



Kommunikation Produkt und Technologie

Silvia Saporetti

Telefon: +49 841 89-44369

E-Mail: silvia.saporetti@audi.de

www.audi-mediaservices.com

www.audi-newsroom.de

Das Showcar Audi TT quattro sport concept

- **Vierzylinder 2.0 TFSI Motor mit 420 PS**
- **Beeindruckende 210 PS pro Liter Hubraum**
- **Prof. Dr. Ulrich Hackenberg: „Eine extreme Fahrmaschine für unsere Motorsport-begeisterten Kunden“**

Ingolstadt/Genf, 4. März 2014 – Audi präsentiert auf dem Genfer Salon ein ganz besonderes Showcar. Der Audi TT quattro sport concept zeigt das dynamische Potenzial des neuen Audi TT in Reinkultur. Sein Zweiliter-TFSI leistet 309 kW (420 PS), die er über den Allradantrieb quattro auf die Straße bringt.

„Mit unserem Showcar Audi TT quattro sport concept wollen wir demonstrieren, was mit der Technik des neuen TT möglich ist, wenn man sie noch weiter zuspitzt“, erklärt Prof. Dr. Ulrich Hackenberg, Vorstand Technische Entwicklung. „Dieses Auto zielt auf den Einsatz auf der Piste ab – eine extreme Fahrmaschine für unsere Motorsport-begeisterten Kunden.“

Der Antrieb

Der Motor des Audi TT quattro sport concept setzt ein starkes Ausrufezeichen. Der 2.0 TFSI leistet 309 kW (420 PS) bei 6.700 1/min – ein neuer Bestwert in der Zweiliter-Kategorie. Die spezifische Leistung beträgt 155 kW (210 PS) pro Liter Hubraum – mehr als beim siegreichen Le Mans-Rennwagen R8 von 2001, bei dem Audi zum ersten Mal die Turboaufladung mit der Benzindirekteinspritzung FSI kombinierte. Von 2.400 bis 6.300 1/min verfügt der Vierzylinder über 450 Nm Drehmoment, bereits bei 1.900 Touren stehen mehr als 300 Nm bereit.

Mit 1.344 Kilogramm Leergewicht (ohne Fahrer) ist der Audi TT quattro sport concept ein durchtrainierter Leichtathlet. Jedes PS des Zweiliter-TFSI, der selbst weniger als 150 Kilogramm wiegt, muss lediglich 3,2 Kilogramm bewegen. Der Vierzylinder katapultiert das Showcar in 3,7 Sekunden von 0 auf 100 km/h.



Dr. Stefan Knirsch, Leiter Aggregateentwicklung: "Dieses Hochleistungsaggregat beweist eindrucksvoll die Leistungsreserven unserer Motorbaureihe EA 888. Das mit zahlreichen Preisen weltweit ausgezeichnete Aggregat beeindruckt bereits in vielen sportlichen Modellen von Audi und zeigt hier im TT quattro sport concept das volle Leistungspotenzial. Unsere mittlerweile 35-jährige Serienerfahrung im Bereich der Abgasturboaufladung manifestiert sich in diesem Motor in einer einmaligen Kombination aus Höchstleistung, Dynamik und Kraftstoffeffizienz."

Erfolgreiche Technologien des EA888 der dritten Generation wie z. B. die variable Ventilsteuerung Audi Valvelift System (AVS), doppelte Nockenwellenverstellung, duales Einspritzsystem (FSI plus MPI) bilden auch hier die Grundlage für dieses Hochleistungsaggregat. Zahlreiche Modifikationen, wie spezielle Aluminiumkolben mit integriertem Kühlkanal und eine Kurbelwelle aus höchstfestem Schmiedestahl kommen zum Einsatz.

Der Zylinderkopf wurde für die gestiegenen Belastungen und den erhöhten Gasdurchsatz konsequent weiterentwickelt. Um der gesteigerten Leistung Rechnung zu tragen wurde das bekannte, sehr kompakte Dünnwand-Zylinderkurbelgehäuse des EA888 auf eine hochfeste Gusslegierung umgestellt. Der ebenfalls neu entwickelte Abgasturbolader mit optimierter Mixed-Flow-Technologie baut bis zu 1,8 bar Ladedruck auf.

Beim Fahren fasziniert der Vierzylinder mit seinem ausgeprägt sportlichen Charakter. Der aufgeladene Direkteinspritzer hängt spontan am Gas und dreht spontan bis zur Abregelgrenze bei 7.200 1/min.

Der 2.0 TFSI leitet seine Momente auf eine kompakte S tronic im Dreiwellen-Layout. Das Doppelkupplungsgetriebe wechselt seine Gänge blitzschnell und trägt damit zur beeindruckenden Beschleunigung des Showcars bei.

Über den permanenten Allradantrieb quattro gelangen die Kräfte auf den Asphalt. Aus Gründen der Gewichtsverteilung sitzt die hydraulisch betätigte und elektronisch geregelte Lamellenkupplung an der Hinterachse. Der quattro Antrieb verteilt die Antriebsmomente aktiv geregelt innerhalb von Millisekunden zwischen den Achsen und trägt so zum dynamischen Fahrverhalten bei.



