

# RESET SPECIAL No.1

## E-Mobilität



### **Mit E-Mobilität zur zukunftsfähigen Stadt**

E-Mobilität – das nächste große Ding? Auf unseren Straßen hat sich die elektromobile Fortbewegung noch nicht durchgesetzt. Aber die Sache ist in Bewegung – das beweisen viele innovative Entwicklungen und frische Startups. Wir spüren die Trends auf und werfen einen Blick in die Zukunft der Elektromobilität.



**RESET**

Digital for Good



## CASE 3/5

### **ACM: Ein E-Taxi mit eigener Infrastruktur**

*Die Leute kaufen keine E-Autos, weil es zu wenig Ladestationen gibt. Es wird zu wenig in die Ladeinfrastruktur investiert – weil kaum einer ein E-Auto fährt. Das Projekt „Adaptive City Mobility“ will das Henne-Ei-Problem der E-Mobilität lösen: Mit einem E-Taxi und einer eigenen Infrastruktur.*

**D**as Projekt Adaptive City Mobility (ACM) will ein autarkes E-Mobility-Gesamtsystem bieten und damit das „Henne-Ei-Problem“ der E-Mobilität lösen. „Das ACM-Projekt bringt nun seine eigene Infrastruktur mit und funktioniert damit losgelöst von Diskussionen zu den hohen Investitionskosten der Elektromobilität – eben als autarkes System“ so Paul Leibold, der Initiator des Projekts.

Möglich werden soll das durch ein einfaches und leichtes Fahrzeugvehikel, ein modulares Akku-Wechselsystem sowie ein softwarebasiertes Multi-Mode-System. Konzipiert wurde das Fahrzeug vor allem als Elektrotaxi für den urbanen Raum, daher auch sein Name: CITY eTAXI. Laut ACM könnte es aber auch für andere Bereiche wie E-Sharing, E-Logistik oder E-Tourismus eingesetzt werden.

### Leichter Dreisitzer vs. schwere Karre

Das vierrädrige Leichtbaufahrzeug hat drei Sitze, einen Kofferraum und ist rundherum mit Plexiglastüren ausgestattet. Nach dem Motto „weniger ist mehr“ soll das (inklusive Akkus) nur knapp 550 Kilogramm schwere CITY eTAXI den überdimensionierten Großstadt-Taxen etwas entgegensetzen. Das sowohl manuell wie automatisiert bedienbare Batteriewechselsystem und die dazugehörigen Akkuwechselstationen sollen das E-Taxi unabhängig von der Ladesäuleninfrastruktur machen; auf diese Weise soll ein eigenständig funktionierendes elektromobiles Gesamtnetzwerk aus Kunden und Betreibern der E-Taxis zusammen mit Energieversorgern entstehen. Der Strom soll dabei ausschließlich aus regenerativen Energiequellen bezogen werden, damit eine vollständig emissionsfreie Mobilität möglich ist. An Akkuwechselstationen können die leeren Akkus aus dem Fahrzeug durch geladene Akkus ersetzt werden.

*Das sowohl manuell wie automatisiert bedienbare Batteriewechselsystem und die dazugehörigen Akkuwechselstationen sollen das E-Taxi unabhängig von der Ladesäuleninfrastruktur machen.*

Die Vernetzung aller Entitäten und die Echtzeit-

Übertragung aller Daten sollen eine intelligente und sichere Steuerung der CITY eTAXIs als Flotte und eine maximale Auslastung der Fahrzeuge ermöglichen. Laut ACM könnten die Fahrzeuge so effizienter eingesetzt und große Einsparungspotenziale für Flottenbetreiber generiert werden. Das ACM-Projekt ist ein gemeinschaftliches Projekt des Förderprogramms IKT für Elektromobilität III und wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie gefördert. Im Juni 2016 stellte ACM das finale Design des Fahrzeugs vor. Nach Angaben von ACM-Initiator Leibold gegenüber RESET sollen bis zu acht der Elektrofahrzeuge ab Ende 2017 erstmals testweise durch München rollen. Konstruiert werden die E-Taxis in Aachen in der Anlauffabrik der RWTH.



RESET.ORG