



Mobilität leicht gemacht

Mit digitalen Lösungen zum nahtlos vernetzten Verkehr



Mobilität leicht gemacht

Mit digitalen Lösungen zum nahtlos vernetzten Verkehr

Michael Frankenberg

Leiter Intermodal Solutions

CEO HaCon Ingenieurgesellschaft mbH

Mag. Stefan Mayr

Management VAO GmbH

Management ARGE ÖVV OG

[siemens.com/integrierte-mobilitaet](https://www.siemens.com/integrierte-mobilitaet)

Betriebssystem für Mobilität

Fahrgast-App

Fahrer-App



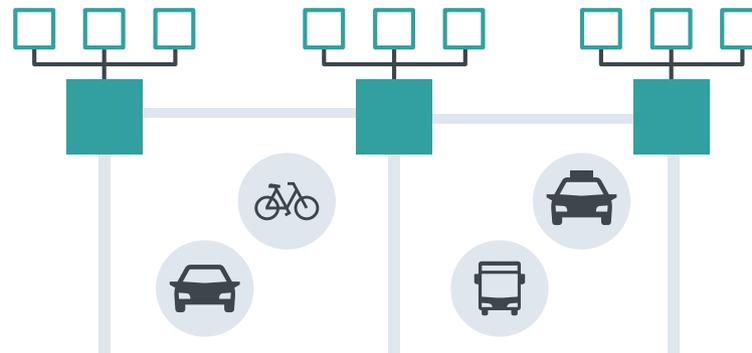
Steuerung

Ganzheitliche
Applikationen



Zubringer

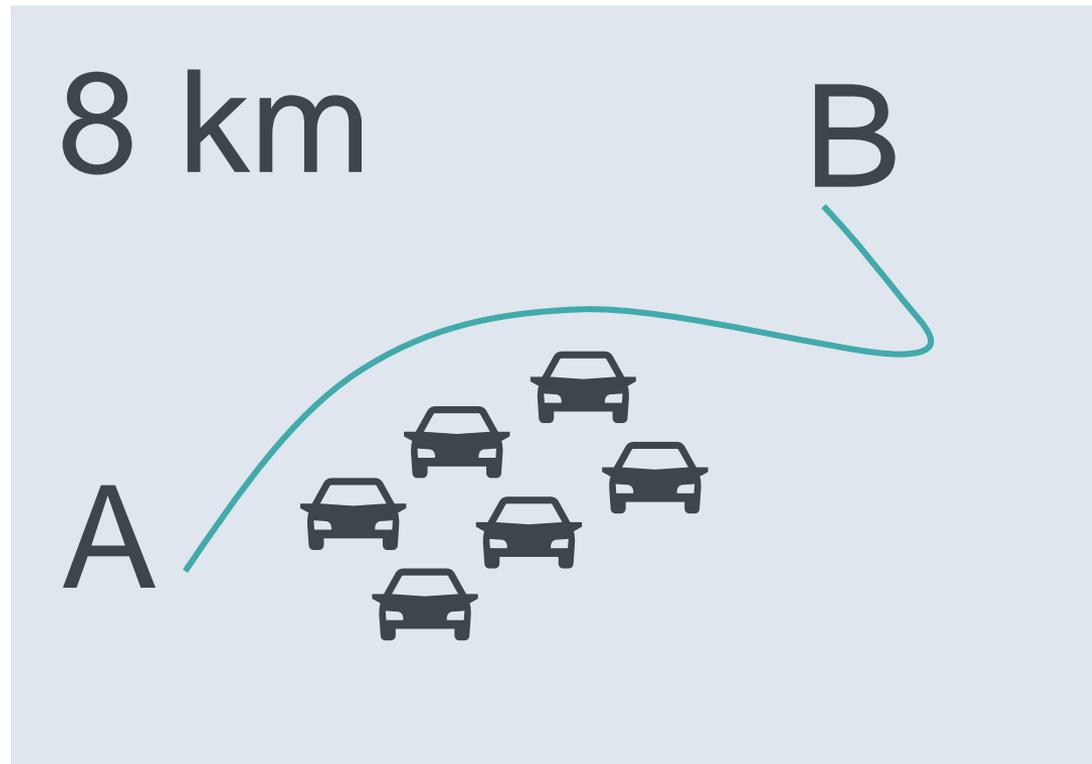
DRT-Busse etc.



