

Entwicklung von Geschäftsmodellen für gemeinsame Mobilitäts- und Energieversorgungsdienste

vorzugsweise für Studierende aus den Studiengängen: Nachhaltige Entwicklung, Angewandte Nachhaltigkeit, Wirtschaftsingenieurwesen, Betriebswirtschaftslehre



Ausgangslage

Im Zuge der Dekarbonisierung und Transformation des Verkehrssektors im urbanen Raum stellen sich vielfältige Herausforderungen: Die Auswirkungen von Treibhausgas- und Luftschadstoff-emissionen auf Klima und Gesundheit, Staus und Flächenkonflikte durch ein steigendes Verkehrsaufkommen sowie Fragen der sozialen Akzeptanz und des gerechten Zugangs zu Mobilität. Die Elektrifizierung, Sharing- und Logistikdienste mit Light Electric Vehicles (LEV) sowie neue digitale Mobilitätsdienste können einen Beitrag für diese Aufgaben leisten, wenn ihre Lösungen effizient und nachhaltig gestaltet werden, z. B. wenn LEV mit erneuerbaren Energien versorgt werden. Die Nachhaltigkeit dieser Konzepte ist allerdings umstritten, insbesondere wegen deren Energieversorgung und der kurzen Lebensdauer der Fahrzeuge durch die Benutzung unterschiedlicher Personen. Daher sollen smarte und effiziente Lösungen für die erneuerbare Energieversorgung im Rahmen des Projektes SciScusMob untersucht werden.

Zielstellung

Entwicklung von Geschäfts- und Betriebsmodellen, um neuartige Energieversorgungskonzepte für Sharingdienste wirtschaftlich nutzbar zu machen bei gleichzeitig hohem Nachhaltigkeitsbeitrag.

Arbeitsplan

- Erhebung relevanter bestehender Betreiber-, Preis- und Geschäftsmodelle (z.B. Battery-as-a-Service) sowie Analyse der Anforderungen von Nutzenden und Betreibenden an gemeinsame Geschäftsmodelle resultierend aus unterschiedlichen Anwendungsszenarien
- Entwicklung eines entsprechenden Fragebogens und Durchführung von Befragungen von Nutzenden und Betreibenden
- Entwicklung einer Methodik für die Definition von Geschäftsmodellen, z.B. in Bezug auf die Modellierung des Geschäftsgebiets, die Optimierung der Anzahl von Ladestationen, geeignete Preismodelle für die Abrechnung von Energieerzeugung und – verbräuchen an den Ladestationen sowie für Batterie- und Fahrzeugausleihen
- Bewertung der erhobenen Geschäfts- und Betriebsmodelle aus ökologischer, ökonomischer und sozialer Perspektive

Bei Fragen, Rückmeldungen und Interesse wenden Sie sich bitte an:

Nora Schelte
Wissenschaftliche Mitarbeiterin
E-Mail: nora.schelte@hs-bochum.de
+49 234 32 10375

Prof. Dr.-Ing. Semih Severengiz
Nachhaltigkeit in der Technik
E-Mail: semih.severengiz@hs-bochum.de
Telefon: +49 234 32 10328