

Prius Plug-in Hybrid



TOYOTA

NICHTS IST
UNMÖGLICH





Inhalt

Prius Plug-in Hybrid: ein weiterer Meilenstein auf dem Weg zum ultimativen Eco-Car	S. 04
Ausgereifte Plug-in Technologie dank umfangreicher Testphase	S. 08
Inspiziert vom Prius, aber mit exklusiven Features	S. 12
Plug-in Hybridantrieb auf Basis der Hybrid Synergy Drive Technologie	S. 16
Ein einzigartiges Fahrerlebnis	S. 22
Hochwertige, innovative Ausstattung	S. 26
Technische Daten	S. 32
Ausstattung	S. 36
Bildmaterial	S. 40

Prius Plug-in Hybrid: ein weiterer Meilenstein auf dem Weg zum ultimativen Eco-Car

- Der Hybrid-Pionier Prius zählt zu den meistverkauften Automobilen der Welt
- Der modulare Hybrid Synergy Drive® (HSD) Architektur-Baukasten ist Basis für die Mobilität der Zukunft
- Der Prius Plug-in Hybrid ist das Flaggschiff der Prius Familie

In den letzten 15 Jahren behauptete der Prius erfolgreich seine Führungsrolle im Hinblick auf Technologie und Umweltverträglichkeit, er erhielt zahlreiche Preise und Auszeichnungen. Er ist damit das beliebteste und meistverkaufte Hybridfahrzeug der Welt.

Mehr als 2,6 Millionen Prius rollen inzwischen weltweit auf den Straßen, und über 4 Millionen Hybridfahrzeuge wurden bislang unter den Markennamen Toyota und Lexus abgesetzt – das entspricht rund 80 Prozent aller weltweit verkauften Hybrid-Automobile. Gemeinsam setzen Toyota und Lexus rund um den Globus monatlich circa 100.000 Hybridfahrzeuge ab. Der Marktanteil beträgt in Europa bereits 15 Prozent. Bis dato wurden auf unserem Kontinent 423.000 Vollhybridfahrzeuge verkauft – unter ihnen mehr als 250.000 Prius.

So nachweislich wie signifikant verringert der Hybrid Synergy Drive (HSD) die Belastung für die Umwelt: Sein Siegeszug trug zu einer Reduktion der weltweit durch Automobile verursachten CO₂-Emissionen um rund 26 Millionen Tonnen bei.

Der Prius als Vorreiter ebnete den Weg für den Auris Hybrid, den Yaris Hybrid und den Prius+. Diese Modelle machen die Vollhybridtechnologie für noch breitere Käuferschichten attraktiv.

Toyota ist entschlossen, bis Anfang der 2020er Jahre, bei den meisten der in Europa vertriebenen Modellreihen auch eine Hybrid-Variante anzubieten.

Der modulare Hybrid Synergy Drive® - die Technologie-Plattform

Der neue Prius Plug-in Hybrid repräsentiert die jüngste Entwicklungsstufe des Hybrid Synergy Drive®, der für Toyota wichtigsten Technologie-Plattform für die Zukunft.

Die Toyota Ingenieure konstruierten den Hybrid Synergy Drive® modular, so dass die Komponenten entsprechend der verschiedenen Energieträger in Plug-in Hybridfahrzeugen (PHEV), Elektrofahrzeugen (EV) und Brennstoffzellenfahrzeugen (FCEV) eingesetzt werden können.

Im Falle des PHEV bleibt die Vollhybridkonfiguration mit ihrer großen Gesamtreichweite erhalten. Mit einer leistungsfähigeren, extern aufladbaren



Batterie wird aber eine vergrößerte Reichweite im rein elektrischen Betrieb sicherstellt.

Beim reinen EV Antrieb kommt dagegen eine vereinfachte Architektur des Hybrid Synergy Drive ohne alle Verbrennungsmotor typischen Merkmale zum Einsatz. Da der Elektromotor allein für den Antrieb sorgt, muss er mit einer leistungsstarken Batterie kombiniert werden, die mehrere Stunden Fahrzeit ermöglicht, bevor sie extern geladen werden muss.

Beim ebenfalls rein von einem Elektromotor angetriebenen FCEV wird der Bauraum des Verbrennungsmotors von einer Brennstoffzelle ausgefüllt, die den nötigen Fahrstrom erzeugt. Statt mit Benzin wird ein solches Fahrzeug mit Wasserstoff betankt.

Smart Grid für die mobile Gesellschaft der Zukunft

Den Toyota Plug-in Hybridfahrzeugen (PHEV) und Elektrofahrzeugen (EV) kommt eine bedeutende Rolle für die Entwicklung einer nachhaltigen Mobilität zu. Wenn jedoch sehr viele Fahrzeugbatterien zur selben Zeit geladen werden, kann dies mancherorts die Stromversorgungsinfrastruktur vor Herausforderungen stellen. Daher ist es künftig wichtig, die Ladezeiten optimal zu terminieren.

Aus diesem Grund arbeitet Toyota am Smart Grid Konzept, einem Netzwerk, in dem das Angebot an und die Nachfrage nach elektrischer Energie effizient aufeinander abgestimmt werden. Modernste Computertechnologie stellt dabei eine jederzeit stabile Stromversorgung in Synthese mit möglichst umfassenden Energieeinsparungen sicher.

Durch die Vernetzung von Fahrzeugen, Gebäuden und Nutzern soll Smart Grid hohen Komfort mit geringen Emissionen in Einklang bringen. Den Kern der Idee bildet das Smart House, das Toyota derzeit in Japan erprobt.

Das Smart House ist mit einem Home Energy Management System (HEMS) ausgestattet, das den Strombedarf aus dem Netz, die Stromerzeugung einer Photovoltaikanlage sowie dessen Speicherung in der hauseigenen und der Fahrzeug Batterie entsprechend managed. Plug-in Hybridfahrzeuge (PHEV) und Elektrofahrzeuge (EV) bilden so integrale Bestandteile des Systems, und die Fahrzeugbatterien werden bei entsprechendem Bedarf als Stromquelle für elektrische Haushaltsgeräte genutzt.

Die Smart Houses sind mit dem regionalen Toyota Smart Center verbunden, das die regenerativen öffentlichen und hauseigenen Stromerzeuger überwacht und koordiniert. Das Smart Center stimmt Verbrauch und Speicherung der Energie aufeinander ab, hilft bei Bedarf, Energie zu sparen, und stellt eine effiziente und bedarfsgerechte Nutzung der Elektrizität für alle Nutzer sicher.

Smart Grid erfordert neben modernster Computertechnologie und einer entsprechenden Informations-Infrastruktur die Kooperation zwischen relevanten Industriezweigen und Regierungsstellen. Während bereits die nächste Generation von umweltschonenden Fahrzeugen getestet wird, plant Toyota darüber hinaus, Smart Grid auf globaler Ebene zu präsentieren. Neben weiteren Projekten in Japan sind solche in den USA, in China und in Frankreich in Arbeit.

Die erste Vollhybrid-Modellfamilie der Welt

Mit der Einführung des Prius+ und der Präsentation des neuen Prius Plug-in Hybrid hat Toyota sein Vollhybrid-Portfolio erweitert und die erste Hybrid-Modellfamilie der Welt geschaffen.

Der Prius+, der erste siebensitzige Vollhybrid auf dem europäischen Markt, ist das richtige Automobil für Familien, die das Platzangebot und die Vielseitigkeit schätzen, die nur ein großer Siebensitzer zu bieten vermag. Der neue Prius Plug-in Hybrid, der bis zu 25 km im rein elektrischen Fahrbetrieb zurücklegen kann, ist die erste Wahl für umweltbewusste Kunden, die sich für technisch innovative Produkte schon in einer sehr frühen Phase begeistern.

Die Festlegung auf eine Reichweite von 25 km im elektrischen Fahrmodus ist das Ergebnis einer fünfjährigen Projekt- und Testphase. Diese Distanz ermöglicht die derzeit beste Synthese aus elektrischem Aktionsradius, Performance, Packaging, Fahrzeuggewicht und Preis, und sie entspricht den täglichen Anforderungen von etwa 80 Prozent aller Europäer.

Die nunmehr drei Modelle der Prius Familie werden neue Käuferschichten für das Hybriderlebnis begeistern, und sie setzen mit kombinierten CO₂-Emissionen von 89 g/km, 96 g/km beziehungsweise 49 g/km als Modellfamilie neue Maßstäbe.



