

PORSCHE

Der neue Porsche Cayenne S E-Hybrid und Cayenne Turbo E-Hybrid

Pressemappe

Kraftstoffverbrauch und Emissionen

Cayenne E-Hybrid: WLTP: Kraftstoffverbrauch gewichtet kombiniert: 1,8 – 1,5 l/100 km; CO₂-Emissionen gewichtet kombiniert: 42 – 33 g/km; Stromverbrauch gewichtet kombiniert: 30,8 – 28,7 kWh/100 km; Elektrische Reichweite (EAER): 66 – 74 km; Elektrische Reichweite Stadt (EAER Stadt): 77 – 90 km

Cayenne S E-Hybrid: WLTP: Kraftstoffverbrauch gewichtet kombiniert: 1,7 – 1,4 l/100 km; CO₂-Emissionen gewichtet kombiniert: 39 – 31 g/km; Stromverbrauch gewichtet kombiniert: 31,7 – 29,1 kWh/100 km; Elektrische Reichweite (EAER): 71 – 78 km; Elektrische Reichweite Stadt (EAER Stadt): 79 – 90 km

Cayenne S E-Hybrid Coupé: WLTP: Kraftstoffverbrauch gewichtet kombiniert: 1,7 – 1,4 l/100 km; CO₂-Emissionen gewichtet kombiniert: 39 – 31 g/km; Stromverbrauch gewichtet kombiniert: 31,6 – 29,2 kWh/100 km; Elektrische Reichweite (EAER): 71 – 78 km; Elektrische Reichweite Stadt (EAER Stadt): 80 – 89 km;

Cayenne Turbo E-Hybrid: WLTP: Kraftstoffverbrauch gewichtet kombiniert: 2,0 – 1,7 l/100 km; CO₂-Emissionen gewichtet kombiniert: 45 – 39 g/km; Stromverbrauch gewichtet kombiniert: 31,7 – 29,9 kWh/100 km; Elektrische Reichweite (EAER): 70 – 73 km; Elektrische Reichweite Stadt (EAER Stadt): 76 – 82 km

Cayenne Turbo E-Hybrid Coupé: WLTP: Kraftstoffverbrauch gewichtet kombiniert: 2,0 – 1,7 l/100 km; CO₂-Emissionen gewichtet kombiniert: 46 – 40 g/km; Stromverbrauch gewichtet kombiniert: 31,8 – 30,1 kWh/100 km; Elektrische Reichweite (EAER): 70 – 72 km; Elektrische Reichweite Stadt (EAER Stadt): 76 – 81 km

Cayenne Turbo E-Hybrid Coupé mit GT-Paket: WLTP: Kraftstoffverbrauch gewichtet kombiniert: 1,9 – 1,8 l/100 km; CO₂-Emissionen gewichtet kombiniert: 43 – 40 g/km; Stromverbrauch gewichtet kombiniert: 31,1 – 30,2 kWh/100 km; Elektrische Reichweite (EAER): 71 – 72 km; Elektrische Reichweite Stadt (EAER Stadt): 79 – 82 km

Alle Angaben beziehen sich auf das EU-Modell.

Die angegebenen Verbrauchs- und Emissionswerte wurden nach den gesetzlich vorgeschriebenen Messverfahren ermittelt. Alle von Porsche angebotenen Neufahrzeuge sind nach WLTP typgenehmigt. Offizielle von den WLTP-Werten abgeleitete NEFZ-Werte liegen für Neufahrzeuge seit dem 1. Januar 2023 nicht mehr vor und können daher nicht mehr angegeben werden.

Weitere Informationen zum offiziellen Kraftstoffverbrauch und den offiziellen spezifischen CO₂-Emissionen neuer Personenkraftwagen können dem „Leitfaden über den Kraftstoffverbrauch, die CO₂-Emissionen und den Stromverbrauch neuer Personenkraftwagen“ entnommen werden, der an allen Verkaufsstellen und bei DAT unentgeltlich erhältlich ist.

Inhalt

Highlights	4
Die neuen Hybrid-Modelle des Cayenne	4
Kurzfassung	5
Dreiklang aus Performance, Effizienz und Alltagstauglichkeit	5
Die Hybridtechnik des neuen Cayenne	7
Mehr Reichweite, schnelleres Laden, höhere Leistung	7
Cayenne S E-Hybrid	8
Cayenne Turbo E-Hybrid.....	8
Cayenne Turbo E-Hybrid mit GT-Paket.....	10
Neues Topmodell für maximale Onroad-Performance	10
Null auf 100 km/h in 3,6 Sekunden und 305 km/h Höchstgeschwindigkeit.....	11
Die Fahrwerk-Technik der neuen Cayenne E-Hybrid-Modelle.....	13
Adaptives Luftfahrwerk für größtmögliche Bandbreite	13
Design und Ausstattung	15
Starker Auftritt und neue Porsche Driver Experience.....	15
Cayenne S E-Hybrid	15
Cayenne Turbo E-Hybrid.....	16
10 Jahre Porsche 918 Spyder	17
Der Wegbereiter der E-Performance	17

Highlights

Die neuen Hybrid-Modelle des Cayenne

- **Hybrid-Trio**

Porsche erweitert das Portfolio der dritten Modellgeneration des Cayenne auf insgesamt drei Antriebsvarianten mit Plug-in-Hybrid-Antrieb.

