



Kommunikation Modellreihen, Innovation und Technologie

Benedikt Still

Telefon: +49 841 89-89615

E-Mail: benedikt.still@audi.de

www.audi-mediacyenter.com

Dynamisch, agil und elektrisch: Audi stellt Antriebskonzept für e-tron S-Modelle vor

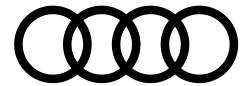
- **Antriebskonzept mit drei E-Motoren als Weltneuheit der künftigen Großserie**
- **Neue quattro-Generation mit elektrischem Torque Vectoring**
- **370 kW Leistung und 973 Nm Drehmoment für hohe Fahrdynamik und Agilität**

Ingolstadt, 28. Februar 2020 – Audi treibt seine E-Offensive konsequent voran: Als S-Modelle werden der Audi e-tron und der Audi e-tron Sportback noch agiler, schärfer und dynamischer. Die drei E-Maschinen, von denen zwei an der Hinterachse sitzen, geben gemeinsam 370 kW Boostleistung und 973 Nm Drehmoment ab. Damit beschleunigen die beiden rein elektrisch angetriebenen Modelle in jeweils 4,5 Sekunden auf 100 km/h. Die intelligente Antriebsregelung hebt die Fahrsicherheit und vor allem die Fahrdynamik auf ein neues Niveau: Zum elektrischen Allradantrieb kommt das elektrische Torque Vectoring mit aktiver und vollvariabler Momentenverteilung an der Hinterachse.

Dynamik 2.0: das Fahrerlebnis

Das Fahrerlebnis der beiden Prototypen für die Audi e-tron S-Modelle fasziniert mit einem nochmals gesteigerten Maß an Dynamik, Agilität und Traktion. In Fahrstufe S sprinten beide Autos in 4,5 Sekunden aus dem Stand auf 100 km/h – nahezu ansatzlos und fast lautlos – der Vortrieb endet elektrisch abgeregelt erst bei 210 km/h. Dank einer leistungsstarken Kühlung gibt der Antrieb reproduzierbar für jeweils acht Sekunden die volle Boost-Leistung von 370 kW und 973 Nm Drehmoment ab. Die Nennwerte in der Fahrstufe D ohne Boost betragen 320 kW und 808 Nm.

Beim Handling überzeugen die elektrischen S-Modelle mit hervorragender Agilität und Traktion: Sie beschleunigen aus der Kurve so dynamisch wie ein Sportwagen, ihr Antriebscharakter ist deutlich heckbetonter und sportlicher ausgelegt. Wenn die Stabilisierungskontrolle ESC auf „Sport“ und das Fahrdynamiksystem Audi drive select mit Modi „dynamic“ auf maximale Performance eingestellt sind, erlaubt das Antriebslayout eine hohe Querdynamik und auf Wunsch auch kontrollierte Drifts. Dabei ist das Fahrverhalten jederzeit berechenbar und in ein Höchstmaß an Sicherheit und Verlässlichkeit eingebettet.



Das Antriebs-Layout: drei E-Motoren in der künftigen Großserie

Die neuen Audi e-tron S-Modelle sind weltweit die ersten Elektroautos mit drei Motoren, die in Großserie vom Band fahren werden. Ihr Antriebslayout setzt auf dem Konzept mit zwei unterschiedlichen Asynchronmotoren (ASM) auf, das von Beginn der e-tron Baureihe als Baukasten angelegt war.

Der größere E-Motor, der bei den Audi e-tron S-Modellen (Stromverbrauch kombiniert in kWh/100 km*: 26,4 – 21,9 (WLTP); 23,1 – 20,6 (NEFZ); CO₂-Emissionen kombiniert in g/km: 0) die Hinterachse antreibt, ist jetzt in angepasster Bauweise an der Vorderachse montiert und auf 124 kW Leistung beziehungsweise 150 kW im Boost ausgelegt. Der kleinere E-Motor arbeitet modifiziert jetzt im Heck, gemeinsam mit einem baugleichen Pendant, beide zusammen kommen auf 196 kW Leistung, respektive 264 kW im Boost.

Innovation vom quattro-Pionier: Twin-Motor mit elektrischem Torque Vectoring

Im Alltag ist der Antrieb auf Effizienz programmiert, bei normaler Fahrweise arbeiten nur die hinteren E-Motoren. Der vordere ist unbestromt, schaltet sich jedoch für den Fahrer unmerklich hinzu, wenn er mehr Leistung fordert – oder auch prädiktiv, wenn der Grip nachlässt – bei niedrigen Reibwerten oder schneller Kurvenfahrt. Zum elektrischen Allradantrieb kommt als weitere technische Innovation das elektrische Torque Vectoring, mit dem sich die Vorteile des herkömmlichen Sportdifferenzials ins Elektro-Zeitalter überführen lassen: Jeder der hinteren E-Motoren schickt die Antriebskräfte über ein Getriebe direkt auf das Rad, ein mechanisches Differenzial existiert nicht mehr. 40 Jahre nach Einführung der quattro-Technologie hebt Audi damit das Prinzip der vier angetriebenen Räder auf ein völlig neues Technikniveau. Das Ergebnis: ein agileres Fahr- und Eigenlenkverhalten und somit eine höhere Kurvengeschwindigkeit.

Ein weiterer Vorteil ist die Traktion: Wenn beim Beschleunigen ein Hinterrad auf Fahrbahnbelag mit niedrigem Reibwert steht, etwa bei Glatteis oder losem Untergrund, kann das Moment zwischen den beiden Motoren präzise und schnell verteilt werden. Das traktionsstarke Rad erhält annähernd das volle Moment zugeteilt, während das traktionsschwache Rad nahezu momentenfrei mitläuft.

