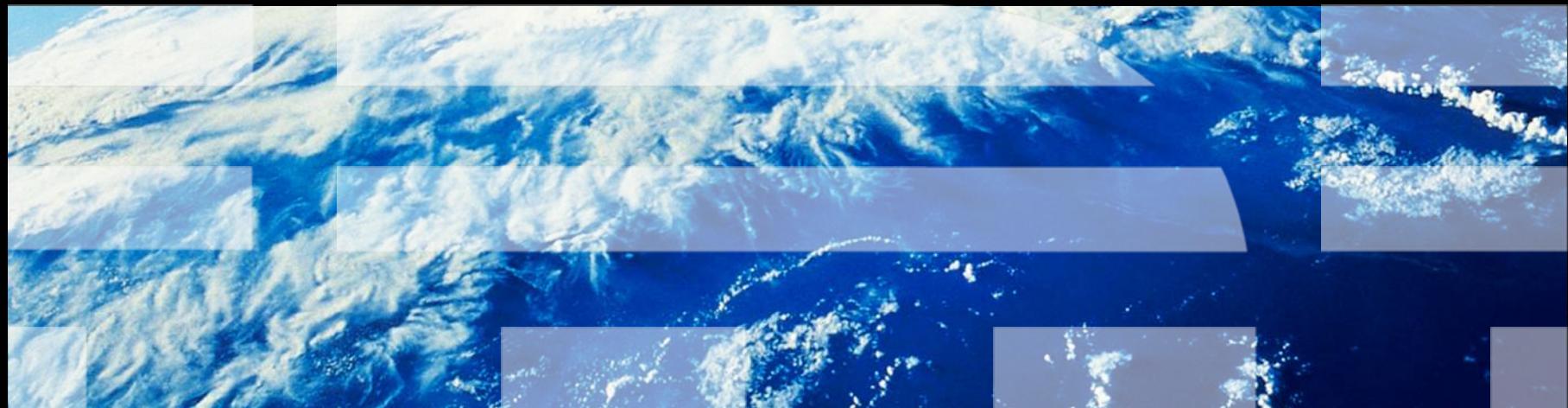
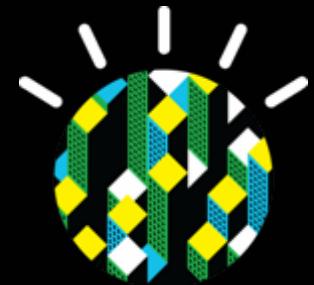
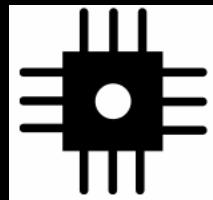


# IKT Architektur und Technologien für die intelligente Stadt

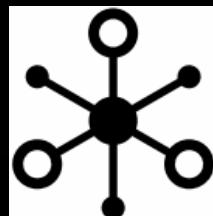


Hans-Hermann Junge  
SmarterCities Executive IBM Deutschland

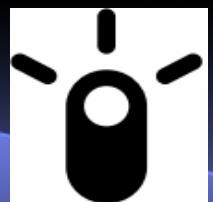
# Die Basis für die intelligente Stadt



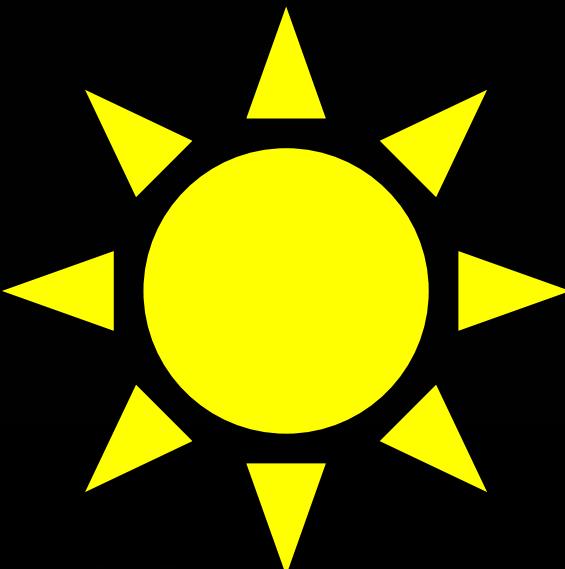
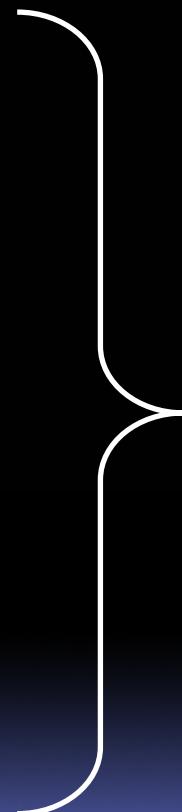
INSTRUMENTED



INTERCONNECTED



INTELLIGENT



INTERDEPENDENT ??

