

TOYOTA PRIUS ALS ROLLSTUHLFAHRER-AUTO:

Spritsparen dank Hybridantrieb



Thomas im neuen Prius.

„Ich hatte es satt immer nur Wagen fahren zu können, die mindestens 10 Liter verbrauchen“, erinnert sich mein Mann Thomas. Er nutzt sein Auto hauptsächlich für Kurzstrecken innerhalb der Stadt für den Weg zur Arbeit. Als Rollstuhlfahrer braucht er ein Auto mit einer gewissen Mindestgröße, was das Spritsparen bislang schwer machte. Mit dem Toyota Prius hat er jetzt ein Fahrzeug mit genügend Platz und einem günstigen Verbrauch gefunden.

Der Clou am Prius ist der Hybridantrieb, das heißt er hat sowohl einen Benzin- als auch einen Elektromotor. „Das Fahrzeug kontrolliert das optimale Verhältnis zwischen Benzinmotor- und Elektromotorleistung, damit die eingesetzte Energie effizienter genutzt werden kann“, wirbt Toyota. So wird der Kraftstoffverbrauch reduziert (fünf bis sechs Liter im Stadtverkehr). Durch den Hybridantrieb werden außerdem die Abgasemissionen deutlich gesenkt (entspricht der Euro IV-Norm) und es wird eine bessere Leistung als bei Fahrzeugen mit einem vergleichbaren herkömmlichen Benzinmotor erzielt.

Das bedeutet, dass beim Anfahren und bis zu einer Geschwindigkeit von ca. 45 km/h das Fahrzeug vor allem vom Elektromotor angetrieben wird. Erst bei höheren Geschwindigkeiten schaltet sich der Benzinmotor zu. Beim Anhalten z.B. an Ampeln oder bei Stop-and-go schaltet sich der Benzinmotor automatisch ab. „Beim Bremsen und Rollen wird die Rotationsenergie der Räder in Elektrizität umgewandelt und in der Zusatzbatterie gespeichert. Der Elektromotor benötigt also keine Aufladung über ein externes Stromnetz“, erklärt Thomas. ➔



DATEN UND FAKTEN

Der Prius hat eine Außenlänge von 4,45 Meter, eine Breite von 1,72 und eine Höhe von 1,49. Sein Leergewicht beträgt 1375 kg mit maximaler Zuladung von 350. Das Gewicht des Wagens ist wegen der zusätzlichen Bauteile des Hybridantriebs (Elektromotor und eine zusätzliche Batterie) höher als bei einem vergleichbaren Benziner. Der 1,5-Liter-Benzinmotor erzeugt eine Leistung von 57 kw (78 PS), der Elektromotor eine Leistung von 50 kw (68 PS). Arbeiten beide zusammen, erzielen sie eine maximale Leistung von 82 kw (113 PS).

Ein stufenloses Automatikgetriebe ist beim Prius serienmäßig vorhanden. Die Servolenkung ist mit 22 Nm Kraftaufwand sehr leichtgängig, noch weiter kann dieser Kraftaufwand allerdings aufgrund der Bauweise des Fahrzeugs nicht herabgesetzt werden. „Ich bin zwar Tetraplegiker (C 6/7 inkomplett), habe dafür aber eine relativ gute Stützfunktion im Oberkörper und kann sowohl Bizeps als auch Trizeps einsetzen“, gibt Thomas zu bedenken. „Deswegen komme ich mit den 22 Nm mehr als gut zurecht.“

Den Prius gibt es nur als Fünftürer, was die Türöffnung vorn gegenüber einem Dreitürer natürlich verringert. Leider gibt es serienmäßig keine elektrische Sitzverstellung, was für höhere Tetras ein Problem werden

Mäusekino für Energiesparer.

könnte. „Ich bin aber eigentlich ganz froh darüber, weil die Elektrik der Sitzverstellung in meinem alten Auto regelmäßig ausgefallen ist und dann nicht mechanisch nachgestellt werden konnte“, erinnert sich Thomas.

