

Stuttgart, 27.02.2012

Innovative Entwicklung einer nachhaltigen Mobilität, Elektromobilität in Stuttgart

Beschlußvorlage

Vorlage an	zur	Sitzungsart	Sitzungstermin
Ausschuss für Umwelt und Technik	Vorberatung	öffentlich	06.03.2012
Verwaltungsausschuss	Vorberatung	öffentlich	07.03.2012
Gemeinderat	Beschlussfassung	öffentlich	08.03.2012

Beschlußantrag:

1. Die Landeshauptstadt nimmt von der Absicht der Daimler AG, in Stuttgart das System E-car2go mit zunächst 300 vollelektrischen Automobilen zu etablieren, zustimmend Kenntnis, ebenso von der Absicht der EnBW und der SSB, gemeinsam mit der Landeshauptstadt dieses Projekt nach Kräften zu unterstützen.
2. Im Interesse einer gezielten Förderung von Elektrofahrzeugen soll versuchsweise das Parken von vollelektrischen Fahrzeugen zunächst für die Zeit vom 1. Oktober 2012 bis 31. Dezember 2014 auf städtisch bewirtschafteten Parkplätzen in Stuttgart kostenfrei gestattet werden.
3. Aufbauend auf bereits vorhandenen 38 Ladestandorten sollen bis Ende 2012 weitere 150 Ladestandorte und bis Ende 2013 insgesamt 250 Ladestandorte für Elektrofahrzeuge zur Verfügung stehen. Die Verwaltung wird beauftragt, die notwendigen Maßnahmen für den schrittweisen Aufbau dieser Ladeinfrastruktur zu treffen. Es ist beabsichtigt, mit der EnBW als Betreiber dieser Ladeinfrastruktur eine Vereinbarung zu treffen.

Zur Finanzierung der Unterstützung beim Aufbau der Ladeinfrastruktur durch die Stadt im Gesamtbetrag von höchstens 500.000 EUR, abzüglich möglicher Zuschüsse, wird im THH 660, Tiefbauamt, Projektnummer: 7.666911 - Parkierungseinrichtungen -, Kontengruppe 7873 - Auszahlungen für sonstige Baumaßnahmen -, in den Haushaltsjahren 2012 und 2013 einer überplanmäßigen Auszahlung zugestimmt. Die Deckung erfolgt aus Mitteln der Deckungsreserve bis max. 500.000 €.

4. Die Bundesregierung, das Land Baden-Württemberg und die Region Stuttgart haben zur Förderung der Elektromobilität Förderprogramme mit einer Laufzeit über mehrere Jahre aufgelegt. Die Landeshauptstadt beabsichtigt zur Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen entsprechende Anträge einzureichen.

Begründung:

1. Nachhaltige Mobilität in Stuttgart

Elektromobilität leistet einen wesentlichen Beitrag zu einer nachhaltigen Mobilität und zur Reduktion von Lärm, CO₂- und NO_x-Emissionen, zur Feinstaubreduktion und zur Verbesserung der allgemeinen Mobilität in Stuttgart.

Auf dem Weg zu einer stark emissionsreduzierten Mobilität ist es wichtig, durch viele Einzelmaßnahmen Schritt für Schritt weiterzukommen. Deshalb ist neben den Maßnahmen zur Verkehrsverlagerung und zur Verkehrsvermeidung jedes elektrisch betriebene Fahrzeug, das in Stuttgart unterwegs ist, ein Beitrag zur Erreichung der angestrebten Reduktion von Emissionen. **Wir wollen deshalb mit einem ganzen Paket aufeinander abgestimmter Maßnahmen dafür sorgen, dass eine möglichst große Zahl von Elektrofahrzeugen im Stadtgebiet Stuttgarts Fahrzeuge mit Verbrennungsmotoren ersetzt.**

Die Bundesregierung hat das strategische Ziel vorgegeben, dass bis 2020 insgesamt 1 Mio. Elektrofahrzeuge auf Deutschlands Straßen fahren sollen. Aufgrund der damit verbundenen vielfältigen Förderaktivitäten des Bundes und des Landes ist davon auszugehen, dass die Zahl dieser Fahrzeuge kontinuierlich wachsen wird. Die Projektleitstelle Elektromobilität Region Stuttgart prognostiziert auf der Basis des aktuellen Fahrzeugbestandes bis zum Jahr 2020 bis zu 47.000 Elektrofahrzeuge für die Region Stuttgart, für die Landeshauptstadt werden bis zu 8.500 Elektrofahrzeuge vorausgesagt.

