



AMAG Import AG

Livio Piatti
Head of Marketing & Communication Audi
Telefon: +41 56 463 93 72
E-Mail: audi.pr@amag.ch
www.audi.ch

Die Audi S5-Modelle jetzt mit TDI-Motor

- **Durchzugsstarker 3.0 TDI-Motor mit 255 kW (347 PS) und 700 Nm**
- **48-Volt-Mild-Hybrid-Technologie und elektrisch angetriebener Verdichter**
- **Ideale Verbindung von Effizienz und Sportlichkeit**

Schinznach-Bad, 17. April 2019 – Der Audi S5 hat zum ersten Mal einen V6-Dieselmotor unter der Haube. Im S5 Coupé TDI und im S5 Sportback TDI (Kraftstoffverbrauch für beide Modelle kombiniert in l/100 km: 6,2; CO₂-Emission kombiniert in g/km: 163 - 161) leistet der 3.0 TDI-Motor 255 kW (347 PS) und wuchtet bis zu 700 Nm Drehmoment auf die Kurbelwelle. Ein elektrisch angetriebener Verdichter sorgt für starke Anfahrperformance, ein Mild-Hybrid-System erhöht die Effizienz. Diese Kombination von Leistung, Drehmoment und Effizienz macht ihn einzigartig im Segment.

Der 3.0 TDI-Motor: mächtiges Drehmoment

Der 3.0 TDI in den S5-Modellen bildet die stärkste Ausbaustufe der V6-Dieselsreihe von Audi. Er kombiniert Performance mit Effizienz und stellt in dieser Form ein einzigartiges Angebot im Segment dar. Seine Leistung beträgt 255 kW (347 PS), sein Drehmoment von 700 Nm steht zwischen 2.500 und 3.100 Umdrehungen pro Minute bereit. Der aus den WLTP-Werten korrelierte NEFZ-Verbrauch beträgt sowohl beim S5 Coupé TDI als auch beim S5 Sportback TDI trotz der deutlich höheren Performance nur 6,2 Liter Diesel pro 100 Kilometer, ein CO₂-Äquivalent von 161 Gramm pro Kilometer. Die neuen S-Modelle unterbieten ihre Vorgänger mit V6-Benzinmotor im Kraftstoffverbrauch trotz wesentlich mehr Drehmoment im Mittel um etwa 19 Prozent.

Der Sechszylinder-Dieselmotor bringt das S5 Coupé in 4,8 Sekunden und den S5 Sportback in 4,9 Sekunden aus dem Stand auf 100 km/h. Die elektronisch begrenzte Höchstgeschwindigkeit liegt bei 250 km/h. Mit diesen Eigenschaften ist der V6-Dieselmotor der ideale Antrieb für Agilität, Spontaneität, niedrigen Verbrauch und hohe Reichweite. Dabei hat er einen sportlichen Sound und hohe Laufruhe.

Der Antrieb der S-TDI-Modelle integriert den EAV und die Mild-Hybrid-Technologie (MHEV). Beide Systeme sind in das serienmäßige 48-Volt-Hauptbordnetz eingebettet. Erstmals arbeitet im S4 TDI ein leistungsfähiger 48-Volt-Riemen-Starter-Generator als Herzstück des Mild-Hybrid-Systems mit einer maximalen Rekuperationsleistung von bis zu 8 kW. Ein DC/DC-Wandler

transformiert diese Spannung für die Komponenten im 12-Volt-Netz. Als Energiezentrale dient eine kompakte, luftgekühlte Lithium-Ionen-Batterie mit 0,5 kWh Kapazität, die unter dem Gepäckraumboden liegt.

Der EAV: schnelle Unterstützung für den Turbolader

Der elektrisch angetriebene Verdichter im Audi S5 TDI ist ein Novum im Segment. Er befindet sich in einem Bypass hinter dem Ladeluftkühler und ist somit nah am Motor montiert. Äußerlich ähnelt der Verdichter einem konventionellen Abgasturbolader, jedoch ersetzt eine kompakte E-Maschine das Turbinenrad. Sie beschleunigt das Verdichterrad mit bis zu 7 kW Leistung in zirka 300 Millisekunden auf 65.000 Umdrehungen pro Minute. Das geschieht immer dann, wenn die Lastanforderung durch den Fahrer hoch, das Energieangebot im Abgas zum Antrieb des Verdichterrades jedoch niedrig ist. In diesem Fall schliesst die Bypassklappe und lenkt die Ansaugluft zum EAV. Die so verdichtete Luft gelangt direkt in den Brennraum. So steht bereits bei niedrigen Drehzahlen die geballte Power des 3.0 TDI sofort bereit, wenn der Fahrer es wünscht, ob beim Überholen oder beim Beschleunigen am Kurvenausgang. Bei gelassener Fahrweise ermöglicht die Technologie mit der Steigerung des Drehmoments im unteren Bereich ein niedriges Drehzahlniveau und erspart häufige Rückschaltungen. Beim schnellen Anfahren holen die neuen S-Modelle vom Start weg mehrere Meter Vorsprung zu entsprechenden Vergleichsfahrzeugen ohne EAV.