Ausgereifte Plug-in Technologie dank umfangreicher Testphase

- **Ausgereifte Plug-in Hybridtechnologie, optimiert in einer fünfjährigen globalen Testphase**
- **Erweiterter Aktionsradius im rein elektrischen Betrieb und große Gesamtreichweite dank Vollhybrid**

Dem weltweiten Verkaufsstart des Prius Plug-in Hybrid ging ein umfangreiches PHEV-Test- und Leasing-Projekt voraus, das in den vergangenen fünf Jahren in zwei Phasen rund um den Globus durchgeführt wurde.

Im Juli 2007, zehn Jahre nach der Vorstellung der ersten Prius Generation, begann die erste Projektphase mit 20 Fahrzeugen, von denen vier in Europa getestet wurden. Diese erste Phase, die unter anderem auf französischen und britischen Straßen durchgeführt wurde, war der intensiven Forschung und Entwicklung gewidmet. Der Fokus lag dabei auf der Beziehung zwischen der neuen Technologie und ihren Nutzern.

Parallel dazu wurde an der für das PHEV-Projekt essentiellen Entwicklung einer Infrastruktur zum Laden der Batterien im öffentlichen, privaten und gewerblichen Bereich gearbeitet. So begann in dieser Phase auch die Partnerschaft zwischen Toyota und dem französischen Energieversorger EDF, der in vielen europäischen Ländern aktiv ist.

Im Dezember 2009 startete die zweite Projektphase, in der weltweit rund 600 Prius Plug-in Hybrid-Prototypen im Leasingssystem gefahren wurden – 200 von ihnen von ausgesuchten Projektpartnern und Kunden in 18 europäischen Ländern.

In Europa nahm die zweite Projektphase Ende April 2010 ihren Anfang in Straßburg. Toyota stellte privaten Unternehmen, diversen Organisationen, Regierungsstellen, Behörden, Energie- und Car-Sharing-Anbietern drei Jahre lang 100 Prius Plug-in Hybrid-Prototypen auf Leasingbasis zur Verfügung.

Straßburg realisierte zu dieser Zeit ein beachtlich fortschrittliches Mobilitätskonzept, was die „heimliche Hauptstadt Europas“ und ihre Umgebung zum idealen Terrain für die groß angelegte Verifizierung der umweltschonenden Eigenschaften des Prius Plug-in Hybrid prädestinierte.

Gleichzeitig begann EDF als Partner von Toyota mit dem Aufbau einer Lade-Infrastruktur: An den Firmengebäuden und Wohnhäusern der Projektpartner sowie an öffentlichen Parkplätzen und an Straßen entstanden Ladestationen.

Jeweils 20 Fahrzeuge kamen darüber hinaus in Deutschland und Großbritannien zum Einsatz. Zudem stellte Toyota den Prius Plug-in auch in Kanada, Australien, Neuseeland, Japan und in den USA vor.



Analyse der PHEV-Fahrgewohnheiten unter realen Bedingungen

Die Projekte in Europa und in anderen Teilen der Welt halfen Toyota bei der PHEV-Entwicklung. Die Ingenieure lernten die Bedürfnisse der Kunden im Hinblick auf den Einsatz der Plug-in Technologie im Alltag kennen, während gleichzeitig der Aufbau der öffentlichen Ladestationen vorangetrieben wurde.

Toyota stattete alle Prius Plug-in Leasing-Prototypen mit Datenrecordern aus, mit denen die Fahrgewohnheiten der Nutzer aufgezeichnet wurden. Erfasst wurden, wann und wie oft ein Fahrzeug geladen wurde, außerdem der Ladezustand der Batterie zum Zeitpunkt des Ladevorgangs, die Fahrtdauer, der Anteil der rein elektrisch zurückgelegten Strecken, der erzielte Aktionsradius im elektrischen Betrieb sowie die Kraftstoffökonomie.

Die PHEV im Leasing-Projekt wurden intensiv sowohl im städtischen Umfeld als auch auf längeren Überlandfahrten genutzt. Bei einer durchschnittlichen Fahrzeug-Laufleistung von rund 13.180 km im Jahr summierten sich die PHEV-Erfahrungen aus dem Projekt auf insgesamt rund 800.000 Kilometer.

Es zeigte sich, dass mehr als 90 Prozent der während des Projekts zurückgelegten Fahrtstrecken weniger als 25 km lang waren. So erfüllt die Reichweite des PHEV im rein elektrischen Betrieb einen großen Teil der alltäglichen Anforderungen der meisten Fahrer. 35 Prozent der Fahrer legten wenigstens einmal in der Woche auch längere Strecken von über 100 km zurück, was die Vollhybridtechnologie – im Gegensatz zum reinen Elektroantrieb – mühelos ermöglicht.

Die im realen Betrieb ermittelten Verbrauchswerte ergaben, dass die PHEV 36 Prozent weniger Kraftstoff als der beste Diesel im Segment und fast

50 Prozent weniger als der beste Benziner im Segment konsumierten. Fahrer, die das Potenzial des PHEV voll ausschöpften und die Ladeinfrastruktur bestmöglich nutzten, haben über den Stromverbrauch hinaus oft weniger als ein Liter Kraftstoff je 100 km verbraucht.

Plug-in Hybrid Technologie – größerer Aktionsradius im rein elektrischen Betrieb ohne Kompromisse

Als Alternative zu Erdöl kommt Elektrizität ein hohes Potenzial zu. In Wind-, Solar-, Gezeiten- oder Wasserkraftwerken gewonnen stammt sie aus vollständig erneuerbaren Energien und ermöglicht einen lokal emissionsfreien Antrieb von Automobilen.

Wenngleich die umweltschonenden Aspekte von Elektrofahrzeugen im urbanen Umfeld unbestritten sind, wird deren Entwicklung und Verbreitung immer noch vom Gewicht sowie von den Dimensionen und den Kosten der Batterien eingeschränkt, die leistungsstark genug sind, um eine akzeptable Reichweite sicherzustellen. Zudem existiert nach wie vor keine adäquate Infrastruktur zum Laden der Batterien.

Die PHEV-Technologie ist die Antwort von Toyota auf die Herausforderungen in Bezug auf Reichweite, Kosten und Infrastruktur. Der Prius Plug-in Hybrid ist ein Vollhybrid-Automobil, bei dem sowohl der Elektromotor als auch der Benzinmotor zum Antrieb der Räder genutzt werden. Im rein elektrischen Fahrmodus für die City ist eine ausreichend große Reichweite erzielbar, während der Benzinmotor des Hybridkonzepts die Langstreckentauglichkeit des Fahrzeugs sicherstellt.

Neben der vergrößerten Reichweite im elektrischen Betrieb und den extrem geringen CO₂-Emissionen bietet das neue PHEV dem Besitzer in mehr als zehn europäischen Ländern auch finanzielle Vorteile in Form von steuerlichen Rabatten oder anderen Vergünstigungen im Hinblick auf die Anschaffung oder den Betrieb.

Der Prius wird auch weiterhin in der bewährten herkömmlichen Vollhybrid-Version erhältlich sein, der PHEV ist eine Modellvariante.



Inspiziert vom Prius, aber mit exklusiven Features

- **Exklusiv für den Plug-in Hybrid: anderes Design der Fahrzeugfront, spezielle Exterieur-Features und eigene Farbpalette**
- **Exklusive Interieur-Features einschließlich neuer zweistufiger, mit der Klimaanlage koordinierter Sitzheizung**
- **Vollwertiger Fünfsitzer mit 443 Litern Gepäckraumvolumen**

Seine unverwechselbare Silhouette verbindet den neuen Toyota Prius Plug-in Hybrid mit dem Prius der dritten Generation. Doch er ist 20 mm länger als der Prius und kommt mit einer neu gestalteten Fahrzeugfront, was ihn unmissverständlich als Flaggschiff der Toyota Vollhybridfamilie kennzeichnet.

Der Prius Plug-in Hybrid wiegt mit 1.425 kg nur 55 kg mehr als ein Prius. Dazu trägt das geringere Gewicht der neuen Lithium-Ionen-Batterie bei. Sie wiegt mit 80 kg 50 % weniger als die Batterie-Packs der Feldtestversion und nur 39 kg mehr als die Nickel-Metallhydridbatterie des Prius - obwohl sie einen deutlich größeren Aktionsradius im rein elektrischen Betrieb ermöglicht.

