Kapsch TrafficCom

GSV Forum

„Wege zum intelligenten urbanen Verkehrsmanagement“

Was kann modernes Zufahrtsmanagement und City-Maut 2.0 leisten?

25. Jänner 2022

Mobilität und Verkehr ist ein Hauptfaktor urbaner Wertschöpfung …

- Städte wurden meist an historischen Handelsrouten gegründet

The extent of development of cities, and the level of their integration into a larger world system, has often been attributed to their position in various active transport networks.
(Denemark, Robert Allen; el al. (2000). World System History: The Social Science of Long-Term Change. Routledge. ISBN 0-415-23276-7.)

- Städte schöpfen ihren Wohlstand aus ihrer **Erreichbarkeit**!

Markets are places where buyers and sellers interact, exchange goods and services or assets, and determine prices. […] An advanced economy is characterized by an elaborate network of trade that depends on specialization and an intricate division of labor.
Saumelsen P. A., Nordhaus, W. D. Economics. McGraw-Hill. ISBN 978-0073511290

… aber zuviel Verkehr ist leider auch ein Hauptfaktor für urbanen Niedergang!

- Die generelle Erreichbarkeit und die Lebensqualität der Städte werden von einem Zuviel an motorisiertem Individual-Verkehr bedroht

The urban context poses the biggest challenges to the sustainability of transport. Cities currently suffer the most from congestion, poor air quality and noise exposure. Urban transport is an important source of transport emissions.
International Energy Agency (2010). Energy Technology Perspectives 2010.

- **Verkehrssicherheit** ist ein urbanes Thema

69% of road accidents occur in cities.
European Road Safety Observatory – Care database (2009 data)

Worüber man spricht und … worum es geht?

Stadt/Urbane Maut
(City/Urban Tolling)

Staugebühr
(Congestion Charge)

Infrastruktur Abgabe
(Infrastructure Fee)

Stadtgebühr
(Urban Charge)

Straßen Benützungs Gebühr
(Road User Charging)

Stau-Reduktion

Weniger Umweltbelastung

Gewinnung Straßenraum

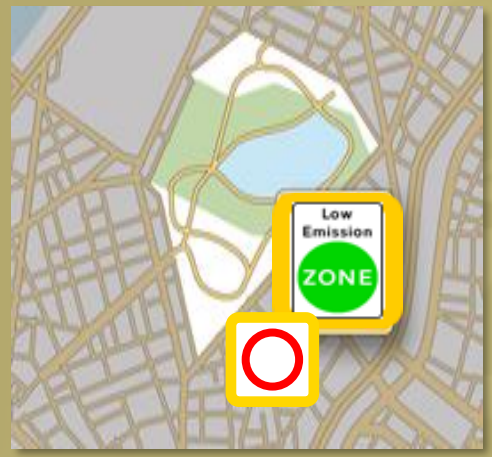
Modal Shift

Reduktion Individualverkehr

Bekannte Modelle

Fahrverbot
(mit Ausnahmen)

Limited Access
LEZ, Z.T.L, Permit



Zufahrt nur für Berechtigte

City-Maut
(Freie Fahrt gegen Entgelt)

Zone
"Zahle nach Zeit"

Gebühr pro Std./Tag für Zufahrt in Zone

Knoten
"Zahle pro Knoten"

Gebühr pro Überfahrt eines Knotens.

Distanz
"Zahle pro km"

Gebühr für gefahrene Distanz

Zugang zu Städten wird Großteils bereits heute vergebührt, sowohl direkt (ÖPNV, Parken) als auch indirekt (unproduktive Zeit im Verkehrsstau).

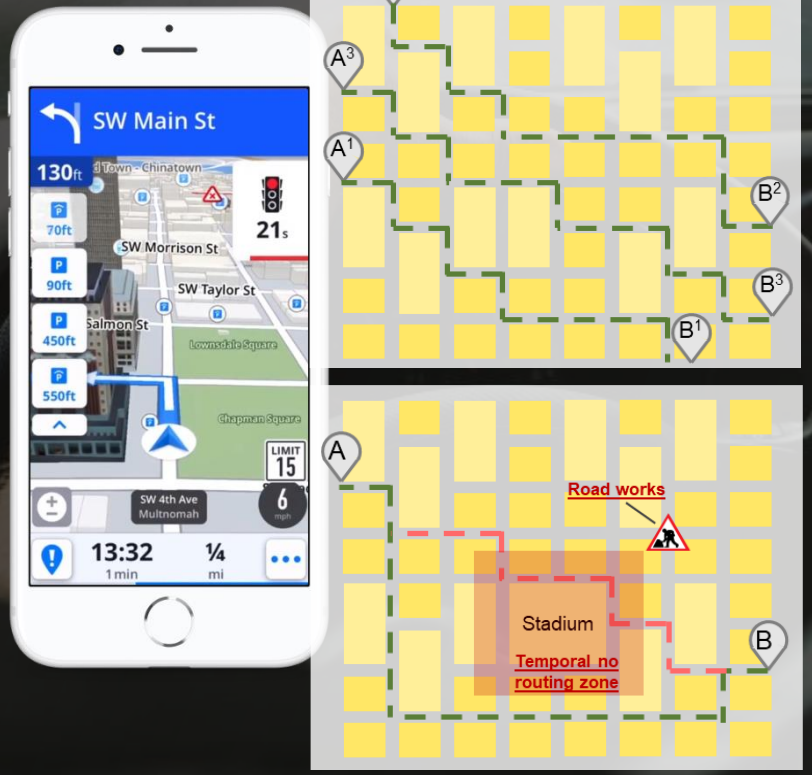
Neues Modell – Green Driving / Green Routing

