

# PRIUS PLUG-IN HYBRID

FEBRUAR 2017

GE



**TOYOTA**

ALWAYS A  
**BETTER** WAY





Plu

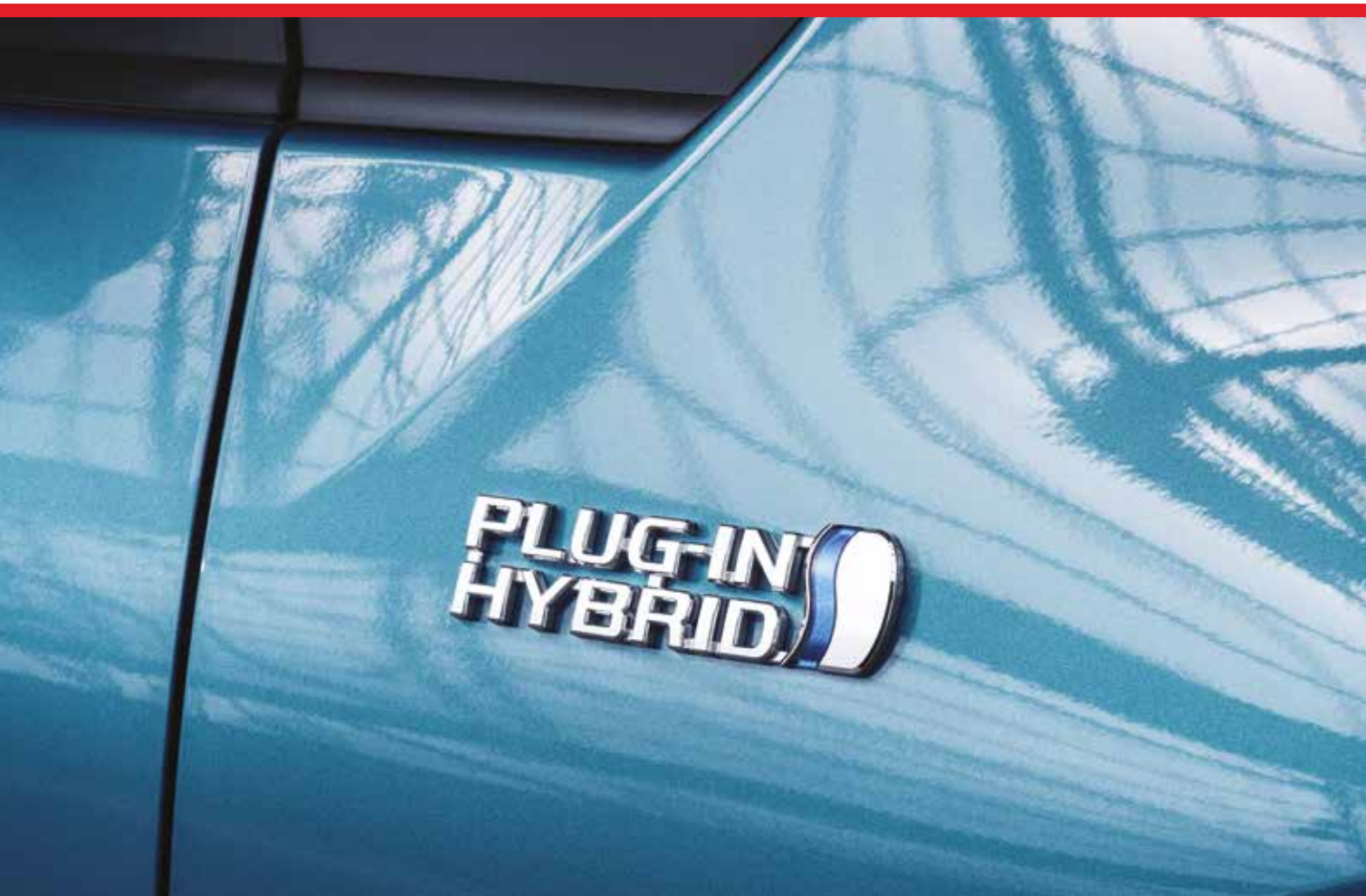
# INHALT

## PRIUS PLUG-IN HYBRID

|           |                                                                                    |           |                                              |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------|
| <b>4</b>  | <b>EINLEITUNG</b>                                                                  | <b>22</b> | <b>INNENRAUM-DESIGN: „ICONIC HUMAN TECH“</b> |
| <b>8</b>  | <b>MODERNSTE PLUG-IN-TECHNOLOGIE,<br/>FASZINIERENDES ELEKTRISCHES FAHRERLEBNIS</b> | <b>26</b> | <b>HIGH TECH FÜR HÖCHSTE EFFIZIENZ</b>       |
| <b>12</b> | <b>BEGEISTERNDES FAHRERLEBNIS</b>                                                  | <b>30</b> | <b>TECHNISCHE DATEN</b>                      |
| <b>18</b> | <b>EIGENSTÄNDIGES KAROSSERIEDESIGN MIT<br/>BESONDERS GÜNSTIGER AERODYNAMIK</b>     | <b>32</b> | <b>BILDDATENBANK</b>                         |

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 landesspezifische 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.

# **PRIUS PLUG-IN HYBRID EINLEITUNG**



## PRIUS PLUG-IN HYBRID EINLEITUNG

**AUCH DER NEUE PRIUS PLUG-IN** profitiert von den intensiven Weiterentwicklungen der vierten Prius Generation kombiniert mit der neuen TNGA-Plattform (Toyota New Global Architecture). Zugleich zeichnet sich der neue Prius Plug-in, der für Toyota die Rolle eines innovativen Technologieträgers einnimmt, durch die höchste elektrische Reichweite seiner Klasse aus.

