

Telefon: 0 233-47709
Telefax: 0 233-47705

Referat für Gesundheit und Umwelt

Umweltschutz
Umweltvorsorge,
Immissionsschutz
Klimaschutz, Energie
RGU-UW 111

Integriertes Handlungsprogramm zur Förderung der Elektromobilität in München (IHFEM)

Produkt 5350100 Umweltvorsorge (RGU)

Produkt 5127000 Vergabe, Beschaffung, Dienstleistungen (DIR)

Produkt 5816000 Räumliche Entwicklungs- und Verkehrsplanung (PLAN)

Produkt 5537000 Verkehrsmanagement (KVR)

Änderung des MIP 2014 - 2018
Finanzierungsbeschluss

Flächendeckende Infrastruktur zur Aufladung von Elektrofahrzeugen

Antrag Nr. 08-14 / A 04572 von Herrn StR Georg Schlagbauer vom 13.08.2013

München als Vorzeigekommune Elektromobilität

Antrag Nr. 08-14 / A 04573 von Herrn StR Georg Schlagbauer vom 13.08.2013

e-Carsharing in der Messestadt fördern

BA-Antrag Nr. 08-14 / B 05492 des Bezirksausschusses
des Stadtbezirkes 15 – Trudering-Riem vom 19.12.2013

Pilotprojekt – Ladestationen für E-Autos an Laternenmasten

Antrag Nr. 08-14 / A 05054 der Stadtratsfraktion der FDP vom 30.01.2014

Elektromobilität I:

Handlungsprogramm zur Förderung der Elektromobilität aufstellen

Antrag Nr. 14-20 / A 00377 der Stadtratsfraktion Bündnis 90/DIE GRÜNEN/RL
vom 30.10.2014

Elektromobilität II:

Pedelecs als zukunftsfähiges Stadt-Verkehrsmittel fördern

Antrag Nr. 14-20 / A 00376 der Stadtratsfraktion Bündnis 90/DIE GRÜNEN/RL
vom 30.10.2014

Elektromobilität III:

fördern, wo es Sinn macht – lassen, wo es unsinnig ist

Antrag Nr. 14-20 / A 00375 der Stadtratsfraktion Bündnis 90/DIE GRÜNEN/RL
vom 30.10.2014

E-Bike Aufladestation in der Radhauptstadt

Antrag Nr. 14-20 / A 00417 von Frau StRin Bettina Messinger,
Frau StRin Beatrix Zurek vom 11.11.2014

E-Parkplätze in der Maxvorstadt schaffen

BA-Antrag Nr. 14-20 / B 00564 des Bezirksausschusses des Stadtbezirkes 03 – Maxvorstadt vom 11.11.2014

Infrastruktur Konzept zur E-Mobilität der Landeshauptstadt München (LHM) vorantreiben

Antrag Nr. 14-20 / A 00467 der Stadtratsfraktion Freiheitsrechte, Transparenz und Bürgerbeteiligung vom 21.11.2014

25 Anlagen

Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 02722

Beschluss des Umweltausschusses in der gemeinsamen Sitzung des Umweltausschusses, des Ausschusses für Stadtplanung und Bauordnung, des Ausschusses für Arbeit und Wirtschaft und des Kreisverwaltungs Ausschusses vom 06.05.2015 (VB)

Öffentliche Sitzung

Inhaltsverzeichnis	Seite
I. Vortrag des Referenten	6
A. Fachlicher Teil	6
Teil 1 Integriertes Handlungsprogramm zur Förderung der Elektromobilität in München (IHFEM)	
1 Einleitung	6
1.1 Anlass	6
1.2 Aktuelle politische, rechtliche, wirtschaftliche und technische Rahmenbedingungen der Elektromobilität	7
1.2.1 Politische Rahmenbedingungen	7
1.2.2 Rechtliche Rahmenbedingungen	8
1.2.3 Wirtschaftliche Rahmenbedingungen	11
1.2.4 Technische Rahmenbedingungen	13
1.2.4.1 Ladeinfrastruktur	13
1.2.4.2 Energie und Versorgungsnetze	15
1.2.4.3 Elektrofahrzeuge im Versorgungsnetz	16
1.3 Neuere Forschungsergebnisse zur Elektromobilität	17
1.3.1 E-Carsharing	17

1.3.2 E-Fuhrparks	18
1.3.3 E-ÖPNV	19
1.3.4 Wohnungsbau & Mobilität	20
1.4 Darstellung der Münchner Gestaltungsmöglichkeiten vor dem Hintergrund der unter 1.2 und 1.3 genannten Rahmenbedingungen	24
2 Laufende Aktivitäten	25
2.1 Perspektive München	26
2.2 Integriertes Handlungsprogramm Klimaschutz in München (IHKM)	26
2.3 München für Klimaschutz (MfK)	27
2.3.1 „SmartLogistik-Med“ (FLAME GmbH und Städtisches Klinikum München GmbH)	28
2.3.2 Projekt SOLED (FLAME GmbH München und Fa. Schürer, Sachsen)	29
2.3.3 Elektromobilität auf dem Gelände der Markthallen München	29
2.3.4 City-Logistik (Urban-e MSC GmbH und Tiramizoo GmbH Emobile)	29
2.3.5 Einsatz von Lastenfahrrädern im innerstädtischen Lieferverkehr (RAPID Kurierdienste KG)	30
2.3.6 Bereitstellung von 3 Elektrofahrrädern zzgl. Ladesäulen für den Fuhrpark des Rathauses der Landeshauptstadt München (EBV Elektronik)	30
2.3.7 Mc Donald's Inc.: Installation von Stromladesäulen	31
2.4 E-Plan München	31
2.4.1 Masterplan E-Infrastruktur	31
2.4.2 Anwohnerparken	32
2.4.3 E-Carsharing	32
2.4.4 Elektro-Taxi	32
2.4.5 E-Allianz	33
2.5 Virtuelle Elektromobilität im Taxi- und Gewerbeverkehr München (VEM)	35
2.6 Weitere Projekte des Schaufensters Bayern Sachsen in München	36
2.7 WiMobil – Carsharing mit Elektrofahrzeugen (Flexibles Carsharing)	36
2.8 Mobilitätsmanagement	36
2.9 Betriebliches Mobilitätsmanagement (BMM)	38
2.10 Verkehrsentwicklungsplan (VEP)	39
2.11 Luftreinhalteplanung	41
2.12 Lärminderungsplanung	41
2.13 Initiativen, Konzepte und Förderprogramme	42
2.13.1 Radlhauptstadt München	42
2.13.2 Gesamtkonzept für P+R-Anlagen sowie B+R-Anlagen in München	43
2.13.3 Förderprogramm „Lastenräder / Lastenpedelecs für Münchner Gewerbetreibende	44
2.13.4 Shared E-Fleet	44

3 Das Integrierte Handlungsprogramm zur Förderung der Elektromobilität 2015 (IHFEM 2015)	45
3.1 Handlungsfeldübergreifende Maßnahme: Förderprogramm zur Förderung von Elektrofahrzeugen und Ladeinfrastruktur	46
3.2 Querschnittsaufgaben Elektromobilität	50
3.3 Maßnahmen des Handlungsfeldes „Mobilitätsmanagement und Carsharing“	51
3.3.1 Konzept Mobilitätsstationen	51
3.3.2 E-Sharing-Station im Domagkpark (Stationäres E-Sharing)	52
3.4 Maßnahmen des Handlungsfeldes „Pendler“	54
3.4.1 Potenzialanalyse der Pendlerbeziehungen in der Region München als Datengrundlage für die Planung und Förderung der Elektromobilität	54
3.4.2 Bedarfsgerechte Bestückung von P+R-Plätzen mit Ladeinfrastruktur	55
3.5 Maßnahmen des Handlungsfeldes „Taxiverkehr“	55
3.6 Maßnahmen des Handlungsfeldes „E-Zweiräder“	56
3.6.1 Förderung von E-Bikes/Pedelecs im Umland und der Region	57
3.6.2 Förderung von E-Bikes/Pedelecs im Stadtgebiet und im Rahmen von Fahrradverleihsystemen	57
3.7 Maßnahme des Handlungsfeldes „ÖPNV“	59
3.8 Maßnahmen des Handlungsfeldes „Innerstädtischer Wirtschaftsverkehr“	60
3.9 Maßnahme des Handlungsfeldes „Städtischer Fuhrpark“	61
3.10 Maßnahmen des Handlungsfeldes „Laden und Parken“	65
3.10.1 Aufbau einer öffentlichen Ladeinfrastruktur	65
3.10.2 Potenzialanalyse zur Nutzung von Stromkleinverteilern	69
3.11 Maßnahmen des Handlungsfeldes „Bildung / Ausbildung / Kommunikation“	69
3.12 Evaluation des Integrierten Handlungsprogramms zur Förderung der Elektromobilität (IHFEM) 2015	70
3.13 Stellenforderung	70
4 Benötigte finanzielle und personelle Ressourcen	71
Übersicht aller Maßnahmen des Integrierten Handlungsprogramms zur Förderung der Elektromobilität (IHFEM)	72
5 IHFEM-Prozess und Berichtswesen	75
Teil 2 Stadtratsanträge, die im Rahmen des IHFEM mitbehandelt werden	76

B. Finanzierungsteil	94
1. Zweck des Vorhabens	94
2. Finanzierung / Mehrbedarf	94
2.1 Darstellung des Sachmittelbedarfes	94
2.2 Darstellung des Personalbedarfes	99
2.3 Kosten	104
2.4 Nutzen	109
2.5 Finanzierung / Kontierung	111
2.6 Zahlungsverlauf	116
2.7 Produktbezug	118
2.8 Ziele	118
2.9 Investitionen	119
2.10 Unabweisbarkeit und Dringlichkeit des Beschlusses	121
II. Antrag des Referenten	123
III. Beschluss	132

25 Anlagen

- Anlage 01: Antrag Nr. 08-14 / A 04572 von Herrn StR Georg Schlagbauer vom 13.08.2013
- Anlage 02: Antrag Nr. 08-14 / A 04573 von Herrn StR Georg Schlagbauer vom 13.08.2013
- Anlage 03: Stellungnahme des Direktoriums (Vergabestelle 1) und der Beteiligungsgesellschaften zum Antrag Nr. 08-14 / A 04573 von Herrn Stadtrat Georg Schlagbauer vom 13.08.2013
- Anlage 04: BA-Antrag Nr. 08-14 / B 05492 des Bezirksausschusses des Stadtbezirkes 15 – Trudering-Riem vom 19.12.2013
- Anlage 05: Antrag Nr. 08-14 / A 05054 der Stadtratsfraktion der FDP vom 30.01.2014
- Anlage 06: Antrag Nr. 14-20 / A 00227 von Herrn Stadtrat Georg Schlagbauer vom 09.09.2014
- Anlage 07: Gebührenfreies Parken für E-Fahrzeuge in Parklizenzengebieten
Antrag Nr. 08-14 / A 04313 der Stadtratsfraktion der FDP vom 11.06.2013
- Anlage 08: Stellungnahme des KVR vom 13.11.2013 zum Antrag Nr. 08-14 / A 04313 der Stadtratsfraktion der FDP vom 11.06.2013
- Anlage 09: Antrag Nr. 14-20 / A 00377 der Stadtratsfraktion Bündnis 90/DIE GRÜNEN/RL vom 30.10.2014
- Anlage 10: Antrag Nr. 14-20 / A 00376 der Stadtratsfraktion Bündnis 90/DIE GRÜNEN/RL vom 30.10.2014
- Anlage 11: Antrag Nr. 14-20 / A 00375 der Stadtratsfraktion Bündnis 90/DIE GRÜNEN/RL vom 30.10.2014

- Anlage 12: Antrag Nr. 14-20 / A 00417 der SPD-Stadtratsfraktion vom 11.11.2014
- Anlage 13: Antrag Nr. 14-20 / A 00467 der Stadtratsfraktion Freiheitsrechte, Transparenz und Bürgerbeteiligung vom 21.11.2014
- Anlage 14: BA-Antrag Nr. 14-20 / B 00564 des Bezirksausschusses des Stadtbezirkes 03 – Maxvorstadt vom 11.11.2014
- Anlage 15: Gesamtübersicht der Maßnahmen
- Anlage 16: Maßnahme Nr. 3.1 Förderprogramm Elektromobilität
- Anlage 17: Maßnahme Nr. 3.2 Querschnitts- und Umsetzungsaufgaben Elektromobilität der Straßenverkehrsbehörde
- Anlage 18: Maßnahme Nr. 3.3.1 Mobilitätsstationen
- Anlage 19: Maßnahme Nr. 3.3.2 E-Sharing-Station Domagkpark
- Anlage 20: Maßnahme Nr. 3.4.1 Datengrundlage Pendlerverkehr
- Anlage 21: Maßnahme Nr. 3.6.2 E-Zweiräder
- Anlage 22: Maßnahme Nr. 3.7 Elektromobilität im ÖPNV
- Anlage 23: Maßnahme Nr. 3.9 Städtischer Fuhrpark
- Anlage 24: Maßnahme Nr. 3.10.1 Aufbau einer öffentlichen Ladeinfrastruktur
- Anlage 25: Stellungnahme des Personal- und Organisationsreferats

I. Vortrag des Referenten

A. Fachlicher Teil

Teil 1 Integriertes Handlungsprogramm zur Förderung der Elektromobilität in München (IHFEM)

1. Einleitung

1.1 Anlass

Mit Stadtratsbeschluss vom 24.07.2013 (Vorlagen-Nr.: 08-14 / V 12355) wurde das Referat für Gesundheit und Umwelt beauftragt, in Abstimmung mit den betroffenen städtischen Referaten und der SWM GmbH geeignete Maßnahmen zur Förderung der Elektromobilität zu entwickeln und dem Stadtrat im Frühjahr 2014 als Integriertes Handlungsprogramm zur Förderung der Elektromobilität in München zur Entscheidung vorzulegen. Dies ist – nach einer kurzen Darstellung der aktuellen politischen, rechtlichen, und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen der Elektromobilität - im Wesentlichen Inhalt der vorliegenden Beschlussvorlage.

1.2 Aktuelle politische, rechtliche, wirtschaftliche und technische Rahmenbedingungen der Elektromobilität

1.2.1 Politische Rahmenbedingungen

Um das Ziel der Bundesregierung, bis zum Jahr 2020 eine Million Elektrofahrzeuge auf die deutschen Straßen zu bringen, zu unterstützen, hat das Bundeskabinett am 18. Mai 2011 das Regierungsprogramm Elektromobilität verabschiedet. Die darin enthaltene Strategie zur Förderung der Forschung, Entwicklung und Markteinführung der Elektromobilität wurde von den vier Bundesressorts Wirtschaft, Verkehr, Umwelt sowie Bildung und Forschung gemeinsam erarbeitet.

In dem Regierungsprogramm Elektromobilität werden die folgenden Schwerpunkte zur Förderung der Elektromobilität genannt:

- Klimaschutz und nachhaltige Gestaltung der Mobilität
- Elektromobilität als Schlüsseltechnologie (Emissionen, Diversifizierung Antriebe)
- Deutschland will Leitmarkt und Leitanbieter für Elektromobilität werden
- Förderung eines technologieoffenen Ansatzes (Batterie + Wasserstoff/BZ)
- Gegenwärtige Schwerpunkte: Forschung, Entwicklung, Demonstration

Das Regierungsprogramm greift viele Handlungsempfehlungen des Zweiten Berichts der Nationalen Plattform Elektromobilität (NPE) auf, der am 16. Mai 2011 der Bundesregierung überreicht wurde.

Vision und Roadmap der NPE umfassen die folgenden 4 Kategorien:

- Fahrzeugtechnik
- Energie & Umwelt
- Ladeinfrastruktur
- Stadtplanung und Intermodalität

Innerhalb der Kategorie „Stadtplanung und Intermodalität“ werden die folgenden prioritären Handlungsfelder aufgelistet:

- Berücksichtigung des Aufbaus von Ladeinfrastruktur (LIS) bei stadtplanerischen Maßnahmen
- Sanktionierung bei Fehlbelegung des Parkraums
- Mobilitätskarte

Im Rahmen des o.g. Regierungsprogramms wurde als eine Maßnahme der Aufbau von bundesweit vier „Schaufenstern Elektromobilität“ beschlossen. Das Schaufenster „Elek-

tromobilität verbindet Bayern Sachsen“, das u.a. das von der Landeshauptstadt München geleitete Forschungsprojekt E-Plan München (s. 2.4) beinhaltet, stellt eins dieser vier Schaufenster dar.

Als "Schaufenster" wurden diejenigen Demonstrations- und Pilotvorhaben ausgewählt, in denen die innovativsten Elemente der Elektromobilität an der Schnittstelle von Energiesystem, Fahrzeug und Verkehrssystem gebündelt und deutlich - auch international - sichtbar gemacht werden. Hierbei sollte kein Schaufenster mit mehr als 50 Millionen Euro Bundesmitteln gefördert werden, um in der Summe eine möglichst große Bandbreite an innovativen Konzepten verwirklichen zu können. Das auf drei Jahre angelegte Förderprogramm der Bundesregierung ist mit insgesamt 180 Millionen Euro dotiert. Für das Schaufensterprojekt E-Plan München wurden 3.049.000 EUR bereitgestellt.

1.2.2 Rechtliche Rahmenbedingungen

Der rechtliche Rahmen der Straßenverkehrsbehörde, beschrieben in der Straßenverkehrsordnung (StVO) und dem Straßenverkehrsgesetz (StVG), wurde seit dem Grundsatzbeschluss Elektromobilität vom 24.07.2013 (Nachhaltiges kommunales Elektromobilitätskonzept)¹ seitens des Bundesgesetzgebers nicht verändert.

Das heißt, zum aktuellen Zeitpunkt hat die Straßenverkehrsbehörde kein rechtliches Instrumentarium an der Hand, um Elektrofahrzeuge zu privilegieren.

Dies beinhaltet insbesondere die in den Medien regelmäßig genannten Sonderrechte bei Parkvorgängen, wie z.B. die Einrichtung reiner Parkplätze für Elektrofahrzeuge oder deren Befreiung von Parkgebühren und der kostenfreien Ausgabe von Parkausweisen.

Das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung hatte mit Datum vom 21.02.2011 lediglich die Möglichkeit geschaffen, Ladepunkte für Fahrzeuge mit Elektroantrieb, mit extern aufladbarem Hybrid-Elektro-Antrieb oder mit Brennstoffzellenantrieb mittels einer Verkehrszeichenkombination vorzuhalten. Eine solche Ausweisung von Ladepunkten wird in München bereits entsprechend umgesetzt (eingeschränkte Halteverbote nach Zeichen 286 StVO und Zusatzzeichen 1026-60 StVO („Elektrofahrzeuge während des Ladevorgangs frei“)).

Diese Flächen dürfen gemäß einer Konkretisierung des Bayerischen Staatsministeriums des Innern, für Bau und Verkehr (oberste Straßenverkehrsbehörde in Bayern, abgekürzt StMI) aber ausdrücklich nur für die Dauer eines Ladevorgangs genutzt werden und nicht für reine Parkvorgänge. Eine entsprechende Überwachung erfolgt in München.

Eine privilegierte Reservierung dieser Flächen zum Laden beispielsweise nur für E-Car-

¹ Nachhaltiges Kommunales Elektromobilitätskonzept - Grundsatzbeschluss vom 24.07.2013 (Vorlagen-Nr.: 08-14 / V 12355)

sharing, Anwohner bzw. ortsansässige Gewerbetreibende ist pauschal nicht realisierbar (Differenzierung nach StVO unmaßgeblich, es wird stets vom Allgemeingebrauch ausgegangen). Im Bereich Carsharing soll es hier durch das für 2015 angekündigte Carsharing-Gesetz zu einer Vereinfachung kommen.

Für eine generelle (Park-)Privilegierung der Antriebsart selbst fehlt es gemäß dem StMI derzeit noch an einer ausreichenden Rechtsgrundlage im Straßenverkehrsgesetz. Detaillierte Ausführungen hierzu können der Antwort des Kreisverwaltungsreferats zum Antrag Nr. 08-14 / A 04313 der FDP-Fraktion vom 11.06.2013 entnommen werden (siehe Anlage 8).

Laut Veröffentlichungen des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur beabsichtigt die Bundesregierung in 2015 ein Elektromobilitätsgesetz zu beschließen. Der Landeshauptstadt München liegt bereits ein erster Gesetzentwurf vor. Im Rahmen des geplanten Elektromobilitätsgesetzes soll gemäß dem aktuellen Kenntnisstand insbesondere die rechtliche Basis für

- die Kennzeichnung von Elektrofahrzeugen;
- die Privilegierung von Elektrofahrzeugen im ruhenden Verkehr (Stichwort Parken und / oder Gebührenbefreiungen);
- die Privilegierung von Elektrofahrzeugen im fließenden Verkehr (Stichwort Nutzung von Busspuren)

geschaffen werden.

Sämtliche durch das Elektromobilitätsgesetz mögliche Privilegien sind stets ortsbezogen und mit entsprechender Zusatzbeschilderung auszuweisen.

Bei den verkehrsrechtlichen Möglichkeiten der Privilegierung von Elektrofahrzeugen im ruhenden Verkehr wird aber auch mit dem Elektromobilitätsgesetz grundsätzlich zunächst keine Privilegierung beispielsweise für das Parken von E-Carsharing-Fahrzeugen ermöglicht. Auch hier bleibt das Carsharing-Gesetz abzuwarten bzw. muss bis dahin umständlich mit den Mitteln Sondernutzung oder Entwidmung gearbeitet werden. Für Anwohner sind jedoch Möglichkeiten im Rahmen des bevorrechtigten Anwohnerparkens in Parklizenzengebieten denkbar.

Von Seiten des Deutschen Städtetages (DST) werden steuerrechtliche Erleichterungen für Halter von Elektrofahrzeugen sowie eine Kennzeichnung der Elektrofahrzeuge durch Plaketten für eine Erkennbarkeit im Straßenverkehr als positiv erachtet. Potenziale sieht der Deutsche Städtetag auch für den Aufbau von Ladeinfrastruktur in den Städten. Hinsichtlich der Schaffung von Privilegien im öffentlichen Verkehrsraum für Elektrofahr-

zeuge erachtet der DST dagegen eine sorgfältige Prüfung für erforderlich. Eine Freigabe von Busspuren stellt nach Auffassung des Städtetags schließlich ebenso wenig eine geeignete Maßnahme zur Förderung der Elektromobilität dar wie eine auch nur begrenzte und befristete Erleichterung von Gebühren für den ruhenden Verkehr, da dessen Bemessungsgrundlage der in Anspruch genommene Straßenraum durch ein Kraftfahrzeug ist. Die Landeshauptstadt München hat sich der Position des Deutschen Städtetags bereits im Vorfeld der Erarbeitung des Gesetzentwurfes im Frühjahr 2014 (Stellungnahme vom 04.02.2014) voll und ganz angeschlossen.

Nach Bekanntwerden des Referentenentwurfs erfolgte von Seiten des Referats für Stadtplanung und Bauordnung eine erneute Stellungnahme an den Deutschen Städtetag zum Entwurf des Elektromobilitätsgesetzes (EmoG) und den Entwürfen weiterer Vorschriften. Hierin wird nochmals ausdrücklich betont, dass sowohl eine Befreiung von Parkgebühren für elektrisch betriebene Fahrzeuge als auch sonstige Bevorrechtigungen und Privilegierungen im Rahmen straßenverkehrsrechtlicher Steuerungsinstrumente, wie z.B. der Mitbenutzung von Busspuren, nicht als zielführend angesehen werden. Die Ablehnung derartiger vom Gesetzgeber anvisierter Fördermaßnahmen erfolgt vor dem Hintergrund der in dynamisch wachsenden Metropolen wie München mit der Zunahme an Einwohnern und Beschäftigten einhergehenden Verdichtung und zunehmenden Nutzungskonkurrenz im öffentlichen Raum. Dieser sollte vermehrt als Freiraum sowie als Raum für platzsparende Mobilitätsformen genutzt werden. Eine Förderung platzintensiver Mobilitätsformen wie dem KFZ-Verkehr, inklusive elektrisch betriebener Fahrzeuge, wird hier als kontraproduktiv betrachtet. Auch unter sozialen und finanziellen Aspekten ist eine Bevorzugung der auch noch in absehbarer Zukunft für den Nutzer ebenso teuren wie für die Infrastrukturausstattung aufwändigen Elektromobilität in Großstädten nicht unangreifbar. Insgesamt wird der Förderbedarf für den unbestritten notwendigen Umstieg auf elektrisch betriebene Fahrzeuge eher darin gesehen, diese für die Bereiche, in denen motorisierter Individualverkehr nicht verlagert werden kann, also v.a. im weniger dicht besiedelten ländlichen Raum und im weiteren Stadt-Umland mit geringer ÖV-Dichte und -Taktung, bezahlbar zu machen und die Reichweiten entsprechend zu erhöhen.

Im Zusammenhang mit der Kennzeichnung von Elektrofahrzeugen, die allgemein als notwendige Basis für die Privilegierung von Elektrofahrzeugen im Straßenverkehr angesehen wird, werden derzeit zwei verschiedene Varianten diskutiert. Nach dem vorliegenden Entwurf soll die angestrebte Kennzeichnung über ein neues Kennzeichen für Elektrofahrzeuge erfolgen. Zum anderen wird über eine eigene Plakette für Elektrofahrzeuge entsprechend der Plaketten für die Umweltzonen diskutiert. Aktuell erhalten Elektrofahrzeuge eine grüne Umweltzonenplakette.

Die Privilegierung von Elektrofahrzeugen im fließenden Verkehr durch eine Mitbenutzung von Busspuren wird von den nationalen Verbänden wie auch der MVG abgelehnt. Dies würde die Bemühungen zur Beschleunigung des öffentlichen Personenverkehrs konter-

kariere. Zudem verfügen lediglich diese über die technischen Einrichtungen, welche die Vorrangschaltungen an den für die gesonderte Fahrspur eingerichteten Lichtsignalanlagen bedienen. Die Freigabe für weitere Fahrzeuge könnte darüber hinaus unberechtigte Fahrzeugführer dazu verleiten, die Spuren ebenfalls in Anspruch zu nehmen. Abgesehen davon stehen in München gerade einmal 1,7 km Busspur zur Verfügung. Diese werden von mehreren Buslinien mit einem Takt von bis zu 18 Fahrten pro Stunde genutzt und weisen mehrere Haltestellen auf. Daher beträgt die Durchschnittsgeschwindigkeit der Linienbusse auf diesem Abschnitt ca. 20 km/h. Aus diesen Gründen wäre eine Mitbenutzung kontraproduktiv im Sinne der Förderung einer nachhaltigen Mobilität und stellt darüber hinaus keinerlei Anreizwirkung für potenzielle Käufer und Nutzer von E-Autos dar.

Hinsichtlich des Angebots von Lademöglichkeiten existiert seit dem 29.09.2014 auf EU-Ebene eine neue Rechtslage: Durch eine neue EU-Richtlinie werden die Mitgliedsstaaten verpflichtet, mehr Ladestationen für Elektroautos zu errichten. Außerdem darf in Zukunft EU-weit nur noch ein einheitlicher Ladestecker verwendet werden. Die Mitgliedsstaaten müssen bis Ende 2016 ihre Ziele zur Umsetzung der Richtlinie definieren und veröffentlichen und eine nationale Strategie vorlegen.

Weiterhin verpflichtet die Richtlinie die Mitgliedsstaaten, Zielgrößen für die bis 2020 zu errichtenden öffentlich zugänglichen Ladestationen festzulegen, durch die gewährleistet werden soll, dass der Radius von Elektrofahrzeugen mindestens den Stadtbereich und die Vororte umfasst. Idealerweise sollte für 10 Elektrofahrzeuge mindestens 1 Ladepunkt verfügbar sein.

1.2.3 Wirtschaftliche Rahmenbedingungen

Welcher Marktanteil an Elektrofahrzeugen ist in Deutschland bis zum Jahr 2020 zu erwarten?

Dieser für die weitere Entwicklung der Elektromobilität zentralen Fragestellung geht die Studie „Markthochlaufszszenarien für Elektrofahrzeuge“ (2013) des Fraunhofer-Instituts für System- und Innovationsforschung nach.

Die wesentlichen Ergebnisse der Studie sind:

- Es gibt eine hohe Unsicherheit beim Markthochlauf, da dieser stark von externen Rahmenbedingungen wie der Batterie-, Rohöl- und Strompreisentwicklung abhängt.
- Nur unter günstigen Rahmenbedingungen für Elektrofahrzeuge kann das gemeinsame Ziel der Bundesregierung und der Nationalen Plattform Elektromobilität (NPE) von einer Million Elektrofahrzeugen bis 2020 ohne Kaufförderung erreicht werden.
- Selbst unter ungünstigen Rahmenbedingungen kann eine nennenswerte Anzahl von Elektrofahrzeugen bis 2020 in den Markt kommen (etwa 150.000 bis

200.000 Fahrzeuge im Bestand).

- Hohe elektrische Fahranteile (über 80 %) bei gleichzeitig hohen Jahresfahrleistungen (über 15.000 km) sind entscheidende Voraussetzungen für die Wirtschaftlichkeit von Elektrofahrzeugen. Ein nennenswerter Anteil an Fahrprofilen erfüllt diese Voraussetzungen.
- Die Range-Extender- und Plug-in-Hybrid-Fahrzeuge werden in den kommenden Jahren voraussichtlich größere Marktanteile (ca. drei Viertel) erzielen können als reine Batteriefahrzeuge.
- In den kommenden Jahren werden bei niedrigen jährlichen Fahrleistungen unter Wirtschaftlichkeitsaspekten weiterhin Benziner dominieren, bei sehr hohen die Dieselfahrzeuge.
- Der private Bereich ist ein relevanter Markt für Elektrofahrzeuge. Besonders Vollzeitbeschäftigte aus ländlichen Gebieten und kleinen bis mittelgroßen Städten bzw. Vororten von größeren Städten weisen hohe Potenziale für die Umstellung auf Elektrofahrzeuge auf. Sie machen ca. ein Drittel der privaten Pkw-Besitzer aus.
- Für Nutzer mit Garagen (deutschlandweit ca. 60 % der privaten Pkw-Halter) oder mit festen Stellplätzen am Haus bietet sich die Umstellung ökonomisch deutlich mehr an als für die sogenannten „Laternenparker“, weil die Kosten der Ladeinfrastruktur einen klaren Einfluss auf die Wirtschaftlichkeit haben. Weiterhin ist die Gesamtanzahl an „Laternenparkern“ im Vergleich zu denen mit Garagen oder eigenen Stellplätzen am Haus vergleichsweise gering (je nach Definition deutschlandweit zwischen 3 bis 20 %).
- Ein interessantes ökonomisches Potenzial weisen rein gewerbliche Flotten auf, die rund 30 % des Neuwagenmarktes ausmachen. Die Gründe liegen in den entsprechenden Fahrprofilen mit oftmals planbaren Routen, den spezifischen ökonomischen Rahmenbedingungen wie dem Wegfall der Mehrwertsteuer, was sich gerade bei den höheren Kaufpreisen von Elektrofahrzeugen positiv auswirkt, und der hohen Relevanz der Wirtschaftlichkeit im Entscheidungsprozess bei der Fahrzeuganschaffung.
- Verschiedene Politikmaßnahmen wie die Einführung von Sonderabschreibungsmöglichkeiten, eine Pauschalsubvention oder das Angebot zinsgünstiger Kredite könnten den Markthochlauf beschleunigen. Mit vergleichsweise überschaubarer finanzieller Förderung kann man bei gewerblichen Flotten ein deutliches Marktwachstum erzielen. Sonderabschreibungen bieten sich hier an. Allerdings erfordert eine umfassende Bewertung von Politikmaßnahmen auch die Analyse volkswirtschaftlicher Effekte. Diese werden in der vorliegenden Studie nicht betrachtet.
- Zur Gruppe der Dienstwagennutzer, die einen relevanten Marktanteil von ca. 30 % bei den Neuwagen ausmachen und die insbesondere für das Pkw-Premium-Segment wichtig sind, liegen bislang wenig öffentlich verfügbare empiri-

sche Daten und Untersuchungen vor. Der Entscheidungsprozess ist komplex und noch wenig untersucht, da hier Firmen- wie auch Pkw-Nutzerinteressen in Einklang zu bringen sind. Das Umstellungspotenzial ist aus rein ökonomischer Sicht vermutlich beschränkt, da die Nutzer teilweise ungünstige Fahrprofile mit oftmals langen Einzelwegstrecken aufweisen. Im Dienstwagen-Bereich besteht noch weiterer Forschungsbedarf.

- Relevante Unsicherheiten in den Szenarienanalysen bestehen bei den Annahmen zur Mehrpreisbereitschaft beim Kauf von Elektrofahrzeugen sowie der Bereitschaft, trotz derzeit noch eingeschränkter Modellauswahl auf Fahrzeuge mit Elektroantrieb umzusteigen. Beides hat jedoch einen großen Einfluss auf den Markthochlauf. Die eingeschränkte Modellauswahl wird in den kommenden Monaten teilweise aufgehoben, da deutsche Pkw-Hersteller eine Vielzahl an Modellen (16 Modelle bis Ende 2014) angekündigt haben.

1.2.4 Technische Rahmenbedingungen

1.2.4.1 Ladeinfrastruktur²

In Bezug auf das Thema Ladeinfrastruktur hat der Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V. (BDEW) am 18.11.2013 ein Positionspapier veröffentlicht.

Zusammengefasst werden hier folgende Anforderungen an eine kundenfreundliche interoperable Ladeinfrastruktur bzw. an öffentliche Ladepunkte gestellt:

- Combined Charging System (CCS) kompatible Steckvorrichtung
- Remotefähigkeit ab Ende 2014 (Bestand 2016)
- Backend-Verbindung

Hinsichtlich der Authentifizierungsmedien werden folgende Anforderungen als sinnvoll festgehalten:

- ab 2014 mindestens RFID oder Smartphone-App
- ab 2016 mindestens PLC entsprechend ISO 15118 Norm oder RFID oder Smartphone-App

Als Vertragsmodelle werden sowohl langfristige als auch temporäre Vertragsbeziehungen für eine kundenfreundliche Ladepunktnutzung als geeignet eingestuft.

Darüber hinaus wurden auf Grundlage einer Studie von AT Kearney „Die zukünftige Elektromobilitätsinfrastruktur gestalten“ (im Auftrag des BDEW, Oktober 2013) und der Studie TCO von Fraunhofer „Markthochlaufszszenarien für Elektrofahrzeuge“ (im Auftrag NPE, 2013) folgende Punkte und Aussagen in der AG 3 „Ladeinfrastruktur und Netzintegration“

² Weitere Ausführungen hierzu unter 1.3.4 Wohnungsbau & Mobilität

der NPE Mitte November 2013 diskutiert:

- Wichtiges Ergebnis für das Thema Ladeinfrastruktur aus der Fraunhofer-Studie: Drei Viertel aller Elektrofahrzeuge in 2020 dürften Range-Extender und Plug-In-Hybrids sein.
- Die Wirtschaftlichkeit öffentlicher Ladepunkte ist auch bis 2020 kaum realistisch. Selbst bei hoher Nachfrage (z.B. bis 8.500 kWh p.a an Ladesäulen mit zwei Ladepunkten) sind die spezifischen Vollkosten/ kWh dort mehr als doppelt so hoch wie die Preise für Haushaltsstrom.
- Im Vergleich zum Dritten Bericht der Nationalen Plattform Elektromobilität (NPE) vom Mai 2012 und zur Clean Transport Directive der EU hat sich die Bedarfsschätzung der öffentlichen Ladeinfrastruktur (öLIS) halbiert.
- Die Infrastruktur muss einem Verkauf der E-Fahrzeuge nicht vorausgehen, sondern kann 1:1 mitlaufen.
- Es ist weiterhin kein tragfähiges Geschäftsmodell für öLIS erkennbar.
- Zum Zeitpunkt eines größeren Rollouts wird eine geeignete Anschubfinanzierung nötig – oder LIS kann bis dahin in ein Gesamtkonzept „Energiewende“ integriert werden.

Dr. J.F.Rettberg (TU Dortmund) fasst den aktuellen Stand der Ladeinfrastrukturtechnik („AC oder DC? Schnell oder langsam?) wie folgt zusammen³:

Zur Optimierung des Gesamtsystems Elektromobilität, bestehend aus Nutzer, EVU, OEM und Ladeinfrastruktur, gilt es die Interessen bzw. Voraussetzungen der genannten Beteiligten (Nutzer: Ladewünsche, Kosten; EVU: Einbindung EE, Optimierung Netzauslastung, Optimierung Netzinvestitionen, Optimierung LIS-Investitionen, Systemdienstleistungen; OEM: Gewichtsoptimierung, Platzoptimierung, Kostenoptimierung; Ladeinfrastruktur: Konduktives Laden (AC bzw. DC; Induktives Laden) auf einen Nenner zu bringen.

Hieraus ergeben sich im Wesentlichen die folgenden 4 Ladekonzepte:

1. Laden in der eigenen Garage/auf dem eigenen Stellplatz (3,7 kW AC-Ladebox bzw. 11 kW AC-Ladebox, ~2-8 Stunden, 1-2 Elektrofahrzeuge pro Tag)
2. Laden am Arbeitsplatz (11 kW AC-Ladestation bzw. 22 kW AC-Ladestation, kommunikationsfähig, ~1-2 Stunden, 4-10 Elektrofahrzeuge pro Tag)
3. Laden auf dem Parkplatz (22 kW AC-Ladestation, kommunikationsfähig, ~1 Stunde, 10-15 Elektrofahrzeuge pro Tag)
4. Laden auf der Autobahn: 50 kW DC-Ladestation, max. 0,5 Stunde 12-24 Elektrofahrzeuge pro Tag)

³ Elektromobilität vor Ort, Fachkonferenz Bremen, 5. Februar 2014

Nach Rettberg werden voraussichtlich 80% aller Ladevorgänge auf Basis der AC-Technologie und 20% auf Basis der DC-Technologie stattfinden.

Aus Netzsicht weisen Normalladung (AC) und Schnellladung die folgenden Merkmale auf:

4

Normalladung AC	Schnellladung DC
Ladezeiten im Stundenbereich	Ladezeiten im Minutenbereich
Netzfrendlich	Netzkritisch
Laden in Schwachlastzeiten	Laden in Spitzenlastzeiten
Variable Tarife abhängig von Energiesituation möglich	Tarife v.a. durch Refinanzierung der Infrastruktur
Längere Batterielebensdauer	Verkürzte Batterielebensdauer
Kein zusätzlicher Prozess	Zusätzlicher Ladeprozess

Für das konduktive Laden, die in Deutschland bisher gängigste Lademethode, existieren bereits Normen (DIN EN 61851 Norm) und Standards. Als EU Standard für den Steckertyp wurde der Mennekes-Stecker-IEC-Typ 2 sowie der „Typ Combo 2“ für das Schnellladen festgesetzt. Die technische Ausstattung der Ladesäule selbst ist abhängig vom Modell.

1.2.4.2 Energie und Versorgungsnetze

Perspektiven der Nutzung von Elektrofahrzeugen als Energiespeicher zur Netzstabilisierung – Vehicle to Grid (V2G)

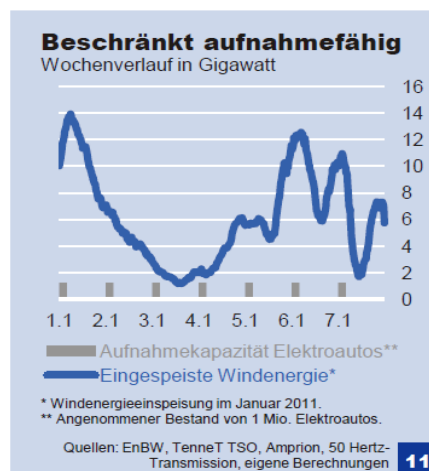
Während die bedarfsgesteuerte Speicherung von Energie, als eine Art Ladesteuerung (negative Regelleistung), durchaus eine alternative „Demand Side Management-Maßnahme“ darstellt, ist das Potenzial der Rückspeisung von Strom in Form von positiver Regelleistung in naher Zukunft zu vernachlässigen. Neben einem erhöhten technischen Installationsaufwand für Sicherheits- sowie Kommunikationseinrichtungen sind unter derzeitigen Marktbedingungen keine wirtschaftlichen Anreize für den Fahrzeughalter gegeben. Zudem sind die Auswirkungen auf die Batterielebensdauer mitunter als kritisch zu bewerten. D.h. Laststeuerungsmaßnahmen, welche den Ladevorgang einer Batterie beeinflussen, haben keine Auswirkungen auf die Lebensdauer moderner Lithium-Ionen-Batterien. Bei positiven Lastabrufen, wodurch es zu häufigerem Be- u. Entladen der Batterie kommt, erhöht sich jedoch die Anzahl flacher Ladezyklen, was mitunter die Batterie-Lebenserwartung deutlich verringern kann. In beiden Fällen, bei positiver- (Rückspei-

sung) sowie negativer (Laden) Bereitstellung von Regelernergieleistung, ist der Zusammenschluss einer größeren Anzahl von Fahrzeugen (Pooling von Fahrzeugen) erforderlich.

Einer Potenzialeinschätzung der Deutschen Bank zufolge bleibt dieser Beitrag jedoch vorerst überschaubar.

Berechnungsbeispiel – Deutsche Bank Research:

Wenn 1 Mio. batterieelektrische Fahrzeuge (BEV) in Deutschland gemeldet wären, läge ihre Energiespeicherkapazität unter günstigen Annahmen⁵ bei 5.000 MWh. Würden diese Fahrzeuge etwa 4 Stunden zum Laden brauchen, resultierte eine mögliche Leistungsabnahme von 1.250 MW. Das ist ein Puffer, liegt aber von der Leistung her in der Größenordnung eines großen Pumpspeicherwerks; die Nennleistung aller Pumpspeicherkraftwerke in Deutschland liegt bei etwa 7 GW (Speicher ca. 40 GWh). Die nachstehende Grafik verdeutlicht, dass die Aufnahmekapazität von Elektroautos begrenzt ist.



1.2.4.3 Elektrofahrzeuge im Versorgungsnetz

In Bezug auf das Münchner Stromnetz und ausgehend von derzeitigen Annahmen kann festgehalten werden, dass das Stromnetz für die Ladevorgänge insgesamt ausreichend dimensioniert ist. Mehr als 100.000 Fahrzeuge können schon heute geladen werden, ebenso sind Netzreserven für Schnellladung vorhanden. Allerdings ist das ungesteuerte Laden auch bei kleinen Leistungen bereits kritisch. Daher ist, wie oben bereits erwähnt, ein wichtiger Punkt das Thema Ladesteuerung. Eine intelligente Steuerung hat einen großen Effekt auf die Netzstabilität. Knackpunkt und gleichzeitig essentiell ist der Informationsaustausch zwischen Fahrzeug und Netz. Hier besteht noch weiterer Entwicklungsbe-

⁵ Annahmen: 50% der BEV (Batterie Electric Vehicle) hängen am Netz; Speicherkapazität der Batterie: 20 kWh; tatsächlich nutzbare Kapazität: 15 kWh; Entladegrad: 66%

darf und die Notwendigkeit einer guten Zusammenarbeit zwischen Netzbetreiber und Automobilhersteller. Die Versorgungszuverlässigkeit des Stromnetzes muss jedoch immer Priorität haben und darf nicht aus den Augen verloren werden.

