

# Abschlussarbeit

## Bewertung und multikriterielle Entscheidungsanalyse von sozioökonomischen Nachhaltigkeitsindikatoren für Light Electrical Vehicles (LEVs)



### Ausgangslage

Leichte Elektrofahrzeuge (LEVs) sind ein wesentliches Element der nachhaltigen Mobilität und damit der Energiewende. Es besteht die Notwendigkeit, die Nachhaltigkeitsauswirkungen von LEV zu bewerten. Im Rahmen des Projekts SCiSuSMob-1 wurde ein umfangreicher Katalog von Nachhaltigkeitskriterien für LEVs entwickelt, der auf der ökologischen, ökonomischen und sozialen Dimension basiert. Die detaillierte quantitative Bewertung dieser Nachhaltigkeitsindikatoren, insbesondere über sozio-ökonomische Indikatoren, ist für LEVs noch nicht umfassend durchgeführt worden.

### Zielsetzung

Das primäre Ziel dieser Abschlussarbeit soll es sein, die Indikatoren aus dem entwickelten Kriterienkatalog für das laufende Forschungsprojekt 'Sci-SusMob-2' zu bewerten. Nach der Bewertung soll das sekundäre Ziel darin bestehen, die Indikatoren mit Hilfe der multikriteriellen Entscheidungsanalyse (MCDA) zu bewerten. Die Anforderungen an die Student\*in und die Wege zur Durchführung dieser Arbeit könnten wie folgt aussehen:

### Dein Profil

- Student\*in der Nachhaltigkeitsmanagement/Entwicklung, Umweltmanagement oder einem verwandten Studiengang
- Erfahrung mit die Befragungen und Interviews vorteilhaft
- Theoretische Kenntnisse der quantitativen Methoden zum Kriterienvergleich
- Gute Kenntnis im Umgang mit Excel und/oder Python
- Ein Ausgeprägtes Interesse an den Themen Mobilität und Nachhaltigkeit

### **Vorgehensweise**

- Literaturrecherche über die vorhandenen Studien zur Nachhaltigkeitsbewertung für die Mobilität im Allgemeinen.
- die relevantesten Indikatoren aus dem bestehenden Katalog herauszufiltern und mit der richtigen Methode zu ermitteln.
- Evaluation der Indikatoren durch Recherche sowie eigene Befragungen und Interviews.
- Anwendung geeigneter Multicriteria-Entscheidung hinsichtlich der Indikatoren.
- Falls erforderlich, Durchführung einer Sensitivitätsanalyse.

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

**Noman Hanifa**  
Wissenschaftlicher Mitarbeiter  
[noman.hanifa@hs-bochum.de](mailto:noman.hanifa@hs-bochum.de)  
+49 234 32 10344

**Prof. Dr.-Ing. Semih Severengiz**  
Nachhaltigkeit in der Technik  
[semih.severengiz@hs-bochum.de](mailto:semih.severengiz@hs-bochum.de)  
+49 234 32 10328