



Kommunikation Unternehmen

Sabine Taner

Pressesprecherin Produktion und Logistik

Telefon: +49 841 89-42505

E-Mail: sabine.taner@audi.de

www.audi-mediacyenter.com

Audi nutzt gebrauchte Lithium-Ionen-Batterien in Flurförderfahrzeugen

- **Marke setzt gebrauchte Batterien aus Elektroautos in eigener Produktion ein**
- **Konzepterprobung zum „Second Use“ am Standort Ingolstadt**

Ingolstadt, 6. März 2019 – Ein zweites Leben für Stromspeicher aus Elektroautos: Im Stammwerk Ingolstadt erprobt Audi mit gebrauchten Lithium-Ionen-Batterien angetriebene Flurförderfahrzeuge. Wie alle Automobilhersteller ist Audi per Gesetz dazu verpflichtet, die Energieträger nach ihrer Nutzung im Auto zurückzunehmen. Weil diese dann noch über einen Großteil ihrer ursprünglichen Ladekapazität verfügen, untersucht jetzt ein interdisziplinäres Projektteam, wie sich Batterien beispielsweise aus Audi e-tron* Erprobungsfahrzeugen oder aus Hybridmodellen wie Audi A3 e-tron und Audi Q7 e-tron weiterhin sinnvoll nutzen lassen. Während der Erprobung offenbarte sich bereits eine ganze Reihe an weiteren Vorteilen.

Die Flurförderfahrzeuge (FFZ) in der Audi-Produktion, etwa Gabelstapler und Zugmaschinen, beziehen ihre Energie bisher aus Blei-Säure-Batterien. Sind diese leer, bauen Mitarbeiter die bis zu zwei Tonnen schweren Batteriepakete aus und schließen sie für mehrere Stunden an eine Ladestation an. Lithium-Ionen-Batterien hingegen lassen sich während der regelmäßigen Standzeiten, beispielsweise in Schichtpausen, direkt an ihren Stellplätzen aufladen. Das spart Platz, zudem entfällt der hohe manuelle Aufwand für den Tausch der Batterien. Würde Audi die gesamte FFZ-Flotte an seinen weltweit 16 Produktionsstandorten auf Lithium-Ionen-Batterien umrüsten, ließe sich so ein Millionenbetrag sparen.

„In jeder Lithium-Ionen-Batterie stecken ein hoher Energieaufwand und wertvolle Ressourcen, die es bestmöglich zu nutzen gilt“, sagt Peter Kössler, Vorstand Produktion und Logistik der AUDI AG. „So gehört für uns zu einer nachhaltigen Elektromobilitätsstrategie auch ein sinnvolles Second-Use-Konzept für die Energieträger.“ Die nach ihrer Nutzung im Auto verbleibende Ladekapazität der Lithium-Ionen-Batterie ist für die Anforderungen der Transportfahrzeuge mehr als ausreichend. Ihre Fahreigenschaften verbessern sich durch den Einsatz sogar deutlich: So können sie ihre Geschwindigkeit auch auf schrägen Rampen konstant halten – mit Bleisäure-Batterie angetriebene FFZ können das nicht. Zudem beugt das regelmäßige Laden während der Pausen Stillstandzeiten während der Arbeitszeit vor.

*Die gesammelten Verbrauchswerte aller genannten und für den deutschen Markt erhältlichen Modelle entnehmen Sie der Auflistung am Ende dieser MediaInfo.



Die Batterie eines Audi e-tron zum Beispiel besteht aus 36 einzelnen Batteriemodulen und liegt in Form eines flachen, breiten Blocks unter der Passagierzelle zwischen den Achsen. Das Projektteam prüft jedes einzelne Modul nach der Rücknahme der Batterie auf ihre weitere Einsatzfähigkeit. Anschließend bauen sie jeweils 24 Module in eine neue Batteriewanne ein. Diese hat die gleichen Abmessungen und das gleiche Gewicht wie die bisherigen Bleibatterien der Flurförderfahrzeuge – so kann das Unternehmen alle FFZ ohne größere Investitionen weiter verwenden. Den Aufbau der Second-Use-Batterien könnten dafür spezialisierte Mitarbeiter künftig im hauseigenen Batterietechnikum übernehmen.

Das Projektteam aus Produktion, Logistik und Entwicklung arbeitet seit rund zwei Jahren an dieser Zweitverwendung gebrauchter Batteriemodule. Nachdem erste Tests erfolgreich waren, erproben sie jetzt die ersten umgebauten FFZ im Produktionsalltag. Das zukunftsweisende Projekt ist eines von vielen, bei dem sich Audi für die sinnvolle und effiziente Weiternutzung von Elektroauto-Batterien einsetzt. Denkbar ist außerdem der Einsatz gebrauchter Module in mobilen Ladecontainern für E-Fahrzeuge oder in stationären Energiespeichern. Auch für das Recycling entwickelt Audi konkrete Konzepte: Am Ende ihres Lebenszyklus sollen wertvolle Elemente aus den Batterien in neue Produkte einfließen und somit weiter genutzt werden.

- Ende -

Verbrauchsangabe 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

**Angaben zu den Kraftstoffverbräuchen und CO₂-Emissionen bei Spannbreiten in Abhängigkeit vom verwendeten Reifen-/Rädersatz und der gewählten Ausstattung. Weitere Informationen zum offiziellen Kraftstoffverbrauch und den offiziellen spezifischen CO₂-Emissionen neuer Personenkraftwagen können dem 'Leitfaden über den Kraftstoffverbrauch, die CO₂-Emissionen und den Stromverbrauch neuer Personenkraftwagen' entnommen werden, der an allen Verkaufsstellen und bei der DAT Deutsche Automobil Treuhand GmbH, Hellmuth-Hirth-Str. 1, 73760 Ostfildern-Scharnhausen (www.dat.de) unentgeltlich erhältlich ist.*

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.