1.3 Neuere Forschungsergebnisse zur Elektromobilität

Ein wesentliches Merkmal aller Forschungsprojekte in allen geförderten Schaufenstern ist die wissenschaftliche Begleitung und Evaluation, und zwar nicht erst zum Ende jedes Projekts, sondern bereits parallel zu ihrer Durchführung.

In dem Vorläuferprojekt der Schaufenster Elektromobilität, den „Modellregionen Elektromobilität“ (2009 – 2011) wurden wichtige Erkenntnisse zu rechtlichen, wirtschaftlichen und technischen Fragestellungen der Elektromobilität gewonnen, auf denen die sich anschließenden „Schaufenster Elektromobilität“ aufbauen können.

Die Begleitforschung der Modellregionen umfasste die folgenden Themen⁶:

- Nutzerperspektive
- Flottenmanagement
- Innovative Antriebe und Fahrzeuge
- Sicherheit
- Infrastruktur
- Stadtentwicklung und Verkehr
- Ordnungsrecht

Nach Abschluss der Modellregionen wurden wesentliche Ergebnisse an Hand der Themenschwerpunkte E-Carsharing, E-Fuhrparks, E-ÖPNV sowie Wohnbau & Elektromobilität in einem praxisorientierten Leitfadens⁷ zusammengefasst. Ein Überblick über die relevanten Aussagen findet sich im Folgenden. Dabei ist zu beachten, dass die Themen nicht alle Aspekte abdecken und oft keine eindeutigen Schlussfolgerungen für München zulassen. Dies betrifft insbesondere den Punkt E-ÖPNV.

1.3.1 E-Carsharing

Nach der Jahresbilanz 2013 des Bundesverbandes Carsharing e.V. nutzen mehr als 750.000 Fahrberechtigte in Deutschland Carsharing-Angebote (Free-Floating- bzw. stationäres-Carsharing). Damit rangiert Deutschland im internationalen Vergleich auf Platz 2 der Carsharing-Nutzer.

Städte mit gut ausgebautem ÖPNV haben beste Voraussetzungen für den ökonomischen Betrieb eines Carsharing-Fuhrparks. Hier ist der Autobesitz geringer, so dass das Car-

6 Dr.-Ing. Gerald Rausch, Fraunhofer IFAM Elektromobilität vor Ort – Fachkonferenz für kommunale Vertreter 4. und 5. Februar 2014, Bremen

7 BMVI (Hg.) (2014) Elektromobilität in Kommunen - Handlungsleitfaden

sharing als ergänzende Mobilitätsdienstleistung nachgefragt wird.

Elektromobile oder Hybridautos können Carsharing-Fuhrparks mit ihren jeweiligen Vorteilen gegenüber konventionellen Fahrzeugen komplettieren und die Attraktivität von Carsharing steigern. Carsharing bietet zudem die Möglichkeit, einem größeren Bevölkerungskreis E-Mobilität nahe zu bringen und dadurch den Markt vorzubereiten. Allerdings sind nach Aussage des Bundesverbandes Carsharing e.V. (bcs) Elektroautos unter den derzeitigen Kostenstrukturen außerhalb von staatlich subventionierten Förderprogrammen noch nicht wirtschaftlich zu betreiben (vgl. bcs 2012). Fachleute sprechen dem Carsharing dagegen eine wichtige Rolle im Rahmen einer nachhaltigen, multimodalen, flexiblen Mobilität zu. Dazu liegen insbesondere zum stationären Carsharing bereits Untersuchungsergebnisse vor. Um die gleiche Fahrleistung zu ermöglichen, hat Carsharing einen sieben bis neun mal geringeren Flächenbedarf als der motorisierte Individualverkehr. Knappe Parkplatz-Flächen in den Städten werden dadurch frei und stehen anderen Verkehrsteilnehmern zur Verfügung oder können zur Verbesserung der Aufenthaltsqualität in den Wohnstraßen genutzt werden. Weiterhin verbessert Carsharing die Umwelt- und Stoffstrombilanz der genutzten Autos, da bei der Herstellung eines Autos rund 25 bis 30 % der Gesamtemissionen über den Lebenszyklus eines Autos anfallen. Im statistischen Durchschnitt halten Carsharing-Nutzer weniger private Autos im eigenen Haushalt als vor der Zeit ihrer Carsharing-Teilnahme bzw. legen weniger Kilometer in Autos (eigene oder geliehene Fahrzeuge, Carsharing-Fahrzeuge, Mietwagen etc.) zurück als vor der Carsharing-Teilnahme. Zudem geben Carsharing-Nutzer an, häufiger öffentliche Verkehrsmittel oder das Fahrrad zu nutzen und öfter zu Fuß zu gehen als vorher.

1.3.2 E-Fuhrparks

Gewerbliche und kommunale Fuhrparks bieten ein hohes Potenzial zur Elektrifizierung. Die Gründe liegen in den entsprechenden Fahrprofilen mit oftmals planbaren Routen, den spezifischen ökonomischen Rahmenbedingungen wie dem Wegfall der Mehrwertsteuer und der hohen Relevanz der Wirtschaftlichkeit im Entscheidungsprozess bei der Fahrzeuganschaffung.

Kommunale und gewerbliche Fuhrparkfahrzeuge haben an den jährlichen PKW-Neuzulassungen in Deutschland 2012 einen Anteil von 62%. Aktuell sind 45 % aller zugelassenen Elektrofahrzeuge Teil deutscher Fuhrparkflotten und stellen damit das stärkste Marktsegment für Elektromobile dar. Der Anteil an Unternehmen, die Elektromobilität in ihr nachhaltiges Energiekonzept einbetten, steigt.

Aktuellen Studien zufolge weisen gewerbliche Flotten ein großes Potenzial für E-Fahrzeuge auf, da sie rund 30% des Neuwagen-Segmentes ausmachen. Es wird ein Potenzial von rund 100.000 – 150.000 E-Fahrzeugen bis 2020 bzw. von rund 750.000 bis 1 Mio. E-Fahrzeugen bis zum Jahr 2030 erwartet.

Nach einer Umfrage des Öko-Instituts 2011 zur Akzeptanz von batterieelektrischen Fahrzeugen in der gewerblichen Nutzung spielen die Umwelteigenschaften eine immer größere Rolle. Rund ein Fünftel der Befragten gab an, um bis zu 20 Prozent höhere Kosten für

den „grünen Betrieb“ des eigenen Pkw-Bestandes in Kauf zu nehmen. Zusätzlich sollen mögliche zukünftige Einsparungen die Attraktivität erhöhen: „Angesichts dieser Kostenvorteile, die Elektroautos in der gewerblichen Nutzung bis 2030 erreichen werden, steigt die Akzeptanz der Einkäufer“ (Florian Hacker zitiert nach Schreiber Consulting 2012⁸). Gewerblich genutzte Servicefahrzeuge legen im Schnitt 13.000 km pro Jahr zurück, somit können vor allem die geringen Betriebskosten von Elektrofahrzeugen gesamtkostenreduzierend wirken. Auch die vergleichsweise langen Ladezeiten werden in aktuellen Studien als weniger problematisch bewertet (vgl. Schreiber Consulting 2012). Viele Kommunen haben mittlerweile erkannt, dass das viel diskutierte Problem der Reichweite von E-Fahrzeugen meist keine Rolle spielt. Problematisch sind derzeit noch eher die mangelnde Verfügbarkeit geeigneter Elektroautos oder elektrisch betriebener Nutzfahrzeuge und die noch immer hohen Anschaffungskosten.

1.3.3 E-ÖPNV

Zum klassischen eÖPNV, den technologisch ausgereiften und seit langem eingeführten U-, S- und Straßenbahnen sowie Oberleitungsbussen (Obusse), sind mit der Entwicklung effizienterer Akkus in den letzten Jahren neue elektrisch betriebene Fahrzeugtypen hinzugekommen. Dazu zählen mit Elektromotoren angetriebene Brennstoffzellenbusse, Hybridbusse, Plug-In-Hybridbusse und Batteriebusse, die teilweise mit Range-Extendern ausgestattet sind. Für rein batterieelektrisch betriebene Busse, auf die der Schwerpunkt in diesem Abschnitt gelegt wird, aber auch für Hybridbusse, stehen die Kerntechnologien bereits zur Verfügung.

In den letzten drei Jahren ist ein deutlicher Anstieg der Zulassungszahlen für E-Busse und Elektrolastwagen zu verzeichnen. Die Zulassungszahlen stiegen von 224 im Jahr 2010 auf 359 im Jahr 2011 und auf 957 im Jahr 2012. Am 1.1.2013 waren insgesamt rund 3.000 E-Busse und Elektrolastwagen auf Deutschlands Straßen unterwegs. Die bisherige Entwicklung geht verstärkt in Richtung hybridbetriebener Busse, die zunächst als Brückentechnologie und Plattformträger für rein elektrisch betriebene Busse dienen sollen. Aufgrund des professionellen Managements (Wartung und Betrieb) eignet sich der ÖPNV besonders gut zur Entwicklung alternativer und elektrischer Antriebe. Momentan fahren etwa 35.000 Busse im Linienverkehr und davon über 60 Prozent in Mittel- und Großstädten. Linienbusse im Stadtverkehr legen pro Tag bis zu 300 – 350 km zurück, kehren zu meist nicht zwischendurch in den Betriebshof zurück und haben i.d.R. nur sehr kurze Haltestellenaufenthalts- und Wendezeiten. Setzt man z. B. für einen zwölf Meter langen Bus einen Verbrauch von 1,5 kWh/km an, benötigt man pro Einsatztag bis zu 525 kWh, die sich baulich nicht integrieren lassen und die bzgl. der Speicherkosten finanziell nicht darstellbar sind. Eine Lösung des Reichweitenproblems stellt die regelmäßige Nachladung im laufenden Betrieb, im Haltestellenbereich oder an Wendestellen dar. Dies muss ohne Beeinträchtigung der zeitlichen Abläufe und ohne zusätzlichen Personalaufwand erfolgen.

1.3.4 Wohnungsbau & Mobilität

Zur Umsetzung der Energiewende im Verkehrssektor fällt dem Handlungsfeld Wohnungsbau eine wichtige Rolle zu. Die Aufgaben des Wohnungsbaus umfassen im Hinblick auf die Elektromobilität beispielsweise die Bereitstellung von Ladepunkten an den Stellplätzen künftiger Elektrofahrzeuge von Mietern, bzw. Wohnungseigentümern. Viele Wohngebäude verfügen über innenstadtnahe Flächen bzw. Parkgebäude, die - anders als Flächen im öffentlichen Straßenraum - ohne größere rechtliche und organisatorische Probleme für den Aufbau einer Ladeinfrastruktur genutzt werden könnten. Es wird von rund zehn Millionen Stellplätzen für Pkw in Deutschland ausgegangen, die sich im Eigentum der Wohnungswirtschaft befinden. In vermieteten Garagen, für Stellplätze in Tiefgaragen und auch für einen Großteil der Stellplätze im Freien ist es möglich, eine Ladeinfrastruktur mit einem Aufwand zu schaffen, der nur maximal ein Viertel des Aufwands für Ladesäulen im öffentlichen Raum beträgt. Eine diesbezügliche Kooperation mit der Politik bzw. den Kommunen könnte im Interesse aller Beteiligten sein. Aktuell spielen E-Bikes und Pedelecs eine viel bedeutendere Rolle als Elektroautos. E-Bikes und Pedelecs sind deutlich schwerer als normale Fahrräder und haben einen ebenfalls deutlich höheren Preis. Deshalb ist es wichtig, den Wohnungsnutzern geeignete Transporthilfen wie Rampen oder Treppenschienen und sichere Abstellmöglichkeiten wie Abstellbügel oder sogar gut erreichbare Fahrradkeller mit zusätzlicher Sicherungsmöglichkeit anzubieten. Ist kein Keller vorhanden, erscheinen abschließbare Fahrradboxen sinnvoll. In München gilt seit dem 01.01.2013 eine Fahrradabstellplatzsatzung (FabS). Bauvorhaben, die ab diesem Zeitpunkt zur Genehmigung eingereicht werden, müssen die nach Satzung festgelegte Zahl an Fahrradabstellplätzen mit dem Bauantrag nachweisen. Damit soll dem steigenden Bedarf an Fahrrädern Rechnung getragen und der positive Trend hin zum Rad weiter unterstützt werden. In den nächsten zehn Jahren wird die Zahl der Pedelecs weiterhin sehr schnell wachsen und für viele Menschen einen konkreten Einstieg in die E-Mobilität bieten, während sich die Zahl der privat genutzten Elektro-Pkw im Vergleich dazu eher langsam entwickeln wird.

Als Lademöglichkeit für Elektroautos steht Eigentümern von Ein- und Zweifamilienhäusern im ländlichen und großstädtischen Raum in der Regel ein privater Stellplatz bzw. eine Garage am Wohnhaus zur Verfügung. Zur Errichtung einer eigenen Ladeinfrastruktur ist die private Garage am besten geeignet. Insgesamt verfügen ca. 60% der Pkw-Nutzer über eine Garage, zwischen 3 und 20 %, je nach Definition, parken nicht im oder am Haus („Laternenparker“) (vgl. Plötz et al. 2013)⁹. Hauseigentümer können zur Ladung des PKW einen geeigneten Stromanschluss im Innenbereich der Garage nutzen. Problematisch sind Garagenhöfe und Reihenhauseinheiten, da dort teilweise kein Stromanschluss vorhanden ist. Im besten Fall sind diese direkt mit dem jeweiligen Wohnungszähler verbunden. Extra-Zähler können mit gesondertem Liefervertrag über einen beliebigen Versorger betrieben werden, hierfür fallen allerdings gesonderte Gebühren an. Weiterhin müssen hierfür Stellplätze reserviert werden. Im Außenbereich sind Wallboxen oder Ladesäulen

9 a.a.O.

geeignet. Schwieriger gestaltet sich die Integration von Elektromobilität im Mietwohnungsbau. Zur Veranschaulichung wurde in einer Studie des Bremer Energie Instituts die zu erwartende Anzahl an Elektrofahrzeugen in den Jahren 2020 und 2030 auf Gebäudeebene heruntergerechnet. Demnach kommen im Jahr 2020 auf 100 Mietwohnungen weniger als ein E-PKW, gleichzeitig aber 14 bis 21 Pedelecs. Für 2030 wird mit sieben bis acht E-PKW und 42 Pedelecs je 100 Mietwohnungen gerechnet. Dies veranschaulicht, dass Ladeinfrastruktur zunächst eher auf Quartiersebene eine Rolle spielt, als auf Einzelgebäude-Ebene. Im Hinblick auf die Errichtung von Ladeinfrastruktur liegt das Problem in der Schaffung bzw. Ertüchtigung von geeigneten Stromkreisen. Der Wohnungs-Neubau bietet hierbei andere Chancen als der Bestands-Umbau, da E-Mobilitäts- und Nachhaltigkeitskonzepte früh in die Gebäudeplanung einfließen können. Wohnungsunternehmen stehen mehrere Abrechnungssysteme bzgl. der Aufladung von Elektrofahrzeugen zur Verfügung, wie Festpreis, Guthaben, Münzen, Stromkreis-Unterzähler, über Haushaltsstromzähler oder via RFID. Bezüglich der Abrechnung im Bestand kann im Wohnungsbau die technologische Entwicklung hin zu preiswerteren Lade- und Abrechnungssystemen abgewartet werden.

In allen von der Begleitforschung abgedeckten o.g. Feldern besteht weiterhin Handlungs- und Forschungsbedarf, um die Elektromobilität auf geeignete und sinnvolle Weise zu integrieren und zu etablieren. Dieser ist in der aktuellen DIfU Broschüre „Elektromobilität in der Stadt- und Verkehrsplanung. Praxiserfahrungen aus den Modellregionen und weitere Wissensbedarfe.“ (2014) zusammenfassend dargestellt:

- **Belastbarer Rechtsrahmen:**
Dieser ist eine unabdingbare Voraussetzung für den Erfolg der Elektromobilität. Hier bestehen erhebliche Handlungsbedarfe bspw. bei der Lösung etwaiger Nutzungskonflikte im öffentlichen Verkehrsraum, also im Bereich des Straßenrechts und Straßenverkehrsrechts (z.B. Fehlen von trennscharfen Fahrzeugdefinitionen, einheitliche Fahrzeugkennzeichnung der Bevorrechtigung zum Parken an einer Ladesäule während des Ladevorgangs). Die Zurückhaltung der Kommunen ist vielfach den aktuell noch bestehenden Unsicherheiten geschuldet.
- **Planerische Instrumente:**
Durch den Einsatz planerischer Instrumente kann Elektromobilität gefördert werden, z.B. im Rahmen von Fachplanungen wie Bauleitplanung und Nahverkehrsplan. Dafür sind der Handlungsspielraum der Instrumente und ihr Nutzen für die Förderung von Elektromobilität noch detaillierter herauszuarbeiten und im Hinblick auf ihre Effektivität miteinander zu vergleichen. Eine gesellschaftspolitische sowie stadt- und verkehrsplanerische Diskussion über die Mobilität der Zukunft sollte an dieser Stelle ebenso erfolgen wie eine Auseinanderset-

zung über die lokale Mobilitätskultur und ihre Entwicklungsperspektiven. Geeignete Orte hierfür sind die Aufstellungsprozesse integrierter Stadtentwicklungskonzepte und von Verkehrsentwicklungsplänen.

- **Mobilitätskonzepte:**
Vor dem Hintergrund einer sich verändernden städtischen Mobilitätskultur sind die Chancen und Umsetzungsbedingungen neuer Mobilitätskonzepte (bspw. attraktiver intermodaler Angebote im Pendlerverkehr oder E-Logistikkonzepte für die Belieferung der Innenstädte) sowie die Auswirkungen neu entstehender Handlungsprinzipien (bspw. Fahrzeugnutzung statt Fahrzeugbesitz) zu diskutieren.
- **Anreize und Restriktionen:**
Es bedarf genauerer Kenntnisse über bestehende und ausgestaltbare Handlungsspielräume der Kommunen. Von besonderem Interesse ist dabei, welche Anreize und Restriktionen im eigenen Handlungsrahmen heute schon einsetzbar sind und welche weiteren Anreize (monetäre und nicht monetäre) zu schaffen sind, die die Kommunen bei der Einführung von Elektromobilität unterstützen (z.B. welche Fragestellungen explizit Bestandteil in Förderprogrammen sein sollten). Dabei ist der personelle und organisatorische Aufwand zur Überwachung insbesondere der Restriktionen (z.B. Überwachung von Ladevorgängen) in Betracht zu ziehen. Die mögliche Ausgestaltung weiterer Anreize durch Bund und Länder oder auch Wirtschaft ist gemeinsam mit den Kommunen zu entwickeln, die Ergebnisse sind darüber hinaus den Kommunen zu vermitteln. Ferner ist zu prüfen, wie in diesem Zusammenhang eine kommunale Koordinierungsfunktion für die Einführung von Elektromobilität auszugestalten ist und wie Kommunen diese Aufgabe bewältigen können.
- **Kommunikation:**
Immer klarer wird, dass gerade konzeptionelle Maßnahmen wie Mobilitätsmanagement gute Wirkungen im Zusammenhang mit der Förderung einer umweltfreundlichen Mobilität erzielen. Hier ist insbesondere an die Handlungsfelder Gewerbe und Wohnen zu denken oder an die direkte Ansprache von Mitgliedsbetrieben durch Handels- oder Handwerkskammern. Für eine verbesserte Umsetzung bereits bekannter Maßnahmen bietet sich die Vermittlung guter Beispiele an. Wesentlich in diesem Zusammenhang ist die zielgruppen-gerechte Ansprache und Vermittlung.
- **Wissenstransfer:**
Kommunen, die im Rahmen ihrer Projektaktivitäten Berührung mit dem Thema Elektromobilität hatten, konnten Erfahrungswissen aufbauen und zum Wissensträger werden. Dieses Wissen ist vorrangig an einzelne Wissensträger gebunden und für die Allgemeinheit nur begrenzt zugänglich. Dieses Wissen verfügbar zu machen, wird weiterhin das Ziel der Begleitforschung sein, sollte darüber hinaus aber auch stärker im Rahmen der Aktivitäten anderer Akteure

berücksichtigt werden.

- **Postfossile Siedlungsstrukturen:**

Diese sind in ihren Grundzügen definiert (z.B. verkehrssparende Raumstrukturen, Förderung der Nahmobilität, Ausbau differenzierter Verkehrsangebote, Anreize für emissionsarme bzw. emissionsfreie Fahrzeuge). Ihre Umsetzung ist unter dem Gesichtspunkt der Einführung der Elektromobilität neu zu analysieren, zu systematisieren und zu bewerten. So ist zu klären, welche Elemente, Voraussetzungen und Rahmenbedingungen für eine verbesserte Einführung der Elektromobilität zu schaffen sind und ob sich durch die Einführung von Elektromobilität neue Chancen zur Umsetzung postfossiler Siedlungsstrukturen ergeben. Unter Berücksichtigung der noch offenen Fragen zu der Rolle der Kommunen, der strukturellen Einbindung des Themas Elektromobilität in Verwaltung und entscheidungslegitimierte politische Gremien sowie der Integration in städtische (Verkehrs-)Systeme und der aufgezeigten zentralen Handlungsfelder sind daher verstärkt Projekte zu fördern, die sich mit diesen Aspekten beschäftigen. In der fachlich-inhaltlichen Auseinandersetzung, aber auch förderpolitisch ist das Augenmerk auf umfassende, integrierte Ansätze zu legen. Unterstützend können in diesem Zusammenhang auch Szenarien und Ansätze wirken, die den Fokus stärker auf das System Stadt und städtische Verkehre (z.B. Pendlerverhalten, Auswirkungen des Markthochlaufs elektrischer Pkws auf innerstädtische Verkehre) lenken. Daneben sind stadtplanerische Fragen der Dimensionierung der entsprechenden Infrastrukturen, insbesondere einer bedarfsgerechten Ladeinfrastruktur, in den Blick zu nehmen.

Bei allen künftigen Aktivitäten kann und soll an die bisherigen Erfahrungen der Modellregionen angeknüpft werden. Die bereits vorhandenen Potenziale und die vor Ort verankerte Expertise sind dabei zukünftig noch stärker zu nutzen. Die Einbeziehung der relevanten Akteure (Verkehrsbetriebe, kommunale und privatwirtschaftliche Unternehmen, Wohnungsunternehmen etc.) ist dabei eine wesentliche Grundvoraussetzung, ebenso wie das Schließen z.T. neuer Kooperationen. Neue Kooperationsformen erfordern immer auch Lernprozesse, die in diesem Rahmen durch kommunale Erfahrungsaustausche sowie zeitlich befristete oder projektorientierte Sonderstrukturen (z.B. interkommunale Arbeitsgruppen zum Erfahrungsaustausch) zu unterstützen sind.

Nicht zuletzt sind auch die Stadtbewohner zu berücksichtigen und geeignete Ansprachen und Formate der Partizipation zu entwickeln. Die zunehmend eingeforderte Bürgerbeteiligung muss auch bei der Einführung der Elektromobilität vor Ort eine wichtige Rolle spielen, und Umsetzungskonzepte sollten auf ihre Akzeptanz überprüft werden – wie sich dies beispielsweise im Moment bei der Frage ausgedehnter Belieferungszeiten durch E-Fahrzeuge im Einzelhandel abzeichnet. Dabei sind den Nutzern nicht nur die Vorteile der Elektromobilität und spezifische Angebote zu vermitteln – insbesondere die neuen Stadtquali-

täten, wie z.B. geringere Lärm- und Schadstoffbelastungen oder gut vernetzte Verkehrssysteme in den Städten als alltägliche Lebensorte sollten in das Bewusstsein der Stadtbewohner gerückt werden. Für den Erfolg der Elektromobilität wird es maßgeblich sein, wie gut es gelingt, die Bürger „mitzunehmen“, denn schließlich sind sie es, die die Elektromobilität in ihrem Alltag in ihrer Kommune nutzen (sollen).

1.4 Darstellung der Münchner Gestaltungsmöglichkeiten vor dem Hintergrund der unter 1.2 und 1.3 genannten Rahmenbedingungen

Die Münchner Gestaltungsmöglichkeiten für die von allen Fraktionen des Münchner Stadtrats gewollte¹⁰ gesteuerte Einführung der Elektromobilität in München sind abhängig von den o.g. politischen, rechtlichen, wirtschaftlichen und technischen Rahmenbedingungen.

1.4.1 Münchner Gestaltungsmöglichkeiten vor den politischen Rahmenbedingungen

Der politische Wille zur Einführung der Elektromobilität wurde mit der einstimmigen Verabschiedung des Grundsatzbeschlusses Elektromobilität zum Ausdruck gebracht. Vor diesem Hintergrund stehen dem Stadtrat in politischer Hinsicht grundsätzlich zahlreiche Möglichkeiten offen, um die Voraussetzungen für eine erfolgreiche Umsetzung der Elektromobilität auf lokaler Ebene zu schaffen. Hierbei geht es in erster Linie um die Einführung von Instrumenten zur Beseitigung – oder Verringerung - der wesentlichen Hemmnisse, die den Durchbruch der Elektromobilität (auch) auf lokaler Ebene bisher verhindern: (seitens der EVU.s bzw. Infrastrukturanbieter) die hohen Kosten der Ladeinfrastruktur und damit die fehlende Wirtschaftlichkeit entsprechender Investitionen, (seitens der Nutzer) die hohen Anschaffungskosten der Elektrofahrzeuge und ihre noch zu geringe Reichweite.

1.4.2 Münchner Gestaltungsmöglichkeiten vor den rechtlichen Rahmenbedingungen

Wie unter 1.2.2 festgestellt, hat die Straßenverkehrsbehörde zum aktuellen Zeitpunkt kein rechtliches Instrumentarium an der Hand, um Elektrofahrzeuge hinsichtlich der Parkplatzbelegung zu privilegieren. Eine Einführung derartiger Privilegien bedürfte zudem einer sorgfältigen Prüfung und Abwägung aller verkehrlicher, sozialer, wirtschaftlicher, umweltpolitischer etc. Konsequenzen.

Die Gestaltungsmöglichkeiten der Landeshauptstadt München bis zu der vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) angekündigten Verabschiedung des Elektromobilitätsgesetzes – einschließlich der entsprechenden Ausführungsbestimmungen – beschränken sich daher auf die Privilegierung von Elektrofahrzeugen auf der Basis ihrer lokalen Emissionen (s. Privilegierung von Fahrzeugen zur Befahrung der Umweltzone auf Grundlage ihres Schadstoffausstoßes).

Nach Verabschiedung des o.g. Elektromobilitätsgesetzes und Schaffung der erforderlichen Rechtsgrundlage kann die Landeshauptstadt München im Hinblick auf die Privile-

¹⁰ Nachhaltiges Kommunales Elektromobilitätskonzept - Grundsatzbeschluss vom 24.07.2013 (Vorlagen-Nr.: 08-14 / V 12355)

gierung von Elektrofahrzeugen im ruhenden Verkehr sowie auf die hierfür erforderliche Kennzeichnung von Elektrofahrzeugen tätig werden. Vor dem Hintergrund der bereits in der Stellungnahme an den Deutschen Städtetag erläuterten Konsequenzen (vgl. 1.2.2) und den grundsätzlichen Festlegungen des Verkehrsentwicklungsplans zur Vermeidung, Verlagerung und verträglichen Abwicklung motorisierten Verkehrs sollte jedoch weder im ruhenden (Parkraummanagement) noch im fließenden Verkehr (Nutzung von Busspuren) eine Privilegierung von E-Fahrzeugen vorgenommen werden.

1.4.3 Münchner Gestaltungsmöglichkeiten vor den wirtschaftlichen Rahmenbedingungen

Wie unter 1.2.3 dargelegt, werden Zeitpunkt und Intensität des Markthochlaufs von Elektrofahrzeugen (rein-elektrischen und Hybridfahrzeugen) von Angebot (seitens der Fahrzeugproduzenten) und Nachfrage (seitens der Nutzer) bestimmt. Angebot und Nachfrage ihrerseits richten sich wiederum einerseits nach den Verkaufserwartungen der Fahrzeugproduzenten und andererseits nach Qualität und – nicht zuletzt – Preis der Dienstleistung „Elektrische Mobilität“, wobei letztere das Fahrzeug und ausreichende (Park- und) Lademöglichkeiten umfasst.

Da die Qualität der Elektrofahrzeuge ausschließlich im Verantwortungsbereich der Fahrzeugproduzenten liegt, beschränken sich die Gestaltungsmöglichkeiten der Landeshauptstadt München auf die Qualität des Park- und Ladeangebots – in Form einer ausreichenden Anzahl an Park- und Ladestellflächen – und den End-Preis der Fahrzeuge. Wenn also die Landeshauptstadt München, wie in dem Stadtratsbeschluss vom 24.07.2013 dargestellt, den (gesteuerten) Einstieg in die Elektromobilität anstrebt, kann sie dies - unter der Voraussetzung der rechtlichen Gestaltungsmöglichkeiten – s. 1.4.2) erstens durch die Schaffung eines ausreichenden Angebots an Lademöglichkeiten im öffentlichen Raum, zweitens durch die Bezuschussung eines solchen Angebots im privaten Raum (s. 3.10 Handlungsfeld „Laden und Parken“) und drittens durch die Bezuschussung von gewerblich genutzten Elektrofahrzeugen (s. 3.1 Förderprogramm Elektromobilität) und viertens durch die Förderung eines attraktiven, multimodal verknüpften Elektromobilitätsangebots unterstützen bzw. beschleunigen.

2. Laufende Aktivitäten

Aufgrund seiner Bedeutung für zahlreiche städtische Belange wird das Thema Elektromobilität seit einigen Jahren bei der Landeshauptstadt München in verschiedenen Fachreferaten parallel im Rahmen zahlreicher Programme und Beschlüsse berücksichtigt. Auf dem Gebiet des Klimaschutzes stehen hier an erster Stelle das Integrierte Handlungsprogramm Klimaschutz in München (IHKM) und das Bündnis „München für Klimaschutz“, die beide im Referat für Gesundheit und Umwelt federführend betreut werden.

Darüber hinaus gewinnt es zunehmend an Bedeutung für den Verkehrsentwicklungsplan, der im Referat für Stadtplanung und Bauordnung regelmäßig fortgeschrieben wird, für das

städtische Mobilitätsmanagement, das vom KVR angeboten und betreut wird und für das Betriebliche Mobilitätsmanagement (BMM), für das das RAW verantwortlich ist.

2.1 Perspektive München

Die Perspektive München (vgl. Beschluss der VV zur Fortschreibung 2012 der Perspektive München vom 05.06.2013) enthält in der strategischen Leitlinie zu "Qualitätsvollen und charakteristischen Stadträumen" das Ziel „Stadt- und klimaverträgliche Mobilität“, wonach "... (München) sich langfristig auf postfossile Mobilitätsformen aus(richtet) und den dafür nötigen Umbau und die Weiterentwicklung der Verkehrsinfrastruktur fördert, z. B. den Ausbau der Elektromobilität, sowohl in Form eines motorisierten Individualverkehrs als auch öffentlichen Individualverkehrs (Car- bzw. Bike-Sharing) in enger Verzahnung mit einem gut ausgebauten öffentlichen Nahverkehr, Fuß- und Radwegenetz".

2.2 Integriertes Handlungsprogramm Klimaschutz in München (IHKM)

IHKM Handlungsfeld 3: Mobilität und Verkehr

IHKM-Klimaschutzmaßnahme 3.2.17 (Neue Maßnahme)

E-Carsharing in der Verwaltung – München eMobil (Stationäres Carsharing)

Dienstwege, die mit konventionellen Dienst-Pkw oder Privat-Pkw durchgeführt werden, sollen im Rahmen des Pilotprojekts mit Elektro-Autos aus einem Carsharing-Pool zurückgelegt werden. Ziel ist die Einsparung von ökonomischen und ökologischen Ressourcen. Ökologische und ökonomische Effizienz ist für das Pilotprojekt von herausgehobener Bedeutung.

Elektro-Autos fahren CO₂-neutral, wenn sie mit Öko-Strom (z.B. der Stadtwerke München) „betankt“ werden, und verursachen lokal keine bzw. deutlich geringere Emissionen (NO_x, Feinstaub, Lärm bis ca. 35 km/h). Die ökonomische Effizienz muss im Rahmen des Projekts getestet werden. Da aber konventionelle Dienst-Pkw lange Standzeiten haben (abends, an den Wochenenden) und auch während der Standzeiten Kosten verursachen, kann sich ein Sharing-System, bei dem nur Kosten im Falle der tatsächlichen Nutzung anfallen, als wirtschaftliche Alternative herausstellen. Neben den positiven ökologischen Folgen haben Kolleginnen und Kollegen einen niedrighwelligen Zugang zu klimafreundlichen Technologien und können im Arbeitsalltag Elektromobilität testen.

Weitere Informationen:

Schon heute werden viele Dienstwege der Beschäftigten der LH München mit dem ÖPNV, dem Fahrrad oder zu Fuß zurückgelegt. Allerdings kommen gerade untertags private Autos für dienstliche Zwecke immer wieder zum Einsatz. Häufig ist das der Fall, wenn die Zielorte schlecht mit dem ÖPNV angebunden sind oder schwere, unhandliche Gegenstände transportiert werden müssen. Hier könnten Elektro-Autos genutzt werden.

**IHKM-Klimaschutzmaßnahme 4.6.1 (Fortschreibung)
Klimaschutzmaßnahmen der Städtischen Klinikum München GmbH –
Smart Logistik-Med (s. auch 2.3 „München für Klimaschutz“)**

Smart Logistik-Med ist ein Projektbündel mit dem Ziel, einen sinnvollen Transfer von konventioneller Logistik auf eine smarte, effiziente Logistik für medizinische Einrichtungen zu vollziehen. Die Besonderheit an dem Projekt ist die ganzheitliche, integrierte Betrachtung aller internen und externen Logistikprozesse (auch angebundener Unternehmen), der damit verbundenen Planung sowie daraus resultierender Verkehrsmittel und Verkehrswege. Ziel ist die Optimierung aller Projektfelder - vom Mitarbeiter bis hin zur Versorgung. Innerhalb des Projektbündels lassen sich verschiedene Maßnahmen realisieren (s. 2.3 "München für Klimaschutz").

IHKM Handlungsfeld 7: Beschaffung, Dienstfahrzeuge, Dienstreisen

IHKM-Klimaschutzmaßnahme 7.1.1

Einsatz von sparsamen (verbrauchsoptimierten) Antriebstechniken bei Kfz

Bei der Beschaffung von Dienstfahrzeugen für die LHM werden neben sparsamen Antriebstechniken auch Elektro- und Hybridfahrzeuge verstärkt in Betracht gezogen.

IHKM-Klimaschutzmaßnahme 7.3.3

Unterwegs für den Klimaschutz – München bewegt Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Im Rahmen eines geförderten Pilotprojekts der KlimaschutzmanagerInnen der LHM werden zwei Fahrradpools mit (Lasten)Pedelecs und normalen Rädern beschafft, um möglichst viele Beschäftigte zum Umstieg auf Fahrräder für Dienstgänge zu gewinnen.

2.3 München für Klimaschutz (MfK)

Mit Stadtratsbeschluss vom 18.07.2007 (Sitzungsvorlage Nr. 02-08 / V 10184) wurde das Bündnis „München für Klimaschutz“ gegründet. Das Bündnis umfasst mittlerweile mehr als 100 Mitglieder vorwiegend aus der Wirtschaft, aber auch aus Forschungs- und Bildungseinrichtungen. Während die Elektromobilität in der Projektierungsphase des Bündnisses (2007 – 2010) nur für den ÖPNV im Rahmen des Forums „Nachhaltige Mobilität“ eine Rolle spielte, wurde ihr in der sich anschließenden Umsetzungsphase vor dem Hintergrund ihrer zunehmenden Bedeutung ein eigenes übergreifendes Projekt („E-Mobility in München“) gewidmet. Innerhalb dieses übergreifenden Projekts, das von der SWM GmbH betreut wurde, wurden zahlreiche Elektromobilitäts-Projekte entwickelt und teilweise bereits umgesetzt (s. Sitzungsvorlage Nr. 08-14 / V 11223):

2.3.1 „SmartLogistik-Med“ (FLAME GmbH und Städtisches Klinikum München GmbH)

Teilprojekt „Regelmäßiger Lieferverkehr/Stückgut“

Die Städtischen Kliniken München haben z.T. unternehmenseigene oder externe Partner, die einen regelmäßigen Lieferverkehr für ihre Häuser betreiben, z.B. die Versorgung mit Nahrungs- und Verbrauchsmitteln. Ziel dieses Teilprojekts ist die Analyse der Logistikplanung und -durchführung sowie deren Optimierung in Richtung auf eine nachhaltige Mobilität unter Einbeziehung CO₂-armer Verkehrsmittel.

Teilprojekt „Interne Logistik – Klinikmitarbeiter“

Die Städtisches Klinikum München GmbH hat insgesamt 7.800 Beschäftigte. Um deren Mobilitätsverhalten zu verstehen und zu optimieren, wird eine hausinterne Abfrage gestartet. Ziel dieses Teilprojekts ist die Analyse und klimafreundliche Optimierung der An- und Abfahrten der Beschäftigten (Wegstrecke, -zeit, -häufigkeit, Verkehrsmittelnutzung etc.) unter Einbeziehung klimafreundlicher Verkehrsmittel, z.B. E-Bikes bzw. Pedelecs.

Teilprojekt „360° Ansatz – saubere Energie für sauberen Verkehr“

Die Kliniken verfügen über Liegenschaften, die zum einen für die Nutzung umweltfreundlicher Energiequellen sowie als öffentlich zugängliche Ladestationen für Elektromobilität geeignet sind. Ziel dieses Teilprojekts ist die Analyse dieser Liegenschaften auf ihre Tauglichkeit für nachhaltige Energiequellen wie PV, Geothermie etc. sowie auf die Möglichkeit der Errichtung von E-Mobilitäts-Ladestationen. Letztere könnten folgenden Nutzern angeboten werden:

- E-Taxi im „Schaufenster Elektromobilität“
- evtl. weitere E- bzw. Hybrid-Taxis
- E-Carsharing
- Angestellte/Besucher mit E-Fahrzeugen
- Anwohner im Umfeld der Kliniken mit E-Fahrzeugen

Zum Teil verfügen die Klinik-Liegenschaften bereits über PV Anlagen oder andere alternative Energiekonzepte. Ziel ist es, alle Möglichkeiten auszuschöpfen, um die Kliniken zu einem möglichst großen Anteil mit erneuerbarer Energie zu versorgen.

Folgende Klinik-Standorte wurden in das Projekt integriert:

- Klinikum Schwabing
- Klinikum Thalkirchen
- Klinikum Bogenhausen
- Klinikum Neuperlach
- Klinikum Harlaching

Teilprojekt: Nutzung von E-Taxis und Eco-Taxis für den Patiententransport

In diesem Teilprojekt sollen folgende Themenbereiche erforscht werden:

- CO₂-Emissionen und Einsparungen eines Elektrotaxis im Vergleich zu konventionellen Taxis
- Wirtschaftlichkeit von Elektrotaxis: Investition, Betriebskosten, Einschränkungen durch Ladezeit

Das maßgebliche Argument für einen Umstieg auf Elektrofahrzeuge aus Sicht der Taxiunternehmer stellt der wirtschaftliche Aspekt dar. Elektroautos bestechen hierbei durch die geringen Nutzungskosten. Ob sich der deutlich höhere Anschaffungspreis jedoch dadurch in absehbarer Zeit amortisieren lässt, ist ein weiteres Themenfeld in diesem Vorhaben. Die verschiedenen Einflüsse wie die erforderlichen Ladezeiten und der damit verbundene Betriebsausfall sollen berücksichtigt werden.

2.3.2 Projekt SOLED (FLAME GmbH München und Fa. Schürer, Sachsen)

Elektromobilität wird von der Öffentlichkeit besser angenommen, wenn der Strom aus erneuerbaren Energien gewonnen wird. Die von den beiden o.g. Firmen entwickelte Toranlage „SOLED Gate“ sowie die Fassade „SOLED Lift“ nutzen den Strom aus integrierten PV-Hochleistungszellen und speichern "überschüssige" Energie in einer Speicherbatterie, mit der Elektromobile und auch batteriebetriebene, elektrisch wieder aufladbare Geräte gespeist werden können.

Beide Systeme könnten z.B. im kommunalen Bereich eingesetzt werden für Feuerwehren und Notfallfahrzeuge bzw. Fahrzeuge für die Landschaftspflege und Logistik.

2.3.3 Elektromobilität auf dem Gelände der Markthallen München

Mit Unterstützung der MfK-Clubmitglieder DU Diederichs und Harry Hirsch Consult GmbH wurden interessante Vorüberlegungen zum Einsatz von Elektromobilität auf dem Gelände der Markthallen München angestellt. Der hierfür erforderliche Strom soll ausschließlich mit Hilfe von Solaranlagen auf den Dächern der Markthalle produziert werden.

Die Thematik wird aufgrund eines Stadtrats-Antrags von Bündnis90/Die Grünen/Rosa Liste vom 03.07.2012 federführend vom Kommunalreferat in Zusammenarbeit mit dem RGU bearbeitet.

2.3.4 City-Logistik (Urban-e MSC GmbH und Tiramizoo GmbH Emobile)

Oberstes Ziel der Projektbeiträge der o.g. Unternehmen ist eine Aufwertung der städtischen Lebensqualität durch eine drastische Reduzierung von Luftverschmutzung und

Lärm. Dies soll erreicht werden zum einen mit Hilfe durchdachter Logistik-Konzepte für den Personen- und Warenverkehr (einschließlich einer deutlichen Reduzierung der an dem innerstädtischen Verkehr beteiligten Fahrzeuge) und zum anderen durch die Abwicklung des verbleibenden „Rest“-Verkehrs mit Hilfe umwelt- und klimafreundlicher (v.a. Elektro-)Fahrzeuge unter Verwendung erneuerbarer Energieträger.

2.3.5 Einsatz von Lastenfahrrädern im innerstädtischen Lieferverkehr (RAPID Kurierdienste KG)

Vor dem Hintergrund zunehmender Personen- und Warenverkehrsströme mit den bekannten negativen Auswirkungen auf Umwelt und Klima wurde die RAPID Kurierdienste KG vor etwa zwei Jahren auf das Konzept des Einsatzes von Lastenfahrrädern als Baustein für ein intelligentes City-Logistik-Konzept und als Instrument zur Harmonisierung von Ökonomie und Ökologie im Transportsektor aufmerksam.

Die Firma RAPID hat bereits vor mehreren Jahren die Problematik erkannt und entsprechende Schritte unternommen, um der zunehmend kritischen Entwicklung entgegenzuwirken und kann schon jetzt täglich fast 500 Lastkilometer im Umweltzonenbereich, die bisher von Kraftfahrzeugen zurückgelegt wurden, durch Lastenräder ersetzen.

Das Ziel von RAPID ist es, Autos – wo irgend möglich - aus der Innenstadt herauszuhalten. Das ist ein ehrgeiziges Ziel, doch sieht sich RAPID mit seinen 30 Fahrradkurieren schon seit über zwanzig Jahren als vorbildlich und hat gezeigt, dass es machbar ist, alternative Logistikkonzepte zu verwirklichen.

