

Markentypische Fahrdynamik und präzises Lenkgefühl

24/07/2026 Markentypische Fahrdynamik und präzises Lenkgefühl

Porsche hat den neuen Macan mit Fokus auf herausragende Fahrdynamik sowie auf ein charakteristisches, sportlich-direktes Lenkgefühl entwickelt. Dank eines im Vergleich zum Vorgänger um bis 140 Millimeter niedrigeren Schwerpunktes, neuem Porsche Active Suspension Management (PASM) mit Zweiventil-Technologie, Porsche Traction Management (ePTM), Porsche Torque Vectoring Plus (PTV Plus) sowie der erstmals in einem Macan verfügbaren Hinterachslenkung wird eine außerordentlich große Bandbreite zwischen Komfort und Performance erreicht. Aufgrund seiner besonders sportlichen Sitzposition sowie seiner beeindruckenden Fahrdynamik und Lenkpräzision vermittelt der neue Macan echtes Sportwagen-Feeling. Porsche schöpft für sein erstes vollelektrisches SUV die durch die Elektrifizierung gewonnenen Möglichkeiten voll aus und stößt so in allen Fahrwerksdimensionen in neue Bereiche vor.

Eine Aluminium-Doppelquerlenker-Vorderachse mit aufgelöster Lenkerebene trägt das Fahrwerk des Macan, was sich durch ihre Kinematik und Elastokinematik vorteilhaft auf Ansprechverhalten,

Lenkpräzision und Geradeauslauf auswirkt. An der Heckachse setzt Porsche auf den sogenannten Performance-Hinterwagen. Hierbei wird die E-Maschine um die Fahrzeugquerachse gedreht und somit möglichst weit hinten positioniert. Das ermöglicht die gewünschte heckbetonte Gewichtsbalance. Beim Turbo verteilt sich das Gewicht zu 48 Prozent auf die Vorder- und zu 52 Prozent auf die Hinterachse. Beim Macan mit Heckantrieb lasten 54 Prozent des Fahrzeuggewichts auf der Hinterachse.

Im Macan und Macan 4 wird der Antrieb im Fahrschemel gelagert, während der Antrieb des 4S und des Turbo über vier Punkte direkt am Aufbau befestigt ist. Die separate Anbindung von Achse und E-Maschine schafft Platz für eine Hinterachslenkung und für die beim Turbo serienmäßige Hinterachs-Quersperre PTV Plus.

Porsche Traction Management verteilt Antriebskraft innerhalb von Millisekunden

Die beiden E-Maschinen der Allradmodelle des neuen Macan werden über die Leistungselektronik nahezu in Echtzeit und individuell angesteuert. Das elektronisch geregelte Porsche Traction Management (ePTM) regelt rund fünf Mal schneller als ein konventionelles Hang-On-Allradsystem und kann binnen zehn Millisekunden auf Schlupf reagieren. Zudem hängt die Allradverteilung vom gewählten Fahrprogramm ab. Im Normal-Modus ist die Antriebsverteilung auf hohe Effizienz und Reichweite ausgelegt. Das bedeutet, dass so oft wie möglich der Heckantrieb genutzt wird. In den Modi Sport und Sport Plus liegt der Fokus des ePTM auf optimaler Traktion; der Antrieb an der Vorderachse wird häufiger dazugeschaltet. Im Offroad-Fahrmodus schaltet der Macan auf Allradantrieb mit „Schlechtwege"-Spezifikation um. Dabei wird die Differenzdrehzahl zwischen Vorder- und Hinterachse durch eine virtuelle Längssperre begrenzt, was die Traktion verbessert. Außerdem wird das Geländeniveau (plus 20 Millimeter beziehungsweise plus 40 Millimeter im Sondergelände-Niveau) angefahren.

Zusätzlich zum ePTM trägt beim Macan Turbo das Porsche Torque Vectoring Plus (PTV Plus), eine elektronisch geregelte Quersperre an der Hinterachse, zu Traktion, Fahrstabilität und Querdynamik bei. Die Regelstrategie des PTV Plus ist von der jeweiligen Fahrsituation abhängig. Die Hinterachs-Quersperre und wohldosierte, fahrdynamische Bremseingriffe an der Hinterachse unterstützen gezielt das Einlenkverhalten und die Lenkpräzision. Für den Macan 4S ist PTV Plus als Option verfügbar.