Die MHEV-Technologie: rekuperieren oder segeln

Das Mild-Hybrid-System der S-Modelle – ebenfalls in das neue 48-Volt-Bordnetz eingebunden – hat das Potenzial, den Kundenverbrauch bis zu 0,4 Liter pro 100 Kilometer zu senken. An der Stirnseite des 3.0 TDI sitzt ein wassergekühlter Riemen-Starter-Generator (RSG), den ein besonders belastbarer Keilrippenriemen mit der Kurbelwelle verbindet. Der RSG bringt es auf 8 Kilowatt Rekuperationsleistung und auf 60 Newtonmeter Drehmoment. Er arbeitet eng mit dem TDI-Motor zusammen, der sich dadurch in vielen Situationen näher an seinem idealen Lastpunkt betreiben lässt. Das hilft der Effizienz.

Wenn der Fahrer im Bereich zwischen 55 und 160 km/h vom Gas geht, kann das Auto bis zu 40 Sekunden lang mit komplett ausgeschaltetem Motor segeln – die Lithium-Ionen-Batterie erhält die Stromversorgung aufrecht. Das Antriebsmanagement entscheidet in jeder Situation neu, ob Segeln, Freilauf oder Rekuperieren, sprich das Rückgewinnen von Bewegungsenergie, effizienter ist. Dafür nutzt es die Informationen der Navigation und der Onboard-Sensoren. Die Energie, die der RSG in den Schub- und Bremsphasen gewinnt, fließt in den 48-Volt-Speicher oder direkt zu den elektrischen Verbrauchern.

Das Mild-Hybrid-System bedeutet neben geringerem Verbrauch auch höheren Komfort. Der konventionelle Anlasser kommt nur noch beim ersten Start zum Einsatz, wenn kaltes Motoröl hohe Kräfte erfordert. Wenn der Fahrer nach einer Segelphase oder einem Stopp wieder Gas gibt, übernimmt der RSG den Wiederstart des Verbrennungsmotors. Das System agiert dabei so, wie Fahrerwunsch und Situation es erfordern, von hochkomfortabel bis sehr schnell. Der Start-Stopp-Betrieb beginnt schon bei 22 km/h Geschwindigkeit. Aus dem Stand heraus springt

der Motor auch bei getretener Bremse an, sobald der Vordermann anfährt.

Der Motor: drehmomentstark und effizient

Der 3.0 TDI ist ein Hightech-Aggregat. Er leistet 255 kW (347 PS) und sein maximales Drehmoment von 700 Nm steht zwischen 2.500 und 3.100 Umdrehungen pro Minute bereit. Seine Common-Rail-Anlage spritzt den Kraftstoff mit bis zu 2.500 bar Druck ein. Kurbelwelle, Kolben, Pleuel und Ölhaushalt sind auf die Hochleistungs-Anforderungen ausgelegt, im Kurbel- und Nockenwellentrieb verringern aufwändige Maßnahmen die Reibung. Das Thermomanagement führt das Kühlmittel in getrennten Kreisläufen für Kurbelgehäuse und Zylinderköpfe, wodurch sich das Motoröl nach dem Kaltstart rasch erwärmt. Je nach Bedarf werden der Ölkühler, der EAV, der RSG und das Verdichtergehäuse des Turboladers in den Kühlmittelstrom eingebunden.

Der große Abgasturbolader baut bis zu 3,4 bar absoluten Ladedruck auf. Seine variable Turbinengeometrie (VTG) ist auf verlustarme Strömung optimiert. Die externe Niederdruck-Abgasrückführung (AGR) entnimmt das Abgas erst nach dem Partikelfilter. Das erlaubt den Betrieb des Laders mit dem vollen Massenstrom, was seinen Wirkungsgrad deutlich erhöht.

