

Audi testet Laden von Elektroautos in Stromnetzen aus aller Welt

- **Audi verfügt als einer der ersten Automobilhersteller über einen Ladepark mit Netzsimulator, der die unterschiedlichen Stromnetze anderer Länder abbildet**
- **Dort testet die Technische Entwicklung das Laden von Elektroautos unter den simulierten technischen Bedingungen der Vertriebsregionen**
- **Die Erkenntnisse des Feldversuchs fließen direkt ein in Forschung und Entwicklung**
- **Die Installation der Netzsimulation wurde von Bosch Rexroth in Zusammenarbeit mit dem Partnerunternehmen Schmidbaur durchgeführt**

Ingolstadt, 29. Januar 2025 – Ob mit 110 oder 230 Volt Spannung, mit 50 oder 60 Hertz Frequenz: Bei Audi in Ingolstadt laden Elektroautos jetzt wahlweise wie in China, in den USA oder wie in zahlreichen anderen Ländern der Welt. Im neuen Erprobungs-Ladepark am Standort Ingolstadt testet die Technische Entwicklung die Audi E-Modelle unter den Bedingungen, die in unterschiedlichen Vertriebsregionen herrschen. Die Erkenntnisse fließen direkt ein in Forschung und Entwicklung der Fahrzeuge. So profitieren Kunden und Kundinnen stets vom besten Ladeerlebnis, unabhängig von ihrem Aufenthaltsort.

Als einer der ersten Automobilhersteller betreibt Audi in Ingolstadt seit Anfang des Jahres einen variabel einstellbaren Netzsimulator. Der Simulator ist das Herzstück des Erprobungs-Ladeparks der Technischen Entwicklung. Dort sind Ladesäulen von verschiedenen Herstellern aus mehreren Ländern aufgebaut. Der Netzsimulator macht es möglich, Ladesäulen aus nicht EU-Ländern mit der notwendigen Spannung und Netzform zu betreiben. Damit schafft Audi einen Feldversuch, der die Gegebenheiten zahlreicher Vertriebsregionen weltweit simuliert. Die Installation der Netzsimulation wurde von Bosch Rexroth in Zusammenarbeit mit dem Partnerunternehmen Schmidbaur durchgeführt.

Große Unterschiede in weltweiten Stromnetzen

Strom kommt zwar überall aus der Steckdose, aber schon beim Blick auf die Steckdosen wird klar: Strom ist nicht gleich Strom. Denn: Stromnetze können sich in ihrer Netzform, Spannung und Frequenz unterscheiden.

Ist ein Gerät auf eine Spannung von 120 Volt und 60 Hertz, wie in Nordamerika üblich, ausgelegt, dann ist ein Betreiben mit dem europäischen 230 Volt und 50 Hertz nicht möglich. „Mit dem Netzsimulator können wir prüfen, ob unsere Modelle auch beispielsweise mit Ladesäulen in den USA oder in China erfolgreich laden“, erklärt Projektleiter Daniel Ettinger.

Den flexiblen Simulator mit einer Leistung von 500 kW hat Bosch Rexroth in Zusammenarbeit mit Audi eigens entwickelt. Die neue Anlage stellt Spannungen im Bereich von 100 bis 540 Volt und Frequenzen von 40 bis 65 Hertz bereit. Sie unterstützt sowohl ein-, zwei- als auch dreiphasige Netze und Split-Phase-Betrieb.

Durch den Erprobungs-Ladepark mit Netzsimulator sammeln die Audi Ingenieure auf dem Werkgelände wichtige Erkenntnisse darüber, wie E-Auto und Ladesäule interagieren. Das so gewonnene Wissen nutzen sie, um die Fahrzeugsoftware noch besser an die weltweit gängigen Ladesäulen anzupassen und das Ladeverhalten der Audi Modelle weiter zu verbessern. Das spart Zeit und Geld, denn aufwändige Tests im Ausland können dadurch reduziert werden. Gleichzeitig profitieren Kunden und Kundinnen von einem Ladeerlebnis, das individuell auf die Bedingungen vor Ort angepasst ist – damit das Laden überall auf der Welt noch schneller und einfacher funktioniert.

Kommunikation Produkt und Technologie

Christian Hartmann

Pressesprecher Modellreihe e-tron GT und Q8 e-tron, Automatisiertes Fahren, Brennstoffzelle

Telefon: +49 151 52844338

E-Mail: christian.hartmann@audi.de

www.audi-mediacycenter.com

Kommunikation Produkt und Technologie

Marcel Bestle

Pressesprecher Modellreihen A6, A7, A8, Q5, Q7 und Q8, Ladeinfrastruktur

Telefon: +49 152 57715750

E-Mail: marcel.bestle@audi.de

www.audi-mediacycenter.com



Der Audi Konzern ist einer der erfolgreichsten Hersteller von Automobilen und Motorrädern im Premium- und Luxussegment. Die Marken Audi, Bentley, Lamborghini und Ducati produzieren an 21 Standorten in 12 Ländern. Audi und seine Partner sind weltweit in mehr als 100 Märkten präsent.

2024 hat der Audi Konzern rund 1,7 Millionen Automobile der Marke Audi, 10.643 Fahrzeuge der Marke Bentley, 10.687 Automobile der Marke Lamborghini und 54.495 Motorräder der Marke Ducati an Kundinnen und Kunden ausgeliefert. Im Geschäftsjahr 2023 erzielte der Audi Konzern bei einem Umsatz von €69,9 Mrd. ein Operatives Ergebnis von €6,3 Mrd. Weltweit arbeiteten 2023 im Jahresdurchschnitt mehr als 87.000 Menschen für den Audi Konzern, davon rund 53.000 bei der AUDI AG in Deutschland. Mit seinen attraktiven Marken sowie einer Vielzahl neuer Modelle setzt das Unternehmen den Weg zum Anbieter nachhaltiger, vollverbundener Premiummobilität konsequent fort.