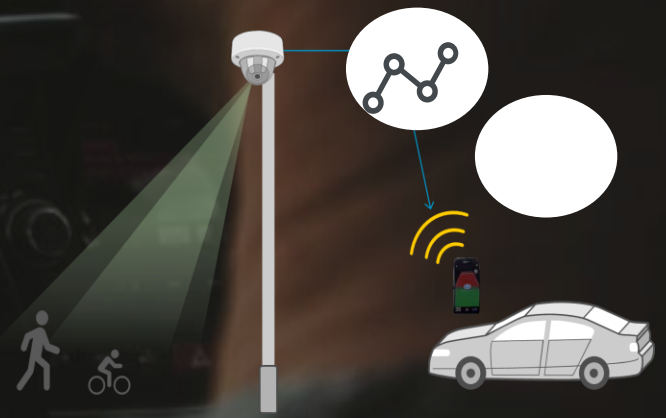
Vernetzung von Fahrzeugassistenzsystemen mit dem städtischen Verkehrsmanagement

Erhöhung des Fahrzeug-Durchsatzes, Verringern von Stauzeiten

Vermeidung des Befahrens definierter Zonen (statisch, dynamisch, ereignisbezogen)

Motivation von erwünschtem Verhalten der Fahrzeuglenker durch Social-Crediting





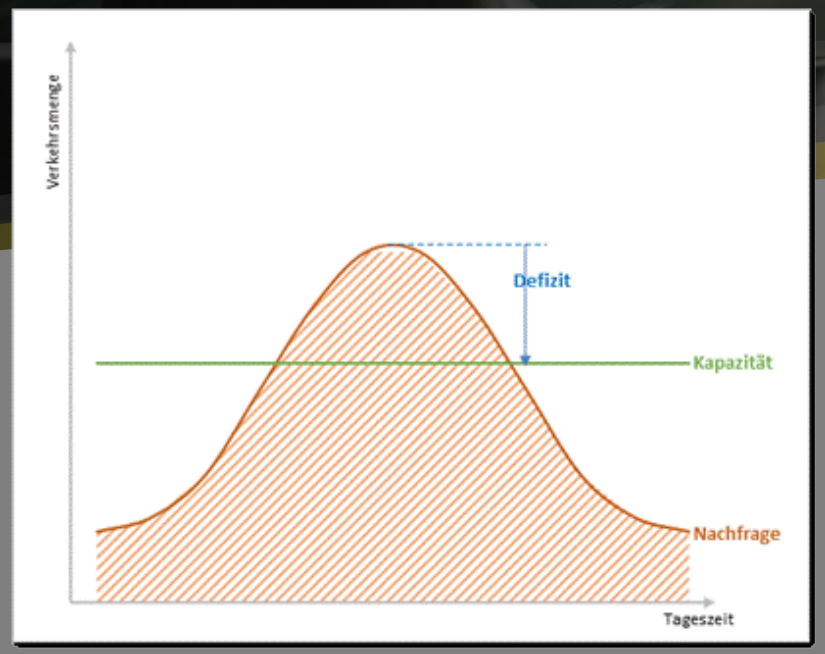
Neues Modell - Dynamisierung

“Ad-hoc“ Verknüpfung von Zufahrtsbeschränkung / City-Maut mit städtischer Policy

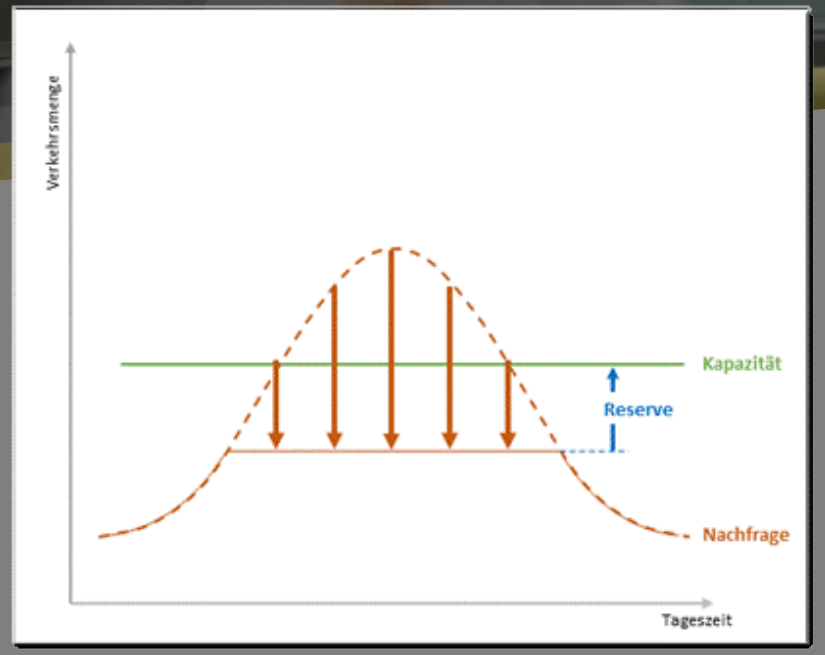
Dynamische Verkehrsmengensteuerung auf Basis individueller Parameter

Zeitliche und örtliche Verteilung der Verkehrsmengen

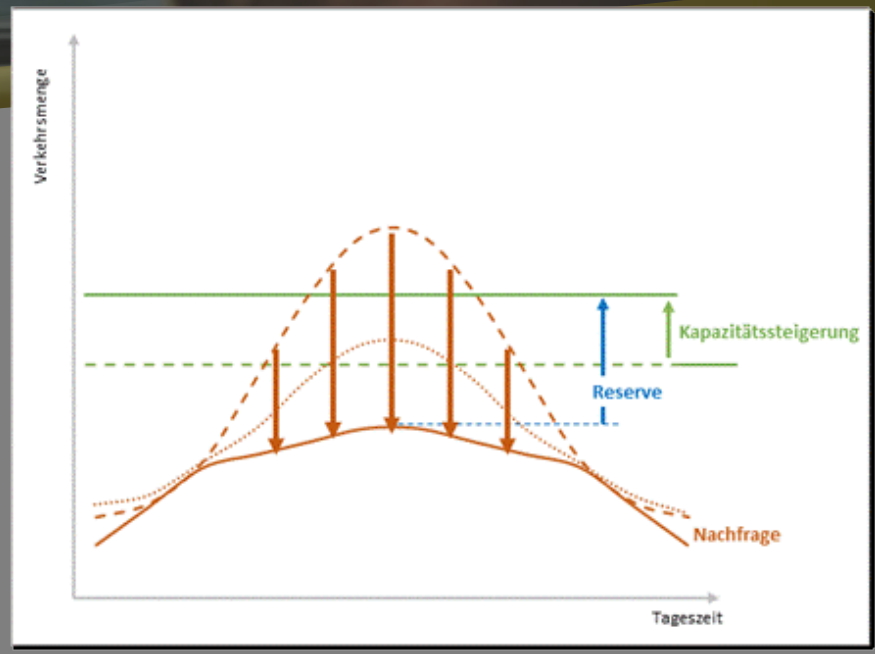
Ausgangs-Situation



Zeit / Tarif Dynamisierung



+ Kapazitätssteigerung



Gesamtheitliches urbanes Mobilitätsmanagement

Verkehrsmanagement
Automatisierte Optimierung des Verkehrsflusses basierend auf flexiblen Parametern, wie z.B. Verkehrslage-Prognosen, Ereignissen und Umweltdaten

Zufahrtsbeschränkung / City-Maut
Reduktion der absoluten Verkehrsmenge in definierten städtischen Regionen

Green Driving / Green Routing
Vernetztes Fahren motiviert zu erwünschtem Verhalten gemäß Policies der städtischen Verkehsmanager

Dynamisierung
harmonisiert (starre) Vergebührung oder Zufahrtsbeschränkungen mit variablen Verkehrs- und Umwelt-bedingungen (z.B. Luftqualität)

