

Szenarien für Bicar 2025

Das Spin-Off der ZHAW SoE «Share your BICAR AG» bietet mit dem neuen Fahrzeug BICAR 3.0 einen Lösungsansatz für die Verkehrsprobleme grösserer Städte und soll einen Teil zum Wandel der Mobilitätswelt beitragen. Der BICAR bietet durch seinen elektrischen Antrieb und seine Kompaktheit Vorteile in Bezug auf die Emissionsproblematik wie auch in Bezug auf die knapper werdenden Platzverhältnisse, mit welchen sich grössere Städte und deren Verkehrspolitik zunehmend konfrontiert sehen.

Mit dieser Arbeit wird ein Beitrag hin zur Marktreife des Fahrzeugs geleistet. Das Ziel ist es, mithilfe einer Szenarioanalyse Szenarien für den Betrieb eines Sharing-Modells im Kanton Basel-Stadt für das Jahr 2025 zu entwickeln, in welchem BICARs integriert sind.

Zu Beginn der Szenarioanalyse wurde das Mobilitätssystem Basel-Stadt auf relevante Einflussvariablen untersucht. In die Analyse des Systems wurden Erkenntnisse aus der Literatur sowie Auskünfte der BICAR-Entwickler miteinbezogen. Die auf diese Weise identifizierten Variablen wurden während eines Online-Expertenworkshops auf ihre gegenseitigen Einflüsse untersucht. Anschliessend sind sie nach ihrer Relevanz für die Generierung der Szenarien bewertet worden.

Während eines zweiten Online-Workshops wurden mögliche Zukunftsausprägungen der Einflussvariablen auf ihre Konsistenz untersucht. Mittels Software wurde eine Vielzahl an Szenarien generiert, wobei sich drei Szenarien mit erhöhten Konsistenzwerten herauskristallisierten. Eines der drei Szenarien stellte sich als sehr konsistent heraus. Dies bestätigte die Diskussion während eines dritten Expertenworkshops. In diesem Szenario ist eine von einem Sharing-Anbieter betriebene BICAR-Flotte von 120 Exemplaren vorgesehen. Das Szenario umfasst zudem eine Steigerung der Akzeptanz und der Nachfrage gegenüber Sharing-Angeboten, eine Steigerung des Gesamtverkehrsaufkommens um 10 % sowie eine rasche Erreichbarkeit der BICAR-Standorte an Verkehrsknotenpunkten.

Basierend auf den Resultaten der drei Workshops konnten abschliessend die relevanten Einflussvariablen für Aufbau und Betrieb einer BICAR-Flotte in Basel-Stadt als Teil eines Sharing-Modells oder einer Firmenflotte ausgemacht werden.

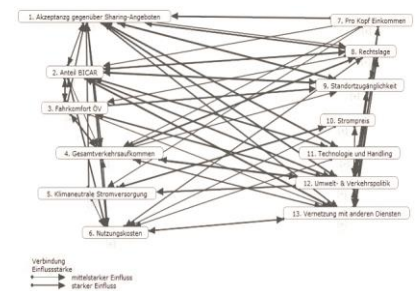


Diplomierende

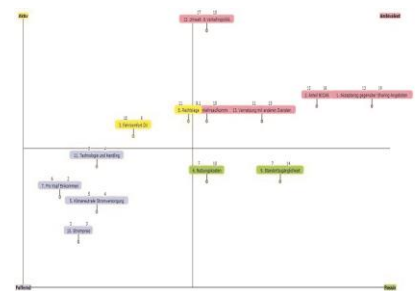
Sandro Angst
Cyril Keller

Dozierende

Hans-Jörg Dennig
Harry Spiess



Wirkungsgefüge der Einflussvariablen in Abhängigkeit der Gewichtung der von den einzelnen Variablen ausgeübten Einflüsse



System Grid der direkten Einflüsse