

Toyota Prius Plug-in: Laden und Tanken

Anfang 2012 zündet Toyota die nächste Stufe der Hybrid-Technologie – dann geht der Prius Plug-in-Hybrid an den Verkaufsstart. Wir durften mit einem Vorserienmodell erste Erfahrungen sammeln. Und was ist beim Plug-in anders als beim konventionellen Prius? Er bekommt seinen Strom für den Elektroantrieb nicht nur von seinem Verbrennungsmotor, sondern kann einfach an einer haushaltsüblichen Steckdose aufgeladen werden (Plug-in). Wir haben es ausprobiert: Nach etwa eineinhalb Stunden sind alle drei Akkus des gesamten Energiepakets voll. Das reicht in der Praxis für rund 15 Kilometer rein elektrische Fahrt – bei ganz vorsichtigem Gasgeben sind es auch mal über 20 Kilometer. Nicht gerade viel, aber genug für kleine Stadtfahrten. Sobald der Elektrovorrat von zwei der drei Batterien erschöpft ist, startet (wie beim aktuellen Prius) der Verbrennungsmotor. In dieser Phase setzt der Hybridantrieb nur noch einen einzigen Akku ein, den der Benzinmotor je nach Bedarf mit Strom speist. Beim Plug-in-Konzept hängt der Benzinverbrauch deutlich stärker als bei jedem anderen



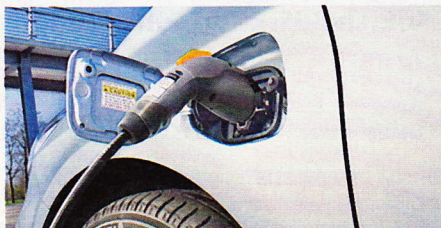
Toyota Prius Plug-in-Hybrid

Untere Mittelklasse

Technische Daten (Herstellerangaben + Testwerte)

Motor	4-Zyl.-Benziner + Elektro
Hubraum	1798 cm³
Systemleistung	100 kW/136 PS
max. Drehmoment	142 Nm (4000/min)
0–100 km/h	10,4 s
V _{max}	180 km/h
EU-Normverbrauch	2,6 l/100 km (S)
ADAC-Messwert (Ak. voll)	0,4 l/100 km (S)
ADAC-Messwert (Ak. leer)	3,7 l/100 km (S)
Länge/Breite/Höhe	4,35/1,80/1,47 m
Kofferraumvolumen	305 l
CO ₂ -Emission	59 g/km ¹⁾

¹⁾Im Normzyklus. Zuzügl. Kraftwerksemissionen für 3,1 kWh Akkuladung für die ersten 20 Kilometer fallen ca. 600 g pro kWh an.



Plug-in-Merkmal: Stromanschluss im Kotflügel

Auto von den Einsatzbedingungen ab. Wer sich ausschließlich im Innerortsbereich bewegt, kann nahezu immer elektrisch fahren. Bei einem speziellen EU-Messzyklus für Plug-in-Hybridautos schafft der Prius mit vollen Akkus im ADAC-Messlabor zwei Durchgänge (je 11 km) elektrisch, erst im dritten meldet sich auch der Benzinmotor zu Wort. Auf 100 Kilometer hochgerechnet, macht das 0,4 Liter Verbrauch. Wird dieser Versuch mit nahezu leeren Batterien gefahren, dann kommt der Prius mit 3,7 l/100 km aus. Bei einer Autobahnfahrt, bei der kein Strom für die Elektrofahrt aus den Akkus entnommen wird, messen die ADAC-Techniker

6,1 l/100 km. Und welche Kosten entstehen für die pure Elektrofahrt unmittelbar nach dem Start? 3,1 kWh luden wir vor dem Test in die leeren Akkus. Das kostet den Verbraucher je nach Stromanbieter um die 72 Cent – also etwa zwischen 3,60 und 4,80 Euro pro 100 km. Wermutstropfen: Für die Stromerzeugung entstehen auch in den Kraftwerken Abgase – rund 600 Gramm CO₂ pro Kilowattstunde. Ganz emissionsfrei ist die Elektrofahrt also nicht. *bri*

+ Im Kurzstreckenbetrieb nahezu rein elektrisches Fahren möglich.

- Wegen des zusätzlichen Akkus um 45 Liter verringertes Kofferraumvolumen.