



Betreff:
Elektromobilität

öffentlich

bezüglich
DS Nr.: 16/SVV/0795

Erstellungsdatum	08.09.2017
Eingang 922:	08.09.2017

Einreicher: GB Zentrale Steuerung und Finanzen

Beratungsfolge:

Datum der Sitzung	Gremium
13.09.2017	Stadtverordnetenversammlung der Landeshauptstadt Potsdam

Inhalt der Mitteilung:

Die Stadtverordnetenversammlung nimmt zur Kenntnis:

Laut Beschluss der Stadtverordnetenversammlung vom 30.01.2017 (Drucksache Nr. 16/SVV/0795) legt der Oberbürgermeister das Konzept zur Umrüstung des LHP-Fuhrparks auf Elektromobilität bis 2020 vor.

Das Konzept ordnet sich inhaltlich in die Vision einer klimaneutralen Stadt und hier in das Handlungsfeld Verkehr ein. Zunächst wird die Ausgangslage in Bezug auf die aktuelle Beschlusslage sowie die Struktur des Fuhrparks dargestellt. Abschließend wird eine Umsetzungs- und Maßnahmenplanung bis 2020 vorgeschlagen.

Das Konzept gliedert sich in folgende Punkte:

1. Elektromobilität - Einordnung in den Masterplan „100% Klimaschutz Potsdam 2050“
 - 1.1 Vision einer „Klimaneutralen Stadt“
 - 1.2 Handlungsfeld Verkehr
2. Ausgangslage
 - 2.1 Beschlusslage zur E-Mobilität des städtischen Fuhrparks
 - 2.2 Struktur des Fuhrparks
 - 2.3 Erwerb von Elektroautos für den Fuhrpark 2016/2017
3. Umsetzungsplanung bis 2020
 - 3.1 Grundsätze
 - 3.2 Maßnahmenplanung bis 2020
4. Schlussbemerkungen und Ausblick

Finanzielle Auswirkungen?

Ja

Nein

Das **Formular** „Darstellung der finanziellen Auswirkungen“ ist als **Pflichtanlage** beizufügen.

Fazit finanzielle Auswirkungen:

Finanzielle Auswirkungen:

Die Haushaltsplanung 2018/2019 insbesondere die Investitionsplanung befindet sich derzeit im Aufstellungsprozess. Vor diesem Hintergrund kann nur auf eine mögliche Haushaltsauswirkung hingewiesen werden.

Sollten die dargestellten Maßnahmen bis 2020 umgesetzt werden, wird davon ausgegangen, dass der Investitionshaushalt in den Jahren 2018 bis 2020 zusätzlich in Höhe von 270.000 € belastet wird.

Oberbürgermeister

Geschäftsbereich 1

Geschäftsbereich 2

Geschäftsbereich 3

Geschäftsbereich 4

Anlage:

Konzept

„Elektromobilität – Einordnung in den Masterplan – 100 % Klimaschutz Potsdam 2050“

1. Elektromobilität - Einordnung in den Masterplan „100% Klimaschutz Potsdam 2050“

1.1 Vision einer „Klimaneutralen Stadt“

In der Entwurfsfassung des Masterplans „100% Klimaschutz Potsdam 2050“ wird folgende Vision formuliert:

„Nach der konsequenten Verfolgung der Strategien des Masterplans 100% Klimaschutz und den notwendigen Veränderungen bei den gesamtgesellschaftlichen Rahmenbedingungen wird Potsdam 2050 eine klimaneutrale Stadt geworden sein. Trotz anhaltendem Bevölkerungswachstum werden die Treibhausgasemissionen des Potsdamer Stadtgebiets um 90-95% geringer ausfallen als direkt nach der Wende. Dieser erhebliche energie- und klimapolitische Strukturwandel geht auch mit einem Wandel des Stadtbildes und des städtischen Lebens einher. Die Zielvision einer klimaneutralen Stadt fügt sich organisch in das übergreifende Leitbild der Landeshauptstadt ein und trägt zu ihrer ungebrochenen Attraktivität in der Mitte des 21. Jahrhunderts bei.“

Aus der Vision wurden acht Handlungsfelder mit strategischen Zielen und Maßnahmen abgeleitet, die die Umsetzung zu einer „Klimaneutralen Stadt Potsdam 2050“ bewirken können. Die Maßnahme „Umstellung des LHP-Fuhrparks auf E-Autos“ ordnet sich in das „Handlungsfeld Verkehr“ ein und wird nachfolgend aufgegriffen.

