

Press release**Technische Universität Berlin****Stefanie Terp**

03/18/2015

<http://idw-online.de/en/news627692>Cooperation agreements, Transfer of Science or Research
Economics / business administration, Energy, Environment / ecology, Traffic / transport
transregional, national**TU Berlin: E-Bus Berlin: Ab Sommer fährt Linie 204 mit kabelloser Ladetechnik sauber durch Berlin****Gemeinsame PRESSEMITTEILUNG der Berliner Verkehrsbetriebe (BVG), Bombardier Transportation, der Technischen Universität Berlin, des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) und der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt**

Mit dem Anfang März gestarteten Bau der ersten kabellosen Ladestation nimmt das Projekt „E-Bus Berlin“ Fahrt auf. Vom Sommer 2015 an können Fahrgäste auf der Linie 204 eine geräuscharme und emissionslose Fahrt durch Berlin erleben. Das Bundesverkehrsministerium fördert das Modellprojekt im Rahmen des „Internationalen Schaufensters Elektromobilität Berlin-Brandenburg“ mit insgesamt rund 4,1 Millionen Euro.

Am 18. März 2015 informierten die Projektpartner auf der Baustelle an der Hertzallee über die technischen Details der induktiven Ladetechnik, den aktuellen Projektstand und den weiteren Zeitplan. Rainer Bomba, Staatssekretär im Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, Christian Gaebler, Staatssekretär in der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt, Dr. Sigrid Evelyn Nikutta, Vorstandsvorsitzende und Vorstand Betrieb der BVG, Prof. Dr.-Ing. Dietmar Göhlich, Leiter des Fachgebiets Methoden der Produktentwicklung und Mechatronik an der Technischen Universität Berlin, sowie Jérémie Desjardins, Business Leader PRIMOVE bei Bombardier Transportation, stellten die Eckdaten der erfolgreichen Kooperation von Bund, Land, Verkehrsunternehmen, Wissenschaft und Industrie vor.

Sieben Tonnen schwer, fünf Meter lang, zwei Meter breit, 25 Zentimeter dick – das sind die äußeren Merkmale der Ladeplatte, die in der Baugrube an der Hertzallee unter einer Betonschicht verschwinden wird. Im Auftrag der TU Berlin entsteht dort die erste von insgesamt drei induktiven, „unsichtbaren“ PRIMOVE Ladestationen. Die Universität betreibt später auch die Anlage in unmittelbarer Nähe des Bahnhofs Zoologischer Garten. Die wissenschaftliche Begleitforschung der TU Berlin umfasst eine technisch-wirtschaftliche Gesamtbewertung des Projekts „E-Bus Berlin“. So werden beispielsweise erforderliche Ladezeiten und notwendige Kapazitäten der Hochleistungsbatterien bestimmt sowie der Energiebedarf von Heizung und Klimatisierung im Bus ermittelt und Maßnahmen zur Optimierung entwickelt.

Mit dem innovativen PRIMOVE System von Bombardier Transportation können die Batterien der Busse dank einer Leistung von 200 Kilowatt binnen weniger Minuten an den Endhaltestellen geladen werden. Vergleichbar mit einer elektrischen Zahnbürste erfolgt die Ladung ohne Kabelkontakt. Sobald der Bus die unterirdische Ladeplatte abdeckt, senkt sich die an der Fahrzeug-Unterseite montierte Aufnahmespule ab und die induktive Energieübertragung beginnt. Dafür wird ein elektromagnetisches Feld erzeugt. Dieses ist für Fahrer, Fahrgäste und Passanten – auch für Menschen mit Herzschrittmachern – übrigens völlig ungefährlich. Durch die Optimierung der Übertragungsfrequenzen und eine ausgeklügelte Abschirmung unterschreitet das Ladesystem die sehr strengen europäischen Grenzwerte deutlich.

Weitere induktive PRIMOVE Ladestationen entstehen ab April 2015 im Auftrag der BVG an der zweiten Endhaltestelle der Linie 204 am Bahnhof Südkreuz sowie auf dem Omnibus-Betriebshof an der Indira-Gandhi-Straße, wo die vier

E-Busse stationiert sein werden. Auf dem Betriebshof werden zudem von der Vossloh Kiepe GmbH vier Ladepunkte installiert, an denen die Batterien der Busse jeweils über Nacht mit Kabelkontakt vollständig aufgeladen werden.

Die vier E-Busse werden in diesem Frühjahr vom Hersteller Solaris gebaut. Die zwölf Meter langen Fahrzeuge entsprechen dem Typ Urbino 12 electric, der bereits in mehreren Städten erfolgreich im Einsatz ist. Die Antriebstechnik liefert der Hersteller Vossloh Kiepe. Die E-Bus-Flotte wird jährlich rund 260 Tonnen CO₂ einsparen. Um diesen Effekt zu erreichen, müssten rund 250 Berliner Personenkraftwagen bei durchschnittlichem Fahrverhalten elektrifiziert werden.

Voraussichtlich im Mai 2015 wird der erste Bus zur Endabstimmung technischer Komponenten zum Bombardier-Standort in Mannheim geliefert. Anschließend kommen die Fahrzeuge zur Zulassung und Inbetriebnahme nach Berlin, wo dann nach der Schulung von Fahrern und Werkstattpersonal erste Testfahrten – zunächst noch ohne Fahrgäste – stattfinden werden.

Nach derzeitigem Planungsstand wird der Betrieb mit E-Bussen auf der Linie 204 im Sommer 2015 starten. Damit testet Berlin als erste europäische Hauptstadt auf einer kompletten Innenstadtlinie E-Busse mit einem kabellosen Ladesystem.

Grafiken zur Technologie und Fotos (ab 15 Uhr) zum Download unter:
www.tu-berlin.de/?id=157939

Kontakt

Berliner Verkehrsbetriebe (BVG)
Pressestelle, Tel.: 030 256-27901, E-Mail: pressestelle@bvg.de

Bombardier Transportation
Pressesprecher Immo von Fallois, Tel.: 030 98607-1134, E-Mail: immo.von_fallois@de.transport.bombardier.com

Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur
Pressestelle, Tel.: 030 18300-7204/7205, E-Mail: presse@bmvi.bund.de

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt
Pressestelle, Tel.: 030 90139-4040, E-Mail: pressestelle@senstadtum.berlin.de

Technische Universität Berlin
Pressesprecherin Stefanie Terp, Tel.: 030 314- 23922, E-Mail: pressestelle@tu-berlin.de