

# GRUNDLAGENSTUDIE: BICAR ALS TEIL DES STÄDTISCHEN MOBILITÄTSSYSTEMS

## PROJEKTDAUER

11/2015 bis 02/2016

## KURZBESCHREIBUNG

Mit der Entwicklung des BICAR – ein Elektrofahrzeug zwischen Bike und Car als Sharingkonzept – wurde von verschiedenen Arbeitsgruppen der ZHAW die Grundlage für ein einzigartiges, wegweisendes Projekt für einen nachhaltigeren, emissionsarmen Stadtverkehr gelegt. Die Forschungsplattform des BICAR zeigt, wie urbane Mobilität (energie-)effizient und nutzerorientiert umgesetzt werden kann. Ein Testbetrieb in Winterthur ist geplant, bei dem die Praxistauglichkeit geprüft und das angedachte Sharingkonzept erprobt werden sollen. Hierfür werden aktuell Grundlagen erarbeitet.



B I C A R

## ZIEL

Das Ziel der Grundlagenstudie war, unter Berücksichtigung des Mobilitätsverhaltens der Winterthurer Bevölkerung, des städtischen Verkehrssystems und der städtischen Strukturen, die Potenziale und Anforderungen an einen Testbetrieb des BICAR abzuschätzen.

## VORGEHEN

Mithilfe von Daten des Bundes, des Kantons Zürich und der Stadt Winterthur erfolgte zunächst eine Analyse bestehender Strukturen und Entwicklungen. Beispielsweise wurden das Verkehrsverhalten im Vergleich zum Kanton Zürich sowie die Verkehrsinfrastruktur untersucht.

Zusätzlich erfolgten soziodemographische Untersuchungen zur Identifikation von potenziellen Zielräumen für einen Testbetrieb.

## SMART CITY WINTERTHUR

Da bislang lediglich ein Prototyp des BICAR gebaut wurde, wäre eine Testflotte in Winterthur die erste praktische Umsetzung des Konzepts. Ein solcher Testbetrieb soll diverse Fragen zur Anwendbarkeit des Konzepts BICAR in grösserem Massstab beantworten. Im Rahmen der Vorstudie sollte in Expertengesprächen mit städtischen Akteuren geklärt werden, welche Fragen in einem Testbetrieb zu berücksichtigen und zu untersuchen wären.

Für die Nachhaltigkeitsbewertung des BICAR-Konzepts im städtischen Verkehrssystem kam ein von der Stadt Winterthur entwickeltes Evaluationstool zum Einsatz. Neben einer Abschätzung über die Konsequenzen dieser Massnahme bot dies gleichzeitig die Möglichkeit, das Nachhaltigkeitsbewertungstool hinsichtlich der verwendeten Methodik zu prüfen und gegebenenfalls zu optimieren.

### ERGEBNIS UND FOLGERUNGEN

Die Befragung hat ergeben, dass von den lokalen Akteuren für den Einsatz nur wenig Probleme und Konflikte im Zusammenspiel mit dem bestehenden Verkehrssystem erwartet werden; allerdings erscheint auch der Nutzen den Befragten nicht eindeutig. So wäre zu testen, wie sich die Nutzung des BICAR im Verkehrssystem einfügen würde und ob tatsächlich ein Beitrag zu nachhaltigerer Mobilität geleistet würde oder möglicherweise sogar gegenteilige Effekte erzielt würden.

Auf Seiten des Testbetriebs sind die Bereiche der Einbindung des BICAR in das Gesamtverkehrssystem, die eigentliche Organisation des Betriebs mit ihren verschiedenen Aspekten sowie die technische Ebene des Betriebs der Fahrzeuge zu berücksichtigen.

Die Voraussetzungen für einen möglichen dauerhaften Einsatz sowie den Beitrag zu einem nachhaltigen Mobilitätssystem und die hierfür notwendigen Anforderungen gilt es weiter auf verschiedenen Ebenen zu untersuchen:

- Ein- und Anbindung des BICAR in das Gesamtverkehrssystem
- Nutzung und Akzeptanz des BICAR
- Beitrag des BICAR für eine nachhaltige Mobilitätsstrategie

### KONTAKT

ZHAW – School of Engineering – Institut für Nachhaltige Entwicklung

Dr. Merja Hoppe

Technikumstrasse 9

8400 Winterthur

058 934 70 92

merja.hoppe@zhaw.ch

www.zhaw.ch/ine

### PROJEKTPARTNER

ZHAW – School of Engineering

Institut für Nachhaltige Entwicklung

www.zhaw.ch/ine/

Stadt Winterthur – Umwelt- und Gesundheitsschutz

www.ugs.winterthur.ch

Zürcher Hochschule  
für Angewandte Wissenschaften

