

„Schaufenster Elektromobilität“

Projekt 5.1 – Quicar elektrisch

Ziel des Forschungsvorhabens (Förderung: BMBF, BMWi und BMU) ist das Überkommen bestehender Anwendungsbarrieren des E-Car-Sharing durch Identifikation kundenorientierter, energetisch optimaler und wirtschaftlich nachhaltiger Betreiber- und Nutzungskonzepte für Elektrofahrzeuge in einer Car-Sharing-Flotte. Zur Zielerreichung werden zukünftige (fahrzeug-)technische Lösungsansätze und Geschäftsmodelle zur Integration von Elektrofahrzeugen in den operativen Car-Sharing-Betrieb erforscht und erprobt. Dies beinhaltet die Integration von Elektrofahrzeugen in die Quicar-Flotte und die Schaffung eines E-Car-Sharing-Angebots an verschiedenen urbanen Standorten des Schaufensters. Von großer Bedeutung ist dabei die Einrichtung eines hochschulspezifischen Car-Sharing-Angebots, das als Living Lab Campus Mobility weitgehende wissenschaftliche Untersuchungen ermöglicht.

Das Gesamtvorhaben wird in folgende vier Module gegliedert, vgl. Abb. 1:

- Modul 1: Identifikation des Nutzerverhaltens für und der Anforderung an ein E-Car-Sharing Fahrzeug
- Modul 2: Optimierung von Fahrzeugfunktion und Antriebseffizienz
- Modul 3: Betreiber- und Nutzungskonzepte
- Modul 4: Fahrzeugentwicklung/Car-Sharing Hardware und IT-Infrastruktur

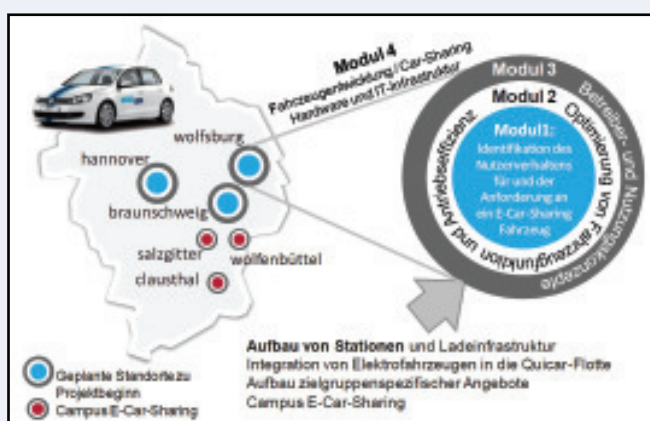


Abbildung 1: Projektschaubild

Forschungsinitiative Energie 2050
Prof. Dr.-Ing. Axel Mertens (Sprecher)
Dr.-Ing. Volker Schöber (Geschäftsführer)
www.energie.uni-hannover.de

Cluster „Transformation des Energiesystems“
Prof. Dr. Michael H. Breitner, Dipl.-Ök. Kenan Degirmenci,
M. Sc. Maria-Isabella Eickenjäger, B. Sc. Kim Lana Köhler
Institut für Wirtschaftsinformatik, www.iwi.uni-hannover.de

Projektpartner „Schaufenster Elektromobilität 5.1“
Volkswagen AG, Quicar, Leibniz Universität Hannover (IWI, IAL, LFE),
TU Braunschweig (AIP, IFF, IWF), Ostfalia Hochschule (IfVM), TU Clausthal (SSE, IfW),
Niedersächsisches Forschungszentrum für Fahrzeugtechnik (NFF)

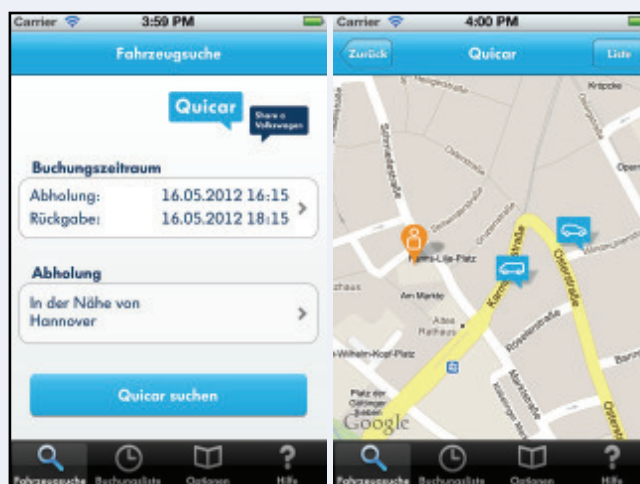


Abbildung 2: Quicar-App

Im Verbundprojekt werden u.a. folgende Themen behandelt:

- Analyse und Klassifikation des Nutzerverhaltens und der nutzerspezifischen Anforderungen für (E-)Car-Sharing
- Internationale Analyse von Car-Sharing und E-Car-Sharing Angeboten
- Analyse der Umweltwirkungen und anderer Wirkungen von Car-Sharing und E-Car-Sharing
- Folgen von E-Car-Sharing
- Analyse der Verlagerungseffekte zwischen ÖPNV, Kraftfahrzeuge im Eigentum, Car-Sharing und E-Car-Sharing
- Aufbau modularer Simulationsmodelle
- Ermittlung einsatzprofilorientierter und -optimierter Betriebsstrategien und Fahrzeugeinsätze
- Optimierung von Fahrzeugfunktionen, z.B. via Smartphone
- Smartphone-Apps, vgl. Abb. 2, als Anreizgestaltung für ein energie- und betriebseffizientes Fahrverhalten von (E-)Car-Sharing-Nutzern