- **Mehr E-Reichweite**

Eine auf 25,9 kWh gesteigerte Batteriekapazität erhöht die elektrische Reichweite signifikant und ermöglicht lokal emissionsfreie Fahrt auf vielen Alltagsstrecken.

- **Höhere Ladeleistung**

Ein neues Ladegerät erhöht die AC-Ladeleistung der Hybridmodelle auf bis zu 11 kW. Damit sinkt die Ladedauer an geeigneten Stromquellen auf rund zwei Stunden und 40 Minuten.

- **Maximale Bandbreite**

Die Cayenne S E-Hybrid- und Cayenne Turbo E-Hybrid-Modelle sind serienmäßig mit dem neuen Luftfahrwerk mit 2-Kammer-2-Ventil-Technologie ausgestattet.

- **SUV der Superlative**

Mit einer Systemleistung von 544 kW (739 PS) und 950 Nm Systemdrehmoment ist der Turbo E-Hybrid der leistungsstärkste Cayenne aller Zeiten.

- **High-Performance-Coupé**

Das Cayenne Turbo E-Hybrid Coupé mit GT-Paket nimmt durch Optimierungen und Feinschliff an Antrieb, Fahrwerk, Optik und Ausstattung eine sportliche Ausnahmestellung ein.

Kurzfassung

Dreiklang aus Performance, Effizienz und Alltagstauglichkeit

Porsche legt beim neuen Cayenne den Fokus noch stärker auf E-Performance und baut das elektrifizierte Antriebsportfolio auf insgesamt drei E-Hybrid Modelle aus. Den Anfang machte nach der grundlegenden Überarbeitung der dritten Modellgeneration der neue Cayenne E-Hybrid. Nun debütieren zwei weitere Antriebsvarianten mit insgesamt fünf verschiedenen Derivaten: Der Cayenne S E-Hybrid und der Cayenne Turbo E-Hybrid – jeweils als SUV und Coupé erhältlich – sowie das Cayenne Turbo E-Hybrid Coupé mit GT-Paket setzen unterschiedliche Schwerpunkte, haben aber eines gemeinsam: einen Porsche-typischen Dreiklang aus Performance, Effizienz und Alltagstauglichkeit.

Alle PHEV-Modelle des Cayenne verbindet eine besonders performanceorientierte Auslegung des Hybrid-Antriebs – eine Grundphilosophie bei Porsche, die 2013 der Supersportwagen 918 Spyder begründete. Die neuen Hybridmodelle des Cayenne erreichen Topwerte bei elektrischer Reichweite, Systemleistung und Ladegeschwindigkeit. Eine im Vergleich zu den Vorgängermodellen größere Hochvolt-Batterie steigert die rein elektrische Reichweite je nach Modell auf bis zu 70 – 78 km im kombinierten WLTP-Zyklus beziehungsweise auf bis zu 76 – 90 km im Innenstadtzklus. Der neue 11-kW-On-Board AC-Lader (bisher 7,2 kW) verkürzt die Ladezeit trotz der größeren HV-Batterie deutlich: An einer geeigneten Stromquelle, etwa einer Wallbox oder einer öffentlichen Wechselstrom-Ladesäule, lässt sich der Akku in rund 2 Stunden und 40 Minuten komplett aufladen. Eine nachhaltige Hybrid-Strategie verfeinert Lade- und Entladephasen in verschiedenen Fahrmodi mit Rücksicht auf die jeweilige Umgebung und die dynamischen Anforderungen.

Der neue Porsche Cayenne S E-Hybrid ergänzt das Modellportfolio als komplett neues Derivat. Mit seinem innovativen Antriebsstrang und einer Systemleistung von 382 kW/519 PS kombiniert er einen dynamischen Anspruch mit viel Komfort und der Möglichkeit, die meisten Strecken im Alltag lokal emissionsfrei zurücklegen zu können.

Mit dem Turbo E-Hybrid stellt Porsche das leistungsstärkste Derivat des neuen Cayenne vor. Er übernimmt diese Rolle vom bisherigen Cayenne Turbo S E-Hybrid und übertrifft ihn mit einer Systemleistung mit 544 kW (739 PS) deutlich. Sein Fokus liegt auf einer besonders

großen Bandbreite zwischen der Performance seines überlegen kraftvollen Antriebsstrangs und der Möglichkeit, Alltagsstrecken mit hoher Effizienz zurückzulegen. Seine Spitzenstellung im Modellprogramm demonstriert der Cayenne Turbo E-Hybrid mit Turbo-spezifischen Karosseriemerkmalen. So verfügt er über ein exklusives Bugteil, eine spezifische Abgasanlage mit zwei Doppelendrohren, ausgeführt in Edelstahl gebürstet, sowie über einen ausfahrbaren Dachspoiler beim SUV.

Das Cayenne Turbo E-Hybrid Coupé mit GT-Paket vereint die Konzepte des Cayenne Turbo E-Hybrid und des Cayenne Turbo GT. Es bringt zahlreiche GT-spezifische Details in den leistungsstärksten Cayenne, die das Modell schon äußerlich klar als GT einordnen. Technisch beinhaltet es spezifische Fahrwerkstechnik, die eine Tieferlegung der Karosserie um 10 Millimeter, steifere Stabilisatoren an der Vorderachse und exklusive Achsschenkel einschließt. Ebenso umfasst das Paket gewichtsreduzierende Maßnahmen, die Einsparungen von mehr als 100 Kilogramm im Vergleich zum Cayenne Turbo E-Hybrid Coupé bedeuten.