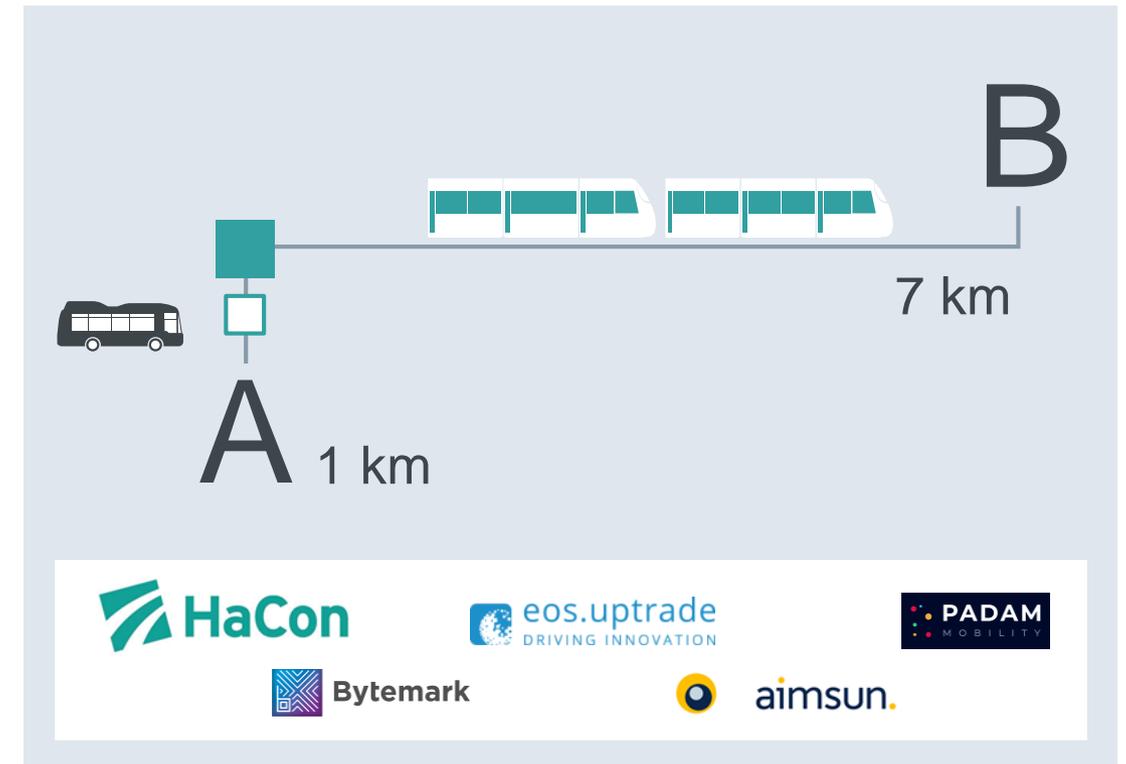
Rückgrat
Schienenverkehr

UBER und Siemens Mobility

Was **UBER** bietet



Was **SMO** bereithält



Neue Geschäftsmodelle, wie Mobility as a Service, beruhen auf der Integration von so vielen Transportoptionen wie möglich

Öffentliche Verkehrsmittel



Fahrplan-
gebunden

Individuelle Verkehrsmittel



Eigene
Mobilität



Sharing-
optionen

Wir haben bereits mehr als 80 Anbieter aller Arten von Mobilitätsdiensten integriert

