GTS-spezifisch ausgelegte Balance zwischen Performance und Komfort

Analog zum Gesamtkonzept des Panamera vereint auch das Fahrwerk der neuen GTS-Modelle den Reisekomfort einer Luxuslimousine mit der Performance eines Sportwagens, ist aber GTS-typisch betont dynamisch ausgelegt. Die aus den anderen Panamera-Derivaten bekannte adaptive Luftfederung ist bei den neuen GTS-Modellen serienmäßig an Bord. Mit ihrer Dreikammer-Technologie ermöglicht sie eine flexible Regelung und Spreizung der Federraten. Das Sportfahrwerk der GTS-Modelle ist serienmäßig um 10 Millimeter tiefergelegt, und das eingesetzte Porsche Active Suspension Management (PASM) verfügt über eine spezifische, noch sportlichere Abstimmung, die dem Performance-Anspruch der GTS-Modelle gerecht wird. Das Ergebnis sind überragende querdynamische Fahreigenschaften.

Großzügig dimensionierte Bremsen unterstützen wiederum die Längsdynamik. Zudem analysiert und synchronisiert der integrierte Fahrwerkregler Porsche 4D-Chassis-Control sämtliche Fahrwerksysteme in Echtzeit und optimiert so das Fahrverhalten. Optional lässt sich die Dynamik der neuen Panamera GTS-Modelle durch innovative Systeme wie die Wankstabilisierung Porsche Dynamic Chassis Control Sport (PDCC Sport) inklusive Porsche Torque Vectoring Plus (PTV Plus), die Porsche Ceramic Composite Brake (PCCB) und die Hinterachslenkung weiter optimieren.

Adaptive Luftfederung mit Dreikammer-Technologie ab Werk

Panamera GTS und Panamera GTS Sport Turismo sind serienmäßig mit einer adaptiven Dreikammer-Luftfederung ausgestattet. Vor allem im Hinblick auf das realisierte Komfortniveau setzt die adaptive Luftfederung Maßstäbe. Das System besitzt drei schaltbare Luftkammern pro Federbein, was ein großes Spektrum der Federraten ermöglicht. So kann das Fahrwerk auf eine niedrige Grundfederrate und damit ausgesprochen komfortabel eingestellt werden, da die Federrate im Bruchteil einer Sekunde elektronisch angepasst wird, sobald das erforderlich ist – etwa beim Beschleunigen und Bremsen oder um Wankbewegungen zu reduzieren.

Sportlich abgestimmt: Porsche Active Suspension Management (PASM)

Das serienmäßige Porsche Active Suspension Management (PASM) ist eine elektronische Dämpferregelung. Das System reagiert auf den Fahrbahnzustand sowie die Fahrweise und regelt in Abhängigkeit davon kontinuierlich die Dämpfung für jedes einzelne Rad. Die in den neuen Panamera GTS-Modellen eingesetzten Dämpfer verfügen über eine spezifische, noch sportlichere Abstimmung, um dem Performance-Anspruch gerecht zu werden und die querdynamischen Fahreigenschaften zu verbessern. Generell stehen drei Fahrmodi zur Wahl: „Normal“, „Sport“ oder „Sport Plus“. Und so funktioniert das PASM: Sensoren erfassen die Karosserie- und Radbewegungen, wie sie beim starken Beschleunigen und beim Bremsen, bei schneller Kurvenfahrt oder auf unebenen Fahrbahnen auftreten. Die ermittelten Daten schickt das PASM an die Porsche 4D-Chassis Control. Die Kommandozentrale berechnet den aktuellen Fahrzustand und regelt je nach Modus die Dämpferkennlinien des PASM und die Federraten der adaptiven Luftfederung. Natürlich sind dank 4D-Chassis Control auch die Regelparameter der anderen optionalen elektronischen Fahrwerksysteme in ihrem Zusammenspiel im Sinne

maximaler Performance abgestimmt.

