
adaptive air suspension

Die adaptive air suspension – die Luftfederung samt geregelter Dämpfung – verleiht den großen Modellen wie dem A6 allroad quattro (Kraftstoffverbrauch kombiniert in l/100 km: 8,9 - 6,1; CO₂-Emission kombiniert in g/km: 206 - 159**) geschmeidigen Abrollkomfort und sportliches Handling.

In den Federbeinen der Vorderachse umschließen die Luftfedern die Stoßdämpfer, an der Hinterachse sind die Bauteile voneinander getrennt. Der Kompressor arbeitet hocheffizient; der Druckspeicher in der Reserveradmulde, aus Aluminium gefertigt, hält 5,8 Liter Luftvolumen unter 18 bar Druck vor.

Je nach Geschwindigkeit und Wunsch des Fahrers regelt die adaptive air suspension die Höhenlage der Karosserie auf unterschiedlichen Niveaus ein. Bei konstant höherem Tempo senkt sie im automatic-Modus das Niveau um 15 Millimeter ab. Bis maximal 80 km/h kann sie es um 35 Millimeter anheben – dieser allroad-Modus eignet sich für raues Terrain. Bei langsamer Fahrt steht ein lift-Modus zur Verfügung, er erhöht die Bodenfreiheit des A6 allroad quattro um weitere zehn Millimeter. Der Fahrer nimmt diese Einstellungen über das Fahrdynamiksystem Audi drive select vor.

Auch die CDC-Stoßdämpfer (CDC: continuous damping control) arbeiten hochflexibel. Ihr Steuergerät orientiert sich am Zustand der Straße, am Stil des Fahrers und am Modus (dynamic, auto, comfort, allroad und lift), den Audi drive select vorgibt. Der Rechner stellt die Dämpfkräfte für jedes Rad einzeln im Millisekunden-Takt ein. Elektromagnetisch betätigte Ventile managen den Durchfluss der Hydraulikflüssigkeit zwischen dem inneren und dem äußeren Rohr – wenn der Querschnitt größer oder kleiner wird, ändert sich die Charakteristik der Dämpfer.

** Angaben in Abhängigkeit vom verwendeten Reifen-/Rädersatz.

Stand: 2012