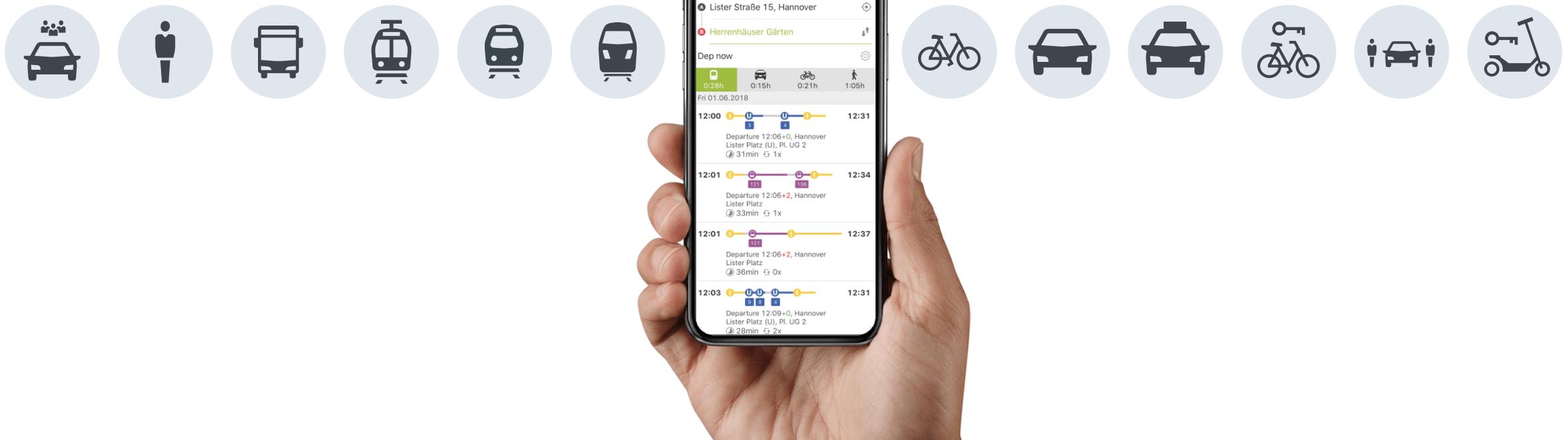
SIEMENS
Ingenuity for life



Mit einfachem Zugang zu flexibler und zuverlässiger Mobilität bietet intermodales Reisen eine Alternative zum Autofahren

SIEMENS
Ingenuity for life

Eine App



VAO

Die intermodale, landesweite
Verkehrsinformation für Österreich

in Echtzeit



Die Verkehrsauskunft Österreich, VAO, ist die offizielle landesweite Auskunft für Mobilität

Eigentümer VAO



Ziele VAO

- Betreiberrouting
- Vernetzen
- Diskriminierungsfreiheit
- Vollständigkeit
- Intermodalität
- Qualität

VAO für Österreich – Apps und Web Kit für Eigentümer und Partner

Beispiele

<p>ASFINAG "Unterwegs"</p>   <p>Available on the App Store</p> <p>ANDROID APP ON Google play</p>	<p>ÖAMTC</p>   <p>Available on the App Store</p> <p>ANDROID APP ON Google play</p>	<p>VVT "SmartRide"</p>   <p>Available on the App Store</p> <p>ANDROID APP ON Google play</p>	<p>VOR AnachB</p>   <p>Available on the App Store</p> <p>ANDROID APP ON Google play</p>	<p>OÖVV INFO</p>   <p>Available on the App Store</p> <p>ANDROID APP ON Google play</p>	<p>Sbg Verkehr</p>   <p>Available on the App Store</p> <p>ANDROID APP ON Google play</p>	<p>cleVWer vmobil</p>   <p>Available on the App Store</p> <p>ANDROID APP ON Google play</p>
---	---	---	--	---	---	--

<p>ASFINAG</p> 	<p>VOR AnachB</p> 
<p>Land Salzburg</p> 	<p>ÖAMTC</p> 
<p>WW</p> 	<p>WLB</p> 
<p>SVG</p> 	<p>VVT</p> 
<p>OÖVV</p> 	<p>SW</p> 
<p>BMVIT</p> 	

Echtzeitinformationen IV und ÖV

- Fahrpläne für öffentlichen Personenverkehr
- Tarifinformationen
- Straßen-/Wegenetz
- Dynamische Meldungen in Echtzeit: Baustellen, Verkehrslage
- Prognosen
- Bedarfsverkehre

