



comm-unity – Connecting Commuters

Projektlaufzeit:
09. 2020 - 04. 2023

Involvierte MitarbeiterInnen:
Loidl Martin, Wendel Robin

Auftraggeber: Carployee GmbH

Projektleitung:
Martin Loidl (Z_GIS)

Kontakt:
mobilitylab@sbg.ac.at

Rolle Z_GIS:
Wissenschaftlicher Partner

Webseite:
<https://mobilitylab.zgis.at/portfolio/community>

Ausgangslage:

Carployee ist ein führender Anbieter für die Organisation von Fahrgemeinschaften (Carpools). Das Angebot von Carployee richtet sich an Unternehmen (B2B). PendlerInnen werden durch ein unternehmensinternes, von Carployee bereitgestelltes Incentive-System mit Gamification Komponenten zum Etablieren von Fahrgemeinschaften motiviert. Das Matching geht von FahrerInnen aus, die KollegInnen an deren Wohnort abholen. Um das Potenzial für Matches zu vergrößern und die Attraktivität des Angebots zu steigern, werden im Rahmen einer Forschungs Kooperation zwischen Carployee, Z_GIS und Seibl IT die Funktionalität der Anwendung ausgeweitet und die Flexibilität erhöht. Die Herausforderung des Projekts besteht in der Komplexität des Optimierungsproblems, welches nur durch die Verwendung von Heuristiken gelöst werden kann.

Projektziele:

- Matching von FahrerIn und MitfahrerIn auf Teilrouten bzw. Berücksichtigung intermodaler Pendelrouten.
- Optimierung eines intermodalen Carpooling-Systems, unter Berücksichtigung raumstruktureller Gegebenheiten.
- Förderung des Umweltverbunds und Reduktion von Pendelfahrten mit dem Auto.

Erwartete Resultate:

- Prototypische Anwendung.

Beitrag Z_GIS:

- Geodatenaufbereitung und Routenoptimierung.
- Räumliche Heuristiken zur Lösung des NP-schweren Optimierungsproblems.



Photo credit: Carployee GmbH, pikist