



Kommunikation Produkt und Technologie

Silvia Saporetti

Telefon: +49 841 89-44369

E-Mail: silvia.saporetti@audi.de

www.audi-mediacycenter.com

Audi e-tron quattro concept: Elektrischer Fahrspaß ohne Verzicht

- **Ausblick auf die Serie: Der elektrisch angetriebene Audi e-tron quattro concept**
- **Mehr als 500 Kilometer Reichweite für volle Alltagstauglichkeit**
- **Neues Konzept vereint Aerodynamik mit kreativen Designlösungen**

Strömungsoptimiertes Design mit einem c_w -Wert von 0,25, ein kraftvoller, rein elektrischer e-tron-quattro-Antrieb mit bis zu 370 kW Leistung – Audi präsentiert den Audi e-tron quattro concept auf der Internationalen Automobilausstellung (IAA) 2015 in Frankfurt. Damit setzt Audi ein Statement für die Zukunft der Elektromobilität: Sie ist sportlich, effizient und alltagstauglich.

„Audi wird Anfang 2018 einen rein elektrisch angetriebenen Sport-SUV in der Oberklasse präsentieren. Die Technikstudie Audi e-tron quattro concept gibt einen konkreten Ausblick darauf“, sagt Prof. Dr. Ulrich Hackenberg, Audi-Vorstand für Technische Entwicklung. „Sie vereint Fahrspaß mit großer Reichweite, einem ausdrucksstarken Design und exzellentem Komfort“.

Elektro-Power

Der Audi e-tron quattro concept nutzt die Power von drei Elektromotoren – eine E-Maschine treibt die Vorderachse an, die beiden anderen wirken auf die Hinterachse. Gemeinsam leisten sie 320 kW. Beim Boosten kann der Fahrer kurzzeitig sogar 370 kW und mehr als 800 Nm Drehmoment abrufen. So zeigt die Konzeptstudie Fahrleistungen wie ein Sportwagen: Wenn der Fahrer das rechte Pedal voll durchtritt, sprintet der Audi e-tron quattro concept aus dem Stand in 4,6 Sekunden auf 100 km/h, die elektronisch begrenzte Spitze von 210 km/h ist somit rasch erreicht.



Das Konzept der drei E-Maschinen, das Audi erstmalig vorstellt, macht die Technikstudie zum e-tron quattro. Ein intelligentes Antriebsmanagement steuert das Zusammenspiel je nach Situation. Im Fokus steht dabei ein Höchstmaß an Effizienz. Der Fahrer entscheidet über den Grad der Rekuperation, das Fahrprogramm S oder D und den Modus des Fahrdynamiksystems Audi drive select.

Bei sportlicher Gangart auf einer kurvenreichen Straße verteilt der Torque Control Manager die Momente je nach Bedarf aktiv zwischen den Hinterrädern – dieses Torque Vectoring sorgt für maximale Dynamik und Stabilität.

Die große Lithium-Ionen-Batterie ist in den Boden der Fahrgastzelle integriert. Sie verleiht dem Audi e-tron quattro concept eine ausgewogene Achslastverteilung und einen tiefen Schwerpunkt – Voraussetzungen für sein dynamisches Handling. Die Energiekapazität der Batterie von 95 kWh ermöglicht mehr als 500 Kilometer Reichweite. Das Combined Charging System (CCS) erlaubt das Laden mit Gleich- und Wechselstrom. Eine Vollladung mit Gleichstrom dauert an einer Ladesäule mit 150 kW Leistung nur rund 50 Minuten. Alternativ ist die Studie auf die Technologie Audi Wireless Charging ausgelegt, das kontaktlose Laden per Induktion. Der Ladevorgang ist sehr komfortabel – der Audi e-tron quattro concept nutzt ein System für pilotiertes Parken, das ihn auf die richtige Position auf der Ladeplatte führt. Zusätzlich steuert an sonnigen Tagen ein großes Solardach Strom für die Antriebsbatterie bei.

Auch das Fahrwerk bringt den Hightech-Charakter der Konzeptstudie zum Ausdruck. Die adaptive air suspension sport, die Luftfederung mit geregelter Dämpfung, senkt die Karosserie bei höherem Tempo ab, womit sie den Luftwiderstand verringert. Die Dynamik-Allradlenkung kombiniert eine Dynamiklenkung an der Vorderachse mit einer Lenkung für die Hinterräder. Je nach Tempo und Fahrsituation schlagen sie gegen- oder gleichsinnig zu den Vorderrädern ein – der Audi e-tron quattro concept reagiert dadurch noch spontaner und fahrstabiler. Dazu ist er bei niedrigen Geschwindigkeiten sehr wendig.

Aerodynamisch: Das Exterieurdesign

Der Audi e-tron quattro concept verbindet das Design harmonisch mit der Aerodynamik und dem rein elektrischen Antrieb. Die fünftürige Technikstudie ist 4,88 Meter lang, 1,93 Meter breit und nur 1,54 Meter hoch. Ihre Silhouette mit dem extrem flachen, hinten stark eingezogenen Glashaus ist coupéhaft und wirkt dadurch sehr dynamisch. Der c_w -Wert misst nur 0,25 – eine neue Bestmarke für das SUV-Segment. Hier liegen die Werte zumeist deutlich über 0,30.



