

Audi RS e-tron GT – Aerodynamik

Teamarbeit: Design meets Aerodynamik

Aerodynamik ist beim e-tron GT nicht nur Mittel zum Zweck, sondern ein wichtiges Gestaltungsmerkmal. Das Design mit seinem cw-Wert von 0,24 wirkt wie vom Wind geformt – und ist es auch. Es entstand in enger Zusammenarbeit von Designern und Aerodynamikern.

Eine große Rolle spielen die Lufteinlässe im unteren Bereich der Front. Die außen gelegenen, aufrechtstehenden Air Curtains leiten die Luft so in die Radhäuser, dass die Strömung eng am Rad und danach an der Flanke anliegt. An einigen der 20- und 21 Zoll-Felgen sind leichte Aero-Blades montiert, die nur 2 bis 3 Millimeter stark sind – diese Abdeckung steigert die aerodynamische Effizienz weiter.

Hinter den großen Rippen unter den Scheinwerfern und hinter den Öffnungen in den Ecken des Singleframe liegt jeweils ein steuerbarer Kühlluft einlass (SKE), der eine aktive Aerodynamik gewährleistet. Der Effizienz zuliebe bleiben die beiden SKE möglichst oft geschlossen. Wenn sie bei dynamischer Fahrweise öffnen, schicken Y-förmige Kanäle die Luft zu den Kühlern und in die vorderen Radhäuser, um dort die Bremsen zu kühlen.

Der zweite große Faktor im Konzept der aktiven Aerodynamik ist der Heckspoiler, der je nach Geschwindigkeit elektrisch in zwei unterschiedlichen Stellungen ausfährt. Er arbeitet eng mit dem glattflächigen Unterboden zusammen, der in einem breiten Diffusor endet. Dadurch löst sich die Strömung am Heck sauber ab, zugleich wird der Auftrieb an der Hinterachse bei hohem Tempo fast ganz kompensiert. Wenn die Luftfederung adaptive air suspension (Serie beim RSModell) die Karosserie absenkt, verstärkt sie diesen Effekt: Umströmung und Fahrstabilität werden noch besser, der Auftrieb geht noch weiter zurück.

Auch bei der Aeroakustik liegt der e-tron GT (Stromverbrauch kombiniert in kWh/100 km*: 19,6 - 18,8 (NEFZ), CO₂-Emissionen kombiniert in g/km*: 0) auf Top-Niveau. Seine Windschutzscheibe besteht serienmäßig aus geräuschkämmendem Glas, die Seitenfenster und die Heckscheibe auf Wunsch. In der gesamten Karosserie halten gezielte Dämmmaßnahmen störende Geräusche vom Innenraum fern. Bauteile aus warmumgeformtem und dadurch ultrahochfestem Stahl bilden das starke Rückgrat der Passagierzelle. Das Batteriegehäuse besteht aus Aluminiumprofilen und die Außenhaut ganz aus Aluminiumblechen.

* Angaben zu den Stromverbräuchen und CO₂-Emissionen bei Spannbreiten in Abhängigkeit von der gewählten Ausstattung des Fahrzeugs.

Stand 02/2021