In vielen Märkten außerhalb Europas bietet Audi die S5-Modelle mit einem anderen Motor an, dem 3.0 TFSI. Der Turbo-aufgeladene Benzin-Direkteinspritzer, der auf den EAV verzichtet, leistet 260 kW (354 PS) und stemmt von 1.370 bis 4.500 Umdrehungen pro Minute 500 Nm Drehmoment. Auch diese Modelle kommen mit quattro-Antrieb und der Achtstufen-tiptronic.

Die Achtstufen-tiptronic: blitzschnell und geschmeidig

Der 3.0 TDI leitet seine Momente auf eine blitzschnell und hochkomfortabel schaltende Achtstufen-tiptronic. Ihre unteren Gänge sind sportlich-kurz, die oberen Gänge drehzahl- und verbrauchssenkend lang übersetzt. Der Fahrer kann die Wandlerautomatik selbsttätig arbeiten lassen oder aktiv steuern, wobei seine Kommandos rein elektrisch übertragen werden. Der Schaltablauf und die Anbinde-Logik sind für schnellen Zugkraftaufbau optimiert. In Stop-and-Go-Situationen vermeidet die Getriebesteuerung unnötige Schaltungen.

Neue Detaillösungen verbessern die enge Kooperation der tiptronic mit dem Mild-Hybrid-System. Eine Kupplung im Zentralgetriebe unterbricht den Kraftschluss, wenn das Auto rollt und der Motor im Leerlauf dreht oder deaktiviert ist. Beim Segeln erlaubt es eine elektrische, vom Verbrennungsmotor unabhängige Ölpumpe, den Gang einzulegen, der beim Wiederstart benötigt wird. Weitere Technikbausteine tragen zur Effizienz bei. An den so genannten Lamellenbremsen in den Zahnradsätzen trennen schmale Federn die Lamellen voneinander und verringern dadurch die Schleppmomente. Der Torsionsdämpfer im Wandler der tiptronic integriert einen drehzahladaptiven Tilger, der Schwingungen des V6-Diesels, die bei sehr niedrigen Drehzahlen auftreten, zum größten Teil kompensiert.

Der permanente Allradantrieb quattro: selbstsperrendes Mittendifferenzial

Von der Achtstufen-tiptronic aus überträgt der permanente Allradantrieb quattro die Motorkräfte auf die Räder. Als Herzstück des Triebstrangs im Audi S5 Coupé TDI und S5 Sportback TDI

dient ein selbstsperrendes Mittendifferenzial. Es verteilt die Momente standardmäßig im Verhältnis 40:60 zwischen Vorder- und Hinterachse. Wenn ein Rad Traktion verliert, schickt das Differenzial den Großteil des Antriebsmoments an die Achse mit dem besseren Grip – so können bis zu 70 Prozent nach vorn oder bis zu 85 Prozent nach hinten gelangen.

Bei sportlicher Fahrweise perfektioniert die radselektive Momentensteuerung, eine Softwarefunktion der Elektronischen Stabilisierungskontrolle (ESC), das Handling: Sie bremst die entlasteten kurveninneren Räder minimal ab, bevor sie durchrutschen können. Die Differenz der Vortriebskräfte lässt das Auto ganz leicht in die Kurve eindrehen – das Fahrverhalten wird noch präziser, agiler und stabiler.

quattro mit Sportdifferenzial

Das optionale Sportdifferenzial optimiert das Fahrverhalten weiter. Bei dynamischer Kurvenfahrt drückt das Sportdifferenzial das Auto förmlich in die Kurve hinein und eliminiert dadurch jeden Ansatz von Untersteuern. Beim Einlenken oder Beschleunigen in der Kurve werden die Momente überwiegend zum kurvenäußeren Hinterrad verteilt. In sportlich gefahrenen Kurven sorgt das Sportdifferenzial für stabiles und präzises Umsetzen der Lenkbefehle und damit für hervorragende Agilität. Dank der Einbindung in das Fahrdynamiksystem Audi drive select sind zudem unterschiedliche Abstimmungen des Sportdifferenzials wählbar.

Das Sportfahrwerk: wahlweise mit oder ohne Dämpferregelung im Millisekunden-Takt

Das aufwändige Fahrwerk trägt stark zur Dynamik der S-Modelle bei. Die Achsen sind vorn wie hinten als Fünflenker-Konstruktionen aufgebaut und bestehen in weiten Bereichen aus Aluminium. Zwei Achsträger verbinden die Lenker mit der Karosserie. Die Spurweite beträgt vorn 1.587 und hinten 1.568 Millimeter. Der Radstand misst 2.765 Millimeter beim Coupé und 2.825 Millimeter beim Sportback.

