WERKSTATTBERICHT 148

Perspektiven einer smarten Stadtentwicklung

Smart City Wien

Perspektiven einer smarten Stadtentwicklung

Smart City Wien Werkstattbericht

Im Auftrag der Stadt Wien,
Magistratsabteilung 18
Stadtentwicklung und Stadtplanung

Projektleitung
Ina Homeier, Lara Tiede – Magistratsabteilung 18

Projektteam
Pia Hlava, Ina Homeier, Lara Tiede – Magistratsabteilung 18
Katja Arzberger, Hans Emrich, Rainer Zeller – Emrich Consulting

Inhaltliche Bearbeitung
Katja Arzberger, Rainer Zeller – Emrich Consulting
Pia Hlava, Lara Tiede – Magistratsabteilung 18

Grafische Gestaltung
Daniel Car, Oliver Hofmann – Beton – Gruppe für Gestaltung

Eigentümer und Herausgeber
Magistratsabteilung 18
Stadtentwicklung und Stadtplanung
www.stadtentwicklung.wien.at

Vorwort

Liebe Leserinnen und Leser!

Klimawandel und Knappheit von Ressourcen stellen Städte weltweit vor große Herausforderungen und erfordern neue Denkansätze, neue Konzepte, neue Strategien. Auch Wien ist sich seiner Aufgaben in diesem Bereich bewusst und hat sowohl mit der 2011 gestarteten Smart City Initiative als auch der 2014 beschlossenen Smart City Wien Rahmenstrategie entscheidende Weichenstellungen vorgenommen. Der vorliegende Werkstattbericht setzt sich mit einer Vielzahl an Aspekten einer smarten Stadtentwicklung auseinander. Er gibt nicht nur einen Überblick über die – durch nationale sowie EU-Förderungen unterstützten – Programme und Projekte, in denen wesentliche Grundlagenarbeiten für die Smart City Initiative geleistet wurden, sondern stellt auch den Bezug zu anderen Strategien der Stadt, wie unter anderem den Stadtentwicklungsplan STEP 2025, den STEP-Fachkonzepten oder den Klimaschutz- und Energieprogrammen her. In diesem Sinne zeigt der Werkstattbericht den Wiener Weg zur Smart City, der nicht rein technologieorientiert ist, sondern den sozialen Aspekt in den Mittelpunkt stellt. Intelligente Strategien haben Wien schon vor vielen Jahrzehnten zu dem gemacht, was es heute ist: die Stadt mit der weltweit höchsten Lebensqualität. Und die intelligenten Lösungen von heute und morgen sollen diese führende Rolle auch für die Generationen der Zukunft erhalten.

Mag.ª Maria Vassilakou
Vizebürgermeisterin, Stadträtin für Stadtentwicklung, Verkehr, Klimaschutz, Energieplanung und BürgerInnenbeteiligung

Das Konzept der »Smart City« ist eine neue Herangehensweise der integrativen Stadtentwicklung, die aktuellen Klima- und Umweltszenarien mit aktiven und gegensteuernden Maßnahmen begegnet. Wien unterscheidet sich auf dem Weg zur Smart City durch den starken Fokus auf den sozialen Aspekt nicht nur grundsätzlich von anderen Städten, sondern hat sich mit der »Smart City Wien Rahmenstrategie« auch einen Orientierungsrahmen für alle Programme und Projekte der Stadt gegeben.

DI Thomas Madreiter
Magistratsdirektion-Baudirektion,
Leiter Gruppe Planung

Neue Lösungen gehen nicht zwingend mit Komfortverlust einher, sondern führen nur auf anderen Wegen zum Ziel. Ressourcenschonung, Inklusion, lebendige Urbanität sind Voraussetzungen dafür, dass Wien seine Anziehungskraft behält und wir die Vielfalt der Stadt nutzen können. Die Stadtentwicklung ist sich ihrer hohen Verantwortung bewusst, die planerischen Grundlagen dafür zu schaffen.

DI Andreas Trisko
Leiter MA 18 – Stadtentwicklung und Stadtplanung

Smart City Wien …

… ist eine langfristige Initiative der Stadt Wien zur künftigen Entwicklung, Gestaltung und Wahrnehmung der Bundeshauptstadt. Als Querschnittmaterie umfasst Smart City Wien alle Bereiche des städtischen Lebens – Lebensumfeld, Arbeit wie Freizeit gleichermaßen – und reicht von Infrastruktur über Energie und Mobilität bis hin zur gesamten Stadtentwicklung.

… hat sich der konsequenten und kontinuierlichen Modernisierung der Stadt verschrieben, um Energieverbrauch und Emissionen signifikant zu senken.

… steht für die »intelligente Stadt«, für intelligente und innovative Lösungen, für den verantwortungsvollen und nachhaltigen Umgang mit Ressourcen.

… bündelt die Zukunftsthemen für die Stadt Wien. Die Initiative bietet diesen Themen eine gemeinsame inhaltliche Klammer sowie allen Protagonistinnen und Protagonisten eine gemeinsame Plattform.

So ist Smart City Wien eines der großen Zukunftsthemen für die Stadt Wien.

Dieser Werkstattbericht beleuchtet den Prozess hinter Smart City Wien und beschreibt eine Auswahl von abgeschlossenen sowie laufenden stadtplanungsrelevanten Projekten der Smart City Wien Initiative. In Kurzporträts wird dargestellt, wie die verschiedenen Projekte in die Aufsetzung und Erstellung der Smart City Wien Rahmenstrategie eingeflossen sind und zur Umsetzung der Zielsetzungen beitragen. Der Fokus dieses Werkstattberichts liegt auf Maßnahmen und Initiativen, welche die Stadtplanung und Stadtentwicklung betreffen. Ziel ist es, aufzuzeigen, welchen Beitrag die Stadtplanung im breit angelegten Handlungsspektrum der Smart City Wien leisten kann.

Dafür wurden Projekte und Programme, die zur Begründung und Durchführung der Smart City Wien Initiative beitragen, in Verknüpfung zueinander und zu den Zieldimensionen der Smart City Wien untersucht sowie Interviews mit maßgeblich an den Projekten beteiligten Personen durchgeführt. Diese beschreiben die Projekte aus ihrer Sicht und geben Einblicke in die Hintergründe, Rahmenbedingungen und Resultate der Projekte.

Die mit dem Thema Smart City verbundenen Strategien und Projekte der Wiener Stadtentwicklung, aber auch weitere »smarte« Ansätze, die ihren räumlichen Schwerpunkt auf unterschiedlichen Maßstabsebenen haben, sollen den Kontext aufzeigen. Ebenso werden die Rahmenbedingungen und Ziele der Europäischen Union beleuchtet und ein Blick auf Smart City Initiativen anderer österreichischer und europäischer Städte geworfen.

Inhaltsverzeichnis

1. SMART CITY – IN ALLER MUNDE 8

1.1. Smart City – Antwort auf aktuelle urbane Herausforderungen 11

1.2. Smart City – Konzept zur Klima- und Energiepolitik der Europäischen Union 13

1.2.1. Zielvorgaben 13

1.2.2. Auf dem Weg zu europäischen Klima- und Energiezielen 14

1.2.3. Das »Ein Mal Eins« der Förderprogramme 17

1.2.3.1. Europäische Förderprogramme 17

1.2.3.2. Nationale Förderprogramme 20

1.2.3.3. Memorandum of Understanding der Stadt Wien und des BMVIT 21

1.3. Smart City – Aktuelle Handlungsfelder für die Stadtentwicklung 22

1.4. Smart City – Im räumlichen Kontext 24

1.4.1. Smart Region 24

1.4.2. Smart Districts 26

1.5. Smart City – Aktivitäten europäischer Städte 29

1.5.1. Amsterdam 30

1.5.2. Genua 32

1.5.3. Hamburg 34

1.5.4. Kopenhagen 36

1.5.5. Lyon 38

1.5.6. Graz 40

1.5.7. Salzburg 44

2. SMART CITY WIEN – DER WIENER ANSATZ 46

2.1. Stakeholder-Prozess 50

2.2. Smart City Wien Agentur 52

2.3. Smart City Wien Rahmenstrategie 52

Zielebene 1 / Ressourcen 54

Zielebene 2 / Innovation 56

Zielebene 3 / Lebensqualität 57

Monitoring 57

2.4. Anforderungen an die Stadtplanung 59

3.	**STRATEGIEN UND KONZEPTE FÜR EINE SMARTE WIENER STADTENTWICKLUNG**	**60**
3.1.	Stadtentwicklungsplan Wien (STEP 2025)	64
	Fachkonzept Mobilität	66
	Fachkonzept Grün- und Freiraum	67
	Fachkonzept Integrierte Energie-Raum-Planung	69
3.2.	Städtisches Energieeffizienz Programm (SEP)	71
3.3.	Klimaschutzprogramm der Stadt Wien Fortschreibung 2010–2020	73
3.4.	Wiener Strategie für Forschung, Technologie und Innovation	76
3.5.	Nachhaltigkeitsstrategie der Wiener Stadtwerke	78
4.	**SMART CITY PROJEKTE DER WIENER STADTPLANUNG**	**80**
4.1.	Forschung / Wissensaustausch	82
	CLUE – Climate Neutral Urban Districts in Europe	84
	RCE Sustainability Challenge	92
	TRANSFORM(ation Agenda for low carbon cities)	96
	TRANSFORM+	100
	EU-GUGLE	104
4.2.	Smarte Konzepte zur Umsetzung / Urban Labs	108
	Garteln hoch 3, In der Wiesen Ost	109
	aspern Die Seestadt Wiens	112
	Leitbild Donaufeld	116
	Städtebauliches Leitbild Nordbahnhof 2014	118
5.	**ERKENNTNISSE UND AUSBLICK**	**122**
5.1.	Verstärkung der Gestaltungsmöglichkeiten von BürgerInnen und Fachleuten	125
5.2.	Intensivierung der Kooperation	128
	ABBILDUNGSVERZEICHNIS	130
	QUELLENVERZEICHNIS	131
	IMPRESSUM	136

1.
Smart City — In aller Munde

1

1. Smart City — In aller Munde

Der Begriff »Smart City« etablierte sich erstmals in den 1990er-Jahren und war zunächst auf Informations- und Kommunikationstechnologien fokussiert. Mit der steigenden Bedeutung von Umwelt- und Klimaschutzthemen wandelte sich die Definition immer mehr zu einem Begriff für eine zukunftsfähige, nachhaltige, ressourcenschonende, technologisch fortschrittliche Stadtentwicklung.

Gesellschaftliche und technologische Innovationen werden gefördert und bestehende Infrastrukturen vernetzt. Neue Energie- und Verkehrskonzepte sichern den schonenden Umgang mit der Umwelt. Neue Steuerungsformen und die Beteiligung der BürgerInnen stehen im Vordergrund.

Smart City baut auf dem Begriff der Nachhaltigkeit auf. Auch der Begriff Resilienz ist zentral: Er formuliert den Anspruch, das System Stadt widerstands- und anpassungsfähig gegenüber Einflüssen von innen und außen zu machen.

Das Konzept der Smart City ist eine neue Herangehensweise der Stadtentwicklung, die aktuellen Klima- und Umweltszenarien mit aktiven und vorausschauenden Maßnahmen begegnet.

Um eine smarte Stadt zu werden, ist es notwendig, bereits auf strategischer Ebene intelligente Entscheidungen zu treffen. Eine Stadt wird nicht nur durch einzelne Projekte smart, sondern vor allem durch bedachte Entscheidungen, die einen langen Realisierungshorizont haben und die Handlungsfelder miteinander verknüpfen. Durch eine ganzheitliche Betrachtung des Systems Stadt – von der Lebensqualität der Stadtbevölkerung bis zur wirtschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit – kann eine Smart City entstehen.

1.1. Antworten auf aktuelle urbane Herausforderungen

Zu den großen globalen Herausforderungen der Gegenwart gehören der Klimawandel und eine drastische Verknappung natürlicher Ressourcen, vor allem durch den Einsatz fossiler Energieträger. Smarte Technologien, Systeme und Konzepte sollen dazu beitragen, Antworten auf die Herausforderungen zu liefern. Intelligente und systemische Lösungsansätze sind gefragt, um eine energieeffiziente und nachhaltige Wirtschaft zu verwirklichen, um die Lebensqualität für die stetig zahlenmäßig wachsende Stadtbevölkerung zu halten und zu steigern.

Den folgenden globalen Herausforderungen soll durch die Smart City aktiv begegnet werden:

Klimawandel

Der Klimawandel ist eine der dringlichsten Herausforderungen der heutigen Zeit. Als Reaktion muss der globale CO_2-Ausstoß in den kommenden Jahrzehnten drastisch reduziert werden. Ebenso müssen Vorkehrungen für den Umgang mit den Folgen der Erderwärmung wie Überschwemmungen oder längeren Hitzeperioden getroffen werden. Städte emittieren etwa drei Viertel der weltweiten Treibhausgase. Sie sind dabei nicht nur wesentliche Verursacher, sondern vor allem als Schlüssel zur Lösung der Probleme gefragt.

Urbanisierung

Über die Hälfte der Weltbevölkerung lebt heute in urbanen Räumen. 2050 sollen es bereits zwei Drittel sein. Dieser rasante Anstieg ist nicht zuletzt den vielfältigen Möglichkeiten geschuldet, die Städte ihren BewohnerInnen zur Gestaltung ihrer individuellen Lebensentwürfe bieten.

Mit zunehmender Urbanisierung wächst jedoch auch die Herausforderung für die Städte: Es gilt, den Bedürfnissen und Ansprüchen einer zahlenmäßig wachsenden Bevölkerung mit einem möglichst schonenden Umgang mit der Umwelt zu begegnen.

Ressourcenknappheit

Ressourcen wie fossile Energieträger, sauberes Wasser oder auch verfügbarer Boden sind endlich. Das Wissen darum ist in der Gesellschaft mittlerweile weit verbreitet – ebenso wie die Erkenntnis, dass in

Städten der Großteil der weltweit produzierten Energie verbraucht wird. Für die Versorgung mit Nahrung und Wohnen, für Mobilität und Konsum oder für die Entsorgung von Müll braucht es Rohstoffe und Energie.

Will man den Lebensstandard für die Menschen auch in Zukunft gewährleisten, müssen Städte ihren ökologischen Fußabdruck verringern und Alternativen für knappe, fossile Ressourcen finden.

Wirtschaftliche und soziale Strukturen verändern sich, und die Stadtpolitik muss sich strategisch an diese neuen Rahmenbedingungen anpassen.

Globalisierung

Die weltweite Vernetzung von Arbeitskräften, Institutionen oder Informationen wirkt sich auch auf Städte aus. Wirtschaftliche und soziale Strukturen verändern sich, und die Stadtpolitik muss sich strategisch an diese neuen Rahmenbedingungen anpassen. Dabei gilt es, die Stadt im internationalen Wettbewerb zwischen Kooperation und Konkurrenz zu positionieren. Gleichermaßen gilt es jedoch auch, Maßnahmen zu treffen, die nicht nur der Außendarstellung dienen, sondern auch innerstädtisch soziale, ökonomische und räumlich-strukturelle Aspekte setzen.

1.2. Smart City – Konzept zur Klima- und Energiepolitik der Europäischen Union

1.2.1. Zielvorgaben

Motiviert durch energie- und klimapolitische Vorgaben werden Städte als Schlüssel im Umgang mit den aktuellen globalen Herausforderungen wie Klimawandel und Globalisierung gesehen und unterstützt. Die Europäische Union fördert Initiativen, die die Erforschung und den Einsatz effizienzsteigernder Technologien und Maßnahmen in Europas Städten vorantreiben und ermöglichen.

Die Europäische Union hat ambitionierte Klima- und Energieziele für 2020, 2030 und 2050 formuliert:

20-20-20-Ziele des Europäischen Rates für 2020

Die »20-20-20-Ziele« wurden bereits im Jahr 2007 formuliert. Sie verpflichten die EU-Mitgliedsstaaten, bis 2020 die Treibhausgasemissionen um mindestens 20 % gegenüber 1990 zu reduzieren, eine Energieeffizienzsteigerung in Richtung 20 % anzustreben und einen Anteil von 20 % erneuerbarer Energien am Gesamtenergieverbrauch zu erreichen.

2030-Ziele der EU

Die EU-Kommission hat einen Vorschlag für die auf das Jahr 2030 bezogenen Energie- und Klimaziele vorgelegt. Das Europäische Parlament hat sich dem angeschlossen, und im Oktober 2014 wurden die Ziele eines Europäischen Rahmens für Klima und Energie auch durch den Europäischen Rat beschlossen. Demnach soll der EU-weite CO_2-Ausstoß bis 2030 im Vergleich zum Jahr 1990 um 40 % gesenkt werden. Voraussichtlich wird es auch nationale Ziele geben, die festlegen, um wie viel jeder Mitgliedsstaat seine CO_2-Emissionen zu reduzieren hat. Gleichzeitig soll der Anteil der erneuerbaren Energie EU-weit auf 27 % steigen. Für die Energieeffizienz wird eine Steigerung um mindestens 27 % angestrebt, um 2020 ein EU-Level von 30 % für 2030 fokussieren zu können.

Zur Stärkung des Energiemarktes innerhalb der EU soll außerdem eine Elektrizitätsvernetzung zwischen den Mitgliedsstaaten von 15 % erreicht werden.

2050-Ziele der EU-Staats- und Regierungschefs

Ende Oktober 2009 haben die EU-Staats- und Regierungschefs, gemeinsam mit allen anderen Industrieländern, einstimmig ein EU-Ziel unterstützt, das die Treibhausgasemissionen in der EU um 80–95 % gegenüber dem Niveau von 1990 reduzieren soll. Diese Reduktion ist nach wissenschaftlichen Erkenntnissen erforderlich, um das »Zwei-Grad-Ziel«, die Erderwärmung auf weniger als 2 Grad Celsius zu begrenzen, da darüber von unkontrollierbaren Folgen des Klimawandels ausgegangen wird.

1.2.2. Auf dem Weg zu europäischen Klima- und Energiezielen

Ein wichtiger Beitrag zur Zielerreichung der Entwicklung europäischer Städte zu Smart Cities wird durch Förderprogramme der Europäischen Union geleistet. Die EU fördert dabei Initiativen, die den Einsatz neuer effizienzsteigernder Technologien beschleunigen. Vor allem durch den Strategischen Energie-Technologie-Plan (SET-Plan) und das 7. Forschungsrahmenprogramm (FP7) hat das Thema »Smart Cities« eine europäische Dimension erhalten. Darüber hinaus adaptiert die Europäische Union stetig ihre etablierten Förderschienen und schafft neue Möglichkeiten zur besseren gemeinsamen Kooperation hinsichtlich der Transformation zu »Smart Cities«.

Als erstes wichtiges und Smart City relevantes Werkzeug wurde 2007 auf europäischer Ebene der **Strategische Energie-Technologie-Plan** gestartet. Ziel ist die langfristige Sicherstellung einer leistbaren und zugleich zukunftsverträglichen Energieversorgung und die Ermöglichung einer raschen Markteinführung innovativer Energietechnologien. Dabei ist die Umsetzung von Demonstrationsprojekten mithilfe europäischer Industrie-Initiativen vorgesehen, für die, bezogen auf die kumulierten Forschungsausgaben der kommenden zehn Jahre, ein notwendiges Budgetvolumen von 70 Milliarden Euro festgestellt wurde. Diese Investitionen, die in einer gemeinsamen Anstrengung der Industrie und der öffentlichen Hand vor allem in Form von Public-Private-Partnerships getragen werden sollen, machen den SET-Plan bereits heute zu einem wichtigen Pfeiler der europäischen Technologiepolitik.

Ziele des SET-Plans

- → Beschleunigung der Entwicklung kohlenstoffarmer Technologien (unter anderem: Smart Cities)
- → Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit innovativer Energietechnologien
- → Deutliche Beiträge zur Erreichung der 3 x 20 %-Ziele bis 2020
- → Fokus auf Demonstration und Umsetzung
- → Nutzung der Technologien mit dem größten Potenzial
- → Umsetzung großer Projekte oder Projektbündel

„Smart City heißt auch, Kompetenzen zu erweitern und diese auszuschöpfen. Die Stadtplanung sollte hier mutig sein, auch neue Rollen zu übernehmen. Eine stärkere Rolle im

Diskurs. Mut, um Neues zuzulassen.“

In 2010 wurde von der Europäischen Kommission als Teil des SET-Plans die **»European Initiative on Smart Cities«** gestartet. Ziel dieser Initiative ist eine Förderung von Städten und Regionen, die durch eine nachhaltige Nutzung und Erzeugung von Energie ihre Treibhausgasemissionen bis 2020 um 40 % senken wollen. Der Schwerpunkt liegt dementsprechend vor allem auf Klimaschutz und Energieeffizienz und den damit verbundenen Handlungsfeldern Energieerzeugung, Verkehr und Gebäude.

Im Juli 2012 gründete die Europäische Kommission eine **Europäische Innovationspartnerschaft (EIP) für Intelligente Städte und Gemeinschaften »Smart Cities and Communities« (SCC)**. Dadurch sollte die Entwicklung und Implementierung intelligenter städtischer Technologien vorangetrieben werden.

Die Europäische Kommission schlägt vor, Forschungsmittel künftig besser koordiniert zu investieren, um im städtischen Raum Vorzeigeprojekte aus den Bereichen Energie, Verkehr und Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) zu fördern. Die Energie-, Verkehrs- und IKT-Industrien sind aufgefordert, mit den Städten zusammenzuarbeiten und ihre Technologien zu integrieren, um besser auf die Bedürfnisse der Städte einzugehen. Innovativen, integrierten und effizienten Technologien wird es somit ermöglicht, sich zu entfalten und den Markt zu durchdringen, während zugleich die Städte in das Zentrum dieser Innovation gerückt werden. Forschungsinvestitionen sollen sowohl von der Industrie als auch von der öffentlichen Hand kommen. Öffentliche Fördermittel sollen aus den Mitgliedsstaaten sowie aus den Programmen der Europäischen Kommission fließen. Mittel aus dem Forschungsrahmenprogramm (seit 2014: Horizon 2020) werden über jährliche Aufrufe zur Einreichung von Projektvorschlägen vergeben, davon waren alleine 365 Mio. Euro für das Jahr 2013 bestimmt.

Die Energie-, Verkehrs- und IKT-Industrien sind aufgefordert, mit den Städten zusammenzuarbeiten und ihre Technologien zu integrieren, um besser auf die Bedürfnisse der Städte einzugehen.

Die Implementierung der EIP SCC erfolgt durch den 2013 vorgestellten **Strategischen Implementierungsplan**. Dieser Strategische Implementierungsplan umfasst Aktivitäten in verschiedenen Themenfeldern, wobei drei davon eine inhaltliche Ausrichtung haben

- → Nachhaltige urbane Mobilität
- → Stadtteile und gebaute Umgebung

Integrierte Infrastrukturen und die weiteren Themenfelder dienen als Katalysator:

- → Erkenntnisse & Governance: BürgerInnenfokus, Integrierte Planung & Management, Wissensweitergabe
- → Finanzierung: Geschäftsmodelle zur Beschaffung & Finanzierung
- → Information & Entscheidung: Open data governance, Standards; Messbasis und Indikatoren, Politik und Regulierung

1.2.3. Das »Ein Mal Eins« der Förderprogramme

1.2.3.1. Europäische Förderprogramme

Die Europäische Union fördert Initiativen, die den Einsatz neuer effizienzsteigernder Technologien in Europas Städten beschleunigen. Die Förderungsprogramme sind ein wichtiger Beitrag zur Entwicklung europäischer Städte zu Smart Cities.

7. Forschungsrahmenprogramm

Der SET-Plan war das erste Instrument der Europäischen Kommission und auch Anstoß für den Schwerpunkt »Smart Cities and Communities« im 7. Forschungsrahmenprogramm mit der Laufzeit von 2007 bis 2013.

Primäres Ziel des Rahmenprogramms war es, die wissenschaftlichen und technologischen Grundlagen der Industrie der Gemeinschaft zu stärken und die Entwicklung ihrer internationalen Wettbewerbsfähigkeit zu fördern. Weiters sollten alle Forschungsmaßnahmen, die aufgrund anderer Politiken der Gemeinschaft für erforderlich gehalten wurden, unterstützt werden.

In den letzten zwei Ausschreibungsrunden 2011 und 2012 waren Themen mit Relevanz für Smart Cities in mehreren Programmlinien vertreten. Auch das Projekt TRANSFORM (Transformation Agenda For Low Carbon Cities) mit Wiener Beteiligung wird durch das 7. Forschungsrahmenprogramm gefördert.

Horizon 2020

Im aktuellen Rahmenprogramm für Forschung und Innovation »Horizon 2020« wurde die Forschungsförderung mit dem Rahmenprogramm für Wettbewerbsfähigkeit und Innovation sowie Programmen des Europäischen Instituts für Innovation und Technologie vereint. Mit Horizon 2020 werden Projekte mit den Schwerpunkten »Wissenschaftsexzellenz«, »Führende Rolle der Industrie« und »Gesellschaftliche Herausforderungen« gefördert. Für die Periode 2014–2020 stehen knapp 80 Mrd. Euro zur Verfügung.

Für den Förderschwerpunkt »Smart Cities and Communities« steht für 2014 eine Summe von 92 Mio. Euro zur Verfügung. Sogenannte Leuchtturm-Projekte sollen große Demoprojekte zu Smart City and Community-Themen sein, wo neue Technologien in innovativer Weise in die Stadt integriert werden sollen. Für jedes soll es eine neue Ausschreibung geben.

EU-Strukturfonds 2014–2020

Strukturfondsmittel in der neuen Förderperiode 2014–2020 können eine wichtige Finanzierungsquelle für die investiven Anteile der innovativen Mehrkosten von Smart Cities sein.

Die Umsetzung von Smart City Maßnahmen erfordert substanzielle Finanzmittel in der Größenordnung von mehreren hundert Millionen Euro, alleine für die Implementierung in einzelnen Stadtteilen. Eine wichtige Finanzierungsquelle für die investiven Anteile der innovativen Mehrkosten von Smart Cities könnten die Strukturfondsmittel (Budgetansatz für neue Strukturfondsperiode: 376 Mrd. Euro) in der neuen Förderperiode 2014–2020 sein. Kohäsions- und Strukturpolitik gehören zu den zentralen Politikbereichen der Europäischen Union. Inhaltlich geht es um die Festigung des wirtschaftlichen, sozialen und territorialen Zusammenhalts in der Gemeinschaft (Kohäsion), weshalb insbesondere Wachstum und Beschäftigung in weniger entwickelten Regionen gefördert werden.

Durch die Europäische Initiative »Smart Cities and Communities« im Rahmen des SET-Plans und die Ausschreibungen im 7. Forschungsrahmenprogramm hat das Thema »Smart Cities« eine europäische Dimension bekommen, die mit den neuen Programmen ab 2014 weiter ausgebaut wird.

Um die Nutzung von Strukturfondsmitteln zur Finanzierung von Smart Cities Maßnahmen in der kommenden Strukturfondsperiode 2014–2020 anzuregen, hat das bmvit, gemeinsam mit dem österreichischen Städtebund, im diesbezüglichen Entscheidungsprozess (STRAT.AT 2020) eine Fokusgruppe zum Thema »städtische Dimension« initiiert. Das Ziel dieser Gruppe bestand darin, den Nutzen von Strukturfonds für Smart City Maßnahmen zu diskutieren. Darauf aufbauend beschlossen engagierte österreichische Städte, sich künftig im Rahmen einer Arbeitsrunde namens »Smart Cities Städteplattform« zusammenzuschließen.

Durch die Europäische Initiative »Smart Cities and Communities« im Rahmen des SET-Plans und die Ausschreibungen im 7. Forschungsrahmenprogramm hat das Thema »Smart Cities« eine europäische Dimension bekommen, die mit den neuen Programmen ab 2014 weiter ausgebaut wird.

Weiters gibt es Programme, welche durch EU-Gelder finanziert, jedoch auf nationaler Ebene abgewickelt werden. Dazu zählen die »Joint Programming Initiative (JPI) Urban Europe« sowie »ERA-NET – Networking the European Research Area«.

Joint Programming Initiative (JPI) Urban Europe

Eine weitere Initiative, welche die Entwicklung hin zu einer Smart City unterstützt, ist die Joint Programming Initiative Urban Europe. Dabei handelt es sich um ein Programm für europäische Staaten, welche das Ziel verfolgen, attraktive, nachhaltige und wirtschaftlich funktions-

fähige urbane Gebiete zu schaffen. Die Initiative widmet sich der Stärkung der europäischen Forschung und Innovation auf dem Gebiet der Stadtentwicklung. Ziel ist es, durch die Kombination von Ressourcen für Forschung und Innovation transnationale Projekte zur Erforschung und Analyse des Stadtlebens zu ermöglichen.

ERA-NET – Networking the European Research Area

Das ERA-NET Schema unterstützt die Koordinierung von nationalen und regionalen Förderprogrammen in Europa. Ziel des ERA-NET Schemas ist die Integration und Stärkung der ERA durch Bündelung aller vorhandenen Ressourcen (d.h. von nationalen und regionalen Programmen) sowie die Entwicklung von langfristiger transnationaler Zusammenarbeit zwischen nationalen/regionalen Forschungsprogrammen. Besonders wichtig ist Kooperation, wo gemeinsame Probleme gemeinsam beantwortet werden sollen (z.B. Sicherheit, Klimaschutz), nationale Ressourcen knapp sind und eine kritischen Masse erreicht werden muss (z.B. seltene Erkrankungen).

Im Rahmen des ERA-NET COFUND wird zum Beispiel 2015 eine transnationale Ausschreibung zu Smart Cities Implementierungsprojekten durchgeführt. Zusätzlich wird es einen strukturieren Prozess geben, um einen weiteren Call zum Smart Cities Thema mit China aufzusetzen. Des Weiteren wird ein Prozess angestrebt, der zu einer gemeinsamen Ausrichtung von FTI-Programmen und Strukturfonds zu dem Thema führt. Das Hauptziel des ERA-NET COFUND ist es, erfolgreiche Implementierungsprojekte im Bereich Smart Cities zu unterstützen, die einen Beitrag zum technologischen Wandel des traditionellen Energiesystems leisten und integrierte, intelligente Lösungen für Städte und die Gesellschaft anbieten.

Durch Kooperation und die Umsetzung von Vorzeigeprojekten im Rahmen der Innovationspartnerschaft kann Know-how bezogen werden und somit die effizientesten Methoden aus einem großen Pool von Maßnahmen zur Anwendung ausgewählt werden.

Darüber hinaus adaptiert die Europäische Union stetig ihre etablierten Förderschienen und implementiert neue Möglichkeiten zur besseren gemeinsamen Kooperation hinsichtlich der Transformation zu »Smart Cities«.

Durch die Förderungen der EU können Aktivitäten der Stadt Wien allgemein und der Wiener Stadtplanung im Besonderen unterstützt werden. Durch Kooperation und die Umsetzung von Vorzeigeprojekten im Rahmen der Innovationspartnerschaft kann Know-how bezogen werden und somit die effizientesten Methoden aus einem großen Pool von Maßnahmen zur Anwendung ausgewählt werden. Daraus können auch für andere Anwendungsbereiche internationale Vernetzungen gestärkt werden und Wissenstransfer angeregt werden.

Die Europäische Innovationspartnerschaft Smart Cities and Communities (EIP SCC), der europäische Strategische Energie-Technologie-Plan (SET-Plan), die Themensetzungen im neuen Forschungsrahmenprogramm Horizon 2020 sowie transnationale Kooperationen und Initiativen sind Belege dafür, dass Smart Cities & Regions auch auf europäischer Ebene zentrale Zukunftsthemen sind.

1.2.3.2. Nationale Förderprogramme

Auf österreichischer Ebene spielen vor allem Programme des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) sowie des Klima- und Energiefonds eine entscheidende Rolle in der Entwicklung und Umsetzung von Smart City Initiativen.

Klima- und Energiefonds KLIEN – FIT for SET

Der Klima- und Energiefonds wurde 2007 gegründet und stellt ein strategisch wichtiges Instrument zur Umsetzung einer nachhaltigen Energieversorgung in Österreich dar. Mit jährlich bis zu 150 Mio. Euro wird von energie- und klimarelevanten Forschungsprojekten bis zur Markteinführung von Technologien die gesamte Innovationskette gefördert.

Seit Dezember 2010 leistet die Smart Cities Initiative des Klima- und Energiefonds einen essenziellen Beitrag für die Positionierung des Themas Smart City in Österreich, indem es in der initialen Programmstufe im Herbst 2010 die Bildung von Konsortien mit transnationaler Vernetzung für eine Visions- und Konzeptentwicklung und ab 2011 Smart Cities Pilot- und Demoprojekte in Österreichs Städten und urbanen Regionen ermöglichte. Durch diese Vorarbeiten und Errungenschaften werden Österreichs AkteurInnen europaweit als kompetente PartnerInnen für EU-Forschungsprojekte, in den Initiativen der Europäischen Kommission sowie in transnationalen Kooperationen und Netzwerken angesehen.

Der Klima- und Energiefonds wurde 2007 gegründet und stellt ein strategisch wichtiges Instrument zur Umsetzung einer nachhaltigen Energieversorgung in Österreich dar.

BMVIT – Stadt der Zukunft

Ein weitere Unterstützung der Umsetzung von Smart City Aktivitäten in Wien liefert das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) durch das 2013 eingerichtete Forschungs- und Technologieprogramm »Stadt der Zukunft«. Aufbauend auf den Ergebnissen der Vorläuferprogramme »Haus der Zukunft« und »Energiesysteme der Zukunft« werden damit Forschung und Entwicklung von neuen Technologien, technologischen Systemen und urbanen Dienstleistungen

gefördert. In der aktuell laufenden Ausschreibung 2014/15 werden drei Mio. Euro für Forschungs- und Entwicklungsprojekte in den Themenfeldern energieorientierte Stadtplanung und -gestaltung, innovative Geschäftsmodelle, Technologieentwicklung für Gebäudeoptimierung und -modernisierung, Demonstrationsgebäude sowie Technologien für urbane Energiesysteme zur Verfügung gestellt.

Die nationalen Förderprogramme tragen somit maßgeblich zur Umsetzung von Smart City Agenden in österreichischen Städten bei und stellen somit auch eine wichtige Unterstützung zum Agieren auf europäischer Ebene dar.

1.2.3.3. Memorandum of Understanding der Stadt Wien und des BMVIT

Für die Finanzierung der Transformation Wiens zur Smart City sind Mittel aus den europäischen Strukturfonds ein wichtiger Hebel. Um technologische und soziale Innovationen sowie die Stärkung des Wirtschaftsstandortes Wien weiter voranzutreiben, wurde als langfristige Kooperation zwischen dem Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) und der Stadt Wien ein Memorandum of Understanding unterzeichnet. Dieses gibt Anstoß zur strategischen Bündelung einzelner Initiativen.

