



SIEMENS

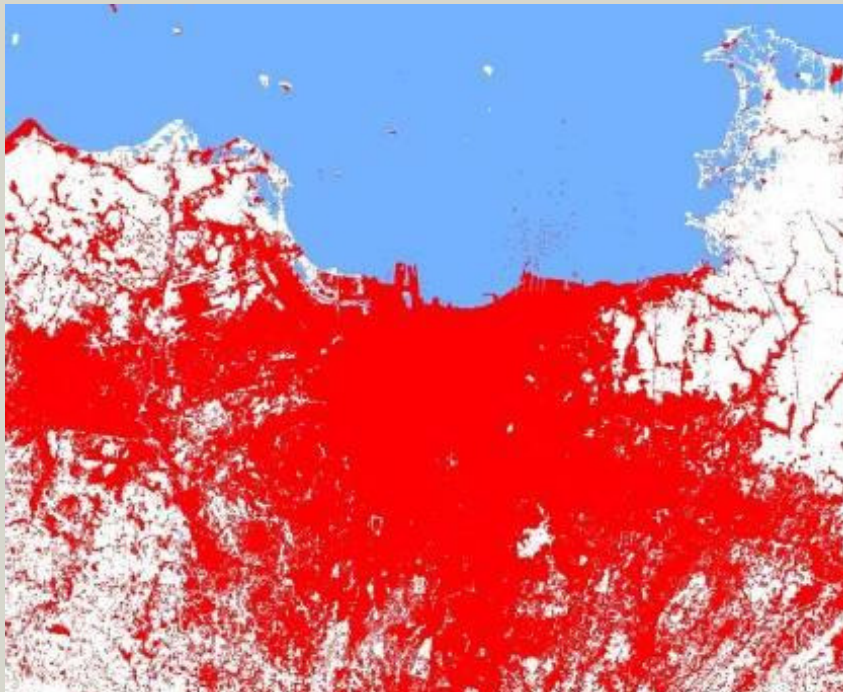
Infrastructure & Cities Sector, Mobility and Logistics Division