Das alles trägt erheblich zur großen Reichweite von mehr als 500 Kilometern bei. Auf der Frontklappe, an den Flanken und am Heck steuern elektrisch bewegliche Aerodynamik-Elemente ab einer Geschwindigkeit von 80 km/h den Luftstrom je nach Bedarf und verbessern so die Durch- und Umströmung – ein Beispiel für die intensive Entwicklung im Windkanal. An Bord des Autos ist das Windgeräuschniveau niedrig, Motorgeräusche gibt es im Elektroauto ohnehin nicht – die Faszination des elektrischen Fahrens entfaltet sich in aller Stille.

Die vertikalen Abrisskanten an den Seitenwänden und der völlig geschlossene Unterboden mit seinen neu konzipierten Mikrostrukturen tragen zur Reduzierung des Luftwiderstands bei. Kameras ersetzen die Außenspiegel – ein weiterer Beitrag zur exzellenten Aerodynamik und zugleich ein Ausblick auf die Zukunft des Autofahrens.

An der Front nutzen alle Hauptlichtfunktionen die Matrix-Laser-Technologie. Im unteren Bereich liegt eine neue, markante Signaturbeleuchtung aus fünf Leuchten-Elementen. Jedes von ihnen kombiniert einen LED-Leuchtkörper mit einem extrem flachen OLED-Element (organic light emitting diode). Audi entwickelt die Matrix-OLED-Technologie für die Serie und zeigt sie erstmalig in der Konzeptstudie auf der IAA.

Auch die Heckleuchten setzen sich aus zwei Bereichen zusammen. Die oberen Zonen integrieren je neun rote OLED-Einheiten für die Schlusslicht-Funktion, drei weitere liegen darunter.

Tiefe Integration: Der Innenraum

Das Package des Audi e-tron quattro concept ermöglicht einen geräumigen, komfortablen Innenraum für vier Personen und 615 Liter Gepäck. Das Interieur wirkt leicht und licht, seine Architektur verschmilzt harmonisch mit dem Bedien- und Anzeigenkonzept. Alle Displays im Interieur sind in OLED-Technologie konzipiert – die hauchdünnen Folien lassen sich in beliebigen Formen zuschneiden.

Das neue Audi virtual cockpit curved OLED ist eine Weiterentwicklung des Audi virtual cockpit, das 2014 in Serie ging. Links und rechts unterhalb des volldigitalen Kombiinstrumentes befinden sich zwei Touch-Displays mit schwarzem Glas und dezentem Aluminiumrahmen. Mit dem linken Display steuert der Fahrer das Licht und die Systeme für das pilotierte Fahren. Das große rechte Display dient dem Medien- und Navigationsmanagement. Als alternative Bedienebene fungiert das Lenkrad – seine Speichen tragen konturierte Touch-Flächen.

Unter dem Wählhebel auf der Konsole des Mitteltunnels befinden sich zwei weitere OLED-Displays – für den Antriebsstatus, die Klimatisierung und frei programmierbare Info-Funktionen. Die gekurvten Displays im vorderen Bereich der Türen dienen als digitale Außenspiegel.



Die beiden Fondpassagiere nehmen auf bequemen Einzelsitzen Platz. Mit den OLED-Displays der Mittelkonsole können sie Klimatisierung und Infotainment für ihren Bereich konfigurieren oder Daten mit dem Fahrer austauschen. Ein LTE-Modul vernetzt den Audi e-tron quattro concept mit dem Internet – das Connectivity-Angebot in der Studie ist auf dem neuesten Stand der Technik.

Das zFAS: Zentrale für das pilotierte Fahren

Die Konzeptstudie hat alle Technologien an Bord, die Audi für das pilotierte Fahren entwickelt hat: Radarsensoren, eine Videokamera, Ultraschall-Sensoren und einen Laserscanner. Die Daten, die sie liefern, laufen im zentralen Fahrerassistenzsteuergerät (zFAS) im Gepäckraum zusammen. Es errechnet in Echtzeit ein vollständiges Umgebungsmodell des Autos und stellt die Informationen allen Assistenzsystemen und den Systemen für das pilotierte Fahren zur Verfügung. Auch diese Technologien stehen kurz vor dem Serieneinsatz.

– Ende –

Der Audi-Konzern hat im Jahr 2014 rund 1.741.100 Automobile der Marke Audi an Kunden ausgeliefert. 2014 hat das Unternehmen bei einem Umsatz von € 53,8 Mrd. ein Operatives Ergebnis von € 5,15 Mrd. erreicht. Das Unternehmen ist global in mehr als 100 Märkten präsent und produziert an den Standorten Ingolstadt, Neckarsulm, Győr (Ungarn), Brüssel (Belgien), Bratislava (Slowakei), Martorell (Spanien), Kaluga (Russland), Aurangabad (Indien), Changchun und Foshan (China) sowie Jakarta (Indonesien). Noch in diesem Jahr startet die Marke mit den Vier Ringen ihre Fertigung in Curitiba (Brasilien) sowie ab 2016 in San José Chiapa (Mexiko). 100-prozentige Töchter der AUDI AG sind unter anderem die quattro GmbH (Neckarsulm), die Automobili Lamborghini S.p.A. (Sant'Agata Bolognese/Italien) und der Sportmotorradhersteller Ducati Motor Holding S.p.A. (Bologna/Italien). Das Unternehmen beschäftigt derzeit weltweit mehr als 80.000 Mitarbeiter, davon rund 58.000 in Deutschland. Von 2015 bis 2019 plant es Gesamtinvestitionen in Höhe von € 24 Mrd. – überwiegend in neue Produkte und nachhaltige Technologien. Audi steht zu seiner unternehmerischen Verantwortung und hat Nachhaltigkeit als Maßgabe für Prozesse und Produkte strategisch verankert. Das langfristige Ziel ist CO₂-neutrale Mobilität.