Bereits im Jahr 2008 wurden die ersten Studien mit Plug-in Technik vorgestellt. Toyota begann im Jahr 2009 mit einem großangelegten Feldtest mit mehr als 100 Prius Plug-in im französischen Straßburg. Als erster Automobilhersteller weltweit startete Toyota im Jahr 2012 mit der Großserienproduktion der Plug-in Hybrid-Technologie im Prius der dritten Generation. Mit der nun präsentierten neuen Generation des Prius Plug-in erfolgt ein weiterer Schritt, zu der in der Challenge 2050 definierten Flottenemissions-Zielsetzung. Bis zum Jahr 2050 soll der CO<sub>2</sub>-Ausstoß aller Toyota Modelle weltweit um 90 Prozent gegenüber dem des Jahres 2010 reduziert werden. Toyota setzt dabei auf vielfältige Lösungen, dazu gehören Hybridfahrzeuge mit und ohne Plug-in-Technologie sowie auch Batterie- oder Brennstoffzellenelektrische Antriebe.

Der neue Prius Plug-in stellt nicht nur eine bemerkenswerte Weiterentwicklung der vierten Prius Generation dar, sondern ist ein wahrhaft außergewöhnliches Fahrzeug. Bei der Entwicklung wurden Erfahrungen aber auch Änderungswünsche der bisherigen Kunden berücksichtigt und umgesetzt.

Wegweisende, bei Toyota erstmals eingesetzte neue Technologien wie der neue Vollhybridantrieb mit Toyota Dual Motor Drive System oder eine Vorwärmung der Traktionsbatterie prägen das faszinierende

Fahrerlebnis im neuen Prius Plug-in. Dazu kommen gleich zwei technische Weltpremieren: Ein Solar-Dach zur Verlängerung der Reichweite im Elektrobetrieb und eine Wärmepumpe um den Fahrgastraum zu klimatisieren.

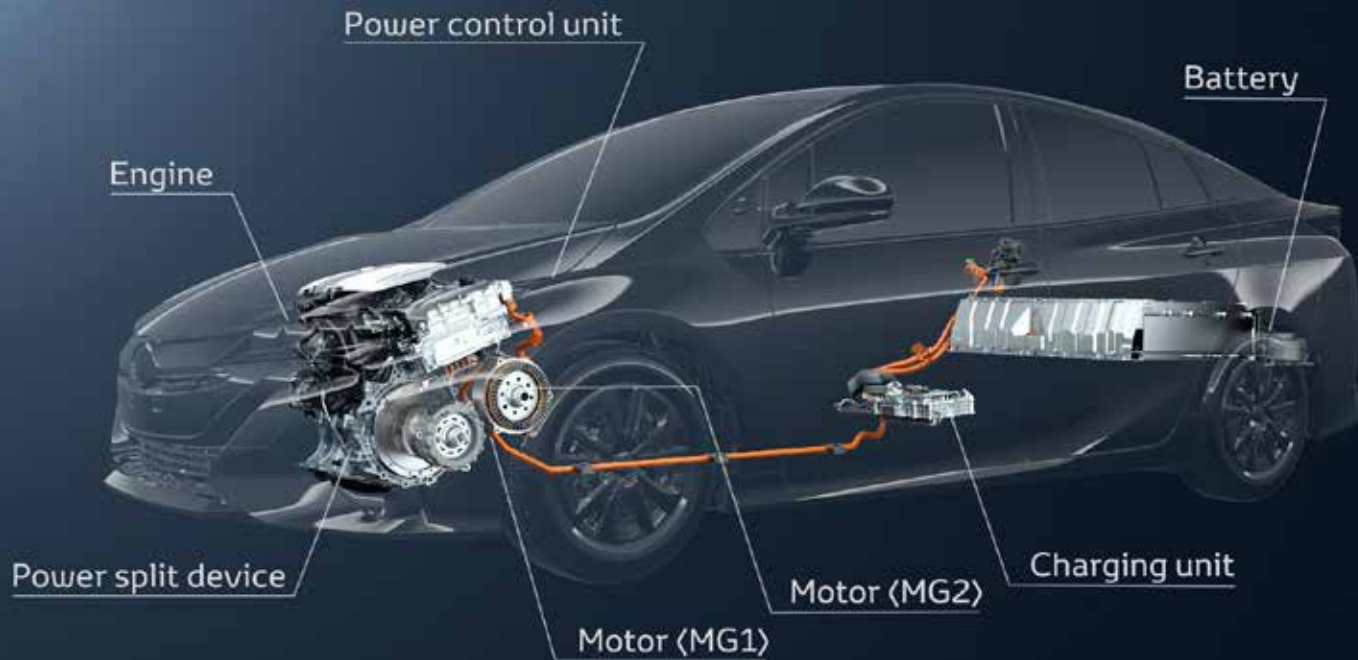
Nach wie vor verfolgt Toyota mit äußerster Konsequenz sein Unternehmensziel, das ultimative Umweltauto zu entwickeln. Im neuen Prius Plug-in manifestieren sich die dabei erzielten Fortschritte in Sachen Effizienz, Fahrleistungen und Innovation: So ist es den Entwicklern gelungen, gegenüber der ersten Generation die Höchstgeschwindigkeit im Elektrobetrieb von 85 auf 135 km/h zu steigern und die elektrische Reichweite auf 50 Kilometer mehr als zu verdoppeln.