1.2 Handlungsfeld Verkehr

Das „Handlungsfeld Verkehr“ gliedert sich in der Entwurfsfassung des Masterplanes in folgende Themen:

- Klimaschutz in der Verkehrsplanung
- Stärkung des Umweltverbundes
- Steuerung des Motorisierten Individualverkehrs (MIV), v.a. der Pendlerströme
- Sicherung der Erreichbarkeit von Infrastruktureinrichtungen der Daseinsvorsorge
- Sensibilisierung der alternativen Mobilitätsangebote zum MIV

Konkret werden darin folgende Potentiale in Bezug auf den kommunalen Fuhrpark formuliert:

„Grundsätzlich kann zwischen zwei sich bedingenden Ansätzen unterschieden werden. Ein städtebaulich-planerischer und ein Suffizienz fördernder. Einerseits müssen die Rahmenbedingungen für den potenziellen Umstieg vom MIV auf den Umweltverbund geschaffen werden, andererseits muss das Umdenken der Menschen in Bezug auf das eigene Mobilitätsverhalten gefordert und gefördert werden. Hier kann die LHP eine Vorbildfunktion einnehmen und z.B. durch die Umstellung der kommunalen Flotte auf elektrische Antriebe und die Unterstützung von Sharing-Systemen zeigen, wie alltags-tauglich klimafreundliche Mobilität sein kann. Allein die Umstellung der kommunalen Fahrzeuge auf elektrische Fahrzeuge könnte im Jahr 144.503 kg CO₂ einsparen (Emissionswert 2016).“

2. Ausgangslage

2.1 Beschlusslage zur E-Mobilität des städtischen Fuhrparks

Unabhängig von dem noch zu beschließenden Masterplan 100% Klimaschutz wurde das Thema Elektromobilität städtischer Fuhrpark von der Stadtverordnetenversammlung im Jahr 2016 zur Diskussion gestellt.

In der Stadtverordnetenversammlung am 30.01.2017 wurde im Ergebnis folgender Beschluss gefasst:

„Der Oberbürgermeister wird beauftragt, gemeinsam mit der SWP GmbH/KFP ein Konzept bis September 2017 zu entwickeln und vorzulegen, wie der städtische Fuhrpark zünftig, schrittweise und soweit technisch möglich auf Elektromobilität umgestellt wird. Dies schließt die dafür erforderliche Ladesäuleninfrastruktur ein.“

Aufbauend auf diesem Beschluss werden Maßnahmen für die Umsetzungsplanung abgeleitet.

2.2 Struktur des Fuhrparks

Grundlage für die weiteren Betrachtungen ist die aktuelle Struktur des Fuhrparks der LHP. Im Bestand befinden sich 129 Fahrzeugeinheiten. Außer Acht bleiben dabei die Fahrzeugeinheiten der Feuerwehr. Diese strukturieren sich wie folgt:

Fahrzeugtyp	PKW	Kleinbusse/ Kastenwagen	Kleintransporter/ Multicar	LKW	Anhänger	Kommunaltraktoren/ Baumaschinen
Anzahl	35	13	42	4	25	10

Eine Erweiterung des Bestandes ist für die kommenden Jahre nicht vorgesehen, so dass die vorliegende Struktur die Basis für die Entwicklung der Elektromobilität des Fuhrparks darstellt. Der Fokus liegt dabei auf der Umstellung der PKW-Flotte.

2.3 Erwerb von Elektroautos für den Fuhrpark 2016/2017

Seitens des städtischen Fuhrparks wird seit Jahren die Entwicklung elektrobetriebener Fahrzeuge am Markt verfolgt. Unabhängig von dem Beschluss der Stadtverordnetenversammlung 16/SVV/0795 befindet sich der Fuhrpark der LHP in Abstimmung mit der KFP GmbH bereits in einer ersten Umrüstungsphase, die eine Beschaffung von E-Autos bis 2020 vorsieht.

Um Funktionalität, Auslastung und Anwendbarkeit im Dienstbetrieb zu prüfen, wurden 2016 drei E-Autos erfolgreich getestet. Im Ergebnis waren die getesteten Fahrzeuge für dienstliche Zwecke umfangreich einsetzbar.

Noch im Jahr 2016 wurden im Rahmen von Ersatzbeschaffungen vier PKW über die KFP GmbH bestellt. Anfang 2017 wurden sie dem Fuhrpark übergeben. Seit diesem Zeitpunkt wird die Strategie angestrebt, den Fuhrpark im Rahmen von Ersatzbeschaffungen schrittweise umzustellen.

Eine erfolgreiche Umsetzung der Zielstellung setzt voraus, dass die dafür benötigten Finanzmittel in den kommenden Haushaltsjahren dem Fuhrpark zur Verfügung stehen. Im Zusammenhang mit dem Erwerb von E-Autos wurden auf dem Campus vier Ladestationen eingerichtet.

Die Investitionskosten für ein E-Auto liegen derzeit bei ca. 26.000 € und für eine Ladestation bei ca. 4.000 €. Die Höhe der Folgekosten bei E-Autos unterscheidet sich nicht wesentlich gegenüber den üblichen Unterhaltungskosten eines PKWs mit Verbrennungsmotor.

Die entstehenden Kosten für die Ladestationen können aufgrund derzeit fehlender Erfahrungswerte nicht beziffert werden. Diese können voraussichtlich ab Ende 2018 benannt werden.