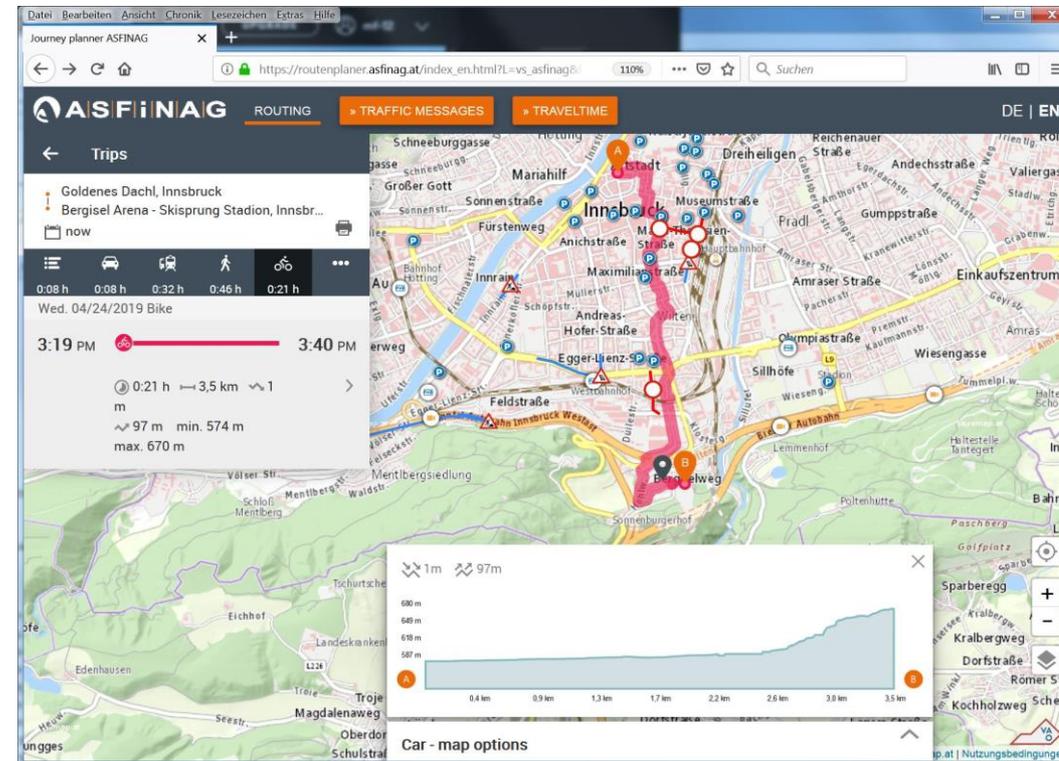
The image displays four sequential screenshots of the Siemens Mobility app interface, illustrating the user journey from route selection to settings.

- Route Results:** Shows a route from 'Siemens Forum Wien, Wien' to 'Oberer Reisenbergweg 15, 11...'. It lists three public transport options with departure times (15:05, 15:11, 15:20) and arrival times (15:53, 16:01, 16:08). Each option includes a map snippet and a '1 message available' notification.
- Route Details:** Provides a summary of the selected route: 'Wed 24.04.2019', '14:58' to '15:42', '44 minutes, 13 km'. It includes a 'Share' button and a 'Calendar' icon. A warning message states: 'This route has been calculated, due to restrictions on the original route' and 'Travel time includes various footpaths and search time for parking'.
- Options:** A list of transport modes with toggle switches: Train, Subway, Tram, City bus, Regional bus, AST (dial-a-ride)*, Airport shuttle, Cablecar, Ship, Bicycle Rental, and Bike parking*.
- Settings:** A 'CAR' settings screen with various toggles: Traveling speed, Traffic cameras, Traffic news, Parking zones, Carsharing, Parking, Park & Ride, Rest area / Service area, Tunnels, Mountain pass roads, Administration, and Health.

Spezielle Inhalte ergänzen das Angebot der VAO mit touristischem Mehrwert

Points of Interest

- Radinfrastruktur
- Leihfahrräder
- Fahrradabstellplätze
- Rastplätze/-stationen
- Taxistandplätze
- Adressen
- Kurzparkzonen
- Parkhäuser und P&R Anlagen



Wie funktioniert die Verkehrsauskunft Österreich?

