



20 Jahre Cayenne: Der „dritte Porsche“ – eine große Erfolgsgeschichte

10/06/2022 Ferry Porsche sagte es bereits 1989 voraus: „Wenn wir ein Geländefahrzeug nach unseren Qualitätsvorstellungen bauten, und vorne steht Porsche drauf, würde es auch verkauft.“ Er sollte Recht behalten. Seit 2002 gehört der Cayenne zu den tragenden Säulen des weltweiten Erfolgs des Autobauers.

„Der Cayenne war und ist ein Zugpferd für unsere Marke, das in den vergangenen 20 Jahren viele neue Kunden und Fans aus der ganzen Welt zu Porsche gebracht hat“, sagt Detlev von Platen, Vorstand für Vertrieb und Marketing. In den 1990er-Jahren hatte Porsche weitreichende Entscheidungen zu treffen, um den Erfolg des Sportwagenherstellers nachhaltig zu sichern. Zu Beginn des Jahrzehnts befand sich das Unternehmen in einer der größten wirtschaftlichen Krisen seiner Geschichte: Man schrieb rote Zahlen und lieferte im Geschäftsjahr 1991/92 lediglich 23.060 Autos aus. Mit dem 1996 eingeführten Boxster begann Porsche, sich aus diesem Tief heraus zu manövrieren. Doch dem Management war schnell klar: Der legendäre 911 und das neue Mittelmotormodell allein würden das Unternehmen nicht

in eine gesicherte Zukunft führen können. Pläne für „den dritten Porsche“ begannen zu reifen, wenngleich das Segment nicht auf Anhieb definiert war.

Auf Empfehlung der US-Vertriebsorganisation beschloss man, statt des ebenfalls in Erwägung gezogenen Vans einen Geländewagen zu konstruieren. Diese Fahrzeuggattung lag in Nordamerika – damals Porsches größter Markt – besonders stark im Trend. Zudem hatte der damalige Vorstandsvorsitzende Wendelin Wiedeking den aufstrebenden asiatischen Markt im Visier. Die Ambitionen waren von Beginn an hoch: Porsche wollte nicht nur ein markentypisch besonders sportliches SUV entwickeln, sondern den besten Wettbewerbern auch im Offroad Paroli bieten.

Projekt „Colorado“

Diese Mammutaufgabe wurde schließlich im Rahmen des intern „Colorado“ getauften Projekts gemeinsam mit Volkswagen angegangen und im Juni 1998 offiziell verkündet: Porsche Cayenne und VW Touareg sollten sich die Plattform teilen. Trotz der identischen Architektur setzte jeder Hersteller anfangs seine eigenen Motoren ein und erarbeitete eine eigene Fahrwerksabstimmung. Porsche verantwortete am zunächst streng geheimen Standort Hemmingen die Entwicklung der gemeinsamen Plattform, VW brachte sein Produktions-Knowhow für große Stückzahlen ein.

Noch im Jahr 1999 entschied man sich in Zuffenhausen für „Made in Germany“ und errichtete eine neue Produktionsstätte in Leipzig, die im August 2002 offiziell eingeweiht wurde. Das VW-Pendant, der Touareg, wurde im VW-Werk im slowakischen Bratislava produziert. Von dort wurde auch für den Cayenne die lackierte Karosserie zugeliefert, die Endmontage erfolgte in Sachsen. Sowohl die erste als auch zweite Modellgeneration des Cayenne – intern als E1 und E2 bezeichnet – liefen in Leipzig und später zusätzlich in Osnabrück vom Band. Mit Start der dritten Generation (E3) im Jahr 2017 verlagerte Porsche die komplette Cayenne-Fertigung nach Bratislava, um in Leipzig zusätzliche Kapazitäten für die Sportlimousine Panamera und das Kompakt-SUV Macan zu schaffen.

Seine große technische Bandbreite macht den Cayenne zu einem familientauglichen Reisefahrzeug, das gleichzeitig robuster Offroader und hochdynamischer Sportwagen mit typischer Porsche-Performance ist. Mit diesen Eigenschaften hat der Cayenne das Segment der Sport Utility Vehicle (SUV) in den vergangenen 20 Jahren geprägt. Dabei startete die erste Generation (E1) so selbstbewusst, wie man es von einem Porsche erwarten durfte: mit zwei V8-Zylinder-Motoren zur Auswahl. Im Cayenne S leistete der neu entwickelte 4,5-Liter-Motor 250 kW (340 PS), der Cayenne Turbo holte aus demselben Hubraum sogar 331 kW (450 PS).