3. Umsetzungsplanung bis 2020

3.1 Grundsätze

Um den weiteren Prozess der Umsetzung zu steuern, sind folgende Grundsätze zu beachten:

- Die arbeitsorganisatorische Möglichkeit des Einsatzes von E-Autos wird durch die in den Fachbereichen zu erfüllenden Aufgaben bestimmt. Entscheidend dabei ist, wie viel Kilometer-Laufleistung kann mit einer Akkuaufladung erreicht werden. Derzeit ist ein effizienter Einsatz für alle Aufgaben noch nicht möglich.
- In der Umsetzung der Zielstellung sollte sich die LHP in der ersten Umsetzungsphase ausschließlich auf PKW konzentrieren. Mit den derzeit am Markt angebotenen E-Nutzfahrzeugen können die dienstlichen Aufgaben noch nicht effizient erfüllt werden. Die Entwicklung auf dem Nutzfahrzeugmarkt ist weiter zu beobachten.
- Grundsätzlich sollten brennstoffbetriebene Fahrzeuge durch Elektroantrieb dann ersetzt werden, wenn ihre Mietlaufzeit (ca. 10 Jahre) beendet ist bzw. die kaufmännische Prüfung eine Ersatzbeschaffung als notwendig erachtet. Ersatzbeschaffungen erfolgen über die KFP GmbH. Unter Beachtung der formulierten Grundsätze könnte der PKW-Bestand des Fuhrparks der LHP bis 2025 zu ca. 90% aus E-Autos bestehen.
- Zeitlich festgelegte Umsetzungsschritte können nur dann erfolgen, wenn im Haushalt der LHP dafür Finanzmittel zur Verfügung stehen.
- Mit der wachsenden Anzahl von E-Autos ist parallel eine notwendige Infrastruktur (Ladesäulen) auf dem Campus zu entwickeln. Die Verfügbarkeit von Stellflächen und Ladesäulen steht im unmittelbaren Zusammenhang mit der weiteren Entwicklung der Standortfläche des Campus. Derzeit können keine nachhaltigen Aussagen für die Ausweisung von Stellflächen mit entsprechenden Ladesäulen getroffen werden. Die Umstellung des LHP-Fuhrparks ist in die Campusflächennutzung zu integrieren.

3.2 Maßnahmenplanung bis 2020

Die unten stehende Tabelle verdeutlicht die schrittweise Maßnahmenplanung zur Umstellung des Fuhrparks. Dies erfolgt unter Berücksichtigung bereits realisierter sowie künftig durch Fördermittel unterstützter Beschaffungen weiterer E-Autos.

Am Ende des Jahres 2017 befinden sich im Bestand des Fuhrparks fünf E-Autos und 31 brennstoffbetriebene PKW. Der Anteil der E-Autos beträgt somit am Jahresende 2017 14,3%.

Über den „Masterplan 100% Klimaschutz Potsdam 2050“ sollen bis 2020 weitere neun brennstoffbetriebene PKW durch E-Autos ersetzt werden. Deren Erwerb kann bis 2020 über den Masterplan zu 50% gefördert werden. Damit könnte der Anteil von E-Autos am PKW-Bestand auf 40% gesteigert werden.

Die Prüfung der Verfügbarkeit von dafür notwendigen Investitionen erfolgt in der Haushaltsplanaufstellung 2018/2019.

Derzeit wird davon ausgegangen (s. Tabelle unten), dass mit dem nächsten Doppel-HH sechs weitere E-Fahrzeuge beschafft werden, so dass dann elf Fahrzeuge im Einsatz sind.

Mit der Umsetzung bis 2020 sind notwendigerweise neun weitere Ladesäulen auf dem Campus zu errichten. Derzeit befinden sich auf dem Gelände vier Ladesäulen. Für die Aufstellung weiterer Ladesäulen ist ebenfalls die Finanzierung mit der Haushaltsaufstellung 2018/2019 zu klären. Die Festlegung von weiteren Umsetzungsmaßnahmen kann erst mit der nächsten Haushaltsaufstellung 2020/2021 getroffen werden.

Die folgende Tabelle stellt den aktuellen Bestand an E-Autos bis Ende 2017 sowie die Umsetzungsplanung bis 2020 dar.

Ifd. Nr	Hersteller	Typ	FZ Gruppe	Erstzulassung	Akkubetrieb	Finanzierung
1	Skoda	Fabia	PKW	2004	2017	in Umsetzung
2	VW	UP	E-PKW	2016	2017	Leasing KIS
3	VW	UP	E-PKW	2017	2017	Miete KFP
4	VW	UP	E-PKW	2017	2017	Miete KFP
5	VW	UP	E-PKW	2017	2017	Miete KFP
6	VW	Polo	PKW	2003	2018	Masterplan
7	Skoda	Fabia	PKW	2003	2018	Masterplan
8	Skoda	Fabia	PKW	2005	2018	Masterplan
9	Skoda	Fabia	PKW	2005	2019	Masterplan
10	Skoda	Fabia	PKW	2005	2019	Masterplan
11	Skoda	Roomster	PKW	2007	2019	Masterplan
12	VW	Golf	PKW	2000	2020	Masterplan
13	VW	Polo	PKW	2006	2020	Masterplan
14	Skoda	Roomster	PKW	2006	2020	Masterplan