

Telefon: 0 233-47965
Telefax: 0 233-47705

**Referat für Gesundheit
und Umwelt**

Umweltschutz
Umweltvorsorge,
Immissionsschutz
Klimaschutz, Energie
RGU-UW 111

**Anpassung der Förderrichtlinie Elektromobilität
und Mittelumschichtung innerhalb des Integrierten
Handlungsprogramms zur Förderung der
Elektromobilität in München (IHFEM 2015)**

Elektromobilität: Handlungsfeld 0 – Ökostrom für Ladeinfrastruktur

Antrag Nr. 14-20 / A 00987 der Stadtratsfraktion DIE GRÜNEN/RL vom 30.04.2015

**Frei werdende Mittel zur Förderung der E – Mobilität für Ladeinfrastruktur und Elektro-
busse nutzen**

Antrag Nr. 14-20 / A 02331 der Stadtratsfraktion DIE GRÜNEN/RL vom 19.07.2016

**Förderung Elektromobilität – Umstellung der Fuhrparke der städtischen Gesellschaften
prüfen**

Antrag Nr. 14-20 / A 02513 der CSU-Stadtratsfraktion vom 04.10.2016

**Förderung Elektromobilität – Ladesäulen für E-Fahrzeuge städtischer Beschäftigter auf
städtischem Grund oder in städtischen Gebäuden (z.B. Tiefgaragen) ermöglichen**

Antrag Nr. 14-20 / A 02512 der CSU-Stadtratsfraktion vom 04.10.2016

Wasserstoffinfrastruktur zur Förderung der Brennstoffzellenmobilität ausbauen!

Antrag Nr. 14-20 / A 02548 der Stadtratsfraktion der BAYERNPARTEI vom 18.10.2016

Sitzungsvorlagen Nr. 14-20 / V 07497

Beschluss der Vollversammlung des Stadtrates <>

vom 14.12.2016

Öffentliche Sitzung

Inhaltsverzeichnis	Seite
I. Vortrag der Referentin	4
1. Anlass	4
2. Anpassung der handlungsfeldübergreifenden Förderrichtlinie Elektromobilität und Darstellung freiwerdender Mittel	6
2.1 Anpassungen	7
2.2 Fortschreibung Beratungsleistungen für Elektromobilität	9
2.3 Übersicht Fördermaßnahmen Elektromobilität	11
2.4 Bisheriger Mittelabfluss und freiwerdende Mittel	11
3. Vorschläge zur Mittelverwendung innerhalb der Handlungsfelder	12
3.1 Handlungsfeld 1 Mobilitätsmanagement und Carsharing	12
3.2 Handlungsfeld 2 Pendler	15
3.3 Handlungsfeld 3 Taxiverkehr	16
3.4 Handlungsfeld 4 E-Zweiräder	19
3.5 Handlungsfeld 5 ÖPNV	20
3.6 Handlungsfeld 6 Innerstädtischer Wirtschaftsverkehr	21
3.7 Handlungsfeld 7 Städtischer Fuhrpark	22
3.8 Handlungsfeld 8 Laden & Parken	23
3.9 Handlungsfeld 9 Bildung/Ausbildung/Kommunikation	26
4. Perspektive: Fortschreibung des Integrierten Handlungsprogramms zur Förderung der Elektromobilität für den Zeitraum 2018-2020 (IHFEM 2018)	28
5. Stadtratsanträge	30
5.1 Elektromobilität: Handlungsfeld 0 – Ökostrom für Ladeinfrastruktur	30
5.2 Frei werdende Mittel zur Förderung der E-Mobilität für Ladeinfrastruktur und Elektrobusse nutzen	31
5.3 Förderung Elektromobilität – Umstellung der Fuhrparke der städtischen Gesellschaften prüfen	33
5.4 Förderung Elektromobilität – Ladesäulen für E-Fahrzeuge städtischer Beschäftigter auf städtischem Grund oder in städtischen Gebäuden (z.B. Tiefgaragen) ermöglichen	33
6. Änderungsanträge der Stadtratsgruppe-ÖDP (Ökologisch-Demokratische Partei)	36
6.1 Ladestationen von Wohnungseigentümergeinschaften explizit fordern	36
6.2 Geförderte öffentlich zugängliche Schnellladesäulen sollen alle drei Schnellladestandards unterstützen	37
7. Zusammenfassung	38
II. Antrag der Referentin	40
III. Beschluss	42

I. Vortrag der Referentin

1. Anlass

Vorbemerkung: Die Beschlussvorlage wurde erstmals am 15.11.2016 in die Vollversammlung des Stadtrates eingebracht, dort aber in die Vollversammlung am 14.12.2016 vertagt. Zugleich wurde von der ÖDP-Stadtratsgruppe ein Änderungsantrag gestellt, der erstens auf eine Erweiterung des Antragstellerkreises für die aus dem Förderprogramm Elektromobilität der LH München geförderten Ladeinfrastruktur um Wohnungseigentümergeellschaften abzielt und zweitens auf eine Änderung des Antrags der Referentin in Bezug auf die Errichtung von Schnellladeinfrastruktur fokussiert. Die ÖDP-Stadtratsgruppe beantragt, dass an öffentlich geförderter Schnellladeinfrastruktur alle Schnellladestandards unterstützt werden sollen. Der Änderungsantrag wird in der vorliegenden aktuellen Fassung unter dem neuen Gliederungspunkt 6 ff der Vorlage aufgegriffen und gewürdigt.

Eine weitere Änderung erfolgte im Punkt 3.7 (IHFEM-Handlungsfeld Städtischer Fuhrpark) sowie unter II. (Antrag der Referentin). Der Vorschlag des Direktoriums, Mittel für die 2017 geplante Beschaffung von E-Fahrzeugen für den städtischen Fuhrpark umzuschichten, konnte für die Beschlussvorlage der Vollversammlung vom 15.11.2016 nicht mehr geprüft werden (vgl. S. 20 der damaligen Beschlussvorlage). Wie nachfolgend unter Punkt 3.7 beschrieben ist dieser Vorschlag nunmehr geprüft worden und es wird vorgeschlagen, im Zuge der Mittelumschichtung 200.000 Euro dafür umzuschichten. Im Zuge der Fortschreibung des Integrierten Handlungsprogramms zur Förderung der Elektromobilität München (IHFEM 2018), welche dem Stadtrat im 3. Quartal 2017 zur Beschlussfassung vorgelegt werden soll, wird das Direktorium weitere Mittel zur Umstellung des städtischen Fuhrparks auf batterieelektrisch betriebene Fahrzeuge beantragen.

Die als Ergänzung der ursprünglichen Version dieser Beschlussvorlage nachgereichte Stellungnahme der Stadtkämmerei und seine inhaltliche Würdigung durch das Referat für Gesundheit und Umwelt wurden ebenfalls in die aktuell vorliegende Beschlussvorlage eingearbeitet. Die Stadtkämmerei weist in ihrer Stellungnahme (Anlage 9) darauf hin, dass grundsätzlich nicht benötigte Haushaltsmittel an den Haushalt zurückgegeben werden, im vorliegenden Falle aber eine Umwidmung in bereits bestehende Maßnahmen, welche ein schnelleres Erreichen der Klimaschutzziele zum Ziel haben, dem Grunde nach zu befürworten ist. Weiter wurde in der Stellungnahme um eine gesonderte Ausweisung konsumtiver und investiver Finanzmittel gebeten, welche das Referat für Gesundheit und Umwelt in Tabelle 11 liefert. Die MIP-Tabellen werden im Nachgang der Beschlussfassung nachgereicht. Im letzten Punkt der Stellungnahme weist die Stadtkämmerei für das Projekt „TaxE München“ nochmal auf den Ausschluss der Doppelförderung hin. Die Thematik wird unter Punkt 3.3 der Vorlage gewürdigt.

Der am 15.11.2016 im Redebeitrag von Herrn Stadtrat Dr. Mattar (FTB) monierte Antrag „Neue Taxi-Konzessionen für alternativ betriebene Fahrzeuge“ (StR-Antrag 14-20 / A 02228 der Fraktion Freiheitsrechte, Transparenz und Bürgerbeteiligung vom 16.06.2016) wurde nach Auskunft des Kreisverwaltungsreferates dort im Rahmen eines Antwortschreibens bearbeitet und ist daher nicht Gegenstand dieser Beschlussvorlage.

--

Mit dem Beschluss zum Integrierten Handlungsprogramm zur Förderung der Elektromobilität in München (IHFEM 2015) vom 20.05.2015 (Beschlussvorlage Nr. 14-20 / V 02722) wurden für den Zeitraum 2015-2017 Haushaltsmittel in Höhe von insgesamt 30.452.075 Euro bewilligt. Das Handlungsprogramm zur Förderung der Elektromobilität in München umfasst neun Handlungsfelder und zusätzlich das handlungsfeldübergreifende Förderprogramm Elektromobilität. Zur Finanzierung des Förderprogramms sind im Gesamtbudget des IHFEM 2015 22.200.000 Euro vorgesehen.

Am 16.12.2015 hat die Vollversammlung des Stadtrats die Förderrichtlinie Elektromobilität (Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 04646) beschlossen, welche gemäß des IHFEM 2015 durch das Referat für Gesundheit und Umwelt zu erarbeiten war. Die Förderrichtlinie Elektromobilität der Landeshauptstadt München ist am 01.04.2016 in Kraft getreten, welche u.a. in den Punkten 1.6 und 2.6 regelt, dass eine Doppelförderung bei Fahrzeuganschaffung ausgeschlossen ist.

Am 29.06.2016 hat das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie in einer Bekanntmachung des Bundesanzeigers die „Richtlinie zur Förderung des Absatzes von elektrisch betriebenen Fahrzeugen (Umweltbonus)“ veröffentlicht, die am 02.07.2016 in Kraft getreten ist und rückwirkend ab dem 18.05.2016 gilt.

Aufgrund des Verbots der Doppelförderung sowohl in der städtischen Förderrichtlinie als auch in der Richtlinie des Bundes, musste die Landeshauptstadt München die Förderung rein batterieelektrisch betriebener Fahrzeuge der Fahrzeugklassen M1 und N1 beenden und hat dies dem Stadtrat in der Vollversammlung am 20.07.2016 bekannt gegeben (Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 06678).

Durch den Wegfall der genannten Fördertatbestände werden in der Folge Mittel aus IHFEM 2015 frei. Eine Darstellung des bisherigen Fördermittelabflusses und des prognostizierten Fördermittelbedarfs bis 2020 finden sich unter Punkt 2, ebenso eine Prognose über frei werdende Mittel.

Das RGU schlägt vor, die freiwerdenden Mittel für Mittelumschichtungen innerhalb der IHFEM - Handlungsfelder 1 – 9 (vgl. Punkt 3) zu verwenden. Zudem hat das RGU

diese Zäsur zum Anlass genommen, auf Grundlage der Erfahrungen, die seit dem Start des Förderprogramms der LHM am 01.04.2016 gesammelt werden konnten, das Förderprogramm bzw. dessen Fördertatbestände anzupassen bzw. fortzuschreiben (vgl. Punkt 2).

Perspektivisch wird das Handlungsprogramm zur Förderung der Elektromobilität in München zwar erst in 2017 für den Zeitraum 2018-2020 fortgeschrieben. Ausblicke hinsichtlich der Weiterentwicklung der Elektromobilität in München und daraus abgeleitete Maßnahmenideen finden sich jedoch bereits in dieser Sitzungsvorlage unter Punkt 4. Diese werden im Rahmen der Beschlussvorlage IHFEM 2018 dem Stadtrat im vierten Quartal 2017 detailliert zur Beschlussfassung vorgelegt.

Unter Punkt 5 werden die Stadtratsanträge „Elektromobilität: Handlungsfeld 0 - Ökostrom für Ladeinfrastruktur“ (Antrag Nr. 14-20 / A 00987) und „Frei werdende Mittel zur Förderung der E-Mobilität für Ladeinfrastruktur und Elektrobusse nutzen“ (Antrag Nr. 14-20 / A 02331) der Stadtratsfraktion Bündnis 90/DIE GRÜNEN/RL beantwortet, sowie die Anträge der CSU-Stadtratsfraktion „Förderung Elektromobilität – Umstellung der Fuhrparke der städtischen Gesellschaften prüfen“ (Antrag Nr. 14-20 / A 02513) und „Förderung Elektromobilität – Ladesäulen für E-Fahrzeuge städtischer Beschäftigter auf städtischem Grund oder in städtischen Gebäuden (z.B. Tiefgaragen) ermöglichen“ (Antrag Nr. 14-20 / A 02512) vom 04.10.2016. Weiter wird unter Punkt 5 der Stadtratsantrag „Wasserstoffinfrastruktur zur Förderung der Brennstoffzellenmobilität ausbauen!“ der Stadtratsfraktion der BAYERNPARTEI vom 18.10.2016 (Antrag Nr. 14-20 / A 02548) behandelt.

2. Anpassung der handlungsfeldübergreifenden Förderrichtlinie Elektromobilität und Darstellung freierwerdender Mittel

Im Folgenden werden die Anpassungen, die Fortschreibung sowie die redaktionellen Änderungen der Förderrichtlinie Elektromobilität der LH München beschrieben und begründet. Der aktuelle Entwurf der Förderrichtlinie liegt dieser Beschlussvorlage als Anlage 1 bei.

Dabei wird im weiteren Textverlauf mehrfach Bezug auf so genannte EG-Fahrzeugklassen genommen. Eine genaue Beschreibung dieser Klassen findet sich in Anlage 2.

Die inhaltliche Anpassung und Fortschreibung der Förderrichtlinie wurde mit dem Referat für Stadtplanung und Bauordnung, dem Referat für Arbeit und Wirtschaft, dem Kommunalreferat, dem Baureferat, dem Kreisverwaltungsreferat, der SWM/MVG sowie dem Direktorium fachlich diskutiert und abgestimmt.

Die vorliegende Richtlinie regelt die Bedingungen, unter denen ab dem 01.01.2017 eine Förderung beantragt werden kann und enthält folgende wesentliche Änderungen:

- Erhöhung der maximalen Fördersumme für DC-Schnellladesäulen und Fahrzeuge der EG-Fahrzeugklassen L1e bis L5e und
- Erweiterung des Öko- und Abwrackbonus
- Erweiterung des Antragstellerkreises auf Privatpersonen für Lastenpedelecs und Fahrzeuge der EG-Fahrzeugklassen L1e bis L4e
- Neue Maßnahme „Beratungsleistungen für Elektromobilität“

Eine Übersicht der Fördermaßnahmen findet sich auf Seite 10 unter Punkt 2.3.

2.1 Anpassungen

Das Referat für Gesundheit und Umwelt strebt mit dem neu ausgerichteten Förderprogramm eine verstärkte Förderung von Elektroleichtfahrzeugen an. Durch erhöhte Fördersummen und eine Erweiterung des Bonussystems wird ein deutlicher Anreiz sowohl für die Erstbeschaffung als auch für die Ersatzbeschaffung eines Elektrofahrzeugs gesetzt.

