TOYOTA

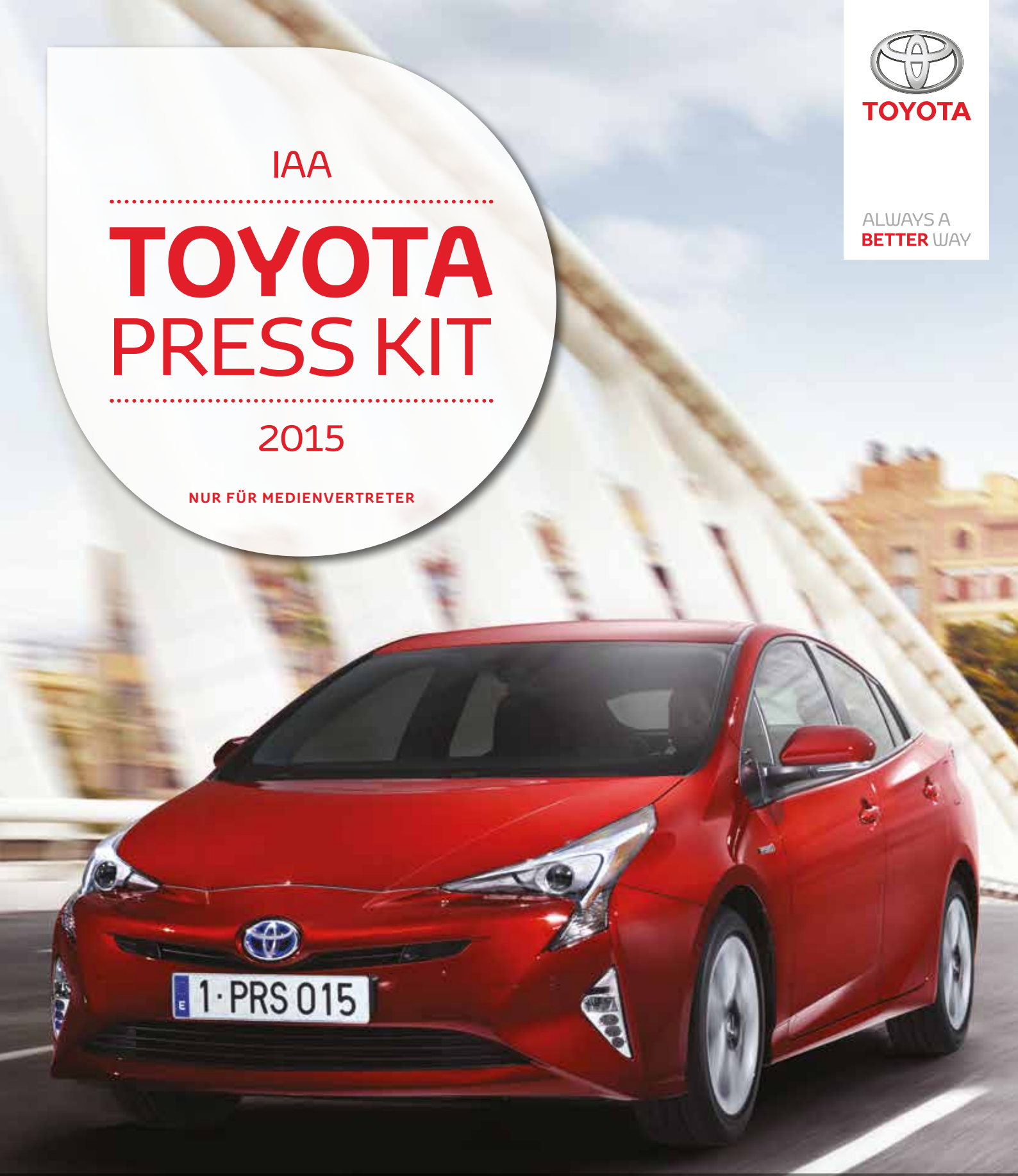
ALWAYS A
BETTER WAY

IAA

TOYOTA PRESS KIT

2015

NUR FÜR MEDIENVERTRETER

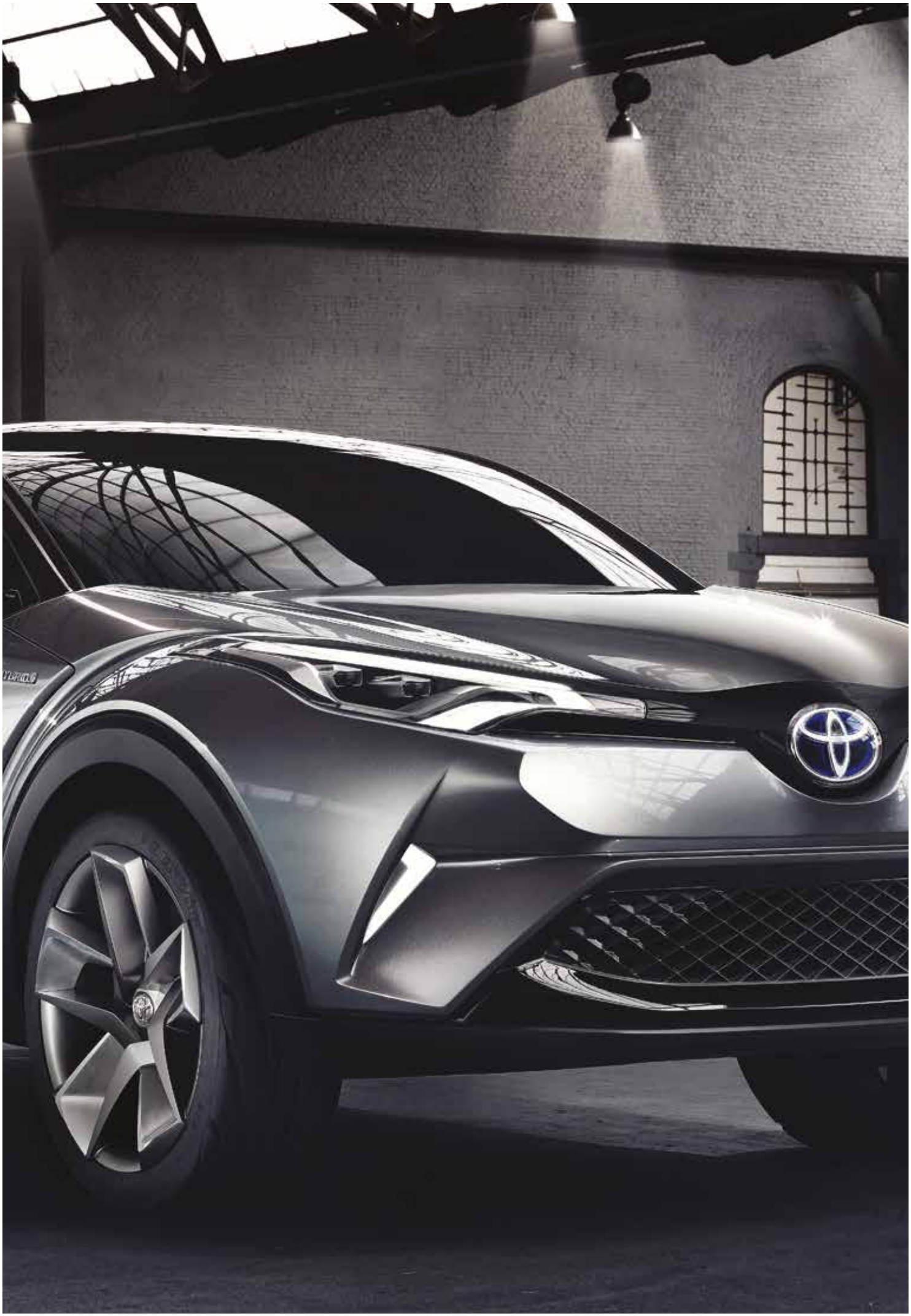


NEUER PRIUS

Die wiedergeburt des pioniers

DER NEUE TOYOTA RAV4 HYBRID
The spirit to change perspectives

TOYOTA C-HR CONCEPT
Faszinierendes Design, begeisterndes Fahrerlebnis



Digitale Pressemappe

bit.ly/1JudPep

INHALT

4.TOYOTA PRIUS
Die Wiedergeburt des Pioniers
Die Einführung der vierten Generation des Prius markiert einen weiteren Meilenstein in der Geschichte der Toyota Hybrid-Technologie.

10. TOYOTA NEW GLOBAL ARCHITECTURE
Ein neues Konzept zur Entwicklung und Produktion von Fahrzeugen
Die Toyota New Global Architecture TNGA stellt die Basis für die künftige Entwicklung von Antrieben und Fahrzeugen bei Toyota dar. Sie markiert den Fortschritt bei der Entwicklung, Konstruktion und Produktion von Fahrzeugen, indem sie durch Standardisierung von Größe und Position zentraler Komponenten die Prozesse verschlankt. Damit ist TNGA integraler Bestandteil der Toyota Philosophie, immer bessere Automobile bauen zu wollen.

12. C-HR CONCEPT
Faszinierendes Design, begeisterndes Fahrerlebnis
Die zweite Entwicklungsstufe des C-HR Concept feiert seine Weltpremiere. Damit rollt das Toyota Zukunftsprojekt in Gestalt des kompakten Crossover-Modells näher in Richtung Markteinführung. Wesentliche Merkmale des Fahrzeugs sind die ungewöhnliche Designsprache auf Basis eines Diamanten, der Vollhybrid-Antrieb und die neue Plattform-Architektur.

18. NEUER RAV4 HYBRID
Eine veränderte Perspektive
Mit der Vorstellung der neuen RAV4 Modelle feiert der Toyota Hybridantrieb seine Premiere im heiß umkämpften europäischen Kompakt-SUV-Segment.

24. AYGO x-clusiv
Der neue AYGO x-clusiv steigert die Attraktivität des populären AYGO.

25. YARIS 2016
Der Yaris mit überarbeiteter Ausstattungsstufe, neuen Farben und neuer Zweifarb-Version.

18. MIRAI
Mobilität für die nächsten 100 Jahre
Die IAA in Frankfurt markiert das kommerzielle Debüt des Toyota Mirai in Europa. In den kommenden Wochen werden die ersten Fahrzeuge an Kunden in Deutschland, Dänemark und Großbritannien ausgeliefert – der Beginn einer neuen Ära.

30. BILDDATENBANK

Toyota Motor Europe behält sich das Recht vor, Ausstattungsvarianten und Leistungsangaben ohne vorherige Ankündigung zu ändern. Zudem unterliegen Ausstattungsvarianten und Leistungsangaben den gesetzlichen Bestimmungen und Anforderungen des jeweiligen Landes. Bitte erfragen Sie etwaige landespezifische Bestimmungen bei Ihrer Toyota Pressestelle. Die in dieser Pressemappe angegebenen Leistungsdaten und Ausstattungsvarianten sowie die abgebildeten Fahrzeuge können in den verschiedenen Märkten variieren. Die Fahrzeugfarbe kann aus drucktechnischen Gründen von der Original-Lackfarbe abweichen.

NEUER PRIUS

Die wiedergeburt des pioniers

Die Einführung der vierten Generation des Prius markiert einen weiteren Meilenstein in der Geschichte der Toyota Hybrid-Technologie.

Der neue Prius baut auf den Stärken seiner Vorgänger auf und setzt neue Maßstäbe hinsichtlich Kraftstoffverbrauch, Emissionen und Effizienz. In diesen Bereichen haben immer alle neuen Prius Generationen Bestmarken aufgestellt. Mit der neuesten Generation ist Toyota dabei der größte Schritt gelungen, denn die CO2-Emissionen sinken nochmals um 18 Prozent .

Dieser Fortschritt stellt allerdings nur einen Aspekt eines Fahrzeugs dar, das antritt, noch mehr Fahrer zu begeistern. Der neue Prius wird angetrieben von einem weiterentwickelten Toyota Hybrid-Antriebsstrang, der eine noch höhere Kraftstoffeffizienz auf langen Strecken und ein noch begeisternderes Fahrerlebnis bietet. Er beschleunigt sanfter, spricht direkter an, agiert bei höheren Geschwindigkeiten leiser und vermittelt ein lineares Verhältnis von Geschwindigkeit und Motordrehzahl.

Das dynamische Potenzial des neuen Prius basiert auf dem Einsatz des ersten Toyota New Global Architecture (TNGA) Konzepts. Sie ermöglicht unter anderem einen tiefen Schwerpunkt, der das Handling und die Fahrstabilität optimiert. Zudem erlaubt das neue Konzept ein ansprechendes Design mit niedrig ansetzender Linienführung und athletischerem Profil. Im Innenraum spiegelt sich der neue Konstruktionsansatz in einem behaglichen Ambiente mit optimierter Fahrerposition und mehr Komfort wider. Mehr Ladekapazität verdankt der Prius einer neuen kompakter bauenden Baterie und Doppelquerlenker-Hinterachse.

Der neue Prius bleibt - neben dem Toyota Mirai - der Technologieträger von Toyota. Er verfügt über entscheidende Details, die die Sicherheit, die Performance und den Komfort auf ein neues Niveau heben.

Die Sicherheit stellt dabei einen wesentlichen Aspekt dar. Die TNGA Karosserie wurde im Hinblick auf exzellente Energieabsorption konstruiert. Der Umfang des Toyota Safety Sense Sicherheitssystems wurde zudem beim neuen Prius um eine radarbasierte adaptive Geschwindigkeitsregelanlage sowie eine Fußgänger-Erkennung für das Pre-Crash Safety System erweitert.