Intelligent Traffic Management

Gewaltiges Wachstumspotenzial durch Urbanisierung

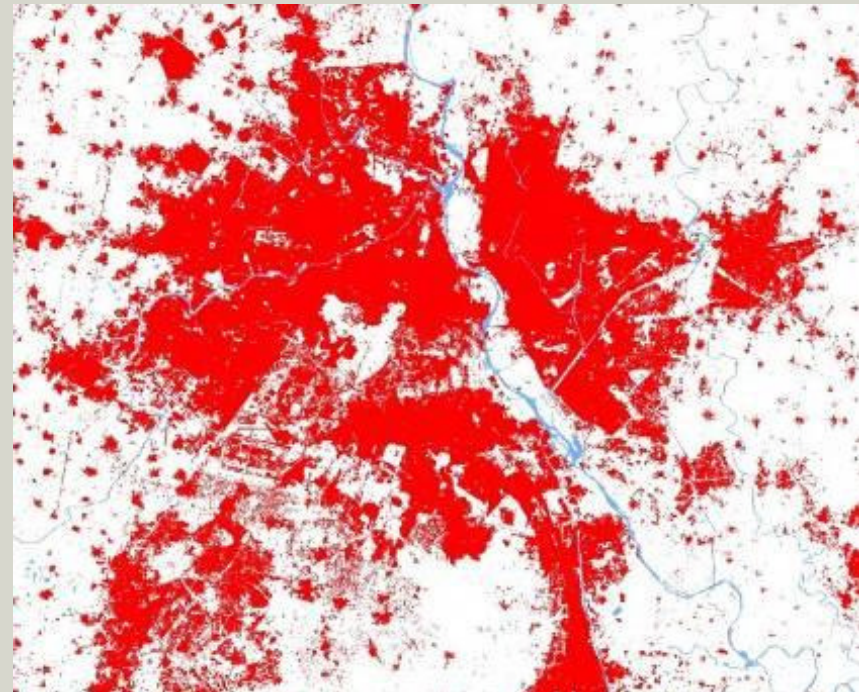
Jakarta 2010

9,2 Mio



Delhi 2010

22,2 Mio

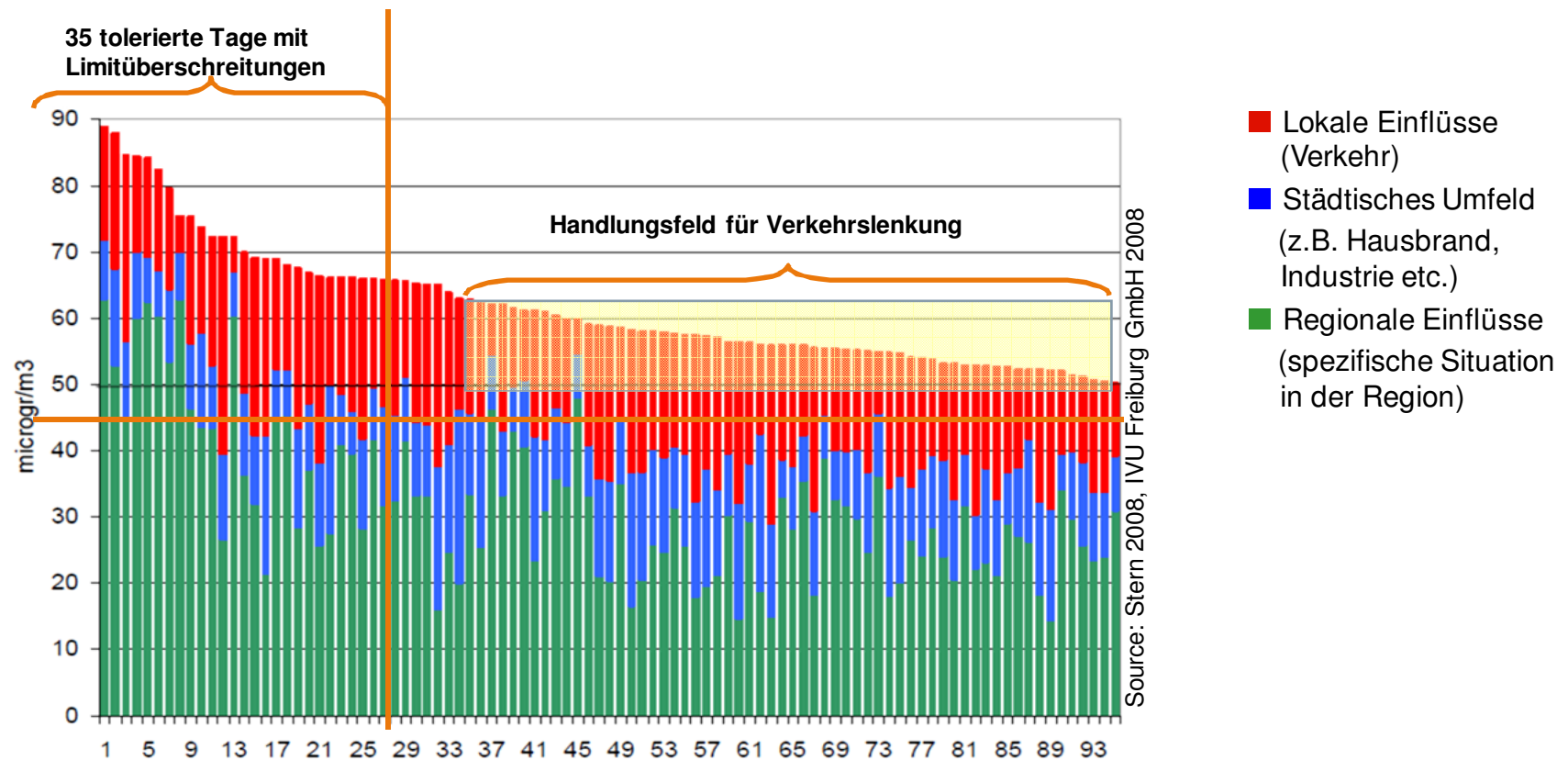


Quelle: Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, UN World Urbanization Prospects: The 2009 Revision

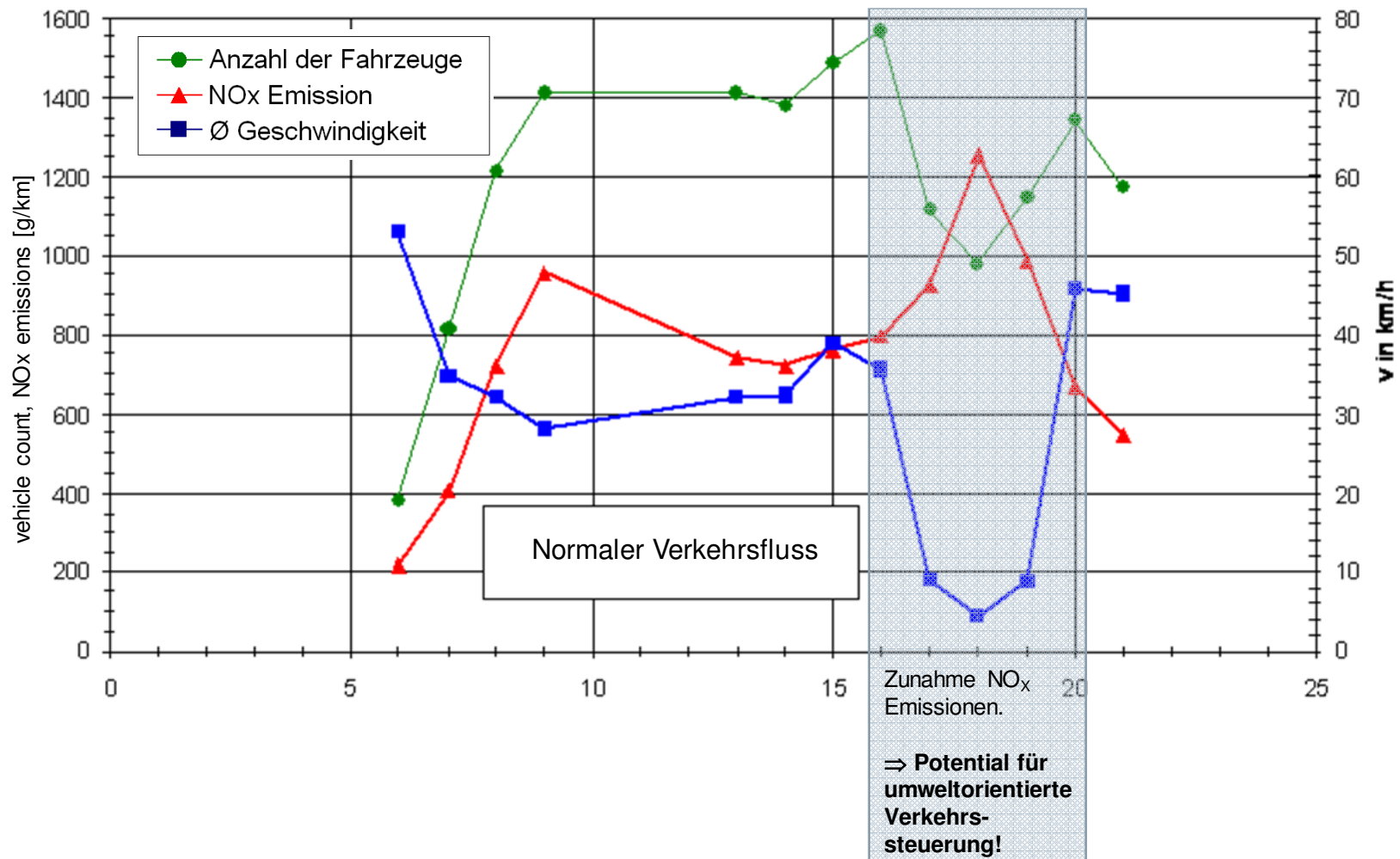
Einer der Treiber für Umweltmaßnahmen: Vorgaben der EU = Behördlichen Verordnungen

