauer** Herbert  
**Ritter** Christian **Rolland** Michael **Rosenberger** Felix **Rupp** Michael  
**Sattler** Martin **Scheibengraf** Michael **Schindler** Bernhard **Schmid**  
Waltraud **Schmid** Jana **Schultheiß** Rene **Schweiger** Georg **Sedlbauer**  
Alfred **Silber** Barbara **Slotta** Peter **Stanzl** Ilse **Stockinger**  
Monika **Stumpf-Fekete** Gregory **Telepak** Hubert **Teubenbacher**  
Claudia **Throm** Daniela **Turner** Heinz **Tizek** Julia **Tollmann** Andreas  
**Tomenendal** Herlinde **Toth** Andreas **Trisko** Tobias **Troger**  
Andreas **Tschismasia** Stefan **Tunkel** Elisabeth **Unger** Bernd  
**Vogl** Edith **Waltner** Matthias **Watzak-Helmer** Peter **Wieser** Isabel  
**Wieshofer** Judith **Wiesinger** Angelika **Winkler** Patrick **Wolf**  
Gerald **Wötzl** Christian **Wurm** Denise **Zak** Ursula **Zappe** Karin  
**Zauner-Lohmeyer** Josef **Zeininger**

