

**Bezuschussung von Projekten im Rahmen des  
Integrierten Handlungsprogramms zur Förderung  
der Elektromobilität in München (IHFEM 2018):  
Sachstand zur Zuschussung des Projekts  
„Pilotprojekt E-Busse für Sightseeing-Touren“ und  
Umwidmung von Mitteln zur Zuschussung des  
Projekts „Energie- und Emissionsbilanz der  
Paketzustellung mit Elektrofahrzeugen“**

**Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 12016**

4 Anlagen

**Beschluss des Umweltausschusses **  
**vom 25.09.2018 (VB)**  
Öffentliche Sitzung

**I. Vortrag der Referentin**

Mit dem Beschluss zur ersten Fortschreibung des „Integrierten Handlungsprogramms zur Förderung der Elektromobilität in München (IHFEM 2018)“ (Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 08860) vom 26.07.2017 wurden unter anderem 400.000 € für die Maßnahme „Zuschussung des Projekts 'Pilotprojekt E-Busse für Sightseeing-Touren'“ beschlossen.

Bei der Maßnahmenumsetzung hat sich gezeigt, dass die beschlossene Maßnahme nur in Teilen umgesetzt werden kann und dadurch Mittel in Höhe von 200.000 € frei werden (siehe Punkt 1). Die frei gewordenen Mittel sollen für die Zuschussung des Projekts „Energie- und Emissionsbilanz der Paketzustellung mit Elektrofahrzeugen“ (siehe Punkt 2) umgewidmet werden.

**1. Sachstand zur Zuschussung des Projekts „Pilotprojekt E-Busse für Sightseeing Touren“**

Mit der Maßnahme „Zuschussung des Projekts 'Pilotprojekt E-Busse für Sightseeing-Touren'“ wurde beschlossen, den Umbau von zwei herkömmlich motorisierten Sightseeing-Bussen zu E-Bussen zu Zuschussung. Die beiden Unternehmen Münchner Stadtrundfahrten OHG und Yellow Cab Verkehrsbetriebs-GmbH sollten einen Zuschuss in Höhe von je 200.000 € pro Unternehmen erhalten. Die Vergabe des Zuschusses erfolgt dabei unter Einhaltung der Vorgaben der De-minimis-Verordnung gemäß der Beihilferegeln der Europäischen Kommission.

### **E-Sightseeing-Bus der Münchner Stadtrundfahrten OHG**

Das Unternehmen Münchner Stadtrundfahrten OHG hat mit dem Umbau eines Sightseeing-Busses des Herstellers Volvo Unvi zum E-Sightseeing-Bus Ende des Jahres 2017 begonnen. Im September 2018 soll die Auslieferung des Busses erfolgen. Nach einigen Testfahrten wird der E-Sightseeing-Bus ab Oktober 2018 im regulären Einsatz fahren.

### **E-Sightseeing-Bus der Yellow Cab Verkehrsbetriebs-GmbH**

Das Unternehmen Yellow Cab Verkehrsbetriebs-GmbH kam nach intensiver Prüfung verschiedener Varianten zu dem Ergebnis, dass die im Unternehmen eingesetzten Omnibusse des Herstellers MAN aufgrund derer technischen Beschaffenheit im Gegensatz zur ursprünglichen Annahme nicht für den Umbau zu einem E-Sightseeing-Bus geeignet sind. Die beschlossenen Mittel können demnach nicht für den vorgesehenen Zweck verwendet werden. Die frei gewordenen Mittel können auch nicht dem Unternehmen Münchner Stadtrundfahrten OHG für den Umbau eines weiteren Sightseeing-Busses übertragen werden, da dadurch die Einhaltung der Vorgaben der De-minimis-Verordnung gemäß der Beihilferegeln der Europäischen Kommission nicht mehr gewährleistet wäre (De-minimis-Schwellenwert: 200.000 € innerhalb von drei Steuerjahren).

Das Referat für Gesundheit und Umwelt bedauert sehr, dass die Prüfung des Unternehmens Yellow Cab Verkehrsbetriebs-GmbH nicht positiv für das geplante Vorhaben ausgefallen ist und steht mit MAN im Austausch, um schnellstmöglich ein ausreichendes Angebot an geeigneten E-Busmodellen auf den Markt zu bringen.

