Elektrische Höchstleistung: der GT4 e-Performance

13/07/2023 Vollelektrischer Kunden-Motorsport eröffnet neue Möglichkeiten, Fans weltweit zu begeistern, angefangen beim Rennwagen: Mit variabler Leistung und Allradantrieb ist der GT4 e-Performance für unterschiedlichste Rennformate ausgelegt – und beschleunigt Ideen.

Sprintrennen auf dem Rundkurs, Hill-Climb auf Bergstraßen, Drift-Rennen im Schnee: das Fahrzeugkonzept des Porsche GT4 e-Performance Prototypen erlaubt den Einsatz auf unterschiedlichen Untergründen. Schließlich soll ein zukünftiger, elektrischer Porsche Kundensportrennwagen möglichst breiten Einsatz finden. Dafür sammelt der unverkäufliche Prototyp schon jetzt wertvolle Daten und Erkenntnisse.

Zudem lässt die digitale Technologie völlig neue Rennformate inklusive Interaktion mit dem Fahrzeug zu. So kann die Leistungsabgabe zum Beispiel auch während des Rennens flexibel gesteigert oder gesenkt werden. Der Rennwagen soll weiterhin eine enge Verbindung zwischen physischen und virtuellen Rennsport ermöglichen.

Über die Einsatzmöglichkeiten des neuen Antriebskonzepts und zu innovativen Rennformaten will sich Porsche intensiv mit Kunden, Partnern und Entscheidern aus der Rennsportszene austauschen. Dazu geht der Prototyp auf die Porsche GT4 e-Performance Tour und tritt weltweit bei ausgesuchten Veranstaltungen auf, angefangen mit dem Festival of Speed in Goodwood 2022. Dabei steht auch das Thema nachhaltiger Rennsport auf der Agenda.

Technische Daten

Antrieb	je eine elektrische permanenterregte Synchronmaschine (PSM) an der Vorder- und Hinterachse
Motorleistung	bis zu 800 kW (1.088 PS)
Batteriekapazität	65/80 kWh (net/gross)
Ladezeit	in rund 15 Minuten von 5 auf 80 Prozent SoC (Ladezustand)
Fahrzeugleergewicht	< 1.550 kg

Der GT4 e-Performance im Überblick

Herkunft

Versuchsträger für eine vollelektrische Zukunft des Kundensports: Der GT4 e-Performance Prototyp nutzt das Chassis des bekannten Porsche 718 GT4 Clubsport-Modells. Die komplette Elektromotoren- und Batterie-Technologie stammt von der IAA- Konzeptstudie Mission R und unterzieht sich hier umfangreichen Praxistests bei nationalen und internationalen Einsätzen.

Performance

Allradantrieb trifft elektrische Höchstleistung: Im Qualifikations-Modus setzt der Elektroantrieb mit seinen zwei permanenterregten Synchronmaschinen 735 kW (1.000 PS) und mehr frei. Im simulierten Rennbetrieb stehen 450 kW (612 PS) fur 30 Minuten dauerhaft bereit – also der Lange eines Sprintrennens in den Porsche Markenpokalen. Dank 900-Volt-Technologie schnellt das Speicherniveau des Akkus bei voller Ladeleistung in rund 15 Minuten von fünf auf 80 Prozent SoC (State of Charge/Ladezustand).

Technologie

Auf Sieg getrimmt: Die von Porsche entwickelte Öldirektkühlung der E-Maschinen und des Batteriepakets wirken einem thermisch bedingten Derating des elektrischen Antriebsstrangs entgegen. Auf diese Weise steht die Power im Rennmodus über den gewünschten Zeitraum von einer halben Stunde unvermindert zur Verfügung. Durch intelligente Technik wird auch im Rennbetrieb unmittelbar

elektrische Energie erzeugt und der Batterie zugeführt (Rekuperation), z.B. bei den Bremsvorgängen.

Design

Form follows function: Das gesamte Entwicklungsteam aus Aero- und Thermodynamikern, Hochvoltexperten und Karosseriespezialisten hat beim GT4 e-Performance eine Architektur geschaffen, in der erstmals das volle Potenzial der Batteriezellen genutzt werden kann. Der Rennwagen ist um 14 Zentimeter breiter als ein 718 Cayman GT4 Clubsport. Rund 6.000 Teile wurden für ihn neu konstruiert.

Nachhaltigkeit

Versuchsträger für mehr Nachhaltigkeit im Rennsport: Die Karosserie des GT4 e-Performance Prototypen besteht unter anderem aus Naturfaser-Verbundwerkstoffen, deren Herstellung weniger Emissionen erzeugen soll als die Produktion vergleichbarer synthetischer Stoffe. Die weiter ausgestellten Kotflügel schaffen Raum für noch breitere 18-Zoll-Rennreifen von Michelin. Sie weisen einen besonders hohen Anteil erneuerbarer Materialien auf.

MEDIA ENQUIRIES

Holger Eckhardt

Spokesperson GT and Customer Motorsports
+49 (0) 170 / 911 4982
holger.eckhardt@porsche.de

Linksammlung

Link zu diesem Artikel
https://newsroom.porsche.com/de/motorsport/motorsport-der-zukunft/porsche-gt4-eperformance-30989.html

Media Package
https://pmdb.porsche.de/newsroomzips/8dafe781-8c9c-427b-bb53-5a8ac9332329.zip