
Porsche fährt auf dem Nürburgring mit Bio-Karosserie

Der Porsche 718 Cayman GT4 Clubsport MR des Teams Four Motors wird morgen im Rahmen des diesjährigen 24-Stunden-Rennens auf dem Nürburgring erstmals mit einem vollständigen Karosseriekit aus Biofaser-Verbundwerkstoffen an den Start gehen. Schon seit Anfang 2019 stellt Porsche beide Türen und den Heckflügel des in Kleinserie produzierten Rennfahrzeugs aus einem Naturfasermix her, der primär aus nachwachsenden Rohstoffen gewonnen wird. Jetzt bestehen erstmals auch die Front- und Heckschürze, die Buglippe, Front- und Heckdeckel sowie die Kotflügel und der Diffusor inklusive seiner Aerodynamik-Finnen aus dem regenerativen Material. Es ersetzt Metall- und Kunststoffteile.

Bezogen auf Gewicht und Steifigkeit besitzen die recycelbaren Biofaser-Verbundwerkstoffe bei nicht strukturellen Bauteilen ähnliche Eigenschaften wie Kohlefaser-Verbundwerkstoffe (CfK) und erfüllen die hohen Sicherheits- und Qualitätsanforderungen in gleichem Maße. Dabei lassen sie sich preisgünstiger und mit einem geringeren Energieeinsatz herstellen.

Als Grundlage des nachhaltigen Werkstoffes dienen Flachsfasern, die in der Landwirtschaft ohne Konkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion erzeugt werden. Ihre Entwicklung basiert auf einer 2016 begonnenen Kooperation von Porsche, dem Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL), dem Fraunhofer WKI und dem Schweizer Unternehmen „Bcomp“.

Als Kern des Verbundwerkstoffs dient bei den Türen leichtes Balsaholz. Die Verarbeitung in Sandwich-Bauart entspricht dem bestens bekannten RTM-Verfahren zur Herstellung von Kohlefaserkomponenten. Dagegen werden beim Heckflügel bereits mit Epoxidharz imprägnierte Lagen in einem Autoclaven ausgebacken. Die neu hinzu gekommenen Bauteile aus Naturfaser verstärktem Kunststoff entstehen im Vakuum-Infusionsverfahren und enthalten zur Gewährleistung der Steifigkeitsanforderungen sogenannte Power-Ribs, eine Entwicklung von B-Comp. Biofaser-Verbundmaterialien bieten sich als Werkstoff speziell in Bereichen an, die nicht oder nur teilweise zur Fahrzeugstruktur zählen. Zugleich zeichnen sie sich durch fünffach bessere Dämpfungseigenschaften gegenüber Vibrationen aus und zersplittern bei einem Unfall in weniger kleine und scharfe Teile.

Der mit dem Bio-Karosseriekit ausgestattete und von einem 3,8 Liter großen Sechszylinder-Boxermotor mit 425 PS (313 kW) angetriebene 718 Cayman GT4 MR fährt bei den 24 Stunden Nürburgring mit der Nummer 420. Er wird von Matthias Beckwermert, Henrik Bollerslev, Nicola Bravetti und Marco Timbal pilotiert. Eine Homologation zur Teilnahme an SRO-Rennserien besitzt das Fahrzeug nicht. Wenn sich der Testeinsatz beim Langstreckenklassiker bewährt, ist es wahrscheinlich, dass der Teilesatz zukünftig über Kunden von Manthey-Racing angeboten wird. (ampnet/jri)

Bilder zum Artikel



Porsche 718 Cayman GT4 Clubsport MR Four Motors Bioconcept-Car .

Foto: Auto-Medienportal.Net/Porsche



Porsche 718 Cayman GT4 Clubsport MR Four Motors Bioconcept-Car .

Foto: Auto-Medienportal.Net/Porsche



Porsche 718 Cayman GT4 Clubsport MR mit Biofaser-Verbundwerkstoff-Karosseriekit.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Porsche



Porsche 718 Cayman GT4 Clubsport MR mit Biofaser-Verbundwerkstoff-Karosseriekit.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Porsche



Porsche hat für den 718 Cayman GT4 Clubsport MR ein Karosseriekit aus Biofaser-Verbundwerkstoff entwickelt.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Porsche



Porsche hat für den 718 Cayman GT4 Clubsport MR ein Karosseriekit aus Biofaser-Verbundwerkstoff entwickelt.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Porsche



Porsche hat für den 718 Cayman GT4 Clubsport MR ein Karosseriekit aus Biofaser-Verbundwerkstoff entwickelt.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Porsche



Porsche hat für den 718 Cayman GT4 Clubsport MR ein Karosseriekit aus Biofaser-Verbundwerkstoff entwickelt.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Porsche



Porsche hat für den 718 Cayman GT4 Clubsport MR ein Karosseriekit aus Biofaser-Verbundwerkstoff entwickelt.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Porsche



Porsche hat für den 718 Cayman GT4 Clubsport MR ein Karosseriekit aus Biofaser-Verbundwerkstoff entwickelt.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Porsche



Porsche hat für den 718 Cayman GT4 Clubsport MR ein Karosseriekit aus Biofaser-Verbundwerkstoff entwickelt.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Porsche