

Fortschrittsbericht über die Umsetzung des Klimaschutzprogramms (KliP) der Stadt Wien

Datenstand 31.12.2015

VerfasserInnen: DI Alban Burgholzer
Marian Mraz, MSc
Mag. Cornelia Schenk, MSc
Julian Sommergruber

Auftraggeber: Magistrat der Stadt Wien,
Magistratsdirektion -
Klimaschutzkoordination

Datum: Wien, Dezember 2016

IMPRESSUM

Herausgeberin: Österreichische Energieagentur – Austrian Energy Agency GmbH, FN: 413091m
Mariahilfer Straße 136, A-1150 Wien | T. +43 (1) 586 15 24, Fax DW – 340
office@energyagency.at | www.energyagency.at

Für den Inhalt verantwortlich: DI Peter Traupmann | Gesamtleitung: DI Alban Burgholzer
Lektorat: Dr. Margaretha Bannert und Mag. Michaela Ponweiser

Herstellerin: Österreichische Energieagentur – Austrian Energy Agency GmbH | Verlagsort und Herstellungsort: Wien
Nachdruck nur auszugsweise und mit genauer Quellenangabe gestattet. Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier.

Die Österreichische Energieagentur hat die Inhalte der vorliegenden Publikation mit größter Sorgfalt recherchiert und dokumentiert. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte können wir jedoch keine Gewähr übernehmen.

Zusammenfassung

Die Arbeit für effektiven Klimaschutz hat für die Stadt Wien seit Jahren eine hohe Priorität. Um die europäischen umwelt- und klimapolitischen Ziele zu erreichen, werden weitreichende Klimaschutzmaßnahmen in jenen Bereichen gesetzt, auf welche die Stadt bzw. das Land Wien direkten politischen Einfluss nehmen kann. Dies sind unter anderem Wohnen, Kleinverbrauch, Abfallwirtschaft und Landwirtschaft sowie Verkehr. In letzterem Bereich kann allerdings nur auf jene Emissionen Einfluss genommen werden, die tatsächlich im Wiener Straßennetz verursacht wurden. Für Betriebe, die dem europäischen CO₂-Emissionshandel unterliegen, sind seitens der Europäischen Kommission keine weiteren nationalen Instrumente zur Reduktion der Treibhausgasemissionen vorgesehen. Für die Betrachtungen zur Umsetzung des KlIP II werden diese Emissionshandelsanlagen daher in den Bereichen Energieversorgung und Industrie als nicht von der Stadt Wien beeinflussbar ausgeklammert.

Das erklärte Ziel des KlIP II ist die Reduktion der Pro-Kopf-Emissionen an Treibhausgasen (THG) um 21 % bis zum Jahr 2020 (bezogen auf den Wert des Jahres 1990). Durch die konsequente Umsetzung von insgesamt 385 Einzelmaßnahmen sollen bis ins Jahr 2020 zirka 1,4 Millionen Tonnen an THG-Emissionen gegenüber 2010 eingespart werden¹. Addiert man die kumulierten Effekte der seit 1990 im Klimaschutzprogramm der Stadt Wien gesetzten Maßnahmen, so ergibt sich bis zum Jahr 2020 ein Gesamteffekt von 4,5 Millionen Tonnen eingesparter Emissionen².

Mit Ende 2015 wurden durch die Umsetzung der quantifizierbaren Maßnahmen 3,84 Mio. Tonnen THG-Emissionen gegenüber 1990 vermieden. Der im Vergleich zum Vorjahr geringere THG-Vermeidungseffekt resultiert aus einem witterungsbedingten deutlichen Rückgang beim Fernwärmeabsatz, sowie aus einem Rückgang bei der Netzeinspeisung aus Ökostromanlagen. Der THG-Vermeidungseffekt wurde bottom-up berechnet und dabei auftragsgemäß die bisherige Methodik verwendet, um die Vergleichbarkeit der Ergebnisse über den Betrachtungszeitraum sicherzustellen.

Die Schwerpunkte der Umsetzung der Maßnahmenprogramme des KlIP II lagen im Jahr 2015 auf:

- Forcierung von Projekten zur Nutzung von erneuerbarer Energie
- Durchführung der Kampagne „Klimaschutz und Bildung“ (sowie Fortsetzung der Kampagne „Klimafreundlich Einkaufen“)
- Forcierung von Fernkälteprojekten
- Steigerung des Modal-Split-Anteils des Fußverkehrs (2015 „Jahr des Zu-Fuß-Gehens“)
- Steigerung des Radverkehrsanteils durch Ausbau und Optimierung des Radwegenetzes sowie Maßnahmen zur Bewusstseinsbildung.

¹ Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 5; Emissionseinsparungen werden auf Basis von CO₂-Äquivalenten angegeben

² ebenda

Im Rahmen dieses Fortschrittsberichts wurden auch die Wiener THG-Emissionen, die in der Bundesländer-Luftschadstoffinventur (BLI) ausgewiesen werden, betrachtet und analysiert. Nach der BLI lagen die THG-Emissionen der Stadt Wien im Jahr 2014 (7,8 Mio. Tonnen) um 4,9 % unter jenen des Jahres 1990 (8,2 Mio. Tonnen). Die Pro-Kopf-Emissionen der Stadt Wien sanken nach der BLI im selben Zeitraum von 5,5 Tonnen auf 4,4 Tonnen CO₂-Äquivalente, was einer Reduktion um 19,7 % entspricht.

Der Wiener Emissionskataster wird gemäß §8 Emissionskatasterverordnung alle 5 Jahre aktualisiert. Die jüngste Aktualisierung fand 2012 statt, wobei als Referenzjahr 2010 herangezogen wurde. Die wichtigste Datenquelle für die Berechnung der Straßenverkehrsemissionen stellt das Wiener Verkehrsmodell VISUM dar, welches seit der letzten Evaluierung entsprechend dem aktuellen Wissensstand verbessert und stark verfeinert wurde. Aber auch aktualisierte Emissionsfaktoren haben zu Änderungen bei den Verkehrsemissionen geführt.

Durch diese technischen Verbesserungen im Emissionsinventurbereich kam es zu einem Datensprung bei den Verkehrsemissionen (Referenzjahr 2010 mit 1.630.879 t CO₂ im Vergleich zum Referenzjahr 2005 mit 2.218.926 t CO₂). Um eine aussagekräftige Analyse zu erstellen, wurde der Datensprung sowohl rückwirkend als auch prospektiv korrigiert und eine konsistente Zeitreihe 1990–2014 hergestellt.

Abbildung 1 und Abbildung 2 zeigen die Entwicklung der THG-Emissionen in Wien zwischen 1990 und 2014 sowohl nach der BLI des Umweltbundesamtes, als auch im Vergleich nach den von Wien beeinflussbaren Emissionen. Ebenso wie bei der BLI liegen die Daten des Emissionskatasters nur bis ins Jahr 2014 vor.

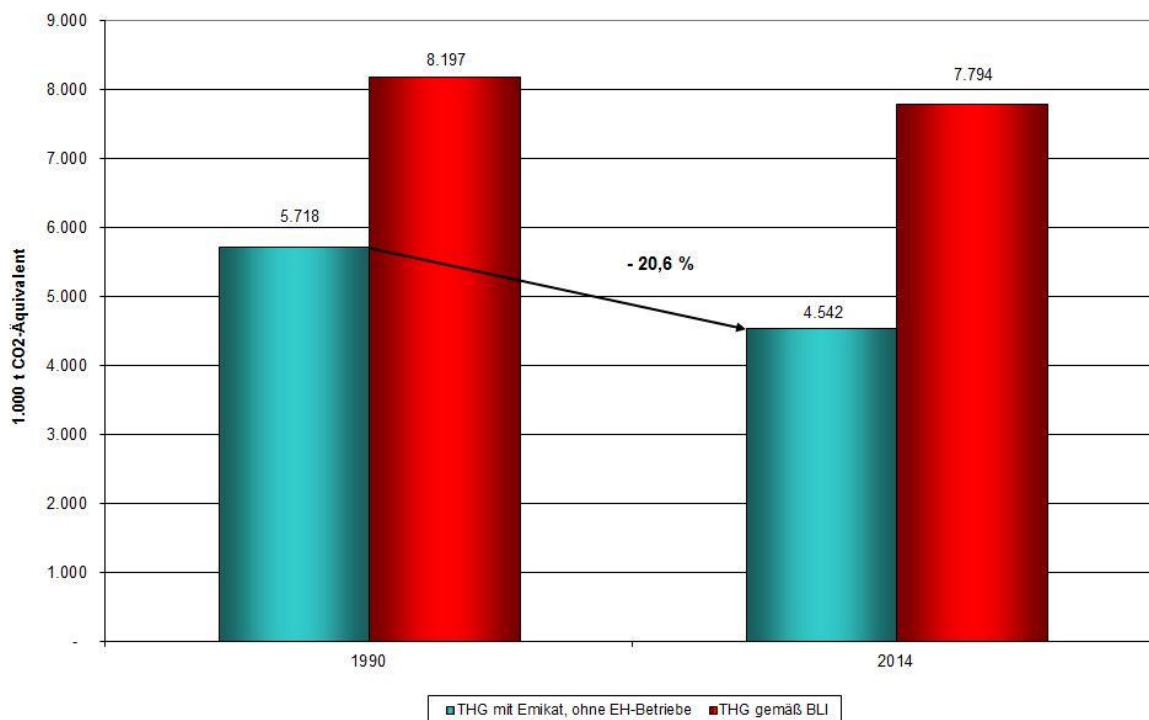


Abbildung 1: Emissionsentwicklung in Wien, absolute Zahlen auf Basis von Emissionskataster (EMIKAT; ohne EH-Betriebe) und BLI

(Quelle: BLI 1990–2014, EMIKAT 1990–2014, Berechnungen Österreichische Energieagentur)

³ Aufgrund der Erstellung der BLI auf Basis statistischer Daten, die erst mit einer Zeitverzögerung von zwei Jahren vollständig vorhanden und veröffentlicht werden, können diese top-down errechneten THG-Emissionen nie dem aktuell betrachteten Kalenderjahr entsprechend dargestellt und den durch das KliP vermiedenen Tonnen vergleichend gegenübergestellt werden!

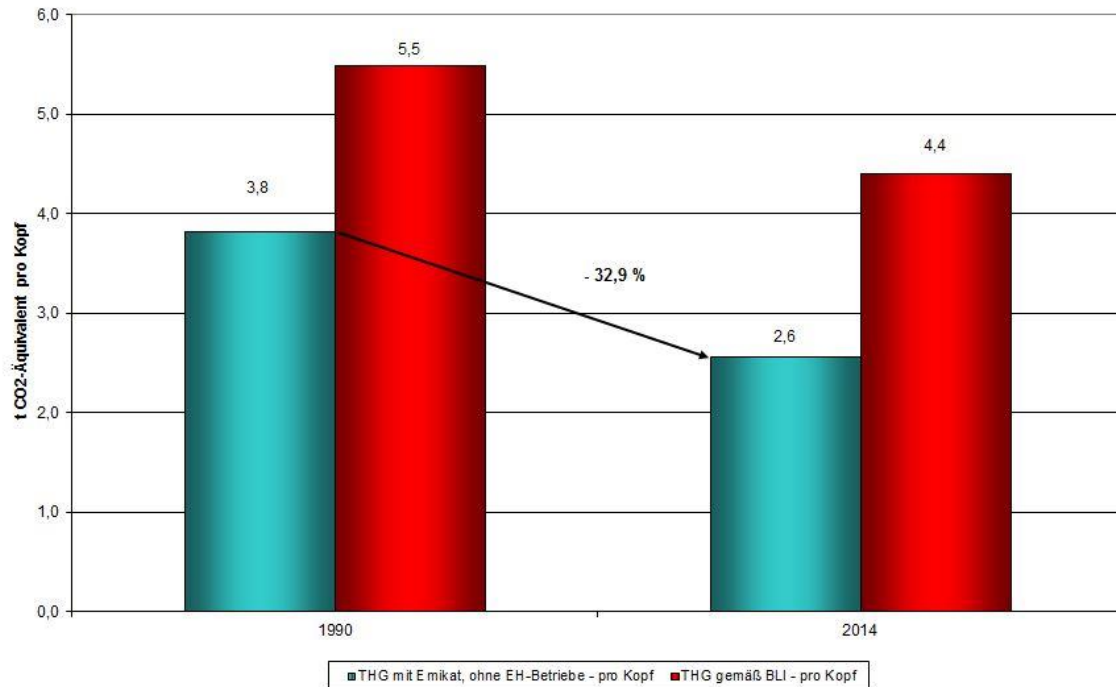


Abbildung 2: Emissionsentwicklung in Wien (pro Kopf) auf Basis von EMIKAT (ohne EH-Betriebe) und BLI

(Quelle: BLI 1990–2014, EMIKAT 1990–2014, Berechnungen Österreichische Energieagentur)

Das Klimaschutzprogramm der Stadt Wien war bisher nicht nur hinsichtlich der Reduktion von Treibhausgasen erfolgreich, sondern löste auch beträchtliche positive volkswirtschaftliche Effekte aus. Im Zeitraum 1999 bis 2014 bewirkten die umgesetzten Maßnahmen einen Wertschöpfungseffekt von knapp 33,7 Mrd. Euro bei einem Gesamtinvestitionsvolumen von 35,8 Mrd. Euro. Über den gesamten Zeitraum betrachtet konnten jährlich im Durchschnitt rund 52.300 Arbeitsplätze gesichert werden. Im Fortschrittsbericht des Vorjahres waren für das Berichtsjahr 2014 die Daten für das Programm Ökokauf noch nicht verfügbar. Die im vorliegenden Fortschrittsbericht veröffentlichten Investitionssummen und Wertschöpfungseffekte für 2014 fallen daher entsprechend höher als im Vorjahresbericht aus.

Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG	1
2	STAND DER KLIP-UMSETZUNG	2
2.1	Handlungsfeld A „Energieaufbringung“	2
2.1.1	Maßnahmenprogramm A.1 „Zukunftssichere Energieversorgung Wiens“	2
2.1.2	Maßnahmenprogramm A.2 „Erneuerbare Energie“	3
2.1.3	Maßnahmenprogramm A.3 „Weitere Effizienzsteigerung Strom- und Fernwärmeerzeugung“	16
2.1.4	Maßnahmenprogramm A.4 „Fernwärmeausbau“	19
2.1.5	Maßnahmenprogramm A.5 „Klimaschonende Kühlung“	21
2.1.6	Maßnahmenprogramm A.6 „Nutzung von betrieblichen Abwärmepotenzialen“	21
2.1.7	Maßnahmenprogramm A.7 „Einsatz klimafreundlicher Energieträger für Heizung, Warmwasser und Kälte (Energieträgerwechsel)“	22
2.1.8	Maßnahmenprogramm A.8 „Klimagerechte Stromnetzersatzanlagen“	31
2.2	Handlungsfeld B „Energieverwendung“	34
2.2.1	Maßnahmenprogramm B.1 „Verbesserung der Gebäudehülle“	37
2.2.2	Maßnahmenprogramm B.2 „Energieeffiziente technische Gebäudeausrüstung“	46
2.2.3	Maßnahmenprogramm B.3 „Effizienzsteigerung bei elektrisch betriebenen Geräten“	53
2.2.4	Maßnahmenprogramm B.4 „Energieeffiziente Beleuchtung und Verkehrsanlagen“	59
2.2.5	Maßnahmenprogramm B.5 „Optimierter Einsatz von Maschinen mit Verbrennungsmotoren“	65
2.2.6	Maßnahmenprogramm B.6 „Energiemanagement“	67
2.3	Handlungsfeld C „Mobilität und Stadtstruktur“	72
2.3.1	Maßnahmenprogramm C.1 „Stadtstruktur und Lebensqualität“	72
2.3.2	Maßnahmenprogramm C.2 „Regionale Kooperationen“	85
2.3.3	Maßnahmenprogramm C.3 „Öffentlicher Verkehr“	95
2.3.4	Maßnahmenprogramm C.4 „Radverkehr“	104
2.3.5	Maßnahmenprogramm C.5 „FußgängerInnenverkehr“	115
2.3.6	Maßnahmenprogramm C.6 „Parkraumpolitik“	125
2.3.7	Maßnahmenprogramm C.7 „Car-Sharing“	127
2.3.8	Maßnahmenprogramm C.8 „Fahrgemeinschaften (Car-Pooling)“	131
2.3.9	Maßnahmenprogramm C.9 „Kombinierte Mobilität – Personenverkehr“	134
2.3.10	Maßnahmenprogramm C.10 „Güterverkehr“	142
2.3.11	Maßnahmenprogramm C.11 „Betriebliches Mobilitätsmanagement“	147
2.3.12	Maßnahmenprogramm C.12 „Antriebe und Treibstoffe“	152
2.4	Handlungsfeld D „Beschaffung, Abfallwirtschaft, Land- und Forstwirtschaft, Naturschutz“	157
2.4.1	Maßnahmenprogramm D.1 „Klimagerechte Beschaffung“	157
2.4.2	Maßnahmenprogramm D.2 „Umweltfreundliche Veranstaltungen“	160
2.4.3	Maßnahmenprogramm D.3 „Klimaschutzmaßnahmen in Land- und Forstwirtschaft und im Naturschutz“	162
2.4.4	Maßnahmenprogramm D.4 „Lebensmittel“	166
2.4.5	Maßnahmenprogramm D.5 „Abfallwirtschaft“	171
2.5	Handlungsfeld E „Öffentlichkeitsarbeit“	182

2.5.1	Maßnahmenprogramm E.1: „Entwicklung einer Kommunikationsstrategie“	182
2.5.2	Maßnahmenprogramm E.2: „Öffentlichkeitsarbeit zum gesamten KliP II“	182
2.5.3	Maßnahmenprogramm E.3: „Öffentlichkeitsarbeit im Handlungsfeld Energieaufbringung“	184
2.5.4	Maßnahmenprogramm E.4.: „Öffentlichkeitsarbeit im Handlungsfeld Energieverwendung“	189
2.5.5	Maßnahmenprogramm E.5: „Öffentlichkeitsarbeit im Handlungsfeld Mobilität und Stadtstruktur“	197
2.5.6	Maßnahmenprogramm E.6: „Öffentlichkeitsarbeit im Handlungsfeld Beschaffung, Abfallwirtschaft, Land- und Forstwirtschaft, Naturschutz“	199
2.6	Aktivitäten zur Klimawandelanpassung in Wien	202
2.6.1	Handlungsfeld Stadtplanung & Infrastruktur	202
2.6.2	Handlungsfeld Energie	203
2.6.3	Handlungsfeld Gesundheit	203
2.6.4	Handlungsfeld Wasserhaushalt und Wasserwirtschaft	204
2.6.5	Handlungsfeld Grün	205
2.6.6	Österreichische Anpassungsstrategie	206
2.7	Vermiedene THG-Emissionen im Überblick	207
3	TREIBHAUSGASBILANZ WIEN 1990–2014	209
3.1	Einleitung	209
3.2	Wien im Österreich-Vergleich	210
3.3	Analyse der Emissionsentwicklungen	211
4	VOLKSWIRTSCHAFTLICHE EFFEKTE	216
4.1	Methodik	216
4.2	Das KliP als Beschäftigungs- und Wirtschaftsprogramm	219
4.2.1	Handlungsfeld „Energieaufbringung“	219
4.2.2	Handlungsfeld „Energieverwendung“	227
4.2.3	Handlungsfeld „Mobilität und Stadtstruktur“	228
4.2.4	Handlungsfeld „Beschaffung, Abfallwirtschaft, Land- und Forstwirtschaft, Naturschutz“	231
4.2.5	Zusammenfassung der volkswirtschaftlichen Effekte	231
5	LITERATUR	232
6	ABKÜRZUNGEN	235
7	ABBILDUNGSVERZEICHNIS	239
8	TABELLENVERZEICHNIS	240

1 Einleitung

Im Jahr 1999 fiel der Startschuss für das Klimaschutzprogramm (KliP) der Stadt Wien mit dem Ziel, die Treibhausgas(THG)-Emissionen Wiens umfassend und effizient zu verringern und zu vermeiden. Derzeit ist mit dem KliP II die Fortschreibung dieses Programms in Umsetzung, das bis zum Jahr 2020 zahlreiche Maßnahmen des KliP fortsetzt und um weitere Maßnahmen ergänzt wurde. Den Hauptteil des diesjährigen Fortschrittsberichts des KliP II bildet – wie bereits in den Berichten der vergangenen Jahre – Kapitel 2: „Stand der KliP-Umsetzung“. Dieses ist nach fünf Handlungsfeldern bzw. Unterkapiteln gegliedert:

- Energieaufbringung
- Energieverwendung
- Mobilität und Stadtstruktur
- Beschaffung, Abfallwirtschaft, Land- und Forstwirtschaft, Naturschutz
- Öffentlichkeitsarbeit.

Die Handlungsfelder sind in Maßnahmenprogramme untergliedert. Jedes dieser Maßnahmenprogramme besteht aus mehreren einzelnen Klimaschutzmaßnahmen. Im vorliegenden Fortschrittsbericht werden für jedes Maßnahmenprogramm einleitend die im KliP II definierten Ziele aufgezeigt und anschließend der Stand der Maßnahmenumsetzung dargestellt. Analog zum KliP II wurden zur besseren Strukturierung der Maßnahmen gegebenenfalls Zwischenüberschriften eingefügt, die die Maßnahmen in thematisch ähnliche Bereiche zusammenfassen (z.B. legislative, planerische, organisatorische Maßnahmen). Die Informationen zum jeweiligen Stand der Umsetzung des Maßnahmenprogramms wurden ausschließlich von den mit der Umsetzung befassten Magistratsabteilungen bzw. Unternehmen der Stadt Wien zur Verfügung gestellt.

In Kapitel 3 werden die seit dem Jahr 1990 vermiedenen THG-Emissionen der Stadt Wien dargestellt. Die von der Stadt Wien beeinflussbaren THG-Emissionen werden dabei den nach der BLI ausgewiesenen Emissionen gegenübergestellt.

Abschließend werden in Kapitel 4 die durch das Klimaschutzprogramm der Stadt Wien (KliP I und KliP II) induzierten volkswirtschaftlichen Effekte (Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte) auf Maßnahmenebene dargestellt.

Um der Österreichischen Energieagentur die Analyse des Umsetzungsstandes der Maßnahmenprogramme zu ermöglichen, stellte die Magistratsdirektion - Klimaschutzkoordination spezifisches Datenmaterial (Art und Beschreibung der durchgeführten Maßnahmen sowie teilweise damit verbundene Emissionseinsparungen, Investitionsdaten für die Berechnung der volkswirtschaftlichen Effekte) zur Verfügung. Innerhalb des Betrachtungszeitraumes (d.h. bis Ende 2015, außer in jenen Themenbereichen wo explizit andere Jahreszahlen angegeben wurden) gesetzte Maßnahmen wurden, soweit möglich, quantitativ bewertet; im Jahr 2016 gesetzte Maßnahmen wurden nur teilweise qualitativ beschrieben, jedoch nicht in die Evaluierung einbezogen.

2 Stand der KliP-Umsetzung

2.1 Handlungsfeld A „Energieaufbringung“

2.1.1 Maßnahmenprogramm A.1 „Zukunftssichere Energieversorgung Wiens“

Programmziele: Das Ziel dieses Maßnahmenprogramms ist die langfristige Sicherstellung der Energieversorgung Wiens unter Berücksichtigung der beiden folgenden Aspekte:

- Sicherstellung der Energieversorgung auch im Krisenfall
- Bereitstellung der benötigten Energie mit den geringstmöglichen THG-Emissionen.

Dazu ist ein „Versorgungssicherheitsplan“ auszuarbeiten, der aufbauend auf der dritten Fortschreibung des Energiekonzeptss der Stadt Wien und dem Städtischen Energieeffizienzprogramm (SEP) die Energieversorgung in Wien unter Einbeziehung von Umweltaspekten für die Zukunft sicherstellen soll. Dabei ist erneuerbare Energie besonders zu berücksichtigen.

Umsetzung: Informationen zum Inhalt und zur Umsetzung des Versorgungssicherheitsplans werden in der Folge dargestellt.

A.1.1: Versorgungssicherheitsplan

Im Rahmen der Erarbeitung des Versorgungssicherheitsplans werden – unter Berücksichtigung der absehbaren Folgen der Klimaänderung – konkrete Maßnahmen erarbeitet und in Folge umgesetzt, mit denen die Energieversorgung in Wien unter Einbeziehung von Umweltaspekten für die Zukunft sichergestellt wird. Dabei wird den Themen Energieeffizienz und erneuerbare Energien spezielles Augenmerk geschenkt. Der Versorgungssicherheitsplan wird vorrangig der Krisenvorsorge dienen, wobei der Schwerpunkt auf den Energieträgern Gas, Strom und Fernwärme liegt.

Im Frühjahr 2011 begannen die Arbeiten zum Versorgungssicherheitsplan. Es wurden die Datenanalyse sowie die Risikobewertung abgeschlossen und daran anschließend mit der Maßnahmenplanung begonnen. Dabei wurden die folgenden Themenbereiche berücksichtigt:

- Entwicklung von Strategien und Maßnahmen zur Erhöhung der Versorgungssicherheit
- Erarbeitung des Wiener Erneuerbare Energie Plans
- Festlegung von Förderschwerpunktgebieten.

Nach Abschluss der Arbeiten an der Energierahmenstrategie soll der Entwurf des Versorgungssicherheitsplanes überarbeitet werden.

2.1.2 Maßnahmenprogramm A.2 „Erneuerbare Energie“

Programmziele: Die Ziele des Maßnahmenprogramms „Erneuerbare Energie“ sind wie folgt:⁴

Projekte zur Nutzung erneuerbarer Energieträger sollen weiterhin forciert werden. Dabei soll der Anteil erneuerbarer Energie – gemessen am Wiener Bruttoinlandsverbrauch – möglichst hoch sein.

2020 sollen rund 3.000 GWh/a Strom und Wärme mehr aus erneuerbaren Energiequellen stammen als im Jahr 1990.

Umsetzung: Die aktuelle Länderenergiebilanz der Statistik Austria umfasst den Zeitraum 1990-2014 (siehe umseitige Tabellen). Von 1990 bis 2014 stieg der Bruttoinlandsverbrauch Wiens an erneuerbaren Energieträgern von 626 GWh auf 4.609 GWh, was einem Anstieg um 736 % oder um 3.983 GWh entspricht (vgl. Tabelle 3). Im Vergleich dazu ist der gesamte Bruttoinlandsverbrauch Wiens im Zeitraum 1990-2014 von 35.764 GWh auf 43.134 GWh (+21 %) angestiegen. Das Ziel, bis 2020 um 3.000 GWh/a mehr Strom und Wärme aus erneuerbaren Energieträgern aufzubringen, wurde damit bereits übererfüllt.

Der Anteil der erneuerbaren Energieträger am Bruttoinlandsverbrauch Wiens stieg im Zeitraum 1990-2014 von 2 % auf 11 %.

Der Bruttoinlandsverbrauch an erneuerbaren Energieträgern setzte sich auch 2014 überwiegend aus biogenen Brenn- und Treibstoffen (61 %) und Wasserkraft (25 %)⁵ zusammen. Brennholz machte 9 % aus, während sich der Anteil der Umgebungswärme auf 4 % belief. Im Zeitraum 1990 bis 2014 stieg der Anteil biogener Brenn- und Treibstoffe von 54 % auf 61 % an, während der Brennholzanteil von 40 % auf rund 9 % fiel. Der Wasserkraftanteil lag zu Ende der Neunzigerjahre bei rund 47 %, und sank nach einem Höchststand im Jahr 2000 langsam wieder auf 25 % im Jahr 2014.

Der Bruttoinlandsverbrauch Wiens wird auf Basis der Länderenergiebilanz wie folgt dargestellt:

VERBRAUCHSKATEGORIE	ZUSAMMENSETZUNG NACH DER ENERGIEBILANZ
Feste Energieträger	Kohle
Flüssige Energieträger	Heizöl, Flüssiggas, sonstige Produkte der Erdölverarbeitung, Gasöl für Heizzwecke
Treibstoffe	Benzin, Petroleum, Diesel
Gasförmige Energieträger	Gas
Elektrische Energieträger	Elektrische Energie
Fernwärme	Fernwärme
Brennbare Abfälle	Brennbare Abfälle
Erneuerbare Energieträger	Erneuerbare Energieträger

⁴ Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 25

⁵ Wasserkraft verzeichnet ab dem Jahr 1998 aufgrund der Inbetriebnahme des Kraftwerks Freudenau einen starken Zuwachs.

FORTSCHRITTSBERICHT ÜBER DIE UMSETZUNG DES KLIMASCHUTZPROGRAMMS (KLIP) DER STADT WIEN

Tabelle 1: Bruttoinlandsverbrauch Wien in GWh

VERBRAUCH IN GWH	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Insgesamt	35.764	38.226	40.503	40.310	40.606	41.563	39.464	41.440	42.847	45.717	45.586	46.931	45.466	43.526	44.050	44.818	45.994	44.368	43.418	43.180	40.647
Feste ET	658	300	294	234	196	175	190	195	173	195	168	87	75	36	27	19	22	44	45	22	18
Flüssige ET	5.726	4.772	5.270	6.110	5.780	4.378	2.743	3.910	3.572	3.278	3.059	2.819	2.662	1.618	1.813	1.873	2.092	1.441	1.211	987	1.020
Treibstoffe	7.849	9.215	10.136	9.583	10.753	10.492	11.003	11.669	12.885	13.927	14.303	14.661	13.863	14.020	13.276	12.791	13.171	12.719	12.663	13.198	12.939
Gasförmige ET	17.324	18.218	18.395	17.843	18.690	20.326	18.287	18.160	19.034	21.893	20.742	22.851	19.977	18.123	19.483	21.631	22.776	20.635	18.006	17.250	14.809
Elektrische Energie	1.814	3.364	3.345	3.390	1.470	2.077	3.076	3.256	2.814	2.374	2.801	2.045	3.656	3.947	3.537	2.173	1.388	2.455	4.062	4.808	5.180
Fernwärme	659	426	666	523	464	490	644	589	464	411	418	413	526	601	363	513	463	413	682	632	570
Brennbare Abfälle	1.108	1.044	1.356	1.442	1.112	965	937	976	1.254	1.334	1.490	1.404	1.431	1.422	1.480	1.512	1.461	1.658	1.513	1.514	1.550
Erneuerbare ET	626	887	1.041	1.185	2.140	2.660	2.583	2.685	2.651	2.306	2.604	2.650	3.276	3.760	4.070	4.307	4.621	5.005	5.236	4.769	4.561

Quelle: Statistik Austria 2016, Länderenergiebilanz Wien 1990 bis 2014

Tabelle 2: Bruttoinlandsverbrauch Wien in Prozent

ANTEILE IN %	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Insgesamt	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Feste ET	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Flüssige ET	16	12	13	15	14	11	7	9	8	7	7	6	6	4	4	4	5	3	3	2	3
Treibstoffe	22	24	25	24	26	25	28	28	30	30	31	31	30	32	30	29	29	29	29	31	32
Gasförmige ET	48	48	45	44	46	49	46	44	44	48	46	49	44	42	44	48	50	47	41	40	36
Elektrische Energie	5	9	8	8	4	5	8	8	7	5	6	4	8	9	8	5	3	6	9	11	13
Fernwärme	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
Brennbare Abfälle	3	3	3	4	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4
Erneuerbare ET	2	2	3	3	5	6	7	6	6	5	6	6	7	9	9	10	10	11	12	11	11

Quelle: Statistik Austria 2016, Länderenergiebilanz Wien 1990 bis 2014

FORTSCHRITTSBERICHT ÜBER DIE UMSETZUNG DES KLIMASCHUTZPROGRAMMS (KLIP) DER STADT WIEN

Tabelle 3: Bruttoinlandsverbrauch erneuerbare Energieträger Wien in GWh

VERBRAUCH IN GWH	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Insgesamt	626	887	1.041	1.185	2.140	2.660	2.583	2.685	2.651	2.306	2.604	2.650	3.276	3.760	4.070	4.306	4.620	5.005	5.236	4.769	4.561
Brennholz	249	332	391	392	336	348	312	326	301	291	298	347	338	307	313	275	292	347	368	439	353
Biogene Brenn- und Treibstoffe	339	505	596	616	604	979	927	1.009	1.045	949	1.140	1.121	1.768	2.201	2.485	2.771	3.057	3.475	3.443	2.949	2.918
Umgebungswärme etc.	38	50	54	61	65	69	72	72	73	81	85	89	94	101	112	115	140	153	164	173	183
Wind und Photovoltaik	0	0	0	2	4	1	1	3	5	5	4	7	9	13	12	12	14	16	31	41	44
Wasserkraft	0	0	0	113	1.131	1.263	1.271	1.276	1.227	980	1.077	1.087	1.067	1.138	1.147	1.134	1.117	1.014	1.231	1.167	1.063

Quelle: Statistik Austria 2016, Länderenergiebilanz Wien 1990 bis 2014

Tabelle 4: Bruttoinlandsverbrauch erneuerbare Energieträger Wien in Prozent

ANTEILE IN %	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Insgesamt	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Brennholz	40	37	38	33	16	13	12	12	11	13	11	13	10	8	8	6	6	7	7	9	8
Biogene Brenn- und Treibstoffe	54	57	57	52	28	37	36	38	39	41	44	42	54	59	61	64	66	69	66	62	64
Umgebungswärme etc.	6	6	5	5	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4
Wind und Photovoltaik	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
Wasserkraft	0	0	0	10	53	47	49	48	46	42	41	41	33	30	28	26	24	20	24	24	23

Quelle: Statistik Austria 2016, Länderenergiebilanz Wien 1990 bis 2014

Nach Informationen der Wien Energie betrug der Anteil der erneuerbaren Energieträger an der Stromerzeugung durch Wien Energie im Geschäftsjahr 2015 20,4 %. Den Hauptanteil bildet dabei die Wasserkraft, gefolgt von Wind und Biomasse. Wien Energie betreibt auch Ökostromanlagen außerhalb von Wien und Österreich, worauf im Abschnitt „Projekte von Wien Energie“ näher eingegangen wird.

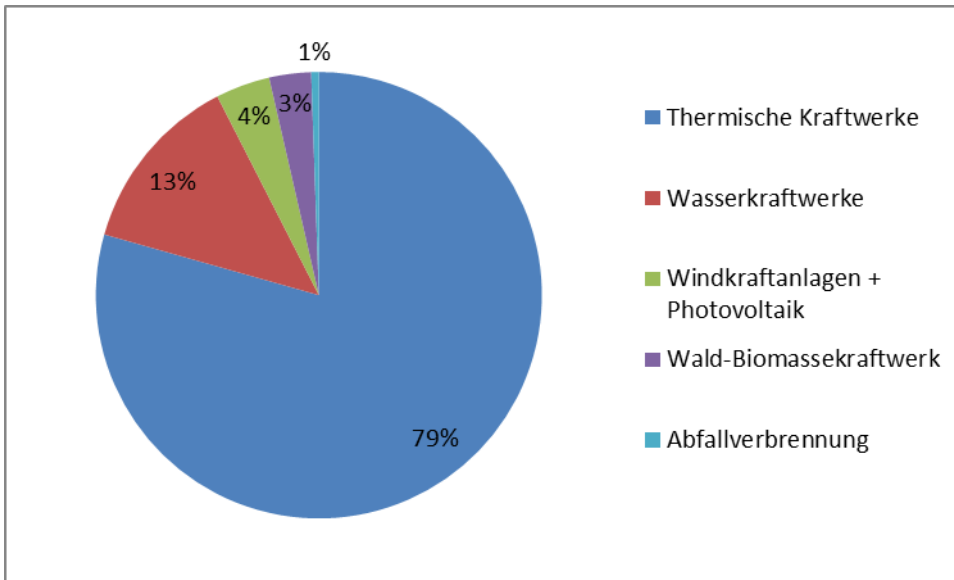


Abbildung 3: Stromerzeugung von Wien Energie nach Energieträgern 2015; Quelle: Wien Energie

Die Maßnahmen, die zur Zielerreichung des Maßnahmenprogramms „Erneuerbare Energie“ beitragen, umfassen neben der Realisierung konkreter Erneuerbare-Projekte auch die Anpassung rechtlicher sowie politischer Rahmenbedingungen für erneuerbare Energien im Forschungs-, Förderungs-, Bildungs- und Wirtschaftsbereich. Die entsprechenden KlIP II-Maßnahmen werden in der Folge dargestellt.

Durch die Stromproduktion aus erneuerbaren Energien konnten im Jahr 2015 knapp 360.000 Tonnen CO₂ vermieden werden. Die Berechnung erfolgte auf Basis der Erzeugungs- und Einspeisemengen ausgewählter Anlagen von Wien Energie und unter Anwendung des CO₂-Faktors des ENTSO-E-Mix 2015.

A.2.1: Geothermienutzung Aspern

Die 2012 durchgeführte Erkundungsbohrung für die Geothermie im Raum Wien Aspern/Essling hat nicht die erwarteten Ergebnisse gebracht, stellt jedoch eine wesentliche Informationsbasis für weiterführende Untersuchungen dar.

Mit dem Forschungsprojekt „GeoTief Wien“ untersucht Wien Energie in den nächsten Jahren das Potenzial der tiefen hydrothermalen Geothermie im östlichen Raum Wiens, mit dem Ziel zukünftig eine erneuerbare Wärmeversorgung für die Stadt Wien zu ermöglichen.

A 2.2: Erneuerbare Energie im Versorgungssicherheitsplan

Diese Maßnahme wurde im Rahmen des Versorgungssicherheitsplans (siehe Maßnahme A.1.1) als eigenes Arbeitspaket (Entwurf eines „Wiener Erneuerbarer Energie Plan“) diskutiert, bislang aber noch nicht im Gemeinderat beschlossen.

Der Entwurf geht prinzipiell von einer Steigerung der Energieeffizienz aus, wodurch höhere Anteile erneuerbarer Energien erreicht werden können. Dies ist vor dem Hintergrund einer stark wachsenden Bevölkerungszahl in Wien zu betrachten. Neben Einsparungen ist der verstärkte Ausbau der erneuerbaren Quellen, die die Stadt mit Energie versorgen, vorgesehen

A.2.3: Projekte von Wien Energie

Um den Ausbau der erneuerbaren Energieträger weiter zu forcieren, werden von Wien Energie Projekte auf Basis erneuerbarer Energieträger innerhalb und außerhalb Wiens realisiert bzw. diesbezügliche strategische Partnerschaften eingegangen.

Windkraft:

Der Großteil der Energieproduktion aus Windkraft erfolgt in Windparks, die zu 100 % im Eigentum der Wien Energie stehen (ca. 110 MW), sowie in wenigen Beteiligungen. Konkret hält Wien Energie Beteiligungen im Ausmaß von 21 MW an den Windparks Energieprojekt Zurndorf, Pama-Gols, Level und Glinzendorf.

In Summe beträgt die Leistung der installierten Windkraft bei Wien Energie rund 131 MW.

Am Steinriegel wurde die Erweiterung um 25,3 MW im Mai 2014 begonnen und im Oktober 2014 in Betrieb genommen, sodass dieser im Jahr 2015 bereits voll in Betrieb war. Die Umsetzung des Windparks Andlersdorf mit 9 MW und die Erweiterung von Glinzendorf um 2 MW wurden 2016 finalisiert. Weiters wurde der Windpark Pottendorf mit 42,9 MW und den ersten zwei Wien Energie-Windrädern mit Bürgerbeteiligung planmäßig gebaut, und ist Ende 2015 erfolgreich in Betrieb gegangen.

Neben den erfolgreichen Bautätigkeiten wird weiterhin die Entwicklung weiterer Windkraft Standorte, v.a. im Netzbereich der Wiener Netze, kontinuierlich vorangetrieben.

Im Jahr 2015 wurde auch eine neue Betriebsführungssoftware für alle Windparks installiert, die eine optimale Überwachung und Einsatzplanung für die Betriebsführung unabhängig vom Anlagenhersteller erlaubt. Dadurch ist zukünftig mit einer noch höheren Anlagenverfügbarkeit zu rechnen.

Wasserkraft:

Im Bereich Wasserkraft hat Wien Energie 2013 die Revitalisierung des 1924 in Betrieb genommenen Wasserkraftwerkes Opponitz an der Ybbs mit rund 12 MW in Niederösterreich forciert. Die Wieder-Inbetriebnahme des Wasserkraftwerks erfolgte im Oktober 2014. Opponitz wird wie alle anderen Wasserkraftwerke mittels einer neuen Leittechnik in eine rund um die Uhr besetzte Warte eingebunden.

Ende 2013 wurden die Kaufverträge für drei weitere Wasserkraftwerke in Niederösterreich und der Steiermark mit einer Leistung von insgesamt 3,4 MW unterzeichnet. Darunter ist auch das Kraftwerk Hausmening, das ebenfalls an der Ybbs errichtet und im April 2014 in Betrieb genommen wurde. Im Oktober 2015 hat Wien Energie diese drei Wasserkraftwerke übernommen.

Photovoltaik:

Im Bereich Photovoltaik hat Wien Energie insgesamt mehr als 60 Sonnenkraftwerke in rund 100 Einzelanlagen mit mehr als 12 MWp in Wien und Umland realisiert. Dies entspricht dem Stromverbrauch von rund 4.800 Haushalten bzw. einer CO₂-Einsparung von rund 4.800 Tonnen – Jahr für Jahr.

Seit 2016 wird auch ein Modell für mobile Feldbewässerungsanlagen auf PV-Basis angeboten.

Weiters konnten bisher insgesamt 23 Bürgerbeteiligungsanlagen in Wien und Umgebung umgesetzt werden. Insgesamt weisen diese Anlagen eine Gesamtleistung von mehr als 6,3 MWp auf.

Erd- und Umgebungswärme:

Um den Anteil der erneuerbaren Wärme im Portfolio der Wien Energie zu heben, sind die beiden Projekte „Großwärmepumpe Simmering“ und „Elektroheizer Leopoldau“ initiiert worden. Beide Projekte befinden sich in der Realisierungsphase und werden nach Fertigstellung erneuerbare Wärme im Ausmaß von 47 MW in das Wiener Fernwärmenetz einspeisen. Eine Vielzahl von Projekten zur Nutzung der Abwärme aus verschiedensten Quellen wie z.B. Abwasser, Kühlungen usw. sind in der Entwicklungsphase.

Im Bereich dezentrale Erzeugung beim Kunden bietet Wien Energie seit dem Frühjahr 2014 zwei Produkte an, die die umweltfreundliche Energieversorgung durch dezentrale und innovative Lösungen gewährleisten sollen. Es handelt sich dabei einerseits um das Produkt „SonnenWärme“, eine Kombination von Solarthermie mit einem Gasbrennwertkessel, zum anderen um das Produkt „ErdWärme“, eine Kombination einer Photovoltaikanlage mit einer Wärmepumpe.

Für weitere Erneuerbare-Projekte wird auf die Maßnahmen A.2.1 und A.2.4. verwiesen.

A.2.4: Solarenergie

Solarthermie

Es wurde ein Maßnahmenpaket zur Forcierung solarthermischer Anlagen in Wien konzipiert, im Rahmen dessen auch die Richtlinien zur Förderung solarthermischer Anlagen adaptiert wurden. Die Förderung wurde bis Ende 2017 verlängert.

Nähere Infos zur Förderung findet man unter:

www.wien.gv.at/stadtentwicklung/energieplanung/foerderungen/erneuerbare-waerme.html

Im Zuge der Überarbeitung der Förderrichtlinien wurde ein Schwerpunkt auf kombinierte Systeme zur optimalen Nutzung erneuerbarer Energieträger vor Ort gelegt. Somit werden jetzt auch zusätzlich saisonale Wärmespeicher zum Ausgleich der zeitlichen Verschiebung von Erzeugung und Verbrauch gefördert.

Tabelle 5: Kollektorfläche/Anzahl solarthermischer Anlagen im Rahmen der Wiener Solarthermieförderung 2001–2015

Jahr	GEFÖRDERTE KOLLEKTORFLÄCHE IN M ²	ANZAHL GEFÖRDERTER ANLAGEN
2001	1.838	121
2002	1.804	121
2003	1.360	123
2004	2.004	144
2005	2.066	153
2006	3.556	289
2007	4.247	331
2008	3.418	295
2009	3.984	348
2010	3.138	250
2011	2.085	171
2012	1.971	193
2013	1.610	143
2014	923	72
2015	2217	44
Summe	36.221	2798

Quelle: MA 20 (vormals MA 27)

Per Ende 2015 betrug die gesamte in Wien installierte Kollektorfläche (inklusive jener in den städtischen Bädern) bereits über 85.000 m². Angesichts der Flächenkonkurrenz von Photovoltaikanlagen sowie Dachbegrünungen ist es jedoch fraglich, ob tatsächlich bis 2020 300.000 m² Kollektorfläche thermische Solaranlagen erreicht werden können.

Photovoltaik

Die Förderung von PV-Anlagen läuft nach wie vor erfolgreich. Im Jahr 2015 wurden 160 Anlagen abgerechnet, deren Gesamtleistung sich auf 4.493 kW_p beläuft. So können zusätzlich jährlich rund 4.043 MWh Solarstrom erzeugt werden.

In Wien waren bis Dezember 2015 mehr als 1.498 Anlagen mit einer Gesamtleistung von 23 MWp in Betrieb. Mit diesen Anlagen werden jährlich etwa 21 GWh Solarstrom produziert. Dies entspricht einem Jahresstrombedarf von rund 7.000 Haushalten. Die installierte Gesamtkollektorfläche in Wien beträgt rund 150.000 Quadratmeter.

Sport-Contracting der MA 51

Im Rahmen der Weiterführung des Pilotprojekts Sport-Contracting der MA 51 wurde im Jahr 2015 an weiteren 4 Sportanlagen eine Verbesserung der Heizung, Solaranlagen und der Mess- und Regelungsanlagen durchgeführt. An einem Hallenstandort wurde die herkömmliche Beleuchtung durch hocheffiziente LED ersetzt. Damit konnte eine Reduzierung des Stromverbrauchs von rund 30 MWh/a sowie Einsparungen an Erdgas in der Höhe 27,5 MWh/a und erzielt werden.

Wien Energie

Geschäftsmodelle:

Wien Energie bietet seit 2012 eine Palette von Geschäftsmodellen rund um das Thema Photovoltaik an. Auf Basis dieser Geschäftsmodelle konnten über 60 Sonnenkraftwerke in rund 100 Einzelanlagen realisiert werden. Neben Pachtmodellen für Anlagen und geeignete Flächen wird seit 2016 auch ein Modell für mobile Feldbewässerungsanlagen auf PV-Basis angeboten.

Bisher gingen 23 Photovoltaik-Kraftwerke mit BürgerInnenbeteiligung ans Netz. Die Gesamtleistung aller nun in Betrieb gegangenen Anlagen beträgt 6,3 MWp. Mit den knapp 27.000 verkauften Paneelen können mehr als 2.500 Haushalte mit ökologischem Sonnenstrom versorgt werden. Die Anlagen befinden sich größtenteils in Wien, fünf davon wurden in Kooperation mit umliegenden Gemeinden im Versorgungsgebiet von Wien Energie umgesetzt.

Folgende neue Anlagen wurden errichtet:

- Abfallverband Schwechat
- LGV-Frischgemüse II
- Mödling
- Purkersdorf
- Schwechat
- Traiskirchen (GPT)
- Trumau/Schönau

A.2.5: Trinkwasserkraftwerke

Entlang der Trinkwasserleitungen in Wien und entlang der Wiener Hochquellenleitungen betreibt die MA 31 Wiener Wasser, auch in Zusammenarbeit mit Wien Energie und anderen Betreibern, Trinkwasserkraftwerke zur Stromgewinnung aus erneuerbaren Energieträgern.

Derzeit liefern 15 Trinkwasserkraftwerke ca. 60.000 MWh Strom pro Jahr. Die gemeinsame Engpassleistung aller Kraftwerke beträgt 9.272 kW (von 45 kW bis zu 5.720 kW je Kraftwerk).

Entsprechend der Möglichkeiten wird laufend am Ausbau der bestehenden Kraftwerke gearbeitet, als auch an der Planung und Errichtung von zusätzlichen Kraftwerken.

A.2.6: Auswertung von Pilotprojekten

Um die weitere Entwicklung im Bereich der erneuerbaren Energieträger voranzutreiben, werden die Ergebnisse von Pilotprojekten evaluiert und auf ihre weitere Ausbaubarkeit hin überprüft. Derzeit liegen Erfahrungen zu den beiden folgenden Projekten „Solar Cooling“ und „Tunnelthermie“ vor.

A.2.7: Durchführung weiterer Pilotprojekte

Bisher sind zwei Pilotprojekte von der ebswien durchgeführt worden (Wasserkraftschnecke der ebswien Hauptkläranlage, EOS-Versuchskläranlage (Energieoptimierte Schlammbehandlung) der ebswien). Beide Projekte sind keine Pilotprojekte mehr. Die Wasserkraftschnecke läuft seit dem Jahr 2013 im Regelbetrieb. Die EOS-Versuchsanlage war ab April 2013 rund eineinhalb Jahre in lang in Betrieb. Seit der Grundsteinlegung im Jahr 2015 wird an der Umsetzung des „echten“ EOS-Projekts gearbeitet.

A.2.8: Forschung

Im Jahr 2014 konzentrierte sich die Technologieagentur der Stadt Wien (ZIT) mit dem Schwerpunkt „Urban Needs 2014“ auf technologie- und innovationspolitische Maßnahmen. Im Call „Urban Solutions 2014“ konnten Projekte aus den Bereichen Energie, Mobilität, Gebäude oder Informations- und Kommunikationstechnik (IKT) mit Bedeutung für den urbanen Raum eingereicht werden, die der Entwicklung der smarten Stadt von morgen dienen.

Erhebung der Potenziale von Wind und Geothermie sowie Erstellung von Energiepotenzialkarten:

Im Jahr 2014 wurden seitens der MA 20 zwei Potenzialstudien erstellt.

Die Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) erstellte eine Windpotenzialkarte für die Nutzung von Kleinwindkraftanlagen für den Bereich der Stadt Wien sowie eine Windpotenzialdatenbank. Zusätzlich wurde auch das Potenzial der oberflächennahen Erdwärme sowie des Grundwassers erhoben und in der Studie zusammengefasst. Diese beiden Studien dienten als Grundlage für die Erstellung der Energiepotenzialkarten im Jahr 2015.

Der Erdwärme- und Windpotenzialkataster zeigt das technische Potenzial dieser Energien am jeweiligen Standort und dient zu einer ersten Orientierung über Versorgungsmöglichkeiten.

Ein umfassendes Kartenmaterial zu Thema Energie steht jeder Bürgerin und jedem Bürger kostenlos zur Verfügung.

Die Karten sind hier abrufbar:

www.wien.gv.at/umweltgut/public

A.2.9: Rechtliche Rahmenbedingungen

Nichttechnische Hemmnisse in der Umsetzung von erneuerbaren Energieprojekten z.B. in den Bereichen Wohnungseigentumsgesetz (WEG), Mietrechtsgesetz (MRG), Wohnungsgenossenschaftsgesetz (WGG) und Elektrizitätswirtschaftsgesetz (ELWOG) werden seitens der Stadt Wien/MA 20 laufend sichtbar gemacht und Lösungsansätze aufgezeigt. Im Rahmen des geplanten RAP_VIE werden Maßnahmen zur Vereinfachung von Genehmigungsverfahren für PV- und Kleinwindkraftanlagen sowie Wärmepumpen definiert.

A.2.10: Förderungen

Neubau

2015 erfolgten keine Neuerungen in der Wohnbauförderungsgesetzgebung. Die Novellierung der NeubauVO 2007 vom 07.03.2012 (LGBl. 18/2012) samt der Neufassung der Wärmeschutzrichtlinie der MA 25 vom 01.01.2012 in Akkordanz mit der Vereinbarung Art. 15a B-VG (LGBl. 45/2009 vom 21.09.2009) ist weiterhin in Umsetzung. Die Ausführung von innovativen klimarelevanten Systemen gemäß Wiener Wohnbauförderungs- und Sanierungsgesetz (WWFSG 1989) § 2 Z 15a ist Förderungsvoraussetzung.

Eine Erdgas-Brennwert-Anlage darf z.B.: nur in Kombination mit einer Solaranlage und nur dann errichtet werden, wenn keine Fernwärmeanschlussmöglichkeit vorhanden ist. Auch andere innovative klimarelevante Systeme wie Wärmepumpen mit einer Jahresarbeitszahl von zumindest 4 und Biomasseanlagen sind in Kombination mit einer Solaranlage auszuführen. Die im März 2015 adaptierte OIB Richtlinie 6 zu Energieeinsparung und Wärmeschutz verfeinert die Anforderungen nochmals.

Sanierung

Bereits ab 2013 konnten im mehrgeschossigen Wohnbau die Budgetvorgaben wieder auf ein ähnliches Ausmaß wie vor den Budgeteinsparmaßnahmen angehoben werden. Mit der neuen Sanierungsverordnung 25/2013 vom 25.06.2013 wurden die Rahmenbedingungen für die einzelnen Sanierungsarten geschaffen. Die Novelle der Sanierungsverordnung 34/2015 beinhaltet diesbezüglich keine Neuerungen.

Aus den Mitteln der Ökostromförderung werden seit 2015 neben Photovoltaik-Anlagen auch sogenannte Hybridanlagen (erzeugen aus Sonnenlicht Strom und Wärme gleichzeitig) sowie elektrische Speicher gefördert.

Drei neue Förderschienen sollen den Ausbau von Anlagen, die erneuerbare Wärme erzeugen oder speichern, vorantreiben. Besonders mit der Förderung von saisonalen Speichern in Kombination mit Anergienetzen prescht Wien nach vorne. Anergienetze nutzen Niedertemperaturwärme (z.B. Abwärme aus Abwasser oder Datacentern). Damit ist Wien das erste Bundesland, das diese Innovationen finanziell unterstützt.

Mit zwei zusätzlichen Förderungen wird die Energieeffizienz angekurbelt. Die neuen Förderschienen setzen dabei attraktive Anreize die zum einen Energieeffizienzprogramme und zum anderen Planungsleistungen für hocheffiziente Gebäude unterstützen. Die letztere Förderung zielt darauf ab, den Anteil an Null- bzw. Plusenergiegebäuden in Wien zu erhöhen.

Ein vollständiger Überblick über Fördermöglichkeiten im Bereich erneuerbare Energieträger und Energieeffizienz ist auf der Homepage der MA 20 gegeben:

www.wien.gv.at/stadtentwicklung/energieplanung/foerderungen/finden.html

A.2.11: Bewusstseinsbildung

Maßnahmen zur Bewusstseinsbildung werden im Handlungsfeld E behandelt.

A.2.12: Freiwillige Vereinbarungen

Exemplarisch wurde im Zuge der Erstellung des RAP_VIE das Instrument „Freiwillige Vereinbarungen“ insbesondere für den Bereich des öffentlichen Verkehrs diskutiert, aber letztendlich nicht als zielführend erachtet. Daher werden aus derzeitiger Sicht freiwillige Vereinbarungen im Rahmen der Umsetzung des Klimaschutzprogramms keine Rolle spielen.

A.2.13: Beratung von Betrieben

Im Rahmen des ÖkoBusinessPlans Wien sollen weiterhin Betriebe zum Einsatz erneuerbarer Energieträger beraten und unterstützt werden. Der ÖkoBusinessPlan Wien prüft außerdem Vorschläge, wie die Nutzung erneuerbarer Energieträger in den Betrieben verstärkt werden kann. Entsprechend den Ergebnissen der Prüfung soll die betriebliche Beratung angepasst werden.

Ein Umweltpreis der Stadt Wien 2016 im Rahmen des ÖkoBusinessPlan Wien (Einreichung für Projekte 2015) ging an das Kooperationsprojekt zwischen dem Tiergarten Schönbrunn und der Burghauptmannschaft für den Neubau des historischen Giraffenhauses: der Wintergarten – ein Glashaus – ermöglicht durch glasintegrierte Photovoltaik die Nutzung erneuerbarer Energie und die Zwischenspeicherung von Wärmeenergie in einem Schotterspeicher. Zusätzlich werden auf dem Flachdach des Besucherganges konventionelle Photovoltaikpaneele und Kollektoren für die Warmwasserbereitung installiert. Glasintegrierte Photovoltaik, Abschattung und Design in Kombination: die Integration von Photovoltaik in Verbundsicherheitsglas-Technologie lässt eine einmalige, multifunktionelle Energiesparsymbiose entstehen. Mit den Photovoltaik-Zellen wird im Glasdach eine Schirmakazie (natürlicher Lebensraum) skizziert - mit Durchblick zum (echten) Himmel. Nicht nur der (optische) Effekt der Zellen, auch zwei wesentliche Funktionen haben sie mit Blättern gemein: Sie setzen Sonnenkraft in Energie um und spenden Schatten, der auch den Boden noch lebendig strukturiert. Die gesamte Leistung beträgt 18.000 kWh/a Strom. Ein luftdurchströmter Schotterspeicher unter dem neuen Wintergarten der Giraffen speichert die Hitze des Tages und wandelt sie zu Wärme in der Nacht. Dadurch wird das Problem der thermischen Spitzen in einem Glashaus entschärft, und vor allem in den Übergangszeiten viel Energie eingespart. Durch die Verwendung eines Schotterspeichers als Pufferspeicher bei der Beheizung des Wintergartens sollen mind. 17.000 kWh Heizenergie (Fernwärme) eingespart werden. Mehr Informationen unter unternehmen.oekobusinessplan.wien.at/oekobusinessplanwien/umweltpreisgewinner/schoenbrunn.

A.2.14: Städtische Objekte

Mit einer Fläche von rund 15.000 m² solarthermischer Kollektoren ist die MA 44 – Bäder der größte Anlagenbetreiber in der Stadt Wien. Diese Anlagen werden Großteils zur Erwärmung des Beckenwassers aber auch für die Brauchwassererwärmung genutzt.

Im Jahr 2015 wurden mehrere Photovoltaikanlagen in Betrieb genommen:

Kindergärten: 8., Josefstädter Straße 93-97 (10,14 kWp, 64,50 m²); 10., Klausenburgerstraße 23 (13,77 kWp, 87,90 m²); 22., Hannah Arendt-Platz 8 (9,18 kWp, 59 m²).

Schulen: 13., Dr. Schober Straße 1 (12 kWp, 79,50 m²); 21., Scheydgasse 40 (75,40 kWp, 483 m²); 22., Hannah Arendt-Platz 8 (17,34 kWp, 111 m²).

2015 konnte die MA 44 – Bäder im Sommerbad Laaerberg und im Kombibad Großfeldsiedlung jeweils eine Photovoltaikanlage mit einer Leistung von 25 kWp in Betrieb nehmen.

A.2.15: Ausbildungsinitiative

Das interdisziplinäre Seminar „Ökologische Aspekte beim Planen und Bauen“ der Universität für Bodenkultur (BOKU), TU-Wien und Wiener Umweltschutzabteilung – MA 22 wurde 2015 erneut durchgeführt. Studierende verschiedenster planungs- und baubezogener Studienrichtungen beider Universitäten erarbeiteten unter Betreuung durch ExpertInnen der TU Wien, BOKU und der öffentlichen Verwaltung in interdisziplinären Arbeitsgruppen Prozessabläufe planerisch-baulicher Tätigkeiten mit dem Fokus auf ökologische Aspekte.

A.2.16: Betriebsansiedelung

Seit 2011 werden am „Standpunkt Liesing“ (vormals Industriegebiet Liesing) im Zuge eines durch Wirtschaftskammer Wien, Wirtschaftsagentur Wien und Stadt Wien (MA 21 – Stadtteilplanung und Flächennutzung) initiierten Projekts neue Wege der nachhaltigen Entwicklung von städtischen Gewerbegebieten beschritten. Bis 2014 wurde das Projekt vom Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) gefördert.

Aufgrund des großen Erfolgs des Projekts in Liesing wurde mit Anfang 2016 auch in Floridsdorf ein Quartiersmanagement für Betriebs- und Industriegebiete eingerichtet. Auch dieses Projekt ist eine Kooperation zwischen Wirtschaftskammer Wien, Wirtschaftsagentur Wien und Stadt Wien (MA21 - Stadtteilplanung und Flächennutzung). Für die Umsetzung wurde um eine EFRE-Förderung angesucht. Wie in Liesing steht auch hier im Vordergrund, die Entwicklung der Betriebsgebiete nachhaltig zu sichern, ressourcenschonendes Wirtschaften und unternehmensbezogene Netzwerke zu stärken sowie den lokalen Immobilienmarkt zu beleben.

2.1.3 Maßnahmenprogramm A.3 „Weitere Effizienzsteigerung Strom- und Fernwärmeerzeugung“

Programmziele: Die Ziele des Maßnahmenprogramms „Weitere Effizienzsteigerung Strom- und Fernwärmeerzeugung“ umfassen folgende Punkte:⁶

- Minimierung des CO₂-Ausstoßes pro MWh Endenergie (Summe der Endenergie, die von Wienstrom und Fernwärme Wien bereitgestellt wird)
- Steigerung des elektrischen Wirkungsgrades der Kraftwerke von Wienstrom
- Senkung des Primärenergiefaktors für die von der Fernwärme Wien bereitgestellte Endenergie.

Umsetzung: Die zur Zielerreichung geplanten Maßnahmen beinhalten den Neubau bzw. die Modernisierung von Heiz(kraft)werken, die Errichtung eines Fernwärmespeichers, Effizienzsteigerungen im Fernwärmenetz, die Steigerung der Stundenanzahl der Fernwärmeauskopplung sowie die Erzielung von Änderungen im Ökostromgesetz. Details zur Umsetzung werden in der Folge dargestellt.

A.3.1: Ersatz BKW 3 im Kraftwerk Simmering

Hinsichtlich des Ziels der weiteren Verbesserung des Wirkungsgrades wurde die Errichtung eines neuen Gas- und Dampfkraftwerks am Standort Simmering (BKW 4) geprüft. Es liegt ein rechtskräftiger Bescheid für den Neubau des BKW 4 vor (Bescheid der Wr. Landesregierung (MA 22) vom 15.12.2009).

Aus momentaner Sicht liegt keine wirtschaftliche Grundlage für einen Ersatz des BKW 3 am Kraftwerkstandort Simmering vor. Um den Fernwärmebedarf auch mittelfristig decken zu können, ist ein fortlaufender Betrieb des BKW 3 unbedingt notwendig.

A.3.2: Errichtung Fernwärmespeicher

Seit Ende November 2013 betreibt Wien Energie am Kraftwerkstandort Simmering eine Wärmespeicheranlage, die eine zeitliche Entkoppelung zwischen Wärmeerzeugung und Wärmeverbrauch ermöglicht. Durch den dadurch effizienteren Betrieb des Kraftwerksparks (entsprechend den Berechnungen eines vorausschauenden

⁶ Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 30

Wien Energie-Lastaufteilungsprogramms) kann eine Einsparung an fossilem Brennstoff und an CO₂-Emissionen erzielt werden.

A.3.3: Modernisierung alter Spitzenheizwerke

Die Erneuerung des Spitzenheizwerks Arsenal ist am Beginn des Jahres 2015 plangemäß fertiggestellt worden.

A.3.4: Effizienzsteigerungen im Fernwärmenetz

Derzeit werden keine Investitionen in effizientere Pumpenantriebe im Fernwärme-Primärnetz getätigt.

A.3.5: Steigerung der Stundenanzahl der Fernwärmeauskoppelung

Wien Energie ist an einer möglichst hohen Brennstoffausnutzung durch die Steigerung der Fernwärmeauskopplung in den KWK-Anlagen interessiert. Bei den bestehenden KWKs wurde bereits ein sehr hohes Niveau erreicht, eine weitere Steigerung scheint unrealistisch, da die Brennstoffausnutzung 2015 78,2% im Kalenderjahr und 80,5% in der Heizperiode (Okt – Apr) betrug. Eine weitere Steigerung ist aufgrund der derzeitigen energiewirtschaftlichen Lage nicht möglich (siehe auch A.3.1.).

Tabelle 6: Brennstoffausnutzung des Wiener Kraftwerksparks

BRENNSTOFFAUSNUTZUNG DES WIENER KRAFTWERKSPARKS																				
Jahr	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Brennstoffausnutzung im Jahresmittel [%]	60,4	61,8	60,2	64,1	66,8	70,0	69,3	69,7	71,0	68,4	71,9	72,1	70,1	72,6	76,4	76,2	80,1	81,8	82,2	78,2
Brennstoffausnutzung während der Heizperiode [%]	68,7	68,9	67,2	70,1	69,8	73,6	72,4	75,7	74,4	73,6	75,9	77,4	75,5	76,0	79,0	79,1	81,6	83,1	83,8	80,5

Quelle: Wien Energie 2016

A.3.6: Änderung Ökostromgesetz

Bei der Formulierung dieser Maßnahme im Jahr 2009 waren die AutorInnen noch davon ausgegangen, dass im Rahmen des Ökostromgesetzes auch die Wärmeauskopplung von Biomasse-KWK's gefördert werden sollte. Das Gesetz wurde zwar in der Zwischenzeit einige Male novelliert. Es steht jedoch mittlerweile eindeutig fest, dass es keine Änderung des Ökostromgesetzes im Sinne dieser Maßnahme geben wird. Insoweit ist diese Maßnahme als abgeschlossen zu betrachten.

2.1.4 Maßnahmenprogramm A.4 „Fernwärmeausbau“

Programmziele: Ausbau der Fernwärme auf 50 % Marktanteil des Wärmemarktes (für Raumheizung und Warmwasser) in Wien.⁷

Umsetzung: Im Jahr 2015 lag der Marktanteil der Wien Energie am Niedertemperaturwärmemarkt in Wien (definitionsgemäß inkl. Kühlung) bei rund 36 %. Solange sich bei den Rahmenbedingungen nichts Wesentliches ändert, ist das Ausbaupotenzial der Fernwärme begrenzt und die Erreichung des 50%-Marktanteils bis 2020 nicht realistisch

Wien Energie bietet daher neben der Fernwärmeversorgung auch dezentrale effiziente Wärmeversorgungslösungen an, auch in Verbindung mit dem Fernwärmenetz. Mit allen Angeboten möchte Wien Energie einen Anteil von über 50 % des jährlich neu entstehenden Wärmebedarfs (sowohl im Neubau als auch im Bestand) gewinnen.

A.4.1: Kontinuierliche Ausbauplanung von Wien Energie Fernwärme

Weiterhin konzentriert sich Wien Energie neben der Versorgung von Stadtentwicklungsgebieten auch auf Verdichtungspotenziale.

A.4.2: Ausbau der Netze

Der Ausbau des Fernwärmenetzes schreitet weiter voran. Die in Betrieb befindliche Trassenlänge stieg im Kalenderjahr 2015 von 1.211,8 km auf 1.219,0 km.

A.4.3: Effizienzsteigerungen in der Fernwärmeerzeugung

Nach Abschluss der dreieinhalbjährigen Generalsanierung der Müllverbrennungsanlage Spittelau wird nun dreimal so viel Strom wie vor der Sanierung umgewandelt. Damit können 50.000 Haushalte versorgt werden. Die Produktion von Fernwärme bleibt auf unverändert hohem Niveau: insgesamt werden 60.000 Haushalte beliefert. Rund 60 % der jährlich erzeugten Energiemenge aus der Müllverwertung stammen aus biogenen bzw. erneuerbaren Quellen. Die von Wien Energie investierte Summe beträgt insgesamt 130 Millionen Euro.

A.4.4: Einsatz erneuerbarer Energie in der Fernwärmeerzeugung

Wien Energie hat das Ziel, den Anteil erneuerbarer Energieträger an der Fernwärmeerzeugung zu steigern. Im Geschäftsjahr 2015 betrug der Anteil der erneuerbaren Energieträger an der Fernwärme-Verbundnetzeinspeisung 19,3 %, wobei der höchste Anteil aus dem biogenen Anteil im Müll stammt (16,4 %) und 2,9 % aus der Biomasse-KWK.

⁷ Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 33

Die Geothermie wird grundsätzlich nach wie vor als gute Chance betrachtet, den Anteil der erneuerbaren Energien an der Fernwärme zu steigern⁸. Geologen haben bestätigt, dass der Wiener Untergrund bzw. das Wiener Becken geologisch noch weiter ergründet werden müssen.

A.4.5: Gestaltung der Rahmenbedingungen

Im Rahmen der Erstellung des Versorgungssicherheitsplans (siehe Maßnahme A.1.1) wurde ein Wärmekataster für Wien entwickelt, um auf Gebäudeebene zu belastbaren Datengrundlagen für den Raumwärmemarkt zu kommen, die dann für Planungen eingesetzt werden können. Daneben wurden als eigene Maßnahme Förder-schwerpunktgebiete mit dem Ziel einer räumlichen Ordnung der Energieträger zur Wärmeversorgung festgelegt.

Die Maßnahme sieht weiters vor, dass Wiener Betriebe durch die BeraterInnen des ÖkoBusinessPlans auch hinsichtlich der Nutzung von Fernwärme und Fördermöglichkeiten informiert werden. Das Programmmanagement des ÖkoBusinessPlans Wien ist bemüht, Kontakte zwischen Wien Energie und Betrieben herzustellen. 2015 wurden drei Betriebe aus der kostenlosen Erstberatung von Wien Energie zur geförderten Beratung des ÖkoBusinessPlans Wien geführt.

In einem Vernetzungstreffen im Frühjahr 2016 wurden die Möglichkeiten der Kooperation und Verbreitung des neuen „Energieeffizienzangebotes für Betriebe von Seiten Wien Energie“ zwischen Programmmanagement ÖBP Wien und der Geschäftsfeldleitung Energiedienstleistungen bzw. Kundenservice der Wien Energie besprochen.

Seit Inkrafttreten des Wärme- und Kälteleitungsausbaugesetzes (WKLG) hat das BMWFW 61 Projekte mit einem Volumen von 105 Millionen Euro gefördert (Daten der Förderabwicklungsstelle AWISTA (Status Ende Februar 2016)).

Allerdings besteht seit Jahren ein erheblicher Förderrückstau, welcher im Februar 2016 105,4 Millionen Euro betrug. Für 131 Projekte konnten die Fördergelder trotz Projektgenehmigung noch nicht ausbezahlt werden (exkl. Neuprojekte).

Eine ausreichende Dotierung des WKLG ist eine wesentliche Maßnahme, um die Energie- und Klimaziele zu erreichen. Auch die [EU-Strategie für Wärme- und Kälteerzeugung der Europäischen Kommission](#) sieht effiziente Fernwärme/Fernkälte neben Effizienzsteigerungen und erneuerbaren Energien als Lösungsansätze zur Emissionssenkung. Zudem wurde der Ausbau der Fernwärme- und Fernkälteleitungen, insbesondere der Abbau des Förderrückstaus, im Regierungsprogramm als wichtige Maßnahme zur Verbesserung der Versorgungssicherheit und Infrastruktur im Energiebereich festgeschrieben.

Es ist daher dringend erforderlich, ausreichend Mittel zu dotieren oder alternative Aufbringungsmechanismen anzuwenden.

⁸ www.wienenergie.at/eportal/ep/channelView.do/pageTypeld/11893/channelId/44386

2.1.5 Maßnahmenprogramm A.5 „Klimaschonende Kühlung“

Programmziele: Ziel dieses Maßnahmenprogramms ist es, jenen Kältebedarf, der trotz der Maßnahmen zur Optimierung der baulichen Maßnahmen und der Standortwahl nicht vermieden werden kann, möglichst klimaschonend bereitzustellen.⁹ Daher soll anstelle von Kälteanwendungen aus dezentralen Kompressionskältemaschinen der Einsatz von Fernkälte oder solarer Kühlung im Ausmaß von rund 200 MW erfolgen.¹⁰

Umsetzung: In Wien sind seit einiger Zeit Absorptionskältemaschinen im Einsatz, die aus Fernwärme Kälte erzeugen. Die bereits umgesetzten sowie die geplanten Fernkälteprojekte werden im Folgenden präsentiert.

A.5.1: Forcierung von Fernkälteprojekten

Per 31.12.2015 beträgt die installierte Kälteleistung von Wien Energie 100 MW in insgesamt 13 Kältezentralen. Durch zahlreiche Kundenanschlüsse an die Fernkältezentralen konnte die umweltfreundlich gelieferte Kälteenergie von ca. 95.000 MWh im Jahr 2014 auf ca. 112.000 MWh im Jahr 2015 gesteigert werden. Durch die Nutzung von Fernkälte kann jährlich eine erhebliche Reduktion an CO₂-Emissionen erreicht und jährlich über 70.000 MWh an Primärenergie im Vergleich zu herkömmlichen Kälteanlagen eingespart werden.

A.5.2: Stadt Wien prüft die Durchführung von Pilotprojekten zur solaren Kühlung

Das Pilotprojekt „Solar Cooling“ – Errichtung einer solarthermischen Gebäudekühlung auf Basis einer Adsorptionskältemaschine auf dem Magistratsgebäude der MA 34 – wurde realisiert, ein begleitendes wissenschaftliches Monitoring des Pilotprojekts ist abgeschlossen.

Weitere magistratsinterne Pilotversuche werden aus derzeitiger Sicht nicht in Angriff genommen.

2.1.6 Maßnahmenprogramm A.6 „Nutzung von betrieblichen Abwärmepotenzialen“

Programmziele: Dieses Maßnahmenprogramm zielt auf die folgenden zwei Punkte ab:¹¹

- Ausweitung der betriebsinternen und externen Nutzung der Abwärme von Betrieben
- Forcierung effizienter Prozesse in Betrieben.

Umsetzung: Um die Nutzung betrieblicher Abwärme ausweiten zu können, ist es in einem ersten Schritt nötig, das vorhandene Potenzial zu identifizieren.

A.6.1: Abschätzung vorhandener Abwärmepotenziale

Im Auftrag der MA 27 wurde 2008 die Studie „Best Practice – Nutzung von Abwärmepotenzialen in Wien“ erstellt. Im Rahmen dieser Studie wurde das Abwärmepotenzial mit ca. 2 – 5 % abgeschätzt, allerdings kann das existierende Abwärmepotenzial nur in wenigen Fällen von Wien Energie Fernwärme genutzt werden. Daher werden im Rahmen des ÖkoBusinessPlans Wien Betriebe gezielt angesprochen, um innerbetriebliche Abwärmennutzungen zu forcieren. Das Thema Niedrigtemperaturabwärme gewann in letzter Zeit stark an Bedeutung, und insbesondere die Nutzung von Abwärme aus Rechenzentren/Datencentern wird eine zentrale

⁹ Hinweis: In der EU-Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (EPBD) und einschlägigen ÖNORMEN werden die Begriffe „Fernkühlung“, „Kühlbedarf“ und „Kühltechnikenergiebedarf“ verwendet. In den Wiener Projekten haben sich jedoch die Begriffe (Fern-)Kälte und Kältebedarf bereits etabliert. Um Verwirrung zu vermeiden, wurden diese Begriffe in diesem Maßnahmenprogramm beibehalten.

¹⁰ Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 36

¹¹ Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 41

Rolle spielen. In einem nächsten Schritt soll das Abwärmepotenzial für Wien detaillierter erfasst, als Potenzialkarte dargestellt und Maßnahmen zu dessen Erschließung ausgearbeitet werden. Das Thema Abwärme wird auch im Zuge der Erarbeitung von SEP 2030 eine wichtige Rolle spielen.

A.6.2: Einspeisung ins Fernwärmenetz

In den bis dato geprüften Fällen reicht meist die Qualität der einzuspeisenden Niedertemperaturwärme aus den Betrieben nicht aus – diese Gründe sind einerseits technischer Natur (Druck, Temperaturniveau), aber auch ökonomischer Natur (Wirtschaftlichkeit).

Durch eine verstärkte Suche fand Wien Energie auch interessante Objekte: eines ist schon seit Beginn 2015 in Betrieb und nutzt die Abwärme des lokalen Rechenzentrums mithilfe einer Wärmepumpe, das zweite wurde 2015 konzipiert und ist 2016 in Betrieb gegangen (Abwärme aus der Manner-Fabrik).

A.6.3: Abwärme im Bereich der Stadt Wien und der Wien Holding-Unternehmen

Im Bereich der Stadt Wien sind im Rahmen der einschlägigen Untersuchungen keine nennenswerten Abwärmepotenziale entdeckt worden, die einer betrieblichen Nutzung zugeführt werden könnten.

A.6.4: Information und Öffentlichkeitsarbeit zur Verbreitung der Maßnahmen

Die Fördermöglichkeiten zur betrieblichen Abwärmenutzung werden auf der Homepage des ÖkoBusinessPlan Wien, auf der sogenannten „Förderdatenbank“ dargestellt:

www.wien.gv.at/umweltservice/internet/fww/index.php?request=frontend:overview:filter

Es gibt konkrete Betriebsbeispiele/Maßnahmen, die auf der ÖBP Homepage (Maßnahmendatenbank) als „Best Practice-Beispiele“ dargestellt werden und zur Nachahmung anregen sollen:

unternehmen.oekobusinessplan.wien.at/unternehmen/massnahmen – Stichwortsuche „Abwärme“.

A.6.5: Analyse der Erfolgsfaktoren

Diese Maßnahme wird durch die Maßnahmendatenbank von ÖkoBusinessPlan Wien abgedeckt und nicht weiter als eigene Maßnahme verfolgt.

2.1.7 Maßnahmenprogramm A.7 „Einsatz klimafreundlicher Energieträger für Heizung, Warmwasser und Kälte (Energieträgerwechsel)“

Programmziele: Dieses Maßnahmenprogramm sieht die weitgehende Verringerung der CO₂-Emissionen für Heizung, Warmwasser und Kälte durch Beeinflussung des Energieträgermixes vor – und zwar sowohl im Neubau als auch im Bestand von

- Wohnhäusern
- betrieblich genutzten Gebäuden
- städtischen Objekten (Amtshäusern, Schulen, Kindergärten, etc.)
- sonstigen Gebäuden (z. B. Vereinshäusern).¹²

¹² Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 44

Umsetzung: Durch Ausbau und Effizienzsteigerungen in der Fernwärme konnten im Jahr 2015 1,2 Millionen Tonnen CO₂ vermieden werden. Die Berechnung erfolgte auf Basis des Fernwärmeabsatzes im Geschäftsjahr 2015 und gemäß europ. Norm EN 15316-4-5 sowie der OIB Richtlinie 6 - 2015.

Die folgenden vier Tabellen zeigen die Entwicklung des energetischen Endverbrauchs der privaten Haushalte sowie der Betriebe Wiens für die Bereiche Raumwärme, Klimaanlage und Warmwasser von 1990 bis 2014 auf Basis der Nutzenergieanalyse der Statistik Austria.

Maßnahmen, die den Energieträgermix dahingehend beeinflussen, dass Energieträger, die hohe CO₂-Emissionen verursachen (wie z. B. Kohle, Heizöl, elektrischer Strom), durch solche ersetzt werden, die weniger oder gar kein CO₂ verursachen (wie z. B. Fernwärme, erneuerbare Energieträger, Erdgas), umfassen beispielsweise das Schwerpunktprogramm Solar-Gas sowie Contractingprojekte im Bestand städtischer Objekte.

Sowohl bei den privaten Haushalten als auch bei den Betrieben sowie öffentlichen und privaten Dienstleistungen ist der Anteil von Kohle, Öl und Erdgas am Endenergieverbrauch für Raumheizung, Klimaanlage und Warmwasser im Zeitraum 1993 bis 2014 gesunken. Der Einsatz von Flüssiggas blieb bei den privaten Haushalten annähernd gleich, während er bei Betrieben und öffentlichen und privaten Dienstleistungen sank. Die Anteile von Fernwärme, erneuerbaren Energieträgern und elektrischer Energie zeigten im gleichen Zeitraum hingegen deutliche Zuwächse. (vgl. Tabelle 7 und Tabelle 9).

FORTSCHRITTSBERICHT ÜBER DIE UMSETZUNG DES KLIMASCHUTZPROGRAMMS (KLIP) DER STADT WIEN

Tabelle 7: Energetischer Endverbrauch in privaten Haushalten für Raumheizung, Klimaanlage und Warmwasser in Terajoule

ENERGIETRÄGER [TJ]	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Kohle	914	799	727	689	514	448	416	430	426	432	437	407	167	153	40	42	28	32	29	131	129	36
Öl	2.977	2.741	2.925	3.363	2.812	2.748	2.756	2.372	2.701	2.990	3.574	3.328	2.846	2.416	1.602	1.601	1.531	1.779	1.619	1.477	1.500	755
Flüssiggas	5	7	9	13	13	11	10	60	43	35	20	23	35	35	81	79	22	23	22	29	29	6
Erdgas	19.548	21.143	19.903	17.100	20.105	18.476	20.735	19.825	20.409	19.639	21.309	20.909	22.359	20.911	19.410	19.456	21.033	21.896	21.031	20.051	20.353	16.670
Erneuerbare	795	838	986	1.226	1.282	1.196	1.162	1.093	1.156	1.094	1.162	1.131	1.248	1.179	1.242	1.293	1.164	1.327	1.257	1.787	1.811	1.576
Fernwärme	5.418	5.314	6.091	7.173	7.200	7.005	6.882	6.440	6.719	6.998	7.262	7.002	7.419	7.770	8.174	8.324	9.030	10.120	9.362	9.592	9.716	9.350
Elektrische Energie	2.109	2.027	2.017	1.953	1.777	1.781	1.847	1.776	1.943	1.936	2.071	2.011	4.165	4.126	3.622	3.462	3.221	3.368	3.226	3.911	3.934	3.778
Summe	31.766	32.869	32.659	31.517	33.703	31.665	33.806	31.996	33.397	33.124	35.835	34.811	38.239	36.589	34.170	34.257	36.029	38.545	36.546	36.977	37.471	32.169

Quelle: Nutzenergieanalyse 1993–2014, Statistik Austria 2016

Tabelle 8: Energetischer Endverbrauch in privaten Haushalten für Raumheizung, Klimaanlage und Warmwasser in Prozent

ENERGIETRÄGER	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Kohle	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Öl	9	8	9	11	8	9	8	7	8	9	10	10	7	7	5	5	4	5	4	4	4	2
Flüssiggas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Erdgas	62	64	61	54	60	58	61	62	61	59	59	60	58	57	57	57	58	57	58	54	54	52
Erneuerbare	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	5	5	5
Fernwärme	17	16	19	23	21	22	20	20	20	21	20	20	19	21	24	24	25	26	26	26	26	29
Elektrische Energie	7	6	6	6	5	6	5	6	6	6	6	6	11	11	11	10	9	9	9	11	10	12
Summe	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Quelle: Nutzenergieanalyse 1993–2014, Statistik Austria 2016

FORTSCHRITTSBERICHT ÜBER DIE UMSETZUNG DES KLIMASCHUTZPROGRAMMS (KLIP) DER STADT WIEN

Tabelle 9: Energetischer Endverbrauch in Betrieben (Produktionsbetriebe, private und öffentliche Dienstleistungen) für Raumheizung, Klimaanlage und Warmwasser in Terajoule

ENERGIETRÄGER	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Kohle	157	133	115	122	112	100	177	207	224	158	217	163	107	84	76	49	34	38	28	29	26	22
Öl	2.907	2.582	2.906	4.673	6.295	5.188	5.454	3.577	5.003	4.795	3.248	2.409	2.688	2.916	1.803	2.081	1.772	1.510	1.187	740	946	993
Flüssiggas	709	671	555	317	186	193	334	252	311	576	256	296	270	268	203	174	167	204	177	129	37	77
Erdgas	6.054	6.307	5.292	5.728	4.754	4.427	5.064	4.019	4.995	4.887	6.248	5.845	6.894	6.731	5.559	5.686	6.917	7.016	6.956	6.698	5.698	5.082
Erneuerbare	470	503	517	520	515	436	544	507	556	541	561	731	727	918	1.160	1.296	1.497	1.839	1.681	1.834	1.739	1.537
Fernwärme	9.115	8.771	9.899	11.076	10.476	11.333	10.568	10.193	11.126	10.611	11.333	12.119	12.199	12.945	11.088	11.359	13.645	14.941	13.099	13.723	12.320	11.222
Elektrische Energie	1.796	1.841	1.886	1.992	2.048	2.078	2.350	2.415	2.435	2.607	2.776	2.833	2.804	2.780	2.827	2.911	2.757	2.642	2.684	2.790	2.744	2.740
Summe	21.209	20.808	21.169	24.428	24.384	23.754	24.491	21.169	24.649	24.174	24.640	24.397	25.688	26.643	22.717	23.556	26.789	28.189	25.811	25.943	23.511	21.674

Quelle: Nutzenergieanalyse 1993–2014, Statistik Austria 2016

Tabelle 10: Energetischer Endverbrauch in Betrieben (Produktionsbetriebe, private und öffentliche Dienstleistungen) für Raumheizung, Klimaanlage und Warmwasser in Prozent

ENERGIETRÄGER	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Kohle	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Öl	14	12	14	19	26	22	22	17	20	20	13	10	10	11	8	9	7	5	5	3	4	5
Flüssiggas	3	3	3	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
Erdgas	29	30	25	23	19	19	21	19	20	20	25	24	27	25	24	24	26	25	27	26	24	23
Erneuerbare	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	5	5	6	7	7	7	7	7
Fernwärme	43	42	47	45	43	48	43	48	45	44	46	50	47	49	49	48	51	53	51	53	52	52
Elektrische Energie	8	9	9	8	8	9	10	11	10	11	11	12	11	10	12	12	10	9	10	11	12	13
Summe	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Quelle: Nutzenergieanalyse 1993–2014, Statistik Austria 2016

A.7.1: Verbot von neuen Kohleheizungen

Im aktuellen „Gesetz über das Inverkehrbringen und den Betrieb von Heizungs- und Klimaanlage in Wien (Wiener Heizungs- und Klimaanlagegesetz 2015–WHKG 2015), welches am 04.06.2016 in Kraft getreten ist, wird die Verfeuerung von Braunkohle, Steinkohle, Braunkohlebriketts, Torf und Koks in neu errichteten Feuerungsanlagen und in Heizungsanlagen verboten.

www.ris.bka.gv.at/Dokumente/LgblAuth/LGBLA_WI_20160304_14/LGBLA_WI_20160304_14.html

A.7.2: Schwerpunktprogramm Solar-Gas

Wien Energie bietet seit dem Frühjahr 2014 ergänzend zur klassischen Fernwärme auch das neue dezentrale Energieprodukt „Sonnenwärme“ an, bei dem die Wärmeerzeugung vor Ort durch den kombinierten Einsatz von Solarthermie und Erdgas erfolgt.

A.7.3: Klimaschonende Kühlung

Umsetzungsschritte zu dieser Maßnahme werden im Maßnahmenprogramm A.5 Klimaschonende Kühlung dargestellt.

A.7.4: Ökologische Steuerreform

Trotz grundsätzlicher Bestrebungen für eine ökologische Steuerreform, wurde bis dato das Steuersystem in Österreich nicht ökologisiert. Es kann auch leider nicht davon ausgegangen werden, dass während der noch übrigen Laufzeit des KLIP II das Steuerrecht an moderne ökologische Anforderungen angepasst wird.

A.7.5: Städtische Objekte – Neubau

Diese Maßnahme wird mit Hilfe der Raumbücher der MA 34 umgesetzt. So sind bei der Errichtung von Gebäuden oder der Sanierung von Heizungsanlagen Systeme für die Heizung und Warmwasserbereitstellung nach folgender Prioritätenreihung vorzugehen:

Fernwärme oder sonstige Abwärme, die andernfalls ungenutzt bleibt, oder Fernwärme mit einem Anteil erneuerbarer Energie von zumindest 80 %.

Erneuerbare Energieträger unter Berücksichtigung möglichst hoher Effizienzstandards. So soll z.B. bei Verwendung von elektrisch betriebenen Heizungswärmepumpensystemen die Jahresarbeitszahl zumindest 4 betragen, wobei nach Möglichkeit eine Kombination mit Solaranlagen zu erfolgen hat.

Erdgasbrennwertanlagen, wenn keine Fernwärmeanschlussmöglichkeit gegeben ist, bevorzugt in Kombination mit thermischen Solaranlagen.

A.7.6: Optimierung der Förderprogramme – Neubau

2015 erfolgten keine Neuerungen in der Wohnbauförderungsgesetzgebung. Die Novellierung der NeubauVO 2007 vom 07.03.2012 (LGBl. 18/2012) samt der Neufassung der Wärmeschutzrichtlinie der MA 25 vom 01.01.2012 in Akkordanz mit der Vereinbarung Art. 15a B-VG (LGBl. 45/2009 vom 21.09.2009) ist weiterhin in Umsetzung. Die im März 2015 adaptierte OIB Richtlinie 6 zu Energieeinsparung und Wärmeschutz verfeinert die o.a. Anforderungen nochmals.

A.7.7: Optimierung der Förderprogramme – Bestand

Nähere Informationen finden Sie unter dem Punkt A.2.10.

A.7.8: Beratung der Betriebe

Im Rahmen des ÖkoBusinessPlans Wien werden laufend Betriebe u.a. in Hinblick auf einen Energieträgerwechsel sowie Fördermöglichkeiten beraten und bei einer Umstellung auf klimafreundliche Energieträger unterstützt.

Insgesamt wurde von den teilnehmenden Betrieben 2015 die folgende Energiemenge eingespart:¹³

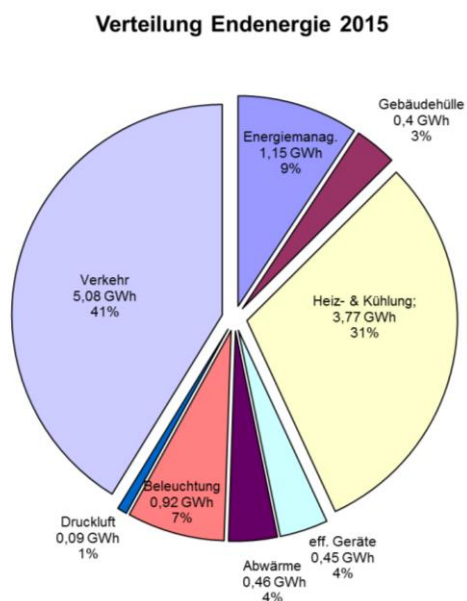


Abbildung 4: Endenergieeinsparung der ÖkoBusinessPlan Wien Betriebe

A.7.9: Förderdatenbank

Mit dem ÖkoBusinessPlan Wien wurde die Möglichkeit einer Förderberatung geschaffen. Die bestehende Förderdatenbank wird vierteljährlich aktualisiert und vom ÖkoBusinessPlan Programmmanagement, von BeraterInnen und Betrieben genutzt.

2015 wurden 15 Betriebe zum Thema Förderungen beraten und zu umweltrelevanten Förderstellen geführt, bei der Antragstellung unterstützt und erfolgreich Investitionsförderungen lukriert.

A.7.10: Wirtschaftsförderung

Das von der Wirtschaftsagentur Wien abgewickelte Förderangebot für Wiener Unternehmen hat in den letzten Jahren die Initiierung und Unterstützung von Innovationen ins Zentrum gerückt. Dabei spielt die Reduktion des Ausstoßes von Treibhausgasen und Maßnahmen für verstärkte Energieeffizienz eine wichtige Rolle. In diesem

¹³ ÖkoBusinessPlan Wien Jahresbericht 2012

Sinne werden bei den meisten Förderschienen ökologische Aspekte im Ausmaß von 5 – 10 % zur Bewertung der Förderwürdigkeit der eingereichten Projekte berücksichtigt.

A.7.11: Städtische Objekte – Bestand

Die Stadt Wien verbessert laufend den Energieträgermix in den städtischen Objekten (Amtshäuser, Schulen, Kindergärten, städtische Bäder etc.) und bedient sich dabei oft der Möglichkeit des Contractings.

Durch das Energie-Einspar-Contracting in Wiener Bädern (MA 44) können beispielsweise jährlich über 26.000 MWh Fernwärme, über 760 MWh Strom und über 5.000 MWh Erdgas eingespart werden. Dies entspricht einer CO₂-Vermeidung von rund 4.900 Tonnen pro Jahr.¹⁴

Von 1998 bis 2015 wurden im Bereich der MA 34 insgesamt 55 Energie-Einspar-Contractingprojekte durchgeführt, davon

- in 33 Schulen der MA 56
- in 11 Kindergärten der MA 10
- in 11 Amtshäusern und sonstigen Magistrats-Objekten.

Die gesamte Energieeinsparung von 1998 bis Ende 2015 beträgt ca. 142.000 MWh bzw. ca. 21.500 Tonnen CO₂.

Im Jahr 2015 wurde bei den 33 Objekten mit laufenden Energieeinspar-Contractingverträgen folgende Gesamt-Einsparung erzielt:

- Energie: 13.354 MWh - entspricht 40,15 % jenes Energieverbrauchs, der ohne die Maßnahmen des Contractingunternehmens verursacht worden wäre
- Energiekosten: 1.142.048 Euro
- CO₂: 1.952 t¹⁵.

Weitere Details zu diesen Contractingprojekten und den erzielten Energieeinsparungen sind bei Maßnahme B.1.9 und B.2.11 zu finden.

A.7.12: Projekte der Wien Holding

ebswien hauptkläranlage¹⁶

Im Jahr 2006 startete das Projekt SternE, kurz für „Strom aus erneuerbarer Energie“, mit dem Ziel, möglichst unabhängig von den herkömmlichen fossilen Energieträgern zu werden. Zum einen setzte die *ebswien hauptkläranlage* auf die kontinuierliche Steigerung ihrer Energieeffizienz. Zum anderen sollte in einem zweiten Schritt das auf dem Anlagengelände vorhandene Potenzial an erneuerbaren Energieträgern optimal ausgenutzt werden.

Mit dem Projekt „EOS – Energie Optimierung Schlammbehandlung“ wird die *ebswien hauptkläranlage* durch die Nutzung von Klärgas, das zu zwei Drittel aus Methan besteht, ab 2020 zur Energie-Selbstversorgerin: die neue Anlage wird ab 2015 bei laufendem Betrieb der Abwasserreinigung errichtet, woraus sich eine Bauzeit von knapp sechs Jahren ergibt.

¹⁴ Berechnungen der MA 44

¹⁵ Berechnungen der MA 34

¹⁶ Seit 1. April 2014 wird die ebwien Hauptkläranlage nicht mehr von der Wien Holding verwaltet.

Wiener Hafen

Im Zuge eines Energieoptimierungsprojekts wurde im Wiener Hafen die Wärmeversorgung von Öl auf Gas umgestellt. Durch das Projekt wurde auch der Wärmeverbrauch um 30 % reduziert.

Sport-Contracting der MA 51

2010–2014 wurden insgesamt 44 Sportstätten im Zuge des Sport-Contractingprojekts energetisch optimiert. Es wurden Solaranlagen, Brennwärtekessel, Wärmepumpen sowie Steuer- und Regelungsanlagen für die Heizung installiert bzw. getauscht sowie Wärmedämmmaßnahmen gesetzt. Die garantierte Einsparung der ausführenden Unternehmen beläuft sich auf ca. 20 %. Die Sportplatzbetreiber verpflichteten sich, diese Kostenreduktion für den Sportnachwuchs zu verwenden.

Im Rahmen des Pilotprojekts Sport-Contracting der MA 51 wurde 2015 an weiteren vier Sportanlagen eine Verbesserung der Heizung und der MSR-Anlagen sowie die Errichtung einer Photovoltaikanlage durchgeführt. An einem Hallenstandort wurde die herkömmliche Beleuchtung durch hocheffiziente LED ersetzt. Damit konnte durch die zusätzliche Einsparung eine Reduzierung des Stromverbrauchs von ca. 30 MWh/a erzielt werden.

2.1.8 Maßnahmenprogramm A.8 „Klimagerechte Stromnetzersatzanlagen“

Programmziele: Im Maßnahmenprogramm „Klimagerechte Stromnetzersatzanlagen“ werden folgende Ziele verfolgt:¹⁷

- Ersatz von mit fossilen Kraftstoffen betriebenen Netzersatzanlagen
- Qualitätssteigerung bei in Betrieb befindlichen Netzersatzanlagen
- Forcierung eines optimierten Einsatzes von Netzersatzanlagen.

Umsetzung: Für eine umweltfreundliche Bereitstellung von Netzersatzenergie (z. B. bei Veranstaltungen, auf Baustellen sowie als Sicherheitsstromversorgung) werden zwei Ansätze verfolgt: zum einen die Optimierung des Einsatzes unverzichtbarer Aggregate, zum anderen der Ersatz kraftstoffbetriebener Aggregate durch technisch gleichwertige innovative Lösungen.

Für Veranstaltungen im eigenen Wirkungsbereich der Stadt Wien dient der „ÖkoKauf Wien“-Kriterienkatalog „Umweltfreundliche Veranstaltungen“ als Grundlage.

A.8.1: Datenerhebung über Netzersatzanlagen in Wien

Von der MA 20 wurde 2011 eine Erfassung aller im Magistrat befindlichen Stromnetzanlagen durchgeführt. Die Erhebung bildet die Basis für die weitere Vorgangsweise hinsichtlich Netzersatzanlagen.

Die Erhebung ergab, dass im Magistrat 253 Netzersatzanlagen Verwendung finden. Weiterführende Maßnahmen wurden nicht gesetzt, da die sicherheitstechnischen Auswirkungen, die eine Reduktion der Probeläufe mit sich brächten, noch nicht geklärt sind. Die Fortführung dieser Maßnahme wird im Rahmen der Erstellung von KlIP 3 neu bewertet werden.

¹⁷ Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 48

A.8.2: Alternative Technologien zur Erzeugung von Netzersatzenergie

Die Analyse von Möglichkeiten bei Netzersatzanlagen resultierte in den folgenden zehn rechtlichen, organisatorischen und technischen Lösungsansätzen:

- Temporärer Netzanschluss für VeranstalterInnen
- Temporärer Netzanschluss wird über Contracting-PartnerIn zur Verfügung gestellt
- „Stromsponsoring“ von Wien Energie
- Lastmanagement bei Veranstaltungen
- Energy-Check für VeranstalterInnen
- Aggregate bzw. Anlagen mit erneuerbaren Energien
- Transportable USV-Anlagen (Unterbrechungsfreie Stromversorgung)
- Betrieb von konventionellen Aggregaten mit Biodiesel
- Hybride Aggregate
- Reine Batterie-Lösungen.

Im Rahmen der Analyse zeigte sich auch, dass nicht ein einzelner Lösungsansatz als „Universalansatz“ einzuordnen ist. Vielmehr stellte sich heraus, dass je nach Veranstaltungstyp und Hauptaugenmerk unterschiedliche Lösungsansätze jeweils am besten geeignet sind. In weiterer Folge sollen die gewonnenen Erkenntnisse in geeigneter Weise disseminiert werden.

A.8.3: Datenerhebung Strominfrastruktur

Aufgrund des hohen Aufwands der Erhebung, sowie der mangelnden praktischen Verwertungsmöglichkeiten eines allfälligen Ergebnisses dieser Erhebung soll diese Maßnahme im Rahmen der Erstellung von KlIP 3 neu bewertet werden.

A.8.4: Strategie zum Ersatz von mit fossilen Kraftstoffen betriebenen Netzanlagen

Der Endbericht einer Studie im Auftrag der MA 22 über klimaschonende Netzersatzanlagen wurde 2014 erstellt.

A.8.5: Schaffung ausreichender Strominfrastruktur im öffentlichen Raum

Die Infrastruktur für fixe Stromanschlüsse an Orten mit regelmäßigen Veranstaltungen wird sukzessive ausgebaut. So sind z.B. im 1. Bezirk bereits leistungsfähige Stromanschlüsse in ausreichendem Ausmaß vorhanden, um alle Veranstaltungen mit Festnetzstrom zu versorgen.

A.8.6: Lobbying für die Einführung einer regelmäßigen Abgas-Überprüfungspflicht

Im Rahmen von Anlagengenehmigungsverfahren (z.B. nach der Gewerbeordnung oder dem Wiener Elektrizitätswirtschaftsgesetz) wird die regelmäßige Abgasüberprüfung im Regelfall über Auflagen vorgeschrieben.

A.8.7: Initiierung der Kürzung der Probetriebe

Es wurden Gespräche mit den ExpertInnen der Stadt Wien geführt, um Möglichkeiten zu finden, wie der Probetrieb von Stromnetzersatzanlagen verkürzt werden kann. Allerdings kann aus Sicherheitsgründen eine weitere Verkürzung des Probetriebs aus Sicht der ExpertInnen nicht befürwortet werden. Somit ist diese Maßnahme abgeschlossen.

A.8.8: „ÖkoKauf Wien“-Kriterienkatalog „Umweltfreundliche Veranstaltungen“

Die im „ÖkoKauf Wien“-Kriterienkatalog „Umweltfreundliche Veranstaltungen“ festgelegten Mindestkriterien für ökologische Veranstaltungen sehen folgende Regelungen vor:

Wenn Strom aus dem öffentlichen Verteilernetz bezogen werden kann, ist die Verwendung von Stromaggregaten unzulässig. Ausgenommen davon sind Sicherheitsstromversorgungen.

Kann der Netzbetreiber nicht ausreichend Leistung zur Verfügung stellen, darf nur jene Leistung über Aggregate erzeugt werden, die nachweislich nicht aus dem Netz bezogen werden kann. Der Leistungsbereich der Aggregate muss dem erwarteten Verbrauch entsprechen.

Netzersatzanlagen müssen regelmäßig gewartet werden, dabei sind die Emissionen zu überprüfen. Darüber hinaus ist für den konkreten Motor ein Nachweis, der nicht älter als ein Jahr sein darf, vorzulegen.

Diese Kriterien werden laufend evaluiert, weiterentwickelt und von der Stadt Wien angewendet.

A.8.9: Informationsverbreitung „Stromversorgung bei Veranstaltungen“

Unter Mitarbeit der betroffenen Fachabteilungen wurde ein umfangreiches Informationsblatt zu Veranstaltungen durch die MA 36 erstellt:

.

2.2 Handlungsfeld B „Energieverwendung“

Generelles Ziel des Handlungsfeldes „Energieverwendung“ ist es, mittelfristig den Anstieg der THG-Emissionen, die durch die Nachfrage nach Energie verursacht werden, durch effizienzsteigernde Maßnahmen zu vermindern.

Im Jahr 2006 wurde das Städtische Energieeffizienz-Programm (SEP) vom Wiener Gemeinderat beschlossen. Es war die Antwort Wiens auf die EU-Energieeffizienz- und Energiedienstleistungsrichtlinie (2006/32/EG) und enthält die strategische Ausrichtung, die Leitlinien und zahlreiche Maßnahmen für verbraucherseitige Energiesparmaßnahmen bis zum Jahr 2015.

Die Entwicklung des SEP beruhte auf einer Analyse der Energiesituation in Wien für den Zeitraum 1993 bis 2003. In dieser Zeit ist der Endenergieverbrauch insgesamt um rund 24 % gestiegen. Auf dieser Grundlage wurden, ausgehend vom Basisjahr 2003, für den Zeitraum bis 2015 zwei Szenarien erstellt, um die Auswirkung verschiedener Maßnahmen auf den Energieverbrauch abschätzen zu können. Dabei ging das SPAR-Szenario davon aus, dass im Vergleich zur „Business-as-usual“ Entwicklung (BAU) der Energieverbrauchszuwachs der Stadt Wien von +12 % auf +7 % gesenkt werden kann, der jährliche Verbrauchszuwachs sich somit um rund 640 TJ (ca. 180 GWh) reduziert, wenn die Szenarienannahmen eintreffen. Diese Reduktion des prognostizierten Anstiegs des Energieverbrauchs sollte durch das SEP unterstützt werden. Gleichzeitig lag den Szenarien eine Steigerung des Wirtschaftswachstums um jährlich 2,5 % (ab 2003) bzw. ein Bevölkerungswachstum von jährlich 0,9 % zugrunde.

Den Kern des SEP bildeten 37 Maßnahmenbündel, mit denen die Energieeffizienz durch technische oder organisatorische Maßnahmen oder Verhaltensveränderungen verbessert werden sollten. Schwerpunkt bildeten jene effizienzpolitischen Instrumente, die im unmittelbaren Kompetenzbereich Wiens liegen. Die Maßnahmenbündel wurden in mehr als 100 Submaßnahmen bzw. Instrumenten spezifiziert, die folgenden Verbrauchersektoren zugeordnet wurden:

- Haushalte
- Private Dienstleistungen
- Öffentliche Dienstleistungen
- Industrie und produzierendes Gewerbe
- Sektorübergreifende Maßnahmen.