→ Beispiel in der EU: Maximal 35 Tage (pro Jahr) mit $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ von PM_{10} (Tagesschnitt)

Beispiel Berlin-Silbersteinstraße: Emissionsverteilung an 95 Tagen mit PM_{10} -Überschreitung über $50\mu\text{g}/\text{m}^3$



Verkehrsfluss hat einen direkten Einfluss auf die lokale Emission von Nitrogen Oxides (NO_x)



Source: TÜV Nord, H. Steven; 2008; research project iQmobility

Beispiel für erfolgreiche Verkehrssteuerung aus der jüngeren Vergangenheit

Einführung der Stauabgabe

London 2003



Einführung der Stauabgabe in London brachte 186' EUR in 2009/10

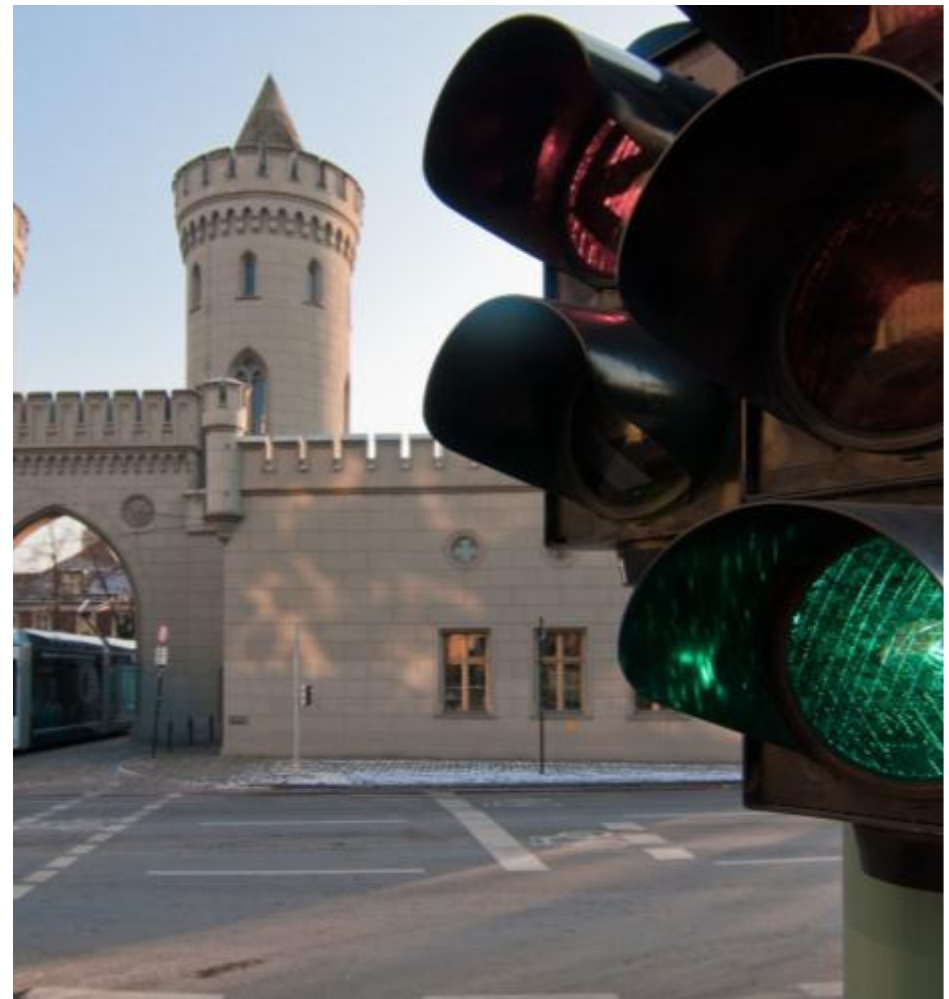
Auf Einladung des VCÖ informierte am 23.01.2013 der frühere Londoner Bürgermeister Ken Livingstone über die Wirkungen der City-Maut. Durch die City-Maut gibt es 70.000 Autofahrten weniger pro Tag, die Staus sind um ein Drittel zurückgegangen, die Luftqualität hat sich massiv verbessert, die Umsätze des Einzelhandels sind viermal stärker gestiegen als im Landesschnitt. Die City-Maut feiert ihr 10jähriges Jubiläum.