Wie alle Mitglieder der Prius Modellfamilie profitiert auch der Prius Plug-in Hybrid von seinem geringen Fahrzeuggewicht, seiner Karosseriekonstruktion aus hochfestem Stahl und Leichtmetall sowie vom Hybrid Synergy Drive®. Sein Karosseriedesign bürgt für optimale aerodynamische Eigenschaften, die Kraftstoffeffizienz, Handling, Fahrstabilität und Geräuschentwicklung optimieren. Wie der Prius erzielt der Prius Plug-in Hybrid einen bemerkenswerten c_w -Wert von 0,25.

Die Frontansicht des Prius Plug-in Hybrid wurde trapezförmig in der jüngsten Toyota Designsprache gestaltet. Um den Luftstrom über dem Fahrzeug zu

optimieren, ist der obere Kühlergrill besonders schlank gehalten. Der untere Lufteinlass wurde dagegen vergrößert und mit einer Chromzierleiste sowie einer silberfarbenen Blende versehen.

Auch die blaue Rauchglasfärbung im oberen Bereich der Scheinwerferabdeckung zählt zu den Merkmalen, die das neue Toyota PHEV von den anderen Prius Modellen abheben.

Von der rechten Seite betrachtet lässt sich der Prius Plug-in Hybrid auch am Deckel für den Ladekabelanschluss im hinteren Kotflügel identifizieren. Ein silberfarbenes Plug-in Logo auf dem Deckel schließt eine Verwechslung mit dem Deckel für den Kraftstoffeinfüllstutzen, der im linken hinteren Kotflügel platziert ist, von vornherein aus. Die silberfarbenen Türgriffe, die neuen fünfspeichigen 15-Zoll-Leichtmetallräder und das spezielle Logo am vorderen Kotflügel heben den Plug-in Hybrid darüber hinaus in der Seitenansicht vom Prius ab.

Das Heck kennzeichnen großformatige, energiesparenden LED Rückleuchten mit Klarglasabdeckung, eine silberfarbene Leiste über dem Kennzeichen sowie das Plug-in Symbol am Hybrid Synergy Drive® Logo.



Der Prius Plug-in Hybrid ist in sechs attraktiven Farben erhältlich: in Novaweiß Perleffekt, Schneeweiß, Platinsilber metallic und Quarzgrau metallic sowie in dem neuen Farbton Stromblau mica metallic, der exklusiv für den PHEV ins Programm genommen wurde.

Innovativ gestaltetes und geräumiges Interieur

Das neue Lithium-Ionen-Batterie-Paket bietet nicht nur einen größeren Aktionsradius im rein elektrischen Betrieb, es wurde auch so kompakt gestaltet, dass weder der Komfort im Fond noch der Gepäckraum beeinträchtigt sind.

Fünf Insassen finden im neuen Toyota PHEV bequem Platz. Der geräumige Kofferraum fasst 443 Liter – nur zwei Liter weniger als der des Prius. In einer schmutzunempfindlichen Unterflurbox mit einem Volumen von 40,5 Litern findet das mitgelieferte Ladekabel seinen Platz. Um das Gepäckraumvolumen zu vergrößern, lassen sich die Rücksitzlehnen im Verhältnis von 60:40 umklappen. So steht auf dem flachen Boden des Gepäckraums ein maximales Volumen von 1.543 Litern zur Verfügung.

Im Prius Plug-in Hybrid kommt die Zweizonen-Armaturentafel des Prius zum Einsatz. Die Anordnung der Skalen und Bedienelemente erfolgte unter ergonomischen Gesichtspunkten und ermöglicht dem Fahrer die Kontrolle über alle wesentlichen Funktionen, ohne seine Augen vom Verkehr abwenden zu müssen. Glänzend silberfarbene Applikationen und das Plug-in Hybrid-Logo setzen Akzente.

Der obere Bereich der Armaturentafel ist den Anzeigeelementen vorbehalten: Ein Head-up Display und die mittig, in optimaler Entfernung zu den Augen angeordneten Instrumente informieren den Fahrer über die wichtigsten Funktionen des Fahrzeugs. Die LED-Anzeigen umfassen auch das Touch Tracer Display und die Energie-Anzeige mit erweitertem Anzeigebereich und vergrößerter Funktionalität.

Die untere Bedienzone mit dem griffgünstig platzierten Hybrid-Wählhebel streckt sich zur Brücke ausgeformt dem Fahrer entgegen. Darunter befindet sich ein Staufach für kleinere Gegenstände. Unmittelbar ins Auge fällt das große Toyota Touch Screen Farbdisplay, mit dem sich die Funktionen des Audiosystems und des Navigationssystems steuern lassen und das als Monitor für die serienmäßige Rückfahrkamera dient.

Fahrer und Beifahrer profitieren von einer neuen, komfortablen, zweistufigen Sitzheizung, die sensibel auf Temperaturänderungen reagiert. Im Eco-Modus des Fahrzeugs werden die Heizelemente automatisch mit der Funktion der Klimaanlage koordiniert. Sie erwärmen in diesem Fall die Sitze rascher, um den Heizbedarf der Klimaanlage zu reduzieren, so dass zusätzlich Kraftstoff und Strom gespart werden kann.



Plug-in Hybridantrieb auf Basis der Hybrid Synergy Drive Technologie

- Reichweite im Elektromodus erweitert auf rund 25 Kilometer, Gesamtreichweite von über 1.200 Kilometern
- Elektrisches Fahren bis zu 85 km/h, lokal ohne CO₂-, NO_x- und Partikel-Emissionen
- Kombiniertes Verbrauch im Norm-Fahrzyklus 5,2 kWh Strom plus 2,1 Liter Kraftstoff auf 100 Kilometer
- Besonders niedrige CO₂-Emissionen von nur 49 g/km
- An jeder Haushaltssteckdose in nur 90 Minuten vollständig aufgeladen
- Im Hybrid-Modus Verbrauch von 3,7 Litern Kraftstoff auf 100 Kilometer bei CO₂-Emissionen von nur 85 g/km

Der neue Prius Plug-in Hybrid repräsentiert eine neue Entwicklungsstufe der Hybrid Synergy Drive Antriebstechnologie und setzt neue Maßstäbe für umweltverträgliche Mobilität.

Er baut im Grunde auf dem Toyota Vollhybrid Antriebsstrang des Prius auf und ist insbesondere auf die Bedürfnisse von Kunden ausgelegt, die im städtischen Umfeld wohnen und eine Steckdose am Parkplatz zur Verfügung haben. Denn er verfügt zusätzlich über die Möglichkeit, die Hybridbatterie extern aufzuladen. Im urbanen Umfeld erzielt er eine rein elektrische Reichweite von 25 Kilometern. Mit einem Tankvolumen von 45 Litern liegt die Gesamtfahrdistanz theoretisch bei 1.200 Kilometern.

Ein Vollhybrid kann sowohl alleine vom Elektromotor als auch von Verbrennungsmotor und Elektromotor gemeinsam angetrieben werden. Der Prius Plug-in Hybrid arbeitet extrem leise und überzeugt durch ein beeindruckendes und nahtloses Beschleunigungsvermögen sowie durch einen niedrigen Verbrauch und daraus resultierend durch geringe Emissionen.

Wenn die erweiterte elektrische Reichweite erschöpft ist, fährt der neue Prius Plug-in Hybrid im normalen Hybrid Modus weiter und löst damit das Problem der geringen Reichweite rein elektrisch angetriebener Fahrzeuge. Der Fahrer muss seine Fahrgewohnheiten demzufolge nicht ändern.

Performance – höchste Kraftstoffeffizienz und niedrigste Emissionen

Der Hybrid Synergy Drive® Antrieb liefert eine Systemleistung von 136 PS. Damit beschleunigt der Prius Plug-in Hybrid in 10,8 Sekunden von null auf 100 km/h und erreicht er eine Höchstgeschwindigkeit von 180 km/h.

Dank der erweiterten elektrischen Reichweite verbraucht der Prius Plug-in nach dem EU-Messverfahren für solche Antriebe nur 2,1 Liter Kraftstoff und 5,2 kWh Strom auf 100 Kilometer.

Seine CO₂-Emissionen sind entsprechend niedrig und liegen bei 49 g/km für den verbrauchten Kraftstoff. Insgesamt stößt der neue Prius Plug-in erheblich weniger CO₂-Emissionen und Partikel aus als Dieselfahrzeuge mit vergleichbarer Leistung.



