

Vorbild 911: Leichtbau-Fahrwerk mit Mischbereifung

Dieser Artikel gibt den Stand zum Zeitpunkt seiner Veröffentlichung wieder. Der Inhalt kann inzwischen veraltet sein.

29/08/2017 Der neue Cayenne fasst drei Fahrwerkkonzepte in einer Neukonstruktion zusammen: Sportwagen, Geländewagen, Reiselimousine.

Dafür entstand ein neues Leichtbau-Grundfahrwerk mit einer Vorderachse in aufgelöster Lenker-Bauweise und einer Mehrlenker-Hinterachse. Ein typisches Sportwagen-Merkmal: die neue Mischbereifung auf jetzt mindestens 19 Zoll großen Rädern. Sie verbessert die Stabilität und die Fahrdynamik in Kurven. Optional bietet Porsche für den Cayenne Radgrößen bis 21 Zoll an.

Dieses Layout bietet optimale Voraussetzungen für die aktiven Fahrwerksysteme, die vom integrierten Fahrwerksregler Porsche 4D-Chassis-Control analysiert und synchronisiert werden. Das System arbeitet in Echtzeit und kann so das Fahrverhalten weiter optimieren. Mit Ausnahme des aktiven Dämpfungssystem PASM (serienmäßig beim Cayenne S) sind alle weiteren Fahrwerksysteme

Neuentwicklungen. Erstmals steht für den Cayenne eine elektrische Hinterachslenkung zur Wahl. Das sowohl im 911 als auch im Panamera bewährte System verbessert die Agilität in Kurven und die Stabilität bei Spurwechseln im höheren Geschwindigkeitsbereich. Der verkleinerte Wendekreis erleichtert darüber hinaus das Handling des SUV im Alltag.

Hinterachslenkung Cayenne

Die optionale adaptive Luftfederung mit neuer Dreikammer-Technologie erweitert die Spreizung zwischen sportlich-straffer Anbindung und limousinengleichem Reisekomfort nochmals deutlich. Bei Geländeeinsätzen ermöglicht das System wie bisher die Anpassung der Bodenfreiheit. Sportliche Fahrer profitieren bei der optionalen Wankstabilisierung Porsche Dynamic Chassis Control (PDCC) vom Wechsel vom hydraulischen zum elektrischen System. Ein leistungsstarkes 48-Volt-Bordnetz ermöglicht diese Umstellung. Kürzere Reaktionszeiten ermöglichen noch mehr fahrdynamische Präzision – und bei gemäßigter Fahrt einen weiteren Komfortgewinn.

Auch im Gelände bietet der Cayenne unkomplizierten Fahrspaß. Programmierte Offroad-Modi machen es dem Fahrer einfach, das passende Setup für den Einsatz zu wählen. Standardeinstellung ist das Straßenprogramm. Vier weitere Modi aktivieren die Konditionierung auf leichtes Gelände: schlammigen Untergrund, Sand oder felsiges Terrain. Je nach Wahl werden Antrieb, Fahrwerk und Sperren an die jeweilige Szenerie angepasst. Zur Kraftverteilung setzt Porsche in allen Cayenne-Modellen den aktiven Allradantrieb ein. Das Porsche Traction Management (PTM) verteilt die Antriebskraft vollvariabel zwischen den Antriebsachsen. Sein Hang-on-Konzept ist ein Schlüsselprinzip für die herausragende sportliche Leistungsfähigkeit des Cayenne. Zugleich erfüllt er alle Anforderungen an weitreichende Traktion im Gelände.

Weltpremiere: Porsche Surface Coated Brake mit Wolframcarbid-Schicht

Mit der innovativen Porsche Surface Coated Brake (PSCB) übernimmt der Sportwagenhersteller einmal mehr eine Pionierrolle bei der Entwicklung von Hochleistungsbremsen. Die Weltneuheit steht als Option für alle Cayenne zur Wahl und besteht aus einer Graugussscheibe mit Wolframcarbid-Beschichtung. Diese Veredelung erhöht die Reibwerte. Verschleiß und Bremsstaub werden reduziert.

Auch optisch punktet die Porsche-exklusive Bremse: Die Bremssättel sind weiß lackiert und die Scheibenoberfläche entwickelt nach dem Einbremsen einen einzigartigen Glanzgrad. Die PSCB gibt es nur in Kombination mit 21 Zoll großen Rädern. Die Rolle des Top-Systems im Programm übernimmt weiterhin die Keramikbremse PCCB.

Linksammlung

Link zu diesem Artikel
https://newsroom.porsche.com/de/produkte/porsche-cayenne-2017-chassis-fahrwerk-leichtbau-hinterachslenkung-luftfederung-wankstabilisierung-pscb-14080.html

Media Package
https://pmdb.porsche.de/newsroomzips/094072f0-64ed-4e05-851b-4ff496cad8c9.zip

Dr. Ing. h.c. F. Porsche Aktiengesellschaft
Porscheplatz 1
70435 Stuttgart