Im Bereich der Elektroleichtfahrzeuge, zu denen E-Roller, E-Motorräder und E-Leicht-Pkw zählen, besteht ein großes Verlagerungspotential von Verbrennungsfahrzeugen hin zu Elektrofahrzeugen. Dies gilt innerhalb der gleichen EG-Fahrzeugklasse, also von Verbrennungsroller zu Elektroroller, als auch vom vierrädrigen Verbrennungsfahrzeug zum Elektroroller. Besonders Letzteres ermöglicht nicht nur die Reduktion von Emissionen, sondern auch eine Einsparung von Verkehrsfläche, die zu einer Entlastung der Verkehrswege führt. Eine nachhaltige Nutzung der Stadtfläche ist in einer wachsenden Stadt wie München besonders wichtig und Teil des Stadtentwicklungskonzepts innerhalb der Leitlinie Ökologie mit den Zielvorgaben „kompakt, urban, grün“.

Das Referat für Gesundheit und Umwelt schlägt folgende Anpassungen des Förderprogramms Elektromobilität vor:

- Erhöhung der maximalen Fördersumme für:
 - Fahrzeuge der EG-Klasse L1e bis L4e von 500 Euro auf 1000 Euro
 - Fahrzeuge der EG-Klasse L5e von 500 Euro auf 3000 Euro
 - DC-Schnellladepunkte von 1500 Euro auf 5000 Euro

Aufgrund hoher Anschaffungskosten der oben genannten Fördertatbestände, sowohl bei Fahrzeugen als auch bei DC-Ladesäulen, führen die bisherigen maximalen Fördersätze nicht zu einem ausreichend starken Kaufanreiz. Daher sollen sie entsprechend erhöht werden.

- Erweiterung des Ökobonus:
 - Fahrzeuge der EG-Klasse L1e bis L4e in Höhe von 200 Euro
 - Fahrzeuge der EG-Klasse L5e in Höhe von 500 Euro

Für geförderte Fahrzeuge (L1-L7), die nachweislich mit Ökostrom geladen werden, soll ein Bonus in Höhe von 200 Euro bzw. 500 Euro gewährt werden. Der Ökobonus wird, um nicht nur lokale Emissionen durch den Betrieb von Elektrofahrzeugen zu vermeiden, sondern auch einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten, auf alle Leichtfahrzeuge erweitert. So werden Anreize zum weiteren Ausbau erneuerbarer Energien gesetzt.

- Erweiterung des Abwrackbonus:
 - bei Förderung eines Fahrzeugs der EG-Klasse L1e bis L5e möglich
 - bei Verschrottung eines Verbrennerfahrzeugs der EG-Klasse L1e bis L6e in Höhe von 500 Euro

Ersetzt das geförderte Fahrzeug nachweislich ein Altfahrzeug mit Verbrennungsmotor, kann zusätzlich ein Bonus in Höhe von 500 Euro bzw. 1000 Euro beantragt werden. Durch die Erweiterung des Abwrackbonus auf alle E-Leichtfahrzeuge sollen vor allem bei der Ersatzbeschaffung Anreize zum Umstieg auf ein Elektrofahrzeug gesetzt werden. Besonders ältere zweirädrige Verbrennungsfahrzeuge erzeugen große Mengen an Schadstoffen, aufgrund von fehlenden Katalysatoren, sehr hohen Schadstoffemissionen und des Betriebs mit einem Öl-Benzingemisch bei Zweitaktern.

- Erweiterung des Antragstellerkreises auf Privatpersonen für Lastenpedelecs und Fahrzeuge der EG-Klasse L1e bis L4e

Die Förderung von einspurigen Elektroleichtfahrzeugen für Privatpersonen bietet große Vorteile. Zunächst wird auch im privaten Bereich ein Kaufanreiz bei der Erstbeschaffung gesetzt. So kann gerade dort verhindert werden, dass aus finanziellen Gründen ein Fahrzeug mit Verbrennungsmotor statt einem Elektroroller oder Elektromotorrad gekauft wird. Auch bei der Ersatzbeschaffung wird in Verbindung mit dem Abwrackbonus ein deutlicher Anreiz für den Kauf bspw. eines Elektrorollers gesetzt.

Des Weiteren bieten einspurige Elektrofahrzeuge insbesondere im Personentransport ein großes Verlagerungspotential. Besonders im Pendelverkehr für Arbeitswege, die nicht mehr mit dem Rad zurückgelegt werden können, wird in vielen Haushalten ein zweiter Pkw angeschafft, der hauptsächlich für den Personentransport von ein bis zwei Personen verwendet wird. Diese Fahrten können etwa mit einem Elektroroller ebenfalls zurückgelegt werden. Auch für mobilitätseingeschränkte Personen stellen Elektroroller ein nachhaltiges und flexibles Transportmittel dar.

Dank der Transportkapazität von bis zu 300 kg stellen Lastenpedelecs für viele Wege sowohl im betrieblichen als auch im privaten Verkehr eine taugliche Alternative zum Auto dar. Im Rahmen des Programms cycle-logistics.eu wurde errechnet, dass insgesamt 51 % der motorisierten Gütertransporte in europäischen Städten auch per Lastenpedelec getätigt werden könnten. Unter den verlagerungsfähigen Fahrten stellen die privaten Einkaufswege das größte Potenzial dar¹.

2.2 Fortschreibung Beratungsleistungen für Elektromobilität

Aufgrund der sich ständig ändernden gesetzlichen Rahmenbedingungen und der steti- gen Weiterentwicklung des Stands der Technik im Bereich Elektromobilität besteht ein großer Bedarf an Beratung beim Umstieg auf Elektromobilität.

Im Rahmen des Förderprogramms für Elektromobilität sollen ab 2017 neutrale und un- abhängige Beratungsleistungen durch Fachberaterinnen und Fachberater für Elektro- mobilität gefördert werden.

Antragsteller

Die geförderten Beratungsleistungen können sowohl von Gewerbebetrieben und Unter- nehmen mit Sitz oder Niederlassung in München als auch von freiberuflich tätigen Per- sonen, gemeinnützig anerkannten Vereinen und Organisationen sowie Körperschaften des öffentlichen Rechts mit Sitz und Wirkungsbereich in München sowie von Privatperso- nen mit Hauptwohnsitz in München in Anspruch genommen werden.

Beratungsinhalt

Gefördert werden Beratungsleistungen, die mindestens eines der folgenden Themen- gebiete beinhalten:

- Elektrofahrzeuge: Modelle und Antriebsarten, Wirtschaftlichkeit und Ökobilanz, Einsatzmöglichkeiten,
- Ladeinfrastruktur: Ladeeinrichtungen, Netzintegration und Lastmanagement,
- intelligente Vernetzung von Elektromobilität und Gebäudetechnik: Systeminte- gration von Elektromobilität in dezentrale Energieversorgungsstrukturen und Energiemanagement, Integration stationärer Speicher.

Um möglichst viele Interessenten zu erreichen, sollen sowohl Kurzberatungen zu ein- zelnen Themengebiete als auch umfassende Analysen (z.B. Mobilitätsanalysen von Fahrzeugflotten unter Nutzung von GPS-Datenloggern) gefördert werden.

1 www.cyclelogistics.eu (Moving Europe forward), abgerufen am 06.01.2016

Qualifikation der Berater

Gefördert werden zudem nur Beratungsleistungen, die von Fachberaterinnen und Fachberatern für Elektromobilität erbracht werden. Fachberaterinnen und Fachberater für Elektromobilität sind Personen, die eine Zusatzausbildung nach § 42a der Handwerksordnung (HWO) für Elektromobilität (mit mindestens 200 Unterrichtseinheiten) vorweisen können, um die Qualität der Beratung zu gewährleisten. Die genannte Zusatzausbildung wird beispielsweise als Weiterbildungsprogramm „Smart Advisor“ zur Beraterin und zum Berater für Elektromobilität von der HWK für München und Oberbayern in München angeboten.

Das Referat für Gesundheit und Umwelt plant – zusammen mit der Handwerkskammer für München und Oberbayern (HWK) sowie der Industrie und Handelskammer München und Oberbayern (IHK) – die Gründung eines neutralen lokalen „Beirats Elektromobilität“. Dessen Aufgabe wird es sein, die Qualifikation weiterer Fachberaterinnen und -berater, die keine Zusatzausbildung nach § 42a HWO für Elektromobilität nachweisen können, zu bewerten und zu entscheiden, ob diese förderfähige Beratungsleistungen erbringen dürfen. Damit können zukünftig auch Beratungsleistungen von Fachberaterinnen und Fachberatern ohne die o.g. Zusatzausbildung, die dafür aber über eine ausreichende einschlägige Berufserfahrung verfügen, über das Förderprogramm gefördert werden.

Ergebnis der Beratung

Als Ergebnis der Beratungsleistung erstellen die Fachberaterinnen und Fachberater für Elektromobilität einen Abschlussbericht über ihre Arbeit. Dieser dient als Nachweis der erbrachten Beratung und beinhaltet mindestens folgende Leistungen :

- Ist-Analyse: Mobilitätsanalyse der vorhandenen Fahrzeuge und Analyse der vorhandenen Ladeinfrastruktur
- Technische Präsentation der verschiedenen Möglichkeiten zum Einsatz von Elektromobilität
- Wirtschaftlichkeitsberechnung, Ökobilanz
- Fördermöglichkeiten im Bereich Elektromobilität

Umfang der Förderhöhe

Die Abrechnung der Beratungsleistungen der Fachberaterinnen und Fachberater für Elektromobilität erfolgt nach Stundensätzen. Die Förderhöhe beträgt 80 % der Nettoberatungskosten und maximal 6000 Euro. Das maximal förderfähige Beraterhonorar pro Tag beträgt 800 Euro.

Die genannten Fördersätze orientieren sich an den Förderbedingungen für die Energieberatung des Bundesamts für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle. Ein maximales Beraterhonorar pro Tag in Höhe von 800 Euro ist auch in anderen bayerischen und städti-

schen Förderprogrammen üblich.

Als Ergänzung zum Förderprogramm bietet das Bauzentrum der Stadt München seit 2015 eine kostenlose Erstberatung (max. 30 min) zum Thema Elektromobilität an, die aber in Bezug auf die inhaltliche Tiefe nicht mit einer kostenpflichtigen und zeitintensiven Beratung im Rahmen des Förderprogramms vergleichbar ist.

2.3 Übersicht Fördermaßnahmen Elektromobilität

Die folgende Tabelle 1 zeigt in einer zusammenfassenden Darstellung die Fördertatbestände, Fördersummen, Antragsberechtigten sowie mögliche Boni der aktualisierten Förderrichtlinie Elektromobilität:

Fördertatbestände	Förderung	Maximale Förderhöhe	Antragsberechtig		Ökobonus	Abwrackbonus ²
			Gewerbe ³	Privat		
Pedelecs	25% der Nettokosten	500 Euro	ja	nein	nein	nein
Lastenpedelecs		1000 Euro	ja	ja	nein	ja 500Euro/1000 Euro
L1e bis L4e (2- und 3-rädrige Leichtfahrzeuge)		1000 Euro	ja	ja	ja 200 Euro	ja 500 Euro/1000 Euro
L5e bis L7e (3- und 4-rädrige Leichtfahrzeuge)		3000 Euro	ja	nein	ja 500 Euro	ja 500 Euro/1000 Euro
Beratungsangebot	80% der Nettokosten	6000 Euro	ja	ja	nein	nein
Ladeinfrastruktur	20% der Nettokosten	1500 Euro pro AC-Ladepunkt	ja	ja	nein	nein
		5000 Euro pro DC-Ladepunkt	ja	ja		

Tabelle 1: Fördertatbestände des geänderten Förderprogramms

2.4 Bisheriger Mittelabfluss und freiwerdende Mittel

Bis zur im Juli 2016 erfolgten Ankündigung des Bundes, in die Förderung von E-Fahrzeugen einzusteigen, sind etwa 875.000 Euro Fördermittel aus dem Programm der LH München abgeflossen. Gemessen an der Zielsetzung des IHFEM 2015, bis zum Jahr

² Abwrackbonus: Höhe richtet sich nach dem verschrotteten Fahrzeug (Leichtfahrzeug: 500€ , PKW: 1000€)

³ Der Antragstellerbereich Gewerbe enthält: Unternehmen, freiberuflich Tätige und gemeinnützige Organisationen

2020 17.500 geförderte E-Fahrzeuge auf Münchner Straßen zu bringen, lag dieser Mittelabfluss bei einer konservativen Extrapolation des Mittelabflusses zu diesem Zeitpunkt exakt im Zielkorridor.

Bedingt durch die Übernahme der Förderung von E-Pkw und leichten E-Nutzfahrzeugen durch den Bund werden nun im Förderprogramm der Landeshauptstadt Mittel in beträchtlicher Höhe frei, die das RGU unter Berücksichtigung bestehender, angepasster und neuer Fördertatbestände auf 11,58 Mio. Euro bis in das Jahr 2020 taxiert. Vom ursprünglichen Finanzvolumen in Höhe von 22,2 Mio. Euro verbleiben also nurmehr ca. 10,62 Mio. Euro im Förderprogramm Elektromobilität. Diese freien Mittel in Höhe von 11,58 Mio. Euro sollen – wie bereits unter Punkt 1 (Anlass) dieser Beschlussvorlage angemerkt – in die bestehenden Handlungsfelder des IHFEM 2015 umgeschichtet werden, um bestehende Maßnahmen zu intensivieren bzw. inhaltlich zu erweitern und somit der Elektromobilität noch mehr zum Durchbruch zu verhelfen.

3. Vorschläge zur Mittelverwendung innerhalb der Handlungsfelder

Das Integrierte Handlungsprogramm zur Förderung der Elektromobilität in München (Beschlussvorlage Nr. 14-20 / V 02722) vom Mai 2015 gliedert sich in neun thematische Handlungsfelder. Nachfolgend werden diese kurz dargestellt und Vorschläge zu Erweiterungen der Maßnahmen durch Mittelumschichtungen beschrieben.

3.1 Handlungsfeld 1 Mobilitätsmanagement und Carsharing

Gemäß des IHFEM Grundsatzbeschlusses vom 20.05.2015 ist auf Basis bereits durchgeführter Studien, den Erfahrungen und Ergebnissen der Evaluation der Mobilitätsstation an der Münchner Freiheit und Erfahrungen mit bestehenden Systemen ein räumlich differenziertes Konzept Mobilitätsstationen für München vom Referat für Stadtplanung und Bauordnung zu entwickeln.

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 Bikesharingangebot eine geeignete Ladeinfrastruktur integriert werden.

Seit dem IHFEM Grundsatzbeschluss im Jahr 2015 hat die Landeshauptstadt München für insgesamt drei Förderprojekte in Modellquartieren den Zuschlag erhalten. Dazu zählen das im Rahmen des Förderprogramms „Erneuerbar Mobil“ des Bundesministeriums für Umwelt, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) geförderte Projekt "City2Share" am Innenstadtrand (Isarvorstadt und Untersending), das von der EU geförderte Projekt "Smarter Together" im Münchner Westen (Neuaubing / Westkreuz) und das Modellquartier Münchner Norden. Dort konnte mit dem Zuschlag zum Projekt „ECCENTRIC“ im CIVITAS Programm der EU ebenfalls eine Förderung gewonnen werden. Damit werden durch die Einbindung sowohl von Bestandsquartieren am Innenstadtrand ("City2Share") und am Stadtrand ("Smarter Together") als auch Neubaugebiete am Stadt-

rand / am Übergang zur Region ("Smarter Together" und "ECCENTRIC") unterschiedlichste Typologien und Lagen betrachtet. Allen Projekten gemeinsam ist die Förderung der Elektromobilität mit unterschiedlichsten Angeboten an E-Fahrzeugen (E-PKW, Pedelecs, Lasten-Pedelecs, u.a). Insgesamt ist in den genannten Projekten die Umsetzung von 14 E-Mobilitätsstationen geplant (acht in "Smarter Together", vier in "City2Share" und zwei in "ECCENTRIC").

