

**Schumpeter School of Business and
Economics**

**Lehrstuhl für
BWL, insb. Produktion und Logistik**

Prof. Dr. Dirk Briskorn

Ausschreibung einer Bachelorarbeit

Elektromobilität: Effiziente Standortplanung von Ladestationen für Elektrofahrzeuge

Der Aufschwung der E-Mobilität bringt einen erhöhten Bedarf an entsprechender Lade-Infrastruktur mit sich. Ladesäulen als Hauptenergiequelle für E-Fahrzeuge und ihre Standorte sind entscheidend für die Zugänglichkeit von E-Fahrzeugen in einer Stadt.

Im Rahmen der Arbeit soll

- die aktuell relevante Literatur zum Thema Standortplanung von Lade-Infrastruktur für E-fahrzeuge systematisch erfasst und kategorisiert werden
- und ein ausgewähltes mathematisches Modell mit Hilfe der Software IBM ILOG CPLEX implementiert und getestet werden. Hierfür stehen mehrere Screencasts und ein ausführliches Skript zu Verfügung, anhand derer der Umgang mit der Software vermittelt wird. Darüber hinaus erhalten Sie eine Einführung durch die Betreuenden.

Einführende Literatur (aus dem Universitätsnetz abrufbar)

- Baouche, F. et al. (2014) Efficient Allocation of Electric Vehicles Charging Stations: Optimization Model and Application to a Dense Urban Network, *IEEE Intelligent Transportation Systems Magazine*, Vol. 6(3), pp. 33-43 ([Link](#))

- Lam, A. et al. (2014) Electric Vehicle Charging Station Placement: Formulation, Complexity, and Solutions, *IEEE Transactions on smart grid*, Vol. 5(6), pp. 2846-2856 ([Link](#))

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte per E-Mail an Rea Röntgen. ([Link](#)).

Wuppertal, 20. Januar 2021