Um evaluieren zu können, ob das SEP-Ziel, nämlich zumindest rund 180 GWh pro Jahr bis 2015 (lt. SPAR-Szenario) einzusparen erreicht wurde, wurde ein regelmäßiges externes Monitoring durchgeführt. Nun liegt der SEP-Endbericht über die gesamte Umsetzungsperiode vor. Dieser umfasst eine Dokumentation und Evaluierung der Programmsergebnisse, eine Quantifizierung der erzielten Energieeinsparungen, eine aktuelle Energieverbrauchsentwicklung für Wien und Empfehlungen für die Ausarbeitung eines Nachfolgeprogramms („SEP 2030“). Zur Quantifizierung der Energieeinsparungen wurde entsprechend der Vorgaben und Methoden gemäß EU-Energieeffizienz- und Energiedienstleistungsrichtlinie (2006/32/EG) vorgegangen. Das Ergebnis war, dass im Mittel zwischen 2006 und 2014 die diesbezüglich dokumentierbaren Energieeinsparungen jährlich rund 155 GWh betragen. Berücksichtigt man weiters die nicht erfassbaren Energieeinsparungen (z. B. bei Bundesgebäuden, bei Wiener Betrieben und Unternehmen), kann davon ausgegangen werden, dass die Höhe der gesamten Einsparungen deutlich über den dokumentierten 155 GWh und jedenfalls über den im SEP angepeilten 180 GWh lag. Auch die reale Entwicklung des Endenergieverbrauchs zeigt, dass das Ziel des SEP-SPAR-Szenarios deutlich übererfüllt wurde.

Die gesamte Energieeinsparung der in der SEP-Periode 2006 bis 2014 umgesetzten Maßnahmen beträgt – laut Mitteilung der MA 20 1.394 GWh.

Wichtigste Erfolge im Zeitraum 2006 bis 2015:

- Durch die Umsetzung verschiedener Maßnahmen konnte der durchschnittliche Heizwärmebedarf im geförderten Wohnungsneubau in 2014 (21,8 kWh/m²a) um rund 50 % im Vergleich zu 2005 (40,1 kWh/m²a) abgesenkt werden.
- Im Rahmen der Thewosan-Förderung gelang es, die Sanierungsqualität weiter anzuheben und die erzielten spezifischen Energieeinsparungen pro m² weiter zu steigern. Die dokumentierbare zusätzliche Energieeinsparung, also die Effekte der gegenüber dem früheren Sanierungsstandard (BAU-Szenario) verbesserten Sanierungsqualität und der Effizienzsteigerungen bei Heizsystemen, liegt im Bereich der geförderten Wohnhaussanierung (v.a. Thewosan) zwischen 2006 und 2014 jährlich bei zusätzlich rund 74 GWh.
- Im Rahmen der Wohnbauförderung (Neubau- und Sanierungsförderungen) werden nur mehr energieeffiziente Heizsysteme (hier liegt der Fernwärme-Anteil mittlerweile bei rund 80 %) gefördert, und somit deren verstärkte Marktdurchdringung unterstützt.
- Energieberatung in Haushalten mit unterschiedlichen Qualitätsstufen wurden von Wien Energie-Haus und „die Umweltberatung“ durchgeführt. Es ergibt sich eine jährliche Einsparung (2009-2014) von rund 1,5 GWh im Bereich Strom und Wärme.
- Was die öffentlichen Gebäude betrifft, so sind die Qualitätskriterien für Neubauten und Sanierungen in den Raumbüchern der MA 34 (Bau- und Gebäudemanagement) festgelegt. In den Raumbüchern sind verpflichtende Grundlagen für die Planung und Ausschreibungen von Errichtungen und Sanierungen von Amtshäusern, Schulen und Kindergärten vorgegeben. Zusätzlich kommen energierelevante Vorgaben für Heizsysteme zur Anwendung.
- Im öffentlichen Dienstleistungssektor ist ferner bei der Durchführung von Sanierungsmaßnahmen auf die energetischen Anforderungen hinsichtlich Heizungs- und Klimaanlage systeme Bedacht zu nehmen. Soweit der derzeitige Kenntnisstand über durchzuführende Sanierungsmaßnahmen eine Aussage darüber zulässt, werden diese Kriterien auch durchgehend berücksichtigt.
- Die dokumentierten Einsparungen der gebäudeverwaltenden Dienststellen (inkl. KAV) betragen im Betrachtungszeitraum 2006-2014 durchschnittlich rund 26 GWh pro Jahr. Damit wird die geplante Vorbildwirkung des Magistrats in Bezug auf die Umsetzung vorhandener Potenziale gemäß der Zielsetzungen des SEP für den eigenen Wirkungsbereich, nämlich 15 GWh pro Jahr einzusparen, deutlich erreicht. Im Vergleich mit den vorangegangenen Perioden 2006-2011 wurden aber deutlich weniger Einsparungen gemeldet, da die Sanierungsrate rückläufig ist, und in den letzten Jahren tendenziell eher kleinere Gebäudemaßnahmen umgesetzt wurden (v.a. im Bereich Bäder und Sportstätten).
- Der Aufbau eines zentralen Energieinformationsmanagements wurde auf Dienststellen-Ebene umgesetzt. Eine spezifischere Erfassung auf Objektebene findet nur teilweise statt und befindet sich weiterhin im Aufbau.
- Im Bereich der öffentlichen Beleuchtung wird der Leuchtmittelaustausch bzw. die Nachtabsenkung forciert. Bei der Neuerrichtung bzw. bei Umbauten und Modernisierungen von Verkehrssignalanlagen wird die LED-Technologie eingesetzt. Durch diese beiden Maßnahmen können durchschnittlich rund 1,7 GWh jährlich eingespart werden.
- Im betrieblichen Sektor wurden die energieeffizienten Maßnahmen durch die geförderten Beratungsprogramme des ÖkoBusinessPlan stark forciert, jährlich wurden etwa 250 Maßnahmen umgesetzt, die zu einer jährlichen Einsparung von durchschnittlich rund 12 GWh führen. Die nicht dokumentierten Maßnahmen im betrieblichen Sektor werden als noch um einiges höher eingeschätzt.

- Im Sektor Verkehr wurde die Anzahl der eingesetzten Erdgas-Pkw verdoppelt, womit eine Gesamteinsparung von durchschnittlich rund 0,3 GWh erreicht wird.

In den letzten Jahren haben sich die Rahmenbedingungen in Sachen Energieeffizienzpolitik auf europäischer und nationaler Ebene entscheidend weiterentwickelt. Da die Umsetzung der neuen Energieeffizienzgesetzgebung (Stichwort: EU-Energieeffizienz-Richtlinie 2012/27/EU, Bundes-Energieeffizienzgesetz) für Österreich und Wien eine große Herausforderung darstellt, und viele Politikbereiche betroffen sind, bedarf es in Zukunft einer noch stärkeren Verankerung des Themas in Wien. Daher wurde vom externen Monitoringteam eine Fokussierung auf zentrale Maßnahmen vorgeschlagen und die Ausarbeitung eines SEP-Nachfolge-Programms („SEP 2030“) empfohlen.

Die Vorbereitungsarbeiten für SEP 2030 wurden 2013/2014 mit der Entwicklung von Endenergieverbrauchs-szenarien für Wien begonnen und erste Datengrundlagen für die Erarbeitung von Maßnahmen geschaffen. Die Szenarien können mit einem spezifisch für Wien entwickelten Modelltool abgebildet werden. Das Modelltool ist derart konzipiert, dass bei der zukünftigen Erarbeitung des SEP 2030 potenzielle Energieeffizienz-Maßnahmen eingepflegt und deren Auswirkungen auf den Endenergieverbrauch abgebildet werden können.

Derzeit wird SEP 2030 im Einklang mit bereits bestehenden Strategien und laufenden Programmen (wie z.B. Smart City Wien Rahmenstrategie, Wiener Klimaschutzprogramm – KliP II) erarbeitet. Es wird eine starke Umsetzungsorientierung aufweisen, sich auf wesentliche Energieverbrauchsbereiche fokussieren und eine Priorisierung von Schwerpunktaktivitäten beinhalten (wie z.B.: Energieeffizienz in der Mobilität, Energieeffizienz in Gebäuden, Energieeffizienz im Magistrat und Betrieben, Energie- und Stromsparen bei Endverbrauchern, mögliche Finanzierungsinstrumente). SEP 2030 soll den längerfristigen Rahmen für die verbraucherseitige Energiepolitik in Wien bis 2030 bilden. Es wird auch der Wiener Beitrag zur Umsetzung der Energieeffizienz-Richtlinie 2012/27/EU sein.

Die Zielerreichung des Handlungsfeldes Energieverwendung wird durch zahlreiche weitere Programme und Projekte unterstützt. Beispielhaft sind hier zu nennen:

PUMA: Dabei handelt es sich um das Umweltmanagement-Programm im Magistrat der Stadt Wien. Durch geeignete organisatorische Maßnahmen werden in allen Bereichen kontinuierliche Verbesserungen sowie Kosteneinsparungen sichergestellt. Wichtige Teilbereiche von PUMA sind Energie, Mobilität, Beschaffung und Abfall.

Durch zahlreiche abteilungsspezifische PUMA-Maßnahmen zur Ökologisierung der Leistungen und Produkte sowie durch flächendeckend im gesamten Magistrat umgesetzte Maßnahmen wurden in der Berichtsperiode 2012-2014 beträchtliche jährliche Ressourcen- und Kosteneinsparungen erzielt:

- 9,5 Millionen Kilowattstunden Strom
- 26,8 Millionen Kilowattstunden Wärme
- 941.000 m³ Wasser
- Vermeidung von 5.287 t Abfällen
- CO₂-Einsparung von 8.245 t
- Kosteneinsparung 7,1 Millionen Euro.

Selbstverständlich wirken die gesetzten Maßnahmen über die Berichtsperiode hinaus weiter und sind auch für 2015 gültig.

„ÖkoKauf Wien“: Um den Einkauf von Waren, Produkten und Dienstleistungen („Beschaffung“) in allen Bereichen der Stadtverwaltung stärker nach ökologischen Gesichtspunkten auszurichten, wurde von der Stadt Wien 1998 das Programm „ÖkoKauf Wien“ ins Leben gerufen. Dabei werden nicht nur die THG-Emissionen berücksichtigt, sondern sämtliche umweltrelevante Aspekte. Die Ergebnisse von „ÖkoKauf Wien“ werden laufend weiterentwickelt und ergänzt. Sie sind im Internet unter www.oekokauf.wien.at verfügbar und durch alle Dienststellen der Stadt Wien verbindlich umzusetzen.

ÖkoBusinessPlan Wien: Dieses Umwelt-Serviceprogramm der Stadt Wien avancierte im Laufe der Jahre zu einem breitenwirksamen Instrument zur Effizienzsteigerung in Betrieben. Zu den „ÖkoBusinessPlan Wien“-Betrieben zählen multinationale Konzerne, Handelsketten ebenso wie kleine Dienstleistungsunternehmen und produzierende Betriebe. Ihr Maßnahmenspektrum reicht von Mülltrennung über neue Transportlogistiken bis hin zu technischen Neuerungen bei Verfahren und Produkten.

THEWOSAN: Mit dieser Förderschiene unterstützt die Stadt Wien die umfassende thermisch-energetische Sanierung von Wohnhäusern und erzielt damit einen beträchtlichen Klimaschutzeffekt.

2.2.1 Maßnahmenprogramm B.1 „Verbesserung der Gebäudehülle“

Programmziele: Ziel dieses Maßnahmenprogramms ist die weitgehende Vermeidung von CO₂-Emissionen in Folge von Beheizung und Kühlung von Gebäuden durch die Qualität der Gebäudehülle (möglichst geringer Heiz- und Kühlenergiebedarf) und zwar sowohl im Neubau als auch im Bestand von

- Wohngebäuden
- betrieblich genutzten Gebäuden
- städtischen Objekten (Amtshäuser, Schulen, Kindergärten etc.)
- sonstigen Gebäuden (Vereinshäusern etc.).

Darüber hinaus zielt das Maßnahmenprogramm auf die Vermeidung von klimaschädigenden Baumaterialien ab.¹⁸

Umsetzung: Dieses Maßnahmenprogramm umfasst insgesamt neun Maßnahmen zu unterschiedlichen übergeordneten Themenfeldern, nämlich legislative Maßnahmen, Maßnahmen im Bereich der Wohnbauförderung sowie im Bereich von Nicht-Wohngebäuden. Nachfolgend wird der Stand der Maßnahmenumsetzung dargestellt.

¹⁸ Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 56

Legistische Maßnahmen

B.1.1: Weiterentwicklung der Wiener Bauordnung

Der Nationale Plan schreibt die Anforderungsniveaus 2020 für den Neubau und die Sanierung fest. Auf Basis dieses Nationalen Plans werden künftige Anforderungen in Zwei-Jahres-Schritten sukzessive verschärft, bis hin zum Niedrigstenergiegebäude im Neubau und zum Niedrigenergiegebäude bei größerer Renovierung. Grundsätzlich sind beide Anforderungsniveaus dual formuliert: Entweder wird eine sehr ambitionierte Gebäudehüllenqualität durch eine der Referenzausstattung entsprechende Haustechnik versorgt, oder eine etwas weniger ambitionierte Gebäudehüllenqualität muss denselben Lieferenergiebedarf erreichen wie die erstgenannte Variante im Wege der Erwirtschaftung von Energieerträgen. Um im Bereich der größeren Renovierung Denkmalschutz und Ähnliches ausreichend zu berücksichtigen, sind die Anforderungen als Zielwerte formuliert, d.h. sie stellen Grenzwerte dar, für deren Einhaltung entgegenstehende baurechtliche oder bautechnische Gründe zu berücksichtigen sind.

Mit der Bauordnungsnovelle 2014, LGBl. für Wien Nr. 25/2014, wurde die in Art. V Abs. 5 der Bauordnung für Wien bisher vorgesehene Möglichkeit, bei zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der Bauordnungsnovelle LGBl. für Wien Nr. 33/2004 bereits bestehenden Gebäude mit Wärmedämmungen über Fluchtlinien und in Abstandsflächen vorzuragen, insofern erweitert, als die zulässige Dämmstärke von 16 cm auf 20 cm erhöht wurde. Dadurch kann bei Einsatz eines guten Dämmstoffs ein U-Wert von unter $0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$ und damit ein verbesserter Wärmeschutz für bestehende Gebäude erreicht werden. Darüber hinaus darf künftig auch in der Flächenwidmung „Gartensiedlungsgebiet“ in Abstände gemäß § 79 Abs. 5 der Bauordnung für Wien vorgeragt werden. Zusätzlich darf aufgrund der Novelle 2014 auch die Dachhaut der genannten Gebäude zur Anbringung einer Wärmedämmung, zur Herstellung einer Hinterlüftungsebene oder einer Kombination dieser Maßnahmen angehoben werden, wobei allerdings weder die bestehende Gebäudehöhe noch der oberste Gebäudeabschluss um mehr als 30 cm überschritten werden darf. Für die nachträgliche Anbringung einer Wärmedämmung an nicht gegliederten Fassaden und auf Dächern sowie die nachträgliche Herstellung einer Hinterlüftungsebene einschließlich der mit diesen Maßnahmen verbundenen Anhebung der Dachhaut bis höchstens 30 cm bei rechtmäßig bestehenden Gebäuden außerhalb von Schutzzonen und Gebieten mit Bausperre ist gemäß § 62a Abs. 1 Z. 31 weder eine Baubewilligung noch eine Bauanzeige erforderlich.

Weiterentwicklung der Bauordnung für Wien in Verbindung mit OIB Richtlinie 6, Ausgabe 2015:

- Die Bauordnungsnovelle 2014 in Verbindung mit der Bautechnikverordnung 2015, die am 02.10.2015 in Kraft getreten ist und die OIB-Richtlinie 6, Ausgabe 2015, für verbindlich erklärt hat, hat folgende wesentliche Änderungen gebracht: Der Nachweis der Anforderung an Energiekennzahlen kann wahlweise entweder über den Endenergiebedarf oder über den Gesamt-Energieeffizienz-Faktor geführt werden. Zielsetzung der OIB-Richtlinie 6, Ausgabe 2015 ist ausdrücklich die Ermunterung zu thermisch-energetischen Maßnahmen, ohne dabei die abschreckende Wirkung möglicherweise wirtschaftlich nicht realisierbarer umfassender „Größerer Renovierungen“ zu riskieren. Es können daher einzelne Maßnahmen ohne Erstellung eines Sanierungskonzepts mit maximalen U-Wert-Anforderungen an Bauteile der Gebäudehülle (Reduktion um 6 % und ab 01.01.2017 um 12 %) ausgeführt werden. Einzelbauteilsanierungen bzw. der Tausch oder Einbau einzelner Komponenten des gebäudetechnischen Systems haben derart zu erfolgen, dass unter Berücksichtigung dieser Einzelmaßnahmen die obigen Zielwertanforderungen mit weiteren aber nicht zeitgleich durchgeführten Maßnahmen erreicht werden können.

- § 118 Abs. 3b Bauordnung: Unabhängig von der Verpflichtung gemäß § 118 Abs. 3 Bauordnung sind Neubauten, mit Ausnahme von Wohngebäuden und Bauwerken, die ausschließlich oder überwiegend Bildungszwecken dienen, unter Einsatz solarer Energieträger auf Gebäudeoberflächen mit einer Spitzen-Nennleistung von mindestens 1kWp pro 100 m² konditionierter Brutto-Grundfläche oder anderer technischer Systeme zur Nutzung umweltschonender Energieträger mit gleicher Leistung am Gebäude zu errichten. Dabei kann ein gleichwertiger Ertrag von 0,7kWp pro 100 m² konditionierter Brutto-Grundfläche auch mit zusätzlichen Energieeffizienzmaßnahmen erbracht werden, und reduziert sich dadurch die genannte Spitzen-Nennleistung auf 0,3kWp pro 100 m² konditionierter Brutto-Grundfläche.
- Der Einsatz hocheffizienter alternativer Systeme kann in beliebiger Kombination oder mit Energieeffizienzmaßnahmen erfolgen, bei deren Einsatz der bruttogrundflächenbezogene Primärenergiebedarf (PEB_{BGF,SK}) und die brutto-grundflächenbezogenen Kohlendioxidemissionen (CO_{2,BGF,SK}) geringer sind als bei Einsatz von Biomasse, Fernwärme oder Wärmepumpe.
- Der Nachweis kann auch mit verbessertem Endenergiebedarf oder Gesamt-Energieeffizienz-Faktor geführt werden.
- Es sind in der OIB-Richtlinie 6, Ausgabe 2015, Referenzausstattungen für die haustechnischen Systeme ergänzt worden.

B.1.2: Weitere legislative Instrumente

Gemäß der Richtlinie 2010/31/EU ist – wie unter B.1.1. erwähnt – ein unabhängiges Kontrollsystem für Energieausweise einzurichten. Demgemäß hat die Behörde eine Stichprobe mindestens eines statistisch signifikanten Prozentanteils aller jährlich im Bauverfahren als Nachweis für den erforderlichen Wärmeschutz vorgelegten Energieausweise einer Überprüfung zu unterziehen. Um der Behörde diese Kontrolle zu ermöglichen, ist künftig jeder Energieausweis – ungeachtet dessen, ob er auf Grund der Vorschriften der Bauordnung für Wien oder des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes 2012 erstellt wird – vom Aussteller bzw. der Ausstellerin in einer vom Magistrat einzurichtenden und zu führenden Datenbank zu registrieren.

Die rechtlichen Grundlagen für die Einrichtung einer solchen Datenbank wurden durch die Bauordnungsnovelle 2014, LGBl. für Wien Nr. 25/2014 geschaffen. Am 22.06.2015 wurde daraufhin mit LGBl. für Wien Nr. 23/2015 die „Energieausweisdatenbank-Verordnung-EADBV“ der Wiener Landesregierung kundgemacht. Unter der Bezeichnung „Wiener unabhängiges Kontrollsystem für Energieausweise (WUKSEA)“ führt die Stadt Wien eine Energieausweisdatenbank zur qualitätsgesicherten Registrierung von Energieausweisen für Wiener Gebäude. Alle künftig ausgestellten Energieausweise für Wiener Gebäude sind in dieser Datenbank entsprechend dem Umfang der Verordnung über die Indikatoren in der Energieausweisdatenbank zu registrieren. Diese Datenbank wird seit dem 01.01.2016 befüllt.

Die Energieausweise wurden in den ersten Monaten im Rahmen von Baubewilligungen, Förderungen und aus anderen Gründen zu 100 % auf Plausibilität geprüft. Seitdem findet eine automatisierte stichprobenweise Kontrolle statt.

Weiters gibt es seit 01.01.2013 eine neue umfassende Regelung betreffend den Nachweis von hocheffizienten alternativen Energieversorgungssystemen in der Bauordnung für Wien. Bei jedem Neubau, aber auch bei größeren Veränderungen an einem Gebäude müssen entweder alternative Energieversorgungssysteme eingesetzt werden (z.B. Fernwärme, Kraft-Wärme-Kopplung, Biomasse, Solarenergie etc.), oder es muss von einem/r Sachverständigen schlüssig dargelegt werden, warum der Einsatz derartiger Systeme technisch, ökologisch oder wirtschaftlich nicht realisierbar ist. Auch diese Nachweise werden durch die Baubehörden geprüft.

Wohnbauförderung

B.1.3: Weiterentwicklung der Wohnbauförderung

Die Anforderungen gemäß der Vereinbarung nach Artikel 15a B-VG über die Reduktion der Treibhausgase im Rahmen der Wohnbauförderung mussten bis 01. 01.2012 umgesetzt werden. Für Einfamilienhäuser ($I_c=1,25$) ist seither ein HWB kleiner gleich $36 \text{ kWh/m}^2\text{a}$ zu erreichen bzw. für Gebäude mit höchster Kompaktheit ($I_c=5$) ein HWB kleiner gleich $20 \text{ kWh/m}^2\text{a}$. Darüber hinaus ist der Einsatz von erneuerbaren Energieträgern bzw. Alternativenergieanlagen zu prüfen. Nach der Neubauverordnung 2007 kann eine Zusatzförderung als Anreiz für den Einsatz erneuerbarer Energien gewährt werden.

Entsprechend dem Nationalen Plan werden die bautechnischen Vorschriften sukzessive an den derzeitigen Standard der Wohnbauförderung angepasst und sollten diese planmäßig im Jahr 2019 erreichen.

B.1.4: Pilotprojekte

Im geförderten Wohnbau war 2015 der Fokus auf leistbares Wohnen, wobei der bisherige hohe Standard für innovativen Klimaschutz im Wohnungsneubau beibehalten wurde.

SMART-Wohnungen

Bei Bauträgerwettbewerben und im Grundstücksbeirat wurden SMART-Wohnungen generell im angebotenen Wohnungsmix vorgesehen. SMART-Wohnungen sind kleine, klug konzipierte, kompakte und kostengünstige Wohnungen. Diese SMARTEN Wohnungen weisen aufgrund der verringerten Wohnfläche auch eine Verringerung des Heiz- und Energieverbrauchs auf und tragen so zum Klimaschutz bei. Im Juli 2015 wurden in der Albert-Schweitzer-Gasse 6 die ersten 24 SMART-Wohnungen und weitere 47 geförderte Wohnungen, die am Dach eines Einkaufszentrums errichtet wurden, an die Bewohner übergeben. Seit April 2013 muss mindestens ein Drittel der Wohnungen in geförderten Wohnhausanlagen nach diesen Kriterien gebaut werden.

Sanierung und Neubau eines Stadtquartiers – Wohnpark Ottakring, 1160 Wien

Aufgrund der Lage im Blocksanierungsgebiet Rosegggasse erfolgte eine intensive Überprüfung des durch die Investoren und den Bauherrn erstellten Entwicklungs- und Sanierungskonzepts durch den Blocksanierungsbeauftragten Arch. DI Franz Denk und den **wohnfonds_wien**.

Entsprechend dem Sanierungskonzept wurden 5 Wohnhäuser neu errichtet. Das leerstehende Haus Hutten-gasse 61 wurde im Zuge einer Totalsanierung saniert, das mehrheitlich bewohnte Objekt Rankgasse 3 im Rahmen einer Sockelsanierung instandgesetzt.

In der Erdgeschoßzone der Neubauten werden derzeit neue gewerbliche Flächen für die Ansiedlungen von Geschäftslokalen, Arztpraxen bzw. sozialer Infrastruktur im Nahbereich des U-Bahnausgangs geschaffen. Weiters befinden sich im Erdgeschoß alle erforderlichen gemeinschaftlichen Nebenflächen.

Der Hof konnte durch Erweiterung der Erdgeschoßzonen zu ca. 80 % bebaut und überdacht werden, wobei rund 80 % der Fläche des Flachdachs intensiv begrünt wurden. Der Schornstein und die Stenzen wurden renoviert und bleiben als „Zeugen“ der ursprünglichen Nutzung des Areals erhalten.

Insbesondere auf den begrünten Dächern im Hof konnten dabei großzügige, von allen Objekten barrierefrei erreichbare Frei- und Grünräume sowie ein Kinderspielplatz geschaffen werden. Im Untergeschoß wurde eine

gemeinsame Wohnsammelgarage mit 74 Stellplätzen und eine E-Tankstelle sowie weitere 5 Stellplätze in der Rankgasse 4 errichtet.

Im Zuge dieser Maßnahmen wurden 90 Wohnungen neu errichtet und 15 Wohnungen saniert.

Sanierung eines denkmalgeschützten Wiener Gemeindewohnbaues mit Dachgeschoß-Ausbau – Lobmeyrhof, 1160 Wien

Durch die vorgesehene Anhebung der Bauklasse III auf die Bauklasse IV war es möglich, einen zeitgemäßen, zweigeschossigen Dachausbau als vertikale Erweiterung und Optimierung der bestehenden Struktur umzusetzen. Der großzügige Innenhof steht den BewohnerInnen von 175 hochwertigen Wohnungen zur Verfügung.

Durch den neuen Grundriss der Stiegehäuser wurde eine barrierefreie Erschließung aller Geschoße über Aufzüge an den Hauptpodesten und Rampenausbildung bis zur ersten Einstiegsstelle hergestellt.

Die Energiekennzahl Heizwärmebedarf des Objekts übersteigt nach der Totalsanierung und trotz Denkmalschutz nicht den Betrag des Standards-Niedrigenergiehauses. Die gesamte Anlage wurde an das Fernwärmenetz angeschlossen, zusätzlich konnte die Installation einer solargestützten Warmwasserbereitung umgesetzt werden. Die Wohnungen wurden mit einer kontrollierten Be- und Entlüftung ausgestattet, die Steuerung ist für jede einzelne Wohnung möglich.

Der große Innenhof blieb erhalten, ebenso der Baumbestand und die Bepflanzung. Der Hof soll als Grün- und Freiraum für die BewohnerInnen integraler Bestandteil des Objekts sein, und konnte durch attraktive Gestaltung der Außenanlagen, mit Angeboten für alle Generationen und für unterschiedliche Nutzungen, weiter aufgewertet werden.

Es wurden verschiedenartige Wohnungstypen für unterschiedliche Nutzergruppen und Wohnbedürfnisse geschaffen. Dabei wurde darauf Wert gelegt, dass die Angebote für die einzelnen Nutzergruppen flexibel, differenziert und über die ganze Wohnhausanlage gefächert sind, um eine soziale Durchmischung zu gewährleisten.

Sanierung eines denkmalgeschützten Wohnbaus aus der Zwischenkriegszeit – Breitenfurter Straße 242, 1230 Wien

Aufgrund des Leerstandes konnte das Gebäude einer grundlegenden Sanierung unterzogen werden. Alle Wohnungen wurden auf Kategorie A Standard angehoben. Sämtliche Fenster wurden erneuert.

Auf Grund der extrem stark befahrenen Breitenfurter Straße (Straßenseite) sowie anderen energieeffizienzsteigernden Gründen wurden alle Wohnungen mit einer kontrollierten Wohnraumlüftung ausgestattet, wobei die zentrale Lüftungsanlage mit hocheffizientem Wärmetauscher im Keller situiert ist. Die Verteilung der Luft (Frischluft, Zu- und Abluft sowie Fortluft) erfolgt vertikal über einen neu errichteten Haustechnikschacht und horizontal knapp unterhalb der Decke liegende Leitungen, die durch eine abgehängte Decke verkleidet wurden.

Mit den durchgeführten Maßnahmen wurde die Wohnhausanlage auf Niedrigstenergiegebäude-Standard nach den derzeitigen Bestimmungen gebracht. Die Reduktion des Heizwärmebedarfs durch die geplanten Dämmmaßnahmen bringt eine rechnerische Reduktion des Heizwärmebedarfs um ca. 73 %.

Neben der Reduktion des Gesamtwärmebedarfs, welcher einen direkten Einfluss auf die Heizkosten der Eigentümergemeinschaft hat, wurden die raumklimatischen Bedingungen in den Wohnungen erheblich verbessert.

Die Außenwanddämmung und die neuen Fenster heben die Oberflächentemperaturen an der Raumseite, was zur Folge hat, dass Kälteabstrahlung und folglich Zegerscheinungen, welche sich zwischen kälterer Außenwand und wärmerer Raumtemperatur bilden, minimiert werden. Die Folge daraus ist auch, dass bei gleicher Behaglichkeit die Raumtemperatur abgesenkt wird.

Durch die Dämmung an der Kellerdecke wird die Oberflächentemperatur an den Fußböden der Erdgeschoss-Wohnungen angehoben, die Dämmung am Dach bringt neben dem geringeren Wärmeabfluss nach oben auch im Sommer eine geringere Gefahr der Überhitzung.

Schulraum durch Erweiterungen in Holzbauweise

Um weiteren Schulraum zu erschaffen, setzt Wien auf Schulzubauten in moderner, modularer Holzbauweise. Die Erweiterungen in Holzbauweise werden von SchülerInnen und LehrerInnen sehr positiv aufgenommen. Besonders erfreulich ist, dass trotz kurzer Bauzeit die Räume qualitativ hochwertig und ökologisch nachhaltig errichtet werden. Allein in den Jahren 2014 und 2015 sind insgesamt dreizehn solcher Schulzubauten und ein kompletter Neubau in modularer Holzbauweise in Betrieb gegangen.

Die betroffenen Standorte sind:

PLZ	Adresse	Jahr
1020	Vorgartenstraße 208	2014
1110	Braunhubergasse 3	2015
1110	Molitorgasse 11	2015
1110	Münnichplatz 6	2015
1110	Wilhelm-Kreß-Platz 32	2014
1130	Am Platz 2	2015
1140	Karl-Toldt-Weg 12	2015
1160	Liebhartschasse 19-21	2015
1160	Wurlitzergasse 3 (Grubergasse 4-6)	2015
1200	Engerthstraße 134 (Vorgartenstraße 95-97) - Schulneubau	2014
1210	Adolf-Loos-Gasse 2	2014
1210	Herzmanovsky-Orlando-Gasse 11	2015
1210	Lavantgasse 35	2014
1220	Afritschgasse 56	2015

Tabelle 11: Standorte Schulerweiterung in Holzbauweise

Fassadenbegrünungen

Als besondere Maßnahme zur Verbesserung des Kleinklimas im Gebäudeumfeld und des Gebäudeklimas selber wurden in den vergangenen Jahren an mehreren Gebäuden Fassadenbegrünungen durchgeführt: (Amtsgebäude der MA 48, Grüne Fassade für das Amtshaus im 5. Bezirk, Begrünung des Amtsgebäudes im 8. Bezirk, Fassadenbegrünungen in der Ortliebasse, Ottakringer Straße und Weissgasse). Die MA 22 unterstützt mehrere wissenschaftliche Projekte, die zeigen, dass Bauwerksbegrünungen deutlich zu Verbesserungen des

Stadtklimas beitragen können und somit auch einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Ergänzend dazu können im Zuge einer umfassenden Wohnhaussanierung Flachdach-, Innenhof- sowie auch Fassadenbegrünungen gefördert werden (www.wohnfonds.wien.at).

B.1.5: Geförderter Wohnungsneubau

Durch den geförderten Wohnbau und die ergänzende Wohnbauinitiative wurden im Jahr 2015 mehr als 6.000 Wohneinheiten gefördert errichtet. Im Jahr 2015 befanden sich 12.000 geförderte Wohneinheiten in Bau oder Bauvorbereitung. Im Bereich des geförderten Wohnungsneubaus hat sich seit dem Jahr 2008 der durchschnittliche Heizwärmebedarf im großvolumigen Neubau von ca. 30 kWh/m²a auf etwa 23 kWh/m²a im Jahr 2015 verringert. Etwa 53 % der 2015 zugesicherten großvolumigen Neubauten werden mit Fernwärme versorgt. 39 % der neu errichteten Wiener Wohnungen werden mit Gas-Brennwertzentralheizungsanlagen überwiegend in Kombination mit einer Solaranlage oder einer Wärmepumpenanlage beheizt. Der Rest wird mit Wärmepumpensystemen in Kombination mit PV-, Solaranlagen und Flächenheizungen errichtet. Durch höhere Wärmeschutzstandards im Neubau konnten seit 1993 mit Wirksamkeit bis 2015 63.000 Tonnen CO₂ vermieden werden.

B.1.6: Geförderte Wohnhaussanierung

Seit 1990 konnte durch die geförderte Sanierung von über 219.300 Wohneinheiten (WE) mit rund 13,3 Mio. m² Nutzfläche eine Reduktion des Heizenergiebedarfs um rund 1.117 GWh pro Jahr erzielt werden. Dadurch konnten 2015 rund 361.300 Tonnen CO₂ eingespart werden. Eine jährliche Einsparung von 560 GWh bzw. 181.100 Tonnen CO₂ entfiel dabei im selben Jahr auf die Förderschiene THEWOSAN, mit der seit 2000 über 105.200 WE mit einer Nutzfläche von 6,96 Mio. m² saniert wurden.

Tabelle 12: Anzahl der sanierten Wohnungen und CO₂-Einsparungen

		THEWOSAN	SONSTIGE SANIERUNGEN	SUMME
2000	WE	23.830	62.065	85.895
	t CO ₂	39.063	93.012	132.075
2001	WE	27.910	67.883	95.793
	t CO ₂	45.359	101.242	146.601
2002	WE	33.994	72.210	106.204
	t CO ₂	54.672	108.524	163.196
2003	WE	41.668	77.510	119.178
	t CO ₂	66.580	116.713	183.293
2004	WE	45.946	83.376	129.322
	t CO ₂	74.164	126.575	200.739

FORTSCHRITTSBERICHT ÜBER DIE UMSETZUNG DES KLIMASCHUTZPROGRAMMS (KLIP) DER STADT WIEN

		THEWOSAN	SONSTIGE SANIERUNGEN	SUMME
2005	WE	51.772	85.587	137.359
	t CO ₂	82.435	134.011	216.446
2006	WE	59.549	90.197	149.746
	t CO ₂	96.661	137.954	234.615
2007	WE	65.793	92.409	158.202
	t CO ₂	108.747	141.414	250.161
2008	WE	70.461	95.557	166.018
	t CO ₂	117.269	146.183	263.452
2009	WE	79.803	99.278	179.081
	t CO ₂	137.136	152.524	289.660
2010	WE	85.660	103.541	189.201
	t CO ₂	144.129	160.101	304.230
2011	WE	88.345	109.325	197.670
	t CO ₂	147.989	173.959	321.948
2012	WE	97.104	111.369	208.473
	t CO ₂	164.634	176.051	340.685
2013	WE	100.621	112.929	213.550
	t CO ₂	169.636	178.832	348.469
2014	WE	103.456	113.606	217.062
	t CO ₂	177.944	178.945	356.889
2015	WE	105.200	114.143	219.343
	t CO ₂	181.133	180.200	361.333

Quelle: wohnfonds_wien, 2015

B.1.7: Verbesserung der Gebäudehülle von Gebäuden von Wiener Wohnen

Die Sanierung von Objekten von Wiener Wohnen wurde zügig fortgesetzt. Im Jahr 2015 konnte die Sanierung von 8 Wohnhausanlagen mit einer Nutzfläche von 28.550 m² abgeschlossen werden. Der Heizwärmebedarf konnte durchschnittlich für die Mieterinnen und Mieter dieser sanierten Wohnungen um jährlich 97,39 kWh/m² gesenkt werden. Zusammengezählt ergibt das ab nun eine Energieeinsparung von 2,89 GWh pro Jahr. Viele weitere Sanierungen befinden sich in der Planungs- bzw. Ausführungsphase. Eine diesbezügliche Prioritätenliste wurde erstellt und wird laufend aktualisiert.

Nicht-Wohngebäude**B.1.8: Verbesserung der Gebäudehülle von Nicht-Wohngebäuden**

Im Rahmen der Beratungstätigkeit von ÖkoBusinessPlan Wien wird in Zusammenarbeit mit dem SEP ein Schwerpunkt auf die Gebäudehüllenqualität von betrieblichen Objekten bei Neubau und Sanierung gelegt. Es werden dabei sowohl Produktions- als auch Dienstleistungsbetriebe beraten.

Im Programmjahr 2015 konnte durch die Verbesserung der Gebäudehülle von Nicht-Wohngebäuden eine Endenergieeinsparung in Höhe von 400.378 kWh erzielt werden. Die Betriebe, in denen diese Einsparung erzielt werden konnte, wurden vorab durch den ÖkoBusinessPlan Wien v.a. in den Modulen Ökoprotit und ÖkoBonus beraten.

B.1.9: Öffentliche Gebäude der Stadt Wien: Verbesserungen der Gebäudehülle von öffentlichen Gebäuden der Stadt WienVerbesserung der Gebäudehülle bei Amtshäusern, Schulen und Kindergärten der Stadt Wien

Im Jahr 2015 wurden an 22 Objekten Dämmmaßnahmen vorgenommen:

- Bei 8 Objekten wurde die oberste Geschoßdecke oder das Dach gedämmt
- bei 9 Objekten wurden Wärmedämmfassaden errichtet
- bei 17 Objekten wurden wärmeschutzverglaste Fenster oder Portale eingebaut.

Durch diese Maßnahmen konnten ca. 2.390 MWh an Energie eingespart und ca. 478 Tonnen CO₂-Emissionen vermieden werden.¹⁹

Verbesserung der Gebäudehülle bei Gebäuden des Wiener Krankenanstaltenverbunds (KAV)

Da der KAV viele Gebäude mit denkmalgeschützten Fassaden besitzt, deren thermische Sanierung nicht zielführend ist, wurde der schrittweise Ersatz der alten Gebäude durch Neubauten auf Niedrigenergieniveau begonnen (Wiener Spitalskonzept bis 2030).

- Durch die Schließung des Kaiserin Elisabeth Spitals werden seit 2013 4.400 MWh/a eingespart. Durch die Schließung von 2 Personalwohnheimen (Rosenhügel und Preyersches Kinderspital) werden 1.200 MWh/a eingespart.

¹⁹ Vorabrechnungen der Emissionsvermeidungen durch die MA 34; in Kapitel 2.7 wurden detailliert berichtete Werte bis 2012 berücksichtigt.

2.2.2 Maßnahmenprogramm B.2 „Energieeffiziente technische Gebäudeausrüstung“

Programmziele: Dieses Maßnahmenprogramm verfolgt die folgenden Ziele:²⁰

- Verringerung des Primärenergieeinsatzes und der THG-Emissionen, die durch HLKSF-Anlagen (Heizungs-, Lüftungs-, Klima- und Kälte-, Sanitär- und fördertechnische Anlagen) verursacht werden
- Anpassung der bestehenden HLKSF-Anlagen an die Erfordernisse des Gebäudes bzw. an den Betrieb und deren laufende Effizienzsteigerung
- Steigerung der Marktdurchdringung energieeffizienter HLKSF-Anlagen
- Forcierung effizienter und innovativer HLKSF-Anlagen
- Forcierung energieeffizienter Antriebe (v.a. bei Pumpen, Ventilatoren, Aufzügen, elektrisch betriebenen Torantrieben und Luftvorhängen)
- Energieeffizienzsteigerungen bei HLKSF-Anlagen (Wartung, Überprüfung, Dimensionierung)
- Forcierung von Energie-Einspar-Contractingprojekten und Ausbau des Fernwirsystems für städtische Objekte

Umsetzung: Maßnahmen zur Erreichung dieser Ziele, mit deren Umsetzung bereits begonnen wurde, werden in der Folge dargestellt.

B.2.1: Inspektionspflicht für HLK-Anlagen

Das Gesetz, mit dem das Wiener Feuerpolizeigesetz 2015 (WFPoIG 2015) und das Wiener Heizungs- und Klimaanlagegesetz 2015 (WHKG 2015) erlassen werden und das Wiener Feuerwehrgesetz geändert wird, wurde am 04.03.2016 mit LGBl. für Wien Nr. 16/2016 kundgemacht und trat am 04.06.2016 in Kraft. Durch dieses Gesetz wurde ein modernes und neu strukturiertes System des Feuerpolizei- und Kleinfeuerungsanlagenrechts geschaffen. In der Vereinbarung gemäß Art. 15a B-VG über das Inverkehrbringen von Kleinfeuerungen und die Überprüfung von Feuerungsanlagen und Blockheizkraftwerken ist für die Überprüfungspflicht von Feuerungsanlagen keine kW-Untergrenze vorgesehen. Im WHKG 2015 wurde dies insofern in das Wiener Landesrecht übernommen, als Feuerungsanlagen und Blockheizkraftwerke innerhalb von vier Wochen nach der Inbetriebnahme und danach innerhalb folgender Intervalle einer einfachen Überprüfung zu unterziehen sein sollen:

1. mindestens alle vier Jahre: bei mit Gas befeuerten Feuerungsanlagen und Warmwasserbereitern mit einer Nennwärmeleistung unter 26 kW;
2. alle zwei Jahre: bei Feuerungsanlagen mit einer Nennwärmeleistung unter 50 kW und Warmwasserbereitern mit einer Nennwärmeleistung ab 26 kW, soweit diese mit standardisierten biogenen oder fossilen Brennstoffen betrieben werden;
3. jährlich:
 - a) bei Feuerungsanlagen mit einer Nennwärmeleistung unter 50 kW und Warmwasserbereitern mit einer Nennwärmeleistung ab 26 kW, soweit diese mit nicht standardisierten biogenen Brennstoffen betrieben werden,
 - b) bei Feuerungsanlagen mit einer Nennwärmeleistung ab 50 kW und
 - c) bei Blockheizkraftwerken.

²⁰ Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 64

Hinsichtlich Klimaanlage ist keine Änderung eingetreten, da die derzeit vorgesehene Überprüfpflicht der EU-Gebäuderichtlinie 2002 entspricht und die EU-Gebäuderichtlinie 2010 diesbezüglich keine Änderungen enthält.

B.2.2: Energiebuchhaltung

Zur Bewusstmachung des Energieverbrauchs wird den im Rahmen des ÖkoBusinessPlans Wien an den verschiedenen Beratungsmodulen teilnehmenden Unternehmen ein Tool für die Energiebuchhaltung zur Verfügung gestellt. Aufgrund positiver Rückmeldungen der teilnehmenden Betriebe wird dieses Tool nicht nur weiter verwendet, sondern auch auf die Module ÖkoBonus und Ökoprofit ausgeweitet. Auch in städtischen Einrichtungen wird das Instrument der Energiebuchhaltung eingesetzt.

Im PUMA-Umweltprogramm 2015 wurde für Gebäude verwaltende Dienststellen folgende Maßnahme aufgenommen:

Nutzung von Erkenntnissen aus der Sanierung des Gebäudes der Technischen Universität Wien am Getreidemarkt 9.

Das alte Gebäude der Technischen Universität Wien am Getreidemarkt 9 wurde zu einem Plusenergie-Gebäude²¹ saniert. Abgesehen von der Installation einer großen und mehrteiligen Photovoltaik-Anlage sticht das Gebäude durch besondere Energieeffizienzlösungen hervor. Dieser erfolgreiche Innovationsprozess wurde auch mit Mitteln der Stadt Wien gefördert. Daher soll das in diesem Projekt erworbene Know-how möglichst auch den Dienststellen des Magistrats zugute kommen.

Die VertreterInnen der Gebäude verwaltenden Dienststellen wurden zu zwei Führungsterminen eingeladen, und es herrschte reges Interesse der städtischen Verwaltung an den vorgetragenen und gezeigten Innovationen.

Die Vorteile dieser Maßnahme im Umweltprogramm sind vor allem die Übernahme innovativer und erprobter Energieeffizienzlösungen, die Verringerung des Energiebedarfs für die Haustechnik, der Know-how-Transfer für effiziente Energielösungen in den Magistrat sowie die Bewusstseinsbildung für höchste Energieeffizienz bei den Verantwortlichen für Haustechnik und Gebäudemanagement.

Im KAV wird 2016 eine Software für TFM ausgerollt werden, in der ein Baustein für Energiemanagement enthalten ist. Ziel ist die Erfassung sämtlicher Energieverbräuche (für alle Häuser bis Ende 2017 ohne AKH) und die Erstellung quartalsweiser Verbrauchsberichte je Objekt.

B.2.3: Durchforsten der geltenden Wohnbauförderrichtlinien

Bereits bei Projekteinreichung wird durch den Grundstücksbeirat und die MA 25 die Einhaltung der ökologischen und ökonomischen Anforderungen an die Haustechnik geprüft.

Die Bauräger werden möglichst frühzeitig von der MA 25 in Abstimmung mit der MA 20 über gesetzliche Anforderungen und mögliche zusätzliche Förderungen durch den Einsatz umweltschonender Energieformen beraten, um erneuerbare Energieformen und eine energiesparende Haustechnik bereits in der Planung zu berücksichtigen. Speziell bei Niedrigstenergie- und Passivhäusern sind die Auslegung, die Einregulierung und

²¹ Ein Plusenergiehaus ist ein Gebäude, welches mehr Energie vor Ort gewinnt (meist durch Photovoltaik) als es verbraucht. Höchste Energieeffizienz in der Haustechnik und in der Geräteausstattung sowie die Nutzung erneuerbarer Energien sind häufige Eigenschaften von Plusenergiehäusern.

eine allfällige Nachjustierung des Heizungs- und Lüftungssystems nach den tatsächlichen Erfordernissen unumgänglich.

B.2.4: Anpassung bestehender Förderungen

Die Novellierung der Neubauverordnung 2007 vom 07.03.2012 (LGBl. 18/2012) samt der Wärmeschutzrichtlinie der MA 25 vom 01.01.2012 und die Ausführung von innovativen klimarelevanten Systemen gemäß Wiener Wohnbauförderungs- und Sanierungsgesetz (WWFSG 1989) § 2 Z 15a sind Basis für eine klimarelevante Wohnbauförderung. Sollte keine Fernwärmeanschlussmöglichkeit vorhanden sein, darf eine Erdgas-Brennwert-Anlage grundsätzlich nur in Kombination mit einer Solaranlage errichtet werden. Wohnhausanlagen mit klimaschädigenden Kohle-, Koks-, Brikett-, Öl- oder Stromwiderstandsheizungen sind von der Wohnbauförderung ausgenommen.

Im großvolumigen Wohnbau können gemäß der Neubauverordnung 2007 erneuerbare Energiesysteme, Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung und die Ausgestaltung des Gebäudes als Passivhaus nach Möglichkeit zusätzlich zum Förderungsdarlehen mit einem Baukostenzuschuss gefördert werden. Die im März 2015 adaptierte OIB Richtlinie 6 zu Energieeinsparung und Wärmeschutz verfeinert die Anforderungen nochmals.

B.2.5: Forcieren der Beratung

Energieberatung für armutsgefährdete Haushalte: In Fortführung der bisherigen Aktivitäten ist die „Wien Energie Ombudsstelle“ weiterhin Kooperationspartner des „Teams Wiener Energieunterstützung“ (MA40). Die Zusammenarbeit wurde intensiviert. Um auch den Aspekt „Wohnen“ stärker in eine gesamtheitliche Betrachtung der Kundensituation einzubringen, finden seit Ende 2015 Gespräche mit dem größten sozialen Wohnbauträger Wiener Wohnen statt.

Die MA 20 unterstützte das Projekt „Energieberatung bringt´s“ – Sanierungs- und Neubauberatungsaktion und Pilotprojekt zur Sanierungs- und Neubauberatung für Wiener EigenheimbesitzerInnen. Dieses Projekt beinhaltet 40 Energieberatungen (Sanierungs-/Neubauberatungen von Eigenheimen in Wien), die Entwicklung eines Beratungsprotokolls (Strukturaufbau) und Öffentlichkeitsarbeit zur Bewerbung der Beratungsaktion. Dieses Projekt wurde im Mai 2015 abgeschlossen.

Im Jahr 2014 wurde von Wien Energie der Kauf von Gasbrennwertgeräten und Wärmepumpen, die Anschaffung und Installation von Photovoltaik- und Solarthermieanlagen sowie der Tausch von Fenstern im Rahmen einer Energieeffizienzaktion unterstützt. Für diese Effizienzmaßnahmen wurde KundInnen der Wien Energie ein Energieeffizienzgutschein ausgestellt, der direkt auf das Girokonto gutgeschrieben werden konnte. Eine ähnliche Aktion wurde im Jahr 2015 durchgeführt.

Die MA 20 und die MA 22 entwickelten in Zusammenarbeit mit der Umweltberatung Wien den sogenannten „Energieführerschein“. Mit dem „Energieführerschein“ wurde ein Zertifikat für Jugendliche entwickelt, die dadurch umsetzungsorientiertes Grundlagenwissen und Handlungsanleitungen für energieeffizientes NutzerInnenverhalten erworben haben. Lehrlinge und SchülerInnen lernen, wie sie mit kleinen Änderungen am Arbeitsplatz, in der Schule oder zu Hause den Energieverbrauch erheblich senken und somit Geld sparen können. Um den „Energieführerschein“ weiter im Magistrat zu verbreiten, haben MitarbeiterInnen der MD-KLI, der MA 6, der MA 14, MA 20, der MA 22 und der MA 25 die Energiecoach-Ausbildung absolviert. Die ersten Lehrlingsausbildungen im Magistrat fanden Ende 2014 statt; 2015 wurde dieses Ausbildungsprogramm in gleicher Weise fortgesetzt. Um den „Energieführerschein“ auch im Magistrat zu forcieren, dessen Bekanntheit

zu steigern und v.a. das Energiebewusstsein bei der großen Gruppe der Lehrlinge weiter zu verbessern, wurde die Umsetzung des „Energieführerschein“ seitens des Umweltmanagementprogramms PUMA organisatorisch und finanziell unterstützt. 2015 wurde der „Energieführerschein“ mit dem österreichischen Klimaschutzpreis ausgezeichnet.

B.2.6: Planung haustechnischer Anlagen

Im Rahmen des Programms „ÖkoKauf Wien“ wurden die Planungsrichtlinien für Haustechnik nach ökologischen Kriterien angepasst. Konkrete energietechnische Verbesserungen bei haustechnischen Anlagen werden laufend sowohl bei öffentlichen Gebäuden der Stadt Wien als auch bei privaten Gebäuden gesetzt.

B.2.7: Schulungsmaßnahmen

Seit September 2012 werden durch die MD-VA Schulungen für Bedienstete angeboten, welche Heizungsanlagen betreuen. Die Schulungen werden von der MA 34 durchgeführt. Die Vorträge werden in einem themenorientierten Gebäude (Heizungsmuseum) abgehalten und bestehen aus theoretischen sowie praktischen Teilen. Sie werden in der Heizperiode abgehalten, um einen aktuellen Bezug herzustellen. Die Inhalte betreffen die Funktion der Heizung, deren Regelung und Entlüftung sowie die Anwendung von Thermostatventilen. Richtiges Lüften und der Umgang mit Warmwasser werden ebenso angesprochen.

Im Rahmen des PUMA-Haustechnikforums 2015 wurden folgende Informationen an die VertreterInnen der Gebäude verwaltenden Magistratsdienststellen gegeben:

- Informationen betreffend „SEP2“ und das Energieeffizienzgesetz
- Neuigkeiten im Bereich der Energiekennzeichnung und der Mindestanforderungen
- Energiekennzahlen bei Gebäuden: Bürogebäude, Schulen, Krankenhäuser und Pflegeanstalten
- Zusammenfassung der Sanierungsmaßnahmen der TU
- Energieeffizienzbegehungen in Bezirksämtern
- Hydraulischer Abgleich in der MA 48
- LED-Umrüstung in der Wien Bibliothek
- Das Schulsanierungsprogramm SUSA.

B.2.8: Pflichtenhefte

Die MA 34 gibt mindestens einmal jährlich aktualisierte Raumbücher für Schulen, Kindergärten und Amtshäuser heraus. Diese schreiben für Neubau und Sanierung einen Standard gem. Art 15a-Vereinbarung vor, welcher ambitionierter ist als jener der Bauordnung für Wien. Auch die U-Werte für diverse Gebäudeteile (Fenster, oberste Geschoßdecke etc.) wurden strenger definiert. Diese Vorgaben gelten auch als Richtschnur für die Sanierung sowie für von der Stadt Wien zu mietende Objekte. Das Raumbuch für das so genannte „Campus-Modell“ ist ein Regelwerk für multifunktionale Bildungseinrichtungen der Stadt Wien für Kinder bis vierzehn Jahre und dient als Grundlage für Planungen und Ausschreibungen.²²

Mit der Ausgabe 01/2013 wurden die Raumbücher auf ein „Stammraumbuch“ mit objektspezifischen Ergänzungen zusammengefasst. Für die Sanitärtechnik wurden für die in den Raumbüchern angesprochenen Komponenten (Sanitärbausteine) Ausschreibungstexte im Raumbuch abgebildet, sodass unmittelbar gewährleistet wird, dass die aktuellen und energieeffizienten Produkte im Leistungsverzeichnis verwendet werden.

²²www.wien.gv.at/wirtschaft/auftraggeber-stadt/gebauedemanagement/raumbuch-campus-modell.html

Seit 2014 gibt es nun für Amtshäuser, Schulen und Kindergärten Detailpläne für die Ausführung sanitärer Anlagen, aus denen anschaulich hervorgeht, welche sanitären Ausstattungen in den diversen relevanten Räumen einzusetzen sind und welche Sanitärbausteine anzuwenden sind.

Weitere Magistratsabteilungen - wie beispielsweise MA 70 und MA 42 - haben ebenfalls Raumbücher. Die MA 48 hat ein Pflichtenheft für die Haustechnik fertiggestellt.

Darüber hinaus sind im KAV mit der Verbindlichkeitserklärung der OIB-Richtlinie 6 (durch den Erlass GED-GBT-25/2007/US) vom 06.03.2007 „Ökologische und energieeffiziente Strategien für Bauwerke im Wiener Krankenanstaltenverbund“ die erst ab 01.01.2010 gültigen Werte mit einem damit verbundenen Pflichtenheft bereits seit März 2007 umzusetzen. Im Zuge der Umstrukturierung des Wiener KAV werden bestehende Vorschriften überarbeitet und den neuen Rahmenbedingungen angepasst. Die Stabsstelle Umweltschutz wurde mit September 2015 als Fachbereich Umweltschutz in den Vorstandsbereich Infrastruktur – Präventions- und Sicherheitsmanagement eingegliedert.

B.2.9: Umweltmanagement

Im Rahmen des magistratsweiten Umweltmanagementprogramms PUMA wird die Erstellung von Managementdokumenten zum effizienten Umgang mit Energie in Gebäude verwaltenden Dienststellen der Stadt Wien vorangetrieben. So wurden z.B. 21 Managementdokumente für den Umgang mit Energie für sämtliche Dienststellen des Magistrats ausgearbeitet. Diese werden regelmäßig – zuletzt im Jahr 2013 – aktualisiert.²³ Folgende Themen werden darin behandelt:

- Richtiges Lüften während der Heizperiode
- Richtiges Heizen
- Kaffee-/Teekochen
- Kühlschranksbenützung
- Stromsparen bei Geräten
- Licht abschalten
- Energiesparlampen
- Energieeffiziente Nutzung von EDV.

Weiters wird in den Dokumenten bei Neuanschaffung von Elektrogeräten auf „ÖkoKauf Wien“ sowie auf www.topprodukte.at verwiesen, um den Gerätebestand im Magistrat energieeffizienter zu machen.

Im Jahr 2014 nahmen vier Dienststellen aus dem Magistrat im Rahmen ihres PUMA-Umweltprogramms einen Umweltcheck aus dem ÖkoBusinessPlan Wien in Anspruch. Dabei wurde auch Beratung betreffend energieeffizienter Einsatz von HLK-Anlagen gegeben. Weiters erhielten zwei Magistratische Bezirksämter sowie die Modeschule Hetzendorf eine Energieberatung durch die Energiekompetenzstelle bei tina.vienna, bei der ebenfalls dem energieeffizienten Einsatz von Heizungsanlagen Augenmerk geschenkt wurde.

Im Jahr 2015 nahmen weitere drei Dienststellen aus dem Magistrat im Rahmen ihres PUMA-Umweltprogramms einen Umweltcheck aus dem ÖkoBusinessPlan Wien in Anspruch. Dabei wurde auch Beratung betreffend energieeffizienter Einsatz von HLK-Anlagen gegeben. Weiters erhielten sechs Magistratische

²³ Bisher wurden Managementdokumente für folgende Abteilungen fertig gestellt und auf der PUMA-Intranetseite <https://www.wien.gv.at/klimaschutz/programm/puma/index.html> veröffentlicht: MA 10, 11, 13, 31, 34, 38, 42, 45, 49, 54, 56 (im Rahmen von PUMA-Schulen) und 59. Ausständig sind noch die Managementdokumente für die Abteilungen MA 15, MA 51 und MA 68.

Bezirksämter eine Energieberatung durch die Energiekompetenzstelle bei tina.vienna, bei der ebenfalls dem energieeffizienten Einsatz von Heizungsanlagen Augenmerk geschenkt wurde.

Im Jahr 2015 ist im KAV ein Projekt mit dem Ziel durchgeführt worden, ein Umweltmanagement mit EMAS-Sammelregistrierung vorzubereiten. Mit dem stufenweisen Aufbau wurde seit Mitte 2016 begonnen. Die Magistratsabteilung 48 betreibt seit 2006 ein Integriertes Management System, das aufbauend auf einem Qualitätsmanagementsystem um die Elemente Umwelt und Arbeitssicherheit erweitert wurde. Das Umweltmanagementsystem wurde nach den Vorgaben der ISO 14001 und EMAS implementiert und zertifiziert. Im September 2013 erhielt die MA 48 – als erste Magistratsabteilung – auch das Zertifikat für Energiemanagement nach EN ISO 50001. Eine regelmäßige Überprüfung der Managementsysteme erfolgt durch Re-Zertifizierungen inkl. der Überwachungsaudits, sowie durch interne Audits.

Die *ebswien Hauptkläranlage* führte ihr Integriertes Management System im Jahr 2007 ein, das Unternehmen ist seither nach ISO 9001 (Qualität), OHSAS (Arbeitssicherheit), ISO 14001 und EMAS (Umwelt) zertifiziert bzw. validiert. Die Europäische Kommission zeichnete das Umweltmanagement der *ebswien Hauptkläranlage* im Jahr 2011 mit dem EMAS Award aus. Seit 2012 ist die *ebswien Hauptkläranlage* als eines der ersten Unternehmen Österreichs überhaupt nach ISO 50001 (Energiemanagementsysteme) zertifiziert.

Darüber hinaus verfügen die Magistratsabteilungen 34 und 39 über zertifizierte Umweltmanagementsysteme.

B.2.10: Anlagenhydraulik

MA 20 und Fernwärme Wien haben gemeinsam öffentliche Gebäude der Stadt Wien und Anlagen des Wiener Krankenanstaltenverbundes, die hinsichtlich der Rücklauftemperatur auffällig sind, identifiziert. Diese werden von den betroffenen Dienststellen laufend dahingehend untersucht, ob bei der Anlagenhydraulik Verbesserungsmaßnahmen bzw. Nachjustierungen vorzunehmen sind. Dabei werden u.a. folgende Maßnahmen vorgenommen: Tausch auf hocheffiziente Pumpen, Adaptierungen von Regelungen, Regelungsparameter werden neu eingestellt etc.

Ende 2014 wurde das Projekt wieder durchgeführt, um noch weitere Optimierungspotenziale in der Anlagenhydraulik ausfindig zu machen. Von der Fernwärme wurden jene öffentlichen Gebäude der Stadt Wien ermittelt, die primär- und sekundärseitig betreffend ΔT im Jahresdurchschnitt Auffälligkeiten aufweisen.

Als auffällig gelten:

- bei Primärstationen: $\Delta T < 50 \text{ °C}$
- bei Sekundärstationen $\Delta T < 7 \text{ °C}$.

Es wurden mehrere Einzelgespräche mit diversen gebäudeverwaltenden Dienststellen geführt (MA 34, KAV, MA 44, MA 48, MA 51). Seitens dieser Dienststellen ist es geplant, die Gebäude einzeln zu besuchen, den Ursachen nachzugehen und entsprechende Verbesserungsmaßnahmen vorzunehmen. 2015 wurden die entsprechenden Gebäude aufgesucht, die Anlagen vor Ort überprüft und wenn notwendig Verbesserungen bzw. Reparaturen durchgeführt. Die tatsächlichen Einsparungen werden nach der Heizsaison im Frühjahr 2016 evaluiert.

Innerhalb des KAV wurden alle von der Wien Energie/Fernwärme aufgezeigten Auffälligkeiten aufgeklärt bzw. gemäß den technischen Möglichkeiten beseitigt, Verbesserungsmaßnahmen wurden aufgezeigt und umgesetzt.

B.2.11: Schulsanierungspaket

In den Jahren 2008 bis 2015 wurden im Rahmen des Schulsanierungspakets in 199 Schulen folgende Verbesserungen an der Gebäudetechnik vorgenommen: Tausch der Radiatorventile auf Thermostatventile, Tausch der gesamten Radiatoren, Regelungstausch, Pumpentausch, Rohrdämmung, Erneuerung der Warmwasserbereitung, Tausch der Leitungen. Insgesamt wurden in diesem Zeitraum über 14,5 Millionen Euro in die Modernisierung und Effizienzsteigerung von Heizungsanlagen investiert.

Im Rahmen des Schulsanierungspakets ist bis 2017 geplant, insgesamt über 18 Millionen Euro in Heizungsanlagenmodernisierungen zu investieren.

B.2.12 Informationsverbreitung für energieeffiziente technische Gebäudeausrüstung

Zur Informationsverbreitung über energieeffiziente technische Gebäudeausrüstung wurden zahlreiche Technologieleitfäden erarbeitet und verbreitet (Beleuchtung, Umwälzpumpen, Aufzüge, Lüftungsanlagen, Klimatisierung, Verschattungssysteme, Druckluft, Inspektion von Klimaanlage, Abwärmepotenziale, solare Kühlung, Heizung, Wärmepumpen).

Ein Technologieleitfaden zum Thema „Effiziente Warmwassersysteme“ wurde Ende 2015 erstellt und dem Zielpublikum (GebäudeplanerInnen sowie ArchitektInnen) im Rahmen einer Veranstaltung vorgestellt.

Von Wien Energie wurden 2015 die Infobroschüren „Solarenergie“, „Wie Sie daheim Ihren Energieverbrauch runterdrehen? Mit diesen Tipps und Tricks“ und das „Energiebüchlein“ (manuelle Anleitung zur Energiebuchhaltung mit Benchmarks) überarbeitet und neu aufgelegt. Im Rahmen des magistratsinternen Umweltmanagementprogramms PUMA werden jährlich Informationsveranstaltungen für Gebäude- und Haustechnikverantwortliche in der Stadtverwaltung durchgeführt, im Zuge derer Informationen über energieeffiziente Gebäudeausrüstung verbreitet und diskutiert werden.

Weiters wurden im Rahmen des jährlichen PUMA-Umweltprogramms bei mehreren Dienststellen Umweltchecks des ÖkoBusinessPlans Wien durchgeführt, wo auch die energieeffiziente technische Gebäudeausrüstung Beratungsgegenstand war.

B.2.13: Drucksteigerungsanlagen für Trinkwasser

Wiener Wohnen rüstet kontinuierlich Pumpenanlagen auf energieeffiziente frequenzgesteuerte lastabhängige Antriebe um. Von 2007 bis Ende 2015 wurden ca. 90 Pumpenanlagen auf diese energieeffiziente Technologie umgerüstet.

B.2.14: Druckluftanlagen

Ein entsprechender Technologieleitfaden wurde 2008 erstellt und über den ÖkoBusinessPlan verbreitet. Derzeit sind keine weiteren Aktivitäten im Bereich Druckluftanlagen geplant.

2.2.3 Maßnahmenprogramm B.3 „Effizienzsteigerung bei elektrisch betriebenen Geräten“

Programmziele: Die Ziele des Maßnahmenprogramms „Effizienzsteigerung bei elektrisch betriebenen Geräten“ sind wie folgt definiert:²⁴

- Der stark steigende Stromverbrauch durch elektrisch betriebene Geräte soll gebremst werden.
- Energieeffizientes Nutzerverhalten und die Kaufbereitschaft der VerbraucherInnen von energieeffizienten Produkten und Geräten sollen erhöht werden.
- Die Marktdurchdringung mit energieeffizienten Geräten soll beschleunigt werden.
- Die Markteinführung innovativer energieeffizienter Technologien soll unterstützt werden.
- Die Stadt Wien soll sich als Marktaufbereiterin innovativer energieeffizienter Technologien etablieren.

Umsetzung: Im Hinblick auf die Zielerreichung dieses Maßnahmenprogramms hat die Stadt Wien bereits mit der Umsetzung der in der Folge dargestellten Maßnahmen begonnen.

B.3.1: Beschaffung energieeffizienter Geräte und Technologien

Für die Festlegung von Kriterien für die Beschaffung energieeffizienter Geräte und Technologien werden im Rahmen der „ÖkoKauf Wien“-Arbeitsgruppe „Elektrische Büro- und Haushaltsgeräte“ laufend Kriterien ausgearbeitet (www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/ergebnisse.html#elektrische).

Im Jahr 2015 wurden die bestehenden Kriterienkataloge Haushaltsstaubsauger und Kaffeemaschinen aktualisiert und neue Kriterienkataloge für Trockenstaubsauger und Medikamentenkühlgeräte erarbeitet.

Die „ÖkoKauf Wien“-Kriterienkataloge sind aufgrund erlassmäßiger Anordnung durch die Dienststellen der Stadt Wien verbindlich anzuwenden.

Im Rahmen des PUMA-Energie- und Haustechnikforums, das der magistratsinternen Informationsverbreitung und Bewusstseinsbildung dient, wurde 2015 ein Vortrag zum Thema „Neuigkeiten im Bereich der Energiekennzeichnung und der Mindestanforderungen“ abgehalten.

Zusätzlich zu den zahlreichen schon vorhandenen Technologieleitfäden wurde 2015 von der MA 20 ein Technologieleitfaden zum Thema Energieeffiziente Warmwassersysteme erstellt. Die Technologieleitfäden der MA 20 – SEP werden regelmäßig bei den Veranstaltungen (Workshops für Betriebe, Workshops zur BeraterInnen-Weiterbildung) des ÖkoBusinessPlan Wien aufgelegt bzw. die Folder zur Bestellung bzw. zum Download in den ÖkoBusiness-News beworben. Im Programmjahr 2015 konnte bei ÖkoBusinessPlan, betrieben durch die Beschaffung energieeffizienter Geräte und Technologien, eine Endenergieeinsparung in Höhe von 456.581 kWh erzielt werden.

Die Technologieleitfäden wurden auch über das Programm PUMA an die Gebäude verwaltenden Dienststellen der Stadt Wien herangetragen (bei Veranstaltungen und über die PUMA-Intranetseite).

B.3.2: Beschaffung innovativer Technologien

Im Rahmen des Programms „ÖkoKauf Wien“ wird dieser Aspekt mit umgesetzt. Bei der Beschaffung von Geräten und Anwendungen werden die „ÖkoKauf Wien“-Kriterienkataloge verpflichtend angewendet, die hohe Effizienzstandards bei den unterschiedlichsten Produktgruppen vorsehen. Dadurch wird gewährleistet, dass im

²⁴ Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 70

Magistrat der Stadt Wien ausschließlich die effizientesten am Markt erhältlichen Produkte beschafft und genutzt werden. Eine Übersicht über die bislang erarbeiteten Kriterienkataloge bietet die Website: www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/ergebnisse.html.

Besondere Beachtung in diesem Zusammenhang verdient der Umstieg von vollwertigen PCs auf „Thin Clients“ bei den EDV-Arbeitsplätzen mit durchschnittlichen Anforderungen. Diese Geräte sind für Office-Programme und normale Internetnutzung ausreichend und benötigen statt 25 Watt (aktuelle PCs) nur 7 - 11 Watt. Das ergibt eine Stromersparung von bis zu 72 %.

B.3.3: Stromreduktion und -ersatz bei Wärmeanwendungen

Im Berichtszeitraum erfolgten keine weiteren Maßnahmen.

B.3.4: Öffentlichkeitsarbeit

Die Wien Energie Energieberatung hat in den Jahren 2009 bis 2015 kostenlos Stromverbrauchsmessgeräte an 2.700 KundInnen zum Selbstcheck des Haushaltsstromverbrauchs verborgt und knapp 50.000 KundInnen persönlich, telefonisch oder schriftlich zum Thema Stromanwendung beraten. In den Jahren 2009 und 2010 hat Wien Energie gemeinsam mit den Magistratsabteilungen 40 und 54 eine Kühlschrankschraufaktion für sozial Schwache durchgeführt. BesitzerInnen eines so genannten „Mobilpasses“ konnten gegen einen Selbstbehalt von 50 Euro ihren alten, energiefressenden Kühlschrank gegen ein neues, effizientes Gerät tauschen. Die Stadt Wien hat dazu auch ein kostenloses Liefer- und Entsorgungsservice sowie eine kostenlose Energieberatung im Wien Energie Haus angeboten. Insgesamt wurden 3.481 Kühlschränke getauscht. Dadurch können jährlich rund 540.000 kWh Strom eingespart werden. Im Rahmen einer Energieeffizienzaktion wurde im Jahr 2014 der Kauf von rund 25.000 energieeffizienten Haushaltsgeräten mit je 50 Euro unterstützt. Ebenfalls 50 Euro für den Kauf energieeffizienter Haushaltsgeräte erhalten Kunden im Jahr 2015 unter dem Titel „Effizienz für mich“.

Im Zuge des magistratsweiten Umweltmanagementprogramms PUMA standen auch im Jahr 2015 allen teilnehmenden Dienststellen Stromverbrauchsmessgeräte zur Feststellung von Stromverbräuchen bestimmter elektrischer Geräte sowie zum Aufspüren versteckter Stromverbräuche („Off-Modus Verbräuche“) zur Verfügung.

B.3.5: Effizienzpotenziale bei IT-Anwendungen

Die aktive Teilnahme in den Gremien des „ÖkoKauf Wien“ garantiert die Einarbeitung von umweltrelevanten erfüllbaren Kriterien, die entsprechend der technischen Entwicklung laufend nachgeschärft werden.

So wurden bei den Ausschreibungen zusätzliche Kriterien eingearbeitet, insbesondere das APM (Advanced Power Management), ACPI (Advanced Configuration and Power Interface) und DMI (Desktop Management Interface). Darüber hinaus wurden die Leistungsaufnahmen für verschiedene Betriebsstatus (Normalbetrieb und Minimum Active Mode) ebenfalls mitaufgenommen und eine EPEAT – Zertifizierung (inkl. Energy Star) gefordert.

Bei der Anschaffung von neuen PCs wurde die Leistungsaufnahme im Leerlauf von max. 60 Watt weiter auf max. 25 Watt reduziert. Bei den Notebooks wird statt Energy Star 4 nun Energy Star 5 gefordert und bei den Monitoren wurde der Stand-by-Verbrauch von <0,5 W auf <0,18 W und im Off-Modus von <0,5 auf <0,08 W reduziert. Die Geräte werden automatisch durch zentrale Vorgaben in den Stand-by-Betrieb gebracht – Monitore werden nun standardmäßig nach 5 Minuten und PCs nach 3 Stunden Inaktivität in den Stand-by-Modus versetzt. Der Verbrauch von PC und Monitor liegt dabei unter 6 Watt.

Die MA 14 setzt beim Einsatz der IT-Infrastruktur auch vermehrt auf Thin-Clients in Verbindung mit virtuellen Servern. Dadurch kann der Maximalverbrauch pro Endgerät nochmals auf 6 – 11 Watt reduziert werden.

Das neue Rechenzentrum des Magistrats der Stadt Wien, welches 2013 am neuen Standort Star22 in Betrieb gegangen ist, konnte als erstes österreichisches Rechenzentrum zusätzlich zu den 5 von 5 möglichen Sternen für die Betriebssicherheit auch den grünen Stern für Energieeffizienz nach den Kriterien des Datacenter Star Audit 3.0 des eco Verbandes der Deutschen Internetwirtschaft erhalten.

Im Rechenzentrum wurden die Ressourcen und die Infrastruktur verschiedener kleinerer Rechenzentrumstandorte gebündelt. Diese Bündelung ermöglicht eine wesentlich effizientere Kühlung und Lastverteilung der virtualisierten Systeme und somit auch einen hocheffizienten Betrieb der Netzgeräte. Die neuen Technologien vertragen höhere Betriebstemperaturen, wodurch eine Kühlung durch Außenluft wesentliche Einsparungen an Energie im Zusammenhang mit der Klimatisierung ergibt.

Durch die Inbetriebnahme des neuen Aufallsrechenzentrums verbunden mit dem Auflassen des alten Ausfallsrechenzentrums konnte mit 2. Quartal 2015 die Leistungsaufnahme pro Server nochmals um 20 Watt auf 80 Watt pro Server gesenkt werden.

Somit wurde der Serverindex (Leistungsaufnahme/Server) um 78 % reduziert. Konkret sank die Leistungsaufnahme pro Server von 360 W im Jahr 2006 auf 80 W im Dezember 2015. Gleichzeitig stieg die Speicherkapazität vom Februar 2008 von 164 T-Byte auf 1900T-Byte im Dezember 2015.

Zu bemerken ist, dass seit Februar 2011 die installierte IKT Leistung mit 450 kW auf ca. 195 kW im Dezember 2015 reduziert werden konnte. Im Diagramm ist dabei die Übersiedlung ab März 2013 sowie die Absiedlung des Rechenzentrums aus dem Arsenal im 1. Quartal 2015 mit der Inbetriebnahme des neuen Rechenzentrums in der Juchgasse deutlich erkennbar.

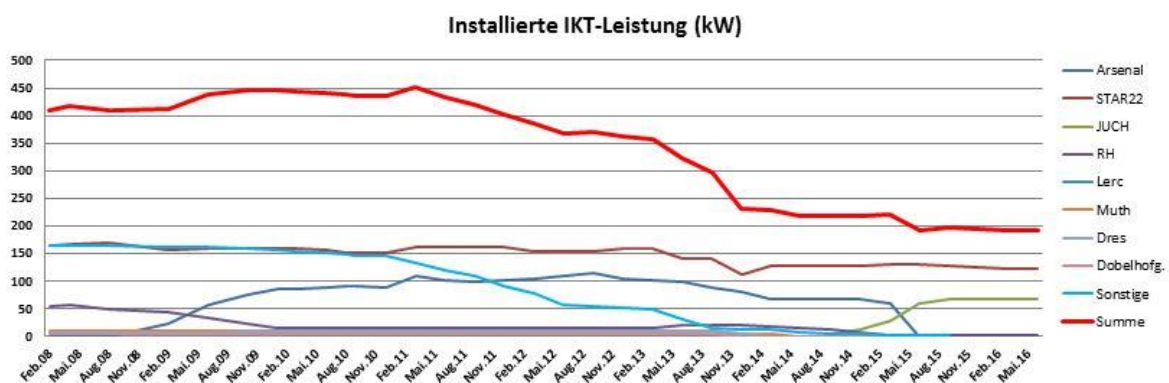


Abbildung 5: Installierte IKT Leistung (kW), Februar 2008 – Mai 2016; Quelle: MA 14



Abbildung 6: Anzahl der Serversysteme, Februar 2008-Mai 2016; Quelle: MA 14

Von Mai 2010 bis Oktober 2012 kooperierte die MA 14 im Rahmen des EU-Projekts „PrimeEnergyIT“ mit der Österreichischen Energieagentur, die das Projekt koordinierte. Dabei ging es um Unterstützung bei der Entwicklung des Marktes hin zu einer energieeffizienten IT-Ausstattung einschließlich Server, Datenspeicher, Netzwerktechnik sowie neuen Power-Management-Lösungen. 2013 wurde gemeinsam mit anderen Bundesländern und dem Bund die Druckerstrategie 2020 ausgeschrieben. Ziel war dabei die Erhöhung der Effizienz im Druckerbereich. Das beinhaltet die Reduktion der Druckerarten in den Geräteparks aller beteiligten PartnerInnen ebenso wie die Reduktion der Gesamtgeräte bei gleichzeitiger Erhöhung der Auslastung der wirtschaftlicheren Großgeräte.

Die MA 14 nimmt seit 2012 als erste Magistratsabteilung der Stadt Wien im Rahmen des ÖkoBusinessPlans Wien am Modul ÖKOPROFIT teil und verpflichtete sich dadurch zur Einhaltung einer Umweltpolitik, die eine positive ökologische Auswirkung auf die gesamte IT-Landschaft des Magistrats der Stadt Wien zur Folge hat.

Die MA 56 hat 2013 mit der Erneuerung der EDV-Ausstattung an den Wiener Pflichtschulen begonnen. Die zum Einsatz kommenden Geräte wurden auch nach ökologischen Kriterien beschafft.

Aber auch WienIT (EDV der Wiener Stadtwerke) hat auf diesem Gebiet Einiges vorzuweisen:

Bereich Arbeitsplatzausstattung (Notebooks, Desktop-Rechner, Bildschirme, Drucker etc.):

1. WienIT achtet bei der Beschaffung von EDV-Geräten auf energiesparende Geräte. Die Ausschreibungen enthalten entsprechende Kriterien (z.B. Energy Star- sowie TCO-certified Geräte sind verpflichtend anzubieten).
2. Hinsichtlich Optimierung des Energieverbrauchs ist eine WSTW-weite Policy im Einsatz. Folgende Settings werden beim Installieren des Rechners gesetzt:
 - Bildschirm abschalten nach 30 min
 - HDD abschalten nach 20 min
 - Kein Standby/keine Hybernation (Updates!).

Bereich Rechenzentren:

1. Schließung des alten Backup-Rechenzentrums und Eröffnung des neuen Standorts, der ebenfalls nach den nachfolgenden Kriterien errichtet wurde.
2. Bei der Beschaffung von Servern für zentrale Anwendungen ist die Energieeffizienz ein Zuschlagskriterium.
3. Die Abwärme der zentralen Server wird für die Raumheizung verwendet.

4. Die Fläche des Rechenzentrums ist modular geplant und aufgebaut; die Stellflächenplanung wurde optimiert, um eine effiziente Raumkühlung zu gewährleisten und so den Stromverbrauch möglichst niedrig zu halten (z.B. Trennung von Warm- und Kaltgängen etc.)
5. Konsolidierung und Virtualisierung zur Reduzierung der Maschinenanzahl
6. Seit Anfang 2014 werden Energiemanagement-Systeme eingesetzt, um den Energieverbrauch zu optimieren.

B.3.6: Musteruntersuchung

Im Berichtszeitraum erfolgte keine weitere Umsetzungsmaßnahme.

B.3.7: Ökodesign und Energieeffizienzlabel

Energieeffizienzstandards bei elektrischen Geräten und Anwendungen werden durch die in den von „ÖkoKauf Wien“ erarbeiteten, laufend aktualisierten und verpflichtend anzuwendenden Kriterienkatalogen festgelegt. Die im EU-Raum relativ neu eingeführten Energiestandards A++ und A+++ finden auch Eingang in die Kriterienkataloge der Stadt Wien. Eine Übersicht über die bislang erarbeiteten Kriterienkataloge bietet die Website: www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/ergebnisse.html.

B.3.8: Gewerbliche Kühl- und Tiefkühlgeräte

Beratungen zu diesem Thema erfolgen im Rahmen des ÖkoBusinessPlans Wien. Der Einsatz energiesparender Elektrogeräte (Kühl- und Gefriergeräte, Waschmaschinen, Geschirrspüler, Bürogeräte) bei künftigen Neuananschaffungen ist eine oft umgesetzte Maßnahme bei den Betrieben des ÖkoBusinessPlans Wien. Umsetzungsbeispiele dafür findet man auf der Unternehmensseite des ÖBP Wien mit der Stichwortsuche „Kühlgeräte“: unternehmen.oekobusinessplan.wien.at/unternehmen/massnahmen.

B.3.9: Verbreitung von Energiedienstleistungen

Die Stadt Wien setzt sich dafür ein, dass von Seiten der Energieversorgungsunternehmen verstärkt Energiedienstleistungen angeboten werden.

Die MA 14 beschäftigt sich aktuell mit den folgenden zwei Projekten, in denen unter anderem die Steigerung der Energieeffizienz einen wesentlichen Schwerpunkt bildet.

„Virtueller Arbeitsplatz“

Am „Virtuellen Arbeitsplatz“ kommen statt dem klassischen PC nur mehr so genannte ThinClients zum Einsatz. ThinClients sind Endgeräte, die weder über eine eigene Speicherplatte noch über ein DVD-Laufwerk verfügen. Die Anwendungen liegen zentral auf einem Server. Durch die zentralisierte Bereitstellung der erforderlichen Rechenleistung im Rechenzentrum und durch den Einsatz der energiesparenden ThinClients (mit einem durchschnittlichen Energieverbrauch von nur 6 - 11 Watt) ist der Energieverbrauch geringer als bei der Verwendung herkömmlicher PCs. Der produktive Einsatz des „Virtuellen Arbeitsplatzes“ wurde mit Oktober 2011 gestartet. Ende 2011 waren ca. 170 produktive Arbeitsplätze damit ausgestattet. Mit Stand Dezember 2015 wurden bereits 5.500 AnwenderInnen auf rund 2.800 ThinClient-Arbeitsplätzen mit einem Virtuellen Arbeitsplatz ausgestattet. Der Einsatz erfolgt in erster Linie im Zuge der Reinvestition von bestehenden Geräten (Tausch von Notebooks und PCs).

„Druckerstrategie 2020“

Ziel der Druckerstrategie 2020 ist es, Umsetzungsmodelle und Lösungsvorschläge für eine wirtschaftliche Optimierung des Dokument-Outputmanagements im Magistrat der Stadt Wien zu erarbeiten. Damit reagiert die MA 14 auf die technische Verschmelzung von Kopiergeräten, Scannern und Druckern in Form von leistungsfähigen energiesparenden Multifunktionsgeräten. Sowohl der Einsatz moderner Drucker und Multifunktionsgeräte als auch die Reduktion der Druckeranzahl im Magistrat ermöglichen eine Reduktion des Energieverbrauchs im Bereich des Dokument-Outputmanagements. Die Umsetzung dieses Konzepts wurde gemeinsam mit anderen Bundesländern und dem Bund 2013 begonnen, und der Zuschlag bei der Ausschreibung wurde erteilt. Mit Juni 2013 wurde am Beispiel der MA 14 am neuen Standort Star 22 ein Druckzonenkonzept umgesetzt, womit die Anzahl der Endgeräte um 80 % reduziert werden konnte. Mit der Umsetzung eines Gerätemietmodells und eines Gerätetauschpools wurde durch die MA 14 ein anpassungsfähigeres Modell geschaffen, womit die Dienststellen flexibel auf den Bedarf an Drucker reagieren können, und die Druckerflotte im eigenen Wirkungsbereich wirtschaftlich optimal dimensionieren kann. Mit dem Einsatz von vernetzten Multifunktionsdruckern und einer FollowMe-Funktion (vertraulicher Druck) wird die Möglichkeit geschaffen, Kopiergeräte, Faxgeräte aber auch Scanner zu konsolidieren und damit Gerätestückzahlen zu reduzieren. Seit dem Beginn der produktiven Umsetzung der Druckerstrategie Wien 2020 im Juli 2013 konnte magistratsweit eine Gerätereduktion von rund 1.400 Geräten erreicht werden.

Energiedienstleistungen von Wien Energie

Über die von Wien Energie angebotenen Energiedienstleistungen Waschkartensystem, EasyHome Control, Online-Energiesparcheck, Energieeffizienz-Analysen energietechnischer Anlagen, Indoor-Licht, Verrechnungsanschlusswert-Optimierung, Energiemonitoring, Performance-Contracting, technisches Facility Management, Energieausweis, Messgeräte-Verleih und Thermographie wurde bereits im letzten Fortschrittsbericht berichtet.

Weiters ist natürlich die Energieberatung, die von Wien Energie seit 1985 für Haushaltskunden kostenlos angeboten wird, nach wie vor von Bedeutung. Kernaufgabe ist die professionelle Energieberatung – von der richtigen Wärmedämmung bis hin zum effizienten Stromsparen. Seit 2015 wird diese Beratung in der Wien Energie-Welt Spittelau angeboten, wo sich auch das Servicecenter befindet. Seit Beginn konnten fast 800.000 Kundenanfragen beantwortet werden.

B.3.10: Aus- und Weiterbildung von MultiplikatorInnen

Im Rahmen dieser Maßnahme tragen MultiplikatorInnen (z.B. BeschafferInnen, SystemadministratorInnen, ElektrikerInnen, etc.) zur Verbesserung des NutzerInnenverhaltens bei.

Die MA 20 und die MA 22 entwickelten in Zusammenarbeit mit der Umweltberatung Wien den sogenannten „Energieführerschein“. Mit dem „Energieführerschein“ wurde ein Zertifikat für Jugendliche entwickelt, die dadurch umsetzungsorientiertes Grundlagenwissen und Handlungsanleitungen für energieeffizientes NutzerInnenverhalten erworben haben. Lehrlinge und SchülerInnen lernen, wie sie mit kleinen Änderungen am Arbeitsplatz, in der Schule oder zu Hause den Energieverbrauch erheblich senken und somit Geld sparen können. Um den „Energieführerschein“ weiter im Magistrat zu verbreiten, haben mehrere MitarbeiterInnen der MD-KLI, der MA 6, der MA 14, MA 20, der MA 22 und der MA 25 die Energiecoach-Ausbildung absolviert. Die ersten Lehrlingsausbildungen im Magistrat fanden Ende 2014 statt; 2015 wurde dieses Ausbildungsprogramm in gleicher Weise fortgesetzt. Um den „Energieführerschein“ auch im Magistrat zu forcieren, dessen Bekanntheit zu steigern und v.a. das Energiebewusstsein bei der großen Gruppe der Lehrlinge weiter zu verbessern, wurde die Umsetzung des „Energieführerschein“ seitens des Umweltmanagementprogramms

PUMA organisatorisch und finanziell unterstützt. 2015 wurde der „Energieführerschein“ mit dem österreichischen Klimaschutzpreis ausgezeichnet.

B.3.11: Finanzielle Instrumente

Seit 2007 besteht die Möglichkeit, im Rahmen des Ökostromfonds Wien Energieeffizienzprogramme bzw. Initiativen zur Steigerung der Energieeffizienz und Energiesparen zu unterstützen. Über diese Förderschiene wird beispielsweise das Projekt „Nachhaltige Energieversorgung für einkommensschwache Haushalte durch Energieberatung und Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz und Energiesparen auf Basis von Vernetzung und Kooperation (NEVK)“ gefördert.

Als weiteres Beispiel wird im Rahmen der Ökostromförderung das Energieeffizienzprojekt „Plus-Energie-Bürogebäude-Getreidemarkt“ gefördert:

Wichtige Voraussetzung für die Sanierung eines Gebäudes in „Plusenergiestandard“ ist neben der Errichtung der größten fassadenintegrierten Photovoltaikanlage Österreichs und der Erreichung des Passivhausstandards die höchste Optimierung aller energieverbrauchenden Komponenten. Zentrale Teile dieser Effizienzmaßnahmen sind:

- Herstellung eines zentralen Serverraums mit effizienten Servern, mit effizienter Elektrotechnik, Haus- und Kühltechnik.
- Anschaffung von energieeffizienter EDV-Peripherie und Endgeräten (Bürogeräte, diverse EDV-Komponenten usw.)
- Anschaffung von hocheffizienten Präsenzmeldern und Gerätschaften
- Planung, Konzeption und Qualitätssicherung

Weiters wurden zwei neue Förderschienen entwickelt:

Förderung von Planungsleistungen für hocheffiziente Gebäude:

Gegenstand der Förderung sind die Planungsleistungen bei Neuerrichtung beziehungsweise Sanierung von Großbauten mit mindestens 5.000 Quadratmetern, die in unmittelbarem Zusammenhang mit der Gebäudeeffizienz, der Energieversorgung beziehungsweise der energierelevanten Ausstattung stehen.

Förderung von Energieeffizienzprogrammen:

Die Energieeffizienzprogramme sollen Einsparungen beziehungsweise Effizienzsteigerungen auslösen und die Umsetzung von energierelevanten Programmen in Wien unterstützen. Gegenstand der Förderung sind Aktionen und Initiativen mit Breitenwirkung und Multiplizierbarkeit für den Wiener Raum.

2.2.4 Maßnahmenprogramm B.4 „Energieeffiziente Beleuchtung und Verkehrsanlagen“

Programmziele: Das Maßnahmenprogramm „Energieeffiziente Beleuchtung und Verkehrsanlagen“ verfolgt die folgenden Ziele:²⁵

- Energieeffiziente Technologien sollen als Standard etabliert werden. Die energetische Systemoptimierung soll bereits in der Planungsphase erfolgen

²⁵ Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 75

- Forcierung energieeffizienter Beleuchtungssysteme im Innen- und Außenbereich
- Sukzessive Umstellung der Verkehrssignalanlagen (Ampeln, beleuchtete Verkehrszeichen etc.) auf LED-Technologie
- Bewusstseinsbildung bei PlanerInnen und AnwenderInnen.

Umsetzung: Die Maßnahmen des Programms „Energieeffiziente Beleuchtung und Verkehrsanlagen“ zielen sowohl auf die Optimierung der Beleuchtung in Wohn- und Nutzbauten sowie Betrieben als auch auf Dekorationsbeleuchtungen und die öffentliche Beleuchtung ab. Des Weiteren enthält das Programm Maßnahmen im Bereich Beratung und Bewusstseinsbildung. Ergebnisse zu den bereits in Angriff genommenen Maßnahmen werden in der Folge präsentiert.

Die CO₂-Einsparungen durch das Maßnahmenprogramm „Energieeffiziente Beleuchtung und Verkehrsanlagen“ wurden anhand des Berichts „Evaluierung und Monitoring des Städtischen Energieeffizienzprogramms (SEP) der Stadt Wien für die Jahre 2006–2012 (SEP 2006–2012) und der Angaben der MA 33 abgeschätzt. Durch die durch energieeffiziente Beleuchtung und Verkehrsanlagen im Zeitraum 2006–2014 erreichten Energieeinsparungen von 14,85 GWh lässt sich unter Zugrundelegung des UCTE-Mixes²⁶ eine Gesamteinsparung von 5.761 Tonnen CO₂ errechnen.

B.4.1: Technologieleitfäden

Im Berichtszeitraum wurden hierzu keine neuen Maßnahmen gesetzt.

B.4.2: Bewusstseinsbildung bei HaustechnikerInnen

Im März 2015 fand zum Thema „Lichtverschmutzung“ ein PUMA-Workshop für die Gebäude verwaltenden Dienststellen statt, bei dem auch über effiziente Leuchtmittel vorgetragen wurde. Hier liegt eine Win-win-Situation vor. Denn die Vermeidung bzw. Verringerung der Lichtverschmutzung im städtischen Bereich bietet die Chance, durch eine optimierte Außenbeleuchtung einerseits Energie zu sparen und die Beleuchtungsqualität für die NutzerInnen zu verbessern, und andererseits die Beeinträchtigung zahlreicher geschützter Tierarten zu verringern sowie den stark überstrahlten Sternenhimmel wieder besser erlebbar zu machen.

B.4.3: Forcierung der Beratung

Die Beratungsleistungen für energieeffiziente Beleuchtung werden weiter ausgebaut. So kann man sich in der Wien Energie-Welt Spittelau speziell zum Thema Beleuchtung im Haushaltsbereich beraten lassen. Die BeratungsexpertInnen der Wien Energie erklären die Unterschiede zwischen den einzelnen Leuchtmitteln und geben Tipps, worauf beim Kauf von energiesparender Beleuchtung zu achten ist.

Das „Aus“ für Glühlampen mit mehr als 10 Watt, die neue Kennzeichnung von Leuchtmitteln und der Einsatz von LED z.B. zur Dekorationsbeleuchtung in der Vorweihnachtszeit waren öfters Thema in der Wien Energie-Kundenzeitung.

B.4.4: Beleuchtung in Betrieben

Im Rahmen des ÖkoBusinessPlans wird auch weiterhin zur Optimierung von Beleuchtungssystemen in Betrieben beraten.

²⁶ CO₂-Emissionen in g/kWh: 387,57 im Jahr 2012;

<https://www.e-control.at/konsumenten/energie-sparen/verbrauchs-checks/co2-emissionen>

B.4.5: Beleuchtung in Wohn- und Nutzbauten der Stadt Wien

Die Wiener Linien tauschen in U-Bahn-Stationen alte Leuchtstoffröhren gegen LED-Leuchtkörper aus. Rund 12.400 Leuchtstoffröhren auf U-Bahn-Bahnsteigen wurden bereits getauscht. Bereits voll auf die stromsparendere LED-Technologie umgestellt sind die Linien U3 und U1, die Linien U4 und U6 teilweise. Für die umgestellten Leuchten gehen die Wiener Linien von einer Energieeinsparung von mehr als 2.000.000 Kilowattstunden pro Jahr aus.

Im Jahr 2014 wurde nach Abschluss diverser Beleuchtungspilotprojekte und aufgrund der EU Verordnung Öko-design Richtlinie 2009/125/EG die Entscheidung getroffen, dass ab dem Jahr 2015 anstatt der Halogenleuchtmittel (Sockel E14 sowie E27) auf LED-Retrofit-Leuchtmittel umgestellt wird. Dies bedeutet, dass defekte Halogen-Leuchtmittel und Glühlampen nur noch durch LED-Retrofit-Leuchtmittel ersetzt werden. Somit erfolgt ein schrittweiser Umstieg auf die stromsparende LED-Technologie.

Wiener Wohnen wird zukünftig (im Rahmen von Generalsanierungen) die LED-Standardleuchten der MA 33 auch für die Hof- und Wege-Beleuchtung einsetzen. Die Leuchten weisen insbesondere im Hinblick auf Energieeffizienz und Nachhaltigkeit einen sehr hohen Standard auf.

Von Juni bis August 2012 wurde die alte Beleuchtung im Wiener Planetarium (Glühlampen mit einer Leistung von ca. 51 kW) gegen LED-Lampen mit ca. 4,5 kW gewechselt.

Im Rahmen des Schulsanierungspakets werden zahlreiche alte Leuchten auf moderne Spiegelrasterleuchten mit elektronischen Vorschaltgeräten getauscht.

Das Beleuchtungssystem der Ausstellungsräume der Wiener Planungswerkstatt wurde vollständig auf LED-Beleuchtung umgestellt. Dabei wurden Halogenspots gegen LED-Strahler getauscht, was zu Energieeinsparungen von über 70 Prozent führt. Die Amortisation über die Energiekosten ist dabei in fünf Jahren erreicht.

Im Ernst-Happel-Stadion wurden in fünf Stiegenhäusern insgesamt 100 Lampen auf LED-Beleuchtung getauscht. Im Wiener Rathaus wurden das Nordbuffet im 1. Stock und die Standlaternen (Kandelaber) am Gehsteig rund um das Rathaus auf LED-Leuchten umgerüstet. Das bringt nicht nur weniger Energieverbrauch sondern auch eine Kosteneinsparung von fast 60 % im Vergleich zur vorigen Beleuchtung.

Durch das Umweltmanagementprogramm PUMA wurde die Ausstattung eines Standorts des Forstamts (MA 49) mit innovativer LED-Beleuchtung finanziell unterstützt.

Ende 2015 wurde mit Unterstützung von PUMA im zweitgrößten Amtshaus der Stadt Wien in der Muthgasse die Gangbeleuchtung auf LED umgerüstet. Die Einsparungen durch die 775 LEDs belaufen sich auf rund 9,26 Tonnen CO₂ pro Jahr.

Im Jahr 2015 wurde durch das Umweltmanagementprogramm PUMA die Umrüstung der Lesesäle der Stadtbibliothek im Rathaus (MA 9) sowie die LED-Umrüstung der gesamten Gangbeleuchtung im Amtshaus Muthgasse (MA 34) mit innovativer LED-Beleuchtung finanziell unterstützt.

B.4.6: Dekorationsbeleuchtung

Für die Dekorationsbeleuchtung in Wien werden zunehmend energieeffiziente Systeme eingesetzt. Das betrifft die Beleuchtung von Einkaufsstraßen ebenso wie die Beleuchtung von Märkten und Veranstaltungen. Die in Absprache mit „ÖkoKauf Wien“ in einem Technologieleitfaden erstellten Effizienzkriterien sollen von der

Wiener Kaufmannschaft unter Einbeziehung der Bezirke sowie von Veranstaltern, Betrieben und privaten Haushalten berücksichtigt werden. Anstrahlungen dienen dem bewussten Hervorheben der für die Stadt wertvollen historischen und zeitgenössischen stadtbildprägenden Plätze, Denkmäler und Bauwerke. Jedes Identifikationszeichen wird entsprechend seinem Charakter und seiner Bedeutung beleuchtet, wodurch im nächtlichen Stadtraum eine aufeinander abgestimmte Vielfalt an Bildern und Lichträumen entsteht. Dies erfolgt in Zusammenarbeit mit der Magistratsabteilung 19, der Stadtgestaltung und dem Bundesdenkmalamt. Die Stadt Wien ist bestrebt, durch den Einsatz neuer Technologien, energieeffizientere und vorzugsweise gebäudenaher Beleuchtungen die Lichtmissionen (lt. der ÖNORM O 1052) und den Energieverbrauch gegenüber Fassadenflutungen zu reduzieren und laufend eine bessere Lichtqualität zu erreichen. Durch diese kontinuierliche Umstellung auf die neuen, energieeffizienteren Beleuchtungstechnologien soll sich der durchschnittliche Stromverbrauch dieser Anlagen in den nächsten fünf Jahren um etwa 2 % reduzieren.

B.4.7: Planung von elektrotechnischen Anlagen

Bei der Planung elektrotechnischer Anlagen wird dem Thema Energieeffizienz stets entsprechendes Augenmerk geschenkt.

B.4.8: Energieeffizienz in der öffentlichen Beleuchtung der Stadt Wien

Mit Beginn der Überlegungen, Energiesparmaßnahmen in der öffentlichen Beleuchtung zu setzen, lag der jährliche Stromverbrauch für die vorhandenen und neu hinzukommenden öffentlichen Beleuchtungsanlagen bei rund 48.535 MWh jährlich (vor 2007). Mit der Umsetzung von Energiesparmaßnahmen konnte der Stromverbrauch für die öffentliche Beleuchtung erheblich reduziert werden. Folgende Maßnahmen wurden umgesetzt (beispielhafte Aufzählung):

Vorverlegung der Halbnachtschaltung von 24:00 Uhr auf 23:00 Uhr: Dadurch werden rund 1,5 % Strom in der öffentlichen Beleuchtung eingespart.

Umrüstung der unkompenzierten konventionellen Vorschaltgeräte auf kompenzierte verlustarme bzw. elektronische Vorschaltgeräte, um die Blindstromanteile zu verringern (Leistungsfaktor $\cos \Phi$ nahezu Faktor 1 bedeutet geringste Energieverluste): Die Umrüstung fand im Zuge von größeren Störungs- und Schadensbehebungsmaßnahmen, von Sanierungsmaßnahmen sowie des Gruppenleuchtmitteltausches statt. Der Blindstromanteil von 2011 konnte unter anderem mit der Umsetzung dieser Maßnahme um 1,1 % gegenüber dem Jahr 2010 reduziert werden.

Der Austausch der Kugelleuchten (80 Watt Quecksilber-Leuchtmittel) in Park- und Grünanlagen gegen energieoptimierte Leuchten mit energiesparenden LED-Leuchtmitteln ist nahezu abgeschlossen. Die Finanzierung dieser Maßnahme erfolgt über die Energieeinsparung mit Hilfe des von der MA 33 entwickelten Amortisations-Contractings.

Aufgrund des erfolgreichen Austausches der Kugelleuchten wird derzeit der Austausch eines weiteren lichttechnisch ineffizienten Leuchtentyps „Lamprecht“ (Leistungen zwischen 2 x 18 Watt Leuchtstoffröhren und 80 Watt Quecksilber Leuchtmittel) durchgeführt. Dieser findet sich, ähnlich der Kugelleuchte, in Park- und Grünanlagen sowie auf Gehwegen. Derzeit gibt es in der öffentlichen Beleuchtung rund 3.500 Stück Leuchten des Typs „Lamprecht“.

Tausch der Glühlampensignalgeber auf energiesparende 40 V-LED-Signalgeber: Bis zum Ende des Jahres 2012 konnten im Zuge von Modernisierungsmaßnahmen 60 % der gesamten Verkehrslichtsignalanlagen mit LED-

Signalgebern ausgerüstet werden. Um die Ablöse der ineffizienten Glühlampen in den Signalgebern zu forcieren, hat die MA 33 ein weiteres Projekt gestartet, in welchem die restlichen Glühlampen jener Verkehrslichtsignalanlagen, die noch nicht modernisiert werden konnten, flächendeckend durch neu entwickelte „Ersatzglühlampen auf LED-Basis“ ersetzt werden. Die Umsetzung dieser Maßnahme wurde 2014 gestartet und wird nach Maßgabe der budgetären Mittel abgearbeitet.

Erneuerung der Außenbeleuchtung in Teilbereichen des Sozialmedizinischen Zentrums Süd. Daraus ergibt sich eine jährliche Einsparung von rund 14.450 kWh.

Im Jahr 2011 hat die MA 33 einen „Mast-/Leuchtenkatalog“ erarbeitet, welcher die aktuellen standardisierten Beleuchtungslösungen darstellt. In diesem Katalog werden die speziellen Anforderungen an die zukünftigen LED-Leuchten definiert, die für die Beschaffung nach dem Bundesvergabegesetz erforderlich sind.

Die MA 33 hat die Entwicklung der Standardansatzleuchte abgeschlossen. Diese Leuchtenfamilie wurde speziell für die Anforderungen der Stadt Wien entwickelt und beinhaltet ein paar Besonderheiten. Allen voran die Standardleuchten-Schnittstelle. Alle elektrischen Komponenten sind auf einer Trägerplatte untergebracht, die im Gehäuse mittels Stecker und ¼-Drehverschlüssen fixiert ist. Ist ein Teil defekt oder stehen effizientere Leuchtmittel zur Verfügung, kann mit wenigen Handgriffen das „Innenleben“ (der Einsatz) getauscht werden. Weiters können alle Wartungsarbeiten werkzeuglos ausgeführt werden. Besonderer Wert wurde auch auf die ökologischen Aspekte und den Anwohnerschutz gelegt. Die Leuchten verfügen über Blendschuten, die einen Lichtaustritt in die horizontale Ebene verhindern.

Die neuen energie- und lichteffizienten Standardansatzleuchten sind u.a. in der Seestadt Aspern bereits im Einsatz und werden stetig auch bei Neu- und Umbauten eingesetzt.

Derzeit bereitet die MA 33 in einem Kooperationsprojekt mit Wien Energie den nahezu flächendeckenden Austausch der bestehenden Seilhängeleuchten auf moderne energieeffiziente LED-Standardseilhängeleuchten vor. Die Anforderungen der Stadt an diesen neuen Leuchtentyp decken sich weitgehend mit den Anforderungen der Standardansatzleuchten. Lediglich die Adaptierung an das Einsatzgebiet als Hängeleuchte (Montage in Verspannungsanlagen) bildet den wesentlichen Unterschied.

Damit stellen diese Standardleuchten in der Ausführung als Ansatz- oder Hängeleuchte sicher, dass für sämtliche zukünftige Einsatzbereiche moderne, energieeffiziente und, aufgrund der standardisierten Schnittstellen auch für zukünftige neuartige Technologien offen, nachhaltige Leuchten zur Verfügung stehen.

Durch die weitgehende Standardisierung und Optimierung der Licht- und Projektplanung und den kontinuierlichen Einsatz moderner Technologien bei Neuanlagen und modernisierten öffentlichen Beleuchtungsanlagen konnte der Stromverbrauch bei steigender Leuchtenanzahl verringert werden. Im Jahr 2012 betrug der Stromverbrauch ausschließlich der öffentlichen Beleuchtung in Wien nur mehr ca. 43.900 MWh. Damit konnte der Stromverbrauch gegenüber 2008 trotz steigender Leuchtenanzahl auf Grund von neuen Straßenbeleuchtungsanlagen (Stadterweiterungsgebiete wie z.B. EUROGATE-Gründe, Nordbahnhof, Monte Laa) gesenkt werden.

