



Kandidat

Steffen Kiesecker

Bachelorthesis (Jahr: 2016)

Datenanalyse von Reisezeiten in Abhängigkeit der Regionalität

Referent

Prof. Dr. Peter Freckmann

Dipl.-Ing. Jürgen Schweitzer

Keywords

Floating Car Data (FCD), Datenbanken, Datenverarbeitung, SQL, Karten, GIS-Analyse

Zusammenfassung

Im Rahmen der Bachelorarbeit sollen Geschwindigkeiten von Floating Car Data (FCD) mit hinterlegten Segmentgeschwindigkeiten der routingfähigen Karten der PTV GROUP verglichen werden. Zusätzlich sollen Segmentattribute gefunden werden, die als mögliche Einflussfaktoren für auftretende Geschwindigkeitsdifferenzen anzusehen sind. Für die Betrachtung der Differenzen im Beobachtungsraum Zentraleuropa, soll eine ansprechende Visualisierung für Geschwindigkeitsdifferenzen gefunden werden. Für die Visualisierung mehrere Attribute wird ein "FCD-Viewer" erstellt, in dem die Differenzen unter Berücksichtigung mehrerer Attribute dargestellt werden können.

**PTV GROUP**  
the mind of movement

### 3D-Visualization of FCD-Data

In the viewer on the right hand side you can see the 3D-Visualization of FCD-Data.

The FCD-Points of November 2015 are aggregated into Europe which you can see here.

The goal of the tool of visualization is to show the more than one attribute value of the data. In this case the color represents the velocity difference of FCD-Data and data back tracking while the height represents the count of FCD-Points within an Environment.

**Velocity Difference in km/h**

- 20.0 - 25.0 (faster than FCD)
- 20.0 - 10.0
- 10.0 - 5.0
- 5.0 - 0.0
- 0.0 - 10.0
- 10.0 - 20.0
- 20.0 - 30.0
- 30.0 - 40.0
- 40.0 - 52.0 (slower than FCD)

The viewer is interactive. Click on the Help-Button below for information about the functions.

Furthermore you can gain more information about the data by clicking on an Environment.

**Oben:**  
**FCD-Viewer**

**Links:** **Schematische Datenzusammensetzung einer Analysetabelle**