
Toyota fährt auf drei Gleisen in die Zukunft

Von Christian Stahl, cen

An der Börse gibt es eine eiserne Regel, um die Zukunft des Anlagevermögens abzusichern: „Lege nie alle Äpfel in einen Korb“, und offensichtlich verfahren die Verantwortlichen bei Toyota nach diesem Grundsatz, wenn es um die Gestaltung der künftigen Mobilität geht. Statt wie andere Hersteller allein auf batterieelektrische Konzepte zu setzen, planen die Japaner mit unterschiedlichen Technologien, eine umweltverträgliche Modellpalette aufzubauen. Auf dem Kenshiki-Forum in Brüssel stellte das Unternehmen jetzt seine Strategie vor, bei der die drei Antriebstechniken Hybrid, Wasserstoff und batterieelektrische Fahrzeuge die Hauptrollen spielen.

Der Konzern plant, so Europa-Chef Matt Harrison, bis zum Jahr 2025 „zehn Prozent unserer Fahrzeuge mit null Emissionen auf den Markt zu bringen. Der Anteil wird bis 2030 auf 50 Prozent steigen und kann auch schneller wachsen, wenn die Kunden das verlangen“. Im Jahr 2035 schließlich soll die Modellpalette in Westeuropa nach den aktuellen Planungen zu 100 Prozent CO₂-neutral sein, wobei dieses Ziel „in Norwegen zum Beispiel schneller erreicht sein wird“.

Den Auftakt zur (lokal) emissionsfreien Modellpalette macht im kommenden Jahr der bZ4X, der in Brüssel seine Europa-Premiere feierte. Wer gedacht hatte, dass der Name nur dem Konzeptfahrzeug vorbehalten war, muss sich auf die etwas skurril wirkende Buchstabenkombination einstellen, die allerdings ihre Bedeutung hat. „bZ“ steht für „beyond zero“, 4 für die Größe und das „X“ für den optionalen Allradantrieb. „Der bZ4X ist der Auftakt für eine Modellfamilie, die wir in den kommenden Jahren in Europa auf den Markt bringen werden“, erklärt Andrea Carlucci, Marketingchef bei Toyota Europa in Brüssel.

Als Frontriebler leistet der E-Motor im bZ4X 150 kW (204 PS) und beschleunigt in 8,4 Sekunden von Null auf 100 km/h. Der Vortrieb endet bei 160 km/h. Der Allradler wird von zwei insgesamt 160 kW (217 PS) starken Motoren angetrieben und erreicht 100 km/h in 7,7 Sekunden. Die Batterie, verspricht Carlucci, „wird auch nach zehn Jahren oder eine Million Kilometer mindestens 70 Prozent ihrer ursprünglichen Leistung besitzen“. Um diese Garantie zu erhalten, muss der bZ4X mindestens einmal pro Jahr gewartet werden.

Wie die Typenbezeichnung fällt auch das Design des ersten vollelektrischen Toyota aus dem Rahmen. Im Innenraum des 4,69 Meter langen SUV, das zeigte eine erste Sitzprobe, herrschen dank des 2,85 Meter messenden Radstands großzügige Platzverhältnisse. Der Mensch hinter dem Lenkrad blickt auf ein, sagen wir mal, futuristisches Cockpit samt zentral platziertem Monitor. Die Solarzellen auf dem Dach sollen zusätzliche 1800 Kilometer Reichweite pro Jahr bringen, und die 71,4 kWh starke Batterie lässt sich in 30 Minuten auf bis zu 80 Prozent laden. Die Reichweite gibt Toyota mit 450 Kilometern an. Den Preis wollen die Toyota-Verantwortlichen noch nicht verraten, er wird aber „am Wettbewerb orientieren“. Das lässt auf eine Region um die 40.000 Euro schließen.

