
Audi Q5 55 TFSI e quattro – PHEV mit Prädiktiver Betriebsstrategie

Audi baut sein Angebot an Plug-in-Hybridmodellen weiter aus – der Q5 Sportback 55 TFSI e quattro ist in den europäischen Märkten in den Verkauf gestartet. Das elegante SUV-Coupé (Kraftstoffverbrauch kombiniert in l/100 km*: 2,0 – 1,8; Stromverbrauch kombiniert in kWh/100 km*: 19,6 – 19,3; CO₂-Emission kombiniert in g/km*: 45 – 42) gibt 270 kW (367 PS) ab. Die Lithium-Ionen-Batterie speichert 14,4 kWh Energie netto – genug für eine elektrische Reichweite bis zu 61 Kilometer im WLTP (71 Kilometer im NEFZ).

Die Fahr-Modi und der Prädiktive Effizienzassistent

Leise und lokal emissionsfrei in der Stadt, mit hohen Reichweiten auf der Langstrecke oder sportlich-dynamisch mit der kombinierten Kraft von TFSI und E-Maschine: Die Antriebsmodi des Audi Q5 Sportback 55 TFSI e quattro** sind vielseitig und intelligent geregelt. Das Konzept ist so ausgelegt, dass der Fahrer einen Großteil seiner täglichen Strecken elektrisch zurücklegen kann. Er kann frei entscheiden, ob und wie er in das Zusammenspiel der beiden Motoren eingreifen möchte – dazu stehen ihm vier Betriebsmodi zur Verfügung.

Der Hybridmodus wird mit der Zielführung in der Navigation automatisch aktiviert, kann aber auch manuell über die Betriebsartentaste ausgewählt werden. In diesem Modus wird die Batterieladung optimal auf die Wegstrecke verteilt, um den Kraftstoffverbrauch möglichst gering zu halten. Innerstädtisch und im Stop-and-go-Verkehr fährt der Audi Q5 Sportback 55 TFSI e quattro** überwiegend elektrisch.

Die Regelarbeit für den Antrieb des Plug-in-Hybriden basiert auf zahlreichen Daten. Sie integrieren die Online-Verkehrsinformationen, die Streckenlänge bis zum Ziel, das Streckenprofil der gewählten Route, die präzisen Nahumfeld-Informationen aus den Navigationsdaten wie Geschwindigkeitsbeschränkungen, Straßenarten, Steigungen und Gefälle sowie die aktuellen Daten der Onboard-Sensoren. Wenn die Routenführung der MMI Navigation aktiviert ist, versucht die prädiktive Betriebsstrategie den letzten innerstädtischen Streckenabschnitt rein elektrisch zu fahren und mit nahezu leerer Antriebsbatterie am Ziel bzw. an der Ladestation anzukommen.

Mit Blick auf die Effizienz: rekuperieren oder segeln

Wenn der Fahrer beim Audi Q5 Sportback 55 TFSI e quattro** den Fuß vom Fahrpedal nimmt, entscheidet das Antriebsmanagement je nach Situation zwischen dem Freilauf mit ausgeschaltetem Motor und der Schubrekuperation, also der Rückgewinnung von

kinetischer Energie und ihrer Umwandlung in elektrische Energie. Die E-Maschine übernimmt dabei alle leichten Verzögerungen bis 0,1 g und kann bis zu 25 kW Leistung generieren. Die Bremsrekuperation reicht bis 0,2 g, hier lassen sich bis zu 80 kW elektrische Leistung zurückgewinnen. Erst bei stärkeren Verzögerungen kommen die hydraulischen Scheibenbremsen ins Spiel.

Der prädiktive Effizienzassistent (PEA) passt das Verhalten bei der Schubrekuperation an die jeweilige Situation an. Dafür nutzt er die prädiktiven Streckendaten der Navigationsdatenbank und berücksichtigt den Abstand zum vorausfahrenden Fahrzeug über das Kamera- und Radarsignal. Wenn die Adaptive Cruise Control (ACC) aktiviert ist, unterstützt der PEA den Fahrer durch selbsttätiges Verzögern und Beschleunigen, um Effizienz und Komfort weiter zu steigern.

Fährt der Fahrer dagegen ohne ACC, zeigen ihm Hinweise den richtigen Zeitpunkt an, den Fuß vom rechten Pedal zu nehmen. Dafür erhält er vom aktiven Fahrpedal einen haptischen Impuls, außerdem erscheinen im Cockpit und im optionalen Head-up-Display optische Anzeigen. Zugleich signalisieren Symbole den Grund der Geschwindigkeitsreduktion. Angezeigt werden Tempolimits, Ortsschilder, Kurven und Gefälle, Kreisverkehre, Kreuzungen, Autobahnausfahrten und vorausfahrender Verkehr.

Neben dem Hybrid-Betriebsmodus kann der Fahrer zwischen drei weiteren Modi wählen. Im Modus „EV“ – der Grundeinstellung bei jedem Fahrzeugstart – wird das Auto ausschließlich elektrisch angetrieben, solange der Fahrer nicht einen variabel spürbaren Druckpunkt im Fahrpedal überschreitet. Im Modus „Hold“ wird die Batteriekapazität auf dem aktuellen Stand gehalten. Und im Modus „Charge“ erhöht das Antriebsmanagement mit Hilfe des Verbrennungsmotors die Energiemenge in der Batterie. Die E-Maschine arbeitet dann wie bei der Rekuperation als Generator und lädt die Antriebsbatterie.

*Angaben zu den Kraftstoffverbräuchen und CO₂-Emissionen bei Spannbreiten in Abhängigkeit vom verwendeten Reifen-/Rädersatz sowie von der gewählten Ausstattung.

**Die gesammelten Verbrauchswerte aller genannten und für den deutschen Markt erhältlichen Modelle entnehmen Sie der Auflistung am Ende dieser Presseinformation.

Q5 Sportback 55 TFSI e quattro Kraftstoffverbrauch kombiniert in l/100 km: 2,0 - 1,8; Stromverbrauch kombiniert in kWh/100 km: 19,6 - 19,3; CO₂-Emission kombiniert in g/km: 45 - 42

Stand: 02/2021