Die nationalen Förderprogramme tragen somit maßgeblich zur Umsetzung von Smart City Agenden in österreichischen Städten bei und stellen somit auch eine wichtige Unterstützung zum Agieren auf europäischer Ebene dar.

1.3. Smart City – Aktuelle Handlungsfelder für die Stadtentwicklung

Die Kriterien, die eine Smart City ausmachen, sind so vielfältig wie die AkteurInnen, die hinter dem Konzept stehen. Ansätze um das Wesen der Smart City ganzheitlich zu fassen, stützen sich auf zentrale Dimensionen bzw. Handlungsfelder der Stadtentwicklung, wie die Gestaltung des Lebensumfeldes der BewohnerInnen, Energieversorgung und Mobilität, Wirtschaft und Gesellschaft, Organisation und Zusammenarbeit mit Verwaltung und Politik sowie die Sicherstellung von Umwelt- und Lebensqualität. Einzelne Handlungsfelder stehen dabei stark in Beziehung zueinander und werden zunehmend auch durch Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) miteinander verknüpft.

Energie und Umwelt

Die Reduktion des Energie- und Rohstoffverbrauchs und ein nachhaltiges Ressourcenmanagement in der Stadt sind die zentralen Punkte im Städtebau sowie bei der Ver- und Entsorgung. Dafür sind prozesshafte Veränderungen, technologische Entwicklungen und Vernetzungen im Energie-, Mobilitäts-, Infrastruktur- und Gebäudesektor nötig.

Mobilität

Durch den Einsatz von neuen Technologien soll innovative und ressourcenschonende Verkehrsinfrastruktur noch effizienter werden und optimal genutzt werden können. Wesentlich sind auch die Zugänglichkeit, Leistbarkeit und Sicherheit der Transportsysteme. Durch benutzerInnenfreundliche Angebote soll den Menschen die Umstellung auf ein integriertes Gesamtverkehrssystem leicht gemacht werden. Durch Bewusstseinsbildung und diverse Maßnahmen soll eine Veränderung der Verhaltensweisen herbeigerufen werden, Wege gänzlich eingespart werden, und die Nutzung sanfter Mobilitätsformen gefördert werden.

Wirtschaft

Kontinuierlicher Wissenserwerb und -transfer, Produktivität, Forschungs- und UnternehmerInnengeist, Innovation, Flexibilität sowie Vernetzung sind wichtige Grundlagen für eine smarte Wirtschaft. Insbesondere die Bereiche der Informations- und Kommunikationstechnologien und der Umwelt- und Energiedienstleistungen werden als Motoren der Smart City Entwicklung betrachtet.

Governance

Durch die zielorientierte Zusammenarbeit der stadtinternen und -externen Organisationseinheiten, unterschiedlicher AkteurInnen aus Wirtschaft, Forschung, Zivilgesellschaft, den unterschiedlichen Gebietskörperschaften und dem Stadt-Umland können Verbesserungen der Steuerungs- und Koordinierungsprozesse erreicht sowie partizipative Planungsprozesse etabliert werden.

Gesellschaft

Die BewohnerInnen und ihr unmittelbares Lebensumfeld in der Stadt stehen hier im Mittelpunkt. Um die Lebensqualität der Bevölkerung zu erhöhen, braucht es nicht nur technische Innovationen, sondern insbesondere die aktive Beteiligung der Zivilgesellschaft an der Umsetzung einer smarten Stadt. Wichtige Themen dabei sind Bildung, lebenslanges Lernen, Kultur, Gesundheit, individuelle Sicherheit, gesellschaftliche Pluralität und sozialer Zusammenhalt. Spielräume in der Gestaltung des städtischen Lebens fördern die Kreativität und Kompetenz der Menschen. Durch Vernetzung und Selbstorganisation wird die Gesellschaft gestärkt, ohne die die Smart City nicht bestehen kann.

Um die Lebensqualität der Bevölkerung zu erhöhen, braucht es nicht nur technische Innovationen, sondern insbesondere die aktive Beteiligung der Zivilgesellschaft an der Umsetzung einer smarten Stadt.

Die Stadtplanung leistet zu allen aufgezeigten Handlungsfeldern einen Beitrag, da diese Faktoren direkt (z.B. Mobilität, Erholung) oder indirekt, durch das Setzen von räumlichen und strukturellen Rahmenbedingungen, beeinflusst werden können. Die Aufgaben der Stadtplanung bedingen auch eine Anpassung an neue Herausforderungen. In den letzten Jahren haben beispielsweise Partizipation oder auch Mediation im Planungsprozess sowie die Vernetzung von verschiedenen AkteurInnen immer mehr an Bedeutung gewonnen.

1.4. Smart City – Im räumlichen Kontext

Zur tief greifenden Umsetzung der Smart City Idee bedarf es der Implementierung in vielen verschiedenen Bereichen und auf unterschiedlichen Maßstabsebenen.

1.4.1. Smart Region

Der Begriff Smart City orientiert sich meist an den Verwaltungsgrenzen sowie auf den Bereich der Planungs- bzw. Umsetzungskompetenzen von Städten, weniger aber an den, »dynamischen« realen Grenzen von Agglomerationen. Da Städte funktional zumeist stark mit ihren Umlandregionen verknüpft sind, muss bei einer systemischen Betrachtung der Begriff »Smart City« auf die gesamte Stadtregion ausgeweitet werden. Räumliche und strukturelle Verknüpfungen innerhalb von Agglomerationsräumen müssen berücksichtigt werden (z.B. Verkehrssystem, Energieversorgung), für den Erfolg der Klima-, Energie- und Verkehrsstrategien ist daher die Zusammenarbeit bzw. Abstimmung zwischen Stadt und Stadtumland unerlässlich.

Da Städte funktional zumeist stark mit ihren Umlandregionen verknüpft sind, muss bei einer systemischen Betrachtung der Begriff »Smart City« auf die gesamte Stadtregion ausgeweitet werden.

Moderne, dynamische Regionen in Europa werden sich in den mit dem Smart City Ansatz verknüpften Strategien und Technologien intensiv auseinandersetzen. Die Verknüpfung der räumlichen Entwicklung, der Siedlungs- und Gebäudeentwicklung, mit der Erneuerung und dem Ausbau der technischen Versorgungssysteme in den Bereichen Energie und Mobilität und den damit verbundenen technologischen, ökonomischen und organisatorischen Herausforderungen können zum Impuls für Innovationen werden, die der Region und ihrer Bevölkerung, den Unternehmen und öffentlichen Einrichtungen unmittelbar zugute kommen.

I N F O SMART CITY & REGION

Die »Smart City & Region«-Pilotstudie wurde im Auftrag der Planungsgemeinschaft Ost (PGO – eine gemeinsame Organisation der Länderverwaltungen Burgenland, Niederösterreich und Wien zur Abstimmung, Koordination und Vorbereitung raumplanerisch

relevanter Fragen in der österreichischen »Länderregion Ost«) erarbeitet. Die Studie zeigt auf, wo die PGO-Region in Hinblick auf die oben skizzierte Entwicklungsdynamik steht, welche Ansätze und Initiativen derzeit laufen oder in Vorbereitung sind und welche Strategien zu einer weiteren Intensivierung der Umsetzung verfolgt werden könnten.

Im Zentrum steht die Fragestellung, welche Ansatzpunkte für eine ressourceneffiziente Entwicklung der Region in ihrer Gesamtheit aufgegriffen werden können, die unterschiedlichen Ausgangslagen, Raumstrukturen und Dynamiken berücksichtigend.

Für die Ostregion Österreichs (Wien, Niederösterreich Burgenland) stellen sich dabei folgende Herausforderungen:

→ Wie kann Klimaschutz so gestaltet werden, dass dabei wirtschaftliche Impulse entstehen, die Wettbewerbsfähigkeit der Region gestärkt und auch die Außenabhängigkeit bei der Ressourcenversorgung verringert und stabilisiert werden?

→ Die Region ist in der Selbst- und Außenwahrnehmung eine internationale Vorzeigeregion, was Umweltaspekte anlangt – wie kann diese Stärke vor dem Hintergrund steigender Klimaschutzanforderungen genutzt und ausgebaut werden?

I N F O SMART REGION NÖ STADT-UMLAND SÜD

Der Region südlich von Wien wird ein Zuwachs von über 100.000 EinwohnerInnen bis zum Jahr 2050 prognostiziert. Die Gemeinden Wiener Neudorf, Mödling und Baden sind von starkem Wachstum geprägt und bilden Zentren in einer der wichtigsten Entwicklungsachsen des südlichen Umlands Wiens.

Das Projekt »Smart Region NÖ Stadt-Umland Süd« der NÖ Energie- und Umweltagentur, gefördert vom Klima- und Energiefonds, behandelt den Weg dieses Wachstumsgebiets zur Smart Urban Region. Um den Herausforderungen in den Bereichen Mobilität, Energie, Gebäude und Raum zu begegnen, werden – basierend auf Visionen für die drei Gemeinden und in Abstimmung mit regionalen Strategien – konkrete Maßnahmen für die Einzelgemeinden entwickelt und bewertet sowie Demonstrationsvorhaben in drei definierten Entwicklungsgebieten vorbereitet. Die Methodik folgt dabei dem Sinnbild eines Trichters, indem vom Großen ins Kleine gedacht wird, d.h. ausgehend von der Weite (Strategie, Vision) werden auf den Punkt gebrachte, konkrete Maßnahmen erarbeitet. Die Erkenntnisse, die in den Strategieprozessen und Vorbereitungsarbeiten für die Demovorhaben der drei Gemeinden gesammelt werden, werden in einem Prozessleitfaden dokumentiert und in einer Abschlusskonferenz vorgestellt. Das Projektende ist für Herbst 2015 geplant.

1.4.2. Smart Districts

Die Umsetzung der Smart City geschieht vor allem auf lokaler Ebene – im Stadtteil oder Quartier. Lokalspezifische Herausforderungen und Problemstellungen müssen daher eingehend berücksichtigt werden, örtliche Potenziale identifiziert und aufgegriffen werden. Für Entwicklungsprozesse smarter Stadtteile ist die Beteiligung der BewohnerInnen und MultiplikatorInnen mit Ortsbezug unerlässlich – denn sie verfügen über das Know-how zu ihrem Stadtviertel.

INFO

Im Rahmen der Smart Sustainable Districts-Initiative (Laufzeit: 2014–2019, Projektträger: Climate-KIC am European Institute of Innovation and Technology) soll in einer Kooperation von verschiedenen Universitäten (u.a. München, Berlin, Zürich, Utrecht, Göteborg, London, Birmingham, Reading) und privaten Institutionen eruiert werden, wie Innovationen in der örtlichen Bezirks- bzw. Stadtteilebene dazu beitragen können, in Zukunft eine messbare Verringerung der Treibhausgas- und CO_2-Emissionen von Städten zu erzielen. Neues Denken, gepaart mit effektiven Tools, Technologien und Richtlinien, ist dabei ein wesentlicher Beitrag der Stadtteile zur Verbesserung der Nachhaltigkeit. Das Smart Sustainable Districts-Programm konzentriert sich darauf, wie Systeme interagieren. Dadurch sollen Chancen für eine Verbesserung der Effizienz identifiziert werden.

Aus dem internationalen Netzwerk der KooperationspartnerInnen steht dafür eine Sammlung von geeigneten Innovationen zur Verfügung. In vier Pilotbezirken, welche aus einem Bewerberpool ausgewählt werden, soll die Implementierung von bereits vorhandenen nachhaltigen Systemen, Maßnahmen, Tools oder Strategien in andere Stadtteilen bzw. Bezirken auf internationaler Ebene getestet werden. Dabei sollen auch Möglichkeiten zur Verbesserung und Adaptierung der vorhandenen Werkzeuge geprüft werden.

Das INTERREG IV C geförderte Projekt CLUE (Climate Neutral Urban Districts in Europe / Klimaneutrale Stadtteile in Europa) erarbeitete Handlungsempfehlungen und Lösungsansätze für die Stadtentwicklungspolitik und Verwaltung zur Umsetzung klimaneutraler Stadtteile. Lokalspezifische Umsetzungspläne sollten in ihrer zeitlichen Ausrichtung langfristige, übergeordnete Ziele ebenso enthalten, wie, davon abgeleitet, kurz- und mittelfristige Maßnahmenpakete zur Zielerreichung. Sie sollten die lokalen Erfordernisse und Potenziale (insbesondere im Bereich Energieproduktion und -konsumption) berücksichtigen, vorhandene und notwendige Infrastrukturen aufzeigen und in Abstimmung und Kooperation mit lokalen AkteurInnen und Stakeholdern umgesetzt werden. Die integrierte Energieraumplanung und

die Auseinandersetzung mit dezentraler Energieerzeugung wird als wichtiger Ansatz für die Realisierung von klimaneutralen und energieeffizienten Stadtteilen erachtet. (Detailliertes Projektporträt zu CLUE siehe Seite 84)

Im Rahmen des Projekts »TRANSFORM(ation Agenda for low carbon cities)«, gefördert durch das 7. Forschungsrahmenprogramm der Europäischen Kommission, wurden die gesamtstädtischen Strategien im Bereich Klimaschutz und Energieeffizienz (»Transformation Agendas«) der sechs beteiligten europäischen Städte weiterentwickelt. Davon abgeleitet wurden für Stadtteile »Smart Urban Labs« praxisorientierte mittel- und kurzfristige Maßnahmen für Umsetzungspläne (»Implementation Plans«) erarbeitet. Durch die »Smart Urban Labs«, ihren offenen Arbeitsprozess und den intensiven Austausch mit der Stadtteilarbeit der beteiligten Städte konnte eine wichtige Grundlage für künftige »smarte« Stadtteilentwicklung geschaffen werden. In Wien werden in den »Smart Urban Labs« »aspern Seestadt« und »Liesing-Groß Erlaa« neue Methoden der Planung und Umsetzung erprobt und evaluiert. Die Ergebnisse stehen nun für künftige Projekte zur Verfügung. (Detailliertes Projektporträt zu TRANSFORM siehe Seite 96)

„Es zeigt sich, dass Smart City bereits ein besonderer Stellenwert zugeschrieben wird. Die soziale Komponente und dadurch auch die Verankerung bei den Menschen ist ein wichtiger Teil von Smart City.“

1.5. Smart City – Aktivitäten europäischer Städte

Will Europa eine innovative, kohlenstoffarme Wirtschaft und Gesellschaft entwickeln, spielen Metropolen die Schlüsselrolle. Viele Städte begegnen den sozialen, technischen und ökologischen Herausforderungen mit entsprechenden Strategien. Einige Städte haben den Begriff Smart City in ihren Strategien aufgegriffen. Dabei wird Smart City vor allem vor dem Hintergrund der Ressourcenschonung und der CO_2-Reduktion, meist auch mit einem Fokus auf neue Technologieentwicklung, betrachtet.

Die Aktivitäten anderer europäischer Städte in Hinblick auf Smart City werden in Folge beispielhaft beleuchtet. Diese Porträts sind vor allem aus der Zusammenarbeit und dem Erfahrungsaustausch der Wiener Stadtplanung mit diesen Städten und im Rahmen von Projekten entstanden, die unter anderem durch die Europäische Union gefördert werden.

Ziel war es, vergleichend darzustellen, wie das Konzept Smart City in unterschiedlichen europäischen Städten interpretiert und ggf. verankert wird. Der Fokus liegt hierbei insbesondere auf dem Stellenwert von Klimaschutzaspekten, Art und Weise der strukturellen Verankerung sowie umsetzungsorientierten Handlungsschwerpunkten.

1.5.1. Amsterdam

Amsterdam ist die Hauptstadt der Niederlande und hat eine Bevölkerung von rund 820.000 EinwohnerInnen innerhalb der Stadt bzw. rund 1,6 Mio. in der Metropolregion.

Die Stadt Amsterdam ist eine der zahlreichen europäischen Städte, die sich zur Umsetzung der vereinbarten CO_2-Reduktionsziele der EU und zur Ausarbeitung eines Sustainable Energy Action Plans verpflichtet haben.

Smart City in Amsterdam

Amsterdam Smart City wurde von der Stadt Amsterdam, dem Amsterdamer Wirtschaftsrat, Liander (dem größten Energieanbieter in den Niederlanden) und KPN (ein Telekommunikationsunternehmen) eingeleitet.

ASC ist eine breite Plattform, mit aktuell mehr als 100 PartnerInnen, die sich an einer Vielzahl von Projekten beteiligen, welche sich auf die Energiewende und den offenen Wissensaustausch fokussieren.

Die Zusammenarbeit ist geprägt von einer Vielzahl von AkteurInnen mit unterschiedlichen Agenden, Zeitplänen und Investitionszyklen, wie etwa:

- → Wohnbaugesellschaften (welche 47 % der Wohnungen besitzen)
- → Unternehmen: ImmobilienbesitzerInnen, Pensionskassen, Unternehmen aus dem Ausland (vor allem Investmentfonds)
- → Öffentliche Institutionen: Schulen, Museen, Universitäten, Schwimmbäder
- → Energiesektor: Energieunternehmen, Netzgesellschaft, Wasserwirtschaft
- → Kreativwirtschaft

Beispielsweise wurde mit dem Amsterdam Institute of Advanced Metropolitan Solutions (AMS) ein internationales Forschungsinstitut geschaffen, das interdisziplinäre städtische Lösungen in Bereichen wie Wasser, Energie, Abfall, Lebensmittel oder Datenmanagement gemeinsam mit Forschungseinrichtungen, Unternehmen, Kommunen und EinwohnerInnen entwickelt, erforscht und vermarktet. Die Stadt Amsterdam unterstützt das AMS mit ihren Netzwerken, durch Daten, aber auch finanziell und fungiert zugleich als Testlabor.

Amsterdam Smart City initiiert Partnerschaften zwischen Unternehmen und lokalen Behörden, um in »Public-Private-Partnerships« intelligente Öko-Projekte mit innovativer Technologie für fünf Themenbereiche (Wohnen, Arbeiten, Mobilität, öffentliche Einrichtungen und Open Data) zu entwickeln. Diese rund 70 % werden zunächst auf kommunaler Ebene umgesetzt und sollen später als Modelle für die Klima- und Energieprogramme auf nationaler und europäischer Ebene angeboten werden.

Amsterdams Smart City Ansatz

Es gibt kein explizites Strategiepapier »Smart City«. Amsterdam Smart City (ASC) glaubt an eine lebenswerte Stadt, in der man gesund leben und arbeiten kann. Durch das Schaffen von Verbindungen können Kooperationen entstehen. Dies trägt zur Lebensqualität in der Metropole bei, fördert nachhaltiges Wirtschaftswachstum und ermöglicht die Erschließung neuer Märkte.

In die Smart City Amsterdam sind die drei thematischen Projektgruppen integriert, die für die Nachhaltigkeitsstrategie mit den Themenbereichen Energie, Mobilität, Abfall/Ressourcen, Klimaanpassung und Kreislaufwirtschaft verantwortlich sind.

In die Smart City Amsterdam sind die drei thematischen Projektgruppen integriert, die für die Nachhaltigkeitsstrategie mit den Themenbereichen Energie, Mobilität, Abfall/Ressourcen, Klimaanpassung und Kreislaufwirtschaft verantwortlich sind.

Sowohl die städtische Energie- und Abfallbetriebe sind in Besitz der Stadt, was sich positiv auf die Gewinnung von Energie aus Abfall sowie Recycling auswirkt als auch die Wasserversorgung ist zum Teil im Besitz der Stadt. Hier gibt es Bestrebungen, die Nutzung von Wasserkraft zu fördern und Wasser für Kühltechnologien zu nutzen.

Evaluierung und Zielerreichung

Amsterdam überwacht den Fortschritt des Nachhaltigkeitsprogramms und der Energiestrategie über den jährlichen »Amsterdam Sustainability Index«. Zudem gibt es ein jährliches CO_2-Monitoring. Die Ergebnisse sind Teil des Planungs- und Kontrollzyklus der Stadt und werden dem Stadtrat vorgelegt. Über den Stadtrat fließen die Ergebnisse des Monitorings auch in die Budgetsituation der Stadt ein.

Das Nachhaltigkeitsprogramm umfasst rund 50 Personen. Der Fonds für Klima und Energie wurde mit rund 70 Mio. € Budget ausgestattet. Der Fonds stellt ein Finanzierungsinstrument für nachhaltige Entwicklungen in den Städten dar, wenn große Investitionen am freien Markt ausbleiben. Durch den Fonds können staatliche Investitionen durch zusätzliche private Investitionen vervielfacht werden. Der Fonds konzentriert sich auf Projekte, die einen direkten Beitrag zur Erfüllung der Energiestrategie leisten und dazu beitragen, die Energiewende zu beschleunigen. Ein Nachhaltigkeitsbeirat berät den Stadtrat über Investitionen in entsprechende Projekte. Die Stadt arbeitet zudem eng mit privaten PartnerInnen zusammen.

Weiterführende Hinweise:

→ www.amsterdamsmartcity.com
→ www.ams-amsterdam.com
→ urbantransform.eu/partners/amsterdam-ams

1.5.2. Genua

Genua ist die größte Hafenstadt Italiens mit einer Bevölkerung von rund 600.000 EinwohnerInnen und über 1,5 Millionen EinwohnerInnen in der Metropolregion.

Die Stadtverwaltung von Genua hat sich als eine der ersten Städte Italiens mit ihrem Aktionsplan für nachhaltige Energie (»Sustainable Energy Action Plan« / SEAP) zur Reduktion von CO_2-Emissionen bis zum Jahr 2020 um 20 % verpflichtet. Der SEAP wurde in Zusammenarbeit mit der Energieagentur, der Region Ligurien, der CRUIE (Forschungszentrum für Stadtplanung und ökologische Planung) und der Universität Genua ausgearbeitet und ist das Schlüsseldokument zur Energiepolitik in Genua.

Smart City in Genua

Im Jahr 2010 wurde auf Betreiben der Stadtverwaltung die »Smart City Vereinigung Genua« zur Transformation Genuas zu einer Smart City gegründet. Wichtigste PartnerInnen waren dabei das nationale Energieunternehmen Enel und die Universität von Genua, in einem zweiten Schritt wurden jedoch auch andere Unternehmen und Non-Profit-Organisationen eingeladen, mitzuwirken. Die Vereinigung zählt nunmehr über 60 Mitglieder aus der Region, der Provinz, der Handelskammer, der Hafenbehörde, Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Verbänden. Der Verein organisiert und treibt die Smart City Aktivitäten voran, wie zum Beispiel BürgerInneninformation oder Bildungsmaßnahmen, und koordiniert die Teilnahme an europäischen Projekten. Eine Smart City Stelle, an deren Spitze eine Koordinatorin steht, ist für das Projektmanagement von Smart City Projekten verantwortlich. Durch die Smart City Initiative wurden über 25 Projekte ins Leben gerufen.

Im Jahr 2010 wurde auf Betreiben der Stadtverwaltung die »Smart City Vereinigung Genua« zur Transformation Genuas zu einer Smart City gegründet.

Genuas Smart City Ansatz

Die Vision von Smart City Genua ist es, die Lebensqualität aller BürgerInnen durch die Etablierung von Netzwerken, technischen Innovationen und einer nachhaltigen Wirtschaftsentwicklung zu verbessern.

Die vier wichtigsten Themenbereiche der Smart City Genua sind:

- → Steigerung der Energieeffizienz von Gebäuden durch den Einsatz von neuen Technologien
- → Förderung von nachhaltiger Mobilität im Hinblick auf Energieeinsparung und Umweltkompatibilität
- → Umstellung der Energiegewinnung aus Kohle zu erneuerbaren Energieträgern

→ Steigerung der Energieeffizienz des Hafens und Vermeidung von Umweltverschmutzung

Ein wesentlicher Schritt zur Realisierung der Vision ist eine vorausschauende, langfristige Planung zur Erreichung der definierten Ziele im SEAP.

Dies soll durch eine Reihe von Methoden und Werkzeuge, wie zum Beispiel laufendes Monitoring und die Beteiligung der EinwohnerInnen und Beschäftigten der Region, unterstützt werden.

Dementsprechend soll die Information und Beteiligung der BürgerInnen an lokalen Entscheidungen zu den Themen Umweltschutz, Klimawandel, Nachhaltigkeit und Energie verbessert werden. Durch den Zugang zu wissenschaftlichen Informationen, Darstellung von Alternativen sowie durch Initiativen und Schulungen sollen den BürgerInnen zur Bewusstseinsbildung Inhalte und Methodik zu den Grundprinzipien der ökologischen Nachhaltigkeit vermittelt werden, um Konsumgewohnheiten entsprechend zu korrigieren.

Durch den Zugang zu wissenschaftlichen Informationen, Darstellung von Alternativen sowie durch Initiativen und Schulungen sollen den BürgerInnen zur Bewusstseinsbildung Inhalte und Methodik zu den Grundprinzipien der ökologischen Nachhaltigkeit vermittelt werden, um Konsumgewohnheiten entsprechend zu korrigieren.

Evaluierung und Zielerreichung

Anhand von Indikatoren wird die Erreichung der Smart City Ziele einmal jährlich überprüft. Falls erforderlich, werden Maßnahmen / Adaptierungen zur Lenkung des Prozesses ergriffen.

Weiterführende Hinweise

→ www.genovasmartcity.it/index.php/it

→ urbantransform.eu/partners/comune-di-genoa-goa

1.5.3. Hamburg

Hamburg ist mit rund 1,8 Millionen EinwohnerInnen die zweitgrößte Stadt Deutschlands und einer der größten Häfen Europas.

Klimaschutz spielt in Hamburg eine große Rolle. Hamburg beteiligt sich aktiv an verschiedenen europäischen Netzwerken, die Energieeffizienz, Regional- und Stadtplanung und Klimaschutz thematisieren.

Der 2013 beschlossene »Masterplan Klimaschutz« bildet den verbindlichen Rahmen der Stadt im Bereich Klimaschutz und Energiepolitik und fungiert durch die umfassende Darstellung der Bereiche Energiebedarf und -produktion als Sustainable Energy Action Plan Hamburgs. Er wurde unter Beteiligung von externen AkteurInnen und Organisationen (Fachöffentlichkeit, RepräsentantInnen aus Hamburgs Wirtschaft und Gesellschaft) erarbeitet.

Er bietet einen ganzheitlichen Ansatz, um die Ziele zur CO_2-Reduktion um 40 % bis 2020 und um 80 % bis zum Jahr 2050 zu erreichen. Neben Zielen und Maßnahmen trifft er auch Aussagen zu Budget und Management-Plänen für die Umsetzung. Ein Schwerpunkt der Maßnahmenpakete liegt auf dem industriellen Sektor.

Smart City in Hamburg

Das Thema Smart City spielt in Hamburg gegenüber den Inhalten und Aktivitäten des Masterplan Klimaschutz nur eine untergeordnete Rolle. Im April 2014 hat die Stadt Hamburg, vertreten durch die Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation, zusammen mit Cisco, einem internationalen Telekommunikationsunternehmen, jedoch ein »Memorandum of Unterstanding« unterzeichnet und damit eine Kooperation über vier Jahre zur Verwirklichung von Pilotprojekten für eine Smart City vereinbart. Das unterzeichnete MoU folgt dem Smart City Summit vom Dezember 2013, bei dem öffentliche Verwaltung, Forschung und Entwicklung sowie lokale und internationale Industrie zusammenkamen, um das Projekt einer Smart City zu skizzieren.

Wenn auch das Thema Smart City durch das MoU in Hamburg nun ins Leben gerufen wurde, obliegen die klimaschutzrelevanten Themen und Maßnahmen der »Leitstelle Klimaschutz«, die in diesem Zusammenhang Projekte zur Umsetzung des Masterplans Klimaschutz initiiert, koordiniert und kontrolliert und dabei die Integration und Vernetzung zwischen unterschiedlichen Behörden fördert. Die Leitstelle Klimaschutz ist in der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt angesiedelt.

Smart City verwandte Themen liegen bei unterschiedlichen administrativen Einheiten der Stadt. Die Wirtschaftsabteilung betreut

beispielsweise Projekte in Bezug auf den Hafen und Mobilität, die wissenschaftliche Abteilung führt Projekte mit Universitäten und Forschungseinrichtungen in Bezug auf Energie- und Klimafragen durch.

Künftig sollen neue, zielgruppenspezifische Mitwirkungsformate entwickelt werden, um Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen stärker in die Breite der Gesellschaft zu bringen.

Hamburgs Smart City Ansatz

Die im Memorandum of Understanding zu Smart City angeführten Pilotprojekte befassen sich mit den Themen Verkehr und BürgerInnen-Dienstleistungen (Smart City), mit dem Hamburger Hafen (Smart Port) und dem Stadtentwicklungsgebiet HafenCity.

Mittels intelligenter Netzwerklösungen soll z.B. an der Steuerung von Straßenbeleuchtung, Lichtsignalanlangen und Verkehrsströmen sowie am Ausbau des BürgerInnenservices gearbeitet werden. Beim Hamburger Hafen geht es u. a. um eine integrierte Steuerung von Verkehrsströmen, die Verwaltung von Infrastruktur sowie um die genaue Erfassung und den Umgang mit Emissionsdaten. In der HafenCity werden z.B. Lösungen für ein integriertes E-Mobilitätskonzept und intelligente Gebäude als Projektthemen erarbeitet.

Künftig sollen neue, zielgruppenspezifische Mitwirkungsformate entwickelt werden, um Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen stärker in die Breite der Gesellschaft zu bringen.

Fragen rund um Governance und Datensicherheit sollen bei der Konzeption und Durchführung aller Projekte besondere Beachtung finden sowie immer auch lokale PartnerInnen einbezogen werden sollen.

Evaluierung und Zielerreichung

Die im Smart City Memorandum angeführten Pilotprojekte sollen in den kommenden Jahren umgesetzt werden. Der »Masterplan Klimaschutz« wird regelmäßig (zweijähriger Rhythmus) an die aktuellen Entwicklungen angepasst und überarbeitet. CO_2-reduzierende Maßnahmen, die aus Klimaschutzmitteln finanziert sind, werden seitens der »Leitstelle Klimaschutz« einem laufenden Monitoring unterzogen.

Für Umsetzungsmaßnahmen mit Schwerpunkt Stadtentwicklung, Wohnraum, Umwelt sowie Wirtschaft und Innovation bietet die Hamburgische Investitions- und Förderbank als zentrales Förderinstitut bei der Erfüllung öffentlicher Aufgaben finanzielle Unterstützungsmöglichkeiten.

Weiterführende Hinweise

→ www.hamburg.de/smart-city
→ www.hamburg.de/umweltpartnerschaft
→ urbantransform.eu/partners/free-and-hanseatic-city-of-hamburg-fhh
→ www.ifbhh.de

1.5.4. Kopenhagen

Kopenhagen ist die Hauptstadt von Dänemark mit einer Bevölkerung von rund 550.000 EinwohnerInnen. In der Metropolregion leben rund 2 Millionen Menschen.

Kopenhagen gilt als Stadt mit sehr hoher Lebensqualität. Als Beispiele für die bereits nachhaltige und smarte Stadtentwicklung in Kopenhagen sollen genannt werden:

→ Erhöhte Mobilität durch integrierte Transportlösungen (Tarife, Eisenbahnsystem, Öresundbrücke) und Radfahren (Fahrradhighways an die Stadtgrenze) haben eine Staureduktion und verbesserte Gesundheit der BürgerInnen zur Folge.

→ Die Reinigung des Hafens hat wesentlich zur Aufwertung des Gebietes durch mehr Lebensqualität, Verbesserung des lokalen Geschäftslebens, der Schaffung von Arbeitsplätzen und Umsatzbindung beigetragen.

→ Abfallverbrennung hat zur Minimierung des Müllberges beigetragen und das Heizen von 98 % der Stadt durch Fernwärme ermöglicht.

Smart City in Kopenhagen

Für Kopenhagen wird derzeit eine Smart City Strategie ausgearbeitet. Die ArbeitsgruppenleiterInnen der Smart City sind VertreterInnen der technischen Verwaltung und Umweltverwaltung. Wesentlich am Prozess beteiligt sind die Abteilungen für Kinder und Jugend, Kultur und Freizeit, Beschäftigung und Integration, Finanzen, Gesundheit und Pflege sowie Soziales und Kultur

Die ersten Ideen einer Smart City Kopenhagen lauten:

→ »Lebensqualität, Nachhaltigkeit und Wachstum sind zentrale Elemente in der Smart City.«

→ »Die innerhalb der Stadt erzeugten und gesammelten smarten Daten werden von der Stadt zur Erstellung intelligenter, ressourcenoptimierter und energieeffizienter Lösungen für die AnwenderInnen verwendet.«

→ »Die Smart City verfügt über innovative Lösungen über alle städtischen Dienstleistungen und umfasst die Stadt, BürgerInnen, NutzerInnen, Unternehmen und Bildungseinrichtungen als aktive TeilnehmerInnen bei der Schaffung neuer und smarter City-Lösungen.«

→ »Die Smart City ist ein »Testlabor« für die Erprobung neuer Technologien und zieht Unternehmen und hochqualifizierte Arbeitskräfte an.«

Kopen

Kopenhagens Smart City Ansatz

Die ersten Ideen einer Smart City Kopenhagen lauten:

→ »Lebensqualität, Nachhaltigkeit und Wachstum sind zentrale Elemente in der Smart City.«

→ »Die innerhalb der Stadt erzeugten und gesammelten smarten Daten werden von der Stadt zur Erstellung intelligenter, ressourcenoptimierter und energieeffizienter Lösungen für die AnwenderInnen verwendet.«

→ »Die Smart City verfügt über innovative Lösungen über alle städtischen Dienstleistungen und umfasst die Stadt, BürgerInnen, NutzerInnen, Unternehmen und Bildungseinrichtungen als aktive TeilnehmerInnen bei der Schaffung neuer und smarter City-Lösungen.«

→ »Die Smart City ist ein »Testlabor« für die Erprobung neuer Technologien und zieht Unternehmen und hochqualifizierte Arbeitskräfte an.«

Eines der wichtigsten Dokumente für die Smart City-Strategie ist der Klimaplan. Für das Erreichen der Klimaneutralität wurde der seit 2009 existierende »Klimaplan« (Ziel: Reduktion der CO_2-Emissionen bis zum Jahr 2015 um 20 %) überarbeitet und unter breiter Beteiligung von Stakeholdern der »CPH 2025 Klimaplan« erlassen. Dieser »CPH 2025 Klimaplan« ist das Ergebnis der Zusammenarbeit der Stadt Kopenhagen und zahlreichen externen Playern aus Wirtschaft, Organisationen usw. und enthält Zielvorgaben, Maßnahmen und Initiativen, um das Gesamtziel der Klimaneutralität zu erreichen. Ein strategischer Klimaaktionsplan unterstützt die Zielerreichung.