Der Allrounder: Sportwagen und Offroader mit Langstreckenkomfort

Spitzengeschwindigkeiten von 242 beziehungsweise 266 km/h waren möglich – eine wichtige

Botschaft an die Sportwagen-Stammkunden, deren Erwartungen auch hinsichtlich des Fahrwerks erfüllt wurden. Die Querdynamik wurde von neu eingeführten elektronischen Systemen bestimmt: Das Porsche Traction Management (PTM) verteilte die Antriebskraft standardmäßig im Verhältnis 62:38 zwischen Hinter- und Vorderachse. Zudem war das Antriebssystem über eine Lamellenkupplung variabel und konnte bei Bedarf zwischen 100:0 und 0:100 jedes Kraftverhältnis zwischen Vorder- und Hinterrädern darstellen. Abseits befestigter Straßen konnte sich der Cayenne-Fahrer zusätzlich auf ein Untersetzungsgetriebe verlassen. Eine 100-Prozent-Längssperre verhinderte das Durchdrehen der Räder auch dann, wenn sie kurzzeitig vom Boden abhoben. So ausgestattet, stand der erste Geländewagen von Porsche schon bei Testfahrten in der Entwicklungsphase renommierten Offroadern des Wettbewerbs in nichts nach.

Außerdem war der Cayenne der ersten Generation (E1) auch der erste Porsche mit dem neu entwickelten PASM. Das Porsche Active Suspension Management wurde zusammen mit der Luftfederung angeboten. Es regelt permanent die Dämpfungskraft und bezieht den Zustand der Fahrbahn und den Fahrstil des Cayenne-Piloten in seine Berechnungen ein. Die Luftfederung half dem Cayenne auch im Gelände: Aus der ohnehin stattlichen Bodenfreiheit von 21,7 Zentimetern mit konventionellem Fahrwerk wurden mithilfe der Niveauregulierung innerhalb der Luftfederung bis zu 27,3 Zentimeter. Die Onroad-Performance optimierte Porsche Anfang 2006 mit Einführung des ersten Cayenne Turbo S, der durch seine für damalige Verhältnisse außergewöhnliche Motorleistung aus dem 4,5 Liter großen V8-Biturbomotor aufhorchen ließ.

Einführung von Hybrid- und Plug-in-Hybridantrieb

„Etablieren, schärfen, verfeinern“ – so beschreibt Porsche Designchef Michael Mauer die Entwicklung des Designs vom Cayenne der ersten Stunde bis heute. Es würde auch den technischen Fortschritt gut bezeichnen: Die zweite Generation (E2) erlebte zur Gewichts- und Performanceoptimierung den Ersatz des Verteilergetriebes mit Geländeuntersetzung durch das heute noch im Einsatz befindliche Hang-on-Allradsystem mit einer aktiv geregelten Lamellenkupplung. Zudem führte Porsche im von Grund auf neu gezeichneten E2 den Hybrid- und den Plug-in-Hybridantrieb, diese Varianten verfügten über ein Torsen-Mittendifferenzial. Alle bestehenden Motoren gewannen nochmal zusätzlich an Leistung, bei um bis zu 23 Prozent niedrigerem Kraftstoffverbrauch. Blickfang im neu gestalteten Interieur war die nun ansteigende Mittelkonsole.

„Beim E3 war dann die Aufgabenstellung, die Spreizung weiter zu vergrößern“, erinnert sich Hans-Jürgen Wöhler, von 2013 bis 2020 Baureihenleiter der Porsche SUV, an die Entwicklung der dritten Cayenne-Generation. „Es ging um noch mehr Sportlichkeit, und höheren Fahrkomfort bei gleichzeitigem Erhalt der Offroadfähigkeiten. „Hierfür wurden speziell eine Dreikammer-Luftfeder und die Hinterachslenkung entwickelt. Der neue Aluminiumrohbau sparte Gewicht, was das Fahrzeug noch effizienter und agiler machte. Der E3 sollte aber auch im Bereich der Fahrerunterstützung durch viele neue Assistenzsysteme ein breites Angebot bieten“, sagt Hans-Jürgen Wöhler. Dafür integriert nun eine zentrale Steuereinheit alle Fahrerassistenzsysteme. Zudem erhielt das große SUV ein Update in punkto Konnektivität: Smartphone-Integration, WLAN, Bluetooth. Mit Einführung des dritten Cayenne

2017 verabschiedete sich Porsche darüber hinaus vom Dieselmotor und fokussierte sich stattdessen auf die Weiterentwicklung der Plug-in-Hybridtechnologie. Ein wichtiger Meilenstein war zudem die Einführung des noch sportlicher positionierten Cayenne Coupé – mit stark abfallender Dachlinie wie beim 911 – im Frühjahr 2019.