Die Cayenne S E-Hybrid- und Turbo E-Hybrid-Modelle verfügen bereits serienmäßig über die adaptive Luftfederung mit 2-Kammer-2-Ventil-Technologie. Sie bietet je nach Fahrsituation und gewähltem Fahrmodus herausragenden Fahrkomfort oder eine straffe, höhere Federrate und damit eine enorm große Bandbreite zwischen Sportwagen-Performance und Reisekomfort. Der Cayenne Turbo E-Hybrid verfügt darüber hinaus ab Werk über das Porsche Torque Vectoring Plus (PTV), das besonders in Kurven das Fahrverhalten noch weiter agilisiert.

Porsche Cayenne S E-Hybrid und Cayenne Turbo E-Hybrid profitieren von den zahlreichen Neuerungen der im Frühjahr 2023 vorgestellten Modellaufwertung des Cayenne. Dazu zählen neben dem grundlegend überarbeiteten Hybridsystem zum Beispiel das neue Cockpit der Porsche Driver Experience, eine erweiterte Vernetzung mit nativen Apps im Porsche Communication Management (PCM), ein neuartiges Beifahrerdisplay sowie hochauflösende HD-Matrix-LED-Hauptscheinwerfer.

Die Hybridtechnik des neuen Cayenne

Mehr Reichweite, schnelleres Laden, höhere Leistung

Die E-Hybrid-Modelle des Cayenne kombinieren auf innovative Weise Performance mit Effizienz. Das gilt jetzt mehr als je zuvor: Umfassend überarbeitete Antriebsstränge ermöglichen mehr Reichweite, eine höhere Systemleistung und kürzere Ladezeiten.

Herzstück des Hybridsystems ist in allen E-Hybrid-Modellen ein neuer Elektromotor. Eine Spule mit veränderter Windungszahl, ein neuer Magnet und ein erhöhter Phasenstrom am Pulswechselrichter steigern die Leistung der E-Maschine um 30 kW auf 130 kW (176 PS). Das Drehmoment legt um 50 auf 450 Nm zu. Zudem kann der neue Elektromotor im Generatorbetrieb 30 Prozent mehr Verzögerungsleistung in elektrische Energie umwandeln und sie in der Traktionsbatterie speichern: Die neuen Cayenne E-Hybride rekuperieren jetzt mit einer Leistung von bis zu 88 kW und bis zu einer Geschwindigkeit von 2 km/h. Der Vorgänger verzögerte bis zu einem Tempo von 14 km/h mit der E-Maschine. Das kompakte Aggregat ist in das überarbeitete Achtgang-Automatikgetriebe integriert.

Ein neuer Bremskraftverstärker verfeinert zusätzlich das Fahrerlebnis in allen E-Hybrid-Modellen. Mit ihm gelingt es dem Cayenne, den Übergang zwischen Rekuperations- und Reibbremse besonders sanft zu gestalten. Das führt zu einem gleichbleibenden Pedalgefühl während des gesamten Verzögerungsvorgangs und damit zu einer optimalen Dosierbarkeit der Bremsleistung sowohl in alltäglichen als auch in dynamischen Fahrsituationen.

Darüber hinaus stattet Porsche alle neuen Cayenne E-Hybrid-Modelle mit einer größeren Hochvolt-Batterie aus. Ihre Kapazität steigt um acht auf 25,9 kWh. Damit ermöglicht sie im Vergleich zu den Vorgängermodellen deutlich weitere rein elektrische Fahrstrecken. Mit dem neuen 11-kW-Onboard-Lader beträgt die Ladedauer an einer geeigneten Wallbox oder Ladesäule trotz der vergrößerten Kapazität der HV-Batterie nur rund zwei Stunden und 40 Minuten.

Die Fahrmodi des neuen Cayenne sind darauf ausgelegt, die vorhandene Energie möglichst intelligent und effizient einzusetzen. Im Fahrprogramm Sport sinkt der Mindestladestand der Traktionsbatterie von 30 auf 20 Prozent, im Fahrprogramm Sport Plus von 80 auf 30 Prozent. Der Verbrennungsmotor muss die Batterie deshalb weniger häufig nachladen, was

die Effizienz des Fahrzeugs insgesamt verbessert. Ebenfalls neu sind die Ladestrategien im Fahrprogramm E-Charge: Innerhalb geschlossener Ortschaften und bei einer Fahrgeschwindigkeit von weniger als 55 km/h agiert der Antrieb im Hybridmodus. Verbrenner und Elektromotor teilen sich die Aufgaben, der Ladestand bleibt konstant. Außerorts und bei höherem Tempo übernimmt der Verbrennungsmotor den Antrieb vollständig und lädt die Batterie bis auf einen Ladestand von maximal 80 Prozent. Der überarbeitete Modus Hybrid-Auto bezieht Umgebungs- und Navigationsdaten in die Antriebsstrategie mit ein und ermöglicht innerorts einen höheren rein elektrisch gefahrenen Streckenanteil.