**IM NEUEN PRIUS PLUG-IN MANIFESTIEREN SICH DIE ERZIELTEN FORTSCHRITTE IN SACHEN EFFIZIENZ, FAHRLEISTUNGEN UND INNOVATION: SO IST ES DEN ENTWICKLERN GELUNGEN, GEGENÜBER DER ERSTEN GENERATION DIE HÖCHSTGESCHWINDIGKEIT IM ELEKTROBETRIEB VON 85 AUF 135 KM/H ZU STEIGERN. NACH WIE VOR VERFOLGT TOYOTA MIT ÄUSSERSTER KONSEQUENZ SEIN UNTERNEHMENSZIEL, DAS ULTIMATIVE UMWELTAUTO ZU ENTWICKELN.**



# MODERNSTE PLUG-IN-TECHNOLOGIE, FASZINIERENDES ELEKTRISCHES FAHRERLEBNIS

- Dank modernster Batterietechnik doppelte Ladekapazität und auf über 50 km gesteigerte elektrische Reichweite
- Toyota Dual Motor Drive System für kraftvollere Beschleunigung und 135 km/h Höchstgeschwindigkeit
- Batterie-Vorwärmung und effiziente Wärmepumpen-Heizung für die Fahrgastzelle für hohe elektrische Reichweite auch bei kalter Witterung
- Kurze Batterieladezeiten mit Typ II Mode III Ladestecker



# MODERNSTE PLUG-IN-TECHNOLOGIE, FASZINIERENDES ELEKTRISCHES FAHRERLEBNIS

**DANK DER NEUESTEN GENERATION** der hochmodernen Toyota Plug-in-Technologie erhält der Kunde mit dem neuen Prius Plug-in letztlich zwei Autos in einem: ein Fahrzeug mit einem ausgefeilteren Vollhybridantrieb als je zuvor sowie ein vollwertiges Elektrofahrzeug.

Der signifikante Reichweitenzuwachs geht auf Fortschritte in den drei Schlüsselbereichen Batterietechnik, Antriebstechnik und Packaging des gesamten Fahrzeugs zurück.

## BATTERIETECHNIK

Die verdoppelte Reichweite des neuen Prius Plug-in von über 50 Kilometern hängt eng mit der unter dem Gepäckraum eingebauten neuen Lithium-Ionen-Batterie mit hoher Kapazität zusammen. Bei einem von 87 auf 145 Liter erhöhten Volumen hat Toyota die Kapazität der Lithium-Ionen-Batterie von 4,4 auf 8,8 kWh verdoppelt. Dabei fällt der neue Stromspeicher mit einem Gewicht von 120 kg nur 50 Prozent schwerer aus als die Batterie im Vorgänger.

## TOYOTA DUAL MOTOR DRIVE SYSTEM

Der neu entwickelte Vollhybridantrieb mit Toyota Dual Motor Drive System zeichnet sich als Toyotas erster Elektroantrieb mit zwei gekoppelten Elektromotoren durch eine um 83 Prozent höhere elektrische Antriebsleistung aus. Den Schlüssel dazu bildet ein spezieller Freilauf am Schwungrad der Kurbelwelle. Er ermöglicht es, den Generator des Hybridsystems (MG1) zusätzlich als Antriebs-Elektromotor zu nutzen. Dies sorgt für eine besonders kraftvolle Beschleunigung und in jeder Hinsicht gesteigerte Fahrleistungen. Das Zuschalten des Verbrennungsmotors ist damit nur noch in wenigen

Ausnahmefällen nötig. So kann der Plug-in Nutzer deutlich häufiger als früher das reine Elektroauto-Fahrgefühl erleben.

## KLIMATISIERUNGSAUTOMATIK MIT WÄRMEPUMPE SOWIE BATTERIE-VORWÄRMUNG

Weltweit erstmals kommt eine Wärmepumpe bei der Klimatisierungsautomatik zum Einsatz. Dieses System ist noch bei Außentemperaturen bis hinab zu minus 10°C in der Lage, den Innenraum zu beheizen, ohne dass der Verbrennungsmotor gestartet werden muss – ein entscheidender Beitrag zu einer deutlich erhöhten elektrischen Reichweite auch im Winterbetrieb.





Die Klimatisierung mit Wärmepumpe arbeitet wesentlich energieeffizienter als Heizungen, welche die Abwärme des Verbrennungsmotors oder einen elektrischen Zuheizung in dessen Wasserkreislauf nutzen. Sie beruht auf dem Prinzip der Luft-Luft Wärmepumpe. Je nach Bedarf kann so der Innenraum mit vergleichsweise geringem Strombedarf effizient geheizt oder gekühlt werden.

Ergänzend dazu kommt die neue Batterie-Vorwärmung, die während des Ladevorgangs die Zellen der Hybridbatterie auch bei Außentemperaturen bis zu minus 20°C auf ihre optimale Betriebstemperatur bringt. Dies verhindert eine Verringerung der Batteriekapazität bei Kälte und gewährleistet eine gleichbleibende Effizienz des Ladevorgangs. Das sorgt für eine konstant hohe elektrische Reichweite auch bei sehr niedrigen Umgebungstemperaturen. Zudem steht auch im Winter bereits vom ersten Meter an die volle elektrische Antriebsleistung zur Verfügung.

#### **KÜRZERE LADEZEITEN**

Der neue Plug-in lässt sich wie bisher an jeder haushaltsüblichen 230 Volt Steckdose in drei Stunden und zehn Minuten aufladen. Alternativ dazu lässt sich, bei Verwendung des wahlweise nutzbaren Typ II Mode III Ladesteckers, die maximale Ladeleistung der Batterie von 2,0 auf 3,3 kW erhöhen. So verringert sich die Ladezeit auf zwei Stunden.

Der Ladevorgang lässt sich beim neuen Prius Plug-in zudem bis zu einer Woche im Voraus von Tag zu Tag vorprogrammieren, wobei zugleich eine Vorab-Klimatisierung des Innenraums ausgewählt werden kann.

# BEGEISTERNDES FAHRERLEBNIS

- Verwindungssteifere Plattform auf Basis der „Toyota New Global Architecture“ mit tieferem Schwerpunkt und höherer Präzision
- Spezifische Plug-in-Hybrid-Fahrwerksabstimmung für hohen Federungskomfort gepaart mit erhöhter Fahrstabilität
- Echtes elektrisches Fahrerlebnis mit linearer Drehmomentcharakteristik und kraftvollem Antritt
- Fahrmodi Normal, Eco und Power sowie Betriebsarten HV, EV, EV City und Batterielademodus frei wählbar
- Zahlreiche Maßnahmen minimieren die Fahrgeräusche und verbessern den Komfort



## BEGEISTERNDES FAHRERLEBNIS

### TNGA PLATTFORM FÜR HOHE AGILITÄT UND BEGEISTERNDE FAHRDYNAMIK

Der Plattform auf der Basis der „Toyota New Global Architecture“ (TNGA) kommt eine entscheidende Rolle für das agile Fahrverhalten des neuen Prius Plug-in zu. Neben der sportlicheren Sitzposition bürgt sie für eine tiefere Schwerpunktlage und trägt damit unmittelbar zu einem Plus an Lenkpräzision sowie einem agilen Einlenkverhalten bei und reduziert die Wankneigung der Karosserie.