Der Vollhybridantrieb wurde intensiv überarbeitet, um die Effizienz zu steigern, das Gewicht zu reduzieren und die Perfomance zu schärfen. Der Verbrennungsmotor arbeitet dank konstruktiver Änderungen nun mit einem Wirkungsgrad von über 40 Prozent, mehr als jeder andere Benzinmotor. Weitere kompaktere und neu positionierte Hybrid-An-

THE PRIUS REMAINS TOYOTA'S TECHNOLOGICAL AMBASSADOR, A SHOWCASE FOR NEW, RELEVANT TECHNOLOGIES

triebskomponenten leisten einen Beitrag zum niedrigen Schwerpunkt des Fahrzeugs. Die neue kompaktere Nickel-Metallhydrid Batterie weist ein optimiertes Ladeverhalten auf.

Diese Innovationen widersprechen der verbreiteten Ansicht, wie ein Eco-Car auszusehen hat und wie es fahren sollte. Der neue Prius demonstriert eindrucksvoll die Vorzüge der Toyota Vollhybrid-Technologie, die im Zuge neuer Toyota Hybridmodelle kontinuierlich weiterentwickelt wird.

DIE GESCHICHTE DES PRIUS

Unter dem Motto „Bereit für das 21. Jahrhundert" wurde 1997 der erste Toyota Prius präsentiert. Als erstes Hybrid-Serienfahrzeug war er, wie sein aus dem Lateinischen stammende Name verheißt, seiner Zeit voraus.

Das erste Modell war eine kleine viertürige Limousine, die von einem 1,5 Liter VVT-i Atkinson Benzinmotor und einem Elektromotor mit 33 kW angetrieben wurde. Bei einem durchschnittlichen Benzinverbrauch von 5,1 Litern auf 100 Kilometern emittierte der erste Prius 120 g CO2 pro Kilometer.

Die zweite Generation präsentierte sich 2003 komplett überarbeitet mit bemerkenswerten Fortschritten hinsichtlich Leistung und Effizienz sowie einem größeren, schickeren, komfortableren und praktischeren Design. Das optimierte Hybridsystem verfügte über einen größeren 1,8 Liter Motor sowie über eine kleinere und leichtere Hybridbatterie mit höherer Leistungsdichte. Der Kraftstoffverbrauch wurde um 15 Prozent auf 4,3 Liter pro 100 Kilometer gesenkt, und die CO2-Emissionen erreichten einen neuen Tiefststand von 104 g/km.

Die dritte Generation des Prius kam 2009 mit nochmals gesteigerter Leistung und höherer Effizienz auf den Markt. Im Vergleich zum ersten Prius wurde die Hybrid-Systemleistung um mehr als ein Drittel erhöht bei gleichzeitiger Senkung der CO2-Emissio-

nen um ein Viertel und einer Reduktion des Kraftstoffverbrauchs um 23 Prozent.

Mit der ersten Generation des Prius entstand der Markt für Hybridfahrzeuge, die zweite Generation beflügelte mit seinem fortschrittlichen Image die Popularität des Modells, und die dritte Generation sicherte den Erfolg im Massenmarkt. Das ermöglichte Toyota, den Hybridantrieb schrittweise auch bei weiteren Volumenmodellen einzusetzen.

In seinen ersten 18 Jahren hat der Prius die automobile Welt umgekrämpelt. Er verhalf der Hybridtechnologie zur Massentauglichkeit und lenkte das Augenmerk der Industrie und der Kunden darauf, wie Fahrzeuge sauberer und effizienter gemacht werden können. Über acht Millionen verkaufte Toyota Hybride seit 1997 – davon mehr als 3,5 Millionen Prius – belegen, wie sehr diese Antriebstechnologie heute verstanden, akzeptiert und angenommen wird. Die weitere Verbreitung der Technologie und das größere Angebot an Hybridfahrzeugen in allen Segmenten ließen die Wachstumsrate kontinuierlich ansteigen. Die vierte Generation des Prius wird dem Hybridmarkt mit noch mehr Umweltverträglichkeit sowie neuem Design und höherer Fahrdynamik einen weiteren Aufschwung verleihen.

Toyotas Erfahrungen mit dem Prius sind von zentraler Bedeutung für die Entwicklung von Hybridfahrzeugen als alternative Antriebe, ob mit Benzin, Diesel, Biokraftstoffen oder von Brennstoffzellen angetrieben.

Auf Basis der technischen Grundlagen, mit denen Toyota den Durchbruch des Prius realisierte, ließen sich weitere Mobilitätslösungen entwickeln – vom batterieelektrischen i-Road für die Stadt bis hin zur ersten Toyota Brennstoffzellen-Limousine Mirai.

DER MARKT

In den 18 Jahren, seitdem Toyota den Prius eingeführt und sein Hybridtechnologie-Programm auf den Weg gebracht hat, hat sich der Markt für Neufahrzeuge grundlegend geändert. Ein gesteigertes Bewusstsein für Umweltfragen und für die Notwendigkeit, die natürlichen Resourcen zu schützen, haben einerseits die Vorstellungen der Menschen beeinflusst, was ein Fahrzeug leisten sollte. Andererseits werden sie durch gesetzliche Vorgaben bestärkt, die von den Herstellern immer niedrigere Fahrzeugemissionen fordern.

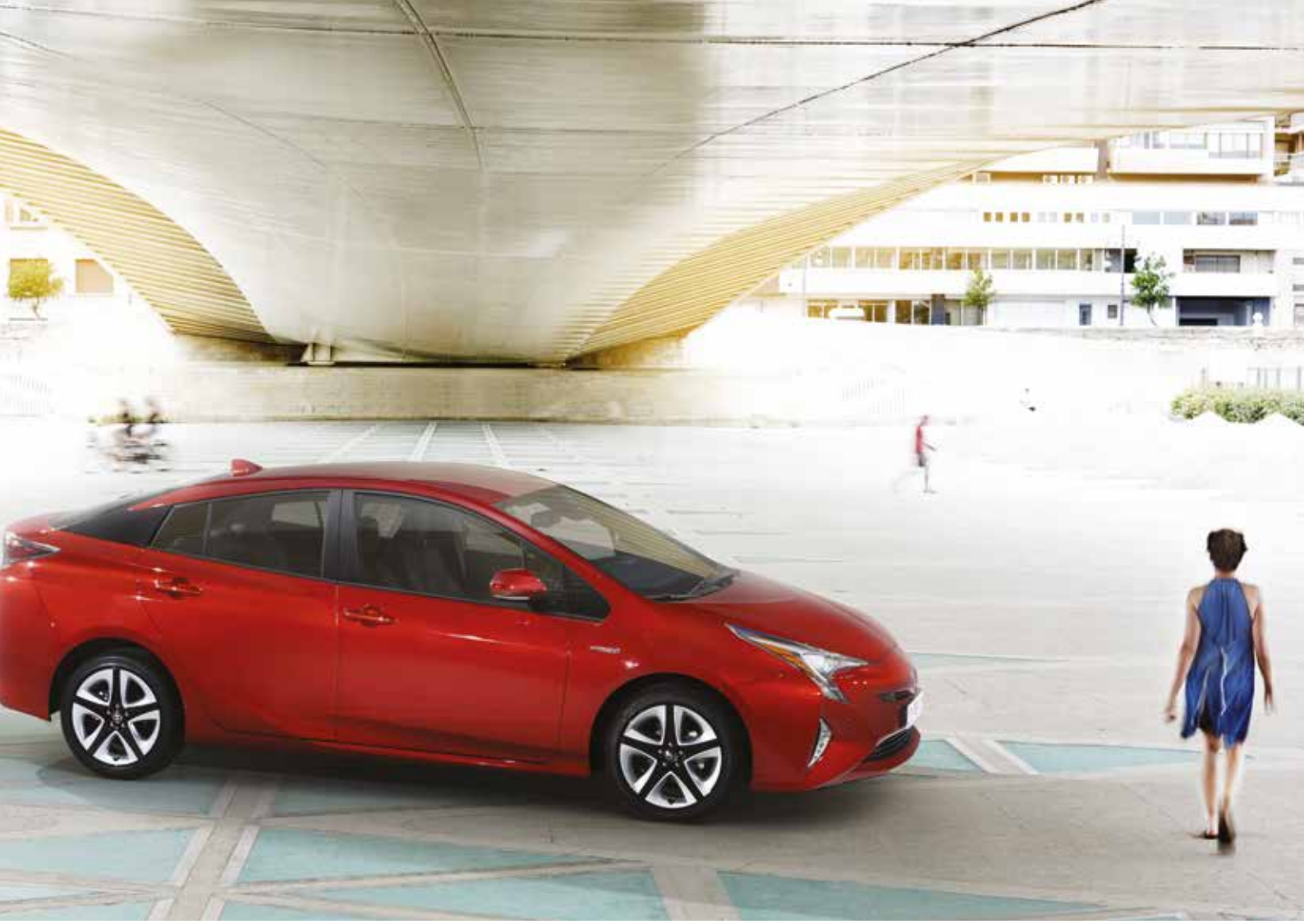
Diese gesellschaftspolitischen Veränderungen haben Toyota dazu verholfen, seine Hybride auf allen Märkten weltweit zu etablieren, und sie haben auch andere Hersteller dazu motiviert, Hybridsysteme und Alternativen zu Benzin- und Dieselmotoren wie Elektrofahrzeuge und Plug-in Hybride zu entwickeln.

Die Hybridtechnologie hat sich zu einer Kernkompetenz entwickelt, mit der sich Toyota von anderen Herstellern im Markt abhebt. Ein Beleg dafür ist die Tatsache, dass über 50 Prozent aller in Europa verkauften Fahrzeuge mit alternativem Antrieb Toyota Hybride sind, mehr also, als alle anderen Hybride, Plug-in Hybride und Elektrofahrzeuge zusammengenommen.

Im Jahr 2014 waren 55 Prozent aller in Europa verkauften Auris Modelle und 33 Prozent der verkauften Yaris Modelle Hybride. Das unterstreicht eindrucksvoll die Bedeutung des Hybridantriebs für den Erfolg von Toyota in diesen wichtigen Segmenten. Zudem sichert sich Toyota durch den Hybridantrieb zahlreiche neue Kunden. Die Eroberungsrate beim Yaris Hybrid liegt bei 63 Prozent, beim Auris Hybrid sind es 51 Prozent.

Toyota ist der Überzeugung, dass sich das Marktpotenzial für Hybride weiter stei-

AUSSENABMESSUNGEN (mm)	
Länge	4.540
Breite	1.760
Höhe	1.470
Radstand	2.700



gern wird, zumal immer mehr Menschen diese Technologie annehmen, während die Emissionen herkömmlicher Benzin- und Dieselmotoren immer strengeren gesetzlichen Auflagen unterliegen. Gleichzeitig folgen andere Hersteller Toyota, indem sie ihre eigenen Hybridmodelle auf den Markt bringen. Damit kurbeln sie den Wettbewerb weiter an und bieten dem Kunden mehr Auswahl.

Toyota wird auch weiterhin an den Vorteilen des Vollhybrid-Antriebs festhalten, bei dem der Elektromotor unabhängig vom Verbrennungsmotor arbeiten kann. Dadurch kann das Fahrzeug rein elektrisch im EV Modus fahren, lokal emissionslos, und ohne Kraftstoff zu verbrauchen. Diese Vorteile kann ein Mild-Hybrid, bei dem der Elektromotor den Verbrennungsmotor nur unterstützt, nicht bieten.

Kontinuierliche Weiterentwicklungen der Vollhybrid-Technologie werden deren Marktposition ausbauen, bevor sich alternative Antriebe wie Plug-in Hybride, Elektro- und Brennstoffzellen-Fahrzeuge durchsetzen werden. Um das Wachstum sicher zu stellen, müssen die Umweltverträglichkeit sowie die Attraktivität der Hybride als Fahrzeuge, die großen Fahrspaß bereiten, gestärkt werden. Darauf baut der neue Prius auf, der neue Maßstäbe hinsichtlich der Umweltverträglichkeit setzt und der durch optimiertes Styling, gesteigerte Qualität und noch bessere Fahreigenschaften eine engere emotionale Bindung zum Kunden herstellt.

DIE DREI SÄULEN DES NEUEN PRIUS

Der neue Prius baut auf der Hybrid-Technologie auf und besticht durch beispiellose Effizienz sowie durch hohe Umweltverträglichkeit. Mit seinen emotionalen Qualitäten und seiner Performance übt er eine große Anziehungskraft auf die Kunden aus, die ein markantes Styling, eine hohe sensorische Qualität, eine große Praxistauglichkeit und ein außergewöhnliches Fahrerlebnis bevorzugen.

Die Umsetzung dieser Qualitäten basiert auf drei Säulen: der Toyota New Global Architecture, dem Design sowie der neuen Generation des Hybridsystems.

TOYOTAS ERSTES TNGA KONZEPT

Der neue Prius ist das erste Modell, das auf einer Toyota New Global Architecture (TNGA) Plattform basiert. Über einen im Vergleich zum aktuellen Modell tieferen Schwerpunkt definiert sich der Fahrspaß, den das Fahrzeug bietet, und zudem bietet er eine optimierte Fahrerposition.

Darüber hinaus leistet das neue Konzept einen wesentlichen Beitrag zur optimierten Fahrdynamik, die bei einem Eco-Car in der Regel so nicht erwartet wird. Dank des Einsatzes von hochfestem Stahl und zusätzlichen Verstärkungen am Fuß der B-Säulen sowie an der Anbindung zur Bodengruppe konnte die Steifigkeit der Karosserie um 60 Prozent erhöht werden. Ergebnis dieser Maßnahmen ist ein direktes Handling mit hervorragender Rückmeldung, ohne das Fahrwerk straffer abstimmen zu müssen.

DOPPELQUERLENKER-HINTERACHSE

Die neue Doppelquerlenker-Hinterachse lässt im Vergleich zum aktuellen Prius zwei Drittel weniger an Fahrbahnunebenheiten zur Karosserie durchdringen. Die überarbeiteten MacPherson Federbeine vorn mit vergrößertem Dämpferwinkel und dem Einsatz von Schräglagern leisten einen Beitrag zum verbesserten Handling mit direkterer Rückmeldung.