Cayenne S E-Hybrid

Der Cayenne S E-Hybrid vereint den dynamischen Anspruch des Cayenne S mit dem progressiven Antriebskonzept des Cayenne E-Hybrid. In den für die Performance relevanten Aspekten Antrieb und Fahrwerk positioniert Porsche den neuen Cayenne S E-Hybrid oberhalb von Cayenne S und Cayenne E-Hybrid. Damit schafft der Sportwagenhersteller einen weiteren begeisternden Zugang zur effizienten und fortschrittlichen Hybridtechnik.

Der Dreiliter-V6-Turbomotor des Cayenne S E-Hybrid verfügt mit 260 kW (353 PS) über 36 kW (49 PS) mehr Leistung als der V6 im Cayenne E-Hybrid. So ergibt sich im Zusammenspiel mit der neuen E-Maschine eine Systemleistung von 382 kW (519 PS). SUV und SUV Coupé beschleunigen in 4,7 Sekunden von null auf Tempo 100 und erreichen eine Höchstgeschwindigkeit von 263 km/h. Die E-Reichweite beträgt bis zu 90 km (EAER City).

Cayenne Turbo E-Hybrid

Der Cayenne Turbo E-Hybrid übernimmt die Rolle des bisherigen Cayenne Turbo S E-Hybrid als leistungsstärkstes Modell im Portfolio. Beide Karosserievarianten kombinieren eine überlegene Antriebsperformance mit hoher Effizienz. Die überarbeitete Hybridtechnik des neuen Cayenne unterstützt dabei sowohl die Alltagstauglichkeit als auch die dynamischen Qualitäten des Top-Cayenne.

Der neue Elektromotor arbeitet im Cayenne Turbo E-Hybrid im Verbund mit einem kraftvollen Vierliter-V8-Biturbo-Motor. Der Verbrennungsmotor allein bringt es auf eine Leistung von 441 kW (599 PS). Gemeinsam mobilisieren beide Aggregate eine

beeindruckende Systemleistung von 544 kW (739 PS) und ein maximales Drehmoment von 950 Nm. Verglichen mit dem bisher angebotenen Cayenne Turbo S E-Hybrid entspricht dies einer Leistungssteigerung von 43 kW (59 PS). Die Fahrleistungen des Cayenne Turbo E-Hybrid werden seinem Anspruch als Spitzenmodell des Sportwagens unter den SUV gerecht: Der Sprint von 0 auf 100 km/h ist mit Launch Control nach gerade einmal 3,7 Sekunden bewältigt. Die Höchstgeschwindigkeit beträgt 295 km/h.

Der Achtzylinder-Biturbo wurde für den Einsatz im neuen Cayenne umfangreich überarbeitet, um Verbrauch und Emissionen zu senken. Die Umstellung von Twin Scroll- auf Mono Scroll-Turbolader resultiert in höheren Abgastemperaturen, was den Kraftstoffverbrauch im hochdynamischen Bereich senkt. Ein auf 350 bar erhöhter Kraftstoffeinspritzdruck verbessert die Effizienz, während elektrisch gesteuerte Wastegates die Spontanität des Motors steigern. Eine neue, zweistufige Ventilhubumschaltung mit zwei Nockenprofilen pro Ventil an der Einlassnockenwelle stellt den Ventiltrieb je nach Lastzustand ein. Bei geringer Last arbeitet der Motor mit kurzen Ventilöffnungszeiten und kleinem Ventilhub, bei hoher Leistungsanforderung mit langen Öffnungszeiten und großem Hub. Die vollvariable Nockenwellenverstellung Vario Cam Plus variiert zusätzlich die Dauer der Ventilüberschneidung. Daraus resultiert eine verbesserte Performance bei weiter gesenkten CO₂-Werten. Optimierungen an Kolbenringen und Kolbenkühlung fördern außerdem die Robustheit des starken Achtzylinders.

Cayenne Turbo E-Hybrid mit GT-Paket

Neues Topmodell für maximale Onroad-Performance

Die Performance und der sportliche Auftritt des Cayenne Turbo E-Hybrid lassen sich noch weiter steigern: Das ausschließlich als Coupé und nur marktspezifisch erhältliche Modell mit GT-Paket übernimmt zahlreiche Elemente des besonders auf maximale Onroad-Performance fokussierten Cayenne Turbo-GT – und dessen Anspruch, die besten Fahrleistungen im Luxus-SUV-Segment anzubieten.

Dazu trägt unter anderem der etwas niedrigere Schwerpunkt bei: Das Carbondach spart im Vergleich zum ansonsten bei allen Cayenne Coupé-Modellen üblichen Panorama-Glasdachs rund 22 Kilogramm auf höchster Ebene ein und senkt dadurch nicht nur das Gesamtgewicht, sondern auch den fahrdynamisch wichtigen Schwerpunkt und damit die Tendenz zur Wankneigung. Dieser Effekt wird durch die Tieferlegung der Karosserie um 10 Millimeter im Vergleich zum Cayenne Turbo E-Hybrid Coupé verstärkt. Damit sind die Grundlagen für herausragende Fahrdynamik gelegt. Darauf aufbauend wurden sowohl die passiven Fahrwerk-Komponenten als auch die aktiven Regelsysteme auf Quer- und Längsdynamik optimiert sowie im Zusammenspiel speziell konfiguriert.