Verantwortlich dafür ist nicht zuletzt auch die Karosserie selbst, die Toyota gegenüber dem Vorgänger nochmals um weitere 60 Prozent versteifen konnte. Dazu tragen die umfassende Verwendung hochfester Stähle ebenso bei wie strukturelle Fügeverbindungen, eine steifere Verbindung zwischen dem Windlauf und den A-Säulen, zusätzlichen Verstärkungen im unteren Bereich der B-Säulen und dem Übergang zum Unterboden, eine dreiteilige Verstärkung des inneren Querträgers im hinteren Bereich des Unterbodens sowie durchgehende Flansche, welche die Übergänge zwischen den einzelnen strukturellen Komponenten in allen Karosseriebereichen verstärken.

Im Ergebnis zeichnet sich der besonders umweltschonende neue Prius Plug-in mit einer geradezu überraschenden Fahrdynamik und einem ausgesprochen direkten und agilen Einlenkverhalten aus, ohne dabei auf besonders langstreckentauglichen, hohen Fahrkomfort zu verzichten.

### PLUG-IN-HYBRID-SPEZIFISCHE FAHRWERKSABSTIMMUNG

Die Fahrdynamik profitiert ferner von einer dem höheren Gewicht des Prius Plug-in Hybrid angepassten modellspezifischen

Fahrwerksabstimmung der vorderen MacPherson Federbeine und der neuen Doppelquerlenker-Hinterachse.

Optimierte Federraten der vorderen Spiralfedern sorgen für ein hohes Maß an Federungskomfort. Perfekt darauf abgestimmt ist das variable Dämpfungsverhalten der vorderen Stoßdämpfer, die bei geringer und sehr geringer Geschwindigkeit stärker dämpfen als im mittleren und hohen Geschwindigkeitsbereich. Dank dieser Charakteristik ist es den Toyota Konstrukteuren gelungen, herausragenden Komfort mit einem Höchstmaß an Hochgeschwindigkeits-Stabilität in Einklang zu bringen.

Auch den vorderen Querstabilisator haben die Ingenieure noch einmal verstärkt, was die Wankneigung in Kurven um 13 Prozent reduziert.

Die neu konstruierte Hinterachse mit gezogenen Doppelquerlenkern leitet im Vergleich zum Vorgänger bei Bodenwellen nur ein Drittel der Kräfte in die Karosserie ein. Sie weist die gleiche überarbeitete Feinabstimmung auf wie die Vorderachse.

**GESTEIGERTE FAHRDYNAMIK  
DANK MODELLSPEZIFISCHER  
ABSTIMMUNG DER  
MACPHERSON FEDERBEINE  
UND DER NEUEN  
DOPPELQUERLENKER-  
HINTERACHSE.**

### KRAFTVOLLERE FAHRLEISTUNGEN IM ELEKTROBETRIEB

Auch der neu entwickelte Antrieb trägt zum dynamischeren Fahrerlebnis im neuen Prius Plug-in bei, und zwar in erster Linie dank der um 83 Prozent gesteigerten elektrischen Antriebsleistung des neuen Toyota Dual Motor Drive Systems, das für eine kraftvolle Beschleunigung sorgt.

Abgesehen von der höheren Reichweite bestand das Hauptziel der Toyota Ingenieure darin, die Faszination des elektrischen Fahrerlebnisses zu intensivieren. Dazu setzten sie einen Entwicklungsschwerpunkt auf jene Eigenschaften, die nur der Elektroantrieb bieten kann – dem ansatzlosen Krafteinsatz, dem breiten nutzbaren Drehzahlband mit kraftvollem Drehmoment schon bei niedrigsten Drehzahlen und dem

einzigartigen Fahrgefühl einer „endlosen“, ruckfreien Beschleunigung ohne lästige Unterbrechung durch Schaltvorgänge.

Über die neu konstruierte Leistungsverzweigung des Vollhybridantriebs hinaus trägt eine neue, besonders effiziente Leistungselektronik zum außergewöhnlich hohen Wirkungsgrad des neuen Prius Plug-in bei.

Neben kraftvolleren Fahrleistungen im elektrischen Fahrbetrieb und im Hybrid-Modus sorgt der Vollhybridantrieb des neuen Prius Plug-in mit einer System-Gesamtleistung von 90 kW zugleich für eine Beschleunigung von 0 auf 100 km/h in nur 11,1 Sekunden sowie eine Höchstgeschwindigkeit von 162 km/h. Dabei verbraucht er neben 7,2 kWh nur 1,0 l Benzin auf 100 km ab, was CO<sub>2</sub>-Emissionen von nur 22 g/km entspricht.

### DREI FAHR-MODI UND VIER BETRIEBSARTEN DES ANTRIEBS

Der Antrieb des neuen Prius Plug-in bietet die Wahl zwischen vier Betriebsarten: den normalen Hybridbetrieb (HV), den Elektrobetrieb (EV), den EV City Betrieb und den neuen Batterielademodus.

Im normalen Hybridbetrieb arbeiten Verbrennungs- und Elektromotoren im harmonischen Zusammenspiel eines typischen leistungsverzweigten Toyota Vollhybriden. Durch langes Drücken des HV/EV Schalters lässt sich der neue Batterielademodus aktivieren, bei dem der Verbrennungsmotor zum Antrieb und parallel zum Laden der Hybridbatterie genutzt wird.