# Die Effizienz im Gesamtsystem resultiert aus den Abhängigkeiten zwischen den Einzelsystemen

Einzelsysteme

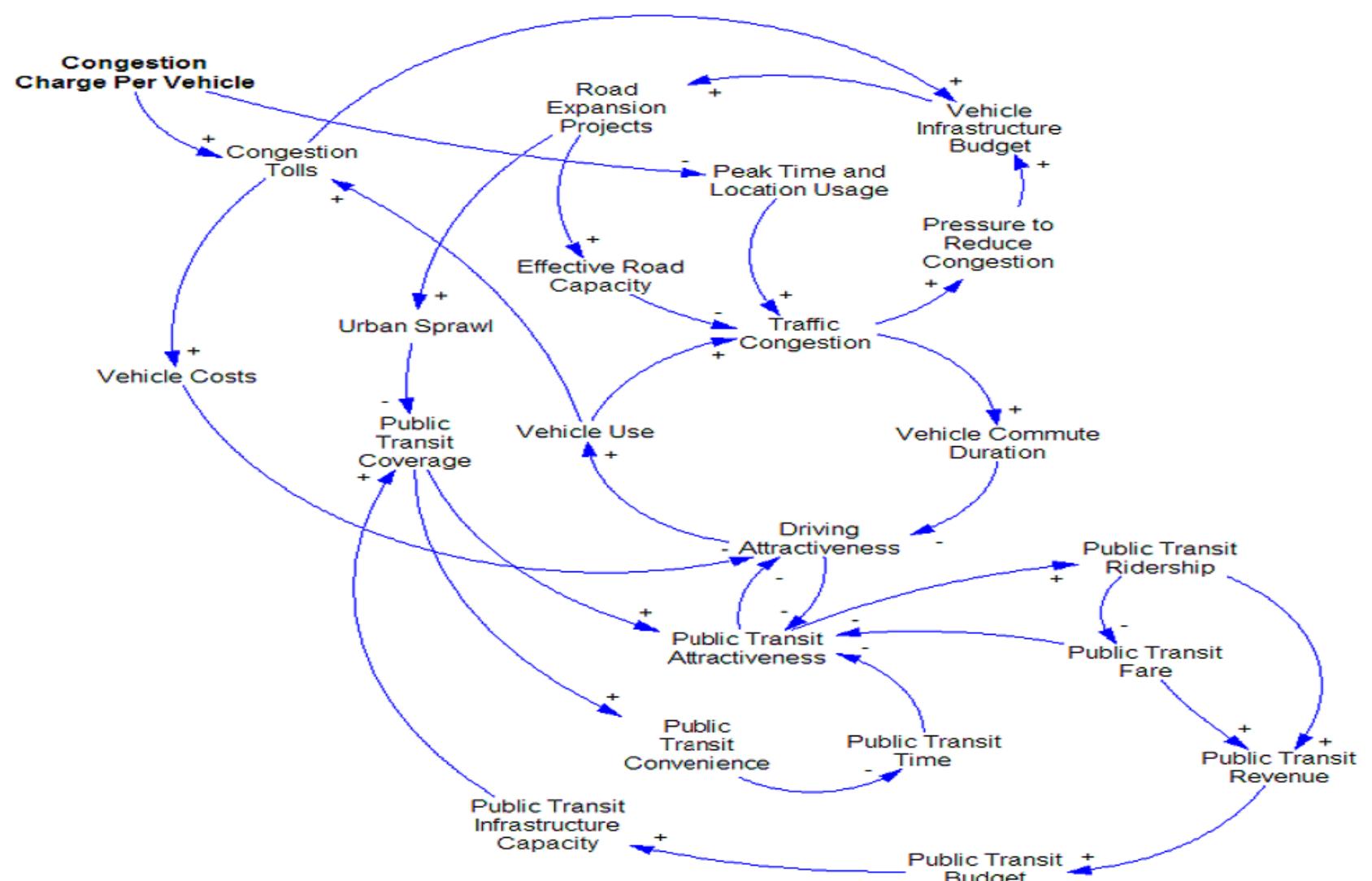


Gesamtsystem



- Verbindende Architektur
- Datenhoheiten
- Standards
- Datenmanagement
- Plausibilität
- Intelligenz
- Qualität

# Beispiel im Mobilitätsumfeld



# Referenzarchitektur

**Enterprise Level: Visualisierung, Simulation, Prozessoptimierung  
Planung, Optimierung**

Enterprise Service Bus

**Operational Level: Geschäftsprozesse, Workflow, Modellierung, Analytics**

Time-Dependent Middleware

**Sensor Level: Event/Data Erfassung Analytics, Pattern Recognition,  
Kontrollsysteme**

# Transformation in der IT

## Major Trends

<b>IT Infrastruktur</b>	Von Hardware zu Services – Computing Clouds, Data Clouds, Virtualisierung, Dynamisierung, Service level Agreements, Pay per Use
<b>Netzwerke</b>	Bandbreite ist Key – Qualität der Daten – Filtertechnologien Konvergenz von Wireline und Wireless
<b>Software und Programmierung</b>	Standardisierung – Analytics -- Modularität Multicore Programming – Upper Middleware
<b>Businessmodelle</b>	Betreibermodelle – Innovation – Bonus und Malus
<b>Monitoring und Kontrolle</b>	Nachhaltigkeit – Zielstrukturen – KPI's , Governance

Technologie, Prozesse und Geschäftsmodelle wachsen zusammen zur Optimierung der Ressourcen und für kontinuierlich verbesserte Servicequalität

Haben Sie Fragen ?

Herzlichen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit !

Hans-Hermann Junge  
[hhjunge@de.ibm.com](mailto:hhjunge@de.ibm.com)