Evaluierung und Zielerreichung

Ein Großteil des Rechtsrahmens für eine nachhaltige Entwicklung ist auf nationaler Ebene verankert. Kopenhagen versucht jedoch als Hauptstadt, die Rahmenbedingungen (z.B. zur CO_2-Reduktion, zu Energieproduktion und -verbrauch, umweltfreundlichem Verkehr, Stadtentwicklung und Schaffung von Arbeitsplätzen) zu beeinflussen bzw. gemeinsame, regionale Initiativen anzustoßen.

Zur Zielerreichung ist die Stadt Kopenhagen u.a. bestrebt, strengere Vorschriften für Umweltzonen zu erlassen, das motorisierte Verkehrsaufkommen zu verringern sowie die Produktions- und Vertriebsbedingungen von Biokraftstoffen zu begünstigen. Es gibt derzeit noch kein Monitoring-System für die Smart City Strategie. Allerdings gibt es Jahresberichte (Green Reports) zur Umsetzung des Kopenhagener Klimaplans.

Quellen und weiterführende Hinweise

→ www.stateofgreen.com
→ eu-smartcities.eu/place/copenhagen
→ www.cphcleantech.com
→ data.kk.dk
→ urbantransform.eu/partners/copenhagen-cph

1.5.5. Lyon

Die Stadt Lyon im Südosten Frankreichs hat eine Bevölkerung von rund 500.000 EinwohnerInnen, bildet aber zusammen mit den Vororten und Satellitenstädten den zweitgrößten Ballungsraum Frankreichs mit einer Bevölkerung von rund 2,2 Mio. EinwohnerInnen in der Metropolregion.

Lyon begann bereits im Jahr 2005 im Rahmen des Agenda 21-Prozesses mit Klimaschutzpolitik. Mehrere Aktionen, wie z.B. Standards für nachhaltige Wohn- und Bürogebäude, der Masterplan sanfte Mobilität oder Förderung sauberer Technologien, wurden gesetzt. Lyon hat sich zu den 20-20-20-Zielen und den 2050-Zielen der EU verpflichtet. Um diese Ziele zu erreichen, startete Lyon im Jahr 2010 ein Partnerschaftskonzept mit lokalen AkteurInnen (Industrie, Energieerzeugung, Wohnen, Büros, Transport, Gemeinden, Vereine, öffentliche und private Forschung), um einen gemeinsamen Klimaschutzaktionsplan zu entwerfen.

Smart City in Lyon

2012 wurde in Lyon eine Smart City Initiative gestartet und 2013 eine entsprechende Strategie vorgestellt. Grundlage bildete die Expertise innerhalb der Stadtverwaltung sowie externer BeraterInnen.

Die Smart City Strategie existiert parallel zu anderen Strategien, zum Beispiel die Sustainable City Strategie, welche von einer anderen Institution (der Stadtplanungsabteilung) verwaltet wird. Eine abgestimmte Ausrichtung erweist sich aufgrund der unterschiedlichen Kompetenzen als schwierig.

Eine Smart City Koordinatorin hat – mit Unterstützung des Bürgermeisters – die Aufgabe, Netzwerke zu bilden und Aktivitäten zu initiieren und zu evaluieren. Die Smart City Koordinatorin arbeitet eng mit einem Smart City Lenkungsausschuss zusammen, um die laufenden Aktivitäten zu steuern.

Es gibt keine Smart City Agentur an Ort und Stelle. Private Unternehmen ergreifen oft die Initiative und spielen eine führende Rolle. Obwohl es viele Koordinierungsmechanismen gibt, versucht Lyon, klare Verantwortlichkeiten für die einzelnen Projekte zu definieren.

Lyons Smart City Ansatz

Die Smart City Strategie Lyons basiert auf vier Achsen: intelligente Stromnetze und Energieversorgung, intelligente Mobilität, Smart FTI (Forschung / Technik / Innovation), Demo- und Pilotprojekte.

Die Idee der Smart City ist um die vier wichtigsten Ideen gebaut:

- → die Berücksichtigung der Umweltprobleme und Energieressourcen;
- → das Netzwerk der HauptakteurInnen – lokale Behörden, BürgerInnen und Unternehmen;
- → Beteiligung der NutzerInnen bei der Gestaltung von Produkten und Dienstleistungen;
- → die Einbeziehung neuer Technologien (Information und Kommunikation, Robotik, intelligente Verkehrssysteme etc.)

Diese vier Bereiche sind wichtige Wachstumsfelder für die Unternehmen und vor allem auch bei der Umsetzung in die Praxis. Das Dokument ist handlungsorientiert und konzentriert sich auf kurz- bis mittelfristige Aktivitäten. Lyon sieht sich bereits als intelligente und innovative Stadt. Der Anspruch ist »smarter als wir schon smart sind«. Die Strategie konzentriert sich auf »neue Mobilitäten«, »Digital Services«, »Energy Smart Grids« und »Innovation & Initiativen«. Soziale Dimensionen wie Bildung, Gesundheit und Kultur stehen zurzeit aufgrund der Verteilung der politischen Aufgaben auf verschiedenen Ebenen und Ressorts nicht im Fokus.

Lyon sieht sich bereits als intelligente und innovative Stadt. Der Anspruch ist »smarter als wir schon smart sind«.

Räumliche Schwerpunkte zur Zielerreichung

Zwei räumliche Bereiche in Lyon sind Schwerpunkte für die Smart City Initiative: die Sanierung des Gebiets um den Hauptbahnhof (»Le Part Dieu«), und das »Lyon Smart-Community Project« in La Confluence mit einem integrierten Planungsansatz und hohen Investitionen der japanischen Technologieagentur NEDO (»new energy and industrial technology development organization«) als Planungs- und Technologie-Vorzeigeprojekt im Bereich Bau- und Infrastrukturprojekte, im Sinne von Energieeffizienz und Elektromobilität.

Quellen und weiterführende Hinweise

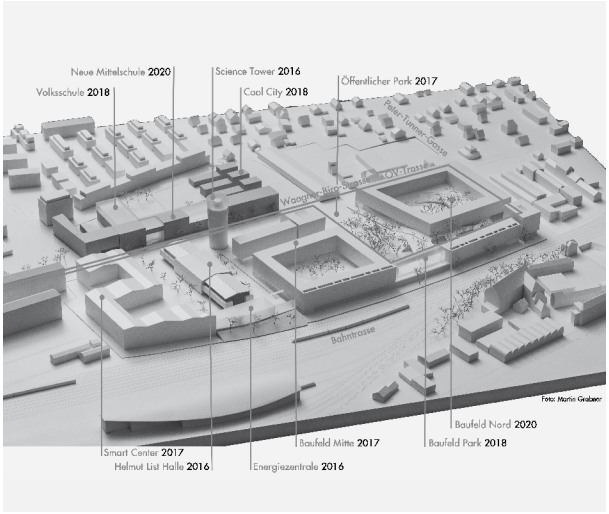
→ www.business.greaterlyon.com
→ urbantransform.eu/partners/communaute-urbaine-de-lyon-lyo
→ www.nedo.go.jp/english/index.html

1.5.6. Graz

Graz ist mit rund 280.000 EinwohnerInnenn die zweitgrößte Stadt Österreichs und einer der am schnellsten wachsenden Ballungsräume Österreichs.

Smart City in Graz

Der Smart City Prozess startete im Jahr 2010 mit dem vom Klima- und Energiefonds geförderten »I live Graz«-Projekt unter der Koordination der Stadtbaudirektion. Das Projekt inkludierte einen Stakeholder-Prozess mit VertreterInnen der Stadtverwaltung, NGOs, Wissenschaft, Private, GrundstückseigentümerInnen, Energieversorgung und weiteren Institutionen.



Die Zuständigkeit der Smart City Agenden liegt, wie die Projektleitung für das Smart City Demoprojekt, in der Stadtbaudirektion. Es gibt also keine Einheit innerhalb der Stadtverwaltung, die sich ausschließlich mit Smart City Themen befasst. Die Projektstruktur des Demonstrationsprojektes »I live Graz« verfügt über einen Lenkungsausschuss (Vorsitzender ist der Bürgermeister), darunter einem Managementteam (Projektleitung durch die Baudirektion) mit technischer Koordination und Finanzkoordination sowie einem Projektteam aus internen und externen Mitarbeitenden. Darunter sind die Arbeitspakete eingegliedert.

Smart City Governance wird in Graz als Querschnittsmaterie mit Symbolkraft und Durchgriffsrechten begriffen. Die sektoralen Verwaltungsstrukturen stehen dem jedoch entgegen (Säulenstruktur).

Graz Smart City Ansatz

Innerhalb des Projektes »I live Graz« wurden eine Vision erarbeitet und sieben Teilaspekte (Energie, Mobilität, Gebäude, Ver-/Entsorgung, Ökologie, Ökonomie, Gesellschaft), in Hinblick auf Stadtplanung/Stadtentwicklung abgeleitet. Für die sieben Handlungsfelder wurden Indikatoren erfasst, die für die Erreichung einer Smart City erforderlich sind.

Auf Basis der erarbeiteten Strategien für die zukünftige Stadtentwicklung von Graz in Richtung einer »Zero Emission« Stadt werden Wirkungszusammenhänge im Themenbereich des energieoptimierten, emissionsneutralen Städtebaus überprüft und in Planungsleitlinien zusammengeführt. In weiterer Folge sollen diese in entsprechende Leitplanungen und Verordnungen der Stadt einfließen. Hinter den Maßnahmen steht immer die Frage, wie die Siedlungsstruktur kompakter gestaltet werden kann.

Aus dem Projekt »I live Graz« sind Stadtentwicklungsvisionen für 2020 und 2050 hervorgegangen:

2020: Graz hat sich als »Smart City Innovations-, Technologie- und Dienstleistungszentrum mit internationalem Anspruch etabliert und entwickelt sich in die TOP 10 unter den europäischen »medium-sized-cities«. Im Zielgebiet Graz Mitte wurde das erste Smart City Stadtquartier umgesetzt. Die Anwendung der SC-Strategien ist allgemeine Handlungsgrundlage. Das besondere Zusammenwirken von Kultur-, Wirtschafts-, und Wissenschaftskompetenzen ist Motor einer dynamischen, modernen, kreativen Entwicklung und Grundlage hoher urbaner Lebensqualität.

2050: Graz ist eine dynamische, wohlhabende und führende europäische medium-sized-city mit höchster Lebensqualität. Durch die konsequente Verfolgung von Smart City Strategien, Bewusstseinsbildung, und Partizipation konnte der Ressourcen-, der Energieverbrauch und der damit verbundene Schadstoffausstoß in Richtung einer Zero Emission City reduziert werden. Die benötigte Gesamtenergie wird zu 100 % regional und aus erneuerbaren Energiequellen erzeugt. Als Forschungs-, Qualifizierungs- und Wirtschaftsstandort ist Graz internationaler Benchmark für Wertschöpfung mit UrbanTechnologies. (Quelle: www.smartcity-graz.at)

Der Grazer Gemeinderat hat die Verankerung der »Smart City« im Jahr 2013 als Grundsatz der Stadtentwicklung beschlossen. Mit GRAZ WEST und GRAZ SÜD wurden zudem zwei erste »Smart City Graz«-Zielgebiete definiert.

Die Smart City Graz hat als Leitsatz der Stadtentwicklung Verordnungscharakter und inkludiert neben den Visionen auch ein übergeordnetes Ziel. Darauf folgte die Ausarbeitung einer Roadmap mit Maßnahmen, welche anhand von Demonstrationsprojekten (z.B.: Smart City Project – Graz) überprüft werden. Dieses Stadtentwicklungsprojekt konzentriert sich auf Energiemaßnahmen, gebäudeintegrierte Technologien, Mobilitätsmaßnahmen sowie zukunftsfähige Stadtentwicklung, inklusive Partizipation und Schaffung attraktiver öffentlicher Räume.

»Smart City Graz ist eine energieeffiziente, ressourcenschonende Stadt mit höchster Lebensqualität, in der neueste Energietechnologien zur Anwendung kommen. Die Bereiche Wohnen, Arbeiten und Freizeit sowie eine bedarfsgerechte Nahversorgung sollen berücksichtigt werden. Attraktive öffentliche Parks und Plätze bilden wichtige Lebensräume für die Bevölkerung. Ein schonender Umgang mit unserer Umwelt soll durch die Umsetzung zukunftsfähiger Energie- und Verkehrskonzepte erreicht werden.«

»Smart City Graz ist eine energieeffiziente, ressourcenschonende Stadt mit höchster Lebensqualität, in der neueste Energietechnologien zur Anwendung kommen. Die Bereiche Wohnen, Arbeiten und Freizeit sowie eine bedarfsgerechte Nahversorgung sollen berücksichtigt werden. Attraktive öffentliche Parks und Plätze bilden wichtige Lebensräume für die Bevölkerung. Ein schonender Umgang mit unserer Umwelt soll durch die Umsetzung zukunftsfähiger Energie- und Verkehrskonzepte erreicht werden.« (Quelle: www.smartcitygraz.at)

Evaluierung und Zielerreichung

Ein zur Wiener Smart City Rahmenstrategie vergleichbares Strategiepapier wird derzeit ausgearbeitet und soll 2015 publiziert werden. Dazu wird der Prozess wieder aufgenommen und die interne Organisationsentwicklung vorangetrieben. Die bestehenden Teilstrategien (wie das Mobilitätskonzept oder diverse Sachprogramme) sollen eingegliedert und aktiv vorangetrieben werden. Die TeilnehmerInnen des »I live Graz«-Prozesses werden wieder für die weitere Ausarbeitung zusammengeholt.

Zum Ziel eines Monitorings wurden bereits weiche und harte Indikatoren definiert. In Zusammenarbeit mit der Technischen Universität Graz sollen in einem aktuellen Prozess 15 geeignete Indikatoren identifiziert werden. Es handelt sich dabei, der Stadtplanungslogik entsprechend, weitgehend um flächenbezogene Indikatoren. In ein zukünftiges Monitoring-System sollen idealerweise auch Stakeholder einbezogen werden.

Quellen und weiterführende Hinweise

→ www.smartcitygraz.at
→ www.stadtentwicklung.graz.at/cms/beitrag/10195399/4631044
→ www.smartcities.at/stadt-projekte/smart-cities/smart-future-graz

„Als Stadtplanerin muss man auch die Gründe kennen, warum sich die Menschen gegen Technologien sträuben und Verständnis für die Ängste der Bewohnerinnen und Bewohner haben.“

1.5.7. Salzburg

Die Stadt Salzburg ist die Landeshauptstadt des gleichnamigen Bundeslandes und mit rund 150.000 EinwohnerInnen nach Wien, Graz und Linz die viertgrößte Stadt Österreichs.

Smart City in Salzburg

Seit 2012 gibt es für Salzburg eine Smart City Strategie, in der das Thema Energie im Mittelpunkt steht. Initiiert wurde die Strategie durch den Energiemanager, welcher nun als Smart City Manager fungiert, und die Energiekulturstadt. Der Leitsatz von Smart City für Salzburg ist »ganzheitliches energiebewusstes Handeln«.

Das Smart City Leitbild wurde, unterstützt durch eine Arbeitsgruppe, in drei Stakeholder-Workshops mit 150 Beteiligten entwickelt. Beteiligt waren VertreterInnen der Politik und aus verschiedenen Abteilungen der Stadt und des Landes Salzburg sowie VertreterInnen von Wohnungswirtschaft, von Leitbetrieben/KMUs, Technologieanbietern und NGOs. Ein wesentliches Anliegen des Diskussionsprozesses war es, VertreterInnen verschiedener Stakeholder-Gruppen zu einem gemeinsamen Dialog zusammenzuführen, um daraus Synergien, Gemeinsamkeiten und gemeinsame Projektanliegen herauszuarbeiten. Der gesamte Stakeholder-Prozess erstreckte sich über den Zeitraum eines Jahres und verfolgte drei wesentliche Zielsetzungen:

- → Erstellung einer gemeinsamen Zukunftsvorstellung der wichtigsten Stakeholder für alle energierelevanten Bereiche Salzburgs als Smart City.
- → Beiträge zur Entwicklung eines abgestimmten Fahrplans auf dem Weg zu einer Vorzeigestadt im Bereich Energie.
- → Entwicklung von zukunftsweisenden Demonstrationsprojekten als integraler Bestandteil des Fahrplans.

Unterstützt wurde dieser Prozess u.a. durch die Entwicklung und Diskussion von groben Szenarien für Salzburgs Energiezukunft unter Berücksichtigung der Bereiche Gebäude, Mobilität und Energieversorgung. Aufbauend auf den Ergebnissen des Diskussionsprozesses sowie weiteren Szenarienabschätzungen und Rückmeldungen während des gesamten Prozesses wurde der Masterplan »Smart City Salzburg – Energielösungen für die Zukunft« erarbeitet und im September 2012 durch den Salzburger Gemeinderat beschlossen.

Das Smart City Leitbild wurde, unterstützt durch eine Arbeitsgruppe, in drei Stakeholder-Workshops mit 150 Beteiligten entwickelt.

Ein politisches Lenkungsgremium, das 1- bis 2-mal jährlich tagt, ist Träger der Smart City Salzburg. Die Verbreitung der Strategie ist die Hauptaufgabe dieser Steuerungsgruppe. Die Energiekoordination Smart City Salzburg hat ihre Aufgabe in der Umsetzung und Evaluierung des

Masterplans Energie. Der Arbeitsausschuss besteht aus der Baudirektion, der Raumplanungsabteilung, dem Salzburger Institut für Raumplanung (SIR) und dem lokalen Energieversorger Salzburg AG. Den Beirat zur Smart City Salzburg bilden VertreterInnen von Bauträgern, Wirtschaft und NGOs. Den Vorsitz hält der Smart City Manager.

Salzburgs Smart City Ansatz

Im Masterplan Smart City Salzburg sind Themen wie Stadtentwicklung, Mobilität, Leuchtturm-Projekte, Verbreitung an die Stakeholder- sowie Wettbewerbsstrategie enthalten.

»Bis 2025 will die Stadt Salzburg ihren ehrgeizigen Masterplan zur »Smart City« (nebst einer Energievision Stadt Salzburg 2050) verwirklicht haben. smart city salzburg, ein gemeinsames Vorhaben der Stadt Salzburg, der Salzburg AG, begleitet durch das SIR Salzburger Institut für Raumordnung & Wohnen und das AIT Austrian Institute of Technology. Es knüpft an diese Initiativen an und zielt darauf ab, die bereits vorhandenen Aktivitäten und Kräfte zum Thema Energiewende in der Stadt zu bündeln, um mit allen Salzburger AkteurInnen zu Energiefragen ein zukunftsfähiges Energieleitbild für die Stadt Salzburg zu erarbeiten. Darauf aufbauend werden die wichtigsten Entwicklungsachsen definiert und Umsetzungsmaßnahmen in Form der Roadmap Stadt Salzburg 2025 festgelegt.« (Quelle: Energievision 2050)

Die Strategie untergliedert sich in detaillierte Projekte und Einzelinitiativen. Beispielsweise soll der Smart City Gedanke auch in Wettbewerben eingebracht werden (z.B. über eine 40 %-Gewichtung für energietechnische Maßnahmen bei entsprechenden Entscheidungen).

Zurzeit sind zwei externe Firmen damit beauftragt, den Stakeholder-Prozess weiter zu begleiten und dem Thema Außenwirkung noch mehr Rechnung zu tragen.

Evaluierung und Zielerreichung

Es existiert ein detailliertes System zum Energiemonitoring, das bedeutet die Energieverbräuche der Stadt können in Viertelstunden-Intervallen abgerufen werden. Für Smart City gibt es verschiedene Parameter, die aufzeigen, in welchen Feldern reagiert und Aktionen gesetzt werden müssen. Energieberichte und Umsetzungsberichte werden – auch für verstärkte Transparenz – erstellt. Die Darstellung ist dabei ein wichtiger aber schwieriger Faktor, da die Inhalte sehr komplex sind. Das Monitoring ist bisher für die Fachwelt, weniger für BürgerInnen bestimmt.

Quellen und weiterführende Hinweise

→ www.stadt-salzburg.at/internet/wirtschaft_umwelt/stadtplanung/smart_city.htm

→ www.stadt-salzburg.at/pdf/salzburg_masterplan_2025__smart_city_salzburg.pdf

2.
Smart City Wien – Der Wiener Ansatz

2

2. Smart City Wien – Der Wiener Ansatz

Mit rund 1,8 Millionen EinwohnerInnen im Stadtgebiet und 2,6 Millionen EinwohnerInnen in der Metropolregion ist Wien die bevölkerungsreichste Stadt Österreichs. Zudem zählt Wien zu den am schnellsten wachsenden Metropolen im gesamten deutschsprachigen Raum.

Smart City in Wien

Unter der Schirmherrschaft von Bürgermeister Dr. Michael Häupl startete die Stadt Wien im Jahr 2011 die Smart City Wien Initiative. Smart City Wien baut auf bestehenden Ansätzen und Aktivitäten in der Umwelt- und Klimapolitik der Stadt auf, bündelt die vorhandenen und potenziellen Kräfte und vernetzt die unterschiedlichen AkteurInnen, um konsensuale übergeordnete Zielsetzungen zu entwickeln und auch gemeinsam zu erreichen.

Smart City Wien beruht auf einer ganzheitlichen Betrachtungsweise. Damit sind neue Handlungs- und Koordinationsmechanismen von Politik und Verwaltung ebenso umfasst wie die Ausweitung des Handlungsspielraumes der Bürgerinnen und Bürger.

Das Besondere am Wiener Smart City Ansatz ist es, dass nicht Technologien als »Allheilmittel« für urbane Herausforderungen gesehen werden, sondern der Mensch und sein Lebensalltag – die Lebensqualität der Stadt in allen ihren Teilaspekten im Mittelpunkt stehen muss. Technische Lösungen können und sollen also einen Beitrag liefern und unterstützen, stellen aber keinerlei 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.

Ausgangsbasis für die Smart City Wien Initiative war das »smart city Wien«-Projekt, gefördert durch das Programm

»Smart Energy Demo – FIT for SET« des österreichischen Klima- und Energiefonds (KLIEN), welches 2011 durch einen breit angelegten Stakeholder-Prozess erste Visionen und Zielvorstellungen zum Thema Smart City in Wien skizziert hat. Dieser partizipative und breit angelegte Stakeholder-Prozess wurde auch nach Projektende kontinuierlich fortgeführt, ausgeweitet und spielt seither für die Smart City Initiative in Wien eine wesentliche Schlüsselrolle.

Die im Juni 2014 durch den Wiener Gemeinderat beschlossene »Smart City Wien Rahmenstrategie« ist nicht bloß Reaktion auf nationale und internationale Klimaschutzvorgaben. Vielmehr konnte durch die Smart City Wien ein gemeinsamer Orientierungsrahmen für alle Programme und Projekte der Stadt geschaffen werden.

INFO

Durch die in der Magistratsdirektion Wien installierte Smart City Wien Steuerungsgruppe wurde der Beschluss gefasst, eine Smart City Wien Rahmenstrategie zu erstellen, die die Transformation Wiens zur Smart City und die dafür notwendigen Zielsetzungen konkretisieren sollte.

Mit der Leitung der Erstellung der Smart City Wien Rahmenstrategie wurde die MA18 – Stadtentwicklung und Stadtplanung betraut. In einem partizipativen Prozess mit zahlreichen Gruppendiskussionen, Themenworkshops und Interviews mit über 100 nationalen und internationalen Expertinnen und Experten wurden die Hauptthemen der Rahmenstrategie präzisiert und daraus abgeleitete Zielsetzungen formuliert. Nach politischer Abstimmung wurde die Smart City Wien Rahmenstrategie im Juni 2014 vom Wiener Gemeinderat beschlossen.

Der Wiener Smart City Ansatz

Das übergeordnete Ziel der Smart City Wien Rahmenstrategie ist es, die hohe Lebensqualität der Stadt zu erhalten und auszubauen und dabei den Ressourcenverbrauch drastisch zu senken. Bis 2050 sollen die Emissionen von Treibhausgasen um 80 % pro Kopf gegenüber 1990 gesenkt werden. Innovationen auf den unterschiedlichen Gebieten und Technologien werden als Motoren für die Erreichung dieses Ziels verstanden.

Drei Dimensionen – Lebensqualität, Ressourcen und Innovation – repräsentieren den Wiener Smart City Ansatz und müssen stets in Verknüpfung zueinander betrachtet werden. Bedeutende Impulsgeber für Lebensqualität (Umwelt, Gesundheit und Soziale Inklusion) und Innovation (Bildung, Wirtschaft, Forschung / Technologie / Innovation) sowie vier Kernbereiche (Energie, Mobilität, Gebäude, Infrastruktur) in Bezug auf Ressourcen markieren die Handlungsfelder zur Smart City Wien im Detail. In Kombination mit mittelfristigen Zielen bis 2030 ermöglicht der langfristige Zeithorizont 2050 der Smart City Wien Rahmenstrategie, den Fortschritt der Zielerreichung laufend zu überprüfen und gegebenenfalls die eingeschlagenen Maßnahmen zu adaptieren.

2.1. Stakeholder-Prozess

Kernstück von Smart City Wien ist ein breit angelegter und offener Stakeholder-Prozess, in dem sich verschiedene Interessensgruppen – öffentliche wie private Stellen, Verwaltung, Forschungsinstitutionen und Unternehmen – zu unterschiedlichen Themen formieren, diskutieren, und gemeinsam neue Ansätze entwickeln. Hierfür wurde ein spezielles Format eingerichtet – das Smart City Wien Stakeholder-Forum –, welches eine Gelegenheit und Plattform für Austausch und Vernetzung bietet und die Entwicklung der Smart City unterstützen und mit partizipativ erarbeiteten Inputs unterfüttern soll.

Die in Kooperation und unter Mitwirkung der Magistratsabteilung für Stadtentwicklung und Stadtplanung (MA 18) und anderen Institutionen organisierten Stakeholder-Foren wurden und werden durchgeführt, um zukunftsweisende und praxisnahe Inhalte im Zusammenhang mit der Smart City Wien zu erarbeiten. Eine Schlüsselrolle in der Organisation und Konzeption der Stakeholder-Foren nimmt die Smart City Wien Agentur ein, die als zentrale Servicestelle Wiens für alle internen und externen Stakeholder zum Thema Smart City operiert.

Die ersten drei Stakeholder-Foren wurden im Rahmen des »smart city Wien«-Projekts im Jahr 2011 initiiert. In einem ersten Forum wurde damit eine langfristige Vision zur Energiezukunft der Stadt und der Ressourcenthematik, »smart Energy Vision 2050«, entworfen. Um der Stadt zu ermöglichen, diese Vision zu verfolgen, wurde im zweiten Forum eine »Roadmap for 2020 and beyond« mit mittelfristigen (2020) Zielen erarbeitet. In einem dritten Forum schließlich wurden in dem »Action Plan for 2012–2015« entsprechende Maßnahmen zur Umsetzung der zuvor definierten Ziele formuliert.

Das Format der Stakeholder-Foren erwies sich als sehr erfolgreich, um die breite Beteiligung verschiedener Institutionen und EntscheidungsträgerInnen voranzutreiben. Um den städtischen Entwicklungsprozess zur Smart City partizipativ voranzutreiben, Dialog, gemeinsames Denken, Lernen und Gestalten sowie Kooperation zu ermöglichen und zu fördern sowie stets weitere AkteurInnen einzubinden, wurde nach den ersten drei Stakeholder-Foren die Weiterführung dieser Plattform beschlossen. Das in Koope-

ration zwischen dem Österreichischen Städtebund und der Magistratsabteilung 18 – Stadtentwicklung und Stadtplanung (MA 18) ausgerichtete 4. Stakeholder-Forum Ende 2012 widmete sich den unterschiedlichen Handlungsmaßstäben der Stadtentwicklung: Im Fokus standen Synergien und die Orientierung von Aktivitäten der Stadtentwicklung, insbesondere die Erstellung des Wiener Stadtentwicklungsplans (STEP 2025), aber auch weitere aktuelle Projekte, wie das Leitbild Donaufeld am Smart City Ansatz.

Das 5. Stakeholder-Forum im Frühjahr 2013, eine gemeinsame Veranstaltung der Magistratsabteilung 18 – Stadtentwicklung und Stadtplanung (MA 18) und der Technologieagentur der Stadt Wien (ZIT) mit Unterstützung durch die Smart City Wien Agentur, hatte das Innovationspotenzial von »smarten« Projekten und mögliche Charakteristika – Bewertungs- und Qualitätskriterien – von Projekten in Bezug auf ihren Smart City Beitrag zum Inhalt.

Das 6. Stakeholder-Forum im November 2013 hatte zum Ziel, die bis dato entworfenen Inhalte und Zwischenergebnisse der Smart City Wien Rahmenstrategie in der breiten Stakeholder-Runde zu diskutieren. Thematisiert wurden umsetzungsorientierte Handlungsfelder, wie etwa Implementierungsmöglichkeiten durch die unterschiedlichen Stakeholder, Kommunikation und Markenintegration, Monitoring und künftige Aktivitäten betreffend Stakeholder-Management.

Im 7. Stakeholder-Forum im November 2014 wurde schließlich das finale Druckwerk der Smart City Rahmenstrategie präsentiert und Fragen bezüglich der Umsetzung der Rahmenstrategie in breiter Runde diskutiert.

In den darauffolgenden Stakeholder-Foren werden die verschiedenen zur Umsetzung relevanten thematischen Schwerpunkte und Handlungsfelder der Smart City Wien Rahmenstrategie genauer diskutiert und partizipativ konkrete Ansätze weiterentwickelt.

Im Dezember 2014 wurde im 9. Stakeholder-Forum das Thema Informations- und Kommunikationstechnologien für die Umsetzung der Smart City durchleuchtet. Für das Jahr 2015 sind zwei Stakeholder-Foren geplant. Anfang Mai wird das Themenfeld Partizipation im Fokus stehen, im Herbst ist das Thema Forschung und Wissenschaft vorgesehen.

Weiterführende Informationen

→ Dokumentation 1.–3. Smart City Wien Stakeholder Forum – »Vision 2050«, »Roadmap for 2020 and beyond« und »Action Plan for 2012–15«

Download: www.wien.gv.at/stadtentwicklung/studien/pdf/b008218.pdf

→ Dokumentation 4. Smart City Wien Stakeholder Forum »Wo stehen wir«

Download: www.wien.gv.at/stadtentwicklung/studien/pdf/b008327.pdf

→ Dokumentation 5. Smart City Wien Stakeholder Forum »Innovation durch smarte Projekte«

Download: www.wien.gv.at/stadtentwicklung/studien/pdf/b008328.pdf

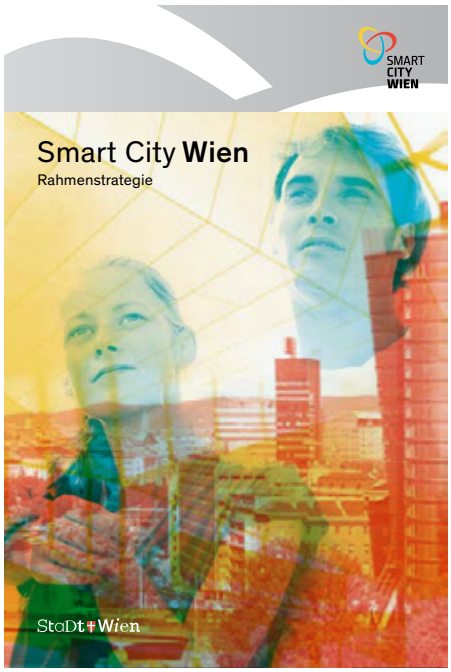
→ Dokumentation 6. Smart City Wien Stakeholder Forum »Auf dem Weg zur Smart City Wien Rahmenstrategie«

Download: www.wien.gv.at/stadtentwicklung/studien/pdf/b008381.pdf

2.2.
Smart City Wien Agentur

Als Bindeglied zwischen allen laufenden Initiativen und Programmen zum Thema Smart City in der Stadt Wien wurde im Jahr 2011 die Smart City Agentur gegründet. Die Smart City Wien Agentur deckt Aufgabenbereiche wie Kommunikation und Anfragenmanagement, Vernetzungsaktivitäten, Koordination und Stakeholder-Management ab. Zudem ist sie für die Projektinitiierung, -verwertung und -dokumentation für alle relevanten Partnerinnen und Partner in und außerhalb der Stadt Wien zuständig. Ziel ist es, die für eine Smart City notwendige, interdisziplinäre Vernetzung zwischen öffentlicher Verwaltung, Forschung, Wirtschaft und Industrie und den BürgerInnen voranzutreiben.

Die Smart City Wien Agentur ist bei der tina vienna GmbH angesiedelt, einer Dienstleistungsorganisation zum Thema Urbane Technologien und Strategien für die Stadt Wien, ihre Dienststellen und Betriebe sowie für die in Wien ansässigen Unternehmen.



2.3.
Smart City Wien Rahmenstrategie

Als Umweltmusterstadt ist Wien bestrebt, eine Vorreiterrolle bei Umwelt- und Klimathemen einzunehmen und verfügt über gute Voraussetzungen für die Transformation zu einer Smart City. Gründe dafür sind der hohe Anteil des sozialen Wohnbaus (60 % der Bevölkerung lebt im kommunalen und geförderten Wohnbau), der hohe Anteil von Grünraum in der Stadt, das vielfältige Angebot an hochwertigen öffentlichen Verkehrsmitteln, die integrierten Ver- und Entsorgungsstrukturen, das qualitätsvolle Wiener Wasser, eine dynamische Wirtschaft, das breite Angebot an Open Data und E-Government (über 50 %). Damit gilt Wien bereits als eine der führenden Smart Cities weltweit. Wien ist also einer der weltweit besten Plätze zum Leben. Das soll so bleiben. Deshalb gilt es, sich aktuellen Herausforderungen wie Klimaschutz oder dem ungebrochenen Bevölkerungszuwachs der Stadt zu stellen, und die damit verbundenen Herausforderungen zu managen. Die Smart City Wien Rahmenstrategie ist auf die Smart City Wien Initiative von Bürgermeister

Dr. Michael Häupl aus dem Jahr 2011 zurückzuführen und wurde 2014 durch den Wiener Gemeinderat beschlossen. Ihre Erarbeitung erfolgte aufbauend auf verschiedenen Gestaltungsbereichen der Stadt in einem breiten Partizipationsprozess mit einer Vielzahl an Stakeholdern. Damit wurde auch einem der zentralen Elemente der Rahmenstrategie bereits in ihrem Entstehungsprozess Rechnung getragen: Die Zusammenarbeit aller – ob aus Politik, Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft oder Zivilgesellschaft – bestimmt letztendlich den Erfolg der Strategie.

Die Smart City Wien Rahmenstrategie greift internationale, nationale und kommunale klima- und energiepolitische Zielvorgaben auf und entwickelt diese weiter, um das hohe Niveau der Lebensqualität in all ihren Facetten weiter zu halten und zu verbessern. Die Smart City Wien Rahmenstrategie gibt somit den bestehenden mittel- und kurzfristigen Aktivitäten und Programmen der Stadt einen Orientierungsrahmen und vereint diese zugleich mit langfristigen internationalen Zielen und Übereinkommen, wie den EU-2030 / 2050-Zielen.