## BEGEISTERNDES FAHRERLEBNIS

Im EV Modus fährt der Prius Plug-in vorwiegend rein elektrisch mit Strom aus der Hybridbatterie, während der Verbrennungsmotor nur bei außergewöhnlich hoher Last oder hoher Fahrgeschwindigkeit zugeschaltet wird. Dazu kommt der schaltbare EV City Modus, in dem die maximale elektrische Antriebsleistung gedrosselt wird und der Verbrennungsmotor sich nur mittels Durchtreten des Gaspedals zuschalten lässt („Kick-down“). Damit ermöglicht der EV City Modus im rein elektrischen Fahrbetrieb die größtmögliche Reichweite.

In jeder dieser Betriebsarten des Antriebs stehen im neuen Toyota Plug-in auf Knopfdruck die drei Fahr-Modi NORMAL, POWER und ECO zur Wahl.

Diese Fahr-Modi beinhalten zugleich eine umfassende Unterstützung des Fahrers für einen besonders sparsamen und umweltfreundlichen Fahrstil.

Ist der Fahr-Modus NORMAL gewählt, läuft der neue Prius Plug-in unmittelbar nach dem Start automatisch im EV Modus. Der Elektroantrieb gewährleistet eine stufenlose Beschleunigung und ein geräuscharmes, besonders komfortables Fahrerlebnis. Bei entleerter Traktionsbatterie schaltet das Fahrzeug automatisch auf Vollhybridbetrieb um und nutzt je nach Leistungsanforderung klassisch nur den Elektromotor (MG2) oder Kombination mit dem Verbrennungsmotor für Vortrieb.

Im POWER Modus stehen eine kraftvollere Beschleunigung und ein Plus an Fahrfreude im Vordergrund. Deshalb sorgt das Fahrprogramm für ein entsprechend intensiveres Ansprechverhalten des Antriebs auf Gasbefehle.

Zugleich profitiert der Fahrer des neuen Prius Plug-in im POWER Modus vom neuen Assistenzsystem DMD (Driver's Mind D Logic), das für ein noch sportlicheres Fahrverhalten des Antriebs sorgt.

DMD wertet über das so genannte Driver's Monitoring Index System kontinuierlich die auf das Fahrzeug einwirkenden Beschleunigungskräfte aus, lernt dadurch das Verhalten des Fahrers zu verstehen und passt sich seinen Gewohnheiten an. In Reaktion auf den Wunsch des Fahrers nach sportlicheren Fahrleistungen sorgt es im laufenden Betrieb für eine individuell an den Fahrer angepasste Charakteristik der Motorbremswirkung und des elektronischen Gaspedals.

Im ECO Modus schließlich wird das Ansprechverhalten auf aggressive Gasbefehle gedämpft und zudem die Regelung der Klimatisierung auf einen möglichst geringen Kraftstoffverbrauch ausgerichtet. Auf diese Weise erleichtert der ECO Modus es dem Fahrer, einen entsprechend der Fahrsituation möglichst geringen Verbrauch zu erzielen.





### **NOCH LEISER ALS DER PRIUS**

Aufgrund der hohen rein elektrisch erzielbaren Höchstgeschwindigkeit von 135 km/h sowie der großen elektrischen Reichweite gestaltet sich das Fahrerlebnis im neuen Prius Plug-in über weite Strecken besonders leise und angenehm. Zusätzlich legten die Entwickler besonderen Wert darauf, das Geräusch- und Vibrationsaufkommen weiter zu minimieren.

Zum einzigartig geringen Fahrgeräuschniveau im Innenraum trägt zunächst die optimale Platzierung von Dämmstoffen und schallabsorbierenden Werkstoffen direkt an der Geräuschquelle bei.

Die spezifischen zusätzlichen Schalldämmungsmaßnahmen umfassen seitliche Dichtungen an der Motorhaube zur Dämmung des Motorengeräuschs beim Beschleunigen ebenso wie Entkoppelungselemente aus Polyurethan für die Radhäuser, Akustik-Glas auch in den vorderen Türen sowie zusätzliche Dämmelemente in den hinteren Radhäusern.

Zum Plus an Geräuschkomfort im Innenraum tragen ferner ein Dachhimmel auf PU-Basis, eine vergrößerte Dämmmatte am Boden sowie Dämmstoffe in den A-Säulen, seitlich der Hutablage und in den hinteren Türverkleidungen bei.

# EIGENSTÄNDIGES KAROSSERIE- DESIGN MIT BESONDERS GÜNSTIGER AERODYNAMIK

- Einzigartiges, aerodynamisch günstiges Karosseriedesign und bester  $c_w$ -Wert seiner Klasse von nur 0,25
- Eigenständige adaptive LED Projektionsscheinwerfer und LED Rückleuchten. Zweifarbig 15 Zoll Leichtmetallräder
- Fünf Lackfarben einschließlich des exklusiven Farbtons „Aqua Blue metallic“



## EIGENSTÄNDIGES KAROSSERIEDESIGN MIT BESONDERS GÜNSTIGER AERODYNAMIK

**DAS EIGENSTÄNDIGE UND AERODYNAMISCHE** Karosseriedesign des neuen Prius Plug-in beruht auf der Linienführung des neuen Prius. Während beide neuen Fahrzeuge auf der neuen Toyota TNGA-Plattform aufbauen, lässt sich das Plug-in-Hybridfahrzeug bereits äußerlich an zahlreichen eigenständigen Design-Merkmalen eindeutig identifizieren.

