

17. Februar 2016

Stadttagung: Wien wächst – Smart City

Mit welchen Daten wird eine Smart City gebaut?

Thomas Riesenecker-Caba

Forschungs- und Beratungsstelle Arbeitswelt (FORBA)

1

Blick auf Techniktrends und IT-Anbieter

- Sensorik – Internet der Dinge
- Gemeinsame Plattformen und Datenhaltung – Big Data (Predictive Analytics)
- Einbindung mobiler Devices
- Open Data



2

Internet der Dinge

Das Internet der Dinge bezeichnet die Verknüpfung eindeutig identifizierbarer physischer Objekte (*things*) mit einer virtuellen Repräsentation in einer Internet-ähnlichen Struktur. [Wikipedia]

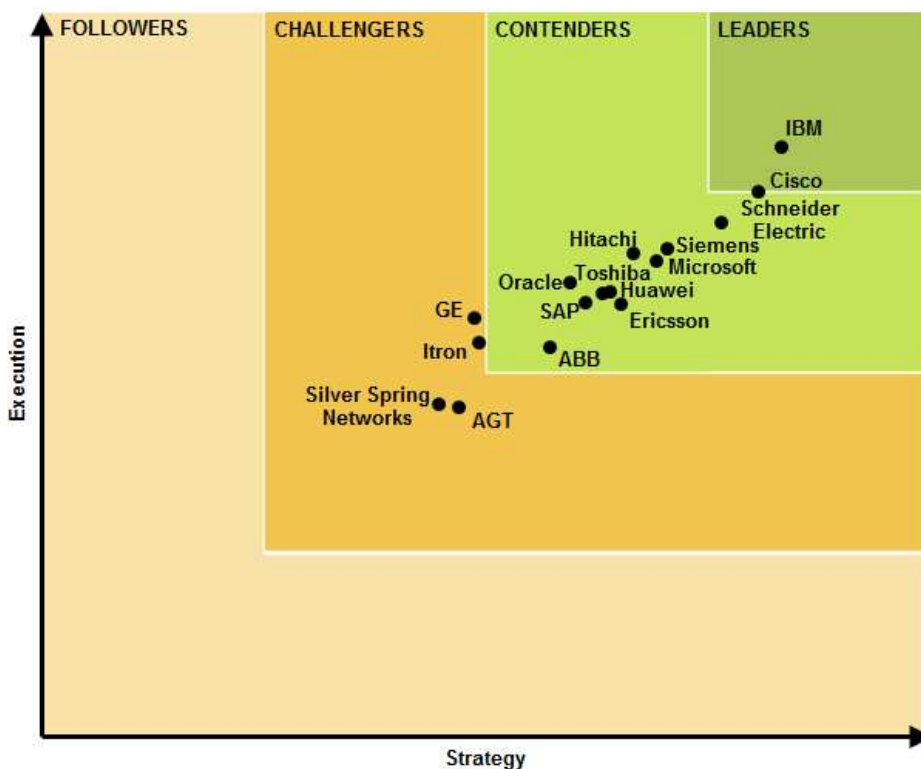
Anzahl vernetzter Dinge in smarten Städten (Angaben in Millionen)

Smart City Subcategory	2015	2016	2017	2018
Healthcare	3.4	5.3	8.4	13.4
Public Services	78.6	103.6	133.1	167.4
Smart Commercial Buildings	377.3	518.1	733.7	1,064.8
Smart Homes	174.3	339.1	621.8	1,073.7
Transport	276.9	347.5	429.2	517.4
Utilities	260.6	314.0	380.6	463.5
Others	8.6	13.3	20.8	32.3
Total	1,179.7	1,641.0	2,327.7	3,332.5