Die beiden Prototypen der e-tron S-Modelle fahren auf 20-Zoll-Leichtmetallrädern im 5-V-Speichen-S-Design vor. Auf Wunsch werden verschiedene Räder bis zu einer Größe von 22 Zoll erhältlich sein. Um eine S-typische Querdynamik zu erreichen, werden die Reifenbreiten in den Dimensionen von 20 Zoll, 21 Zoll und 22 Zoll durchgehend auf 285 Millimeter vergrößert. Schwarze Bremssättel mit einer roten S-Raute, vorne mit je sechs Kolben, nehmen die großen Bremsscheiben in die Zange (Durchmesser vorn: 400 Millimeter). Ein weiteres Feature ist die sportliche Progressivlenkung – ihre Übersetzung wird immer direkter, je weiter der Fahrer sie einschlägt. Vorder- und Hinterachse sind als Fünflenker-Konstruktionen aufgebaut. Die Abstimmung der Elastokinematik und der Dämpfer wurde für die S-Modelle optimiert. Um die Wankbewegungen bei Kurvenfahrten noch weiter zu reduzieren, wurden die Stabilisatoren an beiden Achsen vergrößert.

** Angaben zu den Kraftstoff-/Stromverbräuchen und CO₂-Emissionen bei Spannweiten in Abhängigkeit von der gewählten Ausstattung des Fahrzeugs*



Bis zu 150 kW: Spitzenleistung auch beim Laden

Unterwegs werden die elektrischen S-Modelle mit bis zu 150 kW Leistung Gleichstrom (HPC) laden können, etwa im europäischen Netzwerk von Ionity. Damit dauert der Ladevorgang von 5 auf 80 Prozent nur rund eine halbe Stunde. Ein wichtiger Faktor dafür ist das aufwändige Thermomanagement mit serienmäßiger Wärmepumpe, das die Batterie, den Innenraum und die E-Maschinen mit vier Kreisläufen kühlt und heizt. Darüber hinaus werden die Audi Modelle natürlich auch mit bis zu 11 kW Wechselstrom (AC) laden können.

Der Audi e-tron Charging Service gewährt dabei auf Wunsch komfortablen Zugang zu mehr als 140.000 öffentlichen Ladepunkten in 24 Ländern Europas – mit nur einer Ladekarte. Die Grundgebühr für den Transit Tarif, der auch Zugang zu High Power Charging Säulen bietet, übernimmt Audi im ersten Jahr.

Optisches Statement: Verbreiterung der Radhäuser

Das kraftvoll-sportliche Design der e-tron S-Modelle ruht in der progressiven Formensprache von Audi, bei der starke Konturen die Räder betonen. Details wie der achteckige Singleframe, der zum größten Teil verschlossen und in hellem Grau lackiert ist, übersetzen das Design ins Elektrozeitalter. Im unteren Bereich der LED-Scheinwerfer zeichnen vier Stege die e-tron-spezifische Tagfahrlicht-Signatur. Die S-Modelle geben ihre Führungsrolle auf den ersten Blick zu erkennen. Front- und Heckstoßfänger sind stark konturiert, der Diffusoreinsatz läuft fast über die volle Fahrzeugbreite. Den Stoßfänger flankieren expressivere und größere Air Curtains, die den Luftstrom verbessern. Sie reichen bis unter die Scheinwerfer und erzeugen so bereits aus der Ferne ein dynamisches Bild. Auf beiden Seiten bauen zudem die Radhäuser um satte 23 Millimeter breiter. Silberfarbene Elemente – von der Lippe des Frontstoßfängers über den Singleframe und die Tür-Einleger bis zum Diffusor – setzen Akzente. Auf Wunsch lackiert Audi größere Anbauteile in Kontrastfarbe.

Beide S-Modelle werden auf Wunsch mit den digitalen Matrix LED-Scheinwerfern vom Band fahren, einer Weltinnovation in der Großserie. Ihr Licht ist in winzige Pixel zerlegt und lässt sich hochpräzise steuern, was viele neue Funktionen wie ein Spur- und Orientierungslicht ermöglicht. In Engstellen beispielsweise zeigt es die Position des Autos in der Spur an und hilft dem Fahrer damit, sicher in der Mitte zu bleiben.

Progressiv: der Innenraum und die Ausstattung

Der Innenraum der zukünftigen e-tron S-Modelle ist in dunklen Tönen gehalten. Ein großer Bogen verbindet die Displays der virtuellen Außenspiegel mit der Hutze über dem Audi virtual cockpit. Die Instrumententafel ist Fahrer-orientiert, die Konsole des Mitteltunnels ruht auf offenen Seitenwänden. Die Leder-/Alcantara- Bezüge der elektrisch einstellbaren Sportsitze und der Fahrstufen-Wählhebel tragen eine Raute S-Prägung. Die Einstiegsleisten und das Lenkrad tragen S-Badges. Auf Wunsch wird Audi einen Supersportsitz in Leder mit Rautensteppung in den Farben Schwarz, Rotorgrau oder Arasrot sowie einen klimatisierten Individualkontursitz mit perforiertem Leder anbieten.

– Ende –

** Angaben zu den Kraftstoff-/Stromverbräuchen und CO₂-Emissionen bei Spannweiten in Abhängigkeit von der gewählten Ausstattung des Fahrzeugs*