Mit 48-Volt-System: aktive Wankstabilisierung PDCC Sport inklusive PTV Plus

Die optionale Wankstabilisierung Porsche Dynamic Chassis Control Sport (PDCC Sport) mit 48-Volt-Technologie optimiert durch die Integration elektromechanischer Stabilisatoren die Fahrdynamik. Das System regelt deutlich schneller als Systeme mit hydraulischen Aktuatoren und versteift die Stabilisatoren, um Wankbewegungen der Karosserie zu minimieren. Porsche kombiniert PDCC Sport im Panamera mit dem Porsche Torque Vectoring Plus (PTV Plus). Die elektronisch gesteuerte Hinterachs-Differenzialsperre sorgt für eine variable Antriebsmomentenverteilung zwischen den Hinterrädern, während radselektive Bremsengriffe ein zusätzliches Lenkmoment an der Hinterachse erzeugen. Folge: ein noch agileres Einlenkverhalten. Zum anderen sorgt PTV Plus beim Herausbeschleunigen aus Kurven durch das gezielte Sperren des Differenzials für ein spürbares Plus an Traktion.

Hinterachslenkung verbessert Querdynamik und Längsstabilität

Die neuen Panamera GTS-Modelle können auf Wunsch mit einer Hinterachslenkung ausgestattet werden. Bei niedrigen Geschwindigkeiten bis etwa 50 km/h lenken die Hinterräder – variabel über die Fahrgeschwindigkeit – entgegengesetzt zu den Vorderrädern bis zu einem maximalen Lenkeinschlag von 2,8 Grad ein. Man spricht hier von einer virtuellen Radstandsverkürzung. Die Vorteile: ein dynamischeres Einlenkverhalten in Kurven sowie ein deutlich erleichtertes Rangieren und Parken auf engstem Raum. Bei höheren Geschwindigkeiten lenken die Hinterräder wiederum in Abhängigkeit von der Geschwindigkeit gleichsinnig zur Vorderachse ein. Die Folge: eine virtuelle Radstandsverlängerung und damit eine nochmals erhöhte Fahrstabilität, etwa bei Spurwechseln auf der Autobahn. Der Einsatz der Hinterachslenkung erlaubt zudem eine direktere Lenkübersetzung an der Vorderachse und damit ein sehr sportliches Lenkgefühl. Generell optimiert die Hinterachslenkung damit die aktive Sicherheit, die Fahrdynamik sowie den Komfort.

Integrierter Fahrwerkregler Porsche 4D-Chassis Control

Porsche 4D-Chassis Control ist ein zentral vernetztes Regelsystem. Es analysiert zentral die aktuelle Fahrsituation in allen drei Dimensionen (Längs-, Quer- und Vertikaldynamik), berechnet daraus optimale Informationen zum Fahrzustand und stellt diese einheitlich und in Echtzeit allen Fahrwerksystemen zur Verfügung – eine vierte Dimension der Fahrwerksteuerung. Dadurch agieren die Systeme integriert auf die bevorstehende Fahrsituation. Ein Beispiel: Beim dynamischen Einlenken in eine Kurve sorgen die elektronische Dämpferregelung PASM sowie die adaptive Luftfederung, die Hinterachslenkung, PTV Plus und PDCC Sport im Verbund für ein unterstützendes Einlenkverhalten, hohe Agilität und Stabilität. Das Porsche 4D-Chassis Control erteilt den Fahrwerksystemen bereits beim Einlenken einen Impuls. Auf diese Weise agieren die Systeme frühzeitig und realisieren die maximale Kurven-Performance.

Großzügig dimensionierte Bremsen für erstklassige Verzögerung

Die Dimensionen der serienmäßigen Bremsanlage – Sechskolben-Festsättel vorn,

Vierkolben- Festsättel hinten – wurden großzügig an die Leistung der neuen Panamera GTS-Modelle angepasst. Die Grauguss-Bremsen mit den roten Bremssätteln sorgen für erstklassige Verzögerungswerte. Die innenbelüfteten Scheiben sind an der Vorderachse 390 x 38 Millimeter und an der Hinterachse 365 x 28 Millimeter groß. Auf Wunsch ist auch die rennstreckenerprobte Keramikbremse Porsche Ceramic Composite Brake (PCCB) für die Panamera GTS Modelle erhältlich.

Serienmäßig rollen beide GTS-Modelle auf schwarz lackierten 20-Zoll-Panamera Design-Rädern. Reifen der Dimension 275/40 ZR 20 vorne und 315/35 ZR 20 hinten sorgen für optimalen Grip.