



TOYOTA

ALWAYS A
BETTER WAY

Der neue Toyota GR Yaris Im harten Rallye-Wettbewerb gestählt



- **Entwickelt aus der Rallye-WM-Erfahrung von Tommi Mäkinen Racing**
- **Zweites globales GR Produkt und Homologationsmodell für künftige WRC Einsätze**
- **Neuer 1.6-Liter Dreizylinder-Turbomotor mit 261 PS/192 kW**
- **Speziell aerodynamischer und leichter Aufbau; Leistungsgewicht 4.9 kg/PS**
- **Neues und leichtes GR-FOUR Allradssystem für überlegene Performance**

Der neue GR Yaris ist ein reinrassiges Hochleistungsfahrzeug, entstanden aus der Erfahrung von Toyota als Gewinner der Rallye-Weltmeisterschaft. Im harten Wettbewerb gestählt, bringt er Motorsport-Technologie und -Design direkt auf die Strasse - getreu dem Leitsatz von TOYOTA GAZOO Racing, immer bessere Fahrzeuge zu bauen, bei denen das Fahrvergnügen zum eigentlichen Wesen gehört.

Als Spitzenmodell im neuen Yaris-Programm ist der GR Yaris ein spezielles Fahrzeug, in das die Design- und Konstruktionskompetenzen von TOYOTA GAZOO Racing und des WRC-Partners Tommi Mäkinen Racing eingeflossen sind. Er dient einerseits als offizielles Homologationsmodell für die Entwicklung des nächsten Yaris WRC Fahrzeugs, hat aber auch alle erforderlichen Eigenschaften für eine erfolgreiche Teilnahme an lokalen Rallye-Wettbewerben. Mit der für die zweite Hälfte 2020 vorgesehenen Lancierung ist er nach dem GR Supra das zweite globale GR Modell von Toyota.

Toyota AG

Schürmattstrasse, 5745 Safenwil, Switzerland

T +41 62 788 88 44, F +41 62 788 86 10, press@toyota.ch, www.toyota.ch

Bei der Präsentation des GR Yaris am Tokyo Auto Salon erklärte der Präsident von TOYOTA GAZOO Racing, Shigeki Tomoyam: «Der Rennsport dient uns dazu, unser Knowhow und das Können unserer Mitarbeiter zu perfektionieren, mit dem Ziel, Weltklasse-Sportmodelle zu bauen. Während der neue GR Supra aus dem Rundstreckensport heraus entwickelt wurde, ist der Yaris ein Resultat unserer erfolgreichen Rallye-Einsätze - worauf viele unserer Fans gewartet haben.»

Mit dem Fokus auf Performance präsentieren sich alle Komponenten: Eine völlig neue Plattform und ein ebensolcher Motor, neue Aufhängungen, eine Leichtbaukonstruktion mit aerodynamischem Design und ein neues permanentes GR-FOUR Allradantriebssystem. Mit hoher Leistung bei geringem Gewicht hat der GR Yaris die Voraussetzungen für Wettbewerbserfolge wie auch als begeisternder Hochleistungs-Hatchback für die Strasse.

Berühmter Vorgänger

Der neue GR Yaris ist das erste echte Allrad-Sportmodell und das erste WRC-Homologationsmodell seit dem Produktionsende des Celica GT-FOUR 1999.

Über zwei Generationen und mit drei Modellen prägte der Celica GT-FOUR für Toyota die erfolgreichste WRC-Zeit, eine goldene Ära mit 30 Siegen, vier Fahrermeistertiteln und einem Herstellertitel. Als Referenz an seinen berühmten Vorgänger und dessen Allrad-Technologie trägt der GR Yaris das GR-FOUR Logo auf der Heckklappe.

Als Homologationsmodell bildet der GR Yaris die Basis für die Entwicklung eines neuen WRC-Wettbewerbsfahrzeugs. Seit dem Wiedereinstieg in die Meisterschaft 2017 hat Toyota sowohl die Herstellerwertung im Jahr 2018, wie auch mit Ott Tänak die Fahrerwertung 2019 gewonnen.

