

Pressemitteilung

Eine saubere Sache! SRD setzt weiterhin auf Elektromobilität.

Offizieller Projektabschluss „Elektromobilität in Bereichen der Abfallwirtschaft der Landeshauptstadt Dresden“

Dresden, 08.06.2016: Am heutigen Tag wurde das Projekt „Elektromobilität in Bereichen der Abfallwirtschaft der Landeshauptstadt Dresden“ (kurz: EBALD) offiziell abgeschlossen. Bei der SRD wurde im Rahmen der Projektlaufzeit zusammen über 52.500 Kilometer elektrisch gefahren. Die Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden (HTW) empfing dazu gemeinsam mit der Stadtreinigung Dresden GmbH (SRD) und der Technischen Universität Dresden (TU) alle Projektpartner zum gemeinsamen Projektabschluss im Labor Elektrische Mobilität der HTW und stellten die Endergebnisse allen Anwesenden vor.

Das Projekt „Elektromobilität in Bereichen der Abfallwirtschaft der Landeshauptstadt Dresden“ ist eines von rund 40 Projekten im Schaufenster Bayern-Sachsen ELEKTROMOBILITÄT VERBINDET und wurde mit 1.211.720 Euro vom Freistaat Sachsen im Rahmen der Schaufensterinitiative der Bundesregierung gefördert.

Projekt EBALD

„Den stetig steigenden Anforderungen an Umweltschutz, wie Minderung von Lärm-, Abgas- und Staubentwicklung, muss sich auch die Abfallwirtschaft und Straßenreinigung stellen“, so Burghart Hentschel, Geschäftsführer der Stadtreinigung Dresden GmbH. Während die Entwicklung von Elektromobilen im PKW-Bereich bereits erfolgreich marktfähige Fahrzeuge hervorbringt, gibt es nur vereinzelt Ansatzpunkte für Spezialmaschinen, wie z.B. für Kleinkehrmaschinen.

Die SRD betreibt einen Fuhrpark mit 135 Fahrzeugen. Seit September 2013 wird im Modellversuch durch die Stadtreinigung Dresden kohlendioxidarm gereinigt. Ziel des Projektes war es, die speziellen Anforderungen an Elektrofahrzeuge für den Einsatz im Bereich Straßenreinigung und Abfalllogistik zu definieren und den Herstellern die erforderlichen Informationen zu liefern. Unter alltäglichen Bedingungen wurden dafür insgesamt drei elektrobetriebene Fahrzeuge der Flotte aus dem Bereich Straßenreinigung, der manuellen Reinigung und dem generellen Fahrzeugpool getestet und die Daten erfasst. Auf Basis dieser Erkenntnisse wurde eine konventionell angetriebene Kleinkehrmaschine praxisgerecht elektrifiziert und modellhaft getestet. Die Projektlaufzeit endet planmäßig zum 31. Juli 2016.

Die wissenschaftliche Begleitung erfolgte durch die Technische Universität Dresden (Lehrstuhl Kommunikationsakustik sowie Lehrstuhl Verkehrsökologie) und die Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden (Professur für Fahrzeugelektrotechnik, Labor Elektrische Mobilität).

Einsatz der Elektrofahrzeuge

Seit März 2013 setzt die SRD als erstes Unternehmen in Sachsen eine mit zwei Lithium-Ionen-Batterien angetriebene **Kehrmaschine** der Marke Green Machines 500ze der Firma Tennant ein. Die Maschine spart in fünf Jahren rund 58.000 Euro Kraftstoffkosten und bis zu 78 Tonnen Kohlendioxid im Vergleich zu herkömmlichen Maschinen mit Verbrennungsmotor ein.

Ebenso wurde im Frühjahr 2013 ein **Smart for two electric drive** angeschafft, der im Fahrzeugpool für kurzfristige Einsätze als „Stadtreiniger“ über Dresdens Straßen flitzt und von jedem SRD-Mitarbeiter im Außendienst genutzt werden kann.

Seit Mai 2014 wird der **Plantos** (German e-Cars), ein Transporter mit Doppelkabine und Ladepritsche auf Basis des Mercedes Sprinter, in der Reinigung eingesetzt. Das Fahrzeug ist vorwiegend im innerstädtischen Bereich für die manuelle Straßenreinigung, z.B. bei der Reinigungstour am Goldenen Reiter, im Einsatz. Die Reichweite beträgt im Stadtverkehr ca. 40-60 km.

Ergebnisse

Alle drei Fahrzeuge sind im Rahmen der Projektlaufzeit zusammen über 52.500 Kilometer elektrisch gefahren. Mit den Elektrofahrzeugen wurden Erkenntnisse für die zukünftige strategische Ausrichtung der Fahrzeugflotte des Unternehmens hinsichtlich der benötigten Ladeinfrastruktur, der anfallenden Betriebskosten, des Ausbildungskonzeptes und optimalen Einsatzbereiches gesammelt. Die Fahrzeuge verursachen, verglichen mit konventionellen Verbrenner-Fahrzeugen, lokal weniger Lärm und Abgase, was von den Bürgerinnen und Bürgern positiv wahrgenommen wird. Durch die geringeren Emissionen sind sie besonders für Fußgängerzonen und andere innerstädtische und sensible Bereiche geeignet und können auch bei nächtlichen Arbeiten gut eingesetzt werden. Hier kommen die Vorzüge der Elektroantriebe bestens zur Geltung. „Auf diese Weise leistet die Stadtreinigung Dresden mit der neuen Technik auch einen Beitrag für das integrierte Energie- und Klimakonzept und den Luftreinhalteplan der Stadt Dresden“, bemerkt Burghart Hentschel, Geschäftsführer der SRD.

