

1000 PS starker TOYOTA TS040 Hybrid u



Bei der diesjährigen FIA Langstrecken-Weltmeisterschaft (WEC) geht das Kölner TOYOTA Racing Team mit zwei neuen LMP1-Boliden ins Rennen.

Die TOYOTA TS040 Hybrid-Rennwagen werden von einem 382 kW/520 PS starken 3,7-Liter-Benziner sowie einem 353 kW/480 PS Elektro-Antriebssystem angetrieben. Die bislang verwendete Einheit von der Firma Denso an der Hinterachse wird vorn um eine E-Motor/Generator-Kombination aus dem Hause Aisin ergänzt – somit werden alle vier Räder angetrieben. Mit dieser Kraftverteilung kehrt TOYOTA zu einem Konzept zurück, das bereits seit 2007 einen festen Platz in der Rennhybridentwicklung einnimmt. Damals hatte der allradgetriebene Supra HV-R als erstes Hybridfahrzeug ein Langstreckenrennen, die 24 Stunden von Tokachi, gewonnen.

Das neue TOYOTA Racing Hybridsystem wurde speziell nach dem geänderten WEC-Reglement entworfen, das jetzt besonderen Wert auf Kraftstoffeffizienz legt. So muss der Verbrauch im Vergleich zur Saison 2013 nun ein Viertel niedriger sein, was Änderungen beim Antriebsstrang und bei der Aerodynamik erfordert und besondere Anforderungen an den Fahrer stellt. Der Hybridstrang spielt hier seine Stärken aus: Die beim Bremsen gewonnene Energie wird über einen Inverter im NISHINBO Superkondensator gespeichert, der beim Beschleunigen die Elektromotoren versorgt. In Verbindung mit dem Achtzylinder-Benziner sorgt die Hybrideinheit des TOYOTA TS040 Hybrid für Vortrieb.

Das neue Antriebskonzept wurde in der Motorsport-Entwicklungsabteilung des Higashifuji Technikzentrums entwickelt, wo auch die Technologien für TOYOTA Straßenfahrzeuge ihren Ursprung haben. Die in der letzten Saison mit dem TS030 Hybrid gewonnenen Erfahrungen liefern Erkenntnisse für die künftige Serienfertigung. Das Chassis des neuen TS040 Hybrid wurde bei der TOYOTA Motorsport GmbH (TMG) in Köln design, entwickelt und gebaut. Die Ingenieure hatten mit großen Regeländerungen zu kämpfen: So wurden die Maximalbreite um zehn Zentimeter reduziert und eine Reihe von Sicherheitsvorschriften eingeführt. Bei der Entwicklung des Fahrzeugs wurde ein besonderes Augenmerk auf die Aerodynamik gelegt, um größtmöglichen Anpressdruck und möglichst geringen Kraftstoffverbrauch zu erzielen.

2

Wenn die neue Saison am 20. April im britischen Silverstone startet, sitzen die bewährten Toyota Piloten am Steuer der beiden TS040 Hybrid: Der Österreicher Alex Wurz, Stéphane Sarrazin und Kazuki Nakajima teilen sich Fahrzeug Nummer 7, Anthony Davidson, Sébastien Buemi und Nicolas Lapierre pilotieren das Fahrzeug Nummer 8. Alexander Wurz ist nach den ersten Test enorm positiv gestimmt und freut sich auf die Rennserie mit dem komplett neuen Fahrzeug: „Der TS040 ist extrem kraftvoll. Mit dem Allradantrieb können wir noch besser beschleunigen und mehr elektrische Energie gewinnen.“

WEC-Rennkalender 2014:

20. April Silverstone

3. Mai Spa Franchchamps

14./15. Juni 24 Stunden von Le Mans

20. September Austin

12. Oktober Fuji

2. November Shanghai

15. November Bahrain

30. November Sao Paolo