
Toyota rechnet beim Absatz mit Faktor zehn

Die nächste Mirai-Generation geht an den Start. Dank seines komplett neu konstruierten Brennstoffzellensystems, einer intelligenten Raumaufteilung und einer effizienteren Aerodynamik ermöglicht der neue Mirai eine Gesamtreichweite von rund 650 Kilometern. Mit mehr Motorleistung, mehr Fassungsvermögen der Wasserstofftanks und besserer Aerodynamik wuchs der Aktionsradius um rund 30 Prozent.

Die neue Architektur dank der modularen Plattform bietet genügend Raum für drei statt zwei Hochdruck-Wasserstofftanks. Die Gesamtkapazität der drei Tanks stieg auf 5,6 Kilogramm. Die Brennstoffzelleneinheit rückt nach vorn unter die Motorhaube. Auf diese Weise schafft die neue Antriebskonstellation eine ausgewogenere Gewichtsverteilung (50 : 50) und einen größeren Innenraum. Der Radstand wurde um 140 Millimeter auf 2920 Millimeter vergrößert und die Fahrzeughöhe sank um 65 Millimeter auf 1470 Millimeter zugunsten einer gestreckten Dachlinie. Die um 75 Millimeter breitere Spur und größere Räder mit 19 und 20 Zoll Felgendurchmesser tragen zum dynamisch wirkenden Auftritt bei.

Toyota hat die neue Brennstoffzelle und den Brennstoffzellen-Konverter FCPC (Fuel Cell Power Converter) speziell für den Einsatz in der neuen (GA-L)-Plattform konzipiert. Alle Komponenten einschließlich Wasserpumpen, Zwischenkühler, Luftkonditionierer, Verdichter und Wasserstoff-Rezirkulation finden sich nun im Rahmen des Brennstoffzellen-Verbunds wieder. Wie im Mirai Vorgängermodell kommt auch bei der zweiten Generation in der Brennstoffzelle ein Festpolymer zum Einsatz.

Der Batteriepack besteht nun aus 330 anstelle von 370 Zellen – trotzdem stellt er mit einer spezifischen Leistungsdichte von 5,4 kW pro Liter einen neuen Bestwert auf. Die Maximalleistung steigt von 114 auf 128 kW. Auch das Verhalten bei Kälte hat Toyota verbessert: Nun startet die Zelle sogar bei Temperaturen bis zu minus 30 Grad Celsius. Statt einer Nickel-Metallhydrid-Batterie setzt Toyota eine Lithiumionen-Hochspannungsbatterie mit 84 Zellen ein. Trotz ihrer kleineren Abmessungen verfügt die über eine größere Energiedichte.

Toyota will vom neuen Mirai zehn Mal so viele Exemplare verkaufen wie vom Vorgänger. Dabei sollen der um knapp 20 Prozent günstigere Verkaufspreis und die wachsende Attraktivität der Brennstoffzellen-Technologie beitragen. (ampnet/Sm)

Bilder zum Artikel



Toyota Mirai.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Toyota



Toyota Mirai.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Toyota



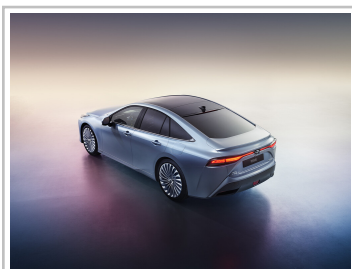
Toyota Mirai.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Toyota



Toyota Mirai.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Toyota



Toyota Mirai.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Toyota



Toyota Mirai.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Toyota



Toyota Mirai.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Toyota



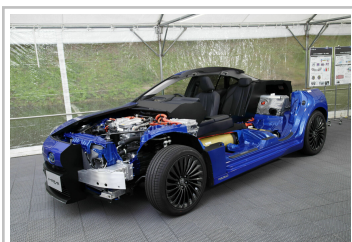
Toyota Mirai.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Toyota



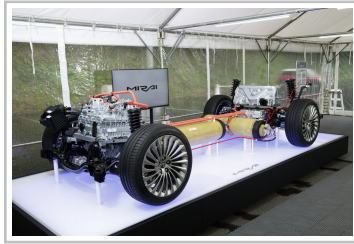
Toyota Mirai.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Toyota



Toyota Mirai.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Toyota



Toyota Mirai.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Toyota
