

TRANSPORTATION INSIGHTS

Mobilfunkbasierte Mobilitätsanalyse nach Maß

supported by



Einleitung

1. Einleitung
2. Daten im Verkehrswesen
3. Mobilfunkdaten als Lösung
4. Fachexpertisen
 - tbw research
 - platomo
5. Ausblick in Weiterentwicklungen
6. Q&A

Vortragende



Clemens Raffler - tbw research
Experte für GIS & GeoData Analyse



Julia Simhandl- tbw research
Mobility Research



Michael Heilig - platomo
Co-Founder & Verkehrswissenschaftler



Michael Cik - Invenium Data Insights
Co-Founder & Verkehrswissenschaftler

Mobilität verstehen Maßnahmen setzen

Bisherige Datengrundlage im Verkehrswesen

Automatische und manuelle Erhebungen

- Querschnittszählungen (unterschiedliche Sensorik)
- Ein- und Aussteigerzählungen
- Befragungen
- Digitale Datenquellen (Bluetooth, WIFI, GPS, Video, SMASI)

Zusammenschluss vieler kleiner Stichproben die oft nicht vergleichbar sind...

und

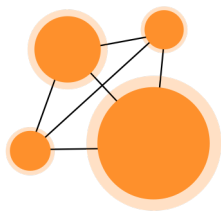
*... Verkehrsnachfragemodelle oder die Verkehrsplaner*in sollen es dann trotzdem richten!*



Was sind „Mobilfunkdaten“ überhaupt?



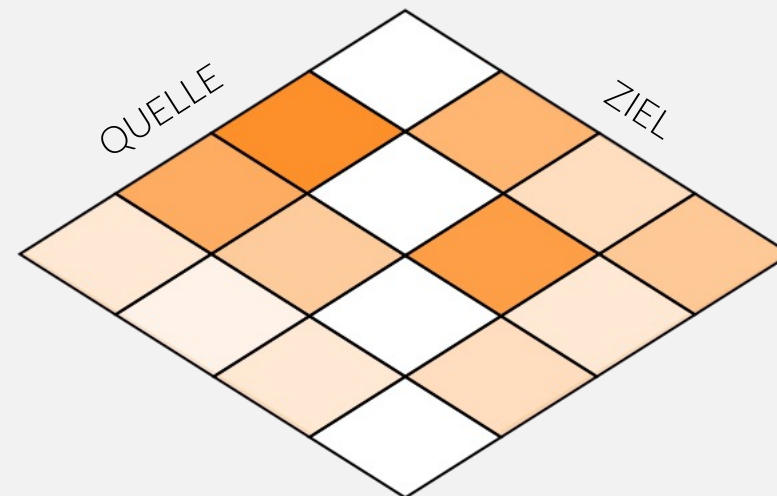
Täglich **~27,5 Mio.** Geräte im O₂/Telefónica Netz Deutschland



QUELLE-ZIEL MATRIX

Mit welchen Gebieten stehe ich in Beziehung?

Erkunden Sie Beziehungen zwischen Quellen und Zielen Ihrer Personenverkehre in Matrix-Form und identifizieren Sie häufige Routen bzw. relevante Interaktionen. Je nach Fragestellung stehen als Quellzelle der erste oder vorherige Aufenthalt und als Zielzelle der letzte oder nachfolgende Aufenthalt zur Verfügung.



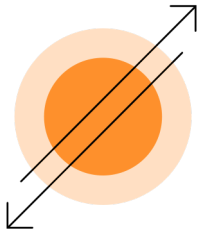
Quelle-Ziel-Matrix



Erster/letzter stationärer Aufenthalt



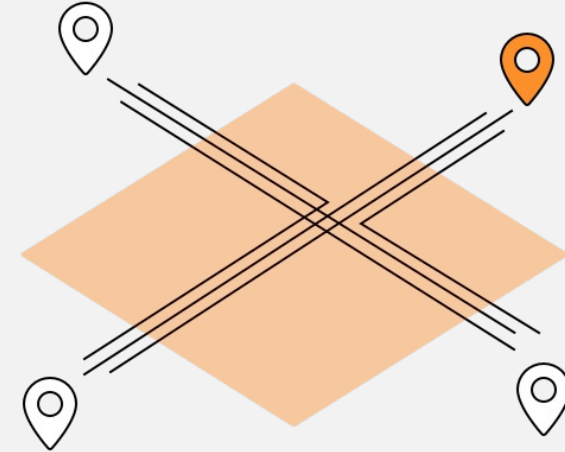
Vorheriger/nächster stationärer Aufenthalt