Viele Funktionen des Prius sind bereits serienmäßig vom Lenkrad aus oder über den Touchscreen des Informationsdisplays in der Mitte des Armaturenbretts bedienbar. Auf diesem Monitor werden die Energieüberwachung und der Kraftstoffverbrauch als Schaubilder eingeblendet.

„Zuerst war ich überrascht, keinen herkömmlichen Schlüssel zu bekommen, sondern nur etwas, das wie ein Funköffner aussieht“, beschreibt Thomas das „Smart-Key-System“ des Prius. Über Knöpfe auf diesem Smart-Key wird das Auto berührungslos geöffnet und verschlossen. Zum Starten des Wagens muss er in eine Öffnung schräg rechts neben dem Lenkrad eingeführt werden. Das Drehen wie bei einem herkömmlichen Schlüssel entfällt allerdings, da der Start über einen Knopf rechts hinter dem Lenkrad erfolgt. In den beiden Prius-Versionen „Sol“ und „Executive“ muss der Smart-Key nicht einmal mehr eingesteckt werden, sondern es genügt schon, dass der Fahrer ihn bei sich trägt. Für den Fall, dass die Batterie des Smart-Keys leer ist, befindet sich darin auch noch ein ausziehbarer herkömmlicher Schlüssel, der allerdings nur zum Öffnen bzw. Verschließen der Fahrertür benutzt werden kann. Es empfiehlt sich daher, die Batterie regelmäßig zu wechseln und die Schlüsselfunktion genau zu beobachten.



Einfache Umrüstung: Handgerät, Lenkradgabel.

JOYSTICK UND FAHRFREUDE

Für den Umbau blieb also nicht mehr viel zu tun. Natürlich musste ein Handgerät eingebaut werden. „In meinem Fall ist es das Handgas- und Bremssystem Typ V der Firma Veigel“, erläutert Thomas. Dieses beinhaltet Drehgas und Schubbremse sowie einen so genannten „Multicommander“ (mini). Dabei handelt es sich um einen am Handgerät angebrachten Joystick und zusätzlichen Schalter, über den Licht, Blinker, Scheibenwischer (nur erste Stufe) und Hupe bedient werden können, so dass das Lenkrad dafür nicht losgelassen werden muss. Zusätzlich wurde eine Drehgabel am Lenkrad eingebaut (für Paras gibt es dasselbe auch als Knopf).

Die angeschraubte Pedalabdeckung mit Schnellverschluss verhindert, dass bei Spasmen unbeabsichtigt die Pedale gedrückt werden. Dies schränkt den Fußraum zwar etwas ein, man kann aber trotzdem bequem sitzen.

Um den Öffnungsgrad der Fahrertür zu vergrößern, musste das Fangband verlängert werden. Dies erleichtert

das Verladen des Rollstuhls. „Der Stuhl sollte nicht zu klobig sein“, gibt Thomas zu bedenken. Mit seinem Sopur Argon kommt er allerdings problemlos zurecht. Er verlädt ihn von Hand ohne zusätzliches Verladensystem. Für Menschen mit starker Spastik könnte die Positionierung der Feststellbremse zu Problemen führen. Sie befindet sich links unten im Fußraum, da sie normalerweise per Fuß bedient wird. „Ich habe damit aber bislang noch keine Probleme gehabt“, berichtet Thomas.

„Die REHA-Group in Hilden und unser Bonner Autohaus haben hier perfekt zusammengearbeitet“, freut sich der frischgebackene Priusfahrer. „Ich habe nur gesagt, was gebraucht wird, alles Weitere hat das Autohaus übernommen. Inklusiv Anmelden des Fahrzeugs sowie Abmelden und Verkauf des alten Wagens, obwohl dieser nicht von Toyota war.“ Die Umbaukosten beliefen sich auf ca. 4 100 EURO, das Auto selbst kostete 24 000. ■

TEXT & FOTOS:
ANNETTE SCHWINDT