EcoTrafiX Urban Mobility Management Plattform

kapsch challenging limits

Consulting, Engineering, Operations & Maintenance

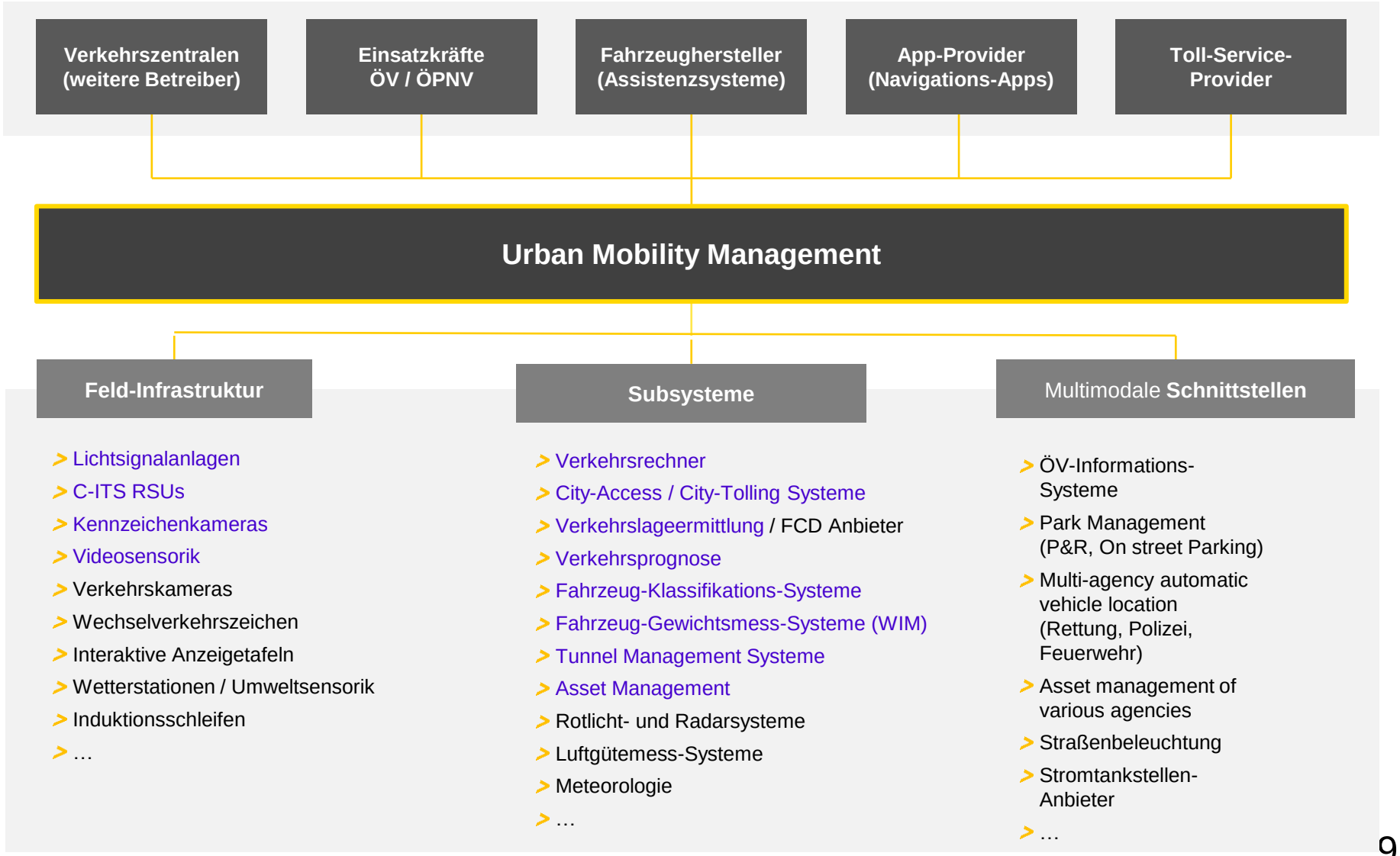
EcoTrafiX Services

Coordination

EcoTrafiX Mobility

Operation

EcoTrafiX Expert Command Controller



EcoTrafiX Beispiele für Referenzen

kapsch challenging limits

Beispiele für Z.T.L Referenzen in Italien

Top 5 - Comune di:	no. gates
ROMA	63
BERGAMO	32
BOLOGNA	23
TORINO	20
AREZZO	16

Mag. Thomas Reznicek

Area Management Austria & Switzerland

Kapsch TrafficCom AG
Am Europlatz 2
A-1120 Wien
E-mail: thomas.reznicek@kapsch.net

www.kapsch.net

Gesamtheitliches urbanes Mobilitäts-Management

*"Interaktive **Vernetzung** der **Verkehrsinfrastruktur** mit den **BenutzerInnen** gibt den Städten die Möglichkeit zurück, ihre **Verkehrspolitik aktiv und dynamisch zu managen.**"*