Da insbesondere notwendige Veränderungsprozesse im Energie-, Mobilitäts- oder Gebäudebereich über viele Jahre und Jahrzehnte reichen, bietet die Smart City Wien Rahmenstrategie als langfristige Dachstrategie einen förderlichen, dauerhaften und strukturierenden Rahmen.

Grundprinzip der Strategie ist es, eine ganzheitliche Betrachtung und Herangehensweise sowohl in der Strategieentwicklung als auch in der Umsetzung und Überleitung in Aktivitäten zu gewährleisten. Viele in Wien laufende Fachstrategien und Sektoralpläne und -programme greifen unterschiedliche Themenbereiche der EU-Ziele auf und leisten damit einen wichtigen Beitrag zur ihrer Umsetzung. Die Rahmenstrategie macht darüber hinaus eine verstärkte Zusammenarbeit zwischen den Sektoren erforderlich und unterstützt ein koordiniertes Politikhandeln in Form von zielgerichteter Abstimmung und Vernetzung der einzelnen Strategien und Programme.

Smart City Wien verknüpft drei wesentliche und einander bedingende Grundelemente und Dimensionen: Ressourcen(schonung), Lebensqualität und Innovation. Innerhalb dieser drei Dimensionen oder Zielebenen sind Handlungsfelder definiert und Ziele konkretisiert. Das Leitziel für 2050 der Smart City Wien lautet, basierend auf den drei Dimensionen:

»Beste Lebensqualität für alle Wienerinnen und Wiener bei größtmöglicher Ressourcenschonung. Das gelingt mit umfassenden Innovationen.«

Unter der Prämisse, die hohe Lebensqualität zu erhalten, sollen bis 2050 die Emissionen von Treibhausgasen um 80 % pro Kopf gesenkt werden und sich Wien in Bezug auf soziale und technische Aspekte zum »Innovation Leader« entwickeln.

INFO

Die vielleicht wichtigste Aufgabe der Smart City Wien Rahmenstrategie ist die zusätzliche Unterstützung, die sie den zahlreichen Wiener Fachstrategien geben kann. Die meist auf eine sieben- bis zehnjährige Jahresperiode ausgelegten Planungsdokumente in Feldern wie Energiezukunft, Klimaschutz, Stadtplanung, Berufsqualifikation oder Forschung/Innovation bekommen somit zusätzlichen Rückenwind für die Ausgestaltung ambitionierter Zielsetzungen und Maßnahmen.

Die umfassenden Zielsetzungen betreffen die Wiener Stadtplanung insofern, da sie die Rahmenbedingungen in den Themengebieten Mobilität, Freiraum und Bauen zur Erreichung der Zielerfüllung beeinflussen kann (z.B. Schutz von Freiräumen zur Verbesserung des Mikroklimas und der CO_2-Aufnahme von Bäumen; Förderung umweltfreundlicher Mobilitätsformen; Lage und Ausgestaltung von Stadterweiterungsgebieten sowie Anbindung dieser Flächen ans öffentliche Verkehrsnetz).

Die Stadtplanung kann auch in der Vermittlung der Smart City Inhalte unterstützen, und eine Reihung der Aktivitäten nach Prioritäten vornehmen. Wichtig ist es, die stadtplanerischen Voraussetzungen dafür zu schaffen, um ein Bevölkerungswachstum zu ermöglichen. Die Stadtplanung kann dabei Kriterien für Stadterweiterungsgebiete, für EntwicklerInnen, Bauträger, Energieversorgung, Stellplatzvorgabe etc. treffen. Es wird wichtig sein, von Beispielen zu lernen und für eine flächendeckende Anwendung der Kriterien zu sorgen.

Zielebene Ressourcen

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

Das Thema Ressourcen wurde anhand von vier wesentlichen Handlungs- beziehungsweise Kernbereichen festgemacht: Energie, Mobilität, Gebäude und Infrastruktur. Diese beschäftigen sich mit Fragen der Energieversorgung und -systeme, der Energieerzeugung, der bestehenden und künftigen gebauten Stadtstruktur, der zukünftigen Fortbewegungsmöglichkeiten sowie des Einsatzes von Informations- und Kommunikationstechnologien.

Diese Kernbereiche bilden einen entscheidenden Schlüssel für die Lösung von Ressourcenfragen und haben zugleich auch Auswirkungen auf die Lebensqualität der StadtbewohnerInnen und Einfluss auf Innovationen.

Der Beitrag der Stadtplanung zur Zielebene »Ressourcen liegt auf der Hand: Stadtplanung bildet die wesentliche Grundlage der Siedlungsentwicklung – räumlich und strukturell, quantitativ wie qualitativ und setzt Maßstäbe in Bezug auf Lage und Konnektivität, Ver- und Entsorgung oder

Siedlungsdichte. Sie ist aktiv an der Ausgestaltung von Paradigmen und Standards im Städtebau beteiligt und beeinflusst damit sowohl Gebäude als auch Gebäudekonfigurationen und -strukturen. Durch ihre Vorgaben und Aktivitäten in der Bereitstellung von Infrastrukturen – sozial wie technisch – können entsprechende Rahmenbedingungen zur Förderung von Zentralität und Urbanität geschaffen werden, es können bestimmte Formen der Mobilität gestärkt und Prioritäten gesetzt werden, wie z.B. auf Grünraumversorgung oder den Umweltverbund (FußgängerInnen, RadfahrerInnen, öffentlicher Verkehr). Stadtplanung beschäftigt sich zudem mit der Identifizierung und Nutzung vorhandener Potenziale.

Die Stadtplanung ist dabei auf vielen verschiedenen Maßstabsebenen gestalterisch aktiv – von regionalen beziehungsweise übergeordneten gesamtstädtischen Programmen wie Stadtentwicklungsplänen und fachspezifischen Konzepten bis hin zur Stadtteilplanung, lokalen Leitbildern oder Managementstrukturen für konkrete Quartiere, für räumliche oder thematische Teilgebiete in der Stadt.

INFO

Energieraumplanung gilt in diesem Zusammenhang als besonders erwähnenswerter und innovativer Ansatz in der Stadtplanung: In Kombination mit effizienter Siedlungsentwicklung und Energienutzung sollen, unter Berücksichtigung lokaler Potenziale, erneuerbare Energien vor Ort aufgespürt und genutzt werden. Damit ist die Optimierung der Nutzung leitungsgebundener Energieträger (z. B. dezentrale Wärmenetze, Abwärme etc.) ebenso angesprochen, wie die Entwicklung von Energiespeichermöglichkeiten zur optimierten Energieversorgung neuer Stadtteile bzw. Quartiere. Damit sollen CO2-Emissionen minimiert, die Abhängigkeit von fossilen Energieträgern verringert und die Versorgungssicherheit erhöht werden. Das Ziel ist, langfristig leistbare Energiedienstleistungen sicherzustellen. Das erfordert die Anpassung der Energiesysteme an diese Dezentralisierung durch moderne Regel- und Steuerungsmechanismen. Anhand von Kennzahlen für die Energieeffizienz, erneuerbare Energien und für CO2-Emissionen sollen Handlungs- und Planungsspielräume festgelegt werden.

Die Realisierung kompakter Strukturen, ressourcenschonender Verkehrserschließung, von Sammelgaragen und Stellplatzregulativen, Nutzung erneuerbarer Ressourcen, Optimierung des Wasserverbrauchs, etc. kann also durch die Stadtplanung wesentlich begünstigt werden.

Zielebene Lebensqualität

Gesamtziel: 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.

Wien strebt beste Lebensqualität mit gleichzeitiger Erfüllung notwendiger Ressourcenziele an.

Als Handlungsfelder oder sogenannte wesentliche Impulsgeber sind für die Dimension der Lebensqualität einer Smart City soziale Inklusion, Gesundheit und Umwelt hervorgegangen.

Darunter werden jene Bereiche des täglichen Lebens subsummiert, deren Ausgestaltung wesentlich das gesellschaftliche Wohlbefinden beeinträchtigen. Hohe Umweltqualität und ausreichend Grünraum zählen hier ebenso dazu, wie ein allgemeiner Zugang zu qualitätsvollen Gesundheitsversorgungsstrukturen, systemischer Sicherheit und Diversität.

Die Sicherung und Bereitstellung von ausreichend Grün- und Freiraum sowie die Gestaltung des öffentlichen Raumes sind zentrale Themen der Stadtplanung. Durch eine entsprechende Ausstattung mit Erholungsräumen und ökologisch wichtigen Flächen können auch Voraussetzungen geschaffen werden, um die Gesundheit der Menschen positiv zu beeinflussen. Niederschwelliger Zugang zu diesen wichtigen Komponenten des Lebens und die persönliche Mitgestaltung an der Alltagswelt machen Partizipation zu einem unerlässlichen Bestandteil in einer lebenswerten und sozial inklusiven Stadt.

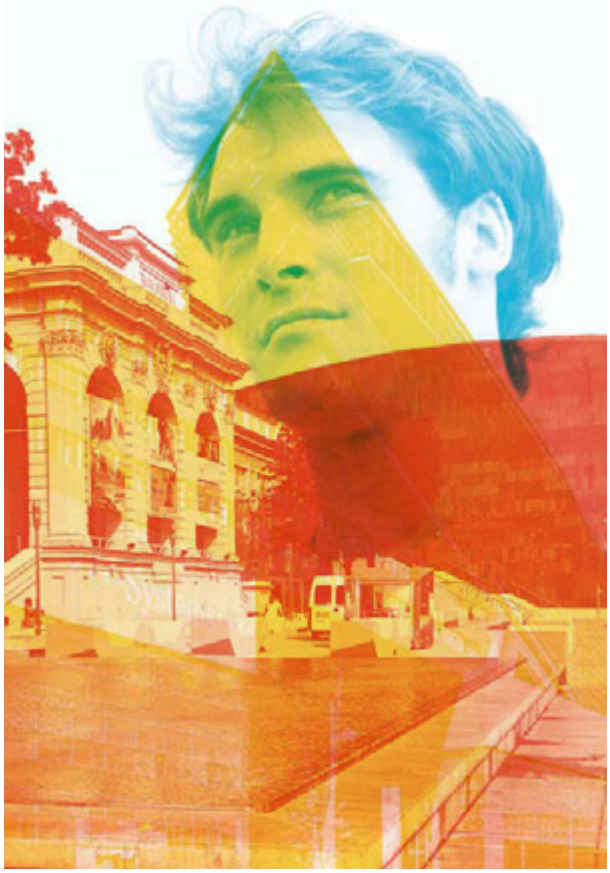
Partizipation und BürgerInnenbeteiligung sind seit einigen Jahrzehnten ein wichtiger Gegenstand und etablierter Aufgabenbereich in der Stadtplanung, dessen Bedeutung stetig zunimmt. In der Smart City soll die Bedeutung von partizipativen Planungsprozessen und Beteiligung weiterhin gestärkt und ausgebaut werden.

Partizipation ermöglicht eine Aufweitung von Perspektiven und erlaubt die breitere Berücksichtigung von unterschiedlichen sozialen Aspekten: Maßnahmen können effizienter gestaltet wer-

den und besser zur Zielerreichung beitragen, wenn alle BürgerInnen – ungeachtet Ihrer Herkunft, physischen Verfassung oder sexuellen Orientierung – ihre Ideen und Bedürfnisse einbringen können. Beteiligung und Information der BewohnerInnen liefern damit einen wesentlichen Beitrag im Sinne der Qualität und Akzeptanz von Planungsleistungen.

Zielebene Innovation

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



Der Bereich Innovation beschreibt jene Handlungsbereiche und Impulsgeber, die wegbereitend und unterstützend auf die Transformation zur Smart City Wien wirken. Das sind die Bereiche Bildung, Wirtschaft und Forschung bzw. Technologie und Innovation in der Forschung (FTI) selbst. Als Motoren haben diese Handlungsfelder nicht nur Einfluss auf die Entwicklung der Smart City, auf ihre Entwicklungsschwerpunkte und ihre wirtschaftliche Dynamik. Viel mehr noch stellen der Zugang und die Qualität von Bildung und eine stabile Wirtschaft entscheidende Faktoren für den individuellen Entwicklungsweg der BürgerInnen und prägen die gesellschaftliche Basis und damit auch das Hervorbringen von smarten sozialen und technischen Lösungen.

Zur Zielerreichung der Ebene »Innovation« kann die Stadtplanung vor allem durch die Sicherung der erforderlichen Flächen, die Schaffung von entsprechenden räumlichen oder strukturellen Rahmenbedingungen beitragen. Auch innerhalb der Stadtplanung ist zur Sicherung und Verbesserung von Standards die Berücksichtigung und Anwendung von unterschiedlichen sozialen Innovationen oder neuen Techniken erforderlich.

Monitoring

Die Stadt Wien hat sich mit der Smart City Wien Rahmenstrategie ambitionierte Ziele für einen mittel- bis langfristigen Zeithorizont gesetzt. Um den eingeschlagenen Weg zur Zielerreichung weiterverfolgen und gegebenenfalls korrigieren zu können, sind ein fortlaufendes Monitoring und die Evaluierung von Umsetzungsaktivitäten notwendig.

Aufgrund der Komplexität der Smart City Zielsetzungen Wiens ist dafür ein Set von Indikatoren erforderlich, das die verschiedenen Themenbereiche integriert betrachtet und bestehende Monitoringprozesse der Unternehmungen und Dienststellen der Stadt Wien miteinbezieht. Zugleich gilt es, Zustands-, Ziel- und Maßnahmenindikatoren zu kombinieren und auf geschlechts- und diversitätsspezifische Auswertungen bei prozessbezogenen Daten zu achten.

INFO

In europäischen und österreichischen Projekten und Initiativen sind bereits verschiedene Indikatorenkonzepte für Teilaspekte einer Smart City entwickelt worden. Zu diesen Initiativen zählen insbesondere der Konvent der BürgermeisterInnen mit Schwerpunkt auf kommunaler Energie- und Klimaschutzpolitik, die Green Digital Charta mit Schwerpunkt auf Informations- und Kommunikationstechnologien sowie Klimaschutz, das Projekt CONCERTO mit Schwerpunkt Gebäude und Quartiere oder das Reference Framework for Sustainable Cities mit dem Schwerpunkt nachhaltige Stadtentwicklung.

Bislang fehlt jedoch ein Indikatorensystem, das die verschiedenen Teilaspekte integriert betrachtet und praxistaugliche Unterstützung bietet. Für ein Monitoring in Wien wird die Verknüpfung mit in den in Fachstrategien und -konzepten, wie dem Stadtentwicklungsplan STEP 2025 (siehe Kapitel 3.1), festgesetzten Aktivitäten wesentlicher Bestandteil sein.

Ziel ist es, ein Fachstrategien erfassendes und unterstützendes, interdisziplinäres Monitoringkonzept zu entwickeln, das sowohl eine verpflichtende, zeitlich festgelegte und kürzere Datenerhebung in einem Zustandsbericht als auch die Analyse und Interpretation der Ergebnisse in einem strategischen Bericht mit einem längeren Zeitabstand ermöglicht. Somit kann der Fortschritt beobachtet werden und Nachjustierungen der Zielsetzungen und Anpassungen sind möglich.

2.4. Anforderungen an die Stadtplanung

Die Entwicklung zur 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.

Der Smart City Ansatz hat zwei große Umsetzungsebenen: Erstens betrifft dies die politische Ebene und damit das Primat politischer Prioritätensetzung und Gestaltung angesichts zunehmender Komplexität bei gleichzeitig knappen Ressourcen. Zweitens stellt das Smart City Konzept Herausforderungen für die operative Ebene dar – nicht zuletzt, weil viele Aufgaben nur quer und in Zusammenarbeit vieler Organisationseinheiten und Institutionen hinweg erbracht werden können.

Viele der Zielsetzungen lassen sich nicht durch Einzelaktivitäten oder -zuständigkeiten erledigen, sondern bedürfen eines übergreifenden Themenmanagements.

Das heißt: noch intensivere Zusammenarbeit innerhalb der Wiener Stadtverwaltung und darüber hinaus Kooperation und Austausch mit stadtexternen Institutionen und eine Vertiefung der Abstimmung mit den Bundesländern Niederösterreich und Burgenland, aufbauend auf bestehenden Strukturen, wie der Planungsgemeinschaft Ost und dem Stadt-Umland-Management.

3. Strategien und Konzepte für eine smarte Wiener Stadtentwicklung

3

3. Strategien und Konzepte für eine smarte Wiener Stadtentwicklung

Stadtplanung ist mehr als die Konzeption von Straßen, Bauflächen und Gebäudehöhen. Stadtplanung ist ein interdisziplinäres Feld und erfordert deshalb themenübergreifende Arbeit. Durch die Stadtplanung werden alle Faktoren berührt, die eine Stadt ausmachen. Somit kann auch auf sehr viele Bereiche des Lebens Einfluss genommen werden. Die Stadtplanung soll impulsgebend für neue Entwicklungen sein. Stadtplanung ist auch ein Prozess: Es gilt, unterschiedliche Perspektiven einzunehmen, Potenziale auszuschöpfen und seine Kompetenzen zu erweitern.

Da die strategische Positionierung und Schwerpunktsetzung der Stadtplanung einen wesentlichen Beitrag für die künftige Entwicklung der Stadt leistet, ist eine »smarte« Stadtentwicklung auch wegweisend für die Weiterentwicklung Wiens als Smart City.

Stadtplanung in der Smart City hat die Aufgabe, intelligent mit Ressourcen wie Energie, Wasser, Luft, Boden, Grün- und Stadtraum umzugehen.

Die Smart City ist eine kompakte Stadt, welche gebaute und nicht gebaute Umwelt, Freiräume und öffentlichen Raum zukunftsfähig gestaltet und die Gesamtbilanz des Energieaufwandes sowie Auswirkungen auf sozioökonomische Zusammenhänge und Umweltaspekte berücksichtigt. Entwicklungsstrategien müssen laufend hinterfragt und angepasst, Mobilitätskonzepte und -szenarien bewertet und verarbeitet werden. Dabei helfen unter anderem smarte Visionen und Technologien. Smart City in der Stadtentwicklung trägt maßgeblich zu sozial gerechtem und leistbarem Leben bei.

Für eine hohe Lebensqualität und -zufriedenheit aller BewohnerInnen in Wien sind neben technischen Aspekten besonders auch soziale oder gesundheitsfördernde Lebensbedingungen, wie saubere Umwelt und eine möglichst geringe Lärmbelastung, gesunde Ernährung, Freizeitangebote und soziale Netzwerke und Sicherheit unerlässlich. Durch die Verknüpfung von durch die Stadtplanung beeinflussbaren Faktoren, wie Siedlungsentwicklung, Energiebedarf, Mobilität, Sozial- und Freiraum, Grünraum und Mikroklima, ergeben sich wichtige Synergien für das Gesamtsystem Stadt, die neue Handlungsfelder aufspannen.

Im Sinne einer »smarten Stadtentwicklung« ist daher Partizipation, die Ermöglichung von unterschiedlichen Beteiligungsformen und die Zusammenarbeit der Beteiligten an der Entwicklung ihrer Stadt unerlässlich. Um partizipative Prozesse zu verbessern, müssen sowohl soziale als auch technische Innovationen in Betracht gezogen und aufgegriffen werden.

Smarte Stadtplanung kann und soll bei der Entwicklung neuer Stadtteile ambitionierte Energie- und Mobilitätskonzepte einfordern bzw. in Leitbildern, Masterplänen, Bauträgerwettbewerben und anderen städtischen Entwicklungsprozessen Bedingungen formulieren. Städtebauliche Verträge und Vorgaben bei Liegenschaftsverkäufen (auch von ProjektpartnerInnen) können zur Umsetzung von den in der Planungsphase definierten Qualitäten beitragen.

Die Smart City ist eine kompakte Stadt, welche gebaute und nicht gebaute Umwelt, Freiräume und öffentlichen Raum zukunftsfähig gestaltet und die Gesamtbilanz des Energieaufwandes sowie Auswirkungen auf sozioökonomische Zusammenhänge und Umweltaspekte berücksichtigt.

Strukturell müssen also sehr viele Maßnahmen auf verschiedenen Ebenen, aber nicht ausschließlich, im unmittelbaren Wirkungsfeld der Stadtplanung ergriffen werden, um die ambitionierten Smart City Ziele zu erreichen.

Viele aktuelle Programme und Strategien nehmen bereits Bezug zur Smart City Wien Rahmenstrategie als übergeordnete Dachstrategie der Stadt Wien. Auch künftig erstellte Strategien und Konzepte der Stadt Wien sollen durch ihre Aktivitäten und Maßnahmen die Smart City Wien Rahmenstrategie mit ihren übergeordneten langfristigen Zielen unterstützen und vorantreiben.

In diesem Sinne liefern die nachstehenden Strategien, Pläne und Programme Beiträge zur Erfüllung der verschiedenen Zielebenen der Smart City Wien Rahmenstrategie, indem sie auf einen sorgsamen Umgang mit Ressourcen abzielen, die Verbesserung der Lebensqualität anstreben oder sich Innovationen bedienen und fördern. Die beispielhaft angeführten Strategien stammen aus den unterschiedlichsten Fachbereichen der Stadtverwaltung. Dies unterstreicht, dass Kooperation und eine umfassende Berücksichtigung der Ziele und Vorhaben verschiedener Fachrichtungen ein essenzieller Faktor der Smart City sind.

3.1. Stadtentwicklungsplan Wien (STEP 2025)

Der Stadtentwicklungsplan Wien 2025, kurz STEP 2025, bildet das zentrale strategische Dokument der Wiener Stadtplanung. Er gibt die Entwicklungsrichtung der Stadt Wien für die nächsten zehn Jahre vor. Dabei orientiert sich der STEP 2025 an den Leitideen, Prinzipien und Zielvorgaben der Smart City Wien Rahmenstrategie.

Der STEP 2025 wurde partizipativ entwickelt, die Ideen für die zukünftige Entwicklung der Stadt wurden breit diskutiert. Der STEP 2025 ist eine Leitlinie für die Stadtverwaltung und die städtischen Unternehmen und dient darüber hinaus allen an Entwicklungsprozessen Beteiligten als Orientierung.

Der STEP 2025 wurde partizipativ entwickelt, die Ideen für die zukünftige Entwicklung der Stadt wurden breit diskutiert. Der STEP 2025 ist eine Leitlinie für die Stadtverwaltung und die städtischen Unternehmen und dient darüber hinaus allen an Entwicklungsprozessen Beteiligten als Orientierung.

Drei Entwicklungsschwerpunkte markieren die wichtigsten Handlungsfelder im STEP 2025. Die strategischen Festlegungen des STEP 2025 werden in Fachkonzepten weiterentwickelt und konkretisiert.

Wien baut auf – Qualitätsvolle Stadtstruktur und vielfältige Urbanität

In diesem Entwicklungsschwerpunkt dreht sich alles um die städtebauliche Weiterentwicklung des bebauten Stadtgebiets und die Vorsorge für die Stadterweiterung, um dem erwarteten Bevölkerungswachstum und neuen Nutzungsansprüchen gerecht zu werden. Lebendige Urbanität ist hier das Motto. Dazu braucht es ausreichend Frei- und Grünräume sowie Flächen für soziale Infrastruktur.

Energieeffizienz und die Erzeugung und Speicherung erneuerbarer Energien sind Themen, die im Städtebau immer wichtiger werden. Der effektive und effiziente Einsatz von Grundstücken, Ressourcen und öffentlichen Mitteln ist eine wichtige Grundvoraussetzung. Etablierte Zentren werden gestärkt, Defizite einzelner Standorte behoben. Das sichert eine ausgewogene, polyzentrische Standortentwicklung.

Wien wächst über sich hinaus – Wachstum und Wissensgesellschaft transformieren die Metropolregion

Wien als Wirtschafts-, Bildungs-, Forschungs- und Kulturzentrum in einer wachsenden Metropolregion ist ein weiterer Entwicklungsschwerpunkt. Um Stärken auf diesem Gebiet weiter auszubauen, setzt Wien auf Hochschulen, High-Tech-Produktionen und wissensintensive Dienstleistungen.

Flächen für Industrie und Gewerbe sollen vorausschauend gesichert und Quartiersmanagements für etablierte Betriebsgebiete eingerichtet werden. Auch dem Ausbau regionaler und internationaler Kooperationen wird großer Wert beigemessen, um Entwicklungspotenziale auszuschöpfen und negative Entwicklungen durch gemeinsames Bestreben zu vermeiden. Die grenzüberschreitende Mobilität mit den benachbarten Ländern wird durch eine Aufwertung der Verkehrsinfrastruktur erreicht.

Wien ist vernetzt – Weitsichtig, robust und tragfähig für Generationen

Die Weiterentwicklung des Mobilitätssystems sowie der Erhalt der grünen und sozialen Infrastruktur sind die Ziele dieses Entwicklungsschwerpunkts. Dies ist Voraussetzung für die Sicherung der hohen Lebens- und Umweltqualität. Im Verkehrssystem haben der Umweltverbund und die attraktive Gestaltung des öffentlichen Raums Vorrang. Damit einhergehend sollen das Wiener Freiraumnetz weiterentwickelt sowie die Großgrünräume gesichert und weiter ausgebaut werden, um für die wachsende Bevölkerung hohe Qualität zu garantieren. Nicht zuletzt muss die Kapazität der sozialen Infrastruktur Schritt halten und ihre integrierende Funktion ausüben.

Die Weiterentwicklung des Mobilitätssystems sowie der Erhalt der grünen und sozialen Infrastruktur sind die Ziele dieses Entwicklungsschwerpunkts.

Der STEP 2025 als umfassendes Dokument der Stadtplanung für die kommenden Jahre nimmt an vielen Stellen Bezug zu unterschiedlichen Zielebenen der Smart City Wien Rahmenstrategie.

Konkrete Beispiele dafür, wie die strategische Orientierung der Smart City Wien Rahmenstrategie bei der Ausrichtung und Formulierung von konkreten Initiativen im STEP 2025 aufgegriffen wird, sind etwa der Bereich multimodaler Mobilitätsangebote, die integrierte Energie-Raum-Planung, konsequente »Durchgrünung« im dicht verbauten Gebiet oder neue Qualitätsanforderungen an künftige städtebauliche Konzepte in Bezug auf den Energieverbrauch. Der Ansatz der sozialen Inklusion und Partizipation bildet im STEP 2025 darüber hinaus wichtige Grundprinzipien in sämtlichen Handlungsfeldern.

Fachkonzept Mobilität

Das Fachkonzept Mobilität ist eine Vertiefung des Stadtentwicklungsplans STEP 2025 unter dem Motto: »miteinander mobil«. Es löst den bislang gültigen Masterplan Verkehr (MPV) als strategisches Dokument zu Mobilitätsfragen ab. Die Ziele der Smart City Wien Rahmenstrategie, insbesondere das Leitziel »Beste Lebensqualität für alle Wienerinnen und Wiener bei größtmöglicher Ressourcenschonung«, stellen den Rahmen für das Zielsystem des Fachkonzepts Mobilität dar. Um diese Ziele zu erreichen, kooperiert Wien mit den Ländern Niederösterreich und dem Burgenland. Der Umsetzungshorizont ist auf die kommenden zehn Jahre ausgelegt.

Wien setzt auf die Förderung des Umweltverbundes, also auf den Fuß- und Radverkehr sowie den öffentlichen Verkehr: Bis zum Jahr 2025 sollen 80 % der (Alltags-)Wege der WienerInnen im Umweltverbund stattfinden. Der Ausbau der Straßenverkehrsinfrastruktur tritt dafür in den Hintergrund. Eine Reduktion des Energieverbrauchs, insbesondere im Bereich Mobilität, ist ein zentrales Anliegen und verspricht einen wichtigen Beitrag zu Ressourcenschonung und Lebensqualität.

In neun Handlungsfeldern sind 50 Maßnahmenpakete gegliedert. Diese Maßnahmenbündel stehen zueinander in Beziehung und ergänzen einander, wodurch Synergien geschaffen und die Effektivität und Effizienz der Maßnahmen gesteigert werden sollen:

Für FußgängerInnen werden bis 2025 sieben bezirksübergreifende Flaniermeilen realisiert, die durch zusätzliche Sitzgelegenheiten, größere Gehsteigbreiten, Beschattung und Begrünung aufgewertet werden.

Das Wiener Hauptwegeradnetz wird um stadtquerende Rad-Langstrecken erweitert. Das schnelle und sichere Vorankommen mit dem Rad macht das Verkehrsmittel auch für den PendlerInnenverkehr attraktiv.

Durch Leihrad- und Carsharing-Konzepte soll die Nutzung eines Rades oder Autos in Ergänzung zum Zufußgehen oder zum öffentlichen Verkehr auch ohne Besitz möglich sein.

Die U-Bahn ist weiterhin das Rückgrat des öffentlichen Verkehrs in Wien. Durch Verlängerungen, Modernisierungen sowie der neuen Linie U5 wird das Angebot noch attraktiver. Auch das Angebot der S-Bahn wird durch zusätzliche Stationen, Modernisierungen und Intervallverdichtungen aufgewertet. Neue Stadtentwicklungsgebiete werden durch Straßenbahnlinien und hochwertige Busprojekte erschlossen.

Zur Verbesserung der Verkehrssicherheit sollen vor allem Maßnahmen im Schulbereich (6-14-jährige) ergriffen werden. Ziel der Stadt Wien

im Bereich Verkehrssicherheit ist die »Vision Zero«, das heißt, dass es in der Stadt keine tödlichen Verkehrsunfälle gibt.

Durch Mobilitätspartnerschaften in der Region werden Kooperationen zwischen Wiener Bezirken und den Umlandgemeinden umgesetzt, um gemeinsam Lösungen für den PendlerInnenverkehr zu finden und für den Stadtteil oder die Gemeinde passende Maßnahmen für eine nachhaltige Mobilität zu setzen.

Der Wirtschaftsverkehr soll durch E-Mobilität effizienter gestaltet werden. Für Transport-Fahrten in der Stadt sind beispielsweise Lastenfahrräder gut geeignete Fahrzeuge, weshalb der Magistrat der Stadt Wien in einem ersten Schritt 20 Lastenräder erwirbt und einsetzt.

In einzelnen Stadtteilen gilt es, verschiedene Mobilitätsmaßnahmen durch Stadtteilmobilitätskonzepte zu bündeln und aufeinander abzustimmen. Bis 2025 werden Schwerpunktgebiete umfassend bearbeitet.

Sanfte Mobilitätsformen wie Fuß- oder Radverkehr sowie die Nutzung von öffentlichen Verkehrsmitteln wirken sich im Sinne von Ressourcenschonung und Energieeffizienz positiv aus.

Durch das Fachkonzept Mobilität werden unterschiedliche Zielebenen der Smart City Wien Rahmenstrategie angesprochen. Der direkte Zusammenhang zum Ressourcenbereich liegt auf der Hand: Jede Form der Mobilität ist mit Energie- und Ressourcenverbrauch verbunden. Sanfte Mobilitätsformen wie Fuß- oder Radverkehr sowie die Nutzung von öffentlichen Verkehrsmitteln wirken sich im Sinne von Ressourcenschonung und Energieeffizienz positiv aus. Darüber hinaus haben sanfte Mobilitätsformen eine unbestrittene gesundheitsfördernde Komponente und spielen damit auch in Lebensqualitätsaspekten eine wichtige Rollen. Alternative Antriebstechnologien, CO_2-arme City-Logistik-Konzepte erfordern technische sowie auch gesellschaftliche Innovationen.

Fachkonzept Grün- und Freiraum

Das Fachkonzept Grün- und Freiraum ist ebenfalls eine fachspezifische Vertiefung des Wiener Stadtentwicklungsplans STEP 2025. Das Ziel ist der Erhalt und die Entwicklung der hochwertigen Grün- und Freiräume Wiens. Die Smart City Wien Rahmenstrategie ist dafür langfristig rahmenbildend. Die Ziele der Smart City Wien Rahmenstrategie sind nur dann erreicht, wenn eine integrierte und überlegte Grün- und Freiraumplanung gewährleistet ist.

Denn Grün- und Freiräume sind ein wichtiger Faktor für das Stadtklima, leisten einen wesentlichen Beitrag für die Erholung der Stadtbevölkerung und tragen maßgeblich zum Arten- und Lebensraumschutz bei. Wien verfügt über eine Vielzahl an landwirtschaftlich und gärtnerisch genutzten Flächen. Historische Gärten und zeitgenössische Parkanlagen

dienen als Erholungsraum, Identifikationspunkt für BewohnerInnen und gelten als Attraktion für TouristInnen. All diese Grünräume sind gleichsam Lebensraum und Erholungsraum und von ungeheurem Wert für eine hohe Lebensqualität und ein attraktives Stadtbild.

Das Fachkonzept Freiraum unterscheidet Freiräume zum einen nach ihrer Form, nach ihrem Landschaftscharakter und nach der Funktionsgruppe. Jedem Freiraumtyp sind Handlungsfelder und Maßnahmen zugeordnet.

Das Fachkonzept Freiraum unterscheidet Freiräume zum einen nach ihrer Form, nach ihrem Landschaftscharakter und nach der Funktionsgruppe.

Berücksichtigung finden sowohl die quantitativen als auch qualitativen Aspekte der Freiraumentwicklung, die im Regierungsübereinkommen 2010 zu den Themenbereichen Stadtentwicklung, Qualitätssicherung, öffentlicher Raum, Mobilität, Regenwassermanagement, Grünraum, Naturschutz und Landwirtschaft sowie im Bereich Wohnbau und Stadterneuerung definiert wurden.

Zusätzlich existieren innovative Verbindungs- und Gestaltungselemente der Stadtlandschaft, die die Realisierung und optimale Nutzung der Stadtlandschaft ermöglichen und gesellschaftlichen Mehrwert haben: Diese umfassen unter anderem großzügige grüne Wege, direkte Verbindungen von Wohngebäuden und Gewässern oder Urban Gardening bzw. Urban Farming Modelle.

Das Netz aus Freiraumtypen bildet das Grundgerüst für die Grün- und Freiraumplanung in der Stadt. Fuß- und Radwege sind ein wichtiger Beitrag zur Alltagstauglichkeit und Verbindungsfunktion innerhalb des Freiraumnetzes. Als Grundsätze gelten:

→ Zentrale Freiräume mit wesentlicher ökologischer, kultureller, sozialer und historischer Bedeutung (z.B. Wienerwald und Bisamberg, die Lobau oder die Donauinsel) sind als Teil des natürlichen und kulturellen Erbes Wiens in ihrer derzeitigen Form und Funktion zu erhalten. Sie haben für die Lebensqualität in Wien und als Identitätsräume eine zentrale Bedeutung.