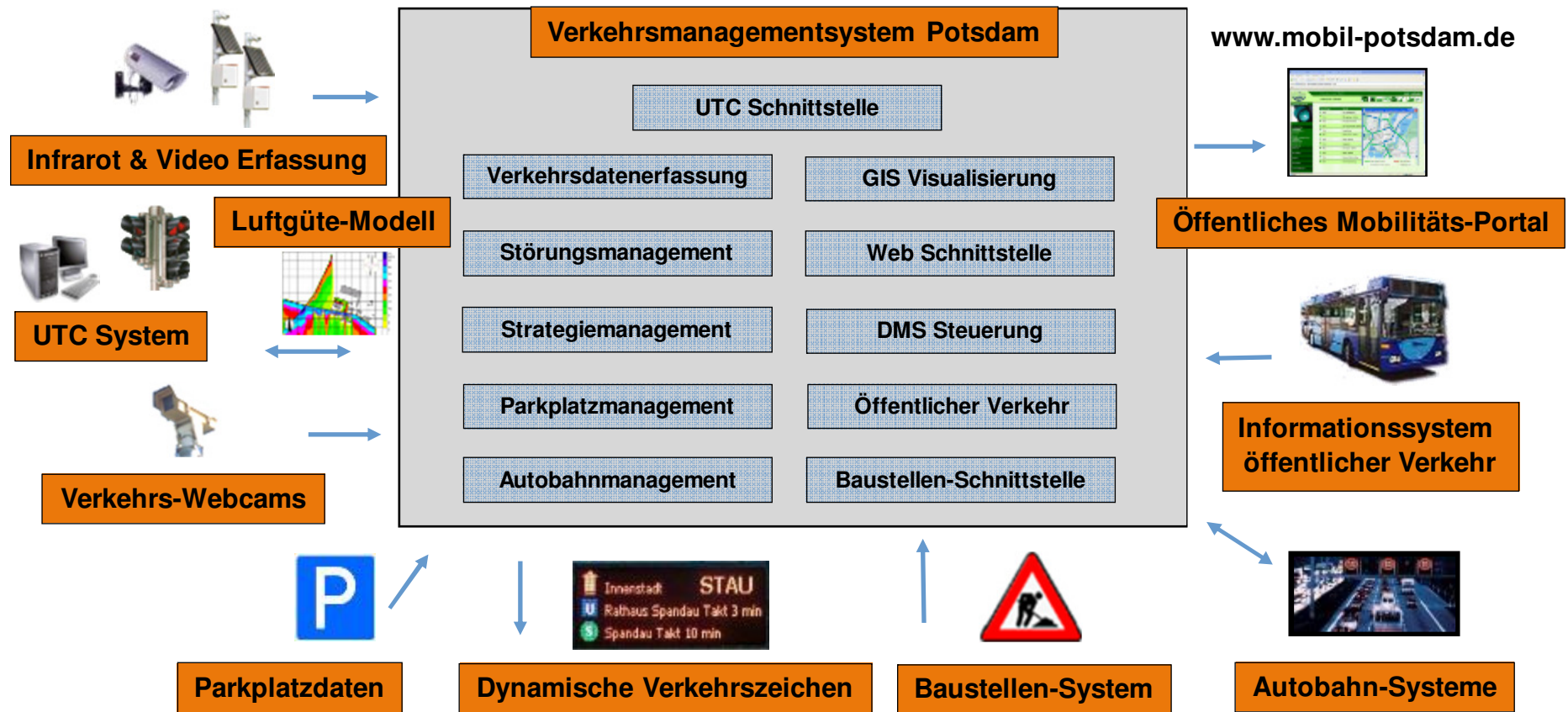
Beispiel für erfolgreiche Verkehrssteuerung von heute

Verkehrsmanagementsystem unter Berücksichtigung von Umweltmessdaten


Potsdam 2012



Umweltorientiertes Verkehrsmanagementsystem Potsdam




Verkehrsmanagementzentrale Potsdam



Punkt-Messungen



Verkehrsdaten



Externe Daten


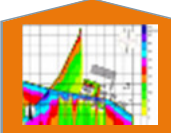


**Concert
VSMZ
Potsdam**

Daten Emission & Hot Spots

Verkehrsstrategien

Fahrerinformation

Luftgüte-Modell

Messung von Einflussfaktoren

Intelligente Evaluierung & Bearbeitung

Regelbasierte Regulierungsmöglichkeiten

Echtzeit-Umweltmodellierung

Wie eine kritische Luftgütesituation identifiziert wird

→ Echtzeit-Punktmessungen reichen manchmal nicht, eine gebietsweite Überwachung ist erforderlich



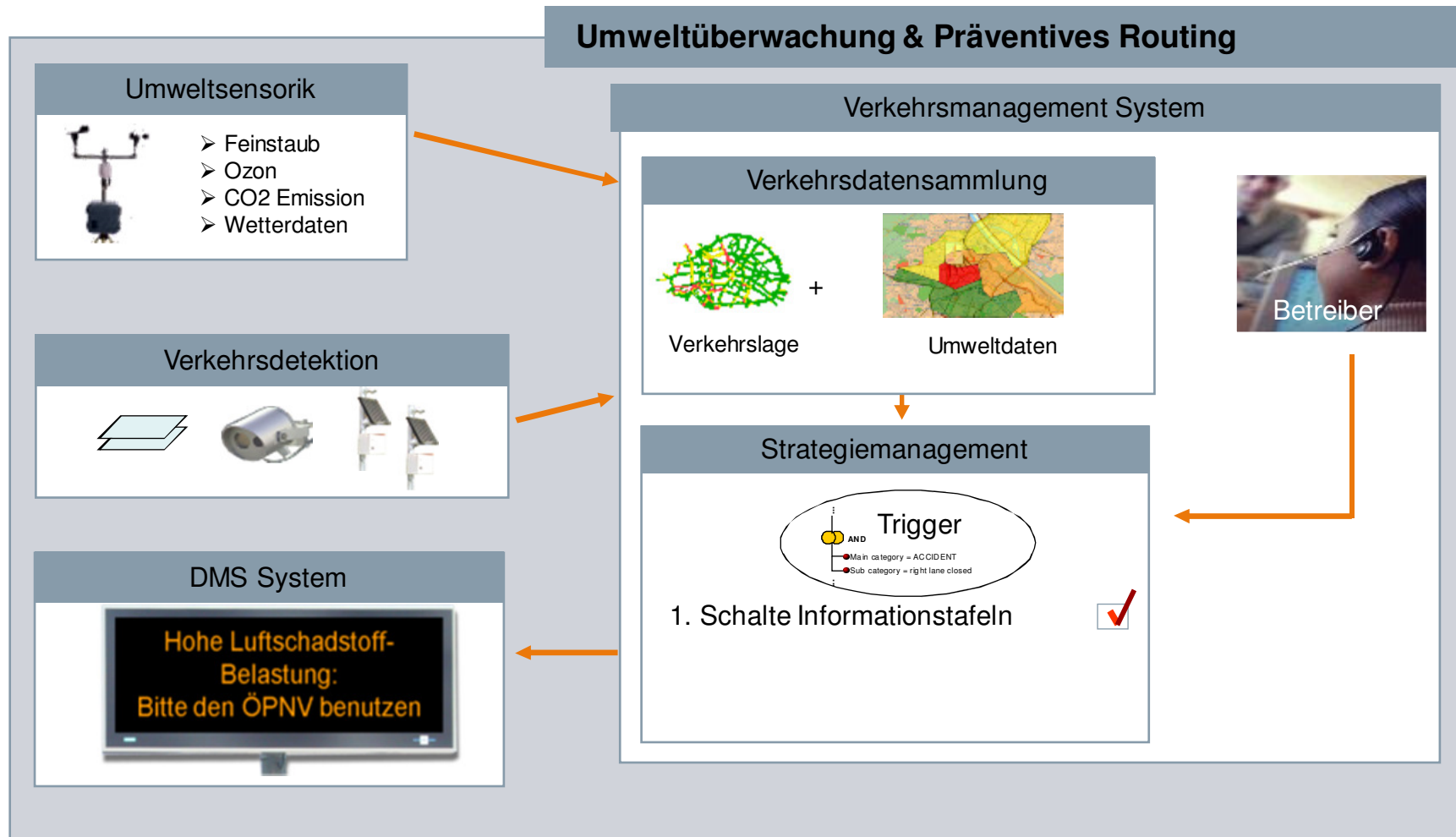
Fahrzeugemissionen werden auf Basis der in den Verkehrsmanagement- oder Verkehrszentralen verfügbaren, aktuellen oder prognostizierten Verkehrsdaten berechnet.

