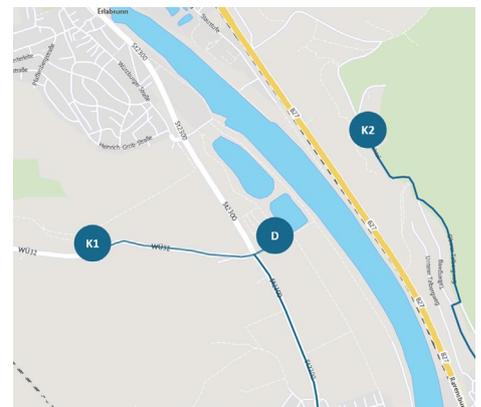


Bachelor-/ Masterarbeit

Distanzschätzung unter Berücksichtigung von Hindernissen

Motivation

Die Berechnung von realen Distanzen ist ein wichtiger Aspekt vieler Problemstellungen in der Logistikbranche. Das direkte Verwenden einer Abbildung des Straßennetzes stellt sich bei der Berechnung oft als zu zeitaufwändig dar. Die Verwendung der Luftliniendistanz als Approximation ist wiederum zu ungenau, wenn ein Hindernis überwunden werden muss, wie beispielsweise ein Fluss. Aus diesem Grund wäre es sinnvoll die Distanz vom Startpunkt zur nächsten Brücke abzuschätzen und anschließend von der Brücke zum Ziel. Auf Basis dieser Idee soll eine abstrahierte Datenstruktur entwickelt werden, die einen Trade-Off zwischen Laufzeit und Genauigkeit ermöglicht. Die Skizze zeigt die zu Grunde liegende Problematik auf dem realen Straßennetz, die approximiert werden soll.



Skizze zur Flussproblematik:
Luftlinienoptimaler Depotstandort (D) mit
2 Kunden (K1 und K2).

Ziele

Du beschäftigst dich in dieser Arbeit in Kooperation mit dem Unternehmen PASS Logistics Solutions AG aus Aschaffenburg mit der Entwicklung eines Ansatzes, der sich eignet, um reale Distanzen effizient abschätzen zu können. Dafür soll zunächst auf Basis der realen Kartendaten eine Abstraktion (z.B. Graph, Bitmap) erstellt werden, die anschließend zur Abschätzung verwendet wird. Hindernisse sollen auch in Form von Polygonen aktualisiert werden können.

Wir bieten

- **Innovative Arbeit im Bereich der Logistikplanung**
- **Einblicke in aktuelle Optimierungs- und Planungssoftware**
- **Aufwandsentschädigung und Übernahmeaussichten**
- **Hervorragende Arbeitsumgebung**

Dauer

3/6 Monate

Kontakt

Marius Hadry, M.Sc.
marius.hadry@uni-wuerzburg.de
<http://go.uni-wuerzburg.de/hadry>

Veronika Lesch, M.Sc.
Veronika.lesch@uni-wuerzburg.de
<http://go.uni-wuerzburg.de/lesch>

PASS

LOGISTICS SOLUTIONS AG

<https://www.pass-consulting.com/branchen/logistik>