Generell sollen in den Modellquartieren für nachhaltige Mobilität Ansätze für eine nachhaltige, ebenso flächensparende wie Emissionen vermeidende urbane Mobilität lokal kombiniert und ineinander verzahnt angewandt und mit Bürgerinnen und Bürgern sowie weiteren lokalen Stakeholdern eng abgestimmt werden. Die Modellquartiere für nachhaltige Mobilität stellen so eine Art „Stadtlabor“ dar, in denen innovative Konzepte und Ideen gemeinsam mit den Betroffenen (Bürgerinnen und Bürger, Gewerbetreibende) umgesetzt, erprobt und evaluiert werden. Ziel ist es dabei, Mobilitätsangebote, Mobilitätskonzepte und auch Technologien in klar definierten und möglichst repräsentativen Gebieten zu erproben und so weiter zu entwickeln, dass sie möglichst wirksam hinsichtlich der Ziele sind. Die Ergebnisse sollen dann auch Eingang in die künftige Verkehrsentwicklungsplanung der Landeshauptstadt München finden und einen Baustein für einen prozessualen, kontinuierlich fortzuschreibenden Verkehrsentwicklungsplan 2030+ bilden.

Da sich damit die Rahmenbedingungen zur Einrichtung von E-Mobilitätsstationen wesentlich geändert haben, soll die Maßnahme 3.3.1 Konzept Mobilitätsstationen auf die Unterstützung der Umsetzung dieser Maßnahmen sowie zur Durchführung einer vergleichenden Evaluation ausgedehnt werden. Da die Förderrichtlinien der einzelnen Projekte jeweils unterschiedliche Schwerpunkte setzen und einzelne Maßnahmenbausteine nicht förderfähig waren, sollen die nicht abgedeckten Kosten für die geplanten Mobilitätsstationen aus dem IHFEM 2015 übernommen werden.

Die Aufteilung auf die einzelnen Projekte und federführenden Referate ist im Folgenden dargestellt:

"City2Share" - Einrichtung von vier E-Mobilitätsstationen

Tiefbauarbeiten inkl. Bodenmarkierungen und Beschilderungen:

Für die notwendigen Tiefbauarbeiten inkl. Bodenmarkierungen und Beschilderungen an den vier geplanten E-Mobilitätsstationen werden nach dem aktuellen Planungsstand Mittel in Höhe von rund 430.000 Euro benötigt. Da es sich beim Programm "Erneuerbar Mobil", in dessen Rahmen "City2Share" gefördert wird, um ein Technologie-Förderprogramm handelt, waren diese Maßnahmen nicht förderfähig.

Aufbauten und Betrieb:

Unter Aufbauten und Betrieb werden die sonstigen Positionen zusammengefasst, die zur Einrichtung dieser E-Mobilitätsstationen erforderlich sind und nicht vom BMUB gefördert werden. Dazu zählen die Pedelecs, die Ladestationen und deren Betrieb, die Infostellen sowie die digitale Integration in die Infostellen und die Anwendung "MVG more". Die Gesamtkosten belaufen sich auf 550.000 Euro.

Federführendes Referat: Referat für Arbeit und Wirtschaft / SWM (mit PLAN, KVR, BAU)

Benötigte finanzielle Ressourcen: **980.000 Euro**

"Civitas ECCENTRIC" - Einrichtung von zwei E-Mobilitätsstationen

Nach ersten Einschätzungen werden die Mittel im von der EU geförderten Projekt Civitas ECCENTRIC nicht vollständig für die Finanzierung eines attraktiven und nachfragegerechten Angebots an den E-Mobilitätsstationen für die künftigen Nutzerinnen und Nutzer ausreichen, so dass ein Zuschuss aus den Mitteln des IHFEM 2015 benötigt wird. Da die Ersterstellung der Straßen im Bereich des Domagkparcs, insbesondere im Bereich der geplanten E-Mobilitätsstationen noch nicht abgeschlossen bzw. noch gar nicht begonnen wurde, soll die Umsetzung der Maßnahmen im Zuge des geplanten Straßenausbaus erfolgen, um größtmögliche Synergieeffekte und eine Reduzierung der Baukosten zu erreichen. In Civitas ECCENTRIC werden die bei der EU nicht förderfähigen Kosten im Zusammenhang mit den Mobilitätsstationen auf **maximal 200.000 Euro je Standort** geschätzt. Somit sollen durch das Referat für Gesundheit und Umwelt dem Kreisverwaltungsreferat 400.000 Euro in der Finanzposition 1100.608.0000.7 zur Verfügung gestellt werden.

Federführendes Referat: Kreisverwaltungsreferat (mit Referat für Arbeit und Wirtschaft / SWM, Referat für Stadtplanung und Bauordnung, Baureferat)

Benötigte finanzielle Ressourcen: **400.000 Euro**

Durchführung von Ex-Ante Befragungen zur vergleichenden Evaluation

Um die Maßnahmen zur Förderung der E-Mobilität an E-Mobilitätsstationen und durch die einzelnen dort verorteten E-Mobilitätsangebote möglichst zielgerichtet weiter zu entwickeln und auf andere Gebiete übertragbar zu gestalten, ist eine vergleichende Evaluation der Maßnahmen in den o.g. Förderprojekten notwendig. Dazu soll eine abgestimmte Ex-Ante Untersuchung im Jahr 2017 in den Modellquartieren durch Befragungen erfolgen. Um eine ausreichende Stichprobe zu erhalten, werden dazu Mittel von insgesamt **100.000 Euro** veranschlagt. Diese sind für die Projekte "City2Share" und "Smarter Together" notwendig, da hier keine Förderung dieser Maßnahme erfolgt

ist.

Federführendes Referat: Referat für Stadtplanung und Bauordnung (mit Referat für Arbeit und Wirtschaft /SWM und Kreisverwaltungsreferat)

Benötigte finanzielle Ressourcen: **100.000 Euro**

Zusammengefasst ergeben sich im Handlungsfeld 1 nachstehende laufende und erweiterte Maßnahmen:

Maßnahme	Maßnahmenart	Maßnahmen-Nr.	Referat (FF)	Kosten
Konzept Mobilitätsstationen	Konzept	Laufende Maßnahme (3.3.1)	PLAN	Laufendes Budget
E-Sharing Station Domagkpark	LIS für Anwohner	Laufende Maßnahme (3.3.2)	KVR	Laufendes Budget
Einrichtung 4 E-Mobilitätsstationen für „City2Share“	LIS für Anwohner	Erweiterte Maßnahme (3.3.2.1)	RAW/SWM/MVG	980.000 Euro
Einrichtung 2 E-Mobilitätsstationen für „ECCENTRIC“	LIS für Anwohner	Erweiterte Maßnahme (3.3.2.2)	KVR	400.000 Euro
Evaluation der Mobilitätsstationen	Investition	Erweiterte Maßnahme (3.3.2.3)	PLAN	100.000 Euro
Summe Mittelschicht HF 1				1.480.000 Euro

Tabelle 2: Maßnahmen im Handlungsfeld 1

3.2 Handlungsfeld 2 Pendler

Pendlerströme führen in den Hauptverkehrslastzeiten zu deutlichen Kapazitätsengpässen und starker Belastung durch Luftschadstoffe. Das prognostizierte Bevölkerungswachstum Münchens wird diese Problemlage in naher Zukunft noch verschärfen. Erschwerend hinzu kommt, dass sich die Hauptverkehrslastzeiten sukzessive ausdehnen. Im IHFEM – Handlungsfeld 2 Pendler wird daher gemäß Beschlusslage (Nr. 14-20 / V 02722) seit 2015 nachstehende Maßnahme umgesetzt.

Es ergeben sich im Handlungsfeld 2 keine Maßnahmenenerweiterungen.

Maßnahme	Maßnahmenart	Maßnahmen-Nr.	Referat (FF)	Kosten
Datengrundlage Pendlerverkehr	Konzept	Laufende Maß- nahme (3.4.1)	PLAN	Laufendes Budget

Tabelle 3: Maßnahmen im Handlungsfeld 2

3.3 Handlungsfeld 3 Taxiverkehr

Auf den Straßen Münchens sind aktuell ca. 3400 Taxis als Teil des ÖPNV unterwegs, welche rund 190 Millionen Kilometer im Jahr fahren. Etwa 80% dieser Taxifahrten finden dabei im Innenstadtbereich statt. Der Großteil der Münchner Taxiflotte wird mit Fahrzeugen mit Dieselmotoren betrieben, welche in erheblichem Umfang Schadstoffemissionen, insbesondere Stickstoffdioxid (NO₂) ausstoßen.

Die schrittweise Elektrifizierung der Taxiflotte weist ein großes Potential im Sinne der Erreichung der Klimaschutzziele der LH München auf und kann einen Beitrag zur Minderung der aktuellen Probleme in den Bereichen Luftreinhaltung und Lärminderung leisten.

Im Rahmen des Förderprogramms Elektromobilität wurde bis Juni 2016 – auch für Taxiunternehmer – die Anschaffung rein batterieelektrisch betriebener Fahrzeuge durch die Landeshauptstadt gefördert. Mit dem Inkrafttreten der „Richtlinie zur Förderung des Absatzes von elektrisch betriebenen Fahrzeugen (Umweltbonus)“ des Bundes am 02.07.2016 ist es von großer Bedeutung für die Förderung der Elektromobilität in München, darüber hinausgehende Maßnahmen für eine stetige Elektrifizierung des Taxiverkehrs zu entwickeln, da gerade dieser verkehrliche Bereich als Multiplikator die Vorteile der Elektromobilität in die Stadtgesellschaft transportieren kann.

Der Fahrzeugneukauf ist im Taxibetrieb eine zentrale Entscheidung, welche mit einem hohen Risiko für die Taxiunternehmerin/den Taxiunternehmer verbunden ist, da durch die Fahrzeuge ein Großteil des Betriebskapitals gebunden ist. Um den Taxibetrieb wirtschaftlich betreiben zu können, werden im Regelfall konservative Kaufentscheidungen zugunsten herkömmlich motorisierter Fahrzeuge getroffen, da die reinen Anschaffungskosten von batterieelektrisch betriebenen Fahrzeugen nach wie vor deutlich höher sind als bei Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor.

Die vom Bund ausgereichten Fördermittel zur Anschaffung von batterieelektrisch betriebenen Fahrzeugen sind nicht hoch genug, um das wirtschaftliche Risiko für die Taxiunternehmerin/den Taxiunternehmer abzufedern. Es bedarf einer weitergehenden Unterstützung im Bereich Taxiverkehr.

Das Referat für Gesundheit und Umwelt schlägt deshalb in Abstimmung mit RAW, KVR und PLAN vor, das vom ADAC Südbayern e.V. entwickelte Projekt „TaxE München“ aus Mitteln des Integrierten Handlungsprogramms zur Förderung von Elektromobilität in Höhe von 2 Mio. Euro zu bezuschussen und das Projekt fachlich zu unterstützen. Das Projektvorhaben zielt darauf ab, batterieelektrisch betriebene Fahrzeuge im Taxibetrieb auf die Straße zu bringen. Zur Zielerreichung sollen in Abstimmung mit der LHM folgende Projektbausteine umgesetzt werden:

- Ausgabe von Taxi-Doppelkonzessionen für batterieelektrisch betriebene Fahrzeuge:
Münchner Taxiunternehmerinnen und Taxiunternehmer können in Abstimmung mit dem Kreisverwaltungsreferat als zuständige Genehmigungsbehörde eine zeitlich auf maximal vier Jahre befristete Doppelkonzession für ein batterieelektrisch betriebenes Fahrzeug beantragen. Zwei Fahrzeuge – ein batterieelektrisch betriebenes Fahrzeug und ein Fahrzeug mit konventionellem Antrieb – sind so auf einer Taxi-konzession angemeldet, dürfen allerdings nur wechselweise in Betrieb genommen werden. Grundlage für die Genehmigung stellt die Erprobung neuer Verkehrsarten nach §2 Abs.7 PBefG dar. Durch die Doppelkonzessionierung wird sichergestellt, dass die Taxiunternehmerin/der Taxiunternehmer alle nachgefragten Fahrten bedienen kann und rein batterieelektrisch betriebene Fahrzeuge im Taxibetrieb getestet werden können.
Die anfallenden Gebühren für den Genehmigungsbescheid in Höhe von 152,19 Euro je Konzession werden aus den beantragten IHFEM-Mitteln übernommen.
- Förderung von „gefahrenen E-Kilometern“ durch die Landeshauptstadt München:
Im Rahmen des Projekts werden die mit E-Taxis gefahrenen Kilometer durch die LHM bezuschusst. Die Zuschüsse können sowohl für doppelt konzessionierte als auch für E-Fahrzeuge mit einer Einzelkonzession in Anspruch genommen werden. Durch die Bezuschussung soll ein Anreiz geschaffen werden, langfristig Fahrzeuge mit konventionellem Antrieb abzuschaffen. Art und Umfang der Einzelzuschusstbestände werden im Projektverlauf erarbeitet.
Die Landeshauptstadt München bezuschusst die Fahrleistung von elektrisch betriebenen Fahrzeugen in einer Höhe von maximal 20 Cent pro gefahrenem E-km und bis zu einer maximalen Fördersumme von 50% des Nettokaufpreises des E-Taxis. Die Bezuschussung stellt eine freiwillige Leistung der Landeshauptstadt München dar und erfolgt nur bis die Zuschussmittel erschöpft sind.
- Bau von Schnellladeinfrastruktur an für Taxis geeigneten Standorten:
Im Rahmen des Projekts werden insgesamt drei Schnellladesäulen errichtet.

Nach aktuellem Planungsstand soll eine Ladesäule an der Messe München errichtet werden. Mit dem Standort Messe München würde an einem strategisch wichtigen Quell- und Zielort von Taxiverkehr eine Ladelösung zur Verfügung stehen.

Zwei weitere Schnellladesäulenstandorte werden im Projektverlauf im Hinblick auf die Bedarfe des Taxiverkehrs gesucht.

Der zum Bau von drei Schnellladesäulen benötigte Finanzmittelbedarf ist im Handlungsfeld 8 „Laden&Parken“ (vgl. Punkt 3.8) beziffert.