B.4.9: Dokumentation

Die Maßnahme „Dokumentation“ sieht vor, dass die für die öffentliche Beleuchtung eingesetzte Leuchten- und Lampenzahl und die installierte Leistung der eingesetzten Leuchtmittel in einem Geoinformationssystem (GIS) dokumentiert werden.

Mit Stichtag 31.12.2015 waren im Bereich der öffentlichen Beleuchtung mehr als 153.000 Beleuchtungskörper mit 244.000 verbauten Lampen auf ca. 2.900 km beleuchteten Wegen und Straßen im Stadtgebiet von Wien installiert. Dazu kommen 250 Lichtinstallationen (Anstrahlungs- und Effektbeleuchtungsanlagen) und 200 öffentliche Uhren (Würfel- und Gebäudeuhren). Die lichttechnischen Anlagen zur Regelung und Sicherung des Verkehrs umfassen rund 1.300 Verkehrslichtsignalanlagen (VLSA) und zwei Verkehrssteuerrechner (VSR0, VSR3). Weiters betreut die MA 33 610 beleuchtete Verkehrszeichen, 666 beleuchtete Verkehrssäulen, 431 beleuchtete Wegweiser und Parkleitsystem-Hinweiszeichen, 33 Verkehrsblinklichtsignale, 5 Fahrstreifen-Signalisierungsanlagen, 33 Geschwindigkeitswarnanlagen und 56 Verkehrsvideokameras. Seit 2012 errichtet die MA 33 auch WLAN-Anlagen. Derzeit sind rund 400 Anlagen in Betrieb. Der elektrische Gesamtanschlusswert aller von der MA 33 betreuten Anlagen beträgt 15.000 kW, der Jahresverbrauch an elektrischer Energie beläuft sich auf rund 51.000 MWh.

Die Anlagen der öffentlichen Beleuchtung setzen sich aus einer Reihe von technischen Bauteilen und Einzelkomponenten zusammen. Die Dokumentation über die Lage (Standorte) der Einrichtungen und die technische Beschreibung dieser Vielzahl an technischen Komponenten erfordert einen großen Aufwand, der ohne geeignete Hard- und Software nicht zu realisieren wäre. Um diese Aufgaben bewältigen zu können, hat – in Umsetzung der Maßnahme „Dokumentation“ – die MA 33 gemeinsam mit der MA 14 ein Geografisches Informationssystem aufgebaut, in dem alle relevanten Objekte in einer Datenbank zusammengefasst und auf dem aktuellen Stand gehalten werden. Die Datenbank steht sowohl für die Plandarstellung als auch für technische und organisatorische Auswertungen zur Verfügung. Diese Softwareentwicklung wird „LichtGIS“ genannt. Da EDV-Systeme laufend an die geänderten Gegebenheiten angepasst werden müssen, ist derzeit die Beschaffung und Entwicklung eines umfangreichen EDV-Projekts im Laufen, welches die neuen Anforderungen vordringlich an die GIS-Applikation, aber auch an sämtliche weitere EDV-Tools, die Daten aus dem GIS-System verwenden, optimieren soll. Die Inbetriebnahme dieses neuen, verbesserten EDV-Gesamtsystems ist für 2018 vorgesehen.

B.4.10: Neuinstallation und Umbau der Verkehrssignalanlagen

Im Rahmen der in den letzten Jahren forcierten Modernisierung von lichttechnischen Anlagen zur Regelung und Sicherung des Verkehrs wird einerseits die Versorgungs- und Ausfallssicherheit der Anlagen gesteigert, andererseits durch den gleichzeitigen Einsatz moderner Technologien wie z.B. LED der tatsächliche Energiebedarf verringert und schlussendlich die gesamte Energiebilanz dieser Einzelkomponenten massiv verbessert. Als Beispiel ist hier der LED-Einsatz in den einzelnen Signalgebern einer Verkehrslichtsignalanlage zu erwähnen. Durch die Verringerung der Anschlussleistung eines einzelnen Signalgebers werden – verglichen mit herkömmlichen älteren bestehenden Systemen – bis zu 70 % Strom eingespart. Ein aktuelles Projekt (siehe dazu auch B.4.8) umfasst den flächendeckenden Austausch der Glühlampen der bislang noch nicht modernisierten Verkehrslichtsignalanlagen durch neu entwickelte „Ersatzglühlampen auf LED-Basis“. Bei den beleuchteten Verkehrszeichen werden zukünftig auch die Beleuchtungseinheiten in LED-Technologie ausgeführt, was zu einer weiteren Verringerung des Stromverbrauchs führt.

Sammlung von Objekten und Daten in der VLSA-Datenbank (Verkehrslichtsignalanlagen/Ampelschaltungen): Mit der Übernahme der Betreuung der lichttechnischen Anlagen zur Regelung und Sicherung des Verkehrs hat die MA 33 die einzelnen Objekte und Daten in einer eigenen Datenbank, der „MA 33 – VLS-Datenbank“ zusammengefasst, um Auswertungen zu erstellen und die erforderlichen betrieblichen Agenden wie Wartung, Reinigung und Modernisierung wahrnehmen zu können. Die Datenbasis umfasst eine Zusammenstellung aller relevanten Einzelobjekte, welche Teil dieser lichttechnischen Anlagen sind (z.B. Anzahl der LED-Signal- und Glühlampensignalgeber, der akustischen Einrichtungen für Personen mit besonderen Bedürfnissen (Blindenakustikanlagen). Zusätzlich stehen Daten wie Errichtungs- und Modernisierungsdatum, versorgte Software-

programme und Informationen zu verbauten Geräten (Typenbezeichnung) zur Verfügung. Im Zuge der Neuorganisation des GIS-Systems werden auch die Daten der Verkehrslichtsignalanlagen in diesem System berücksichtigt und sollen damit u.a. auch planlich mit allen relevanten Attributen und mobil zur Verfügung stehen.

B.4.11: GreenLight Programm der EU

Die diesbezüglichen Aktivitäten sind mittlerweile abgeschlossen.

2.2.5 Maßnahmenprogramm B.5 „Optimierter Einsatz von Maschinen mit Verbrennungsmotoren“

Programmziele: Im Maßnahmenprogramm „Optimierter Einsatz von Maschinen mit Verbrennungsmotoren“ werden folgende Ziele angestrebt:²⁷

- Kraftstoffbetriebene Geräte sollen – sofern sie nicht überhaupt vermieden werden können – möglichst energieeffizient verwendet werden
- Bei Kauf und Wartung des Maschinenparks soll der Aspekt der Energieeffizienz besonders beachtet werden
- Technologien mit günstiger CO₂-Bilanz sollen verstärkt eingesetzt werden.

Umsetzung: Zur Erreichung der Programmziele wurde bisher mit der Umsetzung der folgenden Maßnahmen begonnen:

B.5.1: Datenerhebung über den Einsatz von kraftstoffbetriebenen Maschinen in Wien

Eine Studie namens „Berechnung der Emissionen mobiler Maschinen in Wien“ wurde im Jahr 2012 von der Wiener Umweltschutzabteilung – MA 22 beim Institut für Verbrennungskraftmaschinen und Thermodynamik, TU Graz, in Auftrag gegeben. Ziel war, die Bestands- und Einsatzdaten der mobilen Maschinen in Wien anhand verfügbarer statistischer Daten zu eruieren und somit die Datenbasis zu verbessern.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass der Sektor Industrie bei CO₂, NO_x und PM die größten Anteile hat. Bei HC und CO ist auch der Haushaltsbereich relevant, da in diesem viele Ottomotoren mit hohen spezifischen HC- und CO-Emissionsniveaus im Einsatz sind. Land- und Forstwirtschaft ist im Bundesland Wien von eher geringer Bedeutung, die Donauschifffahrt hat vor allem bei NO_x und PM Bedeutung.

Die Ergebnisse der Studie flossen in die Neuberechnung des Wiener Emissionskatasters ein. Die aktualisierte Version des Emissionskatasters mit Datenbasis 2012 liegt seit 2014 vor.

Energieverbrauch und Emissionen der mobilen Maschinen und Geräte in Wien wurden basierend auf den Daten für Gesamtösterreich berechnet. Die für das Jahr 2012 berechneten CO₂-Emissionen der mobilen Maschinen ergaben 112.419 t. Dabei hat der Sektor Industrie den größten Anteil (84 %), gefolgt von Bahnverkehr (5 %), Schifffahrt (4 %), Landwirtschaft (3 %) und Haushalte (2 %).

2015 beauftragte die Wiener Umweltschutzabteilung – MA 22 die E-Data Technische Chemie GmbH mit der Erstellung einer Studie zu den Schifffahrtsemissionen in Wien. Ziel war, die bis dato top down erhobenen Schifffahrtsemissionen mittels bottom-up-Ansatzes auf den neuesten Stand zu bringen. Betrachtet wurde sowohl der Schifffahrtsverkehr auf der Fließstrecke der Donau und des Donaukanals als auch Hafen-Aktivitäten

²⁷ Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 79

und privater Motorbootverkehr. Die Ergebnisse der CO₂-Emissionen für das Jahr 2015 ergaben, dass der Sektor mit insgesamt 36.500 t/a nur sehr gering zu den Wiener Gesamtemissionen beiträgt.

B.5.2: Maßnahmen in Betrieben

Der energieeffiziente Einsatz von Maschinen mit Verbrennungsmotoren in Betrieben wird in den Beratungsmodulen des ÖkoBusinessPlans thematisiert. Ein konkretes Beispiel ist die Umstellung der Liliputbahn im Wiener Prater von Diesel auf Treibstoff aus Altspeiseöl.

Aufgrund der Ergebnisse der unter B.5.1 genannten Studie sind noch keine konkreten Maßnahmen gesetzt worden. Die Ergebnisse der Studie sind in den EMIKAT eingeflossen, Einsparungspotenziale im Bereich Offroad müssen noch identifiziert und entsprechende Maßnahmen konkretisiert werden.

Der ÖkoBusinessPlan Wien verfügt über einen Pool an BeraterInnen, die von der MA 22 über neue Entwicklungen und Erkenntnisse informiert werden (bspw. über Vorträge). Der ÖkobusinessPlan Wien informiert im Rahmen der angebotenen Beratungen Firmen über Einsparungspotenziale im Bereich Offroad.

B.5.3: Durchführung einer Musteruntersuchung

Im Zuge von städtebaulichen UVP-Verfahren werden weiterhin laufend Gespräche mit den jeweiligen Verantwortlichen geführt. Es hat sich jedoch noch keine Möglichkeit für eine Musteruntersuchung ergeben.

B.5.4: Lobbying für die Einführung einer wiederkehrenden Abgas-Überprüfungspflicht („Pickerl“)

In Österreich wurde im März 2013 eine Verordnung (Verwendung und Betrieb von mobilen technischen Einrichtungen, Maschinen und Geräten in IG-L-Sanierungsgebieten (IG-L Off-RoadV)) erlassen, welche eine jährliche Überprüfungspflicht der Dieselpartikelfilter von Offroadmaschinen vorsieht (siehe dazu www.ris.bka.gv.at/Dokumente/BgblAuth/BGBLA_2013_II_76/BGBLA_2013_II_76.pdf).

Existierende und geplante Maßnahmen der EU zur Begrenzung von Emissionen an der Quelle werden auch in Zukunft einen wesentlichen Beitrag zu den erforderlichen Emissionsreduktionen leisten. Die Stadt Wien liefert wertvolle Inputs bei der Überarbeitung der Richtlinie über mobile Maschinen und Geräte, indem sie den Leistungsbereich und ihren Erfassungsbereich (mehr Maschinentypen) erweitert und die Begrenzungen den Euro-VI-Grenzwerten für schwere Nutzfahrzeuge angleicht (vgl. Mitteilung der Europäischen Kommission vom 18.12.2013 über das Programm „Saubere Luft für Europa“).

Bei Konsultationen von nationalen und internationalen Maßnahmenvorschlägen und -programmen bringt die MA 22 laufend ihre Expertise ein.

B.5.5: Beschaffung der Stadt Wien

Im Rahmen der Arbeitsgruppe Fuhrpark von ÖkoKauf Wien wurden bereits zu folgenden Typen von Offroadgeräten Kriterienkataloge für die Beschaffung erarbeitet: „Baumaschinen; Kleintraktoren und Aufsitzmäher“ sowie „Kleingeräte“. Mit diesen aktuellen Kriterienkatalogen sind sämtliche Beschaffungen dieser Fahrzeug/-Gerätegruppe durch die MA 48 abgedeckt.

B.5.6: Evaluierung des Maschineneinsatzes im Magistrat

Um den Einsatz von kraftstoffbetriebenen Maschinen zu evaluieren, wurde von der MA 48 in Kooperation mit dem Leiter des Umweltmanagementprogramms PUMA eine Auflistung der im Magistrat eingesetzten

Maschinen erstellt. Anhand dieser Aufstellungen sollen nun die jeweiligen Dienststellen im Hinblick auf Effizienzverbesserungen beraten werden.

Aufgrund der im Rahmen der ÖkoKauf Wien Arbeitsgruppe (AG) „Fuhrpark“ durchgeführten Evaluierung des kraftstoffbetriebenen Maschineneinsatzes im Magistrat wurden im Wesentlichen zwei technologische Trends erkannt, die bereits im gesamten Magistrat in die Beschaffung und den Betrieb kraftstoffbetriebener Maschinen eingeflossen sind bzw. nun schrittweise einfließen sollen:

Der Einsatz von Alkylatbenzin in körpernah geführten 2-Takt-Geräten ist bereits flächendeckend umgesetzt. Dieser Trend besteht bereits einige Jahre, weshalb die Flächendeckung daher erreicht ist.

Der Umstieg auf Elektroantrieb bei Kleingeräten wie Heckenscheren, Freischneidern usw. ist noch nicht flächendeckend umgesetzt.

Die MA 42 hat seit dem Jahr 2011 Kettensägen und Heckenscheren mit Akkuantrieb in verschiedenen Bereichen der Abteilung testweise in Verwendung. Als wichtigste Vorteile haben sich dabei das geringe Gewicht des Handgeräts (Akku am Rücken und nicht am Gerät), Entfall der Abgasfahne sowie die geringere Lautstärke herausgestellt. Zudem können mit einem Akku verschiedene Geräte verwendet werden. Diesen Vorteilen steht entgegen, dass die Akkuleistung in der kalten Jahreszeit nicht einen ganzen Arbeitstag hält. Dies sollte bei einem täglichen professionellen Einsatz beachtet werden. In Anwendungsbereichen, wo ein Dauereinsatz nicht notwendig ist, können akkubetriebene Kettensägen und Heckenscheren aufgrund der positiven Erfahrungen sehr empfohlen werden.

Durch intensiven fachlichen Erfahrungsaustausch v.a. im Rahmen der ÖkoKauf Wien AG „Fuhrpark“ sollen nach dem nunmehrigen Vorliegen der Erfahrungen der MA 42 auch die anderen infrage kommenden Dienststellen im Magistrat zur Anwendung dieser Technologie bewegt werden. Im Rahmen der Vorlage für das PUMA-Umweltprogramm 2015 wurde allen Dienststellen, welche körpernah geführte Gartengeräte verwenden (lassen) die „Prüfung der Eignung von akkubetriebenen Gartengeräten im körpernahen Bereich und gegebenenfalls der Umstieg auf akkubetriebene Gartengeräte“ als eine PUMA-Maßnahme empfohlen.

B.5.7 Einsatz alternativer Treibstoffe für Maschinen im Magistrat

Kleingeräte mit 2-Takt-Motoren der Magistratsdienststellen (z.B. Rasenmäher, Kettensägen, Laubgebläse usw.) werden mit Alkylatbenzin betrieben. Alkylatbenzin ist vorwiegend frei von gesundheits- und umweltschädlichen Stoffen.

Weiters sind im Magistrat und im KAV Stapler und Kleintransporter mit Elektroantrieb im Einsatz.

B.5.8: Informationsverbreitung

Diesbezügliche Lösungen werden immer wieder bei Fachveranstaltungen präsentiert.

2.2.6 Maßnahmenprogramm B.6 „Energiemanagement“

Programmziele: Im Maßnahmenprogramm „Energiemanagement“ werden folgende Ziele verfolgt:²⁸

- Senkung des Energieverbrauchs und damit der THG-Emissionen mittels Energiemanagement
- Aufbau eines Energie-Monitorings für Wien

²⁸ Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 81

- Einführung von Softwareprogrammen zur Unterstützung des Einsatzes von Energiemanagement im Magistrat; Erhebung von aktuellen Energiedaten; Erarbeitung von geeigneten Kennzahlen.

Umsetzung: Energiemanagement lässt sich als systematische Erfassung und Beeinflussung des Energieeinsatzes in einem bestimmten Bereich definieren. Daher ist z. B. die Energiedatenerfassung bzw. eine exakte Energiebuchhaltung ein wichtiges Instrument des Energiemanagements. Erste Umsetzungsschritte einzelner Maßnahmen werden in der Folge dargestellt.

B.6.1: Anpassung betrieblicher Förderungen

In den verschiedenen Modulen des ÖkoBusinessPlans Wien wird dem Thema Energiemanagement großes Augenmerk geschenkt (siehe dazu auch Maßnahme B.6.2).

- Unter anderem in folgenden beiden großen Betrieben wurden Maßnahmen in diese Richtung gesetzt:
- Boehringer Ingelheim RCV GmbH & Co KG: Aufbau eines Energiemanagementsystems
- Bundesrechenzentrum GmbH: Etablierung eines Energiemanagers sowie eines Energiemanagementkonzepts
- Im Betrieb SENNA Nahrungsmittel GmbH & Co KG wurde als erstes Unternehmen in Wien ein Energiemanagementsystem nach ISO 50001 im Rahmen des ÖBP Wien eingeführt und erfolgreich zertifiziert.

Weitere Betriebe, die 2015 ein zertifiziertes Energiemanagement nach ISO aufgebaut haben, waren:

- EVVA Sicherheitstechnologie GmbH
- Herba Chemosan Apotheker-AG
- Kelly GmbH
- Schneider Electric
- Radatz Feine Wiener Fleischwaren GmbH
- REWE International Lager & Transport Ges.m.b.H.

Weitere aktuelle Beispiele aus dem Programmjahr 2015 sind auf der öffentlichen Datenbank des ÖBP Wien zu finden (Stichwortsuche Energiemanagement):

unternehmen.oekobusinessplan.wien.at/unternehmen/massnahmen.

Die Wiener Wirtschaftsförderung bietet derzeit keine Anknüpfungspunkte für Energiemanagement als Förderkriterium an.

B.6.2: Energiemanagement in Betrieben

Im ÖkoBusinessPlan Network fanden 2015 halbtägige Workshops statt, darunter folgende mit energierelevanten Themenschwerpunkten:

- Ökologische Beschaffung im Büro
- Umweltfreundliche Meetings und Veranstaltungen
- Produkte ökologischer gestalten
- Photovoltaik im Betrieb
- Solarthermie im Betrieb
- Firmengrün: Freiflächen naturnah gestalten
- Umweltfreundliche Mobilität im Unternehmen

- Ökologisch und effizient reinigen
- Exkursion: „Smart City“ - Seestadt Aspern.

Ausgehend von einer Initiative der Wien Energie wurde im Frühjahr 2010 in Kooperation mit dem ÖkoBusinessPlan Wien und anderen relevanten PartnerInnen die Weiterentwicklung und der Probebetrieb von so genannten Smart-Metering-Geräten beschlossen. Konkret wurden ausgewählte Betriebe, die schon erfolgreich am ÖkoBusinessPlan Wien teilgenommen haben, mit innovativen Smart-Metering-Geräten ausgestattet. Die Ergebnisse bzw. Erfahrungen wurden 2012 evaluiert. Aufgrund von Komplikationen bei der Umsetzung in den Betrieben und technischen Mängeln seitens der Geräte wurde das Projekt nach der Pilotphase eingestellt.

Wien Energie Fernwärme bietet darüber hinaus seit 2009 für GroßkundInnen technische Dienstleistungen bezüglich Energiemanagement, Anschlusswertoptimierung und hydraulische Sanierung an.

Seit 2012 werden Betriebe, die Interesse an einer weiterführenden externen Beratung haben, von Wien Energie an den ÖkoBusinessPlan weitervermittelt. Auf diese Weise wurden 2015 drei Betriebe aus der kostenlosen Erstberatung von Wien Energie zur geförderten Beratung des ÖkoBusinessPlans Wien geführt.

Seit Mitte 2015 bietet Wien Energie auch Dienstleistungen im Zusammenhang mit dem EEEffG an, d.h. Durchführung von Energieaudits gemäß EEEffG sowie die Definition, Umsetzung und Bewertung von anrechenbaren Maßnahmen. Weiters bietet Wien Energie ihren Kunden auch Unterstützung bei der Einführung eines Energiemanagementsystems nach ISO 50.001 an.

Darüber hinaus wurde ab 2015 das technische Dienstleistungsportfolio wie folgt erweitert:

- Energieverbrauchsmonitoring inkl. Analyse, Interpretation und Maßnahmendefinition
- Klassisches Einspar-Contracting
- Anlagenoptimierung (Effizienzsteigerung von technischen Anlagen zur Wärme- und Kältebereitstellung, -verteilung und -abgabe) sowie Strombedarfsreduktion (Lichtoptimierung etc.)
- diverse Messdienstleistungen in o.a. Bereichen.

B.6.3: Betriebliche Kennzahlen

Im Rahmen des ÖkoBusinessPlans Wien wurde ein neues Energiemanagement-Tool entwickelt und an die BeraterInnen und Betriebe ausgegeben.

Im Programmjahr 2015 nahmen acht Betriebe am Angebot Energieeffizienz teil und wurden mit dem Tool für ein einfaches Energiemanagement ausgestattet.

Der KAV und die MA 34 implementieren in Zusammenarbeit mit Wien Energie das Energiemanagementsystem „OnlineServices“ mit folgenden Funktionen:

- Auflistung aller Strom- und Gasanlagen von KAV- Objekten und den von der MA 34 verwalteten bzw. betreuten Amtshäusern, Schulen und Kindergärten der Stadt Wien
- Auflistung der Fernwärme-Kleinkundenverträge der MA 34-Objekte und Kindergärten der Stadt Wien
- Einsicht in und Verwaltung von aktuellen und historischen Energierechnungen
- Einsicht in und Verwaltung von aktuellen und historischen Energieverbrauchsdaten
- Anzeige von Lastprofilen von Stromverbrauchsstellen samt Nachvollziehbarkeit des Verbrauchsverhaltens.

Die MA 34 erstellt mit Hilfe dieses Systems und mit Hilfe der ENE-NEU-Datenbank Energiereporte für die von ihr verwalteten Amtshäuser sowie für die städtischen Schulen und Kindergärten. In diesen Reporten sind die Energieverbrauchsdaten der letzten drei Verbrauchsperioden und die Energiekennzahlen, auch witterungsbereinigt, dargestellt.

Im KAV wird mit Beginn 2015 eine Software für das Technische Facility Management (TFM) ausgerollt, in der ein Baustein für Energiemanagement enthalten ist. Ziel ist die Erfassung sämtlicher Energieverbräuche (für alle Häuser bis Ende 2016 ohne AKH) und die Erstellung quartalsweiser Verbrauchsberichte je Objekt.

B.6.4: Aufbau eines zentralen Energieinformationsmanagements im Magistrat

In der ENE-NEU-Datenbank der MA 34, die seit 2006 im Einsatz ist und zur Energiebuchhaltung und als Grundlage zum Energiecontrolling/-monitoring/-management verwendet wird, werden auf Gebäudeebene die jährlichen Energieverbrauchsdaten für die leitungsgebundenen Energieträger (Strom, Fernwärme und Gas) erfasst. Verbräuche von Holz und Öl, die nur einen kleinen Anteil ausmachen, sind in der Datenbank nicht enthalten. Die Datengrundlage bilden die Rechnungsdaten von Wien Energie. Das Einspielen in die ENE-NEU-Datenbank erfolgt durch die MA 14. Ein Abrufen der Daten durch alle Dienststellen ist bei einer anteiligen Beteiligung an den Systemwartungskosten der MA 14 jederzeit über Intranet möglich.

In der ENE-NEU-Datenbank werden die Verbräuche der von der MA 34 betreuten Objekte (Schulen, Kindergärten, Amtshäuser) ausgewiesen. Die Verbräuche der nicht von der MA 34 verwalteten Gebäude liegen in der ENE-Datenbank in unterschiedlicher Detailgenauigkeit vor, was eine konsistente Zusammenführung der Datensätze erschwert.

Aufbauend auf den Erfahrungen mit der ENE-NEU-Datenbank und der Gebäudeerhebung der MA 27 (nunmehr MA 20) ist 2010/11 das Thema Energiemanagement verstärkt aufgegriffen worden. Durch diese Gebäudeerhebung konnten ca. 95 % der magistrats-eigenen Gebäude in einer Gesamtliste erfasst werden. Jährlich werden von der MA 20 die Energieverbräuche (Heizöl, Fernwärme, Gas und Strom) der Magistratsabteilungen erhoben.

Neben der ENE-NEU-Datenbank werden magistratsintern auch noch weitere Systeme verwendet. So befinden sich beispielsweise das so genannte Fernwirsystem und die Energiemanagementdatenbank der MA 34 gerade im Aufbaustadium. Rund 210 Objekte können damit fernüberwacht und gesteuert werden.

Der Implementierung von Energieinformationssystemen wurde im März 2011 ein SEP-Energieeffizienzforum gewidmet. Dabei wurden folgende Themen behandelt:

- Praktischer Nutzen eines Energiemanagementsystems nach EN 16001
- Das Energiemanagementsystem von Wien Energie (Wien-Energie Online Service)
- Ergebnisse des Projekts Dynaio (Strom-Spar und Strom-Mess-System) an Büroarbeitsplätzen im Magistrat
- Energieeinsparungen durch Einsatz von Energiemanagementsystemen
- ENE-NEU-Energiemanagement der MA 34
- Erfahrungen mit der Gebäudeleittechnik in der MA 34
- Vorstellung „Energybase“ – das Bürogebäude von morgen.

Von Seiten der SEP-Koordinationsstelle werden jährlich die Energieverbrauchsdaten von den Gebäude verwaltenden Magistratsabteilungen und der MA 33 zusammengeführt und analysiert. Dabei werden auch Öl- und

Biomasseverbräuche erhoben, ebenso wie die Erzeugung von Wärme und Strom durch Solaranlagen und Wasserkraft.

Im Zuge des PUMA Umweltprogramms 2013 wurden die Gebäude verwaltenden Dienststellen angehalten, eine Energiebuchhaltung einzuführen. Auch bei den im Jahr 2014 stattgefundenen „Umweltcheck“-Beratungen (ÖkoBusinessPlan Wien) in einigen Magistratsabteilungen wurde das Thema Energiedatenmanagement behandelt.

B.6.5: Energieabrechnung auf Objektebene

Schon im Jahr 2013 wurde im Zuge des PUMA-Umweltprogramms folgende Maßnahme für Gebäude verwaltende Dienststellen aufgenommen:

Um den Energieverbrauch transparent zu machen, ist es notwendig, ihn auf Objektebene zu erfassen. Dazu ist der Aufbau einer Energiebuchhaltung nötig (dies war auch eine SEP I-Maßnahme). Die Verbrauchsdaten des Vorjahres sollen mit den aktuellen Daten verglichen werden, auffällige Mehrverbräuche aufgezeigt und nach Ursachen gesucht werden. Oft bewirkt schon die Auswertung und Analyse der Energiedaten einen Einspar-effekt, da durch das Bewusstmachen des Energieverbrauchs eine Änderung im Verhalten der NutzerInnen bzw. beim Betrieb von Anlagen ausgelöst wird:

- Auffinden und Beheben von Störungen und Unstimmigkeiten in der Haustechnik
- Verringerung der Energiekosten
- Betriebskostensparnis.

Zur Vorbereitung einer Energieabrechnung/-erfassung für die einzelnen Objekte des Magistrats werden gegebenenfalls die Daten aus der Gebäudeerhebung mit den Energieausweisdaten verknüpft. Die MA 49 arbeitet am Aufbau eines umfassenden Gebäudekatasters. Die Fertigstellung ist für Anfang 2017 vorgesehen.

B.6.6: Energie-Monitoring für Wien

Das Energiemonitoring über ganz Wien wird jährlich durchgeführt. Der Wiener Energie-Datenbestand wird einerseits systematisch weitergeführt, andererseits ständig erweitert und laufend verbessert. Das Monitoring wird regelmäßig in Form eines Energieberichts publiziert. Im aktuellen Bericht sind die Energiepreisentwicklung und die Kostenentwicklung verschiedener Technologien (PV, Solar, Wärmepumpen) angeführt. Weiters enthält der Bericht Infos über aktuelle Entwicklungen und Trends im Energiebereich. In einer Kurzfassung sind aktuelle Trends und Analysen zusammengefasst.

2.3 Handlungsfeld C „Mobilität und Stadtstruktur“

Generelle Zielsetzung des Handlungsfeldes „Mobilität und Stadtstruktur“ ist es, direkte und indirekte Treibhausgasemissionen aus dem Verkehrsbereich zu reduzieren²⁹. Dies soll dadurch erreicht werden, dass städtischer Verkehr weitestmöglich vermieden (Stichwort „Stadt der kurzen Wege“), nicht vermeidbarer Verkehr auf umweltfreundliche Verkehrsmittel verlagert (z.B. durch gezielte Attraktivierung des Umweltverbundes) und die Effizienz im Verkehrsbereich insgesamt gesteigert wird.

In den nachfolgenden Kapiteln werden die einzelnen Programmziele der KliP II Maßnahmenprogramme im Bereich Mobilität und Stadtstruktur dargestellt und die Fortschritte bei der Maßnahmenumsetzung beschrieben. In Anlehnung an die Struktur im KliP II werden dabei die Maßnahmen nach übergeordneten Maßnahmenbereichen – wie beispielsweise Organisation, (Raum-) Planung, finanzielle Lenkungsinstrumente oder Bewusstseinsbildung – strukturiert dargestellt.

2.3.1 Maßnahmenprogramm C.1 „Stadtstruktur und Lebensqualität“

Programmziele: Die Ziele des Maßnahmenprogramms „Stadtstruktur und Lebensqualität“ wurden im KliP II wie folgt festgelegt:³⁰

- Mobilisierung innerstädtischer Baulandreserven bzw. Verdichtungsreserven und Konzentration der baulichen Entwicklung entlang leistungsfähiger öffentlicher Verkehrsmittel zur Verhinderung der Zersiedlung
- Berücksichtigung energierelevanter Aspekte in der Raum- und Stadtplanung
- Förderung der funktionellen Nutzungsmischung (Wohnen, Arbeiten, Erholen, soziale Dienstleistungen)
- Stärkung der Nahversorgung
- Verfolgung von integrierten Maßnahmenbündeln zur Steigerung der Lebensqualität im bebauten Stadtgebiet (Begrünung von Straßenräumen, Höfen und Dächern, Reduktion der Flächenversiegelung, Aufwertung von Grün- und Freiräumen, Steigerung der Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum, engmaschige ÖV-Erreichbarkeit, ...)

Umsetzung: Für die Erreichung der in diesem Maßnahmenprogramm gesetzten Ziele wurden Maßnahmen organisatorischer, planerischer und raumplanerischer Natur erarbeitet. Darüber hinaus finden Maßnahmen aus dem Bereich ÖV und Verkehrsberuhigung sowie zu Grün- und Freiräumen Berücksichtigung.

Organisatorische Maßnahmen

C.1.1: Magistratsinternes Schnittstellenmanagement

Die Maßnahme „Magistratsinternes Schnittstellenmanagement“ zielt darauf ab, die Kooperation der Dienststellen untereinander und zwischen den Geschäftsgruppen sowohl auf strategischer als auch auf operativer Ebene zu stärken, um das in Pilotprojekten generierte Wissen in den Verwaltungsalltag transferieren zu können und die Umsetzbarkeit von Maßnahmen zur Steigerung der Lebensqualität im Wohnumfeld in Zukunft zu erleichtern und zu beschleunigen.

²⁹ Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010-2010, S. 85

³⁰ Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010-2020, S. 93

Seit Mai 2011 gibt es mit wien.team eine magistratsinterne Kommunikationsplattform für MitarbeiterInnen der Stadt Wien. Diese ermöglicht, fachbezogene Meinungen, Erfahrungen und Wissen in Themen-Gruppen auszutauschen. Die Ziele von wien.team sind:

- Differenzierte, fachliche Betrachtung und Diskussion von aktuellen Fragen, Projekten und Zukunftsthemen
- Rascher Wissensaustausch zwischen MitarbeiterInnen
- Fachliche Vernetzung mit den KollegInnen bzw. ExpertInnen innerhalb des Magistrats.

2006 wurde die „Technische Bibliothek“ der MA 18 bzw. das Facharchiv für Stadtplanung dem Referat Öffentlichkeitsarbeit zugeordnet. Dadurch ergab sich die Möglichkeit, das Referat als Informationsdrehscheibe sowohl nach innen als auch nach außen zu positionieren. Nach einer Sichtung und Bewertung der Bestände wurde die Bibliothek sukzessive zu einer digitalen Wissensplattform und einem neuen Wissensmanagement in der MA 18 umstrukturiert. 2010 wurde die Digitalisierung der Bestände in Angriff genommen, zudem ging das Projektarchiv online (www.wien.gv.at/stadtentwicklung/suche).

C.1.2: Schnittstellenmanagement Magistrat – Extern

Für die Förderung integrierter Erneuerungsinitiativen bzw. einer verstärkten Zusammenarbeit von Verwaltung, Politik, Interessenvertretungen, Unternehmen und BürgerInnen wurde das „Schnittstellenmanagement Magistrat – Extern“ geschaffen.

„Open Government Data Wien“: Die Umsetzung dieses Projekts erfolgt gemäß dem rot-grünen Regierungsübereinkommen vom November 2010. „Open Data“ und „Open Government“ stehen für den freien Zugang zu bestimmten öffentlichen (nicht personenbezogenen) Daten in für Menschen und Maschinen lesbarer Form. Dabei werden Datensätze für Bevölkerung, Wirtschaft und Wissenschaft freigegeben. Relevante Daten kommen etwa aus den Bereichen Umweltdaten, Statistik, Geodaten, Verkehr oder Ökonomie uvm. und sind aus einem Datenkatalog abrufbar. Für die Umsetzungsphase von „Open Government Data Wien“ wurde ein magistratsinternes Kompetenzteam mit VertreterInnen der Magistratsdirektion, MA 23 (Landesstatistik Wien), MA 14 (ADV), MA 41 (Stadtvermessung) und MA 53 (wien.at-Redaktion) gebildet (Siehe dazu auch: open.wien.at/site/datenkatalog).

C.1.3: Zielgebietsmanagement

Für die Zielgebiete wurden individuelle, handlungsorientierte Programme ausgearbeitet, welche nach einheitlichem Standard erstellt und entsprechend auf die jeweils gebietsspezifischen Herausforderungen und Entwicklungsperspektiven abgestimmt wurden. Dieser innovative Ansatz lenkt die Aufmerksamkeit auf bestimmte, räumlich definierte Stadtbereiche und erfasst charakteristische Entwicklungspotenziale, Chancen und Herausforderungen. Der Wiener Gemeinderat hat am 25.06.2014 die Smart City Wien-Rahmenstrategie, den aktuellen Stadtentwicklungsplan STEP 2025 sowie den „Grundlagenbericht zur Adaptierung der Zielgebiete 2011 – Zielgebiete der Stadtentwicklung 2014“ beschlossen. Im STEP 2025 ist festgelegt, dass das im Stadtentwicklungsplan 2005 eingeführte Umsetzungsinstrument „Zielgebiete der Stadtentwicklung“ weitergeführt wird.

Aspern Seestadt

Ein zentrales Projekt im Zielgebiet U2 Donaustadt ist die Schaffung eines neuen urbanen Stadtteils, eine Seestadt („Aspern Die Seestadt Wiens“). Die U-Bahn-Anbindung mit der Linie U2 wurde 2013 fertiggestellt. Die erste Quartiersentwicklung mit etwa 5.000 BewohnerInnen ist abgeschlossen. Die Seestadt soll künftig ihren BewohnerInnen und den Beschäftigten ein hohes Maß an Lebens- und Arbeitsqualität bieten. So soll rund die

Hälfte der Grundfläche dem öffentlichen Raum vorbehalten sein – mit Straßen, Plätzen, Grün- und Erholungsflächen. Der zentrale etwa 6,4 ha große Seepark sowie mehrere kleinere Parks wurden bereits angelegt. Darüber hinaus soll Aspern auch als innovative Stadt der Forschung und Bildung mit hochwertigen Arbeitsplätzen etabliert werden.

Abseits des Zielgebietsmanagements sind Nordbahnhof, Nordwestbahnhof, Hauptbahnhof oder die Seestadt Aspern große Entwicklungsgebiete, an denen die Stadt Wien arbeitet. Laufend kommen neue Stadtteile hinzu.

Zusätzlich sind weitere Gebiete in Arbeit wie z.B. das Umfeld der U1-Station Oberlaa (Wien 10), Muthgasse (Wien 19), Siemensäcker (Wien 21), Raffenstättergasse (Wien 22) oder Emil-Behring-Weg (Wien 23). Die Leitbilder dieser Gebiete wurden im Rahmen qualitätssichernder Verfahren entwickelt und definieren wesentliche Qualitäten sowie den Rahmen der städtebaulichen Entwicklung. Sie sind Grundlage für die Flächenwidmung und in Folge für die Errichtung von neuen Stadtteilen, in denen vorrangig geförderter Wohnbau entstehen wird. Hohe Priorität hat dabei eine offene und transparente Vorgangsweise sowie die Einbindung der AnrainerInnen.

Die Mobilitätskonzepte sehen vor, dass die Entwicklungsgebiete selbst weitgehend autofrei werden, zum Teil mit Sammelgaragen an den äußeren Bereichen der Areale (abgesehen von Zufahrten für Einsatzfahrzeuge, zu Geschäften oder Garagen). Viele Gebiete liegen direkt neben hochrangigen öffentlichen Verkehrsmitteln. Wo es Nachholbedarf gibt, soll noch vor Bezug der ersten BewohnerInnen eine Anbindung an den öffentlichen Verkehr erfolgen. In allen neuen Gebieten wird es mehr Querungen geben, sowohl zu Fuß, als auch mit dem Rad. Zusätzlich soll bei vielen Projekten ein eigens abgestimmtes Mobilitätskonzept mit den Bauträgern entwickelt werden. Das kann u.a. beinhalten: Car-Sharing zu günstigen Konditionen, Mobilitätsberatung oder etwa eine kostenlose Jahreskarte der Wiener Linien für ein Jahr.

Grundgedanke der Freiraumkonzepte ist, dass die BewohnerInnen neben dem Wohnen und Arbeiten einen Stadtteil vorfinden, in dem sie ihre Freizeit gerne verbringen. Deshalb werden ausreichend Grünräume entstehen, die auch nutzbar sind. Begehbare Dachbegrünungen sollen bei möglichst vielen Projekten umgesetzt werden. Die Vernetzung mit bestehenden Grünräumen wird bei allen neuen Stadtteilen mitgedacht und berücksichtigt. Von großer Bedeutung für einen funktionierenden Freiraum sind auch belebte Erdgeschoßzonen, weshalb ein besonderer Fokus auf ihre Entwicklung gelegt wird.

C.1.4: Klimaschutzmaßnahmen auf Bezirksebene – „Bezirks-KliP“

Aktivitäten zur Maßnahme C.1.4 werden im Rahmen der MD-KLI Öffentlichkeitsarbeit gesetzt (siehe Handlungsfeld E „Öffentlichkeitsarbeit“, Maßnahme E.2.3).

Die Maßnahme korrespondiert mit der Maßnahme C.5.4 aus dem Maßnahmenprogramm „FußgängerInnenverkehr“, die so wie die vorliegende Maßnahme darauf abzielt, alle Wiener Bezirke verstärkt dazu zu motivieren, Vorschläge für mögliche Klimaschutzmaßnahmen auf die lokalen Erfordernisse zu adaptieren und mit lokalen AkteurInnen abzustimmen.

Nähere Informationen sind unter Handlungsfeld E „Öffentlichkeitsarbeit“, Maßnahme E.2.3, sowie unter Maßnahme C.5.4 aus dem Maßnahmenprogramm „FußgängerInnenverkehr“ zu finden.

C.1.5: Nahversorgungsaktion

Um den Vereinen den Übergang im Zuge der Reform der Geschäftsstraßenförderung zu erleichtern und alle laufenden Projekte zu ermöglichen, wurde im Jahr 2014 das Budget der Geschäftsstraßenförderung für das

laufende Jahr aufgestockt. Die Summe wird zu gleichen Teilen von der Wirtschaftskammer Wien und der Wirtschaftsagentur Wien aufgebracht.

Ende 2013 hatte die Wirtschaftsagentur Wien die Förderkriterien für die Geschäftsstraßenförderung neu aufgestellt und das Gesamtförderbudget um 100.000 Euro erhöht. Statt 1,2 Millionen Euro stehen den Einkaufsstraßenvereinen nun 1,3 Millionen Euro zur Verfügung. Diese Summe beinhaltet 900.000 Euro für die „Geschäftsstraßenförderung“ für allgemeine Projekte und 400.000 Euro für die „Geschäftsgebietsförderung“. Letztere wurde für innovative Projekte gemeinsam von Wirtschaftskammer Wien und Wirtschaftsagentur ins Leben gerufen, um Geschäftsviertel nachhaltig zu beleben. Durch die einmalige Aufstockung für das Jahr 2014 wurde sichergestellt, dass den Einkaufsvereinen auch in diesem Jahr ausreichend Mittel für Maßnahmen zur Kundenbindung wie Straßenfeste, Verteilaktionen etc. zur Verfügung stehen.

Stadt der kurzen Wege – Planerische Maßnahmen

C.1.6: Geschäftsstraßenmanagement

Mit dem von 2008 bis 2010 abgewickelten rot-grünen-Pilotprojekt „Lebendige Straßen“ wurde den Geschäftsstraßen Lerchenfelder Straße, Hernalser Hauptstraße und Wallensteinstraße neue Dynamik verliehen. Das Projekt wurde von der Abteilung Stadtentwicklung und Stadtplanung (MA 18) und den betroffenen Bezirken 7, 8, 17 und 20 finanziert und inhaltlich von der Geschäftsstelle Infrastruktur und Stadterneuerung der Magistratsdirektion-Stadtbaudirektion geleitet. Projektträger waren die AuftragnehmerInnen der lokalen Gebietsbetreuungen. Die Lerchenfelderstraße wird von den Bezirken 7 und 8 als Projekt weitergeführt. Die Weiterführung der beiden übrigen Geschäftsstraßen wird geprüft, wobei eine Evaluierung des Projekts im Oktober 2010 abgeschlossen wurde und ein Status-quo-Bericht der Wirtschaftsagentur vorliegt. Dieser dient der politischen Ebene als Entscheidungsgrundlage für die inhaltliche und organisatorische Ausrichtung und Ausstattung künftiger Projekte zur Belebung der Erdgeschoßzone.

Mit Jahresbeginn 2015 wurde von der MD-BD eine zentrale Koordinationsfunktion zum Thema „Lebendige Straßen und Plätze“ übernommen.

Darüber hinaus wurde die „Geschäftsstraßenförderung“ weiterentwickelt. Um eine neue Form des Wettbewerbs für die Inanspruchnahme von Förderungen zu forcieren, soll ein bestimmter Prozentsatz des Förderolumens über Calls abgerufen werden können. Weiters wird an der Einrichtung einer „Agentur für kreative Leerstandsnutzung“ gearbeitet.

Im 15. Wiener Gemeindebezirk wurde das Projekt „einfach 15“ der „IG Kaufleute Reindorf-gasse“ im Zuge der Geschäftsgebietsförderung mit der maximalen Fördersumme von insgesamt 90.000 Euro für die Jahre 2014-2016 gefördert. Mit „einfach 15“ leisten unterschiedliche Akteure aus dem 15. Bezirk gemeinsam einen aktiven Beitrag zur nachhaltigen Belebung des Stadtteils. Unter der Federführung des Vereines „IG Kaufleute Reindorf-gasse“ planen Geschäftsleute, Kunstschaffende, BewohnerInnen aber auch die Gebietsbetreuung unter anderem die Reaktivierung von Geschäften. Sie wollen darüber hinaus Kunst und Kultur mit der lokalen Wirtschaft verbinden und so den bereits aufkeimenden „Spirit“ der Reindorf-gasse weiter festigen. Ein wichtiger Bestandteil des Konzepts ist auch die umfassende Information der AnrainerInnen – die Website einfach15.wien ist online.

Durch die neue Geschäftsgebietsförderung, die Teil der traditionellen Wiener Geschäftsstraßen-Förderung ist, stehen seit 2014 für langfristig angelegte Initiativen jährlich 400.000 Euro zur Verfügung. Insgesamt unterstützt die Stadt Wien die Wiener Einkaufsstraßen – und Geschäftsgebietsvereine – mit 1,3 Millionen Euro. Das ist um

100.000 Euro mehr als in den Jahren davor. Dazu kam heuer noch ein einmaliger „Sondertopf“ für die traditionelle Geschäftsstraßenförderung in der Höhe von 150.000 Euro seitens der Stadt Wien und der Wirtschaftskammer Wien. Das sind insgesamt 1,45 Millionen Euro für die Wiener Einkaufstraßen und Geschäftsgebiete.

Auch in den Bezirken 5, 7, 8, 12 und 13 wird mit Unterstützung der Geschäftsgebietsförderung bereits an der Umsetzung neuer Ideen zur Grätzlbelebung gearbeitet. In Margareten setzt der „Verein der Kaufleute in Nikolsdorf und Alt-Margareten“ auf E-Bikes. KundInnen sollen künftig ihre Einkäufe per Elektrodrahtesel gratis nach Hause geliefert bekommen.

In der Westbahnstraße setzt die „IG Kaufleute Westbahnstraße“ auf Local Branding. Dadurch soll für die Westbahnstraße eine eigene, wahrnehmbare Identität geschaffen werden, um das Grätzl als eigenständigen Teil innerhalb des 7. Bezirkes zu verankern.

Die „IG Kaufleute Lerchenfelderstraße“ möchte mit ihrem bezirksübergreifenden Projekt ganz gezielt Touristen in die Lerchenfelderstraße locken. Dabei setzt man auf eine intensive Zusammenarbeit mit Hotels, Tourismusverband, Museen, aber auch mit der Stadtplanung. Unter anderem sollen die Attraktionen des Grätzels durch eine eigene App abgerufen werden können. Der „Verein Einkauf in Meidling“ errichtet drei barrierefreie Info-points, um mit diesen wichtige Infos über Unternehmen, Veranstaltungen, Kunst und Kultur, den Bezirk oder das Wetter zu vermitteln.

Der Verein „Schaufenster Hietzing“ erarbeitet eine Onlineplattform, auf der die Leistungen der Unternehmen im Bezirk abgerufen, aber auch Produkte bestellt werden können. Geplant ist, dass die Produkte noch am selben Tag zugestellt werden – umweltschonend mit einem E-Lkw.

Im Jahr 2014 starteten Baumaßnahmen zur Neugestaltung der Meidlinger Hauptstraße im 12. Bezirk. Ziel ist es, mit der Neugestaltung der Meidlinger Hauptstraße den 12. Bezirk deutlich aufzuwerten und besonders seine wichtigste Einkaufsstraße weiter zu attraktivieren.

Ein weiteres Angebot zum Thema Einkaufsstraßen ist das Projekt „Tag der Freien Geschäftslokale“ der Wiener Wirtschaftskammer Wien. Dazu können sich InteressentInnen zu bestimmten Tagen freie Lokale in bestimmten Einkaufsstraßen bzw. -vierteln ansehen und Informationen von Maklern und ExpertInnen der Wirtschaftskammer Wien gebündelt einholen. Zudem bietet das ServiceCenter der Wirtschaftskammer Wien laufend Information und Beratung zu freien Lokalen an (www.freielokale.at).

C.1.7: Baurägerwettbewerbe

Mit Hilfe der Wohnbauförderungsmittel sichert der wohnfonds_wien durch die Bereitstellung von Grundstücken, die Projektentwicklung und Qualitätskontrolle die hohe Qualität auf dem Wiener Wohnungsmarkt. Als wichtigste Instrumentarien zur Qualitätssicherung sind die öffentlichen Baurägerwettbewerbe und der Grundstücksbeirat anzusehen. Abhängig vom Projektvolumen hat sich jedes geförderte Wohnbauvorhaben dieser Qualitätsprüfung nach dem 4-Säulen-Modell „Soziale Nachhaltigkeit, Architektur, Ökologie und Ökonomie“ zu stellen.

Neben den Kriterien des 4-Säulenmodells werden auch laufend Themenschwerpunkte wie z.B. zur Energieeffizienz gesetzt (siehe dazu auch Maßnahme C.1.10).

Zur Sicherstellung der Wettbewerbsangebote und -inhalte stellt die Verpflichtung zur Realisierung eines Projekts durch die siegreichen Projektteams die Geschäftsgrundlage für den Verkauf des Grundstücks dar. Die

in den Wettbewerbsbeiträgen der Jury vorgelegten Inhalte und Daten hinsichtlich der sozialen Nachhaltigkeit und Planung als auch des Kostenanbots sowie des ökologischen Anbots und des der Jury vorgelegten Bauzeitplans sind verbindliche Zusagen. Die Überprüfung der Umsetzung der angebotenen Wettbewerbsbeiträge erfolgt im Rahmen der Förderungsabwicklung durch die Dienststellen der Stadt Wien (MA 25, MA 50) und durch den Auslober. Sanktionen für den Fall der Nichteinhaltung oder bei Abweichungen vom ursprünglichen Projekt sind beispielsweise durch Pönalezahlungen, durch Ausschluss von künftigen Wettbewerbsverfahren und durch eine mögliche Rückabwicklung des Grundstücksverkaufs sowohl in der Ausschreibung als auch in den Grundstücksverträgen verankert.

C.1.8: Bodenpolitik

Zur Entwicklung von Strategien und Zielprogrammen für die Bestands- und Bodenmobilisierung im Rahmen einer von der Stadt Wien forcierten inneren Stadterweiterung wurde im Sommer 2012 seitens der Stadt Wien eine eigene Projektkoordination zur Bestands- und Bodenmobilisierung für die innere Stadtentwicklung eingesetzt.

Die MA 69 (Liegenschaftsmanagement) ist seit 01.04.2014 die zentrale Abstimmungsstelle in Immobilienangelegenheiten. Für die Magistratsabteilungen und -unternehmungen gibt es Abstimmungs-, Vorlage- und Meldepflichten, die je nach Vorhaben und Dienststelle variieren, jedenfalls aber eine zentrale Koordination immobilienrelevanter Prozesse unterstützen. Bei den ausgelagerten Unternehmungen und sonstigen Einrichtungen im Einflussbereich der Stadt Wien geht es um die Sicherstellung einer probaten Kommunikation, um den Gesamtüberblick in Immobilienfragen zu behalten und die übergeordneten Gesamtinteressen der Stadt Wien zu wahren.

Als profunde Basis für die Bedarfsplanung und -überprüfung wird eine zentrale Liegenschafts- und Nutzungsevidenz eingerichtet. Als oberstes Konsensfindungsgremium in einzelfallbezogenen Fragestellungen wird auf Regierungsebene eine Immobilienkommission eingerichtet. Als deren Geschäftsstelle fungiert eine in der Magistratsdirektion angesiedelte Bereichsleitung.

Diese Gesamtstruktur zur Operationalisierung der Immobilienstrategie soll unter Bedachtnahme auf die unterschiedlichen Organisationstypen (von der Magistratsabteilung über die Unternehmung bis zur ausgegliederten Einheit) eine optimale Übersicht und eine zentrale Abstimmung immobilienrelevanter Fragen sicherstellen.

2014 erfolgte eine Novellierung der Wiener Bauordnung inklusive des Wiener Kleingartengesetzes. Durch die neuen Bestimmungen werden unter anderem Erleichterungen bei der Wohnraumschaffung erreicht. Außerdem wird durch die Widmungskategorie „Förderbarer Wohnbau“ oder befristete Baulandwidmungen ansteigenden Preisentwicklungen gezielt entgegengewirkt.

C.1.9: Räumliche Entwicklungspläne – FußgängerInnenverkehr

Die Maßnahme „Räumliche Entwicklungspläne – FußgängerInnenverkehr“ korrespondiert mit der Maßnahme C.5.5 im Maßnahmenprogramm „FußgängerInnenverkehr“, die denselben Titel trägt.

Im Dezember 2014 wurde das Fachkonzept Mobilität als Teil des STEP 2025 vom Wiener Gemeinderat beschlossen. Im Anschluss an die Positionen des Stadtentwicklungsplans beschreibt das Fachkonzept detailliert den Weg zu einer nachhaltigen Mobilität in Wien. Beispielsweise soll durch aufeinander abgestimmte Maßnahmenbündel in den kommenden zehn Jahren die Aufenthaltsqualität für FußgängerInnen gezielt gefördert und so das Vorankommen in der Stadt erleichtert werden. Eine erste konkrete Maßnahme stellt die

Realisierung von insgesamt sieben (zwei davon bis 2018) Flaniermeilen in der Stadt dar. Auf ihnen sollen besondere Qualitäten umgesetzt werden.

Berücksichtigung energierelevanter Aspekte in der Raum- und Stadtplanung

C.1.10: Berücksichtigung von Energieaspekten in städtebaulichen Wettbewerben

Zur Berücksichtigung von energie- und mobilitätsrelevanten Kriterien in sämtlichen städtebaulichen Wettbewerben der Stadt Wien wurden bei größeren Vorhaben Standards für UVP-pflichtige Vorhaben als Zielvorgabe definiert. Neben den Kriterien des 4-Säulenmodells bei Bauträgerwettbewerben (soziale Nachhaltigkeit, Architektur, Ökologie, Ökonomie) werden laufend Themenschwerpunkte wie z. B. das Eurogate in Wien 3 (größte Passivhaussiedlung Europas), das Handelskai Rivergate Büro in Wien 20 (richtungsweisendes Lüftungs-, Klima- und Energiekonzept) oder der Kindergarten in der Schukowitzgasse in Wien 22 in Passivhausbauweise gesetzt.

Weiters haben Energieaspekte im Rahmen der städtebaulichen Entwicklung der Seestadt Aspern einen sehr hohen Stellenwert. Auch bei anderen Projekten nimmt der Stellenwert der Energieeffizienz und -versorgung zu. Es wird verstärkt versucht, im Zuge der Umwidmungen mehr Einflussmöglichkeiten auf die „Developer“ hinsichtlich der Durchführung von „Energie-Masterplanungen“ und die Erarbeitung von Energieversorgungs- und Nutzungskonzepten im Zuge der Planung von Großprojekten zu erwirken. Im Bereich der Hochhauswidmung ist gemäß einer „10-Punkte-Checkliste“ ein „Energiekonzept mit Energiekennzahlen gemäß den Standards“ vorzulegen und verpflichtend einzuhalten.

Im nach wie vor gültigen Masterplan Seestadt Aspern beispielsweise werden konkret vier Strategien zur Erreichung eines „umweltverträglichen Ergebnisses“ definiert (Masterplan Seestadt Aspern, S. 123):

Strategie 1 – Vermeidung von motorisiertem Verkehr: Das Verkehrskonzept und die Anordnung der Bauflächen sind so konzipiert, dass Fahrten mit dem Auto möglichst wenig erforderlich werden. Fuß- und Radwege sind attraktiv und sicher.

Strategie 2 – Energiesparender Stadtgrundriss: Der großzügige Grünraum entfaltet seine positiven Wirkungen auf das Kleinklima. Die abgestimmte Bebauungshöhe ermöglicht eine optimale Besonnung, der kreisförmige Stadtgrundriss und oft enge Gebäudestellungen reduzieren bodennahe Winde und thermische Verluste. Von Verbesserungen der energetischen Standards bei Neubauten wird ausgegangen.

Strategie 3 – Geothermienutzung anstreben: Eine Machbarkeitsstudie ließ die Errichtung einer Geothermieanlage mit einer Leistung von 18 MW möglich erscheinen. So würde ein Großteil des Energiebedarfs für Heizung und Warmwasser im Winter sowie Warmwasser und Kühlung im Sommer aus Geothermie gedeckt werden können. Diese Energie lässt sich über das Fernwärme-/Fernkältenetz verteilen. Die Realisierung einer derartigen geothermischen Nutzung ist angesichts der Ergebnisse der aktuellen Probebohrungen allerdings in die Ferne gerückt.

Strategie 4 – Materialmanagement: Die anfallenden Materialmassen bei den geplanten großen Geländeänderungen sollen durch bestmögliches Management bewältigt werden. Die wesentlichen Überlegungen in diesem Zusammenhang sind:

- Recycling und Nutzung von am Gelände befindlichen Materialien
- Organisation eines Materialzwischenlagers am Gelände
- Organisation von Materialtransport über die bestehende Anschlussbahn.

Die MA 20 erarbeitet ein Bewertungssystem zur Beurteilung der energetischen Auswirkungen von städtebaulichen Maßnahmen. Dabei sollen neben dem Betrieb (Strom und Wärme) auch der energetische Aufwand für die Mobilität und die graue Energie quantifiziert werden und dem erneuerbaren Energieangebot vor Ort gegenübergestellt werden. Dieses Bewertungssystem soll in Zukunft in städtebaulichen Wettbewerben eingesetzt werden, um unterschiedliche Planungen vergleichen zu können.

C.1.11: Systematische Stadtentwicklung

Bei der Umsetzung werden die Maßnahmen C.1.10 bis C.1.13 gemeinsam betrachtet, weiters besteht ein enger Zusammenhang mit Maßnahme C.1.7.

Konkrete Messzahlen für die Korrelation zwischen Gebäudestandort und hochrangigem ÖV-Netz fehlen. Dennoch ist diesbezüglich festzustellen, dass große Stadterweiterungsgebiete grundsätzlich mit hochrangigen öffentlichen Verkehrsmitteln erschlossen sind (z. B. Aspern Seestadt, Hauptbahnhof).

Als vertiefender Beitrag zum STEP 2025 soll ein „Fachkonzept integrierte Energie-Raum-Planung“ erstellt werden. Im Rahmen dessen werden die räumlichen und technischen Grundlagen des Energiesystems, die vorhandenen und benötigten Planungsinstrumente und die handelnden Institutionen erhoben. Ergebnisse sollen eine Einteilung der Stadt anhand einer Energie-Raum-Typologisierung, ein Kennzahlengerüst (Ziel- und Grenzwerte) und ein Planungs- und Handlungsleitfaden für Quartier und Stadtteile sein. Dazu wurde in der MA 20 die notwendige Organisationsstruktur geschaffen und mit wesentlichen Grundlagenarbeiten für das Fachkonzept begonnen.

Im Jahr 2013 startete das Projekt TRANSFORM (TRANSFORMation Agenda for Low Carbon Cities) mit Laufzeit bis Ende 2015. Die Bearbeitung erfolgt durch das Österreichische Institut für Raumplanung (ÖIR), Partner sind Stadtentwicklung und Stadtplanung Wien (MA 18), SIEMENS, AIT, Wiener Stadtwerke Holding AG. Ziel des Projekts ist es, Städte durch die Kombination von Smart-City-Strategieentwicklung und konkreten Umsetzungsprojekten zu unterstützen. Dazu werden „Transformationsagenden“ (gesamtsädtische Strategien) erarbeitet und mit Umsetzungsplänen für ausgewählte Stadtteile kombiniert. Im Rahmen des Projekts sollen durch innovative Arbeitsprozesse und durch den Erfahrungsaustausch mit konkreten Smart-City-Stadtteilentwicklungen in den beteiligten Städten Erfahrungen und Methoden für erfolgreiche Stakeholder-Prozesse gewonnen werden.

TRANSFORM wird neue und bessere Finanzierungsstrategien für die Investitionen in Low-carbon-Stadtsysteme entwickeln, indem der jeweilige State-of-the-Art in den beteiligten Städten bewertet und die Ergebnisse zu weiterführenden Entwicklungen eingesetzt werden. Darüber hinaus wird TRANSFORM Wissen zur Erstellung von – für die Smart-City-Entwicklung essentiellen – integrierten Datensystemen generieren, um quantitative Daten und Analysemethoden für ökonomisch besser fundierte Transformationsszenarien einsetzen zu können. Die Ergebnisse sollen breit anwendbar sein und für Umsetzungskampagnen auf fachlicher und politischer Ebene eingesetzt werden können.

C.1.12: Festlegung von Abwärme-, Tunnelthermie-, Fernwärmegebieten

Bei der Umsetzung werden die Maßnahmen C.1.10 bis C.1.13 gemeinsam betrachtet, darüber hinaus besteht ein enger Zusammenhang mit Maßnahme C.1.7.

Im Rahmen der Raum- und Stadtplanung soll durch Berücksichtigung energierelevanter Aspekte bei der ursächlichen Entstehung des Energieverbrauchs angesetzt werden. Um dem Ziel der Minimierung des

städtischen Energieverbrauchs näher zu kommen, ist demnach auch eine umfassendere Beurteilung von Energieeffizienz in der Stadt- und Raumplanung erforderlich. Dies muss auch bei der Schaffung einer Datengrundlage zur Festlegung von stadträumlichen Gebieten berücksichtigt werden.

In dieser Hinsicht erscheint es nicht umfassend genug, nur Abwärme-, Tunnelthermie- und Fernwärmegebiete zu dokumentieren bzw. zu prognostizieren. Die Abteilung für Stadtvermessung (MA 41) erhob in 2009 etwa geeignete Dachflächen für Solarenergie, die mittlerweile im Solarpotenzialkataster erfasst sind. Auf Basis eines erstellten Wärmekatasters wird an der der Festlegung von Förderschwerpunktgebieten bzw. Eignungszonen (im Rahmen der Erarbeitung des Versorgungssicherheitsplans) gearbeitet. Weiters wurde eine Grundlagenuntersuchung und ein Planungsleitfaden zur Optimierung von Tunnelthermie-Absorberanlagen erstellt.

In den U-Bahnstationen Schottenring, Taborstraße, Praterstern, Reumannplatz und Niederhofstraße wird Erdwärme für die Beheizung und Kühlung der Stationen bereits genutzt. Auch an der U-Bahnstation Südtiroler Platz soll künftig Erdwärme genutzt werden.

Die Einsparung an Erdgas durch Tunnelthermie im Lainzertunnel beträgt 35.000m³ pro Jahr.

C.1.13: Abstimmung mit dem Energiedezernat³¹

Bei der Umsetzung werden die Maßnahmen C.1.10 bis C.1.13 gemeinsam betrachtet, weiters besteht ein enger Zusammenhang mit Maßnahme C.1.7.

Die Maßnahme sieht vor, dass bei städtebaulichen Wettbewerben oder städtebaulichen Planungsverfahren eine Abstimmung mit dem Energiedezernat der Stadt Wien (nunmehr MA 20 – Energieplanung) erfolgen soll. Nach Angaben der SEP-Koordinationsstelle erfolgt bereits immer häufiger die Einbindung in der Planungsphase, z. B. im Falle des Hauptbahnhofs Wien, des Krankenhauses Nord, der Seestadt Aspern, des Donaufeldes und des Zielgebiets Floridsdorf – Brünnerstraße. Die Involvierung der MA 20 bei der kontinuierlichen Weiterentwicklung des Stadtentwicklungsplans und des Masterplans Verkehr bzw. bei der Rahmensetzung von städtebaulichen Verfahren zu Stadtentwicklungsgebieten wird immer wichtiger und intensiver.

Im Jahr 2013 wurde von der MA 20 damit begonnen, das Thema Energie-Raum-Planung für Wien aufzubauen. Ziel dabei ist die Minimierung des Energieeinsatzes durch optimale Raumstrukturen („Stadt der kurzen Wege“ und kompakte Bauformen) und der effiziente Energieträgereinsatz durch kaskadische Nutzung sowie eine maximale Nutzung der erneuerbaren Energien vor Ort.

Folgende Schwerpunkte wurden gesetzt:

- Mitarbeit in der Arbeitsgruppensitzung „Städtische Versorgungssysteme und neue Technologien“ im Rahmen der Erstellung des STEP 2015. Dabei wurde die Erarbeitung eines Fachkonzepts für „Integrierte Energie-Raum-Planung“ als Teil des STEP 2025 festgeschrieben
- Aufbau einer Struktur für die Bearbeitung von Energiekonzepten für Stadtteile und Quartiere
- Entwicklung von energetischen Leitlinien für größere Bauvorhaben und Quartiere
- Mitarbeit und Koordination mehrerer Energiekonzepte für Stadtteile und Projekte z.B.: Leitbild Nordbahnhof und Donaufeld
- Mitarbeit in der ÖREK Partnerschaft „Energieraumplanung“

³¹ Nunmehr: MA 20-Energieplanung

- Erstellung/Vorbereitung von Kartengrundlagen mit Energiethemen für den Online-Stadtplan der Stadt Wien (z.B. Erdwärme- und Grundwasserkataster)
- Hingegen wird aufgrund der energieeffizienzpolitischen Entwicklungen (weitgehende Umsetzung des Niedrigenergie- und teilweise Passivhausstandards) eine darüber hinausgehende stärkere Einbindung der SEP-Koordinationsstelle in den Grundstücksbeirat nicht weiter verfolgt.

Öffentlicher Verkehr und Verkehrsberuhigung

C.1.14: Organisation des ruhenden Verkehrs

Die Maßnahme „Organisation des ruhenden Verkehrs“ ist in der Umsetzung gemeinsam mit dem Maßnahmenprogramm C.6 „Parkraumpolitik“ zu betrachten. Überlegungen zur Organisation des ruhenden Verkehrs sind daher beim Maßnahmenprogramm C.6 dargestellt.

C.1.15: Öffentlicher Verkehr

Die Umsetzung der Maßnahme „Öffentlicher Verkehr“ geht Hand in Hand mit der Maßnahme C.3.3 „Frühzeitiger ÖV-Ausbau in den Stadtentwicklungsgebieten“ (Maßnahmenprogramm „Öffentlicher Verkehr“). Informationen sind daher bei Maßnahme C.3.3 zu finden.

C.1.16: Tempo 30-Zonen

Tempo 30-Zonen werden in Abstimmung mit den Bezirken laufend errichtet. Für weitere Informationen zu dieser Maßnahme wird auf die Maßnahme C.5.15 verwiesen, die sich ebenfalls der Förderung der Tempo 30-Zonen widmet.

C.1.17: FußgängerInnenfreundliche Ampelschaltung

Die Maßnahme „FußgängerInnenfreundliche Ampelschaltung“ ist deckungsgleich mit der Maßnahme C.5.12, die den gleichen Titel trägt. Bisher erfolgte Umsetzungsschritte werden im Detail bei Maßnahme C.5.12 dargestellt.

C.1.18: Aufenthaltsbereiche

Die Maßnahme C.1.18 und deren Umsetzung wird im Maßnahmenprogramm „FußgängerInnenverkehr“ bei Maßnahme C.5.13, die den gleichen Titel trägt, im Detail beschrieben.

C.1.19: Feinmaschige Erreichbarkeit per Rad: Radfahren gegen die Einbahn, Radabstellanlagen

Die Umsetzung der Maßnahme C.1.19 geht Hand in Hand mit Maßnahme C.4.9. „Bezirksnetz“.

Im Jahr 2015 wurden zahlreiche Einzelmaßnahmen zum Ausbau und zur Verbesserung des Radwegenetzes getätigt (z.B. Judith-Deutsch-Steg, Elisabethallee (von Am Fasangarten bis Fasangartenstr.), Reklewskigasse (von Breitenfurter Straße bis Meisgeyergasse).

Laut MA 46 beträgt die Gesamtlänge des Wiener Radwegenetzes mit Stand 2015 1.298 km.

Ein von der MA 18 entwickeltes Umsetzungskonzept für den Ausbau der Radabstellanlagen wird weiterverfolgt. Anreize für die Bezirke wurden durch Förderungen geschaffen, auch die Förderung von Radabstellanlagen auf Privatgrund ist möglich.

Im Zuge der Radabstellanlagen-Offensive der Stadt Wien wurden seit Beginn der Aktion Mitte 2008 mehr als 165.000 Euro Förderungen ausgezahlt. Im öffentlichen Straßenraum stehen mit Ende 2015 Abstellanlagen für 39.298 Fahrräder zur Verfügung. Weitere Informationen dazu finden sich im Maßnahmenprogramm Radverkehr.

Hinsichtlich der Teilmaßnahme „Radfahren gegen die Einbahn“ kann berichtet werden, dass die Überprüfung durch die MA 46 abgeschlossen ist. Bei neuen Einbahnführungen wird grundsätzlich „Radfahren gegen die Einbahn“ geprüft. Radfahren gegen die Einbahn wird von Bezirk zu Bezirk in unterschiedlicher Intensität umgesetzt.

C.1.20: Innovative Konzepte („Straße fair-teilen“)

Die Maßnahme „Innovative Konzepte („Straße fair-teilen“) ist ident mit Maßnahme C.5.16. Informationen zur Maßnahmenumsetzung finden sich unter Maßnahme C.5.16 (Maßnahmenprogramm „FußgängerInnenverkehr“).

Grün- und Freiräume

C.1.21: Durchwegung („Grüne Wege“)

Die Maßnahme ist ident mit Maßnahme C.5.6 im Maßnahmenprogramm FußgängerInnenverkehr. Informationen zur Maßnahmenumsetzung sind bei Maßnahme C.5.6 zu finden.

C.1.22: Mehrfachnutzungen

Ziel dieser Maßnahme ist es, Schulen, Teile von Freibädern, Kindertagesheimgärten und dergleichen außerhalb ihrer Hauptnutzungszeit anderen Gruppen in enger Zusammenarbeit mit den Bezirken zur Verfügung zu stellen.³² Seit 1998 gibt es dafür das strategische Projekt „einfach-mehrfach“ der MA 18. Mittels „Mehrfachnutzung“ wird versucht, auf städtischem Grundbesitz (vor allem bei Kindertagesheimen und Schulen) eine Öffnung der Freiflächen und ihrer Spiel- und Sportangebote für die umgebende Wohnbevölkerung zu erreichen. So lassen sich knappe Ressourcen, ganz im Sinne von Smart City Wien, effizienter nutzen. Der Fokus liegt derzeit auf der Öffnung der Hartplätze der neuen „Campus plus“-Bildungsbauten. Das besondere an „Campus plus“ ist neben dem neuen pädagogischen Konzept auch die sogenannte „Stadtteildfunktion“. Diese Einrichtungen sollen mit ihren Angeboten „externen Anbietern“ wie Jugendtreffs aber auch AnrainerInnen offen stehen – Mehrfachnutzung ist daher bereits erklärtes Ziel.

„Zwischennutzung“ bezieht sich durchaus auch auf nicht-städtischen Grundbesitz, der temporär für Spiel und Sport genutzt werden kann. Parallel dazu werden mehrgeschossige Gebäude, ehemalige Industriegebäude und Hallen, Erdgeschoße oder ganze Stadtentwicklungsgebiete in Umnutzungsprozessen im Zuge von Zwischennutzung an Kunst- und Kulturschaffende und junge Kreative als Arbeits- und Produktionsräume, als Ausstellungsräume oder für kurzfristige Events vermittelt.

C 1.23: Aktivierung bereits gewidmeter Grün- und Freiflächen (Erholungsgebiet Parkanlagen)

Im Jahr 2014 wurde eine Reihe von Grün- und Erholungsflächen geschaffen bzw. attraktiviert. Teile dieser neuen Erholungsgebiete sind die rund 3.700 m² großen Freiflächen Dingelstedtpark, Haidmannspark und der Platz Maria vom Siege. Dabei wurde erstmals im Bezirk nicht nur eine Parkanlage isoliert behandelt, sondern

³² Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 101

auch im Grätzel mit den vorhandenen Parks in der Gesamtheit betrachtet, die möglichen Nutzungen ausgelotet und somit die Grundlage für die Neugestaltung geschaffen. Die drei Parkanlagen wurden im Rahmen einer BürgerInnenbeteiligung mit den AnrainerInnen gemeinsam neu gestaltet. In allen drei Parks wurde ein einheitlicher neuer, auch für ältere Menschen leichter begehbare Bodenbelag verwendet. Auch kann man dadurch die Zusammengehörigkeit der Anlagen gut erkennen.

Im Haidmannspark wurde der ehemalige Spielplatz transparenter und einsichtig, dadurch sicherer und durch neue Raumaufteilung zudem besser nutzbar. Im Dingelstedtpark wurde die vormals nicht nutzbare Grünfläche neu angelegt und mit Stauden und Gräsern ergänzt. Das neu errichtete Holzdeck wird vor allem von Jugendlichen gerne genutzt. Bunte Graffitis – unter professioneller Anleitung gestaltet – brachten Farbe an die angrenzende Feuermauer.

Der Platz Maria vom Siege konnte durch die Umgestaltungen erheblich an Qualität gewinnen. Vormalig kahl, schmücken nun Stauden- und Gräserbeete einen Raum für Aufenthalt und Spiel. Unter der eindrucksvollen Schubertlinde gibt es neue, moderne Sitzmöglichkeiten, die zum Verweilen einladen.

Die Umgestaltung wurde aus Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung EU-kofinanziert.

Um die hohe Wohn- und Lebensqualität in Wien weiter auszubauen, wurde seitens der Stadt Wien auch 2014 neben der Schaffung und Bereitstellung von erschwinglichem Wohnraum stark in das Wohnumfeld investiert. Zentraler Fokus liegt dabei auf der sozial nachhaltigen Planung und Ausgestaltung der geförderten Wohnbauprojekte. Hier spielen Frei- und Grünflächen eine genau so wichtige Rolle wie in der Entwicklung neuer Stadtteile. In innerstädtischen Entwicklungsgebieten, wie etwa dem Nordbahnhofgelände oder dem Sonnwendviertel beim neuen Hauptbahnhof Wien, entstanden bzw. entstehen die großen Parkanlagen Rudolf-Bednar-Park und Helmut-Zilk-Park. Parallel dazu wird auch in dicht bebauten Gebieten investiert, um neue Parks schaffen beziehungsweise ausweiten zu können. Zur Steigerung der Lebensqualität in dicht bebauten Gebieten investierte die Stadt 2014 gezielt rund 4 Millionen Euro, um Grundstücke anzukaufen. Konkret wurden Liegenschaften in der Simmeringer Lorenz-Reiter-Straße (rund 1.300 m²), der Sechtergasse in Meidling (rund 1.700 m²) sowie ein Areal in der Donaustadt als Erweiterungsfläche für den Kirschblütenpark (rund 10.600 m²) angekauft. Des Weiteren wurde in Wien Simmering, in der Rappachgasse, eine Fläche mit rund 4.000 m², in Form einer Zwischennutzung zur Verfügung gestellt. Hier ist die Errichtung eines Parks mit Jugendspiel- und Sporteinrichtungen vorgesehen. Später soll auch ein Schulstandort davon profitieren.

Darüber hinaus erfolgte 2014 der Spatenstich für drei neue Parks in Aspern – die Seestadt Wiens. Um für hohe Lebens- und Arbeitsqualität in diesem Stadtentwicklungsgebiet zu sorgen, werden auf einer Fläche von 8 Hektar bis April 2015 drei neue Grün- und Erholungsflächen errichtet: der zentral gelegene Seepark, der Yella-Hertzka- und der Hannah-Arendt-Park. Herzstück der künftigen Seestadt ist der Seepark mit einer Gesamtfläche von 44.600 m². Die Gestaltung dieses Parkteils erinnert an eine Seenlandschaft. Neben dem Hauptweg gibt es eine sekundäre Erschließung. Diese Wege liegen in den weichen Senken des Geländes und vermitteln das Gefühl von „Parkinseln“. Geplant sind attraktive Sitzmöbel, Sportgeräte und Spielflächen. Alle Park-Elemente haben ein See-bezogenes Thema, wie zum Beispiel „Fischer Fritzens Netze“, Liege- und Klettermöbel mit Blick auf den See. Weiters wird es spezielle Wippen geben, die sogenannte „See-Pferdchen-Herde“, die an hüpfende Pferde erinnern und Kinderherzen höher schlagen werden lassen.

Besonderes Augenmerk gilt der Bepflanzung der Uferbereiche des 5 ha großen Grundwassersees. Der Seepark wird mit ausreichend Sitz- und weiterem Nutzmobiliar ausgestattet. Alle Bereiche des Parks sind barrierefrei gestaltet.

Ein weiteres erwähnenswertes Projekt ist der Norbert-Scheed-Wald in der Donaustadt, mit dessen Aufpflanzung 2014 begonnen und diese 2015 fortgesetzt wurde. Insgesamt werden rund 1.000 ha als neues Erholungsgebiet für die WienerInnen geschaffen – mit Wald- und Wiesenflächen, mit landwirtschaftlichen Flächen, Windschutzgürtel, Rad- und Wanderwegen sowie Spielflächen.

C 1.24: Dachbegrünung

In Anlehnung an den „Solarpotenzialkataster“ wurde im Rahmen des digitalen Themenstadtplans „Wien Umweltgut“ auch ein „Gründachpotenzialkataster“ erstellt. Der Kataster trifft auf Grundlage der bestehenden Dachneigung Aussagen über eine Eignung für die Errichtung eines intensiven bzw. extensiven Gründaches. www.wien.gv.at/umweltgut/public/grafik.aspx?ThemePage=10.

Über das Stadtgartenamt (MA 42) fördert die Stadt Wien unter bestimmten Voraussetzungen die Begrünung von Dächern und die Begrünung von Fassaden bis zu einer Höhe von maximal 2.200 Euro. Weitere Informationen unter www.wien.gv.at/amtshelfer/umwelt/stadtgaerten/begrueung/dachbegrueung.html bzw. www.wien.gv.at/amtshelfer/umwelt/stadtgaerten/begrueung/fassadenbegrueung.html.

Alternativ dazu können im Zuge einer umfassenden Wohnhaussanierung Flachdach-, Innenhof- sowie auch Fassadenbegrünungen gefördert werden (www.wohnfonds.wien.at).

Der Bund fördert im Rahmen des Klima- und Energiefonds die Errichtung von PV-Anlagen. Für Anlagen über 5 kWp gibt es auch eine Förderung des Landes Wien. Die Stadt Wien setzt bei der Stadtplanentwicklung in Energiefragen auf die Installation von Photovoltaikanlagen auf begrünten Dächern. Diese Kombination hat viele Vorteile: das begrünte Dach ist gleichzeitig die Halterung für die darüber angebrachten Photovoltaikpaneele. Durch den Grünanteil werden die Module der Photovoltaikanlage gekühlt und es kommt zu einer deutlichen Verbesserung der Leistung. Die Befestigung der Photovoltaikanlage schont im Gegensatz zu herkömmlichen Montagen von Paneelen auf nackten Bitumen, Ziegel-, Kies- oder Metaldächern die Dachhaut. Hier können zudem auch kleine Tiere ihren Lebensraum finden, vor allem aufgrund der Bildung von schattigen Bereichen mit unterschiedlicher Feuchtigkeit.

C.1.25: Nachbarschaftsgärten

Einen wahren Boom erleben die Nachbarschaftsgärten in Wien, die eine Reihe positiver Effekte bewirken. So wird beispielsweise durch das eigene Bearbeiten und Nutzen der Flächen eine besondere Identifikation mit dem öffentlichen Raum und eine Verringerung von Vandalismus ausgelöst. Hinzu kommen soziale Aspekte wie Kommunikation und Integration durch das Verbringen von Freizeit vor der Haustüre sowie ein Entgegenwirken des Anwachsens des Speckgürtels an der Peripherie der Stadt. In Summe bedingen Nachbarschaftsgärten ein hohes Potenzial an Verkehrsvermeidung und Qualitätsverbesserung im öffentlichen und halböffentlichen Raum.

Seit 2011 fördert die Stadt Gemeinschaftsgartenprojekte. Rund 50 Gartenprojekte gibt es bereits in Wien. Nach definierten Kriterien wird in jedem Bezirk je ein Pilotprojekt mit maximal 3.600 Euro unterstützt. Darüber hinaus bieten die Wiener Stadtgärten ihr Know-how in der Gestaltung der Gärten in den Bezirken. 2015 wurde ein Garten-Projekt im 14., Matznerpark finanziell gefördert. Unterstützt werden von der Stadt Wien auch Begrünungsmaßnahmen von Baumscheiben – unter dem Motto „Garteln ums Eck“ können AnrainerInnen ihre Baumscheibe bunter gestalten. Unterstützung erhalten sie dabei von der Wiener Gebietsbetreuung und den Wiener Stadtgärtnern.

Weiters werden Förderungen für Innenhof-, Dach- und Vertikalbegrünung bei der MA 42 angeboten. Informationen zu diesen Förderungen unter: www.wien.gv.at/umwelt/parks.

Infos zur Förderung der Nachbarschaftsgärten gibt es bei der MA 42 – Wiener Stadtgärten unter 01/4000 8042 oder 4000-42040 und post@ma42.wien.gv.at.

C.1.26: Sukzessionsgärten

Der in der Maßnahme genannte konzeptionelle Entwurf des Sukzessionsgartens wurde in dieser Form nicht ausgeführt. Auf der Fläche wurde eine Ballspielfläche errichtet. Zusätzlich wurde eine Wegeverbindung durch die bestehende waldähnliche Fläche zwischen Ferdinand-Stransky-Weg und der Franz-Eduard-Matras-Gasse hergestellt. Die Fläche ist ansonsten in ihrer natürlich entstandenen Pflanzgesellschaft belassen.

Auch weitere Sukzessionsgärten wurden bislang keine realisiert.

Die Intention dieser KlIP-Maßnahme wird jedoch in der MA 42 – Wiener Stadtgärten durch die Festlegung von verschiedenen Mähintervallen aufgegriffen. Je nach Bedeutung der Grünflächen für das Stadtbild und die Nutzungsintensität durch die BürgerInnen sind verschiedene Pflegeprioritäten festgelegt. Dies reicht von intensiv gepflegten Rasenflächen bis zu naturnahen Wiesenflächen (z.B. Schmetterlingswiese im Donaupark, Wiesenflächen im Prater und bei der U-Bahn-Station Margareten Gürtel).

Durch diese Aufteilung sind wesentlich weniger Mähintervalle erforderlich, was den Schadstoffausstoß durch die Verringerung der wiederkehrenden Arbeitsvorgänge erheblich minimiert.

Zusätzlich wird Alkylatbenzin bei Geräten (Rasenmäher, Motorsägen etc.) statt des herkömmlichen Treibstoffs verwendet. Dieser Treibstoff ist weitgehend frei von gesundheits- und umweltschädlichen Stoffen.

2.3.2 Maßnahmenprogramm C.2 „Regionale Kooperationen“

Programmziele: Das Maßnahmenprogramm „Regionale Kooperationen“ widmet sich der Erreichung der folgenden Ziele³³:

Oberziel:

- Verringerung, zumindest aber eine Stabilisierung der Güter- und Personenverkehrsleistung und vermehrte Verkehrsverlagerung in Richtung Umweltverbund durch verstärkte regionale Kooperation in den Bereichen Standort- und Siedlungsentwicklung sowie Verkehrs- und Landschaftsplanung.

Unterziele:

- Förderung kompakter Siedlungsentwicklung entlang hochrangiger ÖV-Achsen in der Region (dezentrale Konzentration) und dahingehende Abstimmung der Energie- und Infrastrukturplanung
- Sicherung und Verbesserung des (Erholungs-) Werts der Landschaftsräume der Stadtregion (Bisamberg, Marchfeld, Wienerwald,...)
- Entwicklung regional abgestimmter Verfahren und Beurteilungskriterien für regional bedeutsame Projektvorhaben unter stärkerer Gewichtung „klimarelevanter“ Standortkriterien (ÖV-Anschluss, zentrale

³³ Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 102

Lage, Nutzungsmischung,...) und regionalwirtschaftlicher Effekte (insbesondere in Bezug auf Projektvorhaben entlang der neuen hochrangigen Straßentrassen)

- Aufwertung bestehender und gegebenenfalls Entwicklung neuer Organisationsformen und Anreize zur Förderung regionaler Kooperation
- Verbesserung des Modal Splits im Landesgrenzen überschreitenden Verkehr durch verstärkten Ausbau des Umweltverbunds in der Region Wien und verbesserte Abstimmung der Verkehrsträger untereinander. Auch für den größeren CENTROPE-Raum (Central European Region) ist der Ausbau des Umweltverbunds ein wichtiges Ziel.

Im KlIP II wird festgehalten, dass Klimaschutzziele auf Ebene der Stadtregion Wien langfristig nur dann effizient zu erreichen sind, wenn es neben einer Reihe „weicher“ Maßnahmen auch zur Umsetzung „harter“ Maßnahmen (institutionelle Maßnahmen, Einzelhandelskooperationen etc.) kommt. Zahlreiche Klimaschutzmaßnahmen auf Ebene der Stadtregion sind nur in Zusammenarbeit mit den Ländern Niederösterreich und Burgenland und den Umlandgemeinden umzusetzen bzw. stehen in deren Kompetenz. Die Stadt Wien ist hier um eine intensive Zusammenarbeit auch auf der Zielebene bemüht. Klimaschutzrelevante Maßnahmen sollen in weiterer Folge auch in enger Kooperation mit den Nachbarregionen im CENTROPE-Raum umgesetzt werden³⁴.

Umsetzung: Bislang wurden Maßnahmen im Programm „Regionale Kooperationen“ in den Bereichen Siedlungsentwicklung und Ausbau des Umweltverbunds auf regionaler Ebene in Angriff genommen. Weiters sieht das Programm auch Maßnahmen institutioneller Natur sowie im Bereich Grün- und Freiraumsicherung vor.

Die bisher erzielten Fortschritte in der Maßnahmensetzung werden in den folgenden Kapiteln dargelegt.

Institutionen

C.2.1: Weiterentwicklung regionaler Institutionen

Eine zentrale Rolle in der regionalen Kooperation im Raum Wien kommt der Planungsgemeinschaft Ost (PGO) als gemeinsame Organisation der Länderverwaltungen Burgenland, Niederösterreich und Wien zur Abstimmung, Koordination und Vorbereitung raumplanerisch relevanter Fragen in der österreichischen „Länderregion Ost“ zu. Die Arbeit erfolgt unter Einbeziehung der relevanten Akteure in den Ländern, wobei die Vernetzung zwischen den Akteuren als wesentlicher Erfolgsfaktor betrachtet und besonders berücksichtigt wird.

Das Stadt-Umland-Management (SUM) ist eine Initiative der beiden Länder Wien und Niederösterreich. Es unterstützt die Stadt Wien und die Wiener Stadtrandbezirke bei ihrer Zusammenarbeit mit den politischen Vertretungen der Umlandgemeinden und den Fachabteilungen des Landes Niederösterreich. Im Fokus stehen Fragen der räumlichen Entwicklung (Raumordnung, Mobilität, Freiraum, Smart Region...) und bei der Abstimmung von Bearbeitungen und Projekten. Dies erfolgt in enger Kooperation mit dem Land Niederösterreich. Als Schnittstelle konzentriert sich das SUM auf die stadtregionale Kooperation und Vermittlung, auf Information und den Anstoß für stadtregionale Projekte. Als stadtregionaler Netzwerkknoten arbeitet das SUM eng mit der PGO, dem Verkehrsverbund Ostregion und zahlreichen Fach- und Regionalorganisationen (z.B. Energie- und Umweltagentur NÖ, NÖ.Regional.GmbH, Leader Regionen etc.) zusammen.

³⁴ Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 102

Eine wichtige Rolle in der regionalen Kooperation spielt die Österreichische Raumordnungskonferenz (ÖROK). Zu den zentralen Aufgaben der ÖROK gehört die Ausarbeitung und Aktualisierung des Österreichischen Raumordnungs- bzw. Raumentwicklungskonzepts (ÖREK). Dieses ist ein gemeinsames Leitbild und Handlungsprogramm auf gesamtstaatlicher Ebene für raumrelevante Planungen und Maßnahmen von Bund, Ländern, Städten und Gemeinden. Das ÖREK 2011 wurde am 04.08.2011 beschlossen. Unter anderem greift es vorhersehbare künftige Herausforderungen wie zunehmende globale Vernetzung, Ressourcenknappheit, Klimawandel, demografischer Wandel auf.

In diesem Zusammenhang ist die als Folge des ÖREK etablierte ÖREK-Partnerschaft „Kooperationsplattform Stadtregion“ zu erwähnen. Erstmals gibt es damit eine österreichweite Initiative mit dem Ziel der Vernetzung und Weiterentwicklung stadtreionaler Initiativen (siehe dazu C.2.8).

Ausgehend von einer Pilotstudie zum Thema „Smart Region“ wurde in der PGO eine Plattform „Energie & Klimaschutz“ eingerichtet, die 2014 ihre Arbeit aufnahm. Sie dient dem Austausch der Länder über vorhandene Strategien, Konzepte und Richtlinien in diesen Themenfeldern (z.B. Windkraftrahmenkonzepte, Photovoltaikrichtlinien, SMART-City-Strategie, Energiekonzepte, Klimaschutzprogramme). Dabei wird besonderes Augenmerk auf Bundesländer-übergreifende Aspekte gelegt.

Seit dem Jahr 2003 wird die CENTROPE-Partnerschaft – bestehend aus Partnerregionen in Tschechien, der Slowakei, Ungarn und Österreich – im Rahmen von mehreren EU-Projekten gefestigt und weiterentwickelt. Wesentliches Ziel von CENTROPE ist es, in den vier Themenbereichen Arbeitsmarkt & Qualifizierung, Wissenschaft & Forschung, Verkehr & Infrastruktur, Kultur & Natur Kooperationsbedarf zu identifizieren, Strategien zu formulieren und entsprechende Kooperationsaktivitäten anzustoßen. Ein zentrales Dokument für die multilaterale grenzüberschreitende Zusammenarbeit stellt die Strategie CENTROPE 2013+ dar. Die CENTROPE-Partnerregionen arbeiten daran, die mit CENTROPE Capacity etablierte Kooperationsstruktur weiterzuführen. Die Herausforderung besteht darin, auch ohne Unterstützung der EU auf eine solide Basisstruktur zurückgreifen zu können, die grenzüberschreitendes Arbeiten ermöglicht.

Grün- und Freiraumsicherung

C.2.2: Grün- und Freiraumsicherung

Das Fachkonzept Grün- und Freiraum als Teil des STEP 2025 wurde am 19.12.2014 vom Wiener Gemeinderat beschlossen. Das Fachkonzept vertieft die Ziele des STEP 2025 und ist damit richtungweisend für die Grün- und Freiraumentwicklung Wiens. Schwerpunkte sind die Schaffung neuer Grün- und Freiräume, die Generierung von Mehrwert durch die Vernetzung von Grün- und Freiräumen sowie die Festsetzung von Standards für mehr Qualität in der Grünraumplanung der Stadt. So sollen beispielsweise drei große neue Erholungsgebiete im 21. und 22. Bezirk entstehen: Norbert-Scheed-Wald (Wienerwald Nordost), Vorland Lobau und Rendezvousberg.

Seit 1985 pflanzt das Forstamt der Stadt Wien mit reger Beteiligung der Wiener Stadtbevölkerung den „Wald der jungen WienerInnen“. So entstanden in den vergangenen Jahren kleine Wäldchen in der Donaustadt, z.B. in Essling, beim Mühlweg oder in Aspern, und in den Bezirken 10., 11., 21. und 23. Die neu geschaffenen Wäldchen verbessern die Lebensqualität der StadtbewohnerInnen, sorgen für ein gesundes Stadtklima, sind Orte der Erholung und bieten vielen Tierarten neue Lebensräume. Jedes Jahr entsteht so ein neuer Wald von einer Größe von rund 1 bis 1,5 Hektar.

C.2.3: Grünraumvernetzung

Als ein zentraler Schwerpunkt des im Dezember 2014 beschlossenen Fachkonzepts Grün- und Freiraum ist das Konzept zum „Freiraumnetz Wien“ anzusehen. Erklärtes Ziel ist es, dass innerhalb von maximal 250 Metern jede Wienerin und jeder Wiener in Zukunft den nächstgelegenen Abschnitt des Freiraumnetzes erreichen. Diesem Gedanken liegt die Idee der Vernetzung qualitativ hochwertiger Grün- und Freiräume von unterschiedlicher Ausprägung zugrunde. Großgrünräume, Parks, kleinere ökologisch bedeutende Flächen, Straßen mit Grünelementen – alle werden miteinander verbunden. Die Vernetzung trägt aber nicht nur zur attraktiven fußläufigen Durchwegung der Stadt bei. Sie steigert die Aufenthalts- und Erholungsqualität im direkten Wohnbeziehungsweise Arbeitsumfeld. Darüber hinaus wirkt sie sich positiv auf das Stadtklima aus. Das Freiraumnetz stellt sicher, dass auch mobilitätseingeschränkte Personen Zugang zu qualitativ hochwertigen Aufenthaltsräumen in ihrem Nahbereich finden. Der Vernetzungsgedanke schließt auch die Verflechtung und die Anbindung an das Umland von Wien mit ein.

C.2.4: Steigerung des Freizeit- und Naherholungswertes

Im Jahr 2015 wurde die vom Stadt-Umland-Management initiierte „Stadtland-Radkarte“ neu aufgelegt. Sie richtet sich sowohl an den Alltagsradverkehr als auch an den Ausflugstourismus und ist im Buchhandel erhältlich. Die darin ausgewiesenen, in Kooperation von IST Vienna Region und SUM digitalisierten und in den Radroutenplaner www.anachb.at integrierten Radverbindungen werden auf Initiative des Landes Niederösterreich seitens der Gemeinden laufend aktuell gehalten (GIP – Graphen Integrations Plattform).

C.2.5: Stärkung des Bewusstseins für landwirtschaftliche Produkte der Stadtregion

In Kooperation mit Slow food-Wien wurde seitens der Stadt Wien 2014 ein Projekt initiiert, um seltene, alte Sorten von Erdäpfeln, die der Bio-Betrieb der Stadt Wien in Lobau anbaut, in allen Wiener Filialen einer Lebensmittelkette anzubieten. Die Stadt Wien erntet pro Jahr rund 20 Tonnen dieser alten Sorten.

Wien hat, für eine Millionenstadt einzigartig, eine florierende Landwirtschaft innerhalb der Stadtgrenzen. Knapp 6.000 Hektar der Fläche Wiens werden landwirtschaftlich genutzt, es gibt rund 650 landwirtschaftliche Betriebe. Die Stadt Wien könnte sich selbst täglich mit frischem Gemüse aus der Region versorgen, ganz ohne Importe. Sie besitzt mit rund 2.000 Hektar bewirtschafteter Ackerfläche einen der größten Landwirtschaftsbetriebe Österreichs – zugleich auch einen der größten heimischen Bio-Betriebe. Die Entwicklung der eigenen Wiener Biolandwirtschaft (MA 49) war nur dank der engen Kooperation mit der MA 48 möglich, Biolandbau in Wien ist nur unter Einsatz von Kompost (MA 48) möglich.

Mit dem Bio-Zentrum Lobau bewirtschaftet die Stadt Wien rund 1.000 Hektar Bio-Fläche. Wien zählt dabei zu den Öko-Pionieren: die ersten Versuche im Bio-Landbau gab es bereits 1978, neun Jahre später waren alle Äcker des Stadtgut Lobau umgestellt. Im Jahr 2001 wurden die Ackerflächen in Essling umgestellt, seit 2008 werden auch die Flächen am Bisamberg biologisch geführt. Angebaut werden Bio-Gemüse, Bio-Getreide und Bio-Erdäpfel.

Weiters informierten unter dem Motto „fair erleben - fairer leben“ über 40 Unternehmen und Initiativen von 16. - 17.04.2015 im Arkadenhof und der Volkshalle des Wiener Rathauses über fairen Handel und zeigten den BesucherInnen ressourcenschonende Alternativen auf. Auch Mitmach-Aktionen und Workshops für Schülergruppen und Interessierte ergänzen das abwechslungsreiche Programm.

Siedlungsentwicklung

C.2.6: Kooperation bei Standortentwicklung

Unter Federführung des SUM und in Kooperation mit der ecoplus (Niederösterreichs Wirtschaftsagentur GmbH) ist im Standortraum der geplanten S 8 Marchfeld-Schnellstraße und S 1 Ost eine interkommunale Kooperation von elf Gemeinden des Marchfeldes zur gemeinsamen, abgestimmten Betriebsansiedlung in Entstehung.

Im Rahmen des EU Urbact III Projekts „sub>urban, reinventing the fringe“ arbeiten Wien, Niederösterreich und Vösendorf an einer gemeinsamen Entwicklungsstrategie für den Raum Siebenhirten – Triester Straße – Marktviertel Vösendorf. Leitende Fragen sind hierbei: Wo gibt es Transformationspotenziale für neue Lebensräume? Wie können die Gemeinden besser kooperieren? Diese Initiative ist ein Folgeprojekt der Regionalen Leitplanung Bezirk Mödling (s. C.2.7).

Eine abgestimmte Standortpolitik als wichtiger Aspekt der räumlichen Entwicklung ist auch ein Handlungsfeld der Regionalen Leitplanungen in Niederösterreich (vgl. C.2.7).

Weitere Schwerpunkte des SUM im Zusammenhang mit dieser KlIP-Maßnahme sind die Anwendung des Kommunikationsinstruments VIA SUM (Vorgehen zur Information und Abstimmung bei regional relevanten Projekten im Ballungsraum) sowie die Organisation des Dialogs zwischen Umlandgemeinden und Stadt Wien in vielfältigen Zusammenhängen.

Ein erwähnenswertes Projekt der Flughafenregion Wien–Schwechat ist das „Projekt decarbonated Airport-regions (dAir)“. Ziel des EU-geförderten Projekts ist es, die Umweltbelastung in Flughafenregionen und die CO₂-Emissionen zu verringern, Wissensaustausch der europäischen Flughafenregionen zu betreiben und gegenseitige Anregungen für Verbesserungen zu schaffen. Wien ist Projektpartner. Konkrete Maßnahmen in der Flughafenregion Wien–Schwechat sind beispielsweise eine Erhöhung des Anteils an öffentlichen Verkehrsmitteln bzw. Verbindungen. Für die MitarbeiterInnen des Flughafens wird zudem ein Carpooling-Projekt entwickelt. Mit diesem Tool in App-Form soll es in einfacher Form flexibel und schnell möglich sein, Mitfahrende zu finden. Ein erster Testlauf hat zufriedenstellende Ergebnisse und eine hohe Akzeptanz gezeigt. Außerdem führt über Kaiserebersdorf und Schwechat eine 17 km lange Radroute zum Flughafen Wien, auf der sich fünf Bike-Sharing-Stationen befinden. Somit ist es möglich, auch ohne eigenes Rad auf einem gut ausgebauten Radweg zum Flughafen zu gelangen. Die CO₂-Emissionen in der Flughafen-Region kommen zu 76 % aus dem Flugverkehr, zu 6 % aus der Flugzeugabfertigung, zu 16 % aus infrastrukturbezogenen Quellen und zu 2 % aus landseitigem Kfz-Verkehr. Um den CO₂-Ausstoß am Flughafen selbst zu verringern, werden infrastrukturelle Maßnahmen gesetzt. So wird z.B. die erzeugte Wärme über Wärmetauscher wiederverwertet und die elektrische Beleuchtung auf ressourcenschonende und energiesparende Beleuchtungsmittel ausgetauscht.

C.2.7: Gesteuerte Siedlungsentwicklung

Die prognostizierte Bevölkerungsentwicklung stellt die Stadt Wien auch in Hinblick auf eine nachhaltige Siedlungsentwicklung vor große Herausforderungen. Um dem künftigen Bedarf nach neuen Siedlungsflächen nachzukommen, sieht die Maßnahme „Gesteuerte Siedlungsentwicklung“ vor, adäquate Instrumente für die

Mobilisierung von Baulandreserven und die Erweiterung des Siedlungsraums entlang leistungsfähiger ÖV- und Energieversorgungsstrassen zu entwickeln.³⁵

Aufbauend auf der im Rahmen der PGO erarbeiteten Strategie „stadregion+“ wird seitens der NÖ Landesplanung (Abteilung RU2 Raumordnung und Regionalpolitik) das Instrument „Regionale Leitplanung“ eingesetzt. Ziel ist es, Zugänge und Kompetenzen des Landes und der Gemeinden einer Region zu bündeln und so einen verbindlichen regionalen Raumordnungsplan entstehen zu lassen. Gemeinden und Land entwickeln so eine gemeinsame Strategie und erarbeiten Lösungen für die Herausforderungen im Raum. In der Pilotregion Nordraum Wien (Raum Korneuburg bis Mistelbach) wurde das Instrument „Regionale Leitplanung“ erstmals eingesetzt.

Eine weitere „Regionale Leitplanung“ läuft seit dem Jahr 2014 im Bezirk Mödling, der als eine der wirtschaftsstärksten Regionen in Österreich besonders mit den Folgen und Grenzen des Wachstums konfrontiert ist. Die Gesamtkoordination der „Regionalen Leitplanung Bezirk Mödling“ liegt beim Stadt-Umland-Management. Ein intensiver und vielfältiger Kommunikationsprozess (regionale Großveranstaltungen, Abstimmungsrunden, Gemeindeggespräche,) mündete Ende des Jahres 2015 in eine Beschlussvorlage für den „Regionalen Leitplan Bezirk Mödling“, mit dem sich die Gemeinden zu einer „konstruktiven und zielorientierten Zusammenarbeit im Bereich der Raumordnung und Regionalplanung“ bekennen. Die Beschlussfassung durch alle Gemeinden des Bezirks Mödling wird für Sommer 2016 angepeilt. Die überregionale Abstimmung vor allem mit Wien hat in der Bearbeitung einen hohen Stellenwert.

Die Stadregion+ steht vor der Herausforderung, das prognostizierte Bevölkerungswachstum möglichst ressourcen- und flächenschonend zu bewältigen. Die Hypothese, dass im Nahbereich von hochrangigen ÖV-Haltstellen viele unter- oder ungenutzte siedlungsstrukturelle Potenziale zu finden sind, wurde im Rahmen der Studie „Standort- und Verdichtungspotenziale im Nahbereich von Bahnhöfen und Haltstellen in der Stadregion+“ überprüft. Die Ergebnisse geben Hinweise sowohl für die Siedlungs- als auch die Verkehrsplanung in der Region.

Finanzielle Lenkungsinstrumente

C.2.8: Anreize zu regionaler Kooperation

Wie oben erwähnt, sind die Planungsgemeinschaft Ost – PGO, das Stadt-Umland-Management SUM, die Österreichische Raumordnungskonferenz ÖROK sowie die NÖ.Regional.GmbH wichtige Partner in der regionalen Kooperation. Anreize zur Verbesserung regionaler Kooperationen verfolgen diese Akteure derzeit vorrangig durch Bewusstseinsbildung und Kommunikation. So organisiert das SUM als zentrale Ansprechstelle und Informationsdrehscheibe zwischen Stadt und Umland regelmäßig SUM-Foren mit den Umlandgemeinden und jährlich eine Stadt-Umland-Konferenz. Die mittlerweile 10. SUM-Konferenz fand im Herbst 2015 eingebettet in den 3. Österreichischen Stadtregionstag statt. Das Format „Stadtregionstag“ ist eine Initiative der ÖREK-Umsetzungspartnerschaft „Kooperationsplattform Stadregion“ (unter Federführung des Österreichischen Städtebundes), an der die Stadt Wien, das SUM und die PGO mitwirken. Als Beitrag zu einer österreichischen Agglomerationspolitik legte sie im Jahr 2015 eine „Agenda Stadregionen in Österreich“ vor, die am 3. Österreichischen Stadtregionstag (in Kombination mit der SUM-Konferenz 2015) öffentlich vorgestellt und diskutiert wurde.

³⁵ Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 106

C.2.9: Steuerung der Stellplatzentwicklung für den Zielverkehr

Die Maßnahme wird Hand in Hand mit Maßnahme C.6.1, die den gleichen Titel trägt, durchgeführt.

Instrumente zur Steuerung der Stellplatzentwicklung wurden in der 2005 publizierten Studie IN-STELLA diskutiert. Die Studie ist fachlich und inhaltlich weiterhin relevant. Für Details wird auf Maßnahme C.6.1 verwiesen.

