

Neuer Cayenne jetzt auch als Plug-in-Hybrid

02/05/2018 Porsche baut seine Hybrid-Palette weiter aus: Der neue Cayenne E-Hybrid verbindet klassenbeste Fahrdynamik mit höchster Effizienz.

Ein Dreiliter-V6-Motor (250 kW/340 PS) und ein Elektromotor (100 kW/136 PS) generieren gemeinsam eine Systemleistung von 340 kW (462 PS; Kraftstoffverbrauch kombiniert 3,4 – 3,2 l/100 km; CO2-Emissionen 78 – 72 g/km; Stromverbrauch: 20,9 – 20,6 kWh/100 km). Bereits knapp über Leerlaufdrehzahl steht das maximale Drehmoment von 700 Nm zur Verfügung; die Boost-Strategie entspricht der des Supersportwagens 918 Spyder. Der Plug-in-Hybridantrieb des Cayenne sorgt für eine Beschleunigung von null auf 100 km/h in 5,0 Sekunden und eine Höchstgeschwindigkeit von 253 km/h. Rein elektrisch fährt der neue Cayenne E-Hybrid bis zu 441) Kilometer weit und bis zu 135 km/h schnell. Der Durchschnittsverbrauch im Neuen Europäischen Fahrzyklus (NEFZ) beträgt in Abhängigkeit vom verwendeten Reifensatz 3,4 – 3,2 l/100 km Kraftstoff und 20,9 – 20,6 kWh/100 km Strom. Zeitgleich mit der Einführung des Cayenne E-Hybrid erweitert Porsche sein Angebot an Komfort- und Assistenzsystemen für die gesamte Cayenne-Baureihe um weitere Optionen wie etwa das neue Head-up-Display, Massagesitze und 22 Zoll große Leichtmetallräder.

462 PS Systemleistung mit Boost-Konzept des 918 Spyder

Der nächste konsequente Schritt von Porsche auf dem Weg der Elektromobilität heißt Cayenne E-Hybrid. Während die Leistung des Verbrennungsmotors im Vergleich zum Vorgängermodell um fünf Kilowatt (sieben PS) auf 250 kW (340 PS) moderat angehoben wurde, kommt die E-Maschine mit 100 kW (136 PS) jetzt auf über 43 Prozent mehr Leistung. Beides summiert sich zu einer Systemleistung von 340 kW (462 PS). Neu ist die vom Supersportwagen 918 Spyder abgeleitete Boost-Strategie. Sie sorgt dafür, dass die elektrische Maschine in allen Fahrmodi des serienmäßigen Sport Chrono Pakets für einen zusätzlichen Leistungsschub genutzt werden kann. So steht unmittelbar ab Betätigung des Gaspedals das maximale Systemdrehmoment bereit. Das Boost-Moment kann je nach Fahrsituation und Leistungsanforderung des Fahrers kontinuierlich über das gesamte Drehzahlband abgerufen werden. Dies führt zu einem agileren und souveräneren Fahrerlebnis.

Die Ausprägung der Boost-Unterstützung und das Wiederaufladen der Batterie während der Fahrt hängen vom jeweiligen Fahrmodus ab. In den Performance-orientierten Modi Sport und Sport Plus kann nahezu der gesamte Energie-Inhalt der Batterie zum Boosten genutzt werden. Im Modus Sport wird die Batterie auf das Niveau geladen, das für ein erneutes Boosten ausreichend ist. Im Modus Sport Plus wird die Batterie schnellstmöglich wieder aufgeladen. In den übrigen Modi wird ein möglichst effizientes Fahren unterstützt.

Laden mit Porsche Connect App und Porsche Charging Service

Deutlich verbessert haben sich beim Cayenne E-Hybrid die Batteriekapazität und damit die elektrische Reichweite sowie die Boost-Reserven: Gegenüber dem Vorgängermodell stieg die Kapazität von 10,8 kWh auf 14,1 kWh. Das entspricht einer Steigerung um rund 30 Prozent. Die fluidgekühlte Batterie, die unter dem Ladeboden im Heck des Fahrzeugs verbaut ist, besteht aus acht Zellmodulen mit je 13 prismatischen Lithium-Ionen-Zellen. Binnen 7,8 Stunden ist die Hochvolt-Batterie über einen 230-V-Anschluss mit 10 Ampere-Absicherung vollständig geladen. Werden alternativ zum serienmäßigen 3,6-kW-Ladegerät der optionale 7,2-kW-On-Board-Lader und ein 230-V-Anschluss mit 32 Ampere genutzt, ist die Batterie bereits nach 2,3 Stunden „aufgetankt".