Das Referat für Gesundheit und Umwelt schlägt vor, die freigewordenen Mittel in Höhe von bis zu 200.000 € für die Bezuschussung des Projekts „Energie- und Emissionsbilanz der Paketzustellung mit Elektrofahrzeugen“ der Technischen Universität München (TUM), Lehrstuhl für Energiewirtschaft und Anwendungstechnik zu verwenden (siehe Punkt 2).

## **2. Bezuschussung des Projekts „Energie- und Emissionsbilanz der Paketzustellung mit Elektrofahrzeugen“**

Die Zahl der jährlichen Sendungen im Bereich der Kurier-, Express- und Paketdienstleistungen (KEP) zeigt in den letzten Jahren einen enormen Zuwachs. Im Zeitraum von 2000 bis 2016 ist die Anzahl der jährlichen KEP-Sendungen in Deutschland von 1,7 Mrd. (Jahr 2000) auf knapp 3,2 Mrd. im Jahr 2016 angestiegen. Ein Treiber für den starken Anstieg ist der wachsende Markt für Online-Handel bzw. E-Commerce. Die hohe Anzahl an Aufträgen mit einer starken zeitlichen Fluktuation, verursacht beispielsweise durch das Weihnachtsgeschäft, stellt Logistikdienstleister vor viele neue Herausforderungen.

Aus kommunaler Sicht liegen die Herausforderungen insbesondere im Bereich der dadurch ansteigenden Emissionen, die bei der Auslieferung der Sendungen entstehen. Ein Ansatz zur Bewältigung der Herausforderungen im Bereich Emissionsminderung und Nachhaltigkeit ist der Einsatz von Elektrofahrzeugen auf der „letzten Meile“ der Paketzustellung, also beim Transport zur Haustüre des Kunden.

Mit Blick auf das aktuelle Thema der Luftreinhaltung und der Notwendigkeit der Einhaltung der gesetzlichen Grenzwerte für Luftqualität weisen Elektrofahrzeuge den Vorteil auf, lokal emissionsfrei ohne Ausstoß von Kohlenstoffdioxid und Stickoxiden zu fahren. Darüber hinaus beschränkt sich der Feinstaub-Ausstoß im Wesentlichen auf den Abrieb von Bremsen und Reifen. In Flottenversuchen verschiedener Logistikdienstleister in deutschen Städten konnte gezeigt werden, dass elektrische Nutzfahrzeuge für die Paketzustellung grundsätzlich geeignet sind. So setzt beispielsweise die Deutsche Post DHL seit Sommer 2017 in München Elektrofahrzeuge des Typs „StreetScooter“ auf der „letzten Meile“ ein.

Im Rahmen des Studienprojekts „Energie- und Emissionsbilanz der Paketzustellung mit Elektrofahrzeugen“ der TUM, Lehrstuhl für Energiewirtschaft und Anwendungstechnik wird ein Simulationsmodell der Paketauslieferung durch elektrische und konventionelle Fahrzeuge erstellt, mit dem der jeweilige Energieverbrauch und die jeweiligen CO<sub>2</sub>-Emissionen berechnet und als wichtige Indikatoren für Nachhaltigkeit gegenübergestellt werden. Die Ergebnisse sollen darüber hinaus zur pauschalen Abschätzung der NO<sub>x</sub>- und Feinstaubemissionen ohne gesonderte Modellierung genutzt werden. Ergebnis des Modells ist ein Vergleich der Energie- und Emissionsbilanz von konventioneller und elektrischer Paketzustellung auf der „letzten Meile“, z. B. als Energieverbrauch pro ausgeliefertem Paket.

Das Projekt unterteilt sich in folgende Arbeitspakete:

1. Entwicklung eines Energie- und Emissionsmodells für die Paketzustellung auf der letzten Meile,
2. Parametrisierung und Validierung des Modells,
3. Auswertungen von Simulationsergebnissen in verschiedenen Szenarien und
4. Hochrechnung und Auswertungen am Beispiel der Stadt München.

Die Ergebnisse werden in einem Abschlussbericht dargestellt.