Der Hybrid-Pionier: Boosten wie ein Supersportwagen

Die Plug-in-Hybridmodelle der dritten Cayenne-Generation fahren rein elektrisch bis zu 135 km/h schnell und bis zu 44 Kilometer weit lokal emissionsfrei. Der Normverbrauch nach WLTP beträgt je nach Konfiguration und Bereifung 3,1 bis 4,1 l/100 km. Dabei nutzen die Hybridmodelle die 17,9-kWh-Hochvoltbatterie und den 100 kW starken Elektromotor nicht nur für besonders effiziente Fortbewegung, sondern auch für ein betont dynamisches Fahrerlebnis. Vorbild für die performanceorientierte Boost-Strategie aller aktuellen Hybridmodelle von Porsche ist der 918 Spyder – jener Supersportwagen, der nicht trotz, sondern wegen seines Hybridantriebs seinerzeit das schnellste Serienfahrzeug auf der Nürburgring-Nordschleife war.

Stärkstes Cayenne-Modell ist der seit 2019 angebotene Turbo S E-Hybrid mit einer Systemleistung von 500 kW (680 PS). Wie bei allen Plug-in-Hybriden von Porsche kann der Fahrer des Topmodells die elektrische Energie in jedem Fahrmodus für zusätzlichen Schub nutzen. So steht dem Cayenne Turbo S E-Hybrid quasi aus dem Stand ein Systemdrehmoment von 900 Newtonmeter zur Verfügung, wodurch das große SUV binnen 3,8 Sekunden von 0 auf 100 km/h beschleunigt. Im gemischten Alltagsbetrieb kann der Fahrer der Strategie der intelligenten Fahrmodi vertrauen und souveränen Vortrieb bei niedrigem Kraftstoffverbrauch genießen.

Bereits 2007 wurde mit der Modellpflege der ersten Cayenne-Generation der Grundstein für die heutigen elektrifizierten Modellvarianten gelegt: Bei der seriennahen IAA-Studie des Cayenne S Hybrid setzte Porsche im Gegensatz zu vielen Wettbewerbern nicht auf einen leistungsverzweigten, sondern auf einen parallelen Vollhybrid. Der Elektromotor kommt in dieser Auslegung nicht nur beim Anrollen, sondern auch bei höheren Geschwindigkeiten zum Einsatz. So war es dem Prototypen möglich, mit bis zu 120 km/h ohne aktiven Verbrennungsmotor zu gleiten. Außerdem verbesserte der E-Motor sowohl die Beschleunigung als auch die Elastizität.

Auf den Markt kam der Vollhybridantrieb schließlich 2010 mit der zweiten Cayenne-Generation – als erstes serienmäßiges Hybridfahrzeug von Porsche. Die Kombination aus einem 333 PS starken Dreiliter-V6-Kompressormotor und einem Synchron-Elektromotor mit 34 kW (47 PS) ermöglichte eine Systemleistung von 279 kW (380 PS). Vier Jahre später folgte der erste Plug-in-Hybrid, mit dem Porsche innerhalb des Premium-SUV-Segments eine Pionierrolle einnahm. Der Cayenne S E-Hybrid verfügte bereits über eine rein elektrische Reichweite von über 30 Kilometern. Der Nickel-Metallhydrid-Akku wurde durch eine Lithium-Ionen-Batterie ersetzt. Der Verbrenner blieb gleich, die E-Motorleistung stieg auf 95 PS (70 kW), was zu einer Systemleistung von 306 kW (416 PS) führte.

Supersportler auf jedem Terrain: Rallye-Erfolge und Rundenrekorde

Der Cayenne ist ein sportlicher Alleskönner – und hat seine Fähigkeiten bereits unter verschiedenen Extrembedingungen unter Beweis gestellt. 2006 setzten zwei private Rallyeteams je einen Porsche Cayenne S auf der Transsyberia Rallye von Moskau quer durch Sibirien bis nach Ulaanbaatar in der Mongolei ein – und belegten die ersten beiden Plätze. Porsche ließ sich davon inspirieren und entwickelte eine Kleinserie von 26 auf Langstrecken-Rallyes zugeschnittene Cayenne S Transsyberia als Kundensportfahrzeug – mit durchschlagendem Erfolg: Bei der Transsyberia 2007 gelang ein Dreifachsieg, wobei es insgesamt sieben Porsche in die Top 10 schafften.