Meteorologische Aspekte wie Temperatur, Wind, Inversionswetterlagen werden berücksichtigt, ebenso Schadstoffbelastungen durch Industrie oder Fernwirkungen.

Die Auswirkung von Emissionen auf Straßen und zwischen Gebäuden werden in Echtzeit evaluiert.

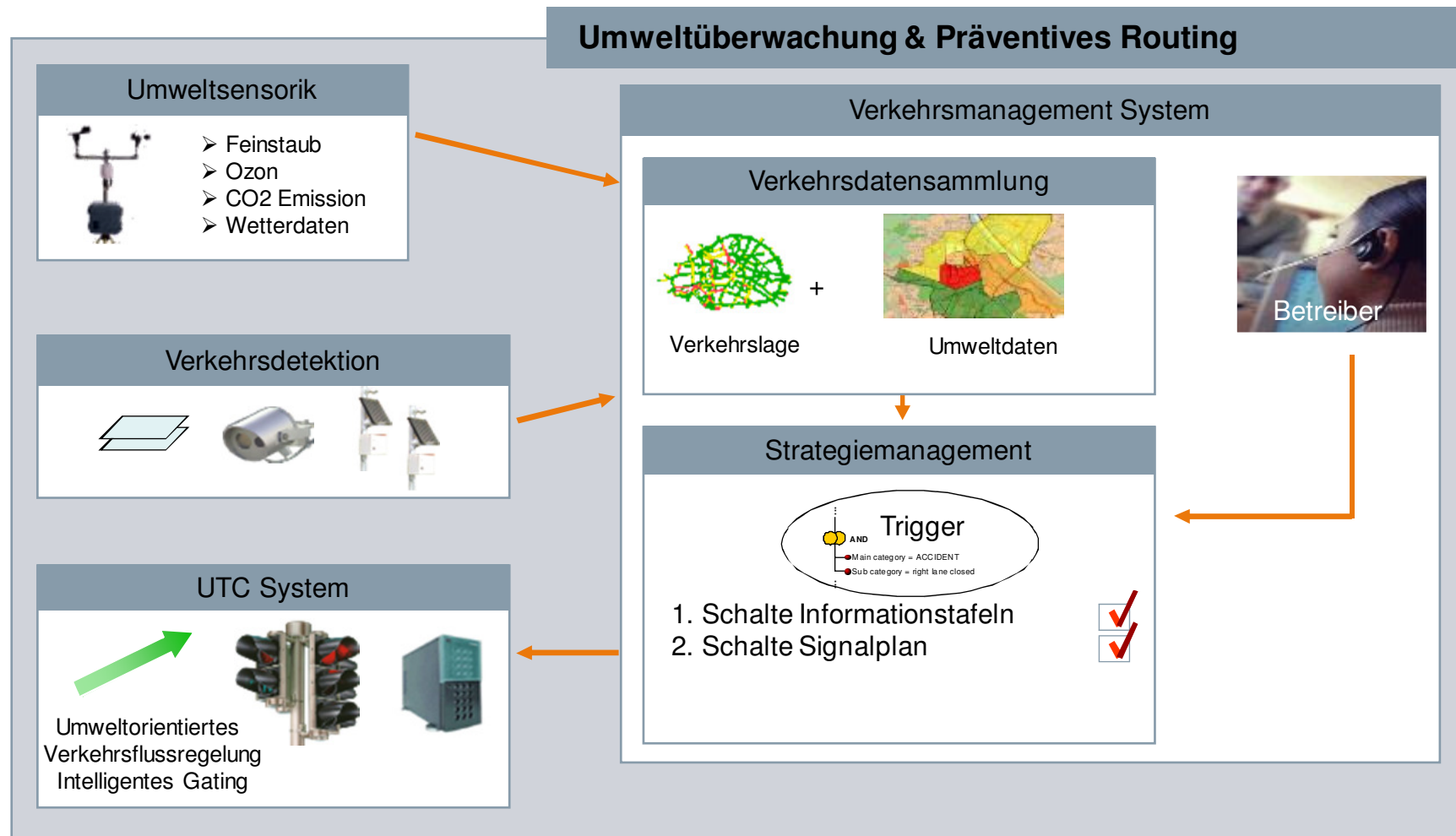
Das Ergebnis ist ein stadtweites Bild der Schadstoffkonzentrationen – in Echtzeit und sogar für die Zukunft.

