

Presse-Information  
4. Dezember 2017

## **Forschungsprojekt "FastCharge" untersucht Schnellladetechnik an den Grenzen des Machbaren. Ladeleistung von bis zu 450 kW ermöglicht stark reduzierte Ladezeiten. Industriekonsortium steigert mit neuen Technologien die Akzeptanz der Elektromobilität.**

**München.** Wie schnell geht Schnellladen an der Tankstelle von Morgen? Die Antwort auf eine der meistgestellten Fragen der Elektromobilität wird das Forschungsprojekt "FastCharge" geben. Bereits im Juli 2016 haben die beteiligten Industrieunternehmen damit begonnen, Elektrofahrzeuge mit stark verkürzter Ladezeit und der dafür notwendigen Ladeinfrastruktur zu erforschen und prototypisch umzusetzen. In dem auf drei Jahre ausgelegten Projekt engagieren sich die Allego GmbH, die BMW Group als Konsortialführer, die Phoenix Contact E-Mobility GmbH sowie die Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG und die Siemens AG. Das laufende Projekt "FastCharge" wird mit insgesamt 7,8 Mio. Euro durch das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur gefördert. Die Umsetzung der Förderrichtlinie wird von der NOW Nationale Organisation Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie koordiniert.

Die Ladezeit von Elektrofahrzeugen wird entscheidend von Strom und Spannung bestimmt: Je höher Volt- und Amperezahlen, desto schneller füllt sich der Energiespeicher. Beide Faktoren sind in der Praxis jedoch nicht beliebig steigerbar. Das Projekt "FastCharge" konzentriert sich deshalb auf die Erforschung der technischen und physikalischen Grenzen aller beim Laden betroffenen Komponenten und Systeme - im Fahrzeug und bei der Infrastruktur.

Anvisiert werden Ladeleistungen bis zu 450 Kilowatt. Das entspricht dem dreifachen der heute an Stromtankstellen maximal verfügbaren Ladeleistung. 900 Volt Spannung und 500 Ampere Stromstärke über eine projektierte Ladezeit von weniger als 15 Minuten stellen sehr hohe Anforderungen an alle beteiligten Komponenten. So ist vorgesehen, Ladekabel, Stecker und Fahrzeugsteckdose während der Energieübertragung zu kühlen. Dadurch können flexiblere Kabel mit kleinerem Querschnitt eingesetzt werden, die sich ähnlich wie heutige Kraftstoffschläuche handhaben lassen. "FastCharge" setzt dabei auf Stecker und

**Firma**  
Bayerische  
Motoren Werke  
Aktiengesellschaft

**Postanschrift**  
BMW AG  
80788 München

**Telefon**  
+49-89-382-72652

**Internet**  
[www.bmwgroup.com](http://www.bmwgroup.com)

Presse-Information

Datum 4. Dezember 2017

Thema Forschungsprojekt "FastCharge" untersucht Schnellladetechnik an den Grenzen des Machbaren  
Ladeleistung von bis zu 450 kW ermöglicht stark reduzierte Ladezeiten.

Seite 2

Standards des Combined Charging System (CCS), das sich bereits heute im Alltag serienmäßiger Elektrofahrzeuge bewährt. Dadurch ist beispielsweise auch sichergestellt, dass Fahrzeuge mit geringerem Strom- und Spannungsbedarf problemlos an den Schnellladestationen versorgt werden können.

Das Gemeinschaftsprojekt untersucht alle Aspekte des Schnellladens in der Praxis mit dem Ziel, die erforderlichen Technologien industriell einzuführen. Neben der Leistungssteigerung beim Laden werden daher ebenfalls Grundlagen und Prozesse für den Betrieb von Ultraschnellladesystemen inklusive automatisiertem Anmelde- und Abrechnungsprozess für den Kunden erforscht. Die Abdeckung der gesamten Wertschöpfungskette ist durch die verschiedenen Projektpartner gewährleistet. Bereits im kommenden Jahr soll das Gesamtsystem in Prototypen umgesetzt und der Öffentlichkeit vorgestellt werden. FastCharge liefert damit einen wichtigen Beitrag zur Steigerung der Langstreckentauglichkeit und somit Akzeptanz batterieelektrischer Fahrzeuge.

#### **Bitte wenden Sie sich bei Rückfragen an:**

Wieland Brúch,  
Pressesprecher BMW i und Elektromobilität  
Telefon: +49-89-382-72652  
E-Mail: [wieland.bruch@bmwgroup.com](mailto:wieland.bruch@bmwgroup.com)

Internet: [www.press.bmwgroup.com](http://www.press.bmwgroup.com)  
E-Mail: [presse@bmw.de](mailto:presse@bmw.de)