E-CARUSO

Carsharing mit E-Autos – angepasste Technologie für nutzergerechte Mobilitätsservices

Ein Projekt finanziert im Rahmen der 4. Ausschreibung der Programmlinie Ways2Go des Forschungs- und Technologieprogramms iv2splus

peer-to-peer Carsharing ist ein neues Konzept, bei dem für die Autos nicht eine kommerzielle Organisation zuständig ist sondern es werden Fahrzeuge von Privaten, Unternehmen, Gemeinden u.ä. geteilt. Unterstützt wird das Carsharing jedoch von einer zentralen Plattform, die die entsprechenden Werkzeuge zur Verfügung stellt.

Das Vorgängerprojekt Caruso hat das Konzept grundsätzlich bestätigt, jedoch auch die zahlreichen rechtlichen, organisatorischen und technischen Hürden aufgezeigt und teilweise bereits Lösungen entwickelt.

Das Projekt E-Caruso ging noch einen Schritt weiter und legte einen speziellen Fokus auf das Carsharing mit E-Autos und die speziellen Herausforderungen wie Ladezeiten und beschränkte Reichweite. Bei E-Autos liegt das Sharing nahe, da einerseits die Autos durch die hohen Anschaffungskosten und geringen Nutzungskosten effizient eingesetzt werden müssen, andererseits die Beschränkungen zu einem flexiblen Einsatz zwingen.

Um professionelles E-Carsharing auch im nicht kommerziellen Bereich zu ermöglichen wurden zwei unterschiedliche Onboard Units (Carsharing Computer) sowie ein dazu passendes Buchungssystem entwickelt bzw. deren Funktionen erweitert, die Schnittstellen erstellt bzw. angepasst und alles in der Praxis getestet. Ziel war es, Geräte zu entwickeln, die kostengünstig sind und einfach eingebaut werden können. Im Rahmen des Projektes konnte ein praxistaugliches Carsharing-Equipment entwickelt werden. Von den Idealvorstellungen sind die Ergebnisse zwar noch weit entfernt. Trotzdem wurde der Carsharing-Computer CBox micro im Rahmen des Projektes nicht nur wie geplant in 10, sondern in 40 Fahrzeugen eingebaut und in Betrieb gesetzt.

Weitere Highlights:

Mobile Website (App für die Buchung am Smartphone):

- keine Installation notwendig, auf allen Plattformen verfügbar
- aktuelle Anzeige des Batterieladestandes
- Mitfahrgelegenheit anbieten
- Auto öffnen per Smartphone
- mehrsprachig
- hohe Usability
- ausgezeichnet vom T-Mobile Umwelt- und Nachhaltigkeitsfonds

CBox micro

- Einbau in 13 Fahrzeugtypen (mit elektrischem Antrieb)
- einfacherer Einbau und Kundenprozesse
- Remote CAN-Analyse und konfigurierbarer CAN
- zahlreiche Zusatzfunktionen
- neues modulares System im Prototypenstadium

Testanwendungen:

- E-Carsharing mit 22.000km/a auch in ländlichen Regionen, Autos sind täglich unterwegs, nachhaltige Finanzierungsmodelle
- international erfolgreichste E-Carsharing-Angebote

Batteriemonitoring & Verhaltensanalysen

- Ladekurven
- Verbrauchsanalysen, Bremsverhalten
- Eco-Driving

Dissemination:

- Präsentationen: World Conference for Collaborative Mobility in Luzern, ICT for Co-Modality: the way forward Rom, Regiomove Leoben, E-Mobilitätskongress Innsbruck u.a.
- Bericht in 3sat Wissenschaftsdoku uvm.

Kommerzielle Erfolge:

- Land NÖ empfiehlt Gemeinden Caruso als Buchungsplattform
- größte tschechische Carsharing-Organisation nutzt Caruso-Tools
- cooperate Carsharing der Zürich Versicherung in Zürich mit 8 E-Autos und 3 E-Scooter.

Kontaktdaten:

Christian Steger-Vonmetz
Metzgerbildstraße 8, 6900 Bregenz
csv@carusocarsharing.com, +43 676 4141182

Philipp Metzler
Dorf Rieden 7/11, 6900 Bregenz
pm@carusocarsharing.com, +43 676 7294176

Babalas e.U. Hermann Kopf
Im Kirchholz 21, 6845 Hohenems
hermann.kopf@babalas.at, +43 664 3280889

Convadis AG
Stroppelstrasse 20, CH 5417 Untersiggenthal
info@convadis.ch, +41 562903545