Das Fahrwerk

Mit seinem hochentwickelten Fahrwerk – McPherson-Vorderradaufhängung mit Aluminiumkomponenten vorn, Vierlenker-Konstruktion hinten – bietet der Audi TT quattro sport concept ein scharfes, präzises Rennwagen-Handling. Das straffe Setup legt die Karosserie gegenüber dem Serien-TT näher auf die Straße. 54 Prozent des Gewichts lasten auf der vorderen, 46 Prozent auf der hinteren Achse. Die elektronische Stabilisierungskontrolle ESC, die sich teilweise oder vollständig abschalten lässt, ergänzt die sportlichen Eigenschaften des Fahrwerks. Beim Durchfahren von Kurven wirkt die radselektive Momentensteuerung. Nach Bedarf findet eine Verteilung des Antriebsmoments von den kurveninneren auf die kurvenäußeren Räder statt. Dank der Momentenverteilung dreht sich das Auto ganz leicht – hilfreich für den Fahrer – in die Kurve ein. Dadurch können Kurven präzise und neutral durchfahren werden. Der TT erzielt dadurch ein großes Plus an Dynamik und Stabilität.

Die Karosserie

Eine entscheidende Rolle im Leichtbaukonzept des Audi TT quattro sport concept spielt die Karosserie, die auf dem Modularen Querbaukasten (MQB) basiert. Mit ihrem Hybridkonzept bildet sie die jüngste Evolutionsstufe des Audi Space Frame (ASF) ab, zugleich senkt sie den Schwerpunkt des Autos im Vergleich zum Serien-TT der zweiten Generation noch weiter ab.

Der Vorderwagen besteht aus Stahl. Der Boden der Fahrgastzelle umfasst hochfeste Komponenten aus formgehärtetem Stahl, die aufgrund ihrer extremen Festigkeit mit geringen Wandstärken auskommen und entsprechend wenig wiegen. Der Aufbau der Zelle, die komplette Außenhaut sowie die Türen und Klappen sind aus Aluminium in den drei klassischen Audi-Halbzeugen Gussknoten, Strangpressprofile und Bleche gefertigt.

Das Exterieurdesign

An der Front der Studie dominieren die flachen Matrix LED-Scheinwerfer und der breite Singleframe-Grill. Sein markanter Rahmen trägt einen quattro-Schriftzug darin eingebettet, liegt das dunkle Rautengitter.

Die mächtigen Lufteinlässe, ebenfalls mit Rautengittern versehen, wirken mit ihren starken Kanten fast wie eingesetzte Airboxen. Damit greifen sie ein Schlüsselement der Designsprache des neuen Audi TT auf – Elemente wie das Glashaus und die Radläufe wirken wie eigenständige Körper und erzeugen die typische Spannung. Das Showcar steht auf 20-Zoll-Rädern mit Zentralverschluss und Semi-Slicks-Reifen.



Ein weit nach vorne gezogener Splitter aus kohlenstofffaserverstärktem Kunststoff (CFK) schließt die Front nach unten ab und erhöht den Anpressdruck auf der Vorderachse.

Die Silhouette – des ganz in Kristallweiß lackierten Audi TT quattro sport concept – wirkt aus jedem Blickwinkel athletisch und dynamisch. Typisch TT, bilden seine Radläufe klassische Halbkreise. Sie sind auf jeder Seite 30 Millimeter weiter herausgezogen als beim Serienauto – das Auto sitzt dadurch satt auf der Straße. Kräftig konturierte Schwellerleisten verbinden sie miteinander, ihre unteren Segmente bestehen aus CFK. Gemeinsam mit dem Splitter und dem Heck-Diffusor, die bis an die Radläufe herangezogen sind, bilden sie eine aerodynamisch wirksame Kontur.

Am Heck unterstreicht der breite, über die Fahrzeugsilhouette hinausreichende CFK-Diffusor den Rennwagen-Charakter des Showcars. Durch vertikale Kanten gegliedert, schließt er zwei große, kreisrunde Abgas-Endrohre ein, die weiter außen platziert sind als beim Serienauto; seitlich unter den Heckleuchten finden große Luftauslässe Platz. Ein großer, starr montierter Flügel steigert den Abtrieb am Heck des Audi TT quattro sport concept.

Das Interieurdesign

Der Innenraum des Showcars ist auf das wesentliche reduziert und um zahlreiche Komponenten erleichtert, die auf der Rundstrecke überflüssig sind.

In den Türfüllungen entfallen die Armablagen und Lautsprecher – der Einsatz von Alcantara prägt das Interieur des Autos. Ein kräftiges, diagonal verlaufendes Band aus Alcantara dient als Zuziehgriff, die Türöffner sind filigran gestaltet. Als Sitze dienen leichte, tief montierte Rennschalen mit schwarzen Vierpunktgurten mit weißen Akzentstreifen. Im Gepäckraum finden zwei Rennhelme Platz.

Wie beim Serien-TT konzentriert sich das Bedienkonzept allein auf den Fahrer. Der Pilot des Audi TT quattro sport concept sitzt vor einem kompakten Lenkrad, dessen kräftiger Kranz unten abgeflacht ist. In seinen Speichen befinden sich neben dem roten Start-Stopp-Knopf die Tasten und Drehwalzen für die Bedienung des Audi virtual cockpit. Je nach Tastendruck präsentiert das volldigitale Kombiinstrument mit seinen 12,3-Zoll-Diagonale unterschiedliche Oberflächen.

– Ende –