
Schneller, leichter, leistungstärker und effizienter

Der im Entwicklungszentrum in Weissach weiterentwickelte Elektrorennwagen Porsche 99X Electric Gen3 erlebte jetzt im Porsche Experience Center im italienischen Franciacorta seine Weltpremiere. Er wird vom TAG Heuer Porsche Formel-E-Team ab der Saison 2023 in der ABB FIA Formel-E-Weltmeisterschaft eingesetzt. Das erste Rennen wird am 14. Januar 2023 der Mexico City E-Prix sein.

Das Gesamtkonzept des Porsche 99X Electric Gen3 und der anderen Fahrzeuge der neuen Formel-E-Generation bedeutet einen großen Entwicklungsschritt. Die Fahrzeuge sind leichter geworden, der Radstand kürzer und die Spur schmaler. Die Batterie ist kleiner und zugleich leistungstärker. Der Anteil der rekuperativen Energie ist gestiegen. Auch die Aerodynamik und das Design wurden überarbeitet. Die Gen3-Autos sind damit die schnellsten, leichtesten, leistungstärksten und effizientesten Elektrorennautos, die jemals gebaut wurden. Sie wurden speziell für spannende Rad-an-Rad-Duelle auf engen Stadtkursen konstruiert.

Die Leistung der Gen3-Fahrzeuge steigt von 250 auf 350 kW (476 PS). Der Antriebsstrang ist eine Eigenentwicklung von Porsche Motorsport mit einer maximalen Antriebsleistung von 350 kW auf der Hinterachse und damit 100 kW mehr als bei der vorherigen Fahrzeug-Generation (Gen2). Der neue vordere Antriebsstrang erhöht die 350 kW des hinteren um weitere 250 kW und ermöglicht dadurch eine Energierückgewinnung mit einer Leistung von bis zu 600 kW und damit mehr als doppelt so viel wie bei den Gen2-Autos. Die zusätzliche, klassische Reibungsbremse wird durch eine „Brake by wire“-Einheit gesteuert.

Die Energieeffizienz des Antriebs liegt bei etwa 95 Prozent im Vergleich zu rund 40 Prozent bei den besten Verbrennungsmotoren. Über 40 Prozent der eingesetzten Energie sollen aus der rekuperativen Energie stammen, die beim Bremsen entsteht.

Die Ultra-High-Speed-Ladefähigkeit der Gen3-Fahrzeuge soll während der Rennen bei 600 kW liegen. Damit wären die Ladegeräte der neuen Formel-E-Generation annähernd doppelt so leistungstark wie die derzeit fortschrittlichsten kommerziellen Exemplare. Zudem soll die Fast-Charge-Technologie für eine konstant hohe Batterieleistung sorgen. Die Batteriezellen in den Gen3-Autos bestehen aus nachhaltig gewonnenen Mineralien. Nach jeder Rennsaison sollen die Batteriezellen wiederverwendet oder recycelt werden.

Für den Bau der Karbonfaser-Karosserie werden nach Angaben des Herstellers recycelte Karbonfasern aus den Fahrzeugen der Vorgängergeneration verwendet. Dadurch soll der CO₂-Fußabdruck der Produktion um mehr als zehn Prozent reduziert werden.

Mit der Unterstützung von insgesamt 15 Partnern startet das TAG Heuer Porsche Formel-E-Team in seine vierte Saison. In den Cockpits werden die beiden Fahrer Félix António da Costa und Pascal Wehrlein sitzen. (aum)

Bilder zum Artikel



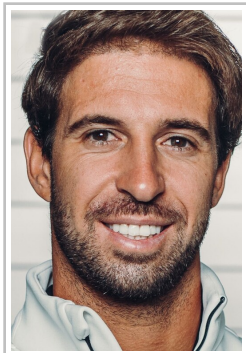
Porsche 99X Electric Gen3.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Porsche



Porsche 99X Electric Gen3.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Porsche



Félix António da Costa.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Porsche



Pascal Wehrlein.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Porsche
