

## **Agilität und Effizienz**

Der neue Macan tritt mit komplett überarbeiteten Antrieben an. Im Macan S setzt Porsche jetzt einen neu entwickelten Sechszylinder-V-Motor ein. Das Turbotriebwerk mit drei Liter Hubraum leistet 260 kW (354 PS) und entwickelt ein maximales Drehmoment von 480 Newtonmeter. Dies entspricht einem Plus von 10 kW (14 PS) im Vergleich zum Vorgängermodell. Damit verkürzt sich die Beschleunigungszeit mit Sport Chrono-Paket aus dem Stand auf 100 km/h um 0,1 auf 5,1 Sekunden, die Höchstgeschwindigkeit ist bei 254 km/h erreicht.

Unter der Fronthaube des Macan arbeitet ein weiterentwickelter Vierzylinder-Turbomotor mit zwei Liter Hubraum. Er kommt auf eine Leistung von 180 kW (245 PS) und ein maximales Drehmoment von 370 Nm. Der Macan beschleunigt in 6,7 Sekunden von null auf 100 km/h und erreicht eine Spitzengeschwindigkeit von 225 km/h. Die neuen Benzinmotoren sind in Europa mit Ottopartikelfilter ausgestattet und erfüllen die Abgasnorm Euro 6d-Temp.

### **Neuer V6-Motor mit Central Turbo Layout**

Der Sechszylinder des Macan S ist ein Hochtechnologie-Triebwerk: Erstmals im Panamera eingesetzt hielt der Motor mittlerweile auch in den Cayenne und jetzt in den Macan Einzug. Auffälligste Besonderheit: Der Mono-Abgasturbolader ist innen im Zylinder-V angeordnet, im so genannten Central Turbo Layout. Die kurzen Abgaswege zwischen den Brennräumen und dem Turbolader sorgen für ein besonders spontanes Ansprechverhalten, was einer dynamischen Fahrweise entgegenkommt.

Der neue Twin-Scroll-Turbolader ermöglicht ein hohes Drehmoment im niedrigen Drehzahlbereich. Gleichzeitig trägt er zum besseren Ansprechverhalten bei. Bei der Twin-Scroll-Technologie werden die Abgasströme dem Turbinenlaufrad durchgehend getrennt zugeführt. Hierdurch werden Ladungswechsellastnachteile deutlich reduziert. Die weiterentwickelte Brennraumgeometrie mit zentralem Injektor kommt einer effizienten Gemisch-Aufbereitung zugute. Neben der Steigerung der Literleistung von 113 auf 118 PS verbesserten sich auch die Abgasemissionen. Bis zu drei Einspritzungen pro Arbeitstakt optimieren die Verbrennung und reduzieren so die Schadstoffanteile im Abgas.

Beide Zylinderköpfe des V-Motors haben integrierte Abgaskrümmen. Neben der Gewichts- und Bauteilreduzierung hat diese Konstruktion den Vorteil, dass der Abgaskrümmen in den Kühlkreislauf eingebunden werden kann. Dadurch steigt die Effizienz bei hohen Lasten, der Verbrauch sinkt.

### **Optimierter Reihenvierzylinder**

Der Reihenvierzylinder des Macan ist als betont sportliches und effizientes Triebwerk ausgelegt – mit einem bar Ladedruck, Ladeluftkühlung, Benzin-Direkteinspritzung und variablen Steuerzeiten. VarioCam Plus passt Ein- und Auslassnockenwelle kontinuierlich an und steuert zusätzlich den Hub der Auslassventile. Dank der weiterentwickelten Brennraumgeometrie unterschreitet der Macan alle weltweit gültigen Abgasgrenzwerte. In Europa bedingt die Kombination mit einem Partikelfilter eine geringfügige Verringerung der Nennleistung von 185 kW (252 PS) auf 180 kW (245 PS). Im Abgasstrang des Vierzylindermotors sitzt ein Ottopartikelfilter (OPF), beim Sechszylindermotor werden zwei Filter eingesetzt. Das Abgas wird nach dem Katalysator in wechselseitig verschlossene

Kanäle geleitet und strömt durch die Partikelfilterwände. Der Filter, dessen Regeneration über aktive und passive Maßnahmen erfolgt, ist auf eine wartungsfreie Haltbarkeit über Fahrzeuglebenszeit ausgelegt. Das Thermomanagement der Motoren wurde durch eine bedarfsgerechte Kühlpumpensteuerung nochmals optimiert. So können der Motor und damit die Katalysatoren noch schneller auf optimale Betriebstemperatur gebracht werden.

Spontane Leistungsentfaltung ist eine der Kerneigenschaften des Macan. Um das Potenzial der neuen Motoren optimal auszuschöpfen, wurde das Porsche Doppelkupplungsgetriebe (PDK) neu adaptiert. Im Sport-Modus spricht das Getriebe nun noch spontaner an und ermöglicht sehr schnelle Gangwechsel. Im Normalmodus schaltet das PDK zügig und komfortabel in die höheren Gänge. Dies spart Kraftstoff und steigert den Langstreckenkomfort. In Verbindung mit dem Abstandsregeltempomat (ACC) beherrscht das überarbeitete PDK jetzt auch den Segel-Modus, der den Kraftstoffverbrauch im Realbetrieb zusätzlich senkt. Einen weiteren Beitrag zur Effizienzsteigerung liefert die optimierte Auto Start-Stopp-Funktion. Diese schaltet den Motor jetzt bereits beim Heranrollen an eine Ampel ab. In den Fahrmodi Sport und Sport Plus ist die Auto Start-Stopp-Funktion automatisch deaktiviert.

## **Neu: Sport Chrono-Paket mit Modeschalter**

Das Sport Chrono-Paket wird nun auch beim Macan über den im Lenkrad integrierten Mode-Schalter bedient. Neben den Fahrmodi Normal, Sport und Sport Plus lässt sich zusätzlich ein Individual-Modus anwählen. Hier kann der Fahrer sein individuelles Setup abspeichern und mit einem Dreh am Mode-Schalter direkt abrufen. Über den Sport Response Button in der Mitte des Mode-Schalters kann der Fahrer das Ansprechverhalten des Macan auf Knopfdruck für 20 Sekunden so schärfen, dass unmittelbar die maximale Performance zur Verfügung steht. Gaspedalbefehle setzt der Sportwagen unter den kompakten SUV deutlich spontaner um und realisiert schneller optimale Beschleunigungswerte. Die Sport Response Funktion kann beliebig oft aufgerufen werden.

In Verbindung mit dem optionalen Sport Chrono-Paket bietet das Porsche Stability Management (PSM) zusätzlich den separat schaltbaren Modus PSM Sport. Mit dieser besonders sportlichen Abstimmung kann sich der ambitionierte Fahrer noch weiter an den Grenzbereich des Macan herantasten. Das PSM bleibt dabei im Hintergrund stets aktiv. Der PSM Sport Modus kann unabhängig vom gewählten Fahrmodus zugeschaltet werden.