Im reinen Elektrobetrieb (EV-Modus) sind keinerlei Emissionen am Fahrzeug messbar. Abhängig von den Fahrbedingungen liegt seine elektrische Reichweite bei bis zu 25 Kilometern bei einer Spitzengeschwindigkeit von etwa 85 km/h.

Obwohl die erweiterte elektrische Reichweite eine entscheidende Rolle für den niedrigen kombinierten Verbrauch und die geringen Emissionen nach EU-Messverfahren spielt, fährt der Prius Plug-in Hybrid auch im normalen HV-Modus höchst kraftstoffeffizient. Er verbraucht dann nur 3,7 Liter Kraftstoff auf 100 Kilometern bei CO₂-Emissionen von 85 g/km. Das ist darauf zurückzuführen, dass die vergrößerte Lithium-Ionen Batterie beim rekuperativen Bremsen schneller und mehr elektrische Energie speichert, so dass er damit noch längere Etappen seiner Fahrstrecke nur vom Elektromotor angetrieben zurücklegt.

Darüber hinaus rollt der Prius Plug-in Hybrid auf der neuesten Generation von Reifen mit niedrigem Rollwiderstand.

Dank des hocheffizienten Hybrid Synergy Drive Antriebs fällt die Umweltbilanz im Betrieb deutlich besser aus als die von Plug-in Mitbewerbern, die mit Range Extender unterwegs sind.

Die Systemarchitektur des Toyota Hybrid Synergy Drive® im Prius Plug-in

Der Hybrid Synergy Drive® (HSD) des Plug-in baut auf der Antriebskonfiguration des aktuellen Toyota Prius 3 auf. Er setzt sich aus einem leistungsstarken Antriebs-Elektromotor/Generator MG2, einem Startermotor/Generator MG1 und dem bekannten

1,8-Liter-VVT-i-Benzinmotor zusammen, die mithilfe einer Leistungsverzweigung (Planetengetriebe) die Antriebskräfte variabel zusammenführen und je nach Fahrsituation an die Räder leiten. Die Drehzahl des Hohlrades entspricht dabei der Fahrzeuggeschwindigkeit, unabhängig davon, ob das Fahrzeug allein vom Elektromotor oder vom Verbrennungsmotor und vom Elektromotor gemeinsam angetrieben wird. Der leichte und kompakte VVT-i Vierzylinder-Benzinmotor mit einem Hubraum von 1.798 cm³ arbeitet im Atkinson-Zyklus. Er leistet 73 kW / 99 PS bei 5.200 U/min und liefert ein Drehmoment von 142 Nm. Der Antriebs-Elektromotor (MG2) ist ein permanent erregter Synchronläufer mit 60 kW und entwickelt ein maximales Drehmoment von 207 Nm. Er arbeitet beim Beschleunigen Hand in Hand mit dem Verbrennungsmotor. Die kombinierte Systemleistung des Antriebs beträgt 100 kW / 136 PS. Im Dienste optimaler Leistung und höchster Kraftstoffeffizienz wird die Antriebskraftverteilung zwischen Elektro- und Benzinmotor permanent an die Fahr- und Betriebsbedingungen angepasst.

Antriebseinheit mit elektronisch geregelter, stufenlos variabler Übersetzung E-CVT

Die Einheit aus MG1, MG2 und Leistungsverzweigung ist in einem einzigen Gehäuse von der Größe eines herkömmlichen Getriebes untergebracht. Durch die Regelung aller Einzelkomponenten wird ein stufenlos variabler Antrieb erzeugt. Da es elektronisch (Electronic) geregelt, eine kontinuierlich (Continuous) variable (Variable) Übersetzung (Transmission) erzeugt, wird es auch E-CVT genannt. Ein Schaltgetriebe mit Kupplung bzw. ein Automatikgetriebe wird nicht benötigt.

Im EV-Modus treibt der Elektromotor MG2 den Prius Plug-in Hybrid bei einer extern voll aufgeladenen Batterie bis zu 25 Kilometer weit alleine an. Wenn die für diesen erweiterten Elektrobetrieb mit höheren elektrischen Fahrleistungen benötigte Ladung der Batterie erschöpft ist, fährt der Plug-in Hybrid im normalen Hybrid-Modus weiter, in dem er – wie der Prius – auch immer wieder Etappen seiner Fahrstrecke elektrisch zurücklegt, allerdings mit geringeren elektrischen Fahrleistungen als im EV-Modus. Wenn die Batterie an einer externen Stromquelle wieder ausreichend geladen wurde, steht der EV-Modus erneut zur Verfügung. Auch durch Energierückgewinnung wie durch eine längere Bergabfahrt können wieder zusätzliche Kilometer für den erweiterten Elektrobetrieb im EV-Modus gewonnen werden.

Unabhängig vom Fahr-Modus arbeitet der Antriebs-Elektromotor MG2 im Schiebetrieb und beim Bremsen als leistungsstarker Generator. Er wandelt die Bewegungsenergie, die beim Bremsen normalerweise in Form von Wärme verloren geht, in elektrische Energie um, mit der die Hybrid-Batterie geladen wird.

Neue kompakte und leichte Lithium-Ionen Batterie mit hoher Kapazität

Ein wesentliches Merkmal der Toyota Plug-in Technologie stellt die neu konstruierte Lithium-Ionen Hybrid-Batterie dar, die aufgrund ihrer Eigenschaften bestens für den Einsatz in einem Plug-in Hybrid geeignet ist. Sie verfügt über eine hohe Energiedichte und baut so kompakt, dass sich trotz größerer elektrischer Reichweite als bei der Feldtestvariante deutliche Vorteile hinsichtlich Gewicht und Raumbedarf ergeben. Durch diese Modifikationen sowie durch die Verwendung von Leichtmetall bei

der Zellbefestigung sank das Volumen des Batteriepakets von 201,7 auf 87,2 Liter und das Gewicht wurde von 160 auf 80 Kilogramm halbiert. Dadurch wiegt der Prius Plug-in Hybrid lediglich 55 Kilogramm mehr als der normale Prius.

Die Batterie wird in einem Joint Venture gemeinsam mit Panasonic EV Energy (PEVE) produziert. Anstatt vormals 5,2 kWh hat sie nun 4,4 kWh. Um die gleiche nutzbare Kapazität zu erzielen, wurde ihr Ladehub SOC (State of Charge) von 50 auf 60 Prozent vergrößert.

Bei der Feldtestvariante waren noch insgesamt 288 Zellen auf drei gleichgroße Batterien mit jeweils 345,6 Volt aufgeteilt. In der Serie verfügt jede Zelle nun über die vierfache Kapazität, daher besteht die neue Batterie lediglich aus 56 Zellen. Sie sind in vier Paketen mit jeweils 14 Zellen zusammengefasst und in Reihe geschaltet. Dies ergibt bei einer Zellspannung von 3,7 Volt eine Nennspannung von 207,2 Volt.

Schnelles und praktisches Batterie-Ladesystem

Der Ladeanschluss für die Hybridbatterie befindet sich nun im hinteren rechten Kotflügel. An einer haushaltsüblichen 230 Volt Steckdose lässt sich die Batterie innerhalb von 90 Minuten wieder vollständig aufladen.

Das Ladegerät selbst ist unter der Hybridbatterie positioniert und wandelt den Wechselstrom in Gleichstrom zum Laden der Lithium-Ionen Batterie um. An einem 230 Volt Anschluss arbeitet es mit einem Wirkungsgrad von 84 Prozent.

Auch beim Ladesystem flossen für die Serienversion des Prius Plug-in zahlreiche Optimierungen ein. Es verfügt nun unter anderem über eine Zeitschaltuhr, mit der sowohl die Start- als auch die Endzeit für den Ladevorgang vom Nutzer festgelegt werden kann.

Eine in das Ladekabel integrierte Fehlerstrom-Schutzvorrichtung CCID (Charging Circuit Interrupter Device) unterbricht bei beschädigtem Kabel automatisch den Stromfluss. Im Vergleich zur Feldtestversion des Prius Plug-in Hybrid fällt das Kabel inklusive kleinerer CCID Box nun 0,5 Kilogramm leichter aus.

Das Ladekabel ist nun deutlich flexibler, so dass sich die Handhabung auch bei Kälte sehr komfortabel gestaltet. Der Stauraum für das je nach Kundenwunsch fünf oder zehn Meter lange Kabel befindet sich unter dem Gepäckraumboden. Aufgrund unterschiedlicher Steckersysteme in zahlreichen Ländern und Regionen bietet Toyota eine Vielzahl an einfach zu wechselnden Adaptern an. Dabei wird lediglich das kurze Kabel von der CCID Box bis zum Netzstecker ausgetauscht. Außerdem hat Toyota für den Prius Plug-in ein neues Kabel mit dem künftig standardisierten Stecker der Firma Mennekes entwickelt.