Lastenfahrräder sind ein ideales Mittel, um diese "ästhetische Logistik" zu gewährleisten, denn sie sind leise, flexibel, schnell (!), platzsparend und ressourcenschonend. Die Firma setzt hierbei zwei Typen von Lastenrädern ein: Einen CargoCruiser, der mit über 2 m³ Ladevolumen und 250 kg Zuladung einen Pkw-Kombi noch übertrifft und der überwiegend das „Overnight“- und das Paketgeschäft abdeckt. Außerdem werden mehrere „Bullits“ mit 120 Liter fassenden Kisten und 80 kg Zuladung eingesetzt. Dar-über hinaus beteiligt sich RAPID auch an einer Studie des Bundesumweltministeriums, die seit Juli 2012 für zwei Jahre durchgeführt wird und mit Hilfe des DLR auch wissenschaftlich untersucht, was intuitiv bereits beantwortet zu sein scheint: „Inwieweit können elektrobetriebene Lastenfahrräder Kraftfahrzeuge im urbanen Bereich ersetzen?“

2.3.6 Bereitstellung von 3 Elektrofahrrädern zzgl. Ladesäulen für den Fuhrpark des Rathauses der Landeshauptstadt München (EBV Elektronik)

Die EBV Elektronik GmbH & Co KG hat sich bereit erklärt, im Rahmen ihrer Mitgliedschaft bei "München für Klimaschutz" der Landeshauptstadt München 3 Elektrofahrräder zzgl. Ladesäulen für den Fuhrpark des Rathauses (zur Nutzung durch Stadträtinnen und Stadträte sowie und Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter) bereitzustellen. Die Übergabe der Fahrräder an Bürgermeister Monatzeder fand am 09. April 2013 statt.

2.3.7 Mc Donald's Inc.: Installation von Stromladesäulen

Von der Mc Donald's Inc. wurden an den folgenden Standorten Stromladesäulen errichtet:

- Stäblistraße 16
- Drygalski-Allee 51 (Hauptservicecenter)
- Odenseestr. 225
- Wasserburger Landstraße 52
- Maria-Probst-Str. 1

An allen Standorten wird 100% Ökostrom angeboten.

2.4 E-Plan München

Mit Stadtratsbekanntgabe vom 02.07.2013 (SV-Nr. 08-14 / V 12326) wurde der Stadtrat über das Forschungsvorhaben „E-Plan München“ informiert.

Es handelt sich hierbei um ein Pilotprojekt im Rahmen des bundesweiten Schaufensters „Elektromobilität verbindet Bayern / Sachsen“ mit einer Laufzeit von drei Jahren (01.03.2013 – 28.02.2016).

Im Rahmen dieses Projekts wird ein Modellansatz entwickelt, mit dem für einen Ballungsraum die Verteilung der Ladeinfrastruktur untersucht und optimal geplant werden kann. Das Modell wird am Beispiel der LH München entwickelt und getestet. Für ein Stadtquartier (Schwabing) erfolgt ein Demonstrationsbetrieb der gewählten Ladeinfrastrukturverteilung und -technologie, hierbei wird auch ein sog. E-Parkhaus betrieben. Schon während der Modellentwicklungs- und Planungsphase werden die Anforderungen von privaten E-Fahrzeug-Besitzern und E-Carsharing-Systembetreibern explizit berücksichtigt.

Das hier vorgestellte Forschungsprojekt gliedert sich deshalb in vier Teilprojekte:

2.4.1 Masterplan E-Infrastruktur

(Leitung: Landeshauptstadt München, Universität der Bundeswehr (UniBwM))

Es wird die komplette Ladeinfrastruktur für den Münchner Ballungsraum modelliert und optimiert (UniBwM). Für ein Demonstrationsstadtquartier (Schwabing) wird die Infrastruktur, bestehend aus einem Parkhaus mit spezieller Ladeinfrastruktur und straßenseitigem Parken, aufgebaut und betrieben. Es werden unterschiedliche Services für eine zentrale Ladeinfrastruktur (z.B. ein „valet charging“-Service für Carsharing oder private Fahrzeuge) erarbeitet. Aber auch der vollständige nachgeordnete Betrieb der Stromversorgung und Abrechnung wird ausführlich untersucht (Infrastrukturhersteller).

Die Nutzergruppen „Pendler“ und „gewerbliche Wirtschaft“ werden bei der Modellierung berücksichtigt, allerdings werden keine diesbezüglichen Demonstratoren aufgebaut.

2.4.2 Anwohnerparken (AUDI)

Insgesamt 15 Fahrzeuge werden an private Nutzer (Anwohner) im Demonstrationsfeld verteilt. Sowohl deren Fahrzeugnutzung als auch deren Ladeverhalten und die Nutzung der angebotenen Dienstleistungen werden ausführlich analysiert.

2.4.3 E-Car Sharing (Flexibles Carsharing) (BMW, DriveNow)

Im Rahmen von DRIVE NOW werden 20 E-Fahrzeuge zur Nutzung im Car Sharing bereitgestellt. Es wird ein Modell entwickelt zur optimalen „Reallokalisierung“ der Fahrzeuge. Dieses wird im Rahmen des Projekts auch im Demonstrationsfeld getestet und bewertet. Hierbei spielen z.B. das zentrale Ladeinfrastrukturangebot eines E-Parkhauses und der angebotene Service eines „valet chargings“ (z.B. über Nacht) in Kombination mit einer anschließenden Auslieferung der Fahrzeuge an zu erwartende Nachfrageschwerpunkte eine zentrale Rolle. Natürlich wird auch das Nutzungsverhalten in Bezug auf die E-Fahrzeuge im Car Sharing vor allem im Zusammenspiel mit der Beladung untersucht.

2.4.4 Elektrotaxi (IsarFunk)

In München sind rund 3.500 Taxen als Teil des ÖPNV unterwegs. Diese Form der Mobilität wird zunehmen, wenn man die Altersstruktur der Bevölkerung Deutschlands in Betracht zieht.

Unter anderem aus diesem Grund wird die Alltagstauglichkeit eines Elektrotaxis auf die Probe gestellt - im Rahmen eines Routenbetriebs zwischen fünf Standorten der Städtischen Kliniken München GmbH.

Zusätzlich führt die FfE eine Mobilitätsanalyse auf Basis von Fahrdaten durch. Diese soll Aufschluss darüber geben, inwieweit Wirtschaftlichkeit, Ökologie und Machbarkeit durch den Umstieg auf Elektrofahrzeuge gegeben ist.

In dieser Studie sollen die Voraussetzungen und Einflussfaktoren für eine erfolgreiche Einführung von Elektro-Taxis untersucht werden. Es soll die Akzeptanz für Elektrotaxen seitens der Bevölkerung erhöht werden. Für die Taxibranche wird ein Businessmodell zum Einsatz eines Elektrotaxis entwickelt werden. Des Weiteren können aktuelle Fahrdaten wie Energieverbrauch, CO₂-Einsparung, Geschwindigkeit und Standort angezeigt werden. Weiterhin werden der Alltagsbetrieb und die Wirtschaftlichkeit des Elektrotaxis bewertet.

2.4.5 E-Allianz

Am 25.11.2014 fand im Bauzentrum der Landeshauptstadt München ein teilprojektübergreifender Workshop mit allen Projektpartnern von E-Plan München statt.

Als Ergebnis dieses Workshops wurde die Gründung einer „**E-Allianz**“ angeregt.

Begründung bzw. Ziele der E-Allianz:

Nach aktuellen Prognosen wird die Bevölkerung im Großraum München in den kommenden 20 Jahren um ca. 300.000 Einwohner anwachsen. Dadurch werden der Verkehr und die damit verbundenen Belastungen durch Luftverunreinigungen und Lärm in München und im Umland weiter zunehmen.

Um den Anforderungen an gesunde Lebensverhältnisse gerecht zu werden, müssen die Belastungen durch den Verkehr deutlich reduziert werden. Dabei kann die verstärkte Nutzung der Elektromobilität im Personen- und Güterverkehr einen Beitrag leisten.

Die Förderung der Elektromobilität ist daher ein wichtiger Bestandteil des Luftreinhalteplanes und des Lärminderungsplanes für München. Auch in der Stadtentwicklungskonzeption Perspektive München, der Leitlinie Klimaschutz und im neuen, in Bearbeitung befindlichen Verkehrsentwicklungsplan spielt die Elektromobilität eine Rolle.

Um die verstärkte Nutzung von Elektrofahrzeugen in München umfassend zu fördern bzw. die entsprechenden Voraussetzungen zu schaffen, wird die Bildung einer Elektromobilitäts-Allianz (E-Allianz) vorgeschlagen

Aufbau und Aufgaben der E-Allianz

Die Hauptaufgabe der E-Allianz besteht in der Entwicklung und Abstimmung von Strategien und Maßnahmen für ein ganzheitliches Elektromobilitätskonzept in München. Die Gründungsmitglieder der E-Allianz sollen daher die LH München (einschl. der SWM GmbH), die Industrie, Anbieter von Ladeinfrastruktur, Carsharing- sowie Taxiunternehmen und die Wissenschaft sein.

Hinsichtlich des weiteren Teilnehmerkreises empfiehlt sich eine Orientierung an der Inzell-Initiative. Da die E-Allianz aber auch operative Maßnahmen erarbeiten soll, ist eine eigenständige Organisationsform zu prüfen.

Die Erarbeitung von Strategien und Maßnahmen zur beschleunigten Förderung der Elektromobilität in München ist mit den beteiligten Institutionen verbindlich festzulegen.

Dabei sind die verkehrlichen, stadtentwicklungsplanerischen und stadtgestalterischen Ziele der LH München zu beachten.

Beiträge der Partner

Nach dem derzeitigen Stand werden von den Gründungspartnern der E-Allianz folgende Beiträge erwartet:

Landeshauptstadt München:

- Beschleunigte Planung bzw. Genehmigung des bedarfsgerechten Ausbaus der Ladeinfrastruktur
- Bevorrechtigte Lademöglichkeiten für Anwohner
- Beschleunigte Elektrifizierung von Dienstfahrzeugen
- Beschleunigte Einführung von E-Bussen im ÖPNV
- Finanzielle Förderung gewerblicher E-Fahrzeuge, (halb)öffentlicher Ladeinfrastruktur sowie entsprechender Öffentlichkeitsarbeit
- Förderung der Lade- und Einsatzmöglichkeiten im Taxiverkehr

Industrie:

- Beschleunigte Elektrifizierung von Firmenfahrzeugen im Personen- und Güterverkehr

Carsharing und Taxiunternehmen:

- Beschleunigte Elektrifizierung von Carsharingflotten
- beschleunigte Elektrifizierung von Taxiflotten

Energieversorger:

- Sicherstellung der Versorgung der öffentlichen Ladesäulen mit grünem Strom

Anbieter von Ladeinfrastruktur:

- Bedarfsgerechter Ausbau der Ladeinfrastruktur

Wissenschaft:

- Monitoring der Auslastung der Ladesäulen
- Beobachtung der Entwicklung der Ladeinfrastrukturtechnologien

- Beobachtung der Entwicklung der Antriebstechnologien
- Mitwirkung an der Optimierung des E-Mobilitätskonzeptes

Gemeinsame bzw. abgestimmte Öffentlichkeitsarbeit aller Partner zur verstärkten Nutzung von Elektrofahrzeugen in der Stadt und Region.

Das RGU übernimmt die federführende Koordination bei der E-Allianz. Es ist darauf hinzuweisen, dass diese Aufgabe nur bei Zuschaltung weiterer Personalressourcen möglich ist.

2.5 Virtuelle Elektromobilität im Taxi- und Gewerbeverkehr München (VEM)

Das Projekt VEM (Virtuelle Elektromobilität im Taxi- und Gewerbeverkehr München), dessen Konsortialführung SWM/MVG innehat, untersucht die Eignung von Elektrofahrzeugen für Fahrzeugflotten von Handwerksbetrieben und Taxiunternehmen. Ziel ist es, deren Anforderungen an Fahrzeug- und Infrastrukturkonzepte in ökonomischer und ökologischer Hinsicht abzuleiten. Smartphones in konventionellen Fahrzeugen erfassen hierzu alle Daten, die benötigt werden, um ein Elektrofahrzeug in Echtzeit mobil zu simulieren.

Im Rahmen dieses Projekts sollen zwei E-Taxis getestet werden. Bedingung von Seiten des Projektträgers ist, dass eine entsprechende Ladeinfrastruktur von SWM / MVG bereitgestellt wird. Auf Grundlage der bisherigen Analyseergebnisse über Strecken bzw. Wartezonen der Taxis werden entsprechende Standorte derzeit diskutiert und geprüft. Die Kosten für die Schnellladeinfrastruktur werden vom Fördergeber und der SWM/MVG übernommen.

Wichtig ist der Austausch zentraler Erkenntnisse und ggf. kommender Vorhaben zwischen den Projektpartnern und der Stadt München (RGU), besonders in Bezug auf die Arbeitspakete 2a (Auslegung des Ladesäulenkonzepts) und 2b (Auswahl der Ladesäulenstandorte) des VEM Projekts bzw. des Themas „Masterplan Infrastruktur“ des Schaufensterprojekts „E-Plan“ der Stadt München. (s. 2.4)

Darüber hinaus kann das E-Taxi Teil einer E-Mobilitätsstation sein (s. 3.3.1). Weiterhin wird der Austausch zu bestehenden E-Taxi-Projekten und Akteuren intensiviert, um die weiteren Entwicklungen zu diskutieren und Optionen zu identifizieren.

Eine Fortsetzung dieses Projekts wird angestrebt.

2.6 Weitere Projekte des Schaufensters Bayern Sachsen in München

Folgende weitere Projekte laufen in München im Rahmen des Schaufensters Bayern Sachsen¹¹:

- Mobilitätsuntersuchungen mit MINI Elektrofahrzeugen im Kontext von Privat- und Flottennutzern in urbanen Zentren (BMW, SWM, Flughafen M, TUM)
- DC Ladestation am Olympiapark (BMW mit mehreren Partnern)
- Energieautarke Elektromobilität im Smart-Micro-Grid vom Einfamilienhaus bis zum intelligenten Parkhaus (BMW mit SMA Solar Technology AG)
- Technik, Umsetzbarkeit, Akzeptanz der DC- Ladung auf der Kernachse A9 (München – Nürnberg - Leipzig) (BMW, Siemens, Eon)

2.7 WiMobil - Carsharing mit Elektrofahrzeugen (Flexibles Carsharing)

In einem durch das Bundesministerium für Umwelt (BMU) geförderten Gemeinschaftsprojekt (WiMobil) sollen mit Beteiligung des KVR die Wirkungen von E-Carsharing Systemen auf Mobilität und Umwelt in urbanen Räumen untersucht werden. Hierfür werden in zwei Testfeldern (Berlin und München) die Carsharing Systeme von DriveNow (BMW AG & Sixt) sowie Flinkster (DB AG), die auch Elektrofahrzeuge in der Flotte anbieten, analysiert. Aus WiMobil sollen wichtige Erkenntnisse hinsichtlich des Potenzials der E-Mobilität im Carsharing-Einsatz zur Reduzierung der CO₂-Emissionen gesammelt werden. Darüber hinaus werden Einflussmöglichkeiten der Kommunen zur Förderung von funktionsfähigen und nachhaltigen E-Carsharing-Systemen analysiert. Das Kooperationsprojekt mit den Partnern BMW AG, DB AG, DLR, Universität der Bundeswehr München sowie den Städten Berlin und München wird bis Ende 2015 abgeschlossen sein.

2.8 Mobilitätsmanagement

Mit Beschluss vom 28.05.2005 wurde das KVR federführend beauftragt, ein Gesamtkonzept Mobilitätsmanagement zu entwickeln, das am 13.12.2006 mit konkreten Maßnahmen beschlossen wurde. Kernpartner ist die MVG. Das Konzept trägt den Namen „München – Gscheid Mobil“. Damit werden zwei Botschaften kommuniziert:

1. München bietet seinen Bürgerinnen und Bürgern ein hochattraktives (ein „gscheids“) Angebot - gerade im Umweltverbund (ÖPNV, Fahrrad, Carsharing, Park+Ride, Bike+Ride, Fahrgemeinschaften, zu Fuß, Nahmobilität).
2. Wer seine Mobilitätsplanung geschickt und intelligent („gscheid“) durchführt,

¹¹ Vgl. <http://www.elektromobilitaet-verbindet.de/projekte.html>

kann die Vorteile dieses Angebots mit dem Ergebnis einer sichereren, günstigeren und umweltfreundlicheren Mobilität genießen.

Ziel des Mobilitätsmanagements ist es, wirksam, kostengünstig und ohne Restriktionen die Mobilität der Münchner Bürgerinnen und Bürger, der Gäste und der Unternehmen zu verbessern und gleichzeitig unerwünschte Verkehrsfolgen zu vermindern. Konkret soll eine stadt- und umweltverträgliche Mobilitätskultur mit einer hohen Verkehrssicherheit für alle Bevölkerungsgruppen geschaffen werden.

Mobilitätsmanagement beeinflusst die Verkehrsnachfrage mit Hilfe von Information, Beratung und Motivation. Es geht auf die Tatsache ein, dass jede Kundin und jeder Kunde individuelle Mobilitätsbedürfnisse hat, aber die dafür geeigneten Angebote nicht ausreichend kennt. Grund ist zum einen, dass das ihm zur Verfügung stehende Verkehrsangebot extrem vielfältig und in ständiger Veränderung begriffen ist. Zum anderen lassen die Herausforderungen des Alltags und das Verharren in einmal begonnenen Routinen eine ständige Neuentscheidung der Kundinnen und Kunden, welches Angebot nun das Beste ist, gar nicht zu. Entscheidend für den Erfolg ist daher der Zeitpunkt der Kundenansprache. Hier bieten sich Lebensumbruchsituationen an, in denen Alltagsabläufe neu entschieden und organisiert werden müssen.

In diesen scheinbar weitgehend rational ablaufenden Entscheidungsmechanismen spielt die emotionale Ebene jedoch eine bedeutende Rolle. Daher verfolgt das Mobilitätsmanagement nicht nur eine Information mit Zahlen, Fakten und Argumenten, sondern setzt – je nach Zielgruppe – auch ganz gezielt auf eine emotionale Ansprache, die zu einer Identifikation der Kundinnen und Kunden mit den stadt- und umweltverträglichen Verkehrsmitteln führt.

In einer ersten Stufe setzt das Mobilitätsmanagementkonzept unter der Dachmarke „München – Gscheid Mobil“ auf sechs verschiedene Zielgruppen, wobei lediglich die drei Zielgruppen „Neubürgerinnen und Neubürger“, „Kinder und Jugendliche an Kindertagesstätten und Schulen“ sowie „Unternehmen“ (s. 2.9 BMM) dauerhafte Beratungs- und Trainingsangebote erhalten. Für die Zielgruppen „Seniorinnen und Senioren“, „Migrantinnen und Migranten“ sowie den „werdenden Familien“ wurden bzw. werden im Rahmen von zeitlich und mengenmäßig begrenzten Pilotprojekten Angebote unterbreitet.

In bestehenden sowie zukünftigen Projekten wird eine Einbindung sowie mögliche Erweiterung um das Thema Elektromobilität in Abstimmung mit den jeweiligen Partnern geprüft. Im Rahmen von „Gscheid mobil“ wird das KVR zusammen mit weiteren Partnern wie der MVG die Angebote der E-Mobilität zukünftig verstärkt kommunizieren. So wurde beispielsweise zusammen mit der MVG ein Forschungsprojekt beim BMBF beantragt, bei dem im Rahmen der Neubürgerberatung ein mehrtägiges Schnupperangebot für Pedelecs geschaffen werden soll.

2.9 Betriebliches Mobilitätsmanagement (BMM)

Das Referat für Arbeit und Wirtschaft befasst sich seit 1999 mit betrieblichem Mobilitätsmanagement, einer Methode, mit der Unternehmen ihre betrieblichen Mobilitätsprozesse wirtschaftlich und ökologisch optimieren können. Seit dem Jahr 2005 bietet das Referat für Arbeit und Wirtschaft den Unternehmen aus dem Wirtschaftsraum München hierzu das Beratungsprogramm „Betriebliches Mobilitätsmanagement München“ (BMM) an. Einschließlich der aktuell laufenden Runde haben sich bislang 54 Firmen am BMM-Förderprogramm beteiligt.

Im Rahmen von BMM versucht das Referat für Arbeit und Wirtschaft, den sinnvollen Einsatz elektrisch betriebener Fahrzeuge und den Aufbau eigener Ladeinfrastruktur bei den teilnehmenden Betrieben gezielt zu fördern. Die Unternehmen werden über die Elektromobilität und deren ökologische und ökonomische Vorteile in Fachvorträgen informiert. In den Workshops des Förderprogramms und auch bei den regelmäßigen Workshops des BMM-Klubs für ehemalige BMM-Teilnehmer steht die Elektromobilität regelmäßig auf der Tagesordnung. Die von BMM-Teilnehmerbetrieben eingesetzte Flotte an E-Fahrzeugen umfasst sowohl Hybrid- als auch Batteriefahrzeuge (vgl. tabellarische Übersicht):

Fahrzeugtyp	Anzahl
Hybridfahrzeuge	51 (inklusive Taxis)
Batteriefahrzeuge	10 (weitere 5 in Planung)

In seinem o.g. Förderprogramm „Betriebliches Mobilitätsmanagement München“ motiviert das Referat für Arbeit und Wirtschaft die teilnehmenden Betriebe darüber hinaus, offizielle Partner des Projekts „Eco-Taxi“ des ADAC Südbayern zu werden. Der ADAC zertifiziert besonders umweltfreundliche Taxi-Modelle als Eco-Taxis, die den Kriterien des ADAC-Eco-Tests entsprechen. Die Zertifizierung erhalten bislang Hybrid-, Elektro- und Erdgasfahrzeuge. Von den mittlerweile rund 250 zertifizierten Eco-Taxis in München sind etwa die Hälfte Hybridfahrzeuge. Das Taxi-Center Ostbahnhof, selbst Teilnehmerbetrieb des BMM-Förderprogramms (2009-2010), setzt 48 Hybrid- und zwei Elektrofahrzeuge als Taxis ein.

Als Partner des Projekts „Eco-Taxi“ verpflichten sich Unternehmen, vorzugsweise Eco-Taxis für geschäftlich erforderliche Fahrten zu bestellen und so diesen Teil ihres betrieblichen Verkehrs umweltfreundlicher zu gestalten. Denn die zertifizierten Eco-Taxis stoßen weniger Stickoxide, CO₂ und auch weniger Feinstaub aus. Taxi-Modelle mit Hybridantrieb vermeiden gegenüber konventionellen Taxis mit Dieselmotor bis zu 9 Tonnen CO₂ pro Jahr. Aufgrund einheitlicher Taxitarife entstehen den teilnehmenden Betrieben bei verbesserter Umweltbilanz keine höheren Kosten.

Folgende BMM-Teilnehmerbetriebe sind offizielle Partner des ADAC-Projekts Eco-Taxi:

- Bayerischer Rundfunk (BMM-Jahrgang 2007-2008)
- Goethe-Institut e.V. (BMM-Jahrgang 2010-2011)

- Nokia Solutions and Networks (BMM-Jahrgang 2009-2010)
- Q_PERIOR AG (BMM-Jahrgang 2014)
- Schörghuber Unternehmensgruppe (BMM-Jahrgang 2013)
- Stadtparkasse München (BMM-Jahrgang 2014)
- Stadtwerke München (BMM-Jahrgang 2007-2008)
- Sympatex Technologies (BMM-Jahrgang 2014)

2.10 Verkehrsentwicklungsplan (VEP)

Der Verkehrsentwicklungsplan (VEP) der Landeshauptstadt München wurde von der Vollversammlung des Stadtrats am 15.3.2006 beschlossen und stellt im Rahmen der Stadtentwicklungskonzeption „Perspektive München“ die grundsätzliche strategische Leitlinie zur Verkehrsentwicklung in München dar. Hierin werden die verkehrsplanerischen Grundsätze der Landeshauptstadt München definiert. Die Ziele der Verkehrsentwicklung leiten sich dabei aus der Stadtentwicklung und der Regionalplanung ab. Sie sind eingebettet in soziale, ökonomische, ökologische und kulturelle Ziele, in Ziele der Sicherung bzw. Verbesserung von physischen und psychisch-emotionalen Befindlichkeiten der Menschen.

Die Leitlinie „Erhaltung und Verbesserung der Mobilität für alle Verkehrsteilnehmer – stadtverträgliche Verkehrsbewältigung“ konkretisiert die Ziele der Verkehrsplanung Münchens:

- Für die aus wirtschaftlichen und sozialen Gründen notwendige Gewährleistung einer stadtverträglichen Mobilität in München haben alle Maßnahmen zur Verkehrsverminderung und zur Verkehrsverlagerung auf umweltgerechte Verkehrsmittel höchste Priorität. Dieser Vorrang ist die Grundvoraussetzung für die geplante Siedlungsverdichtung, die nur bei entsprechenden Kapazitäten und Attraktivität des Öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) stadtverträglich verwirklicht werden kann.
- Zur Profilierung des Wirtschaftsraumes München ist die Verbesserung der Verkehrsbedingungen für den Wirtschaftsverkehr unabdingbar. Neben einer sinnvollen Ergänzung des Straßennetzes, der Errichtung von Güterverkehrs- und Güterverteilzentren sowie der Umsetzung eines kooperativen City-Logistik-Konzeptes ist auch hier der Ausbau des ÖPNV v.a. für eine Verkehrsverlagerung des nicht notwendigen Kfz-Verkehrs unerlässlich.
- Um die Belastungen aus dem Straßenverkehr so gering wie möglich zu halten, muss der notwendige Kfz-Verkehr stadtverträglich organisiert werden. Dazu gehören verkehrslenkende Maßnahmen für überörtliche und innerstädti-

sche Verbindungen und der verstärkte Telematik-Einsatz zur besseren Verkehrssteuerung ebenso wie beispielsweise die Unterstützung von Carsharing-Projekten, Fahrgemeinschaften und des Taxiverkehrs.

Insgesamt wird somit eine stadtverträgliche Abwicklung des Kfz-Verkehrs gefordert, soweit dieser nicht vermieden bzw. auf andere Verkehrsmittel (insb. Öffentlicher Verkehr, Rad- und Fußverkehr sowie Kombinationen daraus) verlagert werden kann. Dazu soll auch der verstärkte Einsatz der Telematik sowie die Unterstützung von Carsharing-Projekten, Fahrgemeinschaften sowie des Taxiverkehrs dienen. Im VEP 2006 wurden Elektromobilität und andere alternative Antriebe noch nicht ausdrücklich angesprochen. Dies geschieht jedoch in der Fortschreibung der Stadtentwicklungskonzeption PERSPEKTIVE MÜNCHEN:

In der Leitlinie Ökologie Teil Klimawandel und Klimaschutz, die der Stadtrat am 31.3.2012 verabschiedet hat, wird im Kapitel Stadtplanung und Mobilität u. a. gefordert, Mobilitätsinfrastruktur und -angebote auf eine kraftstoffarme Mobilität auszurichten, sowie durch ein regionales Verkehrs- und Mobilitätsmanagement insb. beim Pendlerverkehr in Zusammenarbeit mit Institutionen, Verbänden, Städten und Gemeinden in der Region eine klimafreundliche Mobilität zu erreichen.

Im Beschluss des Stadtrates vom 5.6.2013 zur Fortschreibung der Stadtentwicklungskonzeption PERSPEKTIVE MÜNCHEN 2012 wird unter der strategischen Leitlinie D 8 Stadt- und klimaverträgliche Mobilität ausgeführt:

"München fördert eine stadt- und klimaverträgliche Mobilität in der Stadt und der gesamten Region. Die Stadt berücksichtigt dabei die Mobilitätsbedürfnisse aller Gesellschafts- und Altersgruppen sowie des Wirtschaftsverkehrs. Sie richtet sich langfristig auf postfossile Mobilitätsformen aus und fördert den dafür nötigen Umbau und die Weiterentwicklung der Verkehrsinfrastruktur, z. B. den Ausbau der Elektromobilität, sowohl in Form eines motorisierten Individualverkehrs (MIV) als auch öffentlichen Individualverkehrs (Car- bzw. Bike-Sharing) in enger Verzahnung mit einem gut ausgebauten öffentlichen Nahverkehr, Fuß- und Radwegenetz."

Damit sind die Ziele und Rahmenbedingungen zur Förderung der Elektromobilität für die Stadt- und Verkehrsentwicklungsplanung vorgegeben: Insgesamt stehen Verminderung des KFZ-Verkehrs, Verlagerung auf umweltgerechte Verkehrsmittel und die Verbesserung der Verkehrsbedingungen für den Wirtschaftsverkehr im Zentrum, ist der (private) KFZ-Verkehr jedoch nicht verminder- oder verlagerbar, so soll er zumindest möglichst stadtverträglich abgewickelt werden. Hier setzt die Elektromobilität ein, die – im privaten PKW - lokale Immissionen verringern hilft, hinsichtlich des Flächenverbrauchs im öffentlichen Raum der Stadt jedoch keinen Vorteil zu konventionell angetriebenen Fahrzeugen bietet.

2.11 Luftreinhalteplanung

Der Elektromobilität wird derzeit eine Schlüsselrolle für den zukünftigen nachhaltigen (emissionsfreien) Stadtverkehr zugeordnet. Entsprechend der zukünftigen Bedeutung dieses Antriebs wird die Elektromobilität auch als Maßnahme in die Luftreinhalteplanung einbezogen. Die Vollversammlung des Stadtrates hat im Beschluss zur Maßnahmenplanung zur 5. Fortschreibung des Luftreinhalteplans am 26.06.2013 unter der Nummer M12 die Förderung der Elektromobilität aufgenommen. Ziel dieser Maßnahme ist die Förderung, Entwicklung und Markteinführung von Elektrofahrzeugen. Die 5. Fortschreibung des LRP München ist am 20.05.2014 vom Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz in Kraft gesetzt worden.

Aufgrund eines inzwischen rechtskräftigen Urteils des Bayerischen Verwaltungsgerichtes in der Verwaltungsstreitsache Deutsche Umwelthilfe gegen Freistaat Bayern (LHM als Beigeladene, s.u.a. Beschluss der VV vom 28.05.2014) wird derzeit eine 6. Fortschreibung des LRP München erarbeitet. Die Förderung der Elektromobilität ist eine der Maßnahmen, die für diese 6. Fortschreibung vorgesehen sind. Es ist vorgesehen, die hier vorgeschlagenen Maßnahmen nach Beschlussfassung durch den Stadtrat in die 6. Fortschreibung des LRP aufzunehmen.

2.12 Lärminderungsplanung

Der Lärmaktionsplan (LAP) wurde mit Stadtratsbeschluss vom 26.06.2013 beschlossen (Sitzungsvorlage 08-14 / V 11894).

Die Elektromobilität ist im LAP 2013 nicht als Maßnahme zur Lärminderung genannt. Bei Pkw mit klassischem Verbrennungsmotor ist bei konstanter Geschwindigkeit – je nach Fahrbahnoberfläche und Gang – das Reifen-Fahrbahn-Geräusch ab etwa 30 km/h dominant. Unter 30 km/h dominiert das Motorgeräusch. Bei Elektrofahrzeugen ist das Motorgeräusch gegenüber herkömmlichen Kfz deutlich vermindert. Die Rollgeräusche (Reifen / Fahrbahn) hingegen bleiben unverändert. Im kreuzungsfreien Bereich von Hauptverkehrsstraßen (mit zulässigen Höchstgeschwindigkeiten von 50 oder 60 km/h) wird also durch den Einsatz von Elektrofahrzeugen keine relevante Lärminderung eintreten.

Anders stellt sich die Situation im Bereich von Kreuzungen dar: Hier entfallen insbesondere die hervortretenden Geräusche bei der Beschleunigung oder durch den Schaltvorgang. Eine wahrnehmbare Pegelminderung ist aber auch hier nur möglich, wenn der Anteil von Elektrofahrzeugen am Gesamtfahrzeugbestand sehr groß ist.

Das RGU wird die Elektromobilität in der Fortschreibung des LAP als langfristige Strategie zur Lärminderung nennen.

2.13 Initiativen, Konzepte und Förderprogramme

2.13.1 Radlhauptstadt München

Am 02.07.2008 beauftragte der Stadtrat die Verwaltung unter Federführung des Kreisverwaltungsreferats mit der Entwicklung und Ausschreibung einer Marketingkampagne zur Förderung des Radverkehrs.

Am 29.07.2009 fasste der Stadtrat den Grundsatzbeschluss Radverkehr und erhöhte die Mittel der sogenannten „Radverkehrspauschale“ von 1,5 auf 4,5 Mio. Euro pro Jahr unter anderem mit dem Ziel, auch „weiche“ Maßnahmen der Radverkehrsförderung zu finanzieren.

Die Finanzierung der Kampagne Radlhauptstadt München erfolgte daher bis 2014 aus der Radverkehrspauschale, die im Jahr 2012 in „Nahmobilitätspauschale“ umbenannt und vom Baureferat verwaltet wurde.

Das Budget der Radlhauptstadt-Kampagne in den Jahren 2010 - 2014 beläuft sich auf insgesamt 3,75 Mio. Euro und teilt sich folgendermaßen auf:

2010: 1,2 Mio. Euro
2011: 950.000 Euro
2012: 600.000 Euro
2013: 500.000 Euro
2014: 500.000 Euro

Am 03.03.2010 beschloss der Stadtrat in öffentlicher Sitzung die Finanzierung und in nichtöffentlicher Sitzung die Vergabe des Auftrags an die Bietergemeinschaft „helios/SportKreativWerkstatt/Green City“.

Mit Beschluss vom 17.12.2014 (Vorlagen-Nr. 14-20 / V 01817) hat die Vollversammlung des Stadtrats mit dem Haushaltsplan 2015 beschlossen, die Nahmobilitätspauschale (Radwegebau) auf 10,0 Mio. € zu erhöhen.

Mit der Vorlage 'Radlhauptstadt München' (Vorlagen-Nr. 14-20 / V 01984) hat der Stadtrat am 17.12.2014 zudem beschlossen, die Radlhauptstadtkampagne, abweichend von den Vorjahren, ab dem Jahr 2015 ohne Umschichtung aus der Nahmobilitätspauschale des Baureferates separat zu finanzieren. Dadurch stehen auf der Nahmobilitätspauschale ab 2015 zusätzliche 800.000 € zur Verfügung.

Der Stadtrat beauftragte die Verwaltung, binnen zwei Jahren die Kampagne zu evaluieren und auf der Grundlage der Ergebnisse erneut den Stadtrat mit der Frage der Weiterfüh-

zung der Kampagne zu befassen.

Am 22.11.2011 stellte das Kreisverwaltungsreferat dem Stadtrat die Evaluationsergebnisse vor. Auf deren Grundlage beschloss der Stadtrat die Fortsetzung der Kampagne Radlhauptstadt München in den Jahren 2012 – 2014.

2.13.2 Gesamtkonzept für P+R-Anlagen sowie B+R-Anlagen in München

Im Rahmen der Fortschreibung des Stadtratsbeschlusses vom 24.10.2001 mit Beschluss vom 24.01.2007 erfolgte eine konzeptionelle Neuausrichtung der P+R-/B+R-Planung in der Stadt.

Ziel der P+R-Konzeption ist es demnach, Verkehre mit dem Ziel Münchner Innenstadt möglichst schon im Umland oder an der Stadtgrenze auf öffentliche Verkehrsmittel zu lenken, dadurch die Spitzenbelastungen auf den Einfallstraßen zu verringern, verkehrsbedingte Immissionen zu mindern und die Auslastung der öffentlichen Verkehrsmittel auch in den Außenbereichen zu erhöhen, den Parkdruck auf die Parkstände innerhalb des Mittleren Rings sowie den städtischen Parksuchverkehr zu vermindern, dem Wirtschaftsverkehr mehr Platz im Münchner Straßennetz zu verschaffen sowie die Parksituation im Umfeld der S- und U-Bahnhöfe zu ordnen.

Eine forcierte Ausweitung des P+R-Angebots über die Nachfrage hinaus wird vor dem Hintergrund der Kosten für Neubau und Erweiterung sowie Betrieb und Unterhalt allerdings nicht angestrebt. Im Zuge der flächendeckenden Parkraumbewirtschaftung innerhalb des Mittleren Ringes ist jedoch die Vorhaltung eines bedarfsgerechten Angebots an P+R-Stellplätzen an Haltestellen außerhalb des Mittleren Ringes und im Umland wichtig, um Autofahrern, die bisher mit dem Pkw in die Stadt gefahren sind, eine komfortable Alternative bieten zu können. Aufgrund des Ziels, verkehrsbedingte Immissionen zu mindern, sind die P+R-Anlagen ein Baustein des städtischen Aktionsplanes zur Luftreinhaltung (s. 2.11).

Innerhalb des Mittleren Rings sind angesichts des engmaschigen ÖPNV-Netzes die S- und U-Bahn-Stationen fußläufig erreichbar. Das Gesamtkonzept sieht daher dort aus verkehrsplanerischen Gründen keine P+R-Anlagen vor. Stattdessen soll die konzeptionelle Planung von P+R-Anlagen im Bereich zwischen Mittlerem Ring und der Stadtgrenze die Deckung des vorhandenen und künftig zu erwartenden Bedarfs an P+R sicherstellen und sich an einer Größenordnung von bis zu 150 Stellplätzen orientieren. Eine höhere Stellplatzkapazität ist bei größerer Entfernung zum Stadtzentrum dann vertretbar, wenn nach sorgfältiger Analyse die örtliche Situation bezüglich Nachfrage, Zu- und Abfahrtsmöglichkeiten, Verbindung zum Straßennetz und ÖPNV-Angebot als unbedenklich einzuordnen ist und der induzierte MIV umfeldverträglich abgewickelt werden kann. An dem Ziel, im Bereich der Stadtgrenze vier große P+R-Anlagen mit jeweils bis zu 1300 Stellplätzen zu bauen, wie grundsätzlich im Beschluss der Vollversammlung vom 27.01.1993 ("Standorte für P+R-Anlagen und Tiefgaragen im Zusammenhang mit der Stellplatzverpflichtung ge-

mäß Art. 55/56 BayBO") vom Stadtrat vorgesehen, kann entsprechend den obigen Ausführungen nicht festgehalten werden. Vielmehr soll sich das Stellplatzangebot auch auf diesen Anlagen am bereits vorhandenen oder zu erwartenden Bedarf orientieren.

Im Jahr 2013 gab es im Stadtgebiet München insgesamt 7.560 Pkw-Stellplätze in P+R-Anlagen. Die hierbei größten P-R-Anlagen in Fröttmanning und der Messestadt Ost mit 1276 bzw. 1075 Stellplätzen wurden von den Stadtwerken München bereits mit jeweils vier Ladepunkten an einer bzw. zwei Ladesäulen für Elektromobilität ausgestattet.

2.13.3 Förderprogramm „Lastenräder/Lasten-Pedelecs für Münchner Gewerbetreibende“

Auf Grundlage eines Stadtratsbeschlusses vom 14.01.2014 (SV-Nr. 08-14 / V 13123) zum Antrag Nr. 08-14 / A 04422 „Lastenräder/Lasten-Pedelecs für Münchner Gewerbetreibende“ der Stadtratsfraktion „Die Grünen/RL“ hat das Referat für Arbeit und Wirtschaft ein gleichnamiges Förderprogramm gestartet. Im April 2014 konnten 13 Münchner Teilnehmerbetriebe aus einem breiten Branchenspektrum für eine Teilnahme an diesem Programm gewonnen werden. Diese Unternehmen erhalten die Möglichkeit, ein Lastenrad bzw. Lasten-Pedelec für ein Jahr in ihrem Betrieb einzusetzen. Als Fördermöglichkeiten stehen ein Investitionskostenzuschuss für die Anschaffung eines eigenen bzw. die Miete eines Lastenrads / Lasten-Pedelecs zur Wahl. Zusätzlich zu den Mieträdern wird das Referat für Arbeit und Wirtschaft auch jeweils ein Lastenrad und ein Lasten-Pedelec als Testräder anschaffen. Die beiden Testräder können für einen kürzeren Zeitraum (z.B. vier Wochen) von Firmen ausgeliehen werden. Zwölf der in den Betrieben eingesetzten Räder werden Lasten-Pedelecs sein. Die Nutzung der Lastenräder und Lasten-Pedelecs durch die Betriebe soll wissenschaftlich untersucht werden.

2.13.4 Shared E-Fleet

Die Münchner Gewerbehofgesellschaft (MGH), ein vom Referat für Arbeit und Wirtschaft betreutes städtisches Tochterunternehmen, beteiligt sich an dem vom Bundeswirtschaftsministerium geförderten Projekt „Shared E-Fleet“. „Ziel dieses Forschungsprojekts ist die Konzeption und Umsetzung einer integrierten, Cloud-basierten IKT-Lösung für den intelligenten Betrieb von gemeinsam genutzten Elektrofahrzeugflotten über Unternehmensgrenzen und Parteien hinweg. Die entwickelten Lösungen werden in mehreren Modellversuchen an verschiedenen Standorten unter realen Bedingungen erprobt“ (Zitat: www.shared-e-fleet.de).

Das zur MGH gehörende Münchner Technologiezentrum (MTZ) ist einer dieser Standorte. Rund 92 Firmen mit Sitz im MTZ können über eine Cloud-basierte Buchungssoftware drei Elektrofahrzeuge (BMW i3) als Poolfahrzeuge reservieren und die Fahrzeuge für geschäftliche Zwecke nutzen. Im MTZ wird hierzu auch die entsprechende Ladeinfrastruktur aufgebaut.

3 Das Integrierte Handlungsprogramm zur Förderung der Elektromobilität in München 2015 (IHFEM 2015)

Entwicklung von Maßnahmen zur Förderung der Elektromobilität

In einem referatsübergreifenden Abstimmungsprozess mit den an der Erstellung der Beschlussvorlage beteiligten Referaten (Direktorium – Vergabestelle 1, Referat für Gesundheit und Umwelt, Referat für Stadtplanung und Bauordnung, Referat für Arbeit und Wirtschaft, Kreisverwaltungsreferat, Baureferat) und SWM/MVG wurden zahlreiche Maßnahmen innerhalb der u.g. Handlungsfelder erarbeitet. Die Maßnahmen umfassen sowohl strategische als auch operative sowie hinsichtlich des CO₂-Einspareffekts quantifizierbare bzw. nicht quantifizierbare Maßnahmen.

Zusätzlich wurde mit dem Förderprogramm zur Förderung von Elektrofahrzeugen und Infrastruktur eine handlungsfeldübergreifende Maßnahme entwickelt. Entscheidende Kriterien für die Auswahl der Maßnahmen waren

1. eine wirksame Förderung der Elektromobilität in Einklang mit den Zielen der Perspektive München, insbesondere mit dem Verkehrsentwicklungsplan,
2. eine zeitnahe Umsetzbarkeit und
3. eine grundsätzliche Finanzierbarkeit.