Das Chassis ist auf die direktere Beschleunigung des neuen Hybridsystems ausgelegt. Es wartet mit mehr Stabilität, geringerer Wankneigung und mehr Komfort auf unebenem Fahrbahnbelag auf. Auf kurvigen Strecken agiert der neue Prius höchst präzise und spurstabil.

MEHR SICHERHEIT MIT TNGA

Sicherheit ist ein Kernmerkmal bei der Entwicklung der neuen TGNA Plattformen, und zwar nicht nur hinsichtlich eines stabilen Fahrverhaltens sondern auch das Blickfeld des Fahrers betreffend. Der Sichtbereich des Fahrers nach vorn wurde im Vergleich zum aktuellen Prius deutlich erweitert, und die Sicht nach hinten wurde durch eine vergrößerte Heckscheibe verbessert.

Dank der optimierten Plattform erzielt der neue Prius in unabhängigen internationalen Crashtest einschließlich des Euro NCAP exzellente Ergebnisse.

DESIGN

Der neue Prius ist nicht nur ein weiteres "grünes Auto". Sein Design und seine hohe Qualität stärken seine emotionale Anziehungskraft und seine markante Präsenz auf der Straße. Die fundamentalen Vorzüge von TNGA unterstreichen das. Als Toyotas fortschrittlichstes Fahrzeug nimmt er die Rolle eines Imageleaders ein, und sein Design soll ihm vom ersten Augenblick an Aufmerksamkeit verschaffen.

Die dank TNGA tief heruntergezogene Form unterstreicht den Eindruck des exzellenten Fahrverhaltens, der durch das neue gleichermaßen athletische wie aerodynamisch effiziente Profil weiter verstärkt wird. Ergebnis ist ein menschlich-technisches Design mit hoher emotionaler Qualität, das die Möglichkeiten, die der tiefe Schwerpunkt bietet, voll ausschöpft.

KAROSSERIE

Die Designvorgabe für den neuen Prius manifestiert sich im Kontrast zwischen weiten Kurven und harten Oberflächen. Das Ergebnis ist eine neue Form, die durch ebenso sanfte wie klare Linien auffällt.

Das Design der Front mit dem prominent angebrachten Toyota Emblem steht im Einklang mit der Geschichte des Prius. Gleichzeitig legt sie mit einer deutlich niedrigeren Motorhaube ein visuelles Zeugnis über die fortschrittliche Gestaltung und die Performance des Fahrzeugs ab.

Neue auffällig schmale Scheinwerfer und komplexe sowie gleichzeitig schnörkellose Einfassungen der Nebelscheinwerfer und der Lufteinlässe verleihen dem Fahrzeug ein unverwechselbares und intelligentes Erscheinungsbild.

In der Seitenansicht präsentiert sich der Prius mit einer niedrigen und athletischen Silhouette. Dank TNGA konnte in wesentlichen Bereichen ein niedrigerer und dynamischerer Auftritt realisiert werden. Im Vergleich zum aktuellen Prius wurde die Höhe des neuen Prius um 20 auf 1.470 Millimeter gesenkt. Der höchste Punkt des Daches liegt nun weiter vorn, und die Gürtellinie wurde niedriger platziert, um optisch seine dynamischen Qualitäten zu betonen. Bei einem gleichen Radstand wie der aktuelle Prius von 2.700 Millimetern ist das neue Modell in der Länge um 60 auf 4.540 Millimeter gewachsen. Zudem ist er mit 1.760 Millimetern um 15 Millimeter breiter.

Aerodynamische Elemente am hinteren Dach unterstützen die homogene Luftführung über dem Fahrzeug. Außerdem bürgt TNGA für optimierte Luftströmung an den Seiten. Seine extreme Windschlüpfigkeit verhilft dem neuen Prius zum weltweit niedrigsten cW-Wert eines Pkw.

Am Heck mündet die Karosserieform vom Dachspoiler aus konsequent beim Stoßfänger, und die Platzierung der Radhäuser betont den ausdrucksvollen Auftritt des Prius. Die schmalen Leuchteinheiten befinden sich an den äußersten Ecken des Hecks. Sie folgen der markanten Linienführung der roten LED Rückleuchten.

Toyota bietet den neuen Prius in sieben Außenlackierungen einschließlich des neuen Emotional Red an.

INNENRAUM

"Peace of mind" lautet das Thema für den Fahrgastraum, der ein behagliches und komfortables Ambiente vermittelt und die Passagiere freundlich willkommen heißt. Dezent umschließt die Instrumententafel den Fahrer, seitlich mündet sie fast nahtlos in die Türverkleidungen. Sie besteht aus weniger Komponenten als zuvor, die Sektion in Piano Black ist jetzt einteilig ausgeführt.

Das schafft einen starken visuellen Kontrast zu den Bereichen der Instrumententafel, die wie die Türverkleidungen in einem weißen und kratzfesten Soft-Touch-Material gehalten sind.

Die Liebe zum Detail offenbart sich besonders bei den Lüftungsöffnungen. Die Sitze lassen sich vielfältig einstellen, und alle Bedienelemente sind ergonomisch günstig untergebracht. Das Lenkrad ist mit sensorisch hochwertigem Leder bezogen. Toyota bietet den neuen Prius in Deutschland in der Interieurfarbe Schwarz an. Insgesamt präsentiert sich der Innenraum jedoch hell und geräumig.

Die Ruhe im Innenraum zählte schon immer zu den charakteristischen Merkmalen eines Toyota Hybridfahrzeugs. Im Innenraum verströmt der neue Prius ein luxuriöses Ambiente mit äußerst niedrigem Geräusch- und Vibrationsaufkommen. Neu gestaltete Frontsitze, die exzellenten Komfort und besten Seitenhalt bieten, leisten einen weiteren Beitrag zum optimierten Fahrerlebnis.

NEUES HYBRID-SYSTEM

Der neue Prius ist mit der nächsten Generation des Toyota Hybrid-Antriebsstrangs ausgestattet. Dieser basiert auf den beiden Säulen, denen Toyota Hybride weltweit ihre Beliebtheit verdanken: einerseits auf ihrer hohen Kraftstoffeffizienz und andererseits auf dem entspannten Fahrvergnügen, das sie vermitteln.

Toyotas Hauptaugenmerk bei der nächsten Generation des Hybridantriebs lag auf noch einfacherer und noch intuitiverer Fahrbahrkeit. Der Hybridantrieb quittiert jede Bedienung des Gaspedals mit einer natürlichen, sanften sowie direkten Rückmeldung und liefert immer die gewünschte Leistung.

Selbstverständlich wurde auch die Kraftstoffeffizienz optimiert. Das neue Hybridsystem baut kompakter und leichter. Batterie, Elektromotor und Benzinmotor weisen signifikante technologische Weiterentwicklungen auf.

Die Batterien verfügen über eine höhere Leistungsdichte, das heißt sie geben bei gleichen Abmessungen und gleichem Gewicht eine höhere Leistung ab.

Die Elektromotoren bauen kleiner und bieten damit ein besseres Leistungsgewicht.

Der bislang mit 38,5 Prozent schon exzellente Wirkungsgrad des Benzinmotors des aktuellen Prius wurde auf den weltbesten Wert für Ottomotoren von über 40 Prozent erhöht.

Durch diese Maßnahmen soll das Hybridsystem des neuen Prius eine um 18 Prozent höhere Kraftstoffeffizienz als das aktuelle Modell bieten.

PRIUS: DER HIGH-TECH BOTSCHAFTER VON TOYOTA

Der Prius stellte für Toyota schon immer die Referenz für die Entwicklung nützlicher und hochtechnischer Features dar. Das trifft auch auf die vierte Modellgeneration des Prius zu. Er profitiert von zahlreichen Innovationen, die für höhere Sicherheit, mehr Komfort sowie eine bessere und intelligentere Bedienbarkeit stehen.

Der Chefdesigner des neuen Prius Toyoshima erläutert: “Der Prius ist der technologische Botschafter von Toyota, ein Zugpferd, das den Hybridabsatz unserer Kernmodelle steigern wird.”

TOYOTA SAFETY SENSE MIT ZUSÄTZLICHEN FUNKTIONEN

Durch den Einsatz des Toyota Safety Sense Sicherheitssystems wartet der neue Prius mit signifikanten Fortschritten hinsichtlich aktiver und passiver Sicherheit auf. Der Umfang des Systems wurde beim neuen Prius um eine radarbasierte adaptive Geschwindigkeitsregelanlage sowie um eine Fußgänger-Erkennung für das Pre-Crash Safety System erweitert.

Beim aktuellen Prius verfügen nur etwa zwei Prozent aller verkauften Fahrzeuge über das Pre-Crash Safety System. Im neuen Prius zählt es ebenso zu den serienmäßigen Features des Toyota Safety Sense Systems wie der Spurwechsel-Warner, der Fernlichtassistent und die Verkehrszeichen-Erkennung.

ZUSÄTZLICHE SENSOREN FÜR MEHR SICHERHEIT UND KOMFORT

Alle Technologien, die Toyota für die verschiedenen Generationen des Prius entwickelt hat, dienen stets einem klaren Ziel. Das setzt sich auch beim neuen Modell fort. Dank zusätzlicher Sensoren versorgt er den Fahrer mit umfangreichen Informationen und optimiert er die Sicherheit sowie den Komfort. So entwickelt sich der neue Prius zu einer Art sechstem Sinn für den Fahrer und nimmt Dinge wahr, die der Fahrer mitunter nicht erkennt.

[1] Nach Neuem Europäischem Fahrzyklus (NEFZ)

TOYOTA NEW GLOBAL ARC

Ein neues Konzept zur Entwicklung und Produktion

Die Toyota New Global Architecture TNGA stellt die Basis für die künftige Entwicklung von Antrieben und Fahrzeugen bei Toyota dar. Sie markiert eine Revolution bei der Entwicklung, Konstruktion und Produktion von Fahrzeugen, indem sie durch Standardisierung von Größe und Position zentraler Komponenten innerhalb neuer Standardplattformen die Prozesse verschlankt. Damit ist TNGA integraler Bestandteil der Toyota Philosophie, immer bessere Automobile bauen zu wollen.

Zudem verändert TNGA den Fertigungsprozess und steuert fundamentale Optimierungen in das Toyota Produktionssystem ein. Auf lange Sicht werden die Fertigungsstätten kleiner und flexibler mit Fertigungsstraßen, die schnell und einfach auf geänderte Erfordernisse bei der Herstellung angepasst werden können.

Beim neuen Prius kommt die erste je entwickelte TNGA Plattform zum Einsatz, die auch bei zahlreichen weiteren künftigen Modellen Verwendung finden wird. Weitere Plattformen für eine komplette Fahrzeugpalette sind in der Entwicklung.

Mit TNGA hebt Toyota das Konzept gemeinsamer Plattformen auf ein neues Niveau. Komponenten und ihr Layout werden für verschiedene Fahrzeugsegmente standardisiert. Zudem bindet Toyota schon zu einem sehr frühen Stadium sowohl seine Fertigungsstätten als auch seine Zulieferer in das Konzept ein.

Durch TNGA kommen Kunden in den Genuss attraktiverer und sichererer Fahrzeuge, die mehr Fahspaß versprechen. Gleichzeitig möchte Toyota nachhaltig die Anzahl und Vielfalt verschiedener Fahrzeugkomponenten reduzieren, um die Entwicklung und die Produktion effizienter zu gestalten und um Zeit zu sparen.

OPTIMIERTE FAHRDYNAMIK MIT TIEFEM SCHWERPUNKT

TNGA leistet einen direkten Beitrag zu gesteigertem Fahrvergnügen. Zum einen ermöglichen die neuen TNGA Fahrzeugplattformen einen tiefen Schwerpunkt und damit ein optimiertes Handling mit weniger Wankbewegungen. Auf diese Weise kann ein exzellentes Fahrverhaltens realisiert werden, ohne den Fahrkomfort zu schmälern.

Zum anderen ermöglicht TNGA eine deutlich steifere Karosserie durch den strategischen Einsatz hochfester Stähle, was ebenfalls eine Optimierung des Handlings ermöglicht. Die Karosserie des neuen Prius weist eine um 60 Prozent höhere Steifigkeit auf als die des aktuellen Modells, was sich in einem erstklassigen Fahrverhalten mit optimiertem Handling niederschlägt.

ERGONOMISCH EXZELLENTES FAHRZEUG-PACKAGING

TNGA definiert unter anderem die vereinheitlichte Positionierung verschiedenen Komponenten. Dadurch vereinfacht sich die Fahrzeugkonstruktion in wesentlichen Bereichen ohne Beeinflussung des Designs, das jedem Fahrzeug seinen individuellen Charakter verleiht.

Für die Bedienung relevante Fahrzeugkomponenten wie die Pedalerie, die Lenksäule und der Fahrersitz werden in Zukunft in Abhängigkeit vom zu entwickelnden Fahrzeugtyp und von der eingesetzten Plattform einem von nur fünf verschiedenen Layouts entsprechen. In der Vergangenheit wurde bei der Entwicklung jedes einzelnen Modells viel Zeit auf die millimetergenaue Positionierung dieser Bauteile verwendet, um die bestmögliche Ergonomie mit dem Design des Fahrzeugs in Einklang zu bringen. Durch TNGA steht die Positionierung durch die Auswahl einer Plattform mit genau definierter Bodenhöhe von vornherein fest. Danach bedarf es höchstens noch einer Feinjustierung der Bedienwinkel und des Winkels der Lenksäule.

Das System funktioniert bei allen Fahrzeugen, ganz gleich, ob es um ein Fahrzeug mit sportlichem Charakter oder um eines mit praktischer Ausrichtung und mit großzügiger Beinfreiheit im Fond geht. Die fünf existierenden Layouts erfüllen die Erfordernisse des gesamten Fahrzeugprogramms, vom kompakten Sportwagen bis hin zum SUV.