Entwicklungs-Schwerpunkte

Das WRC-erfahrene Team von Ingenieuren und Designern bei Tommi Mäkinen Racing hat vor allem auf die Perfektionierung von Aerodynamik, Gewichtsverteilung und Leichtbau fokussiert - die drei Eigenschaften für beste Performance und Fahrbarkeit.

Eine niedrigere Dachlinie reduziert den Luftwiderstand, während der zurückversetzte Einbau des neuen 1.6 Turbomotors nahe dem Fahrzeugschwerpunkt und die Platzierung der Batterie im Kofferraum die Gewichtsverteilung und damit Agilität, Handling und Stabilität verbessern.

Die dreitürige Karosserie besteht aus Leichtbaumaterialien wie Kohlefaser-Polymer und Aluminium, was ein hervorragendes Leistungsgewicht bringt. Die neue Plattform ihrerseits ermöglicht eine breitere hintere Spur und eine neue Doppelquerlenker-Aufhängung. Verstärkungen unter den Längsträgern erlauben das volle Nutzen des Fahrwerkpotenzials. Um sicherzustellen, dass alles in der Praxis funktioniert wie vorgesehen, wurde der GR Yaris im Lauf der Entwicklung von professionellen Renn- und Rallyefahrern getestet.

Eigenständiges Design

Auch wenn der GR Yaris die Spitze des Yaris Modellprogramms markiert, hat er doch ein eigenständiges Design mit einer dreitürigen Karosserie und einer um 91mm abgesenkten Dachlinie, was ihm einen coupéartigen Look verleiht, unterstützt durch die rahmenlosen Türfenster. Der Frontgrill und die Spoilerlippe drücken klar den GR Charakter aus, während am Heck eine breite Spur und muskulöse Kotflügel die 18-Zoll-Aluräder akzentuieren.

Neuer 1.6-Liter-Turbomotor

Der Motor des GR Yaris ist ein völlig neuer Dreizylinder-Turbomotor mit Rennsport-Technologien für maximale Performance, wie Öleinspritz-Kolbenkühlung, extragrosse Einlassventile und teilgefräster Ansaugstutzen. Aus 1618 cm³ holt das Triebwerk 261 PS/192 kW und 360 Nm Drehmoment. Kompakt und leicht gebaut, verfügt der DOHC-12-Ventiler über einen kugelgelagerten Single-Scroll-Turbo und ist mit einem manuellen 6-Gang-Getriebe für hohe Drehmomente gekoppelt.

Leistungsgewicht

Ein günstiges Leistungsgewicht war ein entscheidendes Entwicklungsziel für die angestrebte Performance. Der Aufbau besteht vorwiegend aus Leichtbaumaterialien, wie einem neuartigen pressformbaren Kohlefaser-Polymer für das Dach. Aluminium gelangt für Motorhaube, Türen und Heckklappe zur Anwendung. So kommt der GR Yaris bei der Leistung wie in einer höheren Klasse auf ein Gewicht von lediglich 1280 kg. Mit dem resultierenden Leistungsgewicht von nur 4.9 kg/PS beschleunigt der GR Yaris in 5.5 sec von 0 auf 100 km/h; die Höchstgeschwindigkeit ist elektronisch auf 230 km/h begrenzt.

GR-FOUR - ein neues Allradsystem

Seine hohen Fahrleistungen verdankt der GR Yaris auch seinem neuen GR-FOUR Allradantrieb, der die Kraft optimal an jedes Rad leitet und dazu noch einfach und leicht ist. Die Drehmomentverteilung zwischen Vorder- und Hinterrädern wird durch eine reaktionsschnelle Kupplung gesteuert. Als Option im Circuit-Pack (Details unten) steuern zwei schlupfbegrenzende Torsen-Differenziale die Verteilung zwischen den linken und den rechten Rädern für ein optimal neutrales Fahrverhalten.