Die Darstellung der einzelnen Maßnahmen mit Hilfe von Maßnahmenblättern (s. Anhang) ist an die Methodik des Integrierten Handlungsprogramms Klimaschutz in München (IHKM) angelehnt und dient dem Ziel der Übersichtlichkeit und Vergleichbarkeit.

Handlungsfelder

Im „Nachhaltigen Kommunalen Elektromobilitätskonzept - Grundsatzbeschluss vom 24.07.2013“ (Vorlagen-Nr.: 08-14 / V 12355) wurden 11 Handlungsfelder definiert, mit deren Konkretisierung im Rahmen des vorliegenden Beschlusses die Stadtverwaltung beauftragt wurde.

Im Laufe der Erstellung der vorliegenden Beschlussvorlage zeigte sich, dass das ursprüngliche Handlungsfeld 1 „Pkw-Verkehr“ sinnvollerweise in „Mobilitätsmanagement“ umbenannt und dieses mit dem Handlungsfeld Carsharing zusammengefasst wird. Weiterhin wurde das ursprüngliche Handlungsfeld 2 „Lkw-Verkehr“ dem Handlungsfeld „Innerstädtischer Wirtschaftsverkehr“ zugeordnet. Hierdurch ergeben sich die nachfolgend aufgelisteten 9 Handlungsfelder (Federführende Referate bzw. Dienststellen in Klammern):

1. Mobilitätsmanagement und Carsharing (Referat für Stadtplanung und Bauordnung, Kreisverwaltungsreferat)

2. Pendler (Referat für Stadtplanung und Bauordnung)
3. Taxiverkehr (Kreisverwaltungsreferat)
4. Zweiräder (Referat für Stadtplanung und Bauordnung, Kreisverwaltungsreferat)
5. ÖPNV (Referat für Arbeit und Wirtschaft, SWM/MVG)
6. Innerstädtischer Wirtschaftsverkehr (Referat für Arbeit und Wirtschaft)
7. Städtischer Fuhrpark (Direktorium, Vergabestelle 1)
8. Laden und Parken (Referat für Stadtplanung und Bauordnung, Referat für Arbeit und Wirtschaft)
9. Bildung / Ausbildung / Kommunikation (Referat für Gesundheit und Umwelt)

Die Konkretisierung bzw. Ausgestaltung der o.g. Handlungsfelder erfolgt anhand der nachfolgend beschriebenen Maßnahmen. Eine Übersicht aller Maßnahmen findet sich in Anlage 15.

3.1 Handlungsfeldübergreifende Maßnahme: Förderprogramm zur Förderung von Elektrofahrzeugen und Ladeinfrastruktur (Anlage 16)

Ziel der Bundesregierung ist es, dass bis 2020 1 Mio. Elektrofahrzeuge auf Deutschlands Straßen fahren. Auf die Einwohnerzahl Münchens heruntergebrochen sind dies ca. 17.500 Elektrofahrzeuge bis 2020 bzw. ca. 3.000 neue Elektrofahrzeuge pro Jahr.

Vor dem Hintergrund, dass eine Umstellung des Fahrzeugbestandes unter umwelt- und klimapolitischen Gesichtspunkten wünschenswert ist, dass Elektrofahrzeuge einen wichtigen Beitrag zur Luftreinhaltung und zur Steigerung der Energieeffizienz leisten können und eine flächenmäßig bedeutsame Umstellung v.a. an den Mehrkosten der Elektrofahrzeuge und an der noch unzureichenden Ladeinfrastruktur scheitert, sollten Investitionen in Elektrofahrzeuge und Ladeinfrastruktur finanziell gefördert werden.

Bisher existiert zu diesem Zweck kein städtisches Förderprogramm. Lediglich im Rahmen der Best-Practice-Förderung, einem Baustein des Erweiterten Klimaschutzprogramms (EKSP), können unter bestimmten Voraussetzungen (u.a. hoher Innovationsgehalt, Einsatz erneuerbarer Energien) Mittel in Höhe von jährlich max. 200.000 EUR u.a. zur Förderung von Elektrofahrzeugen oder von Ladeinfrastruktur verwendet werden. Diese Mittel sind jedoch bei weitem nicht ausreichend, um die Nachfrage zu befriedigen geschweige denn einen nennenswerten Beitrag zu einer Markteinführung zu leisten. Hierfür ist eine auf Elektrofahrzeuge und Ladeinfrastruktur zugeschnittene Förderung, die an bestimmte Voraussetzungen geknüpft ist, erforderlich.

Folgende Eckpunkte sind für das Förderprogramm vorgesehen:

- Gefördert werden können
 - gewerblich genutzte Pkw (2.500 EUR je Fahrzeug) und Elektroroller (500 EUR je Fahrzeug), insbesondere Fahrzeugflotten, z.B. aus den

- Bereichen Taxi (4.000 EUR), Carsharing, Pflegedienste.
- zwei- bis dreirädrige Lieferfahrzeuge in Höhe von 1.000 EUR je Fahrzeug
 - vierrädrige Lieferfahrzeuge in Höhe von 4.000 EUR je Fahrzeug, sowie
 - Ladestationen in Höhe von 20% der Kosten für die Ladestation (einschließlich Errichtungs- und Anschlusskosten).

Die Förderung erfolgt in Form eines einmaligen Zuschusses pro E-Fahrzeug bzw. Ladestation.

Darüber hinaus sollen erforderliche Schulungen aus dem Förderprogramm finanziert werden (s. 3.11).

Die Stadtkämmerei kann dem Beschlussentwurf in der vorliegenden Fassung aus folgenden Gründen nicht zustimmen: (Stellungnahme der Stadtkämmerei vom 29.01.15)

A. Fachlicher Teil

1. Kaufanreize und / oder Steuererleichterungen keine kommunale, sondern nationale oder europäische Aufgabe

Die Bezuschussung der Umstellung des gewerblichen Verkehrs durch die Stadt stellt aus Sicht der Stadtkämmerei keine Aufgabe der kommunalen Daseinsvorsorge dar. Vielmehr handelt es sich um eine nationale, wenn nicht sogar europaweite Herausforderung. Der Bundesverkehrsminister hat in seiner Stellungnahme zum geplanten Elektromobilitätsgesetz ausgeführt, dass zur „Marktaktivierung“ unter anderem Anreize für Käufer von Elektrofahrzeugen vorgesehen sind. Laut Koalitionsvertrag soll von der KfW-Bank ein Programm mit zinsgünstigen Krediten zur Anschaffung besonders umweltfreundlicher Fahrzeuge aufgelegt werden. Minister Dobrindt stellte jedoch klar, dass keine direkten Kaufprämien für die noch relativ teuren Elektrofahrzeuge zu erwarten sind. „Rein finanzielle Anreize wird es nicht geben“ (siehe Spiegel ONLINE vom 28.03.2014).

Die nationale Dimension der Förderung der Elektromobilität wird auch in der Stellungnahme des Bundesrates vom 07.11.2014 zum vorgenannten Gesetzesentwurf der Bundesregierung deutlich zum Ausdruck gebracht. Aus Sicht des Bundesrates eignet sich gerade die Umstellung gewerblicher Fahrzeugflotten auf Elektrofahrzeuge besonders gut, die Markteinführung von Elektrofahrzeugen zu beschleunigen. Daher soll die Bundesregierung Vorschläge erarbeiten, wie Anreize geschaffen und bestehende Hindernisse für die Umstellung von gewerblichen Fuhrparks durch die höheren Anschaffungskosten von Elektrofahrzeugen beseitigt werden können.

Dies ist auch aus Expertensicht ein wichtiger und richtiger Ansatz, die zudem eine deutliche „Entlastung“ fordern, da der Preisunterschied zwischen konventionellen und Elektrofahrzeugen erheblich ist. Erschwerend kommt derzeit noch der sehr niedrige Preis für

Diesel und Benzin hinzu, der jeden wirtschaftlichen Vergleich mit den in der Anschaffung sehr viel teuren Elektroautos zur Farce macht.

Der Vorschlag der nationalen Plattform Elektromobilität, eine Sonderabschreibung für gewerbliche Nutzer von Elektrofahrzeugen von 50 % der Anschaffungskosten im ersten Jahr zu gewähren, ist aber von der Bundesregierung bisher ebenfalls nicht aufgegriffen worden.

2. Große Gefahr von „Mitnahmeeffekten“

Die Stadtkämmerei befürchtet angesichts der beschriebenen sehr hohen Preisdifferenz zwischen konventionellen und Elektrofahrzeugen bei einer städtischen Bezuschussung im vorgeschlagenen Umfang überwiegend Mitnahmeeffekte und keinen signifikanten Anreiz zum Kauf eines Fahrzeugs, der nicht ohnehin vorgesehen gewesen wäre. Die Stadtkämmerei lehnt auch daher die in Maßnahme 3.1. vorgeschlagenen Zuschüsse in Höhe von 21 Mio. Euro (5 Mio. Euro für gewerblich genutzte Pkw und 16 Mio. Euro) ab.

3. Verlust von ggf. anstehender Förderung durch Bund

Wie oben ausgeführt sieht der Gesetzesentwurf ferner Anreize für den Ausbau der Ladeinfrastruktur sowie der Standardisierung der Ladetechnik und Regeln zur Nutzung der Ladesäulen im öffentlichen und halböffentlichen Raum vor. Derzeit ist noch ungewiss, ob und ggf. in welchem Umfang Länder und Kommunen mit Fördermitteln zur Weiterreichung rechnen können. Sofern die LHM im Vorfeld von möglichen staatlichen Zuschüssen aktiv wird, ist zu befürchten, dass nachträglich für begonnene Maßnahmen keine Zuschüsse mehr gewährt werden können. Aus diesem Grund schlägt die Stadtkämmerei hier das gleiche Vorgehen, d.h. das Streichen der entsprechenden Vorschläge, wie bei der Bezuschussung der Elektroautos vor.

(Ende der Stellungnahme der Stadtkämmerei)

Nach Beschlussfassung werden die Förderrichtlinien innerhalb des RGU erstellt, mit der Stadtkämmerei abgestimmt und dem Stadtrat zur Entscheidung vorgelegt.

Für die Vorbereitung und Umsetzung des Förderprogramms werden im RGU drei zunächst auf 2,5 Jahre (07/2015 – 12/2017) befristete Stellen eingerichtet. Zwei dieser Stellen (E 10) dienen zur fachlichen Betreuung des Förderprogramms einschließlich der fachlichen Prüfung der Förderanträge, die dritte Stelle (E 8) zur verwaltungstechnischen Bearbeitung der Anträge (v.a. Auszahlung der bewilligten Mittel).

Begründung der Notwendigkeit der Einrichtung der drei o.g. Stellen:

Angesichts der Erfahrungen, die im Förderbereich aus dem Förderprogramm Energieeinsparung (FES) vorliegen, der gegenwärtigen Entwicklung im produzierenden Automobilsektor (immer mehr Hersteller bieten mittlerweile E-Fahrzeuge bzw. Plug-In-Hybridfahrzeuge an), der Zielvorgabe der Bundesregierung, bis zum Jahr 2020 insgesamt 1 Mio. E-Fahrzeuge auf Deutschlands Straßen zu bringen und nicht zuletzt aufgrund der prognostizierten Entwicklung der Einwohnerzahlen in München (+ 300.000 bis ins Jahr 2030), die, sofern hier nicht gegengesteuert wird, zu einer erhöhten Belastung mit Schadgasemissionen im Stadtgebiet führen wird, geht das RGU davon aus, dass es nach Verabschiedung des Förderprogramms E-Mobilität durch den Stadtrat sehr rasch zu einer deutlichen Nachfrage seitens der Wirtschaft und Bürgerschaft kommen wird.

Das RGU sieht es also als sehr wichtig an, dass neben einer Verwaltungsstelle auch zwei Vollzeitstellen für die technische Prüfung der eingereichten Förderanträge beantragt wird. Damit wäre von Anfang an die Möglichkeit gegeben, durch eine gezielte Beratung sicherzustellen, dass die Zahl der absehbar chancenlosen Anträge bzw. die Bearbeitungszeit insgesamt minimiert wird.

Eine/r der beiden fachlichen Berater/innen wird für die Bearbeitung der Anträge zu dem Bereich E-Fahrzeuge (Pkw, Lieferfahrzeuge), der/die andere Berater/in für diejenigen des Bereichs Ladeinfrastruktur zuständig sein.

Der/Die vorgesehene Verwaltungsmitarbeiter/in wird für die verwaltungstechnische Bearbeitung aller Anträge zuständig sein.

Die Befristung der Stellen resultiert aus der Überlegung, dass eine Bezuschussung der Elektromobilität (Elektrofahrzeuge und Ladeinfrastruktur) nur während der Markthochlaufphase bis zum Erreichen marktfähiger Preise bzw. Kosten erforderlich sein wird.

Benötigte finanzielle und personelle Ressourcen:

Personalkosten für den Zeitraum von 2,5 Jahren (07/2015 bis 2017) (Verwaltung Förderprogramm, Bearbeitung von Anträgen):

2 VZÄ (E 10) für die fachliche Bearbeitung:	$2 * 2,5 * 73.130 \text{ €} = 365.650 \text{ €}$
1 VZÄ (E 8) für die verwaltungstechnische Bearbeitung:	$1 * 2,5 * 54.370 \text{ €} = 135.925 \text{ €}$

Ausschreibungskosten	10.000 €
Arbeitsplatzkosten (investiv)	$3 * 2.370 \text{ €} = 7.110 \text{ €}$
Arbeitsplatzkosten (laufend)	$3 * 2,5 * 800 \text{ €} = 6.000 \text{ €}$

Zuschüsse (2016 und 2017):

Zuschuss für gewerblich genutzte Pkw	2.500.000 €/Jahr
--------------------------------------	------------------

Zuschuss für Lieferfahrzeuge und Taxis	8.000.000 €/Jahr
Zuschuss für Ladeinfrastruktur	600.000 €/Jahr
Zuschuss für Kommunikation	200.000 €/Jahr

Gesamtkosten für das Förderprogramm (Personal + Fördermittel) in den Jahren 2015, 2016 und 2017 (vgl. Tab. 2):

30.452.075 €

3.2 Querschnitts- und Umsetzungsaufgaben Elektromobilität (KVR) (Anlage 17)

Eine Besonderheit stellt der maßnahmenunabhängige Bedarf für die Bewältigung der zahlreichen Querschnitts- und Umsetzungsaufgaben Elektromobilität durch die Straßenverkehrsbehörde des KVR dar. Sämtliche Maßnahmen erfordern einen erheblichen Bedarf an Infrastruktur im öffentlichen Straßenraum, deren Einrichtung durch die Straßenverkehrsbehörde ordnungsgemäß zu prüfen und zu genehmigen ist. Hierzu gehören Standortprüfungen mit komplexen Anforderungen, die Klärung von Eigentumsfragen und weiteren verkehrsrechtlichen Fragestellungen, sicherheitsrelevante Abstimmungen, die Koordination von Beteiligungsprozessen mit den zuständigen Stellen, die Beteiligung der Bezirksausschüsse und vieles mehr.

Zudem ist das Kreisverwaltungsreferat momentan die Behörde, die in Abstimmung mit den anderen betroffenen Referaten die laufenden Evaluationen zum (Elektro-) Carsharing (Projekte EVA-CS; WiMobil) sowie zur Mobilitätsstation durchführt und dadurch entsprechende Daten generiert und über wissenschaftliche Erfahrungen verfügt. Diese werden in der Begleitung der geplanten IHFEM Maßnahmen eingebracht, um eine abgestimmte Methodik bei der Wirkungsermittlung zu erreichen. Mit erheblichem Aufwand verbunden ist darüber hinaus die Integration der beschriebenen Maßnahmen des IHFEM in das laufende Mobilitätsmanagementprogramm „München-Gscheid Mobil“ sowie in die Netzwerke und Aktivitäten des Kreisverwaltungsreferats im Rahmen des regionalen Mobilitätsmanagements der Europäischen Metropolregion München und des Münchner Teils des Programms des Bundesumweltministeriums „effizient mobil“.

Federführendes Referat: Kreisverwaltungsreferat (KVR)

Benötigte finanzielle und personelle Ressourcen:

Personalkosten für den Zeitraum von 3 Jahren

1,0 VZÄ E13 befristet für 3 Jahre: 3 * 85.850 € = 257.550 €

Arbeitsplatzkosten (einmalige investive Kosten für die Erstausrüstung des Arbeitsplatzes von 2.370 € und laufende Arbeitsplatzkosten befristet für die Jahre 2016 – 2018 in Höhe von 800 € jährlich)	4.770 €
--	---------

3.3 Maßnahmen des Handlungsfeldes „Mobilitätsmanagement und Carsharing“

3.3.1 Konzept Mobilitätsstationen (Anlage 18)

Mobilitätsstationen sollen den Bürgerinnen und Bürgern ein räumlich differenziertes, bedarfsgerechtes Mobilitäts- und Informationsangebot zur Verfügung stellen. Dies reicht von einem reinen Informationspunkt (vgl. „Wegweisung“) bis hin zu einem umfassenden Angebot, wie es derzeit im Rahmen der anlässlich der EUROCITIES 2014 errichteten Mobilitätsstation an der Münchner Freiheit realisiert wird. Eine Mobilitätsstation dient dabei als Ausgangs- / End- / Verknüpfungs- und / oder Informationspunkt für einen Weg. Ziel dabei ist es, dass möglichst viele Fahrten auf flächen- und ressourcenschonende Verkehrsmittel verlagert sowie der Besitz an privaten Kfz perspektivisch verringert wird. Zur gezielten Förderung der Elektromobilität soll an den Stationen mit einem Car- und / oder Bike-sharingangebot eine geeignete Ladeinfrastruktur integriert werden.

Um diese Ziele zu erreichen, ist auf Basis bereits durchgeführter Studien, der geplanten Evaluation der Mobilitätsstation an der Münchner Freiheit und Erfahrungen mit bestehenden Systemen ein räumlich differenziertes Konzept für München vom Referat für Stadtplanung und Bauordnung zu entwickeln.

Mit Beschluss vom 17.12.2013 beauftragte der Stadtrat einstimmig das Kreisverwaltungsreferat, die Errichtung einer Mobilitätsstation anlässlich der EUROCITIES Jahrestagung 2014 vorzubereiten. Gleichzeitig wurde die SWM GmbH/MVG mbH im Beschluss des Kreisverwaltungsausschusses vom 08.04.2014 mit der weiteren baulichen Ausführung des Vorhabens beauftragt. Mit der Mobilitätsstation soll den Bürgerinnen und Bürgern in der Umgebung für jeden Fahrtzweck das passende Mobilitätsangebot (Autos / Carsharing, Fahrräder / BikeSharing, Öffentlicher Verkehr / U-Bahn, Tram, Bus) zur Verfügung gestellt werden, so dass der Besitz eines eigenen Fahrzeugs tendenziell überflüssig wird. Zwei separate E-Carsharing Stellplätze mit eigener Ladesäule sollen zudem die Nutzung von E-Fahrzeugen fördern (s. auch 3.4.2 Bedarfsgerechte Bestückung von P+R-Plätzen mit Ladeinfrastruktur).

Dabei werden ein zentraler zu klärender Punkt die rechtlichen und planerischen Gestaltungsmöglichkeiten/-prozesse sowie die Finanzierung sein. Hier sollte eine entsprechende Leitlinie in Absprache mit zentralen Akteuren entworfen werden, die Ablauf, Zuständigkeiten ebenso wie Gestaltungsleitlinien einer (E-) Mobilitätsstation im öffentlichen Raum festlegt und so in Zukunft ein schnelleres Genehmigungsverfahren ermöglicht.

Im Rahmen der Einrichtung weiterer E-Mobilitätsstationen würde folgender Finanzierungsbedarf entstehen (Ausstattung einer Mobilitätsstation zu einer E-Mobilitätsstation):

Position	Kosten
Beschilderung und Bodenmarkierung	ca. 10.000€
Kosten Ladesäule (Ladesäule, Netzanschluss, Aufstellung)	ca. 20.000€ (für DC Schnellladung ggf. zusätzlich 12.000€)
Ggf. zzgl. Kosten zur Anpassung der Stellplätze	

Für die technische Prüfung und Implementierung der Ladeinfrastruktur an Mobilitätsstationen sind die SWM zuständig.

Federführendes Referat: Referat für Stadtplanung und Bauordnung

Benötigte finanzielle Ressourcen:

Sachkosten (Erstellung des o.g. Konzepts) 70.000 €

3.3.2 E-Sharing-Station im Domagkpark (Stationäres E-Sharing) (Anlage 19)

Im Sinne einer umwelt- und stadtverträglichen Mobilität gilt es, den Bewohnern eines Quartiers möglichst breit gefächerte Mobilitätsoptionen anzubieten und somit den Besitz eines privaten Pkws überflüssig zu machen. Neben der Anbindung an den ÖPNV ist die wohnortnahe Verfügbarkeit von Carsharing ein Anreiz auf ein eigenes Auto zu verzichten. In der Siedlung Domagkpark wird ein Mobilitätskonzept erarbeitet, das mit einem reduzierten Stellplatzschlüssel die hohe Lebensqualität weiter verbessern soll.

In Ergänzung zu dem ohnehin geplanten Mobilitätskonzept Domagkpark mit Carsharing soll eine „E-Sharing-Station“ angeboten werden, welche den Gedanken eines klassischen stationären Carsharings aufgreift und weiterentwickelt. Im Rahmen der Station soll den Bewohnern ein E-Auto, zwei Pedelecs, ein E-Lastenfahrrad und zwei E-Roller zum Ausleihen zur Verfügung stehen. Durch die verschiedenartigen Fahrzeuge wird gewährleistet, dass für unterschiedliche Zwecke und Wegstrecken die jeweils passenden Optionen verfügbar sind. Des Weiteren ergänzen Ladestationen für sämtliche Fahrzeuge der E-Sharing-Station und ein Wartungsservice das Mobilitätsangebot. Der Fokus der Station auf die E-Mobilität liegt darin begründet, dass diese insbesondere lokal umweltverträglich ist und durch das Teilen einem größeren Bevölkerungskreis näher gebracht werden kann. Besonders innovativ hierbei ist die Bereitstellung von E-Rollern, die umweltfreundliche Mobilität mit Lifestyle und Genuss verknüpfen. Laut dem Mobilitätskonzept Domagkpark ist bei den zukünftigen BewohnerInnen der Bedarf nach Sharingangeboten im Bereich der

E-Mobilität vorhanden (vgl. <http://www.domagkpark.de/mobilitaetskonzept.html>).

Nach Absprache mit der Wohnungsbaugenossenschaft Wogeno kann die Station in der Tiefgarage des Gebäudes der Wogeno auf dem Baufeld WA 10 eingerichtet werden. Der Betrieb der Station wird über einen Carsharing Anbieter oder eine noch zu gründende Quartiersorganisation erfolgen. Die Ladeinfrastruktur soll in Zusammenarbeit mit den SWM / MVG bereit gestellt werden.

Die E-Sharing-Station wird mittels Öffentlichkeitsarbeit beworben und begleitend evaluiert werden. Darauf aufbauend entsteht ein Leitfaden für die Errichtung weiterer Stationen.

Federführendes Referat: Kreisverwaltungsreferat

Benötigte finanzielle und personelle Ressourcen:

Personalkosten für den Zeitraum von 3 Jahren 0,5 VZÄ Jahresmittelbetrag E13	128.775 €
(Entwicklung des Konzepts, Umsetzung, Kooperation mit Projektpartner, Koordination und Leitfadenerstellung)	
Arbeitsplatzkosten (einmalig investive Kosten für die Erstausrüstung des Arbeitsplatzes in Höhe von 2.370 € und laufende Arbeitsplatzkosten befristet für die Jahre 2015 – 2017 in Höhe von 800 € jährlich)	4.770 €
Investitionen (Ladeinfrastruktur und Zuschuss zur Anschaffung der Fahrzeuge)	60.000 €
Öffentlichkeitsarbeit	15.000 €
Evaluation der Wirkungen (Mobilitätsverhalten, Ableitung von Umweltwirkungen, Transfermöglichkeiten)	20.000 €

3.4 Maßnahmen des Handlungsfeldes „Pendler“

3.4.1 Potenzialanalyse der Pendlerbeziehungen in der Region München als Datengrundlage für die Planung und Förderung der Elektromobilität (Anl. 20)

Die Pendlerströme im Berufsverkehr in München bilden in den Hauptverkehrszeiten häufig Staus. Gleichzeitig dehnen sich die Hauptverkehrszeiten immer weiter aus. Vor dem stattfindenden Wachstum in und um München ist eine die Umwelt entlastende Entwicklung des Verkehrs notwendig. Neben den Verkehrsmitteln des Umweltverbundes können hier auch weitere elektrisch betriebene Verkehrssysteme einen Beitrag leisten. Wie viele Großstädte steht München vor der Herausforderung die geltenden Grenzwerte bei der Luftreinhalteplanung einzuhalten. Neue Konzepte und Strategien sind zu entwickeln, um nachhaltige Fortschritte in der Luftreinhaltung zu erzielen.

Zur gezielten Förderung der Elektromobilität ist eine Analyse der Potenziale bestimmter Zielgruppen erforderlich. Bessere Erkenntnisse über Motivation und die Gründe für die Wahl und Nutzung eines bestimmten Verkehrssystems gestatten es, gezielt Maßnahmen und Kampagnen zu entwickeln, die die Nutzung nachhaltiger Verkehrssysteme und neuer umweltschonender Strategien fördern. Mit Hilfe einer Potenzialanalyse der Pendlerströme (Einpendler, Auspendler und Binnenpendler) sollen Zielgruppen analysiert und Potenziale für die Elektromobilität in München abgeschätzt werden.

In diesem Projekt werden die Erkenntnisse der Pendleranalyse der Universität der Bundeswehr im Rahmen des E-Plan-Projekts aufgegriffen und vertieft. Dabei ist geplant, die quantitative Analyse der Pendlerströme durch Befragungen zum Mobilitätsverhalten und zu Mobilitätsbedürfnissen zu ergänzen. Ziel der Untersuchungen ist es, für E-Ladestationen weniger geeignete und geeignete Standorte (wie z.B. P+R-Anlagen) zu identifizieren und konkrete Handlungsempfehlungen für den Ausbau von Ladestationen und deren intermodale Einbindung in ein gesamtstädtisches Verkehrskonzept abzuleiten.

Federführendes Referat: Referat für Stadtplanung und Bauordnung

Benötigte finanzielle und personelle Ressourcen:

Personalkosten für den Zeitraum von 3 Jahren (1,5 VZÄ in E13) (85.850 € + 42.925 €)*3 Jahre =	386.325 €
Sachkosten	
Arbeitsplatzkosten investiv: 2 * 2370 € =	4.740 €
Arbeitsplatzkosten laufend: 2 * 800 € * 3 Jahre =	4.800 €
Werkvertrag Potenzialanalyse der Pendlerbeziehungen	50.000 €

3.4.2 Bedarfsgerechte Bestückung von P+R-Plätzen mit Ladeinfrastruktur

Durch ein bedarfsgerechtes Angebot an P+R-Stellplätzen vor allem im Umland und am Stadtrand, aber auch an hierfür geeigneten Standorten im Stadtgebiet, sollen Pendlerverkehre in möglichst starkem Umfang möglichst früh auf den ÖV verlagert werden, um die Straßen insbesondere in den Hauptverkehrszeiten zu entlasten. Durch die Förderung der Elektromobilität dürfen die Ziele der städtischen P+R-Planung nicht konterkariert werden. Dies bedeutet, dass keine zusätzlichen Anreize geschaffen werden dürfen, mit einem Elektroauto in das Stadtgebiet zu fahren. Die Ladeinfrastruktur für Pendler sollte daher schwerpunktmäßig an P+R-Anlagen im Münchner Umland sowie im Stadtrandbereich, nicht aber innerhalb des Mittleren Rings geschaffen werden.

Aktuell gibt es auf P+R-Plätzen in München insgesamt drei Ladesäulen mit acht Ladepunkten. Zwei Ladesäulen (mit insgesamt vier Ladepunkten) befinden sich am P+R-Platz Messestadt Ost, eine Ladesäule (ebenso mit insgesamt vier Ladepunkten) ist auf dem P+R-Platz Fröttmaning verankert. Die Auslastung der Ladesäulen ist äußerst gering, in der Messestadt Ost allein bei branchenspezifischen Messen (Inter-Solar, E-CarTec) in etwas größerem Umfang vorhanden.

Die Ladesäulen an beiden P+R-Plätzen werden von den Stadtwerken München (SWM) betrieben. Grundlage hierfür bildet eine Kooperationsvereinbarung der P+R GmbH mit SWM vom 27.07.2010 über die Installation und den Betrieb von Ladesäulen auf P+R Anlagen im Stadtgebiet der Landeshauptstadt München. Nach Vorlage der Ergebnisse des Projektes E-Plan sowie der oben beschriebenen Potenzialanalyse der Pendlerbeziehungen in der Region München (3.3.1) könnte bei Bedarf eine weitere Ausstattung mit Ladepunkten erfolgen. Nach Vorlage der Ergebnisse des Projektes E-Plan sowie der oben beschriebenen Pendler Potentialanalyse werden detailliertere Informationen über den weiteren zielgerichteten bedarfsgerechten Ausbau der Ladeinfrastruktur vorliegen, so dass ein Ausbau der Ladeinfrastruktur an P+R-Plätzen dann auf gesicherter Basis mehr als punktuell erfolgen kann.

3.5 Maßnahmen des Handlungsfeldes „Taxiverkehr“

In München sind derzeit 3 Fahrzeuge mit Elektroantrieb als Taxi zugelassen. Seit 27.03.2012 ist ein Opel Ampera als Taxi im Einsatz. Die Reichweite dieses Fahrzeugs ist unproblematisch, da das Fahrzeug über einen Range Extender verfügt.

Im Oktober 2013 wurde einem weiteren Taxiunternehmer eine Ausnahmegenehmigung zur Erprobung neuer Verkehrsmittel nach § 2 Abs. 7 Personenbeförderungsgesetz erteilt. Das als Leih taxi betriebene Fahrzeug wurde als zweites Fahrzeug für den alternierenden Einsatz zusätzlich in eine bestehende Taxikonzession eingetragen. Das erste in der Taxi-

konzession eingetragene Fahrzeug ist ein sogenanntes Eco-Taxi.

Am 03.02.2014 hat ein Münchner Taxiunternehmer mit einem „Tesla Model S“ den Taxibetrieb aufgenommen. Es ist das erste E-Taxi von diesem Fahrzeugtyp in Deutschland. Das Model S wird im regulären Taxibetrieb in der Stadt eingesetzt. Die (theoretische) Reichweite von rund 480 Kilometern ermöglicht einen reibungslosen Einsatz. Derzeit wird das Fahrzeug nachts in der Werkstatt des Unternehmers geladen. Später ist beabsichtigt das E-Taxi während des Betriebs an einer der Schnellladestationen, die Tesla in Deutschland installieren will, zu laden. Die realistische Reichweite des Tesla liegt gemäß dem Betreiber bei 300 bis 350 km. (siehe auch: <http://www.umwelt-taxi-muenchen.de>). Weitere Anfragen/Anträge bzgl. Taxis mit Elektroantrieb liegen dem Kreisverwaltungsreferat bisher nicht vor.

Zur Förderung der (wünschenswerten) Umstellung des Taxiverkehrs auf den Elektroantrieb wird das zu beschließende Förderprogramm (s. 3.1) mit entsprechenden finanziellen Mitteln zur Bezuschussung von E-Taxis und Ladeinfrastruktur ausgestattet.

3.6 Maßnahmen des Handlungsfeldes „E-Zweiräder“

Dieses Handlungsfeld umfasst Maßnahmen bzgl. elektrisch angetriebener Zweiräder, also E-Bikes und Pedelecs, die für den Personen- oder Gütertransport verwendet werden.

Definition „Elektrofahrrad“ (E-Bike):

Der Begriff „Elektrofahrrad“ kennzeichnet ein Fahrrad mit zusätzlichem Elektromotor. Der Elektromotor ersetzt den sonst üblichen Verbrennungsmotor. Dieses meistens E-Bike genannte Elektrofahrrad ist ein Kleinkraftrad, bei größerer möglicher Geschwindigkeit ein Motorrad. Daher besteht für E-Bikes eine Kennzeichen-, Haftpflichtversicherungs- und Helmpflicht.

Definition „Pedelec“ (Pedal Electric Cycle):

Ein Pedelec ist eine spezielle Ausführung eines Elektrofahrrades, das durch einen Elektroantrieb unterstützt wird. Da die Unterstützung durch den Elektroantrieb auf eine Fahrgeschwindigkeit von maximal 25 km/h begrenzt ist, gilt ein solches Fahrzeug in der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung nicht als Kraftfahrzeug, sondern als Fahrrad; Kennzeichen-, Haftpflichtversicherungs- oder Helmpflicht bestehen daher nicht. Ausnahme ist die S-Klasse der Pedelecs, die ebenfalls zu den Kleinkrafträdern zählt. Die Funktionsweise entspricht zwar dem eines Pedelecs, aber die Motorunterstützung wird erst bei einer Geschwindigkeit von 45 km/h abgeschaltet¹².

3.6.1 Förderung von E-Bikes/Pedelecs in Umland und der Region

Eine Förderung des Einsatzes von E-Bikes/Pedelecs im Umland und der Region mit längeren Wegen und eventuell ungünstigerer Topographie, insbesondere durch Lademöglichkeiten an U-, S- und Regionalbahnhaltstellen, erscheint sinnvoll: Nicht zuletzt vor dem Hintergrund zunehmender Zahlen von Auspendlern ins Umland und von Pendlern zwischen Umlandgemeinden der Landeshauptstadt sollte daher die Konzeption und Entwicklung eines leistungsfähigen Netzes von Radschnellverbindungen im Stadt-Umland und der Region unterstützt werden, um - zusätzlich zur Nutzung konventioneller Fahrräder - die Nutzung von Pedelecs zur Abwicklung radialer und tangentialer Pendlerverkehre v.a. im näheren Umland zu fördern. Große Pendlerzielorte (z.B. Unternehmensstandorte, Universitätsstandorte, Freizeitanlagen) am Stadtrand und im Stadt-Umland sollten in das Netz eingebunden und mit Abstellplätzen und ggf. Lademöglichkeiten versehen werden.

Ein Konzept für die Förderung von Pedelecs und E-Bikes in Verbindung mit tangentialen und radialen Radschnellverbindungen und unter Anbindung von U-, S- und Regionalbahnhaltstellen sollte zukünftig gemeinsam mit Umlandgemeinden und -kreisen, Verbänden und Verbänden in der Region sowie SWM/MVG, Wirtschaftsunternehmen und -kammern und Partnern aus Wissenschaft und Forschung erarbeitet werden. Hierzu stellt das Stadt-Umland-Forum der Inzell-Initiative die geeignete Plattform dar.

3.6.2 Förderung von E-Bikes/Pedelecs im Stadtgebiet und im Rahmen von Fahrradverleihsystemen (Anlage 21)

Im Stadtgebiet können E-Bikes/Pedelecs den Aktionsradius des Fahrrads erweitern im Hinblick auf die Überwindung größerer Distanzen, die Bewältigung natürlicher Hindernisse (Gegenwind, Topographie) und den Transport höherer Lasten.¹³ Das Umweltbundesamt sieht insbesondere bei Berufspendlern ein großes Potenzial zur Verlagerung von bisher mit dem Pkw zurückgelegten Strecken zwischen 5 und 20 km auf das Pedelec.¹⁴ Das aktuelle Förderprogramm „Lastenräder/Lasten-Pedelecs für Münchner Gewerbetreibende“ des Referats für Arbeit und Wirtschaft (vgl. 2.13.3) adressiert diese Potenziale im Transport- und Pendlerverkehr aktiv.

Zudem sollten Lademöglichkeiten im Rahmen von Mobilitätsstationen oder -punkten an stadträumlich geeigneten Orten für Pedelecs als Element von öffentlichen Fahrradverleihsystemen zur Verfügung gestellt werden. Eine Förderung zur Integration von Pedelecs in einem Fahrradverleihsystem auf Quartiersebene z.B. an Mobilitätspunkten bzw. -stationen – als Alternative zur Nutzung des Pkw – ist unter den Aspekten Umwelt- und Klima-

13 Umweltbundesamt Hintergrundbericht „E-Rad macht mobil. Potenziale von Pedelecs und deren Umweltwirkung.“ (2014) S.8

14 Ebenda S.8

schutz sinnvoll. Dies¹⁵ entspricht auch den Erkenntnissen aus bisherigen Projekten in anderen Städten.

Eine mögliche Integration soll dabei im Rahmen der unter Punkt 3.3.1 Mobilitätsstationen dargestellten Maßnahme zur Entwicklung eines Konzepts für Mobilitätsstationen in München geprüft werden.

Die Einbindung von Pedelecs in das vom Stadtrat am 04.02.2014 im Grundsatzbeschluss bewilligte stationsgebundene Mietradsystem „MVG Rad“ kann darüber hinaus neue Distanzbereiche und Nutzergruppen erschließen. Weiterhin kann es die Verkehrsmittel des ÖPNV, insbesondere in Zeiten und auf Relationen nicht ausreichender Kapazität, in begrenztem Umfang entlasten und bietet eine weitere Alternative gegenüber dem Pkw. Der Einsatz von Pedelecs in dem Mietradsystem „MVG Rad“ soll daher in einer weiteren Ausbaustufe durch die Münchner Verkehrsgesellschaft (MVG) geprüft werden.

Mit dem Einsatz von Pedelecs im Stadtgebiet stehen Mobilitätsstationen als intermodale Umsteigepunkte sowie Radschnellwege als Teil der Radverkehrsplanung in sehr engem Zusammenhang. Neben der kontinuierlichen Planung des Radwegenetzes wird unter Federführung des Referats für Stadtplanung und Bauordnung aktuell ein Stadtratsbeschluss zu Mobilitätsstationen vorbereitet. Dabei werden alle möglichen Formen von Mobilitätsstationen analysiert und Empfehlungen für den Einsatz von Mobilitätsstationen in unterschiedlichen stradtstrukturellen Zusammenhängen erarbeitet werden. In Kooperation mit Partnern wird zudem im Auftrag des Referats für Stadtplanung und Bauordnung derzeit eine Potenzialanalyse für Radschnellwege in der Region München erarbeitet.

Derartige Grundlagenarbeiten sollen ebenso wie Initiativen im Rahmen von „Smart-Cities“ und Modellquartieren für nachhaltige Mobilität der Inzell-Initiative berücksichtigt werden. So könnte ein Pilotprojekt dazu in Freiham im Rahmen der Smart City Initiative entstehen. Alternativ könnte anknüpfend an die bestehende Mobilitätsstation an der Münchner Freiheit und der geplanten Mobilitätsstation am Domagkpark ein spezieller Pedelec-Korridor bis zum Forschungszentrum der TU München in Garching konzipiert werden.

Das Referat für Arbeit und Wirtschaft wird ermächtigt, die Stadtwerke München GmbH zu beauftragen, in Abstimmung mit den städtischen Referaten ein geeignetes Gebiet für ein Pilotprojekt zu identifizieren. Außenbezirke wie Freiham und der Münchner Norden sind, mit Blick auf die Überwindung größerer Distanzen zur Stadtmitte hin, bei der Wahl besonders zu berücksichtigen. Um eine ausreichende Ausstattung des Pilotgebiets zu gewährleisten, soll in dem Umsetzungsgebiet die größtmögliche Anzahl an Pedelecs und Stationen, die durch die Fördersumme finanziert werden kann, eingerichtet werden. Zielgröße sind ca. 5 Stationen mit 50 Pedelecs. Mit dem Pilotprojekt wird auch ein Beitrag zur umweltfreundlichen und stadtverträglichen Abwicklung von Stadt-Umland-Verkehren geleistet."

Federführendes Referat: Referat für Arbeit und Wirtschaft

15 (s. Broschüre des DifU „Elektromobilität in der Stadt- und Verkehrsplanung. Praxiserfahrungen aus den Modellregionen und weitere Wissensbedarfe.“ (2014), S. 37ff.

Benötigte finanzielle Ressourcen:

Kosten für Pedelecs und Stationen mit Lademöglichkeit ca. 300.000 €¹⁶

3.7 Maßnahme des Handlungsfeldes „ÖPNV“ (Anlage 22)

Übergeordnetes Ziel ist es, Elektromobilität ganzheitlich zu betrachten und sinnvolle Maßnahmen zu erarbeiten, um eine nahtlose, multimodale (Elektro-) Mobilität zu ermöglichen. Der ÖPNV ist dabei als entscheidender Treiber und als Rückgrat zu sehen, wobei eine enge Absprache und Zusammenarbeit mit relevanten Akteuren der Elektromobilität in der bzw. für die Stadt München Voraussetzung für ein Gelingen ist. Ein besonderes Potenzial bieten Mobilitätsstationen (s. 3.3.1). Darüber hinaus sollen die Energie- und Mobilitätsdienstleistungen von SWM und MVG stärker verknüpft werden, um „smarte“, multimodale Elektromobilitätsangebote und -dienstleistungen für Kunden zu schaffen.

Als ÖPNV-Betreiber in München unterstützen die SWM/MVG die Elektromobilität vielfältig. Über 30 % aller Wege in München werden mit dem ÖPNV durchgeführt und hiervon wiederum 80 % mit elektrisch betriebenen Verkehrsmitteln. Um den Anteil der Elektromobilität weiter zu erhöhen, wollen die SWM/MVG weitere Energieeffizienzmaßnahmen erörtern und Tests fahrzeugbezogener sowie ortsfester Speichermedien bei Tram und U-Bahn durchführen.

In Bezug auf Punkt „1.3.3 E-ÖPNV“ ist im Kontext der Diskussionen um eine Elektrifizierung von Bussen des öffentlichen Personennahverkehrs zu beachten, dass die unterschiedlichen Bedingungen in der jeweiligen Stadt genau zu betrachten sind. Alle bisher in Deutschland durchgeführten Erprobungen mit den nur annähernd bekannten Kosten führen zu unterschiedlichen Ergebnissen. Daher ist es wichtig, eigene Erfahrungen zu sammeln und die Entwicklungen weiter zu beobachten. Die SWM/MVG engagieren sich bereits seit 2010 in einer Plattform zum Thema Hybridbusse. Ebenfalls stehen die SWM/MVG über verschiedene Tätigkeiten im Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) aktiv in Kontakt mit anderen Verkehrsbetrieben.

Förderung von batterieelektrischen Bussen

Zur Erörterung der Potenziale zur Elektrifizierung der Busflotte führen die SWM/MVG bereits diverse Tests durch (Hybridbus-Langzeittests seit 2008; E-Bus-Tests auf der Linie 153, 04.12.2013 bis 03.01.2014 und 10.02.2014 bis 27.02.2014). Auch in Zukunft wollen die SWM/MVG Modelle und Fahrzeugkomponenten (reine Elektrobusse sowie Hybride und Plug-in Hybride) testen und an der Klärung offener Fragestellungen arbeiten. Hier

¹⁶ Kosten: Schätzung für ca. 5 Stationen und 50 Pedelecs nach Recherche SWM/MVG bei verschiedenen Anbietern von Pedelecs und Radboxsystemen mit Ladevorrichtung sowie beim Pedelec-Mietradsystem in Rostock (hier 8.300 € pro Pedelec/Box/Software). Kosten beruhen auf dem Mittelwert der recherchierten Angaben.

beobachten die SWM/MVG die derzeitigen Entwicklungen und Erprobungen im In- und Ausland genau. Auch sind sie bereit, entsprechende Technik zu testen, um die bisher erlangten Erfahrungen zu festigen.