Wir gehen auch davon aus, dass diese prognostizierten Elektrofahrzeuge insbesondere als Zweitfahrzeuge für den Nahbereich und den Weg zur Arbeit im Großraum Stuttgart im Einsatz sein werden. Dazu ist im Interesse einer nachhaltigen Verbesserung des „elektromobilen“ Angebots in Stuttgart ein flächendeckendes **Ladeinfrastruktturnetz** erforderlich. Diese Ladeinfrastruktur soll auch allen Carsharing-Anbietern einen Anreiz bieten, ihr Dienstleistungsangebot – wenigstens teilweise – auf vollelektrische Fahrzeuge umzustellen.

Die Entscheidung der Daimler AG, ihr erfolgreiches **car2go-Konzept** weltweit erstmals auf vollelektrischer Basis in Stuttgart zu realisieren, ist deshalb die Gelegenheit, eine größere Anzahl von vollelektrischen Fahrzeugen „ins Stadtbild“ zu bringen und so einen großen Schritt in die elektromobile Zukunft zu machen.

Wir erwarten uns von den zunächst zugesagten 300 und später regionsweit 500 E-Smarts und dem Ausbau der Ladeinfrastruktur auch einen **Anreiz für potenzielle Nutzer**, privat ein Elektrofahrzeug anzuschaffen. Die Alltags- und Praxistauglichkeit

von E-Mobilität wird plausibel nachgewiesen. Darüber hinaus wird mit diesem Angebot die Auslastung der öffentlichen Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge und damit deren öffentliche Akzeptanz von Anfang an sichergestellt.

Das Land Baden-Württemberg und die Landeshauptstadt sind Weltspitze beim Thema Automobilbau. Gemeinsam haben wir uns auf den Weg gemacht, zum Leitmarkt und zum Leitanbieter für Elektromobilität zu werden. In dem derzeit intensiven Wettbewerb um zukünftige Technologie- und Produktionskompetenzen bei der Elektromobilität möchte die Landeshauptstadt ein klares Bekenntnis zur Elektromobilität abgeben. Wir verstehen unsere intensiven Bemühungen um einen „großen Aufschlag“ bei diesem Thema insoweit auch als ein Signal an die Wirtschaft in der Region.

Durch die geplanten Maßnahmen erhält die Landeshauptstadt ein weiteres Alleinstellungsmerkmal unter den Großstädten und liefert darüber hinaus einen wesentlichen Baustein für den aktuell angelaufenen Schaufensterwettbewerb des Bundes (s.u. Ziff. 6) sowie eine Erfolg versprechende Basis für die erfolgreiche Teilnahme an weiteren Förderprogrammen der EU, des Bundes und des Landes. Dabei fangen wir nicht bei Null an:

2. Rückblick: Bisher unternommene Schritte zu einer nachhaltigen Mobilität

Wir haben auf dem Gebiet der nachhaltigen Mobilität in den vergangenen Jahren bereits einige erfolgreiche Maßnahmen umgesetzt und auf den Weg gebracht. Einige Beispiele:

Fahrrad-Verleihsystem „call a bike“. Seit 2009 in Stuttgart, Betreiber ist die Deutsche Bahn AG. Das System wurde sehr gut angenommen, im Jahre 2010 wurden 80.000 Fahrten registriert. Seit November 2011 wurden die vorhandenen 450 Fahrräder um 100 Pedelecs ergänzt, was die Attraktivität des Systems erheblich erhöht. Für dieses Projekt konnten ca. 1,1 Mio. € an Bundesmitteln eingeworben werden.

Aufbau einer Ladeinfrastruktur Pkws und Zweiräder: In Kooperation mit der EnBW und der Deutschen Bahn AG wurden im Stadtgebiet an den 45 call a bike-Pedelec-Verleihstationen Terminals aufgebaut, die mit Lademöglichkeiten für Pedelecs und Elektroroller ausgestattet sind. Die EnBW hat im Rahmen eines früheren Projektes „Meregiomobil“ 38 Ladesäulen in den äußeren Stadtbezirken aufgebaut.

Das **Zentrum Elektro-Mobilität** in der ehemaligen Mercedes-Benz Niederlassung an der Heilbronner Straße soll an den Standort der Straßenbahnwelt und des künftigen Science Centers im Neckarpark verlegt werden, um auch weiterhin Bürgerinnen und Bürger, Verbände, Kammern, Aus- und Fortbildungsträger, Forschungseinrichtungen, Firmen und viele andere Institutionen auf attraktive Weise über E-Mobilität zu informieren.