Beispiel für übergreifende Systemlösungen Umweltüberwachung & Präventives Routing: VSMZ Potsdam



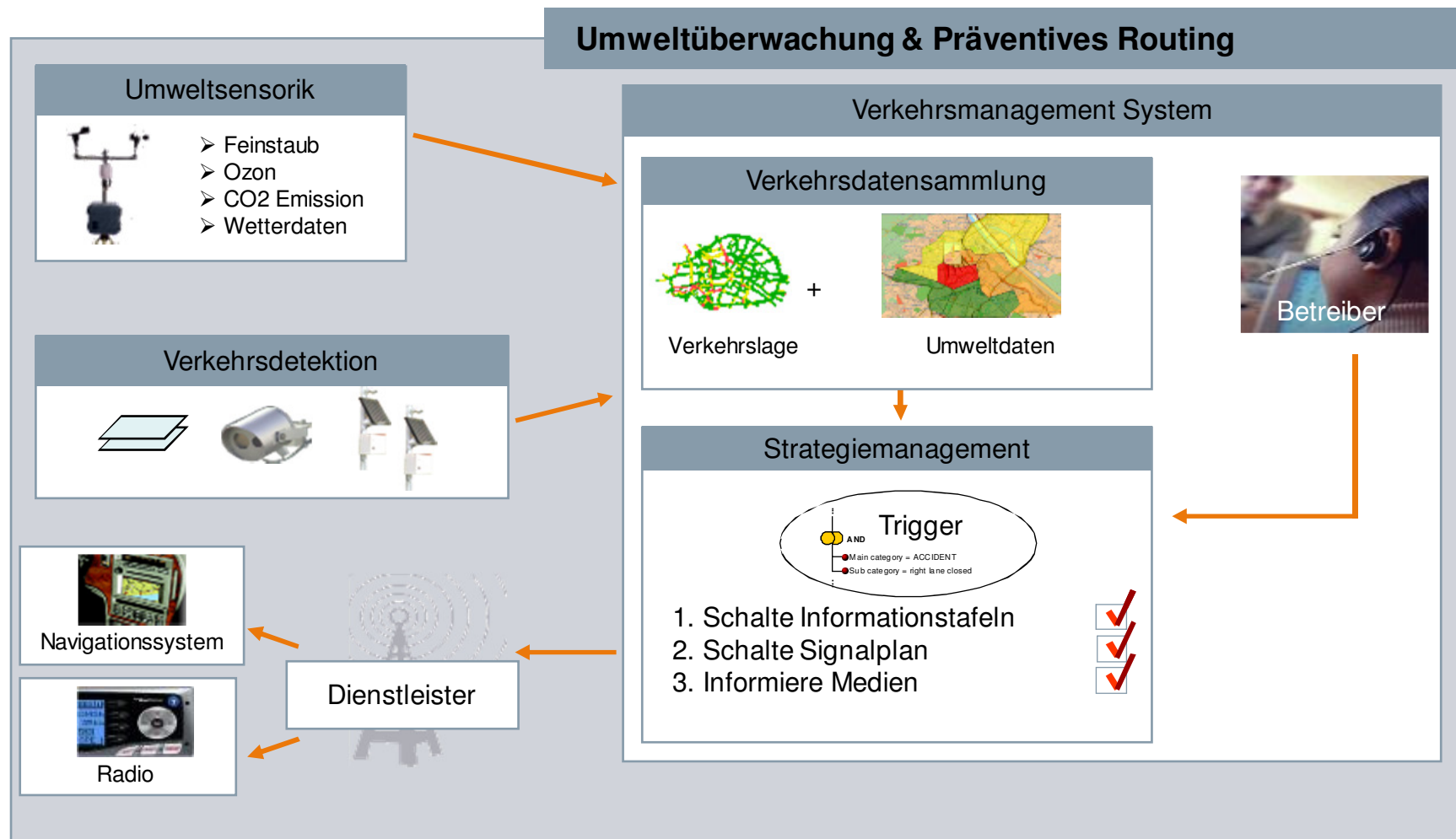
Beispiele für übergreifende Systemlösungen

Umweltüberwachung & Präventives Routing: VSMZ Potsdam



Beispiele für übergreifende Systemlösungen

Umweltüberwachung & Präventives Routing: VSMZ Potsdam



Beispiel für erfolgreiche Verkehrssteuerung der nahen Zukunft

Mobilitätsprozesse
End-To-End managen !

E-Ticket-Anwendungen können dazu beitragen, die Modal-Split Ziele unserer Kunden zu erreichen.



Wien als zukunftsweisendes Beispiel für Mobilität und Lebensqualität

Bedarf für integrierten Stadtverkehr

- Hochgeschwindigkeitsanbindung
- Pendler- und Regionalverkehr
- Flughafenverbindung
- Flottenmanagement
- Metro- und Stadtbahnssystem
- Integriertes Verkehrsmanagement
- Parkplatz-Management
- City-Mautsystem