Hinterachslenkung für noch mehr Agilität und Stabilität

Zum ersten Mal verfügt der Macan über eine optionale Hinterachslenkung mit einem maximalen Einschlagwinkel von fünf Grad. Sie ermöglicht einerseits im Stadtverkehr und beim Rangieren einen kompakten Wendekreis von 11,1 Metern und andererseits bei höheren Geschwindigkeiten eine besonders hohe Fahrstabilität, zu der auch die markentypisch verbindliche und präzise Vorderachslenkung beiträgt.

Bei Geschwindigkeiten bis etwa 80 km/h lenken die Hinterräder entgegengesetzt zu den Vorderrädern ein. Der Lenkeinschlag an der Hinterachse beträgt dabei beim Parkieren bis zu fünf Grad. Dadurch fällt das Rangieren leichter, der Wendekreis verringert sich um etwa einen Meter, und der Lenkwinkelbedarf des Lenkrads wird um bis zu 24 Prozent verringert. Die virtuelle Verkürzung des Radstands durch die Hinterachslenkung bewirkt zudem ein dynamischeres Einlenkverhalten in Kurven. Bei Geschwindigkeiten oberhalb von rund 80 km/h lenken die Hinterräder gleichsinnig zur Vorderachse ein. Die Folge: eine virtuelle Radstandverlängerung und damit eine nochmals erhöhte Fahrstabilität, etwa bei Spurwechseln auf der Autobahn.

Mit der Hinterachslenkung geht eine um 15 Prozent direktere Lenkübersetzung an der Vorderachse einher. Die Vorderachslenkung wird beim Macan grundsätzlich kompromisslos Porsche-typisch ausgelegt und bietet bei allen Lenkmanövern höchste Präzision. Kombiniert mit hoher Stelldynamik bewirkt dies eine optimale Dosierbarkeit. Der von Porsche entwickelte Unterstützungskraftregler erkennt und verstärkt für den Fahrer wichtige Lenkinformationen wie Oberflächenbeschaffenheit der Straße und Haftungszustand der Reifen. Störende Schwingungen und Stöße werden hingegen eliminiert und nicht zum Lenkrad übertragen. So entsteht für den Fahrer ein klares, völlig transparentes Lenkgefühl.

Dämpferregelung PASM bietet mehr Performance und Komfort

Macan-Modelle mit Luftfederung (serienmäßig beim Macan Turbo, in Europa optional bei den übrigen Modellen) sind mit der elektronischen Dämpferregelung Porsche Active Suspension Management (PASM) ausgerüstet. PASM lässt sich auch mit der Stahlfederung kombinieren – beim 4S in Europa serienmäßig. Das System reagiert auf den Zustand der Fahrbahn, aber auch auf Fahrgeschwindigkeit, Längs- und Querbeschleunigung, Betätigung des Gaspedals, Lenkverhalten und die Niveaulage des Fahrzeugs.

Neu im PASM sind Dämpfer mit Zweiventil-Technik. Zug- und Druckstufe lassen sich individuell steuern. Dadurch kann blitzschnell zwischen Performance und Komfort umgeschaltet und die maximale Dämpfkraft in beide Richtungen aufgebracht werden. Im Vergleich zur Einventil-Technologie ist das Kraftpotenzial im Druckbereich deutlich größer. Das sorgt für eine hervorragende Nick- und Wankabstützung sowie eine große Aufbauruhe. Dank des weiteren Dämpferkennfelds ergibt sich eine größere Bandbreite zwischen Komfort und Performance. Die Unterschiede zwischen den Fahrprogrammen werden noch besser erlebbar. Außerdem erhält jedes einzelne Fahrprogramm in Verbindung mit der Luftfederung eine eigene Niveaulage. Abhängig von der Geschwindigkeit kann die Karosserie um bis zu 30 Millimeter unter das Normal-Niveau von 185 Millimetern Bodenfreiheit abgesenkt werden, was über den dann verringerten Luftwiderstand der Reichweite zugutekommt. Im Sondergelände-Niveau wird die Bodenfreiheit auf bis zu 225 Millimeter angehoben.

