

Audi Q5 – adaptive air suspension mit Dämpferregelung

Für die quattro-Motorisierungen: das Fahrwerk mit Dämpferregelung

Eine besonders attraktive Lösung ist das Fahrwerk mit Dämpferregelung, das für alle quattro-Motorisierungen erhältlich ist. Es folgt der CDC-Bauweise (CDC: continuous damping control): Elektromagnetisch betätige Ventile in den Dämpferkolben verändern die Durchflussquerschnitte für die Hydraulikflüssigkeit je nach Bedarf.

Das Management der CDC-Dämpfer ist in die Elektronische Fahrwerkplattform (EFP) eingebunden – das neu konzipierte Steuergerät für verschiedene Fahrwerksysteme ersetzt die separaten Rechner des Vorgängermodells. Die EFP generiert aus zahlreichen Informationen ein exaktes Bild von der aktuellen Fahrsituation und vom Reibwert der Straße.

Dadurch kann die EFP die Systeme hochpräzise managen, ihr Rechentakt liegt im Bereich von Millisekunden. Bei der Dämpferregelung wird die Spreizung zwischen Komfort und Dynamik noch größer und deutlicher erlebbar als im Vorgängermodell, zudem ist das Arbeitstempo um etwa 50 Prozent gestiegen und der Energieverbrauch gesunken.

Viele Fahrmodi: Audi drive select

Der Fahrer des neuen Audi Q5 kann die Arbeit der Dämpferregelung nach eigenen Wünschen feintunen: Ebenso wie die Dynamiklenkung und das Sportdifferenzial (Option beim 3.0 TDI*) unterliegt sie der Regelung durch das Fahrdynamiksystem Audi drive select. Das System zählt bei allen Varianten des neuen Q5 zum Serienumfang und macht das Fahrerlebnis noch vielseitiger.

In der Grundkonfiguration greift Audi drive select auf die Drosselklappe, das Automatikgetriebe, die Lenkung und die Klimaautomatik zu. Über Tasten kann der Fahrer zwischen den Modi comfort, auto, dynamic, efficiency und offroad wählen. In Verbindung mit einen MMI-Navigationssystem gibt es zudem den Modus individual, der sich in weiten Bereichen frei konfigurieren lässt. Wenn die optionale Luftfederung mit Dämpferregelung, adaptive air suspension mit adaptiver Dämpfung, an Bord ist, kommt der Modus allroad hinzu; aus dem Modus offroad wird lift/offroad. Damit erreicht der neue Q5 maximale Geländetauglichkeit.

Immer das ideale Setup: die adaptive air suspension

Die Luftfederung mit Dämpferregelung ermöglicht auch eine Niveauregulierung. Das

Source: www.audi-technology-portal.com

AUDI AG 2021

Audi Technology Portal



System ist eine weitere Neuentwicklung für den Audi Q5. In den Federbeinen der Vorderachse umschließen die Luftfedern die Stoßdämpfer, an der Hinterachse sind beide Bauteile voneinander getrennt angeordnet. Zwischen den Hinterrädern liegt der Kompressor. Er füllt einen Druckspeicher, der als flacher Tank unter dem Fahrersitz liegt. In den meisten Situationen speist der Druckspeicher die Luftfederbälge – er tut dies erheblich schneller als der Kompressor und zudem annähernd lautlos.

Generell legt die adaptive air suspension die Karosserie im Vergleich zur Stahlfederung um 22 Millimeter tiefer. Für jede Fahrsituation stellt das System die Trimmlage ideal ein. Im Modus lift/offroad von Audi drive select (bis 35 km/h Geschwindigkeit) liegt der Aufbau 45 Millimeter über dem Normal-Level, im Modus allroad (bis 80 km/h) sind es noch 25 Millimeter.

Im Modus dynamic sinkt die Karosserie um 15 Millimeter ab. In den anderen Modi erfolgt diese Absenkung ab etwa 120 km/h Tempo automatisch. Das steigert die Fahrstabilität und verbessert die Aerodynamik. Für komfortables Beladen lässt sich das Heck mit einer Taste im Gepäckraum um 55 Millimeter absenken.

Stand: 11/2016

Source: www.audi-technology-portal.com

AUDI AG 2021