

Nachhaltigkeitsbewertung von neuartigen Mobilitäts- und Energiediensten und Token-basierte Anreizsysteme für nachhaltiges Mobilitätsverhalten

vorzugsweise für Studierende aus den Studiengängen: Nachhaltige Entwicklung, Angewandte Nachhaltigkeit, Umweltingenieurwesen, Wirtschaftsingenieurwesen, Informatik, Wirtschaftsinformatik



Ausgangslage

Im Zuge der Dekarbonisierung und Transformation des Verkehrssektors im urbanen Raum stellen sich vielfältige Herausforderungen: Die Auswirkungen von Treibhausgas- und Luftschadstoffemissionen auf Klima und Gesundheit, Staus und Flächenkonflikte durch 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.

Zielstellung

Entwicklung eines Kriterienkatalogs zur Nachhaltigkeitsbewertung von neuartigen Mobilitäts- und Energiediensten sowie eine Taxonomie für ein digitales, Token-basiertes Anreizsystems für nachhaltiges Mobilitätsverhalten.

Arbeitsplan

- Spezifizierung und Adaption eines Kriterienkatalogs zur Nachhaltigkeitsbewertung von Mobilitäts- und Energiediensten, z.B. über Stakeholder- und Experteninterviews
- Definition geeigneter Systemgrenzen für eine Nachhaltigkeitsbewertung des Produktsystems
- Entwicklung einer Methodik zur (dynamischen) Datenerhebung zur Bewertung des Produktsystems aus ökonomischer, ökologischer und sozialer Perspektive
- Datenerhebung und Evaluation der sozialen Akzeptanz und des Umweltnutzens über Befragungen, Beobachtungen und die Analyse von Datensätzen aus realen Sharingdiensten
- Konzeption einer Taxonomie als Grundlage für die Umsetzung eines Token-basierten Incentivierungssystems für nachhaltiges Nutzerverhalten innerhalb eines Sharingdienstes

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

Dr.-Ing. Sebastian Finke
Wissenschaftlicher Mitarbeiter
E-Mail: sebastian.finke@hs-bochum.de
+49 234 32 10344

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