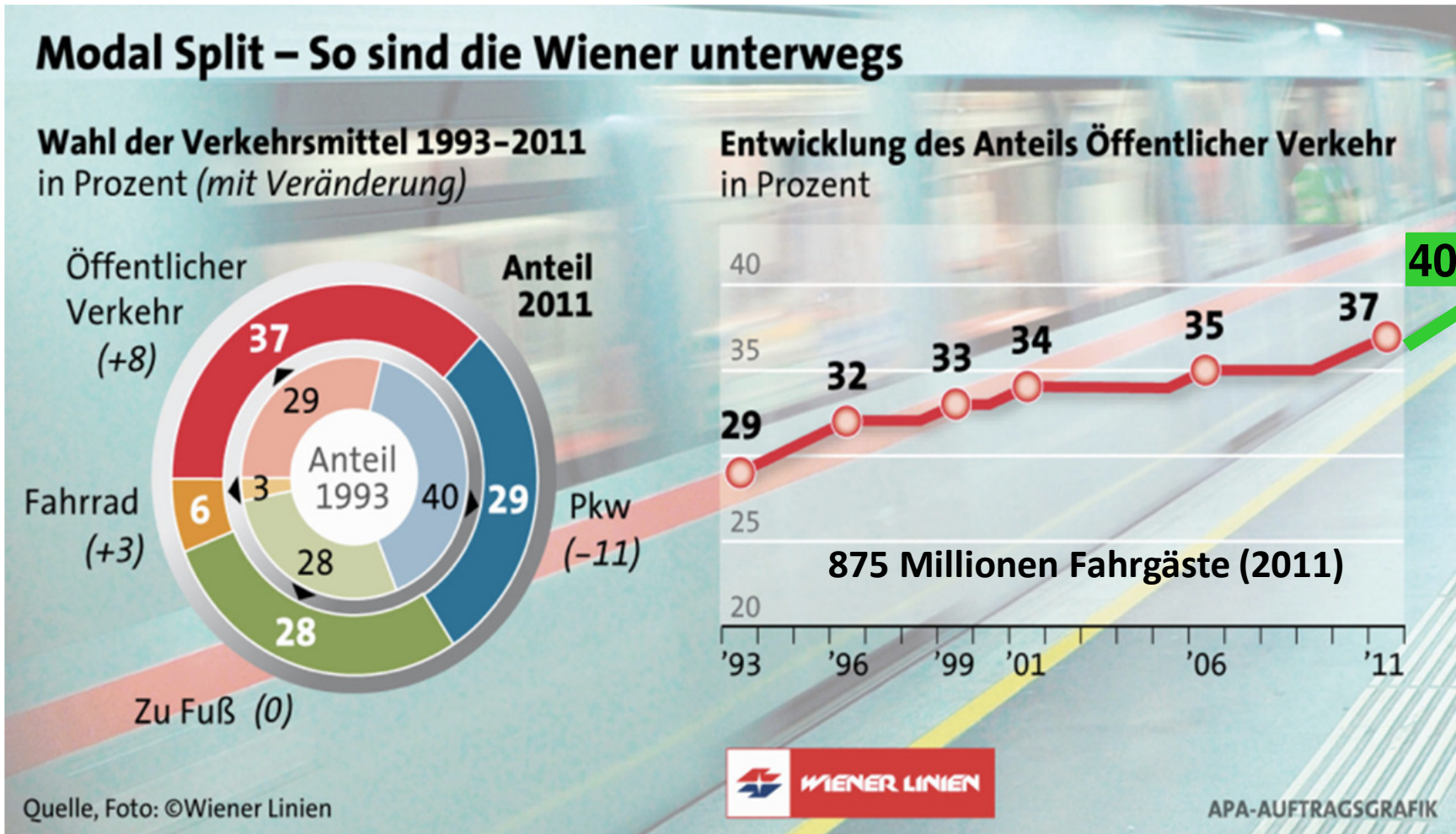
Von Siemens Mobility

- 51 railjet-Züge und ETCS-Leittechnik:
Optimierte Verbindungen in andere Ballungsräume
- 300 ULF-Niederflur-Straßenbahnen:
Schnelle Verbindungen in der Innenstadt
- 60 U-Bahnzüge / Metro-Leittechnik:
Effiziente Erschließung aller Stadtbezirke
- Straßenverkehrsmanagement:
Steuert täglichen Pkw-Fluss in der City

