

Presepräsentation Audi Q7 E-Tron: Der Stromer ahnt die Strecke

Von Axel F. Busse

Es könnte als eine Art Trotzreaktion gewertet werden, wenn eine VW-Konzernmarke gerade jetzt ein innovatives Antriebskonzept mit Dieselmotor vorstellt. Aber natürlich haben Produktneuheiten eine dermaßen lange Vorlaufzeit, dass der Audi Q7 E-Tron nicht als Schnellschuss auf die in aktuelle Selbstzünder-Debatte gesehen werden sollte. Für den Hersteller ist das SUV weniger ein Technik-Statement als Teil einer umfangreichen Elektrifizierungs-Strategie.

Ressourcenschonung, Effizienzsteigerung, Abgasminderung – das sind die hehren Ziele, die Hersteller von Hybridautos als Motivation für deren Entwicklung angeben. Über das Eigeninteresse der Unternehmen wird weniger geredet. Die Pkw-Hersteller müssen in Europa bis 2020 einen Flottenverbrauch von höchstens 4,1 Litern Kraftstoff (entsprechend 95 Gramm Kohlendioxid) nachweisen, sonst hagelt es Strafzahlungen. Ein Audi AQ7 E-Tron, der nach dem NEFZ-Regelwerk mit 1,7 Litern Durchschnittsverbrauch vom Rollenprüfstand fährt, passt da gut ins Konzept.

Die europäischen Kunden des Q7 E-Tron werden voraussichtlich auf ihren täglichen Fahrten zur Arbeit oder zum Einkaufen, zum Sport oder in den Urlaub zwischen fünf und 6,5 Liter Kraftstoff je 100 Kilometer Strecke in ihrem elektro-unterstützten V6-Diesel verbrennen. Dort lagen jedenfalls die Ergebnisse einer knapp 100 Kilometer langen Presse-Testfahrt über Landstraßen und Autobahnen, mit einigen Steigungs- und Gefällstrecken. Für ein Allradmobil der 2,5-Tonnen-Klasse ist das gar kein so schlechter Wert. Für Märkte außerhalb der EU soll das Stecker-SUV später mit einem Vierzylinder-Benziner ausgerüstet werden.

Außer Range-Rover, die ihren Diesel-Hybrid nicht an der Steckdose aufladen können, bietet nur Audi ein Allrad-SUV mit der Kombination aus E-Maschine und Selbstzünder an. Beide Aggregate zusammen bringen es auf eine Systemleistung von 275 kW / 373 PS,

was den Wagen nach der Einstellung von V8- und V12-Diesel als stärkstes Modell der Baureihe ausweist. Das maximale Drehmoment von 700 Newtonmetern macht ihn zu einem Sprinter, der es in sechs Sekunden von null auf 100 km/h bringt. Die Höchstgeschwindigkeit wird mit 225 km/h angegeben. Rein elektrisch, wenn der Wagen im Fahrmodus „EV“ bewegt wird, sind 125 km/h Spitzentempo möglich. Da der Kraftstofftank mit 75 Litern genauso groß ist wie bei den konventionell angetriebenen Varianten, sollen laut Hersteller bis zu 1400 Kilometer Reichweite mit einer Füllung möglich sein.

Der elektrische und damit emissionsfreie Aktionsradius interessiert die Kunden aber oft mehr, denn auch sie wissen, dass mehr als drei Viertel aller Fahrten weniger als 50 Kilometer lang sind. Bei voller Batterieladung soll der Audi Q7 E-Tron 56 Kilometer ohne einen Tropfen Sprit fahren können. Dazu befähigt ihn ein Lithiumionen-Akku, der aus 168 Zellen besteht und unter dem Ladeboden über der Hinterachse sitzt. Er arbeitet mit einer Betriebsspannung von 308 Volt, hat eine Kapazität von 17,3 kWh und sein Thermo-Management übernimmt ein eigener Flüssigkeitskreislauf. Zusätzlich hat Audi ein System integriert, dass die Abwärme der elektrischen Anlage für die Beheizung des Innenraums nutzt.

Da allein die Batterie 202 Kilogramm wiegt, bringt die gesamte elektrische Anlage inklusive Steuerungselektronik und Nebenaggregaten 375 Kilo Mehrgewicht ins Auto. Laut Zulassung drücken die Testwagen mit 2520 Kilogramm auf die Waage. Das ist fast eine halbe Tonne mehr als für den Sechs-Zylinder-Diesel ohne Elektrifizierung im Datenblatt steht. Für das vollständige Nachladen an der Haushaltssteckdose muss noch immer ordentlich Zeit eingeplant werden, am besten man schließt den E-Tron über Nacht an. Auf Wunsch liefert Audi den Kunden eine 7,2 kW-Ladesäule für die Garagenwand, die diese Zeit auf etwa ein Drittel verkürzen kann.

