



Kommunikation Technologie und Innovationen

Christoph Lungwitz

Telefon: +49 841 89-33827

E-Mail: christoph.lungwitz@audi.de

www.audi-mediaservices.com

www.audi-newsroom.de

Enormer Schub vom Start weg: die Technikstudie Audi TT clubsport turbo

- **Premiere am Wörthersee: Showcar mit 2.5 TFSI und elektrischem Biturbo**
- **441 kW (600 PS) und 650 Nm, 0 auf 100 km/h in 3,6 Sekunden**
- **Entwicklungschef Prof. Dr. Hackenberg: „Technik kurz vor Serieneinsatz“**

Ingolstadt/Reifnitz, 8. Mai 2015 – Breite Anbauteile, mächtiger Heckflügel und eine Leistung von 441 kW (600 PS) – der Audi TT clubsport turbo imponiert durch Power und Design. Vom 13. bis 16. Mai präsentiert Audi die Technikstudie bei der Wörtherseetour im österreichischen Reifnitz. Die Inspiration zum Showcar stammt vom erfolgreichen Audi 90 IMSA GTO der späten 1980er Jahre. Unter der Haube debütiert eine neue Technologie: Der elektrische Biturbo macht das Fahrerlebnis mit seinem spontanen Ansprechverhalten noch dynamischer.

„Der elektrische Biturbo bedeutet Fahrspaß in einer neuen Dimension, erhöht Spurtstärke wie Durchzug und ermöglicht hohe Maximalleistung“, erklärt Prof. Dr. Ulrich Hackenberg, Audi-Vorstand für Technische Entwicklung. „Bei unseren TDI-Aggregaten stehen wir mit dieser Technik kurz vor dem Serieneinsatz. Jetzt präsentieren wir sie in einem TFSI – auch hier als erster Automobilhersteller weltweit. Für unsere Fans am Wörthersee haben wir den elektrischen Biturbo in ein besonders sportliches Showcar verpackt.“

Im Audi TT clubsport turbo kommt ein leistungsgesteigerter 2.5 TFSI-Motor auf besonders imposante Werte: Aus 2.480 cm³ Hubraum holt der Fünfzylinder 441 kW (600 PS) Leistung sowie 650 Nm Drehmoment, letztere von 3.000 bis 7.000 1/min. Pro Liter Hubraum erzielt er 176 kW (240 PS) und 260 Nm. Die Kraftübertragung erfolgt über ein manuelles Sechsganggetriebe.



Das Showcar TT clubsport turbo hat dank konsequentem Leichtbau ein Leergewicht von gerade einmal 1.396 Kilogramm. Den Standardsprint von 0 auf 100 km/h erledigt es in 3,6 Sekunden, erst bei 310 km/h endet der Vortrieb. Seinen großen Vorteil spielt der TT clubsport turbo schon auf den ersten Metern aus. Aufgrund seines elektrisch angetriebenen Verdichters (EAV) fährt er in den ersten 2,5 Sekunden vom Start weg bis zu 16 Meter weit und damit sechs Meter weiter als ein vergleichbares Auto ohne diese Innovation. Das entspricht einem Unterschied von rund anderthalb Autolängen.

Elektrischer Schub: Der Zusatzverdichter füllt das Turboloch

Die großen Vorteile eines elektrisch angetriebenen Verdichters: Er dreht spontan und ansatzlos auf Maximaldrehzahl und erhöht immer dann den Ladedruck, wenn für den konventionellen Abgasturbolader zu wenig Antriebsenergie im Abgas zur Verfügung steht. Durch dieses Prinzip kann der herkömmliche Lader stärker auf hohe Ladedrücke und damit hohe Motorleistung ausgelegt werden – der e-Turbo stellt das spontane Ansprechverhalten und kraftvolle Sprints aus niedrigen Drehzahlen jederzeit sicher.

Der Effekt ist beeindruckend: Der 2.5 TFSI-Motor baut seine immense Kraft ohne jede wahrnehmbare Verzögerung auf. Sie steht beim Gasgeben in jeder Situation zur Verfügung. Bei einem Beschleunigungsduell zieht der TT clubsport turbo einem gleich starken Pendant ohne elektrischen Biturbo spielend davon.

Energiespeicher: das 48-Volt-Bordnetz

Doch nicht nur die Power des Fünfzylinders fasziniert – auch sein unverwechselbarer, kehliger Sound. Die Abgasanlage ist auf minimalen Gegendruck ausgelegt, gleich nach dem Renn-Schalldämpfer mündet eine Sidepipe ins Freie. Die Kühlung des 2.5 TFSI erfolgt über einen Wasserkühler aus dem Motorsport. Im unteren Drehzahlbereich erhöht der EAV das Drehmoment um bis zu 200 Nm. Für die Stromversorgung sorgt ein eigenes 48-Volt-Teilbordnetz – eine weitere wichtige Zukunftstechnologie von Audi. Eine kompakte Lithium-Ionen-Batterie im Gepäckraum speichert die Energie, die im Schubetrieb per Rekuperation gewonnen wird. Ein DC/DC-Wandler stellt den Anschluss zum 12-Volt-Bordnetz her.

Über den permanenten Allradantrieb quattro, dessen Lamellenkupplung wegen der besseren Gewichtsverteilung an der Hinterachse sitzt, gelangt die Power des Audi TT clubsport turbo souverän auf die Straße. Ein Gewindefahrwerk erlaubt es, die Trimmlage der Karosserie sowie die Zug- und Druckstufe der Dämpfer hochpräzise einzustellen. Eine elektrische Liftfunktion schützt die Technik vor Beschädigungen durch Bordsteinkanten. Die Elektronische Stabilisierungskontrolle ESC und die radselektive Momentensteuerung runden die dynamischen Qualitäten des Fahrwerks perfekt ab.