- Auslastung der batterieelektrisch betriebenen Taxis durch das Eco-Taxi-Netzwerk fördern:

Der ADAC Südbayern e.V. wird im Rahmen des Projekts sein bestehendes Eco-Taxi-Netzwerk nutzen, um gezielt die Nachfrage nach Fahrten mit batterieelektrisch betriebenen Taxis zu fördern. Seit 2010 zeichnet der ADAC besonders umweltschonende Taxis mit dem Zertifikat Eco-Taxi aus, welche bisher über die Taxizentrale vorrangig bestellt werden können. Ein vergleichbares Verfahren soll batterieelektrisch betriebene Fahrzeuge innerhalb der Eco-Taxi-Flotte weitergehend priorisieren. Darüber hinaus plant der ADAC Südbayern e.V. die Akquise weiterer Unterstützerfirmen (z.B. aus den Bereichen Hotels und Gaststätten), welche gezielt Fahrten mit batterieelektrisch betriebenen Fahrzeugen anfordern.

Im Projekt können alle Münchner Taxiunternehmerinnen und Taxiunternehmer teilnehmen, welche sich ein rein batterieelektrisch betriebenes, für den Taxibetrieb zugelassenes Fahrzeug anschaffen. Hybridfahrzeuge und Fahrzeuge mit Range Extendern sind vom Projekt ausgeschlossen. Alle registrierten E-Taxis durchlaufen eine technische Abnahme, welche im ADAC Prüfzentrum stattfinden wird. Damit wird sichergestellt, dass eine Förderung nur dort erfolgt, wo die geforderten technischen Spezifikationen der E-Fahrzeuge gewährleistet sind.

Die Stadtkämmerei weist in ihrer Stellungnahme (Anlage 9) darauf hin, dass „die Förderung von durch E-Taxis gefahrenen Kilometern vor dem Hintergrund des Verbots der Doppelförderung kritisch gesehen wird“. Nach einer aktuellen Auskunft der für die Antragsbearbeitung des „Umweltbonus“ zuständigen Behörde (BAFA) können neu zugelassene Taxis dann durch die LH München gefördert werden, wenn in der Münchner Richtlinie ein Verbot der Doppelförderung aufgenommen wird. Antragsteller dürften dann nicht zugleich einen Förderantrag beim Bund und bei der LH München stellen bzw. hätten die Wahl, bei wem sie diesen Antrag stellen.

Ziel des Projekts „TaxE“ München ist es, im Sinne der Luftreinhaltung und der Förderung der Elektromobilität möglichst viele Taxikilometer durch saubere E-Taxis auf

den Münchner Straßen zu erbringen. Daher schlägt das Referat für Gesundheit und Umwelt die Förderung des gefahrenen Kilometers vor und ist überzeugt, dass diese Förderung zielführender ist und von den Taxiunternehmen angenommen wird.

Die Förderung von E-Taxis erfolgt nach Maßgabe des EU-Beihilferechts.

Maßnahme	Maßnahmenart	Maßnahmen-Nr.	Referat (FF)	Kosten
Förderung des Projekts „TaxE München“ des ADAC Sübayern e.V.	Zuschuss	Neue Maßnahme 3.12	RGU	2.000.000 €
Summe Mittelumschichtungen HF 3				2.000.000 €

Tabelle 4: Maßnahmen im Handlungsfeld 3

3.4 Handlungsfeld 4 E-Zweiräder

Im Handlungsfeld 4 werden Maßnahmen umgesetzt, welche den Einsatz elektrisch betriebener Zweiräder im Personen- und Güterverkehr fördern. Einspurige Elektrofahrzeuge bieten besonders im Personentransport großes Verlagerungspotential im innerstädtischen Verkehr, da im Innenstadtbereich zurückgelegte Wege zum überwiegenden Anteil kürzer als 5 km sind. Auch für mobilitätseingeschränkte Personen stellen elektrisch betriebene Zweiräder ein nachhaltiges und flexibles Verkehrsmittel dar. Durch den Umstieg auf elektrisch betriebene Zweiräder ergeben sich neben den positiven Effekten hinsichtlich Klimaschutz, Lärminderung und Luftreinhaltung auch unmittelbare Vorteile durch die Reduktion des Flächenverbrauchs.

Wie unter Punkt 2 beschrieben, wird die Anschaffung von E-Zweirädern für Unternehmen, Gewerbetreibende, gemeinnützig anerkannte Organisationen und Privathaushalte im Rahmen des Förderprogramms Elektromobilität München umfangreich gefördert.

Darüber hinaus werden im Handlungsfeld 4 gemäß Beschlusslage (Nr. 14-20 / V 02722) nachstehende Maßnahmen umgesetzt (vgl. nachstehende Tabelle 4, Maßnahmen 3.6.1, 3.6.2).

Im laufenden Pilotprojekt „Pedelecs im Mietradsystem MVG Rad“ (Maßnahme 3.6.2) wird durch die MVG der Einsatz von Pedelecs im Mietradsystem MVG Rad geprüft. Das Pilotprojekt wurde im Zuge der Bewerbung der Landeshauptstadt München im EU-Projekt „Smarter Together“ in Neuabing /Westkreuz /West-Pasing festgelegt, das als Außenbezirk mit Blick auf die Überwindung größerer Distanzen zur Stadtmitte und im Kontext der Stadt-Umland-Verknüpfung besonders geeignet erscheint. Im Rahmen und über die Finanzierung des Smarter Together Projektes wird im Pilotquartier auch die testweise Bereitstellung von E-Trikes / Lasten-Pedelecs in MVG Rad erfolgen, um den besonderen Mobilitätsbedürfnissen der lokalen Bevölkerung, mit besonderer

Berücksichtigung (z.B. Familien, mobilitätseingeschränkte Personen u.a., Rechnung zu tragen).

Die Finanzierung aus IHFEM-Mitteln beinhaltet bislang die Ausstattung des Pilot-projekts mit Pedelecs und Stationen. Die Ausweitung der Maßnahme zielt auf die Entwicklung eines Ladekonzepts für Elektroräder in MVG Rad innerhalb von Demonstratoren ab. Ziel ist ein intelligentes und vernetztes Ladekonzept, das synergetisch auf unterschiedliche Typen von E-Rädern angewendet werden kann (Lasten-Pedelecs, E-Trikes, Pedelecs). Hierfür werden aus Mittelum-schichtungen **300.000 Euro** benötigt.

Maßnahme	Maßnahmenart	Maßnahmen-Nr	Referat (FF)	Kosten
E-Zweiräder (Region)	Konzept	Laufende Maßnahme (3.6.1)	PLAN	keine
E-Zweiräder (Stadtgebiet)	Konzept	Laufende Maßnahme (3.6.2)	PLAN	keine
Fahrradverleihsystem	Pedelecs im Mietradsystem „MVG Rad“	Laufende Maßnahme (3.6.2)	RAW/SWM/MVG	Laufendes Budget
Fahrradverleihsystem	Entwicklung Ladekonzept für Elektroräder in MVG Rad	Erweiterte Maßnahme (3.6.2.1)	RAW/SWM/MVG	300.000 Euro
Summe Mittelum-schichtungen HF 4				300.000 Euro

Tabelle 5: Maßnahmen im Handlungsfeld 4

3.5 Handlungsfeld 5 ÖPNV

Dem ÖPNV kommt als Rückgrat des Umweltverbundes in München eine sehr hohe Bedeutung zu. Bereits heute fährt der gesamte ÖPNV in München durch den Einsatz von U-, S- und Trambahnen zu über 80% elektrisch. Die Erprobung und Förderung von batterieelektrisch betriebenen Bussen ist als ein weiterer Schritt in Richtung E-ÖPNV zu sehen. Vor diesem Hintergrund führen die SWM/MVG schon seit längerem regelmäßig Tests durch, um Modelle und Fahrzeugkomponenten zu erproben, und leisten dadurch einen Beitrag, offene Fragestellungen in diesem Bereich schnellstmöglich zu klären. Gemäß Beschlusslage (Nr. 14-20 / V 02722) wurden durch die SWM/MVG im Zuge nachstehender Maßnahme zwei batterieelektrisch betriebene 12m – Solobusse

angeschafft, welche im Linienverkehr erprobt werden sollen.

Im Rahmen der Mittelumschichtung werden für eine weitergehende Elektrifizierung der Busse im ÖPNV 4 Mio. Euro zusätzliches Budget bereitgestellt. Aus diesem Budget wird der Umbau der Busflotte auf E-Busse, beginnend mit dem Test eines autonomen Busses, unterstützt. Ziel ist es, bis zum Jahr 2020 mindestens die erste Buslinie mit batterieelektrisch betriebenen Bussen zu betreiben.

Des Weiteren sollen mit der MVG Möglichkeiten erörtert werden, wie eine höhere Förderquote bei E-Bus-Projekten EU-Rechtskonform erreicht werden kann bzw. wie eine Förderung gestaltet werden muss, damit den Stadtwerken die tatsächlichen Mehrkosten beim Einsatz von Elektrobussen ersetzt werden können.

Maßnahme	Maßnahmenart	Maßnahmen-Nr.	Referat (FF)	Kosten
Förderung von batterieelektrischen Bussen	Investition	Laufende Maßnahme (3.7)	RAW/ SWM/MVG	Laufendes Budget
Testeinsatz autonomer E-Bus	Investition	Erweiterte Maßnahme (3.7.1)	RAW/ SWM/MVG	4.000.000 Euro
Summe Mittelumschichtung HF 5				4.000.000 Euro

Tabelle 6: Maßnahmen im Handlungsfeld 5

3.6 Handlungsfeld 6 Innerstädtischer Wirtschaftsverkehr

Der Schwerpunkt der Maßnahmen zur Förderung der Elektromobilität im Wirtschaftsverkehr sollte 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. Wie unter Punkt 2 beschrieben, fördert die Landeshauptstadt im Rahmen des Förderprogramms Elektromobilität die Anschaffung von elektrisch betriebenen Fahrzeugen (mit Ausnahme der EG – Fahrzeugklassen M1 und N1) für Gewerbetreibende, freiberuflich Tätige und gemeinnützige Organisationen in München. Anträge auf Förderung der Anschaffung elektrisch betriebener Fahrzeuge der Klassen M1 und N1 können zusätzlich beim Bund („Umweltbonus“) gestellt werden.

Es ergeben sich im Handlungsfeld 6 keine Maßnahmenenerweiterungen.

Maßnahme	Maßnahmenart	Maßnahmen-Nr.	Referat (FF)	Kosten
----------	--------------	---------------	--------------	--------

Innerstädtischer Wirtschaftsverkehr	Zuschuss	Laufende Maß- nahme (3.1)	RGU	Finanzierung über Förderpro- gramm
----------------------------------------	----------	------------------------------	-----	------------------------------------------

Tabelle 7 : Maßnahmen im Handlungsfeld 6

3.7 Handlungsfeld 7 Städtischer Fuhrpark

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.

Gemäß Beschlusslage (Nr. 14-20 / V 02722) wurde die von der Vergabestelle 1 beantragte Mittelbereitstellung in Höhe von 0,5 Mio. EUR zur Finanzierung der Mehrkosten bei der Beschaffung von Elektrofahrzeugen für den kommunalen Fuhrpark bis Ende 2017 bewilligt. Darüber hinaus erhält die LHM im Rahmen der Förderrichtlinie Elektromobilität vom 09.06.2015 des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) Bundesfördermittel für die Mehrkostenfinanzierung von Elektrofahrzeugen in Höhe von 328.574 EUR für den Zeitraum vom 01.07.2016 bis zum 31.12.2017.

Aufgrund dieser Mittel hat die Beschaffung von Elektrofahrzeugen für den kommunalen Fuhrpark in den vergangenen Monaten stark zugenommen. Zwischen Februar und August 2016 wurden 26 rein batterieelektrische Fahrzeuge bestellt. Außerdem befanden sich mit Stand von August 2016 nochmals 22 Elektrofahrzeuge in der Ausschreibung. Darüber hinaus hat der Verwaltungs- und Personalausschuss (VPA) am 12.10.2016 einer Änderung der „Beschaffungsrichtlinie für städtische Dienstfahrzeuge“ dergestalt zugestimmt, dass Pkw und leichte Nutzfahrzeuge zukünftig ausschließlich in Form batterieelektrisch betriebener Fahrzeuge beschafft werden sollen. Ausnahmen von der Richtlinie sind möglich. (vgl. Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 06739). In Vorbereitung auf den Beschluss des VPA hat das DIR im Hoheitsbereich der Landeshauptstadt München rund 250 Pkws und leichte Nutzfahrzeuge identifiziert, die über Ersatzbeschaffungen voraussichtlich bis ins Jahr 2023 durch batterieelektrisch betriebene Fahrzeuge ersetzt werden können. Die Finanzierung der Anschaffungsmehrkosten für rund 70 Elektrofahrzeuge ist sichergestellt.

In seiner Mitzeichnung vom 04.11.2016 bittet das Direktorium um eine Mittelverschiebung aus dem Förderprogramm Elektromobilität in Höhe von 1,5 Mio. Euro, um diese Gelder für die Finanzierung der Anschaffungsmehrkosten von weiteren 150 städtischen E-Fahrzeugen einzusetzen. Dieser Bitte kann nicht entsprochen werden, da damit das Gesamtvolumen der zur Verfügung stehenden umschichtbaren Mittel deutlich überschritten würde. Um die Umrüstung des städtischen Fuhrparks zu beschleunigen, wer-

den die für die Beschaffung 2017 voraussichtlich notwendigen Mittel in Höhe von 200.000 Euro aus dem Förderprogramm Elektromobilität für das Direktorium umgeschichtet.

Die entsprechenden Tabellen dieser Beschlussvorlage (Tabelle 8 und Tabelle 11) werden entsprechend angepasst. Das Referat für Gesundheit und Umwelt bittet das Direktorium, die für diese Maßnahme notwendigen restlichen Mittel von dann 1,3 Mio. Euro – wie ursprünglich geplant – im Rahmen des Folgebeschlusses zu IHFEM 2018 zu beantragen.

Im Handlungsfeld 7 wird somit nachstehende erweiterte Maßnahme erfolgreich umgesetzt.

Maßnahme	Maßnahmenart	Maßnahmen-Nr.	Referat (FF)	Kosten
Pilotprojekt zur Beschaffung von Elektrofahrzeugen im kommunalen Fuhrpark	Investition	Erweiterte Maßnahme (3.9)	DIR	200.000 Euro

Tabelle 8: Maßnahmen im Handlungsfeld 7

3.8 Handlungsfeld 8 Laden & Parken

Aufgrund der durch bundesgesetzliche Regeln veränderten Förderlandschaft im Bereich Elektromobilität ist es sinnvoll, das Engagement der Landeshauptstadt u.a. stärker auf die Förderung der Ladeinfrastruktur zu konzentrieren. Neben einer quantitativen Ausweitung soll auch berücksichtigt werden, dass Elektroladeinfrastruktur auf neuen, sich dynamisch entwickelnden Technologien basiert und zudem der regulatorische Rahmen kontinuierlich angepasst wird.

Das aktuell in diesem Bereich zur Verfügung stehende Sachmittelbudget in Höhe von ca. 3,3 Mio. Euro für die Förderung von bis zu 100 AC-Ladesäulen⁴ im öffentlichen Raum und öffentlich zugängliche DC-Schnellladesäulen⁵ soll daher um **weitere 3,3 Mio. Euro** auf 6,6 Mio. Euro verdoppelt werden.