Dies hängt jedoch auch von den finanziellen Möglichkeiten ab. Beim Einsatz von Elektrobussen ist mit erheblichen Mehrkosten im Vergleich zu Dieselfahrzeugen zu rechnen. Auch muss für die entsprechende Ladeinfrastruktur und die Anpassung von Werkstätten Sorge getragen werden. Die SWM/MVG wollen den Einsatz batterieelektrischer Busse dennoch vertiefen, da für die mittelfristige Weichenstellung erforderlich ist, weitere praktische Erfahrungen zu sammeln. Batterieelektrische Systeme sind derzeit für Solobusse bis 12m am weitesten ausgereift. Infrastrukturelle Risiken insbesondere in Bezug auf die Ladetechnologie sind bei einer kleinen Fahrzeugzahl überschaubar. Über die Maßnahme im Handlungsfeld ÖPNV soll daher die Anschaffung zweier batterieelektrischer Solobusse 12m für den Linieneinsatz gefördert werden sowie die Wartung über 3 Jahre (v.a. 1 x Batteriewechsel pro Bus), die Einrichtung von Ladeinfrastruktur am Busbetriebshof und die notwendige Anpassung der Buswerkstatt. Zudem erfolgt eine systematische Evaluation der Erfahrungen.

Das Referat für Arbeit und Wirtschaft wird gebeten, die Stadtwerke München GmbH bei der Anschaffung zweier batterieelektrischer Solobusse und der notwendigen Ladeinfrastruktur sowie der Anpassung der Buswerkstatt zu unterstützen. Dabei sollen den SWM/MVG die Mehrkosten ersetzt werden, die bei Anschaffung von zwei batterieelektrischen Solobussen gegenüber Bussen entstehen, die dem aktuellen Antriebs- und Ausstattungsstandard entsprechen. Ebenso sollen die höheren Aufwendungen bei Wartung und Betrieb der Busse sowie die Kosten für die Errichtung und den Betrieb der Ladestation erstattet werden. Diese Maßnahme und die Höhe der zu erstattenden Kosten steht unter Vorbehalt einer beihilferechtlichen Prüfung durch das RAW.

Federführendes Referat: Referat für Arbeit und Wirtschaft

Benötigte finanzielle und personelle Ressourcen:

Anschaffung von 2 batterieelektrischen Solobussen (12m), Wartung über 3 Jahre, Kosten für Ladeinfrastruktur, Anpassung Werkstatt, Evaluation	1.350.000 €
--	-------------

3.8 Maßnahmen des Handlungsfeldes „Innerstädtischer Wirtschaftsverkehr“

Das dezentrale Güterverkehrszentrenkonzept (GVZ-Konzept) der Landeshauptstadt München sieht GVZ-Standorte an der Friedenheimer Brücke und südlich der Hofbräuallee in Riem vor.

Weitere konkrete GVZ-Standorte im Sinne der City-Logistik bzw. zur Entwicklung eines City-Logistik-Konzeptes sind derzeit auf dem Gebiet der Landeshauptstadt München nicht erkennbar bzw. vorhanden.

Der Schwerpunkt von Maßnahmen zur Förderung der Elektromobilität im Wirtschaftsverkehr sollte daher im Einsatzbereich der Unternehmen gesehen werden. Durch gezielte Förderkonzepte kann kurz- bis mittelfristig der Einsatz elektrobetriebener Fahrzeuge für kleine bis mittlere Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft vorangetrieben werden. Beispielsweise könnte durch flankierende Fördermaßnahmen bei der Beschaffung von Elektrofahrzeugen der Elektrowirtschaftsverkehr der Unternehmen gefördert werden. Aufgrund der effizienten Tourenplanung im Wirtschaftsverkehr und bekannter Fahrprofile lässt sich der Anteil von Elektrofahrzeugen am Fuhrpark gezielt bestimmen und einsetzen bzw. mit konventionell angetriebenen Fahrzeugen kombinieren.

Weitere gewerbliche Bereiche zum Einsatz von E-Fahrzeugen sind mobile Pflegedienste, branchenspezifische Kurierdienste (z. B. Apothekenbelieferung), Handwerksbetriebe oder Dienstleistungsunternehmen der Telekommunikation sowie Taxiunternehmen.

Es wird eine finanzielle Förderung im Rahmen des Förderprogramms (3.1) in Höhe von 2.500 EUR pro gewerblich genutztem Pkw und 4.000 EUR pro Lieferfahrzeug vorgeschlagen.

3.9 Maßnahme des Handlungsfeldes „Städtischer Fuhrpark“ (Direktorium, Vergabestelle 1) (Anlage 23)

Pilotprojekt zur Beschaffung von Elektrofahrzeugen im kommunalen Fuhrpark

a) Sachstand:

Dem städtischen Fuhrpark kommt im Zusammenhang mit der Förderung der Elektromobilität in der Landeshauptstadt München und dem damit verbundenen Ziel der Aufwertung der innerstädtischen Lebensqualität eine wichtige Vorbildfunktion zu. Die Vergabestelle 1 - Abt. 4, des Direktoriums ist für die Beschaffung von Fahrzeugen für den kommunalen Fuhrpark zuständig. Die Antriebsart eines Fahrzeugs wird im Allgemeinen nach Einsatzzweck, Wirtschaftlichkeit und Verfügbarkeit der aktuell umweltfreundlichsten Technik ausgewählt. Die Vergabestelle hat dabei eine Beratungspflicht und ein Beratungsrecht, welches wahrgenommen wird, um die Dienststellen bei Fahrzeugbeschaffungen zu unterstützen und Empfehlungen auszusprechen, um in geeigneten Fällen auf alternative Antriebe umzusteigen.

Die Hemmnisse, die einer umfangreichen Beschaffung von Elektrofahrzeugen derzeit entgegen stehen, sind bekannt. Die größten Hürden für Kommunen sind die deutlich höheren Anschaffungskosten, aber auch das fehlende Angebot an Modellen für Nutz- und Sonderfahrzeuge. Die nicht ausreichend vorhandene Ladeinfrastruktur und die vergleichsweise

kurze Reichweite - insbesondere im Winter - werden bemängelt, sind aber für verschiedene städtische Einsatzzwecke nicht unbedingt von gravierender Bedeutung. Dies ergab die Evaluierung der bereits in der Stadtverwaltung genutzten Elektrofahrzeuge und wurde von anderen deutschen Kommunen bestätigt.

Die Landeshauptstadt München hat in 2012/2013 sechs Hybrid- und Elektrofahrzeuge beschafft. Vier Fahrzeuge werden im AWM und zwei weitere im RGU eingesetzt (vgl. Tab. 1). Um Erkenntnisse für weitere Beschaffungen zu gewinnen, führte die Vergabestelle 1 bei diesen Dienststellen im Juni 2013 eine Erstbefragung zur Bewertung der Elektrofahrzeuge durch. Die Befragung wurde im Januar und im Juli 2014 wiederholt.

Sowohl der AWM, als auch das RGU sind mit den elektrifizierten Fahrzeugen zufrieden bis sehr zufrieden. Die Zuverlässigkeit wird als hoch oder sehr hoch eingestuft. Bis jetzt gab es keine nennenswerten Werkstattaufenthalte, Probleme oder Ausfälle aufgrund der Elektrotechnik. Kritisiert wurden z.T. der hohe Anschaffungspreis und die eingeschränkte Reichweite. Dennoch wird der Einsatz im Stadtgebrauch als tauglich empfunden.

b) Erfahrungen in anderen deutsche Städten

Ähnlich sind auch die Einschätzungen von anderen deutschen Kommunen. Im Januar 2014 schrieb die Vergabestelle 19 Mitglieder des Beirates für Beschaffungswesen und Auftragsvergabe des Deutschen Städtetags an (die Landeshauptstadt München ist Mitglied des Beirates) und fragte nach ihren Erfahrungen mit Elektromobilität in der Verwaltung. Mit Ausnahme von drei Städten, meldeten sich alle mit ihren Erfahrungen zurück. Bis auf Duisburg gaben alle Städte an, elektrifizierte Fahrzeuge im Einsatz zu haben, zum Teil bereits eine beachtliche Anzahl (z.B. Hamburg über 90 Fahrzeuge). Die Befragten haben größtenteils sehr gute Erfahrungen im Stadtverkehr gemacht und sehen die elektrifizierten Fahrzeuge für viele Dienstesätze geeignet. Häufiger kritisiert wurde, dass die vom Hersteller angegebene Reichweite einer Batterieladung nicht immer erreicht wird. Dies spielt jedoch für die Befragten eine eher untergeordnete Rolle, da dieser Umstand nur selten hinderlich in der Nutzung ist. Der Service wird zum Teil als teuer, aber meist als zufriedenstellend angegeben.

Deutlich wird, dass der Einsatz von Elektromobilität in den Kommunen noch im Anfangsstadium steht - es gibt viele Pilotprojekte oder vereinzelt beschaffte Fahrzeuge (z.B.: 11 Fahrzeuge in Düsseldorf, 9 in Bremen, 6 in Bonn und 2 in Nürnberg). Das Interesse der Städte an der Antriebstechnik ist indessen groß, finanziell ist es jedoch meist nicht mit dem kommunalen Budget vereinbar, im großen Umfang den Fuhrpark auf Elektrofahrzeuge umzustellen. Bis jetzt erfolgt die Finanzierung der Mehrkosten von elektrifizierten Fahrzeuge z.T. über Fördermittel vom Bund, gelegentlich auch vom Land. Die übrigen Kommunen müssen die Zusatzkosten im Rahmen ihres Budgets auffangen, weshalb der Einsatz von Elektrofahrzeugen eher stockend voran kommt.

Einen beachtenswerten Vorstoß hat Hamburg Anfang des Jahres gemacht. Die Hansestadt hat den Vorrang von Elektrofahrzeugen für öffentliche Einrichtungen eingeführt. Ab 1.1.2014 sind bei Ersatz- oder Erweiterungsbeschaffungen in den EU-Fahrzeugklassen M

1 und N 1 (PKW und leichte Nutzfahrzeuge) grundsätzlich Elektrofahrzeuge zu beschaffen, sofern die tägliche Fahrstrecke in der Regel nicht mehr als 80 km beträgt, die Fahrt an Orten beendet wird, an denen eine Lademöglichkeit besteht oder diese hergestellt werden kann und ein E-Fahrzeug mit der erforderlichen Größe oder Ausstattung verfügbar ist. In die Auswahl können auch Fahrzeuge mit Mischantrieben einbezogen werden, sofern es keine rein batterieelektrisch betriebenen Fahrzeuge gibt, die die funktionalen Anforderungen erfüllen. Nur in den wenigen begründeten Ausnahmefällen, in denen E-Fahrzeuge aufgrund von funktionalen Anforderungen nicht genutzt werden können, dürfen weiterhin Fahrzeuge mit Verbrennungsmotoren beschafft werden.

c) Empfehlungen zur Förderung der Elektromobilität im städtischen Fuhrpark

Der Bedarf und geeignete Einsatzmöglichkeiten für elektrisch betriebene Fahrzeuge sind in der Stadtverwaltung Münchens ebenfalls gegeben. Die Vergabestelle 1 führte im September 2013 eine Abfrage aller Referate über das Potenzial der Nutzung von Elektrofahrzeugen - anstelle von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotoren in den Jahren 2014 und 2015 - durch. Hierbei wurde insgesamt ein Potenzial für Ersatzbeschaffungen von 25 Pkw (Kleinst-, Kleinwagen und untere Mittelklasse) und 7 Kleintransportern für 2014 und 2015 gemeldet. Die Einsatzzwecke der Fahrzeuge sind v.a. Personenbeförderung, Transport von Gerätschaften, Werkzeugen, Hardware sowie Kontroll- und Messfahrten.

Eine Möglichkeit um die Mehrkosten zu kompensieren, wäre eine finanzielle Förderung durch den Bund. Dies wurde im vergangenen Jahr von der Vergabestelle 1 angestrebt, allerdings waren die Fördermittel bereits ausgeschöpft und es ist derzeit ungewiss, ob und in welcher Höhe sie zukünftig bereit stehen werden. Die Vergabestelle wird sich diesbezüglich weiterhin auf dem Laufenden halten und sich im Falle einer Fördermöglichkeit für die LH München mit der Stadtkämmerei in Verbindung setzen und einen entsprechenden Antrag stellen.

Die Mehrkosten für ein Elektrofahrzeug gegenüber einem Fahrzeug mit konventionellem Antrieb liegen bei durchschnittlich etwa 15.600 EUR (Pkw und Nutzfahrzeuge). Basierend auf dem ermittelten Bedarf der Dienststellen sind Mehrkosten in Höhe von rund 500.000 EUR für die Beschaffung notwendig. Ein großer Teil der Mehrkosten, von fast 275.000 EUR, könnte durch verminderte Wartungs- und Energiekosten (Strompreis gegenüber Kraftstoffpreis) bei einer angenommenen Lebensdauer von zehn Jahren kompensiert werden.

In einem Pilotprojekt könnte mit einer Mittelbereitstellung für die Mehrkosten der oben genannten Fahrzeuge ein wesentlicher Beitrag für das Vorankommen des Themas Elektromobilität im städtischen Fuhrpark und für die Vorbildfunktion der Landeshauptstadt München geleistet werden. Außerdem würde die Maßnahme einen Beitrag dazu leisten, die Klimaschutzziele, denen sich die LHM verpflichtet hat (CO₂-Reduktion um 50 Prozent bis 2030 gegenüber 1990 und eine kontinuierliche Emissionsminderung um zehn Prozent alle fünf Jahre seit 2005) zu erreichen. Die Maßnahme ist auch im IHKM KSP 2015 unter 7.1.1

Einsatz von sparsamen, verbrauchsoptimierten Antriebstechniken bei Kfz nachrichtlich (ohne Finanzmittelausstattung) aufgeführt.

Benötigte finanzielle Ressourcen:

Im Antrag des Referenten ist über die Mittelbereitstellung in Höhe von 0,5 Mio. EUR für die Durchführung eines Pilotprojektes zur Finanzierung der Mehrkosten bei der Beschaffung von Elektrofahrzeugen im kommunalen Fuhrpark zu entscheiden.

Die Referate erhalten bei der Beschaffung von E-Fahrzeugen Mittel aus einer zentralen Förderung im Direktorium (Vergabestelle 1). Die Förderung erstreckt sich auf den Unterschiedsbetrag zwischen dem Ankaufspreis von Kfz mit Verbrennungsmotor und Kfz mit Elektroantrieb. Die Bezifferung und die Berechnung dieser Differenz ist im Antrag auf Budgetumschichtung des Referats darzulegen und vom Direktorium (Vergabestelle 1) zu überprüfen.

Zur Finanzierung der Förderung werden in den Teilhaushalten des Direktoriums in 2015 300.000,- EUR und in 2016 200.000,- EUR eingeplant (Kontierungsobjekt / FIPO 0620.935.9349.9).

Im Vollzug werden nach der Beschaffung, d. h. Auszahlung des Förderbetrages, die Mittel auf Finanzpositionsebene mit einer Veranschlagungsberichtigung umgeschichtet.

Nr.	Fabrikat	Fahrzeugart	Jahr	Antrieb	Dienst-Stelle	Km-Stand	Zuverlässigkeit	Beurteilung
1	Toyota Prius	Pkw Kompaktwagen	2006	Hybrid (Benzin)	AWM	60.270 km am 8.7.2014	hohe Zuverlässigkeit	-
2	Volvo FE 6x2	Lkw Abrollkipper	2012	Hybrid (Diesel)	AWM	76.095 km am 8.7.2014	-	Einsatz verläuft hybridspezifisch ohne Probleme
3	Citroen C-Zero	Pkw Kleinwagen	2012	elektrisch	AWM	8.794 km am 8.7.2014	hohe Zuverlässigkeit	Mit Fahrzeug im Allg. zufrieden! Tauglich für den Stadtgebrauch
4	Renault Kangoo ZE	Kleintransporter	2012	elektrisch	RGU	6.064 km am 27.8.2014	Bisher weder techn. Noch Bedienungs-Probleme	Fzg für täglichen Posttransport im Stadtgebiet. Fzg für Einsatzbereich hervorragend geeignet.
5	Toyota Prius	Pkw Kompaktwagen	2013	Plug-In-Hybrid (Benzin)	RGU	7.370 km am 27.8.2014	Bisher keine Ausfälle oder Probleme	Fzg. für Kontroll-Messfahrten. Hat sich bzgl. Handhabung, Ausstattung u. sonst. Eigenschaften bis jetzt hervorragend bewährt.
6	Toyota Prius	Pkw Kompaktwagen	2013	Plug-In-Hybrid (Benzin)	AWM	9.280 km am 8.7.2014	hohe Zuverlässigkeit	-
7	Smart	Pkw Kleinwagen	2013	elektrisch	AWM	2.620 km am 8.7.2014	hohe Zuverlässigkeit	-
8	MB Econic	Lkw Pressmüllfahrzeug	2014	Hybrid (Diesel)	AWM	Auslieferung 04/ 2014	-	
9	MB Econic	Lkw Pressmüllfahrzeug	2014	Hybrid (Diesel)	AWM	Auslieferung 04/ 2014	-	

Stand 28.08.2014

Tab. 1: Übersicht über die kommunalen Elektrofahrzeuge der LHM

3.10 Maßnahmen des Handlungsfeldes „Laden und Parken“

Um die weitere Nutzung von Elektrofahrzeugen im Stadtverkehr zu fördern, ist grundsätzlich ein bedarfsgerechtes Netz von öffentlichen Lademöglichkeiten im gesamten Stadtgebiet anzustreben. Vorhandene und absehbare bzw. geplante Nachfrageschwerpunkte können bereits heute Gründe für eine höhere bzw. bevorzugt zu realisierende Netzdichte liefern. Die vorhandenen Ladesäulen sind dabei ebenso zu berücksichtigen wie die Lademöglichkeiten, die z. B. im Rahmen von neuen bzw. umgebauten öffentlichen und privaten (Tief)Garagen, Parkplätzen oder Stellplätzen entstehen.

3.10.1 Aufbau einer öffentlichen Ladeinfrastruktur (Anlage 24)

Bei der Verteilung der Ladesäulen im öffentlichen Straßenraum sind insbesondere die dicht bebauten, innenstadtnahen Wohngebiete zu berücksichtigen, da hier in der Regel keine Stellplatzanlagen mit entsprechender Stromversorgung vorliegen; so sollte z. B. geprüft werden, ob in den Parkraummanagementgebieten innerhalb des Mittleren Ringes Stellplätze im öffentlichen Straßenraum für stationäres und flexibles E-Carsharing, Anwohner bzw. ortsansässige Gewerbetreibende mit Lademöglichkeiten ausgestattet werden können, ohne damit gebietsfremden „Ladeverkehr“ in den Parkraummanagementgebieten zu erzeugen. Dem stationären E-Carsharing ist dabei eine bevorzugte Stellung einzuräumen, da es einen geringeren Flächenbedarf als der motorisierte Individualverkehr mit Privat-Pkw hat und tendenziell privaten Pkw-Besitz reduzieren kann. Knappe Parkplatz-Flächen in den Städten werden dadurch frei und stehen anderen Verkehrsteilnehmern zur Verfügung oder können zur Verbesserung der Aufenthaltsqualität in den Wohnstraßen genutzt werden. Zudem geben insbesondere Nutzer des stationären Carsharings an, häufiger öffentliche Verkehrsmittel oder das Fahrrad zu nutzen und öfter zu Fuß zu gehen, als dies bei Personen mit Zugriff auf ein Privatfahrzeug der Fall ist. Im Sinne einer bestmöglichen multimodalen Anbindung sind ferner die Standorte konzipierter Mobilitätsstationen im Stadtgebiet und weitere Verknüpfungspunkte zu ÖV-Halten, wie P+R Standorte, zu berücksichtigen, an denen ebenfalls Lademöglichkeiten vorhanden sein sollten. Hinsichtlich der Förderung von E-Taxis sind auch an geeigneten Taxiständen Ladesäulen aufzubauen und zu betreiben.

Bei der Verteilung von standardisierten Lademöglichkeiten im Stadtgebiet sind Nutzung (Nachfrage) und Steuerung (möglichst kurze Fahrten zum Laden von Elektrofahrzeugen für Anwohner, Vermeidung von Suchverkehr nach geeigneten Lademöglichkeiten, Vermeidung von zusätzlichen Fahrten zum Laden in die Stadt) zentrale Kriterien der Standortauswahl. Darüber hinaus sind die Ladestandorte gut erreichbar und erkennbar anzulegen sowie in elektronische Medien einzustellen, damit den Nutzerinnen und Nutzern jederzeit die nächstgelegene, freie Lademöglichkeit angezeigt werden kann, wie es heute bereits bei Carsharing Fahrzeugen möglich ist.

Für den nachhaltigen Erfolg der öffentlichen Ladeinfrastruktur ist ferner entscheidend, bestmöglich Sorge zu tragen für einen freien Zugang potenzieller Zielgruppen von Nutzern zur Lademöglichkeit.

Bisher hat die Straßenverkehrsbehörde noch keine Ermächtigungsgrundlage zur Schaffung von privilegierten Parkmöglichkeiten für Elektrofahrzeuge. Dies wird sich durch das neue Elektromobilitätsgesetz der Bundesregierung (kurz „EmoG“) ändern, das im September 2014 im Bundeskabinett verabschiedet wurde und zum 01. Februar 2015 in Kraft treten soll. Ziel des Gesetzes ist es, die Elektromobilität in Deutschland durch neue Anreize zu fördern. Das Elektromobilitätsgesetz erlaubt es den Kommunen, für Elektrofahrzeuge besondere Parkplätze an Ladestationen im öffentlichen Raum zu reservieren und Parkgebühren für diese Fahrzeuge zu reduzieren oder zu erlassen. Eine dauerhafte oder zeitlich begrenzte Aussetzung oder Erleichterung von Gebühren für den ruhenden Verkehr soll in den der Parkraumbewirtschaftung unterzogenen Gebieten der Landeshauptstadt München auch zukünftig nicht erfolgen, da sich Elektro- und schadstoffarme Fahrzeuge in ihrem Platzbedarf nicht von konventionellen Fahrzeugen unterscheiden und Bemessungsgrundlage weiterhin der in Anspruch genommene Straßenraum bleiben muss. Ob und in welcher Form hierbei flexibles E-Carsharing integriert und privilegiert werden kann, ist auf Basis der Ergebnisse aktueller Untersuchungen zu prüfen.

Angesichts des bestehenden Handlungsdrucks und der Laufzeit des IHFEM von 3 Jahren ist es unverzichtbar in das IHFEM Maßnahmen zum Aufbau einer öffentlichen Ladeinfrastruktur aufzunehmen. Um einen schnellen Aufbau einer einheitlichen und technisch diskriminierungsfreien öffentlichen Ladeinfrastruktur, die den verkehrsplanerischen Zielen der Landeshauptstadt München folgt, zu gewährleisten, ist die Federführung der öffentlichen Hand beim Aufbau und Betrieb der Ladeinfrastruktur erforderlich. Zu nennen sind hier die organisatorische und planerische Abwicklung, insbesondere bei der Standortwahl und Nutzungsfreigabe, die Erfahrung in der Zusammenarbeit mit den städtischen Gesellschaften, die Anbindung an das Stromnetz, die Versorgung mit Ökostrom, die Zuverlässigkeit bei der Wartung und die Einbindung in multimodale Angebote.

Für die räumliche Standortplanung der Ladeinfrastruktur entsprechend der oben genannten Ziele der Verkehrsentwicklungsplanung ist federführend das Referat für Stadtplanung und Bauordnung zuständig. Durch eine dort einzurichtende Arbeitsgruppe sollen gemeinsam mit den betroffenen Referaten (Baureferat, Kreisverwaltungsreferat, Referat für Arbeit und Wirtschaft) geeignete und bedarfsgerechte Standorte ermittelt werden.

Ziel ist es, in den Jahren 2015/2016/2017 die größtmögliche Anzahl an öffentlich zugänglichen Ladepunkten einzurichten, die durch die Fördersumme finanziert werden kann (Zielgröße sind ca. 200 Ladepunkte vornehmlich im öffentlichen Raum)¹⁷

Für die räumliche Standortplanung der Ladeinfrastruktur und deren Integration in die Parkraumbewirtschaftung wird im Referat für Stadtplanung und Bauordnung eine Stelle (1 VZÄ, E13) befristet auf drei Jahre eingerichtet.

¹⁷ „Ladepunkt“ ist eine Schnittstelle, mit der zur selben Zeit entweder nur ein Elektrofahrzeug aufgeladen oder nur eine Batterie eines Elektrofahrzeugs ausgetauscht werden kann, Richtlinie 2014/94/EU, S. 10 Abs. 3

Für die Betreuung und die Koordination der Umsetzung dieser Maßnahme wird im Referat für Arbeit und Wirtschaft eine halbe Stelle (0,5 VZÄ, E13) sowie im Baureferat eine halbe Stelle (0,5 VZÄ, E11) befristet auf drei Jahre eingerichtet.

Nach der Realisierung ist in Abhängigkeit der technischen und organisatorischen Umsetzung der dauerhaft erforderliche zusätzliche Personal- und Sachmittelbedarf insbesondere für den Betrieb, Unterhalt und Entstörung zu prüfen und bereitzustellen.“

Sobald die rechtlichen Rahmenbedingungen feststehen, wird das Referat für Arbeit und Wirtschaft gemeinsam mit dem Referat für Stadtplanung und Bauordnung dem Stadtrat einen konkreten Umsetzungsbeschluss vorlegen. Angestrebt ist eine Umsetzung der städtischen Planungen durch die SWM/MVG.

Die Finanzierung umfasst dabei die einmaligen Investitionskosten für die Einrichtung der Ladeinfrastruktur, IT-Kosten, um den Zugang zu und die Beauskunftung über Ladeinfrastruktur und E-Carsharing darzustellen sowie die entsprechend der Laufzeit des IHFEM – auf zunächst auf 3 Jahre begrenzte – und durch den Fördersatz gedeckelten Betriebskosten für die Ladeinfrastruktur. Da aus heutiger Sicht nach 3 Jahren weiterhin mit einem defizitären Betrieb zu rechnen ist, muss eine Entscheidung über eine Anschlussförderung zeitnah vor dem Ende des Förderzeitraumes erfolgen, um wirtschaftliche Risiken des Betriebs über die technische Lebensdauer der Ladeinfrastruktur zu vermeiden. Wenn bei defizitärem Betrieb die Anschlussfinanzierung nicht sichergestellt wird, ist der Betreiber nicht zum Weiterbetrieb der Ladeinfrastruktur verpflichtet.

Die Auswahl der Ladetechnik sollte sich am Stand der Technik und den Erfahrungen mit bereits etablierten Systemen orientieren. Die Identifikation geeigneter Standorte erfolgt durch das Referat für Stadtplanung und Bauordnung in enger Abstimmung mit den betroffenen städtischen Referaten, dem Betreiber, den Bezirksausschüssen und unter Einbindung privater Stakeholder, insbesondere den Betreibern von stationärem Carsharing und Taxi-Flotte.

Nach Maßgabe des neuen Elektromobilitätsgesetzes der Bundesregierung sind durch die städtischen Referate die Möglichkeiten zu prüfen, Elektrofahrzeugen Parkprivilegien zum Parken und Laden an dafür eingerichteten Ladeplätzen zu gewähren.

Um keinen zusätzlichen Ladeverkehr in den Parkraummanagementgebieten zu induzieren, sollten die Parkprivilegien vornehmlich E-Carsharing-Fahrzeugen sowie Anwohnern und ortsansässigen Gewerbetreibenden mit E-Fahrzeugen gewährt werden.

**Federführendes Referat für die räumliche Standortplanung der Ladeinfrastruktur und deren Integration in die kommunale Parkraumbewirtschaftung:
Referat für Stadtplanung und Bauordnung**

Benötigte finanzielle und personelle Ressourcen:

Personalkosten für den Zeitraum von 3 Jahren (1 VZÄ in E13)
 85.850 €*3 Jahre = 257.550 €

Sachkosten
 Arbeitsplatzkosten investiv: 2.370 €
 Arbeitsplatzkosten laufend: 800 €* 3 Jahre = 2.400 €

**Federführendes Referat für die Betreuung und die Koordination der Umsetzung :
Referat für Arbeit und Wirtschaft****Benötigte finanzielle und personelle Ressourcen:**

Investitionskosten Ladeinfrastruktur 1.600.000 €¹⁸
 Investitionskosten IT 150.000 €
 Betriebskosten Ladeinfrastruktur für 3 Jahre 1.530.000 €

Personalkosten im RAW (½ Stelle E13) für den Zeitraum von 3 Jahren
 3 x 42.925 € 128.775 €

Sachkosten
 Arbeitsplatzkosten investiv: 2.370 €
 Arbeitsplatzkosten laufend: 800 €* 3 Jahre = 2.400 €

**Für die Betreuung und die Koordination der Umsetzung der Maßnahmen im
Baureferat:****Benötigte finanzielle und personelle Ressourcen:**

Personalkosten für den Zeitraum von 3 Jahren (0,5 VZÄ in E11)
 3 x 39.235 € 117.705 €

Sachkosten
 Arbeitsplatzkosten investiv: 2.370 €
 Arbeitsplatzkosten laufend: 800 €* 3 Jahre = 2.400 €

¹⁸ Investitionskosten LIS: Erfahrungswert SWM/MVG (seit 2009), Hardware Ladesäule AC 2x22kW (Mennekes SN 22), BKZ, Anschluss, Erdarbeiten, Fundament, Ladepunktconfiguration.
 Investitionskosten IT: Erfahrungswert MVG multimobil, Kooperation mit Ladenetz (Smartlab).

3.10.2 Potenzialanalyse zur Nutzung von Stromkleinverteilern

Das Teilprojekt "Masterplan E-Infrastruktur" des Forschungsvorhabens E-Plan (vgl. 2.3.1) hat zum Ziel das Konzept für eine möglichst optimale Ladeinfrastruktur im Ballungsraum München zu entwickeln. Bis der Masterplan im Lauf des Jahres 2016 vorliegt, wird der Ausbau weiterer Ladestationen im öffentlichen Straßenraum planerisch im Einzelfall zu begleiten sein, da hier die verkehrsplanerischen Ziele der Landeshauptstadt München zu berücksichtigen sind, und jeweils die bedarfsgerechten Nutzungsfreigaben der Ladeinfrastruktur festzulegen sind. In Ergänzung zu der unter 3.9.1 beschriebenen Maßnahme, die vornehmlich auf bereits marktfähige und erprobte Ladetechnik setzt (v.a. AC-Ladesäulen), soll der Einsatz möglicherweise kostengünstigerer Ladelösungen vorbereitet werden, Ladevorrichtungen an Laternen oder Schmalverteilern befinden sich derzeit noch im Prototypenstatus. Parallel zur Prüfung und Weiterentwicklung dieser Lösungen kann bereits ermittelt werden, an welchen Stellen im Stadtgebiet Stromanschlüsse (Schmalverteiler) der Stadtwerke München vorhanden sind, die später für den Anschluss von Ladesäulen genutzt werden könnten. Hierbei kann es sich zum Beispiel um die erdgebundene Stromversorgung von Parkscheinautomaten, aber auch um andere Stromanschlüsse handeln. Das Referat für Arbeit und Wirtschaft wird gebeten, die Stadtwerke München GmbH zu bitten, eine Übersicht zu den vorhandenen Anschlussmöglichkeiten im Stadtgebiet zu erarbeiten.

Als geeignet werden Anschlüsse mit mindestens 3,7 kW Ladeleistung betrachtet, wobei diese Anschlüsse nicht für das Schnell-Laden ausgelegt sind. Die Übersicht zu den vorhandenen Anschlussmöglichkeiten soll auf der Grundlage vorhandener Bestandsdaten mit überschaubarem Aufwand entwickelt werden. Es besteht hierbei nicht der Anspruch einer Vollerhebung.

3.11 Maßnahmen des Handlungsfeldes „Bildung / Ausbildung / Kommunikation“

Das RGU pflegt – u.a. im Rahmen der Forschungsprojekte E-Plan München (s. 2.4), „Virtuelles E-Taxi“ (2.4) und WiMobil (2.6) – Kontakte zu einer Reihe von Forschungseinrichtungen (TU München, Forschungsgesellschaft für angewandte Energie FfE) sowie zur IHK und Handwerkskammer für München und Oberbayern.

Seitens dieser Institutionen wurden dem RGU bereits eine Reihe vielversprechender Vorschläge für Maßnahmen (Schulungen) im Handlungsfeld „Bildung / Ausbildung / Kommunikation“ gemacht.

Es wird vorgeschlagen, sinnvolle Maßnahmen aus diesem Handlungsfeld aus dem Förderprogramm mit einem Betrag von insgesamt jährlich 200.000 EUR zu fördern.

Entsprechende Maßnahmen werden soweit erforderlich in jedem Einzelfall ausgeschrieben.

Benötigte finanzielle Ressourcen:

Zuschuss 2016 und 2017 aus dem o.g. Förderprogramm (bereits in 3.1 enthalten)	400.000 €
--	-----------

3.12 Evaluation des Integrierten Handlungsprogramms zur Förderung der Elektromobilität (IHFEM) 2015

Für die Evaluation des IHFEM 2015 (2015 – 2017) – einschließlich des IHFEM-Prozesses - ist ein externer Dienstleister notwendig. Die Leistungen können nicht durch das städtische Personal erbracht werden, da eine unabhängige Beurteilung der einzelnen Maßnahmen des IHFEM unerlässlich ist. Nur so ist die Glaubwürdigkeit des Projekts gewährleistet. Die objektive Beurteilung der Maßnahmen und die vom externen Dienstleister eingebrachten Vorschläge zur Anpassung der Maßnahmen stellen zudem einen wichtigen Beitrag zur Optimierung des gesamten IHFEM-Prozesses dar.

Die Fachbetreuung soll die Maßnahmen aus dem IHFEM 2015 hinsichtlich ihres Umsetzungsgrades (z.B. Anzahl der geförderten Elektrofahrzeuge bzw. Ladestationen, ggf. eingesparte CO₂-Emissionen, usw.) und ihrer Wirksamkeit evaluieren.

Die Maßnahmenevaluierung ist aus Sicht des Referats für Gesundheit und Umwelt unerlässlich, um den Weg zur Zielerreichung stetig zu überprüfen und um für den künftigen Prozess abzuwägen, in welchen Bereichen Maßnahmen angepasst und neue Maßnahmen entwickelt werden müssen. Die Evaluierung der Maßnahmen trägt daher entscheidend dazu bei, ein zielgerichtetes Handeln der Stadtverwaltung für die Einführung der Elektromobilität in München zu gewährleisten.

Benötigte finanzielle Ressourcen:

Zuschuss in 2017	100.000 €
------------------	-----------

3.13 Stellenforderung

1,0 VZÄ E13 IHFEM im RGU befristet auf 3 Jahre ab 07/2015:

Steuerung und Koordinierung des Gesamtprozesses, Leitung der referatsübergreifenden AG „IHFEM“, federführende Betreuung der E-Allianz

Während der Veranstaltung „Elektromobilität - Irrweg oder Lösungsansatz“ am 14.10.2009 im Rahmen der „Münchner Zukunftsreihe“ wurde das RGU vom damaligen Oberbürgermeister Christian Ude mit der federführenden Bearbeitung des Thema Elektromobilität beauftragt (vgl. Grundsatzbeschluss Elektromobilität vom 24.07.2013¹⁹). Seither hat der

¹⁹ Nachhaltiges Kommunales Elektromobilitätskonzept - Grundsatzbeschluss vom 24.07.2013 (Vorlagen-Nr.: 08-14 / V 12355)

Umfang der mit diesem Thema verbundenen Aufgaben (deutschlandweite Vertretung des Themas bei Konferenzen, Workshops und Seminaren, Erstellung von Stadtratsvorlagen, Beantwortung von verwaltungsinternen und -externen Anfragen, Durchführung von Veranstaltungen, usw.) in erheblichem Maß zugenommen.

Hierdurch entsteht ein höherer Bedarf an Betreuungs- und Koordinationsleistungen durch das RGU als für das IHFEM (einschl. der E-Allianz) federführendes Referat.

Etliche Aufgabenstellungen, die aus Stadtratsanträgen erwachsen und fachlich zum Thema Elektromobilität gehören, werden nun beim IHFEM angesiedelt. Daraus resultiert ein deutlicher Aufgabenzuwachs beim IHFEM-Team hinsichtlich fachlicher Aufarbeitung von Elektromobilitäts-Themen. Auch die Berichtspflicht gegenüber dem Stadtrat einschließlich der Evaluation des IHFEM ist aufgrund des oben beschriebenen Aufgabenzuwachses komplexer und umfangreicher geworden und bedarf zusätzlicher Ressourcen. Die entwickelten Maßnahmen bedürfen aufgrund der großen Anzahl und gesteigener Komplexität mehr Abstimmungsbedarf zwischen den Referaten.

4 Benötigte finanzielle und personelle Ressourcen

Der Ausbau der Elektromobilität in München erfordert verstärkte Investitionen (v.a. im Bereich der Ladeinfrastruktur) sowie eine Erhöhung der Sachmittel und des Personals bei den städtischen Referaten.

In Tabelle 2 sind alle Maßnahmen aufgelistet, einschließlich derjenigen, für deren Finanzierung bislang noch kein Stadtratsbeschluss vorliegt. Diese Maßnahmen werden deshalb in der vorliegenden Beschlussvorlage zur Finanzierung vorgeschlagen. Die für die Umsetzung der jeweiligen Maßnahmen federführenden Referate haben die Bedarfe ermittelt und dem RGU zugeleitet.

Maßnahmen-Titel	Maßnahmen-Art	Maßnahmen-Nr.	Referat	Investitionen gesamt 2015 – 2017	Sachkosten Summe 2015 – 2017	Personalkosten pro Jahr (Jahresmittel- betrag inkl. JSZ)	Einstufung/ Personal- bedarf/ Referat	Gesamtkosten 2015 – 2018
Förderprogramm Elektromobilität	Zuschüsse	3.1	RGU	gewerblich genutzte-Pkw (max. 2.500 € je Fahrzeug) und Elektroroller (max. 500 € je Fahrzeug) max. Fördersumme in 2016 und 2017: 2 * 2,5 Mio. € = 5 Mio. €				5.000.000 €
				2- und 3-rädrige Lieferfahrzeuge (1.000 € je Fahrzeug), 4-rädrige Lieferfahrzeuge und Flottenfahrzeuge (Taxis etc.) (4.000 € je Fahrzeug) max. Fördersumme in 2016 und 2017: 2 * 8 Mio. € = 16 Mio. €				16.000.000 €
				20% des Kaufpreises der Ladesäule (inkl. Errichtungs- und Anschlusskosten) max. Fördersumme in 2016 und 2017: 2 * 600.000 € = 1,2 Mio. €				1.200.000 €
				7.110 € Arbeitsplatzkosten investiv	16.000 €	Ab 07/2015: 100.315 € 2016: 200.630 € 2017: 200.630 €	2,0 E10 + 1 E8 RGU befristet (2,5 Jahre)	524.685 €
					Handlungsfeld 9 (Bildung/ Ausbildung/Kommunikation) je 200.000 € in 2016 und 2017 = 400.000 €			400.000 €
Querschnitts- und Umsetzungsaufgaben Elektromobilität	Personal	3.2.	KVR	2.370 € Arbeitsplatzkosten investiv	2.400 Arbeitsplatzkosten 3 Jahre befristet	85.850 €	1,0 E13 KVR befristet (3 Jahre)	262.320 €
Handlungsfeld 1: Mobilitätsmanagement und Carsharing								
Konzept Mobilitätsstationen	Konzept	3.3.1	PLAN		70.000 €			70.000 €
E-Sharing- Station im Domagpark	Ladeinfrastruktur Personal Ö-Arbeit	3.3.2	KVR	62.370 €	37.400 €	42.925 €	0,5 E13 KVR befristet (3 Jahre)	228.545 €

Handlungsfeld 2: Pendler								
Datengrundlage Pendlerverkehr	Potenzial- analyse	3.4.1	PLAN	4.740 € Arbeitsplatzkosten investiv	54.800 €	128.775 €	1,5 E13 PLAN befristet (3 Jahre)	445.865 €
Handlungsfeld 3: Taxiverkehr								
Förderprogramm Elektromobilität	Zuschuss	3.1			4.000 € Zuschuss pro Anschaffung E-Taxi Ladesäulen an ausgewählten Taxiständen			In übergreifender Maßnahme 3.1 enthalten
Handlungsfeld 4: Zweiräder								
E-Zweiräder (Region)	Konzept	3.6.1	PLAN					
E-Zweiräder (Stadtgebiet)	Konzept	3.6.2	PLAN					
Fahrradverleih- system	Einsatz von Pedelecs im Mietradsystem „MVG Rad“	3.6.2	RAW/ SWM/ MVG	300.000 € (5 Stationen, 50 Pedelecs)		-	-	300.000 €
Handlungsfeld 5: ÖPNV								
Förderung von batterieelektri- schen Bussen	Investition (Auftrag an SWM/MVG durch RAW)	3.7	RAW/ SWM/ MVG	1.350.000 € (2xSolobusse 12m, Ladeinfrastruktur, Wartung, Werkstattanpassung, Evaluation)			-	1.350.000 €
Handlungsfeld 6: Innerstädtischer Wirtschaftsverkehr								
Innerstädtischer Wirtschafts- verkehr (Finanzierung über Förder- programm)	Zuschuss	3.1			2- bis 4-rädrige Lieferfahrzeuge und Flottenfahrzeuge (Taxis etc.- s. 3.1) max. Fördersumme in 2016 und 2017: 2 * 8 Mio. € = 16 Mio. €			In übergreifender Maßnahme 3.1 enthalten

Handlungsfeld 7: Städtischer Fuhrpark								
Pilotprojekt zur Beschaffung von Elektrofahrzeugen im kommunalen Fuhrpark	Investition	3.9	DIR	2015: 300.000 €, 2016: 200.000 € = 500.000 €				500.000 €
Handlungsfeld 8: Laden & Parken								
Aufbau öffentlicher Ladeinfrastruktur	Auftrag an SWM/MVG durch RAW	3.10.1	RAW / SWM/MVG	Investitionskosten LIS für 200 Ladepunkte (100 Ladesäulen) 1.600.000 € Investitionskosten IT (MVG multimobil) 150.000€ je 2.370 € Arbeitsplatzkosten investiv BAU, RAW und PLAN	Betriebskosten Ladeinfrastruktur für 5 Jahre 1.530.000 € je 2.400 € Arbeitsplatzkosten 3 Jahre befristet BAU, RAW und PLAN	Personalkosten RAW für Betreuung und Koordination 42.925 € Personalkosten PLAN für Betreuung und Koordination 85.850 € Personalkosten BAU für Betreuung und Koordination 39.235 €	RAW 0,5 E 13 3 Jahre befristet PLAN E 13 3 Jahre befristet BAU 0,5 E 11 3 Jahre befristet	3.798.340 €
Potenzialanalyse zur Nutzung von Stromkleinverteilern	Prüfauftrag an die SWM/MVG durch das RAW	3.10.2	RAW / SWM / SWM/MVG	-	-	-	-	-
Handlungsfeld 9: Bildung / Ausbildung / Kommunikation								
Bildung / Ausbildung / Kommunikation (Finanzierung über Förderprogramm)	Zuschuss	3.11	RGU		je 200.000 € in 2016 und 2017 = 400.000 €			In übergreifender Maßnahme 3.1 enthalten
Fachbetreuung, Verwaltung und Evaluation des Integrierten Handlungsprogramms zur Förderung der Elektromobilität (IHFEM) 2015								
Fachbetreuung und Verwaltung des IHFEM 2015		3,13	RGU	2.370 € Arbeitsplatzkosten investiv	12.400 €	Personalkosten für Betreuung und Koordination 85.850 €	1 E13 befristet (3 Jahre)	272.320 €
Evaluation des IHFEM 2015	Zuschuss	3,12	RGU		100.000 € in 2017			100.000 €
								30.452.075 €

Tab. 2: Übersicht aller Maßnahmen des IHFEM 2015 im Zeitraum 2015 – 2017

5 IHFEM-Prozess und Berichtswesen

Mit dieser Beschlussvorlage werden dem Stadtrat konkrete Vorschläge für Maßnahmen innerhalb der in Kapitel 3 genannten Handlungsfelder für die Jahre 2015 – 2017 als Integriertes Handlungsprogramm zur Förderung der Elektromobilität in München (IHFEM) vorgelegt. Nach jeweils 3 Jahren wird das IHFEM von einem externen Büro evaluiert und fortgeschrieben. Für die Evaluation werden Kosten in Höhe von 100.000 EUR beantragt. Im Jahr 2017 wird dem Stadtrat das IHFEM 2018 vorgelegt.

