Innovatives Leichtbau-Dach mit Coupé-Eigenschaften

14/03/2019 Blickfang am neuen 911 Carrera Cabriolet ist das einzigartige Flächenspriegelverdeck.

Porsche stellt an das Verdeck des 911 traditionell höchste Anforderungen. Deshalb ist auch dieses Faltdach – wie bisher bei jedem Elfer – eine vollständige Eigenentwicklung. Durch die innovative Technik ist eine Coupé-hafte Dachwölbung des geschlossenen Stoffverdecks möglich. Mit nahezu identischer Linienführung spannt sich das Stoffdach in einem eleganten Bogen vom Frontscheibenrahmen bis zum Verdeck-Kastendeckel. Weder zeichnen sich Spriegel unter dem Stoff ab, noch gibt es Partien, die das fließende Design, die typische 911-Flyline, unterbrechen – was auch aerodynamische Vorteile mit sich bringt. Das Verdeck lässt sich dank eines neuen und leichteren hydraulischen Dachantriebs bis zu einer Geschwindigkeit von 50 km/h in jeweils rund zwölf Sekunden öffnen und schließen.

Porsche-Entwicklung: Flächenspriegelverdeck aus leichtem Magnesium

Ausschlaggebend für diese mit Stoffverdecken lange nicht erreichbare Form ist die innovative Konstruktion als Flächenspriegelverdeck. Dabei spannt sich das komplette Stoffdach – mit Ausnahme der Seitenteile – über eine feste Dachfläche aus einzelnen Segmenten, die unmittelbar aneinander anschließen. Die vier Elemente sind der vordere Dachrahmen, zwei Flächenspriegel und das Heckfenster, dessen Rahmen wie die anderen Segmente aus Magnesium besteht. Alle Gestellbauteile sind kinematisch gekoppelt, so dass zum Bewegen des Verdecks nur ein Hydraulikzylinder pro Seite erforderlich ist. Beim Verschluss setzt Porsche auf den bewährten elektrischen Zentralverschluss in der Mitte, der von seitlichen Zentrierzapfen unterstützt wird.

Hightech-Verdeck des 911 Carrera Cabriolet

Zwischen Flächenspriegeln und der Bespannung besteht keine feste Verbindung, so dass sich die vier Magnesium-Segmente beim Öffnen des Verdecks formgleich übereinanderlegen können, während das Stoffverdeck in der bewährten Z-Faltung abgelegt wird. Durch dieses einzigartige Konzept beansprucht das geöffnete Dachpaket aus Verdeckstoff, Dachrahmen, Flächenspriegeln und Heckscheibe mit rund 23 Zentimetern Höhe und etwa 55 Zentimetern Länge nur minimalen Stauraum. Während der vordere Teil des Verdecks in geöffnetem Zustand sichtbar bleibt, deckt die sichelförmige Klappe den hinteren Teil ab. Der Außenstoff ist vollflächig mit einer isolierenden Dämmmatte unterlegt. Bei geschlossenem Verdeck genießen die Insassen so einen Klima- und Geräuschkomfort, der dem des Coupés sehr nahekommt.

Elektrisch bedienbares, voll integriertes Windschott

Das integrierte und elektrisch bedienbare Windschott sorgt im 911 Carrera Cabriolet für mehr Komfort bei höheren Geschwindigkeiten. Der Windschutz ist an einem U-förmigen Spannbügel befestigt, der zurückgeklappt vollkommen in den Fondbereich integriert ist und so den Platz auf den Fondsitzen nicht einschränkt. Auf Knopfdruck richtet sich dieser Bügel innerhalb von zwei Sekunden auf und rollt dabei ein Netz aus, das von einem zweiten beweglichen Umlenkbügel hinter den Vordersitzlehnen rechtwinklig gespannt wird. Das Windschott lässt sich bis zu einer Geschwindigkeit von 120 km/h öffnen und schließen. Es sorgt bei offenem Verdeck für sehr gute Zugfreiheit und minimale Windgeräusche.

