



# Noch schnell das Auto aufladen fahren

Wie ein Tankstellen-Szenario der Zukunft aussehen könnte, zeigt die Clean-Power-Tankstelle in Steyr. Sie ist die erste Energietankstelle für Elektro- und Hybridantriebe und hat Mitte September ihren Testbetrieb aufgenommen. Ab Frühling nächsten Jahres wird sie auch öffentlich zugänglich sein.

**Anna Weidenholzer**

Es riecht nicht nach Benzin, es gibt keine Zapfsäulen und keine Zapfhähne. Elektroautos fahren nahezu geräuschlos ein, ohne Abgase zu hinterlassen. Getankt wird über eine Steckdose. Wo die Zukunft der Tankstellen liegen könnte, zeigt die Clean-Power-Energietankstelle im Steyrer Wirtschaftspark Stadtgut.

Seit September dieses Jahres im Testbetrieb, bietet sie alternative Treibstoffe für Fahrzeuge mit Elektro- und Hybridantrieben an. „In dieser Kombination, der Lademöglichkeit von Strom und Wasserstoff, ist die Clean-Power-Tankstelle in Österreich die erste ihrer Art“, sagt Walter Ortner, Geschäftsführer des Technology & Innovation Center TIC und des Stadtguts Steyr. Unter dem Projektmanagement des TIC wurde die Tankstelle entwickelt, sie wird derzeit am firmeneigenen Gelände in Steyr getestet. Bis Anfang April soll die Energietankstelle auch der Öffentlichkeit zugänglich sein.

## Laden während Besprechung

Besitzer von Elektro- und Hybridfahrzeugen können dort zwischen den alternativen Treibstoffen Strom und Wasserstoff wählen. Fahrzeuge mit elektrischen Antrieben beziehen den Strom aus der Steckdose oder von der Schnellladestation für Traktionsbatterien. Dort können 80 Prozent der Batteriekapazität in nur 40 Minuten geladen werden. „So kann ich während eines Besprechungstermins schnell mein Auto laden“, sagt Ortner.

Zum Vergleich: Ein herkömmlicher Ladevorgang dauert mehrere Stunden. Vier Elektroladestationen mit jeweils unterschiedlichen Anschlussmöglichkeiten stehen künftigen Kunden ab April zur Verfügung. Damit soll ein möglichst breites Spektrum an Stromanschlüssen abgedeckt werden. Denn womit die Besitzer von Mobiltelefonen hadern, sind auch Elektroautobesitzer geplagt: „In Europa arbeiten wir derzeit noch an



**Der Sprit kommt aus der Steckdose: Im Stadtgut Steyr steht die erste Energietankstelle, die Strom und Wasserstoff zum Aufladen von Autos mit Elektro- und Hybridantrieben anbietet.** Foto: Hannes Markovsky

einem einheitlichen Stecker“, so Ortner.

Lenker von Hybridfahrzeugen können in der Steyrer Energietankstelle die Wasserstoffkartuschen wechseln lassen. Ein von Fer Robotics entwickelter Roboterarm hilft beim Kartuschenwechsel. Er trägt die 25 Kilo schweren Behälter, der Mensch führt und positioniert die Kartusche. Der Wasserstoff in den Kartuschen wird aus Fotovoltaik gewonnen. Und auch der Strom an der Tankstelle kommt primär aus regenerativen Energien.

## 200 Autos in Österreich

Bezahlt wird mittels Bankomatkarte oder einer Kundenkarte mit monatlicher Abrechnung. Die Rechnung fällt bei Fahrzeugen mit Elektroantrieb wesentlich geringer aus als bei herkömmlichen Fahrzeugen mit Diesel- oder Benzinmotoren. Für eine Tankfüllung, die rund alle 160 Kilometer fällig wird, bezahlt man zwischen 60 und 80 Cent pro 100 Kilometer. Mit ein Argument, das für Fahrzeuge

mit Elektroantrieb spricht, wie Walter Ortner vom TIC meint. „Es tut sich viel. Momentan ist die Zahl der Elektroautos noch überschaubar, aber der Markt hat Potenzial.“ Rund 200 Autos mit Elektroantrieb gibt es derzeit in Österreich, bald schon könnten es dreimal so viele sein. „The Mobility House“, ein Wiener Unternehmen, hat vor Kurzem mit 400 Pkw die größte Bestellung in ganz Europa aufgegeben.

Dass der Markt Potenzial hat, dafür sprechen auch Schätzungen der Autoindustrie. Bis 2015 wird in Österreich mit 100.000 Elektroautos gerechnet. „Wenn man Fahrzeuge entwickelt, braucht man auch die Infrastruktur dazu“, sagt Ortner. Rund 2260 Elektrotankstellen sind in Österreich derzeit auf der Internetplattform [www.elektrotankstellen.net](http://www.elektrotankstellen.net) verzeichnet. Das Angebot reicht von Gasthäusern, die Strom für konsumierende Gäste anbieten, bis hin zu eigenen Ökostromtankstellen, die 24 Stunden geöffnet haben. „Momentan steckt

vielen aber noch in den Kinderschuhen“, weiß Ortner aus eigener Erfahrung.

Im Wirtschaftspark Stadtgut wird derzeit ein Elektrofahrzeug der Marke Lord als Transportfahrzeug eingesetzt, um die Betankung via Stromlade-, Wasserstoff- und Verrechnungseinheiten zu erproben. Die Schnellladestation und der Handhabungsroboter wurden eigens für die Clean-Power-Tankstelle im Stadtgut entwickelt. Sechs Unternehmen und zwei Forschungseinrichtungen, darunter auch die Fachhochschule Steyr, haben unter dem Projektmanagement der TIC Steyr zum Entstehen der Tankstelle beigetragen.

## Ideen fördern

Gefördert wurde die Entwicklung mit einem Betrag von 350.000 Euro durch das Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend im Rahmen des Programms „Proteconet in Coin“. „Dadurch konnte das Projekt schneller und leichter durchgeführt werden. Wir or-

ganisieren die Beteiligung an solchen Programmen und leiten die Fördermittel an die Unternehmen weiter“, sagt Ortner. Und es wird bereits an Ideen zur Weiterentwicklung gearbeitet. Grundprinzip des TIC – Mitglied des Verbandes der Technologiezentren Österreich – ist es, kleinere Unternehmen zu stärken und vernetzen.

Besonders in Fragen der Sicherheit stelle die Energietankstelle deren Betreiber vor neue Herausforderungen, meint Ortner vom TIC: „Es gibt noch keine Gesetzesgrundlagen. Was ist zum Beispiel, wenn jemand ein Kabel durchschneidet? Das sind Fragen, die noch geklärt werden müssen.“ Bis Frühjahr kommenden Jahres ist die Energietankstelle im Stadtgut noch im Testbetrieb. Eine Montierung des Prototyps an anderen Standorten ist im Aufbau der Tankstelle aber bereits eingeplant. Die Containerbauweise soll es ermöglichen, die Tankstelle ohne große Anforderungen möglichst unkompliziert an anderen Orten errichten zu können.