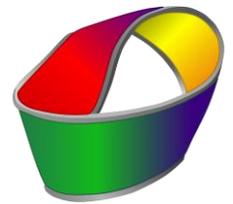


GPS ANALYZER

BEOBACHTEN, VERSTEHEN, REGELN



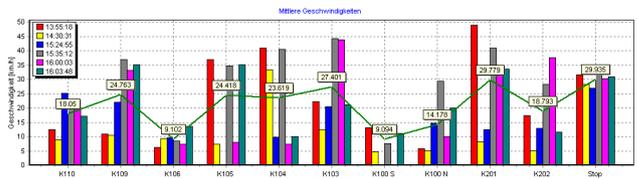
GPS-unterstützte Fahrstreckenauswertung

Die GPS-unterstützte Fahrstreckenauswertung basiert auf der Erfassung von Positionsdaten in Fahrzeugen durch einen handelsüblichen, meist kostenlosen GPS-Logger, wie man ihn für Mobilgeräte und -telefone mit Betriebssystemen wie Android oder iOS findet. Sie kann sowohl für öffentliche Verkehrsmittel als auch für den Individualverkehr eingesetzt werden.

Mit der mobilen Apparatur werden die Positionsdaten eines Fahrzeuges regelmäßig jede Sekunde oder auch etwas weniger häufig aufgezeichnet. Zusätzlich kann ein Grund für eine allfällige Verzögerung oder eine Angabe zum Weg mit vordefinierten Befehlen gespeichert werden, falls vom Mobilgerät unterstützt.

Im Anschluss an die Aufzeichnung können die gesammelten Daten ausgewertet und mit Hilfe von Diagrammen dargestellt werden. Es ist möglich, mehrere Fahrten in Diagrammen und Tabellen miteinander zu vergleichen.

Es ist auch möglich, mit Referenzfahrten zu vergleichen und beliebige Zwischenpunkte zu Referenzzwecken im Nachhinein automatisiert beizugeben.



Wichtigste Einsatzgebiete

Vorher-/Nachher-Untersuchungen

- Veranschaulichung von Veränderungen
- Verfolgung von Langzeitentwicklungen
- Verkehrslage der mittleren Geschwindigkeiten

Messung von Verlusten: wo wird Zeit verloren?

- An Haltestellen (ÖPNV), Knoten, dazwischen
- Flottenmanagement: Wartezeit bei Kunden

Messung des Bevorzugungs-Niveaus

- Vergleich verschiedener Verkehrsflüsse

Kalibrierung

und Vergleich von Simulationsmodellen

- Gemessene und simulierte Fahrten

Kalibrierung

von Algorithmen zur Fahrzeitschätzung

- Gemessene und geschätzte Fahrzeiten

Messung von Varianzen

- Identifizierung der Varianz von Fahrzeiten, Halten usw.

Zuordnung von möglichen Ursachen

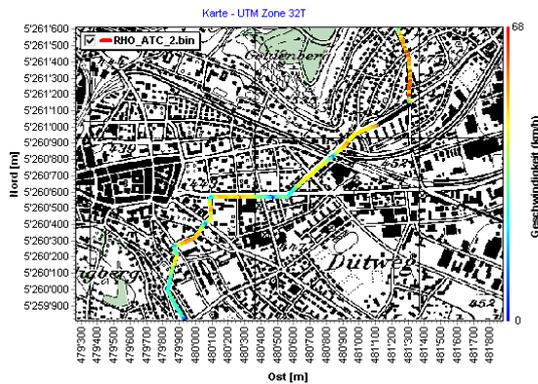
- Erfassung von Beobachtungen
- Statistische Eingrenzungen von Ursachen

Überprüfung von Koordinationen

- Zeitliche und örtliche Erfassung von Koordinationsmaßnahmen

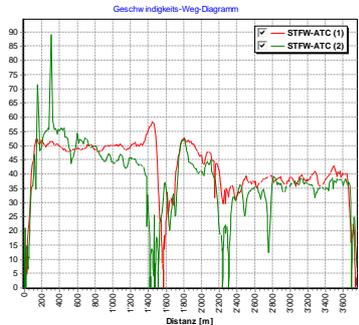
Adaptive Traffic Control AG
Langgasse 27
CH-8400 Winterthur
+41 52 233 57 23
info@atcag.ch