Die spezielle Ausrüstung des Cayenne S Transsyberia umfasste unter anderem grobstollige Spezial-Offroadreifen, einen Sicherheitskäfig, eine kürzere Achsübersetzung, eine Quersperre, verstärkte Querlenker vorn und eine verstärkte Unterbodenverkleidung. Die Motorleistung des Achtzylinders blieb mit 283 kW (385 PS) unverändert. Da das Rennfahrzeug auf der modellgepflegten Version der ersten Generation basierte, profitierten die Rallyeteilnehmer auch von den serienmäßigen Verbesserungen des Cayenne: Die neuen Motoren mit Benzindirekteinspritzung verbrauchten bis zu 15 Prozent weniger, die neue Porsche Dynamic Chassis Control (PDCC) glied durch aktive Stabilisatoren die Seitenneigung in Kurven weitgehend aus und ermöglichte zusätzlich eine größere Achsverschränkung. 2008 gingen 19 weiter optimierte Cayenne S Transsyberia an den Start der Sibirien-Rallye und belegten bis auf Rang sechs alle Top-10-Plätze.

Rundenrekord für SUV auf der Nürburgring-Nordschleife

Während die seither nicht mehr veranstaltete Transsyberia Rallye über gut 7000 Kilometer ging und etwa zwei Wochen Fahrzeit erforderte, genügte dem aktuellen Cayenne Turbo GT für seine sportliche Bestleistung eine Distanz von 20,832 Kilometern, die er in 7:38,925 Minuten zurücklegte. Am 14. Juni 2021 stellte Test- und Entwicklungsfahrer Lars Kern auf diese Weise den Rundenrekord für SUV auf der legendären Nürburgring-Nordschleife auf. Konsequenterweise auf maximale Längs- und Querperformance abgestimmt, erweist sich der Turbo GT als der Spitzensportler innerhalb der Cayenne-Reihe. Die Grundlage für überragende Fahreigenschaften bildet der 471 kW (640 PS) starke Vierliter-V8-Biturbomotor. Der Standardsprint auf 100 km/h gelingt in nur 3,3 Sekunden, die Höchstgeschwindigkeit ist erst bei 300 km/h erreicht. Der auch optisch besonders sportlich gezeichnete und ausschließlich als viersitziges Coupé erhältliche Cayenne Turbo GT tritt serienmäßig mit allen verfügbaren Fahrwerksystemen und speziell für ihn entwickelten Performance-Reifen an. Antrieb und Fahrwerk sind eigenständig abgestimmt. Das Resultat ist ein harmonisches Gesamtkonzept mit exzellenten Rundstrecken-Eigenschaften.

Ein Derivat mit dezidierter Onroad-Performance hatten schon die Entwickler der ersten Cayenne-Generation im Sinn, als es darum ging, die Modellreihe kurz nach dem erfolgreichen Debüt zu erweitern. Oliver Laqua, heute Projektleiter Gesamtfahrzeug für den Cayenne, war bereits 1998 als Konzeptingenieur für den E1 tätig und bekam 2004 den Auftrag, einen in jeder Hinsicht besonders

sportlichen Cayenne zu konzipieren. Fehlende Konsequenz konnte man dem jungen Ingenieur nicht vorwerfen, denn Laqua wollte unter dem Projektnamen „Roadrunner“ ein besonders leichtes Fahrzeug entwickeln. „Wir planten, auf das Verteilergetriebe zu verzichten, denn das sparte weitere 80 Kilogramm Gewicht. Und wir dachten zur weiteren Gewichtsreduktion und Emotionalisierung über vier Rennschalensitze nach“, erinnert sich Laqua heute. Dass der „Roadrunner“ nur mit Hinterradantrieb fahren sollte, fand im Vorstand jedoch ebenso wenig Anklang wie die eher unpraktischen Schalensitze.