An der Vorderachse wurde die Maulweite der Felgen im Vergleich zu den Serienrädern des Cayenne Turbo E-Hybrid um ein Zoll beziehungsweise im Vergleich zu den optionalen 22-Zoll-GT Design-Rädern des Cayenne Turbo E-Hybrid Coupé mit Leichtbau-Sportpaket um ein halbes Zoll auf nun 10,5 Zoll verbreitert. Die Vorderreifen der Dimension 285/40 ZR22 können dadurch mehr Seitenführungskräfte übertragen. Das Turbo E-Hybrid Coupé mit GT-Paket lenkt präziser ein und erlaubt eine höhere Querbefleunigung. Unterstützt wird dieser verstärkte Grip in Kurven durch den je nach Niveaulage um bis zu 0,58 Grad negativer eingestellten statischen Sturz. Die Servolenkung Plus ist serienmäßig an Bord. Die Rückmeldung der Vorderachslenkung wurde intensiviert, der Fahrer ist dadurch noch präziser über Fahrsituation und Fahrbahn informiert. Das angepasste Porsche Torque Vectoring Plus (PTV Plus) unterstützt das Einlenken und sorgt dank vollvariabler Quersperre für eine bessere Traktion beim Herausbeschleunigen aus Kurven. Die GT-spezifische Abstimmung des Porsche Traction Management (PTM) unterstützt diesen fahrdynamischen Effekt.

Die optionale Hinterachslenkung erhält ebenfalls eine GT-spezifische Abstimmung für mehr agilisierende Lenkwinkel bis in einen höheren Geschwindigkeitsbereich. An der aktiv mitlenkenden Hinterachse, die überwiegend den Hauptteil der Antriebskraft überträgt, sind Reifen der Dimension 315/35 ZR22 montiert.

Ab Werk verfügt das Cayenne Turbo E-Hybrid Coupé mit GT-Paket über das neue Luftfahrwerk mit Porsche Active Suspension Management (PASM) sowie 2-Kammer-2-Ventil-Technologie und spezifischer Dämpferabstimmung. Auch die Keramikbremsanlage Porsche Ceramic Composite Brake (PCCB) mit gelben Bremssätteln ist ab Werk verbaut. Das sportliche Fahrwerk-Setup lässt sich auf Wunsch durch Performance-Reifen vom Typ Pirelli P Zero Corsa im 22-Zoll-Format sowie durch die elektromechanische Wankstabilisierung Porsche Dynamic Chassis Control (PDCC) mit angepasster Regelsoftware ergänzen. Das System passt innerhalb weniger Millisekunden die Torsionssteifigkeit der Stabilisatoren an Vorder- und Hinterachse an und stützt so aktiv den Fahrzeugaufbau ab.

Null auf 100 km/h in 3,6 Sekunden und 305 km/h Höchstgeschwindigkeit

Das Cayenne Turbo E-Hybrid Coupé mit GT-Paket beschleunigt in nur 3,6 Sekunden auf Tempo 100 und fährt bis zu 305 km/h schnell. Zusätzlich zu seiner außergewöhnlichen Performance bietet das Cayenne Turbo E-Hybrid Coupé mit GT-Paket die ganze Vielseitigkeit und Alltagstauglichkeit des E-Hybrid-Antriebs und erreicht dadurch die breiteste Spreizung zwischen Dynamik und Effizienz im Cayenne-Modellprogramm.

Äußerlich zitiert das Cayenne Turbo E-Hybrid Coupé mit GT-Paket das eindrucksvolle Erscheinungsbild des Cayenne Turbo GT. Es lässt sich an der Titanabgasanlage mit mittig angeordneten Endrohren sowie dem Heckdiffusor aus Carbon klar erkennen. Ebenso an den abgedunkelten Hauptscheinwerfern mit innovativer HD-Matrix LED-Technik. Aus Carbon bestehen auch das Leichtbaudach, die Außenspiegelverkleidungen und die Sideplates am Dachspoiler. Aus dem Leichtbau-Sport-Paket des Cayenne Coupé übernimmt das Modell zudem schwarze Radhausverbreiterungen, Seitenschweller sowie das Heckunterteil. Hinzu kommen weitere gewichtseinsparende Maßnahmen. Dazu zählen eine mechanische Lenksäulenverriegelung, eine reduzierte Dämmung und eine besonders

leichte Lithium-Eisen-Polymer-Starterbatterie. Insgesamt summieren sich die Gewichtseinsparungen gegenüber dem Cayenne Turbo E-Hybrid Coupé auf mehr als 100 Kilogramm.

Auch im Innenraum gibt sich das Cayenne Turbo E-Hybrid Coupé mit GT-Paket besonders sportlich und exklusive. Zu den spezifischen Ausstattungen zählen ein hoher Anteil am Material Race-Tex, ein GT-Sportlenkrad mit 360 mm Durchmesser und gelber 12-Uhr-Markierung und ein rote Sport Response Button am Mode-Schalter. Serienmäßig nehmen Fahrer und Beifahrer auf achtfach verstellbaren Sportsitzen Platz.

Das Angebot des Cayenne Turbo E-Hybrid mit GT-Paket beschränkt sich auf die Porsche Märkte, in denen der Cayenne Turbo GT aufgrund gesetzlicher Rahmenbedingungen nicht mehr verfügbar ist. Dies sind der überwiegende Teil der EU-Märkte sowie Japan, Hongkong, Taiwan und Singapur (Stand Oktober 2023).