Geschäftskunde



White Label-Lösung,
Web Frontend, App, XML

Datenverarbeitung



ÖV-Router, IV-Router,
Intermodale Schnittstelle

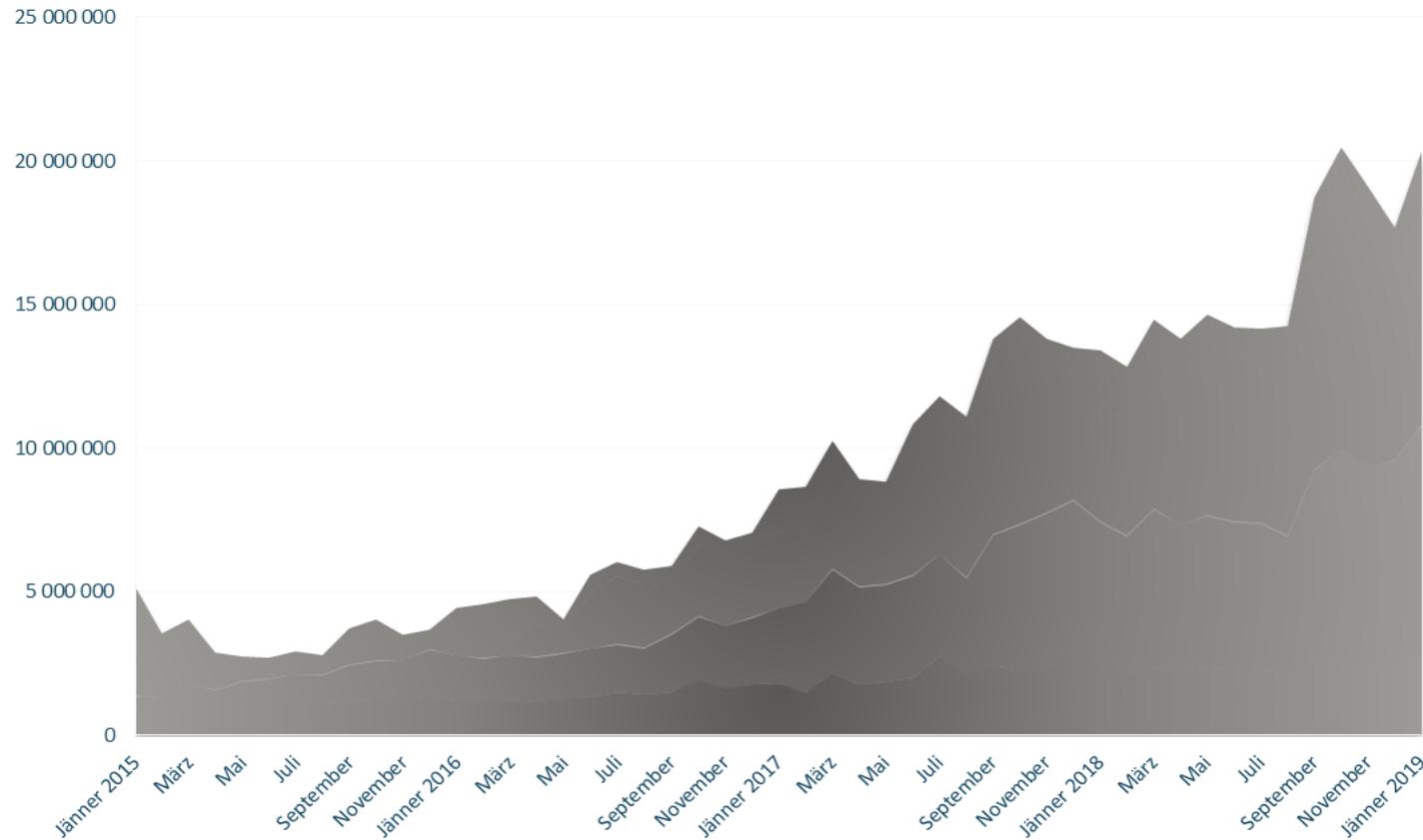
Lieferanten
(Datenimport)



ÖV-Daten, Wegenetz,
Echtzeit-/Solldaten, Adressen

VAO Statistik – Januar 2019

Anzahl
Routen-
berechnungen



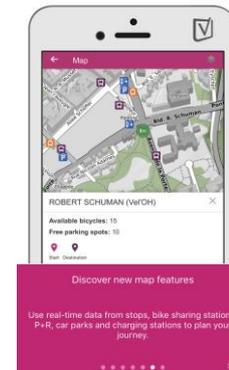
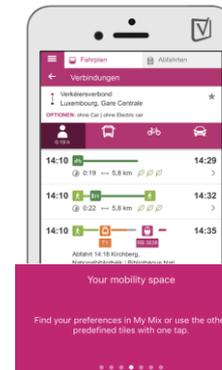
2015 - 2019



Tschüss Stau!

Hallo multimodales Reisen!