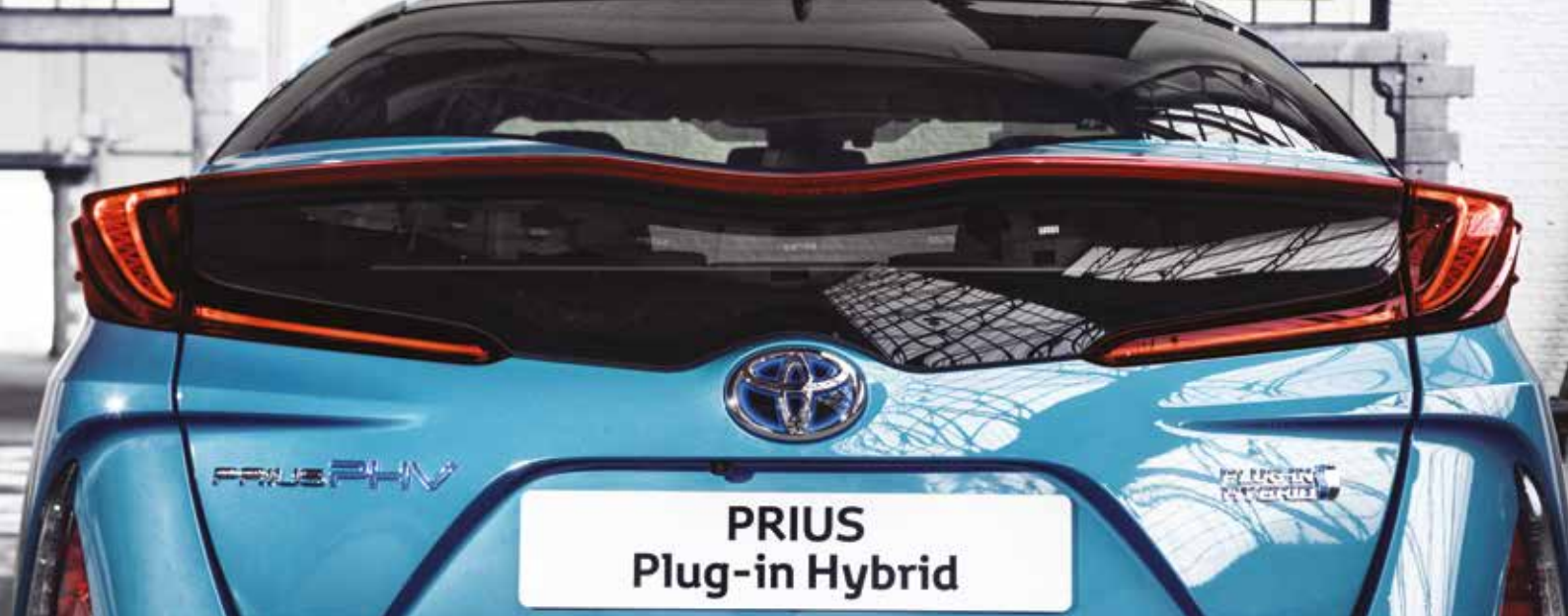
Mit einer Länge von 4.645 Millimetern, einer Breite von 1.760 Millimetern und 1.470 Millimetern Höhe fällt der neue Prius Plug-in 105 Millimeter länger, 15 Millimeter breiter und 20 Millimeter flacher aus als sein Vorgänger. Aber auch im Vergleich mit dem normalen Prius 4 sind der vordere Überhang um 25 Millimeter und der hintere um 80 Millimeter länger. Mit der neuen Frontpartie bereichert Toyota erneut seine aktuelle, unter den Stichwörtern Under Priority und Keen

Look bekannt gewordene Design-Sprache um eine weitere Facette. Der Prius Plug-in lässt sich vom Prius auf den ersten Blick an einer kraftvoll dreidimensional ausgeformten Applikation aus Acrylglas am Kühlergrill sowie an seinen schmalen, besonders flachen LED-Scheinwerfern mit vier Leuchtelementen erkennen, die sich durch eine neuartige adaptive Projektions-Technologie auszeichnen.

Die im seitlichen Bereich aerodynamisch ausgeformten Stoßfänger betonen den kraftvoll nach vorn gezogenen Kühlergrill, während die vertikalen Tagfahrleuchten und LED-Blinker an den äußersten Ecken der vorderen Radhäuser seine breite und flache Anmutung visuell verstärken.

In der Seitenansicht ist der Prius Plug-in nicht nur anhand der gestreckteren Außenlinie sowie dem niedrigeren Windlauf und





Heckspoiler erkennbar sondern auch an den exklusiven zweifarbigen 15-Zoll-Leichtmetallrädern.

Am Heck setzt sich der markant gewellte Querschnitt der aerodynamisch optimierten „Double Bubble“-Heckscheibe in den Heckspoiler fort, in den ganz außen die eigenständig geformten LED-Rückleuchten integriert sind.

Ein umfassendes Aerodynamik-Paket verleiht dem neuen Prius Plug-in den geringsten Luftwiderstandsbeiwert seiner Klasse von nur  $c_w=0,25$  – eine entscheidende Voraussetzung für höchste Effizienz.

Der neue Prius Plug-in baut auf der bereits hoch effizienten Aerodynamik des neuesten Prius auf. Sein flacheres Dach mit tieferem Heckspoiler, aber auch großflächigere Unterboden-Verkleidungen, in

die Stoßfänger integrierte Luftleit-Elemente, die markante Heckscheibe und aerodynamische Stabilisatoren in den Deckgläsern der Rückleuchten sorgen zusätzlich für eine noch effizientere Umströmung.

Weiterhin ist in den unteren Kühlergrill eine Verschlussklappe integriert, die es gestattet, je nach Fahrsituation Teile des Motorraums aerodynamisch abzukoppeln oder den Kühlluftstrom zu intensivieren. So bleibt der Grill bei kaltem Motor geschlossen, um so die Aufwärmphase des Motors zu verkürzen und damit den Verbrauch weiter zu verringern.

Der neue Prius Plug-in des Modelljahrs 2017 ist in einer Auswahl von fünf attraktiven Lackfarben erhältlich, darunter das exklusiv für das neue Modell entwickelte „Aqua Blue metallic“.