→ Im Bereich der inneren Stadtentwicklung gilt die Qualitätsverbesserung als wesentliches Ziel. Stärkere Vernetzung bestehender Grünflächen, auch in den dicht bebauten Gebieten, soll eine höhere Grünraumgerechtigkeit erwirken. Die Aktivierung bislang ungenutzter Kleinstfreiräume kann zu Verbesserungen beitragen, um auch in den dicht bebauten Stadtteilen hohe Lebensqualität zu gewährleisten.

→ In den neuen Stadtentwicklungsgebieten wie beim Hauptbahnhof Wien, dem Nordbahnhof oder in der Seestadt Aspern sind von Planungsbeginn an hochwertige Grün- und Freiräume vorgesehen und umgesetzt worden. Hier gilt es, die Gestaltung qualitätsvoll und nachhaltig auszuführen, um die Erhaltung für zukünftige Generationen zu ermöglichen. Multifunktionale Grünverbindungen bilden die zentralen Erschließungsachsen der neuen Stadtteile.

→ In jenen Zonen, wo die Stadtkante noch nicht ausgebildet ist, insbesondere nördlich der Donau und im Süden Wiens, gilt es, im Zuge der Stadtentwicklung langfristig Grün- und Freiraumzonen umzusetzen und diese mit den bestehenden übergeordneten Grünräumen zu vernetzen. Dies geschieht in enger Kooperation mit den Umlandgemeinden und dem Land Niederösterreich.

Das Fachkonzept Freiraum trägt beträchtlich zur Zielebene Lebensqualität bei: Umweltschutz, Grünraumerhalt und -ausbau sind hier ebenso thematisiert wie die damit verbundene Schaffung gesundheitsfördernder Lebensbedingungen, unabhängig der sozialen Herkunft. Somit wird aber gleichzeitig den anderen Zielebenen entsprochen, da eine hohe Lebensqualität die Basis für ein produktives, innovatives Umfeld darstellt, und Freiräume bzw. deren Vernetzung auch ein wichtiges Element zur Attraktivierung umweltfreundlicher Mobilitätsformen darstellen.

Fachkonzept Integrierte Energie-Raum-Planung

Um die Ziele im Klimaschutz und die energiepolitischen Ziele der Stadt Wien zu erreichen, muss in den nächsten Jahrzehnten das Energiesystem an die großen Herausforderungen der Zukunft angepasst werden. Wien hat mit seiner hocheffizienten und modernen Infrastruktur ein gutes Fundament für die Energiewende, jedoch erfordern die derzeit hohe Abhängigkeit von fossilen Energieträgern, neue wirtschaftliche Rahmenbedingungen und technische Möglichkeiten eine Weiterentwicklung des Energiesystems.

Wien hat mit seiner hocheffizienten und modernen Infrastruktur ein gutes Fundament für die Energiewende.

Diese Aufgabe kann nur durch ein gemeinsames Vorgehen aller Beteiligten erreicht werden. Die räumlichen und technischen Strukturen müssen aufeinander so abgestimmt werden, dass für die Stadt und ihre EinwohnerInnen ein ökologisches, ökonomisches und soziales Optimum entsteht.

Um die zum Teil sehr komplexen und auch neuen Themenbereiche für alle Beteiligten aufzubereiten, gilt es, in verschiedenen Zwischenprodukten die folgenden Ziele zu konkretisieren und weiter auszuarbeiten:

- → Erarbeitung eines Fachkonzeptes »Integrierte Energie-Raum-Planung«, das folgende Punkte beinhaltet:
  - → Erhebung von räumlichen und energetischen Grundlagen;
  - → Kennzahlen für Energieeffizienz, erneuerbare Energien und CO_2;
  - → die Entwicklung von Energie-Raum-Typologien;
  - → die Festlegung von Planungsprozessen, Planungsinhalten, Steuerungsmodellen und zu involvierende Akteurinnen und Akteure.
- → Erstellung von Energiekonzepten für neue Stadtteile und Quartiere: Dabei werden Fragen des Flächen- und Raumbedarfes für den Ausbau der Energieinfrastruktur behandelt, lokale Potenziale aufgezeigt und verarbeitet und Themen gegebenenfalls mit PartnerInnen im Stadtumland abgestimmt.
- → Erstellung eines Leitfadens Smart City Quartiere: Der Leitfaden soll anhand von Kennzahlen für Energieeffizienz, erneuerbare Energien und CO_2 sowie von Energie-Raum-Typologien Anforderungen an einen vernetzten Stadtteil von der strategischen auf die operative Ebene »Quartier/Baufeld« übersetzen. Die verstärkte, effiziente Nutzung von Energien vor Ort, wie Abwärme und erneuerbare Energieträger, steht dabei im Mittelpunkt.
- → Einbeziehung des Konzepts der integrierten Energie-Raum-Planung in laufende Planungsprozesse.
- → Entwicklung eines Modells für die vertragliche Umsetzung von Energiekonzepten.

3.2. Städtisches Energieeffizienz-Programm (SEP)

Mithilfe des Städtischen Energieeffizienz-Programmes (SEP) soll der Energieverbrauchszuwachs nachhaltig reduziert werden, ohne den Lebensstandard der Bürgerinnen und Bürger einzuschränken. Einerseits kann dies durch eine Verbesserung der technischen Endenergieeffizienz erreicht werden, andererseits durch eine Veränderung des Verhaltens der EnergiekonsumentInnen. Dabei wird versucht, auf das Verhalten von NutzerInnengruppen so einzuwirken, dass Anreize für ein energiesparendes Verhalten geschaffen werden.

Über die größten Einsparpotenziale verfügen die privaten Haushalte, die öffentlichen und privaten Dienstleistungen sowie die Industrie und das produzierende Gewerbe. Bei den privaten Haushalten und Dienstleistungen liegt das Hauptaugenmerk auf der Raumwärme.

Über die größten Einsparpotenziale verfügen die privaten Haushalte, die öffentlichen und privaten Dienstleistungen sowie die Industrie und das produzierende Gewerbe.

Maßnahmen

Im SEP wurden über 100 gezielte Maßnahmen in folgenden Bereichen entwickelt:

- → Berücksichtigung energierelevanter Aspekte in Raum- und Stadtplanung
- → Fortsetzung der Bewusstseinsbildung bei den Endverbraucherinnen und Endverbrauchern
- → Steigerung der Sanierungsraten und -qualität bei Bestandsgebäuden
- → Energetische Verbesserung der Gebäudegüte beim Neubau
- → Effizienzsteigerung in der Heiz- und Kühltechnik
- → Steigerung des Einsatzes energieeffizienter Geräte und Forcierung energieeffizienter Technologien (z.B. Aufzüge, Ventilatoren, Beleuchtungen, …)
- → Verstärkte Nutzung von Abwärmepotenzialen in Industrie und produzierendem Gewerbe
- → Energiemanagement

Mit dem SEP wird vor allem die Zielebene Ressourcen mit den Kernbereichen Gebäude und Energie angesprochen. Die in der Zielebene Innovation

– Forschung, Technik, Innovation generierten Erkenntnisse können zur Verbesserung der Energieeffizienz beitragen.

In Ausarbeitung: SEP2

Das vom Gemeinderat 2006 einstimmig beschlossene Städtische Energieeffizienz-Programm (SEP) endet 2015. Zusätzlich haben sich die Rahmenbedingungen in Sachen Energieeffizienzpolitik in letzter Zeit entscheidend weiterentwickelt (etwa durch die Energieeffizienz-Richtlinie 2012/27/EU, Bundesenergieeffizienzgesetz), wodurch auch die Anforderungen an Wien zur Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen zunehmen. Um die Vorreiterrolle von Wien in Sachen Energieeffizienz weiter zu festigen und einen Umsetzungsrahmen für konkrete Maßnahmen zu schaffen, wurde von der Magistratsabteilung 20 mit der Erarbeitung eines Nachfolge-Programmes (»SEP2«) begonnen.

Um die Vorreiterrolle von Wien in Sachen Energieeffizienz weiter zu festigen und einen Umsetzungsrahmen für konkrete Maßnahmen zu schaffen, wurde von der Magistratsabteilung 20 mit der Erarbeitung eines Nachfolge-Programmes (»SEP2«) begonnen.

Das »SEP2« soll im Einklang mit bereits bestehenden Strategien und laufenden Programmen (wie z.B. der Smart City Wien Rahmenstrategie, dem Wiener Klimaschutzprogramm – KliP II) erarbeitet werden und eine starke Umsetzungsorientierung aufweisen. Es wird sich auf wesentliche Energieverbrauchsbereiche fokussieren und Schwerpunktaktivitäten beinhalten (wie z.B. Energieeffizienz in Gebäuden, Energieeffizienz im Magistrat und in Betrieben, Energie- und Stromsparen bei EndverbraucherInnen sowie neu auch detailliert in Zusammenhang mit Mobilität). Das »SEP2« soll bis Ende 2015 vorliegen und den längerfristigen Rahmen für die verbraucherseitige Energiepolitik in Wien bis 2030 bilden. Es ist der Wiener Beitrag zur Umsetzung der Energieeffizienz-Richtlinie 2012 / 27 / EU.

In Ausarbeitung: Renewable Action Plan Vienna

Der Renewable Action Plan Vienna (RAP_Vie) wird ein spezifischer Strategie- und Maßnahmenplan (nach dem Vorbild des SEP – Städtisches Energieeffizienz-Programm) sein, der für die Stadt Wien den konzeptionellen Umsetzungsrahmen zur Forcierung erneuerbarer Energieträger bildet und spezifische Aspekte der Integration in bestehende Systeme (z. B. Fernwärme) berücksichtigt. Die Federführung zur Entwicklung des RAP_VIE liegt bei der Magistratsabteilung 20 – Energieplanung.

3.3. Klimaschutzprogramm der Stadt Wien Fortschreibung 2010–2020

Seit 15 Jahren hat Wien ein umfassendes Klimaschutzprogramm, das KliP Wien. Es wurde 1999 vom Wiener Gemeinderat zunächst mit einer Laufzeit bis 2010 beschlossen. Das damalige Ziel, bis zu diesem Jahr 2,6 Millionen Jahrestonnen an CO_2-Äquivalenten zu vermeiden, wurde schon 2006 erreicht.

Ende 2009 wurde eine zweite Programmperiode (»KliP II«) mit einer Geltungsdauer bis zum Jahr 2020 vom Wiener Gemeinderat beschlossen. Zusätzlich zu den bis dahin bereits eingesparten 3,1 Millionen Jahrestonnen an Treibhausgasemissionen sollen bis 2020 weitere 1,4 Millionen vermieden werden, insgesamt sind also Emissionseinsparungen von rund 4,5 Millionen Jahrestonnen an Treibhausgasen angestrebt. Pro Kopf lautet das Klimaschutzziel der Stadt Wien für das Jahr 2020: minus 21% Treibhausgasemissionen pro Kopf im Vergleich zu 1990.

Pro Kopf lautet das Klimaschutzziel der Stadt Wien für das Jahr 2020: minus 21% Treibhausgasemissionen pro Kopf im Vergleich zu 1990.

Die gesetzten und die geplanten Maßnahmen zielen auf jene Bereiche ab, die tatsächlich im direkten Einflussbereich liegen und durch Maßnahmen der Stadt bzw. des Landes Wien verändert werden können.

Besonders hervorgehoben wurden im KliP II folgende Detail-Ziele:

- → Erhöhung des Fernwärme-Anteils auf 50%
- → Weitere Forcierung der thermischen Gebäudesanierung
- → Ausbau des öffentlichen Verkehrs, Reduzierung des Pkw-Verkehrs und Forcierung des Umweltverbundes unter Einbeziehung von öffentlichem Verkehr, Radverkehr und FußgängerInnenverkehr
- → Mehr als Verdoppelung der durch erneuerbare Energieträger bereitgestellten Menge an Endenergie gegenüber 1990
- → Erstellung eines Versorgungssicherheitsplans für Energie unter Einbeziehung der Aspekte »Energieeffizienz« und »erneuerbarer Energie«

In mehreren Handelsfeldern, welche Berührungspunkte mit sämtlichen Zielebenen der Smart City Wien Rahmenstrategie aufweisen, wurden detaillierte Ziele sowie konkrete Maßnahmen zur Zielerreichung definiert.

Diese Handlungsfelder sind:

- → Energieaufbringung (mit den Maßnahmenprogrammen Zukunftssichere Energieversorgung Wiens, Erneuerbare Energie, Weitere Effizienzsteigerung Strom- und Fernwärmeversorgung, Fernwärmeausbau, Klimaschonende Kühlung, Nutzung von betrieblichen Abwärmepotenzialen, Einsatz klimafreundlicher Energieträger für Heizung, Warmwasser und Kälte (Energieträgerwechsel), Klimagerechte Stromnetzersatzanlagen),
- → Energieverwendung (mit den Maßnahmenprogrammen Verbesserung der Gebäudehülle, Energieeffiziente technische Gebäudeausrüstung, Effizienzsteigerung bei elektrisch betriebenen Geräten, Energieeffiziente Beleuchtung und Verkehrsanlagen, Optimierter Einsatz von Maschinen mit Verbrennungsmotoren, Energiemanagement),
- → Mobilität und Stadtstruktur (mit den Maßnahmenprogrammen Stadtstruktur und Lebensqualität, Regionale Kooperationen, Öffentlicher Verkehr, Radverkehr, FußgängerInnenverkehr, Parkraumpolitik, Car-Sharing, Fahrgemeinschaften (Car-Pooling), Kombinierte Mobilität – Personenverkehr, Güterverkehr, Betriebliches Mobilitätsmanagement, Antriebe und Treibstoffe),
- → Beschaffung, Abfallwirtschaft, Land- und Forstwirtschaft, Naturschutz (mit den Maßnahmenprogrammen Klimagerechte Beschaffung, Umweltfreundliche Veranstaltungen, Klimaschutzmaßnahmen in Land- und Forstwirtschaft und im Naturschutz, Lebensmittel, Abfallwirtschaft) sowie
- → Öffentlichkeitsarbeit (Information und Bewusstseinsbildung der Wiener Bevölkerung sowie relevanter AkteurInnen zu sämtlichen Themen des KliP sowie zu klimafreundlichem Verhalten).

Neben den Maßnahmen zur Reduktion der Treibhausgasemissionen (Klimaschutz) enthält das KliP II auch den Auftrag, Überlegungen zu Wiener Anpassungsmaßnahmen an den globalen Klimawandel anzustellen.

Die Umsetzung des KliP Wien wird alljährlich von der Österreichischen Energieagentur evaluiert.

Weiterführende Informationen

→ www.wien.gv.at/umwelt/klimaschutz/publikationen/index.html#fortschritt

„Ich denke, dass Wien mit der Smart City Rahmenstrategie einen sehr positiven Weg beschreitet: maximale Ressourcenschonung bei hoher Lebensqualität und Innovation. Ein sehr gutes Programm für eine lebenswerte Zukunft im Einklang mit der Umwelt ist definiert. Nun gilt es, die aufgestellten Ziele bestmöglich zu erreichen.“

3.4. Wiener Strategie für Forschung, Technologie und Innovation

Wissen, Forschung und deren praktische Umsetzung in Form neuer Technologien und innovativer Produkte oder Prozesse sind die Basis für eine erfolgreiche Zukunft der Stadt Wien. Die auch im internationalen Vergleich sehr gute Positionierung Wiens als Stadt der Wissenschaft, Forschung und Innovation ist das Ergebnis von Aktivitäten und Investitionen der vergangenen Jahre.

Wissen, Forschung und deren praktische Umsetzung in Form neuer Technologien und innovativer Produkte oder Prozesse sind die Basis für eine erfolgreiche Zukunft der Stadt Wien.

Um kontinuierlich an der Attraktivität des Standortes zu arbeiten, wurde im November 2007 nach einem einjährigen Entwicklungsprozess die Strategie »Wien denkt Zukunft – Wissen schafft Innovation« vorgestellt. Im Mittelpunkt stehen strategische Handlungsfelder und Maßnahmenvorschläge für die Forschungs-, Technologie- und Innovationspolitik der Stadt Wien im Zeitraum 2008 bis 2015. Die FTI-Strategie stellte die Weichen für eine zukunftsweisende Weiterentwicklung der Wiener FTI-Politik durch die Unterstützung von WissenschaftlerInnen, durch eine gezielte Förderung von Infrastruktur sowie durch neue Partnerschaften zwischen Stadt und Forschungseinrichtungen.

Ein Blick auf die Leitindikatoren der FTI-Strategie zeigt, dass auch vor dem Hintergrund der Finanz- und Wirtschaftskrise die Entwicklungen in die richtige Richtung gehen, auf denen aufgesetzt werden kann:

- → Die Forschungsquote soll bis 2015 auf 4 % des BRP (Bruttoregionalprodukt) gesteigert werden: Sie betrug 2004 3,1 % und liegt 2011 bei 3,4 % des BRP.
- → Im Forschungs- und Entwicklungsbereich (F&E) sollen 22.000 Beschäftigte tätig sein: Hier wurde bereits ein Anstieg um 19,8 % von 17.383 Vollzeitäquivalenten (2004) auf 20.717 (2011) erreicht.
- → 800 Unternehmen in Wien betreiben Forschung und Entwicklung: Zwischen 2004 und 2011 wurde ein Anstieg von 405 auf 766 F&E-betreibende Unternehmen erreicht.
- → 20 % der Wienerinnen und Wiener haben einen akademischen Abschluss: Dieses Ziel wurde bereits erreicht, indem ein Anstieg

des Anteils von 16,4 % auf 21,3 % erzielt wurde.

→ 200 kleine und mittlere Unternehmen (KMU) aus Wien erhalten Förderungen im 7. Forschungsrahmenprogramm der EU: Mit Stand Frühjahr 2013 hatten bereits 198 KMU eine entsprechende Projektbeteiligung erhalten.

→ Der Frauenanteil in der betrieblichen Forschung wird um 100 % gesteigert: Bis 2011 erfolgte eine Steigerung um 65 %.

In den vergangenen Jahren haben sich also die Indikatoren des Forschungsstandortes deutlich verbessert. Damit steht Wien auch im internationalen Vergleich gut da – insgesamt hatten lediglich 34 von über 270 Regionen der EU Forschungsausgaben von 3 % des BRP und mehr, Wien liegt dabei auf Platz 16.

Weiterführende Informationen
Zwischenbericht zur FTI-Strategie 2008-2015:
→ innovation2020.wien.gv.at/site/fti-strategie-2007/

In Ausarbeitung: Innovatives Wien 2020

Seit September 2014 wird an der Folgestrategie zur Wiener Strategie für Forschung, Technologie und Innovation gearbeitet: »Innovatives Wien 2020« fokussiert den Zeitraum 2016 bis 2020. Vizebürgermeisterin Mag.ª Renate Brauner hat die MA 23 beauftragt, den Gesamtprozess der Erstellung der Strategie zu leiten. Expertinnen und Experten aus Wissenschaft, Forschung, Unternehmen und Verwaltung wurden eingeladen, bei der Strategieerstellung im Rahmen von drei Panels mitzuwirken. Ergänzend dazu gab es am 10. November 2014 die Möglichkeit zur Partizipation im Rahmen eines »Open Forum« sowie bis Ende November die Möglichkeit zur Online-Partizipation.

Expertinnen und Experten aus Wissenschaft, Forschung, Unternehmen und Verwaltung wurden eingeladen, bei der Strategieerstellung im Rahmen von drei Panels mitzuwirken.

Im Frühjahr 2015 wird auf Basis der in den Panels erarbeiteten Ergebnisse ein Gesamtbericht zusammengestellt und mit dem begleitenden Beirat abgestimmt. Im Herbst 2015 soll die neue FTI-Strategie »Innovatives Wien 2020« dem Wiener Gemeinderat zur Beschlussfassung vorgelegt und im Spätherbst 2015 der Öffentlichkeit präsentiert werden.

Weiterführende Informationen zu »Innovatives Wien 2020«
→ innovation2020.wien.gv.at

3.5. Nachhaltigkeitsstrategie der Wiener Stadtwerke

In der Strategielandkarte sowie im Nachhaltigkeitsprogramm der Wiener Stadtwerke zeigt sich, dass Nachhaltigkeit zentraler und integrativer Bestandteil der Unternehmensstrategie ist. In ihren Nachhaltigkeitsleitsätzen von 2006 haben sich die Wiener Stadtwerke unter anderem zum Klimaschutz und zur Ressourcenschonung verpflichtet. Seither wurde intensiv – und unter Einbeziehung von Stakeholdern wie dem Nachhaltigkeitsbeirat der Wiener Stadtwerke zur Smart City Wien – an der Erfüllung dieser Selbstverpflichtung gearbeitet. Für die Diskussion mit den ExpertInnen im Nachhaltigkeitsbeirat haben die Wiener Stadtwerke verschiedene Optionen, z.B. im Bereich Energie und Mobilität, untersuchen lassen. Auch der in der Smart City Wien Rahmenstrategie geforderten sozialen Inklusion wird beispielsweise mit der Wien Energie Ombudsstelle für soziale Härtefälle Rechnung getragen.

Einige der Studien, die im Rahmen des Nachhaltigkeitsmanagements erstellt wurden und einen Bezug zur Stadtplanung aufweisen, werden in weiterer Folge kurz dargestellt.

Im Konzept **»Energieeffiziente neue Mobilität in Wien«** wird eine Zehn-Punkte-Strategie im Wirkungsbereich Energie/Verkehr formuliert:

- → Stadtgrenzen überschreitenden Verkehr im Fokus haben
- → Ruhenden Verkehr als wirksamste Stellgröße nutzen
- → FußgeherInnenstrukturen ausbauen und stärken
- → Effiziente Nutzung des bestehenden ÖV-Systems vor Ausbau forcieren
- → Intermodale Angebote entwickeln
- → In Abstimmung mit der Stadt und ihren politischen Zielen agieren
- → Energieeffizienzmaßnahmen mit den größten Potenzialen vorrangig umsetzen
- → Öffentlichen Verkehr an der Oberfläche konsequent bevorrangen
- → Nicht-schienengebundene Elektromobilität vor allem auf die betriebliche Nutzung fokussieren
- → Denken im Umweltverbund forcieren

Die Studie **»Optionen für die Gestaltung des Wiener Energiesystems der Zukunft«** beinhaltet unter anderen die Beteiligung von BürgerInnen an Kraftwerken (»BürgerInnen Solarkraftwerke«), die Einbeziehung des Umlandes, den Einsatz neuer Technologien, die Nutzung des Potenzials für erneuerbare Energieträger oder auch das Sichtbarmachen von Best-Practice-Beispielen.

Bei Neubauten oder Sanierungen sollten die Optionen für die Nutzung von Solarthermie beziehungsweise Photovoltaik und Geothermie a priori geprüft werden.

In der Studie **»Erneuerbare Energien in Städten: Internationale Beispiele und Szenarien – Potenziale für Wien«** werden Solarenergie – thermisch und Photovoltaik – sowie Geothermie als die wichtigsten Potenziale der Stadt Wien im Bereich alternativer Energien erkannt. Keine nennenswerten Potenziale werden hingegen fester Bioenergie bzw. auf städtische Bedingungen angepassten Windkraft-Kleinanlagen zugeschrieben.

Bei Neubauten oder Sanierungen sollten die Optionen für die Nutzung von Solarthermie beziehungsweise Photovoltaik und Geothermie a priori geprüft werden. Wird gegen die Installation einer Anlage entschieden, dann sollten (wo mit wenig Aufwand möglich) bauliche Voraussetzungen für eine spätere Montage entsprechender Anlagen geschaffen werden.

Diese Strategien stehen in Beziehung zu allen drei Zielebenen der Smart City Wien Rahmenstrategie und haben Einfluss auf die Ausgestaltung von Stadtentwicklungsprojekten.

4.
Smart City Projekte der Wiener Stadtplanung

4

4. Smart City Projekte der Wiener Stadtplanung

Im Rahmen der Smart City Wien Initiative wurden und werden von der Stadtplanung mehrere Forschungs- sowie Umsetzungsprojekte durchgeführt, die entweder in direktem Zusammenhang mit der Smart City Wien Rahmenstrategie stehen, oder die Ziele der Strategie bei der Umsetzung berücksichtigen.

Diese Projekte liefern daher einen wertvollen Beitrag zur Positionierung und dem Kompetenzaufbau der Stadtplanung zum Thema Smart City und generieren zugleich aber Ergebnisse. Darüber hinaus unterstützen sie die Umsetzung und Vertiefung von Themen der Rahmenstrategie sowie sie auch, entkoppelt der Smart City Thematik, langfristig für die Stadtentwicklung nutzbar oder sichtbar sind.

In Folge werden Smart City Projekte der Wiener Stadtplanung und Projekte, die für die Stadtplanung von besonderer Bedeutung sind (wie das Projekt EU-GUGLE), in Kurzporträts vorgestellt. Diese Porträts liefern Informationen zu den involvierten Institutionen/ProjektpartnerInnen, zur Projektlaufzeit sowie zu den Zielen und Ergebnissen der Projekte. Interviews mit Projektverantwortlichen runden die Porträts mit einer (persönlichen) Projektbeschreibung ab.

4.1. Forschung/ Wissensaustausch

Die aktive Teilnahme an Forschungs- und Demonstrationsprojekten bringt großen Mehrwert und Wissensgewinn für die Stadtplanung. Es ermöglicht uns, gemeinsam mit mehreren PartnerInnen, an Projekten zu arbeiten. Bei (internationalen) Förderprojekten können Konsortien in Konstellationen zusammengestellt werden, die sonst in dieser Form nicht möglich

wären – z.B. arbeiten bei EU-Projekten Städte wie Stockholm, Barcelona, Rom, Amsterdam, Hamburg, Kopenhagen, Genua etc. mit industriellen und wissenschaftlichen PartnerInnen zusammen. Die Smart City Rahmenstrategie zeigt, wie der Austausch mit anderen Städten die Entwicklung von Konzepten und Strategien unterstützen kann. Wichtige Themen konnten in den Projekten mit internationalen Expertinnen und Experten diskutiert werden, was einen sehr wertvollen Beitrag zur Rahmenstrategie geleistet hat. Dabei stand die Wissensvermittlung und der Erfahrungsaustausch über Standards und Qualitäten, aber auch quantitative Ziele anderer Städte im Vordergrund. Dies bringt auch den Vorteil, stets »am Ball« zu bleiben und auf Augenhöhe mit internationalen Planerinnen und Planern zusammenzuarbeiten und gegenseitig voneinander zu lernen. Die Forschungsprojekte haben gezeigt, dass die Stadtplanung nicht nur bei Umsetzung und Durchführung von Projekten eingebunden sein sollte, sondern auch in einem frühen Stadium der Entwicklung eines Projektvorschlags bzw. bei Gestaltung und Ablauf des Projekts, um sicherzugehen, dass die Städte mit den Ergebnissen arbeiten können.

Eine positive Erfahrung im Smart City Wien Prozess ist auch die Zusammenarbeit auf nationaler Ebene. Maßgeblich relevante AkteurInnen (Wiener Stadtwerke, Planungsbüros, wissenschaftliche Institutionen, Industrie etc.) werden in die Projekte involviert. Festgefahrene Arbeitsweisen haben sich durch die gemeinsame Bearbeitung von verschiedensten Projekten geändert. Diesen gleichrangigen, partnerschaftlichen Diskurs hätte es in der momentanen Form noch vor Jahren ohne die Smart City Initiative nicht gegeben.

DI^in^ Ina Homeier, MA18 Stadt- und Regionalentwicklung, Projektleitung »Smart City Wien«

Für die Bürgerinnen und Bürger ist der Nutzen von Forschungsprojekten nicht immer unmittelbar und direkt bemerkbar, der konkrete Nutzen ist meist indirekt. Generell hätte es die Smart City Wien Rahmenstrategie ohne die, von der Stadt Wien im Smart City laufenden, geförderten Forschungsprojekte nicht gegeben – allein dies hat eine hohe Auswirkung auf die Lebensqualität der Wienerinnen und Wiener. Es werden aber auch sehr viele Sekundäreffekte hervorgebracht bzw. gibt es konkrete Teilprojekte (z.B. das Transform Plus E-Delivery Konzept), von deren Umsetzung die Bürgerinnen und Bürger direkt stark profitieren werden.

Zum Beispiel wurden im Rahmen der Projekte CLUE und Transform innovative Ansätze zur Partizipation und Bewusstseinsbildung entwickelt. Es wurde innerhalb der Projekte mit BürgerInnen gearbeitet bzw. werden in einem weiteren Projekt diese auch in die Durchführung eingebunden und das EU-GUGLE Projekt bearbeitet Sanierungsmaßnahmen, die direkte Auswirkungen auf die Lebensqualität der Bewohnerinnen und Bewohner haben werden.

CLUE
Climate Neutral Urban Districts in Europe/INTERREG IV C

Beginn: 01|2012
Ende: 12|2014

Projektziele

Ziel des INTERREG IV C Projekts CLUE – Climate Neutral Urban Districts in Europe – ist es, integrative und gesamtheitliche Planungsansätze für die Stadtplanung zu entwickeln, die die strategischen Weichen zur Realisierung von klimaneutralen und energieeffizienten Stadtteilen stellen.

Durch gezielten Austausch von Expertise im Rahmen von Arbeitsgruppen und anhand der Analyse von über 80 ausgewählten »Good Practices« aller Partnerstädte wurden in den Bereichen

- → Rechtlicher Rahmen, regulative Instrumente, Rechtsordnung
- → Partizipation im Sinne von Stakeholder-Prozessen und BürgerInnenbeteiligung
- → Strategische Instrumente, Pläne und Programme
- → Energieversorgungssysteme (Heizen, Kühlen) und Energieeffizienz
- → Mobilität und Verkehrsinfrastruktur

Strategien und praxisbezogene Leitlinien abgeleitet, die zur Erreichung von ambitionierten Zielen in Zusammenhang mit Klimaneutralität und Energieeffizienz in der Stadtteilentwicklung beitragen können, diese beeinflussen oder aktiv fördern.

Zudem wurden anhand von »Case Studies« der teilnehmenden Städte aktuelle Stadtentwicklungsprojekte auf Quartiersebene und diesbezügliche Ansätze hinsichtlich einer klimaneutralen/klimapositiven Stadtteilentwicklung untersucht und evaluiert.

In Bezug auf Vergleichbarkeit und Benchmarking wurden der Begriff »Klimaneutralität«, die verschiedenen Ansätze und Interpretationen zur Definition sowie auch unterschiedliche Indikatoren durch die ForschungspartnerInnen analysiert.

Durch das CLUE-Projekt sollte eine gemeinsame Perspektive zu Klimaneutralität beziehungsweise zur klimaneutralen und ressourcenschonenden Stadt(teil)entwicklung geschaffen werden. Diese berücksichtigend, sollten entsprechende handlungspraktische Strategien (»Policy Empfehlungen«) für Politik und Verwaltung zu den einzelnen Themen- und Aufgabenbereichen der Stadtentwicklung ausgearbeitet werden.

Besonderheiten

(Alleinstellungsmerkmale, Innovationscharakter)

Im Rahmen des Projekts konnte ein kleiner Partizipationsprozess initiiert werden, der durch Input und Reflexion von BürgerInnen die Übersetzung von Begriffen wie »Klimaneutralität« und »Smart City« in eine »Alltagssprache« unterstützt und Bilder generiert.

Dies ist ein wichtiger Schritt, um die Smart City Entwicklung und die Verwirklichung von klimaneutralen Stadtteilen alltagstauglich voranzutreiben und dem komplexen Thema entsprechende »Bodenhaftung« zu verleihen.

Ziel ist die:
→ ansprechende Visualisierung und Schaffung von »alltagstauglichen« Bildern zu Smart City Wien Themen auf partizipative Weise
→ Komplexitätsreduktion und Übersetzung von Themen der Smart City Wien Rahmenstrategie in unterschiedliche Lebensrealitäten
→ Gewinnung von Feedback/Input aus der Bevölkerung zur Weiter- und Schwerpunktentwicklung

Beteiligte Institutionen

Partnerstädte und -regionen:
→ Leadpartner: Stockholm (Schweden)
→ Hamburg (Deutschland)
→ Risorse per Roma (Italien)
→ Rom (Italien)
→ Barcelona Regional (Spanien)
→ Turin (Italien)
→ Stadt Wien, Magistratsabteilung für Stadtentwicklung und Stadtplanung (MA 18)
→ Paggaio (Griechenland)
→ Malopolska Region (Polen)

Wissenschaftliche PartnerInnen:
→ KTH – Royal Institute of Technology (Schweden)
→ Edinburgh Napier University (Vereinigtes Königreich)
→ Delft University of Technology (Niederlande)

Output

→ **5 Good Practice Reports** über die Good Practices der Partnerstädte und -regionen mit Bewertung von insgesamt über 80 Beispielen

→ **Policy Guidelines** im Sinne der Ermöglichung und Schaffung von begünstigenden Milieus zur Umsetzung von Smart City und Klimaneutralitätskonzepten in der Stadt(teil)entwicklung

→ **1 Good Practice Guide** – Empfehlungen für die strategische und handlungspraktische Ausrichtung zur Entwicklung und Umsetzung klimaneutraler Stadtteile und klimaneutraler Städte

Der Report »Beyond the green showcase – European cities moving towards Climate Neutrality« behandelt den Begriff Klimaneutralität sowie entsprechende Indikatoren, Monitoring und Evaluierung, partizipative Ansätze in Bezug auf Klimaneutralität

Erkenntnisse

Ergebnisse aus CLUE zeigten den Bedarf

→ einer vertiefenden Auseinandersetzung hinsichtlich Beteiligung der BürgerInnen zur Umsetzung der Smart City

→ einer starken Einbindung von und Kooperation mit lokalen Institutionen und Stakeholdern als »vertrauenswürdige« MultiplikatorInnen und ExpertInnen für den BürgerInnenkontakt

Notwendige Konkretisierungen der Definitionen zu Klimaneutralität: Unter dem Ziel »Klimaneutralität« wird versucht, Strategien und Aktionen zu entwickeln, welche dem globalen Klimawandel durch die Senkung von Kohlendioxidemissionen entgegenwirken. Dies kann durch Eindämmung der Emissionen bzw. dem Setzen von Ausgleichmaßnamen für unvermeidbare Emissionen erfolgen. Zudem können sich Städte auf die negativen Auswirkungen des Klimawandels vorbereiten und anpassen.