Ausbau des Umweltverbundes auf regionaler Ebene

C.2.10: Verkehrskonzepte

Die Stadt Wien forciert durch verschiedene Maßnahmen die Erarbeitung von Landesgrenzen überschreitenden Verkehrskonzepten im Rahmen von PGO, SUM und dem Verkehrsverbund Ost-Region.

Ein Meilenstein konnte im Jahr 2014 insofern erreicht werden, dass ein gemeinsames länderübergreifendes Kapitel zum regionalen Verkehr durch Wien, NÖ und Burgenland erarbeitet wurde und als „Regionale Mobilitätsstrategie“ in den drei Landesverkehrskonzepten verankert werden soll. Die Länder Burgenland und Wien haben ihre Verkehrskonzepte bereits beschlossen.

Erhebung der Verkehrsbelastungen und -ströme und Fahrgastbefragungen:

Die Inbetriebnahme der neuen Westbahntrasse über das Tullnerfeld und der A5-Nordautobahn gemeinsam mit dem nördlichen Teil der Wiener Außenring-Schnellstraße S1 hat eine deutliche Veränderung des Verkehrsaufkommens an der Wiener Stadtgrenze bewirkt. Um die Veränderungen der ÖV- und MIV (motorisierter Individualverkehr)-Nutzung zu erkennen, wurde die Kordonenerhebung 2008/2010 für die Korridore im Westen und Norden (vom Korridor St. Pölten bis einschließlich zum Korridor Gänserndorf) im Jahr 2014 aktualisiert (Teilaktualisierung der Kordonenerhebung 2014). In Form einer Verkehrszählung und einer Befragung der VerkehrsteilnehmerInnen wurde der die Wiener Stadtgrenze querende Personenverkehr im öffentlichen Verkehr und im motorisierten Individualverkehr erhoben. Die Ergebnisse liefern wichtige Grundlagen zur Beurteilung und Evaluierung von Konzepten und Maßnahmen in der Verkehrsinfrastruktur und betrieblichen Angeboten des öffentlichen Verkehrs. Seitens der ÖBB wird an den 12,7 Milliarden Euro für Infrastrukturinvestitionen laut Rahmenplan 2013 bis 2018 festgehalten. Die West-, Süd-, und die Brenner-Achse sollen ausgebaut, das Bestandsnetz modernisiert werden. Im Zuge der Bahnhofsoffensive werden rund 50 weitere Bahnhöfe erneuert. Mit einem integrierten Taktfahrplan soll auch die Attraktivität der Bahn für Fahrgäste weiter gesteigert werden. Dabei werden Strecken und Bahnhöfe schrittweise „vertaktet“: Letzter großer Taktknoten war im Dezember 2015 der Wiener Hauptbahnhof.

Im Rahmen des Projekts PUMAS (Sustainable Urban Mobility Plan) wurde in den Jahren 2012 bis 2015 erstmals gemeinde- und bundesländerübergreifend ein regionales Mobilitätskonzept für die Flughafenregion erarbeitet. Projektpartner waren die Magistratsabteilung 18, tina.vienna und CEIT ALANOVA (im Auftrag der Stadt Schwechat). Die Federführung lag beim Stadt-Umland-Management. Konkret ging es um Verdichtungsmöglichkeiten für die Flughafen-Schnellbahn, die Grundlagen für die Neuausschreibung des Regionalbusverkehrs im Südosten Wiens, die Verbesserung des ÖV-Leitsystems im Wirkungsbereich des Flughafens, das nö. Radgrundnetz „Südliches Wiener Umland und Flughafenregion“ sowie Bike & Ride und Micro-ÖV in der Region. Im Rahmen eines regionalen Mobilitätsforums im März 2015 wurden die einzelnen Aktivitäten und Planungen den Gemeinde- und BezirksvertreterInnen zur Umsetzung übergeben. Die Projektfortschritte werden im Rahmen von Vernetzungstreffen überprüft.

C.2.11: S-Bahnkonzept

Im Jahr 2015 ging der Hauptbahnhof Wien, und damit ein neues System im Fernverkehr, in Vollbetrieb. Damit hat Wien eine moderne und zeitgemäße Bahninfrastruktur, die eine Grundlage für ein verbessertes Angebot und neue Kapazitäten für den Nah- und Regionalverkehr bieten kann.

Das im Dezember 2014 beschlossene Fachkonzept Mobilität beschreibt im Anschluss an die Positionen des Stadtentwicklungsplans den Weg zu einer nachhaltigen Mobilität in Wien. Langfristiges Ziel des Fachkonzepts ist eine massive betriebliche Angebotsverbesserung im Kernbereich des Wiener Schnellbahn-Netzes. Dazu gehört das Angebot eines 15-Minuten-Taktes auf S-Bahn-Außenästen. Auf städtischen Tangentialen werden nach Bedarf ebenfalls dichtere Takte angeboten. Um diesen Standard zu erreichen, sind auch weitere Infrastrukturprojekte im ÖBB-Netz erforderlich.

Durch das „S-Bahnpaket“ wird der Stellenwert der S-Bahn verbessert. Es enthält Angebotsverbesserungen durch Taktverdichtungen, verbesserte Servicequalität und ein koordiniertes Marketing des hochrangigen Wiener öffentlichen Verkehrs. Erste Elemente des S-Bahnpakets können kurzfristig umgesetzt werden und Wirkung entfalten. Hierfür sind eine verstärkte Kooperation und ein gemeinsames Aktionsprogramm unterschiedlicher Stellen von Stadt Wien, Wiener Linien, VOR, ÖBB erforderlich.

Im Auftrag der drei Länder Wien, Niederösterreich und Burgenland im Rahmen der VOR GmbH wurde an einer gemeinsamen „Nah- und Regionalverkehrsstrategie Ostregion“ gearbeitet, die eine wichtige Grundlage für Umsetzungsprojekte sowie für Verbesserungen des zukünftigen ÖV-Angebots, insbesondere auf den S-Bahnlinien und Regionalbuslinien, bilden soll. Diese Arbeitsgruppe soll sich nun regelmäßig mit der Umsetzung und Fortführung der Maßnahmen beschäftigen.

2012 wurde ein Verkehrsdienstvertrag (VDV) für die Stadt Wien zwischen der VOR GmbH und der ÖBB-Personenverkehr AG für den Zeitraum 2013 bis 2019 unterzeichnet und weitgehend mit dem VDV-NÖ abgestimmt. Es wurde die Bestellung von Zusatzangeboten verhandelt, die über das vom Bund finanzierte Grundangebot hinausgehen. Die Zusatzbestellungen werden auf die Verkehrskonzepte, die neue Infrastruktur (v.a. Hauptbahnhof) sowie die finanziellen Möglichkeiten der Länder abgestimmt (vgl. Maßnahme C.3.8). Es sind Optionen auf Verdichtungen rund um den Hauptbahnhof, auf der Westbahn, der S7 und der S3 enthalten.

C.2.12: Tangentialverbindungen

In Zusammenhang mit der dynamischen Stadtentwicklung im Nordosten Wiens ist zusätzlich zur U2-Verlängerung in die Seestadt Aspern der erste große Ausbauschnitt der beiden neuen tangentialen Straßenbahnlinien von Floridsdorf durch die Donaustadt realisiert worden (Linie 25 2012 und Linie 26 2013). Eine weitere Verlängerung der beiden Linien bis zum künftigen Bahnhof Aspern in der Seestadt ist geplant. Im Rahmen des Straßenbahn-Ausbaukonzepts werden folgende weitere Projekte verfolgt:

- Straßenbahnerschließung Nordbahnhof
- Straßenbahnerschließung Nordwestbahnhof
- Straßenbahntangente Wienerberg, erster Schritt Buskorridor als Vorleistung
- Straßenbahnerschließung Donaufeld.

Die S80 wird mit dem Ausbau des Marchegger Astes und der Verbindungsbahn zu einer für ganz Wien bedeutenden Tangentiallinie aufgewertet. Sie wird von Aspern über Stadlau, den neuen Hauptbahnhof, Meidling bis Hütteldorf geführt.

C.2.13: Fahrgemeinschaften

Der Verkehrsverbund Ost-Region bot seit 2006 die Online-Mitfahrzentrale „compano“ an, die aber mittlerweile nicht mehr betrieben wird. Weitere Informationen finden sich im Maßnahmenprogramm C.8. Fahrgemeinschaften (Car-Pooling).

C.2.14: Komplettieren des Systems an Park and Ride-Anlagen (P&R) sowie Bike and Ride-Anlagen (B&R)

Park and Ride (P&R) bezeichnet ein Prinzip der Verkehrsplanung, in dem in der Nähe von Haltestellen des öffentlichen Nahverkehrs Abstellmöglichkeiten für Pkw, teilweise auch für Motorräder und Busse, zur Verfügung gestellt werden. Vor allem Berufstätigen wird so die Möglichkeit gegeben, ihren Pkw am Stadtrand abzustellen und ohne Stau und Parkplatzprobleme mit öffentlichen Verkehrsmitteln in die Innenstadt zu gelangen. Außerdem hilft P&R bei der Bewältigung von Verkehrsproblemen bei Großveranstaltungen.

Anzeigetafeln entlang des höherrangigen Straßennetzes informieren die AutofahrerInnen über das nächstgelegene Parkhaus.

Mit Stand Dezember 2015 gibt es in Wien 13 kostenpflichtige P&R-Standorte, an den wichtigsten Einfahrtsrouten gelegen und direkt an das hochrangige öffentliche Verkehrsnetz (U-Bahn und S-Bahn) angebunden. Zusätzlich zu den kostenpflichtigen P&R-Standorten gibt es noch vier P&R-Parkplätze, die gratis genutzt werden können (Wolf in der Au, Hadersdorf/Weidlingau, Siemensstraße und S-Bahn-Haltestelle Kaiserebersdorf). In vielen Park & Ride-Anlagen bekommen BenutzerInnen von Wochen-, Monats- oder Jahreskarten der Wiener Linien oder des VOR zusätzliche Vergünstigungen.

Die P&R-Anlage Spittelau wird seit Herbst 2014 um 360 weitere Stellplätze aufgestockt. Anfang 2015 wurde eine neue P&R-Garage mit 735 Stellplätzen im Süden Wiens nahe der U6-Station Perfektastraße errichtet.

In einer Untersuchung im Rahmen der Planungsgemeinschaft Ost wurde das Park&Ride-System (inklusive Bike&Ride) außerhalb und innerhalb von Wien aktualisiert und in einer gemeinsamen Datenbank zusammengestellt. Dabei wurden auch die Ausbauabsichten der drei Bundesländer und Verbesserungspotenziale beim Park&Ride-System in der Ostregion, welches für den Zielverkehr nach Wien relevant ist, erfasst. Die Ermittlung realistischer Verlagerungspotenziale von MIV-PendlerInnenströmen aus Niederösterreich und dem Burgenland nach Wien auf einzelne ÖV-Hauptverkehrsachsen bildete dabei ein wichtiges Ergebnis.

2014 gab es in der Ostregion – außerhalb von Wien – über 37.000 P&R-Stellplätze, wovon sich 91 % auf niederösterreichischem Gebiet befanden. Aufgrund der starken Nachfrage vor allem im Umland von Wien entlang der Hauptschienenachsen, die durch die Parkraumbewirtschaftungserweiterung in Wien noch verstärkt wurde, wird das P&R-Angebot in Niederösterreich laufend ausgebaut. Der bis 2015 geplante Ausbau in Niederösterreich beläuft sich auf insgesamt rund 3.600 P&R-Stellplätze.

Bike and Ride (B&R) ist ein Modell zur Förderung des öffentlichen Nahverkehrs. Ziel ist es, mit Hilfe des Fahrrads das Einzugsgebiet von Bus- und Bahnhaltestellen zu erweitern. Unter dem Titel „Bike & Ride an der U-Bahn“ führt die MA 46 dreimal jährlich Zählungen an den einzelnen Verkehrsknotenpunkten (U-Bahn bzw. seit Oktober 2012 auch an S-Bahnstationen) durch. Die erhobenen Daten dienen als Basis für Planungen weiterer Radabstellanlagen.

Das Fahrradleihsystem Nextbike kann in Niederösterreich, Oberösterreich, Burgenland, Salzburg und Vorarlberg genutzt werden. Unter Mitwirkung des SUM wurden an Standorten in Wien (z. B. Liesing, Stammersdorf, U4-Hütteldorf) erste Stationen des nö. Leihradsystems Nextbike errichtet. Gespräche betreffend Nextbike bei der künftigen U1-Endstelle Oberlaa laufen.

Weitere Details zur B&R und Radabstellanlagen in Wien sind bei Maßnahme C.4.12 „Ausbauprogramm Radabstellanlagen“ zu finden.

C.2.15: Regionalbuskorridore

Seitens der Verkehrsverbund Ostregion (VOR) GmbH laufen die Vorarbeiten für die Neuausschreibung der Regionalbusverbindungen im Einzugsbereich Pottendorfer Linie, Ostbahn und Pressburgerbahn (S7). Ziel ist es, mit den vorhandenen finanziellen Mitteln das regionale Busliniennetz zu optimieren.

C.2.16: Bedarfsgesteuerte Systeme

Bedarfsgesteuerte, ergänzende ÖV-Systeme wie Anrufsammeltaxi und Rufbus sollen im Großraum Wien als Ergebnis der Umsetzung der Maßnahmen ausgebaut werden.

So wie in vielen österreichischen Gemeinden stellt das Anruf-Sammeltaxi (AST) des Verkehrsverbundes Ostregion (VOR) auch in den Randgebieten einiger Wiener Bezirke in den Nebenverkehrszeiten, abends und am Wochenende eine sinnvolle und attraktive Ergänzung zum bestehenden öffentlichen Verkehrsangebot dar. Dabei handelt es sich in der Regel um Pkw oder Rufbusse. Bei dieser alternativen Betriebsform werden die Fahrgäste gegen telefonische Bestellung von und zu den AST-Sammelstellen bzw. ab/bis zur Haustüre chauffiert. Nähere Informationen dazu finden sich unter www.vor.at/mobil/sammeltaxi-ast-rufbus.

C.2.17: Verlinkung des öffentlichen Verkehrs Wien und Umland

Innerhalb einer gemeinsamen Strategie der Bundesländer Wien, Niederösterreich und Burgenland (Regionale Mobilitäts- Und Verkehrsstrategie) werden folgende Handlungsmöglichkeiten unterschieden (Fachkonzept Mobilität „miteinander mobil“:

- Informationsaustausch und Abstimmungen ohne wechselseitige Handlungsverpflichtung
- Kooperationsprozesse, die in gemeinsame, akkordierte Projekte und Maßnahmen oder in Vorgangsweisen münden
- Projekte, die überwiegend in den Landesmobilitätskonzepten bzw. Landesverkehrsstrategien konkretisiert werden
- Organisatorische und strukturelle Maßnahmen, die eine Verbesserung von Schnittstellen, die Schärfung von Abläufen und die klare Zuordnung von Aufgaben betreffen.

Die gemeinsame Strategie umfasst – im Einklang mit den Mobilitätskonzepten der Länder – einen Zeitraum von 15 Jahren.

Als Schnittstelle zwischen Fahrgästen, Verkehrsunternehmen, Gebietskörperschaften und Politik dreht es sich beim Verkehrsverbund Ostregion (VOR) seit geraumer Zeit nicht mehr rein um die Organisation des ÖV sondern auch um umfassende und intermodale Mobilität sowie effiziente und umweltverträgliche Planung des Verkehrs. Wichtiges Beispiel dazu ist ITS Vienna Region. ITS Vienna Region ist das Kompetenz-Zentrum für Intelligent Transport Systems (ITS) der drei Bundesländer Wien, Niederösterreich und Burgenland und im Verkehrsverbund Ost-Region (VOR) integriert. Für alle VerkehrsteilnehmerInnen bietet ITS Vienna Region den Routenplaner AnachB.VOR.at an, der als Website, Widget und Smartphone App kostenlos für ganz Österreich verfügbar ist. Um laufend aktualisierte Verkehrsservices anbieten zu können, fließen ständig die neuesten Verkehrsdaten in die Berechnungen mit ein.

C.2.18: Verkehrsverbund

Die sukzessive Umsetzung des MPV 03 (Masterplan Verkehr 2003) und seiner Fortschreibung 2008, bei der unter anderem der öffentliche Regionalverkehr in Zusammenarbeit mit dem Verkehrsverbund Ost-Region (VOR–S-Bahn, Regionalbusse, Park&Ride, Mitfahrgemeinschaften) als gemeinsamer Handlungsschwerpunkt zwischen Wien und Niederösterreich als Empfehlung aufgenommen wurde, konnte bisher kontinuierlich zur Programm-Zielsetzung der Verringerung, zumindest aber zur Stabilisierung der Güter- und Personenverkehrsleistung und der vermehrten Verkehrsverlagerung in Richtung Umweltverbund beitragen.

Bei Ausschreibungen von Verkehrsdienstleistungen für das Busliniennetz durch die Verkehrsverbund Ost-Region GmbH wird von den Betreibern der Einsatz moderner Busse (Euro 5, EEV; Ausstattung mit Monitoren für die Fahrgastinformation; Niederflurbusse) verlangt.³⁶

Darüber hinaus sieht das Fachkonzept Mobilität die Bildung sogenannter „Regionaler Mobilitätspartnerschaften“ für das Wiener Umland vor. Dabei sollen den Zielen der Mobilitätskonzepte der Bundesländer entsprechend entlang von Korridoren „Regionale Mobilitätspartnerschaften“ entwickelt werden – ähnlich der Pilotaktivität „Regionales Mobilitätskonzept Korridor Schwechat – Wien-Flughafenregion“, welche im Rahmen des EU-geförderten Projekts PUMAS bearbeitet wurde.

C.2.19: Grenzüberschreitende Verbindungen für den öffentlichen Verkehr im CENTROPE-Raum

Das Centrope Mobilitätsmanagement bildet ein Kernstück der Centrope Strategie 2013+. Es baut auf dem *Infrastructure Needs Assessment Tool* (INAT) auf. Dies ist ein umsetzungsreifer Katalog von Verkehrsmaßnahmen für die Centrope-Region, der von einem transnationalen Team von VerkehrsplanerInnen ausgearbeitet wurde.

Die österreichischen Centrope-Partner Wien, Niederösterreich und Burgenland koordinieren seit dem Jahr 2013 das Centrope Mobilitätsmanagement. Dabei sollen die INAT-Maßnahmen schrittweise und verbindlich – teilweise mit Unterstützung von EU-Fördergeldern – implementiert werden. Aus Wiener Sicht sind Maßnahmen zur Attraktivierung des grenzüberschreitenden öffentlichen Verkehrs wie z.B. die Fahrplanverdichtung und -abstimmung, Vereinfachungen beim grenzüberschreitenden Fahrkartenkauf und die Annäherung der bestehenden Verkehrsverbünde besonders relevant. Im Bereich Infrastruktur stehen der Ausbau und die Beschleunigung der Eisenbahnverbindungen zwischen Wien und Bratislava bzw. Wien und Brünn im Vordergrund.

Ab 2014 wird das transnationale Interreg-Programm CENTRAL EUROPE 246 Millionen Euro für grenzüberschreitende, regionale Projekte in den kommenden sieben Jahren zur Verfügung stellen. Wien verwaltet diese Mittel und nimmt daher eine Schlüsselposition ein.

2.3.3 Maßnahmenprogramm C.3 „Öffentlicher Verkehr“

Programmziele: Die Ziele des Programms „Öffentlicher Verkehr“ wurden im KlIP II wie folgt festgelegt³⁷:

- Erhöhung des Anteils der Wege, die mit dem ÖV zurück gelegt werden (Modal Split), auf 40 % (Ziel laut Masterplan Verkehr 2003 und Fortschreibung 2008)

³⁶ Angaben VOR

³⁷ Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 110

- Stärkere Vernetzung mit den Partnern im Umweltverbund über die Wiener Stadtgrenzen hinaus (im Gebiet des Verkehrsverbunds Ost-Region)
- Weitere Verbesserung der Umweltaspekte des Produkts „ÖV“ selbst (Betriebsgebäude, Fahrzeuge,...).

Umsetzung: Das Maßnahmenprogramm „Öffentlicher Verkehr“ widmet sich den Themen Netzausbau, Qualität & Attraktivierung sowie Emissionsreduktion und Energieeffizienz beim Rollmaterial und bei der Rahmeninfrastruktur. Die bereits erzielten Fortschritte in der Umsetzung dieses Maßnahmenprogramms werden in den folgenden Kapiteln aufgezeigt. Zur Demonstration der Bedeutung des ÖV in Wien wird vorab auf die Entwicklung des Modal Split und der Fahrgastzahlen der Wiener Linien näher eingegangen.

Der Anteil der Wege, die mittels öffentlicher Verkehrsmittel zurückgelegt werden, gemessen an der Summe der Wege, die von den WienerInnen in einem Jahr zurückgelegt werden, hat sich von 29 % im Jahr 1993 auf 39 % im Jahr 2015 erhöht. Unter anderem hat der Ausbau des U-Bahnnetzes dazu geführt, dass sich der Modal Split Wiens in den letzten Jahren zugunsten des ÖV entwickelt hat. So haben beispielsweise die Wiener Linien im Jahr 2015 mit 939 Millionen Passagieren einen neuen Fahrgastrekord erzielt. Dies bedeutet einen Zuwachs von 7,9 Millionen Passagieren gegenüber 2014. Seit 2006 liegt der ÖV hinsichtlich des Verkehrsmittelanteils vor dem MIV.

Vor allem bei den JahreskartenbesitzerInnen können die Wiener Linien auf ein erfolgreiches Jahr 2015 zurückblicken. Seit Anfang Jänner 2016 sind mittlerweile über 700.000 JahreskartenbesitzerInnen im Netz unterwegs. Durch die verbilligte Jahreskarte ist es gelungen, noch mehr Menschen zum Umstieg auf öffentliche Verkehrsmittel zu bewegen.

Tabelle 12: Entwicklung des Modal Split in Wien, Quelle: Wiener Linien, www.bildstrecke.at (Zugriff 3.7.2016)

JAHR	ÖV	MIV	ZU FUSS	FAHR-RAD
1993	29 %	40 %	28 %	3 %
2001	34 %	36 %	27 %	3 %
2006	35 %	34 %	27 %	4 %
2010	36 %	31 %	28 %	5 %
2011	37 %	29 %	28 %	6 %
2012	39 %	27 %	28 %	6 %
2013	39 %	28 %	27 %	6 %
2014	39%	28%	26%	7%
2015	39%	27%	27%	7%

Netzausbau

C.3.1: U-Bahnausbau

Die Stadt Wien investiert seit Jahren in den Ausbau der U-Bahn. Noch 2018 wird mit der Verlängerung der U2 ab dem Rathaus über Neubaugasse (U3) und Pilgramgasse (U4), den Bacherplatz zur S-Bahn-Station Matzleinsdorfer Platz und dem Bau des ersten Teilstücks der U5 vom Rathaus zum Frankhplatz/Altes AKH begonnen. Bereits Ende 2023 sollen die beiden Neubaustrecken eröffnet werden.

Die Verhandlungen mit dem Bund zur 5. U-Bahn-Ausbaustufe sind derzeit (Frühjahr 2016) im Laufen. In dieser Ausbaustufe soll die Linie U5 über den Arne-Carlsson-Park (Spitalgasse/Währinger Straße) und Michelbeuern-AKH (U6) zum Elterleinplatz gebaut werden. Dadurch sollen nach der Eröffnung der ersten U5-Etappe wichtige neue Umsteigeknoten entstehen. So soll mit der U5-Station im Bereich Arne-Carlsson-Park einer der größten Straßenbahn-Knoten Wiens mit sieben Straßenbahnlinien (5, 33, 37, 38, 40, 41, 42) an die U-Bahn angebunden, das AKH mit einer weiteren U-Bahnlinie erschlossen werden. Durch die Station Elterleinplatz verbessert sich die Anbindung von Hernals deutlich. Im Rahmen der 5. Ausbaustufe soll die U2-Verlängerung über den Matzleinsdorfer Platz hinaus, die Gußriegelstraße und den Wienerberg erschließend, umgesetzt werden.

C.3.2: Straßenbahn und Bus

Der Ausbau von U2 und U5 wird Hand in Hand mit dem Ausbau des Wiener Straßenbahn-Netzes gehen. Gerade die letzten Verlängerungen von U2 und Linie 26 haben gezeigt, wie wichtig neben den starken U-Bahn-Strecken auch die Linien von Straßenbahn und Bus sind, damit ein Öffi-Netz attraktiv bleibt.

Das geplante Investitionspaket für Straßenbahn und Bus für das laufende Jahrzehnt:

- Erschließung Media Quarter Marx: die Buslinie 80A fährt seit Jahresbeginn 2015 vom U1/U2 Praterstern über die U3 Schlachthausgasse direkt ins Media Quarter
- Wienerbergtangente: Ab 2017 Buskorridor für den 15A: ein verbesserter, durchgehender Buskorridor für den 15A wird deutliche Verbesserungen für die Fahrgäste bringen. Bei entsprechender Stadtentwicklung soll die Bustrasse dann zur Straßenbahntrasse für die neue Linie 15 umgebaut werden
- 2018: Verlängerung Linie O ins Nordbahnhof-Gelände: Erschließung des Stadtentwicklungsgebiets Nordbahnhof
- 2019: Verlängerung Linie D in die Gudrunstraße: Erschließung des Stadtentwicklungsgebiets Hauptbahnhof bis Gudrunstraße
- Weitere Erschließung von Nord- und Nordwestbahnhof durch eine weitere Verlängerung der Linie O oder durch eine neue Linienkombination von 2 und 5
- Die Linie 67 soll über den Reumannplatz und über Monte Laa zur Filmteichstraße (Nordeingang des Kur- und Erholungsparks Laaer Berg) verlängert werden
- Es ist vorgesehen, die Linie 25 durch die Seestadt zur Station U2 Aspern Nord zu verlängern
- Donaufeldtangente (Fultonstraße – U1 Kagran) erschließt das Donaufeld und verbindet die Bezirke 21 und 22.

C.3.3: Frühzeitiger ÖV-Ausbau in den Stadtentwicklungsgebieten

Die Verlängerung der U-Bahnlinie U2 ist eine der wichtigsten Verkehrsadern für die Donaustadt und die Seestadt Aspern. Das größte Stadtentwicklungsgebiet Wiens verfügt über zwei eigene U-Bahn-Stationen im Nordteil und im Südteil.

C.3.4: Stärkere Vernetzung mit den Partnern im Umweltverbund über die Wiener Stadtgrenzen hinaus

Der neue Verkehrsdiensvertrag mit den ÖBB bringt für die WienerInnen und PendlerInnen Verbesserungen. So wird die S45 seit 10.12.2012 untertags alle 10 Minuten geführt. Der zusätzliche Zugverkehr auf der neuen Westbahnstrecke durch den Wienerwald bietet den PendlerInnen aus Niederösterreich ein deutlich besseres Angebot als bisher. Aus St. Pölten kommend erreichen die Fahrgäste Wien nach nur 25 Minuten Fahrzeit und sind somit beinahe doppelt so schnell unterwegs wie mit dem Auto. Zusätzlich verkehren in der Hauptverkehrszeit fünf „REX200“ Zugpaare pro Richtung zwischen Wien und Amstetten. Diese Zusatzleistungen finanziert Wien gemeinsam mit Niederösterreich. Auch die Vollenbetriebnahme des neuen Hauptbahnhofs seit Dezember 2015 bringt eine spürbare Verbesserung im Nah- und Fernverkehr.

Qualität und Attraktivierung

Auch 2015 liefen die Arbeiten an der Verlängerung der U1 nach Oberlaa weiter auf Hochtouren. Die Tunnelarbeiten wurden Ende 2014 im Rohbau fertiggestellt. Ab 2017 bringt die U1 die Fahrgäste in nur 15 Minuten von Oberlaa zum Stephansplatz. 2014 startete außerdem auf der U4 die größte Modernisierung der Geschichte der Wiener U-Bahn mit der Sanierung der zwischen U4-Trasse und Straße gelegenen Stützmauer zwischen Ober St. Veit und Schönbrunn. Zeitgleich begann der Umbau der Stellwerke Hütteldorf und Meidling Hauptstraße auf den modernsten Stand der Technik. Unter dem Titel „NEU4“ investieren Stadt Wien und Wiener Linien bis 2020 insgesamt 335 Millionen Euro.

In den nächsten Jahren setzen die Wiener Linien die 2011 begonnene Revitalisierung der rund 115 Jahre alten Otto-Wagner-Stationen auf der U6 fort.

2015 wurde die Generalsanierung der Station Alser Straße abgeschlossen.

2016/17 bzw. 2018/19 erfolgen die Generalsanierungen der Stationen Währinger Straße und Nußdorfer Straße. Die Wiener Linien gehen insgesamt von einem Investitionsvolumen von gut 50 Millionen Euro für Stationsanierungen entlang der U6 in den nächsten Jahren aus. Weitere Revitalisierungsmaßnahmen finden seit 2014 und in den nächsten Jahren in der Gumpendorfer Straße, der Thaliastraße, in Michelbeuern und in der Station Spittelau statt.

Weitere Großprojekte, die 2015 begonnen, fortgesetzt oder abgeschlossen werden, waren unter anderem die Fertigstellung des neuen Verkehrsmuseums, die Erweiterung des Betriebsbahnhofs Wasserleitungswiese in Heiligenstadt oder auch der Umbau von zwei Straßenbahnremisen.

C.3.5: Beschleunigung

Im Rahmen der Beschleunigung des ÖV wurden die Straßenbahnlinien 26, 43 und 62 durch verbesserte Ampelschaltungen beschleunigt. Die Beschleunigung der Linien 30 und 31 in der Brünner Straße ist für 2016 vorgesehen. Eine weitere wichtige Maßnahme dazu ist das Freimachen von Gleisen vom Autoverkehr. Ein schnellerer Fahrgastwechsel soll zudem durch größere Auffangräume in den Straßenbahngarnituren erreicht werden. Nach einem Testbetrieb ab Herbst 2012 auf den Linien 6 und 43 wurden nun insgesamt 90 Garnituren, die vorwiegend auf den beiden Linien eingesetzt werden, adaptiert. Bei der zweiten und der letzten Türe der Züge wird ein Auffangraum für stehende Fahrgäste, aber auch Gäste mit Kinderwägen, Gepäck, Einkaufstrolleys u.Ä. geschaffen, für den sechs Sitzplätze entfallen. Derzeit werden laufend weitere Garnituren derart adaptiert.

Für die Fahrgäste besteht auch die Möglichkeit, Echtzeit-Fahrgastinformationen über das Internet bzw. mobile Endgeräte abzurufen und sich somit zeitnah über die Ankunfts- und Abfahrzeiten der öffentlichen Verkehrs-

mittel zu informieren. Dies ist beispielsweise über die mobile Applikation qando (www.wienerlinien.at/qando) möglich, die Echtzeit-Fahrgastinformationen der Wiener Linien und des VOR liefert.

Im Sinne der Beschleunigung wird auch bei Gestaltungs- und Radwegprojekten generell auf die Bevorrangung des ÖV Rücksicht genommen.

C.3.6: Betriebliches Mobilitätsmanagement

Mit Jänner 2013 wurde das Jobticket für ArbeitnehmerInnen ausgedehnt. Für NutzerInnen öffentlicher Verkehrsmittel können ArbeitgeberInnen auf freiwilliger Basis ein Jobticket steuerfrei zur Verfügung stellen, z.B. eine Jahreskarte für die ArbeitnehmerInnen. ArbeitgeberInnen erhalten seit 1. Jänner 2013 die Möglichkeit, auch jene ArbeitnehmerInnen, die keinen Anspruch auf eine Pendlerpauschale haben, zwischen Wohnung und Arbeitsstätte mit einem öffentlichen Verkehrsmittel befördern zu lassen, ohne dass dies bei den ArbeitnehmerInnen zu einem steuerpflichtigen Sachbezug führt. Dieser Betrag ist von Lohnsteuer und Sozialversicherung befreit. Die ArbeitgeberInnen können die Ausgabe steuerlich absetzen (steuerfreie Übernahme der Fahrtkosten für Mitarbeiter). Bisher war das Jobticket nur bei Anspruch auf die Pendlerpauschale vorgesehen (Anspruch auf die kleine Pendlerpauschale besteht ab 20 km Entfernung).

Weiters veranstaltet beispielsweise die Wirtschaftskammer Wien Workshops, auf denen die TeilnehmerInnen alles rund um das Thema Mobilitätsmanagement erfahren. Dabei werden folgende Fragen geklärt: was ist betriebliches Mobilitätsmanagement, welche Förderungen gibt es und welche alternativen Antriebe werden in der zukünftigen Mobilität eine Rolle spielen? Es wird besprochen, wieviel Energie die verschiedenen Mobilitätsformen verbrauchen und wie MitarbeiterInnen zu umweltfreundlicher Mobilität motiviert werden können. Es gibt Informationen zu steuerlichen Vorteilen im Bereich Mobilität. Im Anschluss findet eine Besichtigung der Leitstelle der Wiener Linien sowie ein Probefahren von Fahrzeugen mit alternativen Antrieben (z.B. Elektroauto) statt. Dieser Workshop wird vom ÖkoBusinessPlan Wien im Rahmen des ÖkoBusinessNetwork und der Wirtschaftskammer Wien angeboten. Die Veranstaltungsreihe wird von „die Umweltberatung“ Wien organisiert.

C.3.7: Barrierefreiheit

Das Wiener U-Bahn-System ist vollständig barrierefrei gestaltet und mit Aufzügen und/oder Rampen ausgerüstet. Insgesamt sind 104 U-Bahn-Stationen barrierefrei per Aufzug oder Rampe erreichbar.

250 Aufzüge sorgen dafür, dass Menschen, die darauf angewiesen sind, sicher und bequem mit der U-Bahn unterwegs sein können. Zusätzlich sind auch die Unterflurstraßenbahn-Stationen mit Aufzügen ausgestattet.

Die Aufzüge sind speziell für blinde Fahrgäste mit taktilen Druckknöpfen in Brailleschrift ausgerüstet und Stockwerksansagen informieren über die momentane Position. Zur leichteren Orientierung sind 97 Prozent aller Stationen im U-Bahnnetz mit einem taktilen Leitsystem ausgestattet. Dieses führt die Fahrgäste vom Bahnsteig zu Aufzügen, Stiegen, Rolltreppen und Ausgängen. Auch Straßenbahn- und Busstationen werden laufend nachgerüstet. So sind bereits 98 Prozent der Straßenbahn- und 95 Prozent der Busstationen barrierefrei gestaltet.

Auch die Homepage der Wiener Linien verfügt über einen eigenen speziell für sehbehinderte Menschen adaptierten Bereich, der einfach über die Startseite angesteuert werden kann. Auf dieser Seite sind nicht nur die Schriftgrößen beliebig veränderbar, sondern auch alle Informationen mit sogenannten Screen-Reader-Programmen abrufbar. Vor Fahrtantritt können sich blinde und sehbehinderte Personen vorab über barriere-

freie Ein- und Ausstiege bzw. stufenfrei erreichbare Haltestellen informieren, und sich mit der Online-Fahrplanauskunft die passende Verbindung herausuchen. Die Station Hauptbahnhof verfügt seit verganginem Jahr über drei multisensuelle Infopoints. Eine spezielle Menüführung ermöglicht ein bequemes Abrufen der aktuellen Abfahrtszeiten von U-Bahn, Straßenbahn und Bus, Informationen zum Standort und der Wegeführung in der Station. Neben der österreichischen und internationalen Gebärdensprache verfügt der Infopoint über eine deutsche und eine englische Sprachausgabe. Ein Lageplan in Braille- und Tastschrift informiert zudem über die Umgebung und Wege zu den vor Ort verkehrenden Linien.

Um die Mobilität und die Orientierung blinder Menschen im Wiener-Linien-Netz weiter zu verbessern, arbeiten die Wiener Linien mit zahlreichen Partnern an der Umsetzung diverser Projekte. In einem weiteren Kooperationsprojekt mit der FH Joanneum wird beispielsweise an einem Navigationssystem gearbeitet, das blinden und sehbehinderten Personen das Auffinden von Haltestellen und die Orientierung im Stationsumfeld erleichtern soll. In diesem Kontext wurden auch die ersten zwei Prototypen der „Haltestelle der Zukunft“ auf der Neubaustrecke der Linie 26 in Betrieb genommen.

C.3.8: Wiener Schnellbahn und Linien der Wiener Lokalbahnen AG (WLB)

Wien und Niederösterreich kooperieren im Bereich der S-Bahn laufend in Hinblick auf Intervallverdichtungen. So wurden bereits Intervallverdichtungen bei der S45 und der Badner Bahn umgesetzt. Die stetige Verbesserung des Angebots der Badner Bahn, eine Taktverdichtung auf 7 ½ Minuten und Modernisierungen der Strecke, Bahnsteige, Haltestellen und Triebfahrzeuge sind notwendige Mittel, um die wichtigste Einfahrt vom Süden nach Wien für die Fahrgäste attraktiv zu halten. Die S45 fährt tagsüber im 10-Minuten-Takt in Normalverkehrszeiten und in Schwachlastzeiten im 15-Minuten-Takt.

C.3.9: Verknüpfung motorisierter Individualverkehr – öffentlicher Verkehr

Im Zuge der Car-Sharing-Offensive der Geschäftsgruppe Stadtentwicklung, Verkehr, Klimaschutz, Energieplanung und BürgerInnenbeteiligung wird vermehrtes Augenmerk auf die Verknüpfung von Car-Sharing und ÖV gelegt³⁸. Im Bereich der Verkehrsinformation verknüpft AnachB (siehe auch C.3.11. Fahrgastinformation) motorisierten Individualverkehr, Radfahren, zu Fuß gehen und Öffentlichen Verkehr.

C.3.10: Klimatisierung der Fahrzeuge

Am größten ist der Klima-Anteil bei den Bussen: Von den knapp 500 Wiener-Linien-Autobussen sind bereits mehr als zwei Drittel mit Klimaanlage ausgerüstet. Durch die laufende Verjüngung der Busflotte mit neuen Mercedes-Citaro-Bussen steigt dieser Anteil stetig. Bei den U-Bahnen sind mehr als 40 Prozent der Züge mit Klimaanlage ausgerüstet. Im Straßenbahnbereich verfügen 155 Straßenbahnen der jüngsten ULF-Generation über eine Klimaanlage. Damit ist beinahe jede dritte Straßenbahn klimatisiert.

Jedes neu in Betrieb gehende Fahrzeug verfügt automatisch über eine Klimaanlage.

³⁸ Siehe Maßnahme C.7.4: Tarifkooperationen

C.3.11: Fahrgastinformation

Bei den Wiener Linien wird die Fahrgastinfo (qando) stetig weiterentwickelt, vor allem auch im Hinblick auf intermodale Ankündigungen (Umweltverbund). Das qando-Update mit Einbindung von Apple Maps und Aufzugsinfo bringt Verbesserungen für UserInnen.³⁹ Eine Schnittstelle zur Badner Bahn ist bereits vorhanden.

Darüber hinaus bietet ITS Vienna Region gemeinsam mit der Verkehrsverbund Ost-Region (VOR) GmbH das intermodale Echtzeit-Verkehrsinfoservice AnachB.VOR.at für alle Verkehrsarten an. Das Routing nutzt die Verkehrsauskunft Österreich VAO und funktioniert daher in ganz Österreich. Die Website anachb.vor.at sowie die Smartphone Apps und das Widget sind kostenlos für alle VerkehrsteilnehmerInnen verfügbar.

Seit dem Jahr 2000 bauen die Wiener Linien das Netz der elektronischen Fahrgastinfoanzeigen laufend aus. Rund 100 Straßenbahn- und Autobuslinien sind derzeit im System erfasst. In den nächsten Jahren wird die Zahl der Infoanzeigen in Bus- und Straßenbahnstationen auf über 1.000 anwachsen. Bordcomputer in den Fahrzeugen übermitteln alle 20 Sekunden per Datenfunk ihren aktuellen Standort an einen zentralen Rechner. Damit kann die Fahrzeit bis zur nächsten Haltestelle errechnet werden. Mittels der elektronischen Anzeigen landet diese Information dann bei den wartenden Fahrgästen in der Haltestelle.

Im Projekt „Info-Anzeigen in ULF-Straßenbahnen“ wurden über 100 Züge der Type ULF B mit entsprechenden Bildschirmen ausgerüstet.

An Spitzentagen beantworteten die MitarbeiterInnen der Wiener Linien bis zu 2.000 Anrufe am Tag. 365 Tage im Jahr ist das Kundentelefon mit speziell ausgebildeten Fachleuten besetzt, die sich um die unterschiedlichen Anliegen der KundInnen kümmern. Insgesamt wurden im Jahr 2015 über 215.000 Anfragen verzeichnet – sei es per Telefon, E-Mail, Brief oder persönliche Kundenberatungstermine direkt im Kundenzentrum Erdberg. Neben dem Kundenzentrum Erdberg und der Kundenhotline stehen den Fahrgästen neun Infostellen in U-Bahnstationen an zentralen Verkehrsknotenpunkten wie Stephansplatz, Karlsplatz und Westbahnhof zur Verfügung. Die MitarbeiterInnen der Hotline sind werktags von 6:00 Uhr bis 22:00 Uhr und am Wochenende bzw. an Feiertagen von 8:30 bis 16:30 Uhr erreichbar.

Im Auskunftssystem des VOR werden sämtliche Öffis in Wien, Niederösterreich und Burgenland berücksichtigt. Neben tagesaktuellen Linienfahrplänen, Tickets und Preisen in der Ostregion sind auch allgemeine Auskünfte zu den Standorten und Tarifen von B&R-Anlagen sowie Anrufsammeltaxis und der Mitfahrbörse verfügbar. Darüber hinaus stehen Infofolder und Pläne kostenlos zum Download auf www.vor.at bereit.⁴⁰

Pilotprojekt in U3-Station Neubaugasse: Bildschirm zeigt Weg zur Oberfläche: Eine neue Form der Fahrgastinformation – den Media Screen – testen die Wiener Linien in der U3-Station Neubaugasse. Auf diesem Bildschirm wird die unmittelbare Oberflächen-Umgebung der Station dargestellt und die Umsteigemöglichkeiten zu den umliegenden Autobus-Stationen der Linien 13A und 14A grafisch angezeigt. Ebenfalls integriert in die neue Anzeige ist eine Information über die Abfahrtszeit der nächsten Autobusse. Die Anzeige zeigt minutengenau an, wann die nächsten Autobusse in der Station eintreffen.

Die Wiener Linien arbeiten laufend an Verbesserungen in der Kundeninformation. 2014 wurde ein weiterer Schritt gesetzt und die bekannten Linienpläne, die in Bus und Straßenbahn über den Streckenverlauf, Haltestellen und Umstiegsmöglichkeiten informieren, erneuert. Die farbliche Gestaltung und die sofort erkennbare

³⁹ Rathauskorrespondenz 5.12.2012

⁴⁰ OTS verkehr, 30.11.2012

Trennung nach U-Bahn, Straßenbahn- und Bus-Linien steigert sowohl die Übersichtlichkeit als auch die Verständlichkeit. Mit 31. März 2014 startete der Tausch der Linienpläne auf den Straßenbahnlinien 25, 26 und 30. Im Laufe der darauffolgenden Wochen und Monate wurden sukzessive auch alle anderen Straßenbahnen und Busse mit den neuen Plänen ausgestattet.

C.3.12: Qualitätsstandards

Im Rahmen des bei den Wiener Linien implementierten Qualitätsmanagement-Systems wurden Qualitätskriterien nach EN 13816 (Nachweis der Servicequalität von Verkehrsunternehmen im öffentlichen Personenverkehr) aufgestellt.

Das Linien- und Reinigungsservice der Wiener Linien, welches aufgrund einer Initiative der Stadt Wien zur Verbesserung des Services für die Fahrgäste eingerichtet wurde, wird laufend verbessert.

Das Haupteinsatzgebiet des Linienservice sind Netzauskünfte, Fahrplaninfos, Fragen zu Tarifen für Touristen oder Unterstützung beim Einsteigen.

Das Reinigungsservice der Wiener Linien ist wochentags zwischen 8:30 Uhr und 16:30 Uhr in den U-Bahnen unterwegs und sorgt für mehr Sauberkeit in den Fahrzeugen. Das Reinigungsservice ist auch für die Grundreinigung von Stationen und Fahrzeugen verantwortlich⁴¹.

C.3.13: Image- und Produktwerbung für die Wiener Schnellbahn

Image- und Produktwerbung für die Wiener Schnellbahn wird durch die ÖBB betrieben.

Seitens der Stadt Wien wurden mit dem Fachkonzept Mobilität bereits 2014 ambitionierte Ziele für ein zukunftsfähiges und umweltfreundliches Verkehrssystem vorgelegt. Die Wiener Mobilitäts- und Verkehrspolitik setzt weiterhin auf die Förderung des Umweltverbundes (Gehen, Radfahren, öffentlicher Verkehr). Gleichzeitig ist es notwendig, laufend über verschiedene Szenarien der Mobilität der Zukunft nachzudenken, um externe Entwicklungen aktiv steuern zu können. Auf die gezielte Forcierung der Schnellbahn als wichtiges Element im städtischen Nahverkehrssystem wird hierbei besonderes Augenmerk gelegt.

C.3.14: Marketing für bedarfsorientierte, flexible Betriebsweisen

Marketingmaßnahmen für bedarfsorientierte, flexible Betriebsweisen werden laufend durch die Wiener Linien gesetzt (z.B. Anrufsammeltaxis). Infos über Anrufsammeltaxis können auch über die mobile Fahrplanauskunft „qando“ abgerufen werden.

Emissionsreduktion und Energieeffizienz beim Rollmaterial und bei der Rahmeninfrastruktur

C.3.15: Straßenbahn

Durch diese Maßnahme soll die Bremsstromrückspeisung bei Straßenbahnen forciert werden. Ende 2015 waren bereits 83 % der Straßenbahnen mit Bremsstromrückspeisung ausgestattet. Durch den Einbau von Chopper-Steuerungen (Impulssteuerungen) bei älteren Straßenbahngarnituren der Type E2 ist eine Rückspeisung von 25 – 30 % der beim Bremsen erzeugten Energie in das Oberleitungsnetz möglich. Alle neuen Niederflurgarnituren sind standardmäßig damit ausgerüstet.

⁴¹ Quelle: Wiener Linien (www.wienerlinien.at)

Mit diesem Projekt spart die gesamte Straßenbahnflotte so jedes Jahr ca. 9.000 MWh an Energie und somit ca. 4.900 Tonnen CO₂ ein. Dies entspricht dem Energiebedarf von etwa 2.200 Haushalten.

Die Wiener Linien schicken nach ersten Testphasen im Klima-Wind-Kanal und im Fahrgastbetrieb einen Test-Prototyp im Rahmen des „EcoTram“-Projekts erneut auf die Strecke, um die bereits gewonnenen Erkenntnisse weiter zu verfeinern. Die Straßenbahn war auf der Linie 62 bis ca. Ende März 2014 im Einsatz und durch die Seitenbeklebung „EcoTram“ auch sichtbar für die Fahrgäste auf der Strecke unterwegs. Seit 2009 arbeiten die Wiener Linien gemeinsam mit zahlreichen Partnerunternehmen an dem vom Klima- und Energiefonds geförderten Projekt „EcoTram“, um Sparpotenziale bei Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage von Niederflurstraßenbahnen festzustellen. Dabei soll Energiesparen und Komfortsteigerung für Fahrgäste miteinander verbunden werden. In der ersten Projektphase wurde eine ULF-Straßenbahn mit zahlreichen Sensoren ausgestattet und im Klima-Wind-Kanal und anschließend im Linienbetrieb unter verschiedenen Bedingungen getestet, um so wichtige Daten hinsichtlich des Energieverbrauchs zu sammeln. Anschließend wurden Maßnahmen zur Effizienz- und Komfortsteigerung entwickelt und nun in einem Prototyp eingebaut.

C.3.16: U-Bahn

Die 55 modernen, durchgängigen U-Bahn Züge des Typs „V“ sind mit Bremsstromrückspeisung ausgestattet. Weiters sind derzeit 63 Züge älterer Bauart mit dieser Technologie ausgerüstet. In Summe sind 98 % der Züge der U1 und U4 und 100 % der Züge der U6 mit Bremsstromrückspeisung ausgestattet.

C.3.17: Bus

Die Wiener Linien setzen künftig auf drei Säulen bei der Modernisierung der Busflotte. Wien hat derzeit bereits zwölf Elektro-Busse für den Innenstadt-Verkehr in Betrieb, sechs Hybrid-Busse von Volvo und 217 Stück des Mercedes Citaro, der als europäischer „Bus des Jahres 2013“ ausgezeichnet wurde, sind bestellt bzw. bereits ausgeliefert. Bei der Zuschlagsentscheidung nach einer europaweiten Ausschreibung war für die Wiener Linien ausschlaggebend, dass die neuen Fahrzeuge umweltfreundlicher, komfortabler und leiser als die bisherigen Busse sind. Alle Busse erfüllen die ab 2014 geltende EURO-6-Abgasnorm, die die Emissionen der Fahrzeuge auf ein Minimum reduziert. Die ersten Mercedes-Busse sind seit Herbst 2013 in Wien unterwegs.

C.3.18: Umweltstandards der Rahmeninfrastruktur (Gebäude, Werkstätten, Oberleitungen,...)

Die Maßnahme wird laufend durch die Wiener Linien umgesetzt.

C.3.19: Steigerung der Energieeffizienz

Die Maßnahme wird durch die Wiener Linien umgesetzt.

Wie bereits im Fortschrittsbericht 2014 (Datenstand bis 31.12.2013) berichtet, haben die Wiener Linien gemeinsam mit Partnern aus Fahrzeugindustrie und Wissenschaft das preisgekrönte Forschungsprojekt EcoTram gestartet. In diesem Testprogramm war eine mit speziellen Sensoren ausgestattete ULF-Niederflurstraßenbahn auf den Straßen Wiens unterwegs, deren Energieverbrauch abhängig von Wetter und Besetzung genau festgehalten wird. Mit den Daten wurden nun die effektivsten Energiesparmaßnahmen umgesetzt. So soll aufbauend auf den Daten dieses Projekts ein Probezug der Type ULF praktisch getestet werden. Rund 4.200 kWh beziehungsweise mehr als 13 Prozent Energie sparte die EcoTram beim Lüften, Heizen und Kühlen in diesem Zeitraum ein. Das entspricht in etwa dem Jahresstromverbrauch eines durchschnittlichen österreichischen Haushalts.

In der Test-Straßenbahn kam ein umfangreiches Maßnahmenpaket, z.B. ein vorausschauend handelndes Kühl- und Heizsystem, CO₂-Sensoren zur Bestimmung der optimalen Frischluftzufuhr, ein mehrstufiges Kühlsystem oder spezielle Beklebungen der Seitenscheiben, zum Einsatz. Erstmals wurde außerdem eine Wärmepumpe in einer Straßenbahn eingebaut, die durch die Nutzung der Umgebungswärme und -kälte energiesparendes Heizen und Kühlen ermöglichte. Das Forschungsprojekt konnte erfolgreich abgeschlossen werden.

2.3.4 Maßnahmenprogramm C.4 „Radverkehr“

Programmziele: Zielrichtung des Maßnahmenprogramms Radverkehr ist die Förderung des Radverkehrs als wichtiger Beitrag zur Erreichung von Umweltzielen, insbesondere zur Reduktion von Treibhausgasen, allen voran von CO₂-Emissionen. Konkret werden die folgenden Ziele verfolgt⁴²:

Oberziel:

- Anhebung des Radverkehrsanteils am Modal Split auf 8 % aller Wege der WienerInnen bis 2015 (vergleiche MPV-Fortschreibung 2008)
- Mit dem Wiener Regierungsübereinkommen vom 11.11.2010 wurde das Modal Split-Ziel 2015 auf 10 % erhöht.

Unterziele:

- Schaffung eines fahrradfreundlichen Klimas in Wien (Radverkehr als integrativer Bestandteil der Stadt- und Verkehrsplanung, RadfahrerInnen als prioritäre VerkehrsteilnehmerInnen)
- Verbesserung des Images des Fahrrades als Alltagsverkehrsmittel bei der Bevölkerung und bei EntscheidungsträgerInnen.

Für die Zielerreichung wesentlich:

- Flächendeckender Ausbau des Hauptradverkehrsnetzes
- Flächige Erschließung im Mischverkehr auf Bezirksebene
- Erhöhung der Qualität im Bestandsnetz
- Steigerung der objektiven und subjektiven Sicherheit in öffentlichen Verkehrsräumen
- Gute Verknüpfung des Radverkehrsgrundnetzes mit U- und S-Bahn-Linien (Bike & Ride), vor allem auch in Stadterweiterungsgebieten
- Schaffung von wetter- und diebstahlgeschützten Abstellmöglichkeiten
- Bewusstseinsbildung und Imagekampagnen.

Umsetzung: Die Maßnahmen des Programms „Radverkehr“ stellen einerseits auf organisatorische und rechtliche Rahmenbedingungen ab, andererseits umfassen sie infrastrukturelle sowie bewusstseinsbildende Ansätze. Auch die Bereiche Empirie & Wissensmanagement sowie Mobilitätsmanagement & kombinierte Mobilität werden durch die Maßnahmen abgedeckt. In den nachfolgenden Kapiteln werden ausgewählte Maßnahmen, mit deren Umsetzung bereits begonnen wurde, präsentiert.

⁴² Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 116

Organisatorische Rahmenbedingungen

C.4.1: Magistratsinternes Schnittstellenmanagement

Um die Kooperation der Dienststellen untereinander und zwischen den Geschäftsgruppen auf strategischer und operativer Ebene zu stärken und die Umsetzung von radfahrbezogenen Maßnahmen in Zukunft zu erleichtern bzw. zu beschleunigen, wurde die Maßnahme „Magistratsinternes Schnittstellenmanagement“ formuliert⁴³.

Der Wiener Radwegekoordinator fungiert als Kontaktperson zu den Bezirksvertretungen hinsichtlich der Umsetzung von radfahrfreundlichen Maßnahmen im Bezirksnetz.

Mit Jänner 2013 wurde die Radfahrgesellschaft Wien um die Agenden des Fußverkehrs zur „Mobilitätsagentur Wien“ erweitert und eine Koordinationsstelle in der MD-BD – Gruppe Tiefbau geschaffen. Das seitens der MD-BD, Gruppe Tiefbau geleitete Kernteam umfasst VertreterInnen der MA 18, 28, 33, 46, und der Mobilitätsagentur. Zu den inhaltlichen Aufgaben gehören beispielsweise die laufende Umsetzung des aktuellen Radfahranlagen-Bauprogramms, begleitende Budgetkontrolle, Vorschau auf die Folgejahre, Abgrenzung zwischen Haupt- und Bezirksnetz sowie die Abklärung des aktuellen Planungsstandes von Umsetzungsprojekten. Weitere wichtige Aufgabe ist die Koordination mit den relevanten Fachdienststellen sowie mit den jeweiligen ÖffentlichkeitsarbeiterInnen.

Weitere Informationen zum magistratsinternen Wissensmanagement können bei Maßnahme C.1.1 nachgelesen werden.

C.4.2. Schnittstellenmanagement Magistrat – Extern

Mit Jänner 2013 wurde die bestehende Radfahrgesellschaft Wien zur Mobilitätsagentur Wien GmbH aufgewertet und um die Agenden des Zufußgehens unter der neuen FußgängerInnen-Beauftragten erweitert.

Damit sollen die Agenden des Radverkehrs und des Zufußgehens in Wien vorangetrieben werden. Die Kernaufgaben der Mobilitätsagentur Wien umfassen:

- Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit für das Radfahren und Zufußgehen in Wien
- Anlaufstelle für alle Radfahr- sowie FußgängerInnenorganisationen
- Organisation von Events zum Thema Radverkehr und Fußverkehr (z.B. Street Life Festival)
- Sammlung und Entwicklung von Ideen sowie Konzepten zur Erhöhung und Verbesserung des Rad- und Fußverkehrs
- Schnittstelle zwischen Magistrat, Radfahr- bzw. Fußgängercommunity und Interessierten
- Aufbau von Partnerschaften mit Unternehmen, Bildungs- und Kultureinrichtungen
- Beschwerdemanagement.

Im Rahmen des Stadt-Umland-Managements SUM werden bei Bedarf Koordinierungstreffen mit VertreterInnen des Landes NÖ. (Abt. Gesamtverkehrsangelegenheiten, Energie- und Umweltagentur NÖ, NÖ.Werbung, NÖ Landesstraßenplanung...) organisiert. Das SUM koordiniert laufend die Abstimmung der an der Planung von Radinfrastruktur beteiligten Akteure der Länder Wien und Niederösterreich. Zu wichtigen gemeinsamen Radverbindungen der Stadt Wien mit Umlandgemeinden werden bei Bedarf Abstimmungsgespräche

⁴³ Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 118

moderiert. Dazu zählt insbesondere die Weiterführung der hochrangigen Rad-Langstreckenverbindungen der Stadt Wien in das Umland (Korridor West I – Purkersdorf, Korridor Süd – Leopoldsdorf, Korridor Nord I – Gerasdorf). Das SUM diente im Jahr 2015 auch als Schnittstelle für die Abstimmung der nö. Radgrundnetze mit der Stadt Wien bzw. den Wiener Bezirken (z. B. Flughafenregion, Marchfeld).

Rechtliche Rahmenbedingungen

C.4.3: Förderprogramm für Radabstellanlagen auf öffentlichem Grund und Ausbauprogramm Radabstellanlagen

Neben der Förderung von Fahrradständern auf öffentlichem Grund fördert die Stadt Wien zudem die Errichtung von Fahrradständern auf nicht öffentlichem Grund. Seit Beginn der Aktion Mitte 2008 wurden mehr als 165.000 Euro Förderungen ausgezahlt. Im öffentlichen Straßenraum stehen Abstellplätze für 39.298 Fahrräder zur Verfügung (Stand 31.12.2015).

Des Weiteren erfolgt seit Oktober 2011 dreimal pro Jahr eine Erhebung aller Radabstellanlagen bei den U-Bahnlinien U1, U4 und U6 samt deren Auslastungszahlen durch die MA 46. Weiterführende Informationen dazu sind bei Maßnahme C.4.12 zu finden. Seit Herbst 2012 sind auch die großen S-Bahn-Knoten in der Erhebung der Auslastung der Radabstellanlagen enthalten.

Um besonders bei älteren Gebäuden die Abstell-situation für Fahrräder zu verbessern, fördert das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW) parallel dazu die Errichtung von Radabstellplätzen auf Privatgrund bzw. in Gebäuden mit der klimaaktiv mobil-Förderungsoffensive „Sanierung Fahrradparken“. Pro Radabstellplatz beträgt die Förderung 200 Euro bzw. bei zusätzlicher Ausstattung mit einer E-Bike Ladestation 400 Euro. Zur Förderung können von Betrieben, Hauseigentümergeinschaften, Gemeinden sowie Vereinen beispielsweise absperrbare Fahrradräume, überdachte Radabstellplätze mit Rahmensicherung oder Fahrradboxen eingereicht werden. Details zu den Förderbedingungen finden sich unter www.umweltfoerderung.at/fahrradparken.

Zu erwähnen ist bei dieser Maßnahme weiters, dass 2014 die Förderung von Abstellanlagen für Scooter beschlossen wurde. Pro Scooter-Stellplatz werden durch die Stadt Wien 43 Euro zur Verfügung gestellt. Vorbild für die Aktion ist die Förderung von Radabstellanlagen, die bereits 2013 verlängert wurde. Scooter-Abstellanlagen werden als eine wichtige und zeitgemäße Ergänzung zu den bestehenden Radabstell-Anlagen gesehen, da immer mehr Menschen mit Rollern unterwegs sind und auch adäquate Abstellmöglichkeiten brauchen. Die Scooter-Abstellanlagen sind ähnlich gestaltet wie die Radabstellanlagen, die in Wien im Einsatz sind. Für die Scooter sind eigene, versperrbare Abstellplätze vorgesehen, ein Bügel trennt die Abstellanlage von der Fahrbahn. Die Förderung gilt vorerst bis Ende 2015.

Das bestehende Stellplatzangebot für Fahrräder im öffentlichen Raum wird durch das System des City Bikes abgerundet. Weitere Informationen finden sich dazu unter Maßnahme C. 4.14.

C.4.4: Stellplatzverpflichtung

Am 30.6.2014 wurden eine Novelle der Wiener Bauordnung sowie die Novellierungen des Wiener Kleingartengesetzes und des Wiener Garagengesetzes beschlossen. Als ein wichtiger Eckpunkt der Neuerungen ist die Flexibilisierung der Stellplatzverpflichtung zu nennen. Die Bestimmungen sehen vor, dass im Regelfall pro 100 Quadratmeter Nutzfläche ein Pkw-Stellplatz zu errichten ist.

C.4.5: Aufhebung der Radwegbenutzungspflicht

Die Initiativen der Stadt Wien zur Aufhebung der Radwegbenutzungspflicht haben inzwischen schon erste Früchte getragen. In der 25. Novelle der StVO (kundgemacht am 25.02.2013) hat der Bundesgesetzgeber den Benützungszwang etwas gelockert. Statt die Radwegbenutzungspflicht generell aufzuheben, ist eine neue Kategorie von Radwegen (bzw. Geh- und Radwegen) in die StVO eingeführt worden (Radwege bzw. Geh- und Radwege ohne Benützungspflicht). So kann für einzelne Radwege die Benützungspflicht aufgehoben werden. Kundzumachen ist dies durch quadratische Tafeln. In Wien wurden mittlerweile einige Radwege von der Benützungspflicht aufgehoben (z.B. Operngasse). Mit Stichtag 31.12.2015 sind dies 7.265 m.

Weiters sieht die Novellierung der StVO die Möglichkeit der Schaffung von Begegnungszonen und von Fahrradstraßen vor. Auch hier wurde mit der Kuchelauer Hafestraße eine erste Fahrradstraße in Wien umgesetzt, weitere sind derzeit in Prüfung. Mit Stichtag 31.12.2015 gibt es 1.650 m Fahrradstraße und 1.907 m Begegnungszonen.

C.4.6: Sondervorrangregeln

Konkrete Vorschläge zur Abschaffung der kontraintuitiven Sondervorrangregeln für BenutzerInnen von Radverkehrsanlagen sind von der Stadt Wien und anderen Organisationen (wie etwa dem Österr. Städtebund, der Forschungsgesellschaft Straße und Verkehr und der IG Fahrrad) wiederholt beim BMVIT eingebracht worden. Zu dieser Maßnahme ist bisher noch keine legislative Umsetzung erfolgt, weshalb die Stadt Wien ihre Anstrengungen in diesem Bereich fortsetzt. Inzwischen gibt es sogar schon Gerichtsurteile, in denen gegen diese Sondervorrangregeln (contra legem) entschieden worden ist.

Infrastruktur

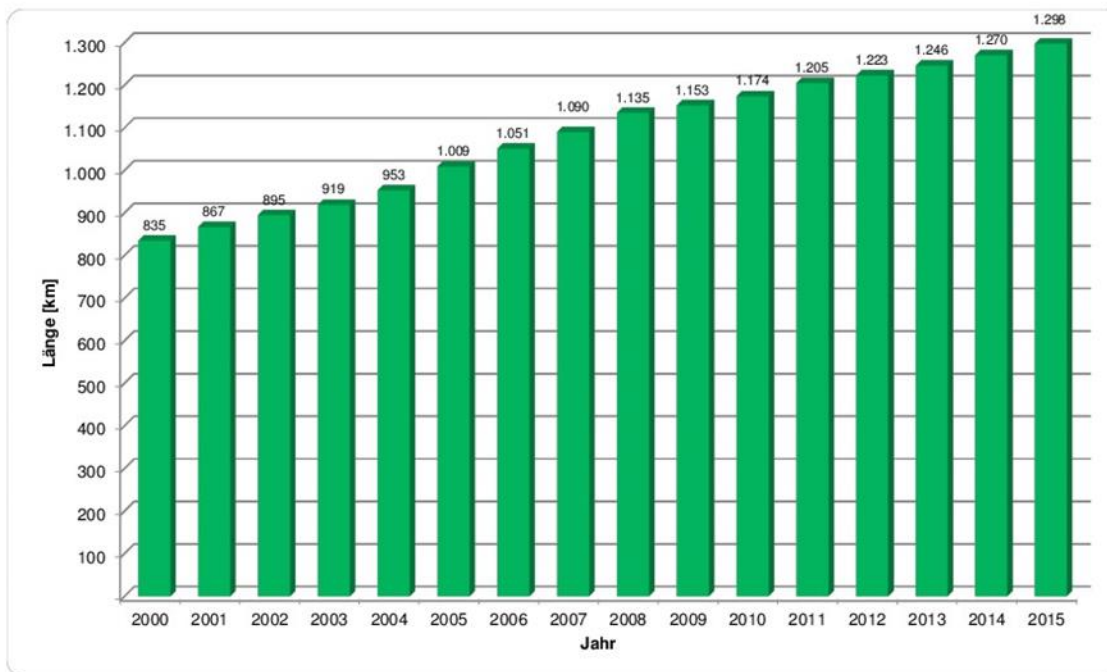
C.4.7: Hauptradverkehrsnetz – „Basisrouten“ und C.4.9: Bezirksnetz

Im Jahr 2015 wurden zahlreiche Einzelmaßnahmen zum Ausbau und zur Verbesserung des Radwegenetzes getätigt (z.B. Judith-Deutsch-Steg, Elisabethallee (von Am Fasangarten bis Fasangartenstraße), Reklewskigasse (von Breitenfurter Straße bis Meisgeyergasse)).

Laut MA 46 beträgt die Gesamtlänge des Wiener Radwegenetzes mit Stand 2015 1.298 km (zum Vergleich: das Wiener Straßennetz weist eine Länge von 2.961 km auf).

Weiters sollen basierend auf dem Konzept der Radlangstrecken in den nächsten Jahren auf drei definierten Korridoren sämtliche Um- und Neuplanungen nach den im Konzept definierten Kriterien erfolgen. Ziel ist es, auf jedem der drei definierten Korridore zumindest 70 % der Gesamtstrecke die Standards der Radlangstrecke zu erfüllen.

Eine Darstellung der Entwicklung des Wiener Radwegenetzes zeigt Abbildung 7

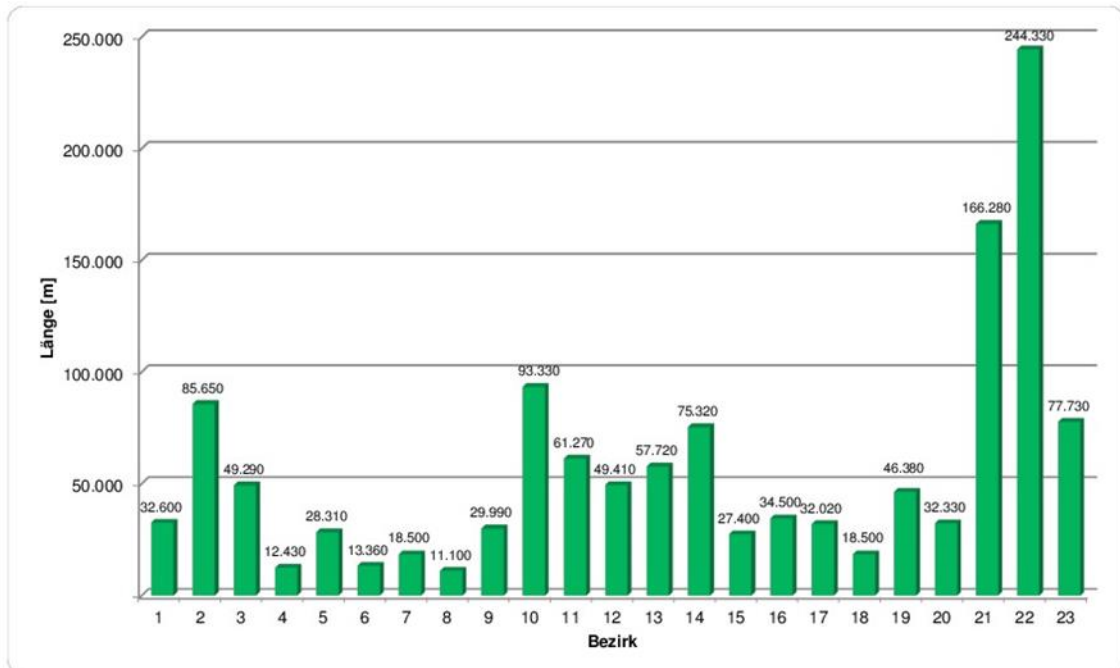


Quelle: MA 46

Stand: 12/2015

Abbildung 7: Entwicklung des Radwegenetzes Wien (2000–2015)

Wie nachfolgend aus Abbildung 8 ersichtlich, ist das Radwegenetz in den einzelnen Bezirken aufgrund der unterschiedlichen Rahmenbedingungen (Topographie, Siedlungsstruktur, Größe des Bezirks etc.) ungleich lang. Auch laufen der Ausbau und die Attraktivierung des Bezirksnetzes je nach Bezirk in unterschiedlicher Intensität.



Quelle: MA 46

Stand: 12/2015

Abbildung 8: Aufteilung des Radwegenetzes nach Bezirken (Stand 2015)

C.4.8: Kriterien zum Hauptradverkehrsnetz

Die Vorgaben aus dem KlIP II werden bereits umgesetzt und die genannten Kriterien angewendet. Sichergestellt wird dies im Verkehrssicherheitsaudit und in der Fachkommission Verkehr.

Das im Jahr 2012 im Auftrag der MA 18 für städtische Rad-Langstreckenverbindungen (Korridore) in Wien erarbeitete Konzept wird in Maßnahme C.2.4 beschrieben.

Für die einzelnen Korridore wurde, unter Einbeziehung der Fachdienststellen des Magistrats sowie der betroffenen Bezirke und Umlandgemeinden, eine Streckenführung festgelegt, die für den Radverkehr über weite Teilbereiche eine hohe Nutzungsqualität gem. den erarbeiteten Qualitätskriterien ermöglicht und gleichzeitig kurz- bis mittelfristig mit vertretbarem Aufwand umsetzbar ist. Darüber hinaus liegen die zur Zielerreichung erforderlichen Maßnahmenpakete (Um- und Ausbauprogramm) vor. Der Korridor Süd soll bis 2018 fertiggestellt werden. 2014 wurden dazu die Planungen eingeleitet.

C.4.9: Bezirksnetz

Weiterführende Informationen hierzu finden sich bei Maßnahme C.1.19. sowie C.4.7.

C.4.10: Radfahren gegen die Einbahn

Laut Masterplan Verkehr soll das Radfahren gegen die Einbahn zum Regelfall werden. Mit Stand 31.12.2015 war das Radfahren gegen die Einbahn auf 254 km möglich.

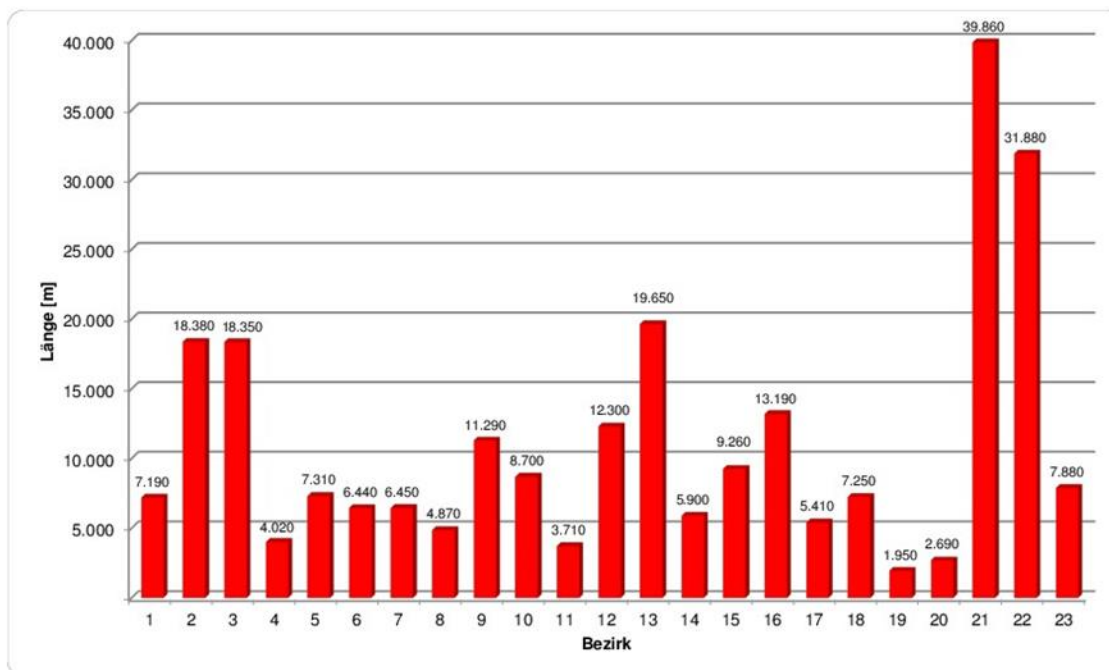
Alle Einbahnen wurden von der MA 46 einzeln überprüft, und Aufzeichnungen zu Örtlichkeiten ohne das Erfordernis baulicher Maßnahmen zusammengestellt. In enger Abstimmung mit den Bezirken wurde Radfahren

gegen die Einbahn bereits vielfach realisiert. In einem weiteren Schritt soll im Rahmen des Radwegebauprogramms bezirkswise sukzessives Radfahren gegen die Einbahn umgesetzt werden. Die Umsetzung ist in den einzelnen Bezirken sehr unterschiedlich. Im Wesentlichen sind im 9. und 21. Bezirk alle Möglichkeiten ausgeschöpft, im 3. und 6. Bezirk sind Erweiterungsmöglichkeiten in Diskussion.

Eine generelle Öffnung von Einbahnen in Tempo 30-Zonen wird seitens der MA 46 derzeit aus mehreren Gründen (mangelnde Berücksichtigung der Verkehrssicherheit und Verkehrstechnik, nicht absehbare organisatorische und/oder verwaltungstechnische Verbesserungen etc.) kritisch gesehen.

Seit 2012 wird die Ausweitung der Tempo 30-Zonen in Wohngebieten forciert. Um Anreize für die Bezirke zu schaffen, wurden die Umsetzungsmaßnahmen in den Jahren 2012 bis 2014 finanziell gefördert.

Auch beim Radfahren gegen die Einbahn ist das Radwegenetz in den einzelnen Bezirken aufgrund der unterschiedlichen Rahmenbedingungen (Topographie, Siedlungsstruktur, Bezirksgröße etc.) ungleich lang. Der Ausbau und die Attraktivierung des Bezirksnetzes laufen je nach Bezirk ebenfalls in unterschiedlicher Intensität.



Quelle: MA 46

Stand: 12/2015

Abbildung 9: Aufteilung Radfahren gegen die Einbahn nach Bezirken (Stand 2015)

C.4.11: Evaluierung des Bestandsnetzes

Das Wiener Radverkehrsnetz war mit Stand Dezember 2015 auf 1.298 km ausgebaut.

Eine Evaluierung des Bestandsnetzes erfolgte entlang der Rad-Basisrouten (z.B. Wiental, Gürtel) durch die MA 18. Der dabei erstellte Maßnahmenkatalog wird sukzessive von den Abteilungen abgearbeitet.

Auch 2015 wurden zahlreiche Einzelmaßnahmen zum Ausbau und zur Verbesserung des Radwegenetzes wie z. B. Judith-Deutsch-Steg, Elisabethallee (von Am Fasangarten bis Fasangartenstraße), Reklewskigasse (von Breitenfurter Straße bis Meisgeyergasse) umgesetzt.

In den Jahren 2013 und 2014 wurden die Radwege entlang der Praterstraße, Lassallestraße und Wagramer Straße überprüft. Laufend evaluiert werden die Fahrradabstellanlagen und ihre Auslastung an den Stationen der hochrangigen öffentlichen Verkehrsmittel (Bahnhöfe, U-Bahn, S-Bahn).

C.4.12: Ausbauprogramm Radabstellanlagen

Ein Umsetzungskonzept für den Ausbau der Radabstellanlagen wurde von der MA 18 entwickelt. Dieses soll auch weiterverfolgt werden. Anreize für die Bezirke werden durch Förderungen geschaffen. Auch die Förderung von Radabstellanlagen auf Privatgrund ist möglich.

Für die Bike & Ride-Standorte entlang der U-Bahnlinien U1, U2, U3, U4 und U6 wurde in den letzten Jahren eine Reihe von Fahrradabstellanlagen errichtet. Um Planungen von weiteren Radabstellanlagen vornehmen zu können, sind entsprechende Grundlagendaten erforderlich. Dazu führt die MA 46 unter dem Titel „Bike & Ride an der U-Bahn“ dreimal jährlich Zählungen an den einzelnen Verkehrsknotenpunkten durch (siehe auch Maßnahme C. 4.3 und C.4.11).

Mit Ende Dezember 2015 waren an den U-Bahnstationen insgesamt 88.631 Abstellplätze für Fahrräder vorhanden. Schwerpunktmäßig erfolgten Erweiterungen bei den U-Bahnstationen der Linien U2 und U3 (Schottentor, Karlsplatz). Im Umfeld des neuen Hauptbahnhofs können auf Bügeln nun ca. 200 Räder abgestellt werden. Rund 480 weitere, wettergeschützte Fahrrad-Abstellplätze wurden darüber hinaus errichtet. Die Auslastung der Radabstellanlagen war höchst unterschiedlich. Einerseits ist die Nutzung des Fahrrads und der Abstellanlagen wetterbedingt zu betrachten, andererseits fehlen teilweise die örtlichen Möglichkeiten, Stellplätze zu schaffen. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist das Umfeld der jeweiligen U-Bahnstation. Handelt es sich um einen Verkehrsknoten oder liegt die Station in einem lokalen Versorgungs- bzw. Einkaufsgebiet, ist die Auslastung höher. Die Analyse zeigt auch eine Abhängigkeit zwischen historischer Bebauung (U-Bahnstammstrecke) und Stadterweiterungsgebieten. Vereinfacht dargestellt ist in Gebieten der Stadterweiterung, speziell in (Wohn-)Gebieten, welche nach 1970 errichtet wurden, die Auslastung signifikant geringer. Tendenziell ist in den Zählungen ein Ansteigen der Auslastung zu beobachten, je zentrumsnäher die U-Bahnstation ist. Diese Aussage gilt unabhängig von der U-Bahnlinie.

Insgesamt gibt es in Wien über 4.181 Radabstellanlagen (MA 46, 31.12.2015) mit insgesamt 39.298 Fahrradabstellplätzen (MA 46, 31.12.2015). Im Jahr 2015 wurden 2.381 Fahrradabstellplätze im öffentlichen Raum errichtet.

Am Wiener Westbahnhof wurde am 02.04.2014 eine neue Bike & Ride-Anlage in Betrieb genommen. Mit der Bike & Ride-Anlage wird die Benutzung öffentlicher Verkehrsmittel gefördert und den PendlerInnen ein gutes und kostenloses Service auf ihrem täglichen Weg zur Arbeit geboten. Mit der Fertigstellung stehen den Bahnkunden am Westbahnhof zusätzlich 480 überdachte Rad-Stellplätze im platzsparenden Doppelstockständersystem zur Verfügung. Die bestehenden rund 200 nicht überdachten Rad-Stellplätze im öffentlichen Gut stehen natürlich weiterhin ebenfalls zur Verfügung.

C.4.13: Beschilderung

Eine einheitliche Beschilderung der Hauptradrouten ist größtenteils abgeschlossen. Sie erfolgt sukzessive, zuletzt mit der Beschilderung des Radweges Kagran. Eine Verdichtung der Beschilderung entlang der Euro-Velo-Routen 6 und 9 wurde im Jahr 2012 erhoben und wurde 2013 umgesetzt.

C.4.14: Citybike

Bislang haben sich über 500.000 WienerInnen bei Citybike Wien als NutzerInnen angemeldet. Das Gratisleihradsystem ist ein Exportschlager: 60 Metropolen haben das System übernommen. Die aktuellen Zahlen des Wiener Gratisleihradsystems sprechen für sich: an 121 Stationen bestehen 3.097 Boxen mit 1.500 Rädern. 2015 gab es über 100.000 Neuanmeldungen. Mit den Citybikes werden jährlich über 1 Million Fahrten, die in Summe über 3,13 Millionen gefahrene Kilometer ergeben, zurückgelegt.

C.4.15: Mitnahme von Fahrrädern in öffentlichen Verkehrsmitteln

Die Beförderung von Fahrrädern ist auf allen U-Bahn-Linien sowie in U6-Niederflurwagen ganzjährig von Montag bis Freitag (werktags) in der Zeit zwischen 9:00 und 15:00 Uhr sowie ab 18:30 Uhr, an Sonn- und Feiertagen ganztags möglich. Voraussetzung dafür ist ein ausreichendes Angebot an Stellplätzen im jeweiligen Wagen.

Auch der Transport von E-Bikes ist kostenfrei möglich. Aus Sicherheitsgründen ist der Transport von Sonderkonstruktionen wie Tandems oder Fahrrädern mit Hilfsantrieben (ausgenommen E-Bikes) verboten.

Die Fahrradbenützung der U-Bahn war bis Mai 2012 nur mit der Jahresnetzkarte der Wiener Linien gratis. Mit der Tarifreform wurde die Mitnahme von Fahrrädern ab 01.05.2012 gänzlich kostenlos.

In Straßenbahnen und Autobussen dürfen Fahrräder aus Platz- und Sicherheitsgründen nicht transportiert werden. Dies gilt auch bei einem defekten Fahrrad. Ausnahme: zusammengeklappte Fahrräder.

Das Benützen von Scootern ist in öffentlichen Massenverkehrsmitteln nicht zulässig. Sie müssen zusammengeklappt und sicher verwahrt befördert werden.

Kommunikation „Bewusstseinsbildung“

C.4.16: Marketingkonzept

Das Radfahren in der Stadt soll attraktiver gemacht werden. Mit „Fahrrad Wien“ hat die Mobilitätsagentur ein Zeichen und einen Namen fürs Radfahren in der Stadt geschaffen. Ziel ist es, den Menschen in Wien Lust aufs Radfahren zu machen und so den Radverkehrsanteil zu erhöhen.

Die Marke Fahrrad Wien und die Kommunikationsstrategie für Radfahren in Wien wurden gemeinsam unter anderem mit Mitgliedern aus dem Magistrat und VertreterInnen aus NGOs, Medien und Wirtschaft entwickelt.

Im „RadJahr 2013“ wurden zahlreiche Veranstaltungen und Aktionen zum Radfahren in Wien abgehalten.

Weitere Informationen zur Aktions- und Eventkultur im Radverkehr finden sich unter Maßnahme E.5.3: „Aktions- und Eventkultur pro Umweltverbund“ im Maßnahmenprogramm E.5 „Öffentlichkeitsarbeit im Handlungsfeld Mobilität und Stadtstruktur“.

C.4.17: Internet

2012 wurde die neue Homepage zum Radfahren in Wien erstellt: fahrradwien.at, parallel zum Auftritt der Stadt Wien und als gegenseitige Ergänzungen dieser beiden Seiten. Bei der Fahrrad-Wien-Seite steht der Dialog im Vordergrund. Sie wurde daher in Form von Blogs angelegt, um aktuelle Trends besser aufgreifen und beschreiben zu können. Ebenso können über eine „Wunschbox“ Anliegen und Beschwerden direkt eingegeben werden. Für einen bestmöglichen Dialog mit den Radfahrenden in Wien ist die Mobilitätsagentur auch via Facebook und Twitter aktiv.

C.4.18. Tourismus

Um auch das Fahrrad verstärkt in den Wien-Tourismus zu integrieren, wurde die *Citybike Tourist Card* eingeführt, die es Touristen in Wien ermöglicht, das Citybike-Angebot auch ohne Kreditkarte oder österreichische Bankomatkarte zu nutzen. Die Citybike Tourist Card kann tageweise bei Royal Tours (Herrngasse 1 – 3) und Pedal Power (Ausstellungsstraße 3) ausgeliehen und wieder zurückgegeben werden. Sie ist auch bei vielen Wiener Hotels und Pensionen erhältlich⁴⁴.

C.4.19: Evaluierung

Die Evaluierung erfolgt durch die laufende Kommunikation der einzelnen planenden Dienststellen, die z.B. im Rahmen des Verkehrssicherheitsaudits auf Grundlage der Erfahrungen vergangener Straßenprojekte künftige Projekte in Hinblick auf alle VerkehrsteilnehmerInnen hinterfragen und verbessern.

Für ausgewählte Einzelprojekte wurden auch gesondert Studien beauftragt: z.B. Ottakringer Straße (befahrbare Fahrbahnanhebung für RadfahrerInnen im Haltestellenbereich der Straßenbahn). 2014 wurde die „Verkehrstechnische Untersuchung zu Seitenabstandsmessungen vor und nach der Aufbringung von radfahrerspezifischen Informationen“ beauftragt.

C.4.20: Datengrundlagen

Im Jahr 2015 wurden die umfangreichen Initiativen zur Förderung des Fahrrads als gleichberechtigtes Verkehrsmittel weiterverfolgt.

Die bestehenden Zählstellen bilden die punktuelle Situation des Radverkehrs an einigen Orten in Wien ab. Die Auswertung der Untersuchung zur Verkehrsmittelwahl für das Jahr 2015 wird Auskunft über den Radverkehrsanteil in Wien geben. Generell konnte für 2015 an den meisten Radverkehrszählstellen der Stadt Wien ein leichtes Plus festgestellt werden. Am Opernring, dem meistbefahrenen Radweg Wiens, wurden 1.511.933 Radfahrende an den beiden automatischen Zählstellen (Innenring und Außenring) registriert. Das ergibt im Vergleich zum Jahr 2014 ein leichtes Plus von 0,4 Prozent. Neben der Ringstraße ist auch die Operngasse am Karlsplatz eine stark frequentierte Stelle des Radverkehrs. Im Jahr 2015 kamen an der Zählstelle am Karlsplatz 1.102.026 Radfahrende vorbei. An der Zählstelle Karlsplatz kann, wie auch am Praterstern, die Zahl der Radfahrenden in Echtzeit abgelesen werden.

⁴⁴ Vgl.: www.wien.info/de/wien-fuer/sport/radfahren/citybike

Tabelle 13: Vergleich aller Dauerzählstellen, die 2014/2015 in Betrieb waren

Zählstelle	Wert 2014	Wert 2015	Veränderung in Prozent
Argentinerstraße	550.033	574.194	+ 4,4
Donaukanal*	464.762	463.158	-0,3
Margaritensteg	381.850	275.643	-27,8
Langobardenstraße*	142.125	151.345	+6,5
Lassallestraße**	814.817	850.752	+4,4
Liesingbachradweg	147.726	142.875	-3,3
Linke Wienzeile	327.674	316.186	-3,5
Neubaugürtel	540.700	519.738	-3,9
Opernring gesamt*	1.506.117	1.511.933	+0,4
Operngasse	1.121.962	1.102.026	-1,8
Praterstern	868.955	916.873	+5,5

*Mehrwöchiger Ausfall 2014, Berechnung von Ersatzdaten anhand anderer Zählstellen

**Mehrwöchiger Ausfall 2015, Berechnung von Ersatzdaten anhand anderer Zählstellen

2014 erschien der Fahrrad Report in aktualisierter Auflage. Für diesen Report wurden auch 4.600 RadfahrerInnen befragt. Darin geben 72 Prozent der RadlerInnen an, dass sich die Bedingungen zum Radfahren verbessert haben. Bei einer vergleichbaren Studie 2012 waren es erst 58 Prozent. Außerdem fühlen sich inzwischen zwei Drittel der Radler sicher, vor zwei Jahren waren es erst 52 Prozent.

C.4.21: Stimmungsbarometer

Als Anlaufstelle für alle Radfahrorganisationen sowie Schnittstelle zwischen Magistrat und Radfahrcommunity kommt der Mobilitätsagentur eine besondere Rolle bei der Erfassung von Meinungen und Einstellungen der Bevölkerung zum Radfahren zu (vergleiche auch Maßnahme C.4.2).

Kernaufgabe der Mobilitätsagentur Wien ist die Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit für das Radfahren in Wien. Darüber hinaus ist die Agentur Bindeglied zwischen den Radfahrenden und der Verwaltung und Anlaufstelle für alle Fragen, Anregungen, Beschwerden und Anliegen zum Thema Radfahren in Wien. Im Jahr 2014 wurden von der Mobilitätsagentur zum Thema Rad- und Fußverkehr mehr als 2.300 Anliegen mündlich oder schriftlich beantwortet. Seit September 2012 gibt es auf der Homepage fahrradwien.at die „Wunschbox“, über die Anliegen direkt eingegeben werden können.

Mobilitätsmanagement und Kombinierte Mobilität

C.4.22: Radverkehr im ITS Vienna Region

ITS Vienna Region ist das Kompetenzzentrum für Intelligent Transport Systems (ITS) der Länder Wien, Niederösterreich und Burgenland und im Verkehrsverbund Ost-Region VOR eingebettet. AnachB.VOR.at ist das Echtzeit-Verkehrsservice von ITS Vienna Region und Verkehrsverbund Ost-Region (VOR) GmbH und bietet Routenplaner für alle Verkehrsarten inklusive Kombinationen (z.B. Park&Ride, Bike&Ride, Fahrradmitnahme), ein laufend aktualisiertes Verkehrslagebild, aktuelle Verkehrsinfos und Verkehrskameras sowie Infos zu Tickets und Preisen. Gleichwertig für Öffentlichen Verkehr, Radfahren, Zufußgehen und Autos zeigt das Service stets verschiedenste Möglichkeiten und regt so zu ökologischer Mobilität und flexibler Kombination verschiedener Verkehrsmittel an.

2015 wurden nutzerfreundliche Features zur Website und der App von AnachB ergänzt: so wird graphisch dargestellt, welche Distanz innerhalb einer gewissen Zeit mit verschiedenen Verkehrsmitteln zurückgelegt werden kann. Bei den Haltestellen werden je nach Zoomstufe die abfahrenden Verkehrsmittel, Linien auf dem

Abfahrtsmonitor mit den Echtzeitinformationen angezeigt. Die Baustellen-App hilft den Verkehrsnutzern, Staus zu vermeiden. Zusätzliche Web-Kameras zeigen den Verkehrsteilnehmern den Verkehrszustand. Im Forschungsprojekt NAWIMOP sollen die Bewegungsdaten der Handys in den Mobilfunkzellen als Verkehrsinformation ausgewertet werden. Das neue System zur Berechnung der Echtzeit-Verkehrslage OPTIMA kann die verschiedenen Echtzeitdaten aus Sensorik, Meldungen und Floating Car Daten in einem Schritt besser harmonisieren.

2.3.5 Maßnahmenprogramm C.5 „FußgängerInnenverkehr“

Programmziele: Zielrichtung des Maßnahmenprogramms „FußgängerInnenverkehr“ ist die Förderung des FußgängerInnenverkehrs als wichtigem Beitrag zur Erreichung von Umweltzielen, insbesondere zur Reduktion von Treibhausgasen, allen voran von CO₂-Emissionen. Im Jahr 1993 betrug der Anteil des FußgängerInnenverkehrs am Modal Split 28 %. Nach rückläufigem Trend lag der Modal Split im Jahr 2007 erstmals wieder bei 28 %. Trotz Strukturveränderungen im Stadt- bzw. Stadt-Umlandgefüge („Greißlersterben“, „Speckgürtel“) und Änderungen im Lebensstil der Bevölkerung soll der FußgängerInnenverkehr auf hohem Niveau stabilisiert werden. Die Modal Split-Erhebung der Wiener Linien ergab für 2014 einen Anteil von 26 % für das Zufußgehen in der Verkehrsmittelwahl. Die konkreten Ziele des Maßnahmenprogramms lauten⁴⁵:

Oberziele⁴⁶:

- Stabilisierung des FußgängerInnenverkehrs auf hohem Niveau: durch Erhaltung des Verkehrsmittelanteils der Fußwege an den Wegen der WienerInnen auf dem bisherigen hohen Niveau und Erhaltung der gut durchmischten kompakten Stadt mit einem gleich bleibenden Wegeanteil im fußläufigen Einzugsbereich (unter 1 km).

Unterziele⁴⁷:

- Verbesserung der Qualität für FußgängerInnen: durch ausreichend breite und benutzbare Gehsteigflächen, Erhöhung der Aufenthaltsqualitäten und Erhöhung der Fußwegenetzqualität
- Erhöhung der Verkehrssicherheit für FußgängerInnen: durch Reduktion der Geschwindigkeit des motorisierten Individualverkehrs, Realisierung einer die Verkehrssicherheit fördernden Gestaltung des Straßenraums, Erhöhung der subjektiven Sicherheit in öffentlichen Verkehrsräumen und Verringerung des Konfliktpotenzials zwischen FußgängerInnen und RadfahrerInnen auf gemeinsam benutzten Flächen (Radweg quert Fußweg)
- Verbesserung der Mobilitätschancen für Menschen mit besonderen Bedürfnissen: durch Umsetzung der Barrierefreiheit durch Abbau physischer Barrieren und Umsetzung des „2-Sinne-Prinzips“ bei der Gestaltung im Straßenraum.

Umsetzung: Das Maßnahmenprogramm „FußgängerInnenverkehr“ vereint sowohl organisatorische, planerische als auch bewusstseinsbildende Maßnahmen sowie Maßnahmen zur Erarbeitung von Planungsgrundlagen. Darüber hinaus finden sich Maßnahmen zu den Themen Empirie und Wissensmanagement genauso wie Mobilitätsmanagement und kombinierte Mobilität in dem Maßnahmenprogramm. Auf die bisherige Maßnahmenumsetzung wird im Folgenden näher eingegangen.

⁴⁵ Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 124

⁴⁶ Vgl.: MPV 03, S. 79 f. und MPV idF 08, S. 29

⁴⁷ Vgl.: MPV 03, S. 79 f. und MPV idF 08, S. 29

Organisatorische Maßnahmen

C.5.1: Magistratsinternes Schnittstellenmanagement

Im Zuge seiner Tätigkeiten zur Attraktivierung des FußgängerInnenverkehrs trägt das Kernteam Fußverkehr, unter der Leitung der MD-BD, Gruppe Tiefbau, auch maßgeblich zu einem magistratsinternen Schnittstellenmanagement bei. Das Kernteam bestehend aus Magistratsdirektion-Baudirektion-Gruppe Tiefbau, MA 18, MA 19, MA 28, MA 33, MA 46, Büro der Geschäftsgruppe Stadtentwicklung, Verkehr, Klimaschutz, Energieplanung und BürgerInnenbeteiligung sowie Mobilitätsagentur koordiniert Maßnahmen und Grundlagen zur Unterstützung der FußgängerInnen. Neben der Erhebung von Datengrundlagen werden auch Maßnahmen im Bereich Fußverkehr koordiniert.

Im Zuge der Erstellung des „Fachkonzepts öffentlicher Raum“ durch die MA 19 wird ein magistratsinternes und abteilungsübergreifendes „Team öffentlicher Raum“ eingesetzt, das auch für Umsetzungen von konkreten noch zu benennenden Maßnahmen impulsgebend sein wird.

Weiters soll durch das Nachfolgeprojekt der „Neuinterpretation öffentlicher Raum“, dem 2014 neu eingeführten „Entwicklungsplan öffentlicher Raum“ die Schnittstellenarbeit bei der Umsetzung von Projekten im öffentlichen Raum forciert werden, dies vor allem durch eine intensivere Einbindung lokaler ExpertInnen (Bezirkspolitik, LA 21, Gebietsbetreuung Stadterneuerung). Das Projekt Entwicklungsplan öffentlicher Raum läuft derzeit in den Bezirken Penzing und Floridsdorf.

C.5.2. Schnittstellenmanagement Magistrat – Extern

Seit Mitte Jänner 2013 hat die Stadt Wien eine Mobilitätsagentur. Die vormalige Radagentur wurde um die Agenden der FußgängerInnen erweitert und umbenannt. Die Mobilitätsagentur stellt eine Anlaufstelle für all jene dar, die konkrete Verbesserungsvorschläge haben oder Kritik üben möchten. Sie ist für Wünsche, Beschwerden und Tipps aus der Bevölkerung für die Bereiche Gehen und Radfahren verantwortlich. 2013 wurde ein Anfrage- und Beschwerdemanagement aufgebaut, und es wurden eine Marke, Website, Newsletter etc. geschaffen.

Gleichzeitig soll die Mobilitätsagentur noch mehr Menschen dafür gewinnen, ihre Wege zu Fuß oder mit dem Rad zurückzulegen. Darüber hinaus hat sie eine Schnittstellenfunktion zwischen Bevölkerung und Verwaltung und sieht sich als Think-Tank für neue innovative Konzepte.

Als Teil der Förderung des Schnittstellenmanagements zwischen dem Magistrat der Stadt Wien und BürgerInnen bzw. Unternehmen wurde mit Beginn des Jahres 2013 auch die Position einer Beauftragten für FußgängerInnen in der Mobilitätsagentur eingerichtet. Die Fußgängerbeauftragte hat in der Mobilitätsagentur Wien eine Prokura inne.

Die Beauftragte für FußgängerInnen fungiert als Anlaufstelle für BürgerInnen in Belangen des Zufußgehens. Bürgerinitiativen und engagierte Einzelpersonen sollen in ihren Anliegen unterstützt werden. Dies geschieht durch Vernetzung und Vermittlung der Anliegen bei Bezirksvorstehungen und Behörden.

Im Laufe der Jahre 2013/2014 wurde in Abstimmung mit dem Bürgerdienst der Stadt Wien ein effizientes Anfrage- und Beschwerdemanagement zum „Gehen in Wien“ aufgebaut. Darüber hinaus wird – analog zum „Netzwerktreffen Radverkehr“ – der strukturierte Dialog zwischen zivilgesellschaftlichen Institutionen und der Wiener Stadtverwaltung initiiert.

In einem partizipativen Prozess wurde die Marke „Wien zu Fuß“ kreiert, unter der Maßnahmen der Stadt Wien zur Förderung des Zufußgehens kommuniziert werden sollen. Darüber hinaus wurden geeignete Informations- und Kommunikationskanäle, wie Website, Newsletter usw. geschaffen.

Die Mobilitätsagentur Wien GmbH nimmt sich mit dem Bereich „Gehen“ auch verstärkt der Anliegen von Menschen mit Mobilitätseinschränkung an, und beteiligt sich an der strategischen Arbeit zur Verbesserung des Fußverkehrs der Stadt Wien.

C.5.3: Stärkung der FußgängerInneninteressen auf lokaler Ebene

Einen Beitrag zur Stärkung der FußgängerInneninteressen auf lokaler Ebene leistet die Lokale Agenda 21 (LA 21) Wien. Die Initiative ist Teil des internationalen Programms „Agenda 21 zur nachhaltigen Entwicklung für das 21. Jahrhundert“. Die LA21 Plus unterstützt BürgerInnen dabei, sich im Bezirk für eine nachhaltige Entwicklung Wiens einzubringen. Dafür wird auf einen intensiven Dialog zwischen BürgerInnen, Bezirks- politikerInnen, ExpertInnen des Magistrats und weiteren relevanten Akteuren gesetzt. Ziel ist es, gemeinsam nachhaltige Projekte umzusetzen und partizipative Formen der Politikgestaltung zu implementieren. Der Fokus liegt auf den Schwerpunkten „Nachhaltige Mobilität und öffentlicher Raum“, „Stadtteile für Jung und Alt“ und „Interkultureller Dialog“. Ersterer spricht insbesondere die Interessen von FußgängerInnen an und umfasst eine Reihe von Projekten, um diese gezielt zu stärken. Dazu zählen Maßnahmen zur Bewusstseinsbildung, die Entwicklung von Schulwegplänen, Gestaltungskonzepte für den öffentlichen Raum und vieles mehr. Agenda-Prozesse finden derzeit in den Bezirken Landstraße, Wieden, Josefstadt, Alsergrund, Favoriten, Donaustadt und Liesing statt. Die Finanzierung teilen sich Bezirk und Stadt zu jeweils 50 %. Die Laufzeit der Prozesse ist auf Basis des aktuellen Gemeinderatsbeschlusses vier Jahre mit der Möglichkeit auf Verlängerung um zwei weitere Jahre.

C.5.4: Klimaschutzmaßnahmen auf Bezirksebene „Bezirks-KliP“

Seit Jahren unterstützt die MD-KLI die Bezirke bei der Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen. So wurde beispielsweise in Zusammenarbeit mit dem Klimabündnis Österreich ein Onlinefragebogen erarbeitet, der zahlreiche Ideen für Klimaschutzmaßnahmen auf Bezirksebene bietet. In diesem Unterstützungspaket ist u.a. auch ein Kapitel dem FußgängerInnenverkehr gewidmet.

Im Jahr 2015 wurde im 8. Bezirk ein Klimaschutzwettbewerb veranstaltet, die MD-KLI war in der Jury vertreten. Darüber hinaus unterstützte die MD-KLI im Jahr 2015 mehrere Initiativen auf Bezirksebene, wie beispielsweise die Energieberatungstage in Hietzing oder das Simmeringer Fest zum „Nachbarschaftstag“.

Darüber hinaus gibt es auf der MD-KLI Internetseite einen Link „Klimaschutz in den Bezirken“. Er führt zu Informationen über laufende Klimaschutzprojekte in den verschiedenen Gemeindebezirken.

Öffentlichkeitswirksame Klimaschutzmaßnahmen auf Bezirksebene werden auch im Handlungsfeld E, Maßnahme E.2.3. „Bezirke“ beschrieben.

Planerische Maßnahmen, Netzbildung

C.5.5: Räumliche Entwicklungspläne – FußgängerInnenverkehr

Mit dem Ziel der Verbesserung der Lebens- und Aufenthaltsqualität bearbeitet die MA 18 das Stadtwegenetz, das sowohl die Alltagsfunktion als auch Freiraumfunktion von Straßen und Gassen in Wien abbildet. Das Netz der Alltagsfunktion führt entlang von Schwerpunkten des Fußverkehrs und Einkaufsstraßen und bindet an ÖV-

Knotenpunkte, öffentliche Einrichtungen und kulturelle Sehenswürdigkeiten an. Es stellt „attraktive und alltags-taugliche Anbindungen der einzelnen Stadtquartiere“ dar. Das Netz der Freiraumfunktion weist Frei- und Grün-raumkorridore mit gesamtstädtischer Bedeutung sowie interdisziplinärer Begrünungsqualität aus, das es nachhaltig zu sichern bzw. adäquat auszugestalten gilt“ (siehe auch Maßnahme C.1.21 bzw. C.5.6). Nach magistrats-interner Abstimmung wird eine Abstimmung mit den Bezirken erfolgen. Diese Intentionen werden durch Maß-nahmenbündel des Fachkonzepts Mobilität „miteinander mobil“ verstärkt weiter verfolgt. Beispielsweise sieht in diesem Zusammenhang eine Maßnahme des Fachkonzepts vor, dass ein Wiener Stadtwegenetz geschaffen wird, welches barrierefrei und komfortabel Bezirksteile, Knotenpunkte des öffentlichen Verkehrs und wichtige Ziele in der Stadt verbindet. Ausreichend breite Gehsteige (komfortable Dimensionierung in Abhängigkeit vom Fußverkehrsaufkommen; Durchgangsbreite von mindestens 2 m), direkte Wege und ansprechende Gestaltung sollen dazu einladen, nicht nur Freizeit- und Einkaufswege, sondern auch Berufs- und andere Alltagswege zu Fuß zurückzulegen. Damit das Zufußgehen auch für Personen mit Mobilitätseinschränkungen, schweren Einkaufstaschen oder Kinderwägen komfortabel möglich ist, sollen darüber hinaus ausreichend Ruheplätze für kurzes Verweilen mit ansprechender Möblierung und Beschattung geschaffen werden (vgl. Fachkonzept Mobilität „miteinander mobil“, S. 65).

Zur Stärkung des Fußgängerverkehrs in Wien wurden 2013 von der MA 18 sieben strategische Wegstrecken entwickelt. Die strategischen Wegstrecken sind für den Fußverkehr zusammenhängende und bezirksüber-greifende Verbindungen, die Ziele hoher Frequenz miteinander verbinden. Zielsetzung ist die Etablierung von strategischen Wegstrecken, die über ein einheitliches Qualitätsmaß verfügen und die im Bewusstsein der WienerInnen und BesucherInnen als angenehme komfortable Gehrouten wahrgenommen werden.

