

Es gibt derzeit zu wenige Ladesäulen für E-Autos und wer Strom tankt, muss sich auskennen. Auch der Aufbau und Betrieb einer Ladestation gilt als komplex und teuer.

Programmierter E-Wirrwarr



TEXT — Roger Homrich

Die Zahl der Ladepunkte für Elektrofahrzeuge ist bis Mitte 2019 auf knapp 21.000 gestiegen. Das reicht halbwegs für die wenigen E-Autos, die derzeit auf deutschen Straßen unterwegs sind. Für die prognostizierten eine Million E-Fahrzeuge, die 2020 unterwegs sein sollten, würde die Zahl bei weitem nicht ausreichen. Die Bundeskanzlerin verspricht Abhilfe: Bis 2030 soll es nicht nur zehn Millionen E-Autos geben, sondern auch den Aufbau von einer Million Ladestationen. Die geringe Anzahl von Ladestationen ist aus Sicht der Autofahrer nicht das alleinige Problem. Schon heute herrscht ein Wildwuchs bei der Ladeinfrastruktur. Die Bedienung ist alles andere als einfach. Tarifsysteme und Preise das reine Wirrwarr. Manche Ladestationen lassen sich nur mit App bedienen, andere nur mit Kundenkarten. Bezahlen per SMS, bar oder mit Kreditkarte oftmals Fehlzanzeige. Einfach geht anders.

INTELLIGENTE E-LADESTATIONEN

Aber auch der Betrieb der Ladestationen selbst ist kompliziert. Denn jede Ladestation ist genau genommen ein Rechner samt Hard- und Software, der nicht nur Strom bereitstellen, sondern auch abrechnen muss. Zudem sollten sich die Stromtankstellen aus der Ferne warten lassen und Fehler melden. Da die Kosten für Aufbau und Betrieb der Ladeinfrastruktur hoch sind, kostet eine Kilowattstunde bei vielen Anbietern gern deutlich mehr als der Haushaltsstrom.

Das Berliner Unternehmen Grid & Co. hat in der Open Telekom Cloud mit Gridware ein offenes und herstellerunabhängiges Komplettsystem inclusive Nutzungs- und Abrechnungsplattform entwickelt, mit der Betreiber jeder Größe ihre Ladesäulen zentral managen: vom Kleinstanbieter mit nur wenige Ladepunkten bis zum Stromanbieter, der deutschlandweit Ladesäulen aufbaut. Die Software bildet die Schnittstelle zwischen Elektroautofahrer, Abrechnungsanbieter, Stromnetz- und Ladeparkbetreiber. Konfiguration, Steuerung und Überwachung des Ladeparks erfolgen über einen Browser. Neue Ladepunkte werden einfach ergänzt, ohne Neukonfiguration des gesamten Ladeparks. „Uns war es wichtig, das Anmelden einer Ladesäule so einfach wie möglich zu machen“, sagt Georg Schmitt, Gründer und Geschäftsführer von Grid & Co. „Daher ist ein effizienter und wirtschaftlicher Einsatz unserer Software schon beim Betrieb nur einer Ladestation mit einem Ladepunkt gegeben.“

BARGELDLOSE ABRECHNUNG

Grid & Co. stattet jede Ladesäule mit einer SIM-Karte aus, über die Daten zum Betriebszustand der Säule sowie Abrechnungsinformationen in die Open Telekom Cloud übertragen werden. Den Kunden stehen individuelle Dashboards zur Verfügung. Statistiken geben Auskunft über Ladevorgänge und Auslastung. Die Nutzer einer Ladesäule zahlen den Ladevorgang bargeldlos per Kreditkarte, PayPal oder EC-Karte. Und Gridware ermöglicht den Betreibern, die Preise für jede Ladesäule flexibel und individuell festzulegen. Ist die Ladeinfrastruktur in das System eingebunden, lassen sich die Ladesäulen aus der Ferne warten und per Update auf den neuesten Systemstand setzen.