

Siemens / Aral

Tankstellen fit für Zukunft machen

[28.01.2021] Siemens und Aral wollen über 100 Ultraschnellladepunkte an 30 deutschen Tankstellen bis Ende des ersten Quartals 2021 aufbauen. Eine Cloud-Anbindung soll für Transparenz über alle Standorte sorgen und die Effizienz sowie Ausfallsicherheit erhöhen.

Aral, ein Unternehmen der bp Gruppe in Deutschland, hat Siemens Smart Infrastructure mit dem Ausbau des Netzanschlusses an 30 ausgewählten Tankstellen beauftragt. Das teilen jetzt beide Unternehmen mit. Die Installation intelligenter Ortsnetzstationen ermöglicht es Aral demnach, Tankstellen mit Ultraschnellladetechnologie für Elektrofahrzeuge aufzurüsten. Bis Ende Februar 2021 soll die Installation abgeschlossen sein. „Die Ausstattung unserer Stationen mit Ultraschnellladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge ist ein Baustein für die Gestaltung der Aral Tankstelle der Zukunft“, sagt Patrick Wendeler, Vorstand bei Aral. Die meisten Tankstellen verfügen aktuell nur über einen Niederspannungsanschluss, heißt es vonseiten der Unternehmen weiter. Um den durch die Schnellladesäulen zusätzlich entstehenden Strombedarf decken zu können, müsse der Netzanschluss auf einen Mittelspannungsanschluss mit sehr viel höherer Leistung aufgerüstet werden. Dies geschehe mithilfe der Ortsnetzstationen. Sie verbinden die Lade-Infrastruktur der Tankstellen mit dem öffentlichen Stromnetz und bestehen aus je einem hermetisch gekapselten Transformator, einer gasisolierten Mittelspannungsschaltanlage vom Typ 8DJH sowie einer Sivacon S8 Niederspannungsschaltanlage, an die bis zu sechs Schnellladestationen angeschlossen werden können. Durch den Einsatz kommunikationsfähiger Hardware sowie des Internet of Things (IoT) könne Aral sich jederzeit über den Zustand der Ortsnetzstationen informieren. Dadurch werde die blau-weiße Tankstellenmarke die Funktionsbereitschaft ihrer Ultraschnellladesäulen noch besser als heute für die Kunden sicherstellen können. Der Einsatz von Sensoren helfe dabei, Daten zu generieren, die eine kontinuierliche Überwachung des Gesundheitszustands und des sicheren Betriebs des Equipments gewährleisten. Diese Daten werden dann über Kommunikationsschnittstellen an ein übergeordnetes, cloudbasiertes IoT-System weitergegeben. Über eine Web-Applikation werden die Daten in sinnvoller Ergänzung zu denen der Schnellladestationen ausgewertet und visualisiert. „Diese intelligente Ortsnetzstation ermöglicht Aral nicht nur die Einführung von Ultraschnellladetechnologie, sondern sorgt auch für höchste Zuverlässigkeit und eine bessere Netzauslastung innerhalb der bestehenden Infrastruktur“, sagt Stephan May, CEO Distribution Systems bei Siemens Smart Infrastructure. Aral betreibt laut Unternehmensangaben alle Ultraschnellladesäulen in Eigenregie. Sie liefern 100 Prozent Ökostrom. Die entsprechende Akkutechnik vorausgesetzt, könne das Elektrofahrzeug innerhalb von zehn Minuten Strom für eine Reichweite von bis zu 350 Kilometern laden. Die Errichtung ultraschneller Ladesäulen an Aral Tankstellen in Deutschland ist laut der Unternehmensmitteilung Teil der Strategie von bp. Sie sieht vor, die Zahl der weltweit betriebenen Ladepunkte von 7.000 im Jahr 2020 auf 70.000 im Jahr 2030 zu erhöhen.

(ur)

Weitere Informationen zur intelligenten Ortsnetzstation

Stichwörter: Elektromobilität, Siemens, Aral, Lade-Infrastruktur, Ladestationen