Auch die Handhabung des Ladeanschlusses wurde erleichtert. Sein Gehäuse verfügt jetzt über eine kratzfeste Oberfläche, und die Entriegelungstaste des Ladesteckers lässt sich nun mit einem optionalen Schloss sichern.

Schließlich werden die beiden einzelnen Klappen, mit denen der Ladeanschluss bei der Feldtestversion abgedeckt wurde, für die Serienversion des Prius Plug-in durch einen einzigen „Tankdeckel“ ersetzt, um den Ladevorgang weiter zu vereinfachen. Eine LED beleuchtet den Ladeanschluss bei Dunkelheit, und eine Statusanzeige informiert über den Ladezustand der Batterie.



Ein einzigartiges Fahrerlebnis

- **Entspannter und leiser Fahrspaß ohne Einschränkungen bei der Reichweite**
- **Erweiterter EV-Fahrmodus mit einer elektrischen Reichweite von bis zu 25 Kilometern**
- **Umfangreiche Anzeigen zur Unterstützung beim Sparspaß**
- **Fahrwerk und elektrische Servolenkung EPS überarbeitet**

Der neue Prius Plug-in Hybrid bietet den Kunden ein einzigartiges zukunftsorientiertes Fahrerlebnis. Er verbindet nahtlose Beschleunigung und bemerkenswert Laufruhe mit höchster Kraftstoffeffizienz und niedrigst möglichen Emissionen über eine erweiterte rein elektrische Fahrtstrecke.

Dank der Charakteristik des Toyota Vollhybrid-Antriebs muss der Fahrer seine Fahrgewohnheiten nicht ändern. Umfangreiche PHEV spezifische Anzeigen unterstützen ihn bei der effizienten Nutzung des Hybrid Synergy Drive Antriebs.

Wenn die externe Ladung in der Hybridbatterie erschöpft ist, wechselt der Prius Plug-in Hybrid automatisch in den HV-Modus mit seiner großen Reichweite. Damit löst der Plug-in das für reine Elektrofahrzeuge typische Problem geringer Reichweiten.

Optimiertes Eco-Fahrerlebnis

Der Prius Plug-in Hybrid verfügt über drei per Tastendruck wählbare Fahrmodi: den EV-Modus, den HV-Modus und den EV-City Modus.

Im EV-Modus nutzt der Prius Plug-in Hybrid die erweiterte Kapazität der Batterie für rein elektrischen Antrieb – mit minimaler Geräusentwicklung und ohne

CO₂- oder NO_x-Emissionen auf einer Fahrtstrecke von bis zu 25 Kilometern mit einer Geschwindigkeit von maximal 85 km/h.

Bei kleinen bis mittleren Gasbefehlen bleibt der Prius Plug-in Hybrid im EV-Modus. Wenn jedoch eine höhere Beschleunigungsleistung angefordert wird, schaltet der Verbrennungsmotor automatisch sanft und ruckfrei dazu.

Die Funktionsweise im HV-Modus ist identisch mit der in all unseren Vollhybridfahrzeugen. Je nach Gaspedalstellung und Fahrgeschwindigkeit legt der Prius Plug-in Hybrid immer wieder Etappen seiner Fahrtstrecke rein elektrisch zurück. Der Verbrennungsmotor wird bei Bedarf zugeschaltet. Wird die HV Taste ausgewählt, bleibt die erweiterte elektrische Reichweite des EV-Modus für eine spätere Nutzung erhalten.

Die Funktionsweise im EV-City Modus ist identisch mit der im EV-Modus. Allerdings schaltet sich der Verbrennungsmotor erst dann zu, wenn das Gaspedal ganz durchgetreten wird. Das erleichtert es dem Nutzer, beispielsweise in Null-Emissionszonen von Innenstädten zu verhindern, dass der Verbrennungsmotor ungewollt zuschaltet.



In jedem der drei Fahrmodi lässt sich der ECO Modus zuschalten. In diesem Modus sind die Leistungsentfaltung des Antriebs und die Regelung der Klimaautomatik auf einen besonders niedrigen Kraftstoff- bzw. Stromverbrauch hin abgestimmt.

PHEV-spezifische Anzeigen

Der Prius Plug-in Hybrid verfügt über zahlreiche Anzeigen, die den Fahrer dabei unterstützen, sich einen effizienten Umgang mit dem Hybrid-Antriebssystem anzugewöhnen, oder die ihm einfach die Belohnung für den Sparspaß anzeigen.

Grundsätzlich ist er wie alle Toyota Hybridfahrzeuge mit der Hybridsystemanzeige ausgestattet. Ein Balkendiagramm spiegelt dabei die Gaspedalstellung wider, so dass der Fahrer exakt sieht, bei welcher Leistungsanforderung er in den Power-Bereich gelangt, in dem der Verbrennungsmotor anspringen würde. Während der Bremsenergierückgewinnung bewegt der Balken sich nach links und zeigt dabei an, wie groß die Bremsenergierückgewinnung ist.

Die Energie-Anzeige gibt den momentanen Energie- und Kraftfluss des Hybridsystems wieder. Wenn der Prius Plug-in extern geladen wird, erscheinen bei eingeschalteter Zündung ein Steckersymbol, die aktuelle Ladeleistung in kW sowie die verbleibende Zeit bis zur vollständigen Ladung der Batterie. Der Ladevorgang beginnt normalerweise in dem Augenblick, in dem das Kabel angeschlossen wird. Der Nutzer kann jedoch sowohl eine Start- als auch eine Endzeit für den Ladevorgang festlegen.

Bei Betätigung der Bildschirmtaste „Kraftstoffverbrauch“ werden der Verbrauch der letzten halben Stunde und Symbole für die regenerierte Energie jeweils in Minutenschritten angezeigt.

Die Hybridsystemanzeige und die Energie-Anzeige geben neben dem Ladezustand der Batterie die verbleibende elektrische Restreichweite gerundet auf 100 Meter an.

Die Darstellungsweise des Batterie-Ladezustands variiert in Abhängigkeit vom Füllstand der Batterie. Bei voll aufgeladener Batterie ist sie einfarbig ausgefüllt. Wenn die verbleibende Ladung nur noch ein Fünftel der Gesamtladung beträgt, schaltet die Anzeige auf acht einzelne Linien wie im normalen Prius um. Wenn nun im EV-Modus die Batterieladung auf sechs Linien absinkt, wechselt der Prius Plug-in Hybrid automatisch in den HV-Modus. Wird die Batterie durch regeneratives Bremsen wieder über ein gewisses Niveau aufgefüllt, so dass wieder im EV-Modus gefahren werden kann, wechselt auch die Füllstandsanzeige wieder in die einfarbige Darstellungsart und die zur Verfügung stehende elektrische Reichweite wird angezeigt.

Die EV-Fahrverhältnis-Anzeige informiert darüber, welcher Anteil an der Gesamtfahrstrecke im reinen EV-Modus zurückgelegt und wie viel Energie bzw. Kraftstoff dabei verbraucht wurde. Darüber hinaus wird die Kraftstoffmenge angegeben, die durch externes Laden der Hybridbatterie eingespart wurde.

Wird nun die Display Taste im Lenkrad betätigt und festgehalten, wechselt die Darstellung in eine Plug-in-Effekt Anzeige, die die CO₂-Einsparung durch externes Laden visualisiert. Anhand der geladenen Strommenge errechnet das System die CO₂-Ersparnis. Die Anzeige besteht aus einer Computergrafik, die pro zehn Kilogramm Ersparnis einen Baum darstellt. Durch fleißiges Laden der Batterie entsteht mit der Zeit schließlich ein ganzer Wald mit Blumen und Tieren.

Im Display ist eine Kalenderfunktion integriert, daher kann der Kraftstoffverbrauch auch als monatlicher Durchschnittsverbrauch in Form eines Balkendiagramms dargestellt werden.

Die erweiterten Funktionen der spezifischen Anzeigen unterstützen den Fahrer dabei, das Fahrspaß- und Sparspaßpotenzial optimal auszunutzen.