Die genannte Mittelumschichtung in Höhe von 3,3 Mio. Euro soll in nachstehende erweiterte Maßnahmen fließen:

- Bau zusätzlicher Schnellladesäulen: **Ca. 1 Mio. Euro** sollte für Bau und Betrieb von Schnellladesäulen (DC-Ladesäulen) bereitgestellt werden. Dies schließt

⁴ AC-Ladesäulen sind Ladesäulen, die mit Wechselstrom (engl. Alternating Current, AC) betrieben werden und eine Spannung von 400V und Stromstärke bis zu 60 A haben. In der Regel beträgt die Leistung einer AC-Ladesäule 11 kW (bei 400 V und 28 A).
⁵ DC-Ladesäulen sind Ladesäulen, die mit Gleichstrom (engl. Direct Current, DC) betrieben werden. Beim Laden mit Gleichstrom lässt sich nicht messen, wie viel Energie übertragen wurde. DC-Ladesäulen werden oft als Schnellladesäulen bezeichnet, weil sie in kurzer Zeit eine hohe Leistung übertragen können. Bei einer Spannung von 450 V, eine Stromstärke von bis zu 150 A liefern sie eine Leistung zwischen 20 und 60 kW.

mindestens drei DC-Ladesäulen für E-Taxis ein. Ausgehend von ca. 70.000 – 90.000 Euro Kosten pro Schnellladesäule (inklusive Kosten für bauliche Umsetzung), können mit 1 Mio. Euro umgeschichteten Finanzmitteln etwa **10 Schnellladesäulen** in der Landeshauptstadt errichtet werden.

- Zudem sollen Mittel für einen bedarfsgerechten Ausbau der Ladeeinrichtungen – über die 100 bereits geplanten AC-Ladesäulen hinaus – in Höhe von **ca. 1 Mio. Euro** – bereitgestellt werden. Dies schließt auch die vom Stadtrat gewünschten Ladesäulen an P+R Anlagen ein. Ausgehend von ca. 30.000 Euro Kosten pro AC-Ladesäule (inklusive Kosten für bauliche Umsetzung), können mit 1 Mio. Euro umgeschichteten Finanzmitteln etwa **33 zusätzliche Normalladesäulen** in der Landeshauptstadt errichtet werden.
- Anpassung der bereits geplanten 100 AC – Ladesäulen an erhöhte Anforderungen an die technische Ausstattung, u.a. aufgrund neuer technischer Normen (z.B. VDE – Anwendungsregel N 4101 Anforderung an Zählerplätze in elektrischen Anlagen am Niederspannungsnetz), der Ladesäulenverordnung und des Gesetzes zur Digitalisierung der Energiewende. Diese Anpassung kann für alle Säulen noch vor dem Aufbau erfolgen. Um einen bedarfsgerechten weiteren Ausbau der Ladeinfrastruktur zu gewährleisten, ist es notwendig die Nutzung der Ladesäulen auszuwerten. Hierfür ist eine umfängliche Evaluation durchzuführen. (Budget insgesamt **800.000 Euro**)
- Budget für Markierung und Beschilderung der Stellflächen an den Ladesäulen. Im ursprünglichen Budget von IHFEM 2015-2017 war im Handlungsfeld 8 kein eigenes Budget für die Kosten der Markierung und Beschilderung vorgesehen. Diese Kosten gehen momentan zu Lasten des Budgets für Laden und Parken, das entsprechend aufgefüllt werden soll (**330.000 Euro** bereits verplant, **170.000 Euro** für die zusätzlichen Vorhaben, insgesamt **500.000 Euro**).

Die weitere Konkretisierung der zusätzlichen Maßnahmen im Handlungsfeld Laden und Parken erfolgt im Rahmen eines Umsetzungsbeschlusses durch das Referat für Arbeit und Wirtschaft, in dem die SWM mit der Durchführung der Maßnahmen betraut werden sollen.

Darin werden auch konkrete Zielzahlen bezüglich der Zahl der zusätzlich zu errichtenden Ladesäulen gemeinsam mit den Stadtwerken festgelegt.

Die Ladeinfrastruktur wird weitgehend im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen installiert. Aus diesem Grund entstehen insbesondere in den Bereichen der Spartenaukünfte, Spartenkoordination und dem Abgleich bestehender Bauprogramme zusätzliche Aufwände. Weiterhin sind vermehrt Anpassungen an der Bestandsinfrastruktur der Straßenbeleuchtung und Verkehrsleittechnik zu erwarten (z.B. Versetzen von Masten, Umlegung von Trassen und Verschiebung von Schaltschränken) sowie an öffentlichen Verkehrswegen (Höhenanpassungen, Randsteinversetzungen, Umverlegung eines Radweges etc.) inkl. erforderlicher Beschilderungs- und Markierungsarbeiten. Für das

Durchführen der genannten notwendigen Aufgaben werden beim Baureferat Hauptabteilung Tiefbau zusätzliche personelle Ressourcen befristet für den Zeitraum der forcierten Umsetzung von Ladeinfrastruktur erforderlich. Der tatsächliche Personaleinsatz ist derzeit noch nicht absehbar. Die konkrete Bemessung wird auf Basis der Fallzahlen korreliert mit den Erfahrungswerten der kommenden Monate und von vergleichbaren Maßnahmen durchgeführt. Das Baureferat wird in 2017 im Beschluss zum IHFEM 2018 den zusätzlichen Personalbedarf anmelden. In der Folge ergeben sich im Handlungsfeld 8 nachstehende laufende und erweiterte Maßnahmen:

Maßnahme	Maßnahmenart	Maßnahmen-Nr.	Referat (FF)	Kosten
Aufbau öffentlicher Ladeinfrastruktur	Betrauung SWM/MVG durch RAW	Laufende Maßnahme (3.10.1)	RAW/SWM/MVG	Laufendes Budget
Potentialanalyse zur Nutzung von Stromkleinverteilern	Prüfauftrag an die SWM/MVG durch das RAW	Laufende Maßnahme (3.10.2)	RAW/SWM/MVG	Kein Budget
Bau zusätzlicher Schnellladsäulen	Umsetzungs-beschluss durch RAW	Erweiterte Maßnahme (3.10.3)	RAW/SWM/MVG	1.000.000 Euro
Weiterer Ausbau öffentlicher Ladeinfrastruktur	Umsetzungs-beschluss durch RAW	Erweiterte Maßnahme (3.10.1.1)	RAW/SWM/MVG	1.000.000 Euro
Verbesserung des technischen Standards der LIS aus 1. Ausbaustufe	Umsetzungs-beschluss durch RAW	Erweiterte Maßnahme (3.10.4)	RAW/SWM/MVG	800.000 Euro
Markierung und Beschilderung Stellflächen an LIS	Investition	Erweiterte Maßnahme (3.10.5)	RAW/BAU/KVR	500.000 Euro
Summe Mittelumschichtung HF 8				3.300.000 Euro

Tabelle 9: Maßnahmen im Handlungsfeld 8

Das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) erarbeitet derzeit eine Förderrichtlinie "Ladeinfrastruktur Elektrofahrzeuge in Deutschland". Gegenstand der Förderung soll die Errichtung öffentlich zugänglicher Ladeinfrastruktur sein. Für das Förderprogramm mit der voraussichtlichen Laufzeit 2017-2020 sollen insgesamt 300 Millionen Euro bereitgestellt werden. Es ist zu erwarten, dass auch diese Richtlinie wie die Bundesrichtlinie zum Umweltbonus das Verbot der Doppelförderung enthalten wird

– dann wäre eine kumulierte Förderung aus anderen öffentlichen bzw. städtischen Förderprogrammen nicht möglich.

Ob und wie sich das Förderprogramm auf das Handlungsfeld 8 auswirken wird, ist momentan noch nicht absehbar, da der Richtlinienentwurf derzeit noch nicht veröffentlicht ist. Das Referat für Gesundheit und Umwelt sowie das Referat für Arbeit und Wirtschaft werden die weitere Entwicklung verfolgen und den Stadtrat ggf. nochmals befassen, sollten sich durch o.g. Bundesförderrichtlinie Auswirkungen auf das vorliegende Handlungsfeld ergeben.

3.9 Handlungsfeld 9 Bildung/Ausbildung/Kommunikation

Im Handlungsfeld 9 werden Maßnahmen und Initiativen gefördert und bezuschusst, die durch Bildung, Ausbildung und Kommunikation das Wissen über Elektromobilität befördern und so einen wichtigen Beitrag zur Verbreitung der Elektromobilität liefern.

Das Referat für Gesundheit und Umwelt plant, eine umfangreiche Kommunikationskampagne zum Thema Elektromobilität zu erarbeiten. Ziel hierbei ist es, über zielgruppenspezifische Ansprache (Bürgerinnen und Bürger, Unternehmen, Pendler etc.) die Vorteile von

Elektromobilität zu kommunizieren und die vielfachen Maßnahmen, die die Landeshauptstadt bereits unternommen hat, im Sinne einer Dachmarke darzustellen. Die Kampagne wird nach fachlicher Vorarbeit im Referat für Gesundheit und Umwelt über eine Vergabe von einer Auftragnehmerin oder einem Auftragnehmer konzipiert. Hierfür sollen 300.000 Euro in das Handlungsfeld 9 eingestellt werden.

Maßnahme	Maßnahmenart	Maßnahmen-Nr.	Referat (FF)	Kosten
Ausbildung	Zuschuss	Laufende Maßnahme (3.11)	RGU	Laufendes Budget
Kommunikations-kampagne	Konzept	Erweiterte Maßnahme (3.11.1)	RGU	300.000 Euro
Summe Mittelumschichtung HF 9				300.000 Euro

Tabelle 10: Maßnahmen im Handlungsfeld 9

In der Zusammenfassung ergeben sich nachstehende Mittelumschichtungen innerhalb des Gesamtbudgets des Integrierten Handlungsprogramms zur Förderung der Elektromobilität (vgl. nachstehende Tabelle 11):

Handlungsfeld	Maßnahmentitel	Maßnahmen-Nr.	Referat (FF)	Budget	Finanzposition
HF 1	Einrichtung 4 E-Mobilitätsstationen „City2Share“	3.3.2.1	RAW/ SWM/MVG	980.000 Euro	Finanzposition im UA 8300 „Stadtwerke München GmbH“ (investiv)
HF 1	Einrichtung 2 Mobilitätsstationen „ECCENTRIC“	3.3.2.2	KVR	400.000 Euro	1100.608.0000.7 (investiv)
HF 1	Evaluation der Mobilitätsstationen	3.3.2.3	PLAN	100.000 Euro	Wird nachgereicht (konsumtiv)
HF 3	Förderung des Projekts „TaxE München“ des ADAC Südbayern e.V.	3.12	RGU	2.000.000 Euro	1160.717.000.3 (konsumtiv)
HF 4	Entwicklung Ladekonzept für Elektro-räder in MVG Rad	3.6.2.1	RAW/ SWM/MVG	300.000 Euro	8300.985.7550.9 (konsumtiv)
HF 5	Weitergehende Elektrifizierung der Busse im ÖPNV	3.7.1	RAW/ SWM/MVG	4.000.000 Euro	8300.985.7540.0 (investiv)
HF 7	Pilotprojekt zur Beschaffung von Elektrofahrzeugen im kommunalen Fuhrpark	3.9	DIR	200.000 Euro	0620.935.9349.9 (investiv)
HF 8	Bau zusätzlicher Schnellladesäulen	3.10.3	RAW/ SWM/MVG	1.000.000 Euro	8300.985.7530.1 (investiv)
HF 8	Weiterer Ausbau öffentlicher Ladeinfrastruktur	3.10.1.1	RAW/ SWM/MVG	1.000.000 Euro	8300.985.7530.1 (investiv)
HF 8	Verbesserung des technischen Standards	3.10.4	RAW/ SWM/MVG	800.000 Euro	8300.985.7530.1 (investiv)

	der LIS aus 1. Ausbaustufe				
HF 8	Markierung und Beschilderung Stellflächen an LIS	3.10.5	BAU	500.000 Euro	8300.985.7530.1 (investiv)
HF 9	Kommunikations-kampagne	3.11.1	RGU	300.000 Euro	1160.650.0000.6 (konsumtiv)
Summe Mittelumschichtung IHFEM 2015				11.580.000 Mio. Euro	

Tabelle 11: Übersicht Mittelumschichtungen innerhalb IHFEM 2015

Die Finanzposition für die Maßnahmen 3.3.2.1 und 3.3.2.3 wurden von den betreffenden Referaten noch nicht benannt, werden aber im Nachgang der Beschlussfassung geliefert. Die entsprechenden MIP-Tabellen werden im Zuge der Mittelumschichtung angepasst.

4. Perspektive: Fortschreibung des Integrierten Handlungsprogramms zur Förderung der Elektromobilität für den Zeitraum 2018-2020 (IHFEM 2018)

Um die Förderung der Elektromobilität in München über die Laufzeit des Integrierten Handlungsprogramms 2015 hinaus voranzutreiben und eine nachhaltige Wirkung der bereits umgesetzten Maßnahmen im Bereich Elektromobilität sicherzustellen, wird das Integrierte Handlungsprogramm zur Förderung der Elektromobilität für den Zeitraum 2018 – 2020 (IHFEM 2018) in 2017 fortgeschrieben.

Bis zu diesem Zeitraum werden sich entscheidende Randbedingungen der Elektromobilität wie Speichertechnologie, Fahrzeugkomponenten, Fahrzeugverfügbarkeit, Ladetechnik- und Standardisierung u.a. weiter entwickeln.

Dies wird den Markthochlauf von E-Fahrzeugen positiv beeinflussen.

Nachstehend wird eine Perspektive für IHFEM 2018 beschrieben, welche im Rahmen der 5. IHFEM - Projektgruppensitzung vom 22.09.2016 in Abstimmung mit allen beteiligten Referaten entwickelt wurde.

Mit den vorgeschlagenen Maßnahmen im Handlungsfeld 3 Taxiverkehr (vgl. Punkt 3.3) soll die Elektrifizierung des Taxiverkehrs angeschoben werden. Im Anschluss an diese Maßnahme wird es in IHFEM 2018 darum gehen, das neu geschaffene Mobilitätsangebot E-Taxi durch die Integration in bestehende web- und appbasierte Portale (z.B. „MVG more“) zu kommunizieren, um Nutzungshemmnisse abzubauen und das Verlagerungspotential auf batterieelektrisch betriebene Taxis auszuschöpfen.

Durch die Maßnahme Förderung von batterieelektrisch betriebenen Bussen im Handlungsfeld 5 ÖPNV wurde der Einsatz von E-Bussen in München bereits angestoßen und

soll durch die Erweiterung der Maßnahme sowie die angestrebte Einrichtung mindestens einer ersten E-Buslinie bis zum Jahr 2020 weiter entwickelt werden (vgl. Punkt 3.5). Dieser Ansatz ist perspektivisch in IHFEM 2018 weiter zu verfolgen. Darüber hinaus wird es darum gehen, die Festlegung von Standards für E-ÖPNV (Busse) voranzutreiben.

