Audi e-tron – elektrischer quattro

Effizienz, Performance und souveräne Ruhe – der Audi e-tron bietet das Fahrerlebnis einer neuen Technologie-Ära. Zwei E-Maschinen treiben den Elektro-SUV mit einer Systemleistung von bis zu 300 kW kraftvoll, emissionsfrei und nahezu lautlos an. Seine Hochvolt-Batterie speichert 95 kWh Energie und ermöglicht damit eine Reichweite von mehr als 400 Kilometern im WLTP-Zyklus. Damit ist der Audi e-tron für die Langstrecke prädestiniert. Für optimale Traktion und Dynamik in allen Fahrsituationen sowie bei allen Witterungsbedingungen sorgt der neue elektrische Allradantrieb in Kombination mit modernsten Fahrwerkslösungen.

Hohe Traktion auf unterschiedlichsten Terrains: der elektrische Allradantrieb
Im Audi e-tron bringt die Marke mit den Vier Ringen serienmäßig eine neue quattro-Generation zum Einsatz: den elektrischen Allradantrieb. Er regelt permanent und voll variabel die ideale Verteilung der Antriebsmomente zwischen beiden Achsen – und zwar innerhalb von Sekundenbruchteilen. Damit bietet der Elektro-SUV optimale Traktion bei allen Witterungsbedingungen und auf jedem Untergrund. Bei niedrigem Reibwert, etwa auf Schnee, kommen seine Talente besonders zum Tragen.

Um den höchsten Wirkungsgrad zu erzielen, nutzt der Audi e-tron in den meisten Fällen hauptsächlich seine hintere E-Maschine. Die Antriebsmomente sind aus Gründen der Effizienz grundsätzlich hecklastig verteilt. Fordert der Fahrer mehr Leistung an, als die hintere E-Maschine bereitstellen kann, verschiebt der elektrische Allradantrieb die Momente bedarfsgerecht auf die Vorderachse. Das geschieht auch vorausschauend noch bevor bei Glätte oder schneller Kurvenfahrt Schlupf auftritt oder das Auto unter- oder übersteuert. Zwischen dem Zeitpunkt, an dem das System die Fahrsituation erkennt und die Antriebsmomente der E-Maschinen greifen, vergehen nur etwa 30 Millisekunden – das ist deutlich schneller als bei der konventionellen quattro-Technologie. Der Grund: Beim elektrischen Allradantrieb wird keine mechanische Kupplung betätigt, sondern Strom verteilt. Und das geschieht blitzschnell sowie äußerst präzise. So ist selbst bei plötzlichen Reibwertveränderungen und extremen Fahrsituationen die volle quattro Performance gewährleistet.

Hinter dem elektrischen Allradantrieb steht die intelligente Vernetzung von zahlreichen Regelsystemen. Erstmals integriert das zentrale Fahrwerksteuergerät sowohl die Fahrdynamikregelung des quattro-Antriebs als auch die radselektive Momentensteuerung. Kündigt sich bei sportlicher Fahrweise Untersteuern an, bremst sie die entlasteten kurveninneren Räder sanft ab und lenkt damit die Antriebskraft nach außen. So dreht sich

Source: www.audi-technology-portal.com
AUDI AG 2026

das Auto in die Kurve ein und folgt dem Lenkwinkel exakt. Außerdem sorgt eine neuartige Antriebsschlupfregelung für hohe Traktion und Fahrstabilität. Die Regelung des Radschlupfes erfolgt direkt auf den Leistungselektroniken der Elektromotoren – 50 Mal schneller als bisher und noch genauer auf die Fahrsituation abgestimmt. Für den Fahrer wird dies speziell in Kombination mit der vierstufig ausgelegten Elektronischen Stabilisierungskontrolle (ESC) erlebbar. Neben dem Normalmodus bietet sie ein Sport- und ein Offroad-Programm und lässt sich auch ganz abschalten. So kann der Fahrer die Performance in bestimmten Situationen yteigern und selbst wählen, wie stark die ESC die Stabilisierung des Autos unterstützen soll.

Stand 11/2018

Source: www.audi-technology-portal.com
AUDI AG 2026