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



Die Räder des Showcars haben das Format 9,5 J x 20. Ihr Sechs-Doppelspeichen-Design ist in Bicolor-Optik – glanzgedreht und Schwarz matt – gehalten, die Bereifung stammt aus der Serie 275/30. Hinter allen vier Rädern sitzen Bremsscheiben aus Kohlefaser-Keramik, die besonders leicht und abriebfest sind. Die vorderen Scheiben weisen 370 Millimeter Durchmesser auf.

Um 14 Zentimeter verbreitert: spektakuläre Anbauteile

Mit Spurweiten von 1.736 Millimeter vorn und 1.729 Millimeter hinten steht der kompakte Sportwagen satt auf der Straße. Bei 4,33 Meter Länge ist er einschließlich der Seitenspiegel 1,97 Meter breit – 14 Zentimeter breiter als seine technische Ausgangsbasis. Seine kantigen Kotflügel bilden eigene, additiv aufgesetzte Körper. Damit treiben sie das charakteristische Designmotiv des Audi TT* ins Extrem und betonen zudem die Krafteinleitung auf alle vier Räder – den quattro-Antrieb. Die Kotflügel des in der Außenfarbe Ferrotitanium lackierten Showcars sind vorn und hinten geöffnet, der Fahrtwind durchströmt sie und kühlt die Bremsen. Der Singleframe-Grill und die großen Lufteinlässe, die mit ihren vertikalen Stegen die Lichtsignatur der Matrix-LED-Scheinwerfer fortsetzen, sind ebenfalls für maximalen Luftdurchsatz optimiert.

Beim manuell einstellbaren Heckflügel handelt es sich um eine Weiterentwicklung des Audi Sport TT Cup, mit dem die Marke jüngst eine eigene Rennserie gestartet hat. In der Breite hat er um 20 Zentimeter zugelegt, die seitlichen Flaps, die die Vier Ringe tragen, erhielten eine neue Geometrie. Der Flügel besteht ebenso aus kohlenstofffaser-verstärktem Kunststoff (CFK) wie alle anderen Anbauteile – die Lufteinlässe und der große Splitter an der Front, die Kotflügel und Seitenschwellerleisten sowie der voluminöse Diffusor am Heck, dessen seitliche Segmente das Motiv der Lufteinlässe zitieren.

Der Innenraum: voll auf sportliche Fahrer konzentriert

Ein „Käfig“ aus ultrahochfesten Titan-Rohren macht die hintere Zone des Innenraums noch steifer und sicherer. Vorne gibt es leichte Rennschalen mit Vierpunktgurten. Das Anzeige- und Bedienkonzept mit dem digitalen Audi virtual cockpit fokussiert sich auf den Fahrer – er steuert an vier Satellitentasten des Multifunktionslenkrads alle wichtigen Fahr-Parameter.

Im Interieur des TT clubsport turbo dominieren sportliche Materialien wie CFK und Alcantara in Schwarz. Die Rennschalen sind mit korallorangenem Alcantara bezogen und tragen kontrastierende Nähte und Biesen. In den Türen und der Mittelkonsole setzen großflächige CFK-Teile sportliche Akzente, ein rohrförmiger Griff mit Alcantaraeinlage dient zum Schließen der Türen. Luftausströmer und Gangschaltung tragen ebenfalls korallenorangene Akzente – der Hebel aus Aluminium sitzt in einer offenen Schaltkulisse.

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



– Ende –

Verbrauchsangaben der genannten Modelle:

Audi TT:

Kraftstoffverbrauch kombiniert in l/100 km: 7,5 – 4,2**;

CO₂-Emission kombiniert in g/km: 174 – 110**

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

Der Audi-Konzern hat im Jahr 2014 rund 1.741.100 Automobile der Marke Audi an Kunden ausgeliefert. 2014 hat das Unternehmen bei einem Umsatz von € 53,8 Mrd. ein Operatives Ergebnis von € 5,15 Mrd. erreicht. Das Unternehmen ist global in mehr als 100 Märkten präsent und produziert an den Standorten Ingolstadt, Neckarsulm, Győr (Ungarn), Brüssel (Belgien), Bratislava (Slowakei), Martorell (Spanien), Kaluga (Russland), Aurangabad (Indien), Changchun und Foshan (China) sowie Jakarta (Indonesien). Noch in diesem Jahr startet die Marke mit den Vier Ringen ihre Fertigung in Curitiba (Brasilien) sowie ab 2016 in San José Chiapa (Mexiko). 100-prozentige Töchter der AUDI AG sind unter anderem die quattro GmbH (Neckarsulm), die Automobili Lamborghini S.p.A. (Sant'Agata Bolognese/Italien) und der Sportmotorradhersteller Ducati Motor Holding S.p.A. (Bologna/Italien). Das Unternehmen beschäftigt derzeit weltweit mehr als 80.000 Mitarbeiter, davon rund 58.000 in Deutschland. Von 2015 bis 2019 plant es Gesamtinvestitionen in Höhe von € 24 Mrd. – überwiegend in neue Produkte und nachhaltige Technologien. Audi steht zu seiner unternehmerischen Verantwortung und hat Nachhaltigkeit als Maßgabe für Prozesse und Produkte strategisch verankert. Das langfristige Ziel ist CO₂-neutrale Mobilität.

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