Einsatz von Elektro-Fahrzeugen bei der SSB und der Stadtverwaltung: Bei der

SSB sind fünf hochmoderne Hybridbusse im Einsatz. Dieses Projekt wurde mit 1,3 Mio. € an Bundesmitteln gefördert. Aktuell hat die SSB Förderanträge zur Beschaffung von drei weiteren Hybridgelenkbussen und drei Brennstoffzellenbussen gestellt.

Insgesamt sind 50 Zweiräder (Pedelecs und Roller) sowie mehrere E-Pkws und Hybridfahrzeuge im Fuhrpark der Landeshauptstadt Stuttgart im Einsatz. Darunter wurden in den Jahren 2011/2012 vier E-Smarts von der Firma Daimler AG geleast. Leider gibt es außer den hohen Beschaffungskosten derzeit noch einige weitere Nachteile bei den Elektrofahrzeugen, die einen flächendeckenden betrieblichen Einsatz erschweren. Im Jahr 2012 wird noch eine Mercedes A-Klasse E-Cell von der Daimler AG beschafft. Dieses Fahrzeug wird im Stadtgebiet der Landeshauptstadt Stuttgart vom Amt für Umweltschutz eingesetzt.

Das Netzwerk **Cities for Mobility** hat sich als internationale Ideenschmiede und Austauschbörse für Best-Practice-Beispiele für nachhaltige Mobilität etabliert. Mit diesem Netzwerk ist die Stadt Stuttgart auch an mehreren europäischen Mobilitätsprojekten beteiligt (Go Pedelec - Radverkehr, Active Access - Nahmobilität, Democritos - Anreizsystem für emissionsarmes Fahren, Civitas - nachhaltige Mobilität in Städten).

Projekt „**Stuttgart Service Card**“: Unter Federführung der SSB arbeiten die Stadt Stuttgart, der VVS, die BW-Bank, die Daimler AG, SIEMENS, Bosch und viele andere Partner an der Einführung einer **multifunktionalen Plattform** zur einfachen und komfortablen Nutzung aller Verkehrsangebote im Verbundbereich und vieler weiterer Dienstleistungen.

3. Erste Maßnahme: Gebührenfreies Parken von vollelektrischen Fahrzeugen in Stuttgart

Der Kauf eines Elektro-Fahrzeugs ist derzeit noch substanziell teurer als der eines vergleichbaren Fahrzeugs mit Verbrennungsmotor. Insoweit sollten wir, wenn wir dieses Thema ernsthaft vorantreiben wollen, finanzielle Anreize für den privaten Nutzer bieten. Ein hochattraktiver Anreiz ist das gebührenfreie Parken im Stadtgebiet.

Deshalb schlage ich vor, jedem vollelektrischen Fahrzeug auf städtisch bewirtschafteten Parkplätzen **für die Dauer von stark zwei Jahren (1. Oktober 2012 bis 31. Dezember 2014) versuchsweise das kostenfreie Parken zu gestatten**. Wir wollen dazu eine „Vignette“ einführen, die gegen eine geringe Gebühr beim Amt für Öffentliche Ordnung, vergleichbar etwa der Feinstaubplakette, zu erwerben ist.

Die derzeit auf Bundesebene laufenden Überlegungen, für E-Fahrzeuge neben den vorhandenen Feinstaubplaketten eine weitere Plakette einzuführen, sind noch nicht so weit ausgereift, dass es sinnvoll wäre, hier zunächst die weiteren Entwicklungen abzuwarten.

Stand Oktober 2011 waren in Stuttgart 141 vollelektrische Pkw und Krafträder

zugelassen. Für die Stadt Stuttgart geht die Verwaltung für das Jahr 2012 von einem Zuwachs auf bis zu 600 vollelektrische Fahrzeuge (incl. der 300 E-car2go-Smarts) aus. Für die Jahre 2013 und 2014 rechnen wir dann mit einem Anstieg auf bis zu 1.900 E-Fahrzeuge in Stuttgart. Für die Region Stuttgart und die Landeshauptstadt insgesamt gehen wir bis Ende 2014 von einer Gesamtzahl von bis zu 6.300 E-Fahrzeugen aus. Wir nehmen an, dass es sich bei ca. 20 % dieser E-Fahrzeuge um E-Bikes und Elektroroller handelt, die insoweit ohne Auswirkungen auf den Gebührenaufschlag sind.

Die Landeshauptstadt bewirtschaftet derzeit ca. 15.100 Stellplätze. Der Ertragsansatz für diese Stellplätze im aktuellen Haushaltsplan liegt bei ca. 5,38 Mio. € pro Jahr, wobei die Stellplätze je nach Zone unterschiedliche Gebühren und Parkzeitregelungen haben. Im Durchschnitt geht die Stadt also davon aus, Einnahmen pro Stellplatz von 350,- € pro Jahr zu erzielen. Nach den Erfahrungen von car2go stehen ihre Autos nur zu **max. 20 % des Tages auf öffentlich bewirtschafteten Stellplätzen**. Private E- Autos in Stuttgart nutzen überwiegend private Stellplätze.