Es wurden sieben Wegstrecken entwickelt, zwei davon wurden vertieft, im Hinblick auf gestalterische, bautechnische und verkehrssicherheitstechnische Maßnahmenvorschläge, erarbeitet. Die Bearbeitung erfolgte unter Einbindung relevanter Dienststellen, so auch der MD-KLI, und in Zusammenarbeit mit den betreffenden Bezirken. Die Ergebnisse dienen sowohl den Bezirken als auch den ausführenden Dienststellen, als Grundlage für weitere Planungen bzw. punktuelle Verbesserungen der Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum.

Weiters wurde zur Umsetzung der strategischen Wegstrecken ein neues und anwenderfreundliches Fußgänger-Innenleitsystem in Anlehnung an das Londoner System entwickelt. Unter Federführung der MD-BD Gruppe Tiefbau wurden in Zusammenarbeit mit der MA 19 (optisches Design) und der MA 33 (technische Ausführung mit Beleuchtung) sowie unter Mitarbeit der Mobilitätsagentur, die FußgängerInnen-Leitstelen entwickelt. Mit Stand 31.12.2015 wurden in Wien bereits 14 Standorte realisiert.

In weiterer Umsetzung der Funktionsskizze für den FußgängerInnenverkehr (MD-BD, 2009) erstellt die MA 28 einen Funktionsplan für besonders fußgängerrelevante Straßenplanungsprojekte (wenn keine Vergabe an externe Auftragnehmer erfolgt). Werden besonders fußgängerrelevante Straßenplanungsprojekte an externe Auftragnehmer vergeben, wird der Funktionsplan im Leistungsverzeichnis der MA 28 mit beauftragt.

Im Jahr 2013 wurde die „Neuinterpretation öffentlicher Raum“ (MA 19) einer Evaluierung unterzogen. Nach Interviews mit den Bezirken und mehreren Workshops mit intermediären Organisationen und magistratischen Dienststellen soll das Planungsinstrument als „Entwicklungsplan öffentlicher Raum“ ab 2015 adaptiert weiter-geführt werden.

C.5.6: Durchwegung („Grüne Wege“)

So wie bei Maßnahme C.5.5 „Räumliche Entwicklungspläne – FußgängerInnenverkehr“ kommt auch bei der Maßnahme C.5.6 „Durchwegung („Grüne Wege“)" der Attraktivierung des FußgängerInnenverkehrs ein besonderes Augenmerk zu. Mit diesem Ziel bearbeitet die MA 18 – wie schon unter C.5.5. erwähnt – das

Projekt Stadtwegenetz Wien, welches in der Umsetzung des Fachkonzeptes Grün- und Freiraum verstärkt berücksichtigt wird.

Das Fachkonzept Grün- und Freiraum als Teil des STEP 2025 wurde im Dezember 2014 beschlossen, es vertieft die Ziele des STEP 2025 und ist damit richtungweisend für die Grün- und Freiraumentwicklung Wiens. Als Schwerpunkte sind im Zusammenhang mit der Umsetzung der vorliegenden Maßnahme die Schaffung neuer Grün- und Freiräume sowie die Generierung von Mehrwert durch die Vernetzung von Grün- und Freiräumen zu nennen. Die Vernetzung trägt nicht nur zur attraktiven fußläufigen Durchwegung der Stadt bei. Sie steigert die Aufenthalts- und Erholungsqualität im direkten Wohn- beziehungsweise Arbeitsumfeld. Darüber hinaus wirkt sie sich positiv auf das Stadtklima aus. Das Freiraumnetz stellt sicher, dass auch mobilitätseingeschränkte Personen Zugang zu qualitativ hochwertigen Aufenthaltsräumen in ihrem Nahbereich finden. Der Vernetzungsgedanke schließt auch die Verflechtung und die Anbindung an das Umland von Wien mit ein.

C.5.7: Anhebung des subjektiven Sicherheitsgefühls

Eine wichtige Voraussetzung für die Belebung öffentlicher Räume ist, dass sich die NutzerInnen wohl und sicher fühlen.

Beispielsweise wird hierzu von der MA 33 im Jahr 2016 der bestehende Masterplan Licht gänzlich überarbeitet und als „Licht 2016 – Der Masterplan“ neu aufgelegt. Er stellt ein ausgeklügeltes Konzept dar, das modernes Know-how aus Technik, Design, Ökonomie und Ökologie bündelt und neue Impulse setzt. In den nächsten Jahren steht er für ein strategisches Entwicklungskonzept der öffentlichen Beleuchtung Wiens. Rund 153.000 Lichtpunkte sorgen nachts für optimale Bedingungen im öffentlichen Raum. Sicherheit und Ästhetik stehen dabei ebenso im Fokus wie Energieeffizienz und Umweltschutz.

Auch die Wiener Gärten (MA 42) haben zum Ziel, in den öffentlichen Garten- und Parkanlagen Angsträume zu vermeiden und das subjektive Sicherheitsgefühl zu erhöhen.

Darüber hinaus hat sich das Fachkonzept Mobilität „miteinander mobil“ unter anderem das weitere Sinken der Anzahl der Verkehrstoten und der verkehrsbedingten Verletzten als generelles Ziel gesetzt (Fachkonzept Mobilität „miteinander mobil“, S 15). Eine Reihe von abgestimmten Maßnahmen untermauert dieses Wirkungsziel.

Planungsgrundlagen

C.5.8. Durchgehende Mindest-Gehsteigbreite von 2,0 m

Bei allen neuen Projekten, die von der MA 28 geplant werden, werden Mindest-Gehsteigbreiten von 2 Metern als Standard vorgesehen. Die „effektive“ Gehsteigbreite ist oft nochmals durch (ungenehmigt abgestellte oder temporäre) Hindernisse kleiner als die baulich hergestellte. Im Rahmen der Geschäftsstraßenanalyse Mariahilfer Straße wurde daher das Verhältnis von FußgängerInnenfrequenz zur effektiven Gehfläche untersucht (siehe auch unter Maßnahme C.5.5).

In Straßen mit erhöhter Verkehrsbedeutung für den Fußgängerverkehr, das sind z.B. Einkaufsstraßen, sind größere Gehsteigbreiten zu realisieren.

C.5.9. Freihaltung eines Lichtraumprofils für FußgängerInnen

Zur Gewährleistung von Mindeststandards für FußgängerInnen, bzw. auch um sehbehinderte und blinde Personen vor Verletzungen zu schützen, ist in Wien der Verkehrsraum bis zu einer Höhe von 2,2 Metern von

sämtlichen Hindernissen frei zu halten. Der Lichtraum mit einer Höhe von 2,5 m ist von allen festen Hindernissen frei zu halten. In diesen Lichtraum dürfen Verkehrszeichen hineinragen.

In Umsetzung der Maßnahme werden sowohl die Bestimmungen der Straßenverkehrsordnung angewendet als auch Blindenverbände in die jeweiligen verkehrsbehördlichen Verfahren (MA 46) bzw. anderen Verwaltungsverfahren miteinbezogen.

C.5.10: Verringerung des Konfliktpotenzials zwischen FußgängerInnen und RadfahrerInnen

Erklärtes Ziel ist es, in Wien insgesamt ein besseres Verkehrsklima und mehr Rücksichtnahme aller VerkehrsteilnehmerInnen aufeinander zu erreichen.

2014 wurde erstmals in Wien (Westgürtel, Ring- Rund- Radweg) an neuralgischen FußgängerInnen-/RadfahrInnen Konfliktpunkten auf den Radfahranlagen flächendeckend eine Grünmarkierung aufgebracht. Diese Maßnahme soll bei beiden Mobilitätsgruppen die Achtsamkeit auf die jeweils andere Mobilitätsgruppe fördern.

C.5.11: Sicherung von Kreuzungen und C.5.12: fußgängerfreundliche Ampelschaltung

Im Bereich Verkehrssicherheit verfolgt die Stadt Wien kontinuierlich und konsequent die Erreichung der langfristigen Zielsetzung „Vision Zero“⁴⁸, auch die Zielsetzungen des Fachkonzeptes Mobilität „miteinander mobil“ unterstützen dies mit entsprechenden Maßnahmenbündeln. Mittels einer Unfalldatenbank und Sicherheitsüberprüfungen vor Ort wird systematische Unfallforschung betrieben. Im Jahr 2014 verunglückten 1.403 (- 4 % zu 2012) Fußgängerinnen und Fußgänger auf Wiens Straßen. Für 2015 liegen noch keine Zahlen vor. Aufgrund der geänderten Erhebungsmethode ab 2012 ist laut Statistik Austria ein direkter Vergleich mit Vorjahresergebnissen nicht zulässig.⁴⁹

Laufend werden Maßnahmen zur Sicherung von Kreuzungen bzw. Fußgängerrelationen umgesetzt, welche auch zur Steigerung der Attraktivität des Zufußgehens beitragen. So wurde 2014 beispielsweise die stark von FußgängerInnen frequentierte Querung der Roßbauer Lände auf Höhe der Seegasse im 9. Bezirk von der MA 28 und der MA 33 mit einem zweiten Schutzweg ausgestattet. Nach dem Umbau stehen den FußgängerInnen zwei ampelgeregelte Querungen, den RadfahrerInnen – wie bisher – eine Querung zur Verfügung. Der sanierungsbedürftige Fahrbahnbelag im Kreuzungsbereich wurde bei dieser Gelegenheit ebenfalls erneuert.

Im Rahmen des Projekts „Schulwegpläne für Wiener Volksschulen“, einer Kooperation der MA 46 mit der AUVA, werden die bestehenden Schulwegpläne für ca. 250 Volksschulstandorte laufend angepasst (2015 wurden 11 Schulwegpläne evaluiert) und entsprechend allfälligen Änderungen der örtlichen Situation im Schulumfeld aktualisiert. Die Pläne informieren über den sichersten Weg zur Schule und werden den SchülerInnen im handlichen Kleinformat übergeben.

C.5.13: Aufenthaltsbereiche

Die grundsätzliche Haltung der Stadt zu Fragen der Architektur und Stadtgestaltung sowie Stadtplanung und -entwicklung wurden im Wiener Leitbild für den öffentlichen Raum und in den 2014 fertiggestellten „Baukulturellen Leitsätzen“ festgeschrieben: Durch Klimaschutz sowie durch nachhaltige Bauweisen und Nutzungen soll die lebenswerte Stadt weiter entwickelt werden. Im Sinne einer hohen Lebensqualität für die

⁴⁸ Vision Zero bedeutet, dass langfristig in Wien keine Todesopfer im Straßenverkehr beklagt werden sollen.

⁴⁹ Statistik Austria, 2013

Menschen, die in Wien wohnen, arbeiten und sich hier aufhalten, ist die Qualität sowohl bei Gebäuden als auch in der Gestaltung des öffentlichen Raumes ein zentrales Anliegen. Zur Sicherung und Weiterentwicklung der angesprochenen Qualitäten werden in Zukunft größere Projekte im Vorfeld über sozialräumliche Analysen und Wettbewerbsverfahren abgewickelt. Ebenso sollen Evaluierungen der gesetzten Maßnahmen (Prozess-/Zielevaluationen) dazu beitragen (siehe C5.20). Ab 2015 wird auf Basis des Leitbilds für den öffentlichen Raum und des STEP25 unter der Federführung der MA 19 ein Fachkonzept öffentlicher Raum ausgearbeitet, das die Wiener Position weiter schärfen und künftige Handlungsfelder konkretisieren soll. Aussagen zur Aufenthaltsqualität im Wiener öffentlichen Raum haben hier einen besonderen Stellenwert.

Als Beispiel zur laufenden Umsetzung von Projekten mit hoher gestalterischer, aber auch sozialräumlicher Qualität soll die Neugestaltung der Meidlinger Hauptstraße genannt werden. In dem darin durchgeführten offenen europaweiten Realisierungswettbewerb (Ausloberin Stadt Wien, vertreten durch die MA 19, Architektur und Stadtgestaltung und MA 28, Straßenverwaltung und Straßenbau) war die Erhaltung bzw. Stärkung des Spektrums öffentlicher Treffpunkt- und Aufenthaltsbereiche, die als vielfältige Nischen und Aneignungsbereiche für die unterschiedlichsten NutzerInnengruppen der Meidlinger Hauptstraße dienen, ein zentrales Kriterium. Defiziten hinsichtlich Barrierefreiheit und beispielsweise Angeboten für wegbegleitendes Spiel (Schaffen von Spielmöglichkeiten entlang von Wegen) galt es, geeignete gestalterische Lösungsansätze gegenüberzustellen. Grundsätzlich waren Lösungen gefragt, die den Charakter der Meidlinger Hauptstraße als „lokale Einkaufsstraße“ vor dem Hintergrund des Umstands, dass diese von einem großen Teil der NutzerInnen als „ihre Straße“ gesehen wird, stärkt. Der erste Bauabschnitt der Meidlinger Hauptstraße wurde im Sommer 2014 fertiggestellt.

Im Projekt „Mariahilfer Straße Neu“ wurde auch eine Geschäftsstraßenanalyse (Innere Mariahilfer Straße) beim Prozess der rad- und fußgängerfreundlichen Umgestaltung der Mariahilfer Straße eingesetzt. Auch wurden Erkenntnisse der Grundlagenstudien für Hinweise bei der anschließend durchgeführten BürgerInnenbeteiligung, dem sogenannten „Dialogprozess“, genutzt. 2014 wurde der erste Abschnitt des Projektes zwischen Kaiserstraße und Kirchengasse umgesetzt, 2015 der zweite Abschnitt bis zum Getreidemarkt. Im Kernbereich wurde die Mariahilfer Straße (zwischen Kirchengasse und Andreasgasse) zu einer FußgängerInnenzone und in den angrenzenden Bereichen (bis zum Getreidemarkt beziehungsweise bis zur Kaiserstraße) zu einer Begegnungszone umgestaltet.

C.5.14: Erleichterung der Orientierung für mobilitätseingeschränkte Personen

Die Bedürfnisse der Menschen, die Barrierefreiheit – auch im Sinne der Behindertengerechtigkeit – benötigen, werden bei Straßendetailprojekten der MA 28 routinemäßig und flächendeckend berücksichtigt, ebenso bei Individualansuchen, die sich auf die Inanspruchnahme von öffentlichem Straßenraum beziehen (Verschmälerung des Gehsteigs durch Portalvorbauten, Fassadengliederungen oder -begrünungen,...). Dabei werden sowohl die Bedürfnisse in ihrer Mobilität eingeschränkter bzw. behinderter Personen (Menschen mit Gehbehinderung, im Rollstuhl,...) als auch die Bedürfnisse sinnesbehinderter Personen (Blinde, Sehbehinderte, hörbehinderte Personen, ...) betrachtet.

Bei lichtsignalgeregelten Kreuzungen, bei Haltestellen der Wiener Linien sowie im Vorfeld von Einrichtungen mit besonderer Bedeutung (Amtshäuser, Bahnhöfe, etc.) werden Blindenleitsysteme laufend realisiert.

In den Begegnungszonen der Mariahilfer Straße wurden Verkehrslichtsignalanlagen zur Erleichterung des Querens durch Blinde und sehgeschwache Personen eingerichtet, welche nur durch diese Personengruppe ausgelöst werden können.

C.5.15: Tempo-30-Zonen

Die Tempo-30-Zonen werden in jährlichen Umsetzungsprogrammen der MA 46 realisiert. Wurden in diesen jährlichen Umsetzungsprogrammen 2012 noch 22 und 2013 34 neue Tempo-30-Zonen realisiert, waren es 2014 noch 9. Durch Zonenerweiterungen und Zusammenlegungen stieg das betroffene Straßennetz bis 2015 auf insgesamt 1.676 km an. Neben den insgesamt 419 Tempo-30-Zonen gibt es in Wien weitere 130 Straßenabschnitte mit linearen Tempo-30-Beschränkungen.

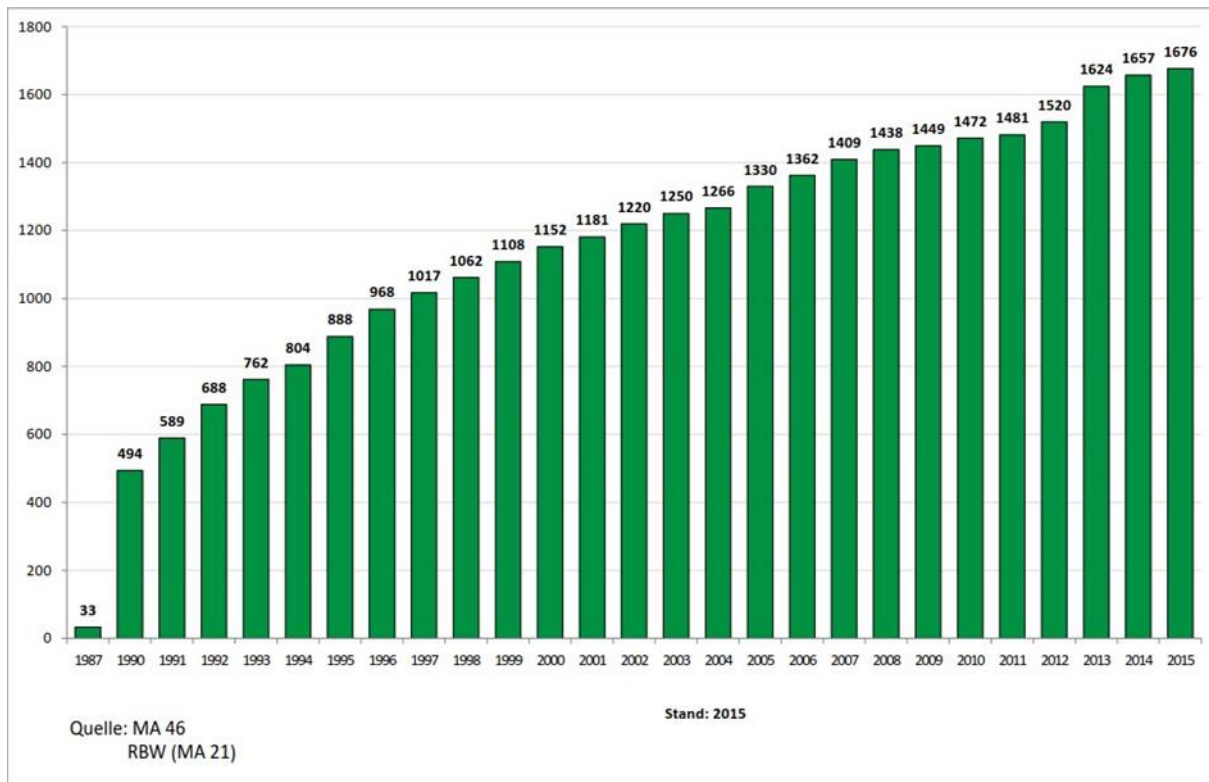


Abbildung 10: Längen der Tempo-30-Zonen in Wien (Stand 2015)

C.5.16: Innovative Konzepte („Straße fair-teilen“)

Die Maßnahme „Innovative Konzepte“ zielt darauf ab, ein Konzept zu entwickeln, das Vorschläge enthält, wie der öffentliche Straßenraum allen VerkehrsteilnehmerInnen und auch anderen NutzerInnen besser zur Verfügung gestellt werden kann.⁵⁰

Wie auch schon unter C.5.13 erwähnt, wurde im Projekt „Mariahilferstraße Neu“ im Jahr 2014 der erste Abschnitt zwischen Kaiserstraße und Kirchengasse realisiert, 2015 wurde der zweite Abschnitt bis zum Getreidemarkt errichtet. Die bis dahin mit Verkehr belastete Mariahilfer Straße (bis zu 12.000 Kfz pro Tag) wurde im Kernbereich zwischen Kirchengasse und Andreasgasse zu einer FußgängerInnenzone und in den angrenzenden Bereichen (bis zum Getreidemarkt beziehungsweise bis zur Kaiserstraße) zu einer Begegnungszone umgestaltet. Damit entsteht ein in Wien bis dato einzigartiger Raum der Gleichberechtigung für eine Aufwertung des FußgängerInnenverkehrs.

⁵⁰ Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 131

Mit 31.3.2013 trat mit § 73c StVO eine Neuregelung zu Begegnungszonen in Kraft. Entsprechend den Bestimmungen können unter besonderen Bedingungen Straßen, Straßenabschnitte oder Gebiete dauernd oder zeitweilig behördlich als Begegnungszonen verordnet werden.

Bewusstseinsbildung

C.5.17: Kampagne „Gehen und Gesundheit“

Unter dem Titel „Halten Sie Ihr Herz am Laufen: Im Alltag zu Fuß gehen, Rad fahren – gesund bleiben!“ läuft magistratsintern eine Kampagne der MA 3 (Bedienstetenschutz und berufliche Gesundheitsförderung). Ziel der Kampagne ist, dem Risikofaktor Bewegungsmangel durch moderate körperliche Bewegung im Alltag entgegen zu wirken. Auch das Zufußgehen beim Benützen der öffentlichen Verkehrsmittel oder das Radfahren im Alltag wird in der Kampagne angesprochen. Das Programm Umweltmanagement Wien (PUMA) unterstützt die laufende Kampagne der MA 3, um den Anteil des Radverkehrs bei den Dienst- und Arbeitswegen der MitarbeiterInnen im Magistrat zu steigern.

Die Mobilitätsagentur Wien veranstaltete im Jahr 2015 das „Jahr des Zu-Fuß-Gehens“ und machte so auf die Wichtigkeit und die Vorteile des Zu-Fuß-Gehens für Mensch und Stadt aufmerksam. Dabei wurden unter anderem auch die gesundheitsfördernden Aspekte des Gehens hervorgehoben – mit dem Ziel, Bewusstsein für das Zu-Fuß-Gehen zu schaffen und die Menschen zu mehr Bewegung im Alltag zu motivieren. Mit Werbeanzeigen, diversen Veranstaltungen und neuen Serviceprodukten wurden die Wienerinnen und Wiener aufgerufen, die Stadt zu Fuß zu entdecken. Im Rahmen der Kampagne wurde auch die erste Wiener Fußwegekarte und die „Wien zu Fuß“-App entwickelt und kostenlos zur Verfügung gestellt. Höhepunkte im Jahr des „Zu-Fuß-Gehens“ waren im Herbst das Streetlife Festival zu Beginn der Mobilitätswoche sowie das Urban Village am Rathausplatz. Insgesamt konnte die Mobilitätsagentur bei diesen Veranstaltungen und Events mehr als 200.000 Menschen direkt erreichen.

Empirie und Wissensmanagement

C.5.18: Pilotprojekte und Studien

Ziel der Maßnahme ist, die Erreichung der verkehrspolitischen Zielsetzungen der Stadt Wien für den FußgängerInnenverkehr durch Studien und innovative Projekte zu unterstützen. Die Studie „Partitur des öffentlichen Raums“ – das Planungshandbuch für den öffentlichen Raum der Seestadt Aspern – wurde mit dem Walk-Space-Award 2010 ausgezeichnet.

www.wien.gv.at/stadtentwicklung/studien/b008068.html.

C.5.19: Datengrundlagen

Die in Wien im Zweijahresrhythmus in Kooperation mit der Wirtschaftskammer Wien durchgeführte PassantInnenzählung in Einkaufsstraßen liefert wichtige Erkenntnisse über die Entwicklung des Einzelhandels, und zeigt die zunehmende Bedeutung des öffentlichen Raums.

Insgesamt gibt es im Rahmen dieser Zählung ca. 80 Zählstellen, an 49 davon wurde 2014 gezählt. Bei 30 ist der Vergleich mit 2012 möglich. Die Zählungen erfolgten am Donnerstag, dem 9.10.2014 von 8:30 bis 19:00 Uhr und am Samstag, dem 11.10.2014 von 8:30 bis 18:00 Uhr.

Die Ergebnisse der PassantInnenzählung zeigen, dass die PassantInnenfrequenzen im Jahr 2014 bei jenen 26 Zählstellen, welche auch 2012 und 2010 erhoben wurden, in Summe um 2 % (gegenüber 2010 sogar um

8 %) niedriger waren, obwohl die Bevölkerung Wiens in den letzten 4 Jahren um 5,7 % zugenommen hat. Allerdings haben im selben Zeitraum auch die Verkaufsflächen stark zugenommen, sodass sich potenzielle KundInnen auf immer mehr Standorte verteilen. Außerdem kommt eine ebenfalls 2014 durchgeführte Studie der WKW zum Schluss, dass die einzelhandelsrelevante Kaufkraft inflationsbereinigt seit Jahren leicht rückläufig ist, und ein zunehmender Anteil davon in Internet- bzw. Versandhandel ausgegeben wird. Der PassantInnenrückgang betrifft diesmal auch die mit Abstand größten Geschäftszentren, nämlich die City und die innere Mariahilfer Straße. Im langjährigen Vergleich liegen die Frequenzen dennoch auf einem sehr hohen Niveau. Die Umgestaltung des öffentlichen Raumes (2008–09 in der Kärntner Straße und 2014–15 in der Mariahilfer Straße) hat – zumindest bislang – zu keiner Zunahme der Frequenzen geführt. Zuwächse gab es dagegen bei den großen Bezirkszentren Favoriten und Meidlinger Hauptstraße (am Donnerstag), aber auch in einigen kleinen Geschäftsstraßen wie der Tabor- und Praterstraße, Alser Straße, Hütteldorfer Straße und Märzstraße. Auch einige Nebenlagen, die länger nicht erhoben wurden, zeigten sich erfreulicher Weise stabil, u.a. die Fasangasse, innere Favoritenstraße, Pilgramgasse oder Burggasse. Diese Geschäftsbereiche sind allerdings bereits auf die lokale Versorgungsfunktion beschränkt oder haben sich auf Nischenprodukte spezialisiert.

Punktuelle Einflüsse waren an Zählstellen zu beobachten, die zu den neuen Einkaufszentren im Westbahnhof, Hauptbahnhof und Wien Mitte benachbart liegen.

2015 wurde mit der Studie „Zu Fuß gehen in Wien“ eine vertiefte Auswertung des Mobilitätsverhaltens der Wiener Bevölkerung für den Themenbereich Fußverkehr vorgenommen. Ziel war es, auf Basis der kontinuierlich erhobenen Verkehrsverhaltensdaten der Wiener Bevölkerung im Zeitraum 2010 bis 2014 den Fußverkehr der Wienerinnen und Wiener möglichst feingliedrig zu analysieren. Unter www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/verkehrsplanung/fussgaenger/studie-2015/index.html sind detaillierte Ergebnisse nachzulesen.

Ende 2015 wurden von der MA46 an vier Standorten FußgängerInnen-Dauerzählstellen errichtet. Nach Ablauf eines Jahres werden die Ergebnisse interpretiert und über die weiteren Schritte entschieden.

2015 veröffentlichte die Mobilitätsagentur Wien erstmals einen Report zum Thema Fußverkehr. Neben wissenswerten Daten und Fakten lieferte er Erkenntnisse zum Fußverkehr aus unterschiedlichen Blickwinkeln, die die Basis der Kampagne „Jahr des Zu-Fuß-Gehens“ bildeten.

C.5.20: Evaluierung

Als relevante Evaluierungen sind beispielhaft jene des Elterleinplatzes und des Christian Broda-Platzes zu nennen. Die Evaluierung des Rudolf-Bednar-Parks und des Wallensteinparks folgten. Über diese Projekte wurde bereits im Fortschrittsbericht zur Umsetzung des Klimaschutzprogramms (KLIP) der Stadt Wien berichtet. Darüber hinaus ist kurz- bis mittelfristig eine Evaluierung zur Umgestaltung der Mariahilfer Straße zu erwarten.

Mobilitätsmanagement und Kombinierte Mobilität

C.5.21: FußgängerInnenverkehr im ITS Vienna Region

ITS Vienna Region arbeitet auch laufend an der Verbesserung der Datengrundlagen und Routingberechnungen für den FußgängerInnenverkehr. Ein wichtiger Aspekt ist dabei die Entwicklung spezieller Services für Menschen mit eingeschränkter Mobilität. So war ITS Vienna Region z.B. Partner im erfolgreich umgesetzten Forschungsprojekt BIS, im Rahmen dessen ein Routingservice speziell für RollstuhlfahrerInnen entwickelt wurde.

Die Maßnahme deckt sich inhaltlich mit Maßnahme C.4.22 „Radverkehr im ITS Vienna Region“ im Maßnahmenprogramm Radverkehr. Weiterführende Informationen zum Projekt ITS Vienna Region und zum Verkehrsinfo-Service AnachB.at finden sich bei Maßnahme C.4.22.

2.3.6 Maßnahmenprogramm C.6 „Parkraumpolitik“

Programmziele: Für das Maßnahmenprogramm „Parkraumpolitik“ lauten die im KlIP II gesetzten Ziele wie folgt:⁵¹

- Reduktion des Kfz-Verkehrs: Die Parkraumpolitik soll zur Reduktion des Kfz-Verkehrs beitragen und eine Änderung des Modal Split zugunsten des ÖV, insbesondere im Stadt-Umland-Verkehr, sowie zugunsten des FußgängerInnen- und Radverkehrs unterstützen.
- Erhöhung der Gestaltungs- und Nutzungsspielräume im öffentlichen Straßenraum: Die Parkraumpolitik soll dazu beitragen, Gestaltungs- und Nutzungsspielräume im öffentlichen Straßenraum zu erhöhen: für FußgängerInnen und RadfahrerInnen, für autofreie Platzgestaltung, für den ÖV und den Wirtschaftsverkehr (d.h. Zulieferung und Dienstleistungen).
- Im Sinne einer hohen Wohnqualität und zur Sicherung des Wirtschaftsstandortes sollen ausreichend Stellplätze für die Fahrzeuge der BewohnerInnen und der ansässigen Betriebe zur Verfügung stehen; dabei ist allerdings anzustreben, dass Dauerstellplätze verstärkt von der Straße in Garagen bzw. auf Privatgrund verlagert werden.

Umsetzung: Das Maßnahmenprogramm „Parkraumpolitik“ umfasst drei Einzelmaßnahmen, die sich der Steuerung der Stellplatzzahl, dem Bau von Wohnsammelgaragen und der Forcierung der Parkraumbewirtschaftung widmen. Das im Dezember 2014 beschlossene Fachkonzept Mobilität „miteinander mobil“ sieht in der Organisation des Parkraumes einen der wichtigsten Ansatzpunkte für eine erfolgreiche Qualitätssteigerung von Straßenräumen sowie als wirkungsvolles Instrument, um den Verkehr der Wienerinnen und Wiener und auch der Pendlerinnen und Pendler vermehrt auf den Umweltverbund zu verlagern. (Fachkonzept Mobilität „miteinander mobil“, S 42f).

C.6.1: Steuerung der Stellplatzzahl an den Zielorten

Die Maßnahme wird Hand in Hand mit Maßnahme C.2.9.

Wie unter C.2.9. bereits erwähnt, wurden Instrumente zur Steuerung der Stellplatzentwicklung in der 2005 publizierten Studie IN-STELLA diskutiert. Die Studie ist fachlich und inhaltlich weiterhin relevant. Eine Entscheidung hinsichtlich weiterer Umsetzungsoptionen der Umsetzung wurde bislang nicht getroffen.

C.6.2: Bau von Wohnsammelgaragen

Eine weitere entscheidende Maßnahme ist es, Dauerstellplätze von der Straße in Wohnsammelgaragen zu verlagern, um die Aufenthaltsqualität im Straßenraum für die Wohnbevölkerung zu erhöhen. Neben einer Reduktion des Parkplatzsuchverkehrs und somit der Minimierung von Lärm und Emissionen soll auch dem Stellplatzbedarf von AnrainerInnen nachgekommen werden.

Mit Stand Ende 2015 gab es in Wien insgesamt 26 Wohnsammelgaragen mit rund 5.400 Stellplätzen. 2015 wurde im 2. Bezirk eine Wohnsammelgarage an der Nordbahnstraße mit 580 Stellplätzen realisiert. Weiters

⁵¹ Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 133

wurden die Bauarbeiten für die Wohnsammelgarage Wattgasse in Ottakring weitergeführt und die Errichtung der Wohnsammelgarage Ottakringer Straße in Hernals gestartet. Beide Bauvorhaben umfassen insgesamt knapp über 360 Stellplätze. Die Planungsarbeiten für die Wohnsammelgaragen 2., Volkertgasse, 16., Brunnengasse und 17., Heigerleinstraße wurden fortgesetzt. Diese Garagenprojekte sollen 2016 gestartet werden.

Das Wiener Garagenprogramm 2014 sieht die Förderung des Garagenbaus in erster Linie dort vor, wo aufgrund struktureller Gegebenheiten ein großer (Nachhol-)Bedarf an Stellplätzen außerhalb des Straßenraumes besteht. Die geförderte Errichtung von Wohnsammelgaragen im Zuge privater Bauvorhaben wird besonders auf die Gründerzeitviertel und die dicht bebauten Stadtgebiete mit einem hohen Stellplatzbedarf fokussiert. Dieser Bau von zusätzlichen Abstellplätzen soll eine Verlagerung von Pkw-Dauerstellplätzen in Garagen und substantiell mehr Platz im öffentlichen Raum für Menschen (Fuß- und Radverkehr, Aufenthalt) und den Öffentlichen Verkehr schaffen.

Am 30.6.2014 wurde die Novelle der Wiener Bauordnung sowie die Novellierungen des Wiener Kleingartengesetzes und des Wiener Garagengesetzes im Wiener Landtag behandelt und mit Regierungsmehrheit beschlossen. Als ein wichtiger Eckpunkt der Neuerungen ist die Flexibilisierung der Stellplatzverpflichtung zu nennen. Bis zu diesem Zeitpunkt musste – von besonderen Ausnahmen abgesehen – für jede Wohnung ein Kfz-Stellplatz errichtet werden. Dies war meist unabhängig vom tatsächlichen Bedarf und vor allem auch unabhängig von der Wohnungsgröße. Gerade beim Bau kleinerer Wohnungen verteuerten diese Stellplätze die Baukosten deutlich. In Zukunft ist im Regelfall pro 100 Quadratmeter Nutzfläche ein Stellplatz zu errichten. Eine Reduktion der auf die einzelnen Wohnungen entfallenden Baukosten ist die Folge. Gerade im Zusammenhang mit den kompakten und gut durchdachten Wohnungsgrundrissen der SMART-Wohnungen wird dies auch für die Mieterinnen und Mieter spürbar werden.

C.6.3: Forcierung der Parkraumbewirtschaftung

2012 wurde die Parkraumbewirtschaftung auf die Wiener Westbezirke ausgeweitet, außerdem wurde mit 5. September 2016 im 18. Bezirk die Parkraumbewirtschaftung eingeführt. In Währing kommt das neue elektronische Parkpickerl zum Einsatz, das im 4. und 5. Bezirk erfolgreich getestet wurde. Es besteht aus einem Parkkleber mit integriertem Chip und wird wie der bisherige Parkkleber an der rechten oberen Ecke innen an der Windschutzscheibe angebracht. Eine Ausweitung der Parkraumbewirtschaftung, die Anhebung der Gebühren für das Kurzparken sowie ein strategisches Garagenprogramm und der Ausbau des ÖV verringern die Nachfrage nach Stellplätzen im Straßenraum, reduzieren den Parkplatzsuchverkehr und verbessern die Luftqualität. Ziel ist, dass der Anteil des Autoverkehrs am gesamten Personenverkehr weiter zugunsten der stadtverträglichen Verkehrsarten ÖV, Radfahren und Gehen verringert und auf diesem niedrigerem Niveau möglichst effizient abgewickelt wird. EinpendlerInnen, die derzeit mit dem Auto nach Wien kommen, sollen möglichst früh (noch in ihren Bundesländern) auf das ÖV-Netz umsteigen.

So wie bei den bisherigen Erweiterungen ist auch bei der Ausweitung der Parkraumbewirtschaftung auf die Bezirke 12 und 14 bis 17 eine Nachher-Untersuchung gefolgt:

www.wien.gv.at/verkehr/parken/entwicklung/ausweitung/nachher.html.

Die Einführung der Parkraumbewirtschaftung hat die Nachfrage nach Stellplätzen im Straßenraum stark reduziert. Die Auslastung hat in den bewirtschafteten Bezirken vormittags im Durchschnitt von 83 % auf 60 % abgenommen. Die Parkraumbewirtschaftung bewirkt auch ein Umsteigen vom Auto auf Bus und Bahn. Die

P&R-Anlagen in Wien und Niederösterreich werden vermehrt genutzt. Die Ausweitung der Parkraumbewirtschaftung hat die Zahl der Pkw-Fahrten deutlich reduziert.

2.3.7 Maßnahmenprogramm C.7 „Car-Sharing“

Programmziele: Für das Programm „Car-Sharing“ wird im KlIP II die Erreichung der folgenden Ziele angestrebt⁵²:

Oberziele:

- CO₂-Reduktion durch Verringerung der durch motorisierten Individualverkehr (MIV) zurückgelegten Personenkilometer⁵³
- Reduktion von Stellplätzen im öffentlichen Raum (durch steigende Car-Sharing-Nutzung und damit einhergehende Erhöhung der Durchschnittsfahrleistung pro Fahrzeug und Jahr)

Unterziele:

- Attraktivierung des Umweltverbunds durch Integration von Car-Sharing (= Erweiterung der Mobilitätsmöglichkeiten der Umweltverbund-NutzerInnen)
- Steigerung der Anzahl von Car-Sharing-Standplätzen und Verdichtung des Standplatz-Netzes
- Erhöhung der Anzahl der Car-Sharing-NutzerInnen

Umsetzung: Die Maßnahmen im Programm „Car-Sharing“ zielen auf die Vernetzung und Integration in den Umweltverbund, die Schaffung von geeigneten Rahmenbedingungen für die Errichtung von Standplätzen sowie Information und Öffentlichkeitsarbeit ab.

Durch die Car-Sharing-Offensive der Stadt Wien wird dem Thema Car-Sharing künftig noch mehr Augenmerk geschenkt werden. Die Stadt Wien unterstützt Car-Sharing gemeinsam mit den Wiener Linien als Ergänzung zum Umweltverbund (Öffis, Rad und zu Fuß).

Vernetzung und Integration in den Umweltverbund

C.7.1: Systemoptimierung

Der Gemeinderat hat am 29. September 2011 die Forcierung von Car-Sharing-Angeboten in Wien beschlossen. Es sollen Grundlagen und Voraussetzungen für die Erweiterung des klassischen Car-Sharing-Angebots geschaffen werden. Ziel ist es, die technischen und rechtlichen Rahmenbedingungen für alle Car-Sharing-AnbieterInnen gleich zu gestalten und das Produkt insgesamt interessanter zu machen. Auch das Geschäftsgebiet soll ausgeweitet werden.

2012 wurde eine zentrale Anlauf- und Koordinierungsstelle für Car-Sharing bei den Wiener Linien geschaffen. Diese Stelle ist Ansprechpartnerin für potenzielle BetreiberInnen und KooperationspartnerInnen. Eine zielgerichtete Förderstrategie wurde erarbeitet. Ziel war es, Car-Sharing in Wien attraktiver zu machen und die Zahl der NutzerInnen sowie der Car-Sharing-Stellplätze zu erhöhen. Dabei sollte die NutzerInnenanzahl von 0,4 % der Wiener Bevölkerung im Jahre 2011 auf 3 % bis 2016 erhöht werden. Durch die enorme Expansion von

⁵² Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 136

⁵³ Nach Berechnungen des Schweizer Bundesamtes für Energie trägt jede/r aktive Car-Sharing Kunde/in zu einer CO₂-Reduktion im Ausmaß von 290 kg CO₂ pro Jahr bei.

Free-Floating-Systemen haben 2015 bereits 100.000 NutzerInnen Car-Sharing genutzt, was mehr als 5 % der Wiener Bevölkerung sind. 2015 waren schon mehr als 1.200 Car-Sharing-Fahrzeuge auf Wiens Straßen unterwegs. Die Zielgröße für 2016 mit 1.000 Car-Sharing-Fahrzeugen wurde damit übertroffen. Bei Erarbeitung der Förderstrategie wurden beide Car-Sharing-Konzepte – das „klassische“ (stationsbasierte) und das Free-Floating-System – berücksichtigt und jeweils ein systemgerechtes Förderkonzept erarbeitet.

Die MA 18 hat 2013 mit einer systematischen Evaluierung der Car-Sharing-Offensive begonnen. Es wurden über drei Jahre halbjährliche Befragungswellen durchgeführt, damit Fakten vorliegen, um die Car-Sharing-Strategie der Stadt Wien weiter zu entwickeln. Ein Ergebnis dieser Evaluierung war beispielsweise, dass durch Car-Sharing jährlich 44 Mio Pkw-km eingespart werden, was einer CO₂-Einsparung von etwa 7.000 Tonnen entspricht. Weiters ersetzt ein Car-Sharing-Fahrzeug in Wien ca. 5 private Pkw und Car-Sharing in Wien ist eine Ergänzung, nicht Konkurrenz zum öffentlichen Verkehr.⁵⁴

Folgende Car-Sharing-Anbieter sind derzeit in Wien tätig:

Im Berichtszeitraum ist „Zipcar“ als einziger Anbieter von klassischem, stationsbasierten Car-Sharing in Wien mit fixen Standplätzen tätig. Zipcar stellt an 56 Standorten an vielen Verkehrsknoten 67 Fahrzeuge vom Kleinwagen bis zum Transporter zur Verfügung. InhaberInnen einer Jahreskarte der Wiener Linien bzw. einer ÖBB-Vorteilscard erhalten Vergünstigungen des Jahresbeitrages.

Neben dem klassischen Car-Sharing ist seit Dezember 2011 mit „car2go“ ein Auto-Verleihsystem am Markt, das ohne fixen Standplatz auskommt (Free-Floating-System). Somit können die Fahrzeuge „direkt von der Straße weg“ benutzt werden. Der Standort der Autos ist aufgrund der Ausstattung der Fahrzeuge mit GPS im Internet ersichtlich. Zur Benützung des Autos ist eine Mitgliedskarte zu lösen. Die car2go freefloating-Flotte umfasst ca. 700 Fahrzeuge. Das car2go Geschäftsgebiet deckt mit ca. 100 Quadratkilometer inzwischen große Teile des bebauten Gebietes Wiens ab.

„DriveNow“ ist seit 2014 in Wien verfügbar und bietet ebenfalls ein Free-Floating-System an. Aktuell stehen mehr als 430 Mini und BMW zur Verfügung. Das Geschäftsgebiet erstreckt sich in der Wiener Innenstadt auf etwa 80 Quadratkilometer. Zusätzlich kann in der Innenstadt ein DriveNow Fahrzeug gemietet werden, um damit schnell und günstig zum Wiener Flughafen zu fahren und umgekehrt. Die Fahrzeuge können am Flughafen abgestellt und angemietet werden.

„carsharing24/7“ ist eine Internetplattform, auf der sich Autobesitzer, die ihr Fahrzeug verleihen wollen, und Menschen, die ein Auto benötigen, unkompliziert vernetzen können. Auf der Website registriert man sich kostenlos, begibt sich – etwa im Umkreis seines Wohnorts – auf die Suche nach verfügbaren Autos und schickt der Besitzerin oder dem Besitzer (erlaubt sind nur Privatpersonen) eine Nachricht. Alle weiteren Details machen sich die beiden selbst aus, etwa auch die Kosten.

Caruso ist eine Car-Sharing-Genossenschaft, die sich an Privatpersonen, Unternehmen, Bauträger und die öffentliche Hand richtet. Sie sieht sich als Dienstleisterin für ihre Mitglieder. Caruso unterstützt seine Mitglieder von der Konzeption, über die Umsetzung bis zum Betrieb ihres Car-Sharing-Projektes.⁵⁵

⁵⁴ <https://www.wien.gv.at/verkehr/kfz/carsharing/evaluierung.html>

⁵⁵ Quellen: <http://www.zipcar.at/>, <https://at.drive-now.com/>, <https://carsharing247.com/>, <http://carsharing-wien.net/>, <http://www.carusocarsharing.com>

C.7.2: Strategische Allianzen

Das Forschungsprojekt „SMILE“ beschäftigte sich mit der Entwicklung einer österreichweiten, multimodalen Mobilitätsplattform, mit der man sich nicht nur umfassend über alle Verkehrsmittel informieren kann, sondern diese auch auswählen, buchen, bezahlen und nutzen kann. Nach intensiver Entwicklungsarbeit wurde der Prototyp in einem einjährigen Pilotbetrieb von über 1.000 Pilotusern intensiv getestet. Ende Mai 2015 endete das dreijährige Forschungsprojekt⁵⁶. Die Wiener Linien haben – auf den positiven Ergebnissen dieses Forschungsprojekts aufbauend – ein Nachfolgeprojekt gestartet, das die Umsetzung dieser Erkenntnisse auf ein massentaugliches Produkt vorbereitet. „WienMobil Lab“ ist eine Applikation mit Labor-Charakter zum Testen, die – ebenso wie SMILE – unterschiedlichste Verkehrsmittel und Mobilitätspartner in einer App kombiniert und auch die Buchung und Reservierung ebendieser erlaubt. Nähere Informationen finden sich auf www.wienerlinien.at unter Fahrgastinfo und WienMobil.

Siehe auch C.7.4 Tarifkooperationen

C.7.3: Informationssystem

Carsharing wurde im Rahmen des Projekts IST-Vienna Region integriert. Car-Sharing-Standorte werden in quando (Informations-App der Wiener Linien), im Routenplaner AnachB und auch im wien.at-Stadtplan angezeigt.

Die Wiener Linien bieten auf ihren Internet-Seiten darüber hinaus einen „Mobilitätsberater“, der die jährlichen Kosten der Mobilität berechnet und dabei multimodale Kosten den Kosten des eigenen Autos gegenüberstellt.

C.7.4: Tarifkooperationen

Seit März 2016 gibt es eine neue Mobilitätskarte der Wiener Linien – die WienMobil-Karte. Diese „Jahreskarte plus“ gilt für den Großraum Wien und kombiniert eine Vielzahl von Verkehrsdienstleistungen, so wie auch Car-Sharing. Mit der WienMobil-Karte kann ein DriveNow-Fahrzeug entliehen und geöffnet werden. Dabei entfällt die Registrierungsgebühr von 29 Euro und man erhält in den ersten drei Monaten 40 Freiminuten. Kundinnen und Kunden müssen sich bei DriveNow registrieren und ihre WienMobil-Karte bei einer DriveNow-Registrierungsstelle freischalten lassen.

Auch für ZipCar-Nutzerinnen und -nutzer gibt es Vergünstigungen: Besitzerinnen und Besitzer einer Jahreskarte, WienMobil-Karte oder eines Semestertickets der Wiener Linien erhalten die Jahresmitgliedschaft bei ZipCar um nur 29 Euro und können bis zu 6 Stunden gratis fahren, was einem Fahrguthaben von 40 Euro entspricht.

C.7.5: Rechtliche Rahmenbedingungen

Eine essentielle Maßnahme zur Forcierung des klassischen Car-Sharings im Stadtgebiet war die Möglichkeit für Car-Sharing-Betreiber, reservierte Car-Sharing-Plätze im öffentlichen Raum nutzen zu können. Ein eigenes Car-Sharing-Logo weist darauf hin, dass die Nutzung eines bestimmten Parkplatzes einem Car-Sharing-Fahrzeug vorbehalten ist.

⁵⁶ Quelle: <http://smile-einfachmobil.at/>

C.7.6: Car-Sharing-Standplätze auf Privatgrund

In der Seestadt Aspern setzt man auf kurze Wege und Entschleunigung. FußgängerInnen, RadfahrerInnen und der öffentliche Verkehr haben Vorrang. E-Mobilitätsangebote, Carsharing sowie attraktive Rad- und Fußwege ergänzen den Mobilitätsmix. Der Car-Sharing-Anbieter zipcar bietet in der Seestadt auf zwei Stellplätzen eine praktische Alternative zur klassischen Autovermietung und zum Autobesitz an. Ein Kombi sowie ein Kleinwagen sind auf der Maria-Tusch-Straße positioniert.

C.7.7: Car-Sharing in Betrieben

Der ÖkoBusinessPlan als Beratungsförderprogramm für Betriebe bietet in 11 Beratungsangeboten Beratung durch rund 70 zugelassene externe UnternehmensberaterInnen an. Diese BeraterInnen werden unter anderem mittels Links, Infomaterial, etc. über diverse Mobilitätsmaßnahmen und so auch über Car-Sharing informiert. Gemeinsam mit den Unternehmen werden dann Maßnahmen erarbeitet und auf dem Wege der Freiwilligkeit umgesetzt. Dabei zählt beim Themenbereich Mobilität – neben dem Umstieg auf den Öffentlichen Verkehr oder das Fahrrad – auch das Thema Car-Sharing auf der Agenda.

Die Upstream next level mobility GmbH (eine Tochter der Wiener Linien und der Wiener Stadtwerke) bietet digitale Mobilitätslösungen für Unternehmen, die ihren MitarbeiterInnen Zugang zur Welt der Multimodalität, kombiniert mit den Möglichkeiten des eigenen Unternehmensfuhrparks, ermöglicht.

C.7.8: Car-Sharing in der Verwaltung

Im Rahmen des Programms „Umweltmanagement im Magistrat“ (PUMA) werden alle MitarbeiterInnen des Magistrats laufend über die Vorteile und Möglichkeiten von Car-Sharing informiert – vor allem als Ergänzung zu den Angeboten des Öffentlichen Verkehrs. Darüber hinaus wurde die „Information über Car-Sharing“ auch als Maßnahme im jährlichen Umweltprogramm für die Abteilungen definiert.

C.7.9: Marketingkooperation

Für Besitzerinnen und Besitzer einer Jahreskarte der Wiener Linien ist die Jahresgebühr für die CarSharing-Card bei zipcar günstiger. Auch auf der Homepage von www.zipcar.at werden die Kundinnen und Kunden über die Jahreskarte der Wiener Linien informiert.

C.7.10: Mobilitätsberatung – Wohnumfeldberatung

Die Lokale Agenda 21 unterstützt Car-Sharing. Generell geht es den Agenda-Gruppen darum, das Autofahren möglichst zu vermeiden. Wenn eine Autofahrt aber unbedingt notwendig ist, setzen sie auf die bestmögliche Ausnutzung eines Autos. Das kann durch die Bildung von Mitfahrgemeinschaften sein oder durch das Teilen eines Autos durch mehrere NutzerInnen.

Für das Autoteilen lässt sich die Car-Sharing-Idee auch auf private AutobesitzerInnen umlegen. Da das Autofahren immer mit versicherungsrechtlichen und organisatorischen Fragen einhergeht, wurden eine Internetplattform aufgebaut und Autoteilverträge für selbstorganisierte AutoteilerInnen adaptiert. Dort gibt es eine Vorlage für einen „Auto-Mitbenutzungsvertrag“ für ein bestehendes Auto, einen „Autoteilvertrag“ für eine

gemeinsame Neuanschaffung sowie eine Vorlage Vereinsstatuten (2002) für eine gemeinsame Neuanschaffung zum Download.⁵⁷

C.7.11: Mobilitätserziehung

In den Schulen der Stadt Wien werden flächendeckend über das Umweltprogramm „PUMA-Schulen“ in allen Schulen der Stadt Wien (öffentliche Pflicht-, Berufs- und Sonderschulen) Umweltschutzmaßnahmen in den Bereichen Ressourcenoptimierung und Mobilität umgesetzt.

Das Thema Mobilitätserziehung – und somit auch Car-Sharing – ist wichtiger Bestandteil des Umweltmanagementprogramms für die Schulen. Informationen zu Car-Sharing findet man im Lehrerweb (<http://box.lehrerweb.at/puma/>).

2.3.8 Maßnahmenprogramm C.8 „Fahrgemeinschaften (Car-Pooling)“

Programmziele: Die Ziele des Maßnahmenprogramms „Fahrgemeinschaften (Car-Pooling)“ lauten wie folgt:⁵⁸

Oberziel:

- CO₂-Reduktion durch Erhöhung des Besetzungsgrades und damit einhergehende Verkehrsvermeidung

Unterziele:

- Erweiterung der Bandbreite des Umweltverbunds durch Integration von Car-Pooling
- Aufwerten von Car-Pooling als ergänzend-strategisches Instrument der Verkehrsplanung
- Erhöhung des Bekanntheitsgrades von Car-Pooling
- Schaffung/Adaptierung infrastruktureller und organisatorischer Rahmenbedingungen

Umsetzung: Das Thema Car-Pooling wurde bereits im KlIP I mit mäßigem Erfolg behandelt. Die Probleme liegen vor allem im mangelnden Bekanntheitsgrad von Car-Pooling, den individuellen Erfordernissen potenzieller NutzerInnen – etwa aufgrund flexibler werdender Arbeitsweisen – sowie in einem nach wie vor vorhandenen Misstrauen der potenziellen NutzerInnen in das Produkt.

Im Großraum Wien fahren durchschnittlich 12 Personen in 10 Autos. Das sind fast 38 leere Plätze, multipliziert mit den vielen PendlerInnen, die jeden Tag zu Arbeit fahren. Mitfahrbörsen tragen bei, den Besetzungsgrad zu steigern und helfen günstig und umweltfreundlich unterwegs zu sein.

Der Verkehrsverbund Ost-Region (VOR) hat im Jahre 2008 die Fahrplatz-Vermittlung „compano“ ins Leben gerufen, die aber mittlerweile nicht mehr betrieben wird. Derzeit beschäftigt man sich beim VOR damit, wie eine Mitfahrbörse, angepasst an die heutigen Bedürfnisse und Gegebenheiten, aussehen kann.

Das 2006 gegründete und mittlerweile in insgesamt 22 Ländern präsente Unternehmen BlaBlaCar ist eine webbasierte Vermittlungsplattform. Der Vorteil ist, dass sich Fahrer und Mitfahrer anhand von persönlichen Profilen bereits vor der Fahrt ein genaues Bild des Reisebegleiters machen können. Das Portal hat 25 Millionen Mitglieder weltweit und wird von 10 Millionen Reisenden pro Quartal genutzt.

⁵⁷ Quelle: <http://archiv.la21wien.at/mehr-wissen/molilitat/car-sharing>

⁵⁸ Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 140

Immer mehr Mitfahrbörsen im Netz richten sich an ganz bestimmte Zielgruppen. So gibt es in Deutschland seit 2005 das Internetportal Frauenfahrgemeinschaft.de, das Fahrgemeinschaften ausschließlich für Frauen vermittelt.⁵⁹

fliinc ist ein Mitfahrnetzwerk mit Augenmerk auf Dynamic Ridesharing (spontane Vermittlung von Fahrgemeinschaften) und der Verbindung zwischen Mitfahrzentrale und sozialem Netzwerk. Der Fokus liegt auf regionalen Strecken, Vermittlungen erfolgen auch auf Teilstrecken, sodass sich fliinc auch für Kurz- und Pendlerstrecken eignet. Durch die Integration eines sozialen Netzwerks soll ein Mobilitätsnetzwerk entstehen, wobei wie bei anderen Mitfahrzentralen durch Bewertungen von Fahrern und Mitfahrern Vertrauen geschaffen werden soll.

Auch für PendlerInnen sind Mitfahrbörsen eine wertvolle Unterstützung. So sind auch die Initiativen der Pendlerinitiative interessant. Die Pendlerinitiative ist ein unabhängiger, gemeinnütziger Verein, gegründet als Selbsthilfeorganisation von betroffenen PendlerInnen aus ganz Österreich. Unter www.pendlerinitiative.at finden sich Informationen zu Mitfahrbörsen allgemein sowie eine Auflistung der in Österreich existierenden Möglichkeiten für Fahrgemeinschaften.

Steigerung des Bekanntheitsgrades

C.8.1: Infokampagne

Die PUMA-Beauftragten und somit alle MitarbeiterInnen des Magistrats werden durch das Programm Umweltmanagement im Magistrat (PUMA) über die Vorteile und Möglichkeiten von Fahrgemeinschaften als Ergänzung zu den Angeboten des Öffentlichen Verkehrs informiert. Die Informationen finden sich auf den „PUMA-Unterwegsseiten“ im Intranet.

Auch im ÖkoBusinessPlan Wien ist das Thema Fahrgemeinschaften im Rahmen der Mobilitätsberatung ein Fix-Thema. (siehe auch Maßnahme C.8.3.)

C.8.2: Mobilitätserziehung

In allen Schulen der Stadt Wien (öffentliche Pflicht-, Berufs- und Sonderschulen) werden Umweltschutzmaßnahmen in den Bereichen Mobilität und Ressourcenoptimierung (Abfall, Energie, Wasser) über das Umweltprogramm „PUMA-Schulen“ flächendeckend umgesetzt.

Hierbei ist das Thema Mobilitätserziehung – und somit auch Fahrgemeinschaften – ein Teil des Umweltmanagementprogramms für die Schulen. Informationen zu Car-Pooling findet man im Lehrerweb (box.lehrerweb.at/puma).

C.8.3: Betriebliches Mobilitätsmanagement

Der ÖkoBusinessPlan ist ein Beratungsförderprogramm für Betriebe, das für jede Betriebsgröße und Branche ein passendes Beratungsangebot bietet. Die Beratung erfolgt durch rund 70 zugelassene externe UnternehmensberaterInnen. Diese werden unter anderem mittels Infomaterial, Links, etc. über diverse Mobilitätsmaßnahmen informiert. Gemeinsam mit den Unternehmen werden dann von den BeraterInnen Maßnahmen erarbeitet und auf dem Wege der Freiwilligkeit umgesetzt. Dabei steht beim Themenbereich

⁵⁹ ORF, 26.3.2012

Mobilität – neben dem Umstieg auf den Öffentlichen Verkehr oder das Fahrrad, Routenoptimierung, Spritspartraining, etc. auch das Thema Fahrgemeinschaften auf der Agenda.

C.8.4: Mobilitätsmanagement in der Verwaltung

Über das Programm PUMA – Programm Umweltmanagement im Magistrat wird über Fahrgemeinschaften informiert. Im Umweltprogramm der Abteilungen wurde die Information über Fahrgemeinschaften als Maßnahme definiert. Auf der Intranetseite „PUMA-unterwegs“ finden sich aktuelle Informationen über die Möglichkeiten und Vorteile von Fahrgemeinschaften. Auch im Rahmen des Umweltprogramms für Schulen der Stadt Wien (PUMA-Schulen) wurde das Thema Fahrgemeinschaften eingebracht.

Infrastruktur

C.8.5: Fahrstreifen für mehrfach besetzte Kraftfahrzeuge (mbK-Streifen)

Seitens der Asfinag ist derzeit keine Initiative in Hinblick auf die Einrichtung von mbK-Streifen in Ballungsräumen geplant. Eine Umsetzung erscheint aufgrund der vorhandenen Anzahl an Fahrstreifen und der vorhandenen hohen Auslastung der Strecken in Ballungsräumen jedenfalls schwierig.

C.8.6: Car-Pooling-Sammelpunkte „Kiss and Ride Areas“

Die einzelnen Anbieter für Fahrgemeinschaften geben auf ihren Webseiten Tipps bezüglich der Auswahl des Treffpunktes für die Mitfahrgelegenheit. Empfehlenswert sind Standorte an wichtigen Verkehrsknoten des Öffentlichen Verkehrs: wie z.B. Wien Hauptbahnhof, Wien Westbahnhof oder Praterstern. Gesondert ausgewiesene Car-Pooling-Sammelpunkte, eine sogenannte „Kiss and Ride Area“, gibt es beim Hauptbahnhof.

Mobilitätsverbund

C 8.7: Marketingkooperation

Compano wird derzeit vom VOR nicht mehr betrieben. Derzeit ist weder seitens der ÖBB noch bei den Wiener Linien angedacht, das Thema Fahrgemeinschaften gesondert zu bewerben.

C.8.8: Mobilitätskarte

2015 wurde eine neue Mobilitätskarte – die „WienMobil-Karte“ – eingeführt. Diese gilt für den Großraum Wien und kombiniert eine Vielzahl von Verkehrsdienstleistungen. Mit nur einer Karte können Nutzerinnen und Nutzer nach Belieben die Öffis in der Zone 100, Garagenplätze in über 70 WIPARK-Garagen, über 300 E-Ladestationen der Wien Energie, die Wagen der Taxi-Partner 31300 und 40100/60160, die Carsharing Flotte von DriveNow sowie Citybikes nutzen.

2.3.9 Maßnahmenprogramm C.9 „Kombinierte Mobilität – Personenverkehr“

Programmziele: Das KLIP II verfolgt im Programm „Kombinierte Mobilität – Personenverkehr“ die folgenden Ziele:⁶⁰

Oberziel:

- Verkehrsverlagerung in Richtung ÖV, Radverkehr, zu Fuß gehen, Car-Sharing und Fahrgemeinschaften/Car-Pooling

Unterziele:

- Attraktivierung des Umweltverbunds gegenüber dem MIV durch Verbesserung des Angebots und der Information zur Erleichterung des Verkehrsträgerwechsels und Abbau von Zugangsbarrieren
- Erhöhung des Anteils an mit dem Umweltverbund zurückgelegten Wegen unter den NutzerInnen des MIV
- Verbesserung der Erreichbarkeit unter Beibehaltung und Weiterentwicklung der Netzdichte des Öffentlichen Verkehrs
- Effizienzsteigerung des Gesamtsystems mit stärkerer Gewichtung des Umweltverbunds

Umsetzung: Bedingt durch die steigende Zahl an komplexeren Wegeketten nimmt auch die Nachfrage nach kombinierten Mobilitätsformen ständig zu.

Das 2014 beschlossene Fachkonzept Mobilität „miteinander mobil“ sieht in multimodalen Mobilitätsangeboten eine Schlüsselmaßnahme zu mehr Effizienz im Bereich Mobilität (Fachkonzept Mobilität „miteinander mobil“, S 44). Dabei geht es vorrangig um eine intensivere Vernetzung der AkteurInnen und eine gemeinsame Vermarktung der unterschiedlichen Angebote sowie auch um Mobilitätsberatung zum richtigen Zeitpunkt.

C.9.1: Mobilitätsverbund

Die Maßnahme Mobilitätsverbund widmet sich der organisatorischen Verbindung der Umweltverbundpartner untereinander und mit dem MIV. Durch koordiniertes Strategiemangement, d.h. durch Verknüpfung der Verkehrsinformationen soll die Abstimmung der Verkehrsträger untereinander optimiert werden.⁶¹

Dafür bietet – wie schon im Fortschrittsbericht 2013 dargestellt – das Projekt CooperatiV wertvolle Grundlagen. Es wurde demonstriert, wie verschiedene Aspekte der Verkehrstelematik in ein betreiberübergreifendes Verkehrsmanagement integriert werden können. Zu diesem Zweck wurden neue Komponenten (adaptive Netzsteuerung, lokale adaptive Knotenpunktsteuerung, Strategiemangement uvm.) mit schon vorhandenen (stadtweites Verkehrsmodell, Graphenintegrationsplattform GIP, Verkehrsrechner) in einem gemeinsamen Verkehrssteuerungssystem zusammengefasst, die Synergien erarbeitet und der Nutzen des Gesamtsystems demonstriert und evaluiert. Das Projekt wurde vom Bund gefördert, Projektpartner waren neben dem VOR, der MA 33 und den Wiener Linien auch die TU Wien sowie private Software- und EDV-Anbieter. Als Testgebiet für Wien wurde der Bereich Gaudenzdorfer Gürtel – Margaretengürtel – Linke Wienzeile ausgewählt. Es konnte gezeigt werden, dass die Reisezeiten sowohl für die Straßenbahn als auch den motorisierten Individualverkehr wesentlich reduziert werden können. Im Testgebiet St. Pölten konnte die technische Leistungsfähigkeit des

⁶⁰ Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 143

⁶¹ Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 145

Systems ebenfalls demonstriert werden. Auf den wesentlichen Buslinien wurden Reisezeit-Einsparungen nachgewiesen.

Mit 1. Jänner 2015 wurde nicht nur die Jahreskarte der Wiener Linien im Scheckkartenformat, sondern auch eine Mobilitätskarte, also eine „Jahreskarte plus“ für den Großraum Wien eingeführt. Ziel ist es, möglichst einfach verschiedene Verkehrsmittel miteinander zu verknüpfen. Als Beispiel wurde Folgendes genannt: Mit dem Elektroauto von zu Hause in die Garage (WIPARK), das Auto dort an die Ladestation (der Wien Energie) anhängen, mit der U-Bahn (Wiener Linien) weiter und dann mit dem Citybike bis ans Ziel – alles mit einer Karte, der Mobilitätskarte. In den nächsten Jahren sollen weitere Angebote, wie etwa Carsharing dazukommen. Zudem ist der 14 Prozent günstigere Tarif bei Nutzung der WIPARK-Garagen mit der Mobilitätskarte vor allem für PendlerInnen attraktiv. Die Mobilitätskarte kostet 377 Euro und ist damit nur minimal teurer als die derzeitige Jahreskarte. Die Wiener Stadtwerke leisten für dieses Projekt eine Investition von 1,8 Mio. Euro.

C.9.2: Informationsverbund

Eine besondere Rolle in der strategischen Umsetzung von Maßnahmen zur kombinierten Mobilität – Personenverkehr spielt ITS Vienna Region. Die drei Bundesländer Wien, Niederösterreich und Burgenland haben 2006 ITS Vienna Region als gemeinsames Kompetenz-Zentrum für Intelligent Transport Systems (ITS) gegründet.

ITS Vienna Region betreibt gemeinsam mit dem Verkehrsverbund Ost-Region (VOR) das Echtzeit-Verkehrsservice AnachB.VOR.at, das als Website, Widget und Smartphone App zur Verfügung steht. Der Routenplaner funktioniert gleichwertig für Öffentliche Verkehrsmittel, Radfahren, Zufußgehen und Autofahren. Einzelne Verkehrsmittel können kombiniert werden, z.B. bei Park&Ride, Bike&Ride oder Fahrradmitnahme. AnachB bietet immer eine Auswahl an verschiedenen Routenmöglichkeiten und Verkehrsmitteln. Die Verkehrslage bietet einen Überblick über das aktuelle Verkehrsgeschehen und wird alle 7,5 Minuten aktualisiert. Die AnachB Webcams liefern Live-Bilder von einzelnen Straßenabschnitten in der ganzen Vienna Region. Baustellen, Umleitungen und Verkehrsmeldungen werden dargestellt und auch vom Routenplaner berücksichtigt. In der Karte finden sich alle Radabstellplätze sowie Stationen von Nextbike und Citybike Wien. Bei diesen werden sogar in Echtzeit die verfügbaren Citybikes und freien Stellplätze angezeigt.

Weitere Informationen zu ITS Vienna Region finden sich bei Maßnahmen C.4.22. und C.5.21.

Zahlreiche moderne Outdoor-Kameras liefern an hochfrequentierten Standorten in ganz Wien und darüber hinaus nun auch in ganz Österreich rund um die Uhr Bilder zur aktuellen Verkehrslage. In der Desktop-Version des Stadtplans auf www.wien.at oder auf www.anachb.vor.at können die einzelnen Standorte abgerufen werden. Das vereinfacht die Routenplanung und hilft, Staus zu vermeiden. Die MA 46 Verkehrsorganisation und technische Verkehrsangelegenheiten erarbeitete das Konzept und evaluierte die verkehrsorganisatorischen Rahmenbedingungen. Die technische Umsetzung erfolgte durch ITS Vienna Region.

Neben der Optimierung von Daten- und Graphenqualität und Aktualität liegt der Schwerpunkt auch auf der laufenden Erweiterung der Funktionen und Reichweite. Daher nutzt AnachB.VOR.at auch die Verkehrsauskunft Österreich und funktioniert somit in ganz Österreich.

Kombination ÖV – ÖV

C.9.3: Optimierung der Umsteigevorgänge im ÖV

Die Wiener Linien optimieren laufend die Umsteigevorgänge im eigenen Bereich. So gibt es im Zuge der Verlängerung der U2 in die Seestadt einen neuen Umsteigeknotenpunkt, der Züge der ÖBB, die U-Bahn und Regionalbusse verknüpft. Bei überregionalen Projekten wie dem Hauptbahnhof Wien werden intensive Abstimmungsgespräche mit den ÖBB geführt.

Kombination ÖV – Fahrrad

C.9.4: Umsteigeorte Rad – ÖV

Mittlerweile gibt es in Wien an über 4.181 Anlagen 39.298 Fahrradabstellplätze im öffentlichen Raum (MA 46, Stand 31.12.2015). Alleine im Jahr 2015 wurden 2.381 neue Radabstellplätze errichtet (Daten werden von der MA 46 erfasst).

Seitens der MA 46 wurden Detailauswertungen der Radabstellanlagen in Wien – getrennt nach Bezirken – vorgenommen. Die Auswertung beinhaltet im Wesentlichen vier Bereiche: Wohnen und Arbeiten, Soziale Infrastruktur, Öffentlicher Verkehr, Geschäftsstraßen. Anhand dieser Zuordnung werden die Auslastungen der Radabstellanlagen künftig auch vorgenommen. Somit kann der prognostizierte Bedarf besser auf die tatsächlichen Erfordernisse abgestimmt werden (siehe Auswertung „Anzahl der Standorte“). (siehe auch C.4.12).

Der Bau der Bike&Ride-Anlage am Westbahnhof ist weiters ein Beitrag zur Förderung der Benutzung öffentlicher Verkehrsmittel und für die PendlerInnen ein gutes und kostenloses Service auf ihrem täglichen Weg zur Arbeit. Durch die Anlage stehen den Bahnkunden am Westbahnhof zusätzlich 480 überdachte Radabstellplätze im platzsparenden Doppelstockständersystem zur Verfügung. Die Anlage wurde in Kooperation der Stadt Wien mit der ÖBB geplant und errichtet. Die Eröffnung erfolgte im April 2014.

Beim neuen Hauptbahnhof wird eine Fahrradstation aufgeteilt auf drei abgeschlossene Räume Platz für knapp 1.000 Fahrräder in Doppelstockanordnung bieten, die gesichert am Bahnhof abgestellt werden können. Alle drei Standorte werden durch neu geschaffene Fahrradwege an das Fahrradverkehrsnetz angeschlossen und sind somit direkt und bequem erreichbar.

Der größte Standort soll neben der reinen Abstellmöglichkeit für rund 600 Fahrräder eine Servicewerkstatt sowie eine Lobby zu Informations- und Kontrollzwecken beinhalten. Die Standorte im Osten bieten Platz für rund 150 Stellplätze (Ost 1) sowie rund 170 bis 270 Stellplätze (Ost 2). Derzeit läuft die Ausschreibung für die Betreibersuche.

Rund um die Bahnhofshalle werden außerdem Taxistandplätze, Kiss&Ride-Plätze, Behinderten-Parkplätze und weitere Fahrrad-Abstellplätze errichtet. Die Fahrradgarage am Hauptbahnhof wird Anfang 2016 (Termin Ende März 2016) eröffnet.

Das Förderprogramm „Intermodale Schnittstellen im Radverkehr“ (Klima- und Energiefonds KLIEN) hat zum Ziel, mehr Menschen in Österreich zu „Alltagsradlern“ zu machen. Durch qualitativ hochwertige bzw. verbesserte Infrastrukturmaßnahmen an markanten und stark frequentierten Schnittstellen des Radverkehrs zum öffentlichen Personennahverkehr soll das Fahrrad als Verkehrsmittel attraktiver werden. Projekte, die an besonders stark frequentierten Punkten realisiert werden sollen (bei Bike & Ride ab ca. 100 Bike & Ride-

NutzerInnen pro Tag), wurden favorisiert. Ausgeschrieben wurden Umsetzungsmaßnahmen (investive Maßnahmen mit einer Förderquote von 50 Prozent) sowie Grundlagenarbeiten und Begleitmaßnahmen mit einer Förderquote von 30 Prozent.

C.9.5: Radfreundliche Adaptierungen im ÖV

Bei allen derzeit laufenden U-Bahn-Neubauten sind Radabstellanlagen vorgesehen. Radfreundliche Adaptierungen sind auch beim neuen Hauptbahnhof geplant. Die Planung sieht neben Abstellmöglichkeiten für mehr als 1.100 Räder auch die Bereitstellung von Serviceeinrichtungen wie z.B. einen Fahrradshop, eine Radwerkstätte und einen Verleih vor.

C.9.6: Radleitsystem

Bei allen laufenden U-Bahn-Neubauten sind entsprechende Wegweiser für RadfahrerInnen auf Straßen, wie etwa Hinweise zu Radabstellanlagen, zu Radwegen etc. vorgesehen. Auch beim Hauptbahnhof Wien und beim Westbahnhof sind Leitsysteme zum Auffinden der Radstation bzw. des Radparkdecks vorgesehen.

C.9.7: Abstimmung mit NÖ

An mehreren Standorten in Wien (wie z.B. Liesing, Stammersdorf) wurden Stationen des niederösterreichischen Leihradsystems „Nextbike“ errichtet. Die Planungsgemeinschaft Ost untersuchte das Park&Ride-System (inklusive Bike&Ride) außerhalb und innerhalb von Wien. Dabei wurden Verbesserungspotenziale (wie z.B. realistische Verlagerungspotenziale von MIV-PendlerInnenströmen aus Niederösterreich und dem Burgenland nach Wien auf einzelne ÖV-Hauptverkehrsachsen) aufgezeigt.

Kombination FußgängerInnen – ÖV

C.9.8: Umsteigeorte FußgängerInnen – ÖV

Die Umsetzung von speziell auf die Bedürfnisse von FußgängerInnen abgestimmten Anforderungen ist am neuen Hauptbahnhof Wien geplant (z.B. Hinweisschilder, Leitsysteme für FußgängerInnen, barrierefreie Zugänge).

C.9.9: Qualitätsstandards

Seitens der Wiener Linien werden laufend Möglichkeiten zur Erstellung von Qualitätsstandards für Neuplanungen und Adaptierungen von Haltestellen und Umsteigeorten unterschiedlichster Kategorie untersucht. Erste Ergebnisse des Projekts „Haltestelle der Zukunft“ wurden bei ausgewählten Haltestellen der verlängerten Linie 26 umgesetzt.

Organisatorische und physische Verknüpfung MIV – ÖV

C.9.10: Umsteigeorte MIV – ÖV

Park&Ride dient der Erschließung von ländlichen Gebieten, die so locker besiedelt sind, dass dort kein attraktives ÖV-Angebot eingerichtet werden kann. Park&Ride soll die Lücke zwischen den Wohnstandorten und den Haltestellen der Bahn- (aber auch Bus-)linien schließen.

In Niederösterreich machen zahlreiche Park&Ride-Plätze rund um die Bahnhöfe den Umstieg auf die Schiene noch leichter. In Zusammenarbeit mit Bund, Ländern und Gemeinden bauen die ÖBB die Zahl der Pkw- und

Zweirad-Stellplätze laufend weiter aus. Das Auto, Fahrrad oder Moped kann einfach und kostenlos am Bahnhof abgestellt werden. So wurden am Bahnhof Tulln 670 Pkw-Abstellplätze, 315 Abstellanlagen für Fahrräder, 10 Mofa-Abstellplätze und 6 Behindertenparkplätze installiert. Am Bahnhof Stockerau gibt es 569 Pkw- und 390 Fahrrad-Abstellplätze. Als Beispiele für die Errichtung von neuen Park&Ride-Anlagen in Niederösterreich können eine Anlage in St. Pölten nördlich der Gleisanlagen des Bahnhofes von St. Pölten, direkt angrenzend an den Bahnhofpersonentunnel-Ost mit insgesamt rund 130 Pkw-Stellplätzen oder eine Anlage in Wr. Neustadt im Bereich des Maria Theresien-Rings und der Maximiliengasse mit insgesamt 148 Pkw-Stellplätzen genannt werden.

Die Park&Ride-Anlagen, die es auch in Wien gibt, haben eine Ergänzungsfunktion. Sämtliche Anlagen sind an den wichtigsten Einfahrtsrouten gelegen und direkt an das hochrangige öffentliche Verkehrsnetz (U-Bahn und S-Bahn) angebunden.

Wie bereits unter Maßnahme C.6.3 angeführt, eröffneten 2014 im Gebiet des neuen Hauptbahnhofs Wien die Garage Gerhard-Bronner-Straße mit 320 Parkplätzen und die Garage Hauptbahnhof mit 630 Parkplätzen ihre Pforten. Im Norden Wiens wurde auf der Heiligenstädter Lände 31 ein neuer Parkplatz mit 74 Stellplätzen realisiert, in der Seestadt Aspern ging ein Parkplatz mit 250 Stellplätzen in Betrieb.

Tabelle 14: Park + Ride Anlagen in Wien 2015

Park & Ride U3 Erdberg	1.800 Stellplätze, Stellplätze für mobilitätseingeschränkte Personen- und Frauenparkplätze, E-Tankstelle, Kundenzentrum der Wiener Linien
Park + Ride U4 Hütteldorf	1.250 Stellplätze, Stellplätze für mobilitätseingeschränkte Personen und Frauenparkplätze
Park + Ride U3 Ottakring	720 Stellplätze, Stellplätze für mobilitätseingeschränkte Personen und Frauenparkplätze
Park + Ride U4 Heiligenstadt	185 Stellplätze, Frauenparkplätze
Park + Ride U1 Leopoldau	1.100 Stellplätze, Stellplätze für mobilitätseingeschränkte Personen und Frauenparkplätze
Park + Ride Liesing	320 Stellplätze, Stellplätze für mobilitätseingeschränkte Personen und Frauenparkplätze
Park + Ride U6 Siebenhirten	768 Stellplätze, Stellplätze für mobilitätseingeschränkte Personen und Frauenparkplätze
Park + Ride U4/U6 Spittelau	330 Stellplätze, Stellplätze für mobilitätseingeschränkte Personen
Park + Ride U1 Aderklaaer Straße	1.472 Stellplätze, Stellplätze für mobilitätseingeschränkte Personen und Frauenparkplätze
Park + Ride U2 Donaustadtbrücke	593 Stellplätze, Stellplätze für mobilitätseingeschränkte Personen- und Frauenparkplätze

Zusätzlich bietet Wien ein dichtes Netz an Parkgaragen. Das Parkleit- und Informationssystem unterstützt bei der Suche. Das neue Parkhaus Donaumarina am Handelskai ist ein Beispiel dafür, dass sich die Garagen nun vermehrt verschiedenen Kundensegmenten öffnen. Das Parkhaus verfügt über 499 Stellplätze, die 24 Stunden am Tag zugänglich sind. Auf dem Standort befinden sich 20 Stromtankstellen, eigene Stellplätze für Klein-Pkws und Motorräder, verschließbare Räume für Fahrräder sowie eine Photovoltaikanlage, welche die gesamte Energieversorgung des Objektes abdeckt.

Unentgeltliche P&R-Parkplätze gibt es in Hadersdorf/Weidlingau (107 Stellplätze), Wolf in der Au (150 Stellplätze), Siemensstraße (140 Stellplätze) sowie Kaiserebersdorf (70 Stellplätze).

C.9.11: Car-Sharing an Umsteigeorten

Das Thema Car-Sharing an Umsteigeorten wird im Rahmen der Car-Sharing-Offensive behandelt. Als erster Schritt wurde im Rahmen des gemeinsamen Wiener Linien–Stadt Wien Projektteams Carsharing mit WIPARK über Fördermöglichkeiten gesprochen. Die grundsätzliche Haltung der Stadt Wien, Carsharing-Plätze nicht selbst einzurichten und finanziell zu fördern, gilt auch für Garagen bei ÖV-Knoten.

C.9.12: Verknüpfung von Zwischenformen zw. MIV und ÖV mit dem ÖV

Für Linien und Streckenteile, wo der Einsatz eines normalen Linienbusses, zum Beispiel durch zu geringe Auslastung, nicht gerechtfertigt erscheint, aber trotzdem eine öffentliche Anbindung notwendig ist, werden im Auftrag der Wiener Linien die AStax-Linien geführt. Die Haltestellen werden nach Vorbestellung angefahren; spätestens 30 Minuten (in manchen Fällen auch 15 Minuten) vor der Abfahrt muss das Sammeltaxi telefonisch bestellt werden. Die Fahrt mit dem Sammeltaxi kostet den normalen Tarif der VOR-Kernzone 100, Einzelfahrkarten beim Lenker kosten 2 Euro. Bei oftmaliger Inanspruchnahme des AStax ist ein Dauerauftrag möglich.

Nähere Informationen sind unter www.wienerlinien.at/media/files/2014/astaxfolder_139000.pdf zu finden.

C.9.13: Aktionen mit Akteuren des Quellverkehrs

Wie schon im Fortschrittsbericht 2014 dargestellt, errichtet Niederösterreich Car-Pooling-Parkplätze, d.h. Treffpunkte für Car-Pooling-AnbieterInnen und -Nachfragende.

Bewusstseinsbildung, Öffentlichkeitsarbeit und Mobilitätsmanagement

C.9.14: Marketingkooperation zur Steigerung der Medienpräsenz des Umweltverbunds

Mit dem gemeinsamen Ticket ÖBB und Wiener Linien („City-Ticket“) ist es für ÖBB-KundInnen einfach, zeitsparend und günstig einen Tag lang in Wien mit den öffentlichen Verkehrsmitteln zu fahren. Mit dem City-Ticket kann zu allen ÖBB-Tickets nach Wien auch die Tageskarte für den Stadtverkehrsbereich mitgekauft werden, da mit dem Kauf des (Kombi-)Bahntickets der Kauf einer Tageskarte der Wiener Linien im Anschluss an die Bahnfahrt entfällt.

C.9.15: Einheitlicher Marketingauftritt

Das 2014 beschlossene Fachkonzept Mobilität „miteinander mobil“ beinhaltet auch die intensivere Vernetzung der AkteurInnen und gemeinsame Vermarktung von unterschiedlichen Angeboten (Fachkonzept Mobilität, S. 59). Um im Bereich Mobilitätsinformation, -management in den nächsten Jahren entscheidende Fortschritte zu erzielen, wird eine noch bessere Vernetzung zwischen den AkteurInnen des Mobilitätsmanagements und ein

gemeinsamer Auftritt, wie z.B. beim intermodaler Routenplaner AnachB sowie ein gemeinsames Marketing für den Umweltverbund, angestrebt.

C.9.16: Aktions- und Eventkultur „pro Umweltverbund“

Mit der Abhaltung der größten Fachkonferenz zum Thema „Zufußgehen“, der „Walk21“, reihte sich Wien 2015 – nach Metropolen wie London, Vancouver und Sydney – zu jenen Städten, die das Zufußgehen in den Mittelpunkt ihrer Politik stellen. Als Gastgeber der Konferenz holte sich Wien internationales Know-how über neueste Entwicklungen zum Fußverkehr und der entsprechenden Gestaltung öffentlicher, urbaner Räume.

Weitere Ausführungen siehe unter Maßnahme E.5.3 im Maßnahmenprogramm E.5 „Öffentlichkeitsarbeit im Handlungsfeld Mobilität und Stadtstruktur“.

C.9.17: Individualisiertes Marketing

Die Wiener Linien führen laufend Aktionen zum individualisierten Marketing durch, wie z.B. im Zuge der U2-Eröffnung bis Aspernstraße. Individualisiertes Marketing beinhaltet beispielsweise die Erstellung und Verteilung von Mobilitätsmappen sowie eine telefonische und postalische Kontaktaufnahme mit den Haushalten.

C.9.18: Infoportal

Die Verkehrsauskunft Österreich (VAO) ist die neue Verkehrsauskunft für alle Verkehrsarten und für ganz Österreich. Sie betrachtet das gesamte Verkehrsgeschehen und bietet Routing für Pkw, öffentlichen Verkehr, Radfahren, Zufußgehen und auch Kombinationen wie Bike & Ride oder Park & Ride. VAO ist seit 2014 auch die technische Basis für AnachB, was noch zuverlässigere, umfassendere und aktuellere Infos und Services nun für ganz Österreich bedeutet. AnachB bietet im Zuge der Umstellung auf die VAO auch ein neues Design und neue Funktionalitäten.

C.9.19: Mobilitätsmanagement bei Großveranstaltungen

Die Wiener Linien bieten Kombitickets, die den Besuch einer Veranstaltung mit der kostenlosen Benutzung der Wiener Linien kombinieren. Die Wien Karte bietet beispielsweise Ermäßigungen bei mehr als 210 Veranstaltungen sowie freie Fahrt auf U-Bahn, Bus und Straßenbahn für 72 Stunden- mit der Vorteilskarte um nur 19,90 Euro.

Mit dem ÖBB EVENTticket reisen KundInnen ermäßigt zu bestimmten Terminen und definierten Veranstaltungen hin und wieder retour. Die Ermäßigung auf die einmalige Hin- und Rückfahrt beträgt 25 % auf den Standardtarif innerhalb des Geltungszeitraumes.

C.9.20: Mobilitätszentralen

Die Funktion der Mobilitätszentrale als Beratungseinrichtung vor Ort übernehmen in Wien die Informationsstellen der Wiener Linien.

Innerhalb der Ostregion wurden fünf Mobilitätszentralen (MZ) eingerichtet – die MZ Industrieviertel, die MZ Mostviertel, die MZ NÖ Mitte, die MZ Waldviertel sowie die MZ Weinviertel. Die Mobilitätszentrale Industrieviertel befindet sich in Katzelsdorf und betreut die Bezirke Wr. Neustadt und Neunkirchen. Mobilitätszentralen sind die erste Anlaufstelle für Fragen des regionalen Öffentlichen Verkehrs. Das Ziel ist es, Individual- und öffentlichen Verkehr stärker zu kombinieren und den Menschen umweltfreundliche Fortbewegungsarten bewusster zu machen.

Das Fachkonzept Mobilität „miteinander mobil“ formuliert unter dem Titel „Mobilitätsberatung aus einer Hand“ eine Maßnahme zur „Errichtung einer Wiener Mobilitätszentrale“ als Anlaufstelle für EndkundInnen bzw. Drehscheibe für Mobilitätsinformationen und Initiativen für alle Verkehrsarten des Umweltverbundes.

Empirie und Wissensmanagement

C.9.21: Qualitätsstandards

Zur Sicherung und Verbesserung der Qualitätsstandards von ÖV-Haltestellen haben die Wiener Linien bislang eine Reihe von Aktivitäten gesetzt.

Im strategischen Projekt „Haltestelle der Zukunft“ arbeiteten die Wiener Linien (WL) im Dialog mit magistratischen Dienststellen der Stadt Wien (MA 19, MA 28, MA 46) daran, ÖV-Stationen und gegebenenfalls deren unmittelbares Umfeld gezielt zu verbessern. Nach Abschluss des strategischen Projekts wurde im Zuge der Verlängerung der Straßenbahnlinie 26 ein Pilotprojekt ausgearbeitet. Die Erkenntnisse aus dem strategischen Projekt wurden mit der MA 19, der MA 28, einem Architekten, der Fa. Gewista, den Fachdienststellen der WL und den ausführenden Firmen umgesetzt. Die neue Möblierung und verbesserte Infrastruktur kam in den Haltestellen Kagraner Platz, Kraygasse und Hausfeldstraße zur Ausführung und wurde am 10. Oktober 2013 anlässlich der Inbetriebnahme der Straßenbahnlinie fertiggestellt. Erkenntnisse aus einer noch durchzuführenden Evaluierung sollen in ein neu zu erstellendes Planungshandbuch der Wiener Linien einfließen, dieses wiederum in das Projektierungshandbuch der Stadt Wien eingearbeitet werden.

Das Projekt „MofA“ (Mobilität für Alle) lief bei den Wiener Linien im Rahmen des EU-Programmes IV2splus/ways2go und ist ein Zertifizierungsverfahren zur Feststellung der Barrierefreiheit. Der Untersuchungsgegenstand waren Verkehrsbauwerke und ihre unmittelbare im funktionellen Zusammenhang mit dem Bauwerk stehende Umgebung. Aufbauend auf den Erfahrungen der bislang durchgeführten empirischen Studien, Feldversuchen und Ergebnissen aus anderen Forschungsprojekten erfolgte zunächst eine Standortbestimmung. Ausgehend von den einschlägigen Normen wurden zunächst Indikatoren zur Feststellung von Barrierefreiheit definiert und in Bewertungsgrundlagen übertragen. Diese wurden anhand konkreter Stationsbegehungen getestet und laufend ergänzt und weiterentwickelt. Das Feedback der Testpersonen, die unterschiedliche Behinderungen aufweisen, hat im Laufe des Projekts wesentlich zur Qualitätssteigerung der entwickelten Bewertungs-, Beobachtungs- und Klassifizierungsmethode geführt.

Darüber hinaus bietet die TU Wien (Institut für Verkehrsplanung, Fachbereich Verkehrsplanung und Verkehrstechnik) in Zusammenarbeit mit u.a. den Wiener Linien einen 2-tägigen Lehrgang für PraktikerInnen mit dem Seminarinhalt „Barrierefreies Planen im öffentlichen Raum mit Schwerpunkt auf den öffentlichen Nah- und Personenverkehr“ an. Neben der theoretischen Wissensvermittlung (Vorträge) werden auch praktische Übungen im öffentlichen Raum (Stationsbegehungen) durchgeführt. Zielgruppe sind VerkehrsplanerInnen in Stadt und Land bzw. Personenverkehrsbetreiber sowie alle Interessierten.

Weiters ist zur Steigerung der Attraktivität und Qualität der ÖV-Knoten am Hauptbahnhof Wien die Errichtung von drei multisensuellen Infopoints Wien geplant. Diese liefern Informationen auf mehreren Wahrnehmungsebenen (akustisch, taktil, Gebärdensprache).

C.9.22: Mobilitätscard

Im ersten Quartal 2015 wurde neben der Jahreskarte der Wiener Linien, eine „Jahreskarte plus“ oder „WienMobil Karte“ für den Großraum Wien eingeführt. Erklärtes Ziel ist, auf einfachem Wege möglichst viele verschiedene Verkehrsmittel miteinander zu verknüpfen. Beispielsweise kann ein Weg mit dem Elektroauto von zu Hause zur Garage (WIPARK) führen, das Auto wird dort an die Ladestation (der Wien Energie) angehängt, mit der U-Bahn (Wiener Linien) geht es weiter und dann mit dem Citybike bis ans Ziel. Diese Mobilitätsleistungen sind alle mit der WienMobil Karte abgedeckt. In den nächsten Jahren sollen weitere Angebote, wie etwa Car-Sharing dazukommen. Mit 377 Euro ist die WienMobil Karte nur minimal teurer als die derzeitige Jahreskarte. Die Wiener Stadtwerke leisten für dieses Projekt eine Investition von 1,8 Mio. Euro.

Das Projekt „SMILE – Smart Mobility Info & Ticketing System Leading the Way for Effective E-Mobility Services“ unter der Projektleitung Wiener Stadtwerke Holding AG und das Projekt „VECEPT – All Purpose Cost Efficient Plug-In Electric (Hybridized) Vehicle“ unter der Leitung der AVL List GmbH entwickelt und testet einen Prototyp, der – aus Nutzersicht – ein integriertes, multimodales Informations-, Buchungs- und Zahlungssystem bereitstellen wird, um individuelle E-Mobilitätsdienstleistungen mit jenen des öffentlichen Verkehrs zu verknüpfen. Standardisierte Schnittstellen ermöglichen auch anderen Mobilitätsanbietern Zugang zu diesem System. Durch die Zusammenarbeit der beiden größten Mobilitätsanbieter – ÖBB und Wiener Linien – kann SMILE schlussendlich das Rückgrat für eine österreichweite Smart-Mobility-Plattform bilden. Das Projekt wird aus den Mitteln des Klima- und Energiefonds gefördert.

C.9.23: Synergieeffekte

Wie schon im Fortschrittsbericht 2014 dargestellt, können seit der Tarifänderung vom 1. Mai 2012 Fahrräder in der Wiener U-Bahn gratis mitgenommen werden.

Das Fachkonzept Mobilität „miteinander mobil“ sieht in der verstärkten Umsetzung von Maßnahmen des Mobilitätsmanagements einen wichtigen Beitrag zur Nutzung von Synergien zwischen den einzelnen Verkehrsarten, im Besonderen aber auch zwischen den Verkehrsmodi des Umweltverbundes.

2.3.10 Maßnahmenprogramm C.10 „Güterverkehr“

Programmziele: Das Maßnahmenprogramm „Güterverkehr“ strebt die Erreichung folgender Ziele an:⁶²

- Vermeidung und Verkürzung von Transportwegen
- Verlagerung des Güterverkehrs auf energiesparende und umweltfreundliche Transportmittel (wie etwa Bahn, Schiff, Fahrräder, Gütertram und Transportleistungen)
- Einsatz energiesparender und emissionsarmer Kraftfahrzeuge
- Verringerung des Leerfahrtenanteils, Erhöhung der Auslastung der Fahrzeuge

Umsetzung: Die Maßnahmen des Programms „Güterverkehr“ zielen auf die Bereiche Schaffung fairer Wettbewerbsbedingungen, Citylogistik, Raumordnung, Verkehrsorganisation und Förderungen, Beratung und Bewusstseinsbildung ab. Auch Maßnahmen im eigenen Bereich der Stadt Wien sollen in dem Programm umgesetzt werden.

⁶² Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 150

Faire Wettbewerbsbedingungen schaffen

C.10.1: Lkw-Maut

In Österreich wurde am 1. Jänner 2004 die Gebührenpflicht für alle Kraftfahrzeuge, deren höchstes zulässiges Gesamtgewicht 3,5 t übersteigt, auf allen Autobahnen und Schnellstraßen eingeführt. Zur Nutzung von österreichischen Autobahnen und Schnellstraßen muss eine fahrleistungsabhängige Maut entrichtet werden. Die Mautabbuchung erfolgt ohne Geschwindigkeitsverringerung und ohne Benutzung spezieller Fahrspuren. Dazu wurden ca. 430 Mautportale über den Fahrbahnen aufgestellt. Die Lkw-Maut auf Österreichs Autobahnen hat den Anteil der Leerfahrten im Transitverkehr über die Alpen um etwa ein Viertel reduziert – sie erhöht die Effizienz des Gütertransports. Eine flächendeckende Maut – unter Einbeziehung der Umwelt- und Gesundheitskosten – wäre ein logischer nächster Schritt.⁶³

Das Thema Lkw-Maut wird durch ExpertInnen der Stadt Wien in Fachgespräche eingebracht.

C.10.2: Verstärkte Kontrolle

Die Regelungen hinsichtlich einer Reglementierung des Güterverkehrs auf der Straße finden sich im Fahrpersonalgesetz und ergänzenden nationalen Vorschriften, im Recht der Europäischen Union und dem Europäischen Übereinkommen über die Arbeit des im internationalen Straßenverkehr beschäftigten Fahrpersonals. Die Fahrerin bzw. der Fahrer eines Lkws benötigt eine besondere Fahrerlaubnis und, wenn sie/er kennzeichnungspflichtige Transporte mit gefährlichen Stoffen durchführt, auch eine ADR-Bescheinigung. Sie/er muss ferner eine Fahrerkarte mit sich führen, auf der mittels eines Kontrollgerätes (digitaler Tachograph) Geschwindigkeiten, Lenkzeiten und andere Daten erfasst werden.

Die Kontrolle der Aufzeichnungen und des Zustandes des Fahrzeuges hinsichtlich Verkehrssicherheit und Ladungssicherung erfolgt in den Unternehmen selbst oder auf den Straßen durch Straßenpolizei, Arbeitsinspektorate, Gewerbeaufsicht, Krankenkassen und Finanzämter.

Citylogistik

C.10.3: Pilotprojekte

Im Zuge der Standortkonzentration der intermodalen Güterverkehrsabwicklung im Raum Wien, wird am Standort Inzersdorf, an der Schnittstelle der Pottendorfer Linie und der Schnellstraße S1, ein multifunktionales Güterzentrum errichtet. Das Güterzentrum wurde für Anlagen für den Wagenladungs-, Kombinierten Ladungsverkehr (KLV-Terminal) und Anlagen für die Kontraktlogistik mitsamt den dafür erforderlichen Hochbauanlagen sowie Verkehrs- und Betriebsanlagen geplant. Um den Erwartungen und den Steigerungen des Gütertransportes auf der Schiene auch zukünftig zu entsprechen, wird dieses Projekt einen wesentlichen Beitrag zur Verlagerung des Güterverkehrs von der Straße auf die umweltfreundliche Schiene leisten. Durch die Auflassung mehrerer Güterbahnhöfe im Wiener Bereich und Konzentration auf zwei Standorte ist auch eine Entlastung im innerstädtischen Bereich zu erwarten.

Das Projekt entsteht an einem strategisch wichtigen Standort am Stadtrand von Wien und ist aufgrund der nahen S1-Zufahrten und der Schienenanbindung an die sogenannte „Pottendorfer Linie“ verkehrstechnisch optimal an alle Verkehrsträger angeschlossen. Dadurch wird zukünftig eine rasche Anbindung des

⁶³ www.vcoe.at/news/details/lkw-maut-der-wahrheit-auf-der-spur

Güterzentrums in alle Hauptverkehrsrichtungen und rascher Anschluss an das nationale und internationale Schienennetz gewährleistet. Der Ausbau dieser Infrastrukturmaßnahme ermöglicht Fahrzeioptimierungen und erhöht die Umschlagskapazität für den Güterverkehr im Süden Wiens. Die Gesamteinbetriebnahme ist für Dezember 2017 geplant.⁶⁴

C.10.4: Umweltorientierte Baustellenlogistik in städtischen Ausschreibungen

In der ÖkoKauf Wien-Arbeitsgruppe „Baustellenumweltlogistik“ wurde die Richtlinie „Umweltorientierte Bauabwicklung“ erarbeitet, die eine umweltfreundliche Baustellenplanung und Baustellenabwicklung zum Ziel hat. Die Erarbeitung dieser ÖkoKauf-Richtlinie erfolgte zeitgleich mit den städtebaulichen Großprojekten wie Sonnwendviertel, Hauptbahnhof und Seestadt Aspern. Erfahrungen und Ergebnisse dieser Projekte konnten in diese ÖkoKauf-Richtlinie durch die Mitarbeit eines externen Experten, sowie durch die MitarbeiterInnen verschiedener Magistratsdienststellen einfließen, da sie sowohl in diese Bauprojekte involviert, als auch Mitglieder der ÖkoKauf-Arbeitsgruppe waren. Die Richtlinie enthält Maßnahmen für die Planung sowie die Bauabwicklung zur Minimierung von Luftschadstoffen, CO₂ und Lärm, sowie zur Optimierung von Abfallwirtschaftsmaßnahmen auf Baustellen. Sie bietet auch Grundlage für Ausschreibungstexte in Form von standardisierten Vertragsbestimmungen und Leistungspositionen und unterstützt die Behörde in verwaltungsrechtlichen Verfahren, insbesondere bei UVP-Verfahren und bei der Abwicklung von Bauträgerwettbewerben, entsprechende Maßnahmen für die Bauphase vorzuschreiben. Für AkteurInnen außerhalb der Stadtverwaltung ist sie ein hilfreiches Instrument bei der Planung, Ausschreibung und Ausführung von Bauprojekten.

C.10.5: Umweltorientierte Baustellenlogistik in Stadterweiterungsgebieten

Neben der ÖkoKauf-Richtlinie „Umweltorientierte Bauabwicklung“ (siehe Maßnahme C.10.4) ist hier die Umsetzung der in der ÖkoKauf-Arbeitsgruppe „Tiefbau“ entwickelten Kriterienkataloge „Bahntransport“ sowie „Schifftransport“ von Bedeutung. Ziel ist es, den Bauablauf dahingehend umweltfreundlicher zu gestalten, dass ein möglichst hoher Anteil des Materialtransportes auf die Bahn verlegt wird, sofern dies in einem wirtschaftlich verträglichen Rahmen möglich ist. Die genannten Kriterienkataloge sollen die Ausschreibenden bei der Organisation und Abwicklung von Projekten bei Transport von Baumaterialien, Baurestmassen etc. und deren Zwischenlagerung unterstützen, um so den ökologischen Transport zu forcieren.

Infos: Baustellenlogistik in Aspern Seestadt

Raumordnungspolitische Maßnahmen

C.10.6: Logistikstandorte

Mit einer Fläche von 3,5 Mio. m² ist der Wiener Hafen der größte öffentliche Donauhafen und damit eines der größten Güterverkehrszentren Österreichs. Durch seine optimale Anbindung an die Verkehrsträger Bahn, Schiff und Lkw und die Nähe zum Flughafen Wien-Schwechat fungiert er als leistungsstarke Schnittstelle internationaler Handels- und Transportwege. Die Hafen Wien-Gruppe betreibt drei große Güterhäfen inklusive Infrastruktur: den Hafen Freudenau, den Hafen Albern sowie den Ölhafen Lobau. In allen drei Güterhäfen werden pro Jahr rund 1.000 Frachtschiffe abgefertigt. Über den Wasserweg kommen vor allem Mineralölprodukte sowie Streusalz, Baustoffe wie Zement, Sand oder Stahlprodukte bzw. landwirtschaftliche Produkte wie Getreide und Kunstdünger.

⁶⁴www.oebb.at/infrastruktur/de/5_0_fuer_Generationen/5_4_Wir_bauen_fuer_Generationen/5_4_1_Schieneinfrastruktur/Grossraum_Wien/Gueterzentrum_Wien_Sued/index.jsp

Informationen zum Terminal Inzersdorf siehe Maßnahme C.10.3.

C.10.7: Bahngleise

Trassen von Anschlussgleisen in Industrie- und Betriebsbaugebieten werden im Flächenwidmungs- und Bebauungsplan berücksichtigt.

C.10.8: Industrie- und Betriebsgebietsgewinnung

Der Wirtschaftsstandort Österreich ist weiterhin gut nachgefragt. Die Anzahl der neu angesiedelten ausländischen Betriebe hat sich im Jahr 2015 auf 175 erhöht. Entscheidend bei der Standortwahl sind neben anderen Faktoren auch die Qualität der Verkehrsinfrastruktur (Verkehrsanbindung an Straßen, Schienen, Wasserwege, Flughäfen) und das Leistungsangebot (Kapazität, Preisniveau) des Transportgewerbes.

Die strategische Entwicklung von Betriebsgebieten in Wien wird mit dem in Ausarbeitung befindlichen Betriebszonenkonzept, welches eine Neuauflage der 2008 vom Wiener Gemeinderat beschlossenen Betriebszonenanalyse darstellen soll, einen neuen Rahmen erhalten.

Im Auftrag der MA 23 ist die Forschungs- und Beratungsstelle Arbeitswelt (FORBA) der Frage nach der Entwicklung der Arbeit in Wien nachgegangen. Ergebnis ist die Studie „Die Zukunft der Beschäftigung in Wien? Trendanalysen auf Branchenebene“. Neben der Darstellung von absehbaren beziehungsweise wahrscheinlichen Entwicklungen auf dem Wiener Arbeitsmarkt ging es darum, in die Zukunft zu blicken. In der Studie wird die Beschäftigungsdynamik in den wichtigsten Wiener Branchen bis zum Jahr 2035 herausgearbeitet. Der Wandel von Erwerbsarbeits- und Konsummustern, die zunehmende Digitalisierung, die Ökologisierung sowie ein durch Innovationen verursachter Strukturwandel – diese Megatrends werden den Wiener Arbeitsmarkt entscheidend beeinflussen. Potenziale erkennt FORBA in den Bereichen Dienstleistung, IKT, Life Sciences sowie Forschung und Entwicklung.⁶⁵

Die Wirtschaftskammer Wien hat unter standort-wien.at/ Informationen zu allen Betriebsstandorten Wiens zusammengestellt. Interessentinnen und Interessenten aus Produktion, Logistik, Forschung oder Entwicklung finden hier alle notwendigen Informationen, um den passenden Standort für ihren Betrieb auszuwählen.

Verkehrsorganisatorische Maßnahmen für den Lieferverkehr

C.10.9: Verbesserte Rahmenbedingungen für den Lieferverkehr

Die Nutzung anderer Verkehrsmittel, wie Fahrzeuge mit Elektroantrieb oder der Einsatz der Straßenbahn können die Rahmenbedingungen für den Wirtschaftsverkehr verbessern. Mit dem im Jahr 2004 gestarteten Projekt „Güterbeförderung im Stadtgebiet auf bestehender ÖPNV-Infrastruktur“ (GüterBim) der Wiener Linien wurde untersucht, inwieweit der innerstädtische Güterverkehr wieder auf die Gleise der Straßenbahn gebracht werden kann. Im Werksverkehr werden Betriebsbahnhöfe der Wiener Linien mit Gütern des täglichen Bedarfs (Fahrersitze, Radreifen, Batterien u. ä.) per Straßenbahn versorgt. Am 30. Juni 2007 wurde das Projekt beendet. Die Erkenntnisse des Projekts wurden dem Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie bzw. der Forschungsförderungsgesellschaft übergeben.