# INNENRAUM-DESIGN: „ICONIC HUMAN TECH“

- Übersichtliche Staffelung der Anzeigen in zwei Zonen und hochwertige, matt verchromte Applikationen
- Großes Acht-Zoll-Infotainment-Display und zwei 4,2" TFT-Displays als Kombinationsinstrument
- Zwei Einzelsitze im Fond für höchste Geräumigkeit und Komfort



## INNENRAUM-DESIGN: „ICONIC HUMAN TECH“

**DER NEUE PRIUS PLUG-IN** weist die gleiche Armaturentafel auf wie der aktuelle Prius: Die Anzeigen sind übersichtlich vertikal gestaffelt, wobei das Kombinationsinstrument sich in größerer Entfernung befindet, die Displays aber nah am Fahrersitz.

Im Unterschied zum Prius zeichnet sich der Prius Plug-in jedoch durch ein größeres Infotainment-Display mit Acht-Zoll-Diagonale und aktualisierter Grafik aus. Auch die Darstellung auf den beiden 4,2 Zoll großen TFT-Displays des Kombinationsinstruments weist ein eigenständiges grafisches Design auf. Matt verchromte Applikationen Sockel des Wählhebels werten die Anmutung zusätzlich auf.

Identische Vordersitze wie im neuen Prius lassen die Insassen dank optimierter Polster auf langen Strecken entspannt reisen. Für höchste Geräumigkeit und eine exklusive Anmutung ist der Fond mit zwei separaten, durch eine Mittelkonsole getrennte Einzelsitze ausgestattet.

Der Boden des Gepäckraums liegt beim Plug-in 160 Millimeter höher, um die vergrößerte Traktionsbatterie unterzubringen. Das maximale Gepäckraumvolumen beträgt dennoch 360 Liter.

ERGONOMISCHE VORDERSITZE LASSEN  
DIE INSASSEN DANK OPTIMIERTER  
POLSTER AUF LANGEN STRECKEN  
■ NOCH ENTSPANNTER REISEN.





# HIGH TECH FÜR HÖCHSTE EFFIZIENZ

- Solar-Dach für bis zu 1.000 CO<sub>2</sub>-freie Kilometer im Jahr
- S-Flow Zweizonen-Klimatisierungsautomatik mit Steuerung unter Berücksichtigung der Sitzbelegung
- Aktive Lichtsteuerung AHS für optimale Sicht in jeder Fahrsituation
- Erstes Großserienfahrzeug mit Karbonfaser-Heckklappe zur Gewichtsreduktion
- Erweitertes Sicherheitspaket Toyota Safety Sense mit Fußgänger-Erkennung und adaptiver Geschwindigkeitsregel Einrichtung



## HIGH TECH FÜR HÖCHSTE EFFIZIENZ

**MODERNSTE TECHNOLOGIE** verleiht jedem Aspekt des neuen Prius Plug-in höchste Effizienz und macht zugleich deutlich, wie umweltfreundlich ein faszinierendes Mobilitätserlebnis sein kann.

Ein besonders prägnantes Beispiel bildet die Modellvariante des neuen Prius Plug-in mit Solar-Dach. Bei dieser Weiterentwicklung einer erstmals mit der Konzeptstudie Auris HSD 2010 präsentierten Technologie erzeugt ein großflächiges Solar-Panel auf dem Dach Elektrizität, welche erst einmal in eine separate Solar-Batterie gespeist wird. Ist diese voll, stellt sie eine so genannte Pumpspannung bereit, damit wird die Energie weiter in die Traktionsbatterie geladen.

Parkt der Wagen in der Sonne, laden die Solarzellen mehrmals täglich die Solar-Batterie. Auf diese Weise erhöht das Solar-Panel die elektrische Reichweite des neuen Prius Plug-in pro Tag maximal um fünf Kilometer. Kumuliert über acht Tage kann die Hybridbatterie auf maximal 80 Prozent des Ladevolumens, also 40 Kilometer Reichweite aufgefüllt werden. Je nach Einsatzgebiet ist so eine jährliche Fahrleistung von etwa 1.000 Kilometern CO<sub>2</sub> frei möglich.

Während der Fahrt lädt das Solarsystem die 12-Volt-Batterie und entlastet damit das Bordspannungs-Netz, was ebenfalls den Treibstoffverbrauch senkt und den Wirkungsgrad des Hybridsystems nochmals um bis zu drei Prozent steigert.

Zu den Fahr-Modi des neuen Prius Plug-in zählt darüber hinaus jetzt der neue „Battery Charge Mode“. Hierbei wird der Verbrennungsmotor im Fahrbetrieb vorrangig zur Stromerzeugung genutzt, um die Traktionsbatterie aufzuladen.

Die neue Zweizonen-Klimatisierungsautomatik mit Wärmepumpentechnik ist mit der S-Flow Regelung ausgestattet, die einen optimalen Klimakomfort mit einem minimalen Energieverbrauch in Einklang bringt. S-Flow berücksichtigt bei der Regelung der Klimatisierung und Belüftung unter anderem automatisch die Anzahl der Insassen im Fahrzeug.

Auch die mit jeweils vier einzelnen Leuchtelementen ausgestatteten LED-Scheinwerfer tragen dazu bei, den Energieverbrauch zu senken und zeichnen sich darüber hinaus durch die neue AHS Technologie aus. AHS (Adaptive Headlamp System) blendet automatisch vorausfahrende und entgegenkommende Fahrzeuge aus dem Lichtkegel der Scheinwerfer aus und maximiert damit den Anteil der Fahrzeit, in dem der Fahrer bei Dunkelheit für optimale Sicht mit Fernlicht fahren kann. Die Breite der Fernlichtkegel passt dieses System an die Fahrgeschwindigkeit an: Für optimale Ausleuchtung in der Innenstadt sind die Kegel zwischen 15 und 40 km/h am breitesten, über 80 km/h dagegen am schmalsten.

Bei Nutzung des Abblendlichts passt AHS automatisch den Lichtkegel der jeweiligen Situation an, um die größtmögliche Fläche auszuleuchten, ohne andere Verkehrsteilnehmer zu blenden.