Die Fahrwerk-Technik der neuen Cayenne E-Hybrid-Modelle

Adaptives Luftfahrwerk für größtmögliche Bandbreite

Der Porsche Cayenne S E-Hybrid und der Cayenne Turbo E-Hybrid verfügen in allen Varianten serienmäßig über ein adaptives Luftfahrwerk, ausgestattet mit der neuen 2-Kammer-2-Ventil-Technologie. Dabei verfügen die geregelten Schwingungsdämpfer der Vorder- und Hinterachse des Porsche Active Suspension Management (PASM) nicht mehr nur über ein Ventil für die Dämpfung der Karosserie- und Radbewegungen, sondern gleich über zwei Ventile, um die Zug- und Druckstufe der Dämpfer unabhängig voneinander verändern zu können. Vorteil der Technologie: eine deutliche Steigerung im Komfort und in der Fahrsicherheit und damit eine noch größere Bandbreite zwischen den Charakteristiken Komfort und Sport Plus.

Das Ein- und Ausfedern der Räder im Fahrbetrieb erfordert von den zwischen Rad und Aufbau positionierten Schwingungsdämpfern unterschiedliche Anforderungen. So müssen die Karosseriebewegungen für die Insassen möglichst ruhig und komfortabel gestaltet werden. Demgegenüber muss das deutlich leichtere Rad selbst bei den schlechtesten Straßenbedingungen gut bedämpft werden, um Traktion zu gewährleisten. Dieser Zielkonflikt zwischen Komfort für die Insassen und optimaler Dämpfung des Rades bei gleichzeitig hoher Fahrsicherheit kann die neue Zwei-Ventil-Technik deutlich verringern. Situationsbedingt kann das Ventil der Druckstufe unabhängig von dem Ventil der Zugstufe und umgekehrt variable Dämpfungskräfte einstellen und ermöglicht dem neuen Cayenne serienmäßig deutlich spürbar mehr Komfort mit einem ruhigeren Aufbau, eine gesteigerte Handling-Performance und eine bessere Abstützung von Wank- und Nickbewegungen.

Die neue adaptive Luftfederung steigert das Fahrerlebnis weiter. Eine variable Federrate übertrifft in Verbindung mit der neuen Zwei-Ventil-Technik das Vorgänger-Luftfahrwerk spürbar. Realisiert wird die variable Federrate durch zwei Luftkammern, welche über ein Ventil verbunden oder getrennt werden können. Bei langsamer Fahrt und bei der Überwindung von Hindernissen überzeugt sie mit einer besonders komfortablen Feder- und Dämpfercharakteristik und lässt den neuen Cayenne förmlich über die Straße gleiten. Gleichzeitig verbessert die sportlichere Federrate der Luftfeder und der neuen Zwei-Ventil-Technologie die Fahrperformance und Präzision deutlich und realisiert spürbar reduzierte

Karosseriebewegungen. Gegenüber dem Vorgänger haben die Entwickler der neuen Zweikammer-Luftfederung zudem die Spreizung der Federrate vergrößert. So kann in jedem neuen Cayenne mit Luftfederung sowohl die straffe Federrate des Turbo GT als auch die komfortabelste Federrate des Vorgängermodells realisiert werden.

Zum Serienumfang von Cayenne S E-Hybrid und Cayenne Turbo E-Hybrid gehört darüber hinaus die geschwindigkeitsabhängig arbeitende Porsche Servolenkung Plus (Cayenne S E-Hybrid: nur Coupé). Der Porsche Cayenne Turbo E-Hybrid verfügt darüber hinaus serienmäßig über das Porsche Torque Vectoring Plus (PTV) mit elektronisch geregelter, vollvariabler Quersperre. Seine weiter verbesserte Abstimmung reduziert die Anzahl der agilisierenden Bremseingriffe bei weiterhin hoher Gierreaktion. Auch 10-Kolben-Bremssättel an der Vorderachse gehören beim Turbo E-Hybrid zum Serienumfang. Optional stehen in allen Varianten die Porsche Dynamic Chassis Control sowie eine Hinterachslenkung zur Wahl, die die Wendigkeit des Cayenne weiter verbessert. Darüber hinaus steht optional für beide Modellvarianten die Keramikbremse Porsche Ceramic Composite Brake (PCCB) sowie neuentwickelte Performance-Reifen im 22-Zoll-Format zur Verfügung.

Design und Ausstattung

Starker Auftritt und neue Porsche Driver Experience

Beide neuen E-Hybrid-Derivate des Cayenne profitieren von den grundlegenden Aufwertungen, die die Modellreihe im Frühjahr 2023 erfahren hat. Eine neue Frontpartie betont in Verbindung mit stärker überwölbten Kotflügeln und einer neuen Motorhaube die Breite des Fahrzeugs. Die Scheinwerfer erzeugen eine betont technische Anmutung. Am Heckteil übernimmt das SUV die tiefere Kennzeichenposition des Coupé.

Im Innenraum verfügen alle neuen Cayenne über ein betont fahrerorientiertes Bedienkonzept. Funktionen, die das Fahren unmittelbar beeinflussen, befinden sich direkt am oder unmittelbar neben dem Lenkrad. So bedient der Fahrer die Assistenzsysteme nun über einen direkt links am Lenkrad angebrachten Fahrassistenzhebel. Der Automatikwählhebel befindet sich rechts neben dem Lenkrad in der Armaturentafel.

