



Data Science Methoden für die Mobilitätsanalyse in Kommunen

Master-Thesis

Autor: Carl Friedrich Gerlach

Kurzzusammenfassung

Im Rahmen dieser Master-Thesis werden Auskunftssystem-Statistikdaten von Mittelzentren sowie kleineren Oberzentren mit Data Science Methoden ausgewertet. Die Kommunen sollen durch neue Verkehrsanalysen in ihren Planungen unterstützt werden. In den Daten werden zunächst häufig gesuchte Nachfragekorridore gesucht. Diese werden darauf hin ausgewertet, wie gut die Korridore mit verschiedenen Verkehrsmitteln nutzbar sind, um diese Strecken für verschiedene Verkehrsmittel zu vergleichen. Geeignete Fragestellungen aus dem Bereich der Verkehrsanalyse und Verkehrsplanung von Kommunen dieser Größe werden aufgegriffen, um Konzepte für die Datenanalyse mit Data Science Methoden zu entwickeln, welche Hilfestellungen bei zukünftigen Verkehrsanalysen und Planungen sind. Die entwickelten Konzepte, Methoden und Ergebnisse werden evaluiert und mit klassischen Verkehrsnachfrageanalysen verglichen.

Within the scope of this master's thesis, passenger information system data of medium and smaller cities are analyzed using data science methods. The cities are to be supported in their planning by new traffic analyses. In the data, frequently searched demand corridors with shorter distances are searched and compared for different means of transport. These are assessed in terms of how well the corridors are usable for different modes of transport. Suitable questions from the field of traffic analysis and traffic planning of cities this size are addressed in order to develop concepts for data analysis with data science methods, which are helpful for future traffic analyses and planning. The developed concepts, methods and results will be evaluated and compared with classical transport demand analysis methods.

Betreuender Hochschullehrer

Prof. Dr.-Ing. Thomas Schlegel