Erstaunlich ist, dass dies hohe Gewicht im Fahrbetrieb nicht unangenehm auffällt. Behände zieht der Quattro-Antrieb die Fuhre nach vorn, die leichtgängige Lenkung dirigiert den Trumm gradlinig durch die Fahrspuren, die Seitenneigung in zügig durchmessenen Kurven ist gering. Genauso wie die Geräuschentwicklung, selbst wenn beim starken Beschleunigen im Hybrid-Modus der Diesel zuschaltet und seine Kraft für Zwischenspurts zum Überholen einsetzt. Die gewohnt hohe Sitzposition erlaubt allzeit guten Überblick und vermittelt ein souveränes Fahrgefühl.

Damit der Fahrer oder die Fahrerin jederzeit vollständig über die Betriebszustände informiert ist, hat Audi dem Q7 E-Tron das virtuelle Cockpit spendiert, das bei anderen Modellen nur als Sonderausstattung zu haben ist. Ladezustand, Energiefluss, elektrische Reichweite, Energie-Rückgewinnung und Navigationsdaten können wunschgemäß auf

den Monitor hinter dem Lenkrad eingespielt werden. Wer das Kommando im Cockpit hat, kann außerdem den Stromvorrat einfrieren und auf reinen Dieselantrieb umschalten oder die permanente Nachladung der Batterie veranlassen.

Die ebenfalls serienmäßige MMI-Navigation Plus, die mit dem Internet-Baustein Audi Connect ausgestattet ist, bietet eine weitere Innovation: Sie nutzt bei laufender Routenführung die Navigationsdaten für das Hybridmanagement, „kennt“ also das Streckenprofil, bevor der Fahrer es sieht und kann so Hinweise für das Fahrverhalten geben. Folgt zum Beispiel hinter einer Kuppe eine Gefällstrecke, sind Ortseinfahrten, scharfe Kurven oder Abzweigungen voraus, rät der so genannte Prädiktive Effizienzassistent mit einem optischen Hinweis im Display vom Fahrpedal zu gehen, wenn es zum Kraftstoffsparen sinnvoll ist. Zugleich pulst das aktive Fahrpedal einmal gegen die Fußsohle des Fahrers und mahnt so zu effizienter Fahrweise.

So viel ausgefeilte Technik hat ihren Preis. In Deutschland werden die Kunden, für die im Frühjahr 2016 die ersten Q7 E-Tron ausgeliefert werden sollen, mindestens 80 500 Euro aufbringen müssen. Das sind fast 20 000 Euro mehr, als für den 200 kW / 272 PS starken V6-TDI zu veranschlagen sind. Außer Navi-System und virtuellem Cockpit bringt der E-Tron noch LED-Scheinwerfer und 19-Zoll-Alufelgen serienmäßig mit.

Nach und nach will Audi für jede Baureihe einen Plug-in-Hybriden ins Programm nehmen. Die Markteinführung des auf der IAA präsentierten und rein elektrischen E-Tron Quattro Concept ist für 2018 vorgesehen. Gleichzeitig treiben die Ingolstädter die Entwicklungen anderer Konzepte voran. Ein A7 mit Brennstoffzellen-Antrieb fährt sich, von kleinen akustischen Ungereimtheiten abgesehen, schon wie ein Serienauto, auch die CO₂-basierte Kraftstoff-Herstellung bleibt auf der Prioritätenliste. (amp/afb)

Daten Audi Q7 E-Tron Quattro

Länge x Breite x Höhe (m): 5,05 x 1,97 x 1,74

Radstand (m): 2,99

Motor: V6-Turbodiesel, 2967 ccm, Direkteinspritzung

Leistung: 190 kW / 258 PS bei 4000 U/min

Max. Drehmoment: 600 Nm bei 1250 - 3000 U/min

Elektro-Motor: 94 kW / 128 PS

Drehmoment E-Motor: 350 Nm

Batterie: Lithium-Ionenbatterie 17,3 kWh

Systemleistung: 275 kW / 373 PS

Systemdrehmoment: 700 Nm

Höchstgeschwindigkeit: 225 km/h

Beschleunigung 0 auf 100 km/h: 6,0 Sek.

Verbrauch (Durchschnitt nach EU-Norm): 1,7 Liter/100 km

Stromverbrauch: k. A.

Effizienzklasse: A+

CO₂-Emissionen: 41 g/km (Euro 6)

Leergewicht / Zuladung: 2520 kg / k. A.

Kofferraumvolumen: 650 - 1835 Liter

Basispreis: 80 500 Euro

Bilder zum Artikel



Audi Q7 E-Tron 3.0 TDI Quattro.



Audi Q7 E-Tron 3.0 TDI Quattro.



Audi Q7 E-Tron 3.0 TDI Quattro.



Audi Q7 E-Tron 3.0 TDI Quattro.



Audi Q7 E-Tron 3.0 TDI Quattro.



Audi Q7 E-Tron 3.0 TDI Quattro.



Audi Q7 E-Tron 3.0 TDI Quattro.



Audi Q7 E-Tron 3.0 TDI Quattro.



Audi Q7 E-Tron 3.0 TDI Quattro.



Audi Q7 E-Tron 3.0 TDI Quattro.



Audi Q7 E-Tron 3.0 TDI Quattro.
