

Elektromobilität in Estland

In dem baltischen Staat Estland entsteht derzeit eine der größten Schnellladeinfrastrukturen für Elektroautos. Lösungslieferant ABB setzt dabei auf eine vollständige Hard- und Softwarepalette.

Der Energie- und Automations-technikkonzern ABB hat gemeinsam mit dem estnischen Wirtschaftsministerium Mitte Juni die erste öffentliche Installation einer Terra-51-Schnellladestation für Elektrofahrzeuge (EV) in Estland eröffnet. Das Gleichstromgerät befindet sich am Innovation Center in Tallinn und ist die erste von 200 Ladeeinheiten, die an mehreren Standorten im ganzen Land installiert werden sollen. Die Position von 168 zusätzlichen bestätigten und vertraglich vereinbarten Standorten von Schnellladegeräten für Autobahnen und Innenstädte wurde anlässlich der Eröffnung ebenfalls bekanntgegeben, darunter 27 Schnellladepunkte in der Hauptstadt Tallinn. Das Projekt, das die Installation der restlichen

31 Schnellladegeräte umfasst, wird voraussichtlich bis Herbst 2012 abgeschlossen sein.

Die Schaffung der weltweit ersten vollständigen EV-Ladeinfrastruktur dieser Größe ist ABB zufolge wichtig, da sie die Verbreitung von Elektrofahrzeugen unterstützt und die Angst vor mangelnder Reichweite verringert – eine häufige Sorge, die mit dem Besitz eines Elektrofahrzeugs verbunden ist. »Zusammen mit ABB bemühen wir uns, die optimale Kombination aus Hardware, Software und Services für estnische Elektrofahr-



Terra-51-Station von ABB für Schnellladungen von E-Cars.

zeugpioniere bereitzustellen«, erklärt auch Jarmo Tuisk, Leiter des Elektromobilitätsprogramms für Estland.

Um die Akzeptanz von Elektroautos zu verbessern, hat die estnische Regierung 507 Mitsubishi IMiEV-Elektrofahrzeuge für ihre eigene Flotte gekauft und bietet Verbrauchern erhebliche Anreize beim Kauf eines Elektrofahrzeugs. ABB liefert Supportservices für den Betrieb des Netzes und der IT-Architektur, die jedem Ladegerät eine vollständige Palette der Konnektivitätsfunktionen bietet. Diese beinhaltet zum Beispiel Remote-Unterstützung, -Management und -Service sowie eine automatische Softwareaktualisierung. ABB will dazu regionale Kompetenzzentren gründen, um lokalen Technikern das entsprechende Know-how für die Ladegeräte zu vermitteln. »Diese Infrastruktur wird sich als äußerst wichtig für die professionelle Bereitstellung großer Projekte erweisen und ABB hat das vollständige Know-how-Portfolio, um ein Projekt dieser Größe zu bewältigen«, ist Hans Streng, Senior Vice President und General Manager EV Charging Infrastructure ABB, zuversichtlich. □

DEWETRON

Messungen an Elektroantrieben

Neuere Antriebskonzepte ergeben neue Anforderungen – das ist die Herausforderung für Messsysteme, die mit der Zeit gehen. Der Antrieb der Zukunft ist weiterhin eine der offenen Fragen in der Automobilindustrie. Ein Fakt scheint fix: Wo immer die Energie herkommt – der Motor der Zukunft wird ein elektrischer Antrieb sein. E-



Antriebe bestehen aus einem oder mehreren E-Motoren und Frequenzumrichter. Die wichtigsten Anforderungen sind ein hoher Wirkungsgrad und die exakte Messung der Leistungsaufnahme und Energierückgewinnung, um ein E-Fahrzeug ökonomisch zu bewerten.

Wichtige Kriterien für Messsysteme sind hier, mehrere Leistungssysteme auch mit unterschiedlichen Frequenzen mit einem Gerät

gleichzeitig messen zu können. Weiters: Breitbandleistungsmessung für Umrichter mit 40 kHz Schaltfrequenzen und mehr (erfordert eine Bandbreite von bis zu 2 MHz) sowie galvanisch getrennte Messverstärker für Strom und Spannungsmessung von gepulsten Signalen. Auch müssen die Stromwandler Gleichstromanteile messen können und eine hohe Dynamik von mA bis einige hundert Ampere bieten. Alle Messungen müssen bei dynamischen Fahrsituationen wie Stop & Go bzw. bei Beschleunigungsvorgängen machbar sein.

Infos: www.dewetron.com/de/elektromobilitaet

TOYOTA

Strom für daheim

Der Autohersteller Toyota wird in einem Modellversuch zehn Haushalte bis Ende 2012 mit einem sogenannten »Vehicle to Home System (V2H)« ausstatten. In diesem Konzept wird ein Hybridwagen oder Elektroauto mit der intelligenten Hauselektrik, dem Smart Home, zur gemeinsamen Stromnutzung zusammengeschlossen. Der Vorteil: Der Wagen wird über die klassische Steckdose aufgeladen und kann dem Haushalt im Gegenzug seine gespeicherte Energie bis zu vier Tage zu Verfügung stellen.