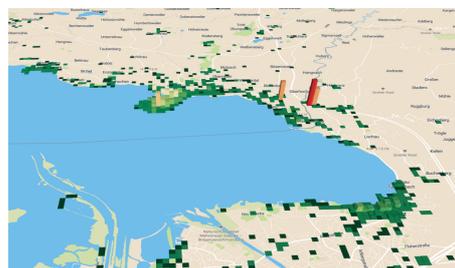


Parkverteilung

Wie kann ich vorhandenen Parkplätze optimal nutzen?

Mit Hilfe einer Analyse der Parkverteilung können neue Parkraumkonzepte erstellt bzw. können bestehende auf einen zeitgemäßen Bedarf überprüft werden. Potenzielle Überlastungen können anhand vermehrter Parkvorgänge in den anliegenden Seitenstraßen an Betriebsstätten oder P + R Standorten identifiziert und klassifiziert werden. In Touristischen Regionen können mit der Analyse unerwünschte Parkvorgänge in sicherheitskritischen Bereichen (beispielsweise an Straßenrändern) identifiziert und gezielt durch attraktive Parkraumkonzepte (Haltebuchten, intelligenter Beschilderungen) vermieden werden.

Anbieter: [ui!] Urban Mobility Innovations
Kategorien: Analysen
Kontakt: Markus Bachleitner
Ansprechpartner für Parkraum-Analysen und Smart Data
+49 (0) 30 2084724 40
info@umi.city



Beschreibung

Die Identifikation von Bereichen mit hohem Parkaufkommen erfolgt auf Basis von Floating Car Daten (Fahrzeugbewegungen, gemessen von Navigationsgeräten und / oder mobilen Endgeräten) und wird für den motorisierten Individualverkehr zur Verfügung gestellt. Die Auswertung betrachtet den Zeitraum der letzten 15 Wochen vor der Bestellung. Differenziert werden räumliche Zellen mit einer Kantenlänge abhängig von der Größe des Betrachtungsgebietes (100m-10km), sowie einer Unterscheidung zwischen Wochentag / Wochenende und vier verschiedenen verkehrsrelevanten Tagesphasen als Zeitscheiben. Eine detaillierte Beschreibung der enthaltenen Datenfelder findet sich weiter unten.

Zur Identifikation von Bereichen mit hohem Parkaufkommen und potentieller Überauslastung von Stellflächen werden Parkvorgänge analysiert und deren relative Verteilung erhoben. Die Anzahl der Parkvorgänge bilden wichtige Indikatoren für Maßnahmen im Rahmen von Parkraumkonzepten.

Methode

Die Parkvorgänge werden mit Hilfe eines Machine-Learning Modells in den Floating Car Daten einer Region erkannt und als solche klassifiziert.

Hierzu werden in einer jeden Sequenz von Telemetriedaten solche Übergänge gesucht, in denen ein Fahrzeug eine bestimmte Mindestgeschwindigkeit unterschreitet. Für einen jeden dieser Übergänge werden nun verschiedene Eigenschaften aus dem Fahrverhalten der vorhergehenden Minute und den zwei folgenden Minuten extrahiert. Diese Eigenschaften bilden werden dann als Entscheidungsgrundlage für das Machine-Learning Modell zur Klassifizierung (Parkvorgang / Halten an Lichtsignalanlage oder stockender Verkehr) verwendet.

Datenfelder

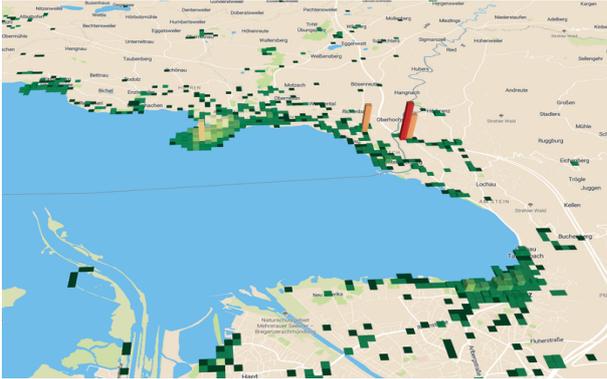
lat / lon: Der Breiten- Längengrad des Zentrums einer räumlichen Zelle im EPSG:4326 (GPS / WGS84) Koordinatensystem.

relative_parking: Die relative Anzahl der Parkvorgänge in der räumlichen Zelle. Normiert für die Dauer der Zeitscheibe, um Vergleichbarkeit zwischen Zeitscheiben herzustellen.

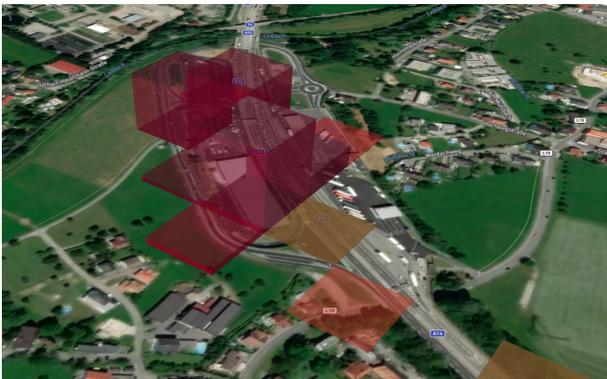
day: Der Tag oder die Tagesspanne für den ein Wert erhoben wurde.

hour: Der Stunde oder die Zeitspanne für den ein Wert erhoben wurde.

Medien



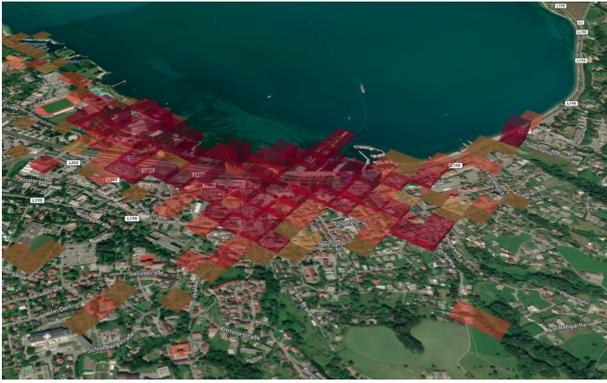
Schau dir die Verteilung von Parkvorgängen in deiner Smart City / Region an.



Schalte in die Satelliten-Ansicht, um einen detaillierten Eindruck der Umgebung zu bekommen.



Identifiziere Bereiche für gezieltere Maßnahmen.



... und bewerte deine Maßnahmen später.