Luxemburg





Digitale Lösung

für nachhaltige Mobilität landesweit

Forces Elèctriques d'Andorra





SIEMENS
Ingenuity for life

Erste und letzte Meile in der Region Paris

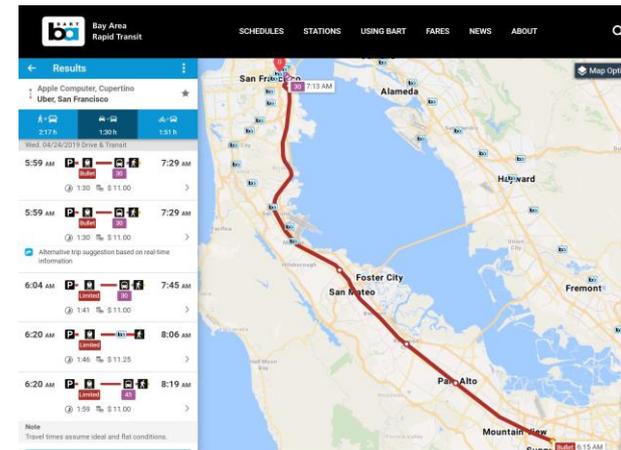
Start Sommer 2019





HAFAS Trip Planner für die Bay Area

und das Silicon Valley





Smartes Ticketing für die Smart City Columbus

für öffentliche und private Mobilitätsdienste

ÖV bleibt das Rückgrat der urbanen Mobilität – und er soll so einfach wie nur möglich zu nutzen sein



**Postpaid
Ticketauswahl
Best price
Option**



- Vollautomatisch: Erkennung von Check-in/Check-out, Ticketauswahl
- Kein Stopp, max. Durchsatz: Schnelles Ein- und Aussteigen
- Direkte Kommunikation zwischen Smartphone mit Beacons und Backendsystem oder via OBU (optional)



Hardware-
basiert



- Fahrgäste legen den Startpunkt ihrer Reise aktiv fest; automatischer Check-out und Zuordnung des Tickets
- Direkte Kommunikation zwischen Smartphone mit Beacons und Backendsystem oder via OBU (optional)



Hardware-
unterstützt

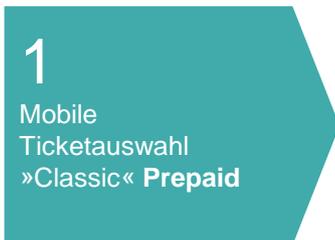


- Automatische Auswahl des Tickets: Einfach und unkompliziert
- Fahrgäste behalten die Kontrolle und gewinnen Vertrauen in das Ticketsystem
- Direkte Kommunikation zwischen Smartphone und Backendsystem



