

Der Patriot

LIPPSTÄDTER ZEITUNG

GEGRÜNDET 1848

Größte Tageszeitung im
Wirtschaftsraum Lippstadt

LIPPSTADT

19.09.2014 12:45

Was taugt ein Elektroauto bei Überlandfahrt?



HSHL-Profes machen Praxistest

LIPPSTADT - Wie gut sind verfügbare Elektroautos für Überlandfahrten geeignet? Diese Frage untersuchten die beiden Professoren der Hochschule Hamm-Lippstadt (HSHL), Dr. Jürgen Krome und Dr. Peter Kersten, jetzt im Rahmen einer Testfahrt von Lippstadt nach München und zurück. Ihr Fazit: Schnellladestationen und sog. Reichweitenverlängerer („Range Extender“) könnten die Akzeptanz von Elektroautos erhöhen.

Nach mehrmaligen Testfahrten mit dem hochschuleigenen E-Auto „Stromos“ (unter anderem nach Italien) testeten die Professoren nun, wie gut sich das mit einem Range Extender ausgestattete Elektrofahrzeug BMW i3 für lange Überlandfahrten eignet. Der Testwagen wurde vom Kompetenzzentrum für Fahrzeugelektronik (KFE) gestellt. Am KFE ist die Hochschule als Gesellschafter beteiligt. Während der Testfahrt nach München wurden Fahrzeugdaten mit Hilfe eines Diagnosetesters der Hella Gutmann Solutions GmbH ausgewertet.

An der Autobahn A9 von München nach Leipzig, an der acht Schnellladestationen installiert sind, „tankten“ die beiden Lippstädter Professoren fünf Mal auf diese Weise auf. Prof. Krome: „An einer dieser Schnellladesäulen konnten wir bereits nach 37 Minuten

Nach 37 Minuten 90-Prozent-Ladung

eine 90-prozentige Ladung feststellen.“ An den heute überwiegend installierten Stationen würde dagegen, so der Elektromobilität-Fachmann, eine solche Ladung leider noch knapp vier Stunden dauern.

Bei den fünf Schnellladungen wurden 50 Kilowattstunden elektrische Energie aufgenommen. Zusätzlich mussten die beiden Profs mit dem KFE-Mobil aufgrund des auf neun Liter begrenzten Tankvolumens des Range Extenders sechs Mal an eine normale Tankstelle und knapp 51 Liter Benzin tanken.

Das Fahren mit dem Range Extender empfanden die Tester als angenehm. „Die volle Fahrdynamik blieb erhalten, solange noch eine verfügbare Batterieladung verblieb.“ Als Range Extender werden zusätzliche Aggregate in einem Elektrofahrzeug bezeichnet, die die Reichweite des Fahrzeugs erhöhen. Am häufigsten

Gute Chancen für kommerziellen Erfolg

sind dies Verbrennungsmotoren, die einen Generator antreiben, der wiederum Akkumulator und Elektromotor mit Strom versorgt.

Neben Schnellladestationen und Reichweitenverlängerer besteht, so eine weitere Schlussfolgerung der HSHL-Professoren, „durch die Kombination verschiedener weiterer Dienstleistungen im Umfeld zukünftiger Schnellladestationen eine gute Chance, dass diese auch kommerziell erfolgreich agieren werden“.

Zu Gute kommen solche praktischen Tests sowohl den Mechatronik-Studenten als auch den angehenden Wirtschaftsingenieuren, die sie als Anregung etwa für Projektarbeiten nutzen können. „Elektrofahrzeuge sind ein Paradebeispiel der Mechatronik, da für sie die Disziplinen Elektrotechnik, Maschinenbau und Informatik eine Rolle spielen“, so Kersten, Leiter des Studiengangs Mechatronik. Die Gliederung der Hochschule Hamm-Lippstadt in Departments mache es zudem möglich, Fragestellungen wie die E-Mobilität interdisziplinär zu beleuchten. Denn nicht nur in der Mechatronik seien Elektroautos interessant, im Bereich Wirtschaftsingenieurwesen könnten ökonomische Aspekte betrachtet werden, beispielsweise die Frage, ab wann sich Elektromobilität für den Verbraucher rechnet.

Eine Verwertung der urheberrechtlich geschützten Publikation oder aller in ihr enthalten Beiträge und Abbildungen, insbesondere durch Vervielfältigung oder Verbreitung, ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung des Zeitungsverlages "Der Patriot" GmbH unzulässig und strafbar, soweit sich aus dem Urheberrechtsgesetz nichts anderes ergibt. Insbesondere ist eine Einspeicherung oder Verarbeitung in Datenbanken ohne Zustimmung des Zeitungsverlages "Der Patriot" GmbH unzulässig.