Cabriolet mit vorbildlicher Aerodynamik

Die Grundbausteine des Aerodynamikkonzepts für das 911 Carrera Cabriolet sind die strömungsgünstige Formgebung der Karosserieoberfläche, das Verdeck, der vergrößerte variable Heckspoiler – und das Kühlsystem mit seinen adaptiven Luftklappen vorn. Die teilweise größeren Anstellwinkel des Heckspoilers sind an die Erfordernisse des Cabriolets angepasst. Optimierte Lufteinlass- und Luftauslassquerschnitte verbessern zudem die Kühlluftführung, so dass der cW-Wert des Coupés von 0,29 bei geschlossenem Verdeck auch beim 911 Carrera Cabriolet nahezu erhalten bleibt – trotz der an die gesteigerten Motor- und Bremsleistungen angepassten Kühlung.

Verbessertes Überrollschutzsystem erhöht die Steifigkeit

Der offene 911 Carrera S verfügt über ein automatisches Überrollschutzsystem. Es besteht im Wesentlichen aus einem kompakten, selbsttragendem Portal aus verschweißten und hochfesten Aluminium-Strangpressprofilen. Mit seiner hohen Bauteilsteifigkeit wird der Tragrahmen zur Karosserieverstärkung genutzt: Damit leistet das System einen Beitrag zur verbesserten Torsionssteifigkeit des Cabriolets.

Im Fall eines drohenden Überschlags werden zwei neuentwickelte Kassetten hinter den Fondsitzen per Federdruck ausgefahren; die Auslösung erfolgt pyrotechnisch mittels Mikrogasgenerator. Bei geschlossenem Verdeck fährt jeweils ein Hartmetall-Element auf jeder der beiden Kassetten durch das Sicherheitsglas der Heckscheibe. Fehlauslösungen sind praktisch ausgeschlossen, da Erkennung und Betätigung sowie die permanente Überwachung vom hochpräzisen Airbag-Steuergerät mit integriertem Überschlagsensor übernommen werden. Es überwacht jede Neigungsänderung der Karosserie, die Längs- und Querbeschleunigung sowie den Fahrbahnkontakt.

Dieser Beitrag wurde vor dem Start des Porsche Newsroom Schweiz in Deutschland erstellt. Die genannten Verbrauchs- und Emissionsangaben richten sich daher nach dem Prüfverfahren NEFZ und wurden unverändert übernommen. Alle in der Schweiz gültigen Angaben nach WLTP-Messzyklus sind

unter www.porsche.ch verfügbar.

MEDIA ENQUIRIES



Inga Konen

Head of Communications Porsche Schweiz AG
+41 (0) 41 / 487 914 3
inga.konen@porsche.ch

Consumption data

911 Carrera Cabriolet
Fuel consumption / Emissions

WLTP*
Kraftstoffverbrauch kombiniert (WLTP) 10,8 – 10,4 l/100 km
CO-Emissionen* kombiniert (WLTP) 245 – 236 g/km

911 Carrera 4S Cabriolet
Fuel consumption / Emissions

WLTP*
Kraftstoffverbrauch kombiniert (WLTP) 11,1 – 10,4 l/100 km
CO-Emissionen* kombiniert (WLTP) 252 – 235 g/km

911 Carrera S Cabriolet
Fuel consumption / Emissions

WLTP*
Kraftstoffverbrauch kombiniert (WLTP) 11,0 – 10,3 l/100 km
CO-Emissionen* kombiniert (WLTP) 250 – 233 g/km

911 Carrera 4 Cabriolet
Fuel consumption / Emissions

WLTP*
Kraftstoffverbrauch kombiniert (WLTP) 10,8 – 10,5 l/100 km
CO-Emissionen* kombiniert (WLTP) 246 – 237 g/km

*Further information on the official fuel consumption and the official specific CO emissions of new passenger cars can be found in the "Leitfaden über den Kraftstoffverbrauch, die CO-Emissionen und den Stromverbrauch neuer Personenkraftwagen" (Fuel Consumption, COEmissions and Electricity Consumption Guide for New Passenger Cars), which is available free of charge at all sales outlets and from DAT (Deutsche Automobil Treuhand GmbH, Helmuth-Hirth-Str. 1, 73760 Ostfildern-Scharnhausen, www.dat.de).

Link Collection

Link to this article
https://newsroom.porsche.com/de_CH/2019/produkte/porsche-911-cabriolet-leichtbau-dach-innovation-17229.html

Media Package
https://pmdb.porsche.de/newsroomzips/fbf2df5a-3401-4286-8fc6-c255495a000d.zip