Die neue Porsche Driver Experience schafft ein fokussiertes und gleichzeitig digital bereichertes Fahrerlebnis. Erstmals bietet Porsche im Cayenne ein 10,9-Zoll-Display für die Beifahrerseite an. Es bietet den Zugriff auf Performancedaten, auf das Infotainmentsystem sowie marktabhängig die Möglichkeit, während der Fahrt Videos zu streamen. Technisch ist sichergestellt, dass dies den Fahrer nicht ablenkt.

Cayenne S E-Hybrid

Im Design verdeutlicht der Cayenne S E-Hybrid seine Positionierung. Vom Cayenne S übernimmt er die 20-Zoll-Leichtmetallräder, optional sind 20-Zoll-Räder im AeroDesign erhältlich. Auch die zwei Doppelendrohre der Abgasanlage in Edelstahl gebürstet links und rechts außen übernimmt das Modell vom Cayenne S. Zur Serienausstattung gehören außerdem beim SUV das Exterieur-Paket Silber und beim Coupé das Exterieur-Paket Schwarz, ebenso Pedalkappen in Edelstahl, das Sport Chrono Paket samt neuem Modeschalter zur schnellen Anwahl der Fahrmodi sowie ein zentraler Drehzahlmesser auf schwarzem Ziffernblatt im digitalen 12,6-Zoll-Kombiinstrument.

Cayenne Turbo E-Hybrid

Cayenne Turbo E-Hybrid SUV und Coupé sind klar erkennbar die Spitzenmodelle der Baureihe. Beide Karosserievarianten erhalten ein den Turbo-Modellen vorbehaltenes, besonders sportliches Bugteil mit vergrößerten Kühlluftöffnungen und schwarz glänzenden Airblades. Zu den Merkmalen der Turbo-Modelle zählen außerdem eine in Wagenfarbe lackierte Heckverkleidung und ebenfalls in Wagenfarbe lackierte Kotflügelverbreiterungen. Dies grenzt die Turbo E-Hybrid Modelle klar von den übrigen Derivaten des Cayenne ab.

Die nur bei den Turbo-Modellen verwendete Abgasanlage mit zwei Doppelendrohren in gebürstetem Edelstahl links und rechts außen am Heckteil unterstreicht den sportlichen Charakter des Modells weiter. Auch das Design der einteiligen 21-Zoll-Leichtmetallräder im Cayenne Turbo Design in Titandunkel (glanzgedreht) ist den Turbo-Modellen vorbehalten. Alternativ zu den serienmäßigen roten Bremssätteln stehen wie bei allen E-Hybrid-Derivaten in Acid Green lackierte Bremssättel zur Wahl. Zum Serienumfang der Turbo E-Hybrid Modelle zählen die neuen HD-Matrix LED-Hauptscheinwerfer. Zudem verfügt neben dem Coupé auch das Cayenne SUV über eine aktive Aerodynamik: Der Spoiler an der Dachkante fährt bei höheren Geschwindigkeiten automatisch aus, um die Fahrstabilität zu erhöhen.

Im Innenraum unterstreicht der leistungsstärkste Cayenne seine Sportlichkeit mit Aluminium-Einlagen in der Schalttafel sowie in den Türverkleidungen. Der Dachhimmel besteht komplett aus dem besonders sportlichen Mikrofasermaterial Race-Tex. Zur Serienausstattung zählen außerdem ein GT-Sportlenkrad mit Lenkradheizung, der Modeschalter zur schnellen Anwahl des passenden Fahrmodus sowie 18-fach verstellbare Leder-Sportsitze, auf deren Kopfstützen die Modellbezeichnung eingearbeitet ist. Alternativ zum Sportsitz stehen 14-fach verstellbare Leder-Komfortsitze zur Wahl. In der rein digitalen Armaturentafel befindet sich der Drehzahlmesser samt „turbo“ Schriftzug in der Mitte. Zur Serienausstattung gehört auch das hochwertige BOSE® Surround Sound-System.

10 Jahre Porsche 918 Spyder

Der Wegbereiter der E-Performance

Auf dem Genfer Salon präsentierte Porsche im März 2010 die Studie eines atemberaubenden Supersportwagens: den 918 Spyder. In dem Prototyp wurden Rennsport-Hightech und Elektromobilität zu einem faszinierenden Spektrum kombiniert: Einerseits war der 918 Spyder in der Lage, lokal abgasfrei und nahezu geräuschlos durch die City zu gleiten. Andererseits bot er die Fahrleistungen eines Supersportwagens. Zudem bot der Prototyp als erster Plug-In-Hybrid von Porsche einen Ausblick auf die Ladetechnologie der Zukunft. Aufgrund eines überwältigend positiven Echos in der Öffentlichkeit beschloss der Vorstand noch im gleichen Jahr die Serienentwicklung. Das Projektteam benötigte nur drei Jahre Entwicklungszeit, um den ersten Serien-918 fertigzustellen und im Herbst 2013 auf der Internationalen Automobilausstellung in Frankfurt offiziell vorzustellen.