Außerdem eröffnet TNGA neue Möglichkeiten bei der Gestaltung des Motorraums, wenn es darum geht, einzelne Komponenten sauber und aufgeräumt sowie möglichst niedrig zu platzieren. Das ermöglicht eine niedrige Motorhaube, die attraktive Designs zulässt und zudem die Sicherheit verbessert, indem dem Fahrer mehr Sicht nach vorn geboten wird. Natürlich sinkt dadurch auch der Schwerpunkt des Fahrzeugs, was sich positiv auf das Handling, die Stabilität und das Fahrerlebnis auswirkt.

FREIHEITEN BEIM DESIGN

Obwohl TNGA mit einer standardisierten Fahrzeugarchitektur und zahlreichen

CHITECTURE TNGA

von Fahrzeugen

bit.ly/1JrPjdS

TNGA WILL EMPOWER TOYOTA DESIGNERS TO PRODUCE STYLISH VEHICLES WITH A LOWER STANCE AND MORE APPEALING PROPORTIONS

Gleichteilen verbunden ist, führt das Prinzip keineswegs zu Modellen mit ähnlichem Erscheinungsbild und beschränkter Differenzierung. TNGA greift in die Fahrzeugbereiche ein, die dem Auge verborgen sind, lässt den Designern aber alle Freiheiten, eigenständige und individuelle Modelle zu konzipieren.

TNGA ermöglicht zudem erst niedrigere Fahrzeuge mit starker optischer Anziehungskraft wie beispielsweise den neuen Prius oder das C-HR Concept Car.

OPTIMIERTE SICHERHEIT

Bei den TNGA Plattformen stehen höchste aktive und passive Sicherheitsstandards im Vordergrund. Sie sollen die Anforderungen internationaler unabhängiger Crashtests erfüllen sowie in Verbindung mit dem Toyota Safety Sense System ein hohes Niveau an aktiver und präventiver Sicherheit bieten. Durch eine niedrigere Höhe der Motorhaube erhält der Fahrer zudem einen freieren Blick auf die Straße.

INTELLIGENTE ENTWICKLUNG UND PRODUKTION

TNGA dient Toyota nicht nur dazu, immer bessere Autos zu bauen, sondern wirkt sich direkt auch positiv auf Entwicklung und Produktion aus. Aufgrund der bislang weitreichendsten Änderungen am Toyota Produktionssystem wird TNGA zu Fertigungsstätten führen, die kleiner und flexibler sind und sich schneller und einfacher auf neue oder zusätzliche Modelle anpassen lassen.

Auf dem Boden montierte Fertigungsstraßen lassen sich einfacher aufbauen und sind leichter in der Länge zu variieren als hängende Konstruktionen. Toyota geht davon aus, dass dank TNGA unterschiedliche Modelle auf der gleichen Fertigungsstraße hergestellt und dass Teile sowie Systeme effizienter gefertigt werden können. Zudem lassen sich Änderungen beim Design und bei der Technik schneller und einfacher umsetzen. Außerdem steigt die Umweltverträglichkeit durch den Einsatz kompakterer Werkzeuge, die weniger Energie verbrauchen.

Durch die Tatsache, dass sich unterschiedliche Modelle aus unterschiedlichen Segmenten gleiche Komponenten teilen werden, wird sich die Anzahl verschiedener Teile, die konstruiert, hergestellt und bereitgestellt werden müssen, entscheidend verringern.

Toyota rechnet damit, dass sich die Anzahl der für die Fahrzeugentwicklung benötigten Mitarbeiter um etwa 20 Prozent reduzieren wird, wodurch Toyota mehr Zeit gewinnt, sich der Entwicklung immer besserer Autos zu widmen. Darüber hinaus sinken auch die Investitionen, die nötig sind, um ein neues Produkt auf den Markt zu bringen, und die Wettbewerbsfähigkeit sowie die Flexibilität der bestehenden Toyota Fertigungseinrichtungen steigt.

TOYOTA C-HR CONCEPT

Faszinierendes Design, begeisterndes Fahrerlebnis

Auf der Internationalen Automobilausstellung IAA 2015 in Frankfurt feiert die zweite Entwicklungsstufe des C-HR Concept seine Weltpremiere. Wesentliche Merkmale des Fahrzeugs sind die ungewöhnliche Designsprache auf Basis eines Diamanten, der Vollhybrid-Antrieb und die völlig neue Plattform-Architektur. Damit nähert sich das Toyota Zukunftsprojekt in Gestalt des kompakten Crossover-Modells an das Serienmodell an, das im kommenden Jahr auf dem Genfer Automobilsalon präsentiert werden wird.

Auf Basis des ersten TOYOTA C-HR Concept, der auf dem Pariser Automobilssalon 2014 in Paris mit viel Zustimmung bedacht worden war, haben die Designer nun eine zweite Version auf die Räder gestellt. Ausgestattet mit einer 5-türigen Kabine ist die neue Design-Studie näher am mittlerweile beschlossenen Serienmodell. Die deutlich detailliertere Ausführung erleichtert es den anvisierten Kundengruppen, ihre Einschätzungen zum Fahrzeug zu formulieren, die für die Designer und Ingenieure des Projekts ein wichtiges Feedback darstellen.

Die höchst innovative Design-Studie eines modernen, leichten und dynamischen Hybrid-Crossover zielt darauf ab, sich in einem immer gleichförmiger werdenden Markt deutlich von der Masse abzuheben. Damit löst Toyota erneut das Versprechen von Konzernchef Akio Toyoda ein, der bei seiner Amtsübernahme angekündigt hatte, emotionalere Autos zu bauen, die wieder mehr Fahrvergnügen bereitstellen.

Seine kompakten Proportionen siedeln den TOYOTA C-HR Concept zwischen den SUVs des B- und C-Segments an. Damit bietet das Fahrzeug eine ideale Kombination aus optimaler Raumausnutzung und herausragender Agilität, wie sie heute von modernen, aktiven Menschen im urbanen Umfeld gewünscht ist.

Das Concept Car basiert auf einer neuen Plattform, die im Rahmen des TNGA-Programms (Toyota New Global Architecture) entwickelt wurde und dem Kundenwunsch nach besten Fahreigenschaften und optimaler Beherrschbarkeit entspricht. Zugleich sorgt ein Vollhybridantrieb für ein begeisterndes Fahrerlebnis bei gleichzeitig herausragender Effizienz – Qualitäten also, die perfekt auf den Verkehr des 21. Jahrhunderts zugeschnitten sind.

DESIGNSPRACHE AUF BASIS EINES DIAMANTEN

Mit dem fünftürigen C-HR Concept hat Toyota sein neues Design, das thematisch auf der

bit.ly/1JGTwtj

Form eines Diamanten basiert, behutsam weiterentwickelt. Unterhalb des kompakt gestalteten Kabinen-Profils erinnert die Formgebung der Karosserie an die facettenreiche Oberfläche eines geschliffenen Edelsteins.

Auch von oben betrachtet bildet die Karosserie eher die Form einer Raute denn die eines Rechtecks. Dadurch wirkt das Fahrzeug leichter und weniger voluminös, während die Radhäuser optisch betont werden und das Crossover-Modell aus jeder Perspektive breit und kraftvoll wirken lassen. Auch hier erfüllen die Designer den Wunsch vieler Kunden nach einem Fahrzeug mit sportlichem, selbstbewusstem Auftritt.

Die Frontpartie des C-HR Concept repräsentiert eine weitere Entwicklungsstufe der Toyota Keen Look Design-Identität. Oberhalb eines robusten Stoßfänger-Profils haben die Designer den schmalen Kühlergrill zu einem frei schwebenden ‚Flügel' weiterentwickelt, der die Karosserieflanken umspannt. Die weit außen positionierten, fließend gezeichneten Scheinwerfer verfügen über moderne Lichttechnik und greifen das Diamant-Thema ebenfalls auf.

Kraftvolle, nach unten gezogene Kanten flankieren den wuchtigen unteren Kühlergrill und betonen sowohl die Breite als auch den tiefen Schwerpunkt, der typisch ist für eine neue TNGA-Plattform. Nach unten abgerundet wird das kraftvolle Frontdesign von einer leichten, aerodynamisch gezeichneten Spoilerlippe.

In der Seitenansicht kontrastieren der facettenreiche untere Karosseriebereich, die muskulösen Radausschnitte und die kantige hintere Schulterpartie mit einem ungewöhnlich schlanken Kabinen-Profil, dessen scheinbar frei schwebende Dachlinie durch die Lackierung in Pianoschwarz weiter verstärkt wird. Durch gemusterte Dachöffnungen gelangt zusätzliches Licht in den Innenraum des C-HR Concept, das die Oberflächen des Interieurs auf einzigartige Weise umspielt.

In der Heckansicht bestimmen die auffallend flach nach innen zulaufende Kabine, der ausgeprägte Diffusor, die integrierten Nebelschlussleuchten und die aerodynamisch gezeichneten Heckleuchten den kraftvollen Look des C-HR Concept. Auch

hier spiegelt sich das Diamantmuster in zahlreichen Details wider.

Schließlich unterstreichen die 21 Zoll großen Räder mit Speichen im Diamantschliff-Design die unverwechselbare Optik des C-HR Concept Vollhybriden.

NEUES TNGA PROGRAMM (TOYOTA NEW GLOBAL ARCHITECTURE)

Das neue C-HR Concept zeigt die Vorteile der TNGA-Plattformen bereits heute. Ab sofort bildet TNGA die Basis für eine innovative, integrierte Entwicklung von Antriebs- und Chassis-Komponenten, die sukzessive in neuen Toyota Modellen zum Einsatz kommen werden.

Im neuen C-HR Concept steht TNGA für erhöhte Karosseriesteifigkeit, ein Plus an Crash-Sicherheit, eine optimierte Bodengruppe und einen tieferen Schwerpunkt.

Zusammen sorgen die steifere Struktur und der niedrige Schwerpunkt für eine höhere Fahrstabilität und eine geringere Wankneigung der Karosserie bei Kurvenfahrt. Aus diesem Grund konnten Radaufhängung und Federelemente etwas weicher ausgelegt werden, was dem Fahrkomfort zugute kommt, ohne die fahrdynamischen Qualitäten zu beeinträchtigen. Im Ergebnis zeichnet sich der C-HR Concept durch präzise Handlingeigenschaften, erfrischende Agilität und hohe Geradeauslaufstabilität aus und steht den führenden Schrägheck-Modellen im C-Segment damit in nichts nach.

Im Rahmen des TNGA-Programms werden zudem neue Fertigungstechniken und Technologien entwickelt, die den Prozess von der Entwicklungsphase bis zur Serienproduktion erleichtern und beschleunigen.

THE NEW, 5-DOOR C-HR CONCEPT CONTINUES TOYOTA'S EXPLORATION OF AN EXPRESSIVE NEW, DIAMOND ARCHITECTURE STYLING THEME

C-HR CONCEPT INTRODUCES HYBRID TECHNOLOGY TO THE COMPACT CROSSOVER SEGMENT

Zudem werden Entwicklungen strategisch so ausgerichtet, das Teile und Antriebskomponenten in verschiedenen Modellen und Baureihen einsetzbar sind. Dieser Ansatz reduziert die Entwicklungskosten um mindestens 20 Prozent und erlaubt es, die freiwerdenden Ressourcen in Produktverbesserungen, Qualitätssicherung und neue Technologien zu investieren, um auf diese Weise nachhaltiges Wachstum zu sichern.

NEUER, EFFIZIENTER HYBRIDANTRIEB AUF EINER TNGA-PLATTFORM

Der C-HR Concept setzt sich nicht nur durch sein einzigartiges Design von der Masse ab. Ein Alleinstellungsmerkmal im Segment ist zudem seine Hybridtechnologie. Verglichen mit der aktuellen Generation präsentiert sich der neue Vollhybrid-Antrieb noch einmal kompakter und arbeitet mit leichteren Komponenten. Weitere Optimierungen in Sachen Batterietechnik, Elektromotor und Verbrennungsmotor führen zu einer nochmaligen Reduzierung der Verbrauchs- und Emissionswerte.

Der Benzinmotor des Vollhybrid-Antriebs arbeitet mit einem bislang unerreichten thermischen Wirkungsgrad von über 40 Prozent, während modernste Batterie-Speichertechnologie und der äußerst kompakte Elektromotor in der Summe eine signifikante Steigerung der Leistungsdichte ergeben.

Der im Rahmen des TNGA-Programms entwickelte Vollhybrid ist aber nicht nur leichter, kompakter und effizienter als aktuelle Toyota Hybridsysteme. Der neue Antriebsstrang zeichnet sich darüber hinaus durch seine kultiviertere Arbeitsweise und eine noch einfachere Bedienung aus. Das natürliche, sanfte und dennoch unmittelbare Ansprechverhalten auf Gas- und Bremsbefehle vermitteln ein aktives und zugleich entspannendes Fahrerlebnis.

EIN GLOBALES PROJEKT, IM EUROPÄISCHEN MARKT VERWURZELT

Im neuen C-HR Concept manifestiert sich erneut die Toyota Philosophie ‚Global Vision', die Präsident Akio Toyoda im Jahr 2011 vorgegeben hat.

Ausgehend von der Erkenntnis, dass Europa der anspruchsvollste Markt für kompakte und mittlere Fahrzeuge ist, nutzt Toyota das europäische Wettbewerbsumfeld als Benchmark für die Entwicklung zukünftiger Fahrzeuge des A-, B- und C-Segments für den Weltmarkt. Toyota Motor Europe (TME) hat sich zugleich zum Kompetenz-Zentrum des Unternehmens für wahrnehmbare Qualität und Fahrzeug-Dynamik entwickelt.