Bis zuverlässige batterieelektrisch betriebene Busse der von den SWM/MVG benötigten Bauart und mit der notwendigen Reichweite am Markt sind (v.a. auch Gelenkbusse und Buszüge), sollen E-Busse im Linienverkehr der SWM/MVG intensiv im Rahmen von Pilotprojekten getestet werden. In diesem Zeitraum soll mit den SWM/MVG auch erörtert werden, wie eine höhere Förderquote bei E-Bus-Projekten EU-rechtskonform erreicht werden kann bzw. wie eine Förderung gestaltet werden muss, damit den Stadtwerken die tatsächlichen Mehrkosten beim Einsatz von Elektrobussen ersetzt werden kann.

Das Handlungsfeld 6 Städtischer Wirtschaftsverkehr soll durch die Entwicklung geeigneter Pilotprojekte im Bereich der Einsatzmöglichkeiten von Brennstoffzellenfahrzeugen strategisch weiter entwickelt werden.

Im Handlungsfeld 7 wird nach Beschlusslage des VPA vom 12.10.2016 (Sitzungsvorlage Antrag Nr. 14-20 / V 06739) im Rahmen von IHFEM 2018 dem Stadtrat ein Maßnahmenentwurf zur Beschaffung weiterer batterieelektrisch betriebener Fahrzeuge für ca. 1,5 Mio. Euro zur Beschlussfassung vorgelegt (vgl. Punkt 3.7).

Im Bereich Ladeinfrastruktur (Handlungsfeld 8 Laden und Parken) soll ein bedarfsgerechter Ausbau weiter vorangetrieben werden. Es ist hier im Besonderen der Ausbau von Schnellladeinfrastruktur für E-Busse zu berücksichtigen. Des Weiteren soll im Rahmen der Fortschreibung eine Lösung zur Anschlussfinanzierung der Ladeinfrastrukturbetriebskosten für die im Rahmen von IHFEM 2015 errichteten Ladesäulen über den Zeithorizont 2019 hinaus erarbeitet werden.

Im Bereich Bildung, Ausbildung, Kommunikation (HF 9) wird durch das Referat für Gesundheit und Umwelt im Rahmen zweier Stadtratsanträge der Fraktion der GRÜNEN/RL bzw. der SPD-Fraktion geprüft, inwieweit die Gründung einer E-Mobilitätsagentur die weitere Entwicklung der Elektromobilität in unserer Stadt nachhaltig unterstützen kann (vgl. Antrags Nr. 14-20 / A 00865 „E-Mobilitätsagentur für München“ und Antrags Nr. 14-20 / A 00986 „Handlungsfeld 0 – Münchner Agentur für Elektromobilität“).

Inhaltlich wird es einerseits darum gehen, ein Kommunikationskonzept zum Thema E-Mobilität für die Stadtgesellschaft zu entwickeln und andererseits eine zentrale Schnittstelle für alle Akteure im Bereich der Elektromobilität zu schaffen. Allen voran soll die zu gründende E-Mobilitätsagentur koordinative und strategische Aufgaben übernehmen. Auch die Erarbeitung einer Dialogmarketingkampagne zu alternativem Mobilitätsverhalten ist in Abstimmung mit SWM/MVG zu prüfen. Eine Integration des Themas E-Mobilität in eine bereits bestehende Dialogmarketingkampagne mit der Stadtgesellschaft – wie vom

Kreisverwaltungsreferat in seiner Mitzeichnung vom 03.11.2016 gewünscht (vgl. Anlage 5) – ist dabei nicht sinnvoll. Vielmehr wird das Referat für Gesundheit und Umwelt aus den oben genannten Bausteinen ein schlüssiges Gesamtkonzept aus einer Hand erarbeiten, das von der Stadtgesellschaft als zentraler und eindeutiger Anlaufpunkt für alle Fragestellungen rund um das Thema Elektromobilität in München wahrgenommen wird. Weiter ist im Rahmen der Fortschreibung IHFEM 2018 die Aufnahme des Themas Elektromobilität im Bauzentrum München geplant. Dort soll ein zentraler Informationsort mit der Möglichkeit zu Erstberatung u.a. zu den Themen Energiespeicher, Grid2Vehicle/Vehicle2Grid geschaffen werden.

Darüber hinaus ist zu prüfen, ob im Rahmen des Förderprogramms Elektromobilität zukünftig die Möglichkeit geschaffen werden soll, innovative Projekte im Bereich Elektromobilität zu fördern.

Es ist herauszustellen, dass es sich bei eben genannten Projektvorhaben für IHFEM 2018 nicht um eine abschließende Aufzählung, sondern vielmehr um eine erste Perspektive handelt. Der Prozess der Maßnahmenentwicklung beginnt mit Ablauf 2016 und wird im 2. Quartal 2017 abgeschlossen sein.

5. Stadtratsanträge

5.1 Elektromobilität: Handlungsfeld 0 – Ökostrom für Ladeinfrastruktur

Antrag Nr. 14-20 / A 00987 der Stadtratsfraktion Bündnis 90/DIE GRÜNEN/RL vom 30.04.2015:

In diesem Antrag vertreten die Antragsteller die Auffassung, dass die Umweltbilanz eines Elektrofahrzeuges nur dann besser sei als die eines Fahrzeuges mit Verbrennungsmotor, wenn Ökostrom getankt wird. Daher sehen die Antragsteller es als sinnvoll an, Vorgaben für die Bereitstellung von Ökostrom an Ladesäulen auf Bundesebene zu erwirken. Um diese Vorgabe zu erreichen, wird Herr Oberbürgermeister Reiter gebeten, einen entsprechenden Brief an den Deutschen Städtetag zu verfassen, in dem darauf hingewirkt wird, dass auf Bundesebene eine einheitliche Regelung geschaffen wird, die ausschließlich die Bereitstellung von Ökostrom für Ladeinfrastruktur vorsieht.

CO₂-Bilanz und Emissionsfaktoren im Zusammenhang mit Elektromobilität: Entscheidend für die Klimaverträglichkeit der elektrisch betriebenen Fahrzeuge ist, aus welchen Energieträgern der Fahrstrom gewonnen wird. Der Bundesdeutsche Strommix (kurz Bundesmix) ist eine Mischung aller Kraftwerke in Deutschland, die Strom produzieren. In 2014 lag der Anteil der Stein- und Braunkohlekraftwerke an der Bruttostromerzeugung bei 43,2%, Kernkraft bei 15,8%, erneuerbare Energien bei 26,2%, Erdgas bei 9,5% und Übrige bei 5,4%.⁶ Strom aus erneuerbaren Energien ist

6 Quelle: BMWi: <http://www.bmwi.de/DE/Themen/Energie/Strommarkt-der-Zukunft/zahlen-fakten.html>

aufgrund geringerer CO₂-Emissionen bei der Herstellung und Entsorgung der Anlagen vergleichsweise sauber. Erklärtes Ziel der Bundesregierung aus dem Jahr 2011 ist deshalb das Betanken der Elektroautos mit Strom aus erneuerbaren Energien⁷.

Aus fachlicher Sicht des Referat für Gesundheit und Umwelt sind Elektroautos klimafreundlich, wenn sie mit Ökostrom betankt werden. Das Referat für Gesundheit und Umwelt möchte mit der Förderung der Elektromobilität, die sie auch innerhalb der Stadt mit dem Integrierten Handlungsprogramm zur Förderung der Elektromobilität in München vorantreibt, einen Beitrag zum Klimaschutz zur Luftreinhaltung und zur Lärminderung leisten. Deshalb unterstützt das RGU die im Antrag geforderte Initiative eines Briefs des Herrn Oberbürgermeister an den Deutschen Städtetag und schlägt vor, in Abstimmung mit dem Büro des Oberbürgermeisters ein Schreiben an den Deutschen Städtetag zu verfassen, um darauf hinzuwirken, dass auf Bundesebene eine einheitliche Regelung geschaffen wird, die vorrangig die Bereitstellung von Ökostrom für Ladeinfrastruktur vorsieht.

Das Referat für Gesundheit und Umwelt empfiehlt aber, diese Regelung auf Ladeinfrastruktur auf öffentlich zugänglichen Grund zu beschränken, da in der überwiegenden Anzahl der Fälle die Eigentümer öffentlich zugänglicher Ladeinfrastruktur auch die Eigentümer des Grundes sind und somit die tatsächliche Verfügungsgewalt über die Stromzulieferung haben, also Ökostrom wählen können und die Regelung hier sinnvoll umsetzbar ist.

Im anderen Falle – bei nicht öffentlicher Zugänglichkeit von Ladeinfrastruktur – handelt es sich in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle um kleinere Ladevorrichtungen in Privathaushalten, wobei der Grund nicht automatisch im Eigentum des Eigentümers der Ladeinfrastruktur ist (z.B. Mietwohnungen, Wohnungseigentümergeellschaften, angemietete Stellplätze und Tiefgaragen etc.). Da hier für den Eigentümer der Ladevorrichtung oft keine freie Wahlmöglichkeit hinsichtlich Ökostrom besteht, ist davon auszugehen, dass die im Antrag generell geforderte Regelung hemmend im Sinne der Verbreitung von Elektromobilität und weiterem Ausbau von Ladeinfrastruktur sein wird.

5.2 Frei werdende Mittel zur Förderung der E-Mobilität für Ladeinfrastruktur und Elektrobusse nutzen

Antrag Nr. 14-20 / A 02331 der Stadtratsfraktion DIE GRÜNEN/RL vom 19.07.2016: In diesem Antrag vertreten die Antragsteller die Auffassung, dass die frei werdenden Mittel aus dem Förderprogramm Elektromobilität vorrangig für Ladeinfrastruktur und die städtische Dienstflotte, im Besonderen für die Beschaffung von Elektrobussen verwendet werden sollen.

Im Bereich Ladeinfrastruktur werden durch die Landeshauptstadt bereits erfolgreich

⁷ Vergleiche Regierungsprogramm der Bundesregierung vom Mai 2011: „Der zusätzliche Bedarf an elektrischer Energie in diesem Sektor ist durch Strom aus erneuerbaren Energien zu decken.“

Maßnahmen umgesetzt. Im Rahmen des IHFEM 2015 wird derzeit der Ausbau von Ladeinfrastruktur über die Errichtung von 100 Ladesäulen mit je zwei Ladepunkten auf öffentlich gewidmeten Grund und Mitteln in Höhe von rund 3,3 Mio. Euro bis Ende 2017 intensiv vorangetrieben. Damit entstehen in einer ersten Ausbaustufe 200 Ladepunkte im öffentlichen Raum. Darüber hinaus sind im Zuge der Mittelumschichtung weitere 3,3 Mio. Euro für einen beschleunigten Ausbau der Ladeinfrastruktur (Normal- und Schnellladesäulen) vorgesehen. Die frei werdenden Mittel werden umfangreich für den öffentlichen Ladeinfrastrukturausbau eingesetzt (vgl. Punkt 3.8). Des Weiteren beinhaltet der Ausbau von E-Mobilitätsstationen im Handlungsfeld 1 ebenfalls Mittel für weitere Ladesäulen an den Stationen (vgl. Punkt 3.1).

Auch der Bund hat für das Jahr 2017 ein umfangreiches Förderprogramm zum Ausbau von öffentlich zugänglicher Schnell- und Normalladeinfrastruktur mit einem Gesamtbudget von 300 Mio. Euro angekündigt. Nach heutigem Kenntnisstand wird die Errichtung öffentlich zugänglicher Ladeinfrastruktur einschließlich des dafür erforderlichen Netzanschlusses und Montage der Ladestationen förderfähig sein. Kommunen sind hierbei antragsberechtigt. Das Referat für Gesundheit und Umwelt wird in Abstimmung mit den betreffenden Referaten prüfen, ob und in welchem Umfang die Landeshauptstadt München hier einen Antrag auf Bundesfördermittel zum weiteren Ausbau von öffentlich zugänglicher Ladeinfrastruktur stellt.

Im Antrag wird unter Punkt 2 des Weiteren gefordert, dass die städtische Dienstflotte mit Elektrofahrzeugen ausgestattet werden soll und weitere Elektrobusse angeschafft werden sollen. Im Fuhrpark der Landeshauptstadt, hierzu zählen nicht die im Eigentum von SWM/MVG befindlichen Fahrzeuge wie Busse, befinden sich mit Stand August 2016 zehn batterieelektrisch betriebene Fahrzeuge und zehn Hybridfahrzeuge. Es handelt sich hierbei um Pkws und Kleintransporter. Weitere 26 batterieelektrisch betriebene Fahrzeuge wurden vom Direktorium bestellt und für weitere 22 Fahrzeuge läuft ein Ausschreibungsverfahren. Die genannten Beschaffungen, bzw. laufenden Bestellungen wurden zum Teil aus IHFEM-Mitteln gefördert und zu einem weiteren Teil aus Fördermitteln des Bundes.

Insgesamt hat die Vergabestelle 1 des Direktoriums im Rahmen einer Abfrage (Stand August 2015) 250 Pkw und leichte Nutzfahrzeuge identifiziert, die bis ca. 2023 durch Elektrofahrzeuge ersetzt werden können. (vgl. Beschluss des VPA vom 12.10.2016, Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 06739). Das DIR plant nach Beschluss des VPA vom 12.10.2016 die Mehrkosten der Ersatzbeschaffungen als Maßnahme mit 1,5 Mio. Euro Budget in der Fortschreibung IHFEM 2018 umzusetzen.

Ein weiterer Bestandteil der elektrisch betriebenen städtischen Dienstflotte sind Pedelecs. Im Rahmen von LHMobil, einem von den Klimaschutzmanagerinnen und Klimaschutzmanagern der Stadt München initiiertem Projekt, stehen den städtischen Bediensteten rund 50 Pedelecs für Dienstwege zur Verfügung. Das im DIR

federführend betreute Projekt wird seit 2014 sehr erfolgreich in der Stadtverwaltung umgesetzt, so dass eine weitere Ausbaustufe bereits geplant ist. In Ergänzung zu den LHMobil – Pedelecs stehen in einzelnen Referaten dezentral weitere Pedelecs zur Verfügung.

Mit Förderung aus IHFEM 2015 haben die SWM/MVG zwei batterieelektrisch betriebene Solobusse angeschafft, welche ab Herbst 2016 im Linienbetrieb getestet werden sollen (Stand Oktober 2016). Darüber hinaus haben die SWM/MVG in der Vergangenheit weitere Pilotprojekte und Testeinsätze mit batterieelektrisch betriebenen Bussen durchgeführt. Mit Stand Oktober 2016 gibt es noch kaum batterieelektrisch betriebene Busse mit Serienreife. Vor allem die Entwicklung von serienreifen elektrisch betriebenen Gelenkbussen und Buszügen, welche durch das hohe Fahrgastaufkommen im Münchner ÖPNV benötigt werden, wird nach Herstellerangaben noch einige Jahre in Anspruch nehmen. Auch im Bereich der elektrisch betriebenen Solobusse gibt es weiterhin offene Fragestellungen hinsichtlich Ladetechnik, Preis und Kapazität der Energiespeicher, Standardisierung von Fahrzeugkomponenten u.a.

Die SWM/MVG planen u.a. den Einsatz von autonomen E-Bussen zu testen. Im Rahmen der vorliegenden Beschlussvorlage wird für die weitergehende Elektrifizierung von Bussen im ÖPNV unter Punkt 3.5 eine Mittelumschichtung in Höhe von 4 Mio. Euro beantragt. Ziel ist es, mindestens die erste Buslinie allein mit E-Bussen bis zum Jahr 2020 zu betreiben.