Darstellung auf einer Landkarte



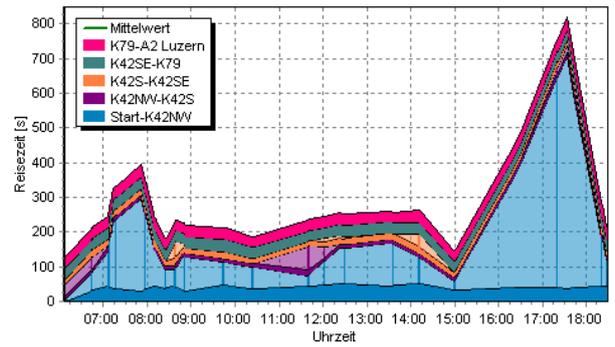
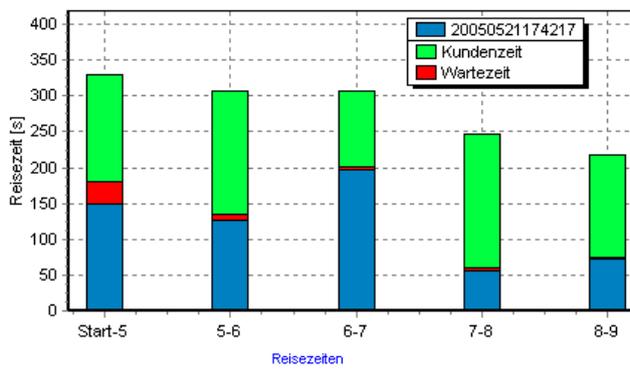
Diagramme

Hier sieht man die Streckenabschnitte und die gefahrenen Geschwindigkeiten (im Weg-Geschwindigkeits-Diagramm).

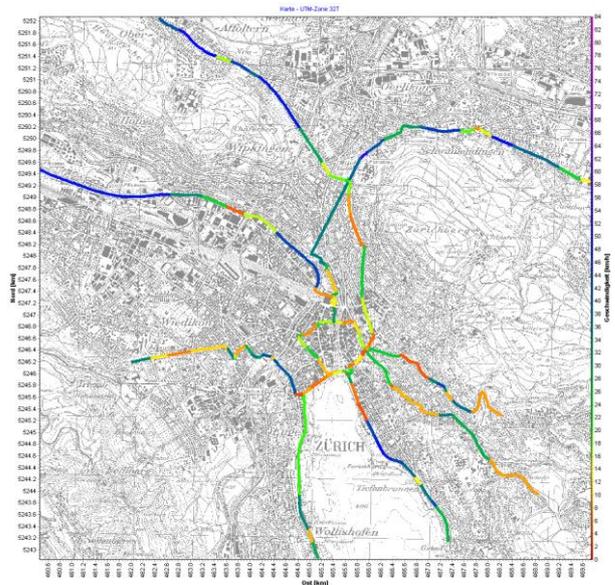


Statistiken

Die Statistik fasst eine Gruppe von Messfahrten zusammen und wertet sie z.B. nach verschiedenen Kriterien aus, wie etwa in der Reisezeitstatistik nach Halten verschiedener Ursachen, oben pro Fahrt einzeln gezeigt, unten der zeitliche Verlauf über einen ganzen Tag.



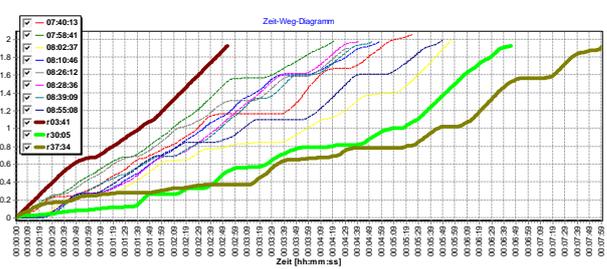
Verkehrslage



Auch andere Werte wie die mittlere Geschwindigkeit können graphisch und statistisch dargestellt werden.

Vergleiche

Vergleich simulierter Zeit-Weg-Diagramme mit gemessenen:



Tabellen

Alle Werte können auch tabellarisch ausgegeben werden.

Messfahrt:	Referenzpunkte		
	Start	Halt	Ende
erste Fahrt	25.35	21.90	41.59
weite Fahrt	36.29	10.00	43.62
dritte Fahrt (R)	36.82	11.08	42.21
vierte Fahrt	30.57	12.92	42.05
Mittelwert	31.53	12.77	42.35

Geschwindigkeit [km/h]