Der C-HR Concept ist das Ergebnis einer engen Zusammenarbeit zwischen den Toyota Planungszentren in Japan und Europa. So war es möglich, einen unmittelbaren Blick für die jüngsten europäischen Kundenbedürfnisse und aktuellen Fahrzeugtrends zu entwickeln. Das Design des Concept Car entstand in einer weltumspannenden Kooperation zwischen dem europäischen Toyota Designzentrum ED2 und weiteren Designzentren des Konzerns.

Nach den positiven Reaktionen, die der erste TOYOTA C-HR Concept auf dem Pariser Autosalon 2014 hervorgerufen hat, wird Toyota Motor Europe (TME) auch zukünftig eng mit der Toyota Motor Corporation (TMC) in Japan zusammenarbeiten, um den Einstieg in das Crossover-Mittelklasse-Segment zu realisieren.

TOYOTA

HYBRID

IN ZAHLEN

8.000.000*
HYBRIDE WELTWEIT VERKAUFT

60% aller 2014
weltweit verkauften
Hybride stammen

von
TOYOTA

31
HYBRIDMODELLE WELTWEIT
IM ANGEBOT

90

LÄNDER & REGIONEN,
IN DEN TOYOTA HYBRIDE
VERKAUFT WERDEN

3,5 Millionen PRIUS
weltweit abgesetzt

SEIT
1997

58
MILLIONEN TONNEN

CO_2 EINGESPART
DURCH TOYOTA HYBRIDE

1.000.000*
HYBRIDE IN EUROPA VERKAUFT

Nr.1

beim **HYBRIDABSATZ**
in allen
EUROPÄISCHEN LÄNDERN

13
HYBRIDMODELLE IM ANGEBOT
IN EUROPA

2 Fabriken die in Europa
Hybride herstellen

Hybrid Verkaufsanteil
35%

Yaris Hybrid

Hybrid Verkaufsanteil
43%

Auris Hybrid

Hybrid Verkaufsanteil
65%

Auris Hybrid Touring Sport

IN EUROPA HERGESTELLTE HYBRIDE

*Toyota und Lexus Modelle

DER NEUE TOYOTA RAV4

Prestige, comfort and efficiency

Mit der Vorstellung der neuen RAV4 Modelle feiert der Toyota Hybridantrieb seine Premiere im heiß umkämpften europäischen Kompakt-SUV-Segment.

Das Antriebssystem besteht im wesentlichen aus einem 2,5-Liter-Benzinmotor, der im Atkinson-Zyklus betrieben werden kann, sowie einem kraftvollen Elektromotor. Der neue RAV4 Hybrid ist wahlweise mit Front- oder Allradantrieb lieferbar, letzterer verfügt über einen zusätzlichen Elektromotor an der Hinterachse. So realisiert Toyota einen leichten, elektrischen Allradantrieb, der ohne Verteilergetriebe und Kardanwelle auskommt. Zudem darf die Allradvariante Anhängelasten von bis zu 1650 Kilogramm ziehen.

Mit einer Systemleistung von 145 kW (197 PS) beschleunigt der neue RAV4 Hybrid in nur 8,7 Sekunden von Null auf 100 km/h und kommt auf einen Gesamtverbrauch von lediglich 4,9 Liter* pro 100 km. Entsprechend gering fallen die CO2-Emissionen aus: sie betragen nur 115 g/km*.

Damit setzt sich der RAV4 Hybrid an die Spitze einer aktualisierten Modellreihe, deren überarbeitete Motoren allesamt die Abgasnorm Euro 6 erfüllen.

Neu im Angebot ist ein 2,0 Liter Turbodiesel mit 105 kW (143 PS) und einem Drehmoment von 320 Nm, der lediglich 123 g/km* CO2 emittiert. Der überarbeitete 2,0 Liter Benzinmotor ist wahlweise mit Schalt- oder Automatikgetriebe lieferbar und entwickelt 111 kW (151 PS) sowie ein Drehmoment-Maximum von 195 Nm. Die CO2-Emissionen des Benziners betragen 149 g/km*.

Abgesehen von dem einzigartigen Fahrerlebnis, das die Toyota Hybrid-Technologie bietet, profitieren alle Antriebsvarianten des neuen RAV4 von einem gesteigerten Fahrkomfort, einem Plus an Fahrdynamik, einem reduzierten Geräuschniveau im Innenraum, einem überarbeiteten Karosserie-Design, einem aufgewerteten Interieur sowie von modernen Technik- und Sicherheitsmerkmalen.

Eine Reihe neu entwickelter aktiver Sicherheitssysteme, die unter dem Begriff Toyota Safety Sense zusammengefasst sind, halten ebenfalls Einzug in das Kompakt-SUV. Einen Überblick aus der Vogelperspektive bietet der neue 360-Grad-Monitor, der Hindernisse rund ums Fahrzeug erfasst und damit die Sicherheit beim Manövrieren und Einparken erhöht. Im renovierten Innenraum setzen ein 4,2 Zoll großes Multi-Informationsdisplay zwischen den Kombi-Instrumenten sowie das Toyota Touch 2 Multimedia-System mit 7 Zoll großem Farbmonitor in der Mittelkonsole neue Akzente in Sachen Qualität und Funktionalität.

HYBRID: VON EINER REVOLUTIONÄREN IDEE ZUR WELTWEIT FÜHRENDEN TECHNOLOGIE

Überlegungen zu alternativen Pkw-Antrieben haben Toyota bereits in den 1960er Jahren beschäftigt. Aber erst in den frühen 1990er Jahren hat sich der Hersteller dazu

4 HYBRID

bit.ly/1fRdEBc

entschlossen, ein produktionsbasiertes Entwicklungsprogramm für umweltschonende Automobil-Technologien aufzulegen.

1994 rief Toyota das G21-Projekt ins Leben. Ziel war die Konzipierung eines ‚grünen, umweltverträglichen Fahrzeugs' für das 21. Jahrhundert, das trotz seiner umweltschonenden Auslegung die gleichen Qualitäten in Sachen Alltagstauglichkeit und Fahrspaß bieten sollte wie ein konventioneller Pkw.

Mit der Markteinführung des ersten Prius im Jahr 1997 betrat das weltweit erste Serienmodell mit Hybridantrieb die automobile Bühne. Damit hatte Toyota nicht nur in Sachen alternative Antriebe und nachhaltige Mobilität Maßstäbe gesetzt, sondern auch eine Initialzündung für die Elektrifizierung automobiler Antriebe geliefert.

Nach Einführung der dritten Generation des Prius im Jahr 2009 erweiterte Toyota das Angebot 2012 um die Varianten Prius+ und Prius Plug-in und schuf so die erste komplette Modellfamilie mit Vollhybrid-Antrieb.

In jeder Entwicklungsstufe hatte Toyota seine Hybridantriebe stärker, leichter und sparsamer gemacht. Zudem wurde das Modellangebot mit dem Auris Hybrid (2010), dem Yaris Hybrid als erstem Hybridvertreter des B-Segments (2012) und dem überaus praktischen Auris Hybrid Touring Sports (2013) sukzessive erweitert.

Im Jahr 2014 konnte TOYOTA 178.041 Hybridfahrzeuge in Europa absetzen und damit die Verkaufszahlen des Vorjahres um dreizehn Prozent steigern. Seit der Europa-Premiere des Prius im Jahr 2000 hat TOYOTA insgesamt knapp eine Million Hybridfahrzeuge an seine europäischen Kunden ausgeliefert.

Weltweit hat die Toyota Motor Corporation bis heute mehr als acht Millionen Vollhybride abgesetzt. Das ist mehr als jeder andere Hersteller und verschafft Toyota unbestritten eine Führungsrolle auf dem Feld nachhaltiger Mobilität. Welchen Beitrag Toyota damit für die Umwelt geleistet hat, macht folgende Zahl deutlich: Allein die bislang verkauften Toyota Hybridfahrzeuge haben dank der reduzierten Abgasemissionen rund 58 Millionen Tonnen an CO2 eingespart.

DIE RAV4 ERFOLGSGESCHICHTE: VOM NISCHENMODELL ZUM WELTAUTO

Toyota gilt zu Recht als jener Hersteller, der das Fahrzeugsegment der Kompakt-SUVs begründet hat. Pionier war der Toyota RAV4 (Recreational Active Vehicle with 4-Wheel Drive), der auf dem Genfer Automobilsalon von 1994 seine Weltpremiere feierte.

Die erste Generation des RAV4 hatte nur noch wenig mit den traditionellen, allradgetriebenen Geländewagen zu tun. Zum Verkaufsstart wurde der kompakte, nur 3.695 Millimeter lange Dreitürer mit einem relativ kleinen, quer eingebauten 2,0-Liter-Benzinmotor angeboten. Eine selbsttragende Karosserie und Einzelradaufhängung rundum waren weitere Konstruktionsmerkmale — und fertig war der erste „FunCruiser" mit Allradantrieb, zugleich der erste Kompakt-SUV am Markt.

Im ersten Jahr hat Toyota ganze 53.000 Einheiten des neuen RAV4 abgesetzt und konnte die Verkaufszahlen im Folgejahr verdoppeln, im Jahr 1996 gar verdreifachen. Danach stieg das Absatzvolumen mit jedem Jahr und jeder neuen Modellgeneration weiter. Schon bald hatte sich der Pionier unter den Kompakt-SUVs vom Nischenmodell zu einem erfolgreichen Weltauto entwickelt. 2013 übertreffen die Verkaufszahlen des RAV4 jene des Jahres 1994 um das Zehnfache.

Heute ist der RAV4 in 170 Ländern zu Hause, und von den mittlerweile vier Generationen hat Toyota weltweit mehr als sechs Millionen Einheiten verkauft. 1,5 Millionen Fahrzeuge wurden an europäische Kunden ausgeliefert.

Seit 1994 hat sich das Kompakt-SUV-Segment allerdings verändert, die aktuellen Modelle sind in vielerlei Hinsicht gereift. Während die Kunden früherer Jahre den kompakten Allradler als Alternative zu sportlichen Steilheck-Modellen und Coupés kauften, sind heute familientaugliche, gleichermaßen moderne wie vielseitige Kompakt-SUVs gefragt, die anstelle eines Kombis oder eines Minivans angeschafft werden.

DIE KRAFT DER ZWEI MOTOREN

Eine perfekte Antwort auf die neuen Herausforderungen eines wettbewerbsstarken SUV-Marktes gibt der neue RAV4 Hybrid. Denn er verbindet die mehr als 20-jährige Erfahrung des Herstellers mit der jüngsten Generation der innovativen Toyota Hybrid-Antriebstechnologie.

Der neue RAV4 Hybrid zeichnet sich durch sein dynamisches Design, ein aufgewertetes Interieur, eine vorbildliche Ausstattung und ein hohes Maß an Vielseitigkeit aus. Hinzu kommt ein Vollhybrid-Antrieb, der ein entspanntes Fahrgefühl und jede Menge Fahrspaß bietet.

Bei alledem überzeugt der neue RAV4 Hybrid mit in seiner Klasse unerreichten Verbrauchs- und Emissionswerten, die neben den geringen Betriebskosten in vielen Märkten steuerliche Vorteile bringen. Hinzu kommt der optionale, elektrische Allradantrieb des RAV4 Hybrid, der ein Plus an Traktion und eine besonders hohe Anhängelast ermöglicht.

HYBRIDANTRIEB

Das Antriebssystem des RAV4 Hybrid besteht im wesentlichen aus einem 2,5-Li-

ter-Benzinmotor, einem kraftvollen Elektromotor, einem Generator und einer Nickel-Metallhydrid-Batterie mit 204 Zellen, die unter der Rückbank untergebracht ist. Hinzu kommen die Leistungselektronik für das Energie-Management sowie das Antriebs-Management mit Leistungsverzweigung.

Die Allrad-Version verfügt über einen zusätzlichen Elektromotor an der Hinterachse und realisiert damit einen elektrischen Allradantrieb, der leichter und kompakter ausgelegt ist als ein System mit Verteilergetriebe und Kardanwelle.

Mit einer Systemleistung von 145 kW (197 PS) beschleunigt der RAV4 Hybrid in 8,7 Sekunden von Null auf 100 km/h und erreicht eine Höchstgeschwindigkeit von 180 km/h. Trotz dieser Fahrleistungen kombiniert der RAV4 Hybrid nach europäischem Messzyklus einen äußerst geringen Gesamtverbrauch von 4,9 Liter* pro 100 km mit CO2-Emissionen von nur 115 g/km*.

Je nach Fahrsituation und Leistungsanforderung arbeitet der Elektromotor entweder alleine oder gemeinsam mit dem Benziner. Die jeweilige Leistungsverzweigung erfolgt stets im Hinblick auf den höchsten erzielbaren Wirkungsgrad und stellt damit eine möglichst optimale Balance zwischen Fahrleistung und Verbrauch sicher.

Im Schiebebetrieb und beim Bremsen arbeitet der Elektromotor als Generator und wandelt die kinetische Energie des Fahrzeugs in elektrische Energie um, die dann in der Hybridbatterie gespeichert wird (regeneratives Bremssystem).

Das stufenlos variable Getriebe des Hybridsystems wird über eine By-Wire-Technologie gesteuert und verfügt über einen elektronischen Wahlhebel im Cockpit.

Die Antriebssteuerung des RAV4 Hybrid bietet vier verschiedene Fahrprogramme, darunter den EV-Modus, in dem der Vollhybrid rein elektrisch und damit völlig emissionsfrei und nahezu lautlos unterwegs ist.

Zudem ist der Hybridantrieb darauf ausgelegt, im Stadtverkehr möglichst selten den Verbrennungsmotor zuzuschalten. Hauseigene Studien machen deutlich, dass dieser kumulative Effekt beim Toyota Vollhybrid-Antrieb in der Praxis tatsächlich einen hohen emissionsfreien Fahranteil bewirkt.