⁶⁵ www.wien.gv.at/wirtschaft/standort

C.10.10: Überwachung von Ladezonen

Ladezonen sind besondere Bereiche in Parkspuren, die nur für Ladetätigkeiten genutzt werden dürfen. Sie sind mit einem Halteverbotsschild und einer Zusatztafel gekennzeichnet. Ladezonen dienen zur Erleichterung von Be- und Entladevorgängen. Jede/r, die/der durch die Verparkung der Ladezone behindert ist, kann bei der Polizei die illegale Verparkung der Ladezone anzeigen. Die Polizei kann neben einer Bestrafung auch die Abschleppung der falsch geparkten Fahrzeuge durch die Stadt Wien (MA 48) veranlassen. Die Überwachung der Ladezonen erfolgt seit 1. September 2012 durch Organe der Polizei.

C.10.11: Fahrradbotendienst

Ende 2015 war das Radfahren gegen die Einbahn auf 254 km möglich und daher auch von Fahrradboten nutzbar. Erleichterung bringt auch die Aufhebung der Radwegbenutzungspflicht. In Wien wurde bei einigen Radwegen wie z.B. in der Operngasse die Benutzungspflicht aufgehoben. Mit Stichtag 31.12.2015 sind dies 7.265 km. Weitere Details dazu finden sich bei den Maßnahme C.4.5 und C.4.10.

Das Lastenfahrrad ist sehr wendig, hat niedrige Fahrzeugkosten und den Vorteil, direkt bis zum Empfänger fahren zu können. Innerstädtisch und bei kleinen Liefermengen kann es sehr wohl mit dem Lkw konkurrieren. Mit guter Logistik können Lastenräder viele Klein-Lkw-Fahrten im Stadtgebiet ersetzen. Auch in Wien beginnt sich das Lastenfahrrad immer mehr durchzusetzen.

Förderungen, Beratungen, Bewusstseinsbildung

C.10.12: Betriebliches Mobilitätsmanagement

Die Beratung der Unternehmen im Rahmen des ÖkoBusinessPlans erfolgt durch zugelassene externe UnternehmensberaterInnen. Diese werden unter anderem auch über diverse Mobilitätsmaßnahmen informiert (Infos, Links, etc.). Gemeinsam mit den Unternehmen werden Maßnahmen erarbeitet – und auf freiwilliger Basis auch umgesetzt. Dabei stehen beim Themenbereich Mobilität neben dem Umstieg auf Öffis bzw. Fahrrad, die Routenoptimierung, Spritspartraining, Beschaffung schadstoffreduzierter Fahrzeuge, etc. auf der Agenda.

Im „Flaggschiff-Angebot“, dem Modul Ökoprofit, wird im Rahmen der acht ganztägigen Workshops an einem Nachmittag auch das Thema Mobilität angeboten.

C.10.13: Kennzeichnung

Flugtransporte sind besonders klimaschädlich. Pro Kilogramm Ware entstehen bei einem Flugtransport bis zu 170-mal mehr klimawirksame Treibhausgase als bei einem Schifftransport. Damit VerbraucherInnen klimaschonend einkaufen können, fordern Verbraucherzentralen weltweit die verbindliche Kennzeichnung von Flugware.

Eine Kennzeichnungspflicht für Lebensmittel, die per Luftfracht transportiert werden, gibt es derzeit nicht und ist gemäß Bundesministerium für Gesundheit auch nicht vorgesehen. Regionale, saisonale und Fair-trade-Produkte werden durch das „Umweltzeichen“ gefördert.

Maßnahmen im eigenen Bereich der Stadt Wien

C.10.14: Beschaffung von Fahrzeugen

Bei der Beschaffung von Fahrzeugen, deren An-, Auf- und Einbauten sowie Geräten im Magistrat der Stadt Wien, beim Wiener Krankenanstaltenverbund und bei Wien Kanal kommen durchgehend die ÖkoKauf-Kriterien zur Anwendung. In der ÖkoKauf-Arbeitsgruppe „Fuhrpark“ wurden die entsprechenden Kriterienkataloge entwickelt und laufend adaptiert.

Folgende Kriterienkataloge regeln die ökologische Beschaffung von

- Fahrzeugen (Lkw) – Nr. 05.001
- Fahrzeugen (Pkw) – Nr. 05.002
- Kleinfahrzeugen der Kommunalreinigung – Nr. 05.003
- Baumaschinen – Nr. 05.004
- Kleintraktoren und Aufsitzmäher – Nr. 05.005
- Kleingeräten – Nr. 05.006
- Alkylatbenzin – Nr. 05.008

Diese Maßnahme ist umgesetzt.

C.10.15: Ausschreibung von Transportdienstleistungen

Die ÖkoKauf-Arbeitsgruppe „Fuhrpark“ erstellte einen Kriterienkatalog (Nr. 05.007) für die Beschaffung von Transportleistungen mit Lkw, bei dem auch Klimaschutzkriterien berücksichtigt wurden. Der Kriterienkatalog wird laufend überarbeitet und aktualisiert. Diese Maßnahme ist umgesetzt.

C.10.16: Routenoptimierung

Bei sämtlichen Magistratsabteilungen, die Dienstfahrzeuge im Einsatz haben, werden betriebliche Fahrten optimiert und wenn notwendig Navigationsgeräte eingesetzt. Im Rahmen von PUMA wurde erhoben, inwieweit ein zentraler Download von Navigationstools durch die MA 14 zweckmäßig wäre. Dies wurde aufgrund der unterschiedlichen Geräte und Typen aber für nicht sinnvoll befunden. Diese Maßnahme ist umgesetzt.

2.3.11 Maßnahmenprogramm C.11 „Betriebliches Mobilitätsmanagement“

Programmziele: Für das Maßnahmenprogramm „Betriebliches Mobilitätsmanagement“ hat sich die Stadt Wien bis 2020 die folgenden Ziele gesetzt:⁶⁶

Oberziel:

- Optimierung (Verkehrsvermeidung) und Ökologisierung (Verkehrsverlagerung in Richtung Umweltverbund) von Mobilitätsprozessen in den betrieblichen Einheiten Unternehmen, Verwaltung und Schule

Unterziele:

- Weiterentwicklung des Instruments „Betriebliches Mobilitätsmanagement“

⁶⁶ Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 155

- Laufende Verbesserung der Vernetzung der handelnden AkteurInnen untereinander (MobilitätsberaterInnen, Verkehr produzierende Einheiten wie Schulen, Betriebe und Verwaltungseinrichtungen – Verkehrsdienstleistungsunternehmen)
- Institutionalisierung und Weiterentwicklung von schulischem Mobilitätsmanagement zur frühzeitigen Sensibilisierung des Verkehrsverhaltens von Kindern (Mobilitätserziehung) und Erweiterung des Begriffs „Verkehrserziehung“ in Richtung Erziehung zu einem nachhaltigen Mobilitätsverhalten.

Umsetzung: Das Maßnahmenprogramm „Betriebliches Mobilitätsmanagement“ konzentriert sich auf die Themen Mobilitätsmanagement in Unternehmen, in der Verwaltung und in Schulen sowie auf die Umsetzung von Pilotprojekten, sowie Öffentlichkeitsarbeit & Bewusstseinsbildung.

Mobilitätsmanagement in Unternehmen

C.11.1: Mobilitätsberatung

Diese Maßnahme wird im Rahmen des ÖkoBusinessPlans Wien umgesetzt. Im Rahmen des ÖkoBusinessPlans Wien findet Mobilitätsberatung statt. Mit den Unternehmen werden individuelle, auf die jeweiligen Bedürfnisse abgestimmte Maßnahmen im Bereich Mobilitätsmanagement erarbeitet. Im Fokus stehen hierbei der Umstieg auf den Umweltverbund, Routenoptimierung, Spritspartraining, Beschaffung schadstoffreduzierter Fahrzeuge, Car-Sharing und Car-Pooling.

Die Wirtschaftskammer Wien veranstaltet in Kooperation mit dem ÖkoBusinessPlan Wien und der Umweltberatung Workshops rund um das Thema „Umweltfreundliche Mobilität im Unternehmen“. Neben Informationen zu Fragen des betrieblichen Mobilitätsmanagements, zu Förderungen und steuerlichen Vorteilen etc., gibt es auch die Möglichkeit, die Leitstelle der Wiener Linien zu besichtigen sowie Fahrzeuge mit alternativen Antrieben (z.B. Elektroauto) probezufahren.

Diese Maßnahme ist umgesetzt.

C.11.2: Abstimmung verschiedener Beratungsschienen

Die Wirtschaftsagentur bietet Wiener Unternehmen Förderungen in den verschiedensten Bereichen. So unterstützt die Wirtschaftsagentur im Rahmen der Sachgüteraktion Investitionen in der innovativen Sachgütererzeugung. Förderbar sind Unternehmen in Gründung, Jungunternehmen, KMUs und große Unternehmen der Sachgüterproduktion mit Betriebsstätte in Wien. Bei der Dienstleistungsaktion werden Wiener Dienstleistungsunternehmen bei der Umsetzung von innovativen Projekten unterstützt.

Der ÖkoBusinessPlan Wien unterstützt Wiener Unternehmen dabei, umweltrelevante Maßnahmen, u.a. im Bereich Mobilität umzusetzen. Hier wäre das Kooperationsprojekt „Sprintspartraining“ zu nennen, das gemeinsam mit klima:aktiv mobil durchgeführt wird. Der Betrieb unterzeichnet vor Beginn des Trainings eine Zielvereinbarung zur Festlegung der CO₂-Reduktion und führt eine Erfolgsmessung zur Wirkung des Sprintspar-Trainings in der Praxis durch. Eine entsprechende Dokumentation ist dem ÖkoBusinessPlan ein halbes Jahr nach dem Training zu übergeben.

Im Rahmen von klimaaktiv mobil gibt es eine Reihe von neuen Förderangeboten, wie z.B. für E-Mobilität für Taxis, Carsharing, soziale Dienste, sowie eine neue Förderoffensive für E-Ladestationen mit Strom aus erneuerbaren Energiequellen. „Klimafreundliche Jugendmobilität“ ist ebenfalls ein neuer Förderschwerpunkt.

C.11.3: Kooperation mit den Bezirken

Die Bezirke werden seit Jahren von der MD-KLI bei der Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen unterstützt. 2015 veranstaltete der 8. Bezirk einen Klimaschutzwettbewerb, bei dem die Klimaschutzkoordinatorin Mitglied der Jury war.

Mobilitätsmanagement in der Verwaltung

C.11.4: Mobilitätsmanagement im Magistrat

Die Förderung umweltfreundlicher Mobilität ist ein wichtiger Aspekt im Programm Umweltmanagement im Magistrat (PUMA). Im Rahmen von PUMA wird laufend über klimafreundliche Mobilität informiert. Auf den PUMA-Unterwegs-Seiten im Intranet finden sich zahlreiche Mobilitäts-Tipps und Links zu entsprechenden Seiten. Eine Reihe von Mobilitätsmaßnahmen wurde auch ins jährliche Umweltprogramm für die Abteilungen aufgenommen.

Folgende Maßnahmen wurden im Bereich Fuhrpark und Mobilitätsmanagement mit Stichtag 31.12.2015 umgesetzt:

- Angabe der Erreichbarkeit der Dienststelle mit öffentlichen Verkehrsmittel auf der Visitenkarte
- Auswahl benötigter Autotypen ökologisch vorbereiten
- Fahrzeugaltbestände mit Partikelfilter nachrüsten
- Fahrzeuge mit Navigationssystemen ausstatten
- (Fixe) Routen optimieren mit elektronischem Tourenplanungsprogramm Anachb
- Generelle Information über Diensträder
- Infopaket „Dienstwege und Dienstreisen“ (inkl. flexible Reisekostenvergütung) verteilen
- Information aller KollegInnen über das gratis Citybike Wien sowie über den Anmeldemodus
- Information aller KollegInnen über die Mitfahrbörse „compano“ des Verkehrsverbund Ostregion (VOR)
- Information aller KollegInnen über Preise und Funktionsweise von CarSharing
- Information aller MitarbeiterInnen über die Ausleihmöglichkeit und den Ausleihmodus von Diensträdern
- Information der Kanzlei über das Formular zur Abrechnung von Fahrradweggeld
- Information über ÖV-Anbindung der eigenen Standorte jedem öffentlichen Dokument beifügen
- Information über „Persönliche ÖV-Fahrpläne“
- Radroutensuche
- Schulungen und interne Unterweisungen für das Lenken und Bedienen von Kraftfahrzeugen durchführen
- Spritspartrainings für LenkerInnen von Dienstkraftfahrzeugen organisieren
- Teilnahme am PUMA Lkw-Spritspartraining
- Verpflichtender Einsatz von mind. EURO IV – Motoren durch die Kontrahenten (externe Transportleistungen)
- Verteilung der „Radkarte Wien“ bzw. Information aller MitarbeiterInnen über Bestellmöglichkeit

C.11.5: Abstimmung des städtischen Mobilitätsmanagements mit anderen Programmen

Die Arbeitsgruppe „Mobilitätsmanagement“ diskutierte im Zuge der Erstellung des Fachkonzepts Mobilität u.a. auch eine mögliche Kooperation mit Programmen auf nationaler Ebene, vor allem im Hinblick auf Fördermöglichkeiten, wie z.B. durch das Klimabündnis. Diese Intentionen werden im Hinblick auf eine mögliche Umsetzung geprüft und gegebenenfalls weiter verfolgt.

Schulisches Mobilitätsmanagement

C.11.6: Mobilitätsmanagement in Schulen

Das Thema Mobilitätsmanagement wird im Teilprogramm PUMA-Schulen behandelt. Ein Schwerpunkt im neuen Umweltprogramm für die Pflichtschulen und die Berufsschulen der Stadt Wien ist die Nutzung umweltfreundlicher Verkehrsmittel bei von der Schule organisierten Ausflügen bzw. Exkursionen.

Folgende Maßnahmen wurden definiert:

- Teilnahme an Mobilitätserziehungsprojekten
- Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel für Schulausflüge und Exkursionen
- Bekanntmachung der Radroutensuche im Internet
- Abstellanlagen für Fahrräder und/oder Scooter
- Verteilung „Radkarte Wien“ an den Schulen

Die Maßnahmen sollen jedes Jahr in den unten vorgesehenen Zeiträumen (Monaten) umgesetzt bzw. deren Umsetzung überprüft werden. Die Umsetzung erfolgt durch die Schulleitung selbst bzw. wird von dieser veranlasst.

Das Bundesministerium für Bildung und Frauen stellt zahlreiche Aktionen und Materialien für Verkehrserziehung an österreichischen Schulen zur Verfügung. Auf der Seite www.netzwerk-verkehrserziehung.at finden LehrerInnen, Eltern und am Thema Verkehrssicherheit und Mobilität Interessierte zahlreiche Materialien, Informationen und Servicekontakte, um Mobilitätserziehung so spannend und lehrreich wie möglich in ihren Unterricht einzubinden.

Die Wiener Linien und der Stadtschulrat veranstalten Öffi-Sicherheitstrainings für Kinder in der 3. Klasse Volksschule. Mit mehr als 600 Führungsterminen im Schuljahr sollen alle 15.000 Drittklässler Wiens die Möglichkeit bekommen, an einem Öffi-Sicherheitstraining teilzunehmen. In den rund einstündigen Schulungen lernen die Kinder auf spielerische und altersgerechte Art und Weise unter anderem, wie man sich in U-Bahn, Bus und Bim richtig verhält.

Pilotprojekte

C.11.7: Mobilitätsmanagement in Kindergärten

Im Mittelpunkt des Kindergartenprogramms „Flott unterwegs im Kindergarten mit dem Kinderlaufrad“ steht die Bewegungsförderung von Kindern im Alter ab 3 Jahren. Das Programm setzt sich zusammen aus: Lernen des Radfahrens mit dem Laufrad; Geschichten rund um das Fahrrad und Umweltfreundlich mobil zum Kindergarten.

Die weltweite Kampagne „I walk to school“ („Zu Fuß zur Schule und zum Kindergarten“) startet jedes Jahr am 22. September. An diesem weltweiten Aktionstag werden Kinder aufgefordert, sich zu bewegen – also zu Fuß,

mit dem Fahrrad oder dem Roller zum Kindergarten oder Schule zu kommen. Auch Eltern, Lehrerinnen und Lehrer sowie Erzieherinnen und Erzieher sollen mitmachen und an diesem Tag das Auto stehen lassen.

C.11.8: Standortbezogenes Mobilitätsmanagement

Das Thema „Mobilitätsmanagement im Magistrat“ wird im PUMA-Beratungsausschuss Mobilität behandelt. Bislang wurden drei Pilotprojekte im Magistrat umgesetzt:

- Mobilitätsmanagement für den Magistrat der Stadt Wien (MA 22, MA 32, MA 36)
- Betriebliches Mobilitätsmanagement Amtshaus 12., Niederhofstraße
- Mobilitätskonzept für das Wiener Stadtplanungshaus, Amtshaus Rathausstraße 14 – 16

Aufbauend auf den Erkenntnissen aus diesen Pilotprojekten wurde eine Liste von Mobilitätsmaßnahmen entwickelt, die laufend umgesetzt werden. Beispielsweise wird in regelmäßigen Abständen eine Mobilitätsbefragung durchgeführt, die MitarbeiterInnen werden laufend über sämtliche Mobilitätsaspekte informiert sowie der Pool an Diensträdern sukzessive erweitert.

Unter Beteiligung von PUMA entwickelte die MA 18 das Strategiepapier „Mag ist Rad“ mit Schlüsselmaßnahmen wie z.B. Citybike als Dienstrad, Ausstattung aller Amtshäuser mit geeigneten Radabstellplätzen bzw. Radboxen, Errichtung von Lademöglichkeiten für Elektro-Räder an geeigneten Standorten, etc. Eine Arbeitsgruppe beschäftigt sich mit der Ausstattung der Magistratsstandorte mit Radabstellanlagen. Das Angebot an qualitativ geeigneten (witterungs- und diebstahlgeschützt), optimal situierten Radabstellanlagen wird sukzessive erweitert. Die Umsetzung erfolgt durch die MA 34, PUMA unterstützt die Aktion durch eine Kofinanzierung.

C.11.9: Mobilitätsmanagement in der Planung

Im Rahmen der Erstellung des Fachkonzepts Mobilität beschäftigt sich die Arbeitsgruppe „Mobilitätsmanagement“ auch mit verschiedenen Möglichkeiten, Mobilitätsmanagement in der Stadt Wien umzusetzen.

Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung

C.11.10: Bewusstseinsbildung

Die Wiener Linien haben – auf den Ergebnissen des Forschungsprojekts SMILE aufbauend – das Nachfolgeprojekt „WienMobil Lab“ gestartet, das die Umsetzung dieser Erkenntnisse auf ein massentaugliches Produkt vorbereitet. „WienMobil Lab“ ist eine Applikation mit Labor-Charakter zum Testen, die unterschiedlichste Verkehrsmittel und Mobilitätspartner in einer App kombiniert und auch die Buchung und Reservierung dieser erlaubt.

Darüber hinaus bieten die Wiener Linien auf ihren Internet-Seiten einen „Mobilitätsberater“ an, der die jährlichen Kosten der Mobilität berechnet und dabei multimodale Kosten den Kosten des eigenen Autos gegenüberstellt.

2.3.12 Maßnahmenprogramm C.12 „Antriebe und Treibstoffe“

Programmziele: Das Maßnahmenprogramm „Antriebe und Treibstoffe“ soll den Einsatz energieeffizienter Fahrzeuge, alternativer Antriebe und alternativer Treibstoffe forcieren.⁶⁷

Umsetzung: Die Maßnahmen im Programm „Antriebe und Treibstoffe“ zielen sowohl auf den Ausbau der Infrastruktur als auch der Flotte (Erdgas, Elektro) ab. Weiters widmen sich die Maßnahmen den Themen Information und Bewusstseinsbildung sowie Forschung. Im Folgenden wird über den Stand der Umsetzung des Maßnahmenprogramms berichtet.

Dem Fachkonzept Mobilität „miteinander mobil“ zufolge werden aus Sicht der Stadt Wien Fortschritte bei Fahrzeugtechnologien (insbesondere mit Bezug zum Autoverkehr) und intelligenten Verkehrssystemen bereits ausreichend durch den Markt bereitgestellt, bzw. durch europäische oder nationale Initiativen gefördert. Gesonderte Anstrengungen der Stadt Wien in diesem Bereich sind daher nicht notwendig. Gleichzeitig wird der neueste Stand der Technik unter Betrachtung der Wirtschaftlichkeit und Verlässlichkeit konsequent eingesetzt, damit die Vorteile ihren Nutzen im Wiener Verkehr entfalten können.

Tabelle 15: Pkw-Bestand in Wien am 31.12.2015 nach Kraftstoffarten bzw. Energiequelle

ANTRIEBSART	ANZAHL IN WIEN
Benzin inkl. Flex-Fuel	311.349
<i>(davon Flex-Fuel)</i>	<i>(1.163)</i>
Diesel	368.904
Elektro	541
Erdgas	369
Benzin/Flüssiggas (bivalent)	53
Benzin/Erdgas (bivalent)	304
Benzin/Elektro (hybrid)	3.815
Diesel/Elektro (hybrid)	232
Wasserstoff (Brennstoffzelle)	3
Insgesamt	685.570

Quelle: Statistik Austria, Kfz-Bestand 2015

Anmerkung: Da in der Statistik nur jene Kfz erfasst sind, bei denen auch im Zulassungsschein die jeweilige Antriebsart vermerkt ist, scheint hier nur ein Bruchteil jener Fahrzeuge auf, die auch tatsächlich im Einsatz sind.

Der Magistrat Wien (inkl. KAV – Krankenanstaltenverbund) zählte mit 31. Dezember 2015 502 Fahrzeuge, Maschinen und Geräte mit alternativen Antrieben oder Treibstoffen.⁶⁸ (197 Elektrofahrzeuge und 305 Erdgasfahrzeuge). Im KAV selbst waren mit Stand Ende 2015

⁶⁷ Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 160

- 20 Erdgasfahrzeuge
- 1 Elektro-Pkw
- 26 Elektro-Kleinfahrzeuge („Golfplatzwagerl“)
- 5 Elektroschlepper
- 1 Elektroroller

im Einsatz.

Österreichweit sanken im Jahr 2014 die durchschnittlichen CO₂-Emissionen (der gesamten Neuwagenflotte inkl. alternativer Fahrzeuge) gegenüber dem Vorjahr um 3 g/km auf rd. 128,4 g/km. Eine Analyse nach Antriebsarten zeigt, dass der CO₂-Wert bei dieselbetriebenen Fahrzeugen mit 128 g/km leicht über jenem bei Benzinfahrzeugen (124 g/km) liegt. Ein Vergleich der beiden ersten Halbjahre 2014 und 2015 zeigt für das Jahr 2015 um 20 % mehr Elektrofahrzeuge, um 20 % mehr Benzinhybridfahrzeuge als im Jahr 2014, eine Verdreifachung der Dieselhybridfahrzeuge, jedoch um 44 % weniger Erdgasfahrzeuge. Zudem weist die Statistik 3 Wasserstoffautos im Jahr 2015 aus. (Quelle: CO₂-Monitoring Pkw 2015, Berichtsjahr 2014, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft)

C.12.1: Ausbau der Erdgas(CNG)-Infrastruktur

Österreich verfügte mit Stand Juni 2016 mit 171 öffentlichen Tankstellen mit CNG-Zapfsäulen über ein funktionsfähiges Tankstellennetz. Hinzu kommen private und Betriebstankstellen. In ganz Wien gibt es 17 Erdgastankstellen.⁶⁹ Wer ein CNG-Fahrzeug nutzt, kann damit innerhalb Wiens in wenigen Minuten eine CNG-Tankstelle erreichen.

C.12.2: Ausbau der Erdgasflotte

Auch 2015 sind LenkerInnen von Benzin- und Dieselfahrzeugen auf sparsamere Erdgasfahrzeuge umgestiegen: Laut Statistik Austria gab es österreichweit im Jahr 2015 insgesamt 167 Neuzulassungen für Fahrzeuge mit Erdgasantrieb. Das ist gegenüber dem Vorjahr mit 279 Neuzulassungen ein Zulassungsminus von rd. 40 Prozent. Österreichweit lag im Jahr 2015 der Anteil der Erdgasfahrzeuge an der Gesamtzahl der Neuzulassungen bei 0,1 Prozent.⁷⁰

Im Magistrat Wien inklusive dem Wiener Krankenanstaltenverbund sind mit Stand 31. Dezember 2015 275 Erdgasfahrzeuge in Betrieb. Gemäß einer Ausschreibung der MA 48 für den Magistrat und den KAV werden seit 1.1.2010 nur mehr Erdgas-Pkw angeschafft. Mit dieser Ausschreibung sind weit über 50 % des Pkw-Bedarfs abgedeckt. Fahrzeuge, die nicht in dieser Ausschreibung enthalten sind (z.B. Allradfahrzeuge), werden bevorzugt erdgasbetrieben gesondert vergeben.

Durch die Förderung der Stadt Wien⁷¹ und Wien Energie werden auch immer häufiger Taxis auf CNG umgestellt.

Im Rahmen von ÖkoKauf Wien wurde zudem ein Kriterienkatalog für erdgasbetriebene Fahrzeuge erstellt.

⁶⁸ exkl. Fahrräder; exkl. Dieselfahrzeuge mit (tlw. nachgerüsteten) Partikelfilter; exkl. Dieselfahrzeuge, die serienmäßig RME-tauglich sind; exkl. der Kleingeräte, die alkylatbenzintauglich sind; Quelle: Auskunft MA 48

⁶⁹ www.erdgasautos.at/cngt

⁷⁰ STATISTIK AUSTRIA, Pkw-Bestand am 31.12.2014 nach Kraftstoffarten bzw. Energiequelle und Bundesländern, Absolut

⁷¹ Die Stadt Wien fördert die Anschaffung von Erdgasfahrzeugen mit einer einmaligen nicht rückzahlbaren Direktzahlung von 1.000 Euro. Förderwerber können sowohl Private als auch Gewerbebetriebe sein.

C.12.3: Beschaffung von Fahrzeugen im Magistrat

Die Anzahl der Fahrzeuge, Maschinen und Geräte mit alternativen Antrieben oder Treibstoffen im Magistrat beträgt 502 Stück (Stand 31.12.2015) – 197 Elektrofahrzeuge und 305 Erdgasfahrzeuge (Angaben MA 48).

Die Erneuerung der Fahrzeugflotte der MA 48 erfolgt laufend in Abhängigkeit der verfügbaren Mittel. Bei den Ausschreibungsunterlagen der MA 48 für die Vergaben wurden mehr als die gesetzlich umweltrelevanten Grenzwerte (z.B. für Lärm und Abgase) entweder als Eignungskriterien oder als Zuschlagskriterien berücksichtigt (z.B. Abgasnormen EURO VI bei Müllfahrzeugen der MA 48). Weiters werden bei sämtlichen Anschaffungen umweltrelevante Kriterien berücksichtigt.

Für die Beschaffung von Fahrzeugen im Magistrat wurden von ÖkoKauf Wien zudem Kriterienkataloge entwickelt. Eine Auflistung der relevanten Kataloge findet sich bei Maßnahme C.10.14 „Beschaffung von Fahrzeugen“.

C.12.4: Wiener Linien

Im Nachhaltigkeitsprogramm der Wiener Stadtwerke ist für die Wiener Linien als wichtige strategische Maßnahme u.a. eine Erhöhung der Energieeffizienz der Schienenfahrzeuge definiert (Zeithorizont 2017).

Die Wiener Linien stellen die Buslinien im ersten Bezirk auf Elektrobetrieb um. Die Innenstadtbushlinien 2A und 3A sind bereits vollständig umgestellt. Die Batterien werden durch einen Stromabnehmer auf dem Dach des Busses geladen, der in den Ladestationen der Endhaltestellen per Knopfdruck hochgefahren wird. Diese Aufladung nimmt maximal 15 Minuten in Anspruch. Seit Frühjahr 2014 sind auf der Linie 4A Hybridbusse im Einsatz. Aus dem von 2010 bis 2012 durchgeführten Projekt EcoTram wurden mehrere technische Maßnahmen abgeleitet, die nun im Anschlussprojekt ECO Tram II in den Jahren 2013 und 2014 im Fahrgastbetrieb praktisch erprobt wurden. Dabei gewonnene Erkenntnisse sollen bei der baulichen Modernisierung bestehender Garnituren genutzt werden. Sie sollen ebenfalls in die Produktentwicklung der Hersteller einfließen. Im Laufe des Jahres 2014 fand die Ausschreibung für die Beschaffung einer neuen Straßenbahngeneration statt, eine Entscheidung bezüglich des Nachfolgetyps Flexity ist bereits gefallen.

C.12.5: Kennzeichnung von Fahrzeugen

Seit der Einführung und Umsetzung der EU-Abgasnormen wurden die Emissionen bei Neuwagen erheblich gesenkt. Der durchschnittliche CO₂-Ausstoß eines Pkw lag zu Beginn der Regulierungen noch bei etwa 190 Gramm pro Kilometer. Ab 2015 werden es 130 Gramm sein, bis 2020 wird der Schnitt weiter auf 95 Gramm gesenkt.

Auf Grund des §14a des Immissionsschutzgesetzes-Luft (IG-L) wurde eine Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, mit der Bestimmung über die Durchführung der besonderen Kennzeichnung von Fahrzeugen betreffend die Zuordnung zu den Abgasklassen festgelegt werden (IG-L – Abgasklassen-Kennzeichnungsverordnung – AbgKlassV), verordnet (BGBl. II Nr. 120/2012). Im Wesentlichen wird mit der Verordnung die Abgasklassen-Kennzeichnung von bestimmten mehrspurigen Kraftfahrzeugen bestimmt. So ist eine Kennzeichnung gemäß § 14a Abs. 1 IG-L mit einer Abgasklassen-Kennzeichnungsplakette für alle zum Verkehr zugelassenen mehrspurigen Kraftfahrzeuge der Klassen N (Fahrzeuge zur Güterbeförderung) dann notwendig, wenn diese in eine Abgasklasse fallen, für die die Maßnahmen einer Verordnung gemäß § 14 Abs. 1 Z 1 IG-L nicht gelten oder für die von diesen Maßnahmen Ausnahmen festgelegt sind und im örtlichen Geltungsbereich einer Verordnung gemäß § 14 Abs. 1 Z 1 IG-L

betrieben werden. Dies betrifft ab 1. Juli 2014 Lastkraftwagen, Sattelkraftfahrzeuge und Sattelzugfahrzeuge, für die das Fahrverbot nicht gilt und die daher nicht in eine niedrigere Abgasklasse als „EURO II“ fallen.

Weiters wurden im Juni 2013 seitens der EU-Mitgliedstaaten und des Europäischen Parlaments strengere Klimaschutzvorschriften für Autokonzerne in Europa in den kommenden Jahren beschlossen. Das CO₂-Limit für Neuwagen soll von 2015 bis 2020 demnach von 130 Gramm durchschnittlich je Kilometer auf 95 Gramm sinken. Eine Art Rabatt bekommen die Hersteller auf klimaschonendere Elektroautos.

C.12.6: Information und Bewusstseinsbildung

Österreichweit gibt es rund 1.000 SpritspartrainerInnen, die FahrschülerInnen bei ihrer Führerscheinausbildung schulen sowie Flottentrainings mit LenkerInnen aus Unternehmen durchführen. ExpertInnen aus dem Bereich der Fahrschulen, sogenannte Mastertrainer, entwickeln die Trainingsprogramme und Handbücher für die Spritspartrainings. Etwa 20.000 LenkerInnen aus Unternehmen, die Fahrzeugflotten betreiben, wurden in den vergangenen zehn Jahren von den heimischen SpritspartrainerInnen geschult. Laut Wirtschaftskammer Österreich absolvierten mehr als eine halbe Million PrüfungskandidatInnen seit 2008 in den heimischen Fahrschulen eine Ausbildung zum treibstoffschonenden Lenker.

C.12.7: Forschung

Im Rahmen der Maßnahme unterstützen die Stadt Wien und die Wiener Stadtwerke die anwendungsorientierte Forschung im Bereich alternativer und konventioneller Antriebstechnologien und alternativer Treibstoffe sowie nach Möglichkeit deren Implementierung im Bereich der Fahrzeugflotte des Magistrats. In diesem Zusammenhang sind beispielhaft folgende, von der MA 48 beauftragte Studien zu nennen:

- Wie können alternative Antriebe und alternative Treibstoffe sinnvoll im Fuhrpark der Stadt Wien eingesetzt werden?
- Praktische Einflussmöglichkeit der kommunalen Fahrzeugflotte zur Müllentsorgung Wiens auf Gesamtverbrauch und Abgasemissionen der Region

C.12.8: Elektromobilität in Wien

Um E-Mobilität gezielt zu fördern, setzt die Stadt Wien entsprechend dem Fachkonzept Mobilität „miteinander mobil“ bei der Unterstützung der Elektromobilität vor allem auf Flotten (Fuhrparks von Unternehmen, Taxis etc.) und den regionalen Wirtschaftsverkehr (Lieferverkehr mit Klein-Lkws). Die Förderung von E-Wirtschaftsfahrzeugen dient dem langfristigen Ziel der lokal emissionsfreien Belieferung. Ausnahmeregelungen für Elektrofahrzeuge im Bereich der Parkraumbewirtschaftung oder bei der Mitbenützung von ÖV-Trassen (z.B. Busspuren) soll es nicht geben, da Autos, unabhängig vom Antrieb, aufgrund des hohen Platzbedarfs in Konkurrenz zu anderen Nutzungen im öffentlichen Raum stehen und daher in dieser Hinsicht nicht gefördert werden.

Es wird erwartet, dass in absehbarer Zeit noch mehr Elektrohybridfahrzeuge und E-Fahrzeuge zu attraktiven Preisen angeboten werden. Hierbei gilt es, Auflademöglichkeiten möglichst abseits des öffentlichen Raumes zu finden, die die Verwendung dieser steigenden Anteile von E-Antrieben ermöglichen und somit Effizienz und Emissionsvorteile wirksam werden. Die Stadt Wien betreibt im Bereich Elektromobilität weiterhin eigene Pilotprojekte mit Vorbildwirkung. Parallel dazu soll, anhand von erfolgreichen Umsetzungen (vgl. erfolgreiche Projekte wie Elektrobusse der Wiener Linien), weiter erforscht werden, wie die Akzeptanz von

Elektrofahrzeugen im Wirtschaftsverkehr weiter erhöht werden kann (Fachkonzept Mobilität „miteinander mobil“, S 62).

Elektro-Mobilitäts-Strategie Wien: Im September 2015 wurde die Elektromobilitäts-Strategie der Stadt Wien vom Gemeinderat beschlossen. Sie umfasst detailliert die Grundsätze, Ziele und Maßnahmen zur Forcierung der Elektromobilität bis zum Jahr 2025. Dabei betont die Stadt den Vorrang des öffentlichen Verkehrs. Ladestationen sollen weiterhin nur im halböffentlichen Raum zur Verfügung gestellt werden.

Der Fokus der Elektromobilitäts-Strategie liegt vor allem

- auf Maßnahmen zur Elektrifizierung von Fahrzeugflotten sowie
- auf dem Aufbau der notwendigen Ladeinfrastruktur.

In Wien sollen im Jahr 2025 mindestens 10 % aller Autofahrten elektrisch erfolgen. Weiter gelten die Ziele der Rahmenstrategie Smart City Wien, die bei Mobilität u. a. folgende Zielsetzungen definiert:

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

Leuchttürme der Elektromobilität: Im Jahr 2015 fand die 7. Ausschreibung der Leuchttürme der Elektromobilität mit dem Schwerpunkt „Low-Emission Electric Fleets“ statt. Diese zielt auf eine deutliche Senkung der von österreichischen Fahrzeugflotten verursachten Treibhausgasemissionen ab. In Wien wurde am 28. Februar 2015 das Projekt smile – einfach mobil beendet. Ziel war die Entwicklung einer Mobilitätsplattform, die umfassend über alle Verkehrsmittel informiert, welche man anschließend auswählen, buchen, zahlen und nutzen kann. (smile-einfachmobil.at/index_mobile.html)

2.4 Handlungsfeld D „Beschaffung, Abfallwirtschaft, Land- und Forstwirtschaft, Naturschutz“

Das Handlungsfeld „Beschaffung, Abfallwirtschaft, Land- und Forstwirtschaft, Naturschutz“ fokussiert vorrangig auf die Reduktion der THG-Emissionen, die aus Beschaffungsvorgängen der Stadt Wien und der Wiener Abfallwirtschaft resultieren. Neben den Bereichen Beschaffung und Abfallwirtschaft widmet sich Handlungsfeld D auch den Themen umweltfreundliche Veranstaltungen, Klimaschutz in Land- und Forstwirtschaft und im Naturschutz sowie Lebensmittel.

2.4.1 Maßnahmenprogramm D.1 „Klimagerechte Beschaffung“

Programmziele: Die im KlIP II formulierten Ziele für eine klimagerechte Beschaffung lauten wie folgt:⁷²

- Ökologisierung der Beschaffung des Magistrats der Stadt Wien und der Unternehmen der Stadt Wien
- Forcierung der Markteinführung und Marktdiffusion umweltfreundlicher Produkte über die Grenzen der Stadt Wien und Aufgaben der Stadtverwaltung hinaus.

Umsetzung:

Angesichts des großen Beschaffungsvolumens der Stadt Wien kann diese erheblichen Einfluss auf die Nachfrage qualitätsvoller und umweltfreundlicher Produkte ausüben, die Preisbildung dieser Produkte indirekt beeinflussen und zu deren Etablierung am Markt beitragen. Mit dem Programm „ÖkoKauf Wien“ hat die Stadt Wien einen wichtigen Schritt gesetzt, die Beschaffung von Produkten und Dienstleistungen in der Stadtverwaltung nach ökologischen und klimafreundlichen Gesichtspunkten auszurichten. Die im Rahmen des Programms „ÖkoKauf Wien“ entwickelten Kriterienkataloge bilden dabei den Standard für die bei der Beschaffung bzw. bei Ausschreibungen zu berücksichtigenden Umwelt- und Klimaschutzkriterien.

Das Maßnahmenprogramm stellt eine Weiterführung ausgewählter Maßnahmen des KlIP I dar.

D.1.1/D.1.2/D.1.3: Erstellung von Kriterienkatalogen und weiteren Unterlagen / Umsetzung / Anwendungsverbretung

„ÖkoKauf Wien“ steht seit 1998 als Synonym für die öffentliche Beschaffung nach Umweltkriterien. Innerhalb des Programms werden Kriterienkataloge, Textbausteine, Richtlinien sowie Positionspapiere erarbeitet und mit den beschaffenden Dienststellen abgestimmt. Dadurch werden ökologische Aspekte zu einem frühen Zeitpunkt im Beschaffungsprozess berücksichtigt.

Im Jahr 2012 wurde das Programm in der Umweltschutzabteilung implementiert und 2013 neu beauftragt. Der Aufgabenbereich von „ÖkoKauf Wien“ umfasst insbesondere die:

- Erarbeitung und laufende Weiterentwicklung von Kriterien, Bewertungshilfen, Richtlinien, Leistungsbeschreibungstexten und technischen Spezifikationen umweltgerechter Liefer-, Bau- und Dienstleistungen
- Erstellung von Positionspapieren zu Themen im Bereich der ökologischen Beschaffung

⁷² Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 168

- Durchführung von Studien und Pilotprojekten zur Markteinführung und -diffusion umweltfreundlicher Produkte
- Schaffung von Akzeptanz für umweltfreundliche Beschaffung und kontinuierliche Optimierung der relevanten Informationsflüsse.

Derzeit tagen im Rahmen von „Ökokauf Wien“ 16 thematische Arbeitsgruppen. Durch sie wurde seit der Neuimplementierung der überwiegende Anteil der bestehenden Ergebnisse auf den letzten Stand des Wissens gebracht und auch ins Englische übersetzt. Im Rahmen eines modernen Qualitätssicherungssystems von „Ökokauf Wien“ werden künftig, neben der bestehenden vergaberechtlichen Prüfung, die anwendenden Dienststellen noch stärker in die Kriterienerstellung eingebunden sein. Themengebiete wie zum Beispiel die Harmonisierung von ökologischen Kriterien im Bereich Hoch- und Innenausbau, Lebensmittel, Gartenbauprodukte sowie Kreislaufwirtschaft werden derzeit vertiefend bearbeitet. Aufgrund der großen nationalen und internationalen Erfolgs der WIDES-Datenbank für Desinfektionsmittel wurde diese technisch auf den letzten Stand gebracht, auf ein anwenderfreundlicheres System umgestellt und bei der CleanMed Konferenz in Texas präsentiert.

2014 wurde auch die Wirkungsanalyse⁷³ der nachhaltigen öffentlichen Beschaffung in Wien fertiggestellt, welche als eine konservative ExpertInneneinschätzung die Programmwirkungen anhand bestimmter Nachhaltigkeitsindikatoren darstellt.

Diese zeigte umfangreiche Wirkungen im Sinne der Verbesserung ökologischer, gesellschaftlicher und wirtschaftlicher Nachhaltigkeitsindikatoren mit Bezug auf die Beschaffung von Produkten sowie Bau- und sonstigen Dienstleistungen durch die Stadt Wien.

Ausgewählte Beispiele der quantitativen Wirkungen von „Ökokauf Wien“

- Wichtiger Beitrag zum Klimaschutz durch Einsparung von ca. 15.000 t CO₂ pro Jahr
- Kosteneinsparungen von jährlich ca. 1,5 Mio. Euro durch moderne Gebäudetechnik und energieeffiziente Geräte
- ArbeitnehmerInnenschutz und Reduktion von Gesundheitsbelastungen durch umweltfreundliche Desinfektions- und Reinigungsmittel – bis zu 40 % weniger Reinigungsmittel bei gleich guter Wirkung
- Durch die Beschaffung umweltfreundlicher Bauprodukte werden jährlich über 4.000 kg schädliche Lösungsmittel eingespart.

Ausgewählte Beispiele der qualitativen Wirkungen von „Ökokauf Wien“

- Die Reduktion von Luftschadstoffen und die Verringerung der Feinstaubbelastung durch die Beschaffung schadstoffarmer Kommunalfahrzeuge und die Reduktion des Baustellenverkehrs entsprechen einem volkswirtschaftlichen Nutzen von Euro 300.000,- pro Jahr.
- Vernetzung und Vorreiterrolle auf nationaler und internationaler Ebene, z.B. bei der Harmonisierung ökologischer Baustandards im deutschsprachigen Raum

⁷³ Wirkungsanalyse der ökologischen Beschaffung in der Stadt Wien

ConPlus Ultra, Burggasse 116, 1170 Wien

Brigitte Hatvan

Im Auftrag der MA 22, 30. April 2014

www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/wirkungsanalyse-zusammenfassung.pdf

- Programmergebnisse wie die WIDES-Datenbank, aber auch die Aktivitäten des KAV als Vorreiter bei der Beschaffung nachhaltiger Reinigungsmittel, haben national und international hohe Anerkennung erlangt und gelten als Wegbereiter im Bereich der ökologischen Beschaffung.
- Durch die Umsetzung in prominenten Leitprojekten (z.B. Ökologisierung von Veranstaltungen wie der Bundesheer-Schau am Nationalfeiertag) werden „ÖkoKauf Wien“-Kriterien in Wien und darüber hinaus sichtbar. So werden wichtige bewusstseinsbildende Wirkungen in breiten Bevölkerungskreisen erzielt und Standards für zukünftige Projekte gesetzt.
- Durch Medienkampagnen (z.B. zum Thema Nanobeschichtungen oder Desinfektionsmittel im Haushalt) wurden die Programmergebnisse von „ÖkoKauf Wien“ über den Magistrat hinaus einer breiten Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt.
- Neben ökologischen Nachhaltigkeitskriterien werden auch soziale Aspekte der Beschaffung bearbeitet, z.B. durch die Arbeitsgruppe Textilien.

Eine vergleichende Beurteilung der Programmergebnisse von „ÖkoKauf Wien“ anhand aktueller, internationaler Studien zu Programmen des „Green Public Procurement“ (GPP) zeigt, dass „ÖkoKauf Wien“ alle wesentlichen Themen der öffentlichen ökologischen Beschaffung umfassend behandelt.

„ÖkoKauf Wien“ zeichnet sich international besonders durch die seit 2003 verpflichtende Einhaltung von Beschaffungskriterien aus, welche eine umfassende Erhebung von quantifizierbaren Wirkungen erst möglich macht. Die Analyse von nicht verpflichtenden Programmen muss sich hingegen meist auf den Umsetzungsgrad von Beschaffungskriterien und einzelne Fallbeispiele beschränken. „ÖkoKauf Wien“ ist eines der ersten verpflichtenden GPP-Programme und nimmt daher klar eine Vorreiterrolle im Bereich der nachhaltigen Beschaffung ein.

D.1.4: Teilnahme an internationalen Netzwerken

Kooperationen und laufende Kontakte zu anderen gleichgesinnten Organisationen wie z.B. ICLEI (Local Governments for Sustainability) oder dem EURO-CITY-Städtenetzwerk sind fester Bestandteil im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit von ÖkoKauf Wien. So fand 2014 ein Treffen mit VertreterInnen von EURO-CITY statt, bei dem auch das Potenzial für ein sog. Trans City Procurement, nicht zuletzt im Hinblick auf die neue Vergaberichtlinie der Europäischen Kommission, thematisiert wurde.

D.1.5: Teilnahme an internationalen Konferenzen

Am 15. Oktober 2014 fand anlässlich des 15-jährigen Bestehens von ÖkoKauf Wien das erste „Smart Public Procurement Lab“ (SPPL) mit starker internationaler Beteiligung statt. Dabei wurde der ökologischen Beschaffung in Wien seitens der Europäischen Kommission ein außerordentlich gutes Zeugnis ausgestellt. 2017 soll das 2. SPPL in Wien stattfinden.

VertreterInnen der Stadt Wien konnten auch bei der der ECO PROCURA, der internationalen Fachkonferenz für nachhaltige öffentliche Beschaffung, die im September 2014 in Ghent abgehalten wurde, ein positives Bild der Situation in Wien zeichnen.

2.4.2 Maßnahmenprogramm D.2 „Umweltfreundliche Veranstaltungen“

Programmziele: Die Ziele des Maßnahmenprogramms „Umweltfreundliche Veranstaltungen“ fokussieren auf ökologische Kriterien, insbesondere Klimaschutzkriterien, bei der Ausrichtung von Veranstaltungen.⁷⁴ Konkret lauten die Ziele wie folgt:

- Kurzfristiges Ziel: Ökologisierung der Veranstaltungen, die von der Stadt Wien organisiert oder beauftragt werden.
- Mittelfristiges Ziel: Ökologisierung der Veranstaltungen, die auf von der Stadt Wien zur Verfügung gestellten Flächen abgehalten werden, da hier ein privatrechtlicher Vertrag zwischen der Stadt Wien und dem Veranstalter geschlossen wird.
- Langfristiges Ziel: Ökologisierung aller Veranstaltungen, die in Wien abgehalten werden.

Umsetzung:

Für die Ökologisierung von Veranstaltungen der Stadt Wien wurde bereits in der Vergangenheit ein Kriterienkatalog zur „Organisation einer ökologischen Veranstaltung“ erarbeitet, der mittlerweile in eine „ÖkoKauf Wien“-Richtlinie über die Ökologisierung von Veranstaltungen“ umgearbeitet wurde. Auf deren Basis wurde die Checkliste von ÖkoEvent, dem Prädikat der Stadt Wien für umweltfreundliche, nachhaltige Veranstaltungen, weiter entwickelt.

Die Stadt Wien finanziert über ÖkoKauf Wien und die Initiative „natürlich weniger Mist“ die Beratung durch das Veranstaltungsservice betreffend abfallarme Veranstaltungen, umweltfreundliche Gastronomie, umweltfreundliche An- und Abreise, Verringerung des Energieverbrauchs, Verringerung des Wasserverbrauchs und Information sowie Kommunikation zum Thema ökologische Veranstaltungen.

Auf der Homepage (www.oekoevent.at) werden die ÖkoEvents beworben und eine Auswahl der Projekte vorgestellt.

D.2.1: Eigene Veranstaltungen des Magistrats

Bei Veranstaltungen des Magistrats der Stadt Wien sind die „ÖkoKauf Wien“-Richtlinien über die Ökologisierung von Veranstaltungen jedenfalls verbindlich anzuwenden. Das Programm PUMA sieht mittlerweile für alle Veranstaltungen der Wiener Stadtverwaltung eine Durchführung als ÖkoEvent vor. Ziel dieser Vorgabe ist es, bei Veranstaltungen, die von der Stadt Wien organisiert oder beauftragt werden, einerseits einen „ökologischen Mindeststandard“ einzuführen und andererseits die OrganisatorInnen und VeranstalterInnen zu motivieren, darüber hinausgehende weitere ökologische Akzente zu setzen.

Zu den Kriterien für die Ökologisierung von Veranstaltungen zählen u.a. die Verwendung von Mehrweggeschirr, die Angabe der öffentlichen Erreichbarkeit bei der Bewerbung der Veranstaltung, der Verzicht der Ausgabe von gratis Give-aways, das Angebot an biologischen, regionalen Produkten, der Verzicht der Verwendung eines Dieselstromaggregates und der Verzicht von Einzelpartionsverpackungen.

⁷⁴ Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 170

D.2.2: Veranstaltungen auf Flächen bzw. in Veranstaltungsstätten der Stadt Wien

Die Maßnahme sieht vor, dass in privatrechtlichen Verträgen zwischen der Stadt Wien und den VeranstalterInnen die Kriterien für die Ökologisierung von Veranstaltungen als Vertragsinhalt aufzunehmen sind. Auch für diese Veranstaltungen kann die ÖkoEvent-Checkliste herangezogen werden.

D.2.3: Veranstaltungen mit Förderungen der Stadt Wien

Die Maßnahme sieht vor, dass bei Veranstaltungen, die von der Stadt Wien gefördert werden, die Kriterien für die Ökologisierung von Veranstaltungen angewendet werden. Die Förderung soll mit den ökologischen Kriterien gekoppelt und nur bei Einhaltung der Kriterien ausgeschüttet werden. Auch für diese Veranstaltungen kann die ÖkoEvent-Checkliste herangezogen werden.

D.2.4: Veranstaltungen privater Personen und Institutionen

Diese Maßnahme sieht vor, Privatpersonen über die Durchführung von Veranstaltungen nach ökologischen Gesichtspunkten zu informieren. So werden im Rahmen des ÖkoBusinessPlans Wien private Veranstalter bezüglich der Erfüllung der Kriterien des Umweltzeichens „Green Events“ beraten. Auch diese Veranstaltungen können freiwillig das Prädikat ÖkoEvent anstreben.

D.2.5: Landesgesetze

Wie bereits berichtet, wurde in Umsetzung dieser Maßnahme, die sich der Erarbeitung von Entwürfen für die Adaptierung von relevanten Landesgesetzen (z.B. Veranstaltungsgesetz, Wiener Abfallwirtschaftsgesetz) zur Ökologisierung von Veranstaltungen widmet, das Wiener Abfallwirtschaftsgesetz⁷⁵ im Herbst 2010 wie folgt novelliert.

Paragraph 10d des Gesetzes sieht vor, bei Veranstaltungen mit einer erwarteten Gästezahl von über 1.000 Personen „Getränke aus Mehrweggebinden (z.B. aus Fässern, Mehrwegflaschen) auszuschenken, sofern diese Getränkearten in Mehrweggebinden in Wien erhältlich sind, und jedenfalls in Mehrweggebinden (z.B. Mehrwegbecher, Gläser) auszugeben. Bei der Ausgabe von Speisen sind Mehrweggeschirr und Mehrweg-Bestecke (z.B. aus Glas, Keramik, Metall oder Kunststoff) zu verwenden. Soweit dies aus sicherheitspolizeilichen Gründen nicht erlaubt ist, sind Verpackungen, Behältnisse, Geschirr und Bestecke aus nachwachsenden Rohstoffen (z.B. aus Karton oder Holz) zu verwenden. Es sind geeignete Maßnahmen zur Rücknahme der eingesetzten Mehrwegprodukte zu treffen.“⁷⁶

D.2.6: Bundesgesetze

Es liegen keine Informationen hinsichtlich der Adaptierung von Bundesgesetzen zur Ökologisierung von Veranstaltungen vor.

D.2.7: Veranstaltungsscheck

Der ÖkoBusinessPlan Wien berät nach wie vor zum Beratungsangebot „Veranstaltungsscheck“. Das Beratungsangebot wird allerdings nur vereinzelt in Anspruch genommen.

⁷⁵ LGBl. Nr. 48/2010

⁷⁶ Vgl.: www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=LrW&Gesetzesnummer=20000141

Die MA 48 bietet für KundInnen, VeranstalterInnen und Gastronomiebetriebe zusätzliche Unterstützung vor allem hinsichtlich der Abfallvermeidung an.

2.4.3 Maßnahmenprogramm D.3 „Klimaschutzmaßnahmen in Land- und Forstwirtschaft und im Naturschutz“

Programmziele: Die Ziele des Maßnahmenprogramms „Klimaschutzmaßnahmen in Land- und Forstwirtschaft und im Naturschutz“ zielen auf die weitere Reduzierung von THG-Emissionen im Bereich der Land- und Forstwirtschaft und des Naturschutzes⁷⁷ ab und zwar:

- in der Bodenbewirtschaftung
- in der Energieversorgung von Gebäuden und Glashäusern
- im Betrieb land- und forstwirtschaftlicher Maschinen und Geräte
- in der Betriebsführung

Umsetzung: Das Maßnahmenprogramm „Klimaschutzmaßnahmen in Land- und Forstwirtschaft und im Naturschutz“ widmet sich Maßnahmen im Bereich der Bodenbewirtschaftung, der Energieversorgung von Gebäuden und Glashäusern, des Betriebs land- und forstwirtschaftlicher Maschinen und Geräte, der Bewirtschaftung sowie der Betriebsführung. Der Fortschritt bei der Umsetzung der einzelnen Maßnahmen wird im Folgenden kurz umrissen.

Bodenbewirtschaftung

D.3.1: Verbesserung der natürlichen Bodenfruchtbarkeit

Ziel der Maßnahme ist die CO₂-Bindung im Ackerboden und Reduktion der Stickoxid-Ausgasungen durch Verbesserung der natürlichen Bodenfruchtbarkeit. Hier konnten bereits zahlreiche Maßnahmen erfolgreich umgesetzt werden, z.B.:

- Im Bio-Landbau wurde der mineralische Stickstoffdünger durch optimierte Gründüngungsmischungen aus Luftstickstoff bindenden Leguminosen und durch den durch die MA 48 hergestellten Biotonnenkompost zu 100 % substituiert und dadurch fossile Energie eingespart.
- Im biologischen Landbau wird zu 100 % Biotonnenkompost verwendet.
- Seit 2012 werden von der Bio Forschung Austria gemeinsam mit der Wiener Landwirtschaftskammer und BIO AUSTRIA NÖ & Wien Seminare und Feldtage zu den Themen „Boden und Wasser unter Klimaveränderung“, „Anpassung der Fruchtfolgen an Trockenheit“, „Begrünungsanbau im Trockengebiet“ sowie „Begrünungsmanagement im Weinbau“ durchgeführt. Dabei kommen das Bodenschutzzentrum der Bio Forschung Austria sowie auf dem Freigelände des Instituts angelegte Versuche mit Begrünungsmischungen (u.a. mit Winterleguminosen) zum Einsatz.
- In den von Bio Forschung Austria angebotenen „Bodenpraktiker“-Kursen erfahren die (Bio-)Bauern in acht Kurstagen, wie sie die Bodenfruchtbarkeit ihrer Felder ohne Einsatz von Mineräldünger verbessern können.

⁷⁷ Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 172

D.3.2: Umstellung städtischer Güter auf biologischen Landbau

2015 sind keine weiteren Maßnahmen erfolgt.

D.3.3: Motivation privater Bauern zur Umstellung auf Bio-Landbau

Die Bio Forschung Austria leitete die Projekte „Naturschutz durch Ökologisierung im Weinbau (ECOWIN)“. Strategische Partner waren u. a. das Weingut der Stadt Wien Cobenzl. Die Projekte wurden im Rahmen der „Europäischen Territorialen Zusammenarbeit ETZ 2007–2013“ in den Programmen ETZ AT-CZ (Projektlaufzeit bis Ende 2012), ETZ AT-HU (bis Ende 2013) und ETZ SK-AT (bis Ende 2014) durchgeführt. Ziel der Projekte war es, ein Bewusstsein für die Multifunktionalität der Weinbaulandschaft aufzubauen, um einen umweltfreundlichen und nachhaltigen Weinbau zu etablieren und eine Synthese zwischen Weinbau und Naturschutz zu ermöglichen (siehe auch D.3.14). Das Monitoring von Indikatorgruppen in Demonstrationsversuchen (u.a. in der Riede Falkenberg des Weinguts Cobenzl) bestätigte, dass mit artenreichen, standortgerechten Weingarten-Begrünungsmischungen eine wertvolle Schmetterlings- und Wildbienenfauna in den Weingärten etabliert werden kann, ohne dass nachteilige Effekte auf Ertrag und Weinqualität zu befürchten sind. Die Leguminosenarten in der Mischung substituieren den Stickstoff-Mineraldünger und tragen damit zum Klimaschutz bei.

Die nachhaltige Bewirtschaftung artenreicher, standortgerechter Weingarten-Begrünungsmischungen wurde 2015 im Projekt der MA 22 „Netzwerk Natur: Modul Weingärten“ von Bio Forschung Austria an vier Feldtagen zum Thema „Flexibles Begrünungsmanagement im Weinbau“ den Wiener WinzerInnen anhand von Maschinenvorführungen und Boden-Profilgruben mit freigelegten Weinwurzeln demonstriert.

Weiters führte die Bio Forschung Austria gemeinsam mit der MA 48 und dem Bundesamt für Wasserwirtschaft sowie der Westungarischen Universität, Fakultät für Landwirtschafts- und Lebensmittelwissenschaft, das Projekt „Verwertungsoptimierung biogener Ressourcen in der Region Westungarn, Wien und Burgenland“ (BIORES, Laufzeit bis Ende 2014) durch. Das Projekt zielte darauf ab, Hindernisse für die Kompostanwendung zu erkennen und zu beseitigen sowie neue Anwendungsmöglichkeiten zu erschließen. In dem Projekt wurden Strategien für das Management von biogenen Abfällen entwickelt und hinsichtlich der Kohlenstoffspeicherung im Boden, der Bodenfruchtbarkeit und des Nitrataustrags ins Grundwasser unter Berücksichtigung der Untersuchungsergebnisse bewertet. Weiters wurden Methoden zur Qualitätsbestimmung von Biotonnen-Kompost entwickelt und erprobt sowie praxisnahe Kurse zum Humusaufbau für (Bio-) Landwirte abgehalten. Letztere erfreuten sich regen Zulaufs und wurden u.a. im Bodenschutzzentrum der Bio Forschung Austria abgehalten.

In einem seit 2015 von der MA 48 finanzierten Folgeprojekt wird der „Biotonnekompost-Demonstrationsversuch Rautenweg“ von Bio Forschung Austria wissenschaftlich betreut. Untersucht werden Humusaufbau, Verbesserung von Bodenstruktur und Wasserspeicherefähigkeit durch Biotonne-Kompost sowie die Qualität der Ernteprodukte im Vergleich zu Feldern ohne Biotonne-Kompost.

D.3.4: Windschutzhecken-Pflanzungsprogramm

Es wurden 2 ha Neuaufforstungen im 21. Bezirk realisiert.

D.3.5: Naturnaher Waldbau

2015 sind keine zusätzlichen Maßnahmen erfolgt.

D.3.6: Flächensicherung

In Umsetzung dieser Maßnahme, die darauf abzielt, Grünflächen anzukaufen und diese in Erholungsgebiete umzugestalten, wurde im Zeitraum 2004 bis 2012 Flächen von 15,59 ha angekauft und im Ausmaß von 1,12 ha verkauft. Das ergibt im Durchschnitt einen Flächenzuwachs von ca. 1,61 ha pro Jahr. 2013 und 2014 wurden keine weiteren Zukäufe getätigt. Die in Amtshilfe durch die MA 49F zusätzlich bewirtschafteten Flächen betragen mit Stichtag 01.01.2015 in Summe 394,07 ha. Davon Neuzugang 4,8 ha im Jahr 2014. 2015 sind keine weiteren Zukäufe erfolgt.

D.3.7: Schutzgebiete

Die MA 22 betreut die Schutzgebiete permanent und dokumentiert dies im jährlichen Naturschutzbericht. Der letzte publizierte Naturschutzbericht dokumentiert das Jahr 2015.

Die noch fehlenden Teile im 10., 21. und 22. Wiener Gemeindebezirk sind seit Mitte 2015 als Landschaftsschutzgebiete – Landschaftsschutzgebiet Favoriten, Landschaftsschutzgebiet Floridsdorf und Landschaftsschutzgebiet Donaustadt – verordnet.

Energieversorgung von Gebäuden und Glashäusern

D.3.8: Energieversorgung von Glashäusern

Die MA 42 führte im Jahr 2012 in Zusammenarbeit mit der SEP-Koordinationsstelle (MA 20) ein Pilotprojekt „Energieversorgung von Glashäusern“ durch. Die Ergebnisse des Pilotprojektes liegen vor und würden bei einem Neubau der Gärtnerei einfließen.

Aus budgetären Gründen erfolgt kein Neubau am Standort Hirschstetten. Wohl aber wurden die Gewächshäuser der Gärtnerei Eßling im Jahr 2013 technisch ausgerüstet. Unter anderem wurden zwei Häuser mit einem Energieschirm ausgestattet, bei einem Haus wurden die Rolltische mit einer Tischbodenheizung ausgestattet.

D.3.9: Erneuerbare Energie

Im Zuge der Maßnahme „Erneuerbare Energie“ wurden moderne Biomasseheizungen in Kombination mit Wärmepumpentechnik in folgenden Objekten realisiert:

- Forsthaus Winterhöhe, FV Wildalpen.

Betrieb land- und forstwirtschaftlicher Maschinen und Geräte

D.3.10: Alternative Treibstoffe für städtische Bewässerungsaggregate

Im Bereich der Landwirtschaft hat die MA 49 bereits alle Bewässerungsaggregate von Diesel auf Pflanzenöl umgestellt.

D.3.11: Motivierung privater Landwirtschaftsbetriebe

Hierzu haben im Jahr 2015 keine Aktivitäten stattgefunden.

D.3.12: Beschaffung landwirtschaftlicher Geräte und Fahrzeuge

Die Neu-Anschaffung von Fahrzeugen und landwirtschaftlichen Geräten mit Verbrennungsmotor erfolgt durch die MA 48 unter Berücksichtigung der entsprechenden „ÖkoKauf Wien“-Kriterienkataloge.

Das Jahr 2015 kann in Bezug auf die Beschaffung als ein Durchschnittsjahr bewertet werden. Für den gesamten Magistrat (ausgen. MA 68) und für den KAV wurden folgende Fahrzeuge/Geräte angeschafft:

- 12 Einachs-Schlepper (z.B. für Schneeschild, Mähbalken)
- 7 Großtraktoren
- 16 Kettensägen
- 13 Freischneider/Elektrofreischneider/Motorsensen
- 37 Rasenmäher
- 3 Heckenscheren
- 2 Elektro- Klein-Transporter
- 39 Rasen-/Kleintraktoren/Großflächenmäher.

Bei jedem Beschaffungsvorgang wurden die entsprechenden Kriterienkataloge angewendet.

MA 49: Der Einstieg in die E-Mobilität wurde mit der Beschaffung eines Kommunalfahrzeuges für den Stützpunkt Wienerberg realisiert.

D.3.13: Optimierungsmaßnahmen der Landwirtschaftstechnik

Im Berichtszeitraum wurden keine weiteren Maßnahmen gesetzt.

Bewirtschaftung

D.3.14: Netzwerk Natur

Die MA 22 betreut weiterhin das Wiener Arten- und Lebensraumschutzprogramm „Netzwerk Natur“. Dieses ist 2011 abgelaufen und wurde entsprechend evaluiert. In Abstimmung mit diesen Evaluierungsergebnissen wurde das Programm modulartig aufgebaut und ist bis 2015 gelaufen. Dokumentiert wurden die Maßnahmen in den jeweiligen Naturschutzberichten. Es ist geplant, die Fortsetzung des Programms an Fördermöglichkeiten der EU (z.B. Interreg oder LIFE) auszurichten.

Darüber hinaus lief 10 Jahre (bis Ende 2011) das Vertragsnaturschutzprogramm „Lebensraum Acker“ unter Federführung der MA 22. Teilnehmende Landwirte haben eine Vereinbarung abgeschlossen, treffen bestimmte Pflegemaßnahmen zur Erhöhung der Biodiversität in der Agrarlandschaft Wiens und erhalten dafür von der MA 22 eine entsprechende Entschädigung. Bio Forschung Austria betreut die Umsetzung des Projektes und untersucht laufend seine naturschutzfachliche Qualität. Das Vertragsnaturschutzprogramm ist nach Evaluierung und auf Grund der sehr guten Erfolge hinsichtlich Biodiversität bis zum Jahre 2014 verlängert worden. Auch diese Ergebnisse wurden in den jeweiligen Naturschutzberichten dokumentiert.

Ab 2015 wurde das Vertragsnaturschutzprogramm „Lebensraum Acker“ in das EU Programm „Ländliche Entwicklung“ (LE) übergeführt und an die Vorgaben des Österreichischen Programms für eine umweltgerechte Landwirtschaft“ (ÖPUL) angeglichen.

Weitere Förderungen der Biodiversität fanden in den grenzüberschreitenden Projekten ECOWIN (vgl. Maßnahme D.3.3; Federführung: Bio Forschung Austria) ihren Niederschlag.

D.3.15: Bewahren zusammenhängender landwirtschaftlicher Produktionsgebiete

Im Agrarstrukturellen Entwicklungsplan für Wien 2014 – AgSTEP 2014, der auch im Stadtentwicklungsplan 2025 (STEP 2025) verankert ist, sind die landwirtschaftlichen Vorranggebiete Wiens planlich ausgewiesen. Bei diesen Gebieten handelt es sich um jene zusammenhängenden landwirtschaftlichen Produktionsgebiete im Wiener Stadtgebiet, die vorrangig und langfristig für eine landwirtschaftliche Nutzung erhalten werden sollen. Die Gesamtfläche dieser Gebiete beträgt ca. 4900 ha und umfasst damit rund 81 % der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche Wiens. Diese Flächen bleiben daher für einen an den STEP 2025 angelehnten Planungszeitraum von 10 Jahren vorrangig der Landwirtschaft erhalten, womit im Jahr 2014 ein wichtiger Schritt zur dauerhaften Bewahrung dieser zusammenhängenden landwirtschaftlichen Produktionsgebiete Wiens und damit auch der Wiener Garten-, Wein- und Ackerbaubetriebe gesetzt werden konnte.

Details zu den Ergebnissen, insbesondere Informationen zu den abgegrenzten und ausgewiesenen landwirtschaftlichen Vorranggebieten können dem Bericht, der auf der Homepage der Magistratsabteilung 58 unter der folgenden Adresse veröffentlicht und abrufbar ist, entnommen werden:

www.wien.gv.at/umwelt/wasserrecht/agrarwesen

D.3.16: Weitere Maßnahmen in der Waldbewirtschaftung

Im Berichtszeitraum sind keine weiteren Maßnahmen gesetzt worden.

Betriebsführung

D.3.17: Beratung

Betriebsberatungen zu klimarelevanten Aspekten sollen vom ÖkoBusinessPlan Wien gemeinsam mit der Landwirtschaftskammer Wien durchgeführt werden.

Zwischen ÖkoBusinessPlan Wien und der Wiener Landwirtschaftskammer fand ein Erfahrungsaustausch hinsichtlich des Beratungsangebotes zum Thema Klimaschutz in der Land- und Forstwirtschaft statt.

Da die Landwirtschaftskammer Wien für ihre Zielgruppe ein eigenes spezifisches Beratungsangebot hat, das von deren SpezialistInnen abgedeckt wird, die BeraterInnen beim ÖBP Wien hingegen ein breiteres Spektrum an Betrieben als Zielgruppe abdecken, kam es zu keiner engeren Zusammenarbeit. Bei speziellem Bedarf wird aber auf das jeweilige Angebot der anderen Organisation verwiesen.

2.4.4 Maßnahmenprogramm D.4 „Lebensmittel“

Programmziele: Die durch die Beschaffung von Lebensmitteln durch Einrichtungen der Stadt Wien verursachten THG-Emissionen werden weiter vermindert und zwar vor allem durch

- eine weitere Erhöhung des Anteils an Biolebensmitteln in städtischen Einrichtungen (mindestens 30 % bezogen auf den Einkaufswert der Lebensmittel; wo möglich, wird ein Anteil von 50 % angestrebt)
- eine saisonangepasste Beschaffung der Lebensmittel
- die Beschaffung regionaler Produkte – Minimierung von Transportwegen
- die Verringerung des Fleischanteils

- Bevorzugung frischer Produkte gegenüber Tiefkühlprodukten bei der Verarbeitung
- verstärkte Verwendung von Wiener Hochquellwasser⁷⁸

Umsetzung: Das Maßnahmenprogramm „Lebensmittel“ zielt vorrangig auf die Gestaltung von Speiseplänen, die Erarbeitung von Kriterienkatalogen für die Beschaffung von Lebensmitteln sowie Information und Bewusstseinsbildung ab.

Auf eigenen Seiten der MA 22 wird die Klima- und Umweltrelevanz von Lebensmitteln www.wien.gv.at/umweltschutz/abfall/lebensmittel/klimarelevanz.html - beschrieben. Maßnahmen, um Lebensmittelabfälle zu vermeiden oder zu reduzieren, sind unter D.5.1 zu finden.

Gemeinsam mit rund 120 weiteren Städten hat die Stadt Wien durch Bürgermeister Michael Häupl 2015 den Milan Urban Food Policy Pact (www.foodpolicymilano.org/wp-content/uploads/2015/10/Milan-Urban-Food-Policy-Pact-EN.pdf) unterzeichnet. Es handelt sich um das Bekenntnis zur Entwicklung einer nachhaltigen kommunalen Ernährungspolitik, wobei sowohl auf ökologische wie auch soziale und ökonomische Belange Bedacht genommen wird. Ein Bündel von empfohlenen freiwillig auszuwählenden Maßnahmen erleichtert die zielgerichtete Umsetzung.

D.4.1: Durchforstung von Speiseplänen

Von der „ÖkoKauf Wien“-Programmleitung werden Forschungsprojekte kofinanziert, die unter Einbeziehung von Wiener Großküchen die Wirksamkeit einer klimafreundlichen Speisenszubereitung hinsichtlich ihres THG-Vermeidungspotenzials untersuchen sowie entsprechende nachhaltige Speisepläne entwickeln und erproben.

Das **Projekt SUKI** (Sustainable Kitchen, suki.rma.at)⁷⁹, mit Projektlaufzeit 2009 bis 2011 untersuchte Möglichkeiten von Großküchen zur Reduktion ihrer THG-Emissionen (Maßnahmen, Rahmenbedingungen und Grenzen). Ziel des Projektes war es, die THG-Emissionen von 11 Großküchen zu erfassen und zu reduzieren sowie den direkten und indirekten Energieverbrauch der eingekauften Lebensmittel zu analysieren. Als Schlussfolgerung wurde abgeleitet, dass die in den Lebensmitteln steckenden THG-Emissionen durchschnittlich um 26 % höher waren als der direkte Energieverbrauch der Küchen. Weiters stellte sich heraus, dass eine Erhöhung des Einsatzes von biologischen, regionalen, saisonalen Lebensmitteln die THG-Emissionen von Großküchen wesentlich verringern kann (40 % Einsparung bei BIO-Lebensmitteln, 65 % Einsparung bei regionalen, 15 % Einsparung bei saisonalen Lebensmitteln). Auch die Art des eingesetzten Lebensmittels ist entscheidend, so weisen Fleisch- und Wurstwaren einen durchschnittlichen Anteil von 63 % an den Gesamtemissionen der Großküchen aus dem Bereich Lebensmittel auf.⁸⁰

Im **Projekt UMBESA** (Nachhaltiger Speiseplan – Umsetzung der Nachhaltigkeit in Großküchen unter besonderer Berücksichtigung von regionalen, saisonalen, biologischen Lebensmitteln und frisch zubereiteten Speisen; umbesa.rma.at)⁸¹ mit Projektlaufzeit 2012–2014 wurde an der Umsetzung der im Projekt SUKI gewonnenen

⁷⁸ Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 176

⁷⁹ Finanzierung: Fördermittel des EFRE-Fonds; nationale Kofinanzierung durch Lebensministerium, Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit, Land NÖ, Land OÖ und Stadt Wien („ÖkoKauf Wien“, MA 38), Ministerium für regionale Entwicklung in Tschechien

⁸⁰ Daxbeck, H.; De Neef, D.; Weineisen, M.; Ehrlinger, D. (2011): Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse - Umsetzung. Ressourcen Management Agentur (RMA). Möglichkeiten von Großküchen zur Reduktion ihrer CO₂-Emissionen (Maßnahmen, Rahmenbedingungen und Grenzen) - Sustainable Kitchen. Wien.

⁸¹ Finanzierung: Fördermittel des EFRE-Fonds; nationale Kofinanzierung durch Amt der Oö. Landesregierung, Stadt Wien MA 22/ÖkoKauf, Bundesministerium für Landesverteidigung und Sport (BMLVS), Lebensministerium, Ministerium für regionale Entwicklung in Tschechien

Erkenntnisse in insgesamt 15 Großküchen in Österreich und Tschechien gearbeitet.⁸² In Österreich waren sechs Großküchen beteiligt, darunter das Krankenhaus Hietzing mit Neurologischem Zentrum Rosenhügel, die Wiener Zentralküche des BMLVS und die EB-Restaurantsbetriebe. Projektpartner waren Ressourcen Management Agentur (RMA), Fachhochschule Wien der WKW (Institut für Tourismus-Management), Südböhmische Universität Budweis und Fachschule Jihlava. In den teilnehmenden österreichischen und tschechischen Großküchen wurden insgesamt 40 Speisen in Richtung Nachhaltigkeit optimiert. Auf Basis der Lebensmittel- und Speiseplananalyse erfolgten die Auswahl und die Optimierung konkreter Speisen und/oder Lebensmittel hinsichtlich der fünf Kriterien „biologische, regionale und saisonale Lebensmittel, frisch gekocht, weniger Fleisch“. Um die Umsetzbarkeit der optimierten Speisen in der Praxis zu prüfen, wurden Probekochen durchgeführt. Sowohl die ursprünglichen als auch die optimierten Speisen wurden gekocht und hinsichtlich der Aspekte Ökonomie (Kosten), Ökologie (THG-Emissionen) und BIO-, Regional-, Saisonal-Anteil analysiert. Folgende Schlussfolgerungen wurden daraus gezogen:

Kosteneinsparungen von bis zu 78 % gegenüber der Ausgangsspeise sind möglich. Eine frische Zubereitung sowie die Reduktion von Fleischportionen sind wesentliche Maßnahmen dafür.

THG-Emissionsreduktion von bis zu 88 % ist möglich. Vor allem der Verzicht auf Fleischwaren führt zu einer spürbaren Reduktion an CO₂-Emissionen.

- Frische: Eine Erhöhung des Frische-Anteils einer Speise um bis zu 98 % ohne Mehrkosten ist möglich (Beispiel: frisch gekochte Serviettenknödel statt Fertigprodukt).
- BIO – REGIONAL – SAISONAL: Ein BIO-Anteil von 98 % und ein Regional-Anteil von 100 % ist bei einer gleichzeitigen Kosteneinsparung von 38 % möglich (Beispiel wie oben).

In inhaltlicher Anknüpfung an das Projekt UMBESA wurde 2015 von Hans Daxbeck/RMA das **Projekt LowMeat** „Möglichkeiten und Auswirkungen einer Fleischreduktion in Großküchen mit besonderer Berücksichtigung der ökonomischen, ökologischen und ernährungsphysiologischen Aspekte“ erstellt. Demnach ist die Nahrungsmittelproduktion für rund 30 % der menschlichen Umweltnebenwirkungen verantwortlich. Dabei trägt die Produktion von Fleisch und tierischen Produkten zu einem erheblichen Anteil bei. Durch moderne Massentierhaltung kommt es zunehmend zu ethischen Problemen in der Tierhaltung. Der zu hohe Fleischkonsum wirkt sich negativ auf die Gesundheit der Bevölkerung aus. Er steht im Verdacht, die Wahrscheinlichkeit des Erkrankens an Zivilisationskrankheiten zu erhöhen. In diversen medizinischen Studien wird vor allem davor gewarnt, über längeren Zeitraum große Mengen an rotem Fleisch sowie verarbeiteten Fleischprodukten zu konsumieren. Daher sollte auch in den Wiener Großküchen die Reduktion des Fleischverbrauchs durch das Angebot fleischloser Gerichte gefördert werden, indem entweder an speziellen Tagen kein Fleisch angeboten, die Fleischportionsmenge reduziert oder das Angebot an fleischlosen Gerichten forciert wird.

Im 2015 ebenfalls von Hans Daxbeck/RMA durchgeführten Projekt ReKna „Recherche und Vergleich von Kriterien für eine nachhaltige Lebensmittel- und Speisenauswahl in Großküchen“ wurde mittels Literaturrecherche erfasst, welche Kriterien von Institutionen im In- und Ausland für die Umsetzung einer nachhaltigen Lebensmittel- und Speisenauswahl definiert und herangezogen werden. Bei der Auswertung werden die recherchierten Kriterien den in Wien verwendeten Kriterien von ÖkoKauf Wien, Klip, „natürlich gut Teller“ und Projekt UMBESA gegenübergestellt und zusammengefasst. Es wurden insgesamt 30 Projekte und

⁸² Daxbeck, H.; Brauneis, L.; Ehrlinger, D. (2014): Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse aus Österreich und Tschechien (AP7). Ressourcen Management Agentur (RMA). Umsetzung der Nachhaltigkeit in Großküchen unter besonderer Berücksichtigung von regionalen, saisonalen, biologischen Lebensmitteln und frisch zubereiteten Speisen - Nachhaltiger Speiseplan. Projekt UMBESA. Wien.

Richtlinien erfasst, wobei 8 aus Österreich, 15 aus Großbritannien, Italien, Deutschland, Niederlande und Dänemark, 2 aus anderen EU-Staaten berücksichtigt wurden. Darüber hinaus wurden 3 Studien mit Beteiligung mehrerer EU-Länder und 2 internationale Studien einbezogen. Es zeigte sich, dass der in Wien angewandte Kriterienkatalog für die Beschaffung von Lebensmitteln nach nachhaltigen, ökologischen Kriterien ambitioniert ist und außerdem ein geeignetes Werkzeug zur Darstellung des Lebensmittelverbrauchs bietet. Andere Städte und Länder verwenden ähnliche Messmodelle. Die Motivation von Seiten des Klimaschutzes, wie sie in der Stadt Wien verankert ist, ist ein Alleinstellungsmerkmal der Stadt. Auch die sehr strenge Verpflichtung der Beschaffung zur Einhaltung der vorgegebenen Kriterien und Ziele in Form des Erlasses des Magistratsdirektors konnte nur in Wien gefunden werden.

D.4.2: Überarbeitung von Speiseplänen

Von der Programmleitung des „ÖkoKauf Wien“ werden Pilotprojekte initiiert, um eine klimafreundliche und gesundheitsfördernde Ernährung der WienerInnen über die Lebensmittel-Beschaffung hinausgehend zu propagieren. Seit 2009 betreibt „die Umweltberatung Wien“ das vom „ÖkoKauf Wien“ der Wiener Umweltschutzabteilung – MA 22 geförderte Projekt „**natürlich gut Teller**“. Aufbauend auf gesundheitlichen und ökologischen Aspekte wurden Kriterien für eine spezielle Kennzeichnung von Speisen im Speiseplan als „natürlich gut Teller“ definiert.

Die **4 Muss-Kriterien** sind:

- Bio-Herkunft eines Hauptbestandteils der Speise
- Verwendung saisonaler Lebensmittel
- Verwendung von nachhaltigem Fisch (heimisch, Bio oder „Grüne Liste“)
- Kleinere (Bio-)Fleischportionen (140g -> 90 g)

Zusätzlich müssen optional **2 von 6 Soll-Kriterien** erfüllt sein: 2/3 vegetarische, 1/3 regionaler Anteil, 1 Fairtrade Anteil, keine Fertigprodukte, keine Portionsverpackungen, innovative, kreative Rezepte.

Durch Bewusstseinsbildung und motivierende Maßnahmen soll ein positiver Einfluss auf die Verwendung biologischer Lebensmittel und saisonaler Produkte erwirkt werden. Die ökologischen und gesundheitlichen Vorteile von reduziertem Fleischverzehr und Verwendung von nachhaltig gefangenem Fisch sollen kommuniziert werden.

Das Projekt erfreut sich wachsender Akzeptanz. Im Jahr 2014 nahmen am „natürlich gut Teller“ alle 30 Küchen der Pensionisten-Wohnhäuser des KWP, das KAV-Krankenhaus Hietzing mit Neurologischem Zentrum Rosenhügel, das KAV Therapiezentrum Ybbs, die Krankenanstalt Rudolfsstiftung sowie das Tommi Hirsch-Catering teil.⁸³ Im Jahr 2013 wurden ca. 16.000 Teller pro Tag ausgegeben.

Die Qualität der „natürlich gut Teller“ wird durch Beratung, Schulungsmaßnahmen (auch zur Lebensmittel-Abfallvermeidung) und Kontrollen in den teilnehmenden Küchen gesichert. In mehrmals jährlich gemeinsam mit BIO AUSTRIA herausgegebenen Newslettern mit Kriterien, Rezepten und Best-Practice-Beispielen wird ein breiterer Kreis interessierter Gastronomen informiert und zu einer ökologischen Speiseplangestaltung motiviert (www.umweltberatung.at/natuerlichgutTeller, www.biokueche.at).

⁸³ Knieli, M., Homolka, G. (2015): Endbericht „natürlich gut Teller“ 2014; die umweltberatung wien.

Zur breiteren Bekanntmachung des Projekts wurde es 2014 z.B. im Schulbereich vorgestellt, mit Infoständen und Verkostungen den Bewohnerinnen der KWP-Häuser nähergebracht sowie ein Kochbuch herausgegeben. Seit 2015 nimmt die Schulkantine an der HLW Strassergasse, 1190 Wien teil.

D.4.3: Kriterienkataloge für Beschaffung

Im Rahmen von „ÖkoKauf Wien“ wurden Kriterienkataloge für die Beschaffung folgender Produkte erarbeitet:

- Lebensmittel sowie Erzeugnisse aus biologischer Landwirtschaft
[Ziele dieses Kriterienkataloges sind, (1) Lebensmittel aus kontrolliert biologischem Landbau in verstärktem Maße zu beschaffen – mindestens 30 % (bei monetärer Bewertung) der von den Einrichtungen der Stadt Wien angekauften Lebensmittel sollen aus biologischer Landwirtschaft stammen und (2) Obst und Gemüse möglichst seiner Saison entsprechend einzukaufen]
- Konventionelle, GVO⁸⁴-freie Lebensmittel
- Lebensmittel mit möglichst geringem Anteil an künstlichen Transfettsäuren
- Hühnerfrischeier und pasteurisierte Eier aus Freilandhaltung

Das Team hat zur Beschaffung nach ökologischen Kriterien zudem zwei Positionspapiere im Rahmen des Programms „ÖkoKauf Wien“ erarbeitet:

- Positionspapier zur Vermeidung von nicht nachhaltig gefangenen bzw. gezüchteten Fischen und Fischprodukten
- Positionspapier zur ökologischen und ökonomischen Nutzung von Trinkwasser

Im Rahmen der „ÖkoKauf Wien“ Arbeitsgruppe 09 „Lebensmittel“ wurde ein **Arbeitspapier zur Standortbestimmung** der nachhaltigen Lebensmittelbeschaffung und Speisenspeisung erstellt.⁸⁵ Darin wird die Lebensmittelbeschaffung der Stadt Wien nach „ÖkoKauf Wien“-Kriterien beschrieben und ihre direkte Wirksamkeit anhand der eingekauften Mengen und Kosten aus nach Warengruppen aufgeschlüsselten Beschaffungsdaten von KAV, KWP, MA 10 und MA 56 für das Jahr 2012 dargestellt. Die indirekte Wirksamkeit der Kriterien für den Klimaschutz wird anhand der Ergebnisse aus SUKI und UMBESA sowie internationaler Literatur beschrieben, wobei sich die herausragende Bedeutung der Lebensmittelproduktion aus biologischem Anbau bestätigt. Aber auch die regionale und saisonale Lebensmittelerkunft, der Anteil an Frischeprodukten sowie die Reduktion des besonders mit THG-Emissionen belasteten Fleischanteils sind für den Klimaschutz wichtig, v.a. letztere auch hinsichtlich der bedenklichen Situation ernährungsbedingter Gesundheitsschäden der Wiener Bevölkerung. Weiters werden unterschiedliche Speisenspeisungssysteme hinsichtlich Speisenspeisungsqualität, Energieverbrauch und Abfällen verglichen. Abschließend werden „Best Practice“-Beispiele aus den öffentlichen Küchen der Stadt Wien vorgestellt und ein Ausblick für die Weiterentwicklung der Lebensmittelbeschaffung und Speisenspeisung der Stadt Wien nach „ÖkoKauf Wien“-Kriterien gegeben.

D.4.4: Information und Bewusstseinsbildung

Im Rahmen der Maßnahme „Information und Bewusstseinsbildung“ wurden zahlreiche Folder zum Thema Biologische Lebensmittel entwickelt (z.B. Die Stadt is(s)t bio – mit „ÖkoKauf Wien“, „Fleisch und Fisch – mit gutem Gewissen genießen“, „Augen auf beim Eierkauf“, „natürlich gut Teller“ etc.).

⁸⁴ Gentechnisch veränderter Organismus

⁸⁵ Kromp, B. (2014): Verköstigung in öffentlichen Einrichtungen der Stadt Wien nach „ÖkoKauf“-Kriterien: eine Standortbestimmung. Arbeitspapier der ÖkoKauf-Arbeitsgruppe 09 „Lebensmittel“, Wien.

D.4.5: Wiener Hochquellwasser

Zur Forcierung der Nutzung des Wiener Hochquellwassers wurde von „ÖkoKauf Wien“ das Positionspapier „Ökologische und ökonomische Nutzung von Trinkwasser“ erarbeitet. Des Weiteren wurde das Plakat „Wasser ist Leben“ neu aufgelegt und verteilt.

Im Wiener KAV wird seit 2003 auf das hochqualitative Wiener Leitungswasser gesetzt, wodurch der Mineralwasserkonsum um zwei Drittel reduziert werden konnte.

D.4.6: Umweltzeichen für Tourismusbetriebe

Im Rahmen der Maßnahmenumsetzung soll die Verbreitung des österreichischen Umweltzeichens für Tourismusbetriebe (Modul des ÖkoBusinessPlans Wien) weiter forciert werden. Derzeit (Stand Ende 2015) sind 135 Wiener Betriebe aktuell ausgezeichnet. Sie sind unter www.oeko-gastlichkeit.wien.at zu finden.

2.4.5 Maßnahmenprogramm D.5 „Abfallwirtschaft“

Programmziele: das Maßnahmenprogramm „Abfallwirtschaft“ zielt darauf ab, THG-Emissionen durch Optimierungsmaßnahmen in der Abfallwirtschaft weiter zu reduzieren.⁸⁶

Umsetzung: Die Wiener kommunale Abfallwirtschaft wird hinsichtlich der klimarelevanten Emissionen in regelmäßigen Zeitabständen einer genauen Analyse unterzogen. Im Rahmen dieser Studien werden die gesamten klimarelevanten Emissionen der Wiener kommunalen Abfallwirtschaft (Sammlung und Behandlung der kommunalen Abfälle) ermittelt und miteinander verglichen. Die Emissionen setzen sich aus den Anlagenemissionen und den Emissionen aus der Energiebereitstellung zusammen. Auftretende Substitutionseffekte (oder „Gutschriften“⁸⁷) werden ebenfalls berücksichtigt. Bei Gegenüberstellung der klimarelevanten Emissionen mit den erzielten Substitutionseffekten ergibt sich daher für die Jahre 2010–2020 ein negativer Saldo – welcher eine Emissionsvermeidung bedeutet.

Die aktuelle Studie⁸⁸ prognostiziert für das Jahr 2020 folgende Ergebnisse:

- Emissionen: 376.278 t CO₂-Äqu/a, Substitutionen: 646.977 t CO₂-Äqu/a, Saldo: -270.698 t CO₂-Äqu/a

Resümee: Die Wiener kommunale Abfallwirtschaft trägt in der Gesamtbilanz zu einer Reduktion der klimarelevanten Emissionen bei. Die durch unterschiedliche abfallwirtschaftliche Maßnahmen generierten Substitutionen überstiegen bereits 2010 die Emissionen; diese Tendenz setzt sich kontinuierlich fort und wird sich in den nächsten Jahren weiter verstärken.

Um Doppelzählungen einzelner Maßnahmen (z.B. im Bereich Fernwärme und Fernkälte) zu vermeiden, wurde für eine quantitative Bewertung des Maßnahmenprogramms Abfallwirtschaft lediglich die durch die Altstoffverwertung erreichte Emissionseinsparung berücksichtigt. Durch die Verwertung von Altstoffen (Papier, Glas, Metalle, Kunststoffe) werden jährlich über 75.000 Tonnen CO₂-Äquivalente eingespart.

⁸⁶ Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 178

⁸⁷ Substitutionen: die in den kommunalen Wiener Anlagen erzeugte Fernwärme substituiert Hausbrand, der erzeugte Strom substituiert den österreichischen Strommix, die erzeugte Fernkälte substituiert Kälte aus konventionellen Klimaanlage, Substitutionseffekte von Kompost und Altstoffverwertung

⁸⁸ Die Studie „Klimarelevanz der kommunalen Wiener Abfallwirtschaft“, Denkstatt, April 2012 liefert den Umrechnungsschlüssel von Restmüllreduktion zur CO₂-Einsparung. Die aktuellen CO₂-Einsparungen werden jeweils unter Anwendung dieses Umrechnungsschlüssels auf Basis der tatsächlich reduzierten (vermiedenen) Restmüllmengen ermittelt.

D.5.1: Abfallvermeidung

Initiative „Natürlich weniger Mist“

„Der beste Mist ist jener, der erst gar nicht entsteht.“ Dieser oft zitierte Spruch verliert trotz des stetigen technologischen Fortschritts bei der Abfallverwertung und der Abfallbehandlung nie seine Gültigkeit. Der nachhaltige Umgang mit den Gütern des täglichen Gebrauchs, aber auch von reinen Spaß- bzw. Luxusgütern verringert die negativen Umweltauswirkungen jedes einzelnen. Die Stadt Wien setzt mit seinen zahlreichen Projekten im Rahmen der Initiative „natürlich weniger Mist“ positive Zeichen, um den WienerInnen den nachhaltigen Umgang mit Abfällen näherzubringen. Diese Projekte beziehen sich auf den gesamten Lebenszyklus von Produkten (von der Produktion, über den Konsum, bis hin zur Entledigung), denn wenn man sich erst bei der Entsorgung von Produkten Gedanken über die etwaigen Umweltauswirkungen macht, ist es zumeist schon zu spät. Analog zu diesen ganzheitlichen Grundsätzen verlängert eine Vielzahl der durchgeführten Projekte die Lebensdauer von Gegenständen, beispielsweise durch die Verwendung von Mehrwegprodukten oder durch die Forcierung von reparaturfreundlichen Produkten oder von Reparaturdienstleistungen. Aber auch die Bewusstseinsbildung und Sensibilisierung ist ein wichtiger Schwerpunkt der Aktivitäten der Stadt Wien. Die Stadt Wien will aber nicht nur alle anderen „bekehren“, sondern fungiert speziell in den eigenen Reihen als Vorreiter. So orientiert sich die gesamte öffentliche Beschaffung im Rahmen des Programms „ÖkoKauf Wien“ nach ökologischen Kriterien. Auch die MitarbeiterInnen der MA 48 sind stets bestrebt, durch innovative Ideen die Abfallvermeidung innerhalb der MA 48 voranzutreiben. Beispiele hierfür sind die Weiterverwendung von kaputten Abfallbehältern als Regentonnen, die Umgestaltung von diversen Abfällen in neue Kunst- bzw. Gebrauchsgegenstände oder die Sammlung und Wiederverwendung von Gebrauchtwaren im Zuge des 48er Tandlers und 48er Basars.

Beispiele für Tipps und Handlungsanleitungen zur Abfallvermeidung für die Bevölkerung und Betriebe und Information der Bevölkerung hinsichtlich der Bedeutung dieses Themas sind unter www.wenigermist.at, www.abfall.wien.at und www.umweltschutz.wien.at/abfall/vermeidung zu finden.

Schwerpunkt Lebensmittelabfallvermeidung

- **United Against Waste** (MA 22, MA 48 - laufend): Die Stadt Wien ist Partner der Initiative United Against Waste und unterstützt die Durchführung in Wien.
Diese Initiative wurde im Jahr 2014 in Form einer branchenübergreifenden Plattform ins Leben gerufen. Gemeinsam verfolgen Unternehmen aus dem Food Service Markt sowie Bund, Länder, Wissenschaft und NGOs ein ambitioniertes Ziel: die vermeidbaren Lebensmittelabfälle in Küchenbetrieben sollen bis zum Jahr 2020 um die Hälfte reduziert werden. Im Rahmen von „United Against Waste“ wurden in 45 ausgewählten Betrieben unterschiedlicher Größe und Typologie (Gastronomie, Hotellerie, Großküchen) Lebensmittelabfallerhebungen durchgeführt. Das Ziel war, eine gute Datenbasis zu schaffen. Im Jahr 2015 tourte „United Against Waste“ durch Österreich. Bei insgesamt acht Veranstaltungen (darunter zwei in Wien) wurden die Studienergebnisse und Angebote von United Against Waste präsentiert und mit den Expertinnen und Experten aus der Branche diskutiert. Einsparmaßnahmen zu Themen wie Tellerretouren, Buffetreste oder Überproduktion wurden besprochen und weiterentwickelt.
- 2015 wurde für die MA 22 die Studie [Lebensmittelabfälle in der Wiener Gastronomie](#) durchgeführt. Ein Ergebnis dieser Studie war das fehlende Angebot von entsprechenden Schulungen für eine abfallarme Küche für das Personal. Daher wurde im Rahmen des ÖkoBusinessPlan Wien das neue Beratungsangebot „Smart Kitchen“ für nachhaltige Produkte und Dienstleistungen entwickelt.

- Bei der VHS Reihe 2014/15 „Nachhaltig in Wien – Ernährung“ wurden Bürgerinnen und Bürger bei Veranstaltungen und Vorträgen für einen nachhaltigen Umgang mit Lebensmitteln informiert und sensibilisiert.
- 2015 wurden in Kooperation mit ÖGUT Filme rund um das Thema Lebensmittel gezeigt, die auf einen bewussteren Umgang mit Lebensmitteln auch im globalen Kontext abzielten.

Sammlung von Flohmarktware auf den Wiener Mistplätzen für den 48er Tandler und 48er Basar

Die 18 Mistplätze der MA 48 dienen nicht nur der umweltgerechten „Entsorgung“ von Abfällen, sondern werden auch zur Abgabe von Flohmarktware genutzt. So können gebrauchsfähige Altwaren für den 48er Tandler abgegeben werden.

2012 wurde damit begonnen, diese Abgabestellen auf den Mistplätzen auffälliger zu gestalten: Ausgediente Container, welche früher zur Sammlung von Problemstoffen dienten, wurden Zug um Zug runderneuert. Im Jahr 2015 wurden die Container einheitlich als 48er-Tandler-Box gebrandet, um einen Wiedererkennungswert auf allen Mistplätzen zu erzielen.

48er Tandler

Mit dem neu errichteten 48er Tandler (Altwarenmarkt) im 5. Bezirk gibt es seit August 2015 für alle Wienerinnen und Wiener eine zusätzliche, zeitgemäße Möglichkeit, hochwertige, funktionsfähige Altwaren zu günstigen Preisen zu erwerben. Damit bekommt der Gedanke der Abfallvermeidung und Weiterverwendung von gebrauchten Gegenständen in Wien neuen Schwung.

Mit dem Erlös des 48er-Tandlers werden soziale Projekte wie zum Beispiel das [TierQuarTier Wien](#) unterstützt.

Das Sortiment stammt aus Abgaben auf den [Wiener Mistplätzen](#), wo intakte Gegenstände in der „Tandler-Box“ gesondert gesammelt werden. Jährlich werden rund 130.000 noch gebrauchsfähige Gegenstände auf den Mistplätzen abgegeben. Dazu kommen nicht abgeholte Stücke aus dem [Fundservice](#) und nicht mehr benötigte Gegenstände von diversen Magistratsabteilungen der Stadt Wien. Im Jahr 2015 besuchten seit der Eröffnung im August monatlich 10.000 BesucherInnen den 48er Tandler.

Abfallvermeidung und umweltfreundliche Veranstaltungen

Über die Initiative „natürlich weniger Mist“, die dazugehörigen Websites [www.wenigermist.at](#) und [www.oekoevent.at](#) sowie Informationsmaterialien können sich interessierte WienerInnen umfassend über Themen rund um die Abfallvermeidung und umweltgerechte Veranstaltungen informieren. Im Jahr 2015 erfuhren beide Websites eine positive Entwicklung an Zugriffszahlen: [www.oekoevent.at](#) verzeichnete einen Zuwachs von ca. 41 %, [www.wenigermist.at](#) von 10 %.

Unter der Dachmarke „ÖkoEvent“ wurden OrganisatorInnen von Veranstaltungen hinsichtlich der Durchführung von ökologischen Veranstaltungen intensiv und persönlich beraten. Das Prädikat „ÖkoEvent“ wurde an 76 Veranstaltungen vergeben – eines davon an den Eurovision Song Contest in Wien.

Diese Auszeichnung erhalten Veranstaltungen, wenn deutlich gemacht werden kann, dass diese auf einen bewussten Umgang mit Ressourcen und Abfall konzeptioniert und durchgeführt werden.

Mehrweg bei Veranstaltungen: Teller und Becher zum Wiederverwenden

Bereits seit dem Jahr 2005 wird bei Veranstaltungen in Wien das Mehrwegbecher-Mietsystem eingesetzt. Durch diesen komfortablen Transport- und Reinigungsservice von Mehrweggetränkebechern und -häferln können bei Veranstaltungen in Wien große Mengen an Abfall (Wegwerfgeschirr) eingespart werden. Seit 2013 gibt es auf Initiative der Umweltstadträtin Ulli Sima auch Mehrweg-Kunststoffteller und -schüsseln, so dass auch das Essen auf Veranstaltungen ohne Abfallaufkommen ausgegeben werden kann. Im Jahr 2015 konnten mehr als 1,4 Mio. Einwegbecher und ca. 7.000 Einwegteller und -schüsseln durch das Wiener Mehrweggeschirr ersetzt werden. Es stehen insgesamt 120.000 Becher, 20.000 Häferl, 1.500 Speise- und 1.500 Dessertteller sowie 500 Schüsseln zur Verfügung und können für Veranstaltungen geliehen werden. Über die Initiative „natürlich weniger Mist“ können gerade kleine Veranstaltungen das Geschirr kostenlos beziehen und sich bis zu 25 % der Reinigungskosten fördern lassen. Veranstaltungen können auf diese Weise umweltfreundlich und gleichzeitig kostengünstig gestaltet werden.

Wiener Windelgutschein

Die MA 48 unterstützt gemeinsam mit der Wiener Wirtschaft seit dem Jahr 2003 die Verwendung von Mehrwegwindeln. Mit der Ausgabe der Gutscheine in der Wiener Dokumentenmappe, die allen werdenden Eltern übergeben wird, sollen Familien motiviert werden, Mehrwegwindeln statt Wegwerfwindeln zu verwenden. Pro Kind und Wickelperiode von ca. 3 Jahren kann dadurch rund 1 Tonne Restmüll vermieden werden. Im Jahr 2015 wurden ca. 500 Windelgutscheine eingelöst. Dies ist eine enorme Steigerung zu den Vorjahren (2014 wurden rund 400 Gutscheine eingelöst).

Weihnachtssack

Bereits zum 9. Mal gab es 2015 in einigen Wiener BILLA Filialen, im 48er Tandler, auf allen Mistplätzen und in den „Blumengärten Hirschstetten“ der MA 42 den umweltfreundlichen Weihnachtssack zu kaufen. Er ist ein aktiver Beitrag zur Vermeidung von Geschenkpapier. Der Wiener Weihnachtssack wird mit Unterstützung von Menschen mit Behinderungen genäht, der Erlös kommt dem Wiener Integrationshaus zu Gute. 2015 gab es den Sack sogar in verschiedenen Größen.

Abfallberatung

Unter der Rufnummer 01 54648 wurden beim Misttelefon im Jahr 2015 rund 67.000 Anrufe entgegengenommen. Die kontinuierliche mobile Abfallberatung fand das ganze Jahr über statt. Insgesamt war die MA 48 im abgelaufenen Jahr an 95 Tagen bei Veranstaltungen vertreten.

Im Zuge der Abfallberatung in Kindergärten und Schulen wurden die Kleinsten vom Müllkasperl besucht. Für die Volksschulen wurden beispielsweise der Wettbewerb „Mistmeister 2015“ und spezielle Müllvermeidungsschulstunden in der Vorweihnachtszeit durchgeführt. Der Workshop „Papierkreislauf“ (2. bis 12. Schulstufe) diente der Bewusstseinsbildung (Sinnhaftigkeit der getrennten Sammlung) und zum „Begreiflich Machen“ von Stoffkreisläufen. An Jugendliche richteten sich die Workshops „Lebensmittel im Restmüll“ und „Elektroaltgeräte – Lebenszyklus eines Handys“. In den Sommerferien wurde die Deponie Rautenweg im Rahmen des Wiener Ferienspiels für Kinder geöffnet, für Erwachsene gab es ein eigenes Programm.

Mistfest 2015

Das Mistfest am 19. und 20. September 2015 verzeichnete – wie bereits in den Vorjahren – einen BesucherInnen-Rekord: 2015 kamen abermals mehr als 30.000 WienerInnen auf das Veranstaltungsgelände der Garage Hernals im 17. Bezirk.

Die MA 48 informierte umfassend und anschaulich für Kinder und Erwachsene über ihr umfangreiches Angebot in Sachen Mülltrennung und umweltgerechter Müllentsorgung in Wien. Die Außenstelle des 48er Basars sowie der beliebte Kinderflohmarkt regten zum Stöbern an und sorgten dafür, dass viele gebrauchte „Schätze“ – statt im Mistkübel zu landen – ein neues Zuhause fanden.

Verkauf von ausgeschiedenen Fahrzeugen der Stadt Wien

Der Verkauf von ausgeschiedenen Fahrzeugen der Stadt Wien wird durch die MA 48 vorgenommen. Im Jahr 2015 wurden insgesamt 4 Fahrzeug- und Geräteverkäufe sowie ein Sonderverkauf von Abrollmulden durchgeführt. In Summe wurden 237 Fahrzeuge und 273 Geräte verkauft, wobei hierfür 3.406 Angebote von 451 BieterInnen abgegeben wurden.

Fortführung bestehender Projekte (Auszug)

- Wiener Webflohmarkt
- Wiener Windelgutschein
- Wiener ReparaturNetzwerk
- BundBundesländerNetzwerk zur Ökologisierung von Veranstaltungen
- REdUSE – weniger ist mehr: REdUSE ist eine Multivisionsschau dessen Ziel es ist, die Auswirkungen des Ressourcenhungers auf die Gesellschaft und die Umwelt aufzuzeigen. Anhand von konkreten Beispielen werden komplexe Zusammenhänge für Schülerinnen und Schüler im Alter von 12–18 leicht verständlich erörtert und wissenschaftliche Erkenntnisse zugänglich gemacht.
- Digitale Mistfibel: auf www.eule-wien.at: Der Online-Unterrichtsbehelf stellt die gesamte Abfallwirtschaft dar, Abfallvermeidung hat einen besonderen Stellenwert.
- Dachmarke „ÖkoEvent“: gemeinsam mit ÖkoKauf Wien wird das Veranstaltungsservice der Stadt Wien finanziert, um OrganisatorInnen von Veranstaltungen hinsichtlich der ökologischen Durchführung intensiv und persönlich zu beraten. Anhand einer Checkliste kann beurteilt werden, ob das Prädikat „ÖkoEvent“ vergeben werden kann. Diese Auszeichnung erhalten Veranstaltungen, wenn deutlich gemacht werden kann, dass diese auf einen bewussten Umgang mit Ressourcen und Abfall konzeptioniert und durchgeführt werden.

