Audi S6 und S7 mit 3.0 V6 TDI

In Summe leistet der Dreiliter-V6-TDI 257 kW (349 PS). Die Kraftübertragung übernimmt das Achtgang-Automatikgetriebe tiptronic, immer in Verbindung mit dem permanenten Allradantrieb quattro.

Der 3.0 TDI sorgt für beeindruckende Kraftentfaltung und hohe Effizienz. Er schöpft aus seinen 2.967 cm3 Hubraum 257 kW (349 PS) Leistung. Seine spezifische Leistung beträgt 117,9 PS pro Liter Hubraum, das spezifische Drehmoment 235,9 Nm pro Liter. Der V6-TDI wiegt nur etwa 190 Kilogramm und wartet in allen Bereichen mit geballtem Hightech auf. Seine Common-Rail-Anlage spritzt den Kraftstoff mit bis zu 2.500 bar Druck ein. Kurbelwelle, Kolben, Pleuel und Ölhaushalt entsprechen den Hochleistungs-Anforderungen, aufwändige Maßnahmen im Kurbel- und Nockenwellentrieb verringern die Reibung. Die Kühlkreisläufe des Kurbelgehäuses und der Zylinderköpfe sind voneinander getrennt, wodurch das Motoröl nach dem Kaltstart rasch warm wird – die Köpfe haben zweiteilige Wassermäntel. Je nach Bedarf werden der Ölkühler, der EAV, der RSG und das Verdichtergehäuse des Turboladers in den Kühlmittelstrom eingebunden. Der Abgasturbolader, dessen Turbinenrad 50 Millimeter Durchmesser aufweist, generiert bis zu 2,4 bar relativen Ladedruck. Seine variable Turbinengeometrie (VTG) ist auf verlustarme Strömung optimiert. Die externe Niederdruck-Abgasrückführung (AGR) entnimmt das Abgas erst nach dem Partikelfilter und ermöglicht so den Antrieb des Laders mit dem vollen Massenstrom, was seinen Wirkungsgrad deutlich erhöht. Der 3.0 TDI läuft hochkultiviert.

„Saubere Leistung“ – bis zu 40 Sekunden segeln: das 48-Volt-Mildhybrid-System
Während der EAV die Performance steigert, hilft das Mildhybrid-System (MHEV) den Verbrauch zu senken. Das 48-Volt MHEV-System besteht aus einem Riemenstarter-Generator (RSG) und einer Lithium-Ionen-Batterie mit einer Kapazität von 10 Ah im Fahrzeugboden unterhalb des Kofferraums. Der RSG ist mit der Kurbelwelle verbunden. Beim Verzögern kann er bis zu 8 kW Leistung rekuperieren und den gewonnenen Strom in den Lithium-Ionen-Akku einspeisen. Beim Gasgeben startet der RSG den Motor wieder reaktionsschnell.

Die MHEV-Technologie erlaubt den Start-Stopp-Betrieb schon ab 22 km/h Geschwindigkeit. Damit erreichen die S-Modelle – auch dank Koppelung des Mildhybrid-Systems mit der Fahrzeugsensorik – eine Verbraucheinsparung von bis zu 0,4 Liter im realen Fahrbetrieb und können mit deaktiviertem Verbrennungsmotor bis zu 40 Sekunden segeln. So gerüstet, kombinieren die S TDI-Modelle beeindruckende Fahrdynamik mit hoher Effizienz,

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

geringem Kraftstoffverbrauch und niedrigen Emissionen. Alle S TDI-Modelle sind nach der Euro 6d temp-Abgasnorm homologiert. Der aus den WLTP-Werten korrelierte NEFZ-Verbrauch beträgt bei der Audi S6 Limousine abhängig vom Rädersatz 6,3 bzw. 6,2 Liter Diesel pro 100 Kilometer, entsprechend 165 bzw. 164 Gramm CO_2 pro Kilometer. Beim S6 Avant sind es 6,5 Liter und 171 Gramm, beim S7 Sportback 6,5 Liter und 170 Gramm.

Stand 4/2019

Audi S6 Limousine: Kraftstoffverbrauch kombiniert in l/100 km: 6,3 – 6,2*; CO_2-Emission kombiniert in g/km: 165 – 164* Audi S6 Avant: Kraftstoffverbrauch kombiniert in l/100 km: 6,5; CO_2-Emission kombiniert in g/km: 171 Audi S7 Sportback: Kraftstoffverbrauch kombiniert in l/100 km: 6,5; CO_2-Emission kombiniert in g/km: 170

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