Nur Smartphone

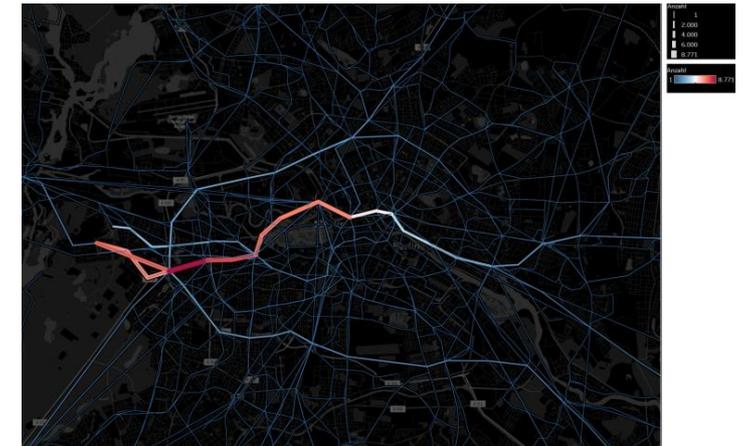
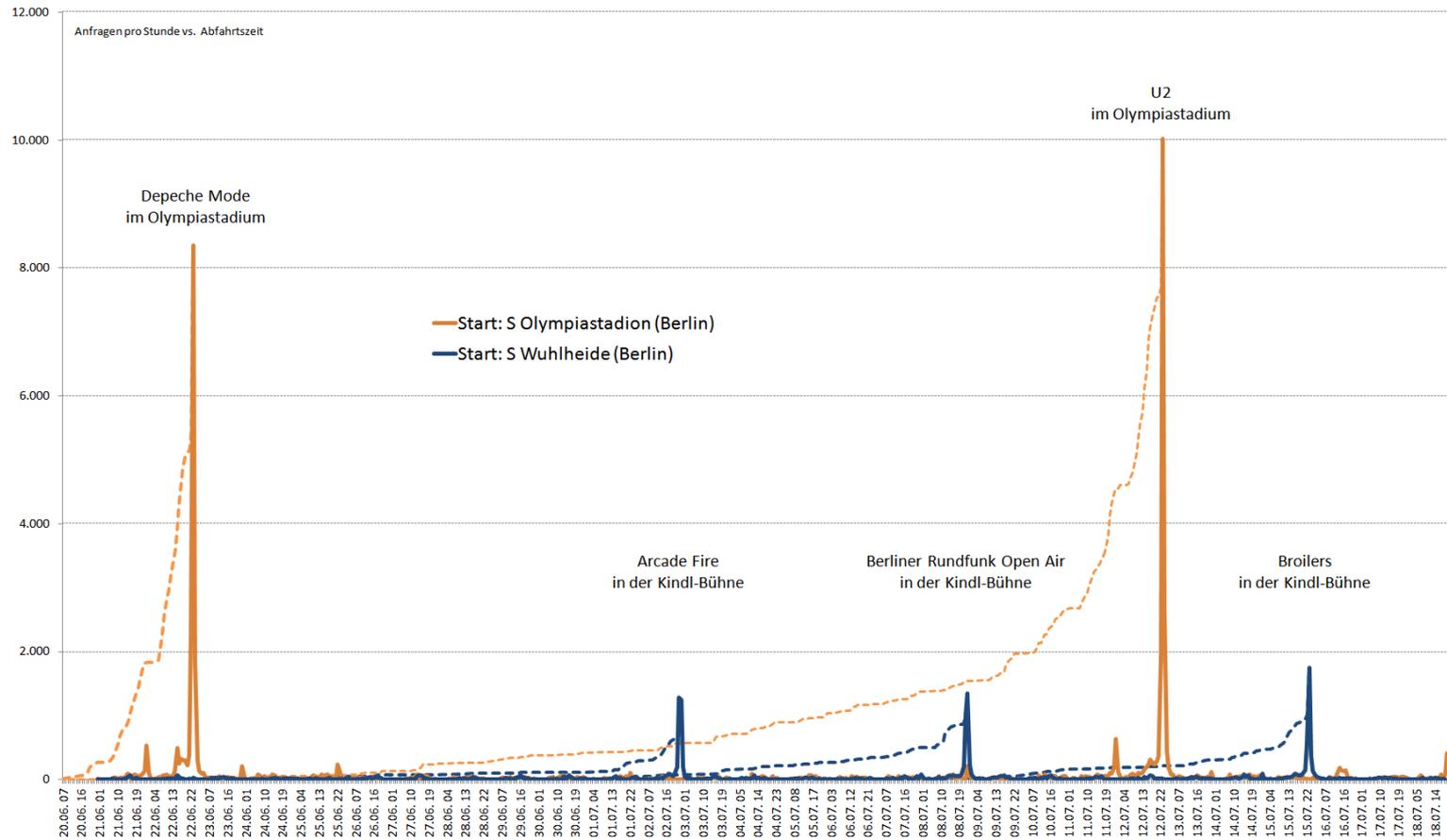
- Integration des XiXo SDK in bestehende Anwendungen optional möglich
- Schrittweise Verschiebung der Funktion innerhalb der App



- Fahrgäste wählen und kaufen das Ticket für die gewünschte Fahrt – auf Basis ihrer Kenntnisse des Tarifsystems
- Betreiber können die Vertriebskosten senken durch Reduktion von Papiertickets und Ticketautomaten