Überarbeitung von Lenkung und Fahrwerk

Der Prius Plug-in Hybrid verfügt über die McPherson Vorderachse und die Torsionslenker-Hinterachse, die sich bereits im aktuellen Prius bewährt haben.



Die Dämpfercharakteristik und die Radaufhängungen wurden genauso wie das Mapping der elektrischen Servolenkung EPS im Dienste von Komfort und Fahrstabilität an die geänderte Achslastverteilung und deren Einfluss auf die Fahrdynamik angepasst.

Um Fahrbahngeräusche und Vibrationen im Innenraum zu reduzieren, wurden die Vorderradaufhängung und ihre Übertragungswege entsprechend überarbeitet.

Hochwertige, innovative Ausstattung

- Fernbedienbare Innenraumkühlung exklusiv im Prius Plug-in
- Modernes Multimedia-System Toyota Touch & Go Plus mit SMS- und E-Mail-Zugang
- JBL Matrix Premium Sound System mit umweltfreundlicher GreenEdge Technologie
- Fortschrittliche Sicherheitsausstattung mit Pre-Crash Safety System und adaptiver Geschwindigkeitsregelung

Wie alle Mitglieder der neuen Prius Familie zeichnet sich der Prius Plug-in Hybrid durch wegweisende innovative Ausstattungsmerkmale aus.

Seine umfangreiche Serienausstattung umfasst am Lenkrad untergebrachte Touch Tracer Bedienelemente, das Toyota Smart-Key System sowie das Multimedia-System Toyota Touch und eine duale Klimatisierungsautomatik, deren Kühlfunktion sich per Funkfernbedienung aktivieren lässt.

Wie beim Prius steht zudem eine breite Palette moderner Komfort- und Sicherheitsmerkmale zur Wahl. Zu den Optionen zählen ein Pre-Crash Safety System mit der adaptiven Geschwindigkeitsregelanlage ACC, die Einparkhilfe Toyota Park Assist, die Navigationssysteme Toyota Touch & Go Plus und Toyota Touch Pro sowie ein JBL Matrix Premium Sound System mit umweltfreundlicher GreenEdge Technologie.

Fernbedienbare Klimatisierungsautomatik

Das System hat einen elektrischen Klimakompressor, so dass die Klimatisierungsautomatik auch bei abgeschaltetem Motor arbeitet.

Daher ist es in der Lage, den Innenraum vorzukühlen – sowohl, wenn der Plug-in Hybrid zum Laden an eine externe Stromquelle angeschlossen ist als auch über die aufgeladene Hybridbatterie. Aktiviert wird die Klimatisierung über eine Taste auf dem Smart-Key. Sie läuft dann maximal zehn Minuten lang, damit die Passagiere bereits bei Fahrtantritt einen angenehm gekühlten Innenraum vorfinden. Durch das Vortemperieren des Innenraums reduziert sich der hohe Kühlbedarf bei Fahrtantritt, so dass der Strom- und der Kraftstoffverbrauch gesenkt werden.

Zur schnelleren Erwärmung des Innenraums hat Toyota einen kühlmitteldurchströmten Schalldämpfer installiert, in dem heiße Abgase das Kühlmittel sehr schnell auf Temperatur bringen. Im ECO Fahrmodus wird die Leistung der Klimatisierungsautomatik heruntergeregelt, um den Kraftstoffverbrauch zu minimieren. Zum Ausgleich wird die Sitzheizung auf den belegten Vordersitzen aktiviert.



Head-up Display und Touch Tracer Bedienelement

Ein Head-up Display projiziert wichtige Fahrzeug-Informationen auf den unteren Bereich der Windschutzscheibe. Zu den angezeigten Informationen zählen die Fahrgeschwindigkeit, die Energie-Anzeige sowie Warnungen des optionalen Pre-Crash Safety Systems und der Adaptiven Geschwindigkeitsregelanlage.

Über das lenkradintegrierte Touch Tracer Bedienelement kann der Fahrer das Audiosystem, die Klimatisierungsautomatik und die Energie-Anzeige bedienen, ohne den Blick von der Straße abzuwenden oder die Hände vom Lenkrad nehmen zu müssen.

Pre-Crash Safety System mit Adaptiver Geschwindigkeitsregelanlage

Das moderne Pre-Crash Safety System PCS erfasst mittels eines Mikrowellen-Radars Hindernisse vor dem Fahrzeug, erkennt eine drohende Kollision und unterstützt den Fahrer dabei, das Risiko einer Kollision zu minimieren.

Wenn das PCS-System eine Kollision als wahrscheinlich einstuft, warnt es den Fahrer zunächst und aktiviert den Bremsassistenten, um den Fahrer bei einer Notbremsung zu unterstützen. Zugleich werden die Gurtstraffer aktiviert. Wenn der Fahrer nicht bremst und eine Kollision somit unvermeidbar wird, löst PCS automatisch eine Notbremsung aus, um die Kollisionsgeschwindigkeit zu verringern.

Die Adaptive Geschwindigkeitsregelanlage ACC (Adaptive Cruise Control) arbeitet im Verbund mit dem PCS-System. ACC hält automatisch einen vorwählbaren Sicherheitsabstand zum vorausfahrenden Fahrzeug ein. Bei freier Fahrspur

beschleunigt der Prius Plug-in Hybrid anschließend automatisch wieder auf die zuvor gewählte Reisegeschwindigkeit.

Einparkhilfe Toyota Park Assist

Die weiterentwickelte Einparkhilfe Toyota Park Assist des Prius Plug-in Hybrids ermöglicht automatische Parkmanöver. Das System erkennt nun auch Parkflächen, die nicht durch Fahrbahnmarkierungen gekennzeichnet sind. Zudem dirigiert das System den Fahrer über den Monitor zu der Position, an der der automatische Einparkvorgang beginnen kann.

Toyota Touch

Mit dem serienmäßigen Toyota Touch erhält der Prius Plug-in Hybrid ein Multimedia-System mit Touchscreen-Interface und 6,1 Zoll großem Display.

Dieses Audiosystem umfasst einen RDS-Doppeltuner mit zwei Antennen für jederzeit perfekten Radioempfang. Dazu kommen ein MP3-kompatibler CD-Spieler, eine Bluetooth-Schnittstelle für die Freisprecheinrichtung und das Streaming von Audiodaten. Es hat einen USB-Port, der den Anschluss tragbarer Musik-Player gestattet, wobei enthaltene iTunes Album-Cover auf dem Display eingeblendet werden. Zugleich dient es der Darstellung des Hybridsystem-Energiemonitors, von Verbrauchsinformationen sowie des Bildes der Rückfahrkamera.

Toyota Touch & Go Plus

Aufbauend auf dem Toyota Touch Multimedia-System bietet Toyota mit Touch & Go ein optionales In-Car-Navigationssystem mit den wichtigsten GPS-Navigationsfunktionen einschließlich einer hoch entwickelten Stauvermeidung,



einstellbarer Geschwindigkeitswarnungen sowie eine dreidimensionale Darstellung von Städten und Orientierungspunkten an.

In Verbindung mit einem kompatiblen Mobiltelefon bietet das System über die kabellose Bluetooth-Schnittstelle mit der Google Local Search Funktion Zugriff auf die größte und aktuellste Datenbank der Welt. Über Google Maps lassen sich Ziele bereits zu Hause oder vom Büro aus übertragen und Points of Interest zur Eingabe als Fahrziel herunterladen.

Touch & Go Plus ist ein Navigations- und Audiosystem mit deutlich erweitertem Funktionsumfang, zu dem unter anderem Stimmführung und eine Text-to-Speech-Funktion für Nachrichten zählen. Hier reicht ein kurzer Sprachbefehl, um ein Navigationsziel einzugeben, jemanden anzurufen oder einen bestimmten Titel auf einem angeschlossenen iPod auszuwählen.

Je nach Kompatibilität des verwendeten Bluetooth-Mobiltelefons zeigt das System zudem SMS-Nachrichten, E-Mails und Kalender-Funktionen auf dem Touchscreen-Display an.

Toyota entwickelte das Touch & Go System eigens mit dem Ziel, eine erschwingliche und zukunftsorientierte Multimedia-Lösung bereitzustellen. Das System lässt sich per Software mit neuen Funktionen aktualisieren, sobald diese zur Verfügung stehen. Bereits zur Präsentation lassen sich mit Touch & Go Apps beispielsweise Benzinpreise, der Wetterbericht und freie Parkhäuser im Zielgebiet abfragen. Zukünftige Apps sind über ein Webportal zugänglich.

