

2. Dezember 2021

**Toyota GR Yaris (Kraftstoffverbrauch kombiniert nach WLTP 8,2 l/100 km, CO<sub>2</sub>-Emissionen kombiniert nach WLTP 186 g/km) erstmals mit Wasserstoffmotor**

Alternatives Antriebskonzept für kleinen Sportwagen

- Antriebsstrang identisch mit dem in Rennserien eingesetzten Corolla Sport
- Nahezu emissionsfrei durch Wasserstoff anstelle von Benzin
- Erprobung und Weiterentwicklung im Motorsport

Köln. Mit einem alternativen Antriebskonzept präsentiert sich jetzt der Toyota GR Yaris (Kraftstoffverbrauch kombiniert nach WLTP 8,2 l/100 km, CO<sub>2</sub>-Emissionen kombiniert nach WLTP 186 g/km): Der kleine Modellathlet fährt als Studie nun mit einem experimentellen, wasserstoffbetriebenen Verbrennungsmotor vor. Dadurch ist das Konzeptfahrzeug nahezu emissionsfrei unterwegs.

Während die Brennstoffzellenlimousine Toyota Mirai (Kraftstoffverbrauch nach WLTP: Wasserstoff kombiniert 0,89-0,79 kg/100 km; Stromverbrauch kombiniert 0 kWh/100 km; CO<sub>2</sub>-Emissionen kombiniert nach WLTP 0 g/km) Wasserstoff in elektrische Energie umwandelt, dient der Energieträger im GR Yaris (Kraftstoffverbrauch kombiniert nach WLTP 8,2 l/100 km, CO<sub>2</sub>-Emissionen kombiniert nach WLTP 186 g/km) als alternativer Kraftstoff für den Verbrenner. Der Wasserstoff selbst, die Hochdrucktanks und der Betankungsprozess sind dabei identisch mit denen der Familienlimousine.

Unter der Motorhaube des nun vorgestellten GR Yaris Concept arbeitet der 1,6 Liter große Reihen-Dreizylinder G16E-GTS mit Turboaufladung, der auch im Serienmodell des kleinen Sportwagens zum Einsatz kommt. Den Betrieb mit Wasserstoff ermöglicht ein modifiziertes Kraftstoff- und Einspritzsystem.

Wasserstoffbetriebene Verbrennungsmotoren befinden sich bei Toyota noch in einer frühen, erst 2017 gestarteten Entwicklungs- und Erprobungsphase. Auf dem Weg zur Marktreife testet das Unternehmen die Technologie unter anderem im Motorsport: Ein wasserstoffbetriebener Corolla Sport beispielsweise zeigte in japanischen Rennserien bereits eine ansprechende Leistung – bei nahezu null Auspuffemissionen. Im Rahmen der Super Taikyu Serie absolvierte der Rennwagen sogar das anspruchsvolle 24-Stunden-Rennen in Fuji.

„Wir haben den ersten Schritt getan, um unseren wasserstoffbetriebenen Motor konkurrenzfähig zu machen und stetig weiterzuentwickeln“, erklärt Akio Toyoda, Präsident der Toyota Motor Corporation. „Ich denke, dass die Dinge in zehn Jahren ein wenig anders aussehen werden. Die Menschen blicken zurück und sehen, wie wir diese große Herausforderung angenommen und jeden Moment genossen haben.“

Neben den positiven Umweltauswirkungen bietet Wasserstoff gerade auch im Rennsport viele Vorteile: Da er schneller verbrennt als Benzin, führt dies zu einem ausgezeichneten Ansprechverhalten. Gleichzeitig bieten die Wasserstoffmotoren – auch durch die entsprechende akustische und sensorische Begleitung – jenen Fahrspaß, der für Verbrenner typisch ist.

Auf dem Weg zur CO<sub>2</sub>-Neutralität verfolgt Toyota ehrgeizige Nachhaltigkeitsziele. „Grün“ produzierter Wasserstoff spielt eine entscheidende Rolle, um die Emissionen zu senken. Die Brennstoffzellentechnologie lässt sich nicht nur im Pkw- und Lkw-Bereich einsetzen, sondern auch im Schiffs-, Bahn- und Flugverkehr sowie für industrielle Zwecke beispielsweise bei Gabelstaplern. Auch mobile Generatoren mit Wasserstoffantrieb verbessern die Umweltbilanz. Durch die kontinuierliche Weiterentwicklung und Verbesserung seiner Wasserstoffmotoren-Technologien im Motorsport offeriert Toyota eine weitere Alternative und ebnet so den Weg in eine wasserstoffbasierte Gesellschaft.

Diese Meldung und weitere Informationen rund um Toyota finden Sie auch unter:

[www.toyota-media.de](http://www.toyota-media.de)

Ihr Ansprechpartner bei redaktionellen Rückfragen:

Thomas Heidbrink, Tel. (02234) 102-2238, Fax (02234) 102-992238

[Thomas.Heidbrink@toyota.de](mailto:Thomas.Heidbrink@toyota.de)