Mit dem Beschluss des Stadtrats über das Integrierte Handlungsprogramm zur Förderung der Elektromobilität in München (IHFEM) beginnt die Umsetzungs- und gleichzeitig die Evaluierungsphase für das IHFEM. Wie schon im Grundsatzbeschluss der Vollversammlung vom 24.07.2013²⁰ vom Stadtrat beschlossen, liegt die Federführung für die Fortschreibung des Integrierten Handlungsprogramms zur Förderung der Elektromobilität beim RGU. Die bereits im Grundsatzbeschluss definierte Arbeitsstruktur unter Projektleitung des RGU wird fortgeführt: Dem Arbeitskreis „Integriertes Handlungsprogramm zur Förderung der Elektromobilität in München (IHFEM)“ unter Leitung des RGU gehören alle Referate sowie das Direktorium der Landeshauptstadt München und die SWM GmbH an. Die weiteren städtischen Beteiligungsgesellschaften werden über das jeweilige Betreuungsreferat vertreten.

Das RGU hat die Federführung für den weiteren Prozess des Integrierten Handlungsprogramms zur Förderung der Elektromobilität in München. Die Linienverantwortung der beteiligten Referate und Dienststellen bleibt hiervon unberührt. Die Referate arbeiten in dem o.g. AK IHFEM zielorientiert mit.

Für die Steuerung des IHFEM wird ein strukturiertes Berichtswesen entwickelt werden, um den weiteren IHFEM-Prozess effizient zu steuern. Dieses wird im Jahr 2015 durch das RGU erarbeitet und mit dem AK IHFEM abgestimmt.

Ziel ist es, dass alle Berichte städtischer Dienststellen und der städtischen Gesellschaften zu Aktivitäten auf dem Gebiet der Elektromobilität in ihrer Struktur vergleichbar sind.

20 Nachhaltiges Kommunales Elektromobilitätskonzept - Grundsatzbeschluss vom 24.07.2013 (Vorlagen-Nr.: 08-14 / V 12355)

Teil 2

Stadtratsanträge, die im Rahmen des IHFEM mitbehandelt werden

1. Gebührenfreies Parken für E-Fahrzeuge in Parklizenzgebieten

Antrag Nr. 08-14 / A 04313 der Stadtratsfraktion der FDP vom 11.06.2013

In ihrem Antrag vom 11.06.2013 bat die FDP-Fraktion um Überprüfung der Möglichkeit des gebührenfreien Parkens für E-Fahrzeuge in allen Parklizenzgebieten in München. Diese Regelung soll auch für E-Fahrzeuge von gewerblichen CarSharing-Anbietern gelten.

Das KVR nimmt zu diesem Antrag wie folgt Stellung (s. auch Anlage 8):

„Gemäß § 45 Abs. 1 b Satz 1 Nr. 2 a Straßenverkehrsordnung (StVO) i.V.m. § 6 Abs. 1 Nr. 14 Straßenverkehrsgesetz (StVG) treffen die Straßenverkehrsbehörden die notwendigen

Anordnungen im Zusammenhang mit der Kennzeichnung von Parkmöglichkeiten für Bewohner städtischer Quartiere mit erheblichem Parkraumangel durch vollständige oder zeitlich beschränkte Reservierung des Parkraums für die Berechtigten oder durch Anordnung der Freistellung von angeordneten Parkraumbewirtschaftungsmaßnahmen.

Die Vorschrift des § 45 Abs. 1 b Satz 1 Nr. 2 a StVO enthält zum einen die Ermächtigung zur Einrichtung von Bewohnerparkzonen bzw. von Bewohnerparkvorrechten und ist zum anderen Rechtsgrundlage für die in diesem Zusammenhang erfolgende Erteilung von Bewohnerparkausweisen. Die Landeshauptstadt München hat von dieser Ermächtigungsgrundlage Gebrauch gemacht und Parklizenzgebiete ausgewiesen. Auf Antrag werden Parkausweise an Bewohner ausgegeben. Einen Anspruch auf Erteilung hat, wer in dem Bereich meldebehördlich registriert ist und dort tatsächlich wohnt. Der ausgegebene Parkausweis berechtigt - unabhängig von der Antriebsart des Kraftfahrzeugs – zum kostenlosen Parken innerhalb des entsprechenden Parklizenzgebietes.

Der § 6 StVG gibt der Straßenverkehrsbehörde jedoch keinerlei Ermächtigungsgrundlage zur Schaffung von privilegierten Parkmöglichkeiten für Besitzer von Elektrofahrzeugen. Gleiches gilt für die StVO, die über den Regelungsgehalt des StVG nicht hinausgehen darf. Das Innenministerium in der Funktion als oberste Straßenverkehrsbehörde hat dementsprechend im Rahmen eines innenministeriellen Schreibens vom 10.06.2011, Az.: IC4-3612.12-105-Fe, mitgeteilt, dass es „nach Auffassung der Konferenz der Verkehrsminister (VMK) für eine generelle (Park-)Privilegierung derzeit an einer ausreichenden Rechtsgrundlage im Straßenverkehrsgesetz“ fehle.

Gemäß § 46 Abs. 1 StVO kann die Straßenverkehrsbehörde ferner in bestimmten Einzelfällen Ausnahmen genehmigen. Dabei muss sie bei der Ausübung ihres Ermessens den mit dem Verbot verfolgten öffentlichen Interessen die besonderen Belange der vom Verbot Betroffenen unter Beachtung des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes gegenüber-

stellen. Dabei wird das Ermessen im Sinne einer bundeseinheitlichen gleichmäßigen, am Gesetzeszweck orientierten Anwendung durch die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur StVO „zentralgebunden“, die eine besondere Dringlichkeit des Ausnahmefalls unter Anwendung eines strengen Maßstabs voraussetzt. Da die Landeshauptstadt München beim Vollzug der StVO im übertragenen Wirkungskreis handelt und sie deshalb hinsichtlich ihrer Ermessensausübung an die Weisungen übergeordneter Behörden gebunden ist, hat sie bei der Entscheidung über straßenverkehrsrechtliche Ausnahmegenehmigungen des Weiteren die zu § 46 Abs. 1 Satz 1 StVO ergangenen Anwendungshinweise des Bayerischen Staatsministeriums des Innern zu beachten. Diese Verwaltungsvorschriften sehen für besondere Personengruppen (z.B. Ärzte, behinderte Menschen, Handwerker, im sozialen Dienst Tätige etc.) unter Einhaltung von bestimmten Voraussetzungen Park erleichterungen vor.

Die Erteilung eines Parkausweises für E-Fahrzeuge ist allerdings in den genannten Anwendungshinweisen des Bayerischen Staatsministeriums des Innern zum Vollzug der StVO nicht vorgesehen.

Ihr Antrag gab jedoch Anlass, das Bayerische Staatsministerium des Innern mit Schreiben vom 03.07.2013 erneut um Stellungnahme zur aufgeworfenen Rechtsfrage zu bitten. Im Rahmen der Anfrage wurde auch auf den Beschluss des Bund-Länder-Fachausschusses (BLFA-StVO/OWi) vom 18./19.01.2012 in Bonn Bezug genommen, wonach die Behördenvertreter der Länder und des Bundes an der Rechtsauffassung festhalten, dass die derzeit geltende Rechtslage eine Privilegierung von Elektrofahrzeugen hinsichtlich der Erhebung von Parkgebühren nicht zulässt. Mit Schreiben vom 19.07.2013 teilte uns das Ministerium wörtlich mit, dass „die im Beschluss des BLFA-StVO/OWi vom 18. bis 19.01.2012 wiedergegebene Rechtslage zur Möglichkeit der Privilegierung von Elektrofahrzeugen bei der Erhebung von Parkgebühren weiterhin unverändert Bestand“ habe „und eine Privilegierung im Hinblick auf die zu beachtenden Vorgaben nach dem Äquivalenzprinzip und dem Gleichbehandlungsgrundsatz derzeit nicht möglich“ sei.

Im Ergebnis lässt sich festhalten, dass die derzeitige Rechtslage eine Privilegierung von Elektrofahrzeugen hinsichtlich der Erhebung von Parkgebühren nicht zulässt.

Im Gesamtzusammenhang möchten wir jedoch zusätzlich darauf hinweisen, dass am 19.08.2009 der Nationale Entwicklungsplan Elektromobilität von der Bundesregierung beschlossen wurde. Ziel des Plans ist es, die Forschung und Entwicklung, die Marktvorbereitung und die Markteinführung von batterieelektrisch betriebenen Fahrzeugen in Deutschland voranzubringen. Zur Umsetzung dieses sehr ehrgeizigen Vorhabens schuf das Bundesverkehrsministerium den Förderschwerpunkt „Modellregionen Elektromobilität“ und stellte hierfür insgesamt 130 Millionen Euro zur Verfügung. Die Landeshauptstadt München wurde vom Bundesverkehrsministerium zu einer von acht Modellregionen für Elektromobilität erklärt.

Das Referat für Gesundheit und Umwelt hat in der Vollversammlung am 24.07.2013 den Grundsatzbeschluss zum Thema 'Nachhaltiges Kommunales Elektromobilitätskonzept' vorgestellt. Daraufhin hat sich der Stadtrat grundsätzlich dafür ausgesprochen, auf Grund-

lage der Ziele der Perspektive München, des Luftreinhalte- und des Lärmaktionsplans sowie des Integrierten Handlungsprogramms Klimaschutz eine Förderung der Elektromobilität zu befürworten. Im Speziellen wurden elf Handlungsfelder definiert, die u.a. die Sparten Pkw-Verkehr, Pendlerverkehr und CarSharing betreffen. Jedes dieser Felder wird unter Federführung des Umweltreferates in Abstimmung mit den betroffenen städtischen Referaten und den Stadtwerken im Hinblick auf eine mögliche Förderung der Elektromobilität untersucht. Ziel ist es, geeignete Maßnahmen zur Förderung der Elektromobilität zu entwickeln und dem Stadtrat im Frühjahr 2014 als Integriertes Handlungsprogramm zur Förderung der Elektromobilität in München zur Entscheidung vorzulegen. Der o.g. Grundsatzbeschluss kann im städtischen RatsInformationssystem (RIS) unter der Vorlagen-Nr.: 08-14 / V 12355 eingesehen werden.

Parallel zur Abstimmung mit dem Innenministerium und unabhängig von dessen oben geschilderter Rechtsauffassung haben wir Ihren Antrag zum Anlass genommen, um weitere städtische Referate zu befragen. Die Rückmeldungen lassen sich im Wesentlichen wie folgt zusammenfassen:

Das Referat für Arbeit und Wirtschaft schlägt vor, zur Förderung der Markteinführung von E-Fahrzeugen das geforderte Parkprivileg im Rahmen der Durchführung eines – zunächst auf vier Jahre begrenzten – Pilotprojektes auf sog. Mischparkplätzen zuzulassen.

Das Referat für Gesundheit und Umwelt spricht sich ebenfalls grundsätzlich für eine Privilegierung der Elektrofahrzeuge aus. Die Parkgebührenbefreiung solle jedoch nur für Anwohner gelten und nicht für Besucher. Planungen zur Förderung der Elektromobilität seien bereits im Stadtratsbeschluss zur 5. Fortschreibung des Luftreinhalteplans vom 26.06.2013 (Vorlagen-Nr.: 08-14 / V 12061) enthalten. Auch nach dem Grundsatzbeschluss zur Elektromobilität vom 24.07.2013 (Vorlagen-Nr.: 08-14 / V 12355) sei vorgesehen, die Planungen zur Elektromobilität in den Luftreinhalteplan zu integrieren.

Ebenso sieht das Referat für Stadtplanung und Bauordnung eine Parkgebührenbefreiung als sinnvoll an. Von der Bevorrechtigung sollten jedoch ebenfalls nur Anwohner sowie der örtliche Wirtschaftsverkehr profitieren. Aus Sicht der Verkehrsplanung wird insbesondere auf die Ziele des Parkraummanagements hingewiesen, wonach die Optimierung der Nutzung des „knappen Guts“ Parkraum mit einer klaren Priorisierung der Bewohner sowie der lokalen Gewerbetreibenden im Vordergrund steht. Die Grundproblematik im ruhenden Verkehr, die eine Ordnung mittels Parkraumbewirtschaftung erfordert, sei in erster Linie ein Platzproblem. Durch eine generelle Befreiung von Elektrofahrzeugen von der Gebührenpflicht bestünde die Gefahr, dass Fahrten im motorisierten Individualverkehr induziert werden, die an sich auf die Verkehrsmittel des Umweltverbands verlagert werden sollen. Die Ziele des Parkraummanagements würden somit konterkariert werden.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die derzeitige Rechtslage das gebührenfreie Parken von E-Fahrzeugen in Parklizenzengebieten nicht erlaubt. Auf Grund der Stellungnahmen der städtischen Referate ist jedoch davon auszugehen, dass die vorstehende Fragestellung durch das Referat für Gesundheit und Umwelt im Zusammenhang mit der für das Frühjahr 2014 angekündigten Beschlussfassung 'Integriertes

Handlungsprogramm zur Förderung der Elektromobilität in München' im Rahmen von Konzepten oder Pilotprojekten nochmals aufgegriffen und erörtert wird.“

2. Flächendeckende Infrastruktur zur Aufladung von Elektrofahrzeugen **Antrag Nr. 08-14 / A 04572 von Herrn StR Georg Schlagbauer vom 13.08.2013**

In seinem o.g. Antrag (Anlage 1) bittet Herr Stadtrat Schlagbauer den Oberbürgermeister, einen Masterplan vorzulegen, der aufzeigt, wie in einem überschaubaren Zeitraum von 2 Jahren für das Gebiet der Landeshauptstadt München eine flächendeckende Infrastruktur zur Aufladung von Elektrofahrzeugen aufgebaut werden kann.

Zu diesem Antrag nimmt das Referat für Gesundheit und Umwelt wie folgt Stellung:

Der von Herrn Stadtrat Schlagbauer in seinem o.g. Antrag an Herrn Oberbürgermeister Ude erbetene Masterplan, der aufzeigt, wie in einem überschaubaren Zeitraum von 2 Jahren für das Gebiet der Landeshauptstadt München eine flächendeckende Infrastruktur zur Aufladung von Elektrofahrzeugen aufgebaut werden kann, ist Gegenstand des vom BMVBS geförderten Schaufenster-Projekts „E-Plan München“ (Laufzeit 03/2013 – 02/2016), das von der Landeshauptstadt München als Konsortialführerin zusammen mit acht Projektpartnern durchgeführt wird (s. Kapitel 2.4).

Die Einzelheiten zu diesem Projekt sind darüber hinaus in der Stadtrats-Bekanntgabe Nr. 08-14 / V 12326 vom 02.07.2013 erläutert.

Es ist vorgesehen, die Projektergebnisse dem Stadtrat nach Abschluss des Projekts bekannt zu geben.

3. München als Vorzeigekommune Elektromobilität **Antrag Nr. 08-14 / A 04573 von Herrn StR Georg Schlagbauer vom 13.08.2013**

Herr Stadtrat Georg Schlagbauer fordert in seinem Antrag vom 13.08.2013 (Anlage 2) den Oberbürgermeister auf, dafür zu sorgen, dass 10 Prozent des Fuhrparks der Landeshauptstadt München sowie ihrer Tochterunternehmen in Form von Elektrofahrzeugen betrieben werden.

Das RGU nimmt zu diesem Antrag wie folgt Stellung: (s. auch die Stellungnahmen des Direktoriums – Vergabestelle 1 - und der Beteiligungsgesellschaften in der Anlage 3):

Die Vergabestelle 1 des Direktoriums der Landeshauptstadt München übernimmt die Beschaffung sämtlicher Fahrzeuge für alle Referate, Regiebetriebe und Eigenbetriebe der Stadt. Hinsichtlich der Antriebsart erfolgt die Beschaffung i.d.R. nach den Kriterien Verfüg-

barkeit der Technik und Wirtschaftlichkeit. Auf Wunsch der Dienststellen werden aber (trotz des höheren Preises) auch Fahrzeuge mit Elektro- oder Hybridmotor beschafft. Die Landeshauptstadt München besitzt einen Fuhrpark von über 2.000 Fahrzeugen, von denen etwa 75 % Lkw, Zug- und Arbeitsmaschinen sowie ca. 150 schwere Nutz- und Sonderfahrzeuge sind. Der Rest, rund 500 Fahrzeuge, sind leichte Nutzfahrzeuge, davon ca. 300 Pkw.

Unter den Aspekten Luftreinhaltung und Klimaschutz ist die Verwendung von regenerativ erzeugtem Strom Voraussetzung für die Nutzung von Elektrofahrzeugen.

Das größte Hemmnis für den Einsatz von Elektrofahrzeugen besteht derzeit noch in den zum Teil deutlich erhöhten Anschaffungskosten sowie ggf. zusätzlichen Kosten für Aufbau und Betrieb der Ladeinfrastruktur. Zudem gibt es in der Klasse der schweren Nutzfahrzeuge und Sonderfahrzeuge bis dato (noch) keine geeigneten Modelle.

Nach der aktuellen Beschaffungspraxis der Vergabestelle werden Elektrofahrzeuge beschafft, sofern es die Anforderungen und Haushaltsmittel der jeweiligen Dienststelle zulassen und die Anschaffung eines Elektro- oder Hybridfahrzeugs technisch sinnvoll ist.

Ein pauschaler Wert von zehn Prozent Elektrofahrzeugen des gesamten Fuhrparks der LHM entspräche über 200 Fahrzeugen. Davon wären rund 180 Fahrzeuge schwere Nutz- oder Sonderfahrzeuge sowie Zug- und Arbeitsmaschinen.

Im Rahmen einer Abfrage des Potenzials von Elektrofahrzeugen als Ersatz- und ggf. Neuananschaffung in den Jahren 2014 und 2015 konnten rund 30 Pkw und Kleintransporter identifiziert werden (ohne Berücksichtigung der Mehrkosten für den Elektroantrieb und eine mögliche Ladeinfrastruktur).

Vor diesem Hintergrund - und unabhängig von dem Sachverhalt, dass in Einzelfällen (Messe München GmbH, Münchner Tierpark Hellabrunn AG) aufgrund betrieblicher Gegebenheiten diese Quote bereits übererfüllt ist - wird die in dem o.g. Antrag geforderte Quote von 10 % Elektrofahrzeugen als erfüllbar betrachtet, wenn die in Teil 1 unter Punkt 3.8 c) beschriebene Maßnahme (Förderung der Elektrifizierung des städtischen Fuhrparks mit 500.000 EUR) umgesetzt wird.

4. „e-Carsharing in der Messestadt fördern“

BA-Antrag Nr. 08-14 / B 05492 des Bezirksausschusses des Stadtbezirkes 15 – Trudering-Riem vom 19.12.2013

In ihrem o.g. Antrag (Anlage 4) bittet die SPD-Fraktion im Bezirksausschuss 15 Trudering-Riem die Landeshauptstadt München, sich dafür einzusetzen, dass in der Messestadt Riem im Rahmen des Projekts E-Plan München „e-Carsharing“ im Modellversuch erprobt wird und damit das bereits vorhandene Carsharing ergänzt oder ersetzt wird.

Zu diesem Antrag nimmt das Referat für Gesundheit und Umwelt wie folgt Stellung:

Das von der SPD-Fraktion im Bezirksausschuss 15 Trudering-Riem genannte Pilotprojekt E-Plan München, welches u.a. das von BMW und Drive Now durchgeführte Teilprojekt „E-Carsharing“ umfasst, wurde bereits am 01.03.2013 gestartet.

Als mit allen Projektpartnern abgestimmtes Untersuchungsgebiet wurde zu Beginn des Projekts der Stadtteil Schwabing Nord ausgewählt.

Darüber hinaus wurde auch der Arbeits- und Zeitplan dieses Projekts mit allen Projektpartnern abgestimmt. Nach diesem Zeitplan ist eine fest definierte Praxisphase vorgesehen, an die sich eine ebenfalls zeitlich abgegrenzte Auswertungsphase anschließt.

Zeit- und Arbeitsplan sowie das fest definierte Testgebiet bildeten seinerzeit die Grundlage für die finanzielle Förderung durch das BMVBS (jetzt: BMVI).

Vor diesem Hintergrund ist eine nachträgliche Ausweitung des Testgebiets auf den Stadtteil München-Riem leider nicht möglich.

Selbstverständlich steht es der Antragstellerin frei, sich direkt an die Firmen BMW und/oder Drive Now zu wenden und ein Angebot des E-Carsharing – unabhängig von dem o.g. Pilotprojekt – im Stadtteil München-Riem anzuregen.

5. Pilotprojekt – Ladestationen für E-Autos an Laternenmasten

Antrag Nr. 08-14 / A 05054 der Stadtratsfraktion der FDP vom 30.01.2014

In ihrem o.g. Antrag (Anlage 5) bittet die Stadtratsfraktion der FDP den Stadtrat folgendes zu beschließen:

Die Landeshauptstadt München startet das Pilotprojekt „Ladestationen für E-Autos an Laternenmasten“. In neu zu errichtenden Wohngebieten werden Straßenlaternen mit Steckdosen ausgestattet. Bestehende Laternen werden nachgerüstet. An diesen ausgewählten Standorten sollen E-Autos mindestens sieben bis acht Stunden kostenlos zum Aufladen parken dürfen.

Zu diesem Antrag nimmt das RAW wie folgt Stellung:

Anlässlich eines Gesprächs zwischen OB Dieter Reiter und Herrn Peter Schwarzenbauer, Vorstandsmitglied der BWM Group, am 06.06.2014 hat BMW ein Demonstrationsprojekt „Light & Charge“ in München vorgeschlagen. BMW präsentierte Vertreterinnen und Vertretern der Landeshauptstadt und der Stadtwerke München am 11.07.14 hierzu ein erstes Konzept. BMW hat in dieser Besprechung zugesagt, die Kosten des Pilotprojekts zu übernehmen.

Mit dem Pilotprojekt soll das Laden von Elektrofahrzeugen an Ladestationen erprobt werden, die in die Anlagen der Straßenbeleuchtung integriert sind. Die hierbei verwendeten Lichtmaste verfügen über eine Straßenleuchte mit energieeffizienten LED-Leuchtmitteln und eine Ladeeinrichtung, das sogenannte Charging-Modul. Die genaue technische

Umsetzung wird in Folgegesprächen zwischen den zuständigen Referaten, den SWM und BMW eruiert.

Die Pilotierung soll in der ersten Jahreshälfte 2015 beginnen.

Zehn von BMW vorgeschlagene Straßenzüge waren zum Zeitpunkt der Vorlagenerstellung durch das Baureferat, das Kreisverwaltungsreferat, das Referat für Stadtplanung und Bauordnung und die Stadtwerke München fachlich geprüft. Als mögliche Pilotstraßenzüge wurden von der Verwaltung Teilabschnitte der Elisenstraße, der Königinstraße und der Holbeinstraße identifiziert. In einer weiteren Besprechung mit BMW soll die Projektplanung konkretisiert werden. „Light & Charge“ ist ein Pilotprojekt im Sinne des Stadtratsantrags Nr. 08-14 / A 05054 „Pilotprojekt – Ladestationen für E-Autos an Laternenmasten“ der FDP-Fraktion. Die in der Begründung des Antrags angesprochene technologische Lösung zur Abrechnung des Ladevorgangs, wie sie der Berliner Anbieter Ubitricity entwickelt hat, kommt hierbei nicht zum Einsatz. Da diese Technologie im Teilprojekt E-Taxi von „E-Plan München“ verwendet wird, ist deren Erprobung in München aber ebenfalls gewährleistet.

In der Besprechung vom 11.07.2014 wies das Baureferat die BMW Group darauf hin, sich an Ausschreibungen zur Straßenbeleuchtung für das Neubaugebiet Freiham und für das Neubaugebiet Domagkpark mit dem von BMW propagierten Straßenbeleuchtungssystem zu beteiligen. Sobald der von der Universität der Bundeswehr für die Stadt München entwickelte Masterplan zur Ladeinfrastruktur vorliegt, lässt sich beurteilen, in welchem Umfang in diesen Neubaugebieten Ladeeinrichtungen notwendig sind.

6. E-Cars bei der Branddirektion

Antrag Nr. 14-20 / A00227 von Herrn Stadtrat Georg Schlagbauer vom 09.09.2014

Zu diesem Antrag (Anlage 6), der federführend vom KVR bearbeitet wird, nimmt die Branddirektion wie folgt Stellung:

„Die Branddirektion denkt derzeit ebenfalls intensiv über die Beschaffung von Elektrofahrzeugen nach, konnte aber aufgrund der besonderen Spezifikationen im Feuerwehrbereich ihren konkreten Bedarf nicht so rechtzeitig mit entsprechender Validität erheben, dass eine Aufnahme in diesem Beschluss realisiert werden konnte. Die Branddirektion wird ihren Bedarf daher in einem gesonderten Beschluss darlegen, mit dem auch der Stadtratsantrag Nr. 227 von Herrn Stadtrat Georg Schlagbauer vom 09.09.2014 geschäftsordnungsgemäß erledigt wird.“

(siehe auch die o.g. Stellungnahme des RGU zum Antrag Nr. 08-14 / A 04573 von Herrn StR Georg Schlagbauer „München als Vorzeigekommune Elektromobilität“ sowie die Stellungnahmen des Direktoriums – Vergabestelle 1 - in der Anlage 03).

7. Elektromobilität I:

Handlungsprogramm zur Förderung der Elektromobilität aufstellen

Antrag Nr. 14-20 / A 00377 der Stadtratsfraktion Bündnis 90/DIE GRÜNEN/RL vom 30.10.2014 (Anlage 9)

In ihrem o.g. Antrag beauftragt die Stadtratsfraktion Bündnis 90/DIE GRÜNEN/RL das RGU, ein integriertes Handlungsprogramm zur Förderung der Elektromobilität aufzulegen, das einen wesentlichen Beitrag zu den vom Stadtrat beschlossenen Zielen des Klimaschutzes, zur Einhaltung der EU-weiten Grenzwerte für Feinstaub und Stickstoffdioxid und zum Lärmschutz leisten kann. Der Schwerpunkt soll dabei auf der Förderung von Pedelecs und Carsharing sowie von Taxen und ambulanten Pflege- und Lieferdiensten, die täglich viele Kilometer im Stadtgebiet zurücklegen, liegen.

Zu diesem Antrag nimmt das RGU wie folgt Stellung:

Mit der Umsetzung des vorliegenden Stadtratsbeschlusses ist die Einrichtung des von der Stadtratsfraktion Bündnis 90/DIE GRÜNEN/RL beantragten integrierten Handlungsprogramms zur Förderung der Elektromobilität (IHFEM 2015 – siehe Kapitel 3 der Beschlussvorlage) vorgesehen:

Es wurden die in dem Grundsatzbeschluss vom 24.07.2013 (Vorlagen-Nr.: 08-14 / V 12355) definierten Handlungsfelder konkretisiert, d.h. um entsprechende Maßnahmen für eine gesteuerte Umsetzung der Elektromobilität in München unter Berücksichtigung der in der Perspektive München, insbesondere im Verkehrsentwicklungsplan vorgegebenen Rahmenbedingungen ergänzt. Im Sinne einer nachhaltigen Stadtentwicklung, speziell unter den Gesichtspunkten Verkehrsvermeidung und Luftreinhaltung, wurde den Nutzergruppen „Gewerblicher Pkw- und Lieferverkehr“, Pedelecs, Carsharing und Taxen gegenüber dem privaten Pkw-Verkehr Priorität eingeräumt. Die entsprechenden Maßnahmen sind in Kapitel 3 der vorliegenden Beschlussvorlage unter den jeweiligen Handlungsfeldern beschrieben.

8. Elektromobilität II:

Pedelecs als zukunftsfähiges Stadt-Verkehrsmittel fördern

Antrag Nr. 14-20 / A 00376 der Stadtratsfraktion Bündnis 90/DIE GRÜNEN/RL vom 30.10.2014 (Anlage 10)

In ihrem o.g. Antrag fordert die Stadtratsfraktion Bündnis 90/DIE GRÜNEN/RL, das Image des E-Bikes als Teil einer intermodalen, urbanen E-Mobilität und dessen Nutzung im Rahmen der Radlkampagne 2015, dem Handlungsprogramm zur Förderung der Elektromobilität und dem Leihradsystem der MVG nachhaltig zu fördern.

Zu diesem Antrag nimmt das RGU wie folgt Stellung:

In der vorliegenden Beschlussvorlage werden E-Zweiräder, speziell Pedelecs, als Bausteine einer zukunftsfähigen Mobilität in München mehrfach thematisiert:

So finden in München bereits zahlreiche Aktivitäten statt, mit denen die Nutzung von Pedelecs direkt oder indirekt gefördert wird. (s. Kapitel 2: Laufende Aktivitäten, 2.13.1 Radlhauptstadt München).

Das Thema Pedelecs und E-Bikes wurde im Rahmen der Radlhauptstadt-Kampagne bereits erfolgreich aufgegriffen und beispielsweise bei den Münchner Radlwochen 2011 und 2012 sowie den Radlaktionstagen 2013 und 2014 präsentiert. Dort konnten Besucherinnen und Besucher sich nicht nur umfassend über das Thema informieren, sondern auch eine große Auswahl von Pedelecs und E-Bikes vor Ort auf einem Testparcours selber ausprobieren. Derartige Aktionen helfen dabei, einen Imagewandel herbeizuführen. Denn gerade durch das Angebot von kostenlosen Probefahrten kann besonders gut vermittelt werden, wie viel Spaß das Radfahren mit elektrischer Unterstützung macht und dass es sich bei Pedelecs und E-Bikes keineswegs nur um Fahrräder für ältere, schwächere und gebrechliche Personen handelt.

Dennoch erscheint es sinnvoll, die enormen Chancen und Potenziale, die Pedelecs und E-Bikes im Hinblick auf die Umsetzung einer zeitgemäßen, erschwinglichen und technisch bereits ausgereiften Elektromobilität in München bieten, verstärkt zu kommunizieren und das Image von E-Bikes und Pedelecs weiter zu stärken. Vorbehaltlich der Zustimmung des Stadtrates zur Fortführung der erweiterten Öffentlichkeitsarbeit im Radverkehr unter der Dachmarke Radlhauptstadt München ab dem Jahr 2015 sollen weitere Ideen und Ansätze für Maßnahmen zur Unterstützung eines Imagewandels entwickelt werden.

Eine weitere Förderung wird mit der vorliegenden Beschlussvorlage beantragt, in der zahlreiche entsprechende Maßnahmen als Teil des integrierten Handlungsprogramms zur Förderung der Elektromobilität vorgeschlagen werden (s. Kapitel 3 Das Integrierte Handlungsprogramm zur Förderung der Elektromobilität 2015).

Die entsprechenden Maßnahmen lauten:

- Konzept Mobilitätsstationen (3.3.1)
- E-Sharing-Station im Domagkpark (3.3.2)
- Förderung von E-Bikes/Pedelecs in Umland und der Region (3.6.1)
- Förderung von E-Bikes/Pedelecs im Stadtgebiet und im Rahmen von Fahrradverleihsystemen (3.6.2)

9. Elektromobilität III: fördern, wo es Sinn macht – lassen, wo es unsinnig ist

Antrag Nr. 14-20 / A 00375 der Stadtratsfraktion Bündnis 90/DIE GRÜNEN/RL vom 30.10.2014 (Anlage 11)

In ihrem o.g. Antrag bittet die Stadtratsfraktion Bündnis 90/DIE GRÜNEN/RL den Oberbürgermeister, sich über die kommunalen Spitzenverbände im Gesetzgebungsverfahren zur Förderung der Elektromobilität dafür einzusetzen, dass die Straßenverkehrsordnung

- dahin geändert wird, dass für Carsharing-Fahrzeuge (mit Elektroantrieb) eigene Stellplätze im öffentlichen Straßenraum zugewiesen werden können;
- nicht dahin geändert wird, dass die Nutzung von Busspuren für Elektro- und Hybrid-Autos, die nur Kurzstrecken elektrisch fahren, freigegeben werden können.

Zu diesem Antrag nimmt das RGU wie folgt Stellung:

- zu Spiegelstrich 1 (eigene Stellplätze für Carsharing-Fahrzeuge (mit Elektroantrieb):

In Kapitel 1.2.2 der vorliegenden Beschlussvorlage wird bereits darauf hingewiesen, dass zum aktuellen Zeitpunkt die Straßenverkehrsbehörde kein rechtliches Instrumentarium an der Hand hat, um Elektrofahrzeuge zu privilegieren.

Dies beinhaltet insbesondere die in den Medien regelmäßig genannten Sonderrechte bei Parkvorgängen, wie z.B. die Einrichtung reiner Parkplätze für Elektrofahrzeuge oder deren Befreiung von Parkgebühren und der kostenfreien Ausgabe von Parkausweisen.

Derzeit und aktuell fehlen nach wie vor (wie mittlerweile seit Jahrzehnten) die rechtlichen Voraussetzungen für die Einräumung bzw. für eine Kennzeichnung von Parkbevorrechtigungen von Carsharing-Fahrzeugen im öffentlichen Straßenraum. (Dieser Umstand besteht auch völlig unabhängig von der Antriebsart.) Eine Verbesserung der Parkmöglichkeiten für Carsharing-Fahrzeuge wäre jedoch ein wichtiger Bestandteil, um die Attraktivität von Carsharing in seiner Gesamtheit weiterhin zu steigern.

Insoweit setzt sich Landeshauptstadt München, wie viele andere Kommunen auch, im Rahmen ihrer Möglichkeiten schon seit vielen Jahren auf verschiedenen Verwaltungsebenen dafür ein, beim Verordnungsgeber auf eine Änderung der entsprechenden Ermächtigungsgrundlage(n) hinzuwirken.

Eine (erneute) Initiative des Oberbürgermeisters bei den kommunalen Spitzenverbänden mit dem Ziel, die rechtlichen Voraussetzungen für eine Privilegierung von E-Carsharing-Fahrzeugen im ruhenden Verkehr zu schaffen, könnte diesen Bemühungen weiteres Gewicht geben.

- zu Spiegelstrich 2 (Freigabe der Nutzung von Busspuren für Elektro- und Hybrid-Autos, die nur Kurzstrecken elektrisch fahren):

Bereits unter 1.2.2 (Rechtliche Rahmenbedingungen) wurde darauf hingewiesen, dass eine Freigabe von Busspuren nach Auffassung des Städtetags keine geeignete Maßnahme zur Förderung der Elektromobilität darstellt. Die Landeshauptstadt München hat sich der Position des Deutschen Städtetags bereits im Vorfeld der Erarbeitung des Gesetzentwurfes Frühjahr 2014 (Stellungnahme vom 04.02.2014) voll und ganz angeschlossen.

Somit ist die ablehnende Haltung der Landeshauptstadt München (einschließlich der MVG) zu diesem Thema den an dem Gesetzgebungsverfahren beteiligten Gremien einschließlich der kommunalen Spitzenverbände bereits bekannt. Ob diese Haltung seitens des Oberbürgermeisters gegenüber diesen Gremien erneut vorgetragen bzw. bekräftigt wird, liegt letztlich in der Entscheidung des Oberbürgermeisters.

10. E-Bike Aufladestation in der Radlhauptstadt

Antrag Nr. 14-20 / A 00417 der SPD-Stadtratsfraktion vom 11.11.2014 (Anlage 12)

In ihrem o.g. Antrag bittet die SPD-Stadtratsfraktion darum, an zwei hoch frequentierten Fahrradabstellanlagen (bspw. am Pasinger Bahnhof oder auf dem Marienhof) zu Testzwecken Ladestationen für E-Bikes einzurichten, um diese Ladesysteme auf ihre Tauglichkeit, Nutzerfreundlichkeit und Akzeptanz zu prüfen.

Zu diesem Antrag nimmt das RGU wie folgt Stellung:

Die Schaffung einer bedarfsgerechten Ladeinfrastruktur für E-Bikes ist grundsätzlich zu befürworten. Allerdings ist zu beachten, dass Akkus von E-Bikes leicht herausnehmbar und aufgrund ihres geringen Gewichts gut über kurze Strecken transportierbar sind. Dementsprechend sind diese Akkus, falls die nicht zusätzlich am Rahmen des E-Bikes gesichert sind, aufgrund ihres relativ hohen Preises oft diebstahlgefährdet. Die Ladevorgänge von E-Bikes im Bereich des Stadtverkehrs werden daher zum größten Teil zuhause an der heimischen Steckdose (Garage oder Wohnung), oder an gesicherten, halböffentlichen Standorten, wie beispielsweise am Arbeitsplatz, stattfinden. Im öffentlichen Raum ergibt sich ein Potential vor allem dort, wo der Besitzer sein Fahrzeug die meiste Zeit im Auge behalten kann oder dieses im Blickfeld vieler weiterer Besucher ist, während es geladen

wird, also beispielsweise bei Freischankflächen und Biergärten. Einkaufszentren mit Außengastronomie (z. B. Pasing Arkaden) oder Wirtshäuser mit Gastgärten bieten Lademöglichkeiten als Add-on daher schon heute oftmals kostenfrei ihren Gästen an.

Es wird geprüft, ob testweise eine Ladestation für E-Bikes an einem geeigneten noch festzulegenden Standort eingeführt werden kann, sofern sich ein interessierter Investor und Betreiber (z.B. SWM/MVG) dafür findet. Der Aufbau und Betrieb von Ladestationen / Tankstellen ist nicht Aufgabe der Kommunen. Sofern es gelingt, einen entsprechenden Betreiber zu finden, ist die Nutzung und Akzeptanz der Ladestation zu evaluieren.

11. Infrastruktur Konzept zur E-Mobilität der Landeshauptstadt München (LHM) vorantreiben

Antrag Nr. 14-20 / A 00467 der Stadtratsfraktion Freiheitsrechte, Transparenz und Bürgerbeteiligung vom 21.11.2014 (Anlage 13)

Zu diesem Antrag nimmt das RGU wie folgt Stellung:

zu Ziffer 1.:

Im Rahmen des Pilotprojekts E-Plan München (s. 2.4), das die Landeshauptstadt München zusammen mit acht Partnern aus Wirtschaft und Forschung durchführt, soll die komplette Ladeinfrastruktur für den Münchner Ballungsraum in Form eines Masterplans modelliert und optimiert werden. Dieser Masterplan wird im Frühjahr 2016 vorliegen. Als Standorte für die Ladeinfrastruktur kommen grundsätzlich öffentliche, halböffentliche und private Flächen in Frage. Vor- und Nachteile dieser Arten von Standorten wurden oben bereits ausführlich diskutiert (s. 3.10). Innerhalb des Pilotprojekts E-Plan kommen derzeit neben einer Parkgarage von BMW in der Dostlerstraße ausschließlich öffentliche Standorte (am Straßenrand) zur Anwendung.

Das Haupt-Hemmnis für die Installation weiterer Ladeinfrastruktur sind die hohen Investitionskosten, die durch den alleinigen Verkauf von Fahrstrom i.d.R. nicht erwirtschaftet werden können. Dies hindert auch Betreiber konventioneller Tankstellen bisher daran, an diesen Standorten eine entsprechende Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge zu errichten.

Zu Ziffer 2:

Nach den derzeit gültigen rechtlichen Bestimmungen ist die Ausgabe von kostenlosen Parklizenzen nicht möglich, da die Gebührenordnung zur Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) keine Unterscheidung hinsichtlich der Antriebsart von Fahrzeugen zulässt. Nach den Vorschriften der StVO ist ferner eine Ausgabe von Parklizenzen, die in allen Parklizenzgebieten gelten, nicht erlaubt. Um elektrisch betriebenen Fahrzeugen im

öffentlichen Verkehr Sonderrechte einzuräumen, soll das von der Bundesregierung angekündigte Elektromobilitätsgesetz (EmoG) die erforderlichen Grundlagen schaffen. Das Inkrafttreten des EmoG ist für den 01. Februar 2015 angekündigt.

Um abschließend beurteilen zu können, ob nach dem Inkrafttreten des EmoG eine kostenlose Vergabe von Parklizenzen an elektrisch betriebene Fahrzeuge möglich sein wird und ob diese Parklizenzen gebietsübergreifend gelten dürfen, bedarf es einer rechtlichen Prüfung des finalen Gesetzestextes.

Aus stadtplanerischer Sicht wird folgendes ausgeführt:

Grundsätzlich ist die Landeshauptstadt München als Kommune nicht zuständig für die Schaffung von Lademöglichkeiten für private Elektrofahrzeuge. (Auch für die Einrichtung von Infrastruktur zum Betanken von Benzin und Diesel-Kraftfahrzeugen ist die Landeshauptstadt München nicht zuständig.) Die Zuständigkeit der Landeshauptstadt München liegt lediglich in der Bereitstellung (Verkauf) von Flächen und der Genehmigung der Ladeinfrastruktur sowie der Festlegung der verkehrsrechtlichen Anordnungen der für die Ladeinfrastruktur genutzten Flächen.

Innerhalb des Mittleren Ringes gibt es zur Priorisierung der Bewohnerinnen und Bewohner und zur Reduzierung des Parksuchverkehrs die Parkraumbewirtschaftung als Teil des Parkraummanagements. Ziel des Parkraummanagements ist vor allem die Optimierung der Nutzung des „knappen Guts“ Parkraum mit einer klaren Priorisierung der Bewohnerinnen und Bewohner sowie der lokalen Gewerbetreibenden.

Vor allem durch die Verlagerung von Pendlerinnen und Pendlern auf flächen- und ressourcenschonende Verkehrsmittel (Ziel Verringerung des Quell-/Zielverkehrs durch Kfz) werden dabei Kapazitäten im öffentlichen Straßenraum frei (Verringerung / Vermeidung Parksuchverkehr).

