Aeroakustik

Der Windgeräuschkomfort ist, vor allem auf der Autobahn, ein wichtiger Komfortfaktor. Bei 120 km/h Geschwindigkeit ist das Rauschen des Fahrtwinds in vielen Fahrzeugen bereits die lauteste Geräuschquelle im Innenraum.

Beim A8 senkten die Audi-Ingenieure den Windgeräuschpegel mit zahlreichen Detaillösungen. Hier spielen eine Wasserfangleiste mit einer abgerundeten Vorderkante, ein komplexes Türkonzept mit drei Dichtflächen und ein akustisch ausgefeiltes Schiebedach zusammen. Sein Windabweiser stellt sich, abhängig vom gefahrenen Tempo, in zwei Stufen auf, um Rauschen und Wummern sicher zu unterdrücken.

Ein entscheidender Teil der Entwicklung fand im Aeroakustik-Windkanal von Audi statt. Er ist eine Hightech-Arbeitsstation – sein Rotor hat fünf Meter Durchmesser und beschleunigt die Luft auf bis zu 300 km/h Geschwindigkeit. Hier entstanden auch Details wie die Form der Außenspiegel: Eine Nut an der Oberseite der Gehäuse und eine Abweiskante an der Unterseite sorgen für gute Umströmung und weisen Wassertropfen ab – der Spiegel bleibt bei Regenfahrten weitgehend sauber.

Bei vielen Audi Modellen senkt die Verglasung die Innengeräusche signifikant. Beim A8 und beim A7 Sportback etwa ist eine Windschutzscheibe mit einer speziellen geräuschdämmenden Zwischenfolie Serie. Auf Wunsch liefert Audi auch die Seitenscheiben aus Dämm-/Akustikglas. Beim fünftürigen Coupé haben die Türen mit den rahmenlosen Scheiben ein komplexes Dichtungskonzept.

Stand: 2011

Source: www.audi-technology-portal.com
AUDI AG 2021