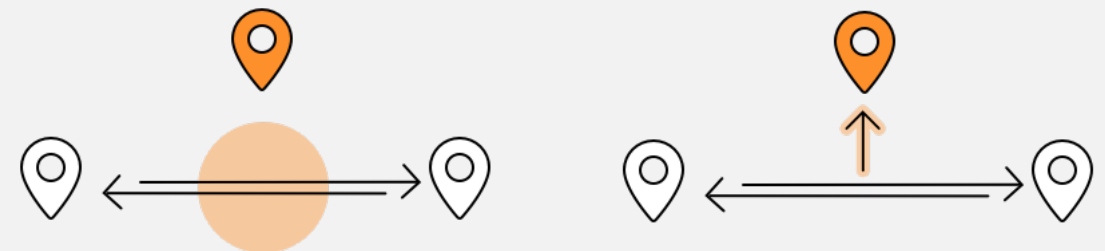
FREQUENZMESSUNGEN

Wie ist das Potential meines Standorts?

Nutzen Sie Frequenzzahlen (Personenverkehre) rund um Ihre Standorte um populärste Tageszeiten oder saisonale Unterschiede zu erkennen, die Auswirkungen von Veranstaltungen oder Bauvorhaben abzuschätzen oder die Abschöpfungsquote an Ihren Standorten zu ermitteln.



Passanten



Wer fährt an meinem Standort vorbei?

Wieviele kommen zu meinem Standort? (Abschöpfungsquote)



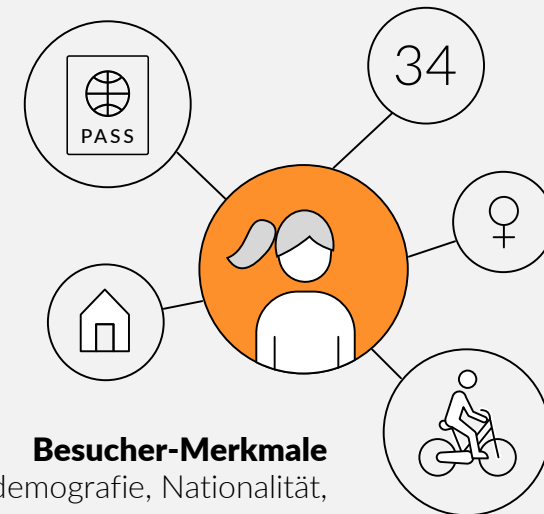
AUFENTHALTSMESSUNGEN

Wer hält sich an meinem Standort auf?

Quantifizieren Sie die Popularität Ihres Standorts durch Zähl­daten zu Ihren Besucher*innen, Bewohner*innen (Tagesbevölkerung oder Nachtbevölkerung) oder Gästen aus dem Ausland und lernen Sie durch Filter auf soziodemografische Merkmale, Nationalitäten, und Herkunftsort im Auswertungsland Ihre Zielgruppe neu kennen.

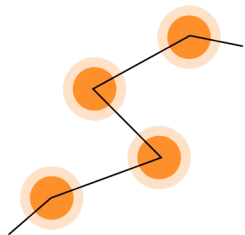


Standort Analyse
Wer hält sich an
meinem Standort auf?