Ideelle Effekte

→ gegenseitiges Lernen, Lernen aus Fehlern, kritische Selbstreflexion, Erweiterung des Horizonts
→ Vernetzung; zielgerichtete Kooperation zwischen öffentlichen und privaten PartnerInnen, Gebietskörperschaft, Wirtschaft und Wissenschaft
→ Wissensaustausch, -generierung und -zuwachs
→ harmonisierte Evaluierungsgrundlagen
→ Impulse für die strategische Ausrichtung der Stadt Wien (Smart City Wien Rahmenstrategie)
→ neue Aspekte und verändertes Verständnis von Raum- und Stadtplanung (Energieraumplanung)/Konkretisierung und Generierung neuer thematischer Schwerpunkte für die Stadtentwicklung
→ Positionierung der Stadt Wien im internationalen und nationalen Kontext

Synergieeffekte

(Bezüge zu anderen Projekten)

→ Vernetzung mit anderen Städten
→ Inhalte aus den Good Practice Reports sowie auch dem Good Practice Guide als wichtige Grundlage für künftige Arbeiten

Verwertung der Ergebnisse aus den Bereichen **Partizipation und Stakeholder-Management**, dessen Arbeitsgruppe die Stadt Wien geleitet hat, als Basis für weitere Arbeiten.

Weiterführende Informationen:

→ www.clue-project.eu
→ www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/international/clue/
→ smartcity.wien.at/site/projekte/bildung-forschung/clue-climate-neutral-urban-districts-in-europe/

CLUE Climate Neutral Urban Districts in Europe

INTERREG IVC

European Union
European Regional Development Fund

Das wesentliche Ergebnis von CLUE stellt, wie in der Projektinfobox zu CLUE beschrieben, die Formulierung von »Policy recommendations«, also Handlungsempfehlungen bzw. Leitlinien dar. Diese stellen sich wie folgt dar:

Policy recommendations

Handlungsempfehlungen, Leitlinien

Wesentlicher Output des CLUE-Projekts sind praxisorientierte Handlungsempfehlungen für Politik und Verwaltung in Bezug auf Klimaneutralität und die Entwicklung von diesbezüglichen Stadtentwicklungskonzepten.

Insgesamt wurden hierzu fünf Handlungsfelder analysiert. Die Stadt Wien war mit dem Handlungsfeld Partizipation – BürgerInnenbeteiligung und Beteiligung des privaten Sektors betraut.

Zusammengefasst sind folgende zwei Empfehlungen von Relevanz:

1) Partizipation als wichtige Prämisse, als Grundsatz und Instrument der Stadt(teil)entwicklung zu verstehen,

2) die unterschiedlichen Zielgruppen zu berücksichtigen und daher auch die vielfältigen Beteiligungsinstrumente und Methoden gezielt und in allen Ausprägungen der Beteiligung (von Information, über Dialog, bis Kooperation) miteinander kombiniert anzuwenden.

Ad 1) Partizipation als Grundsatz einer klimaschonenden Stadtteilentwicklung setzt die Übernahme einer gewissen Vorreiterrolle der Stadt voraus: Sektorenübergreifende, intragovernmentale und administrative Zusammenarbeit (Kooperation der verschiedenen Sektoren der Stadt und stadtnaher Unternehmen) muss selbstverständlich sein. Denn nur durch intensive Zusammenarbeit und Abstimmung innerhalb der Verwaltung und einem einheitlichen Auftreten können übergeordnete Ziele entsprechend außenwirksam weitergetragen und Kooperationen mit externen PartnerInnen eingegangen werden. Die komplexen Handlungsfelder der Smart City müssen innerhalb der Stadtadministration koordiniert werden.

Für Entscheidungs- und Entwicklungsprozesse in der Stadt(teil)entwicklung sollten die Kommunikation und Zusammenarbeit mit den verschiedenen relevanten externen Stakeholdern und mit unterschiedlichen Institutionen aktiv verfolgt und unterschiedliche Perspektiven berücksichtigt werden. Für einen hohen Wirkungsgrad von Strategien und Umsetzungsmaßnahmen im Stadtentwicklungsbereich müssen vielfältige Möglichkeiten der Beteiligung für BürgerInnen geschaffen werden. Dieses Involvement muss frühzeitig eingeplant und forciert werden.

Ad 2) Partizipation bzw. Beteiligung ist ein wichtiges »Werkzeug« für Stadtentwicklungsprozesse. Es ermöglicht den notwendigen Perspektivenwechsel der PlanerInnenseite.

Es ist wichtig, dieses »Instrument« gekonnt einzusetzen: Die Ziele und der Nutzen der Beteiligung müssen ebenso klar definiert sein, wie der Adressatenkreis: Wen holen wir wann und wie ab, wie laden wir ein?

Eine professionelle Anwendung des »Tools Partizipation« ist daher unerlässlich, es ist Know-how in Sachen Kommunikation gefragt. Kommunikation ist der Schlüssel, um komplexe Sachverhalte, wie diese in der Stadtentwicklung üblich sind, zu vereinfachen und für angemessen, das heißt einladend und verständlich für die jeweiligen AdressatInnen aufzubereiten. ExpertInnensprache muss daher vielfach übersetzt werden. Je strategischer der Entwicklungsprozess angesetzt ist, desto mehr »Übersetzungsleistung« muss verrichtet werden, um alle relevanten Stakeholder und die BürgerInnen einbeziehen zu können.

Partizipation sollte nicht als Alibiprozess nebenbei abgehandelt werden. Hier ist Ernsthaftigkeit gefragt, schließlich geht es um Zeit und Ressourcen aller Beteiligten. Partizipationsprozesse erfordern daher klare

und nachvollziehbare Konditionen: Gestaltungsspielräume und vor allem Gestaltungsgrenzen sowie der Umgang mit Inputs respektive die Verarbeitung der eingebrachten Inhalte sollten mindestens so klar formuliert sein, wie die Rollen und Aufgaben aller Beteiligten sowie das übergeordnete Prozessziel. Transparenz und Ehrlichkeit sowie Vertrauen gelten hier als grundlegende Rahmenbedingungen.

Die Ausgestaltung von Partizipation und BürgerInnenbeteiligung sollte die Vielfalt und Dynamik der Stakeholder und unserer BürgerInnen widerspiegeln. Bei der Entwicklung von konkreten Beteiligungsinstrumenten sollte die Kombination von unterschiedlichen Methoden ermöglicht und Raum für Experimentelles (z.B. Laborsituationen) geschaffen werden.

Es sind in der smarten Stadtentwicklung innovationsfreundliche und kreative Milieus für Beteiligungsprozesse gefragt. Diese gilt es, durch das Schaffen erforderlicher Rahmenbedingungen, Gesprächsbereitschaft und Austausch zu fördern.

Weitere Handlungsempfehlungen zur Strategieentwicklung, zu rechtlichen Rahmenbedingungen, zu Lösungen im Energieversorgungsbereich und zu Mobilität finden Sie unter:
→ www.clue-project.eu

Communal Probes

Mag.ª Pia Hlava, MA18 Stadt- und Regionalentwicklung, Referentin Projektleitung »Smart City Wien«

Im Rahmen des Projekts »CLUE – Climate Neutral Urban Districts in Europe« konnte in einem kleinen Beteiligungsprozess das Instrument der »Communal Probes« erprobt werden. Communal Probes ermöglichen einen Perspektivenwechsel für PlanerInnen: Durch sie wurden unterschiedliche Einstellungen und Sichtweisen von WienerInnen zum Thema Smart City veranschaulicht. Die auf kreative und impulsive Weise erzeugten, subjektiven Darstellungen erweitern die PlanerInnenperspektive um empathische Komponenten.

Communal Probes im Kontext zur Entwicklung und Umsetzung der Smart City Wien Rahmenstrategie versprechen interessante Inputs. Um den häufig komplexen und abstrakten Themen entsprechende »Bodenhaftung zu verleihen«, helfen subjektive Perspektiven, die Smart City bürgerInnenorientiert zu entwickeln.

Insgesamt beteiligten sich 21 Wienerinnen und Wiener an dem Communal Probes Prozess – dies scheint auf den ersten Blick eine wenig repräsentative Stichprobe. Der Anspruch der Methodik liegt aber in der Ermöglichung tief greifender Auseinandersetzungen mit komplexen Themen und ist daher aufwendiger und zeitintensiver. Zum Zwecke der Erzeugung von greifbaren, alltagstauglichen Bildern und als Inspirationsquelle für den Smart City Prozess erweist sich die Methode aber als sehr erkenntnisreiche Unterstützung. Communal Probes eignen sich prima als Ergänzung zu herkömmlichen, standardisierten Erhebungen. Outputs aus Communal Probes Prozessen können einen wertvollen Beitrag für die Verwirklichung von klimaneutralen Stadtteilen liefern und sind ein spannendes Instrument für alle Beteiligten.

Ziele der Communal Probes im CLUE-Projekt:

→ Schaffung von »alltagstauglichen« Bildern zu Begriffen wie »Klimaneutralität« und »Smart Cities«
→ Komplexitätsreduktion von Themen der Smart City Wien Rahmenstrategie
→ Gewinnung von Feedback/Input aus der Bevölkerung

RCE Sustainability Challenge – Service Learning Programme

Beginn: 03|2014
Ende: 08|2014

Hintergrund und Projektziele

Initiiert durch das Regional Centre of Expertise on Education for Sustainable Development (RCE) ist die Sustainability Challenge eine inter- und transdisziplinäre Ringlehrveranstaltung, bei der die Universität Wien, Technische Universität Wien, Universität für Bodenkultur Wien sowie die Wirtschaftsuniversität Wien kooperieren.

Im Rahmen des dazugehörigen Service Learning Programmes kooperieren die Universitäten mit ProjektpartnerInnen aus der Praxis. Dazu zählen Unternehmen, öffentliche Dienststellen, NGOs und weitere. 2014 war »Smart City – intelligente Lösungskonzepte für urbane Herausforderungen« Themenschwerpunkt der Sustainability Challenge.

Die Studierenden waren aufgefordert, zu Frage- und Aufgabenstellungen der beteiligten Institutionen Umsetzungs- oder Lösungskonzepte in interdisziplinären Teams zu erarbeiten.

Ziel der Forschungsarbeit für die Smart City Wien Initiative der MA 18 war es, ein Partizipationskonzept zu entwickeln, welches das Smart City Thema an die Wiener Bevölkerung heranträgt und gleichzeitig Input seitens der Bevölkerung abholt. Das Konzept sollte sich mit unterschiedlichen Zielgruppen beschäftigen, eine mögliche Auswahl sowie Einsatz von partizipativen Instrumenten darstellen und Beteiligungsansätze zur Sensibilisierung, Vermittlung und Simplifizierung der komplexen Thematik ausarbeiten.

Inhaltlich-thematisch sollte bei der Festlegung der Forschungsfragen und Bearbeitungsfelder das holistische Prinzip der Smart City Wien Anwendung finden: Themenbereiche integrativ und miteinander verknüpft zu denken, wie zum Beispiel Energie und soziale Inklusion.

Für die konkrete Ausarbeitung des Konzepts ließen sich schließlich zwei Zielgruppen – Energie»einflussarme« und Energie»einflussreiche« BürgerInnen – ableiten.

Besonderheiten

(Alleinstellungsmerkmale, Innovationscharakter)

Das »Service Learning« wird als eine Methode des experimentellen Lernens angewandt. Die Studierenden arbeiten in enger Abstimmung mit den beauftragenden PartnerInnen aus der Praxis sowie mit Unterstützung von Lehrenden aller vier Universitäten.

Mögliche Konsequenzen von Handlungen werden durch Nachhaltigkeitspädagogik in Form von System-, Transdisziplinaritäts- und Diskurskompetenz bzw. Lernen in Netzwerken, Kreisläufen und Diskursen vermittelt.

Beteiligte Institutionen

- → Magistrat der Stadt Wien, Abteilung für Stadtentwicklung und Stadtplanung (MA 18)
- → Regional Centre of Expertise on Education for Sustainable Development (RCE)
- → Wirtschaftsuniversität Wien
- → Technische Universität Wien
- → Universität Wien
- → Universität für Bodenkultur Wien

Ideelle Effekte

- → Zielgerichtete Vernetzung mit der Wissenschaft durch Zusammenarbeit mit einer interdisziplinären Studierendengruppe
- → Reflexion ausgewählter Ziele der Smart City Wien Rahmenstrategie mit dem Fokus auf eine praktische und partizipative Umsetzung
- → Erweiterung des Horizonts und Perspektivenwechsel
- → Wissensaustausch, Wissensgenerierung, Wissenszuwachs
- → Unterstützung/handlungspraktische Impulse für die Umsetzung der Smart City Wien Rahmenstrategie
- → Vernetzung und Austausch mit weiteren Institutionen zum Thema Smart City, Zusammenarbeit mit der Ombudsstelle für soziale Härtefälle der Wien Energie

Outputs

- → Konzept zur Beteiligung ausgewählter Zielgruppen zu Fragestellungen energieeffizienter Sanierung (Energie-Einflussreiche und Energie-Einflussarme)

Synergie-Effekte

- → Einbindung der Studierenden in das Projekt CLUE, insbesondere bei der Erarbeitung von Themen und Fragestellungen der Communal Probes
- → Präsentation des methodischen Vorgehens und der Ergebnisse bei der RealCORP-Konferenz im Mai 2014
- → Begleitung der täglichen Arbeit der Umweltberatung durch Studierende

Erkenntnisse

→ AkteurInnenanalyse im Handlungsfeld von Sanierungen unter Energieeffizienzkriterien trägt dazu bei, betroffene und entscheidende Stakeholder als Adressaten einer Umsetzung von Zielen der Smart City Wien Rahmenstrategie im Bereich Energie und soziale Inklusion zu identifizieren sowie ihre jeweilige Ausgangslage zu definieren

→ Zielgruppe von sozial schwachen »Energieeinflussarmen« kann definiert werden, ihre Situation sichtbar gemacht werden und so als wertvoller Beitrag für die Ausrichtung künftiger Maßnahmenbündel zur Umsetzung der SCW Rahmenstrategie verwendet werden

Weiterführende Informationen:

→ www.rce-vienna.at/sustainabilitychallenge/

→ www.rce-vienna.at/sustainabilitychallenge/wp-content/uploads/sites/3/2014/02/SC_2014_MA18.pdf

→ www.businessart.at/images/doku/abstracts_sustainabilitychallenge_projekte2014.pdf

Lara Tiede, BSc, MA18 Stadt- und Regionalentwicklung, Referentin Projektleitung »Smart City Wien«

In Zusammenarbeit mit der Magistratsabteilung 18 – Stadtentwicklung und Stadtplanung entwickelten sieben Studierende unterschiedlicher Fachdisziplinen ein Partizipationskonzept, das einen gezielten Austausch zwischen der Bevölkerung und der Smart City Wien herbeiführen und Impulse für die Umsetzung der Smart City Wien Rahmenstrategie generieren soll.

Das Konzept der Gruppe konzentriert sich auf energiearme Haushalte, auf diesbezüglich relevante institutionelle Stakeholder sowie all jene AkteurInnen, die Einfluss auf den Gebäudezustand haben. Die AkteurInnenanalyse folgte dabei der Unterscheidung nach Energie-»einflussarmen« und Energie-»einflussreichen« AkteurInnen.

Mit der **Gruppe der energiearmen** Haushalte sind, laut eControl, jene gemeint, die »über ein verfügbares Einkommen unter der Armutsgefährdungsschwelle verfügen und gleichzeitig überdurchschnittlich hohe Energiekosten haben.«

Diese Definition begreift das Problem allerdings nur partiell, denn tatsächlich haben sehr viel mehr Faktoren Einfluss darauf, ob jemand Energie-arm bzw. **Energie-einflussarm** ist. Energie-einflussarm deshalb, weil die Lebensumstände bzw. die persönliche Lebenssituation nur bedingt auf die Energiearmut Einfluss nehmen können beziehungsweise eigenständig und ohne Hilfe Dritter Lösungen gefunden werden können. Wer als sozialer Härtefall gilt, und mit schwierigen sozialen Lebensumständen kämpft, lebt oft in alten, schlecht oder nicht sanierten Gebäuden. Diese alten, nicht sanierten, schlecht gedämmten oder generell baufälligen Gebäude sind jedoch in Hinblick auf Energieeffizienz und Energie-

verbrauch problematisch und tragen damit zu einem erhöhten Energiebedarf und damit wesentlich zur Energiearmut bei. Als MieterInnen dieser Objekte haben die BewohnerInnen zumeist kaum Einfluss darauf, ob bauliche Maßnahmen, wie etwa eine thermische Sanierung oder der Einbau neuer Fenster, am Gebäude vorgenommen werden können – schwierige soziale Lebensumstände und finanzielle Notlagen erschweren überdies Maßnahmen im Haushalt (wie Austausch alter Geräte mit hohem Energieverbrauch etc.).

Zur Entgegenwirkung von Energiearmut sind daher weniger die Betroffenen selbst die wichtigen AkteurInnen, sondern besonders die Energie-Einflussreichen.

Die Zielgruppe der **Energie-Einflussreichen** umfasst alle Institutionen, die Einfluss auf die Bausubstanz von Wohngebäuden haben, wie zum Beispiel VermieterInnen, ObjekteigentümerInnen, Immobilienunternehmen. Dabei wurde der Fokus auf inländische EigentümerInnen gelegt, weil der Anteil an ausländischen institutionellen Investoren in diesem Marktsegment sehr gering ist und diese zumeist bereits sanierte Altwohnbauten erwerben. Die Zielgruppe der Energie-Einflussreichen umfasst dabei private HauseigentümerInnen, professionelle Immobilienunternehmen, darüber hinaus auch Vereine, Hotelbetreiber, Handwerks- bzw. Gewerbebetriebe u.a.

Das Marktverhalten professioneller Immobilienunternehmen zeichnet sich durch eine hohe Renditeorientierung, eine kontinuierliche Vergrößerung des Immobilienportfolios und eine geringe Objektbindung aus.

Um das Thema Energiearmut im Kontext der Smart City Wien Umsetzung eingehend zu berücksichtigen, wurde am Beginn des von den StudentInnen konzipierten Partizipationsprozesses eine Stakeholder-Analyse vorgeschlagen, die maßgebliche AkteurInnen und deren Einfluss- und Verantwortungsbereiche sowie Entscheidungspotenziale (finanziell, technisch, politisch, etc.) identifizieren sollte.

Im Rahmen eines Stakeholder-Forums sollten VertreterInnen beider Zielgruppen – das heißt der Energieeinflussreichen und der Energieeinflussarmen – gemeinsam Herausforderungen und mögliche Lösungsansätze diskutieren.

Im Rahmen eines Stakeholder-Forums sollten VertreterInnen beider Zielgruppen – das heißt der Energieeinflussreichen und der Energieeinflussarmen – gemeinsam Herausforderungen und mögliche Lösungsansätze diskutieren.

Bei der Projektbearbeitung durch die Studierenden im Austausch mit der MA 18 sowie der Ombudsstelle für Soziale Härtefälle der Wien Energie wurde die Aufmerksamkeit auf Zielgruppen gelenkt, die für das Vermeiden von Energiearmut und Armutsgefährdung für die Umsetzung von Ressourcenzielen der Smart City Wien Rahmenstrategie ganz wesentlich sind und unter der Prämisse von sozialer Inklusion mehr in den Vordergrund rücken müssen.

TRANSFORM(ation Agenda for low carbon cities)

Beginn: 01|2013
Ende: 06|2015

Projektziele

Das Projekt TRANSFORM zielt darauf ab, städtische Aktivitäten zur Erreichung der europäischen Klima- und Energieziele für 2020 und darüber hinaus zu unterstützen und weiterzuführen.

Transformation bedeutet im Projektkontext Gebäude- und nachfrageseitige Energieeffizienzsteigerung, Neuausrichtung lokaler Energiesysteme und Förderung nicht-fossiler Mobilität. Fokus ist die »Smart Energy City«. Diese erfordert konsequente langfristige Weichenstellungen und umfassende Umsetzungs- und Investitionsaktivitäten. Für eine zukunftsfähige Smart City Wien zielt TRANSFORM auf folgende Ergebnisse ab:

→ Umsetzungspläne für ausgewählte Stadtteile je Stadt (In Wien Liesing Groß-Erlaa und »aspern Seestadt«). Schwerpunkt sind Aktivitäten zur integrierten Energieraumplanung, was beispielsweise die frühzeitige Berücksichtigung erneuerbarer Energieträger vor Ort betrifft.

→ Eine »Transformation Agenda« pro Partnerstadt mit Analysen und Empfehlungen für gesamtstädtische Strategie- und Umsetzungsprozesse. Dies ist eine Studie zu nicht-fossiler und energieeffizienter Stadtentwicklung, die durch internationalen und lokalen Austausch entwickelt wird. Sie bezieht sich stark auf die Anforderungen aktueller Strategien und den dadurch notwenigen Umsetzungsaktivitäten, wie aktuell durch die Smart City Wien Rahmenstrategie gegeben.

→ Entwicklung eines Tools, um Entscheidungen zur Energieinfrastruktur, Netzausbau oder Effizienzmaßnahmen zu verbessern. Es handelt sich um ein Software-Interface zur Darstellung von Maßnahmen, die gerade im Energiebereich von vielen Variablen wie dem Ist-Zustand und der Prognose zukünftiger Entwicklung abhängen. Das beinhaltet auch die Aufbereitung relevanter städtischer Datengrundlagen.

→ Know-how-Austausch zwischen sechs fortschrittlichen europäischen Städten im Bereich Smart Cities – was auch in Wiener Aktivitäten wie am Beispiel Smart City Rahmenstrategie, einfließt. Positionierung wichtiger Themen für die Städte auf europäischer Ebene. Europäische Kommunikation und Abstimmung zwischen Städten in der Energie- und Klimapolitik.

→ Zusammenarbeit mit den lokalen AkteurInnen die wesentlich für die Realisierung smarter Stadtentwicklung sind. Insbesondere MultiplikatorInnen für Partizipation, Energieversorger und Energiedienstleister, Forschungseinrichtungen und Consultants.

→ Erarbeitung eines Konzeptes für verstärkte Beteiligung von BürgerInnen zu Smart City Wien, zusammen mit MultiplikatorInnen verschiedener Wiener Institutionen.

→ Erstellung von Planungsgrundlagen für die künftige Wiener Energieraumplanung in Form einer energieräumlichen Typisierung mit städtischen Daten und der Untersuchung von Planungsabläufen in der Stadtteilentwicklung.

Beteiligte Institutionen

Wiener ProjektpartnerInnen:

→ Magistratsabteilung 18, Stadtentwicklung und Stadtplanung
→ Magistratsabteilung 20, Energieplanung
→ Magistratsabteilung 21, Stadtteilplanung und Flächennutzung
→ Wiener Stadtwerke Holding AG
→ Tina Vienna GmbH
→ Österreichisches Institut für Raumplanung ÖIR
→ Siemens AG Österreich
→ Austrian Institute of Technology GmbH, Energy Department

Europäische Partnerstädte:

→ Amsterdam (Projekt-Koordinator), Kopenhagen, Hamburg, Lyon, Genua

Weitere europäische ProjektpartnerInnen:

→ Accenture (NL), OVE Arup & Partners (UK), ENEL (IT), Hespul Ass. (FR), Agenzia Regionale Liguria (IT), TU Denmark (DK), HOFOR (DK), Hamburg Energie GmbH (DE), IBA Hamburg GmbH (DE), Électricité Réseau Distribution France – ERDF (FR)

Besonderheiten

(Alleinstellungsmerkmale, Innovationscharakter)

→ Zusammenarbeit europäischer Großstädte mit PartnerInnen aus Industrie, Anwendung und Forschung (wie Energieversorger, Netzbetreiber, Beratungsunternehmen, etc.)
→ Innovationscharakter in der Integration neuer Technologien, Verfahrensabläufe und Urban Management, Good Governance.
→ Verschiedene Arbeitsformate und Methoden in der Zusammenarbeit innerhalb der Stadt und international werden forciert (dreitägige Implementation Labs, Master Classes). Fokus auf »Buddy-Cities« und Erreichung eines politischen Commitments.

Ideelle Effekte

→ Vernetzung; zielgerichtete Kooperation zwischen öffentlichen und privaten PartnerInnen, Gebietskörperschaften, Wirtschaft und Wissenschaft
→ Impulse für die strategische Ausrichtung der Stadt Wien (Smart City Wien Rahmenstrategie)
→ Neue Aspekte und verändertes Verständnis von Raum- und Stadtplanung (Energieraumplanung)
→ Konkretisierung und Generierung neuer thematischer Schwerpunkte für die Stadtentwicklung
→ Positionierung der Stadt Wien im internationalen und nationalen Kontext
→ Wissensaustausch, -generierung und -zuwachs im europäischen Kontext

Synergieeffekte

(Bezüge zu anderen Projekten)

→ Unterstützung gebietsspezifischer Energieraumplanung, d.h. vorausschauende Entwicklung für möglichst geringen Energieverbrauch und Integration innovativer, vorrangig erneuerbarer, klimaschonender Energiesysteme.

→ Unterstützung von Initiativen zur klimaschonenden Stadtentwicklung, wie Smart City Wien Rahmenstrategie und Fachkonzepte.

→ Die Auseinandersetzung mit aktuellen Zahlen und Berechnungen zum Energieverbrauch bildet auch für andere Projekte eine Wissensbasis.

Erkenntnisse

→ Weiterführende Kriterien, Vorgaben für Stadtentwicklungsgebiete werden benötigt, um Smart City Wien Ziele lokal zu verankern.

→ Partizipation zu Smart City Wien Themen braucht Vermittlung und BotschafterInnen um die Ansätze mit MultiplikatorInnen vorab zu konkretisieren.

→ Veränderung in Energiesystemen, Energierahmenbedingungen führen zu neuen Anforderungen an Planung und Kompetenzaufteilung in Städten. Energierelevante städtische Daten sind nicht immer ausreichend vorhanden oder verfügbar.

→ Zur Erreichung der Smart City Ziele sind weitreichende, zusätzliche Maßnahmen zu entwickeln oder bestehende zu verstärken (Schlüsselbereiche: Mobilität, Effizienz Raumwärme, Sanierung, erneuerbare Energie, Energienetze).

→ Weitere relevante Stakeholder sind stärker einzubinden. Auseinandersetzung mit den Vorstellungen und Erfahrungen von BürgerInnen, NutzerInnen ist zu verstärken.

→ Finanzierung und Budgetierung der Umsetzungsschritte benötigt weitere Klärung.

DI Stephan Hartmann, Stadt Wien, MA18 – Stadtentwicklung und Stadtplanung. Inhaltliche und organisatorische Arbeit in TRANSFORM für die Projektleitung Smart City Wien der MA18

Outputs

→ Orientierung für zukünftige Lösungen in einem komplexen Themengebiet, das derzeit starken Veränderungen unterworfen ist und mit neuen ambitionierten Zielsetzungen konfrontiert ist. Die Arbeit im Projekt gibt ein umfassenderes Bild der aktuellen Herausforderungen. Es ist wichtig, zu wissen, wo die wesentlichsten Potenziale sind und wie diese aktiviert werden können. Im Projekt wird dazu eine »PESTLEGS-Logik« angewandt, um einen besseren Austausch von Lösungsansätzen zu erreichen. PESTLEGS steht für politische, ökonomische, soziale, technische, legislative, ökologische, Governance-bezogene und räumlich differenzierte Faktoren, die es zu berücksichtigen gilt. Last but not least gibt TRANSFORM neue Motivation und Anreize, dass eine lebenswerte und gleichzeitig ressourcenschonende Stadt erreichbar ist.

→ Städtische Transformationskonzepte (Transformation Agenda) und, davon abgeleitet, grundsätzliche Empfehlungen für einen breiteren Anwendungskreis (Generic Transformation Agenda).

→ Datenbasierte Entscheidungsunterstützung in Form einer Eingabemaske mit Karten- und Diagrammvisualisierung (Decision Support Environment).

→ Ganzheitliche Umsetzungspläne für Beispiel-Stadtteile.

→ Erkenntnisse für die Erarbeitung eines fachlichen Konzeptes zur integrierten Energieraumplanung in Wien.

Weiterführende Informationen
→ urbantransform.eu

TRANSFORM+

Beginn: 03|2013
Ende: 02|2016

Projektziele

Ziel des Projektes »TRANSFORMplus« ist es, die im EU-Projekt »TRANSFORM« vorgesehenen österreichischen Beiträge inhaltlich und operativ vorzubereiten und zu unterstützen.

Darüber hinaus werden die Ergebnisse für den Austausch mit den Partnerstädten aufbereitet. Dazu zählen die Organisation des gesamtstädtischen Stakeholder-Prozesses, die Erarbeitung und Anpassung der Datenbasis für entscheidungsunterstützende Modelle (decision support environment), die Arbeit an Umsetzungsplänen (Implementation Plans) und Pilotprojekte für die Beispielstadtteile »Liesing-Groß Erlaa« und »aspern Seestadt« (Smart Urban Labs).
Vor dem Hintergrund, eine gesamtstädtische Smart City Transformationsagenda zu erarbeiten, sollen im Rahmen der zwei gebietsspezifischen Umsetzungspläne modernste Technologien für intelligente Gebäude, Mobilitätsdienste und Energiesysteme in die Stadtteilplanung integriert werden. Dabei arbeitet die Stadt Wien eng mit den relevanten lokalen AkteurInnen sowie Stakeholdern zusammen.

Ideelle Effekte:

→ Vernetzung; zielgerichtete Kooperation zwischen öffentlichen und privaten PartnerInnen, Gebietskörperschaften, Wirtschaft und Wissenschaft auf Wiener und österreichischer Ebene
→ Impulse für die strategische Ausrichtung der Stadt Wien (Smart City Wien Rahmenstrategie)
→ Neue Aspekte und verändertes Verständnis von Raum- und Stadtplanung (Energieraumplanung)
→ Konkretisierung und Generierung neuer thematischer Schwerpunkte für die Stadtentwicklung
→ Positionierung der Stadt Wien im nationalen Kontext

Beteiligte Institutionen

Konsortialführung:
Österreichisches Institut für Raumplanung ÖIR, mit Stadt Wien, Magistratsabteilung 18, Stadtentwicklung und Stadtplanung (MA18)
PartnerInnen:
→ Stadt Wien, Magistratsabteilung 20, Abteilung Energieplanung (MA20)
→ Stadt Wien, Magistratsabteilung 21, Stadtteilplanung und Flächennutzung (MA21)
→ Siemens AG Österreich
→ Wien 3420 Aspern Development AG
→ Wiener Stadtwerke Holding AG
→ Wien Energie GmbH
→ Wiener Netze GmbH
→ Neue Urbane Mobilität Wien GmbH
→ AIT Austrian Institute of Technology GmbH, Energy Department
→ ETA Umweltmanagement und Technologiebewertung GmbH
→ ENERGIECOMFORT Energie- und Gebäudemanagement GmbH
→ TU Wien, Forschungsbereich für Verkehrsplanung und Verkehrstechnik (IVV)
→ WU Wien, Institut für Logistik und Transportwirtschaft
→ EuropCar/ARAC GmbH

Besonderheiten

(Alleinstellungsmerkmale, Innovationscharakter)

Das Projekt zielt zum einen darauf ab, durch den kontinuierlichen Austausch mit relevanten Stakeholdern Folgerungen zu Smart City Strategien und Maßnahmen sowohl für die ausgewählten Stadtteile als auch für das gesamte Stadtgebiet (und andere österreichische Städte) abzuleiten. Dabei erfolgt die Strategieentwicklung gezielt für Planungsvorgänge in Bereichen wie Stadtplanung, Wohnbau, Verkehr und Energiesystementwicklung.

Zur Unterstützung dieser Prozesse werden relevante Daten (wie zum Beispiel spezifische Kosten und Wirkungen von Energieinfrastruktur und Energieeffizienzmaßnahmen, Anlagen erneuerbarer Energiegewinnung) aufbereitet und für Entscheidungsverfahren zugänglich gemacht.

Zum anderen geht es darum, die konkrete Stadtteilentwicklung in den beiden Smart Urban Labs »aspern Seestadt« und »Liesing-Groß Erlaa« mit integrierten und umfassenden Umsetzungsplänen und Pilotprojekten zu unterstützen. Dabei werden wesentliche konzeptionelle Beiträge zu Smart City Stadtteilen ganzheitlich mit vor Ort relevanten Akteurinnen und Akteuren entwickelt und kommuniziert. Die Pilotprojekte sollen zum Smart City Ziel beitragen, um langfristig einen Nettonullenergie- und neutralen Emissions-Standard in Stadtteilen zu erreichen.

Für »Liesing-Groß Erlaa« wird im Bereich Mobilität und Transport das Pilotprojekt »e-delivery on demand« im Industriegebiet Liesing erarbeitet. Damit soll für die dort ansässigen Betriebe ein bedarfsgerechtes und kostengünstiges Logistik-Pooling-Modell für Kleintransportfahrzeuge mit Elektromobilität konzipiert werden. Neben der Kostenersparnis für die Nutzerinnen und Nutzer besteht ein wesentlicher Vorteil in der Emissionsverringerung durch die (Mehrfach-)Nutzung von Elektrofahrzeugen.

Für die Seestadt Aspern soll ein »Smart Citizen Assistant« konzipiert werden, der den BewohnerInnen den Energieverbrauch transparent veranschaulichen soll. Die relevanten Daten sollen individuell und zeitnah für verständliche Endanwendungen bereitgestellt werden.
Dieser Assistent soll den AnwenderInnen als Energieverbrauchsmonitor eine Übersicht über ihre Energiedaten präsentieren und zudem wichtige lokale Informationen bieten. Auf diese Weise werden der Kontext zwischen Verhalten von Nutzerinnen und Nutzern und dem Energieverbrauch hergestellt und damit die Bewusstseinsbildung für Umwelt- und Klimaschutz angeregt.

Erkenntnisse

Durch den internationalen Austausch und die Rückkopplung im TRANSFORM-Projekt entstehen Prozessimpulse wie die zielfokussierte Vernetzung relevanter Akteurinnen und Akteure, die Bündelung von Wissen und Erfahrungen, die gemeinsame Erarbeitung von nachhaltigen Strategien und der Nutzen von Interdisziplinarität und Synergieeffekten.

Die Aufbereitung und Kommunikation der Ergebnisse von TRANSFORM+ soll außerdem dazu beitragen, vergleichbare Entwicklungen in weiteren österreichischen und europäischen Städten zu unterstützen.

Outputs

→ Detaillierung des in TRANSFORM erarbeiteten städtischen Transformationskonzeptes (Transformation Agenda)
→ Aufbereitung von Datengrundlagen zur datenbasierten Entscheidungsunterstützung in Form einer Eingabemaske mit Karten- und Diagrammvisualisierung (Decision Support Environment)
→ Innovative Arbeitsformate und ganzheitliche Umsetzungspläne für die Beispiel-Stadtteile »aspern Seestadt« und »Liesing-Groß Erlaa«
→ Erkenntnisse für die Erarbeitung eines fachlichen Konzeptes zur integrierten Energie-Raum-Planung in Wien
→ Online-Stakeholder-Plattform, die Beteiligten und Interessierten ein Forum für den gezielten Austausch, für Nachfragen und Diskussionen bietet

Synergieeffekte

(Bezüge zu anderen Projekten)

→ Unterstützung gebietsspezifischer Energieraumplanung, d.h. vorausschauende Entwicklung für möglichst geringen Energieverbrauch und Integration innovativer, vorrangig erneuerbarer, klimaschonender Energiesysteme.
→ Unterstützung von Initiativen zur klimaschonenden Stadtentwicklung, wie Smart City Wien Rahmenstrategie und Fachkonzepte.
→ Stakeholder-Management und Beteiligung der BürgerInnen sind wichtige Ansätze, um einen Mehrwert zu erzielen und neue Ansätze zu entwickeln. Ausarbeitung von Konzepten, wie Aktivierung und Zusammenarbeit mit BürgerInnen im Bereich Klimaschutz, Energieeffizienz.