Die Lenkung ist mit einer Relation von 15,9:1 direkt übersetzt, ihre Servounterstützung ist S-spezifisch ausgelegt. Sie filtert einerseits störende Fahrbahnimpulse weg und gibt gleichzeitig nützliche Informationen ans Lenkrad weiter. Auf Wunsch bietet Audi die Dynamiklenkung – sie variiert ihre Übersetzung durch ein Überlagerungsgetriebe bis zu 100 Prozent, abhängig von der gefahrenen Geschwindigkeit und dem im Fahrdynamiksystem Audi drive select gewählten Modus. Im Kurvengrenzbereich stabilisiert die Dynamiklenkung das Auto mit blitzschnellen Lenkimpulsen.

Auf Wunsch bietet Audi das Fahrwerk mit Dämpferregelung, bei dem elektromagnetische Ventile den Durchfluss des Öls regeln – auf energieeffiziente Weise: Höherer Strom fließt nur, wenn die Ventile geschlossen werden, um die Dämpfer straff zu schalten. Zwischen weichem Abrollen und knackig-straffem Handling liegt eine grosse Bandbreite.

Die Elektronische Fahrwerkplattform EFP regelt die Dämpfer im Takt von Millisekunden. Das Hightech-Steuergerät erfasst zahlreiche Informationen über die Bewegung des Autos und die

Daten der beteiligten Fahrwerksregelsysteme. Daraus errechnet es die optimale Arbeitsweise dieser Komponenten und stimmt sie schnell und exakt aufeinander ab. Neben den geregelten Dämpfern steuert die EFP auch das optionale Sportdifferenzial. Letzteres ist gemeinsam mit der Dynamiklenkung in das Fahrdynamiksystem Audi drive select eingebunden, das auch auf die Drosselklappe, die tiptronic, die Servolenkung und weitere Technikbausteine zugreift. Der Fahrer kann ihre Arbeitsweise zwischen den Profilen comfort, auto, dynamic, efficiency und individual (nur mit MMI-Navigationssystem) umschalten.

18-Zoll-Räder mit Reifen der Dimension 245/40 sind bei dem S5 Coupé und dem S5 Sportback Serie. Auf Wunsch gibt es 19-Zöller mit Reifen der Serie 255/35. Die grössten Räder für die beiden S5-TDI-Modelle stellt Audi Sport bereit: 20 Zoll Durchmesser mit Reifen im Format 265/30. Die Bremsen sind entsprechend gross und leistungsstark. An der Vorderachse haben die belüfteten Scheiben einen Durchmesser von 375 Millimeter. Schwarz (optional rot) lackierte Sechskolben-Festsättel mit S-Schriftzügen nehmen sie in die Zange. Die Elektronische Stabilisierungskontrolle ESC arbeitet hochpräzise; der Fahrer kann sie teilweise oder auch ganz abschalten.

Das Design: sportlich

Grosse Flächen, scharfe Kanten, ein spannungsvolles Spiel von Licht und Schatten – das Aussendesign des S5 ist in die progressive Designsprache von Audi eingebettet. Die durchlaufende Schulterlinie – beim S5 Coupé und beim S5 Sportback über den Radhäusern schwungvoll gewölbt – deutet den permanenten Allradantrieb quattro optisch an.

Der breite, tief platzierte Singleframe-Grill trägt doppelte, plastisch ausgeformte Aluminiumstreben, serienmässige LED-Scheinwerfer flankieren ihn. Der Frontstossfänger ist ausgeprägt dreidimensional und konturenreich gezeichnet. U-förmige Spangen strukturieren die grossen, fünfeckigen Lufteinlässe, die teilweise von Wabengittern gefüllt sind. An ihrem äusseren Rand leiten separate Öffnungen einen Teil des Fahrtwinds in die Radhäuser, wo er aerodynamisch günstig an den Rädern vorbei strömt. Ein quer im Stossfänger verlaufendes Blade in Aluminiumoptik schliesst die Front nach unten ab.

In der Seitenansicht fallen die Aussenspiegel mit den Gehäusen in Aluminiumoptik und die stark konturierten Schwellerleisten besonders ins Auge. Das S5 Coupé und der S5 Sportback tragen ihren Spoiler in der Gepäckraumklappe. LED-Heckleuchten mit dynamischem Blinklicht sind Standard. Der hintere Stossfänger integriert ein flaches Wabengitter. Der Diffusoreinsatz in Titanschwarz matt fasst die beiden verchromten Doppel-Endrohre der Abgasanlage ein. Der Lackfächer bietet neun Töne wie zum Beispiel die Farben Quantumgrau, Daytonagrau und Turboblau.