Typisch Porsche ist der Macan auch beim Rad-Reifen-Szenario. Dies zeigt sich insbesondere bei der ausgeprägten Mischbereifung: Die Reifenbreiten an Vorder- und Hinterachse unterscheiden sich deutlich voneinander, um der hecklastigen Gewichtsverteilung gerecht zu werden – für mehr Grip und

Fahrdynamik. Weiteres Performance-Potenzial ergibt sich durch die Radgrößen von 20 bis zu 22 Zoll und durch die neu entwickelten Performance-Reifen, die den Bremsweg im Vergleich zu den serienmäßigen Sommerreifen um sechs Prozent verkürzen und die sich durch nochmals gesteigerte Performance im Trockenhandling auszeichnen. Der Performance-Reifen ist nur in Verbindung mit dem RS Spyder Design-Rad im 22-Zoll-Format erhältlich.

Passend zu den sportlichen Fahrleistungen verfügen die Macan-Modelle in allen Fahrsituationen über die Porsche-typische Bremsperformance – wenngleich die hohe Rekuperationsleistung von modellabhängig bis zu 240 kW den Einsatz der mechanischen Bremse wesentlich seltener erfordert. Bremsbeläge und Bremssättel wurden für das vollelektrische SUV komplett neu entwickelt. Die Sättel weisen deutlich reduzierte Restbremsmomente auf, um den Anforderungen an die Reichweiten gerecht zu werden. Alle Modelle verfügen an der Hinterachse über eine Graugussbremse mit Kombi-Faustsattelbremsen im Format 350 x 30 Millimeter. Vorne bremsen Macan und Macan 4 mit Vierkolben-Aluminium-Festsattelbremsen in der Größe 350 x 34 Millimeter. Macan 4S und Macan Turbo besitzen Sechskolben-Aluminium-Festsattelbremsen in der Dimensionen 375 x 36 beziehungsweise 400 x 38 Millimeter.

Neues Offroad Design-Paket: für alle Modelle erhältlich

Mit dem Offroad Design-Paket wird der Macan noch alltagstauglicher: Unwegsame Feldwege, aber auch besonders steile Auf- oder Abfahrten lassen sich souveräner bewältigen. Ein Bugunterteil mit veränderter Geometrie vergrößert den Böschungswinkel je nach Fahrwerk auf bis zu 17,4 Grad (Luftfederung im Sonder-Geländeniveau). In Verbindung mit der adaptiven Luftfederung erhöht sich durch das Offroad Design-Paket zudem die Bodenfreiheit im Normalniveau um zehn Millimeter auf 195 Millimeter.

MEDIA ENQUIRIES



Ben Weinberger

Spokesperson Cayenne und Macan
+49 (0) 170 / 911 2097
ben.weinberger@porsche.de

Verbrauchsdaten

Macan Turbo (WLTP)*: Stromverbrauch kombiniert: 20,6 – 18,3 kWh/100 km; CO_2-Emissionen kombiniert: 0 g/km; CO_2-Klasse: A

Macan 4 (WLTP)*: Stromverbrauch kombiniert: 20,5 – 17,7 kWh/100 km; CO_2-Emissionen kombiniert: 0 g/km; CO_2-Klasse: A

*Weitere Informationen zum offiziellen Kraftstoffverbrauch und den offiziellen spezifischen CO_2-Emissionen neuer Personenkraftwagen können dem „Leitfaden über den Kraftstoffverbrauch, die CO_2-Emissionen und den Stromverbrauch neuer Personenkraftwagen" entnommen werden, der an allen Verkaufsstellen und bei DAT (Deutsche Automobil Treuhand GmbH, Helmuth-Hirth-Str. 1, 73760 Ostfildern-Scharnhausen, www.dat.de) unentgeltlich erhältlich ist.

Linksammlung

Link zu diesem Artikel
https://newsroom.porsche.com/de/pressemappen/der-neue-porsche-macan/Fahrwerksysteme.html

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