HYBRID MIT ELEKTRISCHEM ALLRADANTRIEB

Als erster Toyota in Europa nutzt die Allradversion des RAV4 Hybrid einen zusätzlichen, 50 kW starken Elektromotor, der bei Bedarf die Hinterräder antreibt. Auf diese Weise wird ein elektrischer Allradantrieb realisiert, der ohne Verteilergetriebe und Kardanwelle auskommt.

Das System variiert die Antriebsmomente für die Hinterachse in Abhängigkeit von Fahrzustand und Fahrbahnbeschaffenheit. Damit steht der Allradantrieb beispielsweise beim Anfahren oder beim Zwischenspurt auf rutschigem Untergrund zur Verfügung und sorgt selbst unter anspruchsvollsten Bedingungen für ein Maximum an Traktion, Fahrstabilität und Kontrollierbarkeit.

Weil der Hinterradantrieb nur dann zuschaltet, wenn er tatsächlich benötigt wird, spart das E-Four System elektrische Energie und Kraftstoff und arbeitet deshalb sparsamer als konventionelle mechanische Allradsysteme.

Die hohe Traktion, die das System bereitstellt, bietet in der Praxis weitere handfeste Vorteile. Denn in der Allrad-Version darf der RAV4 Hybrid 1650 Kilogramm schwere Anhängelasten ziehen.

VERBESSERTES FAHRGEFÜHL, SEQUENZIELLER SCHALTMODUS UND POWER MODUS

Das Antriebs-Management für die stufenlose Getriebeautomatik ist auf hohe Laufruhe und nahtlose Beschleunigung ausgelegt. Dabei sorgt die enge Abstimmung zwischen Fahrgeschwindigkeit und Motordrehzahl für ein überaus entspanntes und natürliches Fahrgefühl.

Mit sequenzieller Schaltfunktion und einem Power-Modus bietet der RAV4 Hybrid zudem zwei Fahrprogramme an, die eine betont sportliche Fahrweise ermöglichen. Besonders auf kurvenreichen oder bergigen Strecken sorgt das direkte Ansprechen des Antriebs für eine zusätzliche Portion Fahrvergnügen. Zudem reagiert der RAV4 Hybrid direkter auf die Gasbefehle des Fahrers, der im Power Modus zusätzliche Antriebsenergie abrufen kann.

FAHRDYNAMIK: GESTEIGERTER FAHRKOMFORT, OPTIMIERTES LENKGEFÜHL

Die überarbeitete RAV4 Modellreihe profitiert von zahlreichen Verbesserungen, die sowohl dem Fahrkomfort als auch den Handlingeigenschaften zugute kommen, ohne die Fahrstabilität zu schmälern.

So wurden die Zahl der Schweißpunkte im Bereich des hinteren Querträgers von 105 auf 138 erhöht, zusätzliche Verstärkungsbleche in der Bodengruppe und im Bereich

der hinteren Radaufhängung sorgen für maximale Steifigkeit.

Die optimierte Festigkeit des hinteren Karosseriebereichs erhöht nicht nur die Fahrstabilität, sondern verbessert auch das Schwingungsverhalten und steigert damit den Fahrkomfort im neuen RAV4.

Wie sein Vorgänger setzt auch das neue Modell auf eine MacPherson Radaufhängung vorn und eine leichtgewichtige Doppelquerlenker-Konstruktion bei der Hinterachse. Stoßdämpfer und Schraubenfedern wurden zugunsten eines höheren Fahrkomforts und einer besseren Geradeauslaufstabilität modifiziert.

Die Stoßdämpfer verfügen über optimierte Dämpfungseigenschaften, die den Fahrkomfort bei jedem Tempo und auf unterschiedlichen Fahrbahnen verbessern. Auch die Schraubenfedern mit neu definierter Kennlinie tragen zum angenehmen Fahrerlebnis bei.

Die besonders steife Befestigung des Lenkgetriebes vermittelt schließlich ein besseres Lenkgefühl, die Lenkung liefert eine klarere Rückmeldung.

REDUZIERTES GERÄUSCH- UND VIBRATIONSNIVEAU IM INNENRAUM

Um Fahrkomfort und Geräuschniveau besonders auf den hinteren Plätzen zu verbessern, wurde das Geräusch- und Vibrationsaufkommen im neuen RAV4 spürbar reduziert.

Die Dämmstoffmatten im Bereich der Bodengruppe weisen eine mehr als doppelt so große Fläche auf, die hintere Rückwand wurde modifiziert, während im Bereich des hinteren Unterbodens zusätzliche Dämmstoffe zum Einsatz kommen, um Abroll- und Auspuffgeräusche vom Innenraum fernzuhalten.

Weitere schallisolierende Maßnahmen erstrecken sich auf die vorderen und hinteren Türen. Der Einsatz zusätzlicher Materialien und Dichtleisten reduziert Wind- und Fahrgeräusche weiter und sorgt dafür, dass die Passagiere die Fahrt in Ruhe genießen können.

Großflächige Dämmstoff-Einsätze zwischen Spritzwand und Instrumententräger schirmen den Innenraum schließlich vor störenden Motorgeräuschen ab.

INNOVATIV: HOCHMODERNE TECHNIK- UND SICHERHEITSAUSSTATTUNG

Für den neuen RAV4 steht ein umfangreiches Paket an Assistenzsystemen zur Verfügung, das unter dem Begriff Toyota Safety Sense zusammengefasst ist. Die moderne Sicherheitsausstattung trägt dazu bei, in vielen Verkehrsituationen Unfälle zu vermeiden oder zumindest deren Folgen zu mildern.

Eine Kombination aus Kamera und Millimeterwellen-Radar sorgt dafür, dass kritische Situationen frühzeitig erkannt und durch entsprechende Maßnahmen entschärft werden. Das Sicherheitspaket für den RAV4 umfasst das Pre-Collision System mit Fußgänger-Erkennung, den Spurhalteassistent, die adaptive Geschwindigkeitsregelanlage und den Fernlicht-Assistenten.

Das Pre-Collision System arbeitet ab 10 km/h bis zur Höchstgeschwindigkeit. Wird ein Hindernis vor dem Fahrzeug erkannt, fordert das System den Fahrer optisch und akustisch zum Bremsen auf, um eine Kollision zu vermeiden. Zudem bereitet es die Bremsanlage darauf vor, zusätzliche Verzögerungsleistung zu generieren, sobald der Fahrer die Bremse betätigt. Sollte der Fahrer nicht zeitnah reagieren, leitet das System automatisch eine Bremsung ein und bremst das Fahrzeug bis zum vollständigen Halt ab oder reduziert zumindest die Fahrzeuggeschwindigkeit um etwa 40 km/h, so dass ein Unfall vermieden oder wenigstens die Wucht des Aufpralls reduziert wird.

Das System erkennt auch Fußgänger und kann bei einem drohenden Zusammenstoß im Geschwindigkeitsbereich zwischen 10 und 80 km/h das Fahrzeugtempo um etwa 30 km/h verringern.

Die adaptive Geschwindigkeitsregelanlage sorgt dafür, dass der neue RAV4 automatisch einen Sicherheitsabstand zum vorausfahrenden Fahrzeug wahrt, indem sie deren Geschwindigkeit ermittelt. Das System nutzt die Frontkamera und das Millimeterwellen-Radar zur Abstandsmessung und ist in der Lage, unmittelbar vorausfahrende Fahrzeuge von solchen zu unterscheiden, die sich auf einer benachbarten Fahrspur befinden. Verringert sich der Abstand zum Vordermann, bremst das System automatisch ab. Ist die Fahrbahn wieder frei, beschleunigt der RAV4 sanft bis auf die zuvor eingestellte Wunschgeschwindigkeit.

Der Spurhalteassistent erkennt Fahrbahnmarkierungen und hilft dabei, unbeabsichtigte Fahrspurwechsel zu vermeiden. Wenn das Fahrzeug die Fahrspur verlässt, und der Fahrer hat keinen Blinker gesetzt, warnt das System den Fahrer sowohl optisch als auch akustisch. Je nach Modell erfolgt zusätzlich eine entsprechender Lenkimpuls.

THE NEW RAV4 HYBRID OFFERS CLASS-LEADING FUEL CONSUMPTION FIGURES AND REMARKABLY LOW CO_2 EMISSIONS

ABMESSUNGEN UND GEWICHT

Länge (mm)	4.605
Breite (mm)	1.845
Höhe/mit Dachreling (mm)	1,675/1,705
Radstand (mm)	2.660
Gepäckvolumen (l)	547*

* Conventionnal versions

Der Fernlichtassistent optimiert die Sicht bei Dunkelheit. Er erkennt die Scheinwerfer und Rückleuchten anderer Fahrzeuge und schaltet automatisch zwischen Fernlicht und Abblendlicht um, damit andere Verkehrsteilnehmer nicht geblendet werden. So kann der Fahrer wann immer vertretbar mit Fernlicht fahren und Fußgänger sowie Hindernisse besser erkennen.

Weil das Toyota Safety Sense System dazu beiträgt, Unfälle zu vermeiden, können Autofahrer in manchen Ländern von günstigeren Versicherungskosten profitieren.

Daneben ist der neue RAV4 auch weiterhin mit Totwinkel-Assistent und Rückraum-Assistent ausgerüstet.

PANORAMA-MONITOR

Einen lückenlosen Überblick über die unmittelbare Fahrzeugumgebung gewährleistet der neue 360-Grad-Monitor. Das System arbeitet mit vier Kameras, die auf der Unterseite der Außenspiegel sowie im Front- und Heckbereich des neuen RAV4 montiert sind.

Der Panorama-Monitor kann bereits im Stand aktiviert werden und verschafft dem Fahrer so eine ersten Übersicht, noch bevor ein Gang eingelegt und die Parkbremse gelöst ist.

Der Monitor kann wahlweise die vier Einzelbilder der Kameras oder die Hilfslinien der Rückfahrkamera darstellen und bietet damit eine wertvolle Unterstützung beim Parken und Manövrieren besonders auf engem Raum.

Front- und Heckkamera erfassen einen Bereich von jeweils 180 Grad und ermöglichen es dem Fahrer, auch die ansonsten toten Winkel vor und hinter dem Fahrzeug einzusehen. Die seitlichen Kameras liefern auch dann ihre Bilder, wenn die Außenspiegel eingeklappt sind. Schließlich kann der Fahrer mit Hilfe der Zoom-Funktion selbst unscheinbare Objekte oder Hindernisse gezielt fokussieren.

4,2 ZOLL GROSSES MULTI-INFORMATIONS-DISPLAY

Die neu gestaltete Instrumenteneinheit des RAV4 verfügt über ein 4,2 Zoll großes TFT-Farbdisplay. Über Bedientasten am Lenkrad kann der Fahrer zahlreiche Informationen abrufen oder Funktionen steuern. Zudem lässt sich das Display auch mit dem großen 7 Zoll Farbmonitor in der Mittelkonsole abstimmen.

Zum Funktionsumfang zählen die Anpassung verschiedener Fahrzeug-Einstellungen, das Auslesen des Trip-Computers, die Justierung der Smart Stop & Start Telemetrie sowie die Darstellung beispielsweise des Energie-Managements, der Navigationsbefehle oder aktueller Fahrzustände wie Neigungswinkel und Lenkeinschlag des Allrad-Modells.

KAROSSERIE-DESIGN: KRAFTVOLLE UND PRÄSENTE OPTIK

Die kraftvolle Front verhilft dem neuen RAV4 zu einem dynamischeren Erscheinungsbild und unterstreicht zugleich die markentypische Keen Look Designsprache.

Das prominent herausgestellte Toyota Logo dominiert den oberen Kühlergrill, der betont schmal verläuft und den Raum zwischen den ebenso flach gezeichneten Scheinwerfern einnimmt. Diese sind wahlweise in Halogen- oder Voll-LED-Technik ausgeführt. In jedem Fall serienmäßig an Bord sind die LED-Tagfahrleuchten, die dem kompakten SUV eine eindeutige Signatur verleihen.

Der mittlere Grill ist nun breiter ausgelegt, und auch den trapezförmigen unteren Lufteinlass haben die Designer im Sinne der neuen Markensprache deutlich prägnanter in Szene gesetzt. Flankiert wird die untere Frontpartie von integrierten Nebelscheinwerfern, welche die Breite des neuen RAV4 auch optisch hervorheben.

Auch der untere Bereich der Frontschürze ist kraftvoll herausgebildet und verstärkt den robusten Look des kompakten SUV.

In der Seitenansicht formen die neu gestalteten Radhäuser und Seitenschweller die Karosserie zu einer sauberen, harmonischen Einheit mit modelltypischer Silhouette. Der überaus präsente Auftritt wird von neuen Leichtmetallrädern im 17- und 18-Zoll-Format weiter verstärkt.

Modifizierte Rückleuchten in LED-Technik und der neue hintere Stoßfänger sorgen ebenfalls für eine kraftvollere und hochwertigere Optik. Zugleich betont die Heckpartie den breiten Stand des neuen RAV4.

Als Flaggschiff der Modellreihe ist der RAV4 Hybrid an den exklusiven, blau unterlegten Logos und dem „Hybrid"-Schriftzug auf Anhieb erkennbar.

Toyota bietet den neuen RAV4 in neun Lackierungen an, darunter die beiden neuen Farben Dunkelrot Metallic und Blau Metallic.

INNENRAUM-GESTALTUNG: SPÜRBAR HÖHERE QUALITÄT UND FUNKTIONALITÄT

Im Innenraum des neuen RAV4 wurde die Qualitätsanmutung durch die harmonische Gestaltung, neue Materialien und eine gesteigerte Funktionalität deutlich angehoben.

Instrumenteneinheit, Mittelkonsole und die Peripherie des Getriebewahlhebels sind neu gestaltet, und auch Armaturentafel, Türverkleidungen und Mittelarmlehne präsentieren sich nicht nur in neuer Optik, sondern auch in einer spürbar hochwertigeren Verarbeitung.

