

E-Autos laden: induktives Laden, eTaxi, Österreich, ID.4, Ioniq 5, Ladetechnik

Konduktives Laden könnte das Laden von E-Autos massiv vereinfachen!



27.09.2021 — **Laden von E-Autos mit Kabel ist manchmal beschwerlich, induktives Laden mit Energieverlust verbunden. Könnte das induktive Laden die Lösung sein? In Österreich wird fleißig getestet.**

ANZEIGE

Das Aufladen per Kabel kennt **jeder E-Autobesitzer**, induktives Laden nur so mancher. Eine Ladetechnik, die bei **elektrischen Zahnbürsten** oder **Smartphones** bereits seit Längerem zur Anwendung kommt. Dabei fließt Strom

ohne physische Verbindung über **Spulen** und ein **Magnetfeld** in den Akku des Geräts, das allerdings exakt über der Stromquelle platziert sein muss.

Ein weiteres Problem: der **Ladeverlust** in Form von **Abwärme**. Längst nicht alle übertragene Energie kommt auch in der Batterie an. So ist bei "eCharge" von BMW für den Plug-in-Hybriden 530e von rund 15 bis 20 Prozent Ladeverlust die Rede.

VATTENFALL-WALLBOX



Vattenfall-Wallbox + Ökostrom

Das exklusive Ladepaket in der AUTO BILD-Edition: Charge Amps Halo™ für 499 Euro statt 1189 Euro UVP.

ZUM ANGEBOT

In Kooperation mit **VATTENFALL** 

Dieses Problem lösen oder zumindest deutlich vermindern könnte **konduktives Laden** von E-Autos. Das Projekt "eTaxi Austria" in Österreich testet genau dies mit der **Ladetechnologie Matrix Charging** des Grazer Unternehmens Easelink. Sie besteht aus einem **Charging Connector am Unterboden** des Fahrzeugs und einem **Charging Pad am Parkplatz**. Demonstriert wurde das Prinzip Anfang September 2021 auf der IAA Mobility in München in einer neuen E-Plattform von Zulieferer Schaeffler.

Übertragungseffizienz von fast 100 Prozent

Das Besondere: Gleich nach dem Abstellen des E-Autos wird der Matrix Charging Connector **automatisch abgesenkt** und **das Fahrzeug über die physische Verbindung geladen**. Die Entwickler versprechen eine **Übertragungseffizienz** von mehr als **99 Prozent**. Die **Ladeleistung** beträgt im Normalfall **11 Kilowatt (kW)**, mit 400 Volt ist sie auf 22 kW bei Wechselstrom (AC) und 50 kW bei Gleichstrom (DC) steigerbar. Mit der noch nicht allzu weit verbreiteten **800-Volt-Technik** (z.B. beim Porsche Taycan oder beim Hyundai Ioniq 5) sollen sogar **100 Kilowattstunden Leistung** möglich sein.



Nach dem Parken senkt sich der Charging Connector am Unterboden des E-Autos bis zum Lade-Pad herab.

Auch Integration in Serienautos geplant

Da das im Boden eingelassene Pad gerade im Freien von Verschmutzung bedroht ist, hat das Matrix-Charging-System ein **integriertes Reinigungssystem**. Es bläst automatisch Luft aus der Unterseite des Connectors, bis die Verbindung zwischen ihm und dem Pad hergestellt ist. Mit integrierten Reinigungslamellen werden zudem Fremdkörper gelöst. Laut Easelink hält das Charging Pad zudem einer **Radlast von bis zu 2,5 Tonnen** Gewicht stand. Der Connector wiegt nur 4 Kilo, erhöht das Gewicht des Autos also kaum. Durch das kompakte Design könne das Matrix Charging System bereits in **mehr als 90 Prozent aller Elektrofahrzeuge** auf dem Markt **nachgerüstet** werden, so die Entwickler (zum Kaufratgeber E-Auto).

ANZEIGE

Umrüstung von 66 ID.4 und Ioniq 5

Beim Projekt eTaxi Austria will zunächst ein Konsortium aus elf Firmen die Dekarbonisierung der Taxiflotten in Wien und Graz bis Mai 2024 testen und vorantreiben. Umgerüstet werden **zehn Taxistände** und **66 VW ID.4** (Foto oben) und **Hyundai Ioniq 5**. Neben der Herstellung von Nachrüstkits für Taxi- oder Carsharingflotten ist auch die **Integration von Matrix Charging in Neuwagen** geplant. Man arbeite dafür "mit führenden Automobilherstellern und Zulieferern an einer Serienapplikation", heißt es aus mehreren Quellen.

Von Christian Jeß

MEHR AUS DEM NETZ

Hausfrage.de

Rechner zeigt in 3 Minuten, wie viel Ihr Haus wert ist

ANZEIGE