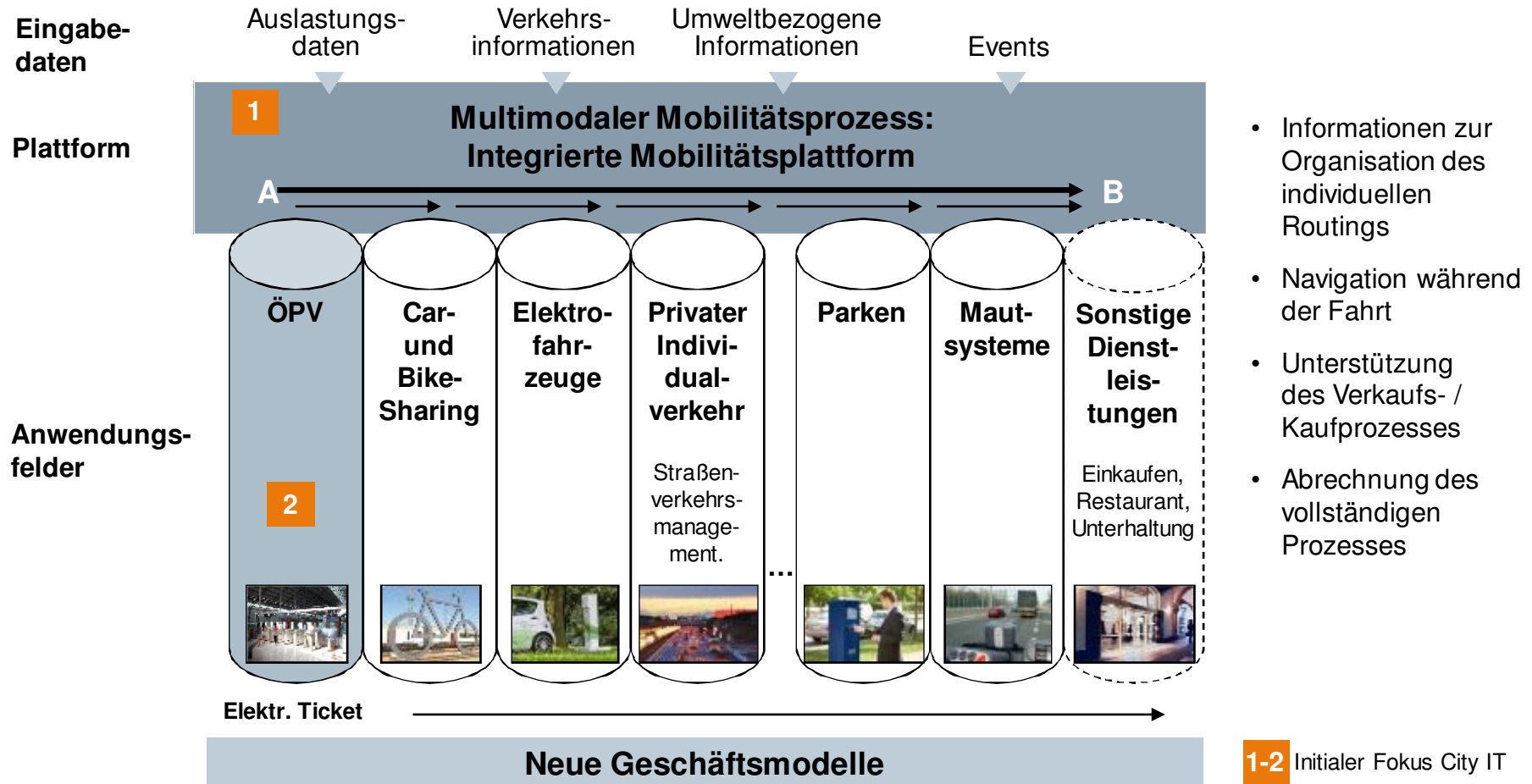


Metropolen fordern zunehmend Gesamtkompetenz für intermodale Lösungen.

Entwicklung des „modal split“ Ziel der Stadt Wien liegt bei 40% in den nächsten Jahren



Technologie hilft, Mobilitätsprozesse end-to-end zu managen



ÖPV = Öffentlicher Personenverkehr

Integrierte Verkehrs- und Logistiklösungen: Vernetzung schafft mehr Effizienz

Integrierte Lösungen sind der Schlüssel für eine sichere, saubere und zuverlässige Mobilität!

Intercity & High Speed Transport

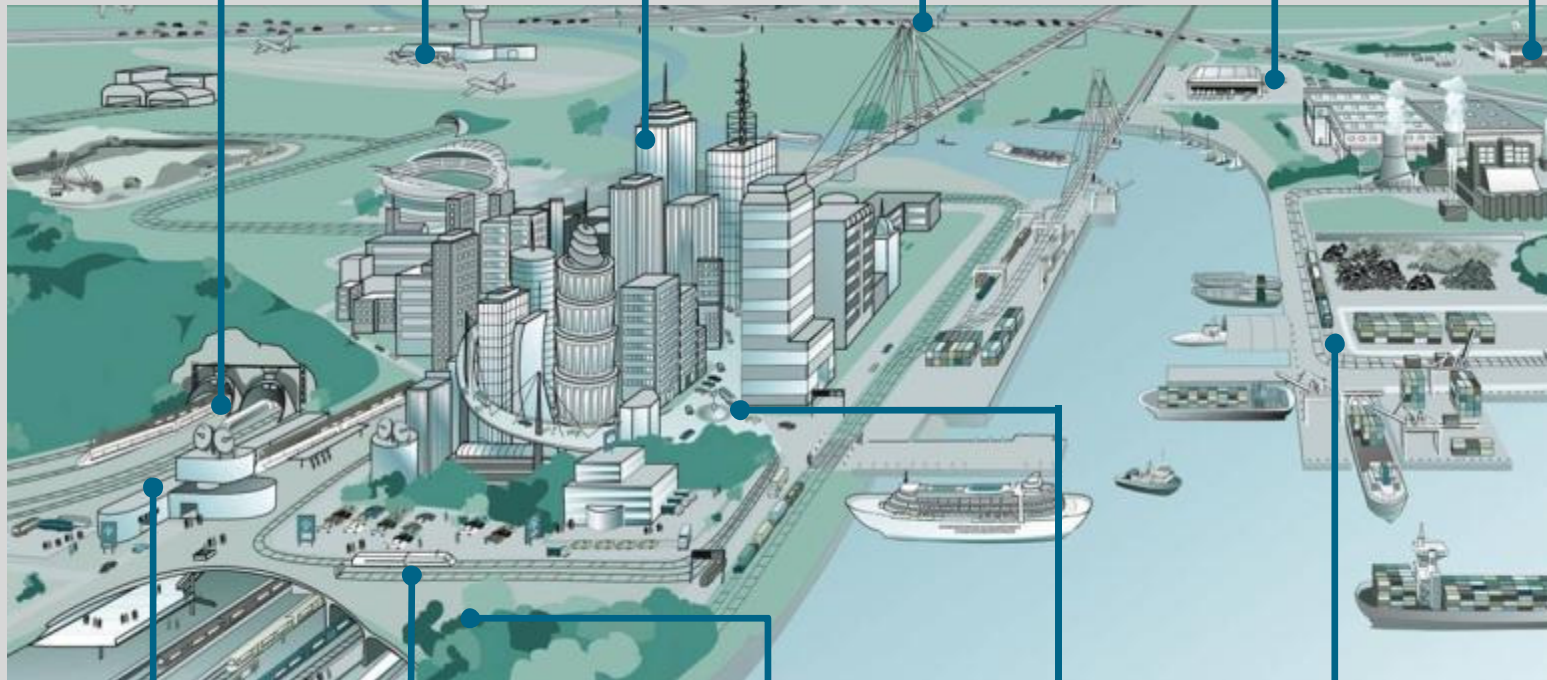
Airport Solutions

Metropolitan & City Security

Integrated Traffic Management

Fleet Management

Postal Automation



Commuter & Regional Transport

Urban Transport

Parking Management

City Tolling

Freight Transport & Cargo Management

Kontakt



Markus Racz

Head of Road and City Mobility
CEE RC-AT IC-MOL RCM

Siemensstraße 90
1210 Wien

Tel.: +43 (0) 517 07 – 40 733

Fax: +43 (0) 517 07 – 52 255

Mobil: +43 (664) 80 11 74 07 33

E-Mail:

markus.racz@siemens.com

siemens.com/answers

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!