



Kommunikation Modellreihen, Innovation und Technologie

Benedikt Still

Telefon: +49 841 89-89615

E-Mail: benedikt.still@audi.de

www.audi-mediacenter.com

Audi eröffnet Batteriespeicher auf Berliner EUREF-Campus

- **1,9 MWh-Speicher aus gebrauchten Lithium-Ionen-Batterien geht ans Netz**
- **Deutschlandweit größter Multi-Use-Speicher gleicht Netzschwankungen aus und optimiert Energieversorgung**
- **Reallabor zeigt Potenziale für Energiewende auf**

Ingolstadt/Berlin, 24. Mai 2019 – Audi elektrisiert die Hauptstadt: Im Rahmen des Formel-E-Gastspiels in Berlin hat die Marke mit den Vier Ringen auf dem EUREF-Campus den deutschlandweit größten Multi-Use-Speicher eröffnet. Der Speicher mit einer Kapazität von 1,9 MWh nutzt gebrauchte Lithium-Ionen-Batterien aus Entwicklungsfahrzeugen und erprobt verschiedene Interaktionsszenarien zwischen E-Autos und Energienetz. Das Ziel: eine intelligente Vernetzung zur Förderung der Energiewende.

Audi bekennt sich zur emissionsfreien Mobilität und hat sich auf dem Weg zu dieser Vision klare Ziele gesetzt: Schon 2025 sollen rund 40 Prozent aller neu verkauften Audi-Modelle über einen elektrifizierten Antrieb verfügen. Bis zur Mitte des kommenden Jahrzehnts entspricht das der Zahl von etwa einer Million elektrifizierter Autos pro Jahr. Mit der steigenden Zahl elektrischer Modelle wächst zugleich ein riesiger, mobiler Energiespeicher heran, in dem viel Potenzial steckt – wenn die Speicherkapazität intelligent nutzbar gemacht wird. Eine Integration von Elektrofahrzeugen in die Energiewirtschaft bekommt daher besondere Bedeutung.

Wäre jeder zehnte PKW in Deutschland elektrisch angetrieben, entspräche das einem flexiblen Energiespeicher mit fast 200 GWh Kapazität. Sind Elektroautos intelligent mit erneuerbaren Energien vernetzt, kann das einen positiven Einfluss auf die Energiewende haben. So könnte je nach Angebot von Solar- und Windstrom geladen und perspektivisch auch flexibel auf kurzfristige Leistungsschwankungen im Netz reagiert werden. An dieser Vision arbeitet Audi zusammen mit Partnern aus der Energiewirtschaft, wie The Mobility House.

Der rund 110 Quadratmeter große Speicher auf dem EUREF-Campus erprobt diesen konkreten Anwendungsfall und dient als Reallabor für weitere Anwendungen. Er ist mit einem Megawatt Leistung an das Berliner Mittelspannungsnetz angeschlossen, was dem mittleren Ladebedarf von rund 200 E-Autos entspricht. Mit seiner Kapazität von 1,9 MWh könnte der Speicher den gesamten 5,5 Hektar großen Büro- und Wissenschaftscampus knapp zwei Stunden autark mit Strom versorgen.



Ein weiterer Anwendungsfall sind Schnellladestationen in unmittelbarer Nähe, an der Elektroautos mit bis zu 175 kW laden können. Damit der hohe Strombedarf möglichst kosteneffizient gedeckt und das örtliche Stromnetz nicht überstrapaziert wird, übernimmt auch hier der Batteriespeicher die Aufgabe als Puffer. Durch die intelligente Integration in das Stromnetz ist das Energiereservoir in der Lage, Überschussstrom von Windkraft- und Photovoltaik-Anlagen oder dem Campus-eigenen Blockheizkraftwerk aufzunehmen. Das gleicht Netzschwankungen aus, wirkt lokalen Bedarfsspitzen entgegen und hilft durch die Stabilisierung des Übertragungsnetzes, Blackouts zu vermeiden. Dieses Glätten von Lastspitzen und Ausgleichen von Frequenzschwankungen spart Energiekosten – dank hoher Wirkungsgrade sowie schneller Reaktionszeiten. Zudem wird die Stromversorgung im Hinblick auf ihre CO₂-Neutralität optimiert.

Aufgrund des hohen Anteils erneuerbarer Energien mit unsteter Stromerzeugung im Umland bietet Berlin ideale Bedingungen für die Entwicklung einer intelligenten Ladesteuerung – die künftig um eine stark wachsende Zahl von Elektroautos als Pufferspeicher erweitert werden könnte. In einem Modellversuch mit Windparks in Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern wollen die Projektpartner zeigen, wie sich überschüssiger Grünstrom gezielt auf dem EUREF Campus zwischenspeichern lässt. Windräder müssten dann bei temporär zu hoher Stromproduktion nicht mehr vom Netz genommen werden – ein kleiner Baustein für eine nachhaltige Energiewelt, und eine Ergänzung zur industriellen Speicherung großer Mengen an Überschussstrom, wie ihn Audi mit seiner Power-to-Gas-Anlage in Werlte seit 2013 praktiziert.

Neben der Forschung an Schnittstellen für eine intelligente Integration ins Energienetz der Zukunft, liefert der Batteriespeicher auf dem EUREF-Campus weitere Erkenntnisse, die in künftige Projekte einfließen. Audi-Ingenieure erproben den Einsatz von stationären Energiespeichern im Energienetz und schaffen damit eine Zweitnutzung von gebrauchten Batterien aus Elektroautos – eine sinnvolle und ressourcenschonende Anwendung, da Batterien nach der Nutzung im Auto noch über einen Großteil ihrer Kapazität verfügen. Darüber hinaus entwickelt Audi Konzepte für ein effektives Batterie-Recycling gebrauchter Module.

– Ende –

Der Audi-Konzern mit seinen Marken Audi, Ducati und Lamborghini ist einer der erfolgreichsten Hersteller von Automobilen und Motorrädern im Premiumsegment. Er ist weltweit in mehr als 100 Märkten präsent und produziert an 18 Standorten in 13 Ländern. 100-prozentige Töchter der AUDI AG sind unter anderem die Audi Sport GmbH (Neckarsulm), die Automobili Lamborghini S.p.A. (Sant'Agata Bolognese/Italien) und die Ducati Motor Holding S.p.A. (Bologna/Italien).

2018 hat der Audi-Konzern rund 1,812 Millionen Automobile der Marke Audi sowie 5.750 Sportwagen der Marke Lamborghini und 53.004 Motorräder der Marke Ducati an Kunden ausgeliefert. Im Geschäftsjahr 2017 erzielte der Premiumhersteller bei einem Umsatz von € 60,1 Mrd. ein Operatives Ergebnis von € 5,1 Mrd. Zurzeit arbeiten weltweit rund 90.000 Menschen für das Unternehmen, davon mehr als 60.000 in Deutschland. Audi fokussiert auf nachhaltige Produkte und Technologien für die Zukunft der Mobilität.