Auf dieser Grundlage rechnen wir für die Versuchsdauer, also die **Haushaltsjahre 2012 (drei Monate), 2013 und 2014** mit einem kalkulatorischen Gebührenaufschlag von insgesamt **380.000 €**.

4. Zweite Maßnahme: Ein flächendeckendes Ladeinfrastrukturnetz für Elektrofahrzeuge

Das notwendige Ladeinfrastrukturnetz sollte schrittweise errichtet werden. Aufbauend auf 38 bereits seit einigen Jahren vorhandenen Ladestandorten sollten bis Ende 2012 weitere 150 Ladestandorte mit in der Regel zwei Stromanschlüssen, bis Ende 2013 dann 250 Ladestandorte zur Verfügung stehen. Im Endausbau halten wir bis zum Jahr 2020 eine Zahl von 450 Ladestandorten im Stadtgebiet für erforderlich. Diese Ladepunkte sind nutzerorientiert im Stadtgebiet aufzubauen, die Bezirke werden in die Standortsuche eingebunden. Die zu diesen Ladepunkten gehörenden Stellplätze, bewirtschaftet oder nicht, sind straßenverkehrsrechtlich mit einer Beschilderung auszustatten, die die Nutzung dieser Stellplätze ausschließlich durch Elektrofahrzeuge gestattet. Die Ladesäulen werden mit **regenerativem Strom** gespeist.

Hierbei beabsichtigt die Landeshauptstadt, mit der EnBW als Betreiberin dieser Ladeinfrastruktur eine Vereinbarung abzuschließen. Der Aufbau der Infrastruktur sowie die Beschilderung und Markierung der Stellplätze sollen durch die Stadtverwaltung planerisch und finanziell bis zu einem Gesamtbetrag von **höchstens 500.000 €** unterstützt werden.

5. Dritte Maßnahme: E-car2go als Motor von E-Mobilität in Stuttgart

Das Angebot der Daimler AG, in Stuttgart ab Herbst 2012 mit zunächst 300 vollelektrischen Smarts ihr car2go-System zu implementieren, ist ein

herausragender weiterer Meilenstein im Rahmen unserer Bemühungen.

Im Sommer 2011 ist es nach zahlreichen Gesprächen mit der Daimler AG gelungen, die Entscheidung für Stuttgart herbeizuführen. car2go, eine 100-prozentige Tochtergesellschaft der Daimler AG, betreibt zurzeit in sechs Städten, unter anderem in Ulm, Hamburg und Amsterdam, ein innovatives Konzept für eine individuelle urbane Mobilität und wird es in Kürze auf weitere europäische und nordamerikanische Städte ausdehnen.

Die Kernelemente dieses Konzepts:

Ein großer Bestand von *smart for two* -Fahrzeugen wird in einem festgelegten innerstädtischen Gebiet zur Verfügung gestellt. Die Fahrzeuge sind mit Telematiksystemen ausgestattet, welche einen vollautomatisierten Mietprozess und die Flottensteuerung ermöglichen.

Registrierte Kunden können verfügbare Fahrzeuge spontan anmieten oder sie für eine spätere Nutzung reservieren. Die Mietvorgänge sind zeitlich unbefristet, auch Einwegfahrten sind möglich. Die Mietgebühren werden automatisch per Kreditkarte des Kunden oder per Banklastschrift eingezogen. car2go hat weltweit zurzeit über 50.000 Kunden, die bereits über eine Million Mieten getätigt haben.

car2go wird dieses Carsharing-Angebot in Stuttgart auf der Basis einer voll-elektrischen Flotte realisieren und plant ab Mitte Oktober 2012 mit einer Flotte von bis zu 300 E-Smarts im Stadtgebiet Stuttgart zu starten, um dann ab dem ersten Halbjahr 2013 in den umliegenden Kommunen der Region die Flotte auf bis zu 500 E-Smarts auszubauen.

Notwendig für den Aufbau dieses Carsharing-Angebots von E-car2go ist der zeitgleiche Aufbau der Ladeinfrastruktur, wie in Ziffer 4 beschrieben. Ansonsten könnte dieses Angebot in Stuttgart nicht realisiert werden.

Ich begrüße es außerordentlich, dass die Daimler AG an ihrem Heimatstandort diese Dienstleistung in die Erprobung gibt, und betrachte das car2go-System auf der Basis von elektrischen Fahrzeugen als ein innovatives Carsharing-Angebot sowie als eine ergänzende Dienstleistung zum ÖPNV im Rahmen eines intermodalen Verkehrskonzepts.