Toyota Touch Pro

Herzstück des Premium-Multimedia-Systems Toyota Touch Pro ist ein 7,0-Zoll großes Touchscreen-Display mit hoher Auflösung, auf dem jederzeit die wichtigsten Klimatisierungs-, Audio- und Navigationsinformationen angezeigt werden. Mit einer Auswahl von 20 Menü- und Bediensprachen deckt dieses System ganz Europa ab.

Toyota Touch Pro bietet eine umfassende Palette modernster Features wie Stimmführung, automatischer Kartenzoom beim Abbiegen, dreidimensionale Darstellung von Städten und Orientierungspunkten, online-POI-Recherche sowie ein zusätzliches Head-up Navigationsdisplay für den Fahrer.

Zugleich weist das System eine SMS- und E-Mail-Funktion sowie eine Text-to-Speech-Funktion für Nachrichten auf. Serienmäßig sind zudem ein Energiemonitor für den Hybridantrieb, Verbrauchsinformationen sowie eine Rückfahrkamera mit dynamischer Einparkführung, die dem Fahrer das Rangieren auf engstem Raum erleichtert.

Das Touch Pro System empfängt DAB/DAB+/DMB Digitalradio und ist mit dem neuen Verkehrsinformationsdienst Transport Protocol Experts Group (TPEG) kompatibel, der im Vergleich zum herkömmlichen RDS-TMC Dienst erheblich mehr Informationen übertragen kann: zusätzlich zu genaueren Verkehrsmeldungen etwa auch Informationen zu Verkehrsfluss, Parkplatzverfügbarkeit, Kraftstoffpreisen, Geschwindigkeitsbegrenzungen oder Wetterlage.

JBL GreenEdge Premium Sound System

Sowohl Toyota Touch & Go Plus als auch Toyota Touch Pro können mit einem JBL Premium Sound System mit acht Lautsprechern und GreenEdge Technologie ausgestattet sein. GreenEdge stellt ein ganzheitliches technologisches Konzept dar, bei dem sich sämtliche Lautsprecher, Verstärker, die Klangregelung und sogar die räumliche Anordnung der Komponenten zu einem optimal aufeinander abgestimmten und effizient arbeitenden Gesamtsystem mit geringer Leistungsaufnahme bei hoher Klangqualität ergänzen.

Herzstück des Systems ist ein JBL GreenEdge Verstärker, der 66 Prozent kleiner und leichter ausfällt als vergleichbare herkömmliche Geräte. Das System ist

mit Tracking Power Technologie ausgestattet, die das Audio-Eingangssignal in Echtzeit misst und der Verstärkerschaltung zu jedem Zeitpunkt nur noch die exakt benötigte elektrische Leistung zuweist. Das reduziert die Abwärmeverluste erheblich und senkt den Stromverbrauch um 50 Prozent.

Dazu kommen JBL GreenEdge Lautsprecher, die dank ihres hohen Wirkungsgrads bei gleicher Leistungsaufnahme eine doppelt so hohe Lautstärke erzielen als bislang üblich. Eigens auf den jeweiligen Treiber zugeschnittene akustische Linsen sorgen für einen kraftvolleren Klang über einen noch breiteren Frequenzbereich.



Technische Daten

MOTOR UND ANTRIEB	1.8 l Plug-in Hybridantrieb mit stufenlosem Hybridgetriebe e-CVT
Typ	2ZR-FXE
Zylinderanzahl	4-Zylinder-Reihenmotor
Ventiltrieb	16 Ventile, DOHC, VVT-i
Gemischaufbereitung	Elektronische Kraftstoffeinspritzung
Hubraum (cm ³)	1.798
Bohrung x Hub (mm)	80,5 x 88,3
Verdichtungsverhältnis (:1)	13
Leistung (PS)	99
Leistung (kW bei U/min)	73 / 5.200
Max. Drehmoment (Nm bei U/min)	142 / 4.000
System-Gesamtleistung (PS)	136
System-Gesamtleistung (kW)	100
Elektromotor: Typ	Permanenterregter Synchronläufer
Traktions-Elektromotor MG2: Max. Leistung (kW / PS)	60 / 82
Traktions-Elektromotor MG2: Max. Nenndauerleistung (kW / PS)	18 / 24,5
Traktions-Elektromotor MG2: : Max. Spannung (V)	650
Hochleistungsbatterie: Typ	Lithium-Ionen
Hochleistungsbatterie Nennspannung (V)	207,2
Hochleistungsbatterie: Kapazität (3h) (Ah / kWh)	21,5 / 4,4

FAHRLEISTUNGEN

Höchstgeschwindigkeit (km/h)	180
0 – 100 km/h (s)	10,8
Luftwiderstandsbeiwert c _w	0,25

KRAFTSTOFFVERBRAUCH / STROMVERBRAUCH (EU-ZYKLUS)	1.8 l Plug-in Hybridantrieb mit stufenlosem Hybridgetriebe e-CVT
Kombiniert (l / kWh pro 100 km)	2,1* / 5,2
bei entladener Traktionsbatterie l / 100 km	3,7
Empfohlener Kraftstoff E10 oder Super bleifrei	mindestens 95 Oktan
Tankinhalt (l)	45
Energieeffizienzklasse	A+

CO₂ (EU-ZYKLUS)

Kombiniert (g/km)	49*
bei entladener Traktionsbatterie (g/km)	85

EMISSIONEN KOMBINIERT (GEM. EU-RICHTLINIE 715/2007 IN DER NEUESTEN FASSUNG GEM. RICHTLINIE 566/2011F)

Euronorm	5F
CO (mg / km)	118,4
Kohlenwasserstoffe gesamt (mg / km)	25,4
Kohlenwasserstoffe außer Methan (NMHC) (mg / km)	22,7
Stickoxide (NO _x)(mg / km)	0,9

GERÄUSCHENTWICKLUNG

Fahrgeräusch dB(A)	69*
--------------------	-----

* Kraftstoffverbrauch, CO₂ - und Geräuschemissionen werden auf dem Prüfstand an einem Serienfahrzeug mit Grundausstattung gemäß der gesetzlichen Vorgaben der EU-Kommission gemessen. Wenn Sie weitere Informationen dazu wünschen oder ein Serienfahrzeug mit Grundausstattung kaufen möchten, wenden Sie sich bitte an Toyota Motor Europe NV/SA. Der Kraftstoffverbrauch und die CO₂-Emissionen Ihres Fahrzeugs können von diesen Messwerten abweichen. Dabei spielen der persönliche Fahrstil und weitere Faktoren eine Rolle (wie etwa die Straßen- und Verkehrsverhältnisse, zusätzliche Ausstattung, Beladung, Anzahl der Passagiere und dergleichen.)

ABMESSUNGEN KAROSSERIE**1.8 l Plug-in Hybridantrieb mit stufenlosem Hybridgetriebe e-CVT**

Länge (mm)	4.480
Breite (mm)	1.745
Höhe (mm)	1.490
Spurweite vorn (mm)	1.525
Spurweite hinten (mm)	1.520
Überhang vorn (mm)	925
Überhang hinten (mm)	855
Radstand (mm)	2.700
Wendekreis (m)	11,2

ABMESSUNGEN INNENRAUM

Länge (mm)	1.905
Breite (mm)	1.470
Höhe (mm)	1.225

GEPÄCKRAUM

Gepäckraumlänge (mm), Rücksitz aufrecht	880
Gepäckraumbreite (mm)	1.555
Gepäckraumhöhe (mm)	601
Gepäckraumlänge (mm), Rücksitz vorgeklappt	1.830
Kofferraumvolumen bis Dach, Rücksitz aufrecht (L)	443
Kofferraumvolumen bis Dach, Rücksitz vorgeklappt (L)	1.543