Das ausgeklügelte System verwendet leicht unterschiedliche Untersetzungen für die Vorder- und Hinterachse und ermöglicht theoretisch eine Drehmomentverteilung von 100:0 (reiner Frontantrieb) bis 0:100 (reiner Heckantrieb). Diese Flexibilität bringt einen deutlichen Vorteil gegenüber zuschaltbaren AWD-Systemen mit zwei Kupplungen wie auch gegenüber permanentem AWD mit Zentraldifferenzial. Das GR-FOUR System ist dazu noch wesentlich leichter im Gewicht.

Vom Lenkrad aus lässt sich die Allrad-Charakteristik je nach Präferenz oder Fahrsituation mit einem Modus-Schalter einstellen. Im Normalmodus beträgt die Basis-Drehmomentverteilung vorn/hinten 60:40; im Sportmodus verschiebt sie sich mehr nach hinten, mit 30:70 für gesteigerte Agilität auf kurvenreichen Strecken; der Track Modus schliesslich verteilt die Kraft in der Basiseinstellung 50:50 für schnelles Fahren auf Rennstrecken oder Spezialetappen. In jedem Modus aber passt sich die Verteilung laufend

automatisch an die Fahrerinputs, das Fahrzeugverhalten und die Fahrbahnverhältnisse an.

Spezifische Plattform und Aufhängung

Der GR Yaris hat eine neue, spezifische Plattform: Der Vorbau stammt von der GA-B Plattform - die im neuen Yaris 2020 debütiert - und der hintere Teil von der GA-C Plattform. Das ermöglicht ein neues Aufhängungsdesign und die Verwendung des GR-FOUR Allradsystems und trägt darüber hinaus zur hohen Stabilität und zum exzellenten Handling bei. Während der normale neue Yaris eine Torsionsstab-Hinterradaufhängung verwendet, hat der GR Yaris eine ganz auf Performance ausgelegte Doppelquerlenker-Ausführung. Vorn kommt eine MacPherson Federbeinkonstruktion zum Einbau.

Hochleistungs-Bremssystem

Die Bremsen des GR Yaris sind auf hohe Beanspruchung ausgelegt; dementsprechend sind vorn 356 mm grosse gelochte Scheiben mit vier Bremssätteln eingebaut - ein wärmebeständiges System, das den strengen Anforderungen schneller Rundstrecken- oder Rallye-Einsätze genügt.

Circuit Pack

Der GR Yaris lässt sich mit einem optionalen Circuit Pack aufrüsten. Dazu gehören je ein schlupfbegrenzendes Torsen-Differenzial an Vorder- und Hinterachse, eine speziell getunte Aufhängung und geschmiedete 18-Zoll-Alufelgen mit Michelin Pilot Sport 4S Reifen der Dimension 225/40R18.

Neues GR Produktionszentrum in Motomachi

Für die speziellen Anforderungen des GR Yaris hat Toyota eine neue Fertigungsanlage im Motomachi-Werk eingerichtet, auf der ausschliesslich GR Sportmodelle hergestellt werden. Anstelle des traditionellen Fließbandsystems enthalten die Karosserie- und Montagebänder eine Anzahl unterschiedlicher Zellen, die durch automatische Zubringer miteinander verbunden sind.

Die Fertigung jedes Fahrzeugs erfordert zahlreiche manuelle Prozesse, für die ein Spezialistenteam mit entsprechenden Fähigkeiten eingesetzt wird. Dies und die spezielle Fertigungsanlage ermöglichen die hochpräzise Montage äusserst verwindungsfester Karosserien in einer Art, wie sie auf normalen Fertigungsanlagen nur schwer erreicht werden kann.

Mit den neuen Fertigungsmethoden kann die GR Anlage unterschiedliche Kleinserien mit hoher Produktivität herstellen.

Ihr Ansprechpartner bei Rückfragen:

Silvan Trifari
Head of PR / Events & Sponsoring
Telefon: +41 62 788 87 52
E-Mail: silvan.trifari@toyota.ch

Weitere Informationen zu Toyota:

www.toyota.ch
www.toyota-media.ch
www.facebook.com/toyotaswitzerland