Beim österreichweiten Wettbewerb „Nachhaltig gewinnen!“, der vom Netzwerk Green Events Austria getragen wird, werden regelmäßig Wiener Vorzeige-ÖkoEvents aus den Bereich Kultur und Sport ausgezeichnet.

Im Rahmen des Prozesses der Strategischen Umweltprüfung (SUP) wurde das „Wiener Abfallvermeidungsprogramm 2013–2018“ erstellt.

www.wien.gv.at/umwelt/ma48/service/pdf/awp-avp-2013-2018.pdf

Im Wiener Abfallvermeidungsprogramm wurden zahlreiche Abfallvermeidungsmaßnahmen ausgearbeitet („13 Maßnahmenbündel mit 63 Einzelmaßnahmen“) darunter u.a.: Re-Use und Vorbereitung zur Wiederverwendung; Abfallarmes Bauen; Lebensmittelabfälle; Nutzen statt Besitzen: Ökologische Wirtschafts-

förderung; Cleaner Production; Immaterieller Konsum; Green Events; Bewusstseinsbildung und Bereitstellung von Informationen u.v.m. Diese Maßnahmen werden kontinuierlich umgesetzt.

D.5.2: Abfalltrennung

Zum Thema Abfalltrennung sind vor allem folgende Umsetzungsmaßnahmen zu erwähnen:

- Laufende Aktualisierung der Homepage www.abfall.wien.at, Herausgabe des Folders „Bau keinen Mist“ mit den Hinweisen (unter Angabe des Nutzens der getrennten Sammlung), was mit den Abfällen passiert etc.
- 48er-App: Seit November 2012 gibt es eine Anwendung für Smartphones mit den Betriebssystemen Android und iOS. Die App beinhaltet das Mist-ABC mit Informationen zur Mülltrennung (Was kann wo entsorgt werden), sämtliche Entsorgungseinrichtungen im Online-Stadtplan samt Angabe der kürzesten Route für FußgängerInnen, den direkten Draht zur MA 48 (per E-Mail oder Anruf beim Misttelefon) und eine Erinnerungsfunktion für die Sammeltermine der mobilen Problemstoffsammlung und für die Abholtermine der „Gelben Sack“-Sammlung. Bis Ende 2015 wurde die App über 19.000 Mal heruntergeladen. Die 48er-App enthält auch wichtige Informationen über das zentrale Fundservice. Über diese Einrichtung können Abgabestellen für Fundgegenstände abgerufen werden.
- Implementierung bzw. Evaluierung der innerbetrieblichen Abfalltrennung, Ausstattung von allen Betriebsstandorten der MA 48 mit entsprechenden einheitlichen Sammelvorrichtungen.
- Abfallberatung bei Infoveranstaltungen, in Schulen, Betrieben und beim Misttelefon etc.
- Weiterentwicklung der Biokreislaufwirtschaft durch das Produkt „Garten- und Blumenerde aus Wiener Kompost“ („Guter Grund“) mitsamt begleitender Öffentlichkeitsarbeit. 2009 bis 2015 konnten insgesamt über 167.000 Erdensäcke verkauft werden. Das Produkt wurde mit dem Österreichischen Umweltzeichen prämiert.
- Zum Zwecke der Forcierung der getrennten Sammlung wurde unter Einbeziehung der begleitenden Informationsarbeit die mobile Problemstoffsammlung etabliert, in den Stadtteilen mit Einfamilienhausbebauung wurde 2013 mit der Einführung des Sammelsystems „Gelber Sack“ (als Ergänzung zum „Kermitbehälter“) begonnen, 2015 wurde diese Aktion abgeschlossen und ist in den laufenden Betrieb übergegangen.
- Auf den Parkplätzen der Wiener Einkaufszentren wurden 2015 zusätzliche Altstoffsammelinseln eingerichtet.
- Die getrennte Sammlung von verbrauchten Energiesparlampen in den Supermärkten wurde durch die MA 48 unterstützt.
- Die digitale Wiener Mistfibel als Unterrichtsbehelf für LehrerInnen wurde installiert.
- Einsatz von AbfallberaterInnen in Schulen und Kindergärten, Arbeit im Rahmen der Unterrichtsstunden und Schulrundfahrten sowie bei Stadtschulratrundfahrten der MA 53 („Umwelteinrichtungen einer Großstadt“)
- Zurverfügungstellung des Kinderbuchs: „Kurt. Mein Freund von der Müllabfuhr“

Im Wiener KAV wurden im Rahmen der schrittweisen Einführung eines Umweltmanagementsystems die Ablaufregelungen, Abfallmanagement und Abfalldatenerfassung erarbeitet. Die Anweisung „Abfallmanagement“ regelt die Grundsätze der Abfallvermeidung sowie den Ablauf der ordnungsgemäßen Trennung und Entsorgung nicht vermeidbarer Abfälle. Die Anweisung „Abfalldatenerfassung“ regelt den Ablauf der ordnungsgemäßen Ermittlung und Aufzeichnung der Abfallmengen und -kosten von nicht vermeidbaren Abfällen. Die monatliche Dokumentation der Abfalldaten erfolgt mit einem eigenen Softwaretool.

Im Jahr 2015 konnten gegenüber 2013 die gesamten Abfallmengen um ca. 75 Tonnen sowie die Abfallkosten um ca. 830.000 Euro reduziert werden. Bei den zur Verbrennung gelangenden Abfällen wurde eine Mengenerhöhung um ca. 400 Tonnen aufgrund neu eröffneter Pflegewohnhäuser (von 2014 bis 2015 wurde das PWH Baumgarten, das PWH Innerfavoriten, das PWH Donaustadt sowie das PWH Rudolfsheim eröffnet) festgestellt, welche jedoch durch Optimierung der Abfallsammlung möglichst gering gehalten wurde.

Die genannten Einsparungen ergeben sich durch den immer stärkeren Einsatz von größeren Behältern und von Dichtpressen, was neben den ökonomischen Vorteilen auch eine Verlängerung der Abholintervalle (und damit eine entsprechende Emissionsverminderung gegenüber dem herkömmlichen Umleersystem) bringt.

D.5.3: Abfallsammlung

Im Bereich der Abfallsammlung wurden folgende klimarelevante Aktionen durchgeführt:

Einrichtung von Christbaumsammelstellen. Dadurch konnten 2015 rund 666 Tonnen alte Weihnachtsbäume gesammelt und energetisch verwertet werden. (Biomassekraftwerk bzw. Müllverbrennung). Aus den abgegebenen Weihnachtsbäumen wurde klimaneutrale Fernwärme bzw. Strom (Müllverbrennung) produziert.

Trotz der fortschreitenden Stadtentwicklung (z.B. Stadterweiterungsgebiet „Aspern“) konnte eine Sammelstrecke eingespart werden. Für die Umwelt ergeben sich dadurch folgende Vorteile: Einsparung von rund 32.760 km Transportweg/Jahr bzw. 19.650 l Diesel/Jahr und eine CO₂-Reduktion von rund 52 t/Jahr.⁸⁹

In Teilen Wiens wurde in den vergangenen Jahren ein erfolgreicher Versuch zur Plastikflaschensammlung mit dem „Gelben Sack“ durchgeführt. Sowohl die Zufriedenheit über das Service als auch die Steigerung der getrennt gesammelten Plastikflaschen um mehr als das Doppelte führten zu einer schrittweisen Erweiterung in den dafür geeigneten Einfamilienhausgebieten. Nach den Bezirken 21, 22, 10 bis 13 und 23 wurden im Herbst 2015 auch die Bezirke 14 und 16 bis 19 an die Sammlung von Plastikflaschen mit dem „Gelben Sack“ angeschlossen. Durch diese neue, haushaltsnahe Sammelschiene soll die Benutzerfreundlichkeit des Sammelsystems und die Menge der getrennt gesammelten Plastikflaschen weiter gesteigert werden.

Insgesamt werden in Wien über die Plastikflaschenbehälter und den „Gelben Sack“ jährlich rund 5.000 Tonnen Kunststoffflaschen gesammelt. Durch die anschließende Verwertung von PET-Flaschen werden damit fast 10.000 Tonnen an Erdöl eingespart.

Das Sammelsystem für Großküchen („Küchenabfall“) wurde ausgebaut, zusätzliche Gefäße wurden bereitgestellt.

MitarbeiterInnen der MA 48 wurden über Altstoffsammlung und Störstoffe durch Einschaltungen in der MitarbeiterInnenzeitung, durch Wandaushänge, Dienstanweisungen, Intranet-Beiträge und MitarbeiterInnen-Folder etc. informiert.

Pläne hinsichtlich der Überprüfung der Aufstellungsdichte der Behälter in Bezug auf die Bevölkerungsdichte wurden ausgearbeitet. Sie dienen einer laufenden, effizienzsteigernden Optimierung der einzelnen Sammeleinrichtungen.

Im Bereich der großen Einkaufszentren und Supermärkte werden weitere Altstoffsammelinseln eingerichtet.

⁸⁹ Berechnungen der MA 48 auf Basis eines Verbrauchs der Sammelfahrzeuge von 60l Diesel/100 km, und einem CO₂-Ausstoß von 2,63 kg CO₂/l

Auf der Donauinsel wurden gezielt spezielle Sammelsinseln für Getränkeverpackungen platziert.

Eine wesentliche Rahmenbedingung für das Funktionieren von neuen Stadtteilen ist das Vorhandensein der notwendigen Infrastruktur zur Entsorgung von Abfällen. Die MA 48 hat deshalb großes Augenmerk darauf gelegt, dass bereits in der Planungsphase von neuen Arealen, wie der Seestadt Aspern, Rücksicht auf die Entsorgungssituation genommen wird. So stehen von Beginn an sowohl geeignete Müllräume- und Müllbehälterstandplätze als auch öffentliche Sammelstellen zur getrennten Sammlung von Altstoffen zur Verfügung – ein wichtiger Beitrag zur Ressourcenschonung und zum Klimaschutz.

Die Logistik der Abfallsammlung wird weiterhin und laufend an aktuelle Gegebenheiten angepasst und Optimierungen unterzogen. Eine wichtige Rolle spielt in diesem Zusammenhang die Forcierung der Anschaffung von neuen 1.110 Liter-Behältern. Der Schwerpunkt liegt dabei auf den Fraktionen Restmüll, Altpapier, Kunststoffhohlkörper sowie Altmetall und Dosen. Im besten Fall wird nach der Optimierung des Behältervolumens ein Behälter statt mehrmals pro Woche, nur noch einmal wöchentlich entleert. Weniger wöchentliche Anfahrten bedeuten auch Treibstoffeinsparungen je Behälter und die Reduktion von Lärm- und Feinstaubbelastungen pro Behälter und Liegenschaft.

Die Anzahl der Biotonnen wurde (und wird) kontinuierlich gezielt erhöht.

D.5.4: Behandlung von biogenen Abfällen

Im Rahmen dieser Maßnahme wurden 2015 die folgenden Aktivitäten gesetzt:

- Der Kompost, der aus den biogenen Abfällen gewonnen wird, wird verstärkt für die Produktion von torffreien bzw. torfreduzierten Blumenerden eingesetzt. Bisherige Verwertungswege, allen voran die Anwendung in der Landwirtschaft, wurden beibehalten. Die Wiener Blumenerde aus Kompost „Guter Grund“ wurde auch 2015 über die Mistplätze vertrieben.
- In der Anlage Biogas Wien wurden 2015 fast 20.000 Tonnen Bioabfälle verarbeitet, das daraus erzeugte Biogas (über 1,5 Mio. m³) wurde (nach Abzug der Energie für den Eigenbedarf) für die Wärmebedarfsstellung von rd. 2.600 Wiener Haushalten verwendet.

D.5.5: Behandlung von Kühlgeräten

Im Berichtszeitraum keine neuen Aktivitäten.

D.5.6: Deponiegas (Deponie Rautenweg)

Auf der Deponie Rautenweg sind 150 Gasbrunnen für die Deponiegaserfassung installiert, korrodierte Gasbrunnen werden laufend durch neu errichtete Gasbrunnen ersetzt. Auf der Deponie wurden seit 1994 über 354 GWh Strom produziert. Die aktuelle jährliche Stromproduktion entspricht dem Verbrauch an elektrischer Energie von rd. 1.500 Wiener Haushalten. 2015 konnten rd. 3,13 Mio. m³ Deponiegas verwertet werden, woraus rd. 5 GWh elektrische Energie generiert wurde. Die Stromproduktion ist jedenfalls bis 2025 technisch möglich, wobei für konkrete Planungen in regelmäßigen Abständen Prognosen zur Deponiegasentwicklung erstellt werden. Das Deponiegas wird laufend überwacht. Seit der Inbetriebnahme des benachbarten Tierquartiers (im Frühjahr 2015) wird dieses durch die Abwärme der Deponiegasverstromungsmotoren mit Wärme versorgt.

D.5.7: Fortschreibung des Abfallwirtschaftskonzepts

Der Ende 2012 im Rahmen der entsprechenden Strategischen Umweltprüfung (SUP) fertiggestellte neue Wiener Abfallwirtschaftsplan 2013–2018 (frühere Bezeichnung: „Abfallwirtschaftskonzept“) und das neue Wiener Abfallvermeidungsprogramm (2013–2018) bauen auf den Erfahrungen mit der Umsetzung des Abfallwirtschaftskonzepts 2007 auf und berücksichtigen in optimierter Form Klimaschutzaspekte. Die Arbeiten an der nächsten Fortschreibung des Abfallwirtschaftsplans und des Abfallvermeidungsprogramms für die Planungsperiode 2019–2024 werden bereits im Jahre 2017 aufgenommen. 2015 wurde die (2014 begonnene) Müll- und Altstoffanalyse abgeschlossen. Die Ergebnisse dieser Analyse werden wichtige Grundlagen für die Ausarbeitung der nächsten Fortschreibung des Wiener Abfallwirtschaftsplans liefern.

D.5.8: Abfallwirtschaft im Magistrat

Bei PUMA erhalten die Dienststellen jedes Jahr Vorlagen für ihr Umweltprogramm, in denen Vorschläge für allgemein umsetzbare Maßnahmen in der Abfallwirtschaft, aber auch zu Ressourcenmanagement enthalten sind. Beispiele sind: KundInnenbereiche mit Abfallbehältern für die getrennte Sammlung ausstatten und Reduktion des Altpapiers durch Anpassung der Folder- und Plakatbestellung an den wirklichen Bedarf, Optimierung der Abfallwirtschaft aufgrund der Maßnahmen aus den Abfallwirtschaftskonzepten oder Ressourceneinsparung bzw. Abfallvermeidung durch optimierte Bevorratung. Zusätzlich zu diesen Maßnahmen sind die Dienststellen aufgefordert, für den eigenen Wirkungsbereich Maßnahmen zu definieren, um Abfälle vermehrt einzusparen bzw. einer Verwertung zuzuführen. Beispiele für dienststellenspezifische Maßnahmen sind v. a. im Bereich Umstieg auf das papierlose Büro und das Berichtswesen zu finden. Es werden standardisierte Abfragen zur Umsetzung der Maßnahmen durchgeführt, wobei der Aufwand und der Umweltnutzen dargestellt werden sollen.

Jährlich werden Fortbildungs- und Informationsveranstaltungen wie das PUMA-Forum „Beschaffung & Abfallwirtschaft“ durchgeführt. Bei dieser Veranstaltung werden die jeweils für den Einkauf und die Abfallwirtschaft verantwortlichen Personen angeleitet, die Beschaffung zu ökologisieren, die Veranstaltungen umweltfreundlich auszurichten und abfallwirtschaftliche Prozesse zu optimieren. Sie erfahren darüber hinaus Wissenswertes bzw. Neuerungen und können sich mit den KollegInnen austauschen und vernetzen. Alle Präsentationen können auf den PUMA-Seiten nachgelesen werden.

Auf den PUMA-Intranetseiten werden bisher vorgeschlagene Maßnahmen sowie Tipps und Informationsquellen zu Abfallvermeidung, Wiederverwendung, Reparatur etc. präsentiert und regelmäßig aktualisiert. Managementdokumente geben Anleitungen für eine optimierte Abfallwirtschaft. Auf die Möglichkeit, eine Abfallberatung in Anspruch zu nehmen oder z.B. an einem ÖkoBusinessPlan Wien-Modul teilzunehmen, wird regelmäßig hingewiesen. Ein neu überarbeitetes Tool zur Erstellung von Abfallwirtschaftskonzepten hilft bei der Dokumentation der standortspezifischen Abfallvermeidungsmaßnahmen.

2015 wurde das Plakat „Abfälle sind Rohstoffe!“ für die Schulen der Stadt Wien adaptiert und verteilt.

Im Wiener KAV wurde das Projekt „Abfallvermeidung durch Vermeidung von Verpackungen ausgewählter Konsumgüter in Krankenanstalten“, mit Unterstützung der Initiative „natürlich weniger Mist“ durchgeführt. Dabei wurden Abfall vermeidende Maßnahmen im Bereich der Verpackung von kurzlebigen Produkten entwickelt und umgesetzt. Als Ansatzpunkte zur Vermeidung von Verpackungen wurden die Reduktion des Verpackungsanteils durch Großgebilde sowie die Kreislaufführung/Wiederverwendung (Mehrweg statt Einwegverpackungen) untersucht.

D.5.9: ÖkoBusinessPlan Wien Betriebsberatung

Der ÖkoBusinessPlan Wien berät in unterschiedlichen Modulen Betriebe bei der Umsetzung von umweltrelevanten Maßnahmen. Das Beratungsangebot des ÖkoBusinessPlans Wien ist breit gefächert und umfasst die Themen erneuerbare Energieträger, Energieeffizienz, Klimaschutz, Ressourceneffizienz, Abfallwirtschaft u.v.m. Einen Überblick über die Beratungsangebote des ÖkoBusinessPlans Wien gibt die Website www.wien.gv.at/umweltschutz/oekobusiness/beratungsangebote.html.

Die ÖkoBusinessPlan Betriebe erzielten mit ihren Maßnahmen 2015 folgende Einsparungen:

Programmjahr 2015 – 133 Betriebe

- Einheit Realisierte Maßnahmen
- Investitionskosten [Mio €/a] 10,25
- Einsparung [Mio €/a] -5,19
- Rohstoffe [t/a] -1.122,1
- Hilfsstoffe [t/a] -190,16
- Trink- /Brauchwasser [1.000 m³] -8,96
- Gefährliche Abfälle [t/a] -3,73
- Nicht gefährliche Abfälle [t/a] -171,66
- Abwasser [1.000 m³] -0,80
- Strom [GWh/a] -33,38
- Fossile Energieträger [GWh/a] -1,88
- Fernwärme [GWh/a] -0,70
- Sonstige Energie [GWh/a] -0,07
- Lkw Diesel und Benzin [GWh/a] -0,43
- Lkw [Mio tkm/a] -2,63
- Pkw Diesel und Benzin [GWh/a] -0,15
- Flug Kerosin [GWh/a] -28,24
- CO₂ [t/a] -16.953
- CO₂ Energie [t/a] -9.773,74
- CO₂ Verkehr [t/a] -7.179,68

D.5.10: Abfalltransport

Im Rahmen von UVP-pflichtigen Bauvorhaben wird immer auf einen umweltfreundlichen Abfalltransport geachtet. Insbesondere bei Bauvorhaben mit Eisenbahnanschluss erfolgt ein umweltfreundlicher Abfalltransport mit der Bahn. Hervorzuheben ist hier das Bauvorhaben Hauptbahnhof. Ist kein Eisenbahnanschluss vorhanden, werden emissionsarme Lkw und Maschinen vorgeschrieben.

Darüber hinaus ist die Bewusstseinsbildung bei den Projektwerbern von UVP-pflichtigen Bauvorhaben bereits so weit fortgeschritten, dass die Projekte in der Regel mit Vorsortierungsanlagen und oft mit Baulogistikzentren eingereicht werden.

Shredder und mobile Bauschuttzubereitungsanlagen werden in Wien vermehrt eingesetzt, aufgrund der dichten Bebauung und der von den Maschinen ausgehenden Lärm- und Staubbelastigungen sind die Einsatzbereiche aber beschränkt.

D.5.11: Kompostvermarktung

Der Wiener Kompost (jährlich rd. 40.000 Tonnen) wird sowohl bei den Wiener Landwirtschaftsbetrieben (MA 49), als auch bei den Wiener Stadtgärten (MA 42) eingesetzt. Ein Teil des produzierten Komposts wird den WienerInnen auf den Mistplätzen zur Verfügung gestellt. Auch immer mehr private Landwirtschaftsbetriebe im Umkreis von Wien beziehen entgeltlich Kompost bei der MA 48.

Basierend auf der Intention, auch direkt anwendbare Kompostprodukte zu erzeugen, wurden 2015 rund 37.450 Säcke mit der Wiener Blumenerde „Guter Grund“ über die Wiener Mistplätze verkauft bzw. anders vermarktet. Bei dieser Blumenerde handelt es sich um ein torffreies, mit dem Österreichischen Umweltzeichen ausgezeichnetes Produkt.

In dem in Wien-Schafflerhof durch die Firma „Terrasan“ im Jahre 2012 errichteten Erdenwerk wurden seit dessen Inbetriebnahme unter (jährlicher) Verwendung von über 20.000 Tonnen Wiener Kompost mehrere Millionen Säcke mit torffreier bzw. torfreduzierter Blumenerde hergestellt und an 1.200 Stellen in Österreich, sowie darüber hinaus auch in Tschechien, Ungarn, Slowenien und in der Slowakei verkauft. Auch die absolut torffreie Wiener Blumenerde „Guter Grund“ wird in diesem Erdenwerk erzeugt.

D.5.12: Kapazitätsmanagement und Ausfallsicherheit für die Anlage Biogas Wien

Im Berichtszeitraum erfolgten keine erwähnenswerten neuen Aktivitäten.

Über die 12 Maßnahmen des Maßnahmenprogramms D.5 hinaus erscheint auch noch Folgendes berichtenswert:

Abfalllogistikzentrum Pfaffenu (ALZ)

Das 2013 errichtete Abfalllogistikzentrum Pfaffenu stellte auch im Jahre 2015 einen wichtigen Beitrag zur Entsorgungssicherheit in Wien dar. In dieser Anlage wird ein Teil des der Wiener Mülls aufbereitet und über ein Förderbandsystem ohne eine zusätzliche Erhöhung des Verkehrsaufkommens in die Verbrennungsanlage WSO4 eingebracht.

In Ausnahmefällen (Revisionen und unvorhersehbare Ausfälle der Abfallverbrennungsanlagen) können bis zu 2.600 Tonnen Müll am Tag verarbeitet und für die nachfolgende Behandlung in einer der drei Müllverbrennungsanlagen zwischengelagert werden. Dazu wurde auch ein ca. 16.000 m² großes Ballenlager für bis zu 45.000 Ballen errichtet. Sämtliche Aufbereitungsschritte werden in geschlossenen Hallen mit Luftabsaugung und modernsten Filteranlagen durchgeführt, somit gibt es in Simmering keine zusätzlichen Lärm- und Staubemissionen.

2.5 Handlungsfeld E „Öffentlichkeitsarbeit“

2.5.1 Maßnahmenprogramm E.1: „Entwicklung einer Kommunikationsstrategie“

Programmziel: Sämtliche Maßnahmen zur Kommunikation und Bewusstseinsbildung sollen unter einer Art „Dachkampagne“ zusammengefasst werden, um die Zusammenhänge und Leistungen der Stadt Wien zum Thema Klimaschutz besser hervorzuheben.⁹⁰

Umsetzung: Das Maßnahmenprogramm wird anhand jährlicher Kommunikationsschwerpunkte umgesetzt.

E.1.1: Entwicklung einer Kommunikationsstrategie

Um die Themen des KlIP Wien in der Öffentlichkeit sichtbarer zu machen, setzt die MD-KLI federführend Kommunikationsschwerpunkte. Der Bogen der Aktivitäten spannt sich dabei von nützlichen Tipps, über Veranstaltungen, Vorträge bis hin zu Informationsvideos.

Nach den Schwerpunkten „Bewusste Kühlung“ (2013; fortgesetzt im Jahr 2014) und „Klimafreundlich einkaufen“ (2014; fortgesetzt im Jahr 2015) startete im Jahr 2015 der Kommunikationsschwerpunkt „Klimaschutz & Bildung“. Auch dieser Schwerpunkt steht (er wird auch im Jahr 2016 fortgesetzt) unter der Schirmherrschaft von Bürgermeister Dr. Michael Häupl. Der Slogan „mach Dich klimaschlau“ sowie die Testimonials „Herr Gscheit & Frau Schlau“ ziehen sich durch die gesamte Kampagne und auch durch den Internetauftritt. Die sogenannte Microsite bietet auch bei diesem Schwerpunkt eine Übersicht über alle Aktivitäten. Von Printprodukten wie beispielsweise „Klimaschlaue Kochrezepte“ (für jede Jahreszeit eine Ausgabe), oder Give Aways (Stoffsackerln, Schirmkapperln) bis hin zu einer Videoserie mit kurzweiligen Klimatipps ist die Kampagne für große und kleine KlimaschützerInnen sehr breit aufgestellt.

2.5.2 Maßnahmenprogramm E.2: „Öffentlichkeitsarbeit zum gesamten KlIP II“

Programmziel: Die Öffentlichkeitsarbeit soll systematisch und geschäftsgruppenübergreifend erfolgen und nicht reduziert auf einzelne Handlungsfelder. Die Inhalte sind in der ganzen Stadtverwaltung verankert und betreffen alle Geschäftsgruppen.

Daher soll die Kommunikation des KlIP II – ebenso wie die fachliche Arbeit – in einem Netzwerk von ÖffentlichkeitsarbeiterInnen (innerhalb der Wiener Stadtverwaltung sowie Unternehmen und Unternehmungen der Stadt Wien) zusammengefasst werden und in organisierter, abgestimmter und koordinierter Weise durchgeführt werden.⁹¹

Umsetzung: Das Maßnahmenprogramm widmet sich der Öffentlichkeitsarbeit zum KlIP und umfasst die Bereiche Internetauftritt, Handlungsfelder übergreifende Öffentlichkeitsarbeit, Öffentlichkeitsarbeit auf Bezirksebene und in der Wiener Stadtverwaltung sowie in Unternehmen der Stadt Wien. Weiters widmet sich das Maßnahmenprogramm dem Thema Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel.

⁹⁰ Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 184

⁹¹ Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 184

E.2.1: Internetauftritt

Die Startseite des Internetauftritts der MD-KLI präsentiert sich – wie bei allen anderen Magistratsdienststellen – mit drei Schwerpunkten (Teaser), welche laufend ausgetauscht und aktualisiert werden. Eine Internetseite zum Bürgermeisterkonvent (sowohl in deutscher als auch in englischer Sprache) wird ebenfalls laufend aktualisiert. Für die Initiativen „Klimafreundlich Einkaufen“ und „Klimaschutz & Bildung“ wurden Internetseiten mit modernen interaktiven Funktionen (sog. Microsites) ins Leben gerufen und laufend aktualisiert. Die MD-KLI präsentiert sämtliche Folder und Broschüren der Dienststelle im internetbasierten Broschürenbestellservice. Im Sinne der Papiervermeidung und Ressourcenschonung wird parallel auch der Download der einzelnen Druckwerke angeboten.

E.2.2: Handlungsfelder übergreifende Öffentlichkeitsarbeit

Für die Initiativen „Klimafreundlich Einkaufen“ und „Klimaschutz & Bildung“ (beide unter der Schirmherrschaft von Bürgermeister Michael Häupl) wurden im Berichtszeitraum die sogenannten Microsites laufend weiter aktualisiert. Die im Rahmen der Kampagne „Klimaschutz & Bildung“ produzierten Kochrezepte (pro Jahreszeit ein „klimaschlaues Rezeptheft“) sowie die Stofftaschen mit den Testimonials „Herr Gscheit und Frau Schlau“ sowie die „klimaschlauen Schirmkappen“ wurden in Stadt Wien Medien intensiv beworben und von der MD-KLI bei verschiedenen Veranstaltungen verteilt. Auch der – von der MD-KLI federführend mit dem Klimabündnis Österreich – produzierte Klima-Rätselblock wurde beworben, an interessierte Wienerinnen und Wiener versendet und als Download angeboten. Fachspezifische Filmvorführungen für die breite Öffentlichkeit wurden bei freiem Eintritt angeboten. Anschließend standen VertreterInnen der MD-KLI und der Fachabteilungen bei Diskussionen für Fragen zur Verfügung.

Ähnlich wie bei dem Praxis-Workshop an der Wirtschaftsuniversität Wien im Jahr 2015, bei dem sich Multiplikatorinnen und Multiplikatoren aus verschiedensten gesellschaftlichen Bereichen mit WissenschaftlerInnen austauschen konnten, soll auch bei der Schwerpunktveranstaltung 2016 ein umfangreiches Begleitprogramm für die Öffentlichkeit gestaltet werden. Intensive Vorbereitungsarbeiten für eine Veranstaltungsreihe mit den Volkshochschulen Wien, der „die umweltberatung“, den Wiener Linien, der MA 22 sowie der Mobilitätsagentur fanden statt.

Mehrere MitarbeiterInnen der MD-KLI hielten Vorträge an verschiedenen Wiener Universitäten.

Um einen kompakten Überblick über die Kampagne „Klimaschutz & Bildung“ vermitteln zu können, wurde ein Zwischenbericht (die Kampagne läuft noch bis Ende 2016) verfasst, gedruckt und an die zuständigen Kooperationspartner versendet. Dieser Zwischenbericht findet sich – wie alle Berichte der vergangenen Kampagnen – auch auf der Internetseite wieder. Auch zu diesem Zwischenbericht wurde ein vorläufiges Evaluierungsvideo (Aktivitäten im Jahr 2015) gedreht. Die MD-KLI bietet dieses Video im Internet in den Sprachen Deutsch, Englisch, Spanisch und Französisch an.

Das in Kooperation mit dem Klimabündnis Österreich produzierte „Klima-Quizrad“ kam bei diversen Veranstaltungen – wie beispielsweise Wohnmesse, Stadtinfo, beim Streetlife Festival, Schulgarten Kagran u.v.m. zum Einsatz. Zielgruppen sind einerseits Kinder (Volksschulalter), andererseits Jugendliche und Erwachsene. Die Fragen gliedern sich in die Hauptgruppen Klimaschutz allgemein, Mobilität, Energie sowie Einkauf & Ernährung.

E.2.3: Bezirke

Die MD-KLI unterstützt die Bezirke seit Jahren bei der Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen. 2015 wurde im 8. Bezirk ein Klimaschutzwettbewerb veranstaltet, die Klimaschutzkoordinatorin war Mitglied der Jury. Darüber hinaus unterstützte die MD-KLI im Jahr 2015 mehrere Initiativen auf Bezirksebene, wie beispielsweise die Energieberatungstage in Hietzing oder das Simmeringer Fest zum „Nachbarschaftstag“.

Auf der MD-KLI Internetseite gibt es darüber hinaus einen Link „Klimaschutz in den Bezirken“. Er führt zu Klimaschutzprojekten in den verschiedenen Gemeindebezirken.

E.2.4: Anpassungsmaßnahmen

Im Rahmen des Anpassungsprozesses wurde im Rahmen der Arbeitsgruppe Gesundheit der erste Wiener Hitzerratgeber fachlich erarbeitet und im Internet publiziert. Zielgruppe des Hitzerratgebers ist die Wiener Bevölkerung – deshalb stehen einfache, verständliche Formulierungen im Mittelpunkt. Der Hitzerratgeber richtet sich an verschiedene von Hitze betroffene Bevölkerungsgruppen wie z.B. Eltern mit Kleinkindern, PensionistInnen, chronisch Kranke, u.a. Er ist modular aufgebaut und enthält sowohl allgemeine Informationen zum Thema Hitze als auch konkrete, spezifische Tipps für die einzelnen Zielgruppen.

E.2.5: Wiener Stadtverwaltung und Unternehmen der Stadt Wien

Um die Information bzw. Bewusstseinsbildung der MitarbeiterInnen des Magistrats zum Klimaschutzprogramm zu forcieren, wurden und werden im Rahmen von PUMA laufend Informationen im Intranet (eigene PUMA-Intranetseiten, PUMA-Wochentipp auf der Intranet-Startseite) sowie in weiteren internen Medien, wie z. B. der Mitarbeiterzeitung bereitgestellt. Dadurch soll die Motivation der NutzerInnen in der Verwaltung zur Senkung des Energieverbrauchs, zu klimafreundlichen Mobilitätsverhalten usw. gesteigert werden. Das im Rahmen von PUMA entwickelte „E-Learning“-Programm, welches sämtliche Bereiche des persönlichen, umweltfreundlichen Verhaltens abdeckt, fand bei den MitarbeiterInnen der Stadt Wien großen Anklang. Im Rahmen der Kampagne „Klimaschutz & Bildung“ wurden ausgewählte Klimatipps für die PUMA-Beauftragten aufbereitet und mit den Sujets und Testimonials der Kampagne versehen. Diese Tipps wurden den KollegInnen als Hilfestellung für die interne Öffentlichkeitsarbeit zur Verfügung gestellt.

2.5.3 Maßnahmenprogramm E.3: „Öffentlichkeitsarbeit im Handlungsfeld Energieaufbringung“

Programmziele: Es soll darüber informiert werden, woher die in Wien eingesetzte Energie kommt und wie dafür gesorgt wird, dass diese möglichst klimafreundlich bereitgestellt werden kann.⁹²

Umsetzung: In Umsetzung des Maßnahmenprogramms wurden Maßnahmen zur Information und Bewusstseinsbildung zu den Themen erneuerbare Energieträger, Fernwärme und Fernkälte, Effizienzsteigerungen im Kraftwerkspark, Abwärme und Energieträgerwechsel definiert. Die konkreten Maßnahmen und deren Umsetzungsstand werden im Folgenden dargelegt.

⁹² Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 185

E.3.1: Informationsverbreitung für erneuerbare Energie

Zum Thema „Erneuerbare Energie“ betreiben die Stadt Wien sowie Wien Energie laufend intensive Öffentlichkeitsarbeit, sowohl im Internet als auch mittels diverser Druckwerke, aber auch Events und Messeauftritten. Einen besonderen Schwerpunkt stellt die Nutzung der Solarenergie dar. Schon vor einigen Jahren hat die Stadt Wien die Initiative „Sonne für Wien“ mit zahlreichen Informationen und Veranstaltungen gesetzt.

Wien Energie hat bis dato über 60 Sonnenkraftwerke errichtet, 23 davon als BürgerInnen-Solkraftwerke.

Über die bei den Maßnahmen A.2.3 und A.2.4 ausführlich erläuterten BürgerInnen-Solkraftwerke wurde wiederholt informiert.

Wien Energie versteht Nachhaltigkeit als Teil des Kerngeschäfts. Um die Klimaschutzziele zu erreichen, möchte Wien Energie auch die KundInnen zu einem sinnvollen Energieeinsatz mit verschiedensten Maßnahmen motivieren.

Kampagne „Effizienz für mich“ im Jahr 2015

Mit der Energieeffizienz-Offensive 2013/2014, im Rahmen derer der Kauf von energieeffizienten Haushaltsgeräten gefördert wurde, hat Wien Energie schon frühzeitig die Themenführerschaft im Bereich Energieeffizienz besetzt (rund 22.000 ausgegebene Energieeffizienz-Gutscheine im Aktionszeitraum). Im Hinblick auf das mit 1.1.2015 in Kraft getretene Energieeffizienz-Gesetz wurde die Aktion auch 2015 in veränderter Form weitergeführt. Unter dem Aktionsnamen „Effizienz für mich“ erhielten KundInnen beim Kauf eines energieeffizienten Haushaltsgeräts (A+++) 50 EUR Förderung. Dafür konnten führende Elektrohandelsunternehmen als Partner gewonnen werden. Die Aktion wurde von einer entsprechenden Marketingkampagne unterstützt.

E-Mobilitätskampagne Mai/Juni 2015 „Emissions-Freitag“

Wien Energie hat mit Unterstützung von Kooperationspartnern KundInnen zu einem E-Fahrzeug-Testtag beim ÖAMTC Teesdorf eingeladen. Getestet werden konnten E-Bikes, E-Trikes, Citywheels und unterschiedliche E-Autos. Zusätzlich gab es ein umfassendes Rahmenprogramm mit Infos zu Förderungen, E-Autos und Trends.

Ziele:

- das Bewusstsein für umweltfreundlichen und sauberen Verkehr zu schaffen
- die Hürde zum Umstieg auf ein E- Fahrzeug minimieren
- die Sensibilität für nachhaltigen intermodalen Verkehr erhöhen

Die Kampagne wurde auf sämtlichen Kanälen kommuniziert: Anzeigen, Plakat, Online Site-Bar, Facebook Ads, Website, Street-Promotion.

Für das Jahr 2016 ist eine E-Mobilitätskampagne angedacht. Mit dieser Kampagne möchte Wien Energie in die Zukunft schauen und zeigen, wie schön unsere Stadt klingen würde, wenn nur noch Elektrofahrzeuge auf den Straßen Wiens unterwegs wären. Dieses Szenario wird auch in einem Online-Gewinnspiel thematisiert. Die TeilnehmerInnen müssen typische Wiener Sounds erraten und haben so die Chance, „einen VW e-Golf inkl. ein Jahr gratis Strom tanken“ zu gewinnen.

Erneuerbare Energie Kampagne August/September 2015

Im August und September 2015 fand eine Kampagne von Wien Energie betreffend Erneuerbare Energie statt, mit welcher vor allem Wind und Sonnenenergie propagiert wurde.

Ziele:

- Positionierung von Wien Energie als innovativer und umweltfreundlicher Energiedienstleister
- Etablierung erneuerbarer Energie als die Zukunft
- Ausverkauf der Windanteile des Kraftwerks in Pottendorf

Kommuniziert wurde wieder über sämtliche Kanäle: Plakate, Anzeigen, Online Banner, Facebook Ads, Kinospots und Youtube Prerolls, Rechnungsbeilage uvm.

Energieeffizienzkampagne September/Oktober 2015

Im Mittelpunkt der multimedialen Kampagne stand ein Online-Quiz im 80er-Stil, dessen Fragen aufzeigen, wie viel Strom und damit Geld durch energieeffiziente Geräte gespart werden kann. Zu gewinnen gab es Energieberatungen mit einem 300 Euro-Gutschein für ein modernes A+++ Gerät. Außerdem wurde die „Effizienz für mich“-Förderung auf allen Werbemitteln mitgetragen.

Ziel der Kampagne: Bewusstsein für Energieeffizienz schaffen, indem alte Geräte durch energieeffiziente Geräte getauscht werden.

Sämtliche Werbemittel kamen zum Einsatz: Anzeigen, Plakate, Online Banner, Facebook Ads, Rechnungsbeilage, Newsletter, Streetpromotion.

Kampagne „Effizienz für Unternehmen“ im Oktober 2015

Auch Unternehmen sind seit Inkrafttreten des Energieeffizienz-Gesetzes hinsichtlich ihres Energiemanagements zum Umdenken und Umrüsten gezwungen. Wien Energie zeigte in einer Printanzeige sowie zwei TV-Spots auf, welches Know-how und welche Komplettlösungen angeboten werden.

Darüber hinaus gibt Wien Energie seit 2010 eine sogenannte „AnrainerInnenzeitung“ in der Auflage von je 5.000 Stück heraus. Diese wird an die AnrainerInnen der drei Müllverbrennungsanlagen Spittelau, Flötzersteig und Simmeringer Haide gesendet und informiert über die aktuellen Themen der Anlagen. Rund 10.000 BesucherInnen und zahlreiche internationale Delegationen kommen jährlich in die Müllverbrennungsanlagen von Wien Energie und werden vor Ort über die umweltfreundliche Art der Fernwärme- und Fernkälteerzeugung informiert. Außerdem kommuniziert Wien Energie täglich über mehrere Social Media-Kanäle und erreicht damit auf sechs Kanälen tausende von Menschen. Ausführliche Informationen zum Energiesparen und Tipps für Energieeffizienzmaßnahmen tragen ebenfalls zur Einsparung von CO₂ bei und klären KundInnen über einen bewussten Umgang mit Energie auf.

Auf besonders kreative Weise zeigte Wien Energie, wie man Strom sparen kann. Es wurde gemeinsam mit der Agentur virtual identity Wien der erste Energiesparbanner entwickelt. Der Werbebanner konnte aufgrund neuester HTML 5 Technologie auf die Akkuleistung mobiler Endgeräte zugreifen und diese auslesen. Der User wurde über den Banner gewarnt, wenn der Akku bereits sehr schwach war und konnte direkt in den Energiesparmodus wechseln. So wurde Energie gespart. Weitere Energiespartipps fürs Smartphone wurden über den Wien Energie-Unternehmensblog verbreitet.

Im Rahmen der Aktivitäten zum „Tag der Sonne 2015“ am 8. Mai wurden im Zeitraum 24. April bis 6. Mai 2015 in der Wien Energie-Welt Spittelau 18 Solar-Spezialführungen für Schulen mit 360 TeilnehmerInnen abgehalten.

Leitfaden der MA 20 zur Integration von Photovoltaikanlagen im Stadtraum

Um eine geordnete Entwicklung des zunehmenden Ausbaus von großen PV-Anlagen sicherzustellen sowie eine hohe Planungssicherheit zu gewährleisten, sind nachvollziehbare Rahmenbedingungen wesentlich. Der von der MA 20 ausgearbeitete Leitfaden „Nutzung von Freiflächen für Photovoltaik- und Solarwärme-Anlagen“ macht die Rahmenbedingungen für den Ausbau von großen Solar-Anlagen nachvollziehbar. Grundsätzlich sind Solar-Anlagen primär auf bereits genutzten Flächen wie Dachflächen oder gebäudeintegriert an Fassaden anzubringen. Das heißt, prinzipiell können Solar-Anlagen in allen Gebieten auf bzw. an Bauwerken oder baulichen Anlagen wie beispielsweise Stützmauern, Zäunen, Flugdächern, Lärmschutzwänden, Tribüendächern etc. errichtet werden. Für freie Flächen gibt es eine restriktivere Handhabung, speziell im Wohnbau- und im Grünland. Der Leitfaden ist als kostenloser Download verfügbar:

www.wien.gv.at/stadtentwicklung/energieplanung/pdf/pv-anlagen-freiflaechen.pdf

E.3.2: Informationsverbreitung für Effizienzsteigerung in den Kraftwerken

Zum Thema Effizienzsteigerung in den Kraftwerken wurden zahlreiche PR- und Informationsaktivitäten von Wien Energie gesetzt, im Kundenmagazin „24 Stunden Wien“, im Businesskundenmagazin „Energie!“, im Internet, in sozialen Netzwerken, bei Veranstaltungen und Führungen. Schwerpunkt im Jahr 2015 war die energiewirtschaftliche Optimierung der Abfallbehandlungsanlage Spittelau sowie die Verdreifachung der Stromproduktion nach fertiger Sanierung. Sie wurde nach drei Jahren Bauzeit im Herbst 2015 in Betrieb genommen.

E.3.3: Informationsverbreitung für Fernkälte und Fernwärmeausbau

Seit 2010 gibt Wien Energie eine sogenannte „AnrainerInnenzeitung“ in der Auflage von je 5.000 Stück heraus. Diese wird an die AnrainerInnen der drei Müllverbrennungsanlagen Spittelau, Flötzersteig und Simmeringer Haide gesendet und informiert über die aktuellen Themen der Anlagen. Rund 10.000 BesucherInnen und zahlreiche internationale Delegationen kommen jährlich in die Müllverbrennungsanlagen von Wien Energie und werden vor Ort über die umweltfreundliche Art der Fernwärme- und Fernkälteerzeugung informiert.

Thematische Schwerpunkte werden regelmäßig auch in den Kundenmagazinen der Wiener Stadtwerke gesetzt, in „24 Stunden Energie!“ für PrivatkundInnen im Großraum Wien und in „Energie!“, das an rund 54.000 BusinesskundInnen von Wien Energie geht. 24 Stunden Energie ist das auflagenstärkste Kundenmagazin Österreichs mit einer Auflage von über 1 Million Stück.

Das Jahr 2015 stand im Zeichen der Generalsanierung der Müllverbrennungsanlage Spittelau, der Inbetriebnahme des neuen Fernheizwerks Arsenal, der Errichtung von zwei modernen Dreizugkesselanlagen in der Leopoldau und der Inbetriebnahme der größten Fernkältezentrale in Wien am neuen Hauptbahnhof.

Im Rahmen des Kommunikationsschwerpunktes „Bewusste Kühlung“ der MD-KLI des Jahres 2013 ist u.a. das Thema „Fernkälte“ verstärkt kommuniziert worden; der damals erstellte Informationsfolder „Fernkälte in Wien“ zeigt die Vorteile und Funktionsweise der Fernkälte informativ auf und wird nach wie vor verwendet.

Insgesamt wurden durch Fernwärme in der Bundeshauptstadt CO₂-Emissionen von rund 2 Mio. Tonnen im Jahr 2015 vermieden. Es ist Ziel von Wien Energie, u.a. auch mit Klimaschutzpartnerschaften Umwelt- und

Klimaschutz sichtbar zu machen und im Bewusstsein der KundInnen, der BesucherInnen, von PassantInnen, und letztlich bei allen Wienerinnen und Wienern zu verankern. Darüber hinaus soll gezeigt werden, welchen wichtigen Beitrag die KundInnen durch die Fernwärmeversorgung ihrer Objekte und jede/r Einzelne durch den Bezug von Fernwärme zur CO₂-Einsparung leistet. Die CO₂-Einsparung des Klimaschutzpartners wird daher konkret berechnet und mittels eines Zertifikates der TU Wien bestätigt. Nicht nur für Neukunden, sondern auch für bestehende Kunden besteht die Möglichkeit einer Klimaschutzpartnerschaft.

Wien Energie strebt mit Fernwärme vor allem mit jenen Unternehmen und Behörden eine Klimaschutzpartnerschaft an, die dem Gedanken des Klimaschutzes und der Nachhaltigkeit in ihrem Leitbild eine zentrale Rolle einräumen. In vielen Fällen wird seitens der Unternehmen um eine Klimaschutzpartnerschaft geworben, um den Verpflichtungen im Bereich der Nachhaltigkeit und des Klimaschutzes nachzukommen. Seit 2010 wurden Klimaschutzpartnerschaften unter anderem mit folgenden namhaften Unternehmen begründet: AKH Wien, Austria Center Vienna und Vienna International Centre, Bundesimmobiliengesellschaft (BIG), Donau Zentrum, GEWOG - Neue Heimat, Gesiba, Hotel & Residences Sans Souci Wien, Landwirtschaftskammer Wien und Simmeringer Gärtner, LGV-Frischgemüse, Media Quarter Marx, Österreichische Bundesbahnen (ÖBB), Opel Wien, Schönherr Rechtsanwälte, Siemens AG Österreich, Therme Wien, U.S. Botschaft, Wiener Rotes Kreuz, Wiener Schulen, Wiener Städtische Versicherung, und Wiener Wohnen.

E.3.4: Informationsverbreitung für Energieträgerwechsel

Informationen zum Energieträgerwechsel sind online über die Wohnbauförderungsseite der Stadt Wien www.wien.gv.at/wohnen/wohnbaufoerderung/foerderungen sowie über die Wien Energie-Welt Spittelau abrufbar bzw. erhältlich. Im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit zum Thema „Informationsverbreitung für Energieträgerwechsel“ seitens Wien Energie ist u.a. die Kundenzeitschrift „24 Stunden Energie!“ erwähnenswert.

Fernkälte ist eine wichtige Energieeffizienz-Maßnahme zur umweltschonenden Gebäudekühlung. Im Rahmen der Initiative „Bewusste Kühlung“ hatte die Fernkälte einen hohen Stellenwert und wird auch weiterhin kommuniziert.

E.3.5: Informationsverbreitung über die Abwärmenutzung

Das Aufzeigen von Nutzungsmöglichkeiten von betrieblicher Abwärme erfolgt systematisch im Rahmen der Betriebsberatungen durch den ÖkoBusinessPlan Wien. Informationen außerhalb der Beratungen wurden außerdem über die Branchenleitfäden von klimaaktiv gestreut: Tischler (Branchenfolder und Förderleitfaden), Bäcker (Branchenfolder und Förderleitfaden), Fleischer (Branchenfolder und Förderleitfaden), KfZ-Betriebe (Branchenfolder und Förderleitfaden), Friseure (Branchenfolder), Textilreiniger (Branchenfolder). Siehe dazu auch Punkt A.6.4.

E.3.6: Informationsverbreitung über den Einsatz klimagerechter Stromnetzersatzanlagen

Bei Ankündigung diverser Veranstaltungen im 1. Wiener Gemeindebezirk (z.B. Silvesterpfad, Filmfestival am Rathausplatz) wird darauf hingewiesen, dass der für die Veranstaltung benötigte Strom nicht mittels Stromnetzersatzaggregaten erzeugt, sondern vom öffentlichen Stromnetz bezogen wird.

2.5.4 Maßnahmenprogramm E.4.: „Öffentlichkeitsarbeit im Handlungsfeld Energieverwendung“

Programmziele: Um das Thema Energieverwendung stärker ins Bewusstsein zu rufen, sollen schwerpunktmäßig Informationsverbreitungsmaßnahmen durchgeführt werden. Durch diese soll die breite Öffentlichkeit an die Thematik herangeführt, über wesentliche Ansatzpunkte und Zusammenhänge informiert und zu einem sinnvollen Umgang mit Energie motiviert werden.⁹³

Umsetzung: Dieses Maßnahmenprogramm fokussiert vorrangig auf Öffentlichkeitsarbeit begleitend zur Umsetzung des Handlungsfeldes Energieverwendung mittels der Organisation von Veranstaltungen, Webauftritten, Redaktion und Produktion von Foldern und Broschüren sowie persönlicher Kontaktaufnahme. Die öffentlichkeitswirksamen Initiativen richten sich dabei an unterschiedliche Ziel- und Altersgruppen.

Die Stadt Wien informiert laufend in unterschiedlichen Medien über Möglichkeiten, Energie intelligent und effizient zu nutzen und dadurch Treibhausgase einzusparen, z.B. bei Heizung, Warmwasser und Kühlung, aber auch bei der Nutzung von Maschinen und Geräten.

E.4.1: Betriebe

Einer der zentralen Schwerpunkte des ÖkoBusinessPlans Wien ist es, Betrieben das Thema Energieeffizienz und Energiesparen näher zu bringen.

Die Auszeichnungsveranstaltung für die Betriebe des Programmjahres 2015 fand im Colloseum Wien 21 statt. 133 Wiener Unternehmen erhielten Pokale und Auszeichnungsurkunden. Die Pokale selbst bestehen aus Recyclingmaterial (Festplatten, Waschmaschinentrommel). Sie wurden von einer Firma, die Langzeitarbeitslose beschäftigt, produziert. Für den Umweltpreis der Stadt Wien wurden beide Jahre acht Projekte nominiert. Die Auswahl dazu traf eine Jury bestehend aus den ÖkoBusinessPlan-Beiratsmitgliedern. Aus den nominierten Projekten wurden in einem zweiten Schritt jeweils vier Projekte als Siegerprojekte ausgewählt. Für die Sensibilisierung von Kindern und Jugendlichen für eine nachhaltige Energieverwendung wurden die folgenden Initiativen der MA 20 im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit gesetzt.

Die MA 20 und die MA 22 entwickelten in Zusammenarbeit mit der Umweltberatung Wien den sogenannten „Energieführerschein“. Der „Energieführerschein“ ist ein Zertifikat für anwendungsorientierte Kompetenzen im Bereich Energiesparen am Arbeitsplatz und im Alltag und richtet sich an Jugendliche und junge Erwachsene. Ziel ist die Vermittlung von Grundlagenwissen zu Energie und Energiekenngrößen, alltagstauglichen Möglichkeiten zum Energiesparen, ökologischen Auswirkungen des Energieverbrauchs, Klimaschutz und erneuerbaren Energiequellen sowie energiesparender Mobilität.

Die ersten Lehrlingsausbildungen im Magistrat fanden Ende 2014 statt; 2015 wurde dieses Ausbildungsprogramm in gleicher Weise fortgesetzt.

Im Jahr 2015 machten auch 20 Lehrlinge der Wiener Stadtwerke den „Energieführerschein“. Sie wurden von zwei zu Energiecoaches ausgebildeten MitarbeiterInnen der Energieberatung in der Wien Energie-Welt Spittelau geschult und bekamen das Energieführerschein-Zertifikat verliehen.

⁹³ Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 187

Für die Sensibilisierung von Kindern und Jugendlichen für eine nachhaltige Energieverwendung wurden die folgenden Initiativen von Wien Energie im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit gesetzt:

Zeitung „Energieexpress“ für Kinder und Jugendliche, herausgegeben von Wien Energie (4 Mal pro Jahr, Auflage je 10.000 Stück)

Auch Wien Energie unterstützte die Kinder Energie und Umweltwoche in der Siemens City mit einem Workshop und einem Informationsstand. Im Workshop lernten die TeilnehmerInnen alles über Solarenergie und konnten das Gelernte spielerisch vertiefen. Beim Informationsstand erhielten alle BesucherInnen wertvolle Informationen rund um die Themen erneuerbare Energien, Wien Energie und Wiener Netze.

Im Oktober 2015 wurde das neue Pixi-Buch „Ida auf heißer Spur“ zum Thema „Energieeffizienz“ von Wien Energie veröffentlicht.

Die Pixi Bücher „Was passiert in der Spittelau?“ (4. Auflage), „Was ist Fernkälte?“ (3. Auflage) und „Was die Sonne alles kann“ (2. Auflage), „Stark wie der Wind“ (2. Auflage), „Ida und das leise Auto“ (2. Auflage), „Wassermarsch“ (1. Auflage) und „Ida auf heißer Spur“ (1. Auflage), wurden von Wien Energie herausgegeben. Wegen des großen Erfolgs gibt es – mit Ausnahme des Pixis „Ida auf heißer Spur“ – alle Pixi-Bücher auch als kostenlose App (iOS, Android, bisher 167.000 Downloads).

Im Jahr 2015 erreichte Wien Energie mehr als 10.000 SchülerInnen durch Schulbesuche, oder bei Führungen durch die thermische Abfallbehandlungsanlage Spittelau, KW Simmering oder Wien Energie Welt Spittelau. Hierbei wurden die Themen Energieerzeugung, erneuerbare Energien, Energieeffizienz, Fernkälte und Müllverbrennung behandelt.

Am Semesterferienspiel 2015 von Wien Energie in der Wien Energie Welt Spittelau nahmen mehr als 500 Kinder teil.

Kaufmännische und technische Lehrlinge der Stadt Wien haben die Möglichkeit, einen für sie zugeschnittenen Energieberaterkurs zu absolvieren. Langfristig wird gewünscht, dass jede/r MitarbeiterIn eine Energieberaterausbildung absolviert. Sommerferienspiel 2015 von Wien Energie: Ziel war es, den effizienten Umgang mit Energie spielerisch zu vermitteln, das Wissen um erneuerbare Energien und den bewussten Umgang mit Energie schon frühzeitig bekanntzumachen, sowie die Förderung der Interaktion mit dem Unternehmen Wien Energie; insgesamt nahmen mehr als 2300 Kinder teil.

Stromspar-WG 2015: Ziel ist es, die Teilnehmer auf spielerische Art und Weise an die Themen nachhaltiges Energiebewusstsein und Klimaschutz heranzuführen. Das Wissen in diesen Bereichen erarbeiten sich die WGs durch das Lösen von sechs anspruchsvollen Aufgaben größtenteils selbst. Dafür erwarten sie in den einzelnen Runden tolle neue Preise. Gefragt sind Teamwork, Motivation, Spaß, Wissen und vor allem Kreativität, um sich bei der Stromspar WG erfolgreich bis ins Finale zu schlagen. Bei dem Wettbewerb nahmen knapp 100 WGs (mehr als 300 Personen) teil.

E.4.3: Private Haushalte

Energie-Quiz der MA 20/2014: Wissen spart Energie!

Das als Gewinnspiel durchgeführte „Energiequiz 2014“ hatte zum Ziel, das Bewusstsein betreffend Energieverbrauch zu schärfen. Vom 27. Oktober bis 23. November 2014 wurde täglich eine Energiespar-Frage gestellt und ein Tagespreis verlost. 20 TagessiegerInnen erhielten dabei einen 500 Euro-Gutschein für

energiesparende Geräte inklusive einer Kaufberatung. Die HauptgewinnerInnen freuten sich über Paneele beim Wien Energie BürgerInnen-Solkraftwerk. Die Preise sollen zum Energiesparen beitragen und den weiteren Ausbau der erneuerbaren Energien in Wien unterstützen.

Knapp 17.000 aktive TeilnehmerInnen nutzten die Chance, ihr Energiewissen zu erweitern, nahmen an diesem Gewinnspiel teil oder holten sich von ExpertInnen wertvolle Tipps zum Energiesparen im eigenen Haushalt. Mit dem Energie-Quiz wurde auf unterhaltsame Weise das Thema Energiesparen in den Mittelpunkt gestellt und nebenbei wertvolles Wissen vermittelt. Ziel der Kampagne der MA 20 war es, zu einem sparsamen Umgang mit Energie zu motivieren. Auf der Kampagnenwebsite www.energie-gewinnen.at können sich Interessierte auch weiterhin über das Energiesparen informieren.

Auf Grund des großen Erfolgs wurde das Energiequiz in der ersten Jahreshälfte 2015 wiederholt.

Die EnergieberaterInnen von Wien Energie berieten sowohl in der Wien Energie-Welt Spittelau, als auch auf diversen Veranstaltungen wie z.B. beim Sicherheitsfest am Wiener Rathausplatz, am Wiener Städtetag, am SeniorInnentag im Wiener Rathaus und auf Messen (z.B. Bauen & Energie, Kleingartenmesse, Seniorenmesse) zu nachhaltiger Energieverwendung.

Nach Schließung des Wien Energie-Hauses wurde ab 2015 das umfassende Beratungsservice am neuen Standort Spittelau unter dem Namen Wien Energie-Welt Spittelau angeboten.

Im Jahr 2015 wurde die Wien Energie-Energieeffizienz-Offensive fortgesetzt, die mit 7 Mio. Euro dotiert war. Damit unterstützt Wien Energie private Haushalte dabei, energieeffiziente Haushaltsgeräte anzuschaffen, energiesparende Beleuchtung einzusetzen, Wasser zu sparen bzw. in moderne Gas-Brennwertgeräte zu investieren.

Wien Energie hat bereits vor Jahrzehnten damit begonnen, KundInnen mit kompetenter Beratung und einem umfangreichen Dienstleistungsportfolio für den sparsamen Umgang mit Energie zu sensibilisieren. Ab Herbst 2013 wurde im Rahmen der Energie-Allianz Austria dieses Engagement ausgebaut. Wien Energie Vertrieb beteiligt sich als regionales Vertriebsunternehmen mit 7 Mio. Euro an dem mit 15 Mio. Euro dotierten Energieeffizienz-Fördertopf der Energie Allianz Austria. Die ursprünglich bis 30.09.2014 begrenzte Aktion wurde auf das ganze Jahr 2015 ausgedehnt.

Mit der Energieeffizienz-Offensive von Wien Energie werden mehrere Ziele verfolgt. Zum einen sollen KundInnen finanziell bei der Anschaffung von modernen, energieeffizienteren Elektrogeräten unterstützt werden. Mit einem Gutschein wurde der Kauf von Erdgas-Brennwertgeräten gefördert. BeratungskundInnen und energiearmutsgefährdete HaushaltskundInnen wurden zudem mit knapp 3.300 kostenlosen LED-Lampen und 170 Wassersparsets bei Ihren Energiesparbemühungen unterstützt.

Auch 2015 waren die Energieberater der Wien Energie bei zahlreichen Veranstaltungen präsent und berieten zu nachhaltiger Energieverwendung. An dem Hauptstandort Spittelau wurden im Jahr 2015 insgesamt 2.658 Energieberatungen durchgeführt.

In verschiedenen Broschüren informiert Wien Energie über Themen wie elektrische Haushaltsgeräte, die besten Energiespartipps für Zuhause und Strom im Haushalt. Diese Broschüren sind einfach im Internet unter www.wienenergie.at herunterzuladen. Sie können aber auch bestellt oder in einem der Servicezentren bezogen werden.

Die EnergiesparexpertInnen beraten zudem auch zum Thema Förderungen, erstellen einen Energieausweis und ein Messgeräte-Verleih wird angeboten. Damit kann man einfach daheim Stromfresser aufspüren oder Schimmelpilzrisiko erkennen.

Im Internet und sozialen Netzwerken informiert Wien Energie über die vielen Möglichkeiten des effizienten Einsatzes von Energie.

Im Jahr 2015 unterstützte Wien Energie Vertrieb GmbH & Co KG eine Aktion der MA 40 (4 LED-Lampen und 1 Wassersparset gratis) durch die Finanzierung der Aktion „kostenloses Energiesparset“. Die MA 40 schickte einen Brief an alle „Mobilpass-Besitzer“ (Voraussetzung für den Besitz eines Mobilpasses: Bezug der Mindestsicherung oder Mindestpension) mit der Information, dass sie sich in einem definierten Zeitraum (02.11.2015 – 27.11.2015) ein gratis Energiesparset (4 LED-Lampen und 1 Wassersparset) in der Wien Energie-Welt Spittelau abholen konnten, Im Zuge der Aktion wurden in der Spittelau rund 14.200 Sets verteilt. Der Restbestand wurde sowohl an das Wiener Hilfswerk gespendet, als auch an Kunden des Kundendienstzentrums in der Spittelau ausgegeben.

E.4.4: Private Hausbauer und Sanierer

Messe Bauen und Energie 2015

Bei der Messe „Bauen und Energie“ 2015 waren die Magistratsabteilungen MA 20, MA 25, MA 37 und MA 50 auf der der Beratungsinsel der Stadt Wien vertreten. Am Stand erhielt man Beratung zu Fördermöglichkeiten für Einfamilienwohnhäuser, Sanierungen, und von erneuerbaren Energien in Wien. Der Schwerpunkt der MA 25 und der MA 50 lag dabei auf der Wohnbauförderung und der Sanierungsförderung, die MA 20 beriet die Besucher in erster Linie zur Förderung von Solarthermie und Photovoltaik. Weiters konnte man sich zum Thema Energiesparen und Energieeffizienz informieren. Rund 700 BesucherInnen nutzten die Chance und informierten sich umfassend zum Thema Energie und Wohnbauförderung.

Die MA 20 – Energieplanung unterstützte das Projekt „Energieberatung bringt´s“ – Sanierungs- und Neubauberatungsaktion und Pilotprojekt zur Sanierungs- und Neubauberatung für Wiener EigenheimbesitzerInnen. Dieses Projekt beinhaltet 80 Energieberatungen. (Sanierungsberatungen/Neubauberatungen von Eigenheimen in Wien), die Entwicklung eines Beratungsprotokolls (Strukturaufbau) und Öffentlichkeitsarbeit zur Bewerbung der Beratungsaktion. Das Projekt wurde 2015 abgeschlossen.

Die MA 20 – Energieplanung und klimaaktiv übernehmen die Kosten für insgesamt 50 Heizungs-Checks. Mit dem Heizungs-Check erfahren TeilnehmerInnen, wo es versteckte Energiefresser gibt. Unabhängige EnergieberaterInnen sehen sich die Heizung an und erörtern, mit welchen Maßnahmen Energie und Kosten eingespart werden können. Denn schlecht eingestellte Öl- und Gasheizungen verursachen hohe Kosten für Brennstoff und Wartung. Darüber hinaus sind viele bestehende Anlagen nicht optimal für das Gebäude und den Wärmebedarf ausgelegt.

Beim Energiespartag der Raiffeisenlandesbank stand eine Energieberaterin des Wien Energie-Hauses im Raiffeisengebäude am Donaukanal den Fragen der Besucher Rede und Antwort.

Weiters finden zweimal jährlich „Bau-Info-Abende“ statt. Wien Energie-ExpertInnen und ExpertInnen von Kooperationspartnern halten Impulsreferate, KundInnen können anschließend individuelle Beratung einholen.

Im Rahmen des internen Schulungsprogrammes von Wien Energie wurde ein Vortrag zum Thema „Energiefachbegriffe – klar und verständlich“ abgehalten.

E.4.5: SeniorInnen

Wien Energie ist jährlich auf der SeniorInnenmesse und war 2015 erstmals auch beim SeniorInnentag im Wiener Rathaus vertreten und bietet dort Beratungen speziell für SeniorInnen an.

E.4.6: Informationsverbreitung über die Vorbildwirkung des Magistrats

Der von der MD-KLI produzierte Folder „Umweltmanagement in der Wiener Stadtverwaltung“ wird laufend verteilt. Schließlich berichten auch „ÖkoKauf Wien“, die MA 34, MA 20 und die MA 48 regelmäßig via Rathauskorrespondenz, Folder und Broschüren über energierelevante Tätigkeiten innerhalb des Magistrats. Im Jahr 2015 wurde der zweite PUMA-Tätigkeitsbericht (2012–2014) über alle Maßnahmen, die seit Beginn des Programms PUMA erfolgreich umgesetzt wurden, erstellt. Er umfasst die Bereiche Energie, Mobilität, Abfallwirtschaft, Wasser und Beschaffung und zeigt auch die Herausforderungen auf, die es magistratsintern zu meistern gilt. Der „PUMA Tätigkeitsbericht“ steht als Download bereit:

www.wien.gv.at/klimaschutz/programm/puma/pdf/taetigkeitsbericht-2012-2014-barrierefrei.pdf

Zusätzlich bietet die Internetseite von PUMA zahlreiche Informationen zum flächendeckenden Umweltmanagement in der Wiener Stadtverwaltung.

Der PUMA-Tätigkeitsbericht 2012–2014 beinhaltet die Umweltmaßnahmen, welche in den teilnehmenden Dienststellen umgesetzt wurden und zur weiteren Verbesserung der Umweltleistung des Wiener Magistrats beigetragen haben. Er zeigt weiters die Entwicklung der Verbräuche im Energiebereich und bei den CO₂-Emissionen sowie den zunehmenden Einsatz erneuerbarer Energietechnologien in der Stadtverwaltung auf. Auch wird die Entwicklung im Bereich Abfallwirtschaft, beim Wasserverbrauch und bei der EDV-Geräteausstattung dargestellt. Durch zahlreiche abteilungsspezifische PUMA-Maßnahmen zur Ökologisierung der Leistungen und Produkte sowie durch flächendeckend im gesamten Magistrat umgesetzte Maßnahmen wurden in der Berichtsperiode beträchtliche jährliche Ressourcen- und Kosteneinsparungen erzielt:

- 9,5 Mio. Kilowattstunden Strom
- 26,8 Mio. Kilowattstunden Wärme
- 941.000 m³ Wasser
- 5.287 t Abfälle vermieden
- 8.245 t CO₂ eingespart
- 7,1 Mio. Euro eingespart

Der vollständige PUMA-Tätigkeitsbericht ist abrufbar unter:

www.wien.gv.at/klimaschutz/programm/puma/pdf/taetigkeitsbericht-2012-2014-barrierefrei.pdf

E.4.7: Informationsverbreitung zur Verbesserung der Gebäudehülle

In der Broschüre von Wien Energie „Wärmedämmung. Der richtige Wärmeschutz für Ihr Zuhause“ wird über Maßnahmen zur Verbesserung der Gebäudehülle berichtet. Darüber hinaus wird von Wien Energie auf der Messe „Bauen & Energie“ zu diesem Thema informiert. Für Private wird über die Website der Stadt Wien, Rubrik Bauen und Wohnen, über Fördermöglichkeiten zur Verbesserung der thermischen Qualität der Gebäudehülle informiert. Betriebe werden über den ÖkoBusinessPlan Wien über diesbezügliche Förderungen beraten. Im Zuge der Erstberatung in der kleinvolumigen Wohnungsneubauförderung bietet die MA 25 eine ausführliche Beratung zur Gebäudehülle und zur energiesparenden Haustechnik an. Zur Wohnbauförderung gibt es auch das dazugehörige Infoblatt „Wärmeschutzanforderungen Wohnbauförderung – Neubau“.

Verschiedene Leitfäden und Formulare stehen unter www.wohnfonds.wien.at zum Download zur Verfügung (z.B. zur Blocksanierung, Thewosan etc.).

Als Öffentlichkeitsarbeit wurden von Seiten des wohnfonds_wien neben den unten angeführten Veranstaltungen auch folgende aktuelle Printmedien veröffentlicht und verteilt:

- Image-Folder 2015 (Allgemeine Kurzerklärung und Bildbeispiele der Handlungsfelder des wohnfonds_wien)
- THEWOSAN-Folder (Kurzerklärung und Bildbeispiele des Förderprogramms Thermisch-Energetische Wohnhaussanierung)
- Broschüre „Blocksanierung – der Weg zu mehr Lebensqualität“ (Erklärung des Konzeptes „Sanfte Stadterneuerung“ anhand des Förderprogramms Blocksanierung)
- Folder „Der Weg zur Wohnhaussanierung 2014“ (Kurzerklärung der Fördermöglichkeiten)
- Broschüre „SMART-wohnen – Leitfaden für Projektteams, BauträgerInnen und PlanerInnen“
- Broschüre „SMART-wohnen“ (Vorstellung der zwei Bauträgerwettbewerbe Sonnwendviertel II und Lorenz-Reiter-Straße)
- Broschüre „Wohnen im Passivhaus – kostensparend, umweltschonend, zukunftsweisend“ (in Kooperation mit wohnservice_wien)

Weiters wurden vom wohnfonds_wien im Jahr 2015 u.a. die folgenden Veranstaltungen durchgeführt:

- Wohnbau-Preis 2015 am 06. Mai 2015: Wohnbaustadtrat Dr. Michael Ludwig und der wohnfonds_wien, haben 2015 den zweiten Wiener Wohnbau-Preis verliehen. Prämiert wurden die besten geförderten Wohnprojekte, die im Zeitraum 2008 bis 2013 besiedelt wurden.
- Wanderausstellung 25 Jahre Blocksanierung : Die Ausstellung wurde vom wohnfonds_wien konzipiert und vom Architekturbüro pointner und pointner gestaltet (Wanderausstellung vom 11.11.2014 bis 02.10.2015).
- Finissage der 25 Jahre Blocksanierung am 09. September 2015: Infoveranstaltung zu aktuellen und zukünftigen Blocksanierungsgebieten in Rahmen der Ausstellung im eigenen Haus Lenaugasse 10
- Mustersanierungen – der Weg zum Klimaschutz (Vorstellung der verschiedenen Förderprogramme und Mustersanierungen im WKO – Fachverband der Immobilien- und Vermögenstreuhänder am 18.05.2015)
- Building Ecology Workshop Sommersemester 2015 (Vorstellung der verschiedenen Förderprogramme bei TU-Wien in Rahmen eines Workshops des Institutes Bauphysik und Bauökologie am 22.05.2015)
- Qualitäten in der Sanierung (Vorstellung der verschiedenen Förderprogramme in Arch+Ing Akademie am 27.10.2015)
- Wohnbauförderung Altbau – Bauträgerkurs; Nimmerrichter Kurse (Vorstellung der verschiedenen Förderprogramme am 21.11.2015)
- Sanierungsspaziergänge im 5. und 12. Bezirk: In Kooperation mit der Gebietsbetreuung Organisation und Durchführung von Spaziergängen durch die Stadt mit Vor-Ort-Besichtigungen von Best-Practise-Beispielen von Wohnhaussanierungen
- In Kooperation mit der Gebietsbetreuung Organisation und Durchführung von Spaziergängen durch die Stadt mit Vor-Ort-Besichtigungen von Best-Practise-Beispielen von Wohnhaussanierungen

Die MA 25 berät seit einigen Jahren bei der Messe „Bauen & Energie Wien“ zukünftige FörderungswerberInnen im Bereich von Eigenheimen sowohl im Neubau als auch in der Sanierung über mögliche Förderungen. Der Messestand wird gemeinsam mit der Baupolizei, der MA 20 und der MA 50 betrieben, sodass eine umfassende und direkte Information und Betreuung möglich ist.

Für den magistratsinternen Bereich wurden im Rahmen des PUMA-Haustechnikforums 2015 folgende Informationen an die VertreterInnen der Gebäude verwaltenden Magistratsdienststellen gegeben:

- Energiekennzahlen bei Gebäuden: Bürogebäude, Schulen, Krankenhäuser und Pflegeanstalten
- Innovative Sanierungs- und Haustechnikmaßnahmen des Plusenergiebürohauses TU-Wien Getreidemarkt

E.4.8: Informationsverbreitung für energieeffiziente technische Gebäudeausrüstung

Zum Thema „Energieeffiziente technische Gebäudeausrüstung“ wird sowohl in der Energieberatung der Wien Energie-Welt als auch in Info-Broschüren von Wien Energie und Leitfäden der MA 20 informiert. Betriebe werden dazu wiederum über den ÖkoBusinessPlan Wien beraten.

Technologieleitfaden Warmwassersysteme: Der Leitfaden zeigt die verschiedenen Möglichkeiten für eine effiziente Bereitstellung von Warmwasser im mehrgeschoßigen Wohnbau. Das Thema Warmwasser verdient mehr Aufmerksamkeit, wenn es darum geht, die Energiebilanz von Gebäuden zu verbessern. In der Warmwasserbereitung stecken hohe Einsparpotenziale. Vor allem dann, wenn bereits bei der Planung das geeignete System berücksichtigt wird.

Wien Energie bietet Beratung an und informiert zudem u.a. mit den Broschüren „Die Wärmepumpe“, „Solarenergie“, „Erdgas für ein behagliches Zuhause“ und das „Energiebüchlein“ (manuelle Anleitung zur Energiebuchhaltung mit Benchmarks).

Im Rahmen der Workshop-Reihe „Ressourceneffizient Wirtschaften“ wurde das Thema „Mit der Kraft der Sonne: Photovoltaik und Solarthermie“ behandelt. Es gab Tipps, wie Sonnenenergie im Unternehmen optimal genutzt werden kann. Der Workshop beschäftigte sich mit Photovoltaik-Lösungen zur Stromerzeugung sowie mit thermischen Solaranlagen zur Warmwasseraufbereitung und zur Heizungsunterstützung. Im Rahmen des Workshops bekamen die Betriebe Informationen zu den Rahmenbedingungen bei der Errichtung solcher Anlagen, sowie zu deren Wirtschaftlichkeit und zu technischen Entwicklungen. Bei der Führung durch das ENERGYbase sahen die TeilnehmerInnen, wie Sonnenenergie in einem modernen Bürogebäude genutzt wird.

Außerdem gab es eine Exkursion zur „Smart City“ Seestadt Aspern. Bei dieser Exkursion bekamen die TeilnehmerInnen grundlegende Informationen zum Konzept „Smart City“ und zur Smart-City-Strategie der Stadt Wien. Sie erfuhren, wie Ressourcenschonung und Nachhaltigkeit in der Seestadt Aspern umgesetzt werden, und was der Standort Seestadt für Unternehmen zu bieten hat. Sie erhielten eine Baustellenführung am Gelände der Seestadt, sowie eine Führung durch das Technologiezentrum Aspern IQ, das nach höchsten ökologischen Standards errichtet wurde.

Die VertreterInnen der Gebäude verwaltenden Magistratsdienststellen wurden im Rahmen des PUMA-Haustechnikforums 2015 über innovative Sanierungs- und Haustechnikmaßnahmen des Plusenergiebürohauses TU-Wien Getreidemarkt informiert.

E.4.9 Informationsverbreitung für energieeffiziente elektrische Geräte

Für die Beschaffung von Geräten gelten für den Magistrat der Stadt Wien die Kriterienkataloge von „ÖkoKauf Wien“. Zudem wird in den relevanten Managementdokumenten des magistratsinternen Umweltmanagementprogramms PUMA auch auf die Infoseite für hocheffiziente Elektrogeräte (und andere Produkte) www.topprodukte.at verwiesen.

Seitens „ÖkoKauf Wien“ gibt es einen eigenen Folder „Stromsparende Elektrogeräte im Wiener Magistrat“, der bei Veranstaltungen und übers Internet verteilt wird.

Im Zuge der von der MA 20 durchgeführten Energiesparkampagne wurde über energieeffiziente Geräte informiert: Einerseits gab es Informationen über die Einsparpotenziale beim täglichen Gebrauch von Elektrogeräten und Energiespartipps zur effizienten Nutzung. Andererseits wurde auch auf Beratungen zum Kauf von energieeffizienten Geräten hingewiesen. Die Bewerbung erfolgte hauptsächlich über Tageszeitungen (Print & Online), die Internetseite der Energiesparmeisterschaft und über soziale Netzwerke.

Wien Energie verteilte die – in inhaltlicher Kooperation mit der Wiener Umwelthanwaltschaft entwickelte – „Energie-Schulbox“ an alle Wiener Volksschulen. Sie enthält jede Menge Wissenswertes für den Unterricht und wird laufend aktualisiert.

Über den Einsatz von energieeffizienten elektrischen Haushaltsgeräten gibt es von Wien Energie Tipps im Internet unter www.wienenergie.at. Dort sind auch die Informationsbroschüren einfach zu bestellen bzw. leicht herunterzuladen.

E.4.10: Informationsverbreitung für energieeffiziente Beleuchtung

Im Zuge der ständigen Weiterentwicklung der Komponenten und der technischen Rahmenbedingungen im Bereich der öffentlichen Beleuchtung ist die MA 33 ebenfalls ständig gefordert.

In Zeiten, in denen die zur Verfügung stehenden Ressourcen immer knapper werden, müssen auch die Anlagen der öffentlichen Beleuchtung darauf ausgerichtet werden. Daher hat die Stadt Wien – MA 33 einen Standardisierungsprozess gestartet, bei dem auch die energietechnische Optimierung der einzelnen Komponenten ein wesentlicher Bestandteil ist.

Die Fortschritte in der Wiener Beleuchtungslandschaft werden ständig innerhalb des Stadtgebietes an die politischen Gremien (Gemeinde und Bezirke) in den entsprechenden Ausschüssen und an weitere interessierte Dienststellen der Stadt Wien in unzähligen Sitzungen und Besprechungen kommuniziert. Da die MA 33 über die Stadtgrenze hinaus der größte Beleuchtungsanlagenbetreiber in Österreich und einer der größeren in Europa ist, sieht sich die MA 33 auch in der Pflicht, diese Erfahrungen und Trends bei facheinschlägigen Veranstaltungen im deutschsprachigen Raum der EU ständig zu kommunizieren. Dieser ständige Wissensaustausch ist ein immens wichtiger Bestandteil für die weiteren Maßnahmen im Bereich der Beleuchtungsanlagen in Wien.

Aufgrund der unzähligen Veranstaltungen ist die MA 33 bemüht, die aktive Teilnahme an den facheinschlägigen Veranstaltungen ressourcenschonend auszuwählen, um im Gegensatz den größtmöglichen Benefit für alle Beteiligten zu erreichen. An dieser Stelle werden die bekanntesten und wichtigsten Veranstaltungen der letzten Zeit erwähnt, an denen die MA 33 aktiv teilgenommen hat. Es sind dies:

- Veranstaltungen der Lichttechnischen Gesellschaft in Österreich in Krems (2015)
- Light & Building in Frankfurt, die als größte europäische Lichtmesse gilt und an der sämtliche relevanten Firmen und Kommunen des Beleuchtungssektors vertreten sind
- Veranstaltungen zum Thema Straßenbeleuchtung in Dresden (2015)
- Kommunikationen mit weiteren Kommunen in Deutschland (Hamburg, Berlin, Stuttgart)
- Projekt „smarter together“ in Wien

Über dies hinaus hat die MA 33 mittlerweile eine breite Kommunikationsplattform mit anderen Kommunen in Österreich aufgebaut. Mit den Verantwortlichen der Städte u. a. in Graz, Salzburg, Lienz, Innsbruck und Schwechat steht die MA 33 ebenfalls ständig in der Diskussion.

Um nicht nur den Kommunen und Städten die Erfahrungen und die Pläne der MA 33 näher zu bringen, transportiert die MA 33 Themen wie ressourcenschonende Standardisierungs- und Energieeffizienzsteigerungsmaßnahmen auch an die Wirtschaft und damit an die Hersteller und Lieferanten von Beleuchtungslösungen. Ziel ist es auch an dieser Stelle eine Bewusstseinsbildung anzustoßen, um die Notwendigkeit von ressourcenschonenden und energieeffizienten Beleuchtungslösungen zu untermauern“.

E.4.11: Informationsverbreitung für den optimierten Einsatz von Maschinen mit Verbrennungsmotoren

„Ökokauf Wien“ hat zum Thema „Optimierter Einsatz von Maschinen mit Verbrennungsmotoren“ einen Kriterienkatalog zu Alkylatbenzin publiziert. Diese Informationsbroschüre wird laufend verteilt und aufgelegt.

E.4.12: Entwicklung themenspezifischer Leitfäden und Verteilung an die jeweiligen Zielgruppen

Technologieleitfäden wurden u.a. zu den Themen wie Wärmepumpen, Beleuchtung, Sonnenschutzsysteme, Umwälzpumpen, effiziente Druckluftanwendung, Glasbauten und energieeffiziente Klimatisierung, effiziente Lüftungsanlagen entwickelt. Die Technologieleitfäden stehen zum Download bereit unter www.wien.gv.at/stadtentwicklung/energieplanung/sep/publikationen.html.

Die Empfehlungen an die Dienststellen wurden und werden den betroffenen Dienststellen mittels PUMA-Umweltprogrammen in Erinnerung gerufen und auf den relevanten PUMA-Intranetseiten verlinkt.

2.5.5 Maßnahmenprogramm E.5: „Öffentlichkeitsarbeit im Handlungsfeld Mobilität und Stadtstruktur“

Programmziel: Ziel der Öffentlichkeitsarbeit ist es, im Sinne der Bewusstseinsbildung Anreize zur Änderung des persönlichen Mobilitätsverhaltens zugunsten der Verkehrsmittel des Umweltverbundes (Radverkehr, Öffentlicher Verkehr, FußgängerInnenverkehr) zu bieten.⁹⁴

Umsetzung: Das Maßnahmenprogramm widmet sich den öffentlichkeitsarbeitswirksamen Aktivitäten, die von der Stadt Wien zur Bewerbung einer umweltfreundlichen und nachhaltigen Mobilität gesetzt werden. Im Folgenden werden die Detailmaßnahmen des Programms sowie deren Umsetzungsstand dargestellt.

E.5.1: Marketingkooperation zur Steigerung der Medienpräsenz des Umweltverbunds

Zur Steigerung der Medienpräsenz des Umweltverbundes wird auf der wien.at-Klimaschutzseite die Verkehrsauskunft der Wiener Linien beworben. Darüber hinaus fahren ÖBB-KundInnen mit dem gemeinsamen Ticket ÖBB und Wiener Linien („City-Ticket“) zeitsparend und günstig einen Tag lang in Wien mit den öffentlichen Verkehrsmitteln. Mit dem City-Ticket kann zu allen ÖBB-Tickets nach Wien auch die Tageskarte für den Stadtverkehrsbereich mitgekauft werden, da mit dem Kauf des (Kombi-)Bahntickets der Kauf einer Tageskarte der Wiener Linien im Anschluss an die Bahnfahrt entfällt.

⁹⁴ Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 190

E.5.2: Einheitlicher Marketingauftritt

Wie bereits unter C.9.15 beschrieben, ist seitens der MA 18 die Entwicklung eines eigenen Leitbildes für den Umweltverbund in den nächsten Jahren geplant.

E.5.3: Aktions- und Eventkultur „pro Umweltverbund“

Nach dem „RadJahr“ 2013 folgte im Jahr 2015 die zweite große Jahreskampagne der Mobilitätsagentur Wien: das „Jahr des Zu-Fuß-Gehens“. Die Kampagne machte auf die Vorteile des Zu-Fuß-Gehens für Mensch und Stadt aufmerksam und sollte die Menschen zu mehr Bewegung im Alltag motivieren. Mit Werbeanzeigen, diversen Veranstaltungen und neuen Serviceprodukten wurden die Wienerinnen und Wiener aufgerufen, die Stadt zu Fuß zu entdecken. Im Rahmen der Kampagne wurde auch die erste Wiener Fußwegekarte und die „Wien zu Fuß“-App entwickelt und kostenlos zur Verfügung gestellt. Höhepunkte im Jahr des „Zu-Fuß-Gehens“ waren im Herbst das Streetlife Festival zu Beginn der Mobilitätswoche sowie das Urban Village am Rathausplatz. Insgesamt konnte die Mobilitätsagentur bei diesen Veranstaltungen und Events mehr als 200.000 Menschen direkt erreichen.

Auch zur Förderung des Radverkehrs in Wien fanden zahlreiche Veranstaltungen und Aktionen statt. Das ARGUS-Bikefestival – mit einem eigenen Stand der Stadt Wien – und die RADpaRADe wurden ebenso wieder unterstützt wie die Aktion „Radelt zur Arbeit“. Bei den Aktionen „Rad in den Sommer“ und der Herbstaktion „Licht macht sichtbar“ wurden Radchecks angeboten und viele Informationen und Services rund um das richtig ausgestattete Fahrrad weitergegeben. Darüber hinaus organisierte die Mobilitätsagentur zahlreiche Radfahrkurse für Kinder, Frauen und SeniorInnen. Die gratis Radkarte Wien wurde aktualisiert aufgelegt, in Kooperation mit Bike Citizens wurde diese Rad-App für Wien kostenlos angeboten. Neu enthalten in der Radkarte sind auch öffentliche Luftpumpen, die von der Mobilitätsagentur errichtet wurden.

Von 16. bis 22. September 2015 fand wieder die Europäische Mobilitätswoche statt. Diese zahlreichen Initiativen und Veranstaltungen belohnte die EU-Kommission bereits im März 2015 mit einem Stockerlplatz beim „European Mobility Award“.

E.5.4: Individualisiertes Marketing

Wie eine Studie von Responsys und Ipsos zeigt, wächst die Nachfrage nach personalisierten Marketingaktionen auf Seiten des Publikums stetig. Gut 61 Prozent der TeilnehmerInnen gaben an, ein positives Verhältnis zu einer Marke aufzubauen, wenn diese in einer individualisierten Marketingkampagne beworben wird. Außerdem sind 53 Prozent der Kunden bei Werbemaßnahmen in Form von individualisierten E-Mails oder Webseiten eher zum Kauf des beworbenen Produkts bereit (Quelle: www.ipsos.com/content/power-personalisation-responsys). Seitens der Wiener Linien wurde im Zuge der U2-Eröffnung bis Aspernstraße ein individualisiertes Marketing durchgeführt. Dieses umfasste z.B. die Erstellung und Verteilung von Mobilitätsmappen und eine telefonische und postalische Kontaktaufnahme mit den Haushalten.

E.5.5: Infoportal

Das Forschungsprojekt „SMILE“ beschäftigte sich mit der Entwicklung einer österreichweiten, multimodalen Mobilitätsplattform. Aufbauend auf die Ergebnisse dieses Projekts, das Nachfolgeprojekt „WienMobil Lab“ gestartet. Das ist eine Applikation mit Labor-Charakter zum Testen, die – ebenso wie SMILE – unterschiedlichste Verkehrsmittel und Mobilitätspartner in einer App kombiniert und auch die Buchung und Reservierung ebendieser erlaubt. Nähere Informationen finden sich auf www.wienerlinien.at unter Fahrgastinfo und WienMobil.

E.5.6: Mobilitätsmanagement

Die Förderung umweltfreundlicher Mobilität ist ein wichtiger Aspekt im Rahmen des Programms Umweltmanagement im Magistrat (PUMA). Auf den PUMA-Unterwegs-Seiten im Intranet finden sich zahlreiche Mobilitäts-Tipps und Links zu entsprechenden Seiten (vgl. Maßnahme C.11.4).

Im Rahmen des ÖkoBusinessPlans Wien werden Wiener Unternehmen dabei unterstützt, umweltrelevante Maßnahmen, u.a. im Bereich Mobilität, umzusetzen. Spezifische Informationen zu Mobilitätsmanagement werden im Rahmen des Moduls Ökoprofit zur Verfügung gestellt. (vgl. Maßnahme C.11.1).

Aktive Mobilität zur Schule war auch 2015 ein Schwerpunktthema der Mobilitätsagentur: In Kooperation mit dem Stadtschulrat für Wien fanden wieder KinderRadspaß Workshops statt. Damit soll nicht nur die Bewegungsfreude der Kinder gefördert werden, sondern auch ein sicheres Verkehrsverhalten, Radbeherrschung sowie Fahrradtechnik vermittelt werden. Das Projekt „Zu Fuß zur Schule“ machte Kindern Lust auf das Abenteuer Schulweg: In einem Wettbewerb wurden Wiener Volksschulklassen und Hortgruppen eingeladen, ihre Projekte und Ideen zum Schulweg einzureichen. Diese Tipps, wie das Thema „Zu Fuß zur Schule“ in den Unterricht einfließen kann, wurden Teil eines Leitfadens für PädagogInnen, der in Zusammenarbeit mit dem Stadtschulrat für Wien und dem Klimabündnis Österreich erstellt wurde. Der Leitfaden steht als Download zur Verfügung und soll jährlich erweitert werden.

E.5.7: Klimaschutz beim Auto

In Wien und Wien Umgebung werden von Wien Energie Elektrotankstellen errichtet, an denen man fast ausschließlich mit Ökostrom tankt. Die „Tanke“-Elektrotankstellen von Wien Energie sind ein wichtiger Schritt in eine umweltfreundliche Zukunft und tragen zur Förderung nachhaltiger Mobilität bei (siehe www.tanke-wienenergie.at). Auf der Homepage der MD-KLI finden sich auch zahlreiche Tipps zu den Themen „Klimabewusst mobil mit dem Auto“ und auch zu „Klimafreundlich mobil ohne Auto“. (www.wien.gv.at/umwelt/klimaschutz/tipps/mobil.html)

Das Projekt E-Taxi wurde 2015 soweit vorbereitet, dass 2016 die Startphase für eine Umsetzung erfolgen kann.

2.5.6 Maßnahmenprogramm E.6: „Öffentlichkeitsarbeit im Handlungsfeld Beschaffung, Abfallwirtschaft, Land- und Forstwirtschaft, Naturschutz“

Programmziel: Information der Öffentlichkeit über klimarelevante Aspekte in der Beschaffung und der Abfallwirtschaft der Stadt Wien.⁹⁵

Umsetzung: das Maßnahmenprogramm behandelt öffentlichkeitsarbeitswirksame Aspekte, die in den Bereichen Beschaffung, Abfallwirtschaft, Land- und Forstwirtschaft sowie Naturschutz von der Stadt Wien behandelt werden. Im Folgenden werden die entsprechenden Maßnahmen und deren Umsetzungsstand erläutert.

E.6.1 Bewerbung der Ergebnisse von „ÖkoKauf Wien“

Das Programm „ÖkoKauf Wien“ macht laufend über die im Programm geleisteten Arbeiten bzw. gesetzten Aktivitäten mittels Foldern, Plakaten und Broschüren aufmerksam. In diesem Zusammenhang sei auch

⁹⁵ Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 193

erwähnt, dass die Ergebnisse von „ÖkoKauf Wien“ im Rahmen des Schwerpunktes „Klimafreundlich Einkaufen“ kommuniziert wurden. U.a. entstanden Tipps und Kochrezepte, die im Internet veröffentlicht wurden. Die Tipps wurden auch als Folder aufgelegt.

E.6.2: Informationsverbreitung über die abfallwirtschaftlichen Maßnahmen innerhalb des Magistrats

Den Dienststellen des Magistrats der Stadt Wien werden im Rahmen der jährlichen PUMA-Umweltprogramme immer wieder auch abfallvermeidende Maßnahmen vorgeschlagen. Auf den PUMA-Intranetseiten sind zahlreiche Informationen und Tipps zur Abfallvermeidung verfügbar. Beim jährlich stattfindenden PUMA Forum Beschaffung und Abfallwirtschaft wird regelmäßig auf den Zusammenhang zwischen ressourcenschonender Planung und Beschaffung und Abfallvermeidung hingewiesen und es werden positive Beispiele aus dem Magistrat vorgestellt.

Im Rahmen der magistratsinternen Schulungen von AbfallmanagerInnen durch die MA 22 werden die Möglichkeiten der Ressourcenschonung und Abfallvermeidung thematisiert und die Bedeutung für den Klimaschutz betont.

Die MA 48 stellt ihren MitarbeiterInnen über Wandzeitungen, Berichte („Umwelterklärung“, „Jahresbericht“, „Das 48er Journal“), das Intranet und den MitarbeiterInnenfolder Informationen zu abfallwirtschaftlichen Maßnahmen zur Verfügung. Durch die Einführung von Umwelt-, Qualitäts- und Energiemanagement ist die Informationsweitergabe zusätzlich sichergestellt.

E.6.3: Informationsverbreitung über erfolgreiche Maßnahmen bei Baurestmassen

In der „ÖkoKauf Wien“ Arbeitsgruppe „Baustellenumweltlogistik“ wurde die Richtlinie „Umweltorientierte Bauabwicklung“ erarbeitet, die eine umweltfreundliche Baustellenplanung und Baustellenabwicklung zum Ziel hat. Sie enthält Maßnahmen für die Planung sowie die Bauabwicklung zur Minimierung von Luftschadstoffen, CO₂ und Lärm, sowie zur Optimierung von Abfallwirtschaftsmaßnahmen auf Baustellen. (vgl. Maßnahme C.10.4.).

E.6.4: Informationsverbreitung über Abfallvermeidung und Abfallreduktion bei Veranstaltungen

Informationen für VeranstalterInnen zur Planung und Durchführung umweltfreundlicher Veranstaltungen werden über die Websites www.oekoevent.at und www.wien.gv.at/umweltschutz/veranstaltungstipps.html angeboten.

Beratungen werden vom Veranstaltungsservice der Stadt Wien meist kostenlos durchgeführt (auch in Kooperation mit dem ÖkoBusinessPlan Wien).

Mit dem „Öko-Event“-Label für umweltfreundliche Veranstaltungen können in Wien besonders ökologische Veranstaltungen beworben werden.

Eigene Informationsveranstaltungen wurden für VeranstalterInnen (auch innerhalb des Magistrats) und BetreiberInnen von Veranstaltungsstätten angeboten. Entsprechende Folder und Informationsblätter bzw. Vorlagen erleichtern die Umsetzung von Empfehlungen und gesetzlichen Vorgaben.

Wien ist am Bund-Bundesländernetzwerk „Green Events Austria“ beteiligt, das jedes Jahr einen Wettbewerb für nachhaltige Veranstaltungen (Kultur, Sport, neu: Dorf- und Stadtfeste) durchführt. Bei der Preisverleihung werden die erfolgreich durchgeführten Maßnahmen vorgestellt. Auf den Internetseiten können sich

interessierte Veranstalter viele Anregungen für ihre nachhaltigen Events bei den präsentierten Umsetzungsbeispielen holen: wettbewerb.greeneventsaustralia.at.

E.6.5: Informationsverbreitung über erfolgreiche abfallwirtschaftliche Maßnahmen

Im Rahmen des für alle neu teilnehmenden Betriebe verpflichtenden halbtägigen ÖkoBusinessPlan „Basisworkshops Abfall“ werden Best-Practice-Beispiele von bereits ausgezeichneten ÖkoBusinessPlan-Betrieben vorgestellt.

Darüber hinaus ist einer von sechs freiwilligen halbtägigen Workshops des ÖkoBusinessPlans für alle interessierten Wiener Betriebe dem Thema „Ökologische Beschaffung und Vertiefung Abfallwirtschaft“ gewidmet. Betriebe erfahren dabei, wie sie die Abfalltrennung in ihrem Betrieb verbessern können.

Zudem werden alle Betriebe des ÖkoBusinessPlan Netzwerks (über 1000 Wiener Betriebe) vom ÖkoBusinessPlan Programmmanagement und den ÖkoBusinessPlan BeraterInnen auf das Förderprogramm „Initiative Abfallvermeidung“ der Altstoff Recycling Austria (ARA) und der Stadt Wien aufmerksam gemacht und bei einer Einreichung unterstützt.

Die jährlich vergebenen Umweltpreise der Stadt Wien im Rahmen der ÖkoBusinessPlan Gala dienen außerdem zur Informationsverbreitung von erfolgreichen betrieblichen Abfallvermeidungsmaßnahmen. Mehr Informationen unter unternehmen.oekobusinessplan.wien.at/oekobusinessplanwien/umweltpreisgewinner.

E.6.6: Informationsverbreitung über erfolgreiche Maßnahmen zur Abfallvermeidung und Abfallreduktion allgemein

Im Rahmen der Initiative „Natürlich weniger Mist“ werden Studien zur Abfallvermeidung vergeben, Projekte umgesetzt und Kommunikationskampagnen durchgeführt. Dabei sollen positive Auswirkungen auf den Klimaschutz mitkommuniziert werden.

Alle Ergebnisse werden im Internet und durch begleitende Medienarbeit einer breiten Öffentlichkeit zugänglich gemacht (www.wenigermist.at).

Einige ausgewählte Beispiele sind: Informationen zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen bei Veranstaltungen, Studie zu Mehrwegtransportverpackungen, 48er Tandler, Beratungsangebot durch AbfallberaterInnen, diverse Veranstaltungen (z.B. Mistfest) etc.

Weitere Informationen hinsichtlich der Öffentlichkeitsarbeit in Bezug auf Abfallwirtschaft siehe Maßnahmenprogramm D5 „Abfallwirtschaft“.

2.6 Aktivitäten zur Klimawandelanpassung in Wien

Die Stadt Wien ist im Bereich der Klimawandelanpassung seit Jahren aktiv und hat diesbezüglich bereits konkrete Maßnahmen – wie beispielsweise in den Bereichen Hochwasserschutz (Donauhochwasserschutz) oder im Gebäudebereich (Vorkehrungen gegen sommerliche Überhitzung, Fernkühlung) – gesetzt, als dieser Begriff noch gar nicht existierte.

Um die vielfältigen Aktivitäten zur Klimawandelanpassung zu bündeln bzw. zusätzlich erforderliche Klimawandelanpassungsmaßnahmen zu identifizieren, wurde im Jahr 2007 ein Workshop mit namhaften WissenschaftlerInnen durchgeführt, bei dem erstmals zukünftige Handlungsfelder der Klimawandelanpassung definiert wurden.

2009 wurde die Fortschreibung des Wiener Klimaschutzprogramms (KLIP II) vom Wiener Gemeinderat beschlossen. Das KLIP II enthält den Auftrag, auf ExpertInnenebene zu analysieren, inwieweit in Wien zusätzlich zu den bereits geplanten bzw. umgesetzten Aktivitäten konkrete Anpassungsmaßnahmen erforderlich sind.

Den Auftakt zum konkreten Prozess „Klimawandelanpassung in Wien“ setzte die MD-KLI im Jahr 2011 mit einem Start-Workshop mit Führungskräften der Stadt Wien. Im Start-Workshop wurden Arbeitsgruppen zu den Handlungsfeldern Stadtplanung und Infrastruktur, Energie, Gesundheit, Wasserhaushalt und -wirtschaft, Katastrophenschutz sowie Grün (Forstwirtschaft, Landwirtschaft, Naturschutz) gebildet, die seither die Ausarbeitung zusätzlich erforderlicher Klimawandelanpassungsmaßnahmen vorantreiben.

Die Aktivitäten in der Klimawandelanpassung (Ergebnisse aus den Arbeitsgruppen, konkrete Maßnahmen und Projekte, etc.) werden im Rahmen der KLIP II-Fortschrittsberichte, die in regelmäßigen Abständen auch dem Gemeinderat vorgelegt werden, dokumentiert.

Die Aufgabenstellung der Arbeitsgruppen beinhaltet die Erfassung klimawandelanpassungsrelevanter Projekte und Aktivitäten, die in der Stadt bereits umgesetzt werden, die Identifikation und Konkretisierung weiterer notwendiger Klimawandelanpassungsmaßnahmen (z.B. Forschung) und die Formulierung eines diesbezüglichen Vorschlags an die politische Ebene, welcher im jeweiligen Fortschrittsbericht dokumentiert wird.

2.6.1 Handlungsfeld Stadtplanung & Infrastruktur

Das Handlungsfeld Stadtplanung & Infrastruktur umfasst die Themenbereiche Stadtklima, Bauen und Wohnen, Grün- und Freiräume, Verkehrsinfrastruktur, Tourismus sowie Denkmalschutz.

In dieser Arbeitsgruppe sind neben der MD-KLI die Wiener Umweltschutzgesellschaft, Wiener Wohnen, MA 18, MA 21, MA 22, MA 64, sowie Wiener Netze vertreten.

In der Arbeitsgruppe Stadtplanung & Infrastruktur wurden zahlreiche abgeschlossene oder laufende Aktivitäten bzw. Projekte im Bereich Stadtplanung & Infrastruktur, welche auch zur Klimawandelanpassung beitragen, identifiziert. So wird beispielsweise im Projekt „Urban Heat Islands“ (UHI) die Wirkung von Planungsmaßnahmen (wie z.B. Dach- und Fassadenbegrünung, Materialien, etc.) aufgezeigt, um darauf aufbauend Planungsempfehlungen auszusprechen. Im Rahmen einer ÖkoKauf-Arbeitsgruppe wurde ein Leitfaden für die Planung von Fassadenbegrünungen ausgearbeitet und dazu werden ÖkoKauf-Kriterien formuliert. Die Stadt Wien fördert die Begrünung von Dächern und Fassaden im verbauten Gebiet. Ein wichtiger Aspekt am Mobilitätssektor ist die konsequente Klimatisierung von Fahrzeugen der Wiener Linien. Richtungsweisende Erkenntnisse ergab das Focus-I-Projekt (Future of Climatic Urban Heat Stress Impacts) der

ZAMG, in dem Simulationen zukünftiger Klimaszenarien und möglicher Anpassungsstrategien für die Stadt Wien dargestellt wurden. Das Projekt „Hot town, summer in the city“ der BOKU untersuchte die Auswirkungen von Hitzetagen auf das Freizeit- und Erholungsverhalten sowie das Besichtigungsprogramm von StädtetouristInnen am Beispiel Wiens.

Im Rahmen der Umsetzung von Urban Heat Islands (UHI) wurde der Strategieplan Wien fertiggestellt. Dieser beschreibt Möglichkeiten, die städtischen Hitzeinseln zu reduzieren. Ziel ist es, die strategischen und technischen Maßnahmen und deren Umsetzung aufzuzeigen, die die Hitzebelastung in den Sommermonaten vermindern, um sie in weiterer Folge zu einem Schwerpunkt für die zukünftige Stadtentwicklung zu machen. Derzeit wird anhand eines Pilotprojektes die Implementierung des Instrumentes Green Pass geprüft. Dieses beinhaltet eine Methodik zur schnellen Priorisierung von Maßnahmen und stellt auch deren Effizienz und Effektivität dar.

Die Arbeitsgruppe definierte auch Umsetzungsmaßnahmen im Hinblick auf die Schaffung einer energieeffizienten, ressourcenschonenden Stadtstruktur sowie qualitativ hochwertiger öffentlicher und halböffentlicher Freiräume. Diskutiert wurde auch die Anpassung des Bodenmanagements in urbanen Frei- und Grünräumen.

2.6.2 Handlungsfeld Energie

Mitglieder in der Arbeitsgruppe sind neben der MD-KLI, die MDE, die Wiener Umwelthanwaltschaft, Wiener Wohnen, Wien Energie, Wiener Netze, MA 20, MA 22, MA 25 und MA 39.

In der Arbeitsgruppe Energie wurden u.a. folgende anpassungsrelevante Projekte identifiziert: Der Versorgungssicherheitsplan hat das Ziel, die Energieversorgung in Wien auch im Krisenfall – unter der Berücksichtigung von Energieeffizienz und erneuerbaren Energien – nachhaltig sicherzustellen. Durch forcierten Einsatz von Fernkälte, anstatt anderer energieintensiverer Prozesse, soll der steigende Kühlbedarf, wo er nicht vermieden werden kann, zukünftig vermehrt durch Fernkälteprojekte (Kälte aus Fernwärme) realisiert werden. Darüberhinaus seien auch alternative, hocheffiziente Kühlungskonzepte – sogenannte Anergienetze – erwähnt, die Kühlung in alternative Wärmeversorgungskonzepte integrieren. Bewusstseinsbildende Maßnahmen waren die Kühlkampagne „Bewusstes Kühlen“ sowie die Veröffentlichung von zahlreichen Leitfäden zum Thema Energie („Energieeffiziente Klimatisierung“, „Technologieleitfaden Sonnenschutzsysteme“, „Energieeffizienz bei Lüftungsanlagen“ u.a.).