Um auch zukünftig einen Beitrag zur Klärung offener Fragen zu leisten, wird das Referat für Arbeit und Wirtschaft im Zuge der Fortschreibung IHFEM 2018 prüfen, welche weiteren Maßnahmen im Bereich elektrisch betriebener Busse umgesetzt werden können.

5.3 Förderung Elektromobilität – Umstellung der Fuhrparke der städtischen Gesellschaften prüfen

Antrag Nr. 14-20 / A 02513 von Herrn StR Manuel Pretzl, Frau StRin Ulrike Grimm vom 04.10.2016:

Die Antragsteller bitten das Referat für Gesundheit und Umwelt um Prüfung, in wieweit die Fuhrparke der städtischen Gesellschaften sukzessive auf E-Fahrzeuge umgestellt werden können.

Aus IHFEM – Mitteln wurden im Handlungsfeld 5 ÖPNV durch die SWM/MVG bereits zwei elektrisch betriebene Solobusse bestellt, die Ende 2016 in den Regelbetrieb überführt werden sollen. Darüber hinaus wird mit vorliegender Beschlussvorlage beantragt, weitere 4 Mio. Euro ins Handlungsfeld 5 einzustellen, um die weitergehende Elektrifizierung von Bussen im ÖPNV zu fördern (vgl. Punkt 3.5).

Des Weiteren wird das Referat für Gesundheit und Umwelt prüfen, welche Maßnahmen zu ergreifen sind, um die Fuhrparke der städtischen Gesellschaften sukzessive auf bat-

terielektrisch betriebene Fahrzeuge umzustellen. Das Referat für Gesundheit und Umwelt wird zu gegebener Zeit und nach eingehender fachlicher Prüfung in Abstimmung mit dem Direktorium den Stadtrat abschließend mit der Thematik befassen.

5.4 Förderung Elektromobilität – Ladesäulen für E-Fahrzeuge städtischer Beschäftigter auf städtischem Grund oder in städtischen Gebäuden (z.B. Tiefgaragen) ermöglichen

Antrag Nr. 14-20 / A 02512 von Herrn StR Manuel Pretzl, Frau StRin Ulrike Grimm vom 04.10.2016:

Die Antragsteller bitten das Referat für Gesundheit und Umwelt um Prüfung, inwieweit städtische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ihre dienstlich genutzten E-Pkw und oder private E-Pkws an Ladesäulen auf städtischen Grundstücken, bzw. städtischen Gebäuden laden können

Das Referat für Gesundheit und Umwelt prüft unter Beachtung des geänderten rechtlichen Rahmens im IHFEM Handlungsfeld 8 Laden und Parken, welche Maßnahmen unternommen werden können, um Ladeeinrichtungen für städtische Beschäftigte an städtischen Gebäuden einzurichten. Der Rechtsrahmen wurde vom Bund konkretisiert. Der Bundesrat hat am 14.10.2016 dem Gesetz zur Förderung der Elektromobilität zugestimmt. Käufer von Elektro-Pkws erhalten damit weitere Steuererleichterungen. Die seit dem 01.01.2016 geltende fünfjährige Steuerbefreiung bei erstmaliger Zulassung von E-Pkws wird auf zehn Jahre verlängert. Auch das Aufladen privater Elektro- oder Hybridfahrzeuge im Betrieb des Arbeitgebers, das bislang als so genannter geldwerter Vorteil versteuert werden musste, ist künftig steuerfrei. Gleiches gilt auch für S-Pedelecs, also zulassungspflichtige Elektrofahrräder, die schneller als 25 Stundenkilometer fahren können. Zusätzlich wird die Überlassung von Ladevorrichtungen an Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen begünstigt. Die Steuerbefreiung des Ladestroms gilt auch für betriebliche Fahrzeuge, die Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer privat nutzen kann.

Das RGU wird zu gegebener Zeit und nach eingehender fachlicher Prüfung in Abstimmung mit dem Direktorium den Stadtrat abschließend mit der Thematik befassen.

5.5 Wasserstoffinfrastruktur zur Förderung der Brennstoffzellenmobilität ausbauen!

Antrag Nr. 14-20 / A 02548 der Stadtratsfraktion BAYERNPARTEI vom 18.10.2016:
In Ihrem Antrag fordert die Stadtratsfraktion BAYERNPARTEI die LH München auf, interessierte Tankstellenbetreiber im Stadtgebiet zu suchen und diese beim Bau von Wasserstofftankstellen zu fördern. Für die Finanzierung sollen die bereits genehmigten Mittel der Förderrichtlinie Elektromobilität genutzt werden, welche durch den Start der Bundesförderung nicht mehr benötigt werden. Begründet wird dieser Antrag unter

anderem damit, dass Wasserstofffahrzeuge in Zukunft die bessere, umweltfreundlichere und billigere Alternative zur Elektromobilität darstellen.

Das Referat für Gesundheit und Umwelt weist darauf hin, dass bereits im Juni vergangenen Jahres ein ähnlich lautender Antrag gestellt (Antrag Nr. 14-20 / A 01122 „Infrastruktur für Wasserstofffahrzeuge in München ausbauen“ der Fraktion Freiheitsrechte Transparenz Bürgerbeteiligung vom 19.06.2015) und dem Umweltausschuss am 12.04.2016 zur Beschlussfassung vorgelegt wurde. Bereits damals wurde darauf hingewiesen, dass „das im Jahr 2006 vom Bund, der Industrie und Kreisen der Wissenschaft gemeinsam initiierte „Nationale Innovationsprogramm Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie“ (NIP) durch die Förderung von groß angelegten (Demonstrations)projekten aus dem Bereich Forschung und Entwicklung die Marktvorbereitung von Produkten dieser Technologie beschleunigen soll. Es ist in die drei Programmbereiche »Verkehr und Wasserstoffinfrastruktur«, »Stationäre Energieversorgung« und »Spezielle Märkte« unterteilt. Das Innovationsprogramm wird von der bundeseigenen NOW GmbH (Nationale Organisation Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie) koordiniert. Mit dem NIP stellt die Bundesregierung gezielt 700 Mio. Euro für die Finanzierung von Demonstrationsprojekten auf der Basis von Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie zur Verfügung. Diese Summe wird durch den Beitrag der Industrie verdoppelt, sodass in Deutschland bis 2016 rund 1,4 Mrd. Euro in die Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie investiert werden.“

Des Weiteren, darauf hatten auch die Antragsteller teilweise hingewiesen, „sind in Deutschland 16 Wasserstofftankstellen in Betrieb, elf befinden sich im Bau und weitere 25 sind in Planung. Zwei der aktuell in Planung befindlichen Wasserstofftankstellen sollen im Münchner Raum errichtet werden, eine am Münchner Flughafen und eine an der Autobahnraststätte Fürholzen (BAB 9, nahe dem Autobahnkreuz Neufahrn). Eine Wasserstofftankstelle in München an der Detmoldstraße ist bereits in Betrieb. Am 13.10.2015 präsentierte die H2 MOBILITY Deutschland GmbH & Co. KG – ein Konsortium der Firmen Air Liquide, Daimler, Linde OMV, Shell und Total – dem Bundesverkehrsminister ihre Pläne zum bundesweiten Aufbau eines flächendeckenden Wasserstofftankstellennetzes bis 2023. Bis dahin sollen insgesamt 400 Wasserstofftankstellen in Deutschland die Versorgung von Brennstoffzellenfahrzeugen mit Treibstoff grundlegend gewährleisten. Bis Ende 2018 wird eine Verfügbarkeit von bundesweit ca. 100 Wasserstofftankstellen angestrebt. In der Landeshauptstadt und dem Münchner Umland soll es dann sieben Wasserstofftankstellen geben. Die Privatwirtschaft geht mit Unterstützung der Bundesregierung beim Aufbau der Wasserstoff-Infrastruktur massiv in Vorleistung und schafft damit selbst die Voraussetzungen für eine möglichst reibungslose Einführung des Brennstoffzellenantriebs.“

Seit dem Zeitpunkt der letzten Beschlussfassung hat sich die Sachlage nicht verändert.

Deshalb – und auch unter Beachtung eines Ausschlusses einer Doppelförderung aus Bundesmitteln und Mitteln der LH München – ist im Sinne des Antrages ein gesonder-tes kommunales Engagement Münchens nicht ratsam.

Dennoch stellen Brennstoffzellenfahrzeuge in technologischer Hinsicht grundsätzlich eine interessante Alternative zu rein batterieelektrisch angetriebenen E-Fahrzeugen dar. Vor dem Hintergrund des im Mai 2015 beschlossenen „Integrierten Handlungspro-gramms zur Förderung der Elektromobilität in München (IHFEM 2015)“ und dessen Zielsetzung (Beitrag zum Klimaschutz, zur Luftreinhaltung und zum Lärmschutz) wird im Rahmen des Folgebeschlusses IHFEM 2018 zu prüfen sein, inwieweit eine Förde-rung durch Mittel der LH München zukünftig möglich ist (vgl. Punkt 4 dieser Beschluss-vorlage). Entscheidend wird allerdings sein, dass es der Industrie gelingt, den für den Betrieb von Brennstoffzellenfahrzeugen notwendigen Wasserstoff unter Nutzung rege-nerativer Energiequellen zu gewinnen, da sonst die Ökobilanz von Brennstoffzellen-fahrzeugen im Vergleich zu herkömmlich betriebenen Fahrzeugen negativ ausfällt.

Dieser Teil der Beschlussvorlage ist mit dem Referat für Arbeit und Wirtschaft abge-stimmt.

6. Änderungsanträge der Stadtratsgruppe-ÖDP (Ökologisch-Demokratische Partei)

6.1 Ladestationen von Wohnungseigentümergeinschaften explizit fordern

In ihrem Änderungsantrag vom 15.11.2016 (Anlage 14) zur vorliegenden Beschlussvorlage fordert die ÖDP-Stadtratsgruppe, dass „als Antragsberechtigte für Ladeinfrastruktur unter 4.1 (2) der Förderrichtlinie neben natürlichen Personen und juristischen Personen auch Wohnungseigentümergeinschaften aufgeführt werden.“ Begründet wird dies damit, dass „in einer Wohnungseigentümergeinschaft (WEG) Ladeinfrastruktur aus rechtlichen und tatsächlichen Gründen regelmäßig nicht durch eine Einzelperson, sondern nur die WEG insgesamt errichten kann.“ Eine WEG, so die Begründung weiter, sei jedoch keine juristische Person. Zu diesem Antrag nimmt das Referat für Gesundheit und Umwelt wie folgt Stellung:

Für die Gewährleistung einer flächendeckenden Versorgung mit Ladeinfrastruktur ist es entscheidend, dass auch private Kfz-Stellplätze mit Lademöglichkeiten ausgestattet werden. Die gegenwärtige Rechtslage im Wohnungseigentumsrecht ist derzeit allerdings unbefriedigend. Um sich eine Lademöglichkeit zu verschaffen, muss derjenige, dem der Stellplatz zugewiesen ist, regelmäßig auf Teile des Gemeinschaftseigentums baulich einwirken. Die rechtlichen Voraussetzungen für eine derartige bauliche Maßnahme eines Wohnungseigentümers sind nach dem Wohnungseigentumsrecht nicht eindeutig und erschweren in der Folge den Einbau von Ladestellen für Elektrofahrzeuge von Wohnungseigentümern an ihrem privaten

Kfz-Stellplatz.

Zur Förderung der Elektromobilität soll deshalb auf Initiative des Freistaats Bayern sowie des Freistaats Sachsen in das Wohnungseigentumsgesetz eine Regelung aufgenommen werden, wonach die nach § 22 Absatz 1 Satz 1 Wohnungseigentumsgesetz erforderliche Zustimmung der durch die bauliche Maßnahme nicht unerheblich beeinträchtigten Miteigentümer dann entbehrlich ist, wenn die Maßnahme für die Installation einer Ladestation für Elektrofahrzeuge erforderlich ist.⁸ Diese Änderung ist allerdings noch nicht rechtskräftig beschlossen.

Nach Ansicht des Referates für Gesundheit und Umwelt ist eine WEG nach § 10 Abs. 6 Wohnungseigentumsgesetz teilrechtsfähig und kann im Rahmen der ordnungsmäßigen Durchführung der Verwaltung Inhaber von Ansprüchen gegen Dritte aus Verwaltungsgeschäften sein. Darunter kann auch die Inanspruchnahme einer Fördermaßnahme fallen.

Erforderlich ist ein entsprechender bestandskräftiger Beschluss der WEG zur Beantragung und Durchführung der Maßnahme einschließlich einer entsprechenden Beauftragung der Hausverwaltung.

Das Referat für Gesundheit und Umwelt befürwortet deshalb den Antrag der ÖDP, nimmt die notwendigen Änderungen in der Förderrichtlinie Elektromobilität auf (Anlage 1) und ergänzt den Antrag der Referentin entsprechend des Antrages der ÖDP-Stadtratsgruppe.

6.2 Geförderte öffentlich zugängliche Schnellladesäulen sollen alle drei Schnellladestandards unterstützen

In ihrem Änderungsantrag vom 15.11.2016 (Anlage 14) zur vorliegenden Beschlussvorlage fordert die ÖDP-Stadtratsgruppe, dass „die geförderten öffentlich zugänglichen Schnellladesäulen nicht reine DC-Ladesäulen sein sollen, sondern alle drei Schnellladestandards unterstützen (sogenannte „Triple Charger“ für AC Typ 2, CCS und CHAdeMO).“ Begründet wird dieser Antrag mit den Kosten, die nach Auffassung der ÖDP-Stadtratsgruppe nicht höher seien als für reine DC-Ladesäulen sowie mit einer größeren Flexibilität, die diese Triple Charger aufweisen. Zu diesem Antrag nimmt das Referat für Arbeit und Wirtschaft in Abstimmung mit der SWM GmbH / MVG wie folgt Stellung (Anlage 15):

Zur technischen Ausstattung der von den Stadtwerken München (SWM) zu errichtenden DC-Ladeinfrastruktur (Schnellladestationen mit Gleichstrom) findet sich im

⁸ Bundesrat, Drucksache, 21.06.16, 340/16, Gesetzesantrag der Freistaaten Bayern, Sachsen, Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Wohnungseigentumsgesetzes und des Bürgerlichen Gesetzbuchs zur Förderung der Barrierefreiheit und Elektromobilität

Umsetzungsbeschluss zum Aufbau und Betrieb eines öffentlichen Ladesäulensystems (Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 04950, S. 8) die Aussage, dass DC-Schnellladestationen eine Steckvorrichtung mit Typ 2-Combostecker als Mindestaustattung vorzuweisen haben (entspricht dem Ladestandard CCS). Da insbesondere asiatische Fahrzeugfabrikate, wie das Modell „Leaf“ von Nissan, den vom EU-Standard (CCS) abweichenden CHAdeMO-Standard für das Laden mit Gleichstrom nutzen, soll an den von den SWM errichteten DC-Ladestationen aus Gründen der Diskriminierungsfreiheit auch dieser Standard angeboten werden.