GEWICHTE**1.8 l Plug-in Hybridantrieb mit stufenlosem Hybridgetriebe e-CVT**

Zulässiges Gesamtgewicht (kg)	1.840
Leergewicht (kg)	1.425-1.450

BREMSEN

Vorn	Innenbelüftete Scheibenbremsen
Hinten	Scheibenbremsen

FAHRWERK

Vorn	McPherson-Vorderachse
Hinten	Torsionslenker-Hinterachse

Ausstattung

	PRIUS PLUG-IN HYBRID LIFE	PRIUS PLUG-IN HYBRID TEC-EDITION
RÄDER UND BEREIFUNG		
15“-Leichtmetallfelgen	•	•
Reifenreparatursatz	•	•
AUSSENAUSSTATTUNG		
Außenspiegel in Wagenfarbe	•	•
Außenspiegel, elektrisch einstellbar	•	•
Außenspiegel, beheizbar	•	•
Außenspiegel, heranklappbar	•	•
Scheinwerfer (Halogen)	•	-
LED-Scheinwerfer	Opt	•
LED-Tagfahrbeleuchtung	•	•
Scheinwerferreinigungsanlage	Opt	•
Nebelscheinwerfer	•	•
Regensensor	Opt	•
Abblendlichtautomatik	-	•
Grüne Wärme- un UV Schutzverglasung	•	•
Wasserabweisende Seitenscheiben vorn	-	•
Intelligenter Parkassistent	-	•
Rückfahrkamera (mit Orientierungslinien)	•	•
Ladekabel	•	•

	PRIUS PLUG-IN HYBRID LIFE	PRIUS PLUG-IN HYBRID TEC-EDITION
KOMFORTAUSSTATTUNG		
Smart-Key System (Fahrertür)	•	-
Smart-Key System (Fahrer-, Beifahrertür, Heckklappe)	Opt	•
Geschwindigkeitsregelanlage	•	-
Adaptive Geschwindigkeitsregelanlage (ACC)	-	•
4-Speichen-Lederlenkrad	•	•
In Neigung und Länge einstellbare Lenksäule	•	•
Elektrische Servolenkung	•	•
Klimaautomatik, fernbedienbar	•	•
Manuelle Leuchtweitenregulierung	•	-
Automatische Leuchtweitenregulierung	Opt	•
Innenspiegel, manuell abblendbar	•	-
Innenspiegel, automatisch abblendend	-	•
Mittelarmlehne vorn	•	•
Mittelarmlehne hinten	•	•
Wegfahrsperr	•	•
SITZE		
Beheizbare Vordersitze	•	•
Fahrersitz, höhenverstellbar	•	•
Fahrersitz mit elektrisch einstellbarer Lendenwirbelstütze	•	•

	PRIUS PLUG-IN HYBRID LIFE	PRIUS PLUG-IN HYBRID TEC-EDITION
ABLAGEN		
Gepäckraum-Abdeckung	•	•
Unterflur-Ablage im Gepäckraum	•	•
Garderobenhaken hinten	•	•
Zweigeteiltes beleuchtetes Handschuhfach	•	•
Getränkehalter	•	•
Ablagetaschen, Rückenlehne Fahrer und Beifahrersitz	•	•

INFORMATIONEN- UND AUDIOSYSTEM

Toyota Touch	•	-
Toyota Touch & Go Plus	Opt	-
Toyota Touch Pro	-	•
Bluetooth®-Freisprecheinrichtung mit Mikrofon und Sprachsteuerung	•	•
Display für Rückfahrkamera	•	•
Display für Rückfahrkamera mit dynamischer Einparkführung	-	•
Tachometer, digital	•	•
Tageskilometerzähler	•	•
Hybridanzeige	•	•
EV-Anzeige	•	•
ECO-Driving Monitor	•	•
Head-up Display	•	•
Head-up Display mit Navigationsanzeige	-	•
6 Lautsprecher	•	-
8 Lautsprecher	Opt	•
JBL Premium Sound System	Opt	•
Aux-Anschluss	•	•
USB-Anschluss	•	•

	PRIUS PLUG-IN HYBRID LIFE	PRIUS PLUG-IN HYBRID TEC-EDITION
SICHERHEITSAUSSTATTUNG		
ABS mit elektronischer Bremskraftverteilung (EBD)	•	•
Elektronisches Stabilitätsprogramm (VSC+)	•	•
Antriebsschlupfregelung (TRC)	•	•
Berganfahrhilfe (HAC)	•	•
Bremsassistent (BA)	•	•
Pre-Crash Safety System (PCS)	-	•
7 Airbags	•	•
Aktive Kopfstützen	•	•
Gurtstraffer und Gurtkraftbegrenzer	•	•
ISOFIX Kindersitzbefestigungen	•	•
Beifahrerairbag vorn abschaltbar	•	•

Bildmaterial

Systemvoraussetzungen:

PC:

Sofern die Systemkonfiguration Ihres Computers es zulässt, öffnet sich ein Dialogfenster "Was soll Windows machen?". Klicken Sie auf "Interaktives Interface starten".

Falls nicht, rufen Sie im Windos Explorer den USB-Wechseldatenträger auf und öffnen Sie start.exe per Doppelklick.

Um die Daten in vollem Umfang zu nutzen, bedarf es folgender Systemvoraussetzungen:

- Windows XP oder höher
- mind. 512 MB RAM
- USB-Anschluss
- Internet Explorer
- Quicktime

Inhalt:

- Interaktives Interface (PC)
- Word-, Excel- and PDF-Dateien
(Acrobat Reader 7.0 wird benötigt)

Apple Power Mac:

Rufen Sie im Finder OS den USB-Wechseldatenträger auf und öffnen Sie start.app per Doppelklick.

Um die Daten in vollem Umfang zu nutzen, bedarf es folgender Systemvoraussetzungen:

- Mac OSX v10.4
- mind. 512 MB RAM
- USB-Anschluss
- Safari
- Quicktime

Verwendung für redaktionelle Zwecke

Das Bildmaterial darf ausschließlich für redaktionelle Zwecke verwendet werden; es darf weder anderweitig verwendet noch an Dritte ohne die vorherige schriftliche Zustimmung von Toyota Motor Europe NV/SA, Avenue du Bourget 60, B-1140 Brüssel, Belgien, weitergegeben werden.

Fahraufnahmen



Prius_Plug-in_Hybrid_DYN_01_2012.jpg



Prius_Plug-in_Hybrid_DYN_02_2012.jpg



Prius_Plug-in_Hybrid_DYN_03_2012.jpg



Prius_Plug-in_Hybrid_DYN_04_2012.jpg



Prius_Plug-in_Hybrid_DYN_05_2012.jpg



Prius_Plug-in_Hybrid_DYN_06_2012.jpg

Außenaufnahmen



Prius_Plug-in_Hybrid_STAT_01_2012.jpg



Prius_Plug-in_Hybrid_STAT_02_2012.jpg



Prius_Plug-in_Hybrid_STAT_03_2012.jpg



Prius_Plug-in_Hybrid_STAT_04_2012.jpg



Prius_Plug-in_Hybrid_STAT_05_2012.jpg



Prius_Plug-in_Hybrid_STAT_06_2012.jpg



Prius_Plug-in_Hybrid_STAT_07_2012.jpg



Prius_Plug-in_Hybrid_STAT_08_2012.JPG

Innenraum



Prius_Plug-in_Hybrid_INT_01_2012.jpg



Prius_Plug-in_Hybrid_INT_02_2012.jpg

Details



Prius_Plug-in_Hybrid_DET_01_2012.jpg



Prius_Plug-in_Hybrid_DET_02_2012.jpg



Prius_Plug-in_Hybrid_DET_03_2012.jpg



Prius_Plug-in_Hybrid_DET_04_2012.jpg



Prius_Plug-in_Hybrid_DET_05_2012.jpg



Prius_Plug-in_Hybrid_DET_06_2012.jpg



Prius_Plug-in_Hybrid_DET_07_2012.jpg



Prius_Plug-in_Hybrid_DET_08_2012.jpg



Prius_Plug-in_Hybrid_DET_09_2012.jpg



Prius_Plug-in_Hybrid_DET_10_2012.jpg



Prius_Plug-in_Hybrid_DET_11_2012.jpg



Prius_Plug-in_Hybrid_DET_12_2012.jpg

Details



Prius_Plug-in_Hybrid_DET_13_2012.jpg



Prius_Plug-in_Hybrid_DET_14_2012.jpg

Technik



Prius_Plug-in_Hybrid_TEC_01_2012.jpg



Prius_Plug-in_Hybrid_TEC_02_2012.jpg



Prius_Plug-in_Hybrid_TEC_03_2012.jpg

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 Presseinformation angegebenen Leistungsdaten und Ausstattungsvarianten sowie die abgebildeten Fahrzeuge hängen von zahlreichen Faktoren ab und können daher in den verschiedenen Märkten variieren. Die Fahrzeugfarbe kann aus drucktechnischen Gründen von der Original-Lackfarbe leicht abweichen.



TOYOTA Deutschland GmbH
- Presseabteilung -
50420 Köln

www.toyota-media.de