

# So ist Tanken leicht

## Entwicklung benutzerfreundlicher Ladestation für Elektroautos

**KASSEL.** Nach den Plänen der Bundesregierung sollen 2020 mehr als eine Million Elektrofahrzeuge auf Deutschlands Straßen unterwegs sein. Damit dieses ehrgeizige Ziel erreicht werden kann, genüge es nicht, erschwingliche Elektroautos zu bauen, sagt Professor Ludger Schmidt vom Fachgebiet Mensch-Maschine-Systemtechnik der Universität Kassel.

Nötig sei eine Infrastruktur von Ladestationen für Elektromobile. Solche „Tankstellen“ würden auf öffentlichen Parkplätzen benötigt. „Während man im Büro arbeitet oder einkauft, laden die Akkus auf“, sagt der Wissenschaftler.

Schmidt und seine Mitarbeiter haben in Zusammenarbeit mit den Bad Emstaler Firmen Plug'n Charge und SEM Schnellladung Elektromobilität sowie der Hochschule Darmstadt den Prototyp einer benutzerfreundlichen Ladestation entwickelt, die die Grundlage für den Aufbau einer flächendeckenden Versorgung bilden könnte.

Das im Rahmen der Exzellenzinitiative Loewe mit 94 000 Euro geförderte Forschungsprojekt ist erfolgreich abgeschlossen worden. Die Vermarktung der Station läuft an. Der Ladestationbau Plug'n Charge wirbt bereits im Internet mit diesem Produkt.

Die Ladestation funktioniert ähnlich wie ein Geldautomat. Der Benutzer identifiziert sich mit einer Chipkarte. Mit einem selbst erklärenden Programm auf einem kleinen Bildschirm wird dem Elektro-

mobilbesitzer jeder Schritt des Ladesvorgangs erklärt. Anders als bei den heute noch gebräuchlichen Ladestationen müssten die Autofahrer keine Ladekabel und -stecker mitbringen, sagt Schmidt. Das habe man in der Säule unsichtbar integriert. Es werde entsperrt, sobald sich der „Tankstellenkunde“ identifiziert habe.

Die von den Kasselern entwickelte Station kann auch, was derzeit an vielen Strom-

tankstellen noch Probleme bereitet: Sie prüft automatisch den Ladezustand der Autobatterien, gibt Auskunft über den gerade gültigen Stromtarif und rechnet die geladene Strommenge genau ab.

Die Gebrauchstauglichkeit ließ Schmidt mit einer Reihe von repräsentativen Testpersonen überprüfen. Denn anders als heute müssten im Massenbetrieb vor allem technische Laien mit den Stationen klarkommen. (pdi)



**Formschön und leicht zu bedienen:** Der von der Uni Kassel entwickelte Prototyp einer Ladestation.