Toyota ist beim Hybridantrieb unangefochten Marktführer und hat inzwischen mehr als 20 Millionen Fahrzeuge mit dieser Technik weltweit verkauft. Als jüngstes Modell in diesem Segment rollt im kommenden Jahr der Corolla Cross mit Front- und Allradantrieb auf den Markt. Der 4,46 Meter lange Neuzugang kommt als Vollhybrid zu den Kunden und passt sich mit seinem Design der Modellfamilie an. Hinter dem wuchtigen Frontgrill arbeitet die Kombination aus 2,0-Liter-Verbrenner und Elektromotor, was zusammen eine Systemleistung von 197 PS (145 kW) ergibt.

Die neu entwickelte Batterie ist um 40 Prozent leichter als die Vorgänger-Akkus, und die Systemleistung hat sich um acht Prozent verbessert. Von Null auf 100 km/h vergehen 8,1

Sekunden, und Produktmanager Harold Paton verspricht „eine verbesserte und lineare Leistungsentfaltung“. Im Innenraum informiert neben dem digitalen Cockpit ein 10,5 Zentimeter großer Monitor über die wichtigsten Daten. Als Neuerung besitzt der Corolla Cross einen zentralen Airbag vorne.

Neben vollelektrischen Antrieben und Hybridtechnik setzt Toyota unverdrossen auf grünen Wasserstoff als Energieträger. Aktuell steht allein die Limousine Mirai im Modellprogramm. Neben dem Einsatz in Personenwagen kommt die Brennstoffzelle allerdings zunehmend im Nutzfahrzeugbereich zum Einsatz. Die ersten Wasserstoffbusse des portugiesischen Partners Caetano mit einer Reichweite von rund 400 Kilometern rollen bereits in europäischen Städten. Außerdem wird die Technik auch in Lastwagen und Booten eingesetzt.

„Unser neues Brennstoffzellen-Modul“, so Toyota-Manager Ferry Frantz, „hat bei der Energiedichte um 53 Prozent zugelegt und 36 Prozent Gewicht verloren.“ Dank des in zwei Formen entwickelten Moduls verbesserte sich zudem auch die Flexibilität. Die Einheiten werden im Brüsseler Vorort Zaventem produziert. Dem Durchbruch der Technologie steht allerdings noch die überschaubare Infrastruktur entgegen. Mit 92 Stationen ist Deutschland Klassenprimus in Europa. „Der Markt wird allerdings wachsen“, ist sich Frantz sicher. „Schließlich setzt auch die EU-Kommission auf Wasserstoff als Energieträger.“ Neben der Weiterentwicklung der Wasserstofftechnik arbeitet Toyota auch zusammen mit seinen Partnern an der Entwicklung von synthetischen e-Fuels, mit denen sich Verbrennungsmotoren CO₂-neutral betreiben lassen.

Dass sich Brennstoffzellenantrieb und Fahrspaß vereinen lassen, zeigen das Konzeptfahrzeug Lexus ROV, ein 3,12 Meter kurzes Side-by-Side-Vehicle mit 1,0-Liter-Motor, der vermutlich nie in Serie gebaut werden wird, und der GR Yaris H2 sowie der Corolla Sport mit Wasserstoffantrieb, der erfolgreich in der japanischen Super-Takyu-Rennserie unterwegs ist und bereits sein erstes 24 Stunden Rennen absolviert hat.

Die beiden Sportler werden von einem 1,6-Liter-Dreizylinder angetrieben, der auf den Betrieb mit Wasserstoff umgerüstet wurde. Das Kraftpaket verbindet die Welten CO₂-Neutralität, Fahrspaß und saubere Verbrennung. Weil Wasserstoff schneller zündet als Benzin, entsteht eine bessere Leistungsentfaltung, die Abgase sind sauber, und die typischen akustischen Eigenschaften des Verbrennungsmotors bleiben erhalten.