Besucher-Merkmale
Soziodemografie, Nationalität,
Herkunft, Aktivitäten

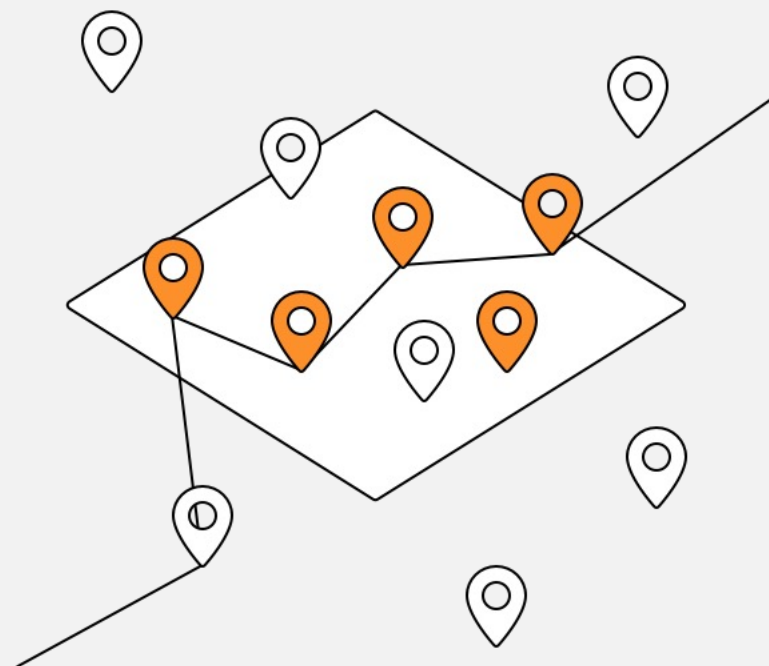


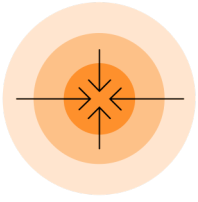


BEWEGUNGSKETTENANALYSE

Wie bewegen sich Personen durch Ihr Gebiet?

Wo halten sie sich auf? Welche Ziele besuchen
Besucher*innen eines Gebiets noch? Das und vieles mehr
beantworten unsere Bewegungsketten-Analysen.

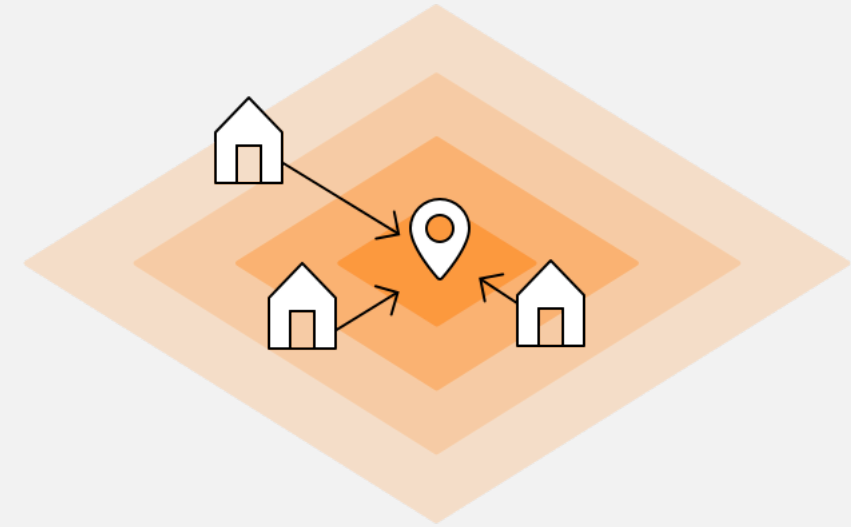




EINZUGSGEBIETANALYSE

Welche Menschen erreiche ich?

Woher kommen Ihre Besucher*innen? Nutzen Sie Informationen zu Besucherherkunft, Reisedistanzen (Fahrtweiten) und Anreisezeiten um regionspezifische Maßnahmen zu setzen und gesetzte Maßnahmen zu überprüfen.