6. Förderprogramme

Der Bund, das Land und die Region Stuttgart haben zur Förderung der Elektromobilität Förderprogramme mit einer Laufzeit über mehrere Jahre aufgelegt. Die Landeshauptstadt wird den bisher recht erfolgreichen Weg, Fördermittel für die hier aufgeführten Maßnahmen zu akquirieren, fortsetzen.

Derzeit liegen noch nicht alle Förderrichtlinien für die verschiedenen Programme vor. Wir beabsichtigen, möglichst viele Gelder nach Stuttgart zu ziehen, allerdings sind dafür üblicherweise Komplementärmittel erforderlich, die in der Regel mit bis zu 50 bis 60 % der Projektsumme zu veranschlagen sind. Die in dieser Vorlage

aufgeführten Finanzmittel könnten hier entsprechend eingesetzt werden und würden im Erfolgsfall um die jeweiligen Zuschüsse vermindert.

Bund:

Ende Oktober 2011 haben vier Bundesministerien eine Bekanntmachung über ein Förderprogramm „**Schaufenster Elektromobilität**“ veröffentlicht. Dabei will der Bund in einem zweistufigen Verfahren drei bis fünf Modellregionen für Elektromobilität in Deutschland auswählen und dort Projekte aus dem mit 180 Mio. € dotierten Förderbudget mitfinanzieren. Unter der Federführung der e mobil Baden-Württemberg und Wirtschaftsförderung Region Stuttgart wurde am 16. Januar 2012 die Projektskizze eingereicht.

Land:

Mit Kabinettsbeschluss vom 19.12.2011 hat die Landesregierung Baden-Württemberg 50 Mio. € für den Zeitraum 2012 bis 2015 bereitgestellt, davon rund 17 Mio. € für Ladeinfrastruktur und Beschaffungsförderung von Elektrofahrzeugen. Rund 30 Mio. € sind in diesem Zeitraum für Forschungs- und Transferförderung vorgesehen. Mit diesen Mitteln sollen u. a. 200 landeseigene Parkhäuser sukzessive mit Ladestationen ausgestattet und Projekte im Bereich der Elektromobilität gefördert werden.

In seinem Programm „**Nachhaltig Mobile Region Stuttgart**“ entwickelt das Land seit Anfang 2011 gemeinsam mit Beteiligten aus Kommunen, Region, Wirtschaft, Wissenschaft, Verbänden sowie Bürgerinnen und Bürgern für die Region Stuttgart exemplarisch Handlungsoptionen für eine nachhaltige Mobilität, die auf andere Regionen des Landes übertragen werden können. Intermodalität, intelligente Verkehrs(leit)-Systeme, eine ressourcenschonende Nutzung der vorhandenen Verkehrsinfrastruktur, bessere Verzahnung von Siedlungs- und Verkehrsplanung („Stadt der kurzen Wege“) sowie City-Logistik sind die bisherigen Schwerpunkte des mit 6,9 Mio. € aufgelegten Programms.

Verband Region Stuttgart:

Die Region Stuttgart hat ein weiteres Förderprogramm mit 7,5 Mio. € zur Kofinanzierung kommunaler Projekte zum Thema nachhaltige Mobilität aufgelegt. Wir sind mit der Region hier in ständigem Austausch und Kontakt. Gefördert werden einzelne Projekte sowie Verbundvorhaben in den Handlungsfeldern

- Wirtschaftsförderung/Wirtschaftsverkehr
- Elektromobilität
- Informations-/Kommunikationstechnologien für Mobilität
- Intermodalität/Multimodalität.

7. Finanzielle Auswirkungen für die Jahre 2012 bis 2014

- a) Baukostenzuschuss für die EnBW und Beschilderung der Stellplätze für die Ladeinfrastruktur **500.000 €**
- b) Kalkulatorischer Gebührenaufschlag bei freiem Parken für Elektro-Fahrzeuge

380.000 €

Ich halte den Zeitpunkt für richtig, mit der Einführung von E-Car2go durch die Daimler AG in Stuttgart die notwendige Infrastruktur für alle Stuttgarterinnen und Stuttgarter, die elektromobil unterwegs sein wollen, bereitzustellen. Wir erhalten so eine relativ hohe Anzahl von Elektro-Fahrzeugen, die die Praxis- und Alltagstauglichkeit dieser Mobilität nachweisen können.

Finanzielle Auswirkungen

Beteiligte Stellen

Dr. Wolfgang Schuster

Anlagen