Weiterhin beinhaltet AHS eine Kurvenlicht-Funktion für perfekte Sicht bei Fahrtrichtungswechseln.

Darüber hinaus ist der neue Prius Plug-in das erste Großserienfahrzeug mit einer gewichtsreduzierenden Heckklappe aus Karbonfaser verstärktem Kunststoff.

Zu den weiteren Highlights der Ausstattung zählen unter anderem eine integrierte Ladeschale für Mobiltelefone, ein großes mehrfarbiges Head-up-Display für die Varianten Comfort und Executive, der neue Einpark-Assistent S-IPA (Simple Intelligent Parking Assist), optional für die Ausstattung

Comfort und serienmäßig bei der Ausstattung Executive sowie das Sicherheitspaket Toyota Safety Sense in seiner neuesten Ausbaustufe mit Fußgänger-Erkennung und einer adaptiven Geschwindigkeitsregeleinrichtung, die das Fahrzeug bei Bedarf selbsttätig auch bis zum Stillstand abbremst.



## TECHNISCHE DATEN

| MOTOR                              | PRIUS PLUG-IN HYBRID                 |
|------------------------------------|--------------------------------------|
| Motorcode                          | 2ZR-FXE                              |
| Typ                                | Reihenvierzylinder                   |
| Kraftstoff                         | Benzin, 95 Oktan oder höher          |
| Ventiltrieb                        | DOHC, 16 Ventile mit VVT-i           |
| Kraftstoffsystem                   | Elektronische Kraftstoffeinspritzung |
| Hubraum (cm <sup>3</sup> )         | 1.798                                |
| Verdichtungsverhältnis (:1)        | 13                                   |
| Bohrung x Hub (mm)                 | 80,5 x 88,3                          |
| Max. Leistung<br>(PS/kW bei U/min) | 98/72 bei 5.200                      |
| Max. Drehmoment<br>(Nm bei U/min)  | 142 bei 3.600                        |
| <b>Elektromotor</b>                |                                      |
| Typ                                | Permanent erregter Synchronmotor     |
| Max. Leistung<br>(PS/kW)           | 92/68                                |
| Max. Spannung (V)                  | 650                                  |

| MOTOR                                         | PRIUS PLUG-IN HYBRID      |
|-----------------------------------------------|---------------------------|
| <b>Hybridsystem</b>                           |                           |
| Hybridbatterie                                | Lithium-Ionen (95 Zellen) |
| Batteriekapazität (kWh)                       | 8,8                       |
| Nominalspannung (V)                           | 351,5                     |
| Batterievolumen (l)                           | 145                       |
| Batteriegewicht (kg)                          | 120                       |
| Max. Ladeleistung (kW)                        | 3,3                       |
| Ladezeit (h)                                  | 2                         |
| Max. elektrische Höchstgeschwindigkeit (km/h) | 135                       |
| Max. elektrische Reichweite (km)              | über 50                   |
| <b>Gesamtsystem</b>                           |                           |
| Max. Systemleistung<br>(PS/kW bei U/min)      | 122/90 bei 5.200          |
| Abgasnorm                                     | Euro 6                    |

| GETRIEBE                     | PRIUS PLUG-IN HYBRID |
|------------------------------|----------------------|
| Typ                          | Planetengetriebe     |
| Achsübersetzung (:1)         | 3                    |
| <b>FAHRLEISTUNGEN</b>        |                      |
| 0-100 km/h (s)               | 11,1                 |
| Höchstgeschwindigkeit (km/h) | 162                  |

| VERBRAUCH (L+KW/100 KM)                 | PRIUS PLUG-IN HYBRID |
|-----------------------------------------|----------------------|
| Kraftstoff (l)                          | 1                    |
| Stromverbrauch (kW)                     | 7,2                  |
| Tankvolumen (l)                         | 43                   |
| <b>CO<sub>2</sub>-EMISSIONEN (G/KM)</b> |                      |
| gesamt                                  | 22                   |

| CHASSIS                              | PRIUS PLUG-IN HYBRID                 |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Vorderradaufhängung                  | MacPherson Federbeine                |
| Hinterradaufhängung                  | Doppelquerlenkerachse                |
| <b>Lenkung</b>                       |                                      |
| Übersetzung (:1)                     | 13,4                                 |
| Umdrehungen von Anschlag zu Anschlag | 2,84                                 |
| Min. Wendekreis (m)                  | 10,2                                 |
| <b>Bremsen</b>                       |                                      |
| Vorn (mm)                            | Innenbelüftete Scheibenbremsen (255) |
| Hinten (mm)                          | Scheibenbremsen (259)                |
| Bereifung                            | 195/65 R16                           |

| AUSSENABMESSUNGEN (MM) | PRIUS PLUG-IN HYBRID |
|------------------------|----------------------|
| Länge                  | 4.645                |
| Breite                 | 1.760                |
| Höhe                   | 1.470                |
| Radstand               | 2.700                |
| Spurweite vorn         | 1.530                |
| Spurweite hinten       | 1.545                |
| Überhang vorn          | 975                  |
| Überhang hinten        | 970                  |
| Bodenfreiheit          | 123                  |
| c <sub>w</sub> -Wert   | 0,25                 |

|                            |       |
|----------------------------|-------|
| <b>GEPÄCKRAUM</b>          |       |
| Volumen (l VDA)            | 360   |
| <b>Umgelegte Rücksitze</b> |       |
| Fensterhoch                | 702   |
| Dachhoch                   | 1.204 |

|                              |       |
|------------------------------|-------|
| <b>INNENABMESSUNGEN (MM)</b> |       |
| Länge                        | 2.110 |
| Breite                       | 1.490 |
| Höhe                         | 1.195 |

|                          |       |
|--------------------------|-------|
| <b>GEWICHTE (KG)</b>     |       |
| Leergewicht min./max.    | 1.605 |
| Zulässiges Gesamtgewicht | 1.855 |