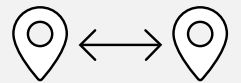
Einzugsgebiet



Besucherherkunft



Anreisezeit



Reisedistanz

Transportation Insights



Mobilitätsverhalten der Österreicher*innen (vierte Lockdown-Phase)

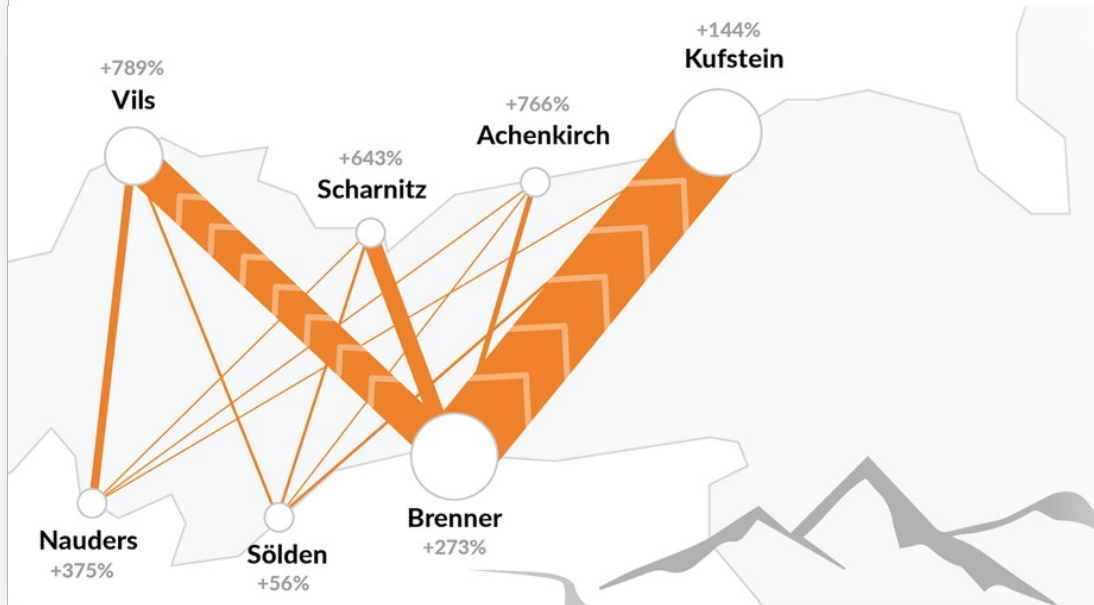
Anteil der Personen mit tägl. Bewegungsradius > 1km