Noch vor der Auslieferung des ersten auf 918 Einheiten limitierten Serienfahrzeugs stellte der 918 Spyder mit einem eindrucksvollen Rekord seine Leistungsfähigkeit unter Beweis: Mit 6:57 Minuten unterbot er als erstes Fahrzeug mit Straßenzulassung die Marke von sieben Minuten für eine Runde auf der Nordschleife des Nürburgring– und das nicht trotz, sondern wegen seines Hybridantriebs. Maximale Performance durch 652 kW (887 PS) Systemleistung und minimaler Verbrauch mit drei Liter Kraftstoff auf 100 Kilometern im zu der Zeit vorgeschriebenen NEFZ-Messzyklus waren eine Kombination an der Grenze des technisch Machbaren. Der 918 Spyder schöpfte je nach Wunsch des Fahrers alle Möglichkeiten aus, die der kombinierte Antrieb von Verbrennungsmotor und zwei E-Maschinen bietet. Der Hybridantrieb des Supersportwagens war gleichermaßen auf optimale Effizienz und kompromisslose Fahrdynamik ausgelegt. Der Schlüssel dazu: der gezielte Einsatz von Verbrennungsmotor und zwei E-Maschinen unter Ausnutzung der jeweils spezifischen Vorteile. Der Fahrer konnte zwischen fünf Fahrmodi wählen, die den alleinigen oder gemischten Antrieb durch den 4,6-Liter-Achtzylindermotor mit 447 kW (608 PS) und die beiden Elektromotoren mit zusammen 210 kW (286 PS) je nach Fahrprofil steuerten. Das Spektrum reichte vom rein elektrischen Fahren über 30 Kilometer und mehr, bis zur kompromisslosen Abstimmung für die Rennstrecke. Der 918 Spyder wurde damit dem Anspruch gerecht, gleichzeitig für Spitzenpiloten rekordfähig und gleichzeitig ein unkomplizierter Sportwagen für den Alltag zu sein. Und das mit beeindruckenden

Fahrleistungen: Der Sprint aus dem Stand auf 100 km/h war nach 2,6 Sekunden erledigt, und die Höchstgeschwindigkeit war erst bei 345 km/h erreicht.

Erlebbar wurde die Fahrdynamik des 918 Spyder durch das Allradkonzept mit dem kombinierten Antrieb aus Verbrennungs- und Elektromotor an der Hinterachse und dem zweiten Elektromotor an der Vorderachse. Das Konzept basierte auf Erfahrungen, die Porsche mit dem 911 GT3 R Hybrid im Renneinsatz gesammelt hatte. Durch den zusätzlichen, individuell steuerbaren Frontantrieb ließen sich besonders in Kurven neue Fahrstrategien für extrem hohe und sichere Kurvengeschwindigkeiten realisieren. Dazu kam die weiterentwickelte Boost-Strategie, die den Energiehaushalt des Elektroantriebes intelligent steuerte. Sie sorgte dafür, dass für jeden Spurt mit voller Beschleunigung die uneingeschränkte Gesamtleistung des 918 Spyder einfach durch vollen Druck auf das Gaspedal abrufbar war. Hauptantriebsquelle des 918 Spyder war ein gezähmter Rennmotor des LMP2-Fahrzeugs RS Spyder. Der 4,6 Liter Motor leistete 447 kW (608 PS) bei 8.700/min. Bei diesem so genannten HSI-Motor lag erstmals die Abgasseite innen im Zylinder-V. Dadurch blieb es im Motorraum kühler, was vor allem der Lithium-Ionen Traktionsbatterie zugutekam. An den V8-Motor schloss sich das Hybridmodul an. Im Wesentlichen bestand es aus einem rund 115 kW starken Elektromotor und einer trockenen Trennkupplung als Verbindungselement zum Verbrennungsmotor. Für die permanenterregte Synchronmaschine hatte Porsche ein neuartiges Kühlkonzept entwickelt: Der Stator, also der feststehende innere Teil des E-Motors, war wassergekühlt, die Permanentmagnete des äußeren, rotierenden Teils wurden dagegen über ein Gebläserad luftgekühlt. Der zweite Elektroantrieb des 918 Spyder wirkte mechanisch unabhängig von den Hinterrädern auf die Vorderachse. Die Traktionsbatterie des 918 Spyder war leistungsfähiger als alle anderen elektrischen Energiespeicher, die zu dieser Zeit in Hybridfahrzeugen eingesetzt wurden: Mit ihrer spezifischen Leistung von 1,7 kW pro Kilogramm lieferte sie bis zu 230 kW. Im Porsche 918 Spyder war es darüber hinaus möglich, weitaus mehr Bewegungsenergie in elektrische Energie umzuwandeln als in anderen Hybridfahrzeugen dieser Zeit. Das Bremsmoment der auf Generatorbetrieb geschalteten Elektromotoren war so groß, dass sie den Supersportwagen mit bis zu 0,5 g verzögerten. Das entspricht bei Tempo 100 einem Bremsweg von 52 Metern.

Mit seinem breiten Spektrum vom rein elektrischen Fahren über größere Distanzen bis zur kompromisslosen Abstimmung für die Rennstrecke, den maßgeschneiderten Fahrmodi und der leistungsfähigen Rekuperation gilt der 918 Spyder bis heute als der Technologieträger für die modernen, performanceorientierten Hybridantriebe, wie Porsche sie seit 2017 für die Modellreihen Cayenne und Panamera anbietet.