Big Data Analysen auf Basis »digitaler Reisen«

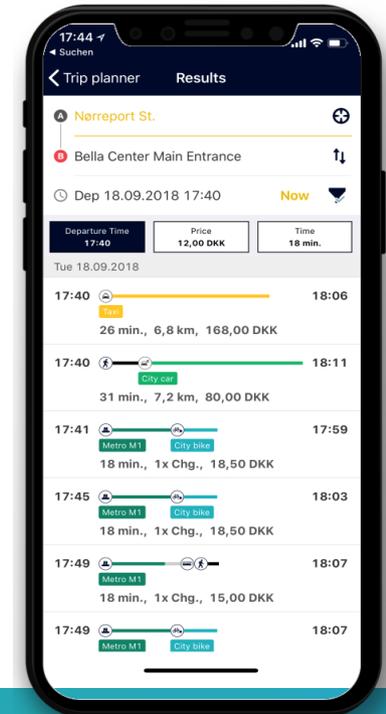


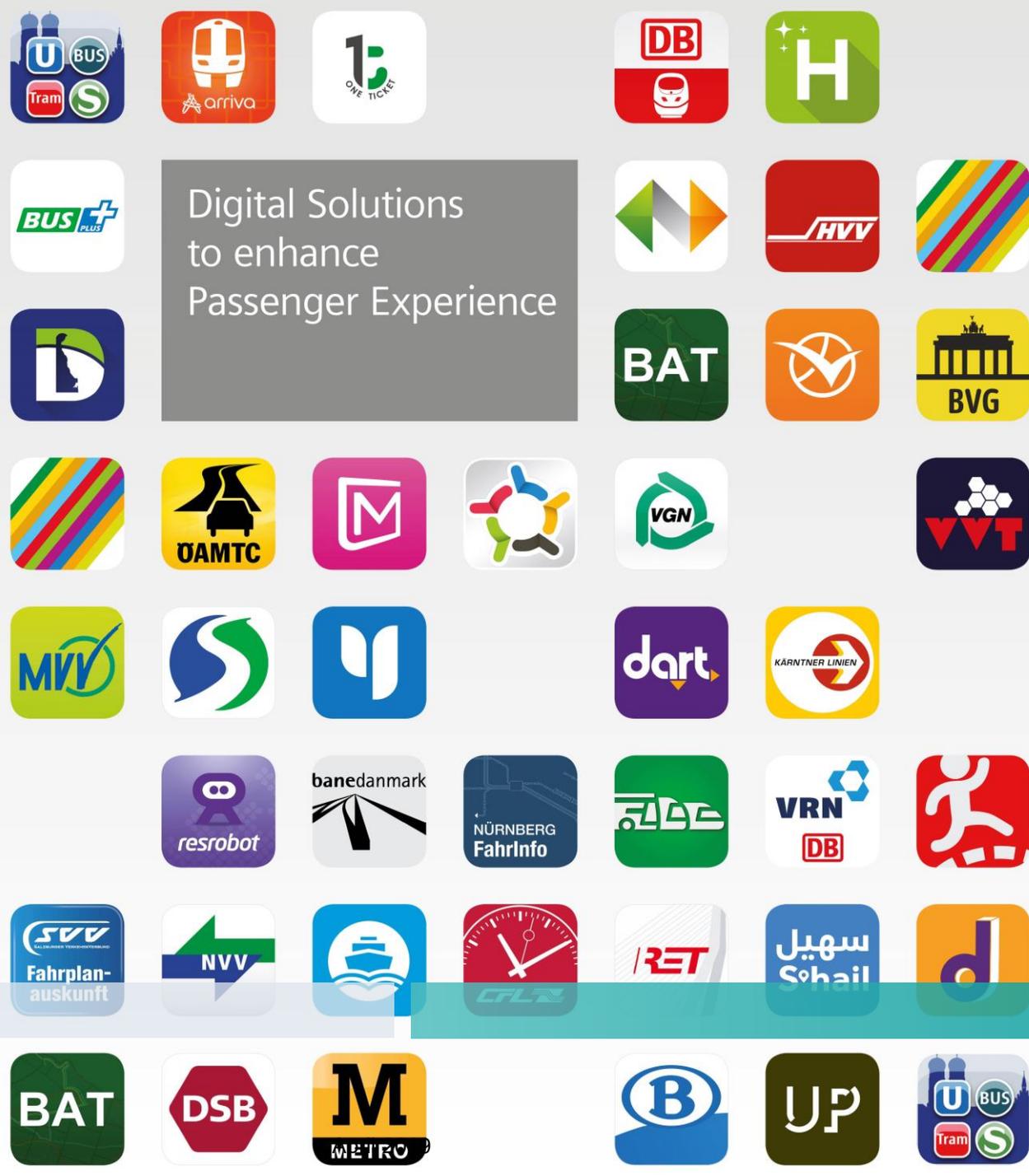


SIEMENS
Ingenuity for life

Multimodale Reiseplanung und -buchung

Dänemark





Digital Solutions
to enhance
Passenger Experience

Danke

für Ihre Aufmerksamkeit

Michael Frankenberg
Leiter Intermodal Solutions
CEO, HaCon Ingenieurgesellschaft mbH
Michael.frankenberg@hacon.de

Mag. Stefan Mayr
Management VAO GmbH
Management ARGE ÖVV OG
stefan.mayr@verkehrsauskunft.at

siemens.com/integrierte-mobilitaet