

HOCHSPANNUNG



Mit dem elektrisch angetriebenen Fahrzeug TMG EV P001 setzt die Toyota Motorsport GmbH zukunftsweisende Maßstäbe für umweltfreundlichen Rennsport. Die Investition in neue Technologien bescherte den Entwicklern am 29. August einen neuen Rundenrekord auf dem Nürburgring und setzt somit deutliche Zeichen für eine Rennserie, die den Motorsport bereichert und vor allem für alternative Technologien bei der automobilen Serienproduktion.

Am Steuer des Elektroboliden schaffte der Nordschleifen-Spezialist Jochen Krumbach am 29. August 2011 eine Rundenzeit von unter 8 Minuten. Mit diesem Rekordergebnis liegt die Toyota Motorsport GmbH (TMG) somit rund 1 Minute unter dem bisherigen Rekord und setzt neue Maßstäbe.

Die 20,8 Kilometer lange Eifelstrecke wurde in Sieben Minuten und 47,794 Sekunden gefahren. Mit einer Durchschnittsgeschwindigkeit von rund 160 km/h zeigt die Toyota Motorsport GmbH, dass man durchaus auch im Motorsport auf Elektroantrieb zurückgreifen kann. Was bislang nur den funkferngesteuerten Elektromodellen vorbehalten war zieht nun seine Bahnen in dem maßstabsgetreuen Motorsport. Denn auch bei den RC-Elektromodellen gibt es viele Rennserien, bei denen Geschwindigkeit und Adrenalin im Vordergrund stehen. Während bei den Verbrennungsmotoren zuerst die Rennfahrzeuge der DTM für die kleinen Renner Pate standen, sind die kleinen ferngesteuerten Elektroflitzer schon Platzhirsche. Aber die technischen Möglichkeiten der Leistungsbereitstellung und -ausbeute liegen größen- und gewichtsbedingt weit auseinander.

Interessant bei den Elektrofahrzeugen beider Couleur ist die Geräuschemission, die aufgrund des dezenten Pianissimo eher an eine sanfte Melodie erinnert wobei die Leistung dem Fortissimo eines klassischen Verbrennermotors wenig nachsteht. Eine beeindruckende Komposition von

geringer Lautstärke und gigantischem Leistungsausmaß. Somit geht immense Leistung und Geschwindigkeit nicht einher mit ohrenbetäubendem Lärm der mehrzylindrigen Verbrennungsmotoren. Daran muss sich das Motorsportohr erst noch gewöhnen – was aber der Faszination Rennsport keinen Abbruch tut.

Befeuert wird der TMG EV P001 von zwei Elektromotoren, die gemeinsam das Fahrzeug mit einem Drehmoment von 800 Newtonmetern vorantreiben können. Mit dieser Kraft, die keinen Drehzahlkeller kennt, und sofort zur Verfügung steht, beschleunigt der Prototyp auf eine Höchstgeschwindigkeit von 260 km/h. Bereits nach 3,9 Sekunden wird die 100 km/h-Marke erreicht. Die Motoren leisten zusammen 280 kW/375 PS.

Der Antrieb des Rennwagens bezieht die Energie aus einer Lithium-Ceramic-Batterie die mit einer Spannung von 520 Volt arbeitet und insgesamt 41,5 kWh speichert. Der Akku trägt 350 Kilogramm zu den 970 Kilogramm Gesamtgewicht des Rennwagens bei. Die Ladezeit des Aggregats beträgt rund 4 Stunden und bei normaler Fahrweise reicht dies für rund 300 Kilometer.

Der offene Prototyp hat einen Radstand von 2,37 Metern bei einer Länge von 4,19 Metern. Er ist 1,79 Meter breit, aber nur 1,07 Meter hoch.

Am Tag der Rekordfahrt war es trocken, allerdings bei niedriger Streckentemperatur. Die Nordschleife des Nürburgrings stellt für elektrisch betriebene Rennwagen mit ihren vielen Steigungen, dem hohen Vollgasanteil und den großen Höhenunterschieden eine besondere Herausforderung dar.

Das diese Erfolge nur in einem kompetenten Team gestemmt werden, zeigt die zukunftsweisende Zusammenarbeit von TMG mit den Spezialisten der Firmen Aguti, Rational Motion und EVO Electric.

Die Fahrleistungen des Elektrorennwagens und die erreichte Zeit unterstreichen aus Sicht von TMG, dass Motorsport auch mit elektrisch betriebenen Fahrzeugen nichts von seiner Faszination einbüßt. Der Antriebsstrang des Rekord-Prototyps ist für künftige Motorsportserien geeignet. TMG startet bereits im kommenden Jahr die kommerzielle Produktion des Antriebssystems. Dieses wird weiterentwickelt und auf verschiedene alternative Chassis-Lösungen angepasst. Es bleibt spannend, wie sich hier eine Rennserie entwickelt und Vorteile hat mit Sicherheit der normale Autofahrer. Die Faszination und die Medienpräsenz des Rennsports verkürzt die Zeit, bis technische Innovationen umgesetzt werden. Denn: viele Errungenschaften aus dem Motorsport halten Einzug in die Serienfahrzeuge. (Michael Enders)

Bildstrecke:



BU: Rekordstimmung auf dem Nürburgring. Die Toyota Motorsport GmbH setzt mit dem Prototypen TMG EV P001 neue Maßstäbe.



BU: Ferngesteuerte Elektromodelle im Maßstab 1:10 sind die Vorreiter in Sachen Elektro-Rennsport, der nun auch auf den großen Rennstrecken Einzug hält (Bild LRP).



***BU: Die Nordschleife hat einen neuen Rekordhalter für Elektrofahrzeuge:
den TMG EV P001 mit 375 PS.***