Audi A3 Sportback 45 TFSI e – Plug-in-Hybrid mit DC-Ladetechnologie

Stärker und effizienter denn je: der neue A3 Sportback TFSI e

Mit höherer Batteriekapazität, DC-Laden an Schnellladesäulen und einer elektrischen Reichweite von bis zu 143 Kilometern erfährt der Audi A3 Sportback TFSI e* ein umfassendes Technik-Upgrade. Sein intelligentes Antriebsmanagement sorgt für herausragende Effizienz, hohe Rekuperationsleistung und lokal emissionsfreies Fahren über weite Strecken im Alltag. Dabei vereint der Plug-in-Hybrid dynamisches Fahrverhalten mit gesteigertem Komfort.

Kern des Antriebs sind der neue Turbobenziner und die E-Maschine mit gesteigerter Leistungsdichte. Der 1.5 TFSI evo2 ersetzt den bisherigen 1.4 TFSI und wartet mit einer Vielzahl von Hightech-Features auf. Neben der Optimierung der Brennraumkühlung sorgt die Symbiose aus dem Turbolader mit variabler Turbinengeometrie und dem Miller-Zyklus, dem frühen Schließen der Einlassventile, für eine höhere Verdichtung. Das Verhältnis liegt jetzt bei 11,5:1. Im 1.4 TFSI war es 10:1. Dank dieses Brennverfahrens arbeitet das neue Aggregat mit einem hohen Wirkungsgrad, was Verbrauch und Emissionen senkt. Die Einspritzung erfolgt mit einem Druck von bis zu 350 bar. Zum Vergleich: Der 1.4 TFSI erreichte maximal 200 bar. Plasmabeschichtete Zylinderlaufbahnen verringern im neuen Motor die innere Reibung. Kolben mit eingegossenen Kühlkanälen optimieren die Verbrennung.

Den elektrischen Antrieb übernimmt eine permanenterregte Synchronmaschine, die nun 85 kW und 330 Nm Drehmoment liefert. Wie beim Vorgänger ist sie in das Gehäuse der Sechsstufen S tronic integriert, die jetzt mit einem robusteren Getriebelager ausgerüstet ist, um auch die höhere Systemleistung abzubilden.

Sie leitet die Momente der beiden Motoren auf die Vorderachse. Das Doppelkupplungsgetriebe hat eine elektrische Ölpumpe, die den Wechsel der Fahrstufen und die Ölversorgung auch dann sicherstellt, wenn der TFSI vorübergehend deaktiviert ist.

Stand 10/2024

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