Das Cockpit wird von zwei analogen Rundinstrumenten geprägt, dazwischen findet das neue, 4,2 Zoll große Multi-Informations-Display seinen Platz im direkten Blickfeld des Fahrers. In der Mittelkonsole hat Toyota darüber hinaus ein Multimedia-System mit 7 Zoll großem Touchscreen platziert.

Die Oberflächen von Armaturentafel, Türverkleidungen und Mittelarmlehne haben in Sachen Haptik und Komfort deutlich hinzugewonnen, und auch das Finish in Mattschwarz und Silber wertet die Qualitätsanmutung des Interieurs spürbar auf. Schließlich trägt die durchgehend blaue Hintergrundbeleuchtung für Instrumente, Bedienelemente, Innenraum und Einstiegslicht zur optischen Harmonisierung im neuen RAV4 bei.

RAV4 TECHNISCHE DATEN (EU MODELL)

MOTOR	2.5 VVT-i HYBRID			2.0 VALVEMATIC		2.0 D-4D
Typ	Reihen-Vierzylinder	Motor Generator		Reihen-Vierzylinder		Reihen-Vierzylinder
Kraftstoff	Super	Nennspannung (V)	244,8	Super		Diesel
Ventiltrieb	DOHC, 16 Ventile mit VVT-i	Max. Leistung (kW)	vorn/hinten: 105/50	DOHC, 16 Ventile mit VALVEMATIC		DOHC 16 Ventile
		Batterie	Ni-Mh			
Hubraum (cm3)	2494	Kapazität (kWh)	1,59	1987		1.995
Max. Leistung (PS / kW bei U/min)	197/145 bei 5.700			151/111 bei 6.200		143/105 bei 4.000
Max. Drehmoment (Nm bei U/min)	206 von 4.400 - 4.800	vorn: 270 - hinten: 139		195 bei 4.000		320 von 1.750 - 2.250
FAHRLEISTUNGEN*	Frontantrieb	Allradantrieb		Schaltgetriebe Allradantrieb	CVT Allradantrieb	Schaltgetriebe Frontantrieb
Höchstgeschwindigkeit (km/h)	180	180		185	185	195
Beschleunigung 0 - 100 km/h (s)	8,9	8,7		-	-	
KRAFTSTOFFVERBRAUCH (l/100)*	Frontantrieb	Allradantrieb		Schaltgetriebe Allradantrieb	CVT Allradantrieb	Schaltgetriebe Frontantrieb
Innerorts	-	-		-	-	
Außerorts	-	-		-	-	
Gesamt	-	-		-	-	
Tankvolumen (l)	56	56		60		60
CO2-EMISSIONEN (g/km)*	Frontantrieb	Allradantrieb		Schaltgetriebe Allradantrieb	CVT Allradantrieb	Schaltgetriebe Frontantrieb
Gesamt	115	117		155	149	124

* Vorbehaltlich abschließender Homologationsdaten

NEUER AYGO X-CLUSIV

Der neue AYGO x-clusiv steigert die Attraktivität des populären AYGO.

bit.ly/1LNTu9J

Im vergangenen Jahr wurde die zweite Generation des AYGO präsentiert. Fast 95.000 verkaufte Einheiten in Europa unterstreichen eindrucksvoll die Attraktivität dieses Modells aus dem A-Segment.

Alle Styling-Maßnahmen beim neuen AYGO, von der markanten X-Grafik an der Front bis zur großen Auswahl an Individualisierungsmöglichkeiten, wurden im Hinblick auf maximalen Spaß mit dem Fahrzeug getroffen. Das Angebot umfasst die drei Ausstattungsvarianten AYGO x, x-play und x-play touch sowie die drei Editionsmodelle x-cite, x-clusiv und x-wave, die jährlich überarbeitet werden.

Während die Editionsmodelle drei unterschiedliche Personalitäten des AYGO zu Tage treten lassen, können Kunden mit zwei Exterieur- und zwei Interieurpaketen ihren AYGO x-play und x-play touch individuell gestalten.

Die Attraktivität des AYGO wird durch das überarbeitete x-clusiv Editionsmodell noch weiter gesteigert.

Der x-clusiv mit schwarzem Stoffdach verfügt nun über eine neue rauchgraue Lackierung mit silbernen Einsätzen an der Fahrzeugfront, den vorderen Kotflügeln sowie dem hinteren Stoßfänger.

Die 15 Zoll großen Fünfspeichen-Leichtmetallräder tragen Nabenkappen in Silber mit einem Ring in Piano Black. Im Innenraum setzt sich das Design mit Applikationen in Rauchgrau um die Luftauslässe, an der Mittelkonsole und um den Schalthebel fort. Silberne Applikationen kommt bei der Instrumententafel zum Einsatz sowie bei den silber abgesteppten Fußmatten, die Türgriffe sind verchromt.

Der AYGO ist optional mit dem Toyota Safety Sense erhältlich, ein System, das moderne aktive Sicherheitstechnologien bündelt, die in vielen Situationen dabei helfen, einen Unfall zu vermeiden oder dessen Folgen zu minimieren.

Im Geschwindigkeitsbereich von 10 bis 80 km/h erkennt das System vorausfahrende Fahrzeuge und reduziert das Risiko einer Kollision indem es die Geschwindigkeit auf etwa 30 km/h reduziert oder das Fahrzeug sogar zum vollständigen Stillstand bringt

Der Spurwechselwarner LDA erkennt Fahrbahnmarkierungen und hilft, das Unfallrisiko bei einem Spurwechsel zu reduzieren. Wenn das Fahrzeug seine Fahrspur verlässt, ohne dass der Fahrer einen Blinker gesetzt hat, warnt ihn das System optisch und akustisch.

Der AYGO ist ausgestattet mit einem 1,0 Liter Dreizylinder VVT-i Benzinmotor, der die Euro 6 Abgasnorm erfüllt. Er ist wahlweise an ein Schaltgetriebe oder an ein automatisiertes 'x-shift' Schaltgetriebe gekoppelt.

Der neue AYGO x-clusiv wird in Europa ab Februar 2016 erhältlich sein.

[1] Technical name: Pre-Crash System. [2] Results achieved during testing using a vehicle travelling at 30 km/h and a stationary vehicle.
System operation depends on driving environment (incl. road and weather) and vehicle circumstances.

AYGO X-PLAY KONZEPT

Der AYGO bietet den Kunden mit cleveren Individualisierungsoptionen die Möglichkeit, das Fahrzeug gemäß ihrer Wünsche maßgeschneidert auszurüsten.
Mehr als zehn austauschbare Elemente an der Karosserie lassen sich auch noch nach Jahren innerhalb kürzester Zeit und mit wenig Aufwand wechseln.
Der „AYGO x-play Conzept" demonstriert, wie sich durch kontrastierende Karosseriefarben und Applikationen ein individuelles Fahrzeug erschaffen lässt.Die neue Außenfarbe Cyan Splash in Kombination mit White Flash Finishes an der X-Grafik der Front, dem hinteren Stoßfänger, den vorderen Kotflügeln, den Außenspiegeln, den A-Säulen und dem Dach schaffen eine auffällige Zweifarb-Kreation.
Die 15 Zoll Zehnspeichen-Leichtmetallräder sind in Weiß mit Nabenkappen in Cyan Splash gehalten.
Im Innenraum des Konzeptfahrzeugs setzt sich das Design mit Applikationen in White Flash an der Mittelkonsole, um den Schalthebel und um die Luftauslässe fort. Die Instrumententafel ist in Cyan Splash gehalten, die Türgriffe sind verchromt.

YARIS 2016

Eigenständiger und attraktiver

bit.ly/1FcbItl

Auf der IAA in Frankfurt präsentiert sich der Yaris in der neuen Ausstattungsstufe Style, mit neuen Farben und in einer neuen Zweifarb-Version.

Der Absatz des Yaris in Europa ist in den vergangenen vier Jahren kontinuierlich gestiegen. Der Verkauf lag im Jahr 2011 bei 144.000 Einheiten und wird 2015 voraussichtlich auf über 200.000 Einheiten steigen. Im gleichen Zeitraum wird sich in Europa der Segmentanteil des Yaris von 4,1 auf geschätzt 6,6 Prozent erhöhen.

Ein Großteil dieses europäischen Verkaufserfolgs geht auf die Einführung des Yaris Hybrid im Jahr 2012 zurück. Seitdem wurden in Europa 170.000 Yaris Hybrid verkauft. Bis Ende 2015 wird sich die Zahl voraussichtlich auf über 200.000 erhöhen. Zurzeit hat der Yaris Hybrid in Europa einen Verkaufsanteil am gesamten Yaris Absatz von über 35 Prozent, der in den kommenden Jahren noch wachsen dürfte.

Mit der Einführung des Toyota Safety Sense Systems im Juni 2015 nimmt der Yaris hinsichtlich aktiver und passiver Sicherheit eine Spitzenposition in seinem Segment ein. Toyota geht davon aus, dass Ende dieses Jahres einer von drei verkauften Yaris mit dieser innovativen Sicherheitstechnologie ausgestattet sein wird.

Das neue Ausstattungsangebot, das ab Januar 2016 verfügbar ist, wird die Attraktivität des Yaris weiter steigern. Alle Modelle rollen mit neuen Farben, erstklassigen Innenausstattungen und stylischen Sitzbezügen in den Handel.

NEUER YARIS STYLE: EIN MARKANTES STATEMENT FÜR SPORTLICHE YARIS KUNDEN

Die neue Ausstattungsstufe „Style“ kombiniert als Zweifarb-Version eine sportliche Lackierung mit einer Auswahl exklusiver Finishes im Interieur. Die Außenlackierung ist wahlweise in montblancweiß perleffekt, platinum bronze oder einem neuen Rotton in Kombination mit einer umlaufenden Schwarz Metallic Lackierung am Dach, den A-Säulen, den Spiegeln, dem oberen Teil der vorderen Kotflügel und der Motorhaubenkante erhältlich.

Im Innenraum harmoniert der schwarze Dachhimmel perfekt mit der Lackfarbe des Dachs. Zur Wahl stehen drei exklusive Farbausführungen: komplett Schwarz oder zwei neue Grautöne.

Die neuen Ausstattungsstufen Lounge und Style werden erstmals auf der IAA 2015 in Frankfurt präsentiert und werten den neuen Yaris für 2016 auf.

TOYOTA MIRAI

Mobilität für die nächsten 100 Jahre

Die IAA in Frankfurt markiert das kommerzielle Debüt des Toyota Mirai in Europa. In den kommenden Wochen werden die ersten Fahrzeuge an Kunden in Deutschland, Dänemark und Großbritannien ausgeliefert – der Beginn einer neuen Ära.

Mit seiner Hybridtechnologie hat Toyota Eco-Cars populär gemacht. Begonnen hat alles mit dem Prius, der wie kein anderes Fahrzeug einen Beitrag zum globalen Umweltschutz geleistet hat. Doch noch immer gewinnen Herausforderungen wie die globale Erwärmung, die Umweltverschmutzung sowie die Ausbeutung von Öl und anderen fossilen Brennstoffen an Bedeutung.

Wenn wir auch in den kommenden 100 Jahren Automobile als flexible und individuelle Transportmöglichkeit einsetzen möchten, dann müssen wir uns Gedanken darüber machen, von welcher Energie unsere Fahrzeuge morgen angetrieben werden sollen. Toyota ist der Überzeugung, dass verschiedene Technologien parallel existieren werden, von Elektroautos über Hybride bis zur vielleicht innovativsten Lösung, dem Brennstoffzellenfahrzeug.

Bei einem Brennstoffzellenfahrzeug wird die Antriebsenergie aus Wasserstoff und nicht aus Benzin gewonnen. Diese umweltverträgliche Energiequelle kann mit Solarenergie oder mit Windkraft aus Wasser sowie einer Vielzahl von Biokraftstoffen oder Erdgas gewonnen werden.

Zudem wird bei Brennstoffzellenfahrzeugen die Energie an Bord von einem Brennstoffzellenstack erzeugt. Ihre Energieeffizienz ist höher als die eines Verbrennungsmotors.

Als Null Emissionen Fahrzeuge stoßen Brennstoffzellenfahrzeuge im Fahrbetrieb nur Wasser und Sauerstoff aus. Sie lassen sich so einfach bedienen wie ein konventionelles Fahrzeug, und sowohl ihre Reichweite als auch ihre Tankzeit sind mit denen von Autos mit Verbrennungsmotor vergleichbar.

Mit der Präsentation des Mirai kommt Toyota der nachhaltigen Mobilität einen weiteren Schritt näher.

bit.ly/1JGWdec

TECHNISCHE DATEN

BRENNSTOFFZELLEN-STACK	
Model Code	FCA110
Typ	Polymer-Elektrolyt
Zellenzahl	370
Verbindungsmethode	Reihenschaltung
Max. Leistung (kW/PS)	114/155
Antriebsstrang	
Antrieb	Frontantrieb
Übersetzungsverhältnis	1,000: 1
Achsübersetzung	3,478: 1
FAHRWERK	
Vorderradaufhängung	MacPherson Federbeine
Stabilisator	Ja
Hinterradaufhängung	Torsionslenkerachse
Stabilisator	Nein
Lenkung	
Typ	Zahnstangenlenkung
Lenkkraftunterstützung	Elektrisch
Übersetzungsverhältnis	14,8: 1
Umdrehungen von Anschlag zu Anschlag	2,81
Min. Wendekreis (Karosserie) (m)	11,4
Bremsen	
Vorn	Innenbelüftete Scheiben
Hinten	Massive Scheiben
Reifen	215/55 R17 94W

Gewicht (kg)	
Leergewicht	1.850
Zulässiges Gesamtgewicht	2.180
AERODYNAMIK	
cW-Wert	0,29
FAHRLEISTUNGEN	
Höchtgeschwindigkeit (km/h)	175
Beschleunigung 0 - 100 km/h (s)	9,6
AUSSENABMESSUNGEN (mm)	
Länge	4.890
Breite	1.815
Höhe	1.535
Radstand	2.780
Spurweite vorn	1.535
Spurweite hinten	1.545
Überhang vorn	1.080
Überhang hinten	1.030
Bodenfreiheit	130
GEPÄCKRAUM	
Kapazität (l)	361
INNENABMESSUNGEN (mm)	
Länge	2.040
Breite	1.465
Höhe	1.185

IF WE WANT TO SECURE THE FUTURE OF THE AUTOMOBILE FOR THE NEXT 100 YEARS,WE NEED TO CONSIDER WHICH ENERGY CAN POWER OUR CARS TOMORROW

MIRAI

1 Brennstoffzellen-Stack

Toyotas erste in Serie produzierte Brennstoffzelle in kompakter Bauform und mit höchster Leistungsdichte.
- Typ: Polymer-Elektrolyt-Brennstoffzelle
- Leistungsdichte: 3,1 kW/l ⟨weltweit führend *2⟩
- Maximale Leistung: 114 kW ⟨155 PS⟩
- Befeuchtungssystem: Internes Zirkulationssystem ⟨weltweit erstmals ohne separaten Befeuchter *2⟩

2 Konverter

Ein kompakter und hocheffizienter neu entwickelter Aufwärtswandler ⟨Konverter⟩ mit hoher Kapazität steigert die Ausgangsspannung des Brennstoffzellen-Stacks auf 650 Volt.