Die Zukunft der Mobilität muss also nicht allein auf leisen Reifen kommen. (aum/cs)

Bilder zum Artikel



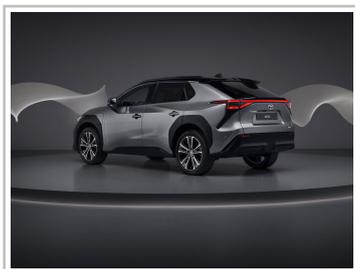
Toyota bZ4X.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Toyota



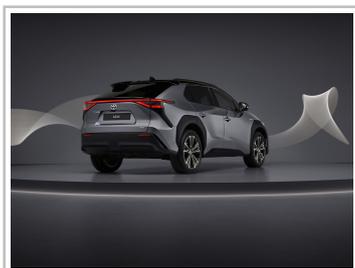
Toyota bZ4X.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Toyota



Toyota bZ4X.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Toyota



Toyota bZ4X.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Toyota



Toyota bZ4X.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Toyota



Toyota bZ4X.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Toyota



Toyota bZ4X.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Toyota



Toyota bZ4X.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Toyota



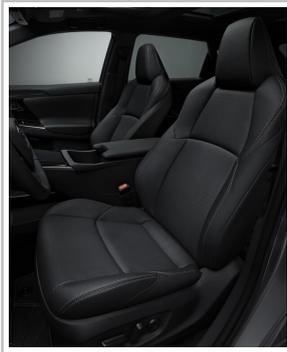
Toyota bZ4X.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Toyota



Toyota bZ4X.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Toyota



Toyota bZ4X.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Toyota



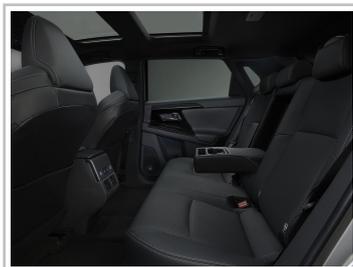
Toyota bZ4X.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Toyota



Toyota bZ4X.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Toyota



Toyota bZ4X.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Toyota



Toyota bZ4X.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Toyota



Toyota bZ4X.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Toyota



Toyota Corolla Cross.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Toyota



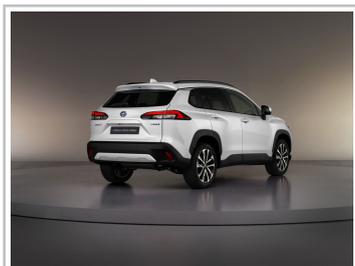
Toyota Corolla Cross.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Toyota



Toyota Corolla Cross.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Toyota



Toyota Corolla Cross.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Toyota



Toyota Corolla Cross.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Toyota



Toyota Corolla Cross.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Toyota



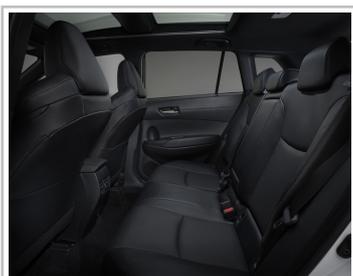
Toyota Corolla Cross.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Toyota



Toyota Corolla Cross.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Toyota



Toyota Corolla Cross.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Toyota



Toyota Corolla Cross.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Toyota



Lexus ROV.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Lexus



Lexus ROV.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Lexus



Lexus ROV.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Lexus



Lexus ROV.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Lexus



Lexus ROV.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Lexus



Lexus ROV.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Lexus



Lexus ROV.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Lexus



Lexus ROV.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Lexus



Lexus ROV.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Lexus



Lexus ROV.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Lexus



Lexus ROV.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Lexus



Lexus ROV.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Lexus



Lexus ROV.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Lexus



Lexus ROV.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Lexus



Lexus ROV.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Lexus



Lexus ROV.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Lexus



Lexus ROV.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Lexus



Lexus ROV.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Lexus



Toyota Yaris GR Concept H2.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Toyota



Toyota Yaris GR Concept H2.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Toyota



Toyota Yaris GR Concept H2.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Toyota



Toyota Yaris GR Concept H2.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Toyota



Toyota Yaris GR Concept H2.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Toyota



Toyota Yaris GR Concept H2.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Toyota



Toyota Yaris GR Concept H2.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Toyota
