

Toyota testet kabellose Batterieladetechnik

Toyota testet derzeit eine kabellose Aufladetechnik für Elektro- und Plug-in-Hybridfahrzeuge. Bei den weltweiten Feldtests von 2007 bis 2012 mit dem Prius Plug-in wurde von vielen Nutzern das häufige Hantieren mit dem Ladekabel als lästig empfunden. Abhilfe schafft ein automatisierter und kabelloser Ladevorgang. In den Boden der Parkfläche ist dabei eine Spule mit einem Durchmesser von etwa 50 Zentimetern installiert. Fährt ein Fahrzeug darüber hebt sich die Spule automatisch aus dem Boden um den Abstand zum Unterboden zu verkleinern und der Ladevorgang beginnt.

Die induktive Resonanztechnik nutzt das zwischen zwei Magnetspulen entstehende Feld, um die Batterien des Fahrzeugs während des Parkens aufzuladen. Eine Magnetspule ist in der Reserveradmulde im Fahrzeugboden installiert, die andere im Boden der Ladestation. Ab Januar 2013 beginnt in Toyota City, in der japanischen Präfektur Aichi, die Erprobungsphase der neuen Technologie unter Alltagsbedingungen. Die Übertragungsverluste sind beim induktiven Laden aber grundsätzlich höher als beim Kabel.

Die Ladezeit ist beim Prius Plug-in Hybrid mit 90 Minuten identisch wie die normale Ladung per Kabel an der Steckdose. Er kann damit bis zu 25 Kilometer weit als Elektrofahrzeug genutzt werden. Das System toleriert Parkungenauigkeiten, lediglich die Ladezeit verlängert sich dadurch geringfügig. (ampnet/jri)