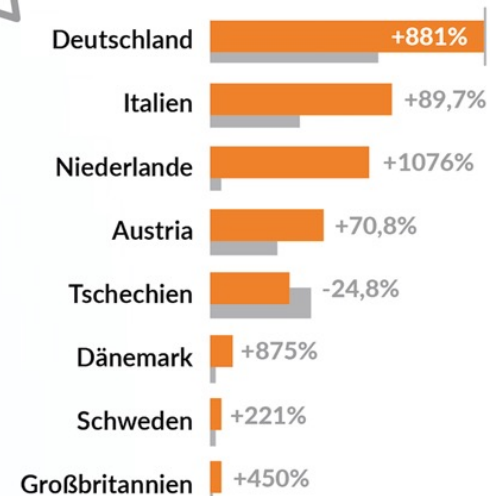
Transportation Insights



Mobilitätsverhalten Transitrouten Tirol



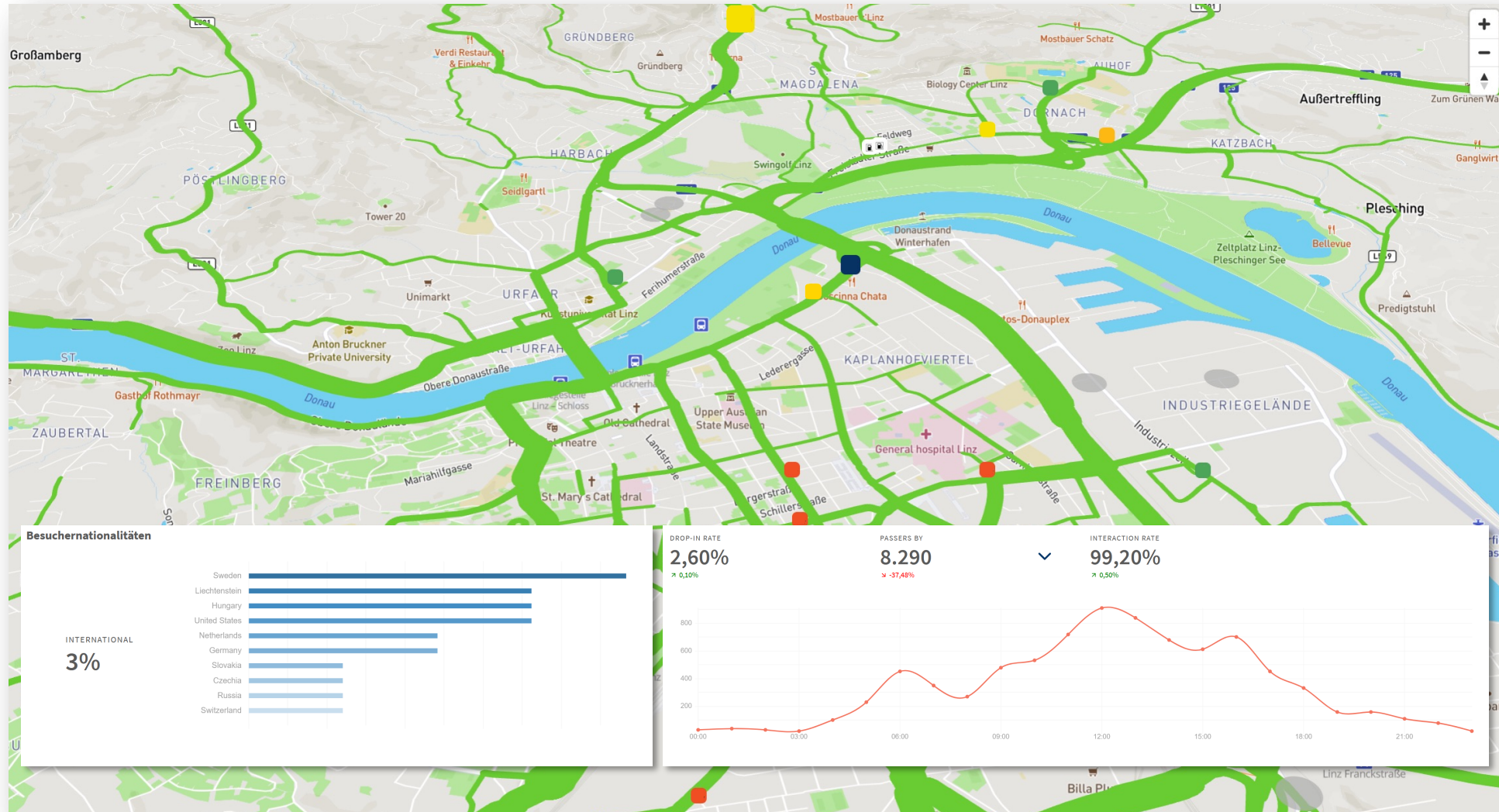
Top 10 Herkunftsnationen im Vergleich



Top Herkunftsnationen touristischer Samstag



Transportation Insights







platomo



INVENIUM
DATA INSIGHTS

Ausblick auf Weiterentwicklung

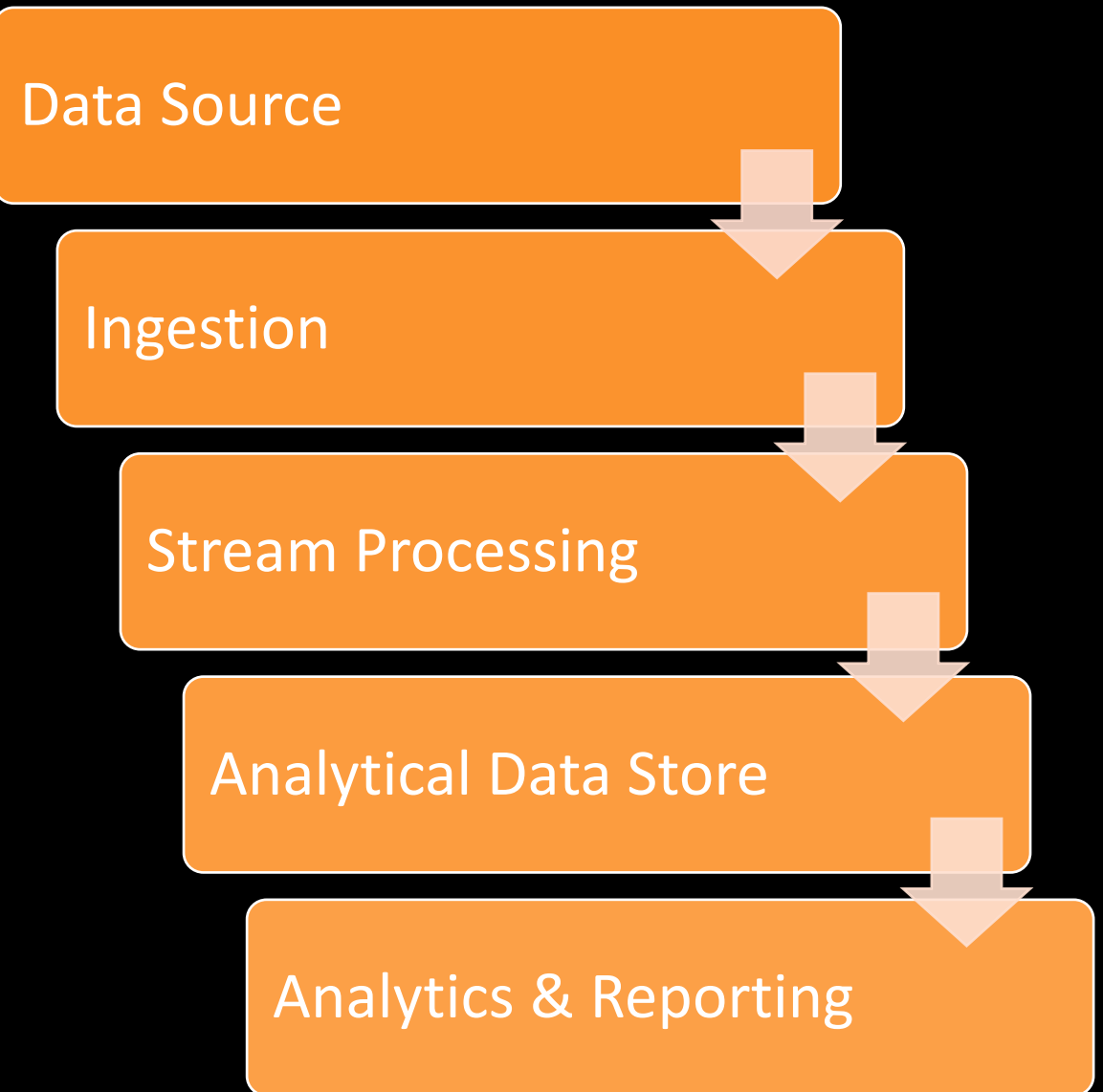
supported by





Near Real Time

- Zeitverzug von rund 15-20 Minuten
- Integration in Live Personentagesgang
- Derzeitig in technischer Vorbereitung
- Pilot Show Case Herbst 2023





Long Term



- Längere Beobachtungszeiten als 24h
- Detektion von Wiederkehrern
- Interaktion zwischen Standorten über mehrere Tage
- Bessere Differenzierung von Pendlern



INVENIUM
DATA INSIGHTS