Die Initialzündung: Vom „Roadrunner“ zum ersten GTS der Neuzeit

Beim Antrieb setzten sich wiederum die Entwickler durch: V8-Saugmotor statt Turbo. „Bei diesem Projekt zählte nicht nur die Leistung, der Wagen sollte auch richtig am Gas hängen“, so Laqua. Serienmäßig gab es dazu eine Sechsgang-Handschtaltung und ein speziell entwickeltes Fahrwerk. Erstmals wurde die Stahlfederung mit dem geregelt Dämpfungssystem PASM kombiniert – ein Konzept, das bis dato den zweitürigen Sportwagen vorbehalten war. Bug und Heck glichen dem Cayenne Turbo. Die auf jeder Seite um etwa 14 Millimeter ausgestellten Radlaufverbreiterungen machten den Neuling zum optisch kraftvollsten Modell. Zudem lag er um 24 Millimeter tiefer als der Cayenne S.

Bei der Namensfindung wurde man in den Geschichtsbüchern von Porsche fündig – beim 1995 ausgelaufenen 928 GTS, dessen Kürzel wiederum vom Porsche 904 Carrera GTS aus den 60er-Jahren stammte. Die historischen Modelle mit dem Namenszusatz „GTS“ für „Gran Turismo Sport“ standen für besondere Sportlichkeit bei gleichzeitig hoher Langstreckentauglichkeit. Der erste Cayenne GTS kam 2007 mit der Modellpflege der Generation E1 auf den Markt. 298 kW (405 PS) Leistung aus 4,8 Litern Hubraum setzten ihn an die Spitze der Cayenne-Varianten mit Saugmotor. Beim GTS der zweiten Generation stieg die Leistung moderat auf 309 kW (420 PS), und zur Modellpflege 2015 wechselte Porsche aus Effizienzgründen vom V8-Sauger auf einen V6-Biturbo. Der bot trotz weniger Hubraum 15 kW (20 PS) mehr Leistung und verbrauchte weniger Kraftstoff. Beim aktuellen Cayenne GTS setzt Porsche wieder auf acht Brennräume in Form eines 338 kW (460 PS) starken Vierliter-V8-Biturbo. Inspiriert vom durchschlagenden Erfolg des Cayenne GTS hat inzwischen jede Modellreihe bei Porsche eine besonders sportliche GTS-Variante im Portfolio.

Neue Märkte, neue Kunden: Der Cayenne als Türöffner

Der Cayenne entwickelte sich schon kurz nach seiner Weltpremiere im September 2002 auf dem Pariser Autosalon zum weltweiten Erfolgsmodell – und übertraf auf Anhieb die Absatzerwartungen. Ursprünglich kalkulierte man mit 25.000 Auslieferungen pro Jahr. Verkauft wurden in den acht Modelljahren der ersten Generation 276.652 Exemplare, also knapp 35.000 Fahrzeuge pro Jahr. Inzwischen ist bereits der millionste Cayenne Geschichte – er lief im Sommer 2020 vom Band. Im Jahr 2021 wurden zuletzt weit über 80.000 Einheiten ausgeliefert.

Für Porsche hat der Cayenne die wirtschaftliche Grundlage eines nachhaltigen Erfolgs geschaffen, ohne

dabei die sportlichen Werte der Sportwagenmarke zu konterkarieren. „Mit dem Cayenne ist es uns erstmals gelungen, den Mythos Porsche erfolgreich auf ein völlig neues Marktsegment zu übertragen“, sagte Oliver Blume, Vorstandsvorsitzender der Porsche AG, anlässlich der Weltpremiere der dritten Generation 2017 auf dem Dach des Porsche Museums. „Unser Sportwagen im SUV-Segment hat sich seit 2002 als Bestseller und Wachstumsmotor erwiesen. Mehr noch: Der Cayenne hat Porsche die Türen in viele neue Märkte geöffnet und ganz wesentlich zur Internationalisierung unseres Vertriebsnetzes beigetragen.“

Detlev von Platen, Vorstand für Vertrieb und Marketing bei Porsche, ergänzt: „Als Stilikone im SUV-Segment hat der Cayenne insbesondere in China und anderen asiatischen Märkten dazu beigetragen, die Strahlkraft unserer Marke zu stärken. Es ist heute weltweit eines der am stärksten nachgefragten Modelle von Porsche, und ich bin mir sicher, dass seine Beliebtheit auch in Zukunft sehr groß sein wird.“

Link Collection

Link to this article

https://newsroom.porsche.com/de_CH/2022/produkte/porsche-cayenne-jubilaem-20-jahre-erfolgsgeschichte-28724.html

Media Package

<https://pmdb.porsche.de/newsroomzips/b58eed15-3d4e-49d3-acf9-60cb1031759c.zip>

External Links

<https://newsroom.porsche.com/de/produkte/20-jahre-porsche-cayenne.html>