Weiterführende Informationen

→ www.transform-plus.at

e-delivery – Umweltfreundlicher Liefer- und KundInnendienstverkehr für das Industriegebiet Liesing

Das übergeordnete Ziel des TRANSFORM+-Arbeitspakets »e-delivery Konzept« ist es, für das Industriegebiet Liesing ein Konzept für einen umweltfreundlichen Liefer- und Reparaturverkehr mittels Elektrofahrzeugen auszuarbeiten. Unter dem Begriff e-delivery wird im Projekt TRANSFORM+ konkret der Liefer-, Reparatur- und KundInnendienstverkehr mit batterieelektrisch betriebenen Kraftfahrzeugen mit einem höchstzulässigen Gesamtgewicht von 3,5 Tonnen verstanden. Integraler Bestandteil eines e-delivery-Konzepts nach dem Selbstverständnis von TRANSFORM+ ist die bedarfsorientierte gemeinsame Nutzung von Fahrzeugen durch einen oder mehrere Betriebe (»Pooling«). Im Rahmen des Projektes wird der Quellverkehr der im Industriegebiet ansässigen Unternehmen fokussiert.

Ausgearbeitet wurden vier Betreibermodelle, welche auch einer Wirtschaftlichkeitsrechnung unterzogen wurden und in einer kommenden Pilotphase mit teilnehmenden Betrieben vor Ort getestet werden:

→ **Fall 1: Ein Investor/eine Investorin + ZusatznutzerInnen**
Ein Investor bzw. eine Investorin tritt als HauptnutzerIn des Fahrzeuges auf und es erfolgt eine Zusatznutzung des Fahrzeuges durch andere NutzerInnen. Durch die Weitergabe des Fahrzeuges erhöht sich die Auslastung. Die Administrationskosten sind vergleichsweise niedrig.

→ **Fall 2: Poolingvariante mit mehreren InvestorInnen**
Mehrere Betriebe investieren gemeinsam in ein Fahrzeug und treten als NutzerInnen auf. Die Nutzung des Fahrzeuges erfolgt im Pool. Durch den zeitlichen Abstimmungsbedarf wird mit mittleren Administrationskosten gerechnet.

→ **Fall 3: Klassische VermieterInnenvariante**
Ein Investor bzw. eine Investorin tritt als VermieterIn des Fahrzeugs auf. Die Fahrzeugbereitstellung erfolgt im Pool und die Nutzung durch PoolingteilnehmerInnen. Hier sind Planungsaufwand sowie der Anteil an Administrationskosten hoch einzuschätzen.

→ **Fall 4: »Hallo Dienstmann«**
Diese Variante ist für Dienstleistungen wie Beförderung von Stückgut oder Botentätigkeiten für interessierte Firmen im Gewerbegebiet und weiteren Regionen geeignet. Es handelt sich um ein UnternehmerInnenmodell oder fix angestellte FahrerInnen als ErfüllungsgehilfInnen.

EU-GUGLE

Beginn: 04|2013
Ende: 03|2019

EU-GUGLE steht für European cities serving as Green Urban Gate towards Leadership in sustainable Energy.

Projektziele

Die Sanierung von mehr als 200.000 m² Wohnfläche auf Niedrigstenergieniveau in sechs europäischen Städten mit unterschiedlichen klimatischen Bedingungen und regionalen Kontexten.

Beteiligte Institutionen

→ Wiener Wohnen
→ MA20
→ Clean Energy Solution
→ BOKU Wien

Besonderheiten

(Alleinstellungsmerkmale, Innovationscharakter)
Wiener Wohnen ist als Europas größte kommunale Hausverwaltung beteiligt und plant, nachhaltige Maßnahmen mit entsprechender Qualität verstärkt zu setzen.
Technologische Lösungen bei Fassadensystemen (Einbindung von Photovoltaik in Fassade etc.) sind vorgesehen.

Synergieeffekte

(Bezüge zu anderen Projekten)
Dokumentation und Monitoring der Projekte bilden die Grundlage für weitere Maßnahmen und helfen, die Verbrauchsreduktionen zu überprüfen.

Kooperationen mit anderen europäischen Städten sind aufschlussreich für Wien und erlauben neue Lösungsansätze. Weiters erfolgt durch das EU-GUGLE-Netzwerk ein kontinuierlicher Wissenstransfer zwischen den Partnerstädten und anderen interessierten Städten und Gemeinden.

Outputs

Die Umsetzung der Sanierungsprojekte ist voll im Gange. Das mindestens einjährige Monitoring ermöglicht den Vergleich zwischen kalkulierten und realisierten Umsetzungen.

Ideelle Effekte

Das EU-Projekt ist ein wichtiger Schritt zur Verbesserung der Lebensqualität in Wien und für den Klimaschutz.
Es dient als Zeichen für InvestorInnen, sich in diesem Bereich mehr einzubringen bzw. zu investieren.
Es hat Signalwirkung für ganz Österreich in Bezug auf eine nachhaltige Entwicklung im Energiebereich anhand konkreter Beispiele.

Erkenntnisse

→ Prozessgestaltung: Information der betroffenen Personen bzw. Kommunikation mit den BewohnerInnen ist besonders wichtig – gute Informationspraxis.
→ Intensive Nachuntersuchung und Evaluierung der Projekte ist Conditio sine qua non.

Weiterführende Informationen:
→ gugle.boku.ac.at
→ eu-gugle.eu/de

Dr. Michael Heidenreich,
Ressourcenorientiertes Bauen
Institut für Konstruktiven
Ingenieurbau, Universität
für Bodenkultur Wien

Im Rahmen des Smart City Projekts EU-GUGLE möchten die ProjektpartnerInnen Wiener Wohnen, MA20, Clean Energy Solution und die BOKU Wien zeitgemäßen Wohnkomfort auf Niedrigenergie- und Passivhausniveau für die Bewohnerinnen und Bewohner mehrerer Penzinger Wohnhausanlagen schaffen.

Es werden alle Zielebenen der Smart City durch das Projekt erfüllt:

Die Herstellung einer Solarfassade im Werk ist besonders ressourcenschonend. Die Errichtungszeit vor Ort ist sehr kurz und präzise – Lärm- und Staubbelastungen werden dadurch reduziert. Auch die Heizaufwände werden durch die Sanierung verringert. Erneuerbare Energieträger werden mit innovativem Zugang integriert, z.B. durch Photovoltaik in der Fassade. Die Reduktion der Energiekosten durch Energieeffizienzmaßnahmen steigert wesentlich die Lebensqualität. In den Wohnungen ist es nach der Sanierung nicht mehr feucht und es zieht nicht mehr – was eine direkte Verbesserung der Wohnsituation bedeutet.

Eine Besonderheit des Projekts ist, dass Wiener Wohnen als Europas größte kommunale Hausverwaltung an dem Projekt beteiligt ist. Wiener Wohnen nimmt sich vor, sich mehr als vorgeschrieben für nachhaltige Maßnahmen einzusetzen. Höhere Qualität, bessere Dämmung und innovative Lösungen in der Haustechnik sind die wesentlichen Komponenten. Weitere Besonderheiten bilden eine Solarfassade, die vorfabriziert wird und innovativ-integrierte Photovoltaikelemente enthält. Erfahrungen dieses Fassadentyps ohne Photovoltaik konnten schon bei anderen Wohnbauprojekten gesammelt werden.

Alle geförderten Objekte werden gut dokumentiert und bilden eine gute Grundlage von der Planung bis hin zur Umsetzung und dem Monitoring, bei dem geprüft wird, ob Umgesetztes auch die gewünschte Bedarfsreduktion gebracht hat.

Die Kooperation mit anderen Städten ist sehr aufschlussreich. Es ist nicht jede Wohnhausanlage vergleichbar. Guter Austausch zwischen den Städten liefert Lösungsmöglichkeiten für manche Problemstellungen, die gut in Wien anwendbar sind. Weiters erfolgt durch das EU-GUGLE Netzwerk ein kontinuierlicher Wissenstransfer zwischen den Partnerstädten und anderen interessierten Städten und Gemeinden.

Viele Leute gehen davon aus, dass Klimaschutz etwas Ideelles ist – nicht nur für Wien sondern auch in anderen Städten. Da etwa 20 % der Bevölkerung Österreichs in Wien, wohnt, haben die Projektergebnisse eine übergeordnete Signalwirkung. Es kann ein positiver Lawineneffekt für ganz Österreich ausgelöst werden.

Prozessgestaltung und Vorbereitung: In der Vorphase wird viel mit BewohnerInnen und EigentümerInnen gearbeitet. Die Informationen für MieterInnen/BewohnerInnen werden altersgerecht aufbereitet. Eine gute Kommunikationspraxis ist während der Vor- und Bauphase sehr wichtig. Auch, um möglichst Kosten einzuschränken, Abstimmungen einzuhalten und zu versuchen, möglichst zu berücksichtigen, dass in das Privatleben eingegriffen wird.

Viele Leute gehen davon aus, dass Klimaschutz etwas Ideelles ist – nicht nur für Wien, sondern auch in anderen Städten. Da etwa 20 % der Bevölkerung Österreichs in Wien wohnt, haben die Projektergebnisse eine übergeordnete Signalwirkung.

Nachuntersuchung: Sobald die Sanierung umgesetzt ist, werden die BewohnerInnen befragt, und erörtert, wie sie die Sanierung empfunden haben bzw. ob es im Vergleich zum Vorjahr Verbesserungen gab.

Ein solches Projekt ist immer ein Lernprozess und bietet die Möglichkeit, Ideen anderer Städte einzubringen. Diese Expertise optimal zu nutzen, benötigt den schon angesprochenen Lernprozess und eine gewisse Vorlaufzeit. Vor allem in der Planungsphase ist es wichtig, sich kennenzulernen, um Synergien nutzen zu können. Im eigentlichen Projekt sollte man sich möglichst auf das Fine Tuning konzentrieren können.

Die BürgerInnen Wiens profitieren vom EU-Projekt durch höhere Lebensqualität und niedrigere Energiekosten in den sanierten Gebäuden. Projekte dieser Art haben Demonstrationscharakter und zeigen potenziellen InvestorInnen (Wiener Wohnen, Wohnbau Genossenschaften etc.) auf, wie sie mehr als laut Gesetz tun können und wie sich innovative Lösungen wirtschaftlich sinnvoll auswirken können. Den Prozess begleitet die Universität für Bodenkultur Wien, um potenzielle Barrieren kleinzuhalten und aus den Erfahrungen strukturiert zu lernen. Die BürgerInnen Wiens profitieren dadurch mittelfristig.

Es wäre wünschenswert, möglichst bürgerInnennahe, auf Konsens beruhende Lösungen zu finden, die sowohl ambitionierte energiepolitische Ziele als auch die Bedürfnisse der BewohnerInnen erfüllen.

4.2. Smarte Konzepte zur Umsetzung / Urban Labs

Die Umsetzung der an langfristigen Klimazielen orientierten Stadt- und Energieplanung der Smart City Wien wird bereits in Stadtteilentwicklungen der Stadt Wien erprobt. Im Fall der »aspern Seestadt« und »Liesing-Groß Erlaa« im Rahmen von »Urban Labs«. Eine konkrete Stadtteilentwicklung wird dabei mit integrierten und umfassenden Umsetzungsplänen und Pilotprojekten unterstützt. Dabei werden wesentliche konzeptionelle Beiträge zu Smart City Stadtteilen ganzheitlich, mit vor Ort relevanten Akteurinnen und Akteuren, entwickelt und kommuniziert. Die Pilotprojekte sollen zum Smart City Ziel beitragen, um langfristig einen Nettonullenergie- und neutralen Emissions-Standard in Stadtteilen zu erreichen.

In Aspern wurde dafür ein weltweit einzigartiges Forschungsprojekt zur Verknüpfung von Energie-, Gebäude- und Mobilitätstechnologien gestartet. Die Seestadt Aspern ist somit Echtzeit-Forschungslabor für nachhaltige und innovative Produkte sowie Anwendungs- und Geschäftsmodelle.

Garteln hoch 3, In der Wiesen Ost

Beginn: 2012
Ende: 2019 +

Beteiligte Institutionen

→ Magistratsabteilung 21 – Stadtteilplanung und Flächennutzung
→ Wohnfonds Wien
→ Sozialbau
→ Mischek Bauträger Service GmbH

Projektziele

→ Transformation eines landwirtschaftlichen Anbaugebiets in Wohngebiet mit Erhaltung der Identität des Ortes durch Einbinden von Urbanem Gärtnern in den Wohnbau

→ Kombination von gefördertem Wohnbau und Urban Gardening

Besonderheiten

(Alleinstellungsmerkmale, Innovationscharakter)

→ Innovative Kombination von sozialem Wohnbau und Urbanem Gärtnern

→ Bei Errichtung wird es die größte Wohnhausanlage mit organisiertem (nicht informellem) Urban Gardening Ansatz weltweit sein.

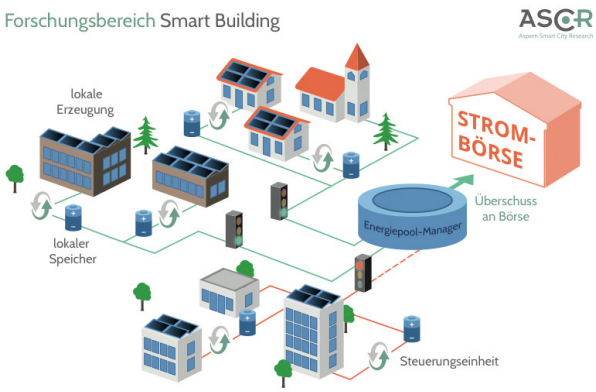
→ Intensive Einbindung von Bauträgern und allen AkteurInnen in den Planungsprozess – Klausurplanungsverfahren

aspern
Die Seestadt Wiens
Beginn: 2007
Ende: 2028

Beteiligte Institutionen
→ Wien 3420 Aspern Development AG
→ Stadt Wien – Projektleitung Seestadt Aspern
→ Bezirk Donaustadt
→ Magistratsdienststellen der Stadt Wien
→ Wirtschaftsagentur Wien, Wohnfonds Wien
→ Wiener Linien
→ Wien Energie

Besonderheiten
(Alleinstellungsmerkmale, Innovationscharakter)
→ Wohnen und Arbeiten durch intelligente Stadtplanung optimal verbunden
→ Extra hohe Erdgeschoße für flexible Nutzung durch Geschäfte, Lokale und Öffnung hin zu Wegen und Plätzen.
→ Gemanagte Einkaufsstraße
→ Mobilitätsfonds zur Förderung nachhaltiger Mobilität

Projektziele
aspern Die Seestadt Wiens ist ein multifunktionaler Stadtteil, in dem scheinbare Gegensätze überwunden werden: Leben und Arbeiten, grün und urban, hohe Qualitätsstandards und leistbaren Wohnraum für Menschen.
In Summe werden unterschiedlichste Aspekte der Stadtentwicklung den BewohnerInnen ein angenehmes und gleichzeitig nachhaltiges Leben ermöglichen.



DI Volkmar Pamer
Stadt Wien, MA 21 – Stadtteilplanung und Flächennutzung.
Zielgebietskoordinator Liesing Mitte

Das Projekt »In der Wiesen Ost« ist aufgrund der Natur seines Themas ein Kommunikationsprojekt mit hohem Integrationspotenzial und schafft Möglichkeiten des positiven Zusammenspiels verschiedenster gesellschaftlicher Bereiche. Die Identität des Ortes wird in den sozialen Wohnbau eingebunden und durch das Urbane Gärtnern mitgenommen. Sowohl in den Bereichen Freizeitqualität als auch im pädagogischen Sinne kann das Urbane Gärtnern wesentlich zur Lebensqualität beitragen.
Freiraum wird zu dem, was er sein sollte – Wohnraum. Durch Autofreiheit an der Oberfläche und einer mannigfaltigen Palette an Freiraumtypologien und durch adäquate Lichtgestaltung wird Raum geschaffen, der ganztägig und zu allen Jahreszeiten attraktiv und bespielbar ist.

Ressourcenschonung wird u.a. durch einen geringen Bebauungsgrad und durch die Schaffung von Nutzungsmöglichkeiten auf allen (Wohn-)Ebenen, wie z.B. Bepflanzungsflächen, Hochbeeten, Glashäusern etc., wesentlich gefördert. Innovativ ist in diesem Projekt vor allem die Verbindung von sozialem Wohnbau und Urbanem Gärtnern, das so vom Informellen zu einem wichtigen Projektbestandteil wird. Durch den Selbstanbau von Lebensmitteln, die Möglichkeit, die eigene Ernte genießen zu können und das Angebot an solchen Flächen in unmittelbarer Nähe zum Wohnraum erhöht maßgeblich die Lebensqualität.

Es ist das größte Urban Gardening Projekt weltweit und die Besonderheit der Klausurplanungsverfahren, in enger Kooperation mit den Bauträgern, hat in sehr kurzer Zeit sehr gute Ergebnisse hervorgebracht. Die begeisterte Mitarbeit der BauträgervertreterInnen am Planungsprozess war eine sehr positive, ideelle Erkenntnis, die aus dem Projekt gewonnen werden konnte. Zudem können durch die Erhaltung der Identität und das Weitertragen des landwirtschaftlichen Ansatzes und das Einbinden in die Wohnbebauung positive ökologische, ökonomische und vor allem pädagogische Auswirkungen erzielt werden.

Die Reduktion des CO_2-Ausstoßes ergibt sich auch durch die verringerte Verkehrsbelastung, da für die BewohnerInnen durch eine höhere Freiraum- und Freiraumnutzungsqualität vor Ort weniger Anreiz zur Stadtflucht gegeben ist.

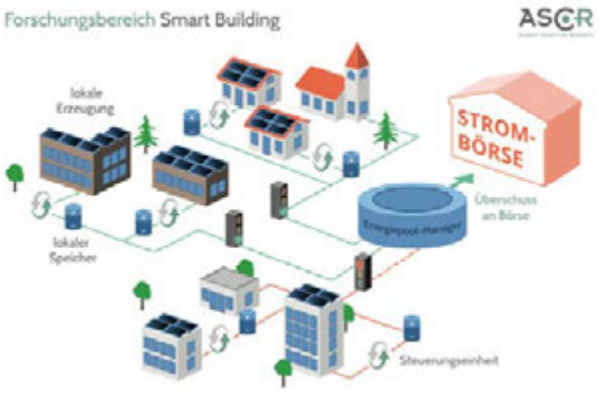
Die Stadt Wien setzt mit diesem Projekt ein Zeichen, denn es ist weltweit das erste, das in dieser Konsequenz durch die Stadt selbst initiiert und unterstützt wird.

aspern
Die Seestadt Wiens
Beginn: 2007
Ende: 2028

Beteiligte Institutionen
→ Wien 3420 Aspern Development AG
→ Stadt Wien – Projektleitung Seestadt Aspern
→ Bezirk Donaustadt
→ Magistratsdienststellen der Stadt Wien
→ Wirtschaftsagentur Wien, Wohnfonds Wien
→ Wiener Linien
→ Wien Energie

Besonderheiten
(Alleinstellungsmerkmale, Innovationscharakter)
→ Wohnen und Arbeiten durch intelligente Stadtplanung optimal verbunden
→ Extra hohe Erdgeschoße für flexible Nutzung durch Geschäfte, Lokale und Öffnung hin zu Wegen und Plätzen.
→ Gemanagte Einkaufsstraße
→ Mobilitätsfonds zur Förderung nachhaltiger Mobilität

Projektziele
aspern Die Seestadt Wiens ist ein multifunktionaler Stadtteil, in dem scheinbare Gegensätze überwunden werden: Leben und Arbeiten, grün und urban, hohe Qualitätsstandards und leistbaren Wohnraum für Menschen.
In Summe werden unterschiedlichste Aspekte der Stadtentwicklung den BewohnerInnen ein angenehmes und gleichzeitig nachhaltiges Leben ermöglichen.



Synergieeffekte

(Bezüge zu anderen Projekten)

→ Teilnahme an Forschungsprojekten (TU Wien, ASCR)

→ Aktiver Austausch mit anderen Smart Cities (Genua, Lyon, Hamburg, Kopenhagen)

Ideelle Effekte

Wien zieht mit der Seestadt internationale Aufmerksamkeit auf sich. »aspern Seestadt« bringt als Urban Lab der Smart City Initiative Wien einen Mehrwert für alle BewohnerInnen der Stadt Wien.

Outputs

→ Die hohe Qualität der Bebauung trägt zur Lebensqualität der BewohnerInnen bei.

→ Übertragbarer Erkenntnisgewinn aus Forschungsprojekten wie ASCR und der etappenweisen Umsetzung des Gesamtprojekts etc.

Weiterführende Informationen:

→ www.aspern-seestadt.at

Erkenntnisse

Die Umsetzung von innovativen Ideen und Konzepten ist eine zentrale Herausforderung – strukturübergreifende Rahmenbedingungen dafür zu schaffen und die richtigen PartnerInnen zu finden, sind die Kernaufgaben. aspern Die Seestadt Wiens steht für Ganzheitlichkeit und dient der Smart City Initiative Wien als Urban Lab für das künftige Stadtleben. Es bietet daher ideale Voraussetzungen für die Erforschung innovativer Technologien, wie zum Beispiel effiziente Energieverteilung.

DI Lukas Lang
Wien 3420, Projektmanager,
Aspern Development AG

aspern Die Seestadt Wiens ist ein Ort für das ganze Leben. Sie ist ein multifunktionaler und gleichzeitig entspannter Ort. Hier soll das ganze Leben Platz finden, das Heute mit dem Morgen verbunden und vieles möglich sein, was an anderen Orten kaum vereinbar ist: Wohnen und Arbeiten, grün und urban, hohe Qualitätsstandards und Raum für Individualität.

Die Seestadt und ihre vielen Facetten berühren den Smart City Prozess auf unterschiedlichsten Zielebenen. Als »Urban Lab« der Smart City Wien ist es der Seestadt möglich, intelligente Konzepte und Technologien zu testen.

Eine hohe Lebensqualität wird in Aspern durch vielfältige Maßnahmen erreicht: Der Masterplan stellt den Menschen dabei in den Mittelpunkt der Planung. Rund 50 % der Seestadt sind intelligent geplante und gestaltete Freiräume. Von Anfang an wurden Werte festgeschrieben, die Leitlinien für alle Planungen in der Seestadt sind.

Was die Seestadt von anderen Stadtentwicklungsgebieten unterscheidet, ist ihre Vielfalt und Durchmischung. Dank intelligenter Architektur lassen sich individuelles Wohnen und modernes Arbeiten hier optimal verbinden. Kleinteilige Stadthäuser mit vielfältig genutzten Erdgeschoßen bringen das ganze Leben nach Aspern. Extra hohe Erdgeschoße bieten Platz für Geschäfte, Lokale und andere Treffpunkte und öffnen sich zu den Wegen und Plätzen.
Einige besondere innovative Aspekte sind z.B.:

Kooperative Planung

In der Seestadt gilt das Prinzip des Miteinanders. Der Naherholungsraum »asperner Terrasse« wurde beispielsweise gemeinsam mit AnrainerInnen geplant. Kooperative Planungsverfahren mit bauplatzübergreifender Freiraumplanung ermöglichen optimal aufeinander abgestimmte Projekte.

Stadt der kurzen Wege

Der Mensch und seine Geschwindigkeit stehen im Mobilitätskonzept der Seestadt im Vordergrund. Die hochwertigen öffentlichen Anbindungen, ein Stellplatzregulativ mit 0,7 Parkplätzen pro Wohnung und mehrere zentrale Parkgaragen tragen dazu bei, dass es in der Seestadt weniger Autoverkehr geben wird als anderswo. Großzügige Geh- und Fußwege, eine intelligente »Möblierung« des öffentlichen Raums mit Radabstellplätzen, in Kombination mit ausgezeichneter Nahversorgung, machen Aspern zur Stadt der kurzen Wege.

Intelligente Baustelle

Nachhaltigkeit und Umweltschutz beginnen in Aspern schon mit der Baulogistik. So wurde das Aushubmaterial der Seebaustelle zur Geländemodellierung genutzt, die abgebrochenen Rollbahnen werden vor Ort recycelt und im Straßenbau und für Betonherstellung wiederverwendet.

Dank ihrer Rolle als Urban Lab der Smart City Initiative Wien wird die Seestadt in puncto Nachhaltigkeit nicht nur State of the Art sein, sondern weit in die Zukunft blicken.

Die Seestadt beteiligt sich an vielen (Forschungs-)Projekten und wirft den Blick über den Tellerrand hinaus zu europäischen Projekten.

Was wir in der Seestadt über die Stadt von morgen lernen, kommt allen WienerInnen zugute. Überraschungen gibt es dabei tagtäglich. Eine der zentralen Herausforderungen ist es, gute Ideen umzusetzen und die richtigen Rahmenbedingungen und PartnerInnen dafür zu finden.

Wien wächst – gleichzeitig beeindruckt die Seestadt mit ihren Dimensionen. Wachstum findet in der Seestadt nachhaltig und auf eine sehr qualitätsvolle Weise statt.

Leitbild Donaufeld

Beginn: 2008
Ende: laufend

Beteiligte Institutionen
→ diverse Dienststellen des Magistrats
→ querkraft architekten zt gmbh
→ stadtland Technisches Büro für Raumplanung, Raumordnung

Projektziele
Erstellung eines Leitbilds für das Stadterweiterungsgebiet Donaufeld.

Synergieeffekte
Aufnehmen von Erfahrungen und Ideen von bestehenden Projekten.

Erkenntnisse
→ Abweichung in der Umsetzung von zentralen Forderungen im Leitbild kann bei Bevölkerung zu Unverständnis führen. Grundidee des Leitbilds wurde gut angenommen, aber Abstriche bei Umsetzung nötig. Kompromisse müssen gefunden und kommuniziert werden.
→ Auf Bedenken der Bevölkerung eingehen!

Besonderheiten
(Alleinstellungsmerkmale, Innovationscharakter)
Zusammenspiel/Vernetzung der sechs Themenfelder:
→ Kontext – stadträumlicher Zusammenhang
→ Energie – Energiekreisläufe von Beginn an mitdenken
→ Mobilität – Vorrang für Umweltverbund
→ Freiraum, öffentlicher Raum
→ Dichte, städtebauliche Qualität
→ Prozess – akteurInnenbezogene Abwicklung
Optionenstudie der MA20 zum Thema Energie

DI^in^ Susanne Fabian
MA 21 – Stadtplanung
und Stadtentwicklung,
Koordinatorin Zielgebiet Donaufeld

Das Leitbild Donaufeld beruht auf der Vernetzung von sechs Qualitätsfeldern. Im Kontext soll der stadträumliche Zusammenhang betrachtet werden. Nach dem Vorbild der 2000 Wattgesellschaft in Zürich sollen Energiekreisläufe von Beginn an mitgedacht werden. Der Vorrang für den Umweltverbund (ÖV, FußgängerInnen, RadfahrerInnen) ist das zentrale Thema im Bereich Mobilität. Städtebauliche Innovation im Qualitätsfeld Freiraum/Grünraum und öffentlicher Raum sowie in den Bereichen Dichte und städtebauliche Qualität. Der Prozess beinhaltet eine starke akteurInnenbezogene Abwicklung, die aber erst zu einem relativ späten Zeitpunkt eingesetzt hat. Zusätzlich wurde zum Thema Energie eine Optionenstudie von der MA20 vergeben.

Bei der Vorstellung wurde das Leitbild seitens der BürgerInneninitiativen grundsätzlich positiv aufgenommen –vor allem Themen, wie die Mobilität, Grünraum etc. Die Grundidee bekam großes Lob, aber die Umsetzung wird schwierig, da Abstriche gemacht werden müssen. Der Bevölkerung/den AnrainerInnen muss klar kommuniziert werden, dass gewisse Kompromisse nötig sind. Aber es ist wichtig, auf die Bedenken einzugehen!

Ein »normaler« Stadtteil mit normalen Standards wäre nicht gut angekommen.

Eine Option im Vorfeld des Planungsprozesses wäre gewesen, die Leute früher einzubeziehen. Lediglich die Präsentation eines fertigen Leitbilds wird von der Bevölkerung meist nicht so gut aufgenommen wie die Möglichkeit, mitzubestimmen und sich in den Planungsprozess einzubringen. Die Schwierigkeit liegt darin, zu entscheiden, inwieweit die BürgerInnen einbezogen werden (können), welche Stimmen zählen, wie und wo mitbestimmt werden kann etc.

Es wird mit dem Leitbild Donaufeld nichts neu erfunden, wie in der Seestadt – vieles wurde aus Erfahrungen mitgenommen und Ideen von bestehenden Projekten aufgenommen. Die BürgerInnen Wiens profitieren in Zukunft darin, dass ein neuer »smarter« Stadtteil geschaffen wird, der auch eine Vorreiterrolle in einigen Bereichen übernehmen kann.

O-Ton: Die Grundidee der Smart City ist innovativ und anders. Die Schwierigkeit besteht darin, diese auch in großen Teilen und wichtigen Stücken auf den Boden und in die Umsetzung zu bringen. Besonders spannend ist das Mobilitätsthema und der Qualitätsanspruch an den Stadtteil, den öffentlichen Raum und (Frei-)Räume etc. nicht nur auf dem Papier zu definieren, sondern auch in der Umsetzung zu berücksichtigen.

Weiterführende Informationen:
→ www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/zielgebiete/donaufeld/leitbild.html

Städtebauliches Leitbild Nordbahnhof 2014

Beginn: Frühjahr 2013
Ende: Herbst 2014

Beteiligte Institutionen

Stadt- und Bezirkspolitik:

→ Geschäftsgruppe Stadtentwicklung, Verkehr, Klimaschutz, Energieplanung und BürgerInnenbeteiligung, Geschäftsgruppe Bildung, Jugend, Information und Sport, Bezirksvorstehung für den 2. Bezirk, Bezirksvorstehung für den 20. Bezirk

Magistrat der Stadt Wien, Wiener Stadtwerke und städtische Institutionen:

→ MA 21 (Projektleitung)

→ MD BD – Gruppe Planung, MD BD – Geschäftsstelle Infrastruktur, MD BD – Projektleitung Hauptbahnhof Wien, MA 10, MA 18, MA 19, MA 20, MA 22, MA 28, MA 34, MA 37, MA 42, MA 46, MA 48, MA 49, MA 56, Wien Energie GmbH, Wiener Linien GmbH & Co KG, Wiener Netze GmbH, Wiener Umweltanwaltschaft

ProjektpartnerInnen:

→ ÖBB-Immobilienmanagement GmbH, WSE-Wiener Standortentwicklung GmbH

Planungsteam:

→ Studiovlay, Agence Ter, TRAFFIX Verkehrsplanung GmbH

Externe ExpertInnen:

→ Girardi & Tadler, Land in Sicht, Rosinak & Partner ZT GmbH, SVWP Kommunikationsmanagement GmbH (nun wikropreventk GmbH), TU Wien (Fachbereich Städtebau)

Projektziele

Erstellung eines neuen städtebaulichen Leitbilds für einen rd. 32 ha großen Teilbereich des Nordbahnhofareals an der Innstraße und eines umfassenderen Handbuchs mit Vorgaben zu Städtebau, Verkehr und Freiraum.

Besonderheiten

(Alleinstellungsmerkmale, Innovationscharakter)

→ Breit angelegter und gelungener Partizipationsprozess, in dem die Bevölkerung in mehreren Beteiligungsformaten ihre Anregungen und Ideen einbringen konnte, innerstädtische Verdichtung mit gleichzeitiger Verbesserung des Freiraumangebots
→ Verdichtung in Randbereichen – Freie Mitte
→ Reduktion der notwendigen Verkehrsinfrastruktur
→ »Ressourcen-Coups«
→ Gut gelungener, begleitender Partizipationsprozess

Synergieeffekte

(Bezüge zu anderen Projekten)

→ Erstellung des Handbuchs
→ Definition der Anforderungen der Smart City Rahmenstrategie und Gültigkeit für andere Stadtteilplanungen
→ Wiederfinden der Vorgaben für den Nordbahnhof in den Zielebenen der Smart City und Darstellung für künftige Masterpläne, Leitbilder etc.