Das Interieur der S-Modelle führt den Charakter kultivierter Sportlichkeit fort. Horizontale Linien prägen sein Design, ein breites Luftausströmerband, ein elegantes Klima-Bedienfeld und eine grosse Dekorfläche gliedern die Instrumententafel. Mit umgeklappten Fondlehnen hält der

Audi S5 Sportback TDI bis zu 1.300 Liter Gepäckraum bereit. Auf Wunsch gibt Audi den S5-Modellen eine Sensorsteuerung für die elektrische Gepäckraumklappe mit.

Vom Dachhimmel bis zu den Bodenteppichen dominiert elegantes Schwarz das Interieur. Die Sitzbezüge – optional mit Kontrastnähten – sind in einer Leder-/Alcantara-Kombination oder in der Top-Lederqualität Feinnappa erhältlich, als Farben stehen Schwarz, Rotorgrau und Magmarot (nur bei Feinnappa) zur Wahl. Sportsitze mit S-Prägung sind Serie, alternativ gibt es die stark konturierten Super-Sportsitze mit integrierter Kopfstütze, Rautensteppung und Massagefunktion. Das MMI-Display präsentiert beim Einschalten der Zündung einen Begrüssungsbildschirm mit S5-Schriftzug. Die beleuchteten Türeinstiegsleisten, das Sportlederlenkrad mit Multifunktion plus und die Spange um den tiptronic-Wählhebel tragen das S-Emblem mit der roten Raute. Die Pedalkappen und die Fusstütze bestehen aus Edelstahl, die Dekoreinlagen sind aus matt gebürstetem Aluminium oder optional aus Carbon Atlas gefertigt.

Bedienung und Infotainment: top vernetzt und informiert

Das MMI-System an Bord der S5-Modelle bietet eine hochmoderne Bedienlogik. Mit ihren flachen Hierarchien orientiert sie sich an aktuellen Smartphones, inklusive intelligenter Freitextsuche. Die Sprachsteuerung verarbeitet Eingaben aus der Alltagssprache. Das optionale Audi virtual cockpit (erhältlich zusammen mit der MMI Navigation plus) stellt auf seinem 12,3-Zoll-Bildschirm alle wichtigen Informationen dar. Eine der drei Ansichten, die der Fahrer anwählen kann, ist der S-Modus, bei dem der Drehzahlmesser im Mittelpunkt steht. Das optionale Head-up-Display projiziert wichtige Informationen als Symbole und Ziffern auf die Windschutzscheibe.

Das Infotainment der S-Modelle ist als Baukastensystem konzipiert – an der Spitze des Programms steht die MMI Navigation plus mit MMI touch und 8,3-Zoll-Monitor. Der Dreh-/Drück-Steller integriert ein Touchpad zum Zoomen und Scrollen sowie zur Eingabe von Zeichen. Das System beinhaltet den Hardware-Baustein Audi connect, der das Auto via LTE mit dem Internet verbindet und einen WLAN-Hotspot mitbringt. Mit ihm kommen die zahlreichen Internet-Services von Audi connect ins Auto, von den Verkehrsinformationen online bis zu den Remote-Funktionen. Die kostenlose myAudi App vernetzt das Smartphone eng mit dem Auto.

Die optionale Audi phone box verbindet Smartphones per Nahfeld-Kopplung mit der Bordantenne und lädt sie induktiv nach dem Qi-Standard. Für besonders anspruchsvolle HiFi-Fans steht das Bang & Olufsen Sound System mit 3D-Klang zur Wahl. Das Audi smartphone interface holt für iOS- und Android-Handys die Umgebungen Apple CarPlay und Android Auto an Bord.

Die Fahrerassistenzsysteme: Komfort und Sicherheit

Mit einem breiten Angebot an Fahrerassistenzsystemen machen das S5 Coupé TDI und der S5 Sportback TDI das Fahren noch entspannter und komfortabler. Einige Lösungen sind serienmässig an Bord, die optionalen Systeme sind entweder einzeln bestellbar oder in den Paketen „Parken“, „Stadt“ und „Tour“ zusammengefasst. Zu den Highlights gehören die

adaptive cruise control inklusive Stauassistent, der Ausweichassistent, der Abbiegeassistent und der Querverkehrassistent hinten.

Die Audi S5-Modelle mit TDI-Antrieb kommen ab Mai 2019 auf den Schweizer Markt. Beim S5 Coupé TDI beträgt der Grundpreis CHF 88'900 und beim S5 Sportback TDI CHF 88'400.

- Ende -