



AMAG Import AG

Livio Piatti
Head of Marketing & Communication Audi
Telefon: +41 56 463 93 72
E-Mail: audi.pr@amag.ch
www.audi.ch

Audi treibt EEBUS-Standard für intelligente Vernetzung von E-Auto und Gebäude voran

- **Engagement in EEBus-Initiative für intelligente Heimintegration von E-Autos**
- **Kommunikationsstandard schafft einheitliche Sprache im Internet der Dinge**
- **Standard-Release im Rahmen vom „Plugfest E-Mobility“ bei Audi Brussels**

Ingolstadt, 29. Januar 2019 – Audi gestaltet die digitale Energiewelt der Zukunft aktiv mit. Für eine Vernetzung über Hersteller- und Branchengrenzen hinweg, engagiert sich die Marke mit den Vier Ringen in der EEBus-Initiative. Als erstes Elektroauto nutzt die Ladetechnik des Audi e-tron (Stromverbrauch kombiniert in kWh/100 km*: 26,2 – 22,6 (WLTP); 24,6 – 23,7 (NEFZ); CO₂-Emission kombiniert in g/km: 0) den neuen Kommunikationsstandard. Beim „Plugfest E-Mobility“ im Audi Werk Brüssel testen Entwickler die branchenübergreifende Kompatibilität, bevor der EEBUS-Standard für Energie-Kommunikation im Februar eingeführt wird.

Das Elektroauto spielt künftig als Stromverbraucher eine wichtige Rolle in der digitalen Energiewelt. Als Stromspeicher hat das E-Auto großes Potenzial, die Energiewende voranzutreiben und durch regenerative Erzeugung bedingte Spitzenlasten abzufedern. Denn Autos stehen die meiste Zeit des Tages – das bietet viel Zeit für flexibles Laden. Die neuen Stromverbraucher stellen also nicht nur eine Zusatzbelastung für das Stromnetz, sondern sind potenziell auch flexible Speicher für die wechselhafte Verfügbarkeit von Sonnen- und Windstrom. Innerhalb eines Gebäudes können sich E-Autos mit Hausgeräten, Wärmepumpen und anderen Verbrauchern über die jeweiligen Energiebedarfe abstimmen und so Überlasten vermeiden. Dafür ist allerdings eine Vernetzung aller grossen Erzeuger und Verbraucher notwendig, um den Strombedarf intelligent zu steuern. Genau das hat sich die EEBus-Initiative zum Ziel gesetzt: eine nahtlose und branchenübergreifende Kommunikation im Energiesystem der Zukunft. Neben Audi arbeiten über 70 internationale Unternehmen an der gemeinsamen Sprache für das Energiemanagement im Internet der Dinge.

Plugfest bestätigt EEBUS-Standard-Release

Beim zweitägigen „Plugfest E-Mobility“ am 28. und 29. Januar testen EEBUS-Mitglieder im Audi Werk Brüssel ihre Entwicklungen auf Basis des offenen Kommunikationsstandards. So prüfen Entwickler und Ingenieure in Modellversuchen, ob Photovoltaikanlage, Ladeinfrastruktur, Elektroauto und Heizung störungsfrei miteinander sprechen. Die Vernetzung der Geräte findet über ein sogenanntes Heimenergie-Managementsystem (HEMS) statt. In dieser Leitzentrale laufen sämtliche Informationen zusammen, sodass sich alle energierelevanten Geräte über ihren Strombedarf austauschen können. Im Anschluss an das

* Angaben in Abhängigkeit von der gewählten Ausstattung



„Plugfest“ verabschieden die beteiligten Unternehmen die EEBUS-Spezifikationen für den Bereich E-Mobilität.

Ladesystem connect: leistungsstark und vernetzt

Für das Laden zu Hause bietet Audi verschiedene Lösungen an. Als höchste Ausbaustufe erlaubt das optionale Ladesystem connect eine Ladeleistung von bis 22 kW. Damit dauert eine Vollladung des Audi e-tron nur etwa viereinhalb Stunden. Die Vorteile des Systems liegen auf der Hand: Mit dem Ladesystem connect kann der Audi e-tron immer mit der maximal verfügbaren Leistung laden, die der Hausanschluss und das Auto ermöglichen. Dabei berücksichtigt es den Bedarf anderer Verbraucher im Haushalt und vermeidet ein Überlasten des Hausanschlusses und in der Folge das Auslösen der Sicherung. Voraussetzung im Haus ist ein kompatibles HEMS, mit dem sich das Ladesystem zum Beispiel über das Haus-WLAN vernetzt. Hier arbeitet Audi mit zwei Partnerfirmen zusammen, SMA Solar Technology und der Hager Group, die ebenfalls auf den Standard der EEBUS-Initiative setzen.

Nachhaltiges und intelligentes Laden

Im Zusammenspiel mit dem Ladesystem connect und einem entsprechend ausgestatteten HEMS nutzt der Audi e-tron auch variable Stromtarife. So kann er zu kostengünstigen Zeiten die Batterie mit Strom versorgen und dabei gleichzeitig die Mobilitätswünsche des Kunden berücksichtigen, wie etwa Abfahrtszeit oder Ladezustand. Die nötigen Stromtarifdaten bezieht das Ladesystem connect dafür entweder vom HEMS oder von den individuell hinterlegten Kundenangaben im myAudi Portal. Verfügt das Haus über eine Photovoltaik-Anlage, kann der Kunde den Ladevorgang auch so optimieren, dass der Audi e-tron bevorzugt mit dem eigenerzeugten Strom lädt. Dazu berücksichtigt der Elektro-SUV entweder prognostizierte Sonnenscheinphasen, die das HEMS zur Verfügung stellt, oder den aktuellen Stromfluss am Hausanschluss.

Interaktion mit dem Stromnetz

Für die Zukunft ist es denkbar, dass EEBUS-Geräte noch stärker mit dem Energienetz interagieren. Eine mögliche Anwendung ist eine Schnittstelle über das HEMS zum Netzbetreiber. Damit könnten E-Autos ihre Ladeplanung noch besser an Netzengpässe anpassen und die Stabilität des Stromnetzes gewährleisten – beispielsweise, wenn mehrere Elektroautos in einem Strassenzug gleichzeitig laden. Die Spezifikationen des Kommunikationsstandards werden Anfang Februar 2019, noch vor der Markteinführung des Audi e-tron, ausgerollt. Damit ist die EEBus-Initiative auf dem Weg, einen europaweiten Standard einzuführen, der sämtliche elektrischen Grossverbraucher im Heimbereich übergreifend und herstellerunabhängig vernetzt.

Weitere Informationen zur EEBUS-Initiative finden Sie unter www.eebus.org.

– Ende –