Die Grundproblematik im ruhenden Verkehr, die eine Ordnung mittels Parkraumbewirtschaftung erfordert, ist damit in erster Linie ein Platzproblem. Dieses wird durch einen alternativen Antrieb in einem Kfz nicht gelöst. Falls die Stellplätze nicht nur zum Laden vorgesehen sein sollen und keine Parkgebühren anfallen, besteht die Gefahr, dass Fahrten im Kfz-Verkehr induziert und somit die Ziele des Parkraummanagements konterkariert werden.

Eingriffe in den privaten Raum zur Errichtung von Ladeinfrastruktur können durch die Landeshauptstadt München nicht veranlasst werden. Diese bedürfen privater Initiativen.

Kostenfreiheit von Stellplätzen in bewirtschafteten Gebieten würde das Pendeln von Kfz in den Raum innerhalb des Mittleren Ringes fördern. Dies widerspricht jedoch den Zielen des Parkraummanagements der Landeshauptstadt München zum Schutz der Bewohnerinnen und Bewohner vor unnötigem Individualverkehr.

Bei der Privilegierung der E-Mobilität ist weiter zu diskutieren, wer die Zielgruppen dieser Förderung sind.

In der Innenstadt und v.a. in den innenstadtnahen Mischgebieten sollten dies – in Anlehnung an die Priorisierung beim Parkraummanagement - vorrangig die Bewohnerinnen und Bewohner sowie die ortsansässigen Gewerbetreibenden sein. Diese haben häufig auf Privatgrund keine Möglichkeit zu parken und noch weniger die Möglichkeit, ein E-Fahrzeug zu laden und sind damit auf den öffentlichen Straßenraum angewiesen.

Aus diesem Grund ist zu diskutieren, ob von Parkenden ohne gültige Lizenz / Ausnahmegenehmigung auch für den Zeitraum des Ladevorgangs (vom Parken ganz abgesehen) ein Parkschein zu lösen ist, um keinen zusätzlichen Verkehr in bereits hoch belastete Gebiete zu ziehen.

Damit würde man die Bewohnerinnen und Bewohner sowie die lokale Wirtschaft in den Fokus der Privilegierung stellen und die im Rahmen der Parkraumbewirtschaftung praktizierte Bevorrechtigung der Bewohnerinnen und Bewohner eines Gebiets auch bei der E-Mobilität umsetzen. Ggf. ist auch der untere Rahmen der Kosten für einen Parkausweis für Bewohnerinnen und Bewohner nach der Gebührenordnung (rund 10 €) als Förderung denkbar.

zu Ziffer 3.:

Wie unter 1.2.2 dargestellt, schließt sich die Landeshauptstadt München der Auffassung des Deutschen Städtetages an, dass eine Mitbenutzung der Busspuren durch Elektrofahrzeuge 1. für die Zielerreichung von 1 Mio. Elektrofahrzeugen bis 2020 – erst recht vor dem Hintergrund von lediglich 1,7 km Busspuren in München - nicht erforderlich und 2. für einen reibungslosen Busverkehr kontraproduktiv ist. Die Mitbenutzung von Busspuren durch Elektrofahrzeuge wird daher dem Stadtratsantrag entsprechend abgelehnt.

zu Ziffer 4.:

Neben dem fehlenden Angebot einer ausreichenden Ladeinfrastruktur stellt der im Vergleich zu konventionellen Fahrzeugen deutlich höhere Kaufpreis von Elektrofahrzeugen ein wesentliches Hemmnis für die – seitens der Landeshauptstadt München angestrebte – Umstellung des motorisierten Individualverkehrs (MIV) auf den Elektroantrieb dar. Diese Umstellung ist v.a. im Hinblick auf die nach wie vor unbefriedigende Situation auf dem Gebiet der Luftreinhaltung (s. 2.11) dringend erforderlich. Vor diesem Hintergrund hält die Landeshauptstadt München – zusätzlich zu den in Kapitel 3 genannten Maßnahmen zur Förderung der Elektromobilität - auch finanzielle Anreize in Form eines einmaligen Zuschusses für den Kauf von Elektrofahrzeugen für sinnvoll und notwendig. Art und Höhe dieses Zuschusses werden im Rahmen des unter 3.1 beschriebenen und nach Beschluss durch den Stadtrat ausgestalteten Förderprogramms festgelegt.

Zu Ziffer 5:

Die Vergabestelle des Direktoriums der Landeshauptstadt München übernimmt die Beschaffung sämtlicher Fahrzeuge für alle Referate, Regiebetriebe und Eigenbetriebe der Stadt. Für die Beteiligungsgesellschaften beschafft die Landeshauptstadt München keine Fahrzeuge.

Eine Erhöhung des Anteils von E-Fahrzeugen und E-Geräten in der Stadtverwaltung ist grundsätzlich zu begrüßen, allerdings bedarf es einer differenzierten Betrachtung. Zum Einen besteht der äußerst heterogene städtische Fuhrpark überwiegend aus Zug- und Arbeitsmaschinen, schweren Nutzfahrzeugen > 3,5t und Sonderfahrzeugen (rund 75 Prozent). Für diese Fahrzeuge sind Elektro-/ Hybridvarianten größtenteils noch nicht als Serienmodelle verfügbar. Zum Anderen steht der Kauf von zusätzlichen Fahrzeugen und Geräten im Widerspruch zu den Klimaschutzzielen und Mobilitätsstrategien der LH München. Man muss sich demnach auf Ersatzbeschaffungen und begründete Neubeschaffungen konzentrieren.

Zu diesem Zweck führte die Vergabestelle 1 bereits im September 2013 eine Abfrage aller Referate (einschließlich AWM, Branddirektion und MSE) durch, um das Potenzial von Ersatzbeschaffungen für Elektrofahrzeuge für die Jahre 2014 und 2015 zu ermitteln. Hierbei wurde insgesamt ein Potenzial für Ersatzbeschaffung von 25 Pkw (Kleinst-, Kleinwagen und untere Mittelklasse) und 7 Kleintransportern für die Jahre 2014 und 2015 gemeldet (s. auch Anlage 3 Stellungnahme der Vergabestelle 1 zu dem CSU-Stadtratsantrag „München als Vorzeigekommune Elektromobilität“ vom 13.08.2013).

Basierend auf diesen Rückmeldungen der Dienststellen wurden die zusätzlichen Investitionskosten in Höhe von rund 500.000 EUR ermittelt, die nun für die Jahre 2015 und 2016 verwendet werden sollen, um anstehende Ersatzbeschaffungen von Pkw und Kleintransportern mit elektrischem Antrieb zu ermöglichen und entsprechend den Anteil von Elektrofahrzeugen im kommunalen Fuhrpark zu erhöhen. Von der Beschaffung zusätzlicher E-Fahrzeuge für 2015 und 2016 sowie weiteren Beschaffungen über 2016 hinaus sollte Abstand genommen werden.

U. E. sollte man nach zwei Jahren erst einmal über die Erkenntnisse und technische Weiterentwicklung (insbesondere im Nutzfahrzeugbereich) berichten und dann über weitere Fördermaßnahmen entscheiden. Bevor man Zielwerte für die darauf folgenden Jahre festlegt, wird eine wirtschaftliche Betrachtung bzw. eine Evaluierung des Einsatzes der E-Fahrzeuge sowie eine Abfrage von zukünftigen Ersatz- und Neubeschaffungen in den darauffolgenden Jahren als sinnvoll erachtet.

Eine Stellungnahme zu den „E-Geräten“ (z.B. Laubbläser) wird die VgSt. 1 in Zusammenhang mit dem StR-Antrag Nr. 14-20 / A 00344 „Laubbläserverbot nach Grazer Vorbild – alternativ Umrüstung auf Elektrogeräte“ vom 21.10.2014 abgeben.

12. E-Parkplätze in der Maxvorstadt schaffen

BA-Antrag Nr. 14-20 / B 00564 des Bezirksausschusses des Stadtbezirkes 03 - Maxvorstadt vom 11.11.2014 (Anlage 14)

Zu diesem Antrag nimmt das RGU wie folgt Stellung:

Um elektrisch betriebenen Fahrzeugen im öffentlichen Verkehr Sonderrechte einzuräumen, soll das von der Bundesregierung angekündigte Elektromobilitätsgesetz (EmoG) die erforderlichen Grundlagen schaffen. Das Inkrafttreten des EmoG ist für den 01. Februar 2015 angekündigt. Die derzeit aktuelle Rechtslage lässt es nur zu, Parkplätze für elektrisch betriebene Fahrzeuge für die Dauer des Ladevorgangs an Ladesäulen einzurichten. Um festzustellen, welchen Regelungsspielraum das EmoG den Kommunen letztlich einräumen wird, muss die endgültige Fassung abgewartet werden. Bezüglich des Nutzens und der Auswirkungen solcher Parkvergünstigungen darf auf die entsprechenden Ausführungen in dieser Beschlussvorlage verwiesen werden.

Stellungnahme PLAN

In der Stellungnahme des Referates für Stadtplanung und Bauordnung vom 12.08.2014 wird zum Entwurf des Gesetzes der Bundesregierung zur Bevorrechtigung der Verwendung von elektrisch betriebenen Fahrzeugen (Elektromobilitätsgesetz – EmoG) betont, dass sowohl eine Befreiung von Parkgebühren als auch sonstige Bevorrechtigungen und Privilegierungen im Rahmen straßenverkehrsrechtlicher Steuerungsinstrumente, wie z.B. der Mitbenutzung von Busspuren, nicht als zielführend angesehen werden.

Im Zuge des aktuell anhaltend hohen Zuwachses an Einwohnern und Arbeitsplätzen in München und vergleichbaren Metropolen geht eine kontinuierliche städtische Verdichtung einher. Diese macht sich auch im stark begrenzten öffentlichen Raum in Form von sich deutlich verschärfenden Nutzungskonflikten spürbar bemerkbar. Innerhalb der Stadtgrenzen verlagert sich die Frage der Bereitstellung von ausreichenden Grün- und Freiflächen für den enormen Wohnungsbaubedarf zunehmend auch auf die Infragestellung der Inanspruchnahme von wertvollem öffentlichen Raum für Nutzungen wie den Verkehr, hier insbesondere den Pkw-Verkehr mit seinem vergleichsweise hohen Flächenverbrauch. Umso mehr sind wachsende Metropolen nun darauf angewiesen, die bisherigen verkehrlichen Zielsetzungen wie die Förderung einer stadtverträglichen und platzsparenden Mobilität und die Begrenzung platzintensiver Mobilitätsformen konsequent weiter zu verfolgen. In diesem Zusammenhang werden alle Ausnahmeregelungen von verkehrlichen Steuerungsinstrumenten zur Begrenzung platzintensiver Mobilitätsformen, inkl. elektrisch betriebener Pkw, als kontraproduktiv angesehen. Zudem sieht sich die Stadt München - wie sicherlich alle anderen Kommunen auch - in der Pflicht, gleiche Mobilitätschancen für alle Bevölkerungsgruppierungen, unabhängig von finanziellen und physischen Voraussetzungen,

sicher zu stellen und zu fördern. Auch bezogen auf die nachhaltige Sicherstellung von bezahlbarem Wohnungsbau sieht sich die Stadt München dazu verpflichtet, alle Maßnahmen zu Kostensenkung zu ergreifen. Dabei stellt der Verzicht auf die Herstellung von teuren Tiefgaragen für private Pkw und die Förderung von „autoreduzierten“ und „auto-freien“ Wohnkonzepten eine wesentliche Einflussgröße dar. Eine Privilegierung und Bevorrechtigung einer gegenwärtig und voraussichtlich auch mittelfristig besonders teuren sowie infrastrukturbezogen aufwändigen Mobilitätsform, wie den elektrisch betriebenen Pkws, ist unter Berücksichtigung dieser Aspekte nicht unangreifbar zu rechtfertigen.

Annähernd der gesamte Bereich der Maxvorstadt besitzt eine flächendeckende Parkraumbewirtschaftung mit einer Bevorrechtigung der Bewohnerinnen und Bewohner mittels Parklizenz. Die Parklizenzgebiete wurden aufgrund von festgestellten deutlichen Überlastungen im ruhenden Verkehr eingerichtet. Auch nach Einführung der Parkraumbewirtschaftung lassen sich hier in Teilbereichen immer noch Überlastungen im ruhenden Verkehr erfassen.

Ziel des Parkraummanagements ist vor allem die Optimierung der Nutzung des „knappen Guts“ Parkraum mit einer klaren Priorisierung der Bewohnerinnen und Bewohner sowie der lokalen Gewerbetreibenden.

Vor allem durch die Verlagerung von Pendlerinnen und Pendlern auf flächen- und ressourcenschonende Verkehrsmittel (Ziel Verringerung des Quell-/Zielverkehrs durch Kfz) werden dabei Kapazitäten im öffentlichen Straßenraum frei (Verringerung / Vermeidung Parksuchverkehr).

Die Grundproblematik im ruhenden Verkehr, die eine Ordnung mittels Parkraumbewirtschaftung erfordert, ist damit in erster Linie ein Platzproblem. Dies wird durch einen alternativen Antrieb in einem Kfz nicht gelöst. Falls die Stellplätze nicht nur zum Laden sein sollten und keine Parkgebühren anfallen besteht besteht die Gefahr, dass Fahrten im Kfz-Verkehr induziert und somit die Ziele des Parkraummanagements konterkariert werden.

Entsprechend sollte im Bereich der Parklizenzgebiete - in Anlehnung an die Priorisierung beim Parkraummanagement – eine Bevorrechtigung auch bei Stellplätzen für E-Fahrzeuge (mit einer Lademöglichkeit) gerade für die Bewohnerinnen und Bewohner sowie ortsansässige Gewerbetreibende bedarfsgerecht erfolgen. Diese haben häufig auf Privatgrund keine Möglichkeit zu parken und noch weniger die Möglichkeit ein E-Fahrzeug zu laden und sind damit auf den öffentlichen Straßenraum angewiesen. Damit würde man die Bewohnerinnen und Bewohner sowie die lokale Wirtschaft in den Fokus der Privilegierung stellen und die im Rahmen der Parkraumbewirtschaftung praktizierte Bevorrechtigung der Bewohnerinnen und Bewohner eines Gebiets auch bei der E-Mobilität umsetzen.

Generell gilt, dass sich für die Ladestationen ein Betreiber/Versorger finden muss, der die Ladestationen errichtet und betreibt. Die Versorgung von privaten Kfz mit Energie und

Treibstoff (Benzin/Diesel) war und ist keine hoheitliche Aufgabe der Landeshauptstadt München. Die Errichtung und der Betrieb von Ladestationen im öffentlichen Straßenraum kann aber durch die Landeshauptstadt München freiwillig subventioniert werden.

B. Finanzierungsteil

1 Zweck des Vorhabens

Zweck des Vorhabens ist es, die Elektromobilität entsprechend den Vorgaben aus der Perspektive München, speziell aus der Leitlinie 7, Verkehrsentwicklungsplan (VEP), in die verkehrspolitischen Planungen der Landeshauptstadt München einzufügen sowie Vorschläge für Fördermaßnahmen innerhalb der zuvor²¹ definierten Handlungsfelder vorzulegen.

1998 beschloss die Stadt mit der „PERSPEKTIVE München“ Leitlinien zu verschiedenen Themenbereichen in der kommunalen Politik, unter anderem auch die Leitlinie 7 „Mobilität für alle erhalten und verbessern – stadtverträgliche Verkehrsbewältigung“. Diese Leitlinie orientiert sich an den drei Grundsätzen Verkehrsverminderung, Verkehrsverlagerung auf umweltgerechte Verkehrsmittel und stadtverträgliche Organisation des nicht vermeidbaren Verkehrs. Die mit dieser Beschlussvorlage vorgelegten Maßnahmenvorschläge zur Elektromobilität (s. Teil A „Fachlicher Teil“) betreffen im wesentlichen den Aspekt der stadtverträglichen Organisation des nicht vermeidbaren Verkehrs.

Da der Elektroantrieb hinsichtlich Ökologie und Klimaverträglichkeit als deutlich günstiger einzustufen ist als derjenige auf Basis des Verbrennungsmotors, werden von dieser Beschlussvorlage auch die Leitlinie Ökologie einschließlich des Teils Klimawandel/Klimaschutz sowie die Klimaschutzverpflichtungen der Landeshauptstadt München im Rahmen ihrer Mitgliedschaft im Klimabündnis e.V. (Halbierung der CO₂-Emissionen bis spätestens 2030 bzw. Senkung um 10% alle 5 Jahre) tangiert.

2 Finanzierung / Mehrbedarf

Für die Umsetzung des Beschlusses entstehen die im Folgenden dargestellten zahlungswirksamen Kosten. Diese können aus dem derzeitigen Budget des RGU nicht finanziert werden. Der Mittelbedarf entsteht ab 01.07.2015.

2.1 Darstellung des Sachmittelbedarfes (ohne Personal)

2.1.1 DIR . / .

21 Nachhaltiges Kommunales Elektromobilitätskonzept - Grundsatzbeschluss vom 24.07.2013 (Vorlagen-Nr.: 08-14 / V 12355)

2.1.2 RGU

Darstellung des sonstigen Bedarfes (ohne Personalbedarf)	Einmalig in 2015	Einmalig in 2016	Einmalig in 2017	Dauerhaft ab 2015	Befristet von 01.01.2016 bis 31.12.2017 (pro Jahr)
Finanzierung „Bildung/Ausbildung/Kommunikation“		200.000	200.000		
Stellenausschreibungen	20.000				
Evaluation IHFEM 2015			100.000		
Zwischensumme des sonstigen Bedarfes	20.000	200.000	300.000		

Darstellung des Zuschussbedarfes	Einmalig in 2015	Einmalig in 2016	Einmalig in 2017	Dauerhaft ab 2015	Befristet von 01.01.2016 bis 31.01.2017 (pro Jahr)
Zwischensumme des Zuschussbedarfes					
Gesamtsummen aller Bedarfe *	20.000 €	200.000 €	300.000 €		

* [Link zu weiteren Sachkonten](#)

2.1.3 PLAN

Darstellung des sonstigen Bedarfes (ohne Personalbedarf)	Einmalig in 2015	Einmalig in 2016	Einmalig in 2017	Dauerhaft ab 2015	Befristet von 01.01.2016 bis 31.12.2017 (pro Jahr)
Studie (Analyse Pendlerbeziehungen)	50.000				
Konzept Mobilitätsstationen	35.000	35.000			
Zwischensumme des sonstigen Bedarfes	85.000	35.000			

Darstellung des Zuschussbedarfes	Einmalig in 2015	Einmalig in 2016	Einmalig in 2017	Dauerhaft ab 2015	Befristet von 01.01.2015 bis 31.01.2017 (pro Jahr)
Zwischensumme des Zuschussbedarfes					
Gesamtsummen aller Bedarfe *	85.000 €	35.000 €	0 €	0 €	0 €

* [Link zu weiteren Sachkonten](#)

Die zu vergebenden Leistungen fallen unter die Verfügung des Herrn Oberbürgermeisters vom 22.08.2008. Ihre Vergabe kann nur im Einvernehmen mit der Vergabestelle 1 erfolgen. Die Erstellung der Vergabeunterlagen erfolgt in enger Zusammenarbeit zwischen dem Referat für Stadtplanung und Bauordnung und der Vergabestelle 1.

Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung führt das Vergabeverfahren nach Erteilung des Einvernehmens durch die Vergabestelle 1 auf eigenen Wunsch selbst durch.

Der geschätzte Auftragswert liegt ohne Mehrwertsteuer unterhalb des Schwellenwertes von 207.000,00 €. Die Vergabe unterliegt dem nationalen Vergaberecht. Die Leistung werden im Rahmen einer Beschränkten Ausschreibung in Auftrag

gegeben (§ 3 Abs. 4 Buchstabe b) der Vergabe- und Vertragsordnung für Leistungen Teil A - VOL/A). Es werden mindestens fünf Unternehmen eingeladen, ein Angebot abzugeben. Mindestens ein Unternehmen hat dabei seine Niederlassung nicht in München.

Die Beurteilung der Wirtschaftlichkeit der Angebote erfolgt nach einem Punktesystem. Dabei werden folgende Wertungskriterien in der genannten Reihung zugrunde gelegt:

- Qualität des vorgelegten Konzeptes zur Bearbeitung der Aufgabe
- Gesamtpreis; dieser wird eine Gewichtung von mindestens 30 % erhalten.

Die einzelnen Kriterien werden dabei mittels einer Nutzwertanalyse zueinander ins Verhältnis gesetzt.

Eine erneute Befassung des Stadtrats ist nur erforderlich, falls das wirtschaftlichste Angebot den geschätzten Auftragswert um mehr als 25 % übersteigen sollte.

2.1.4 KVR

Darstellung des sonstigen Bedarfes (ohne Personalbedarf)	Einmalig in 2016	Einmalig in 2017	Einmalig in 2018	Dauerhaft ab 2016	Befristet von 01.01.2016 bis 31.12.2017 (pro Jahr)
KVR (E-Sharing)	15.000 €	10.000 €	10.000 €		
KVR (Querschnittsaufgaben Elektromobilität)	0 €				
Zwischensumme des sonstigen Bedarfes	15.000	10.000	10.000		

Darstellung des Zuschussbedarfes	Einmalig in 2016	Einmalig in 2017	Einmalig in 2018	Dauerhaft ab 2016	Befristet von 01.01.2016 bis 31.01.2018 (pro Jahr)
Zuschuss Ladeinfrastruktur und Anschaffung Elektrofahrzeuge	60.000 €				
Zwischensumme des Zuschussbedarfes	60.000 €				

Gesamtsummen aller Bedarfe *	75.000	10.000	10.000		0 €
-------------------------------------	---------------	---------------	---------------	--	------------

* [Link zu weiteren Sachkonten](#)

2.1.5 RAW

Darstellung des sonstigen Bedarfes (ohne Personalbedarf)	Einmalig in 2015	Einmalig in 2016	Einmalig in 2017	Dauerhaft ab 2015	Befristet von 01.01.2016 bis 31.12.2017 (pro Jahr)
RAW /SWM Ladestationen	180.000	1.950.000	1.150.000		
RAW /SWM ÖPNV E-Busse	950.000	200.000	200.000		
RAW / SWM Pedelecs		300.000			
Zwischensumme des sonstigen Bedarfes	1.130.000	2.450.000	1.350.000		

Darstellung des Zuschussbedarfes	Einmalig in 2015	Einmalig in 2016	Einmalig in 2017	Dauerhaft ab 2015	Befristet von 01.01.2015 bis 31.01.2017 (pro Jahr)
Zuschuss Ladestationen	180.000	1.950.000	1.150.000		
Zuschuss E-Busse	950.000	200.000	200.000		
Zuschuss Pedelecs		300.000			
Zwischensumme des Zuschussbedarfes	1.130.000	2.450.000	1.350.000		
Gesamtsummen aller Bedarfe *	1.130.000	2.450.000	1.350.000		0

* [Link zu weiteren Sachkonten](#)

2.2 Darstellung des Personalbedarfes

2.2.1 Darstellung der Jahresmittelbeträge

2.2.1.1 DIR . / .

2.2.1.2 RGU

Darstellung der Jahresmittelbeträge (JMB): * **	Einmalig in 2015	Einmalig in 2016	Einmalig in 2017	Einmalig in 2018	Befristet von 01.01.2015 bis 31.12.2017 (pro Jahr)
Ab 07/2015 1 VZÄ E 13 zur fachlichen und verwaltungstechnischen Betreuung des IHFEM 2015	42.925	85.850	85.850	42.925	
Ab 07/2015 2 VZÄ E 10 zur fachlichen Bearbeitung sowie 1 VZÄ E 8 zur Verwaltung des Förderprogramms mit JMB 73.130 € bzw. 54.370 €	100.315	200.630	200.630	0	
zahlungswirksame Jahresmittelbeträge	143.240	286.480	286.480	42.925	

*** Sachkonto bei Beamtinnen / Beamte: 601101 // Sachkonto bei Tarifbeschäftigten: 602000*

2.2.1.3 PLAN

Darstellung der Jahresmittelbeträge (JMB): * **	Einmalig in 2015	Einmalig in 2016	Einmalig in 2017	Dauerhaft ab 2014	Befristet von 01.01.2015 bis 31.12.2017 (pro Jahr)
2,5 Stellen E 13 mit JMB 85.850 €	214.625	214.625	214.625		
zahlungswirksame Jahresmittelbeträge	214.625	214.625	214.625		

--	--	--	--	--	--

** Sachkonto bei Beamtinnen / Beamte: 601101 // Sachkonto bei Tarifbeschäftigten: 602000

2.2.1.4 KVR

Darstellung der Jahresmittelbeträge (JMB): * **	Einmalig in 2015	Einmalig in 2016	Einmalig in 2017	Dauerhaft ab 2015	Befristet von 01.01.2016 bis 31.12.2018 (pro Jahr)
E-Sharing: 0,5 VZÄ E 13 mit JMB 85.850 €					42.925 €
Querschnittsaufgaben Elektromobilität : 1,0 VZÄ E 13 mit JMB 85.850 €					85.850 €
zahlungswirksame Jahresmittelbeträge	0 €	0 €	0 €	0 €	128.775 €

** Sachkonto bei Beamtinnen / Beamte: 601101 // Sachkonto bei Tarifbeschäftigten: 602000

2.2.1.5 RAW

Darstellung der Jahresmittelbeträge (JMB): * **	Einmalig in 2015	Einmalig in 2016	Einmalig in 2017	Dauerhaft ab 2015	Befristet von 01.01.2015 bis 31.12.2017 (pro Jahr)
Koordination Ladestationen	42.925	42.925	42.925		42.925 €
zahlungswirksame Jahresmittelbeträge	42.925	42.925	42.925		42.925 €

** Sachkonto bei Beamtinnen / Beamte: 601101 // Sachkonto bei Tarifbeschäftigten: 602000

2.2.1.6 BAU

Darstellung der Jahresmittelbeträge (JMB): * **	Einmalig in 2015	Einmalig in 2016	Einmalig in 2017	Dauerhaft ab 2015	Befristet von 01.01.2015 bis 31.12.2017 (pro Jahr)
zu Ladestationen: 0,5 VZÄ E 11 mit JMB 78.470 €	39.235	39.235	39.235		39.235 €
zahlungswirksame Jahresmittelbeträge	39.235	39.235	39.925		39.235 €

** Sachkonto bei Beamtinnen / Beamte: 601101 // Sachkonto bei Tarifbeschäftigten: 602000

2.2.3 Darstellung des stellenbezogenen Sachmittelbedarfes

2.2.3.1 DIR . / .

2.2.3.2 RGU

Darstellung des stellenbezogenen Sachmittelbedarfes:	Einmalig in 2015	Einmalig in 2016	Einmalig in 2017	Einmalig in 2018	Befristet von 01.01.2015 bis 31.12.2017 (pro Jahr)
Auszahlungen für DV- Arbeitsplatz an it@M (Sachkonto 651151) *					
+ Arbeitsplatzpauschale (Büromaterial) (Sachkonto 670100)	1.600 €	3.200 €	3.200 €	400	
+ weitere Sachmittel (ohne DV, Büromaterial und -möbel) ** ***					
zahlungswirksame stellenbezogene Sachauszahlungen	1.600 €	3.200 €	3.200 €	400	

2.2.3.3 PLAN

Darstellung des stellenbezogenen Sachmittelbedarfes:	Einmalig in 2015	Einmalig in 2016	Einmalig in 2017	Dauerhaft ab 2015	Befristet von 01.01.2015 bis 31.12.2017 (pro Jahr)
Auszahlungen für DV-Arbeitsplatz an it@M (Sachkonto 651151) *					
+ Arbeitsplatzpauschale (Büromaterial) (Sachkonto 670100)	2.400	2.400	2.400 €		
+ weitere Sachmittel (ohne DV, Büromaterial und -möbel) ** ***					
zahlungswirksame stellenbezogene Sachauszahlungen	2.400	2.400	2.400 €	0 €	0 €

2.2.3.4 KVR

Darstellung des stellenbezogenen Sachmittelbedarfes:	Einmalig in 2015	Einmalig in 2016	Einmalig in 2017	Dauerhaft ab 2015	Befristet von 01.01.2016 bis 31.12.2018 (pro Jahr)
Auszahlungen für DV-Arbeitsplatz an it@M (Sachkonto 651151) *					
+ Arbeitsplatzpauschale (Büromaterial) (Sachkonto 670100)					bis zu 1.600 €
+ Ersteinrichtung Büromöbel (FiPo 1100.935.9330.6)	bis zu 4.740 €				
+ weitere Sachmittel (ohne DV, Büromaterial und -möbel) ** ***					
zahlungswirksame stellenbezogene Sachauszahlungen					

**** Wegen finanztechnischer Übersichtlichkeit werden die erstmalige Arbeitsplatzausstattung (2.370 EUR) sowie die jährlichen Kosten für Büromaterial (800 EUR) jeweils für beide Projekte (E-Sharing und Querschnittsaufgaben Elektromobilität) angesetzt. Es wird jedoch davon ausgegangen, dass beide Projekte von einer / einem Sachbearbeiter/in betreut werden und daher für den Fall der Durchführung beider Projekte die o.g. Kosten nur einmal anfallen werden.

2.2.3.5 RAW

Darstellung des stellenbezogenen Sachmittelbedarfes:	Einmalig in 2015	Einmalig in 2016	Einmalig in 2017	Dauerhaft ab 2015	Befristet von 01.01.2015 bis 31.12.2017 (pro Jahr)
Auszahlungen für DV-Arbeitsplatz an it@M (Sachkonto 651151) *					
+ Arbeitsplatzpauschale (Büromaterial) (Sachkonto 670100)	800 €	800 €	800 €		
Büro- und Geschäftsausstattung investiv	2.370 €				
+ weitere Sachmittel (ohne DV, Büromaterial und -möbel) ** ***					
zahlungswirksame stellenbezogene Sachauszahlungen	3.170 €	800 €	800 €		

2.2.3.6 BAU

Darstellung des stellenbezogenen Sachmittelbedarfes:	Einmalig in 2015	Einmalig in 2016	Einmalig in 2017	Dauerhaft ab 2015	Befristet von 01.01.2015 bis 31.12.2017 (pro Jahr)
Auszahlungen für DV-Arbeitsplatz an it@M (Sachkonto 651151) *					

+ Arbeitsplatzpauschale (Büromaterial) (Sachkonto 670100)	800 €	800 €	800 €		
+ Ersteinrichtung Büromöbel 6300.935.9330.3	2.370 €				
+ weitere Sachmittel (ohne DV, Büromaterial und -möbel) ** ***					
zahlungswirksame stellenbezogene Sachauszahlungen	3.170 €	800 €	800 €		

2.3 Kosten

2.3.1 DIR

	Einmalig in 2015	Einmalig in 2016	Einmalig in 2017	Dauerhaft ab 2015	Befristet von 01.01.2015 bis 31.12.2017 (pro Jahr)
Summe zahlungswirksame Kosten *	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
davon					
Personalauszahlung en ** ***	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Sachauszahlungen *** ****	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Transferauszahlung en *****	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
<i>Nachrichtlich: Vollzeitäquivalente (VZÄ)</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Nachrichtlich: zusätzlich anfallende Zahlungen an it@M</i>	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
<i>Nachrichtlich: Investitionen</i>	300.000 €	200.000 €	0 €	0 €	0 €

* Die nicht zahlungswirksamen Kosten (wie z. B. interne Leistungsverrechnungen, Steuerungsumlage und kalkulatorische Kosten und Rückstellungen u. a. für Pensionen) können nicht beziffert werden.

** Bei Besetzung der Stelle mit einer Beamtin / einem Beamten entstehen zusätzlich zu den Personalauszahlungen noch Pensions- und Beihilferückstellungen in Höhe von 50 % der JMB.

*** Übertrag aus Tabelle 2.2.1 Zeile 3

*** ohne IT-Kosten

Ab 2015 gelten für die Verrechnung der Leistungen mit [it@M](#) die vom Direktorium und der Stadtkämmerei genehmigten Preise. Die zur Zahlung an [it@M](#) erforderlichen Mittel für die Services „Arbeitsplatzdienste“ und „Telekommunikation“ werden im Rahmen der aufstellung des Haushalts- bzw. Nachtragshaushaltsplanes in die Budgets der Referate eingestellt. Eine gesonderte Beschlussfassung über die Mittelbereitstellung ist daher nicht mehr erforderlich.

***** Zuweisungen und Zuschüsse, Übertrag aus Tabelle 2.1 Zeile 8

2.3.2 RGU

	Einmalig in 2015	Einmalig in 2016	Einmalig in 2017	Einmalig in 2018	Befristet von 01.01.2015 bis 31.12.2017 (pro Jahr)
Summe zahlungswirksame Kosten *	164.840	489.680	589.680	43.325	
Personalauszahlungen ** ***	143.240	286.480	286.480	42.925	
Sachauszahlungen *** *****	21.600	203.200	303.200	400	
Transferauszahlungen *****					
Nachrichtlich: Vollzeitäquivalente (VZÄ)	2,0	4	4	0,5	
Nachrichtlich: zusätzlich anfallende Zahlungen an it@M					
Nachrichtlich: Investitionen	9.480	11.100.000	11.100.000		

* Die nicht zahlungswirksamen Kosten (wie z. B. interne Leistungsverrechnungen, Steuerungsumlage und kalkulatorische Kosten und Rückstellungen u. a. für Pensionen) können nicht beziffert werden.

** Bei Besetzung der Stelle mit einer Beamtin / einem Beamten entstehen zusätzlich zu den Personalauszahlungen noch Pensions- und Beihilferückstellungen in Höhe von 50 % der JMB.

*** Übertrag aus Tabelle 2.2.1 Zeile 3

*** ohne IT-Kosten

Ab 2015 gelten für die Verrechnung der Leistungen mit [it@M](#) die vom Direktorium und der Stadtkämmerei genehmigten Preise. Die zur Zahlung an [it@M](#) erforderlichen Mittel für die Services „Arbeitsplatzdienste“ und „Telekommunikation“ werden im Rahmen der aufstellung des Haushalts- bzw. Nachtragshaushaltsplanes in die Budgets der Referate eingestellt. Eine gesonderte Beschlussfassung über die Mittelbereitstellung ist daher nicht mehr erforderlich.

***** Zuweisungen und Zuschüsse, Übertrag aus Tabelle 2.1 Zeile 8

2.3.3 PLAN

	Einmalig in 2015	Einmalig in 2016	Einmalig in 2017	Dauer- haft ab 2015	Befristet von 01.01.2015 bis 31.12.2017 (pro Jahr)
Summe zahlungswirksame Kosten *	309.135	252.025			
Personalauszahlungen ** ***	214.625	214.625	214.625		
Sachauszahlungen *** *****	94.510	37.400	2.400		
Transferauszahlungen *****					
Nachrichtlich: Vollzeitäquivalente (VZÄ)	2,5	2,5	2,5		
Nachrichtlich: zusätzlich anfallende Zahlungen an it@M					
Nachrichtlich: Investitionen	7.110				

* Die nicht zahlungswirksamen Kosten (wie z. B. interne Leistungsverrechnungen, Steuerungsumlage und kalkulatorische Kosten und Rückstellungen u. a. für Pensionen) können nicht beziffert werden.

** Bei Besetzung der Stelle mit einer Beamtin / einem Beamten entstehen zusätzlich zu den Personalauszahlungen noch Pensions- und Beihilferückstellungen in Höhe von 50 % der JMB.

*** Übertrag aus Tabelle 2.2.1 Zeile 3

*** ohne IT-Kosten

Ab 2015 gelten für die Verrechnung der Leistungen mit [it@M](#) die vom Direktorium und der Stadtkämmerei genehmigten Preise. Die zur Zahlung an [it@M](#) erforderlichen Mittel für die Services „Arbeitsplatzdienste“ und „Telekommunikation“ werden im Rahmen der aufstellung des Haushalts- bzw. Nachtragshaushaltsplanes in die Budgets der Referate eingestellt. Eine gesonderte Beschlussfassung über die Mittelbereitstellung ist daher nicht mehr erforderlich.

***** Zuweisungen und Zuschüsse, Übertrag aus Tabelle 2.1 Zeile 8

2.3.4 KVR

	Einmalig in 2016	Einmalig in 2017	Einmalig in 2018	Dauer- haft ab 2016	Befristet von 01.01.2016 bis 31.12.2018 (pro Jahr)
Summe zahlungswirksame Kosten *	15.000	10.000	10.000		128.775
Personalauszahlungen ** ***					128.775
Sachauszahlungen *** ****	15000	10.000 €	10.000 €	€	bis zu 1.600 €
Transferauszahlungen *****					
Nachrichtlich: Vollzeitäquivalente (VZÄ)					1,50
Nachrichtlich: zusätzlich anfallende Zahlungen an it@M					
Nachrichtlich: Investitionen	60.000 sowie bis zu 4.740				

* Die nicht zahlungswirksamen Kosten (wie z. B. interne Leistungsverrechnungen, Steuerungsumlage und kalkulatorische Kosten und Rückstellungen u. a. für Pensionen) können nicht beziffert werden.

** Bei Besetzung der Stelle mit einer Beamtin / einem Beamten entstehen zusätzlich zu den Personalauszahlungen noch Pensions- und Beihilferückstellungen in Höhe von 50 % der JMB.

*** Übertrag aus Tabelle 2.2.1 Zeile 3

*** ohne IT-Kosten

Ab 2015 gelten für die Verrechnung der Leistungen mit [it@M](#) die vom Direktorium und der Stadtkämmerei genehmigten Preise. Die zur Zahlung an [it@M](#) erforderlichen Mittel für die Services „Arbeitsplatzdienste“ und „Telekommunikation“ werden im Rahmen der aufstellung des Haushalts- bzw. Nachtragshaushaltsplanes in die Budgets der Referate eingestellt. Eine gesonderte Beschlussfassung über die Mittelbereitstellung ist daher nicht mehr erforderlich.

***** Zuweisungen und Zuschüsse, Übertrag aus Tabelle 2.1 Zeile 8

Die Finanzierung sämtlicher Bedarfe des Kreisverwaltungsreferates erfolgt aus dem Finanzmittelbestand.

2.3.5 RAW

	Einmalig in 2015	Einmalig in 2016	Einmalig in 2017	Dauerhaft ab 2015	Befristet von 01.01.2015 bis 31.12.2017 (pro Jahr)
Summe zahlungswirksa me Kosten *	1.176.095 €	2.493.725 €	1.393.725 €		
davon					
Personalauszahl ungen ** ***	42.925 €	42.925 €	42.925 €		
Sachauszahlung en *** ****	3.170 €	800 €	800 €		
Transferauszahl ungen *****	1.130.000 €	2.450.000 €	1.350.000 €		
<i>Nachrichtlich: Vollzeitäquivalente (VZÄ)</i>	0,5	0,5	0,5		
<i>Nachrichtlich: zusätzlich anfallende Zahlungen an it@M</i>					
<i>Nachrichtlich: Investitionen</i>	1.130.000 €	2.450.000 €	1.350.000 €		

* Die nicht zahlungswirksamen Kosten (wie z. B. interne Leistungsverrechnungen, Steuerungsumlage und kalkulatorische Kosten und Rückstellungen u. a. für Pensionen) können nicht beziffert werden.

** Bei Besetzung der Stelle mit einer Beamtin / einem Beamten entstehen zusätzlich zu den Personalauszahlungen noch Pensions- und Beihilferückstellungen in Höhe von 50 % der JMB.

*** Übertrag aus Tabelle 2.2.1 Zeile 3

*** ohne IT-Kosten

Ab 2015 gelten für die Verrechnung der Leistungen mit [it@M](#) die vom Direktorium und der Stadtkämmerei genehmigten Preise. Die zur Zahlung an [it@M](#) erforderlichen Mittel für die Services „Arbeitsplatzdienste“ und „Telekommunikation“ werden im Rahmen der aufstellung des Haushalts- bzw. Nachtragshaushaltsplanes in die Budgets der Referate eingestellt. Eine gesonderte Beschlussfassung über die Mittelbereitstellung ist daher nicht mehr erforderlich.

***** Zuweisungen und Zuschüsse, Übertrag aus Tabelle 2.1 Zeile 8

2.4 Nutzen

2.4.1 Monetärer Nutzen

Es liegt für die beteiligten Referate und Dienststellen kein monetärer Nutzen vor.

2.4.2 Nicht monetärer Nutzen

2.4.2.1 DIR . / .

2.4.2.2 RGU

Neben dem monetär messbaren Nutzen ergibt sich folgender Nutzen, der durch eine bereits vorhandene Kennzahl quantifizierbar ist:

Kennzahlen (Leistungsmenge, Wirkung, Qualität) *	IST Vorjahr **	PLAN akt. Jahr	V-IST akt. Jahr	Änderung durch Beschluss	PLAN-Wert nach Beschluss- umsetzung
(L) Antragsvolumen	0	0	0	22,6 Mio.	22,6 Mio.

** vorbehaltlich des Rechenschaftsberichtes

2.4.2.3 PLAN . / .

2.4.2.4 KVR . / .

2.4.2.5 RAW . / .

2.4.3 Sonstiger Nutzen

Darüber hinaus ergibt sich folgender Nutzen, der nicht durch Kennzahlen bzw. Indikatoren beziffert werden kann und in oben genannter Ziffer B.1 dargestellt ist:

2.4.3.1 DIR

Der Nutzen, der nicht durch Kennzahlen bzw. Indikatoren beziffert werden kann, ergibt sich aus Ziffer 3.8 des Sachvortrags.

2.4.3.2 RGU

Die Umstellung des Münchner Kraftfahrzeugbestandes auf den Elektroantrieb hat unmittelbar positive Auswirkungen auf die lokale Immissionssituation (Luftschadstoffe sowie Lärmbelastung bis ca. 35 km/h).

Unter der – von der Landeshauptstadt München angestrebten und von der SWM GmbH garantierten – ausschließlichen Bereitstellung bzw. Nutzung von Ökostrom ergibt sich darüber hinaus ein positiver Gesamtnutzen für den lokalen Klimaschutz.

Die Maßnahme ist darüber hinaus zwingend erforderlich, da sie mit Grundsatzbeschluss vom 24.07.2013 (Vorlagen-Nr.: 08-14 / V 12355) vom Stadtrat beschlossen wurde.

2.4.3.3 PLAN

Der Nutzen, der nicht durch Kennzahlen beziffert werden kann, ergibt sich aus Ziffer 3.2 und 3.3 des Sachvortrags.

2.4.3.4 KVR

Durch die Maßnahmen werden Bürgerinnen und Bürger motiviert, verstärkt umwelt- und stadtverträgliche Verkehrsmittel zu nutzen. Dies führt zu einer Reduzierung der Verkehrsbelastung mit entsprechend positiven Auswirkungen auf die lokale Luft- und Lärmsituation.

2.4.3.5 RAW

Der Nutzen, der nicht durch Kennzahlen beziffert werden kann, ergibt sich aus Ziffer 3.6.2, 3.7 und 3.10.1 des Sachvortrags.

2.5 Finanzierung / Kontierung

Die Finanzierung erfolgt laut folgender Übersicht aus zentralen Mitteln.