Die E-Kleinkehrmaschine war vorrangig für die maschinelle Gehwegreinigung eingesetzt. Die Batteriekapazität ist für einen zweischichtigen Einsatz ausreichend. Jedoch haben die Ergebnisse gezeigt, dass beim Einsatz der E-Kleinkehrmaschine im Kehrbetrieb die Geräusche der Lüfter und Saugmotoren sowie des Kehrbesens dominierten. Obwohl die Elektrokleinkehrmaschine deutlich leiser als herkömmliche Maschinen ist, wird sie nicht als Elektromobil wahrgenommen. Hier herrscht hinsichtlich der Geräuschsituation noch erheblicher Verbesserungsbedarf. Eines der Ziele des Projekts war daher, die Geräuschquellen zu analysieren und Vorschläge für bauliche Veränderungen zur Eliminierung der Geräusche zu unterbreiten und dies auch anhand einer Prototypmaschine zu demonstrieren.

Der Plantos wurde ausschließlich für die zentrale innerstädtische Reinigung eingesetzt. Unter realen Einsatzbedingungen zeigte sich schnell die Abnahme der Batterieleistung, so dass der Transporter nur im Einschichtbetrieb genutzt werden konnte. Für kurze Anfahrwege zum Auftragsstandort (in der Regel kleiner 5 km) und eine Gesamtfahrleistung von 40 km am Tag ist die Batterieleistung für einen einschichtigen Betrieb jedoch ausreichend. Die Touren wurden dahingehend angepasst. Der zusätzliche Einsatz in der Nachtschicht z.B. bei der Haltestellenreinigung (Fahrgastunterstände der DVB) konnte aufgrund der langen Ladezeiten leider nicht umgesetzt werden. Hier sind noch technische Optimierungen erforderlich.

Der E-Smart ist als Poolfahrzeug mit einer durchschnittlichen täglichen Fahrleistung von 40 km im Einsatz. Aufgrund der relativ geringen, täglichen Fahrleistung ist eine Zwischenladung im Stadtgebiet nicht erforderlich. Von den Mitarbeitern wurde der Smart sehr gut angenommen und wird gerne gefahren.

Ausblick

Noch in diesem Jahr wird die SRD ein weiteres Elektrofahrzeug im Fahrzeugpool integrieren.

Hintergrundinformation

Die Bundesregierung hat im April 2012 vier Regionen in Deutschland als „Schaufenster Elektromobilität“ ausgewählt und fördert hier auf Beschluss des Deutschen Bundestags die Forschung und Entwicklung von alternativen Antrieben. Insgesamt stellt der Bund für das Schaufensterprogramm Fördermittel in Höhe von 180 Mio. € bereit. In den groß angelegten regionalen Demonstrations- und Pilotvorhaben wird Elektromobilität an der Schnittstelle von Energiesystem, Fahrzeug und Verkehrssystem erprobt.

Weitere Informationen unter www.schaufenster-elektromobilitaet.org.

Schaufenster ELEKTROMOBILITÄT VERBINDET Bayern-Sachsen

Am 3. April 2012 haben Bayern-Sachsen, Baden-Württemberg, Berlin-Brandenburg und Niedersachsen den Zuschlag für die von der Bundesregierung geförderten Schaufenster Elektromobilität erhalten. Ihre Konzepte rund um die Verbindung von Elektrofahrzeug, Energiesystem und Verkehrssystem werden in den kommenden drei Jahren einen wichtigen Beitrag leisten, die Ziele der Nationalen Plattform Elektromobilität umzusetzen und sollen dazu beitragen, Deutschland als Leitmarkt und Leitanbieter für Elektromobilität zu etablieren.

Im Schaufenster Bayern-Sachsen ELEKTROMOBILITÄT VERBINDET sind Projekte mit einem Gesamtvolumen von rund 130 Millionen Euro vorgesehen. Die Vorhaben lassen sich in fünf Themenkomplexe unterteilen:

1. Langstreckenmobilität - Schnellladung entlang der Achse A9 München-Leipzig
2. Urbane Mobilität – Mobilitäts- und Ladekonzepte
3. Ländliche Mobilität – Abdeckung der Mobilitätsbedürfnisse in ländlichen Regionen
4. Internationale Verbindungen – Internationale Sichtbarkeit und Langstreckenmobilität in Zusammenarbeit mit Österreich und der Provinz Québec, Kanada
5. Aus-/Weiterbildung – Dreigliedriger Ansatz schulisch, betrieblich und akademisch

Die Bayern Innovativ GmbH und die Sächsische Energieagentur – SAENA GmbH übernehmen gemeinsam als Projektleitstelle die Koordination des Schaufensters.

Erfahren Sie mehr unter www.elektromobilitaet-verbindet.de.