
Audi Q8 – Fahrwerk

Mit bis zu 254 Millimeter Bodenfreiheit, kurzen Überhängen, dem permanenten Allradantrieb quattro und dem Bergabfahrassistent fährt der Audi Q8 auch dort weiter, wo befestigte Straßen enden. Das Fahrwerk mit Dämpferregelung ist Serie.

Reaktionsschnell auf engen Landstraßen, souverän auf der Autobahn, robust im Gelände – auch das Fahrwerk des Audi Q8 vereint die besten Eigenschaften aus verschiedenen Welten. Vorder- und Hinterachse sind als Fünflenker-Konstruktionen aufgebaut und können damit die einwirkenden Längs- und Querkräfte voneinander getrennt verarbeiten. Die Lenker bestehen ebenso wie die Hilfsrahmen in weiten Bereichen aus Aluminium. Die Spurweite des SUV-Coupés misst 1.679 Millimeter vorn und 1.691 Millimeter hinten. Die serienmäßige Progressivlenkung des Audi Q8 ist schon in der Mittellage mit 14,6:1 sportlich und eher niedrig übersetzt, mit zunehmendem Einschlag wird sie noch direkter. Mit ihrem elektromechanischen Antrieb vermittelt die Lenkung differenzierte Rückmeldung von der Straße. Sie spricht spontan an und arbeitet mit hoher Präzision.

Auf Wunsch liefert Audi die Allradlenkung, die die Hinterräder über einen momentenstarken elektrischen Spindeltrieb und zwei Spurstangen bewegt. Bei niedrigem Tempo lenken sie bis zu 5 Grad gegensinnig zu den Vorderrädern. Damit verringern sie den Wendekreis des SUV um gut einen Meter und steigern seine Agilität noch weiter. Bei hoher Geschwindigkeit schlagen sie bis zu 1,5 Grad gleichsinnig zur Lenkrichtung der Vorderräder ein, zugunsten der Stabilität bei schnellen Spurwechseln.

Ab Werk fährt der Q8 auf 19-Zoll-Rädern mit besonders guten aerodynamischen Eigenschaften und Reifen der Dimension 265/55. Alternativ gibt es 20-, 21- und 22-Zoll-Räder, letztere mit dem Reifenformat 285/40. Alle Räder sind im Durchmesser 20 Millimeter größer als beim Q7. Bei den 21- und 22-Zöllern dämpfen so genannte Torusabsorber – Schaumstofflagen zwischen Lauffläche und Karkasse – unerwünschte Frequenzen und Geräuschabstrahlung. An der Vorderachse des Audi Q8 arbeiten Sechskolben- Festsattelbremsen. Die zentralen Töpfe der Bremsscheiben bestehen aus Aluminium, die innenbelüfteten Reibringe aus Grauguss. Sie haben an der Vorderachse einen großen Durchmesser von 375 Millimeter, an der Hinterachse sind es 350 Millimeter.

Vielseitig: die Luftfederung adaptive air suspension

Beim Fahrwerks-Setup können die Kunden unter drei Varianten wählen. Das Fahrwerk mit Dämpferregelung ist Serie. Optional gibt es die Luftfederung adaptive air suspension mit geregelter Dämpfung, entweder in komfortabler oder in sportlicher Abstimmung. Mit ihr liegt der Audi Q8 gut 15 Millimeter tiefer als mit Stahlfeder-Fahrwerk, bei dem die Bodenfreiheit 220 Millimeter beträgt. Die Luftfederung lässt sich über das

Fahrdynamiksystem Audi drive select in vier Modi einstellen und variiert die Trimmelage der Karosserie um bis zu 90 Millimeter – je nach Fahrerwunsch und Fahrsituation. Bis 30 km/h Geschwindigkeit kann der Fahrer die Bodenfreiheit um bis zu 50 Millimeter erhöhen. Mit zunehmender Geschwindigkeit senkt das Fahrwerk die Karosserie automatisch schrittweise ab. Dies führt zu einer Reduzierung des Luftwiderstandes und einer gesteigerten Fahrdynamik. Oberhalb von 160 km/h, oder wenn der Fahrer im Audi drive select den dynamic-Mode wählt, wird das Fahrzeug gegenüber der Normallage um 40 Millimeter abgesenkt. Im Stand ermöglicht das System zudem ein niedriges Beladungsniveau von 65 Millimeter unter der Normallage.

Eng vernetzt: Audi drive select und Elektronische Fahrwerkplattform

Über Audi drive select kann der Fahrer den Charakter seines SUV zwischen sieben Profilen variieren – comfort, auto, dynamic, individual, efficiency, allroad und offroad, letzteres nur in Verbindung mit Luftfederung. Das Fahrdynamiksystem nimmt unter anderem Einfluss auf das Motor- und Getriebemanagement, die Lenkunterstützung, die Arbeitsweise von Klimaautomatik sowie der optionalen Allradlenkung.

Das Management aller geregelten Fahrwerkssysteme ist in das Steuergerät der Elektronischen Fahrwerkplattform (EFP) integriert. Die Systeme sind eng vernetzt und arbeiten fein abgestimmt mit höchster Präzision. So werden etwa die Dämpfer im Millisekunden-Takt angesteuert. Als zentrales Fahrwerks-Steuergerät erfasst die EFP alle wichtigen Daten über die Bewegung des Autos und über die beteiligten Systeme. Aus ihnen errechnet sie im integralen Fahrdynamikregler die optimale Arbeitsweise der Komponenten.

Abseits befestigter Straßen: Bergabfahrassistent

Im Gelände profitiert der Audi Q8 vom quattro-Antrieb, den kurzen Überhängen und der großen Bodenfreiheit – maximal 25,4 Zentimeter mit der adaptive air suspension. Mit dem Serienfahrwerk sind es 22 Zentimeter. Wählt der Fahrer den Offroad-Modus im Audi drive select schaltet die Elektronische Stabilisierungskontrolle automatisch auf eine für den Einsatz abseits befestigter Straßen optimierte Stabilitäts-, Traktions- und Bremsregelung um. Außerdem wird der serienmäßige Bergabfahrassistent zugeschaltet. An einem steilen Gefälle größer als sechs Prozent unterstützt er durch automatische Bremsengriffe. Das System hält die vom Fahrer vorgegebene Geschwindigkeit bis maximal 30 km/h konstant – den gewünschten Wert gibt er durch Beschleunigen oder Bremsen vor. So kann er sich vollkommen auf das Gelände konzentrieren. Die Elektronische Fahrwerkplattform erfasst den Neigungswinkel des Autos, eine Anzeige im MMI informiert den Fahrer entsprechend. Darüber hinaus verfügt die ESC über einen Sportmodus, der ein noch agileres Fahrverhalten ermöglicht, indem die Beeinflussung des Motormomentes und der Bremsengriffe entsprechend angepasst wird. Der Fahrer kann die ESC per Tastendruck auch teilweise deaktivieren.



Stand 7/2018