
Strom aus Oberleitung, Batterie oder Brennstoffzelle

Der Lehrstuhl „Production Engineering of E-Mobility Components“ (PEM) der RWTH Aachen hat den europaweit ersten Prototypen eines reinen Elektro-Lkw mit Oberleitungsstromabnehmer erfolgreich realen Bedingungen ausgesetzt. Das Fahrzeug kam dazu auf dem fünf Kilometer langen „eHighway“ von Siemens in der Nähe von Berlin zum Einsatz.

„Die Kombination von Batterie und Stromabnehmer (Pantograph) eines rein elektrisch betriebenen Nutzfahrzeugs funktioniert“, stellt PEM-Leiter Professor Achim Kampker jetzt fest. In den vergangenen Monaten hatte sein Team bereits diverse Fahrtests in Aachen absolviert und das sogenannte Anbügeln des Pantographen an die Oberleitung im Stand simuliert. Auf der Teststrecke in Groß Döln bei Templin konnte der Lkw zum ersten Mal während der Fahrt mit der Oberleitung kontaktieren und über den Pantographen mit Strom zum Antrieb versorgt werden.

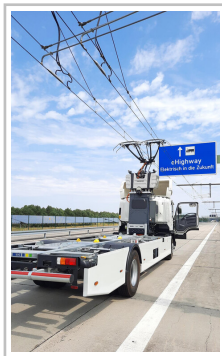
Von den aktuellen Messdaten soll auch das Forschungsvorhaben „LiVePLuS“ profitieren, das sich der „Lebenszykluskostenreduktion im elektrischen Verteilerverkehr durch pantographenbasierte Baukastensysteme für Lastkraftwagen und Sattelzugmaschinen“ widmet. In diesem Projekt elektrifiziert der RWTH-Lehrstuhl PEM Sattelzugmaschinen für den Schwerlastverkehr ebenfalls über die Oberleitung. Im nächsten Fahrzeugaufbau des Projekts „LiVe“ sollen Erfahrungen mit Brennstoffzellen gesammelt werden. An dem vom Bundesumweltministerium geförderten Forschungsprojekt „LiVe“ sind neben PEM auch das Werkzeugmaschinenlabor (WZL) der RWTH Aachen und der japanische Fahrzeughersteller Isuzu beteiligt. (aum)

Bilder zum Artikel



Transport mit Strom aus der Oberleitung.

Foto: Autoren-Union Mobilität/RWTH



Transport mit Strom aus der Oberleitung.

Foto: Autoren-Union Mobilität/RWTH



Transport mit Strom aus der Oberleitung: Prototyp mit eingeklapptem Stromabnehmer.

Foto: Autoren-Union Mobilität/RWTH
