

Presseinformation

Dresden,
7. Mai 2018

ViriCiti und Fraunhofer starten Kollaboration zur Verlängerung der Batterielebensdauer in Elektrobussen und E-Lkw

Die Lebensdauer von Batterien in E-Fahrzeugen stellt noch immer eine wesentliche finanzielle Herausforderung für die Elektrifizierung des Verkehrs dar. Daher haben das Fraunhofer-Institut für Verkehrs- und Infrastruktursysteme IVI als Experte im Bereich Lithium-Ionen-Batterien und die Firma ViriCiti, Spezialist auf dem Gebiet Echtzeitdaten in Elektrofahrzeugen, eine Kollaboration auf den Weg gebracht. Diese hat zum Ziel, die Lebensdauer von Batterien im elektrischen Verkehr zu verlängern und die Total Cost of Ownership (TOC, Gesamtbetriebskosten) von Elektrobussen und E-Lkw zu reduzieren. In den vergangenen Monaten wurde hierzu gemeinsam erforscht, wie die Lebensdauer durch die Anpassung spezifischer Betriebsaspekte positiv beeinflusst werden kann. Das Ergebnis ist der sogenannte Battery Stress Report (Bericht über die Beanspruchung der Batterie), der betriebspezifische Hinweise zur Verlängerung der Lebensdauer liefert. Dieser ist nun für die internationalen ViriCiti-Kunden verfügbar.

Verbesserte Batterieleistung und Senkung der Total Cost of Ownership

Um vorzeitigem Wertverfall vorzubeugen, fokussiert sich der Bericht auf Leistung, Temperatur, Entladetiefe (Depth of Discharge, DOD) sowie Ladezustand (State of Charge, SOC). Er liefert ebenso eine detaillierte Analyse der Batterienutzung über den untersuchten Zeitraum und gibt an, welche Faktoren den Lebenszyklus der Batterien negativ beeinflussen. Außerdem trifft der Bericht Aussagen darüber, wie durch eine Anpassung des Betriebsmodus, wie etwa durch den Austausch von Bussen bei steilen Anstiegen, die Beanspruchung reduziert und so die Lebensdauer der Batterie erhöht werden. Aufgrund der Maximierung der Batterielebensdauer ist es dann möglich, den Betrieb kostengünstiger zu gestalten und Elektrobusse und E-Lkw konkurrenzfähig gegenüber Dieselfahrzeugen zu machen.

Warum sind diese Erkenntnisse so wichtig?

Elektrofahrzeuge sind teurer als Dieselfahrzeuge, und die Batterien tragen entscheidend dazu bei. Im Betrieb wird dies jedoch durch den Umstand kompensiert, dass ein elektrisch gefahrener Kilometer wesentlich günstiger ist als ein Diesel-Kilometer. Werden also mehr elektrische Kilometer gefahren, so ist die Total Cost of Ownership bei Elektrofahrzeugen letztendlich geringer als bei Dieselfahrzeugen. Es ist daher wichtig, dass die Batterie nicht vorzeitig altert und vor Ablauf ihrer versprochenen Lebensdauer ausgetauscht werden muss.

Presseinformation

ViriCiti & das Fraunhofer IVI

Als IT-Unternehmen mit Hauptsitz in Amsterdam sowie zwei neu hinzu gekommenen Standorten in den USA unterstützt ViriCiti Betreiber elektrischer Busse und Lkw dabei, ihren Fahrbetrieb mithilfe von Datenwissen zu optimieren. Durch die Analyse und Speicherung großer Fahrzeugdatenmengen im Millisekunden-Bereich liefert ViriCiti Informationen für detaillierte Batterieanalysen.

Die Fraunhofer-Gesellschaft ist die führende Organisation für angewandte Forschung in Europa. Unter ihrem Dach arbeiten 72 Institute und Forschungseinrichtungen an Standorten in ganz Deutschland. Das Fraunhofer IVI in Dresden forscht im Bereich Lithium-Ionen-Batterien, vor allem in der Anwendung als Traktionsbatterien in Elektrofahrzeugen.

Ansprechpartner

ViriCiti

Aleta Verrips
PR & Marketing Managerin

Telefon +31 20 771 78 17
a.verrips@viriciti.com

www.viriciti.com

Fraunhofer-Institut für Verkehrs- und Infrastruktursysteme IVI

Claudius Jehle
Gruppenleiter »Energiespeichersysteme«

Telefon +49 351 46 40 698
claudius.jehle@ivi.fraunhofer.de

Elke Sähn
Gruppenleiterin »Kommunikation and Design«

Telefon +49 351 46 40 612
elke.saehn@ivi.fraunhofer.de

www.ivi.fraunhofer.de