3 Traktions-Batterie

Eine Nickel-Metallhydrid-Batterie speichert die rekuperativ gewonnene Bewegungsenergie. Beim Fahren mit niedrigem Lastbedarf wird sie auch vom Brennstoffzellen-Stack geladen. Sie ermöglicht batterieelektrische Fahrt und unterstützt während der Beschleunigung.

4 Hochdruck-Wasserstofftanks

Wasserstofftanks mit 700 bar Speicherdruck.

Nominaler Arbeitsdruck	700 bar
Tank-Speicher-Dichte*1	5,7 wt% ⟨weltweites Top Level *2⟩
Tankvolumen	122,4 l ⟨vorderer Tank: 60,0 l, hinterer Tank: 62,4 l⟩
Wasserstoff-Füllgewicht	ca. 5,0 kg

5 Motor

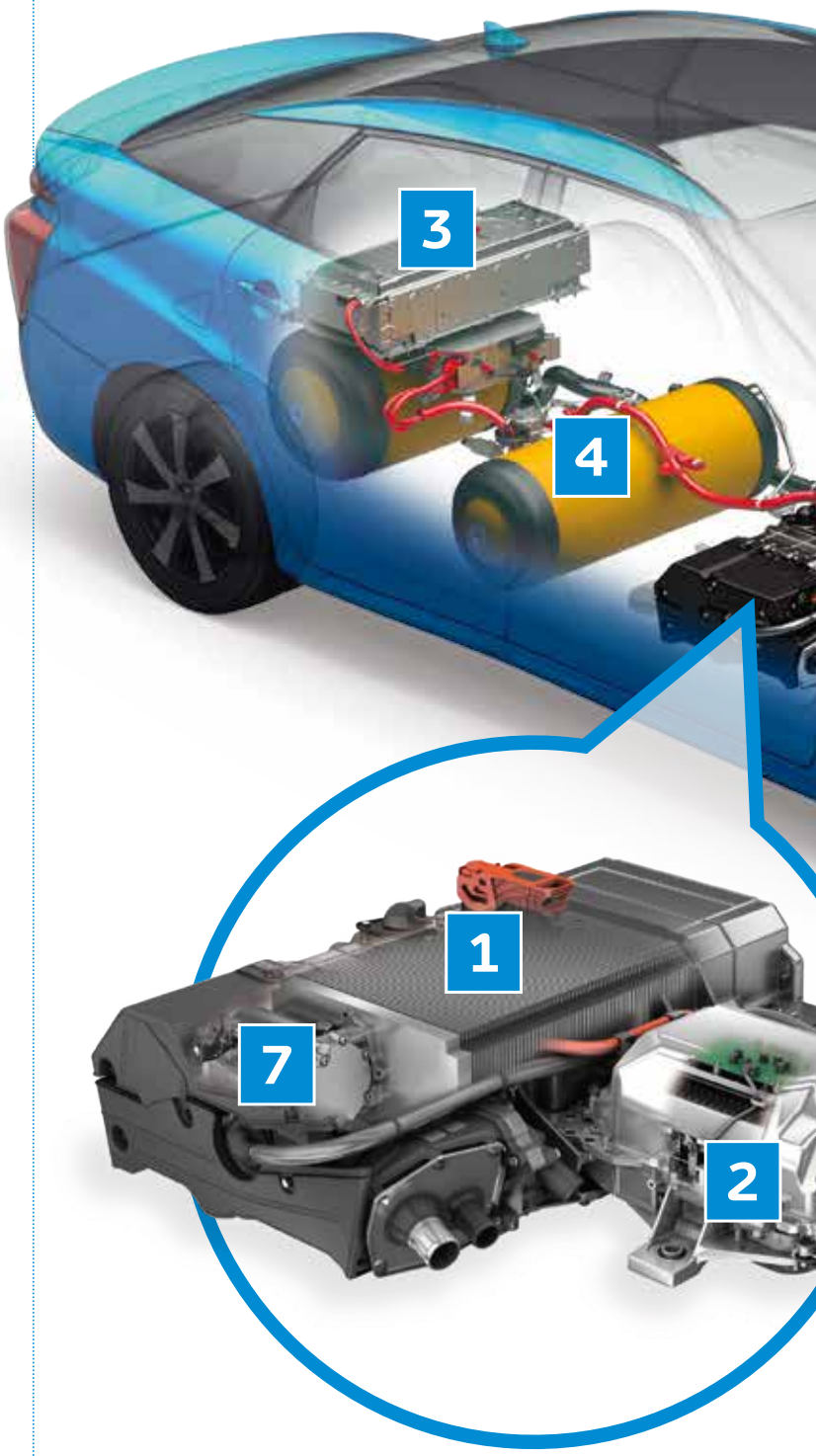
Der Elektromotor wird mit Strom aus der Brennstoffzelle oder der Batterie angetrieben. Im Schiebebetrieb und beim Bremsen erzeugt er Strom. ⟨Rekuperation⟩
- Maximale Leistung: 113 kW ⟨154 PS⟩
- Maximales Drehmoment: 335 Nm

6 Steuergerät

Dieses Bauteil regelt die Abgabeleistung der Brennstoffzelle entsprechend den Fahrbedingungen und regelt den Lade- und den Entladevorgang der Batterie.

7 Weitere Komponenten

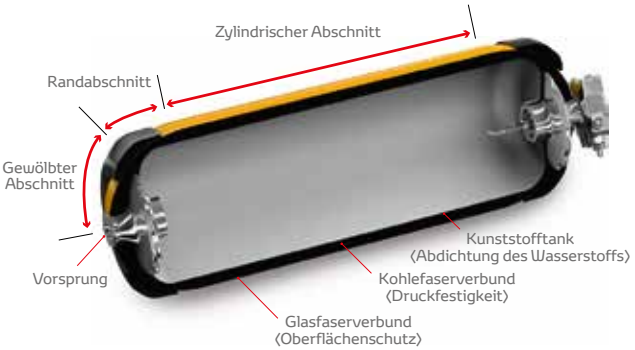
Wasserstoff-Zirkulationspumpe, etc.



Tank-Speicher-Dichte *1

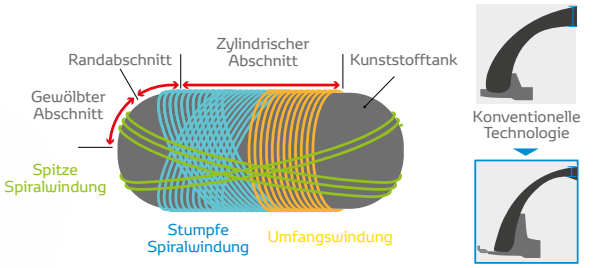
Gewichtserleichterung durch innovative kohlefaserverstärkte Kunststoffverbundstruktur.

Speicher-Dichte von 5,7 wt% ⟨weltweites Top Level *2⟩



Innovationen

Ein effizienter Schichtaufbau reduziert den Anteil von Kohlefasern um etwa 40 Prozent.

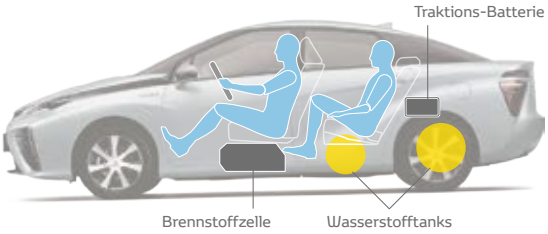


Niedriger Schwerpunkt

Die Brennstoffzelle, die Wasserstofftanks sowie weitere Regelkomponenten sind am Fahrzeugboden platziert.

Ein niedriger Schwerpunkt erhöht Handling und Stabilität und sorgt so für optimalen Fahrspaß.

Die ausgewogene Achslastverteilung führt trotz des Frontantriebs zu einem überraschend neutralen Fahrverhalten.



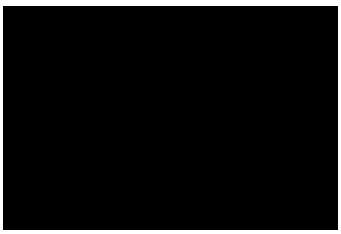
*1 Wasserstoff Speichermasse in Relation zum Tankgewicht

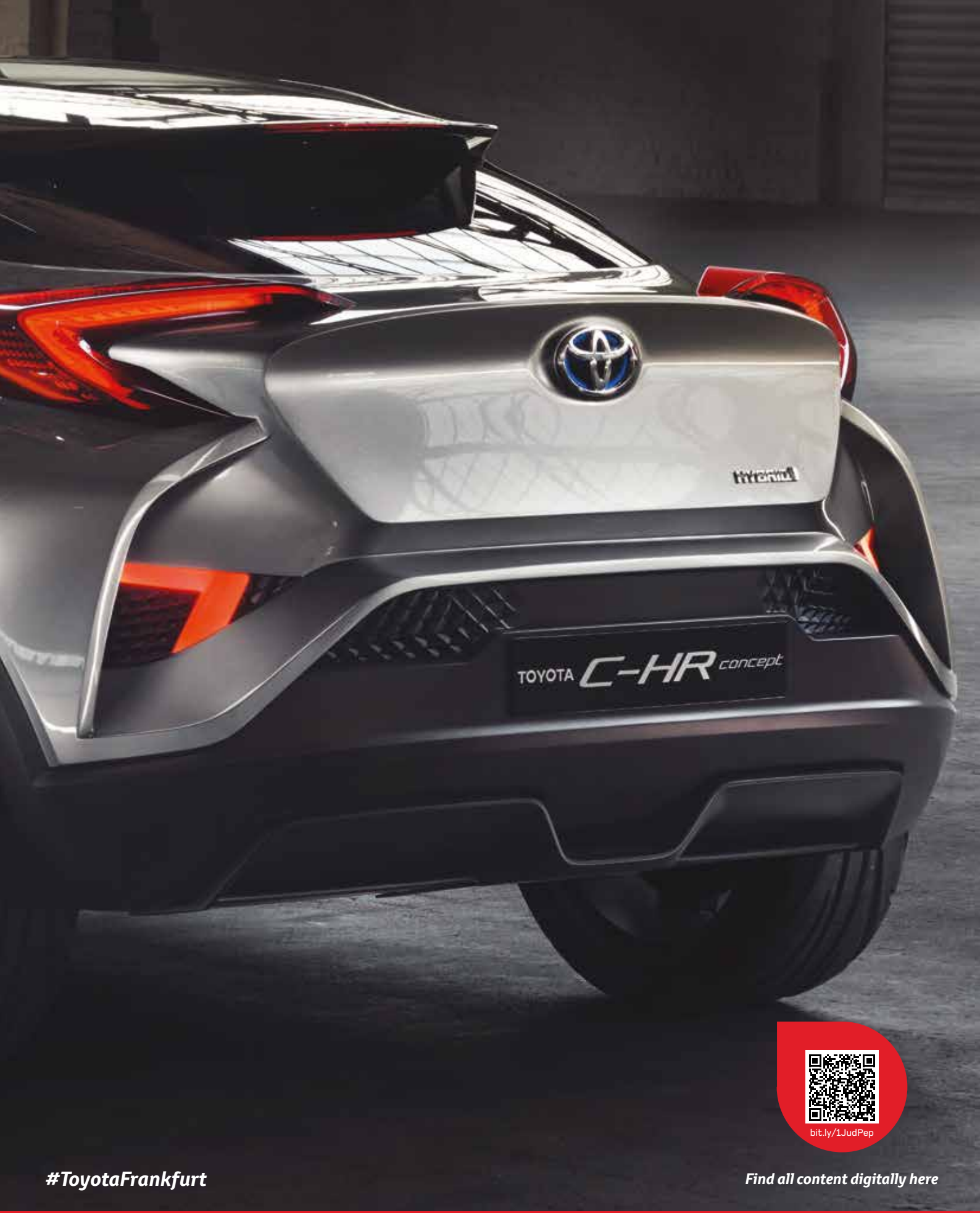
*2 November 2014, Toyota Daten

BILDDATENBANK

Das gesamte Bildmaterial zur IAA finden Sie auf der europäischen Mediasite

bit.ly/1Ujk6DT





bit.ly/1JudPep

#ToyotaFrankfurt

Find all content digitally here

Toyota Motor Europe

Product Communication Division
Avenue du Bourget 60 - Bourgetlaan 60
B - 1140 Brussels - Belgium

http://newsroom.toyota.eu/
Toyota Europe Blog: http://blog.toyota.eu/
Follow us on Twitter: @toyota_europe