Der Ladevorgang kann über das Porsche Communication Management (PCM) und aus der Ferne mittels der Porsche Connect App gesteuert beziehungsweise überwacht werden. Via Smartphone lässt sich außerdem die serienmäßige Standklimatisierung individuell steuern, also das Heizen und Kühlen des Fahrzeugs bei ausgeschalteter Zündung. Über Porsche Connect können zudem Ladesäulen gesucht, sortiert und direkt als Navigationsziel übernommen werden. Der neue Porsche Charging Service ermöglicht darüber hinaus den anbieterübergreifenden Zugang zu öffentlichen Ladesäulen – ohne zusätzliche Anmeldung beim jeweiligen Anbieter. Die Abrechnung erfolgt direkt über den Porsche ID Account.

Neues Hybridmodul und schnell schaltende Tiptronic S

Porsche hat den Triebstrang des Cayenne E-Hybrid neu konzipiert. Das Hybridmodul besteht aus einem hochintegrierten Verbund von elektrischer Maschine und Trennkupplung. Im Gegensatz zum bisherigen elektrohydraulischen System mit Spindelaktuator wird die Trennkupplung elektromechanisch betätigt, gleichbedeutend mit noch schnelleren Reaktionszeiten. Die Kraftübertragung übernimmt die neue, für die gesamte Cayenne-Baureihe entwickelte Tiptronic S mit acht Gängen. Das Automatikgetriebe bietet nicht nur ein noch komfortableres und ruckfreies Anfahren, sondern auch deutlich schnellere Schaltzeiten. Die Zugkraftunterbrechung während der Schaltvorgänge konnte ebenso weiter reduziert werden.

Aktiver Hang-on-Allradantrieb und 3,5 Tonnen Anhängelast

Der Cayenne E-Hybrid verfügt mit dem Porsche Traction Management (PTM) über einen aktiven Hang-on-Allradantrieb mit elektronisch geregelter, kennfeldgesteuerter Lamellenkupplung. Das System bietet mit seiner breiten Spreizung der Momentenverteilung deutliche Vorteile in Fahrdynamik, Agilität, Traktionssteuerung und Offroad-Fähigkeiten. Der Cayenne E-Hybrid verfügt dank des komplett neu entwickelten Fahrwerks über die gleiche Sportwagen-Fahrdynamik wie alle Modelle der neuen Cayenne-Generation. Das Porsche Active Suspension Management (PASM) ist serienmäßig. Optional verfügbar sind die elektrische Wankstabilisierung Porsche Dynamic Chassis Control (PDCC) und eine Anhängezugvorrichtung für Lasten bis 3,5 Tonnen.

Neue Optionen: Head-up-Display und 22-Zoll-Leichtmetallräder

Mit Einführung des Cayenne E-Hybrid erweitert Porsche das Angebot an Assistenzsystemen und Ausstattungsoptionen für die gesamte Baureihe um ein ganzes Bündel an Innovationen. So ist erstmals ein Head-up-Display in einem Porsche verfügbar. Es projiziert in vollfarbiger Darstellung alle relevanten Fahrinformationen direkt in das Sichtfeld des Fahrers. Darüber hinaus sind jetzt im Cayenne der intelligente digitale Copilot Porsche InnoDrive mit Abstandsregeltempostat, Massagesitze, eine beheizbare Frontscheibe, die Standheizung mit Fernbedienung und 22 Zoll große Leichtmetallräder verfügbar.

Verbrauchsangaben

Cayenne E-Hybrid: Kraftstoffverbrauch kombiniert 3,4 – 3,2 l/100 km; CO2-Emissionen 78 – 72 g/km; Stromverbrauch: 20,9 – 20,6 kWh/100 km

Linksammlung

Link zu diesem Artikel
https://newsroom.porsche.com/de/produkte/porsche-cayenne-e-hybrid-plug-in-hybrid-e3-suv-e-performance-komfort-boost-konzept-15293.html

Media Package
https://pmdb.porsche.de/newsroomzips/63c4d24e-1528-447c-9d23-1feec51e487b.zip

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