Outputs

→ Großer zentraler, öffentlich nutzbarer Grünraum »Freie Mitte« (10 ha)
→ Quantitative Vorgaben für den Energiebereich, Dachbegrünungen und intensivere Nutzungen von Dächern
→ Mobilitätsmanagement zur Forcierung eines ökologisch verträglichen Verkehrs

Ideelle Effekte

Prüfung der Praktikabilität der bisher vorliegenden Materialien zu den Smart City Wien Zielsetzungen in der Planungspraxis

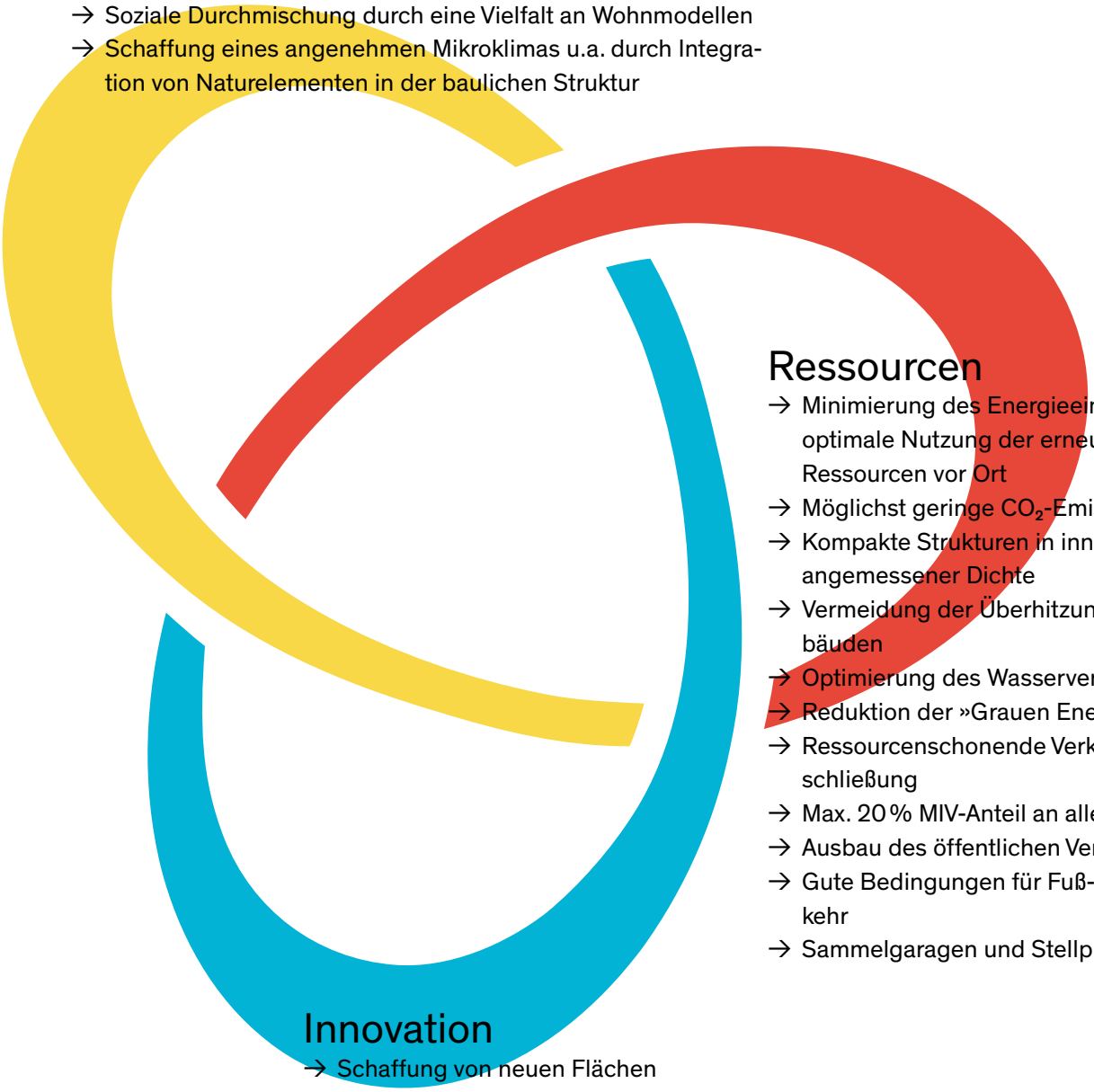
Erkenntnisse

→ »Smarte« Rahmenbedingungen konnten präzisiert werden,
→ Weniger Vorgaben, der Zielebene »Innovation« zuordenbar aufgrund des Schwerpunkts auf Wohnnutzung.
→ Vieles »innovativ«, aber nicht in den Smart City Zielen der Zielebene enthalten.

Weiterführende Informationen:
www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/nordbahnhof

Lebensqualität

→ Großzügiges Freiraumangebot und integrative Vernetzung mit den umgebenden Grünräumen
→ Verortung der Nutzungsmöglichkeiten des Freiraums unter größtmöglicher Berücksichtigung der Bestandstopografie und der Ansprüche aller Bevölkerungsgruppen
→ Hohe Aufenthaltsqualität des öffentlichen Raums
→ Ausgewogene Nutzungsstruktur des Stadtteils und flexibel nutzbare Erdgeschoßzonen
→ Soziale Durchmischung durch eine Vielfalt an Wohnmodellen
→ Schaffung eines angenehmen Mikroklimas u.a. durch Integration von Naturelementen in der baulichen Struktur



Ressourcen

→ Minimierung des Energieeinsatzes und optimale Nutzung der erneuerbaren Ressourcen vor Ort
→ Möglichst geringe CO_2-Emissionen
→ Kompakte Strukturen in innerstädtisch angemessener Dichte
→ Vermeidung der Überhitzung von Gebäuden
→ Optimierung des Wasserverbrauchs
→ Reduktion der »Grauen Energie«
→ Ressourcenschonende Verkehrserschließung
→ Max. 20 % MIV-Anteil an allen Wegen
→ Ausbau des öffentlichen Verkehrs
→ Gute Bedingungen für Fuß- und Radverkehr
→ Sammelgaragen und Stellplatzregulativ

Innovation

→ Schaffung von neuen Flächen für Büros, Dienstleistungen und Handel
→ Erdgeschoß-Management
→ Bildungskampus im angrenzenden Gebiet geplant

DI Bernhard Silvestri
Magistratsabteilung 21 – Stadtteilplanung und Flächennutzung, Sachbearbeiter Dezernat West 1

Es erfolgt eine innerstädtische Verdichtung, aber gleichzeitig wird das Freiraumangebot verbessert. Durch Verdichten am Rand kann ein zentraler Grünraum (»Freie Mitte«) erhalten bleiben, der weitgehend naturnah, unter Berücksichtigung der bestehenden Topografie, ausgestaltet werden soll. Die Konzentration der vielseitigen Bebauung am Rand bringt auch eine deutliche Reduktion der notwendigen Verkehrsinfrastruktur mit sich. Ganz besonders zeichnen diese sogenannten »Ressourcen-Coups« das innovative Projekt aus. Zentral für die Qualität und Akzeptanz des neuen Leitbilds war auch der begleitende, gelungene Partizipationsprozess mit der Öffentlichkeit.

Die Bevölkerung profitiert durch ein gelungenes städtebauliches Leitbild (inkl. Handbuch) für das Stadtentwicklungsgebiet Nordbahnhof, das den aktuellen Herausforderungen – vor allem auch hinsichtlich der Smart City Zielsetzungen – gerecht wird und hoffentlich in dieser Form zu gebauter bzw. auch ungebauter Realität wird.

Eine Prüfung der Praktikabilität der bisher vorliegenden Materialien zu den Smart City Wien Zielsetzungen in der Planungspraxis konnte ebenfalls erfolgen. Es waren mehr »smarte« Rahmenbedingungen im Projekt enthalten, als ursprünglich gedacht. Diese konnten weiter präzisiert werden.

Als das Projekt begann, und auch zum Zeitpunkt der Kenntnisnahme des neuen städtebaulichen Leitbilds durch die Stadtentwicklungskommission, lagen die Smart City Wien Rahmenstrategie und entsprechende Kurzfassungen noch nicht vor. Erst für die anschließende Erstellung des umfangreicheren Handbuchs konnten diese Vorgaben bzw. wertvollen Arbeitsgrundlagen herangezogen werden. Wären die Rahmenstrategie und auch die Anforderungen an die Stadtplanung bereits zu Beginn des Projekts vorgelegen, hätten die Smart City Zielsetzungen von Beginn an noch etwas strukturierter berücksichtigt werden können (vor allem im Leitbild). Als sehr hilfreich stellte sich ein Vergleich der Projektziele mit den Smart City Zielen in kompakter Tabellenform heraus.

O-Ton: »Die Smart City ist mit Sicherheit keine nur schön klingende, leere Worthülse, sondern bedingt ganz konkrete und ambitionierte Maßnahmen für eine lebenswerte Zukunft – am Nordbahnhof soll dafür jedenfalls Vorsorge getroffen werden.«

5. Erkenntnisse und Ausblick

5

5. Erkenntnisse und Ausblick

Die Stadtplanung Wien ist in Handlungsbereiche involviert, die für die Entwicklung zu einer Smart City wesentlich sind. Die Wiener Stadtplanung ist bestrebt, einen wesentlichen Beitrag für eine emissionsarme und ressourcenschonende Zukunft zu leisten und versucht, durch das Setzen von entsprechenden Rahmenbedingungen und in vielen unterschiedlichen Projekten und Umsetzungsmaßnahmen, den Zielen der Smart City Wien Rahmenstrategie auf den unterschiedlichen Maßstabsebenen gerecht zu werden – in der Region, gesamtstädtisch und lokal.

Smart City bedeutet die stetige Auseinandersetzung mit sowie die Generierung und Weiterentwicklung von Ideen und Lösungen für eine lebenswerte, emissionsarme, resiliente und ressourcenschonende Stadt. Innovationsfreundliche Milieus sind eine wichtige Voraussetzung, um besonders auch kleinen Unternehmen die Möglichkeit zu bieten, sich Innovationen zu widmen und Wissen mit lokalem Know-how vor Ort zu verbinden und zu generieren, Vernetzung spielt hier eine wichtige Rolle, Potenziale bewusst wahrzunehmen und zu nutzen. Durch lokales Know-how entwickelte Ideen und Innovationen können durch lokale MultiplikatorInnen weitergeführt werden, und finden somit rascher Verbreitung und Akzeptanz.

Bei der Entwicklung neuer Stadtteile muss in den maßgeblichen Entwicklungskonzepten – in Masterplänen, Leitbildern oder anderen Dokumenten – sowie in Fachkonzepten, wie Energie- und Mobilitätskonzepten, durch entsprechende Vorgaben, Kriterien und Standards den Zielen der Smart City Wien Rahmenstrategie Rechnung getragen werden.

Ebenso müssen dementsprechende nachhaltig zielsichernde Prozesse auf- und umgesetzt werden: Denn es muss auch gewährleistet sein, dass die Ziele in der Umsetzungsphase nicht plötzlich »in Vergessenheit geraten« bzw. ignoriert werden.

Um klare Vorgaben und innovative Lösungen im Stadtplanungsbereich zu entwickeln, reicht es nicht aus, insular und in linearen Strukturen zu arbeiten. Der Kreis der Beteiligten, der für die Gestaltung der Stadt relevant ist, reicht weit über die mit Stadtplanung und Verkehrsplanung traditionell betrauten Personen. Wirtschaft und Unternehmerschaft, Forschung und Wissenschaft sind ebenso abzuholen, wie die Bevölkerung wesentliches Know-how in Stadtentwicklungsprozesse einbringen kann. Es gilt, dieses vielseitige Potenzial zu bündeln und daraus zu schöpfen. Kompetenzen im Bereich Kommunikation und Management sind daher mehr denn je gefragt, um smarte und integrierte Lösungen für stadtplanerische Aufgabenstellungen zu realisieren.

5.1. Verstärkung der Gestaltungsmöglichkeiten von BürgerInnen

Es ist deklariertes Ziel der Stadt Wien, mehr Menschen in die Entwicklung ihrer Stadt miteinzubinden. Dazu bedarf es einer möglichst breit angelegten Kommunikationsstrategie und einem intensiven Austausch mit der Bevölkerung und mit zahlreichen Partnerinnen und Partnern.

Das Wissen der Bevölkerung und lokales Know-how kann die Fachexpertise wertvoll ergänzen und zu besseren, tragfähigeren Ergebnissen führen, die speziell auf die (sich ändernden) Bedürfnisse der Bevölkerung abgestimmt sind. Dabei ist auf Transparenz und Offenheit sowie stetige Information über den Prozessfortschritt Wert zu legen. Die vielen Vorteile, die sich durch die Umsetzung der Smart City Wien Rahmenstrategie für die BürgerInnen ergeben, müssen klar dargestellt und auf persönlicher Ebene nachvollziehbar sein

Auch bislang wurden im Rahmen der Smart City Initiative Beteiligungsprozesse für Stadtentwicklungsprojekte eingesetzt und wichtige Erkenntnisse für künftige Prozesse generiert, wie zum Beispiel die Communal Probes im Projekt CLUE sowie die Beteiligung an dem interdisziplinären StudentInnenprojekt im Rahmen der Sustainability Challenge.

Auch die Wiener Stadtwerke haben sich dem Thema angenommen und können interessante Projekte vorweisen: Die offene Plattform www.wirdenkenwienerzukunft.at, welche zum offenen Austausch über die

Chancen und Herausforderungen auf dem Weg zur Smart City Wien anstoßen soll und Wienerinnen und Wiener, Unternehmen und Start-ups sowie alle Stakeholder und Interessierten zur Diskussion einladen soll. Besonders erwähnenswert ist auch das erfolgreiche Modell der BürgerInnen-Solarkraftwerke, welche die Beteiligung von BürgerInnen an Solarkraftwerken im Stadtgebiet und damit am aktiven Ausbau der erneuerbaren Energieträger aktiv ermöglicht. Es werden Anteile an einem Solarkraftwerk (in Form von Solarpaneelen) erworben, die Wien Energie rückmietet und dafür eine jährliche Vergütung auszahlt. Das Modell erfreut sich großer Beliebtheit, es gibt eine lange Warteliste an InteressentInnen.

Smart City Wien bedeutet, die Ausweitung von Gestaltungsmöglichkeiten für alle Wienerinnen und Wiener zu schaffen. Mitsprache und modernes Management spielen Hand in Hand, dazu zählt der persönliche Kontakt ebenso wie auch die Nutzung des Internets und verschiedener etablierter Kanäle. Die Kontaktaufnahme soll künftig durch Open Government und auch Formaten für Kindergärten, Schulen sowie anderen Bildungseinrichtungen erfolgen.

My Smart City Wien

Das Projekt My Smart City Wien liefert Ansätze und Ideen, wie die Wienerinnen und Wiener in die weitere Diskussion und in die Umsetzung der Smart City Wien Rahmenstrategie eingebundenen werden sollen, um

- → das Konzept Smart City Wien verstehen,
- → den Mehrwert für ihren Alltag erkennen, und
- → eigene Beiträge und Ideen zur Umsetzung einbringen zu können.

Wer kennt diese Vielfalt besser als jene Institutionen, die vor Ort und gemeinsam mit den Bürgerinnen und Bürgern arbeiten? My Smart City Wien erarbeitet zusammen mit etablierten, lokal tätigen Institutionen und MultiplikatorInnen, die ihr Know-how über die Lebenswelten und Kommunikationsgewohnheiten der verschiedenen Zielgruppen/KlientInnen einbringen. My Smart City Wien beschreibt, wie die Einbindung der BürgerInnen und der jeweiligen Zielgruppen in die Umsetzung der Smart City Wien durch erfahrene Institutionen im Bereich Partizipation, das heißt durch vertraute MultiplikatorInnen auf lokaler Ebene künftig erfolgen kann. Es liefert kooperativ erarbeitete Projektideen, wie die lokale Bevölkerung oder unterschiedliche Zielgruppen mit dem Thema vertraut gemacht und an der Weiterentwicklung beteiligt werden können.

Smart City Wien bedeutet, die Ausweitung von Gestaltungsmöglichkeiten für alle Wienerinnen und Wiener zu schaffen.

My Smart City Wien soll Grundlage und Impuls sein, um diese Projektideen und gemeinsame Prozesse interessierter MultiplikatorInnen zu initiieren, weiterzuentwickeln und umzusetzen, um künftig möglichst alle Bevölkerungsgruppen in die Smart City Umsetzung einzubinden.

„Smart bedeutet, dass eine Lösung ohne weitschweifende Erklärungen auskommen kann. Smarte Lösungen müssen in allen Bereichen selbsterklärend funktionieren und so einfach sein, dass NutzerInnen sofort damit umgehen können. Wenn

etwas nicht funktioniert, wird es nicht angenommen.“

5.2. Intensivierung der Kooperation

Städte und Ballungsräume sind große EnergieverbraucherInnen, in denen Maßnahmen zur Reduktion von Energieverbrauch und Treibhausgasen besonders rasch Verbesserungen für eine große Anzahl von Personen bedeuten sollten. Städte sind aber auch eine Agglomeration an Wissen, Forschung und Innovation. Deshalb nehmen Städte eine besondere Stellung ein, wenn es um Fragen des Klima- und Umweltschutzes geht.

Es ist wichtig, zu erkennen, dass Probleme nicht immer alleine zu bewältigen sind und durch Kooperationen ein Mehrgewinn an Know-how und Lösungsansätzen entsteht. Auch Städte stehen diesbezüglich nicht ausschließlich in Wettbewerb zueinander, sondern können viele Vorteile aus Kooperationen ziehen.

Wie auch das Projekt My Smart City Wien verdeutlicht, ist bei der Entwicklung zur Smart City das Teilen, das kooperative Generieren von Wissen, von Bedeutung. Dabei wird es auch erforderlich sein, neue Kooperationsformen zwischen unterschiedlichen Institutionen und Ebenen zu erproben.

Um die gewünschten Veränderungen in der Stadt herbeizuführen, wird es erforderlich sein, Themenfelder über Ressortgrenzen hinweg zu behandeln. Dies betrifft sowohl Geschäftsgruppen als auch städtische Unternehmen. Zu diesem Zweck, und um langfristige Kooperationen zu etablieren, soll auch ein geeignetes Organisationsmodell für die Smart City Wien entwickelt werden. Dazu gehören zum Beispiel:

- → eine regelmäßige Smart City Wien-Steuerungsrunde, angesiedelt beim Magistratsdirektor und begleitet durch einen wissenschaftlichen Beirat
- → das Aufsetzen von größeren Innovationsvorhaben unter Einbeziehung unterschiedlicher Dienststellen, Unternehmen der Stadt und Dritten, um große Herausforderungen zu bewältigen
- → oder die Verstärkung der Zusammenarbeit der Stadt mit Universitäten und Forschungseinrichtungen.

Es ist wichtig, zu erkennen, dass Probleme nicht immer alleine zu bewältigen sind und durch Kooperationen ein Mehrgewinn an Know-how und Lösungsansätzen entsteht. Auch Städte stehen diesbezüglich nicht ausschließlich in Wettbewerb zueinander, sondern können viele Vorteile aus Kooperationen ziehen. Gerade aufgrund ähnlicher Problemstellungen in unterschiedlichen Städten und Zentren können durch verstärkte

internationale Kooperation Probleme gemeinsam analysiert und Lösungsansätze entwickelt werden. Dies erhöht die Reaktionsgeschwindigkeit bzw. ermöglicht es, auf unterschiedliche Probleme besser vorbereitet zu sein. Ebenso können Städte ihre Anliegen gemeinsam besser durchsetzen.Es soll deshalb eine Vertiefung von Städtebündnissen innerhalb von Österreich und selbstverständlich auch mit anderen europäischen Metropolen erfolgen.

Zur Sicherung von dem vielen gewonnenen Wissen und den Ergebnissen wird auch ein geeignetes Wissensmanagement zu einer immer bedeutenderen Aufgabe für die Stadtplanung in der Smart City. Fragen der Datenverfügbarkeit und Transparenz müssen geklärt werden.

Zur Sicherung von dem vielen gewonnenen Wissen und den Ergebnissen wird auch ein geeignetes Wissensmanagement zu einer immer bedeutenderen Aufgabe für die Stadtplanung in der Smart City.

Mit dem Setzen von langfristigen Zielen für die Stadtplanung im Sinne einer Vision bis 2050 ist es gelungen, Maßnahmen für Planungen von oftmals kurzfristigen politischen Plänen zu entkoppeln. Durch den Smart City Prozess wird eine vorausschauende, zukunftsorientierte Vorgehensweise über eine lange Periode geschaffen und zu Kooperation und Austausch angestoßen.

Aufgrund der breiten Basis der Maßnahmen und AkteurInnen hat Wien mit der Smart City Initiative die Weichen für eine nachhaltige, zukunftsorientierte Stadtentwicklung gestellt, und die Voraussetzungen zur Bewältigung von derzeit noch nicht vorhersehbaren Aufgaben und künftigen Herausforderungen geschaffen. Durch ein Monitoringsystem sollen unerwünschte Entwicklungen rechtzeitig aufgezeigt werden können.

Fotos

Julian Mullan: Cover, S. 28
Markus Werres: Cover
Lukas Beck: S. 2
David Bohmann: S. 3
Foto Wilke: S. 3
Magistratsabteilung 18: S.10, S.15, S. 22, S. 30, S. 36, S. 38, S. 43, S. 48, S. 52, S. 55, S. 56, S. 57, S. 66, S. 68, S. 78, S. 85, S. 87, S. 89, S. 98, S. 99, S. 103, S. 116, S. 124, S. 127, S. 129
C. Spahrbier: S. 34
Martin Grabner: S. 40
tina vienna: S. 50
Wiener Linien: S. 75
Christian Fürthner/MA20: S. 69, S. 62
Gerhard Kodym: S. 83
Ernst Grünwald: S. 91, S. 94, S. 99
Bas Kohler: S. 97
EU-GUGLE: S. 105
Michael Heidenreich: S. 106
Emrich Consulting ZT GmbH: S. 111, S. 117
Wien 3420 Aspern Development AG, Schedl: S. 113, S. 114
Stadtteilmanagement Seestadt Aspern: S. 115
Michael Schröder: S. 121

Interviews und Textbeiträge

DI^in^ Susanne Fabian, Stadt Wien – Magistratsabteilung 21
DI Stefan Geier, Stadt Wien – Magistratsabteilung 20
DI Stephan Hartmann, Stadt Wien – Magistratsabteilung 18
Dr. Michael Heidenreich – Institut für konstruktiven Ingenieurbau / BOKU Wien
Mag.^a^ Pia Hlava, Stadt Wien – Magistratsabteilung 18
DI^in^ Ina Homeier, Stadt Wien – Magistratsabteilung 18
DI Lukas Lang, Wien 3420 Aspern Development AG
Dr.^in^ Donia Lasinger, Wiener Wissenschafts-, Forschungs- und Technologiefonds
DI Volkmar Pamer, Stadt Wien – Magistratsabteilung 21
DI Bernhard Silvestri, Stadt Wien – Magistratsabteilung 21
Dr. Michael Stampfer, Wiener Wissenschafts-, Forschungs- und Technologiefonds
DI Gregory Telepak, Stadt Wien – Magistratsabteilung 18
Lara Tiede, BSc, Stadt Wien – Magistratsabteilung 18
Mag. Bernd Vogl, Stadt Wien – Magistratsabteilung 20

Quellenverzeichnis

AMSTERDAM INSTITUTE FOR ADVANCED METROPOLITAN SOLUTIONS
URL: www.ams-amsterdam.com
Abruf: November 2014

AMSTERDAM SMART CITY
URL: www.amsterdamsmartcity.com
Abruf: November 2014

CHALMERS UNIVERSITY OF TECHNOLOGY GOTHENBURG
SMART DISTRICTS: SMART REGION
URL: www.chalmers.se/en/areas-of-advance/builtenvironment/news/Pages/Smart-Sustainable-Districts.aspx
Abruf: Oktober 2014

COPENHAGEN DATA
URL: http://data.kk.dk
Abruf: Oktober 2014

COPENHAGEN GREENTECH CLUSTER
URL: www.cphcleantech.com
Abruf: November 2014

EIT – EUROPEAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY – CLIMATE-KIC
TO UNVEIL €100 MILLION INVESTMENT IN FOUR NEW FLAGSHIP PROGRAMMES AT EUROPEAN BUSINESS SUMMIT
URL: http://eit.europa.eu/newsroom/climate-kic-unveil-%E2%82%AC100-million-investment-four-new-flagship-programmes-european-business
Abruf: November 2014

FREIE UND HANSESTADT HAMBURG
URL: www.hamburg.de
Abruf: November 2014

GENOVA SMART CITY
URL: www.genovasmartcity.it
Abruf: November 2014

HAMBURGISCHE INVESTITIONS- UND FÖRDERBANK
URL: www.ifbhh.de
Abruf: November 2014

KLIMA- UND ENERGIEFONDS
URL: www.klimafonds.gv.at
Abruf: Oktober 2014

KLIMA- UND ENERGIEFONDS: SERVICESEITE SMART CITIES
URL: www.smartcities.at
Abruf: Oktober 2014

NEW ENERGY AND INDUSTRIAL TECHNOLOGY DEVELOPMENT ORGANIZATION
URL: www.nedo.go.jp/english/index.html
Abruf: November 2014

MARKET PLACE OF THE EUROPEAN INNOVATION PARTNERSHIP ON SMART CITIES AND COMMUNITIES
URL: http://eu-smartcities.eu/
Abruf: November 2014

ÖSTERREICHISCHE FORSCHUNGSFÖRDERUNGSGESELLSCHAFT FFG
URL: www.ffg.at
Abruf: Dezember 2014

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR RAUMPLANUNG, ETA UMWELTMANAGEMENT
STEP 2025 – Querschnittsthema – Smart City, Anpassung und Wandel. Wien, 2013.

PLANUNGSGEMEINSCHAFT OST (PGO): SMART CITY & REGION – PILOTSTUDIE/ENDBERICHT
URL: www.pgo.wien.at/pdf/SmartCityandRegion_Endbericht.pdf
Abruf: November 2014

SMART REGIONS
URL: www.smartregions.net
Abruf: Oktober 2014

STADT GRAZ: SMART CITY GRAZ
URL: www.smartcitygraz.at
Abruf: November 2014

STADT GRAZ: STADTENTWICKLUNG – SMART CITY GRAZ
URL: www.stadtentwicklung.graz.at/cms/beitrag/10195399/4631044/
Abruf: November 2014

STADT SALZBURG: ENERGIEBERICHT 2010
URL: www.stadt-salzburg.at/pdf/energiebericht_2010__smart_city_salzburg__grundlag.pdf
Abruf: November 2014

STADT SALZBURG: MASTERPLAN SMART CITY SALZBURG 2025
URL: www.stadt-salzburg.at/pdf/salzburg_masterplan_2025__smart_city_salzburg.pdf
Abruf: November 2014

STADT SALZBURG: SMART CITY
URL: www.stadt-salzburg.at/internet/wirtschaft_umwelt/stadtplanung/smart_city.htm
Abruf: November 2014

STADT WIEN, MAGISTRATSABTEILUNG 18, STADTENTWICKLUNG UND STADTPLANUNG; et al.
CLUE – Climate Neutral Urban Districts in Europe – WG2 – Good Practice Report –Private sector and citizen engagement in the planning process for climate neutral urban districts. Wien, Stockholm, Hamburg, Turin, unbekannt.

STADT WIEN: DAS STÄDTISCHE ENERGIEEFFIZIENZPROGRAMM
URL: www.wien.gv.at/stadtentwicklung/energieplanung/sep/pdf/sep-programm.pdf
Abruf: Oktober 2014

STADT WIEN: FACHKONZEPT MOBILITÄT WIEN – STEP 2025
www.step.wien.at/fachkonzepte/mobilitaet
Abruf: Februar 2015

STADT WIEN: KLIMASCHUTZPROGRAMM DER STADT WIEN, FORTSCHREIBUNG 2010–2020
URL: www.wien.gv.at/umwelt/klimaschutz/pdf/klip2-lang.pdf
Abruf: Oktober 2014

STADT WIEN: SMART CITY WIEN
URL: www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/smartcity
URL: www.smartcity.wien.at
Abruf: September 2014

STADT WIEN: TRANSFORMplus
URL: www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/transform-plus
Abruf: November 2014

STADT WIEN, MAGISTRATSABTEILUNG 18, STADTENTWICKLUNG UND STADTPLANUNG; TINA VIENNA
Dokumentation zum Smart City Wien Stakeholder Forum. Wien, 2013.

STADT WIEN, MAGISTRATSABTEILUNG 18, STADTENTWICKLUNG UND STADTPLANUNG: FACHKONZEPT GRÜN- UND FREIRAUM – STEP 2025
URL: www.step.wien.at/fachkonzepte/gruen-freiraum
Abruf: Jänner 2015

STADT WIEN, MAGISTRATSABTEILUNG 18, STADTENTWICKLUNG UND STADTPLANUNG: FACHKONZEPT MOBILITÄT
URL: www.wien.gv.at/rk/msg/2014/11/28012.html
Abruf: Dezember 2014

STADT WIEN, MAGISTRATSABTEILUNG 18, STADTENTWICKLUNG UND STADTPLANUNG
Smart City Wien Rahmenstrategie. Wien, 2014.
URL: www.wien.at/stadtentwicklung/projekte/smartcity/rahmenstrategie.html

STADT WIEN, MAGISTRATSABTEILUNG 18, STADTENTWICKLUNG UND STADTPLANUNG
Präsentationsunterlagen »Smart City Wien Initiative«. Wien, 2014.

STADT WIEN, MAGISTRATSABTEILUNG 18, STADTENTWICKLUNG UND STADTPLANUNG
Praxisbuch Partizipation – Gemeinsam die Stadt entwickeln. Werkstattbericht Nr. 127. Wien, 2012.
URL: www.wien.at/stadtentwicklung/partizipation/praxisbuch.html

STADT WIEN, MAGISTRATSABTEILUNG 18, STADTENTWICKLUNG UND STADTPLANUNG
STEP 2025 – Stadtentwicklungsplan. Wien, 2012–2014.
URL: www.step.wien.at

STADT WIEN, MAGISTRATSABTEILUNG 18, STADTENTWICKLUNG UND STADTPLANUNG
TRANSFORM – Status Quo Report. Wien, 2014.

STADT WIEN, MAGISTRATSABTEILUNG 18, ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR RAUMPLANUNG
Exposé TRANSFORM+. Wien, 2012.
STADT WIEN, MAGISTRATSABTEILUNG 18, STADTENTWICKLUNG UND STADTPLANUNG; MAGISTRATSABTEILUNG 20, ENERGIE-PLANUNG; et al.
Vision 2050 – Roadmap for 2020 and beyond – Action Plan for 2012–15. Wien, unbekannt.
STADT WIEN, MAGISTRATSABTEILUNG 20, ENERGIEPLANUNG
Evaluierung und Monitoring des Städtischen Energieeffizienz-programms (SEP) der Stadt Wien für die Jahre 2006–2012. Wien, 2012.
STADT WIEN, MAGISTRATSABTEILUNG 27, EU-STRATEGIE UND WIRT-SCHAFTSENTWICKLUNG, REFERAT TECHNOLOGIE UND FORSCHUNG
Wiener Strategie für Forschung, Technologie und Innovation. Wien, 2007.
STADT WIEN, MAGISTRATSABTEILUNG 53, PRESSE- UND INFORMATIONSDIENST
Perspektiven, Heft 03/04/2014; WIEN, 2014.
STADT WIEN, MAGISTRATSDIREKTION KLIMASCHUTZKOORDINATION
Klimaschutzprogramm der Stadt Wien Fortschreibung 2010–2020; Wien, unbekannt.
STATE OF GREEN
URL: www.stateofgreen.com
Abruf: November 2014
TECHNISCHE UNIVERSITÄT MÜNCHEN, LEHRSTUHL FÜR GEOINFORMATIK – SMART SUSTAINABLE DISTRICTS (SSD)
URL: www.gis.bgu.tum.de/projekte/smart-sustainable-districts-ssd
Abruf: November 2014
THE GREATER LYON BUSINESS WEBSITE
URL: www.business.greaterlyon.com
Abruf: November 2014
TRANSFORM
URL: http://urbantransform.eu/partners/
Abruf: November 2014
UNIVERSITÄT FÜR BODENKULTUR WIEN, INSTITUT FÜR KONSTRUK-TIVEN INGENIEURBAU, DEPARTMENT FÜR BAUTECHNIK UND NATUR-GEFAHREN, ARBEITSGRUPPE RESSOURCENORIENTIERTES BAUEN
URL: https://gugle.boku.ac.at/
Abruf: Oktober 2014
URBAN TRANSFORM
URL: http://urbantransform.eu/partners/comune-di-genoa-goa/
Abruf: Oktober 2014
UTRECHT SUSTAINABILITY INSTITUTE – SMART SUSTAINABLE DISTRICTS
URL: www.usi.nl/projecten-2/project-smart-sustainable-districts/?lang=en#
Abruf: November 2014

WIEN ENERGIE: BÜRGERINNEN KRAFTWERKE
URL: www.buergerkraftwerke.at
Abruf: Oktober 2014

WIENER STADTWERKE: SMART CITY:
BEGRIFF, CHARAKTERISTIKA UND BEISPIELE
URL: www.nachhaltigkeit.wienerstadtwerke.at/fileadmin/user_upload/Downloadbereich/WSTW2011_Smart_City-Begriff_Charakteristika_und_Beispiele.pdf
Abruf: November 2014

WIENER STADTWERKE: ENERGIEEFFIZIENTE NEUE MOBILITÄT IN WIEN – KURZFASSUNG
URL: www.nachhaltigkeit.wienerstadtwerke.at/fileadmin/user_upload/Downloadbereich/2014/WSTW_Studie_Energie_Verkehr_Kurzfassung_2014_06_30.pdf
Abruf: November 2014

WIENER STADTWERKE: OPTIONEN FÜR DIE GESTALTUNG
DES WIENER ENERGIESYSTEMS DER ZUKUNFT – KURZFASSUNG
URL: www.nachhaltigkeit.wienerstadtwerke.at/fileadmin/user_upload/Downloadbereich/Optionen-fuer-die-Gestaltung-des-Wiener-Energiesystems-der-Zukunft-Kurzfassung.pdf
Abruf: November 2014

WIENER STADTWERKE: ERNEUERBARE ENERGIEN IN STÄDTEN:
INTERNATIONALE BEISPIELE UND SZENARIEN –
POTENZIALE FÜR WIEN
URL: www.nachhaltigkeit.wienerstadtwerke.at/fileadmin/user_upload/Downloadbereich/2009/WSTW-Materialien_Erneuerbare_Energien_Beispiele_Szenarien_Potenziale_fuer_Wien_2010.pdf
Abruf: November 2014

Impressum

Projektleitung
Ina Homeier, Lara Tiede – Magistratsabteilung 18

Projektteam
Pia Hlava, Ina Homeier, Lara Tiede – Magistratsabteilung 18
Katja Arzberger, Hans Emrich, Rainer Zeller – Emrich Consulting

Inhaltliche Bearbeitung
Katja Arzberger, Rainer Zeller – Emrich Consulting
Pia Hlava, Lara Tiede – Magistratsabteilung 18

Grafische Gestaltung
Daniel Car, Oliver Hofmann – Beton – Gruppe für Gestaltung

Technische Koordination
Willibald Böck – Magistratsabteilung 18

Lektorat
Andrea Eder

Druck
AV+Astoria Druckzentrum, Wien
Gedruckt auf ökologischem Druckpapier aus der Mustermappe von ÖkoKauf Wien.

Interviews und Textbeiträge
Susanne Fabian – Magistratsabteilung 21, Stadtteilplanung und Flächennutzung
Julia Frank – Magistratsabteilung 18
Stefan Geier – Magistratsabteilung 20, Energieplanung
Stephan Hartmann – Magistratsabteilung 18
Michael Heidenreich – BOKU Wien, Institut für konstruktiven Ingenieurbau
Pia Hlava – Magistratsabteilung 18
Ina Homeier – Magistratsabteilung 18
Lukas Lang – Wien 3420 Aspern Development AG
Donia Lasinger – Wiener Wissenschafts-, Forschungs- und Technologiefonds
Volkmar Pamer – Magistratsabteilung 21, Stadtteilplanung und Flächennutzung
Bernhard Silvestri – Magistratsabteilung 21, Stadtteilplanung und Flächennutzung
Michael Stampfer – Wiener Wissenschafts-, Forschungs- und Technologiefonds
Gregory Telepak – Magistratsabteilung 18
Lara Tiede – Magistratsabteilung 18
Bernd Vogl – Magistratsabteilung 20, Energieplanung

Eigentümer und Herausgeber
Magistratsabteilung 18
Stadtentwicklung und Stadtplanung
www.stadtentwicklung.wien.at
www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/smartcity

ISBN 978-3-902576-98-9 MA 18 Stadtentwicklung und Stadtplanung