Schwerpunktmäßig beschäftigt sich die Arbeitsgruppe Energie mit der Optimierung bzw. Vermeidung von Kühlbedarf und bearbeitet eine Reihe von Maßnahmen wie die Vermeidung von Heiz- und Kühlbedarf im Gewerbe-/Dienstleistungsbereich, die Nutzung bzw. Schaffung von kühleren Örtlichkeiten in Gebäuden, die Umsetzung legislativer Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Optimierung von Kühlbedarf sowie die Vorbildwirkung der öffentlichen Hand bei der Vermeidung von aktivem Kühlbedarf durch betriebliche Maßnahmen.

2.6.3 Handlungsfeld Gesundheit

Im Berichtszeitraum wurden im Handlungsfeld Gesundheit sieben Arbeitsgruppensitzungen abgehalten. In der Arbeitsgruppe sind neben der MD-KLI, die Wiener Umwelthanwaltschaft, der Krankenanstaltenverbund, MA 15, MA 38, MA 24 und die Medizinische Universität Wien vertreten.

Im Handlungsfeld Gesundheit geht es vor allem um Aufklärung und Bewusstseinsbildung der Bevölkerung im Hinblick auf Belastungen durch den Klimawandel. Auch im Gesundheitsbereich wurden für die Klimawandelanpassung relevante Aktivitäten identifiziert. Im Rahmen des Hitze-Gesundheitsmonitorings wurde 2010 ein präventiver Hitzewarndienst für relevante Institutionen sowie die Wiener Bevölkerung installiert, der in Kooperation mit der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik auf drohende hohe Hitzebelastungen im Ausmaß von mindestens drei aufeinanderfolgenden Tagen mit mittlerer gefühlter Tagesmaximaltemperatur über 35 °C ohne nächtliche Abkühlung unter 20°C hinweist. Im Anlassfall erfolgen entsprechende Warnungen direkt an relevante Einrichtungen wie z.B. Krankenanstalten, die Wiener Rettung, den Dachverband der Sozialeinrichtungen, sowie für die Bevölkerung über (stadteigene) Medien.

In der Arbeitsgruppe Gesundheit wurde der erste Wiener Hitzerratgeber erarbeitet. Die Zielgruppe des Hitzerratgebers ist die Wiener Bevölkerung – deshalb stehen einfache, verständliche Formulierungen im Mittelpunkt. Der Hitzerratgeber richtet sich an verschiedene von Hitze betroffene Bevölkerungsgruppen wie z.B.: Eltern mit Kleinkindern, PensionistInnen, chronisch Kranke u.a. Er ist modular aufgebaut und enthält sowohl allgemeine Informationen zum Thema Hitze als auch konkrete, spezifische Tipps für die einzelnen Zielgruppen. Der Hitzerratgeber ist auch eine wichtige Maßnahme im Rahmen der Wiener Gesundheitsziele 2025.

Basierend auf einem EU-Beschluss über ein Katastrophenschutzverfahren der Union wurde im Zusammenhang mit der von den Mitgliedsstaaten verlangten Risikoanalyse vom BMI auch ein Szenario zur Hitzebelastung aufgenommen. Im Rahmen der Umsetzung der Risikomanagementplanung zum Thema Hitzevorsorge hat das BMGF eine Arbeitsgruppe zur Akkordierung der Hitzemaßnahmenpläne in den Bundesländern eingerichtet. Zur Erstellung eines Hitzemaßnahmenplans für Wien wurde eine Startsitzen abgehalten.

In der Arbeitsgruppe Gesundheit wurden Maßnahmen zu Gesundheit am Arbeitsplatz mit dem Fokus auf Outdoor-Arbeitsplätze, die Berücksichtigung sozialer Aspekte (Erreichbarkeit isoliert lebender Bevölkerungsgruppen), Vulnerabilitätskarten mit dem Fokus Gesundheit sowie das Erkennen des Neuaufretens von klimabedingten Infektionserregern und Krankheiten diskutiert und Umsetzungsschritte überlegt.

2.6.4 Handlungsfeld Wasserhaushalt und Wasserwirtschaft

Im Handlungsfeld Wasserhaushalt und Wasserwirtschaft werden jene Bereiche behandelt, die sich mit der Sicherstellung der qualitativen und quantitativen Wasserversorgung – Trinkwasser und Nutzwasser – und anderen Aspekten der Wassernutzung – dem Schutz des Wassers sowie der Abwasserentsorgung befassen. Die Schutzwasserwirtschaft wird im Handlungsfeld Katastrophenschutz behandelt. Inwieweit der Bereich Wasserkraft im Handlungsfeld Wasserhaushalt und -wirtschaft behandelt wird, bedarf einer Klärung im Laufe des Prozesses.

In der Arbeitsgruppe sind neben der MD-KLI, die MD-BD, MA 31, MA 45 und Wien Kanal vertreten.

Im Bereich Wasserhaushalt und Wasserwirtschaft wurden verschiedene auch für die Klimawandelanpassung relevante Projekte identifiziert. Die Forschungsprogramme KATER und KATER II (KARst waTER research programme) haben das Ziel, die hohen Standards der Gewinnung des Wiener Wassers zu halten und eine genauere Kenntnis der das Karstgrundwasser beeinflussenden Faktoren zu gewinnen. Im Projekt CC-WaterS (Climate Change and Impacts on Water Supply) wurde ein Maßnahmenkatalog erarbeitet, der die Erfordernisse und Anliegen von Wasserversorgern im Hinblick auf sich verändernde Klimaverhältnisse berücksichtigt. Zu erwähnen sind auch die Bemühungen der Stadt Wien zur Forcierung des Regenwassermanagements, sowie einzelne Aktivitäten der Wien Kanal wie z.B. das hydrodynamische Abflussmodell Wien, das Wiener-Kanal-Informationssystem (KANIS) sowie die laufende Rohrnetzerneuerung der Trinkwasserleitungen.

Im Rahmen der Maßnahme „Forcierung von Regenwassermanagement und Oberflächenversickerung“ wurde ein Ablaufschema für Bauprojekte mit dem Fokus auf einem sinnvollen Umgang mit Regenwasser unter Anwendung des Stufenmodells „Versickerung vor Rückhaltung vor Einleitung in den Kanal“ erstellt. Ziel ist die Darstellung, wie ein Vorhaben im Idealfall ablaufen kann bzw. sollte, sowie die Zurverfügungstellung von Informationen, Links, AnsprechpartnerInnen, etc. an die verantwortlichen Stellen. Das Ablaufschema soll im Internet der Stadt Wien veröffentlicht werden. Zielgruppe sind die bei der Genehmigung von Bauvorhaben verantwortlichen Abteilungen und AkteurInnen (MA 37, Architekten, Bauherren, etc.)

Ein Großteil des im städtischen Bereich anfallenden Niederschlagswassers geht derzeit in den Kanal und belastet in weiterer Folge die Kläranlage. Mehr als 90 % der Kanalkapazitäten werden für die Ableitung von Regenwasser benötigt. Bei immer häufiger auftretenden extremen Starkregenereignissen kommt es immer wieder zu Überlastungen des Kanalsystems und damit zu Überflutungen und Schäden. Daher startete die Stadt Wien im August 2015 das Projekt SAVE (Straßen-Abwasserlösungen für Vegetation und Entwässerungssysteme). Im Rahmen dieses Projekts sollen in Kooperation der betroffenen Dienststellen mit WissenschaftlerInnen der BOKU Entwässerungslösungen für Straßen, Wege, etc. erarbeitet und im Rahmen eines Monitorings evaluiert werden, die die Problematik des Salzeinsatzes im Winterdienst sowie die Pflanzen- und Baumverträglichkeit berücksichtigen.

Das Projekt SUDPLAN (Sustainable Urban Development Planner for Climate Change Adaption) befasst sich mit Anpassungsmaßnahmen für städtische technische Infrastrukturen im Klimawandel. Dafür wird ein webbasiertes Planungs-, Prognose und Trainingswerkzeug entwickelt. Dieses wird in den Pilotstädten Stockholm, Wuppertal, Linz und Prag entwickelt und vorgestellt. Es soll aber auch auf andere Städte in Europa für Anpassungsplanungen übertragbar sein. Das Projekt wird langfristige Vorhersagen der für die Planung von urbanen Subsystemen wie Gebäude- und Landschaftsarchitektur, Verkehr und Transport, lokaler Wasserabfluss und Kanalisationsbemessung relevanten Umweltfaktoren zur Verfügung stellen.

Die Arbeitsgruppe Wasserhaushalt und Wasserwirtschaft diskutierte auch über die Reform des Gebührenmodells (Entkoppelung von Abwasser- und Wassergebühr) sowie die Möglichkeiten für die Untersuchung der Oberflächenabfluss-Situation.

2.6.5 Handlungsfeld Grün

Das Handlungsfeld Grün umfasst die Schwerpunkte Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Naturschutz (Ökosysteme / Biodiversität). Im Berichtszeitraum hielt die Arbeitsgruppe Grün vier Arbeitsgruppensitzungen ab. In der Arbeitsgruppe sind neben der MD-KLI, die Wiener Umwelthanwaltschaft, MA 22, MA 42, MA 49, Wiener Wohnen sowie die Bioforschung Austria vertreten.

Im Handlungsfeld Grün wurden mehrere klimawandelanpassungsrelevante Projekte identifiziert. Zu nennen sei hier beispielsweise das Projekt „Methoden des Bodenschutzes zur Verbesserung des Bodenwasserhaushaltes und der Hochwasservorsorge“, bei dem Methoden der Bodenbelebung, Erosionsvorbeugung und Umweltbildung durch organische Dünger und Gründüngung entwickelt wurden. Das grenzüberschreitende Projekt „Naturschutz durch Ökologisierung im Weinbau“ beschäftigt sich mit den Möglichkeiten des Bodenschutzes durch Weingartenbegrünungen und Mineraldüngerersatz durch Luftstickstoffbindung. Das Projekt „Nachhaltiger urbaner Platz“ rückt die Aspekte der Nachhaltigkeit bei der Gestaltung von urbanen Stadtteilplätzen in den Vordergrund. Hinzu kommen die Klimawandelfolgestudie „Wälder und Landwirtschaft der Stadt Wien im Klimawandel und internationaler Vergleich zur Situation von Stadtwäldern in Zentral-Osteuropa“, das klimaangepasste Straßenbaumsortiment inklusive des dazu entwickelten Baumsubstrats, die Trockenstauden-

mischungen inklusive Spezialsubstrat und mineralischer Mulchschicht, das nachhaltig ökologische Parkleitbild sowie die konsequente Forcierung des Biolandbaus im Bereich der Wiener Landwirtschaft.

Die Maßnahme „Bauen und Wildtiere“ beschäftigt sich mit Aktivitäten zur Förderung der Errichtung von Brutmöglichkeiten (z.B. Nistkästen), der Förderung von Fassadenbegrünungen als Lebensraum sowie der Förderung von Dachbegrünungen als Lebensraum. Hierzu werden in einer ÖkoKauf-Arbeitsgruppe ÖkoKauf-Kriterien formuliert.

Auch zur Maßnahme „Erhaltung bzw. Förderung der Stadtvegetation (Straßenbäume, Sträucher)“ werden in einer ÖkoKauf-Arbeitsgruppe ÖkoKauf-Kriterien für die Erhaltung und Förderung der Stadtvegetation definiert.

2.6.6 Österreichische Anpassungsstrategie

Die MD-KLI war in Länder-Arbeitsgruppen des BMLFUW im Zusammenhang mit dem Fortschrittsbericht zur Anpassungsstrategie des Bundes sowie der Umsetzung der Handlungsempfehlungen aus dieser Strategie vertreten.

2.7 Vermiedene THG-Emissionen im Überblick

Wesentliche technische Maßnahmen des Klimaschutzprogramms sowie deren Wirkung zur Vermeidung von THG-Emissionen mit Stand Ende 2015 werden hier tabellarisch zusammengefasst. Im Jahr 2020 sollen nach den Zielsetzungen des KLIP II 1,4 Mio. Jahrestonnen an Treibhausgasemissionen (gegenüber 2010) eingespart werden. Gemeinsam mit den bereits 2008 vermiedenen 3,1 Mio. Tonnen, sollen damit im Jahr 2020 insgesamt 4,5 Mio. Tonnen an THG-Emissionen (gegenüber 1990) vermieden werden⁹⁶. Die vermiedenen THG-Emissionen werden anhand einer festgelegten Methodik berechnet, mit der die Wirkungen der emissionsvermeidenden Maßnahmen im jeweiligen Referenzjahr in Jahrestonnen berechnet werden. Im Jahr 2015 kam es witterungsbedingt zu einem Rückgang der Fernwärmeabsatzmenge um 15 % gegenüber dem Vorjahr, was deutliche Auswirkungen auf die Emissionsvermeidung zeigte. Auch bei den Ökostromanlagen waren die Netzeinspeisemengen leicht rückläufig. In Summe konnten mit Stand Ende 2015 rund 3,81 Mio. Tonnen an THG-Emissionen vermieden werden (siehe Tabelle 16).

Tabelle 16: Durch wesentliche technische Maßnahmen des KLIP vermiedene THG-Emissionen

MASSNAHME	VERMEIDUNG VON CO ₂ -ÄQUIVALENTEN [T] STAND ENDE 2015
Ausbau der und Effizienzsteigerung in der Fernwärme	1.522.508
Klimaschonende Kühlung – Forcierung von Fernkälte ⁹⁷	26.186
Verbot von F-Gasen im geförderten Wohnbau (Sanierung + Neubau) ⁹⁸	500.000
ebswien hauptkläranlage ⁹⁹	2.759
Errichtung und Betrieb von Donaustadt 3 (mit Wirkungsgrad 82 %) ¹⁰⁰	330.000
Errichtung und Betrieb von Ökostromanlagen ¹⁰¹	253.417
Errichtung und Betrieb von solarthermischen Anlagen ¹⁰²	3.404
ÖkoKauf Wien ¹⁰³	31.000
Wärmedämmung in der geförderten Wohnbausanierung	361.333
Höherer Wärmeschutzstandard im geförderten Neubau	63.000

⁹⁶ Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010-2020, S. 5

⁹⁷ Fernkälte in Wien, Umweltfreundliche Gebäudeklimatisierung im Gewerbebereich, Wien Energie, 2014; Aktionsplan für nachhaltige Energie „Treibhausgasreduktion 2020“, 2014

⁹⁸ Expertenabschätzung Dr. Korab, Fortschreibung der Vermeidungswirkung

⁹⁹ Quelle: ebswien; ab Datenstand 2012 Berechnung auf Basis UCTE-Mix 2009: 0,434t CO₂/MWh Strom bzw 0,133 t CO₂/MWh Wärme, siehe Maßnahme A.7.12

¹⁰⁰ Maßnahmensetzung vor Inkrafttreten des Emissionshandels, Fortschreibung der Vermeidungswirkung

¹⁰¹ Umfasst Ökostromanlagen in Wien, der Stadt Wien zugerechnete Anlagen in NÖ sowie Beteiligungen an ausländischen Anlagen

¹⁰² Wien Energie

¹⁰³ ÖkoKauf Wien. Die Einsparungen resultieren aus den Produktgruppen Lebensmittel, Energiesparlampen und wassersparende Maßnahmen (Fortschreibung).

Verbesserung der Gebäudehülle von öffentlichen Gebäuden ¹⁰⁴	850
Verbesserung der Gebäudehülle – Bürogebäude	65.600
Energieeffiziente Außenbeleuchtung & Verkehrsanlagen ¹⁰⁵	5.761
Maßnahmenprogramme ÖV & Radverkehr	568.716
Maßnahmenprogramm Car-Sharing	9.500
Maßnahmenprogramm Abfallwirtschaft (Altstoffverwertung) ¹⁰⁶	75.503
Dämmungsmaßnahmen – Ausbau Dachgeschoß ¹⁰⁷	21.000
Summe	3.840.537

¹⁰⁴ Kyoto-Berichtsformat, siehe Maßnahme B.1.9

¹⁰⁵ Eigene Berechnungen anhand des „Evaluierungsbericht SEP 2006-2012“, Tabelle 1; Angaben der MA 33

¹⁰⁶ Denkstatt, 2012, Klimarelevanz der kommunalen Wiener Abfallwirtschaft, Fortschreibung

¹⁰⁷ Berechnungen der MA 39, auf Basis von Daten der MA 37 und MA 25

3 Treibhausgasbilanz Wien 1990–2014

3.1 Einleitung

Die Bundesländer-Luftschadstoff-Inventur (BLI) wird jährlich vom Umweltbundesamt erstellt und im Herbst veröffentlicht. Im Jahr 2015 werden die Kyoto-relevanten THG-Emissionen¹⁰⁸ und die Emissionen der NEC-Gase¹⁰⁹ auf Bundesländerebene im Zeitraum 1990–2013 dargestellt.

Die THG-Emissionen werden vom Umweltbundesamt folgenden Verursachergruppen zugeordnet¹¹⁰:

Sektor 1: Energieversorgung

Strom- und Fernwärmekraftwerke (inkl. energetischer Verwertung von Abfall);
Kohle-, Erdöl- und Erdgasförderung;
Verarbeitung von Rohöl (Raffinerie);
Energieeinsatz bei der Erdöl- und Erdgasgewinnung;
flüchtige Emissionen von Brenn- und Kraftstoffen (Pipelines, Tankstellen, Tanklager).

Sektor 2: Kleinverbraucher

Heizungsanlagen privater Haushalte, privater und öffentlicher Dienstleister, von (Klein-)Gewerbe sowie von land- und forstwirtschaftlichen Betrieben;
mobile Geräte privater Haushalte (z. B. Rasenmäher u. Ä.), land- und forstwirtschaftliche Geräte (z. B. Traktoren, Motorsägen u. Ä.), mobile Geräte sonstiger Dienstleister (Pistenraupen u. Ä.);
bei Feinstaub zusätzlich Berücksichtigung von Brauchtumsfeuer und Grillkohle.

Sektor 3: Industrie

Prozess- und pyrogene Emissionen der Industrie;
fluorierte Gase der Industrie;
Offroad-Geräte der Industrie (Baumaschinen etc.),
Bergbau (ohne Brennstoffförderung).

Sektor 4: Verkehr

Straßenverkehr (inkl. Emissionen aus Kraftstoffexport), Bahnverkehr, Schifffahrt, nationaler Flugverkehr (bei THG), Start- und Landezyklen des gesamten Flugverkehrs (bei Luftschadstoffen), militärische Flug- und Fahrzeuge, Kompressoren der Gaspipelines.

Sektor 5: Landwirtschaft

Verdauungsbedingte Emissionen des Viehs;
Emissionen von Gülle und Mist;
Düngung mit organischem und mineralischem Stickstoff-Dünger,
Verbrennung von Pflanzenresten am Feld,
Feinstaub aus Viehhaltung und Bearbeitung landwirtschaftlicher Flächen,

¹⁰⁸ Kohlendioxid (CO₂), Methan (CH₄), Lachgas (NO₂), vollfluorierte Kohlenwasserstoffe (HFC), teilfluorierte Kohlenwasserstoffe (PFC) und Schwefelhexafluorid (SF₆)

¹⁰⁹ Die EU-Richtlinie 2001/81/EG legt nationale Emissionshöchstmenge (national emission ceilings – NECs) für die Luftschadstoffe Schwefeldioxid (SO₂), Stickstoff (NO_x), Ammoniak (NH₃), flüchtige organische Verbindungen ohne Methan (NMVOC) fest, die bis zum Jahr 2010 einzuhalten sind.

¹¹⁰ Stand BLI 1990–2012, (2014)

Feinstaub aus Schüttgutumschlag von Agrarprodukten.

Sektor 6: Sonstige

Abfall- und Abwasserbehandlung, Kompostierung (vorwiegend CH₄-Emissionen):

- Emissionen aus Deponien
- Abfallverbrennung ohne energetische Verwertung (ist von verhältnismäßig geringer Bedeutung, da Abfallverbrennung zumeist mit KWK verbunden und daher größtenteils dem Sektor 1 zugeordnet ist)
- Abwasserbehandlung, Kompostierung

Lösungsmittelanwendung (vorwiegend NMVOC-Emissionen):

- Farb- und Lackanwendung (auch im Haushaltsbereich), Reinigung, Entfettung, Herstellung und Verarbeitung chemischer Produkte, Feinstaubemissionen aus Tabakrauch und Feuerwerken.

3.2 Wien im Österreich-Vergleich

Während 2014 bereits 20,6 % der ÖsterreicherInnen in Wien lebten, betrug der Anteil Wiens an den österreichischen THG-Emissionen laut Berechnungen in der BLI nur 10,2 % (7,8 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalente).¹¹¹ Im Vergleich zu 1990 sanken die gesamten Wiener THG-Emissionen um 4,9 %, während die THG-Emissionen Österreichs um 3,2 % verringert werden konnten.

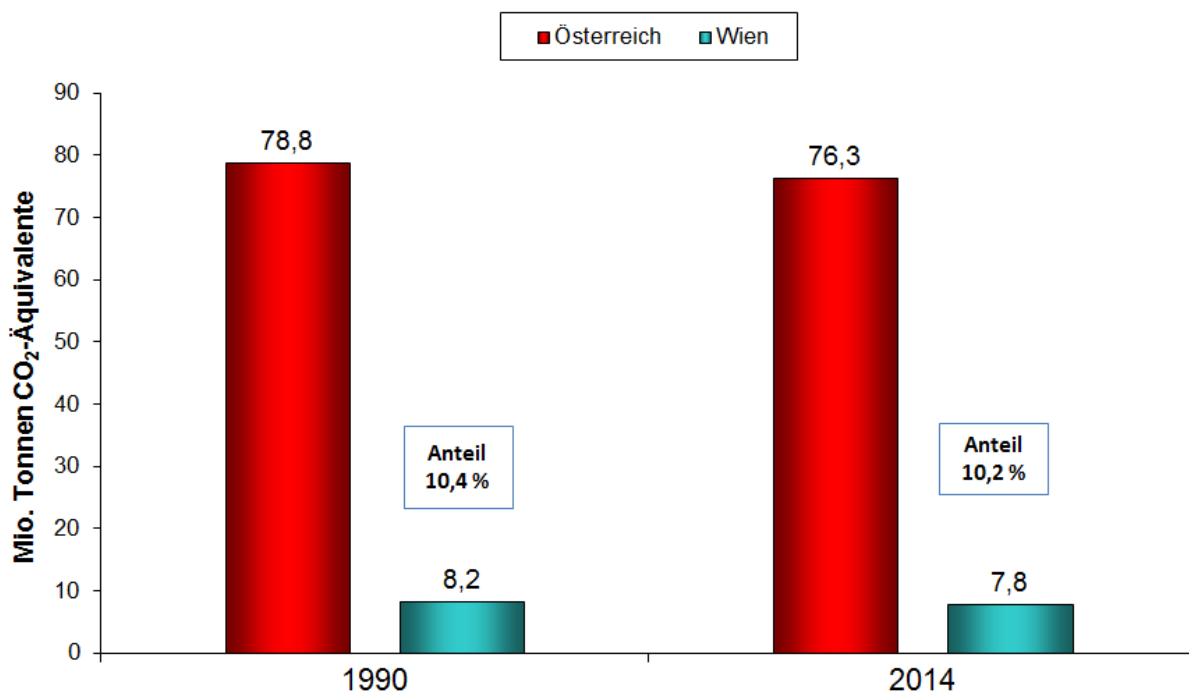


Abbildung 11: Anteil Wiens an den österreichischen THG-Emissionen 1990–2014, Quelle: Umweltbundesamt (2016): Bundesländer Luftschadstoffinventur 1990–2014, Datenstand 2016

¹¹¹ Aufgrund der Berechnungsmethodik der Emissionsberichterstattung umfasst der Straßenverkehr auch die Emissionen aus Kraftstoffexport, weshalb Wien mehr Verkehrsemissionen zugerechnet werden, als im Wiener Straßennetz anfallen

Mit rund 4,4 Tonnen CO₂-Äquivalenten lagen die Pro-Kopf-Emissionen Wiens im Jahr 2014 deutlich unter dem österreichischen Schnitt von 9,0 Tonnen (siehe Abbildung 12). Wien hat damit 2014 österreichweit – noch vor Vorarlberg (4,9 t CO₂-Äqu./Kopf) und dem Burgenland (5,8 t CO₂-Äqu./Kopf) – die niedrigsten Pro-Kopf-Emissionen an Treibhausgasen.

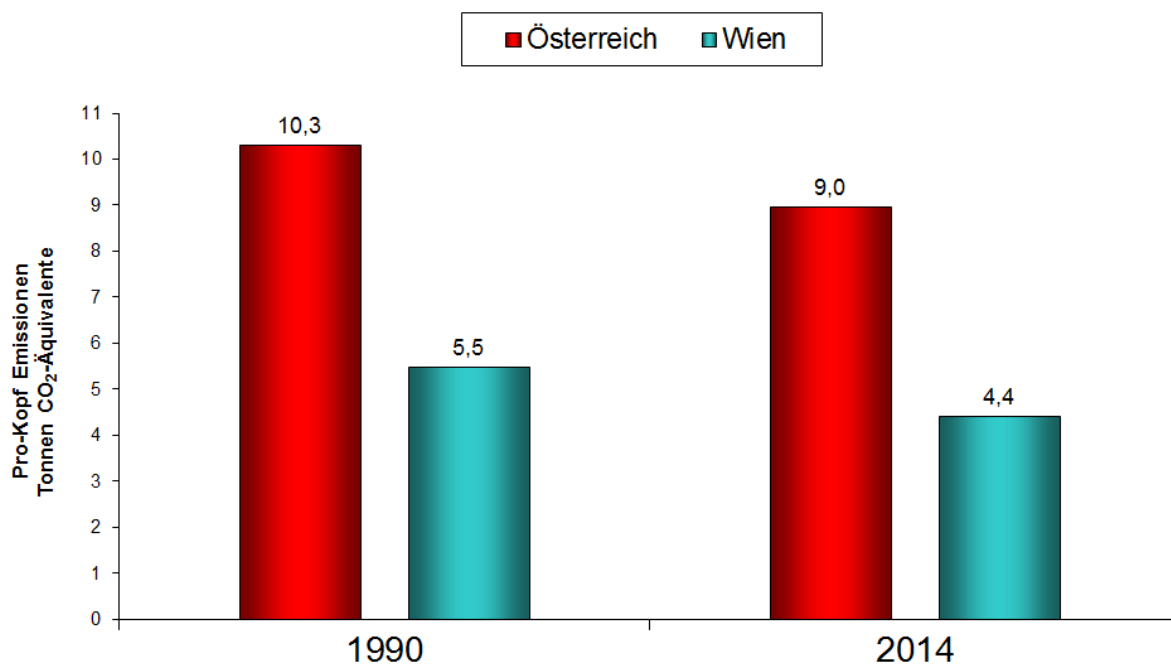


Abbildung 12: Pro-Kopf Emissionen im Vergleich, 1990 und 2014 (Quelle: Umweltbundesamt (2016), Bundesländer Luftschadstoffinventur 1990-2014, Datenstand 2016)

3.3 Analyse der Emissionsentwicklungen

Tabelle 17 zeigt die Entwicklung der Wien zurechenbaren Emissionen an Treibhausgasen. Methan, Lachgas und F-Gase weisen eine höhere Treibhausgaswirkung als CO₂ auf und werden deshalb in CO₂-Äquivalente¹¹² umgerechnet.

Verglichen mit 1990 stiegen die THG-Emissionen Wiens nach der BLI bis 2014 um rund 1,8 % auf rund 8,4 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalente.

Aufgrund der Methodik der BLI sind bei Ländern mit Großabnehmern von Treibstoffen wie auch bei Ländern mit Tanktourismus (Kraftstoffexport im Tank) im Sektor Verkehr Emissionen enthalten, die teilweise außerhalb des Bundeslandes verursacht werden. Da viele Großabnehmer von Treibstoffen ihren Standort in Wien haben und deren Emissionen daher Wien zugerechnet werden, sind in den in der BLI ausgewiesenen Verkehrsemissionen auch Emissionen enthalten, die außerhalb von Wien verursacht wurden.

¹¹² Umrechnung in CO₂-Äquivalente: Die emittierte Menge in Tonnen des entsprechenden Gases wird mit jenem Faktor multipliziert, um den die Treibhauswirkung höher ist als jene von CO₂. Das Ergebnis ist die Emissionsmenge in Tonnen CO₂-Äquivalenten.

FORTSCHRITTSBERICHT ÜBER DIE UMSETZUNG DES KLIMASCHUTZPROGRAMMS (KLIP) DER STADT WIEN

Tabelle 17: Wiener THG-Emissionen nach Verursachern in 1.000 Tonnen CO₂-Äquivalenten

	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Energieversorgung	2.347	2.016	2.543	2.437	2.921	2.805	2.240	2.391	2.393	2.799	2.681	3.048	2.474	2.153	2.470	2.906	3.015	2.646	2.101	1.845	1.596
Gebäude	2.608	2.637	2.342	2.408	2.117	2.315	1.994	2.119	2.100	2.168	2.009	1.910	1.846	1.549	1.567	1.656	1.797	1.589	1.551	1.586	1.359
Industrie	705	719	761	944	700	479	523	494	465	498	533	556	574	590	595	510	513	499	515	503	468
Verkehr	2.114	2.450	2.687	2.535	2.836	2.738	2.870	3.079	3.414	3.681	3.769	3.814	3.599	3.628	3.415	3.301	3.414	3.308	3.285	3.434	3.355
Landwirtschaft	42	32	31	32	31	32	29	29	27	31	29	24	23	21	22	20	18	18	18	18	18
Abfallwirtschaft	356	298	235	275	286	266	294	386	508	569	601	568	583	584	600	619	614	667	614	622	657
F-Gase	26	120	134	152	175	187	175	212	236	236	239	279	264	274	287	296	325	330	340	335	341
Total	8.197	8.272	8.733	8.782	9.065	8.823	8.126	8.709	9.142	9.982	9.861	10.200	9.363	8.800	8.956	9.309	9.696	9.058	8.425	8.343	7.794

Quelle: Umweltbundesamt, Bundesländer-Luftschadstoff-Inventur 1990–2014, (2016)

Der Wiener Emissionskataster wird gemäß §8 Emissionskatasterverordnung alle 5 Jahre aktualisiert. Die jüngste Aktualisierung fand 2012 statt, wobei 2010 als Referenzjahr herangezogen wurde. Die wichtigste Datenquelle für die Berechnung der Straßenverkehrsemissionen stellt das Wiener Verkehrsmodell VISUM dar, welches seit der letzten Evaluierung entsprechend dem aktuellen Wissensstand verbessert und stark verfeinert wurde. Aber auch aktualisierte Emissionsfaktoren haben zu Änderungen bei den Verkehrsemissionen geführt.

Durch diese technischen Verbesserungen im Emissionsinventurbereich kam es zu einem Datensprung bei den Verkehrsemissionen (Referenzjahr 2010 mit 1.630.879 t CO₂ im Vergleich zum bisherigen Referenzjahr 2005 mit 2.218.926 t CO₂). Um eine aussagekräftige Analyse zu erstellen, wurde der Datensprung sowohl rückwirkend als auch prospektiv korrigiert und eine konsistente Zeitreihe 1990 – 2014 hergestellt.

Der aktualisierte Emissionskataster der Stadt Wien weist für das Jahr 2014 Straßenverkehrsemissionen in Höhe von rund 1,6 Mio. Tonnen CO₂ im Stadtgebiet von Wien aus.

Die Entwicklung der Gesamtemissionsmengen aller erfassten THG-Emissionen wird in Abbildung 13 dargestellt.

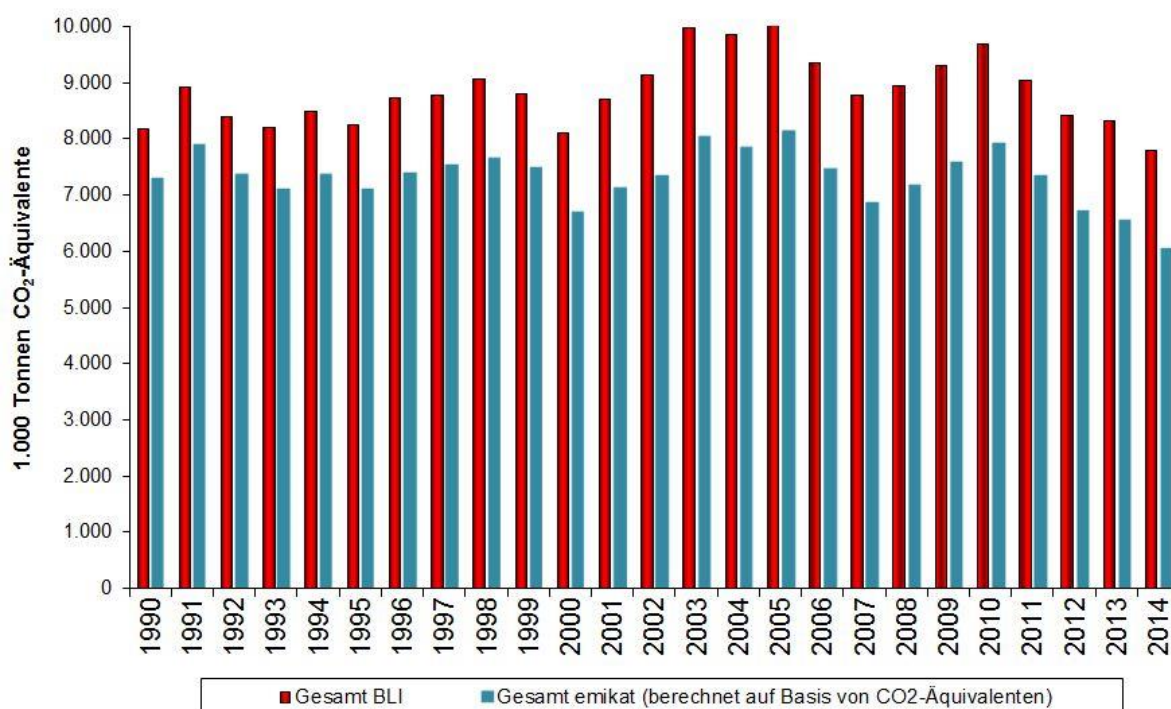


Abbildung 13: Wiener THG Emissionen 1990-2014; Quelle: BLI 1990–2014, (2016), Emikat 1990–2014

Basierend auf dem EU-weiten Handel mit THG-Emissionszertifikaten (Emissionshandel)¹¹³ wird zusätzlich folgende Überlegung angestellt:

¹¹³ Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Oktober 2003 über ein System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Gemeinschaft und zur Änderung der Richtlinie 96/61/EG des Rates. Dieser Richtlinie unterliegen die folgenden Tätigkeiten: Energieumwandlung und -umformung, Eisenmetallerzeugung und -verarbeitung, Mineralverarbeitende Industrie, Industrieanlagen zur Herstellung von Zellstoff, Papier und Pappe

Der Sektor Energieversorgung der BLI umfasst auch alle Energieversorgungsbetriebe, die dem Emissionshandel unterliegen. Dieses Handelssystem wurde von der Europäischen Kommission geschaffen, um für die energieintensiven Betriebe sowie die Energie-Umwandlungsanlagen der gesamten EU ein politisches Instrument zu schaffen, mit dessen Hilfe deren THG-Emissionen im Einklang mit den Anforderungen des Kyoto-Protokolls reduziert werden sollen. Diese Betriebe müssen Emissionszertifikate besitzen, um Treibhausgase emittieren zu dürfen. Diese Zertifikate müssen in genau jener Menge vorliegen, in der THG durch den Energieverbrauch bzw. durch den Produktionsprozess entstehen. Diese „verbrauchten“ Zertifikate müssen im Ausmaß der entstandenen Emissionen jährlich gelöscht werden. Überschüssige Zertifikate können gehandelt werden. Durch eine geringere Zuteilung von Zertifikaten, als für den Betrieb der Anlagen benötigt werden, entsteht für die Betriebe in ihrer Gesamtheit der Zwang, klimaschonende Maßnahmen zu treffen. Nach den Intentionen der Europäischen Kommission soll für Betriebe, die dem Emissionshandel unterliegen („Emissionshandelsbetriebe“), neben dem Emissionshandel kein weiteres Instrument zur THG-Emissionsreduktion auf nationaler Ebene geschaffen werden. Damit ist es im Rahmen des Bundeslandes Wien nicht möglich, weitere Instrumente zur Reduktion der THG-Emissionen dieser Betriebe anzuwenden.

Nach der aktuellen BLI emittierten die Emissionshandelsbetriebe der Stadt Wien im Sektor Energieversorgung rund 1,6 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalente im Jahr 2014. Im Industriesektor wurden keine Emissionen der Emissionshandelsbetriebe verzeichnet. Nach der oben beschriebenen Herangehensweise zum Emissionshandel werden für die weitere Analyse der Emissionsentwicklung in den Sektoren Energieversorgung und Industrie lediglich die Emissionen der Nicht-Emissionshandelsanlagen berücksichtigt. Diese machten 2014 knapp 0,6 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalente aus. Die Emissionen der Emissionshandelsbetriebe wurden hingegen aus der Gesamtbilanz herausgerechnet.

Nach dieser Berechnungsmethodik sanken die von der Stadt Wien beeinflussbaren Gesamtemissionen an Treibhausgasen (d.h. Sektor Energieversorgung und Industrie ohne Emissionshandelsbetriebe, Sektor Kleinverbrauch, Sektor Verkehr mit den Daten des Verkehrssektors aus dem Emissionskataster, Sektor Landwirtschaft und Sektor Sonstige – im Wesentlichen der Abfallbereich) von 1990 bis 2013 absolut von rund 5,6 Mio. auf rund 4,5 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalente. Dies entspricht einer Emissionsreduktion um etwa 20 %.

Im gleichen Zeitraum ist die Bevölkerung von 1.492.636 auf 1.766.746 Personen angewachsen, wodurch sich die spezifischen Emissionen pro Kopf um etwas über 33 % verringerten (von 3,8 auf 2,6 Tonnen CO₂-Äquivalente).

Abbildung 14 und Abbildung 15 zeigen die Entwicklung der THG-Emissionen zwischen 1990 und 2014 nach der BLI sowie nach dem oben beschriebenen Ansatz.

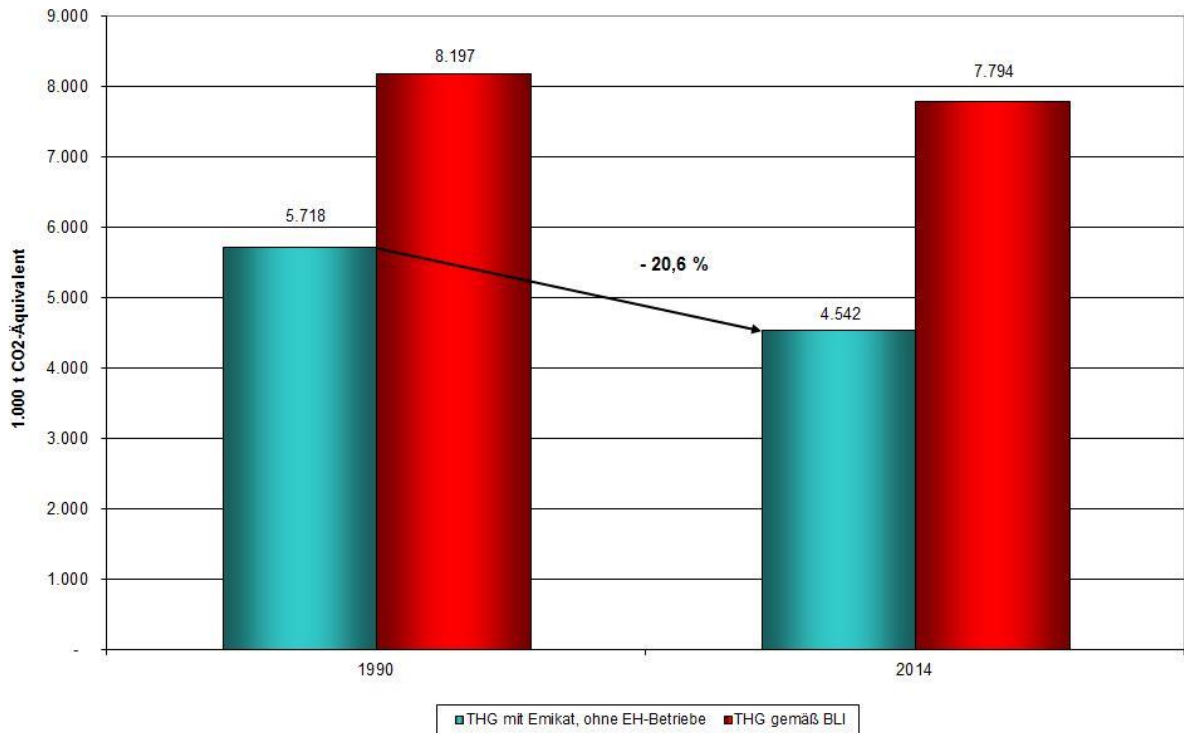


Abbildung 14: Emissionsentwicklung Wiens in absoluten Zahlen auf Basis Emikat (ohne EH-Betriebe) und BLI
 Quelle: BLI 1990–2014, Emikat 1990–2014, Berechnungen Österreichische Energieagentur

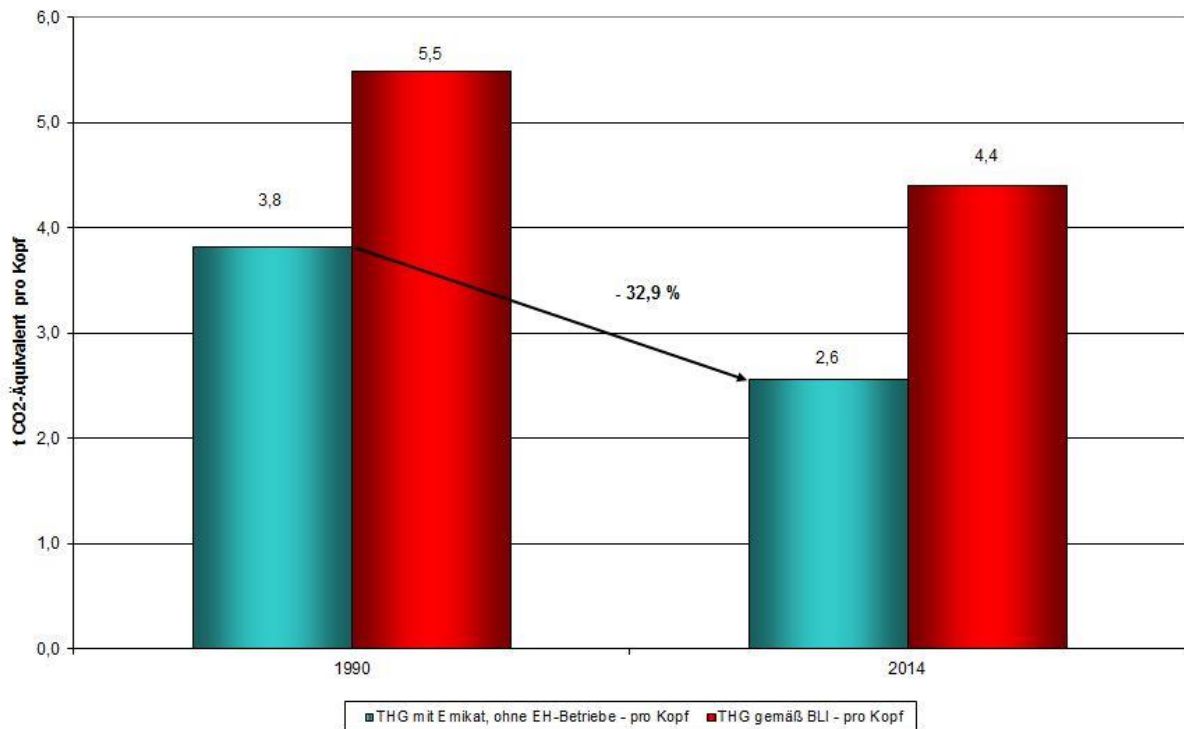


Abbildung 15: Emissionsentwicklung Wiens bezogen auf EinwohnerInnen auf Basis Emikat (ohne EH-Betriebe) und BLI
 Quelle: BLI 1990–2014, Emikat 1990–2014, Berechnungen Österreichische Energieagentur

4 Volkswirtschaftliche Effekte

Die im Rahmen des KlIP realisierten Maßnahmen implizieren nicht nur positive Effekte auf Klima und Umwelt, sondern leisten auch einen wesentlichen Beitrag zur volkswirtschaftlichen Wertschöpfung Wiens. Mit der kontinuierlichen Umsetzung der einzelnen Maßnahmenprogramme und den damit einhergehenden Investitionen in die verbundenen Branchen und Betriebe werden Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte ausgelöst, die zu einer Stärkung des Wiener Wirtschaftsstandortes beitragen.

In diesem Kapitel werden die durch die zusätzlichen Investitionen ausgelösten Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte ausgewählter Maßnahmen basierend auf der Input-Output-Analyse untersucht.¹¹⁴ Nicht untersucht werden die Effekte des laufenden Betriebes. Weiters wird die Fragestellung, inwieweit das KlIP zur Realisierung der Investition beiträgt, nicht thematisiert. Für die in diesem Kapitel durchgeführten Berechnungen werden die im Inland wirksamen Investitionen zur Gänze berücksichtigt, egal zu welchen Teilen das KlIP Auslöser der jeweiligen Investition ist.

In einem ersten Schritt wird die Methodik der Input-Output-Analyse kurz beschrieben und die hier untersuchten Effekte dargestellt. Ebenso werden die Datengrundlagen beschrieben und die Berechnungen der primären und sekundären Effekte erläutert. Für die Interpretation der Ergebnisse werden die Annahmen der Input-Output-Analyse dargestellt und der Untersuchungsgegenstand abgegrenzt.

Aufgrund der für das Programm Ökokauf verfügbaren Daten für das Jahr 2014 sind die im vorliegenden Bericht ausgewiesenen Investitionsvolumina und Wertschöpfungseffekte entsprechend höher als im Vorjahresbericht.

4.1 Methodik

Wie bereits erwähnt, wurde zur Abschätzung der volkswirtschaftlichen Effekte eine Input-Output-Analyse herangezogen. Die Input-Output-Analyse wurde in den 1930er Jahren von Wassily Leontief entwickelt und hat sich seither als eines der wichtigsten und ausbaufähigsten Werkzeuge der ökonomischen Theoriebildung erwiesen (Haslinger F. 1978). Es handelt sich dabei um eine Modelltechnik, welche die Zusammenhänge einer arbeitsteiligen Wirtschaft und die Beiträge der einzelnen Wirtschaftsbereiche zur Wertschöpfung sichtbar macht. Jeder Wirtschaftsbereich produziert bestimmte Güter (das können Waren, aber auch Dienstleistungen sein) und benötigt dafür meist Inputs in Form von anderen Gütern. Die Produktion eines Gutes ist damit mit anderen Wirtschaftsbereichen verflochten, die ihrerseits wieder mehrere Vorprodukte benötigen usw. Input-Output-Tabellen zeigen nun für jeden Wirtschaftsbereich die in einem Jahr produzierten Güter, die für die Produktion dieser Güter notwendigen Vorprodukte und -leistungen sowie die Wertschöpfung (vereinfacht gesagt die gesamte Produktion des Wirtschaftsbereichs abzüglich der notwendigen Vorleistungen) und die Endnachfrage (das ist die Nachfrage, die nicht zur Produktion eines anderen Gutes dient).

Ziel einer input-output-statistischen Analyse ist das Aufzeigen von direkten und indirekten Produktionsverflechtungen. Es sollen jene Gesamteffekte ermittelt werden, die von einer gegebenen Endnachfrage bzw. Änderung der Endnachfrage ausgehen. Die Aufkommens- und Verwendungstabellen und die symmetrischen

¹¹⁴ Die zur Berechnung der Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte nötigen Investitionsdaten sind nicht für alle Maßnahmenpakete vorhanden.

Input-Output-Tabellen vermitteln ein detailliertes Bild von der Zusammensetzung des Aufkommens und der Verwendung von Waren und Dienstleistungen sowie des Arbeitseinsatzes und der entstandenen Primäreinkommen (Statistik Austria 2004). Aus den Vorleistungsverflechtungen und der Inputstruktur können Wertschöpfungs- und Beschäftigungsmultiplikatoren abgeleitet werden. Es können sowohl direkte als auch indirekte Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte ermittelt und in weiterer Folge sekundäre Effekte abgeschätzt werden.

Als direkte Effekte werden im Folgenden die Veränderung des Outputs, der Wertschöpfung und der Beschäftigung bezeichnet, die aufgrund von Nachfrageimpulsen in den unmittelbar betroffenen Wirtschaftsbereichen entstehen. Die direkten Effekte umfassen nur einen Teil der gesamten wirtschaftlichen Auswirkungen von Investitionen. Neben den unmittelbar betroffenen Wirtschaftsbereichen wirken Investitionen auch auf jene Sektoren, die Vorleistungen für den unmittelbar betroffenen Wirtschaftszweig erbringen. Effekte, die nicht in dem unmittelbar von der Investition betroffenen Wirtschaftsbereich, sondern aufgrund der Produktionsverflechtungen der Wirtschaft entstehen, werden hier indirekte Effekte genannt.

Direkte und indirekte Effekte werden hier unter dem Begriff primäre Effekte zusammengefasst. Diese primären Effekte können mittels „Leontief-Multiplikator“ errechnet werden. Die primären Effekte einer Nachfrageveränderung entstehen in den unmittelbar betroffenen Wirtschaftszweigen und in jenen Bereichen, die Vorleistungen für diese erbringen. Das aus den primären Effekten resultierende Einkommen wird zum Teil für Konsum- und Investitionsausgaben verwendet, die ihrerseits wieder zu zusätzlicher Wertschöpfung, Beschäftigung und Einkommen führen. Effekte, die aus dem primären Einkommen resultieren, werden hier sekundäre Effekte genannt.

Grundlage für die hier durchgeführten Berechnungen sind die Input-Output-Tabellen 2000, 2005 und 2010 der Statistik Austria.

Für die Interpretation der Ergebnisse der Berechnung von Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekten ist die Abgrenzung der ermittelten Effekte von Bedeutung. Hier werden nur die Investitionseffekte errechnet. Die für den vorliegenden Fortschrittsbericht berechneten Investitionseffekte zeigen, welche Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte durch investive Klimaschutzmaßnahmen ausgelöst werden. Nicht berechnet werden:

- Effekte durch verdrängte Investitionen: Wenn z. B. ein Biomasse-Kraftwerk anstelle eines auf fossilen Energieträgern basierenden Kraftwerks errichtet wird, wird Wertschöpfung und Beschäftigung durch das nicht zusätzlich nachgefragte fossile Kraftwerk verdrängt.
- Budgeteffekte: Sind erneuerbare Energieträger teurer als konventionelle, führt dies zu Mehrausgaben bei den Energienutzern und (da deren Budgets begrenzt sind) zur Verringerung anderer Ausgaben – es findet daher eine Verlagerung von den bisherigen Ausgaben für bestimmte Güter hin zu den (teureren) erneuerbaren Energieträgern statt und die Beschäftigungseffekte durch Investition in erneuerbare Energieträger werden um diesen Budgeteffekt reduziert. Sind andererseits erneuerbare Energieträger günstiger als die bisher genutzten konventionellen Energieträger, werden Mittel im Haushaltsbudget frei und können anderweitig genutzt werden.
- Dynamischer Effekt: Dieser berücksichtigt, dass durch die verstärkte Nachfrage nach erneuerbaren Energieträgern Veränderungen im gesamten volkswirtschaftlichen System stattfinden, z. B. kann durch die verstärkte Nachfrage nach erneuerbaren Energieträgern der Innovationsdruck im Bereich der konventionellen Technologien verstärkt werden oder der Düngemiteleinsatz zur Produktion der Biomasse steigen, etc.

- Außenhandelseffekt: Durch die verstärkte Nachfrage nach erneuerbaren Energieträgern und die damit verbundene Innovation in Erneuerbare-Energieanlagen könnten die Exporte solcher Anlagen steigen. Außerdem verringern sich die Deviseneinnahmen für die Energielieferanten von konventionellen Systemen (Öl, Gas, Kohle), was sich auf die Nachfrage dieser (als Käufer) nach inländischen Produkten auswirken kann.

Aufgrund des gewählten Ansatzes der Input-Output-Analyse und der getroffenen Annahmen sind die volkswirtschaftlichen Ergebnisse als Brutto- bzw. Maximalergebnisse zu interpretieren. Dies bedeutet, dass nur die Investitionseffekte errechnet werden. Effekte von verdrängten Investitionen und Budgeteffekte werden nicht berücksichtigt. Dadurch kommt es zu einer tendenziellen Überschätzung der Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte.

Die berechneten Beschäftigungseffekte zeigen, wie viele Arbeitseinheiten erforderlich sind, um die ausgewiesene zusätzliche Nachfrage zu befriedigen. Diese zusätzlichen Arbeitseinheiten können aber nicht dahingehend interpretiert werden, dass auch im gleichen Ausmaß neue Arbeitsplätze geschaffen werden. Ob und in welchem Ausmaß tatsächlich neue Arbeitsplätze geschaffen werden, hängt unter anderem von der Auslastung der bereits bestehenden Arbeitskräfte ab und von der Beschäftigungselastizität¹¹⁵ im jeweiligen Wirtschaftsbereich.

Darüber hinaus geht aus der Analyse nicht eindeutig hervor, wie lange die jährlich zusätzlich geschaffenen Arbeitsplätze auch erhalten bleiben.

¹¹⁵ d.h. der Reaktion des Arbeitsvolumens auf eine Veränderung des Wachstums.

4.2 Das KliP als Beschäftigungs- und Wirtschaftsprogramm

Nachfolgend werden einige typische Beispiele für die Jahre 1999–2014 analysiert.

4.2.1 Handlungsfeld „Energieaufbringung“

Maßnahmenprogramm „Erneuerbare Energie“

In den Jahren 2008 bis 2014 wurden von Wien Energie in die Errichtung von **Wasserkraftwerken in Rumänien** 11,01 Mio. Euro im Inland wirksame Investitionen getätigt. Dadurch wurde ein Wertschöpfungseffekt von 9,06 Mio. Euro erwirtschaftet.

Tabelle 18: Wertschöpfungseffekt Wasserkraftwerke Rumänien 2008–2014

Periode	Effekte in Mio. Euro			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
GESAMT 2008–2014	4,11	2,91	2,04	9,06

Durch die zusätzlich ausgelösten Investitionen konnten in den Jahren 2008 bis 2014 durchschnittlich 19 Personen pro Jahr eine Beschäftigung finden.

Tabelle 19: Beschäftigungseffekt Wasserkraftwerke Rumänien 2008–2014

Periode	Durchschnittlicher jährlicher Effekt in Vollzeitäquivalenten			
	direkt	indirekt	sekundär	Gesamt
Durchschnitt 2008–2014	8,84	5,84	4,88	19,56

Wien Energie betreibt weiter Wasserkraftwerke in Bosnien und in Mazedonien. In Bosnien wurden im Zeitraum 2012–2013 870.000 Euro an im Inland wirksamen Investitionen getätigt. Der Wertschöpfungseffekt beträgt 660.000 Euro.

Tabelle 20: Wertschöpfungseffekt Wasserkraftwerke Bosnien 2012–2013

Periode	Effekte in Mio. Euro			
	direkt	indirekt	sekundär	Gesamt
GESAMT 2012–2013	0,21	0,30	0,15	0,66

Der durch die zusätzlichen Investitionen ausgelöste Beschäftigungseffekt liegt bei durchschnittlich 2 Vollzeitäquivalenten pro Jahr.

Tabelle 21: Beschäftigungseffekt Wasserkraftwerke Bosnien 2012–2013

Periode	Durchschnittlicher jährlicher Effekt in Vollzeitäquivalenten			
	Direkt	indirekt	sekundär	Gesamt
Durchschnitt 2012 – 2013	0,74	1,05	0,90	2,68

In Wasserkraftwerke in Mazedonien flossen zwischen 2012 und 2013 rund 1,1 Mio. Euro an im Inland wirksamen Investitionen. Der daraus resultierende Wertschöpfungseffekt liegt bei 790.000 Euro.

Tabelle 22: Wertschöpfungseffekt Wasserkraftwerke Mazedonien 2012–2013

Periode	Effekte in Mio. Euro			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
GESAMT 2012–2013	0,38	0,23	0,18	0,79

Der durch die zusätzlichen Investitionen ausgelöste Beschäftigungseffekt liegt bei durchschnittlich 4 Vollzeitäquivalenten pro Jahr.

Tabelle 23: Beschäftigungseffekt Wasserkraftwerke Mazedonien 2012–2013

Periode	Durchschnittlicher jährlicher Effekt in Vollzeitäquivalenten			
	direkt	indirekt	sekundär	Gesamt
Durchschnitt 2012–2013	1,93	1,27	1,09	4,28

In die Revitalisierung des Wasserkraftwerks Opponitz wurden zwischen 2012 und 2014 19,76 Mio. Euro investiert. Der daraus resultierende Wertschöpfungseffekt liegt bei 16,77 Mio. Euro.

Tabelle 24: Wertschöpfungseffekt Revitalisierung Wasserkraftwerk Opponitz 2012–2014

Periode	Effekte in Mio. Euro			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
GESAMT 2012–2014	6,98	6,06	3,73	16,77

Der durch die zusätzlichen Investitionen ausgelöste Beschäftigungseffekt liegt bei durchschnittlich 69 Vollzeitäquivalenten pro Jahr.

Tabelle 25: Beschäftigungseffekt Revitalisierung Wasserkraftwerk Opponitz 2012–2014

Periode	Durchschnittlicher jährlicher Effekt in Vollzeitäquivalenten			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
Durchschnitt 2012–2014	29,95	24,43	15,34	69,72

In die Revitalisierung des Wasserkraftwerks Trumau wurden im Jahr 2014 290.000 Euro investiert. Dadurch konnte ein Wertschöpfungseffekt von 230.000 Euro erzielt werden.

Tabelle 26: Wertschöpfungseffekt Revitalisierung Wasserkraftwerk Trumau 2014

Periode	Effekte in Mio. Euro			
	Direkt	indirekt	sekundär	gesamt
GESAMT 2014	0,10	0,08	0,05	0,23

Der durch die zusätzlichen Investitionen ausgelöste Beschäftigungseffekt liegt bei durchschnittlich 2 Vollzeitäquivalenten im Jahr 2014.

Tabelle 27: Beschäftigungseffekt Revitalisierung Wasserkraftwerk Trumau 2014

Periode	Durchschnittlicher jährlicher Effekt in Vollzeitäquivalenten			
	Direkt	indirekt	sekundär	gesamt
Durchschnitt 2014	1,16	1,00	0,64	2,79

Im Zuge der Beteiligung der Wien Energie GmbH am Wasserkraftprojekt Hofmühle wurden in dem Jahr 2014 5,06 Mio. Euro investiert. Der dadurch ausgelöste Wertschöpfungseffekt liegt bei 4,04 Mio. Euro.

Tabelle 28: Wertschöpfungseffekt Beteiligung Wasserkraftprojekt Hofmühle 2014

Periode	Effekte in Mio. Euro			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
GESAMT 2014	1,74	1,40	0,90	4,04

Der durch die zusätzlichen Investitionen ausgelöste Beschäftigungseffekt liegt bei durchschnittlich 48 Vollzeitäquivalenten im Jahr 2014.

Tabelle 29: Beschäftigungseffekt Beteiligung Wasserkraftprojekt Hofmühle 2014

Periode	Durchschnittlicher jährlicher Effekt in Vollzeitäquivalenten			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
Durchschnitt 2014	20,24	17,38	11,08	48,70

Für die Errichtung der **Windparks** Pama-Gols, Zurndorf, Unterlaa, Steinriegel und Levél (Ungarn) wurden im Zeitraum 2003 bis 2014 26,26 Mio. Euro an im Inland wirksamen Investitionen getätigt.¹¹⁶ Der über diesen Zeitraum erwirtschaftete Wertschöpfungseffekt beträgt 22,41 Mio. Euro.

Tabelle 30: Wertschöpfungseffekt Windparks 2003–2014

Periode	Effekte in Mio. Euro			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
GESAMT 2003–2014	10,50	6,87	5,04	22,41

Der durch die zusätzlichen Investitionen ausgelöste Beschäftigungseffekt liegt bei durchschnittlich 35 Vollzeitäquivalenten pro Jahr.

¹¹⁶ Insgesamt wurden über diesen Zeitraum 63,3 Mio. Euro in Windparks investiert. Da aber die Anlagenkomponenten zu einem erheblichen Teil importiert werden, wird der inländische Wertschöpfungsanteil hier mit 22,3 % angesetzt. Diese Annahme beruht auf Informationen aus der von S. Hantsch verfassten Studie „Wirtschaftsfaktor Windenergie in Österreich: Arbeitsplätze – Wertschöpfung“.

Tabelle 31: Beschäftigungseffekt Windparks 2003–2014

Periode	Durchschnittlicher jährlicher Effekt in Vollzeitäquivalenten			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
Durchschnitt 2003–2014	16,98	10,06	8,50	35,54

Für die Errichtung des Windparks Glinzendorf wurden in dem Jahr 2012 3,40 Mio. Euro an im Inland wirksamen Investitionen getätigt. Dadurch konnte ein Wertschöpfungseffekt von 2,91 Mio. Euro lukriert werden.

Tabelle 32: Wertschöpfungseffekt Windpark Glinzendorf 2012

Periode	Effekte in Mio. Euro			
	direkt	indirekt	sekundär	Gesamt
GESAMT 2012	1,30	0,97	0,65	2,91

Der durch die zusätzlichen Investitionen ausgelöste Beschäftigungseffekt liegt bei durchschnittlich 29 Vollzeitäquivalenten pro Jahr.

Tabelle 33: Beschäftigungseffekt Windpark Glinzendorf 2012

Periode	Durchschnittlicher jährlicher Effekt in Vollzeitäquivalenten			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
Durchschnitt 2012	11,41	10,46	7,98	29,85

Ausgelöst durch die **Wiener Solarförderung** wurden im Zeitraum 2003 bis 2014 Investitionen in der Höhe von 36,33 Mio. Euro getätigt. Der dadurch über diesen Zeitraum ausgelöste gesamte Wertschöpfungseffekt liegt bei 33 Mio. Euro.

Tabelle 34: Wertschöpfungseffekt Wiener Solarförderung 2003 – 2014

Periode	Effekte in Mio. Euro			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
GESAMT 2003–2014	15,35	10,23	7,43	33,00

Der durch die zusätzlichen Investitionen ausgelöste Beschäftigungseffekt liegt bei durchschnittlich 38 Vollzeitäquivalenten pro Jahr.

Tabelle 35: Beschäftigungseffekt Wiener Solarförderung 2003 – 2014

Periode	Durchschnittlicher jährlicher Effekt in Vollzeitäquivalenten			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
Durchschnitt 2003–2014	19,08	10,60	8,62	38,29

Für die Errichtung der Bürgersolkraftwerke von Wien Energie wurden im Zeitraum 2012–2014 im Inland wirksame Investitionen in Höhe von 3,46 Mio. Euro getätigt. Dadurch konnte ein Wertschöpfungseffekt von 3,12 Mio. Euro erzielt werden.

Tabelle 36: Wertschöpfungseffekt Bürgersolkraftwerke Wien Energie 2012–2014

Periode	Effekte in Mio. Euro			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
GESAMT 2012-2014	1,36	1,07	0,69	3,12

In den Jahren 2012 bis 2014 konnten dadurch 10 Arbeitsplätze gesichert werden.

Tabelle 37: Beschäftigungseffekt Bürgersolkraftwerke Wien Energie 2012–2014

Periode	Durchschnittlicher jährlicher Effekt in Vollzeitäquivalenten			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
Durchschnitt 2012-2014	3,93	3,95	2,86	10,74

Ausgelöst durch die **Wiener PV-Förderung**¹¹⁷ wurden im Zeitraum 2005 bis 2014 Investitionen in der Höhe von 33,96 Mio. Euro getätigt. Der dadurch über diesen Zeitraum ausgelöste gesamte Wertschöpfungseffekt liegt bei 27,07 Mio. Euro.

Tabelle 38: Wertschöpfungseffekt Wiener PV-Förderung 2005–2014

Periode	Effekte in Mio. Euro			
	direkt	indirekt	Sekundär	gesamt
GESAMT 2005–2014	13,79	7,24	6,04	27,07

Der durch die zusätzlichen Investitionen ausgelöste Beschäftigungseffekt liegt bei durchschnittlich 31 Vollzeitäquivalenten pro Jahr.

Tabelle 39: Beschäftigungseffekt Wiener PV-Förderung 2005–2014

Periode	Durchschnittlicher jährlicher Effekt in Vollzeitäquivalenten			
	direkt	indirekt	sekundär	Gesamt
Durchschnitt 2005–2014	15,67	8,26	7,71	31,64

Zur Errichtung des **Waldbiomasse-Kraftwerkes Simmering** wurden im Jahr 2006 Investitionen in der Höhe von 8,28 Mio. Euro an im Inland wirksamen Investitionen getätigt. Der dadurch ausgelöste gesamte Wertschöpfungseffekt liegt bei 7,19 Mio. Euro.

¹¹⁷ Förderung von PV-Anlagen nach den Ökostrom-Förderrichtlinien der Stadt Wien

Tabelle 40: Wertschöpfungseffekt Waldbiomasse-KW Simmering 2006

Periode	Effekte in Mio. Euro			
	direkt	indirekt	sekundär	Gesamt
2006	3,36	2,21	1,63	7,19

Der dadurch ausgelöste Beschäftigungseffekt liegt bei 106 Vollzeitäquivalenten im Jahr 2006.

Tabelle 41: Beschäftigungseffekt Waldbiomasse-KW Simmering 2006

Periode	Durchschnittlicher jährlicher Effekt in Vollzeitäquivalenten			
	direkt	indirekt	sekundär	Gesamt
2006	52,00	28,00	26,00	106,00

Die für die Errichtung des im Jahr 2005 in Betrieb gegangenen **Kleinwasserkraftwerkes Nußdorf** im Inland wirksam gewordenen Investitionen lagen bei 1,67 Mio. Euro. Der dadurch ausgelöste gesamte Wertschöpfungseffekt liegt bei 1,39 Mio. Euro.

Tabelle 42: Wertschöpfungseffekt Kleinwasserkraftwerk Nußdorf 2005

Periode	Effekte in Mio. Euro			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
2005	0,64	0,43	0,31	1,39

Im Jahr der Errichtung des Kleinwasserkraftwerkes konnten durch die zusätzlich ausgelösten Investitionen 18 Personen eine Beschäftigung finden.

Tabelle 43: Beschäftigungseffekt Kleinwasserkraftwerk Nußdorf 2005

Periode	Durchschnittlicher jährlicher Effekt in Vollzeitäquivalenten			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
2005	8,50	5,17	4,70	18,36

Ausgelöst durch die Errichtung der **Biogasanlage** in Wien-Simmering wurden im Zeitraum 2006 bis 2007 Investitionen in der Höhe von 13,30 Mio. Euro getätigt. Der dadurch über diesen Zeitraum ausgelöste gesamte Wertschöpfungseffekt liegt bei 12,02 Mio. Euro.

Tabelle 44: Wertschöpfungseffekt Biogasanlage Wien-Simmering 2006–2007

Periode	Effekte in Mio. Euro			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
GESAMT 2006–2007	5,64	3,66	2,72	12,02

Der durch die zusätzlichen Investitionen ausgelöste Beschäftigungseffekt liegt bei durchschnittlich 87 Vollzeitäquivalenten pro Jahr.

Tabelle 45: Beschäftigungseffekt Biogasanlage Wien-Simmering 2006–2007

Periode	Durchschnittlicher jährlicher Effekt in Vollzeitäquivalenten			
	direkt	indirekt	sekundär	Gesamt
Durchschnitt 2006–2007	43,78	22,40	21,50	87,68

Maßnahmenprogramm „Weitere Effizienzsteigerung Strom- und Fernwärmeerzeugung“

Zur Errichtung der **KWK Donaustadt** wurden in den Jahren 2000 und 2001 Investitionen in der Höhe von 40,50 Mio. Euro getätigt. Der dadurch über diesen Zeitraum ausgelöste gesamte Wertschöpfungseffekt liegt bei 36,75 Mio. Euro.

Tabelle 46: Wertschöpfungseffekt KWK Donaustadt 2000 und 2001

Periode	Effekte in Mio. Euro			
	direkt	indirekt	sekundär	Gesamt
GESAMT 2000–2001	18,42	9,82	8,51	36,75

Der durch die zusätzlichen Investitionen ausgelöste Beschäftigungseffekt liegt bei durchschnittlich 285 Vollzeitäquivalenten pro Jahr.

Tabelle 47: Beschäftigungseffekt KWK Donaustadt 2000 und 2001

Periode	Durchschnittlicher jährlicher Effekt in Vollzeitäquivalenten			
	direkt	indirekt	sekundär	Gesamt
Durchschnitt 2000–2001	146,69	69,82	69,15	285,66

Durch die Sanierung und Leistungserhöhung der bestehenden **Kraftwerksblöcke Simmering 1 und 2** wurden in den Jahren 2005 bis 2012 insgesamt 63,66 Mio. Euro an im Inland wirksamen Investitionen getätigt. Dadurch konnte ein Wertschöpfungseffekt von 55,30 Mio. Euro erwirtschaftet werden.

Tabelle 48: Wertschöpfungseffekt Sanierung Kraftwerk Simmering 2005–2012

Periode	Effekte in Mio. Euro			
	direkt	indirekt	sekundär	Gesamt
GESAMT 2005–2012	25,80	16,98	12,53	55,30

Der durch die zusätzlichen Investitionen ausgelöste Beschäftigungseffekt liegt bei durchschnittlich 108 Vollzeitäquivalenten pro Jahr.

Tabelle 49: Beschäftigungseffekt Sanierung Kraftwerk Simmering 2005–2012

Periode	Durchschnittlicher jährlicher Effekt in Vollzeitäquivalenten			
	direkt	indirekt	sekundär	Gesamt
Durchschnitt 2005–2012	53,05	28,41	26,72	108,2

In die Errichtung eines neuen Wärmespeichers im Kraftwerk Simmering wurden im Zeitraum 2012–2014 15,73 Mio. Euro an im Inland wirksamen Investitionen getätigt. Daraus resultierte ein Wertschöpfungseffekt in Höhe von rund 13,45 Mio. Euro.

Tabelle 50: Wertschöpfungseffekt Wärmespeicher Kraftwerk Simmering 2012–2014

Periode	Effekte in Mio. Euro			
	direkt	indirekt	sekundär	Gesamt
GESAMT 2012-2014	5,87	4,59	2,99	13,45

Der durch die zusätzlichen Investitionen ausgelöste Beschäftigungseffekt liegt bei durchschnittlich 51 Vollzeitäquivalenten pro Jahr.

Tabelle 51: Beschäftigungseffekt Wärmespeicher Kraftwerk Simmering 2012–2014

Periode	Durchschnittlicher jährlicher Effekt in Vollzeitäquivalenten			
	Direkt	indirekt	sekundär	Gesamt
Durchschnitt 2012-2014	20,89	17,89	12,30	51,08

Maßnahmenprogramm „Fernwärmeausbau“

Die Fernwärme Wien GmbH hat über die Jahre 1999 bis 2014 insgesamt rund 1,45 Mrd. Euro an Investitionen getätigt. Der durch diese Investitionen ausgelöste Wertschöpfungseffekt liegt über den Zeitraum 1999 bis 2014 gerechnet bei insgesamt 1.441,28 Mio. Euro.

Tabelle 52: Wertschöpfungseffekt Fernwärmeausbau 1999–2014

Periode	Effekte in Mio. Euro			
	direkt	indirekt	sekundär	Gesamt
GESAMT 1999–2014	604,25	510,16	326,86	1.441,28

Der durch die zusätzlichen Investitionen ausgelöste Beschäftigungseffekt liegt bei durchschnittlich 1.223 Vollzeitäquivalenten pro Jahr.

Tabelle 53: Beschäftigungseffekt FW-Ausbau 1999–2014

Periode	Durchschnittlicher jährlicher Effekt in Vollzeitäquivalenten			
	direkt	indirekt	sekundär	Gesamt
Durchschnitt 1999–2014	566,74	360,71	295,57	1.223,02

Maßnahmenprogramm „Einsatz klimafreundlicher Energieträger für Heizung, Warmwasser und Kälte“

Die Stadt Wien fördert weiters den Fernwärmeanschluss im Rahmen der Einzelwohnungsverbesserung. Durch die **Fernwärmeförderung** wurden im Zeitraum 2000 bis 2014 Investitionen in der Höhe von 96,51 Mio. Euro getätigt. Der dadurch über diesen Zeitraum ausgelöste gesamte Wertschöpfungseffekt liegt bei 95,74 Mio. Euro.

Tabelle 54: Wertschöpfungseffekt Fernwärmeförderung 2000–2014

Periode	Effekte in Mio. Euro			
	direkt	indirekt	sekundär	Gesamt
GESAMT 2000–2014	46,14	27,64	21,95	95,74

Der durch die zusätzlichen Investitionen ausgelöste Beschäftigungseffekt liegt bei durchschnittlich 96 Vollzeitäquivalenten pro Jahr.

Tabelle 55: Beschäftigungseffekt Fernwärmeförderung 2000–2014

Periode	Durchschnittlicher jährlicher Effekt in Vollzeitäquivalenten			
	direkt	indirekt	Sekundär	Gesamt
Durchschnitt 2000–2014	49,20	24,65	22,76	96,61

4.2.2 Handlungsfeld „Energieverwendung“

Maßnahmenprogramm „Verbesserung der Gebäudehülle“

Im Rahmen der Wiener Wohnbauförderung wurden im Bereich der **thermisch-energetischen Wohnhaussanierung** im Zeitraum 2000 bis 2014 rund 1,5 Mrd. Euro investiert. Der dadurch über diesen Zeitraum ausgelöste gesamte Wertschöpfungseffekt liegt ebenfalls bei rund 1,5 Mrd. Euro.

Tabelle 56: Wertschöpfungseffekt thermisch-energetische Wohnhaussanierung 2000–2014

Periode	Effekte in Mio. Euro			
	direkt	indirekt	sekundär	Gesamt
GESAMT 2000–2014	694,47	465,12	339,58	1.499,16

Der durch die zusätzlichen Investitionen ausgelöste Beschäftigungseffekt liegt bei durchschnittlich 1.384 Vollzeitäquivalenten pro Jahr.

Tabelle 57: Beschäftigungseffekt thermisch-energetische Wohnhaussanierung 2000–2014

Periode	Durchschnittlicher jährlicher Effekt in Vollzeitäquivalenten			
	direkt	indirekt	sekundär	Gesamt
Durchschnitt 2000–2014	672,83	385,94	326,22	1.384,99

Das in den Jahren 1999 bis 2014 durch die Wiener Wohnbauförderung ausgelöste Investitionsvolumen im **Neubau** beträgt rund 9,6 Mrd. Euro. Der durch diese Investitionen ausgelöste Wertschöpfungseffekt liegt bei rund 9,8 Mrd. Euro.

Tabelle 58: Wertschöpfungseffekt Neubau 1999–2014

Periode	Effekte in Mio. Euro			
	direkt	indirekt	sekundär	Gesamt
GESAMT 1999–2014	4.571,09	2.999,03	2.220,51	9.790,63

Die durch die Errichtung von Wohnungen und Heimräumen zusätzlich ausgelösten Investitionen führen zu einem Beschäftigungseffekt von durchschnittlich 8.561 Vollzeitäquivalenten pro Jahr.

Tabelle 59: Beschäftigungseffekt Neubau 1999–2014

Periode	Durchschnittlicher jährlicher Effekt in Vollzeitäquivalenten			
	direkt	indirekt	sekundär	Gesamt
Durchschnitt 1999-2014	4.199,96	2.342,61	2.018,51	8.561,08

4.2.3 Handlungsfeld „Mobilität und Stadtstruktur“

Maßnahmenprogramm „Radverkehr“

Das durch den kontinuierlichen **Ausbau des Radwegenetzes** Wiens ausgelöste Investitionsvolumen beträgt über den Zeitraum 2000 bis 2014 65,74 Mio. Euro. Der durch diese Investitionen ausgelöste Wertschöpfungseffekt liegt bei insgesamt 66,15 Mio. Euro.

Tabelle 60: Wertschöpfungseffekt Ausbau Radwegenetz 2000–2014

Periode	Effekte in Mio. Euro			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
GESAMT 2000–2014	24,47	26,79	14,90	66,15

Die durch den Ausbau des Radwegenetzes ausgelösten Investitionen führen zu einem Beschäftigungseffekt von durchschnittlich 61 Vollzeitäquivalenten pro Jahr.

Tabelle 61: Beschäftigungseffekt Ausbau Radwegenetz 2000–2014

Periode	Durchschnittlicher jährlicher Effekt in Vollzeitäquivalenten			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
Durchschnitt 2000–2014	24,51	23,08	13,74	61,32

Maßnahmenprogramm „Öffentlicher Verkehr“

In den Jahren 1999 bis 2014 wurden in Summe knapp 5,8 Mrd. Euro in die Wiener Linien investiert. Der durch diese Investitionen ausgelöste Wertschöpfungseffekt liegt bei mehr als 5,4 Mrd. Euro.

Tabelle 62: Wertschöpfungseffekt ÖV – U-Bahn 1999–2014

Periode	Effekte in Mio. Euro			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
GESAMT 1999–2014	2.333,79	1.868,62	1.232,76	5.435,17

Die durch den Ausbau und die Instandhaltung der Wiener Linien ausgelösten Investitionen führen zu einem Beschäftigungseffekt von durchschnittlich 4.824 Vollzeitäquivalenten pro Jahr.

Tabelle 63: Beschäftigungseffekt ÖV – U-Bahn 1999–2014

Periode	Durchschnittlicher jährlicher Effekt in Vollzeitäquivalenten			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
Durchschnitt 1999–2014	2.195,47	1.507,28	1.121,38	4.824,13

Maßnahmenprogramm „Antriebe und Treibstoffe“

Das für die Errichtung von **Erdgastankstellen** benötigte Investitionsvolumen lag über die Jahre 2006 bis 2009 bei 6,72 Mio. Euro. Durch diese Summe konnte im Jahr der Investition ein Wertschöpfungseffekt von 5,47 Mio. Euro erwirtschaftet werden.

Tabelle 64: Wertschöpfungseffekt Erdgastankstellen 2006–2009

Periode	Effekte in Mio. Euro			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
GESAMT 2006–2009	2,58	1,65	1,24	5,47

Durch die zusätzlich ausgelösten Investitionen konnten pro Jahr durchschnittlich 18 Personen eine Beschäftigung finden.

Tabelle 65: Beschäftigungseffekt Erdgastankstellen 2006–2009

Periode	Durchschnittlicher jährlicher Effekt in Vollzeitäquivalenten			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
Durchschnitt 2006–2009	8,44	5,11	4,63	18,17

Für die Umstellung auf **Erdgasfahrzeuge** bei Wien Energie wurden im Zeitraum 2005 – 2013 knapp 1,1 Mio. Euro an im Inland wirksamen Investitionen getätigt. Dadurch konnte eine Wertschöpfung in Höhe von 530.000 Euro erwirtschaftet werden.

Tabelle 66: Wertschöpfungseffekt Erdgasfahrzeuge 2005–2013

Periode	Effekte in Mio. Euro			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
GESAMT 2005-2013	0,24	0,18	0,12	0,53

Durch die zusätzlich ausgelösten Investitionen konnte pro Jahr durchschnittlich 1 Person eine Beschäftigung finden.

Tabelle 67: Beschäftigungseffekt Erdgasfahrzeuge 2005–2013

Periode	Durchschnittlicher jährlicher Effekt in Vollzeitäquivalenten			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
Durchschnitt 2005–2013	0,24	0,24	0,18	0,66

In E-Mobility Infrastruktur wurden von 2012 bis 2014 1,12 Mio. Euro investiert. Dadurch konnte ein Wertschöpfungseffekt von 550.000 Euro erzielt werden.

Tabelle 68: Wertschöpfungseffekt E-Mobility Infrastruktur 2012–2014

Periode	Effekte in Mio. Euro			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
GESAMT 2012-2014	0,25	0,17	0,12	0,55

Durch die zusätzlich ausgelösten Investitionen konnten pro Jahr durchschnittlich 1 Personen eine Beschäftigung finden.

Tabelle 69: Beschäftigungseffekt E-Mobility Infrastruktur 2012–2014

Periode	Durchschnittlicher jährlicher Effekt in Vollzeitäquivalenten			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
Durchschnitt 2012–2014	0,76	0,57	0,50	1,83

4.2.4 Handlungsfeld „Beschaffung, Abfallwirtschaft, Land- und Forstwirtschaft, Naturschutz“

Maßnahmenprogramme „Klimagerechte Beschaffung“ und „Lebensmittel“

Die im Rahmen des Programms „**ÖkoKauf Wien**“ getätigten inlandsrelevanten Investitionen lagen in den Jahren 2009 bis 2014 bei 17,1 Mrd. Euro. Durch diese Summe konnte ein Wertschöpfungseffekt von rund 15,1 Mrd. Euro erwirtschaftet werden.

Tabelle 70: Wertschöpfungseffekt ÖkoKauf Wien 2009–2014

Periode	Effekte in Mio. Euro			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
GESAMT 2009-2014	6.405,09	5.392,27	3.384,25	15.181,62

Durch die getätigten Investitionen konnten pro Jahr durchschnittlich 35.206 Personen eine Beschäftigung finden.

Tabelle 71: Beschäftigungseffekt ÖkoKauf Wien 2009–2014

Periode	Jährlicher Effekt in Vollzeitäquivalenten			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
Durchschnitt 2009-2014	15.266,97	12.764,03	7.175,64	35.206,64

4.2.5 Zusammenfassung der volkswirtschaftlichen Effekte

Werden die in den Jahren 1999 bis 2014 getätigten Investitionen der untersuchten Maßnahmen addiert¹¹⁸. Der Wertschöpfungseffekt beträgt für diesen Zeitraum insgesamt 33.765,11 Mio. Euro. Über den gesamten Zeitraum betrachtet konnten jährlich durchschnittlich 52.340 Arbeitsplätze gesichert werden.

Tabelle 72: Zusammenfassung Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte 1999–2014

Jahr	Im Inland wirksames Investitionsvolumen in Mio. EUR	Gesamter Wert- schöpfungseffekt Mio. EUR	Durchschnittlicher jährlicher Beschäftigungseffekt in Vollzeitäquivalenten
1999–2014	35.843,72	33.765,11	52.340,50
2014	4.222,11	3.932,82	50.602,17

¹¹⁸ Die volkswirtschaftlichen Effekte einzelner investiver Maßnahmen wurden in den vorhergehenden Unterkapiteln aufgrund ihrer relativ niedrigen Investitionssummen nicht dargestellt. Ihre volkswirtschaftlichen Effekte sind allerdings in der Summentabelle in Kapitel 4.2.5. miteinberechnet.

5 Literatur

Gesetze und Richtlinien:

BGBI. I Nr. 135/2005 – Informationsweiterverwendungsgesetz

LGBl. Nr. 24/2008 – Bauordnung für Wien

LGBl. Nr. 46/2010 – Wiener Garagengesetz

LGBl. Nr. 48/2010 – Wiener Abfallwirtschaftsgesetz

Richtlinie 2006/32/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. April 2006 über Endenergieeffizienz und Energiedienstleistungen

Richtlinie 2009/28/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2009 zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen

Richtlinie 2010/31/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden

Richtlinie 2003/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. November 2003 über die Weiterverwendung von Informationen des öffentlichen Sektors

Studien und Berichte:

Arbeitsgemeinschaft KWI-ÖGUT-Temaplan, Evaluierung und Monitoring des Städtischen Energieeffizienzprogramms (SEP) der Stadt Wien, November 2009.

BMLFUW (Hrsg.): CO₂-Monitoring 2010: Zusammenfassung der Daten der Republik Österreich gemäß Entscheidung Nr. 1753/2000/EG für das Berichtsjahr 2009.

BMLFUW (Hrsg.): CO₂-Monitoring 2012: Zusammenfassung der Daten der Republik Österreich gemäß Entscheidung Nr. 1753/2000/EG für das Berichtsjahr 2011

Denkstatt GmbH (2012): Klimarelevanz der kommunalen Abfallwirtschaft

Energie für die Zukunft: erneuerbare Energieträger. Weißbuch für eine Gemeinschaftsstrategie und Aktionsplan – KOM(97) 599.

Krajasits C. et al. (2009): Lokale Ökonomien in Wien, Grundlage für ein strategisches Konzept, Endbericht.

Mader S., Jamek A. (2009): Evaluierung der Umsetzung des Klimaschutzprogramms (KLIP) der Stadt Wien.

Jamek, A. (2012): Evaluierung der Umsetzung des Klimaschutzprogramms (KLIP) der Stadt Wien

Magistrat der Stadt Wien, MD-Kli (Hrsg.): Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, Wien 2009.

Magistrat der Stadt Wien, MD-Klimaschutzkoordination (Hrsg) (2013): Fernkälte in Wien, Umweltfreundliche Gebäudeklimatisierung im Gewerbebereich

MA 18 (Hrsg.): Masterplan Verkehr Wien 2003, Wien 2003.

Mitteilung der Kommission – Eine Energiepolitik für Europa, KOM(2007) 1.

Planungsgemeinschaft Ost: Kordonenerhebung Wien in den Jahren 2008–2010

Rosinak & Partner, Snizek + Partner Verkehrsplanung, PlanSinn, Herry Consult, Evaluierung und Fortschreibung des Masterplans Verkehr Wien 2003, 2008.

Sattler M. et al. (2006): Evaluierung der Umsetzung des Klimaschutzprogramms (KLiP) der Stadt Wien.

Sattler M. et al. (2008): Bewertung der volkswirtschaftlichen Effekte sowie der möglichen CO₂-Einsparungen durch die Umsetzung des KLiP II.

Schenk, C. et al. (2014): Evaluierung der Umsetzung des Klimaschutzprogramms (KLiP) der Stadt Wien

Schuch, A. (2013): Aktionsplan für Nachhaltige Energie „Treibhausgasreduktion 2020“ im Rahmen des Bürgermeisterkonvents.

Schmidt, Häupler: Endbericht Auswertung der Energieeffizienzmaßnahmen des ÖkoBusinessPlanes Wien der Programmjahre 2006 – 2013, Mai 2014.

Socialdata, Entwicklung des Modal Split in Wien, 2010.

Statistik Austria (Hrsg.): Input-Output-Tabelle 2010 inklusive Aufkommens- und Verwendungstabelle, Wien 2014.

Statistik Austria (Hrsg.): Input-Output-Tabelle 2005 inklusive Aufkommens- und Verwendungstabelle, Wien 2009.

Statistik Austria, Kraftfahrzeugbestand in Wien, 2014.

Statistik Austria, Länderenergiebilanz, 2014.

Statistik Austria, Nutzenergieanalyse Wien, 2014.

Umweltbundesamt: Bundesländer-Luftschadstoff-Inventur 1990–2012, Datenstand 2014, Wien 2014.

Wien Energie Jahrbuch 2011/12, Auf erneuerbaren Wegen, Wien 2013

Websites:

<http://www.bildstrecke.at>

<http://www.carsharing.at/index.cfm?srv=cms&pg=&dom=10&prub=1123&rub=1123>

<http://www.elektrotankstellen.net/>

<http://www.erdgasautos.at/cngt/>

<http://www.eu-greenlight.org/>

http://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/LrW/LRWI_F840_000/LRWI_F840_000.pdf

www.wienenergie.at/media/files/2009/waschwertkarten_folder_20091123_15012.pdf

<http://www.wien.gv.at/rk/msg/2010/0402/009.html>

<http://www.wien.gv.at/rk/msg/2010/07/05004.html>

<http://www.wien.gv.at/rk/msg/2011/09/02009.html>

<http://www.wien.gv.at/verkehr/verkehrssicherheit/aktionen/zebra/massnahmen.html>

<http://www.wien.gv.at/wirtschaft/auftraggeber-stadt/gebaeudemanagement/raumbuch-campus-modell.html>

<http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/veranstaltung.pdf>

<http://www.wien.info/de/wien-fuer/sport/radfahren/citybike>

<http://www.wienenergie.at/we/ep/channelView.do/channelId/-30129/pageTypeId/11893>

6 Abkürzungen

a	Anno
AGSTEP	Agrarstruktureller Entwicklungsplan
AKH	Allgemeines Krankenhaus
ARA	Altstoff Recycling Austria
AST	Anrufsammeltaxi
B-VG	Bundesverfassungsgesetz
BGBI.	Bundesgesetzblatt
BMGF	Bundesministerium für Gesundheit und Frauen
BMI	Bundesministerium für Inneres
BMLFUW	Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt- und Wasserwirtschaft
BLI	Bundesländer-Luftschadstoff-Inventur
BMVIT	Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie
BMWFJ	Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend
BMWFW	Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft
BOKU	Universität für Bodenkultur
B&R	Bike&Ride
C	Celsius
CNG	Compressed Natural Gas
DDC	Direct Digital Control
ebswien	ebswien hauptkläranlage Ges.m.b.H.
EEV	Enhanced Environmentally Friendly Vehicles
EFRE	Europäischer Fonds für regionale Entwicklung
Emikat	Emissionskataster
ET	Energieträger
EU	Europäische Union
EVG	Elektronische Vorschaltgeräte
F-Gase	Fluorierte Treibhausgase
FHL	Fernwärmehauptleitung
g	Gramm
GB	Gebietsbetreuung
GIS	Geographisches Informationssystem

GWh	Gigawattstunden
GVO	Gentechnisch veränderter Organismus
ha	Hektar
HLKSF-Anlagen	Heizungs-, Lüftungs-, Klima- und Kälte-, Sanitär- und fördertechnische Anlagen
HWB	Heizwärmebedarf
IG Fahrrad	Interessengemeinschaft Fahrrad
IKT	Informations- und Kommunikationstechnologien
ITS	Intelligent Transport Systems
KAV	Krankenanstaltenverbund
KliP	Klimaschutzprogramm der Stadt Wien
km	Kilometer
KMU	Klein- und Mittelbetriebe
KVG	Konventionelle Vorschaltgeräte
KW	Kraftwerk
KWK	Kraft-Wärme-Koppelung
LA	Lokale Agenda
LED	Light-emitting diode
LGBl.	Landesgesetzblatt
MA	Magistratsabteilung
MD-AB	Magistratsdirektion für Auslandsbeziehungen
MD-BD	Magistratsdirektion Bauten und Technik/Stadtbaudirektion
MD-KLI	Magistratsdirektion Klimaschutzkoordination
Mio.	Million
MIV	Motorisierter Individualverkehr
MOT-V	Verordnung des Bundesministers für Wirtschaft und Arbeit über Maßnahmen zur Bekämpfung der Emission von gasförmigen Schadstoffen und luftverunreinigenden Partikeln aus Verbrennungsmotoren für mobile Maschinen und Geräte, BGBl. II Nr. 136/2005
MPV	Masterplan Verkehr
MWh	Megawattstunde
MW	Megawatt
NEC	National emission ceilings
NGO	Non-governmental organisation
NMVOC	Non-Methane Volatile Organic Compounds
OIB	Österreichisches Institut für Bautechnik

ONR	Österreichische Normungsregel
ÖREK	Österreichisches Raumentwicklungskonzept
ÖROK	Österreichische Raumordnungskonferenz
ÖV	Öffentlicher Verkehr
P&R	Park&Ride
PDA	Personal Digital Assistant
PET	Polyethylenterephthalat
PGO	Planungsgemeinschaft Ost
PUMA	Programm Umweltmanagement im Magistrat
PV	Photovoltaik
PWH	Pflegewohnhaus
RUMBA	Richtlinien für umweltfreundliche Baustellenabwicklung
RUSZ	Reparatur- und Service-Zentrum
SEP	Städtisches Energieeffizienz Programm
SMZ	Sozialmedizinisches Zentrum
SRO	Strategien zur räumlichen Entwicklung der Ostregion
SUM	Stadt-Umland-Management
SUP	Strategische Umweltprüfung
TCO	Tjänstemännens Centralorganisation
THG	Treibhausgas
THEWOSAN	Thermische Wohnhaussanierung
TU	Technische Universität
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
VDV	Verkehrsdienstevertrag
VfGH	Verfassungsgerichtshof
VLSA	Verkehrslichtsignalanlagen
VOR	Verkehrsverbund Ost-Region
WE	Wohneinheit
WG	Wohngemeinschaft
WKLG	Wärme- und Kälteleitungsausbaugesetz
WKÖ	Wirtschaftskammer Österreich
WKW	Wirtschaftskammer Wien
WUA	Wiener Umweltschutzanstalt
WWFSG	Wiener Wohnbauförderungs- und Wohnhaussanierungsgesetz
ZG	Zielgebiet
ZIT	Zentrum für Innovation und Technologie

7 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Emissionsentwicklung in Wien, absolute Zahlen auf Basis von Emissionskataster (EMIKAT; ohne EH-Betriebe) und BLI	IV
Abbildung 2: Emissionsentwicklung in Wien (pro Kopf) auf Basis von EMIKAT (ohne EH-Betriebe) und BLI	V
Abbildung 3: Stromerzeugung von Wien Energie nach Energieträgern 2015; Quelle: Wien Energie	8
Abbildung 4: Endenergieeinsparung der ÖkoBusinessPlan Wien Betriebe	29
Abbildung 5: Installierte IKT Leistung (kW), Februar 2008 – Mai 2016; Quelle: MA 14	55
Abbildung 6: Anzahl der Serversysteme, Februar 2008-Mai 2016; Quelle: MA 14	56
Abbildung 7: Entwicklung des Radwegenetzes Wien (2000–2015)	108
Abbildung 8: Aufteilung des Radwegenetzes nach Bezirken (Stand 2015).....	109
Abbildung 9: Aufteilung Radfahren gegen die Einbahn nach Bezirken (Stand 2015).....	110
Abbildung 10: Längen der Tempo-30-Zonen in Wien (Stand 2015).....	122
Abbildung 11: Anteil Wiens an den österreichischen THG-Emissionen 1990–2014, Quelle: Umweltbundesamt (2016): Bundesländer Luftschadstoffinventur 1990–2014, Datenstand 2016 ...	210
Abbildung 12: Pro-Kopf Emissionen im Vergleich, 1990 und 2014 (Quelle: Umweltbundesamt (2016), Bundesländer Luftschadstoffinventur 1990-2014, Datenstand 2016.....	211
Abbildung 13: Wiener THG Emissionen 1990-2014; Quelle: BLI 1990–2014, (2016), Emikat 1990–2014	213
Abbildung 14: Emissionsentwicklung Wiens in absoluten Zahlen auf Basis Emikat (ohne EH-Betriebe) und BLI.....	215
Abbildung 15: Emissionsentwicklung Wiens bezogen auf EinwohnerInnen auf Basis Emikat (ohne EH-Betriebe) und BLI.....	215

8 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bruttoinlandsverbrauch Wien in GWh.....	4
Tabelle 2: Bruttoinlandsverbrauch Wien in Prozent	5
Tabelle 3: Bruttoinlandsverbrauch erneuerbare Energieträger Wien in GWh	6
Tabelle 4: Bruttoinlandsverbrauch erneuerbare Energieträger Wien in Prozent.....	7
Tabelle 5: Kollektorfläche/Anzahl solarthermischer Anlagen im Rahmen der Wiener Solarthermieförderung 2001–2015.....	11
Tabelle 6: Brennstoffausnutzung des Wiener Kraftwerksparks	18
Tabelle 7: Energetischer Endverbrauch in privaten Haushalten für Raumheizung, Klimaanlage und Warmwasser in Terajoule.....	24
Tabelle 8: Energetischer Endverbrauch in privaten Haushalten für Raumheizung, Klimaanlage und Warmwasser in Prozent	25
Tabelle 9: Energetischer Endverbrauch in Betrieben (Produktionsbetriebe, private und öffentliche Dienstleistungen) für Raumheizung, Klimaanlage und Warmwasser in Terajoule	26
Tabelle 10: Energetischer Endverbrauch in Betrieben (Produktionsbetriebe, private und öffentliche Dienstleistungen) für Raumheizung, Klimaanlage und Warmwasser in Prozent.....	27
Tabelle 11: Standorte Schulerweiterung in Holzbauweise.....	42
Tabelle 12: Entwicklung des Modal Split in Wien, Quelle: Wiener Linien, www.bildstrecke.at (Zugriff 3.7.2016).....	96
Tabelle 13: Vergleich aller Dauerzählstellen, die 2014/2015 in Betrieb waren	114
Tabelle 14: Park + Ride Anlagen in Wien 2015.....	138
Tabelle 15: Pkw-Bestand in Wien am 31.12.2015 nach Kraftstoffarten bzw. Energiequelle.....	152
Tabelle 16: Durch wesentliche technische Maßnahmen des KlIP vermiedene THG-Emissionen	207
Tabelle 17: Wiener THG-Emissionen nach Verursachern in 1.000 Tonnen CO ₂ -Äquivalenten.....	212
Tabelle 18: Wertschöpfungseffekt Wasserkraftwerke Rumänien 2008–2014	219
Tabelle 19: Beschäftigungseffekt Wasserkraftwerke Rumänien 2008–2014.....	219
Tabelle 20: Wertschöpfungseffekt Wasserkraftwerke Bosnien 2012–2013.....	219
Tabelle 21: Beschäftigungseffekt Wasserkraftwerke Bosnien 2012–2013	219
Tabelle 22: Wertschöpfungseffekt Wasserkraftwerke Mazedonien 2012–2013.....	220
Tabelle 23: Beschäftigungseffekt Wasserkraftwerke Mazedonien 2012–2013	220
Tabelle 24: Wertschöpfungseffekt Revitalisierung Wasserkraftwerk Opponitz 2012–2014	220
Tabelle 25: Beschäftigungseffekt Revitalisierung Wasserkraftwerk Opponitz 2012–2014	220
Tabelle 26: Wertschöpfungseffekt Revitalisierung Wasserkraftwerk Trumau 2014	220
Tabelle 27: Beschäftigungseffekt Revitalisierung Wasserkraftwerk Trumau 2014.....	221
Tabelle 28: Wertschöpfungseffekt Beteiligung Wasserkraftprojekt Hofmühle 2014	221
Tabelle 29: Beschäftigungseffekt Beteiligung Wasserkraftprojekt Hofmühle 2014	221
Tabelle 30: Wertschöpfungseffekt Windparks 2003–2014.....	221
Tabelle 31: Beschäftigungseffekt Windparks 2003–2014	222
Tabelle 32: Wertschöpfungseffekt Windpark Glinzendorf 2012.....	222
Tabelle 33: Beschäftigungseffekt Windpark Glinzendorf 2012	222

Tabelle 34: Wertschöpfungseffekt Wiener Solarförderung 2003 – 2014	222
Tabelle 35: Beschäftigungseffekt Wiener Solarförderung 2003 – 2014	222
Tabelle 36: Wertschöpfungseffekt Bürgersolarkraftwerke Wien Energie 2012–2014	223
Tabelle 37: Beschäftigungseffekt Bürgersolarkraftwerke Wien Energie 2012–2014	223
Tabelle 38: Wertschöpfungseffekt Wiener PV-Förderung 2005–2014	223
Tabelle 39: Beschäftigungseffekt Wiener PV-Förderung 2005–2014	223
Tabelle 40: Wertschöpfungseffekt Waldbiomasse-KW Simmering 2006	224
Tabelle 41: Beschäftigungseffekt Waldbiomasse-KW Simmering 2006	224
Tabelle 42: Wertschöpfungseffekt Kleinwasserkraftwerk Nußdorf 2005	224
Tabelle 43: Beschäftigungseffekt Kleinwasserkraftwerk Nußdorf 2005	224
Tabelle 44: Wertschöpfungseffekt Biogasanlage Wien-Simmering 2006–2007	224
Tabelle 45: Beschäftigungseffekt Biogasanlage Wien-Simmering 2006–2007	225
Tabelle 46: Wertschöpfungseffekt KWK Donaustadt 2000 und 2001	225
Tabelle 47: Beschäftigungseffekt KWK Donaustadt 2000 und 2001	225
Tabelle 48: Wertschöpfungseffekt Sanierung Kraftwerk Simmering 2005–2012	225
Tabelle 49: Beschäftigungseffekt Sanierung Kraftwerk Simmering 2005–2012	226
Tabelle 50: Wertschöpfungseffekt Wärmespeicher Kraftwerk Simmering 2012–2014	226
Tabelle 51: Beschäftigungseffekt Wärmespeicher Kraftwerk Simmering 2012–2014	226
Tabelle 52: Wertschöpfungseffekt Fernwärmeausbau 1999–2014	226
Tabelle 53: Beschäftigungseffekt FW-Ausbau 1999–2014	227
Tabelle 54: Wertschöpfungseffekt Fernwärmeförderung 2000–2014	227
Tabelle 55: Beschäftigungseffekt Fernwärmeförderung 2000–2014	227
Tabelle 56: Wertschöpfungseffekt thermisch-energetische Wohnhaussanierung 2000–2014	227
Tabelle 57: Beschäftigungseffekt thermisch-energetische Wohnhaussanierung 2000–2014	228
Tabelle 58: Wertschöpfungseffekt Neubau 1999–2014	228
Tabelle 59: Beschäftigungseffekt Neubau 1999–2014	228
Tabelle 60: Wertschöpfungseffekt Ausbau Radwegenetz 2000–2014	228
Tabelle 61: Beschäftigungseffekt Ausbau Radwegenetz 2000–2014	229
Tabelle 62: Wertschöpfungseffekt ÖV – U-Bahn 1999–2014	229
Tabelle 63: Beschäftigungseffekt ÖV – U-Bahn 1999–2014	229
Tabelle 64: Wertschöpfungseffekt Erdgastankstellen 2006–2009	229
Tabelle 65: Beschäftigungseffekt Erdgastankstellen 2006–2009	230
Tabelle 66: Wertschöpfungseffekt Erdgasfahrzeuge 2005–2013	230
Tabelle 67: Beschäftigungseffekt Erdgasfahrzeuge 2005–2013	230
Tabelle 68: Wertschöpfungseffekt E-Mobility Infrastruktur 2012–2014	230
Tabelle 69: Beschäftigungseffekt E-Mobility Infrastruktur 2012–2014	230
Tabelle 70: Wertschöpfungseffekt ÖkoKauf Wien 2009–2014	231
Tabelle 71: Beschäftigungseffekt ÖkoKauf Wien 2009–2014	231
Tabelle 72: Zusammenfassung Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte 1999–2014	231

Kurzporträt AutorInnen



DI. ALBAN BURGHOLZER

Schwerpunkte: Mobilität & Verkehr, Energieeffizienz, EU- und internationale Projekte

MAG. CORNELIA SCHENK, MSC

Schwerpunkte: Europäische und internationale Projekte, Erneuerbare Energien, Nationale Aktionspläne für Erneuerbare Energien und Energieeffizienz, Thermische Abfallverwertung, politische und rechtliche Rahmenbedingungen für erneuerbare Energien und Energieeffizienz

DR. MARIAN MRAZ

Schwerpunkte: Volkswirtschaft, Umweltökonomie, Klimaökonomie, Ökonomische Modellierung

JULIAN SOMMERGRUBER

Wissenschaftliche Projektassistenz

ÜBER DIE ÖSTERREICHISCHE ENERGIEAGENTUR – AUSTRIAN ENERGY AGENCY

Die Österreichische Energieagentur ist das nationale Kompetenzzentrum für Energie in Österreich. Sie berät auf Basis ihrer vorwiegend wissenschaftlichen Tätigkeit Entscheidungsträger aus Politik, Wissenschaft und Wirtschaft. Ihre Schwerpunkte liegen in der Forcierung von Energieeffizienz und erneuerbaren Energieträgern im Spannungsfeld zwischen Wettbewerbsfähigkeit, Klima- und Umweltschutz sowie Versorgungssicherheit. Dazu realisiert die Österreichische Energieagentur nationale und internationale Projekte und Programme, führt gezielte Informations- und Öffentlichkeitsarbeit durch und entwickelt Strategien für die nachhaltige und sichere Energieversorgung. Die Österreichische Energieagentur setzt **klimaaktiv** – die Klimaschutzinitiative des BMLFUW – operativ um und koordiniert die verschiedenen Maßnahmen in den Themenbereichen Mobilität, Energiesparen, Bauen & Sanieren und Erneuerbare Energie. Weitere Informationen für Mitglieder und Interessenten unter www.energyagency.at.

Die **Österreichische Energieagentur – Austrian Energy Agency GmbH** ist eine 100-prozentige Tochter des Vereins Österreichische Energieagentur – Austrian Energy Agency.