2.5.1 DIR

Finanzierung / Kontierung im Jahr 2015

Nr. Kostenstelle bzw. Innenauftrag * **	Nr. Kostenart (Sachkonto)	Einsparungen / Einzahlungen	Reste	zentrale Mittel
5127000	zu beantragende AnlagenNr.			300.000 €
Gesamtsummen				300.000 €

* KST = Kostenstelle IA = Innenauftrag

Finanzierung / Kontierung im Jahr 2016

Nr. Kostenstelle bzw. Innenauftrag * **	Nr. Kostenart (Sachkonto)	Einsparungen / Einzahlungen	Reste	zentrale Mittel
5127000				200.000 €
Gesamtsummen				200.000 €

* KST = Kostenstelle IA = Innenauftrag

2.5.2 RGU

Finanzierung / Kontierung im Jahr 2015

Nr. Kostenstelle bzw. Innenauftrag * **	Nr. Kostenart (Sachkonto)	Einsparungen / Einzahlungen	Reste	zentrale Mittel
13151110	602000			143.240
13151901	670100			1.600
13151901	632101			20.000
Gesamtsummen				164.840

* KST = Kostenstelle IA = Innenauftrag

Finanzierung / Kontierung im Jahr 2016

Nr. Kostenstelle bzw. Innenauftrag * **	Nr. Kostenart (Sachkonto)	Einsparungen / Einzahlungen	Reste	zentrale Mittel
13151110	602000			286.480 €
13151901	670100			3.200 €
IA 53 50 15 700	681280			200.000 €
Gesamtsummen				489.680 €

* KST = Kostenstelle IA = Innenauftrag

Finanzierung / Kontierung im Jahr 2017

Nr. Kostenstelle bzw. Innenauftrag * **	Nr. Kostenart (Sachkonto)	Einsparungen / Einzahlungen	Reste	zentrale Mittel
13151110	602000			286.480 €
13151901	670100			3.200 €
IA 53 50 15 700	681280			200.000 €
IA 53 50 15 700	651000			100.000 €
Gesamtsummen				589.680 €

* KST = Kostenstelle IA = Innenauftrag

Finanzierung / Kontierung im Jahr 2018

Nr. Kostenstelle bzw. Innenauftrag * **	Nr. Kostenart (Sachkonto)	Einsparungen / Einzahlungen	Reste	zentrale Mittel
13151110	602000			42.925 €
13151901	670100			400 €
Gesamtsummen				43,33

* KST = Kostenstelle IA = Innenauftrag

2.5.3 PLAN**2.5.3.1 Finanzierung / Kontierung im Jahr 2015**

Nr. Kostenstelle bzw. Innenauftrag * **	Nr. Kostenart (Sachkonto)	Einsparungen / Einzahlungen	Reste	zentrale Mittel
18.110.000	602000			214.625
18.110.000	673105 oder zu beantragende AnlagenNr.			7.110
18.110.000	670100			2.400
589.100.032	651122			50.000
589.100.033	651122			35.000
Gesamtsummen				274.135 €

* KST = Kostenstelle IA = Innenauftrag

2.5.3.2 Finanzierung / Kontierung im Jahr 2016

Nr. Kostenstelle bzw. Innenauftrag * **	Nr. Kostenart (Sachkonto)	Einsparungen / Einzahlungen	Reste	zentrale Mittel
18110000	602000	-	-	214.625
18110000	670100	-	-	2.400
589100033	651122	-	-	35.000
Gesamtsummen				252.025 €

* KST = Kostenstelle IA = Innenauftrag

2.5.3.2 Finanzierung / Kontierung im Jahr 2017

Nr. Kostenstelle bzw. Innenauftrag * **	Nr. Kostenart (Sachkonto)	Einsparungen / Einzahlungen	Reste	zentrale Mittel
18110000	602000	-	-	214.625
18110000	670100	-	-	2.400
Gesamtsummen				** Fehlerhafter Ausdruck **

* KST = Kostenstelle IA = Innenauftrag

2.5.4 KVR

2.5.4.1 Finanzierung / Kontierung im Jahr 2016

Nr. Kostenstelle bzw. Innenauftrag * **	Nr. Kostenart (Sachkonto)	Einsparungen / Einzahlungen	Reste	zentrale Mittel
5537000	602000			128.775
5537000	***			15.000
5537000	670100			1.600
5537000	FiPo. 1100.935.9330. 6			4.740
5537000	FiPo. 1100.987.0000. 5			60.000
Gesamtsummen				210.115

* KST = Kostenstelle IA = Innenauftrag

*** Das KVR kann z.Z. noch keine Zuordnung der Kostenart mitteilen.

2.5.4.2 Finanzierung / Kontierung im Jahr 2017

Nr. Kostenstelle bzw. Innenauftrag * **	Nr. Kostenart (Sachkonto)	Einsparungen / Einzahlungen	Reste	zentrale Mittel
5537000	602000			128.775
5537000	***			10.000

5537000	670100			1.600
Gesamtsummen				140.375

* KST = Kostenstelle IA = Innenauftrag

*** Das KVR kann z.Z. noch keine Zuordnung der Kostenart mitteilen.

2.5.4.3 Finanzierung / Kontierung im Jahr 2018

Nr. Kostenstelle bzw. Innenauftrag * **	Nr. Kostenart (Sachkonto)	Einsparungen / Einzahlungen	Reste	zentrale Mittel
5537000	602000			128.775
5537000	***			10.000
5537000	670100			1.600
Gesamtsummen				140.375

* KST = Kostenstelle IA = Innenauftrag

*** Das KVR kann z.Z. noch keine Zuordnung der Kostenart mitteilen.

2.5.5 RAW

Finanzierung / Kontierung im Jahr 2015

Nr. Kostenstelle bzw. Innenauftrag * **	Nr. Kostenart (Sachkonto)	Einsparungen / Einzahlungen	Reste	zentrale Mittel
KST 24270000	601101 bzw. 602000			42.925 €
KST 24270000	670100			800 €
KST 24270000	investiv – Fipo: 7910.935.9330.3			2.370 €
IA 642117002	investiv – Fipo: 8300.985.xxxx.x			180.000 €
IA 642117002	investiv – Fipo: 8300.985.xxxx.x			950.000 €
Gesamtsummen				1.176.095 €

* KST = Kostenstelle IA = Innenauftrag

Finanzierung / Kontierung im Jahr 2016

Nr. Kostenstelle bzw.	Nr. Kostenart (Sachkonto)	Einsparungen / Einzahlungen	Reste	zentrale Mittel
--------------------------	------------------------------	--------------------------------	-------	-----------------

Innenauftrag * **				
KST 24270000	601101 bzw. 602000			42.925 €
KST 24270000	670100			800 €
IA 642117002	investiv – Fipo: 8300.985.xxxx.x			1.950.000 €
IA 642117002	investiv – Fipo: 8300.985.xxxx.x			200.000 €
IA 642117002	investiv – Fipo: 8300.985.xxxx.x			300.000 €
Gesamtsummen				2.493.725 €

* KST = Kostenstelle IA = Innenauftrag

Finanzierung / Kontierung im Jahr 2017

Nr. Kostenstelle bzw. Innenauftrag * **	Nr. Kostenart (Sachkonto)	Einsparungen / Einzahlungen	Reste	zentrale Mittel
KST 24270000	601101 bzw. 602000			42.925 €
KST 24270000	670100			800 €
IA 642117002	investiv – Fipo: 8300.985.xxxx.x			1.150.000 €
IA 642117002	investiv – Fipo: 8300.985.xxxx.x			200.000 €
Gesamtsummen				1.393.725 €

* KST = Kostenstelle IA = Innenauftrag

2.6 Zahlungsverlauf (Auszahlungen)

2.6.1 DIR

	2015	2016	2017
dauerhaft	0 €	0 €	0 €
einmalig	300.000 €	200.000 €	0 €
befristet	0 €	0 €	0 €
Gesamtsummen	300.000 €	200.000 €	0 €

2.6.2 RGU

	2015	2016	2017	2018
dauerhaft				
einmalig	164.840 €	11.589.680 €	11.689.680 €	43.325 €
befristet				
Gesamtsummen	164.840 €	11.589.680 €	11.689.680 €	43.325 €

2.6.3 PLAN

Produkt 5816000 Regionale Entwicklung und Verkehrsplanung

	2015	2016	2017
dauerhaft			
einmalig	92.110 €	35.000	
befristet	217.025 €	217.025 €	217.025 €
Gesamtsummen	309.135 €	252.025 €	217.025 €

2.6.4 KVR

	2016	2017	2018
dauerhaft			
einmalig	79.740 €	10.000 €	10.000 €
befristet	130.375 €	130.375 €	130.375 €
Gesamtsummen	210.115 €	140.375 €	140.375 €

2.6.5 RAW

	2015	2016	2017
dauerhaft	0 €	0 €	0 €
einmalig	1.132.370 €	2.450.000 €	1.350.000 €
befristet	43.725 €	43.725 €	43.725 €
Gesamtsummen	1.176.095 €	2.493.725 €	1.393.725 €

2.7 Produktbezug

2.7.1 Produktbeschreibung / Produktleistungen

Für alle an dieser Beschlussvorlage beteiligten Referate und Dienststellen gilt:

Eine Änderung der Produktbeschreibung / der Produktleistungen ist mit dieser Maßnahme nicht verbunden.

2.7.2 Kennzahlen / Leistungsarten

Für das Direktorium (Vergabestelle 1), das Referat für Stadtplanung und Bauordnung, das Referat für Arbeit und Wirtschaft, das Kreisverwaltungsreferat und das Baureferat gilt:

Eine Änderung der Kennzahlen / der Leistungsarten ist mit dieser Maßnahme nicht verbunden.

Für das RGU gilt:

Die produktbezogenen Kennzahlen werden um die neue Kennzahl gemäß Ziffer B.2.4.2.2 ergänzt.

2.8 Ziele

2.8.1 DIR

Eine Änderung der Ziele 2015 ist mit dieser Maßnahme nicht verbunden.

2.8.2 RGU

Die bereits für 2015 definierten Stadtratsziele des Produktes 5350100 Umweltvorsorge werden vor dem Hintergrund des Ziels der Bundesregierung (1 Mio. Elektrofahrzeuge bis 2020) wie folgt geändert:

Ziel Nr. 04.2	Die Umstellung des KFZ Verkehrs auf Elektroantrieb in München ist bis 2020 um mindestens 2,5% (rd. 17.500 KFZ entsprechend der Ziele der Bundesregierung) vorangetrieben. Dafür sind die Maßnahmen des Integrierten Handlungsprogramms zur Förderung der Elektromobilität in München (IHFEM) bis 2020 vollständig umgesetzt.
Ziel Nr. 04.2.1	Ein Integriertes Handlungsprogramm zur Förderung der Elektromobilität in München (IHFEM) ist beschlossen.

Ziel Nr. 04.2.2	Die Maßnahmen des RGU im IHFEM 2015 zur Förderung der Elektromobilität sind eingeleitet.
-----------------	--

2.8.3 PLAN

Eine Änderung der Ziele ist mit dieser Maßnahme nicht verbunden.

2.8.4 KVR

Eine Änderung der Ziele 2015 ist mit dieser Maßnahme nicht verbunden.

Das Stadtratsziel des KVR „Der Verkehr ist stadt- und umweltverträglich sowie intelligent gesteuert. Der Verkehrsfluss im ÖPNV und MIV ist auf ausgewählten Strecken optimiert.“ wird durch die Maßnahmen unterstützt.

2.8.5 RAW

Eine Änderung der Ziele 2015 ist mit dieser Maßnahme nicht verbunden.

2.8.6 BAU

Eine Änderung der Ziele 2015 ist mit dieser Maßnahme nicht verbunden.

2.9 Investitionen

2.9.1 DIR

Die Referate der LHM erhalten bei der Beschaffung von Elektrofahrzeugen Mittel aus einer zentralen Förderung im Direktorium (Vergabestelle 1). Die Förderung erstreckt sich auf den Differenzbetrag zwischen dem Ankaufspreis von KFZ mit Verbrennungsmotor und KFZ mit Elektroantrieb. Die Bezifferung und die Berechnung dieser Differenz ist im Antrag auf Bugetumschichtung des Referats darzulegen und vom Direktorium (Vergabestelle 1) zu überprüfen.

Zur Finanzierung der Förderung werden in den Teilhaushalt des Direktoriums in 2015 300.000 EUR und in 2016 200.000 EUR eingeplant (Kontierungsobjekt / FIPO 0620.935.9349.9).

Im Vollzug werden nach der Beschaffung (d.h. Auszahlung des Förderbetrages) die Mittel auf Finanzpositionsebene mit einer Veranschlagungsberichtigung umgeschichtet.

Die aufgelisteten Maßnahmen

- mit einer Höhe von 300.000. € im Jahr 2015 und
- mit einer Höhe von 200.000. € im Jahr 2016

sind deshalb in die Investitionsliste 1 zu überführen.

2.9.2 RGU

Zur Förderung der Elektromobilität in München wird die Einrichtung eines Förderprogramms Elektromobilität (Maßnahmen-Nr. 1160/7550) vorgeschlagen. Aus diesem Förderprogramm soll in 2016 und 2017 der Kauf von gewerblich genutzten Elektro-Pkw und Elektrorollern (mit jährlich 2,5 Mio. EUR), von elektrisch betriebenen Lieferfahrzeugen und Taxis (mit jährlich 8 Mio. EUR), von Ladeinfrastruktur (mit jährlich 600.000 EUR) sowie die Durchführung von zielführenden Schulungen und Studien (jährlich 200.000 EUR) bezuschusst werden (s. Vortrag des Referenten 3.1).

Der konsumtive Anteil des Förderprogramms Elektromobilität (je 200.000 EUR in 2016 und 2017 für Maßnahmen im Förderprogramm Elektromobilität im Handlungsfeld 9 „Bildung / Ausbildung / Kommunikation“ sowie 100.000 EUR für die Evaluation des IHFEM 2015) wird beim Innenauftrag Nr. 53 50 15 700 vorgetragen.

2.9.3 KVR

Zur Förderung der Elektromobilität in München wird die Einrichtung einer E-Sharing-Station in einem Neubaugebiet (Domagkpark / ehem. Funkkaserne) durch Bezuschussung der Ladeinfrastruktur sowie der Fahrzeuge bis zu einer maximalen Gesamtsumme von 60.000 EUR unterstützt.

Das Mehrjahresinvestitionsprogramm 2014 – 2018 wird angepasst. Die einmalige Investitionspauschale i.H.v. 60.000 EUR für die Einrichtung und Ausstattung der E-Sharing-Station wird aus zentralen Mitteln bei der Finanzposition 1100.987.0000.5 „Zuweisungen und Zuschüsse für Investitionen-Private-Unternehmen“ berücksichtigt (*Übertrag aus Tabelle 2.3 Zeile 7*).

2.9.4 RAW

Zur Förderung der Elektromobilität werden Investitionszuschüsse in Höhe von 4.930.000 € ausgereicht. Die Abwicklung der investiven Zuschüsse erfolgt im UA

Wirtschaftliche Angelegenheiten als neue Maßnahme.

3.280.000 € für den Aufbau einer öffentlichen Ladeinfrastruktur

1.350.000 € für die Anschaffung von Elektrobussen

300.000 € für die Erweiterung des Fahrrad-Leihsystems MVG-Rad mit Ladestationen und Elektrofahrrädern (Pedelecs)

2.10 Unabweisbarkeit und Dringlichkeit des Beschlusses

Mit Stadtratsbeschluss vom 24.07.2013 wurde die Förderung der Elektromobilität in München vom Münchner Stadtrat grundsätzlich begrüßt. In diesem Grundsatzbeschluss wurden Handlungsfelder formuliert, die in dem vorliegenden Folgebeschluss durch konkrete Maßnahmen zur Förderung der Elektromobilität, u.a. durch die Einrichtung eines lokalen Förderprogramms zur Bezuschussung von Elektrofahrzeugen und von Ladeinfrastruktur, ergänzt wurden. Seit Veröffentlichung des Grundsatzbeschlusses und nicht zuletzt vor dem Hintergrund des von der Bundesregierung formulierten Ziels, bis 2020 in Deutschland 1 Mio. Elektrofahrzeuge auf die Straße zu bringen, drängen sowohl der Münchner Stadtrat als auch die Münchner Bevölkerung auf eine baldige Umsetzung entsprechender Maßnahmen. Wenn die Finanzierung erst zum 01.01.2016, also mit einer weiteren Verzögerung von einem halben Jahr erfolgen würde, könnte frühestens 3 Jahre nach Verabschiedung des o.g. Grundsatzbeschlusses, nämlich Mitte 2016, mit einer Förderung der Elektromobilität in München begonnen werden. Dies wäre jedoch weder dem Stadtrat noch der Öffentlichkeit plausibel vermittelbar. Im Sinne des o.g. Grundsatzbeschlusses soll daher unverzüglich mit der Umsetzung von Maßnahmen zur Förderung der Elektromobilität, insbesondere mit der Einrichtung des o.g. Förderprogramms, begonnen werden. Daher ist aus der Sicht des RGU die Unabweisbarkeit und Dringlichkeit der vorliegenden Beschlussvorlage gegeben. Zum Zeitpunkt der Beschlussplanung waren die im Dezember 2014 beschlossenen neuen Stadtratsvorgaben nicht vorhersehbar."

Die Stadtkämmerei stimmt dem fachlichen Teil der Beschlussvorlage nicht zu. (s. S. 47ff).

Das Personal- und Organisationsreferat stimmt der Beschlussvorlage zu.
Die Stellungnahme ist als Anlage 25 beigefügt.

Die Beschlussvorlage ist außerdem mit dem Direktorium (Vergabestelle 1), dem Referat für Arbeit und Wirtschaft, dem Referat für Stadtplanung und Bauordnung, dem Kreisverwaltungsreferat und dem Baureferat abgestimmt.

Anhörung des Bezirksausschusses

In dieser Beratungsangelegenheit ist die Anhörung des Bezirksausschusses nicht vorgesehen (vgl. Anlage 1 der BA-Satzung).

Die Korreferentin des Referates für Gesundheit und Umwelt, Frau Sabine Krieger,
die zuständige Verwaltungsbeirätin, Frau Heide Rieke,
der zuständige Verwaltungsbeirat des Direktoriums Herr Stadtrat Christian Vorländer
der Korreferent des Baureferates, Herr Stadtrat Herbert Danner,
die zuständige Verwaltungsbeirätin des Baureferats, HA Tiefbau, Frau Dr. Evelyne Menges
der Korreferent des Kreisverwaltungsreferates, Herr Stadtrat Dr. Alexander Dietrich,
der zuständige Verwaltungsbeirat, HA Straßenverkehr Herr Stadtrat Richard Progl
der Korreferent des Referates für Arbeit und Wirtschaft, Herr Stadtrat Manuel Pretzl,
der zuständige Verwaltungsbeirat für Wirtschaftsförderung Herr Stadtrat Mario
Schmidbauer
der Korreferent des Referates für Stadtplanung und Bauordnung, Herr Stadtrat Christian
Amlong,
der zuständige Verwaltungsbeirat, Herr Stadtrat Paul Bickelbacher
sowie das Baureferat, das Direktorium, das Kreisverwaltungsreferat, das Referat für Arbeit
und Wirtschaft, das Referat für Stadtplanung und Bauordnung, die Stadtkämmerei, das
Personal- und Organisationsreferat und die BA-Geschäftsstellen Mitte und Ost haben
einen Abdruck der Vorlage erhalten.

II. Antrag des Referenten

1. Fachlicher Teil

- 1.1 Der Stadtrat stimmt dem Integrierten Handlungsprogramm zur Förderung der Elektromobilität in München (IHFEM) wie es in der Ziffer 3 des Vortrags des Referenten und in den Anlagen 16 bis 24 (Maßnahmenblätter) vorgestellt wurde, und der Umsetzung der darin vorgeschlagenen Maßnahmen zu. Mit der Umsetzung der Maßnahmen ist so bald wie möglich, jedoch auf jeden Fall im Jahr 2015 zu beginnen.
- 1.2 Das Referat für Gesundheit und Umwelt wird beauftragt, Förderrichtlinien für das geplante Förderprogramm zur Förderung von Elektrofahrzeugen und Ladeinfrastruktur (Maßnahme 3.1) zu erarbeiten, mit der Stadtkämmerei abzustimmen und dem Stadtrat im Jahr 2015 zur Entscheidung vorzulegen.
- 1.3 Der Vollversammlung des Stadtrates ist durch das RGU im Benehmen mit den anderen tangierten Referaten über die Umsetzung des IHFEM spätestens Ende 2017 zu berichten.
- 1.4 Im Jahr 2017 ist der Vollversammlung des Stadtrates ein „IHFEM 2018“ für den Umsetzungszeitraum 2018 - 2020 vorzulegen, das unter Federführung des RGU im Benehmen mit den anderen Referaten erstellt wird.
- 1.5 Der Stadtrat nimmt vom Demonstrationsprojekt „Light & Charge“ zum Laden von E-Fahrzeugen an Masten der Straßenbeleuchtung Kenntnis.
- 1.6 Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wird beauftragt, ein räumlich differenziertes Konzept für Mobilitätsstationen in München federführend in Abstimmung mit den anderen betroffenen Referaten zu entwickeln.
- 1.7 Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wird beauftragt, als Grundlage für eine bedarfsgerechte Planung der Elektromobilität eine Pendler-Potenzialanalyse für die Region München durchzuführen.
- 1.8 Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wird beauftragt, die räumliche Standortplanung der Ladeinfrastruktur entsprechend den Zielen der Verkehrsentwicklungsplanung federführend mit den anderen betroffenen Referaten durchzuführen.
- 1.9 Das RGU wird beauftragt, im Benehmen mit den anderen tangierten Referaten die Gründung einer E-Allianz mit den SWM GmbH, der Industrie, Anbietern von Lade-

infrastruktur, ortsansässigen Carsharing- und Taxiunternehmen, der Wissenschaft und ggf. weiteren Partnern zu prüfen und dem Stadtrat noch 2015 einen Vorschlag zu Zielen, Aufbau und Arbeitsweise einer E-Allianz zu unterbreiten. Dabei sind die Ziele, Strategien und Maßnahmen aus dem Kooperationsprojekt E-Plan sowie dem IHFEM zu berücksichtigen. Alle drei Jahre ist dem Stadtrat im Rahmen der Beschlussvorlage zum IHFEM zu berichten, wie sich die Förderung der Elektromobilität in München entwickelt hat und welche weiteren Maßnahmen ggf. zu ergreifen sind, um die Ziele einer verstärkten Nutzung der Elektromobilität im Verkehr zu erreichen.

Das RGU übernimmt die federführende Betreuung der E-Allianz.

- 1.10 Das Kreisverwaltungsreferat wird beauftragt, im Benehmen mit den relevanten Partnern und weiteren Behörden eine E-Sharing-Station im Neubauquartier Domagapark zu entwickeln, umzusetzen und zu evaluieren.

2. Finanzierungsteil

2.1 Direktorium

- 2.1.1 Im Rahmen der Haushaltsplanaufstellung 2015 werden im investiven Bereich bei Finanzposition 0620.935.9349.9 "Pauschale zur Förderung von E-Autos" 300.000 € für 2015 und 200.000 € für 2016 eingestellt.

- 2.1.2 Das Mehrjahresinvestitionsprogramm 2014 - 2018 wird wie folgt geändert:
Die Förderung der Mehrkosten für elektrifizierte Fahrzeuge des städtischen Fuhrparks in der Anschaffung, Maßnahmen-Nr. 0620/9349 wird ab 2015 in der Investitionsliste 1 geführt.

Neu: Investitionsliste 1

Förderung der Mehrkosten für elektrifizierte Fahrzeuge des städtischen Fuhrparks in der Anschaffung

Maßnahme-Nr. 0620/9349

Gesamtkosten	bisher finanziert	Summe 2014 - 2018	2014	2015	2016	2017	2018	2019 ff
500.000	0	500.000	0	300.000	200.000	0	0	0

2.2 Referat für Gesundheit und Umwelt

- 2.2.1 Das Produktkostenbudget erhöht sich in 2015 um 164.840 € sowie in 2016 und 2017 jeweils um 489.680 € und in 2018 um 43.325 €, davon sind 208.165 € (2015)

- und 489.680 € (2016) und 589.680 € (2017) und 43.325 € (2018) zahlungswirksam (Produktauszahlungsbudget).
- 2.2.2 Die Bereitstellung der Mittel erfolgt wie im Vortrag des Referenten unter Punkt B.2.6.2 dargestellt.
- 2.2.3 Das Referat wird beauftragt, die einmalig erforderlichen Haushaltsmittel im Rahmen der Haushaltsplanaufstellung 2016 (203.200 €) und 2017 (303.200 €) und 400 € (2018) zusätzlich anzumelden. Die erforderlichen Haushaltsmittel für 2015 in Höhe von 21.600 € sind auf dem Büroweg bei der Stadtkämmerei zu beantragen.
- 2.2.4 Das Referat für Gesundheit und Umwelt wird beauftragt, die einmaligen Mittel im Haushaltsjahr 2015 in Höhe von 9.480 € für die Ersteinrichtung des Arbeitsplatzes bei der Finanzposition 1160.935.9339.3 auf dem Büroweg bei der Stadtkämmerei zu beantragen.
- 2.2.5 Das Referat für Gesundheit und Umwelt wird beauftragt, die Einrichtung von 1 Stelle (E 13) befristet für 3 Jahre, 2 Stellen (E 10) und von 1 Stelle (E 8) befristet für 2,5 Jahre ab Besetzung sowie die Stellenbesetzung beim Personal- und Organisationsreferat zu veranlassen.
- 2.2.6 Das Referat wird beauftragt, die in den Jahren 2015, 2016, 2017 und 2018 befristet erforderlichen Haushaltsmittel in Höhe von bis zu 143.240 € (2015) bzw. 286.480 € (2016 und 2017) sowie 42.925 € (2018) pro Jahr entsprechend der tatsächlichen Besetzung der Stellen bei den Ansätzen der Personalauszahlungen beim Kostenstellenbereich 13151000, Unterabschnitt 1160 anzumelden.
- 2.2.7 Im Ergebnishaushalt entsteht bei der Besetzung mit Beamtinnen / Beamten durch die Einbeziehung der erforderlichen Pensions- und Beihilferückstellungen ein zusätzlicher Personalaufwand in Höhe von 19.545 € (50% JMB).
- 2.2.8 Das Referat wird beauftragt, in Abstimmung mit dem Personal- und Organisationsreferat eine Stellenbemessung gemäß dem Leitfaden zur Stellenbemessung durchzuführen, um festzustellen, ob und in welchem Umfang über die vorläufige Befristung hinaus ein Stellenbedarf besteht. Nach Feststellung des Personalbedarfs ist eine erneute Stadtratsentscheidung herbeizuführen.
- 2.2.9 Die für das Referat für Gesundheit und Umwelt beschlossenen Stadtratsziele für das Jahr 2015 werden wie folgt geändert:

Ziel Nr. 04.2

Die Umstellung des KFZ Verkehrs auf Elektroantrieb in München ist bis 2020 um mindestens 5% (rd. 35.000 KFZ) vorangetrieben. Dafür sind die Maßnahmen des Integrierten Handlungsprogramms zur Förderung der Elektromobilität in München

(IHFEM) vollständig umgesetzt.

Ziel Nr. 04.2.1

Ein Integriertes Handlungsprogramm zur Förderung der Elektromobilität in München (IHFEM) ist beschlossen.

Ziel Nr. 04.2.2

Die Maßnahmen des RGU im IHFEM 2015 zur Förderung der Elektromobilität sind eingeleitet.

2.2.10 Die veränderten Referats- und Handlungsziele werden zur Kenntnis genommen.

2.2.11 Das RGU wird beauftragt, in den Jahren 2016 - 2017 ein Förderprogramm mit einem Volumen von insgesamt bis zu 22,2 Mio. € nach den unter Ziffer 3.1 des Vortrags genannten Kriterien / Beschreibungen einzurichten.

2.2.12 Im Rahmen der Haushaltsplanaufstellung 2016 und 2017 werden im investiven Bereich bei Finanzposition 1160.988.7550.7 (Förderprogramm Elektromobilität - FEM) insgesamt 22.200.000 € eingestellt.

2.2.13 Das Mehrjahresinvestitionsprogramm 2014 - 2018 wird wie folgt geändert:
Das Förderprogramm Elektromobilität mit der Maßnahmen-Nr. 1160.7550 wird ab 2016 in der Investitionsliste 1 geführt.

Neu: Investitionsliste 1

Förderprogramm Elektromobilität

Maßnahme-Nr. 1160.7550

Gesamtkosten	bisher finanziert	Summe 2014 - 2018	2014	2015	2016	2017	2018	2019ff
22.200.000		22.200.000			11.100.000	11.100.000		

2.3 Referat für Stadtplanung und Bauordnung

2.3.1 Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wird beauftragt, eine Studie zu den Pendlerströmen und eine Konzept zu den Mobilitätsstationen zu erstellen. Das Produktkostenbudget erhöht sich dadurch 2015 um 85.000 € und 2016 um 35.000 €.

Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wird beauftragt, die Bereitstellung

der einmalig erforderlichen Haushaltsmittel für den Nachtragshaushalt 2015 und die Haushaltsplanaufstellung 2016 zusätzlich anzumelden.

Eine erneute Befassung des Stadtrates ist nur erforderlich, falls für die jeweilige Vergabe das wirtschaftlichste Angebot den geschätzten Auftragswert um mehr als 25 % übersteigen sollte.

- 2.3.2 Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wird beauftragt, die Einrichtung von drei Stellen (2,5 VZÄ) befristet auf drei Jahre ab Besetzung beim Personal- und Organisationsreferat zu veranlassen sowie die Stellenbesetzung in die Wege zu leiten.
- 2.3.3 Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wird beauftragt, die auf drei Jahre befristeten erforderlichen zusätzlichen Haushaltsmittel in Höhe von jährlich bis zu 214.625 € (insgesamt 643.875 €) entsprechend der tatsächlichen Besetzung der Stellen bei den Ansätzen der Personalauszahlungen beim Kostenstellenbereich 181, Unterabschnitte 6101 zum Haushalt anzumelden.
- 2.3.4 Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wird beauftragt, die Bereitstellung der 2015 einmalig erforderlichen zusätzlichen investiven Haushaltsmittel für die Ersteinrichtung der drei Arbeitsplätze in Höhe von einmalig insgesamt 7.110 € auf dem Büroweg bei der Stadtkämmerei zu beantragen.
- 2.3.5 Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wird beauftragt, die auf drei Jahre befristet erforderlichen zusätzlichen Haushaltsmittel für laufende Arbeitsplatzkosten in Höhe von jährlich insgesamt 2.400 € entsprechend der Stellenbesetzung zusätzlich zum Haushalt anzumelden.
- 2.3.6 Das Referat wird beauftragt, in Abstimmung mit dem Personal- und Organisationsreferat eine Stellenbemessung gemäß dem Leitfaden zur Stellenbemessung durchzuführen, um festzustellen, ob und in welchem Umfang über die vorläufige Befristung hinaus ein Stellenbedarf besteht. Nach Feststellung des Personalbedarfs ist eine erneute Stadtratsentscheidung herbeizuführen.

2.4 Kreisverwaltungsreferat

- 2.4.1 Das Kreisverwaltungsreferat wird beauftragt, im Rahmen der durch das KVR umgesetzten E-Sharing-Station in der Siedlung Domagkpark die Öffentlichkeitsarbeit und Evaluation durchzuführen.
- Das Kreisverwaltungsreferat wird beauftragt, die Bereitstellung der jeweils erforderlichen Haushaltsmittel (gesamt 35.000 € für 2016-2018) aus dem

Finanzmittelbestand auf dem Büroweg zu beantragen bzw. im Rahmen der betreffenden Haushaltsplanaufstellungszyklen anzumelden.

- 2.4.2 Das Kreisverwaltungsreferat wird beauftragt, die Einrichtung der im Beschlussvortrag genannten Stellen (1,0 VZÄ für Querschnitts- und Umsetzungsaufgaben Elektromobilität der Straßenverkehrsbehörde + 0,5 VZÄ für E-Sharing-Station Domagkpark) befristet für 3 Jahre ab Besetzung sowie die Stellenbesetzung beim Personal- und Organisationsreferat zu veranlassen. Das Kreisverwaltungsreferat wird beauftragt, die erforderlichen Haushaltsmittel in Höhe von bis zu 128.775 € entsprechend der tatsächlichen Besetzung der Stelle im Rahmen der jeweiligen Haushaltsplanaufstellungszyklen beim Kostenstellenbereich Verkehrsmanagement, Unterabschnitt 1100 anzumelden. Im Ergebnishaushalt entsteht im Fall der Besetzung mit einem Beamten/in durch die Einbeziehung der erforderlichen Pensions- und Beihilferückstellungen ggf. ein zusätzlicher Personalaufwand.
- 2.4.3 Das Kreisverwaltungsreferat wird beauftragt, die Bereitstellung der 2016 einmalig erforderlichen zusätzlichen investiven Haushaltsmittel für die Ersteinrichtung der Arbeitsplätze von bis zu 4.740 € und die befristet erforderlichen konsumtiven Haushaltsmittel für laufende Arbeitsplatzkosten von bis zu 1.600 €/a aus dem Finanzmittelbestand auf dem Büroweg bzw. im Rahmen der jeweiligen Haushaltsplanaufstellungszyklen bei der Stadtkämmerei zu beantragen.
- 2.4.4 Das Kreisverwaltungsreferat wird beauftragt, im Jahr 2016 einen Zuschuss mit einem Volumen von 60.000 € für die E-Fahrzeuge und Ladeinfrastruktur der E-Sharing-Station Domagkpark nach den unter Ziffer 3.2.2 des Vortrags genannten Beschreibungen zu gewähren und die Mittel im Rahmen der Haushaltsplanaufstellung 2016 bei der Finanzposition 1100.987.7535.x Zuweisungen und Zuschüsse für Investitionen - Private Unternehmen 60.000 € anzumelden.
Das Mehrjahresinvestitionsprogramm 2014-2018 wird in der Investitionsliste 1 entsprechend angepasst.

2.5 Referat für Arbeit und Wirtschaft

- 2.5.1 Das Referat für Arbeit und Wirtschaft wird beauftragt, einen konkreten Umsetzungsbeschluss für den Aufbau eines öffentlichen Ladesäulensystems zu erarbeiten. Planungsgrundlage ist ein Budget von 3.280.000 €. Für die Umsetzung werden dem Referat für Arbeit und Wirtschaft 3.280.000 € an zusätzlichen Mitteln aus dem zentralen Finanzmittelbestand zur Verfügung gestellt.
Das Investitionsvolumen erhöht sich dadurch 2015 um 180.000 €, 2016 um 1.950.000 € und 2017 um 1.150.000 € für diese neue Maßnahme.
Das Referat für Arbeit und Wirtschaft wird beauftragt, die Bereitstellung der

erforderlichen Haushaltsmittel für die Haushaltsplanaufstellung 2015, 2016 und 2017 zusätzlich anzumelden.

- 2.5.2 Das Referat für Arbeit und Wirtschaft wird beauftragt, die SWM/MVG bei einem Pilotprojekt "Elektrobusse im ÖPNV" zu unterstützen. Hierfür werden den SWM/MVG insgesamt maximal 1.350.000 € zur Verfügung gestellt. Das Investitionsvolumen erhöht sich dadurch 2015 um 950.000 €, 2016 um 200.000 € und 2017 um 200.000 € an Mitteln aus dem zentralen Finanzmittelbestand. Das Referat für Arbeit und Wirtschaft wird beauftragt, die Bereitstellung der erforderlichen Haushaltsmittel für die Haushaltsplanaufstellung 2015, 2016 und 2017 zusätzlich anzumelden.
- 2.5.3 Das Referat für Arbeit und Wirtschaft wird beauftragt, die SWM/MVG bei einem Pilotprojekt "Elektrofahrräder" (Pedelecs) im Rahmen des Projektes MVG-Rad zu unterstützen. Die Planung soll auf Basis eines Budgets von 300.000 € erfolgen. Das Investitionsvolumen erhöht sich dadurch 2016 um 300.000 € an zusätzlich erforderlichen Mitteln aus dem zentralen Finanzmittelbestand. Das Referat für Arbeit und Wirtschaft wird beauftragt, die Bereitstellung der erforderlichen Haushaltsmittel für die Haushaltsplanaufstellung 2016 zusätzlich anzumelden.
- 2.5.4 Das Referat für Arbeit und Wirtschaft wird beauftragt, vorbehaltlich der Überprüfung des Stellenwertes, die Einrichtung von einer halben Stelle (0,5 VZÄ in E 13) befristet auf drei Jahre ab Besetzung beim Personal- und Organisationsreferat zu veranlassen sowie die Stellenbesetzung in die Wege zu leiten. Das Referat wird beauftragt, die befristet erforderlichen Haushaltsmittel in Höhe von bis zu 42.925 € entsprechend der tatsächlichen Besetzung der Stelle bei den Ansätzen der Personalauszahlungen bei der Kostenstelle 24270000, Unterabschnitt 7910 anzumelden.
- 2.5.5 Das Referat für Arbeit und Wirtschaft wird beauftragt, die Bereitstellung der 2015 einmalig erforderlichen zusätzlichen investiven Haushaltsmittel aus dem zentralen Finanzmittelbestand für die Ersteinrichtung eines Arbeitsplatzes in Höhe von einmalig insgesamt 2.370 Euro auf dem Büroweg der Stadtkämmerei zu beantragen.
- 2.5.6 Das Referat für Arbeit und Wirtschaft wird beauftragt, die auf drei Jahre befristet erforderlichen zusätzliche Haushaltsmittel für laufende Arbeitsplatzkosten in Höhe von insgesamt 800 Euro aus dem zentralen Finanzmittelbestand entsprechend der Stellenbesetzungen zusätzlich zum Haushalt anzumelden. Die haushaltstechnische Abwicklung erfolgt über das Produkt 6421100 Wirtschaftsförderung.

2.5.7 Das derzeit gültige Mehrjahresinvestitionsprogramm 2014 - 2018 wird nach Klärung der Abwicklungsmodalitäten für die neuen Maßnahmen angepasst.

2.5.8 Das Referat für Arbeit und Wirtschaft wird gebeten, die SWM zu bitten, auf der Grundlage vorhandener Bestandsdaten eine Übersicht zu den im Stadtgebiet vorhandenen Anschlussmöglichkeiten für Ladeeinrichtungen zu erstellen.

Investitionsliste:

Öffentliche Ladeinfrastruktur (IHFEM-Maßnahme 3.10.1)

Gesamtkosten	Bisher finanziert	Summe 2015 - 2019	2014	2015	2016	2017	2018	2019ff
3.280.000	0	3.280.000	0	180.000	1.950.000	1.150.000	0	0

Elektrobusse (IHFEM-Maßnahme 3.6.1)

Gesamtkosten	Bisher finanziert	Summe 2015 - 2019	2014	2015	2016	2017	2018	2019ff
1.350.000	0	1.350.000	0	950.000	200.000	200.000	0	0

Elektrofahrräder (IHFEM-Maßnahme 3.5.2)

Gesamtkosten	bisher finanziert	Summe 2015 - 2019	2014	2015	2016	2017	2018	2019ff
300.000	0	300.000	0	0	300.000	0	0	0

2.6 Baureferat

2.6.1 Das Produktkostenbudget erhöht sich beim Produkt 520201 „Bereitstellen von öffentlichen Verkehrsflächen“ in den Jahren 2015 - 2017 befristet von 2015 - 2017 um bis zu 40.035 € zahlungswirksam (Produktauszahlungsbudget).

2.6.2 Das Baureferat wird beauftragt, die Einrichtung von einer Stelle (0,5 VZÄ) befristet auf drei Jahre ab Besetzung beim Personal- und Organisationsreferat zu veranlassen sowie die Stellenbesetzung in die Wege zu leiten.

2.6.3 Das Baureferat wird beauftragt, die für 2015 erforderlichen Personalmittel in Höhe von bis zu 39.235 € entsprechend der tatsächlichen Besetzung der Stellen zum

Nachtragshaushalt 2015 und für die Jahre 2016 und 2017 im Rahmen der Haushaltsplanaufstellung zusätzlich anzumelden. Die Personalmittel werden beim Kostenstellenbereich „Straßenbeleuchtung und Verkehrsleittechnik“ UA 6700 angemeldet. Im Ergebnishaushalt entsteht bei der Besetzung mit einer Beamtin / einem Beamten durch die Einbeziehung der erforderlichen Pensions- und Beihilferückstellungen ein zusätzlicher Personalaufwand in Höhe von bis zu 19.618 € (50 % des Jahresmittelbedarfs).

- 2.6.4 Das Baureferat wird beauftragt, die Bereitstellung der 2015 einmalig erforderlichen zusätzlichen investiven Haushaltsmittel für die Ersteinrichtung des Arbeitsplatzes in Höhe von 2.370 € zum Nachtragshaushalt anzumelden.
- 2.6.5 Das Baureferat wird beauftragt, die für 2015 erforderlichen zusätzlichen Haushaltsmittel für laufende Arbeitsplatzkosten in Höhe von 800 € zum Nachtragshaushalt 2015 anzumelden.
- 2.6.6 Das Baureferat wird beauftragt, die für die Jahre 2016 und 2017 erforderlichen zusätzlichen Haushaltsmittel für laufende Arbeitsplatzkosten in Höhe von jährlich 800 € im Rahmen der Haushaltsplanungen anzumelden.
- 2.6.7 Nach der Realisierung ist in Abhängigkeit der technischen und organisatorischen Umsetzung der dauerhaft erforderliche zusätzliche Personal- und Sachmittelbedarf insbesondere für den Betrieb, Unterhalt und Entstörung zu prüfen und bereitzustellen.“

3. Weitere Antragspunkte

1. Die Anträge Nr. 08-14 / A 04572, 08-14 / A 04573, Nr. 08-14 / A 05054, Nr. 14-20 / A 00377, Nr. 14-20 / A 00376, Nr. 14-20 / A 00375, Nr. 14-20 / A 00417 und Nr. 14-20 / A 00467 sind damit geschäftsordnungsgemäß erledigt.
2. Die BA-Anträge Nr. 08-14 / B 05492 und Nr. 14-20 / B 00564 sind damit satzungsgemäß erledigt.
3. Dieser Beschluss unterliegt nicht der Beschlussvollzugskontrolle.

III. Beschluss

nach Antrag. Die endgültige Entscheidung in dieser Angelegenheit bleibt der Vollversammlung des Stadtrates vorbehalten.

Der Stadtrat der Landeshauptstadt München

Der Vorsitzende

Der Referent

Ober-/Bürgermeister

Joachim Lorenz
Berufsmäßiger Stadtrat

IV. Abdruck von I. mit III.

an die Vorsitzende/den Vorsitzenden und die Fraktionssprecher
des Bezirksausschusses des Stadtbezirkes 3 Maxvorstadt (5-fach)
des Bezirksausschusses des Stadtbezirkes 15 Trudering-Riem (5-fach)

V. Abdruck von I. mit IV. (Beglaubigungen)

über den stenographischen Sitzungsdienst
an das Revisionsamt
an die Stadtkämmerei
an das Direktorium – Dokumentationsstelle
an das Referat für Gesundheit und Umwelt RGU-S-SB

VI. Wv Referat für Gesundheit und Umwelt RGU-S-SB

zur weiteren Veranlassung

(Archivierung, Hinweis-Mail, Beschluss für BA-Geschäftsstellen Mitte und Ost).