Mit den Ergebnissen der Studie kann die Landeshauptstadt München Maßnahmen entwickeln, um einen Beitrag zur Einhaltung ihrer Klimaziele und der Luftreinhaltung zu leisten und weitere Ansatzpunkte für Förderrichtlinien im Bereich der gewerblichen

Elektromobilität zu identifizieren. Ebenso sind die Ergebnisse in anderen städtischen Projekten wie den Projekten Smarter Together (<http://www.smarter-together.eu>), City-2Share (<http://www.city2share.de/>) und Civitas ECCENTRIC (<http://civitas.eu/eccentric>) nutzbar.

Für die Umsetzung des Studienprojekts fallen Personalkosten für zwei wissenschaftliche Mitarbeiterinnen bzw. Mitarbeiter sowie eine wissenschaftliche Hilfskraft am Lehrstuhl für Energiewirtschaft und Anwendungstechnik der Technischen Universität München (TUM) in Höhe von rund 124.680 € sowie rund 500 € für Reise- und Sachkosten an. Die Projektsumme beträgt somit rund 125.180 € und kann vollständig von den frei gewordenen Mitteln gedeckt werden.

<b>Summe zahlungswirksamer Kosten</b>	einmalig in 2019
Transferauszahlungen (Zeile 12): Projektbezuschung „Energie- und Emissionsbilanz der Paketzustellung mit Elektrofahrzeugen“, TU München	200.000,--
<b>Summe</b>	<b>200.000,--</b>

Tab.1 Kostentransparenztabelle

Im Rahmen der ersten Fortschreibung des „Integrierten Handlungsprogramms zur Förderung der Elektromobilität in München (IHFEM 2018)“ (Sitzungsvorlage Nr. 14-10 / V 08860) vom 26.07.2017 wurde die Dynamisierung des IHFEM-Prozesses beschlossen und damit die Möglichkeit geschaffen, auch innerhalb der IHFEM-Laufzeit neue Maßnahmen und Anpassungen von laufenden Maßnahmen in den Stadtrat einzubringen, um so eine bedarfsgerechte und zielgerichtete Förderung der Elektromobilität zu gewährleisten.

Die Beschlussvorlage ist mit dem Referat für Arbeit und Wirtschaft, dem Referat für Stadtplanung und Bauordnung, dem Kreisverwaltungsreferat sowie der Stadtkämmerei abgestimmt. Die Referate stimmen der Beschlussvorlage zu (siehe Anlagen 1 bis 4).

### **Anhörung des Bezirksausschusses**

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

Die Beschlussvorlage wird aufgrund notwendiger Abstimmungen in der Mitzeichnungsphase im Nachtrag eingebracht, um eine Verzögerung des Projekts zu vermeiden.

Die Korreferentin des Referates für Gesundheit und Umwelt, Frau Stadträtin Sabine Krieger, der zuständige Verwaltungsbeirat, Herr Stadtrat Jens Röver sowie das Referat für Arbeit und Wirtschaft, das Referat für Stadtplanung und Bauordnung, das Kreisverwaltungsreferat und die Stadtkämmerei haben einen Abdruck der Vorlage erhalten.

## **II. Antrag der Referentin**

1. Der Stadtrat nimmt zur Kenntnis, dass ab Oktober 2018 der erste E-Sightseeing-Bus im Stadtgebiet München im Einsatz ist.
2. Der Stadtrat nimmt zur Kenntnis, dass der Umbau eines zweiten Sightseeing-Busses zu einem E-Bus aufgrund der technischen Beschaffenheit der im betroffenen Unternehmen eingesetzten Omnibusse nicht möglich ist.
3. Der Stadtrat beschließt, dass die dadurch frei gewordenen Mittel in Höhe von bis zu 200.000 € für die Bezuschussung des Projekts „Energie- und Emissionsbilanz der Paketzustellung mit Elektrofahrzeugen“ - wie unter Punkt 2 dieser Beschlussvorlage beschrieben – innerhalb von IHFEM umgewidmet werden.
4. Das Referat für Gesundheit und Umwelt wird beauftragt, die Bezuschussung des Projekts „Energie- und Emissionsbilanz der Paketzustellung mit Elektrofahrzeugen“ umzusetzen.
5. Das Referat für Gesundheit und Umwelt wird beauftragt, die einmalig erforderlichen Haushaltsmittel in Höhe von 200.000 € im Rahmen der Haushaltsplanaufstellung 2019 bei der Stadtkämmerei anzumelden.
6. 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 das Direktorium HA II/V - Stadtratsprotokolle  
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).