Am 27.04.2016 haben die SWM ihre erste öffentliche Schnellladestation, einen sogenannten Multicharger, am Arabellapark in Betrieb genommen. Dort werden am Schnellladepunkt die beiden Ladestandards CCS und CHAdeMo angeboten. Zusätzlich gibt es an der Station einen Normalladepunkt, an dem mit bis zu 22 kW Wechselstrom (AC) geladen werden kann. Nach Aussage der SWM werden die im Rahmen der IHFEM-Umsetzung geplanten DC-Ladesäulen ebenfalls mit den Ladestandards CCS und CHAdeMO sowie mit einem zusätzlichen Ladepunkt für AC-Wechselstrom (bis 22kW) ausgestattet sein (=“Multicharger“). Auf eine Schnellademöglichkeit für AC-Wechselstrom (bis 43kW) wird bewusst verzichtet, weil marktübliche Fahrzeuge nur bis maximal 22 kW Wechselstrom laden können. Die Automobilhersteller setzen Schnellladung (Ladeleistung über 22 kW) per Gleichstrom (DC) um. Nur das E-Fahrzeug „ZOE“ des Herstellers Renault hatte vormals die Möglichkeit, mit bis zu 43 kW Wechselstrom zu laden. In der aktuellen Modellvariante (R240, Jahr 2015) steht diese Option aber nicht mehr zu Verfügung.

Im oben genannten Umsetzungsbeschluss wird die Errichtung von Multichargern noch unter den Vorbehalt der Finanzierbarkeit gestellt. Sofern die vorgeschlagene Mittelumerschichtung in Höhe von 3,3 Mio. Euro für einen beschleunigten Ausbau der öffentlichen Ladeinfrastruktur beschlossen wird, kann die Verwendung von Multichargern im Bereich DC-Schnellladen verbindlich zugesagt werden.

Der von der ÖDP eingebrachten Forderung kann unter Maßgabe der erforderlichen Mittelumerschichtung damit entsprochen werden.

Das Referat für Gesundheit und Umwelt schließt sich der Auffassung des RAW an, insofern bleibt Punkt 12 des Antrags der Referentin unberührt.

7. Zusammenfassung

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass aufgrund der Übernahme der Förderung der EG-Fahrzeugklassen N1 und M1 durch den Bund und den Ausschluss der Doppelförderung durch den Bund und die Landeshauptstadt München ein finanzieller Spielraum von

11,58 Mio. Euro im beschlossenen Budget zur Förderung der Elektromobilität entsteht. Mit dieser Beschlussvorlage soll zum einen die Förderrichtlinie um einige Tatbestände erweitert werden, zum anderen die frei werdenden Mittel zur weiteren Förderung der Elektromobilität umgeschichtet werden. Folgende zentrale Erweiterungen in der Förderrichtlinie Elektromobilität der Landeshauptstadt werden vorgeschlagen:

- Förderung von E-Lastenpedelecs nun auch für Privathaushalte in Höhe von 1.000 Euro
- Förderung von E-Rollern für Gewerbetreibende und nun auch für Privathaushalte in Höhe von 1.000 Euro
- höhere Fördersätze für E-Roller in Höhe von 1.000 Euro anstatt bisher 500 Euro
- zusätzlicher Bonus bei Abwracken eines konventionell betriebenen Fahrzeugs in Höhe von 200 Euro
- Förderung von Beratungsleistungen zum Thema Elektromobilität in Höhe von bis zu 6.000 Euro

Frei werdende Mittel sollen u.a. folgendermaßen innerhalb des IHFEM umgeschichtet werden:

- Einrichtung von vier E-Mobilitätsstationen im Projekt „City2Share“ und zwei E-Mobilitätsstationen im Projekt „Civitas ECCENTRIC“ mit einem Gesamtbudget von 1,38 Mio. Euro
- Förderung des Betriebs von batterieelektrisch betriebenen Taxis durch Bezuschussung mit einem Budget in Höhe von 2 Mio. Euro und Bau von Schnellladeinfrastruktur
- Beginn des Umbaus der Busflotte des ÖPNV auf batterieelektrisch betriebene Fahrzeuge mit dem Ziel, bis zum Jahr 2020 mindestens die erste Buslinie mit E-Bussen zu betreiben
- Ausbau öffentlicher Normalladeinfrastruktur (voraussichtlich 33 zusätzliche Säulen) und Schnellladesäulen (voraussichtlich 10 zusätzliche Säulen) mit einem Budget von 3,3 Mio. Euro

Die Beschlussvorlage ist mit dem Büro des Oberbürgermeisters, dem Referat für Arbeit und Wirtschaft, dem Referat für Stadtplanung und Bauordnung, dem Kreisverwaltungsreferat, dem Kommunalreferat, dem Baureferat und dem Direktorium abgestimmt. Zu den in der Stellungnahme von PLAN (vgl. Anlage 6) aufgeführten Antragspunkten

- „Der Stadtrat nimmt die Änderung des Konzeptes zur Ladeinfrastruktur für Pendler zur Kenntnis. Die bei der Errichtung der Ladeinfrastruktur der ersten 100 Ladesäulen im öffentlichen Raum beteiligten Referate werden beauftragt, die vorgeschlagene erste Ausbaustufe an drei P+R-Anlagen (jeweils 2 Ladesäulen mit 2 La-

demöglichkeiten) durchzuführen.

- Das Kreisverwaltungsreferat und das Referat für Arbeit und Wirtschaft werden beauftragt, die Nutzung an der Ladeinfrastruktur zu Monitoren / Evaluieren und den Ausbau der Ladeinfrastruktur an P+R-Anlagen bedarfsgerecht fortzuschreiben. Dem Stadtrat ist über die Nutzung der Anlagen im Rahmen der Beschlussvorlagen zum IHFEM zu berichten und es sind dem Stadtrat ggf. bedarfsgerecht weitere Ausbaustufen zum Ausbau der Ladeinfrastruktur für Pendler vorzuschlagen und zur Entscheidung vorzulegen.“

konnte bisher kein Konsens mit den beteiligten Referaten herbeigeführt werden. Das RGU wird die Thematik deshalb in der Fortschreibung IHFEM 2018 behandeln.

Die Stadtkämmerei zeichnet die Beschlussvorlage nicht mit, weist aber in ihrer Stellungnahme (Anlage 9) darauf hin, dass die Mittel des Integrierten Handlungsprogramms zur Förderung der Elektromobilität in München (IHFEM 2015) dem Erreichen der Klimaschutzziele und der Luftreinhaltung in München dienen. Eine Umschichtung der Mittel, um bestehende Maßnahmen zu erweitern, dient damit weiterhin dem oben genannten Zweck und sei dem Grunde nach zu befürworten.

Anhörung des Bezirksausschusses

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

Die Vorlage wird im Nachtrag eingebracht, da im Vorfeld der Vorlagenerstellungen ein umfassender und langwieriger Abstimmungsprozess zwischen den am Integrierten Handlungsprogramm zur Förderung der Elektromobilität in München beteiligten Referaten stattgefunden hat und sich die Finalisierung der Vorlage aufgrund verspätet eingegangener Beiträge verzögerte.

Die Korreferentin des Referates für Gesundheit und Umwelt, Frau Stadträtin Sabine Krieger, die zuständige Verwaltungsbeirätin, Frau Stadträtin Heide Rieke, sowie die Stadtkämmerei haben einen Abdruck der Vorlage erhalten.

II. Antrag der Referentin

1. Der Stadtrat nimmt die Ausführungen zur Kenntnis und stimmt der neuen Förderrichtlinie Elektromobilität, wie sie in Anlage 1 dargestellt ist und zum 01.01.2017 in Kraft tritt, zu. Als Antragsberechtigte für Ladeinfrastruktur werden unter Punkt 4.1 (2) der Förderrichtlinie neben natürlichen Personen und juristischen Personen auch Wohnungseigentümergeinschaften aufgeführt.

2. Der Stadtrat beauftragt das Referat für Gesundheit und Umwelt mit den weiteren Vorbereitungen zur Umsetzung der neuen Förderrichtlinie (Antragsformulare, Internetauftritt), so dass diese zum 01.01.2017 in Kraft tritt.
3. Hinsichtlich der Maßnahme Beratungsleistungen für Elektromobilität wird das Referat für Gesundheit und Umwelt beauftragt, die Förderrichtlinie nach Gründung des Bereichs Elektromobilität bzgl. des Qualifikationsnachweises wie im Sachvortrag unter Punkt 2.2 dargestellt, anzupassen.
4. Der Stadtrat beauftragt das Referat für Gesundheit und Umwelt, die Mittel aus dem Förderprogramm Elektromobilität gemäß tabellarischer Darstellung unter Punkt 3 (Tabelle 11, S. 25) auf dem Büroweg in die Haushalte der für die mit der Maßnahmenfederführung beauftragten Referate zu überstellen.
5. Der Stadtrat beauftragt das Referat für Gesundheit und Umwelt, dem Kreisverwaltungsreferat die nicht durch das Projekt „Civitas ECCENTRIC“ gedeckten konsumtiven Mittel für zwei Mobilitätsstationen in Höhe von bis zu 400.000 € (200.000 € je Station) auf dem Büroweg aus dem Gesamtbudget des „Integrierten Handlungsprogramms zur Förderung der Elektromobilität in München (IHFEM 2015)“ zur Verfügung zu stellen.
6. Der Stadtrat beauftragt das Referat für Arbeit und Wirtschaft die Stadtwerke mit der Umsetzung der anfallenden Tiefbauarbeiten, Aufbauten und Betrieb von vier E-Mobilitätsstationen im Projekt „City2Share“ zu betrauen und dies mit dem Referat für Stadtplanung und Bauordnung, dem Kreisverwaltungsreferat und dem Baureferat abzustimmen. Hierfür wird das Referat für Gesundheit und Umwelt beauftragt, dem Referat für Arbeit und Wirtschaft auf dem Büroweg 980.000 Euro auf einer eigenen Finanzposition im UA 8300 „Stadtwerke München GmbH“ zur Verfügung zu stellen (vgl. Tab. 2, S. 13).
7. Der Stadtrat beauftragt das Referat für Stadtplanung und Bauordnung in Abstimmung mit dem Referat für Arbeit und Wirtschaft, den Stadtwerken München und dem Kreisverwaltungsreferat mit der Durchführung einer vergleichenden Evaluation der E-Mobilitätsstationen aus den Projekten „City2Share“ und „Smarter Together“. Hierfür wird das Referat für Gesundheit und Umwelt beauftragt, dem Referat für Stadtplanung und Bauordnung auf dem Büroweg 100.000 Euro zur Verfügung zu stellen (vgl. Tab. 2, S. 13).
8. Der Stadtrat beauftragt das Referat für Gesundheit und Umwelt mit der Durchführung des Projekts des ADAC Südbayern e.V. „TaxE München“ wie in Punkt 3.3 des

Sachvortrags dargestellt und in Abstimmung mit dem Referat für Arbeit und Wirtschaft, dem Kreisverwaltungsreferat und dem Referat für Stadtplanung und Ordnung. Hierfür werden dem Referat für Gesundheit und Umwelt auf dem Büroweg 2.000.000 Euro in der Finanzposition 1160.717.000.3 zur Verfügung gestellt (vgl. Tab. 4, S. 16).

9. Der Stadtrat beauftragt das Referat für Arbeit und Wirtschaft, die SWM/MVG bei der Entwicklung eines Ladekonzepts für Elektrofahrräder in MVG Rad zu unterstützen. Hierfür wird das Referat für Gesundheit und Umwelt beauftragt, den SWM/MVG insgesamt maximal 300.000 Euro auf dem Büroweg in der Finanzposition 8300.985.7550.9 des Referats für Arbeit und Wirtschaft zur Verfügung zu stellen (vgl. Tab. 5, S. 18).
10. Der Stadtrat beauftragt das Referat für Arbeit und Wirtschaft, die SWM/MVG bei der weiteren Elektrifizierung von Bussen im ÖPNV mit dem Ziel zu unterstützen, bis zum Jahr 2020 eine erste Buslinie mit E-Bussen zu betreiben. Hierfür wird das Referat für Gesundheit und Umwelt beauftragt, den SWM/MVG auf dem Büroweg insgesamt maximal 4.000.000 Euro in der Finanzposition 8300.985.7540.0 des Referats für Arbeit und Wirtschaft zur Verfügung zu stellen (vgl. Tab. 6, S. 19).
11. Der Stadtrat beauftragt das Referat für Gesundheit und Umwelt, dem Direktorium auf dem Büroweg 200.000 Euro in der Finanzposition 0620.935.9349.9 zur weiteren Umstellung des städtischen Fuhrparks auf Elektromobilität zur Verfügung zu stellen (vgl. Tab. 8, S. 22).
12. Das Referat für Arbeit und Wirtschaft wird beauftragt, einen konkreten Umsetzungsbeschluss für den beschleunigten Aufbau des öffentlichen Ladesäulensystems zu erarbeiten. Planungsgrundlage ist ein Budget von 3.300.000 Euro. Das Referat für Gesundheit und Umwelt wird beauftragt, dem Referat für Arbeit und Wirtschaft auf dem Büroweg 3.300.000 Euro in der Finanzposition 8300.985.7530.1 zur Verfügung zu stellen (vgl. Tab. 9, S. 23).
13. Der Oberbürgermeister wird beauftragt und ermächtigt, den erforderlichen Gesellschafterbeschluss zur Betrauung der SWM/MVG mit den unter 9., 10. und 11. beschlossenen Aufgaben zu fassen.
14. Der Stadtrat beauftragt das Referat für Gesundheit und Umwelt mit der Umset-

zung einer Kommunikationskampagne zur Elektromobilität. Hierfür werden dem Referat für Gesundheit und Umwelt auf dem Büroweg 300.000 Euro in der Finanzposition 1160.650.0000.6 zur Verfügung gestellt (vgl. Tab. 10, S. 24).

15. Der Antrag Nr. 14-20 / A 00987 ist damit geschäftsordnungsgemäß erledigt.
16. Der Antrag Nr. 14-20 / A 02331 ist damit geschäftsordnungsgemäß erledigt.
17. Der Antrag Nr. 14-20 / A 02513 ist damit geschäftsordnungsgemäß aufgegriffen.
18. Der Antrag Nr. 14-20 / A 02512 ist damit geschäftsordnungsgemäß aufgegriffen.
19. Der Antrag Nr. 14-20 / A 02548 ist damit geschäftsordnungsgemäß erledigt.
20. Dieser Beschluss unterliegt nicht der Beschlussvollzugskontrolle.

III. Beschluss

nach Antrag.

Der Stadtrat der Landeshauptstadt München

Der Vorsitzende

Die Referentin

Ober-/Bürgermeister

Stephanie Jacobs
Berufsmäßige Stadträtin

- IV. Abdruck von I. mit III. (Beglaubigungen)
über den stenographischen Sitzungsdienst
an das Revisionsamt
an die Stadtkämmerei
an das Direktorium – Dokumentationsstelle
an das Referat für Gesundheit und Umwelt RGU-RL-RB-SB

- V. Wv Referat für Gesundheit und Umwelt RGU-RL-RB-SB zur weiteren Veranlassung (Archivierung, Hinweis-Mail).