Quelle: <http://www.gartner.com/newsroom/id/3175418>

3

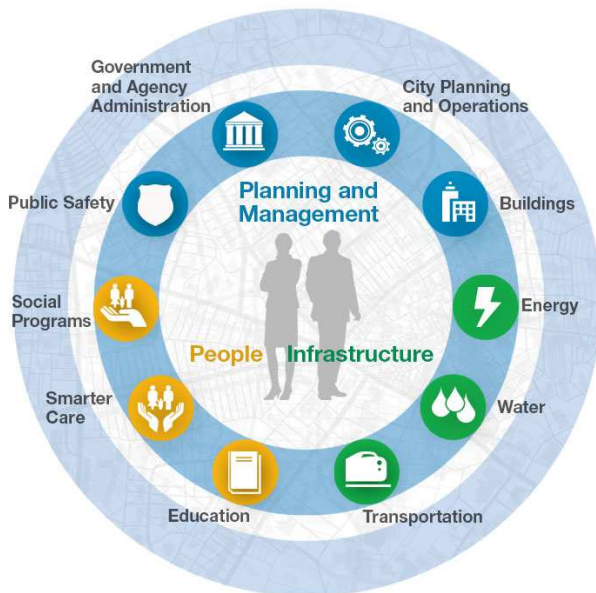
Smart City Ausrüster



4

Quelle: <https://www.navigantresearch.com/research/navigant-research-leaderboard-report-smart-city-suppliers>

IT-Konzerne entdeck(t)en Smart Cities als Geschäftsfeld (1)



Smart+Connected Communities

Remote Expert Smart Solution
for Government Services

Smart+Connected Lighting

Smart+Connected Meeting
Spaces

Smart+Connected Operations
Center

Smart+Connected Parking

Smart+Connected Personalized
Spaces

Smart+Connected Residential

Smart+Connected Safety and
Security

Smart+Connected Traffic

Smart+Connected Wi-Fi

Quelle: www.cisco.com

5

Quelle: www.ibm.com

IT-Konzerne entdeck(t)en Smart Cities als Geschäftsfeld (2)

Modern City Solution Areas

Government Administration

- City Financial Management
- Citizen Service: Self-Service Portals and Call Centers
- City Dashboard
- Document and Records Management
- Grants Management
- Open Data
- Social Analytics
- Tax and Revenue

Buildings, Infrastructure, and Planning

- Building Automation Systems
- Parcel, Zoning, and Land Use
- Smart Buildings
- Street Lighting
- Waste Management

Energy and Water

- Carbon Management
- Energy Management and Analytics
- Smart Grids (Electricity, Generation, and Distribution)
- Water and Wastewater Management

Transportation

- Advanced Transportation Solutions Traffic Management
- Airports, Railways, and Ports
- Asset and Fleet Management
- Parking Management
- Toll and Fare Management

Tourism, Recreation, and Culture

- Destination Management Systems
- Mobile Tourism Applications
- Tourism Portals

Safer City Solution Areas

Intelligence, Safety, and Justice

- Court and Judicial Management
- Emergency Management
- Intelligence and Analysis
- Neighborhood Management
- Surveillance Systems

Healthier City Solution Areas

Health and Social Services

- Pandemic Management
- Personal Health and Wellness
- Primary Care
- Population Health Management
- Remote Care and Case Management
- Social Benefits and Administration

Educated City Solution Areas

Education

- Devices, Mobility and Apps for Learning
- Education Analytics and Research
- Learning Systems
- School and Campus Administration

Quelle: White Paper „Microsoft CityNext.
Image what's next for your city“

6

How predictive analytics is saving children's lives in Los Angeles

Wed, 2016-01-20 06:00 -- Kevin Ebi

Share page with AddThis



A smart city collects tons of data about the city's conditions. You can make use of that data in three important ways:

Situational awareness — know what's going on anywhere and everywhere in the city

Real-time optimization — use the power of computers to improve conditions second-by-second

Predictive analytics — spotting problems and opportunities while there is still time to make a difference



7

Technologische Konzepte am Beispiel der T-City Friedrichshafen

T-SYSTEMS SMART CITY PLATTFORM. BAUKASTENKONZEPT.



Smart City Plattform als integrierender Enabler :

- Technische Vernetzung
- Sicherheit
- Gemeinsames Web-/Mobile-Portal
- Datenbereitstellung
- Cloud-Angebot
- Offene Schnittstellen
- Partnering



Quelle: F. Tempel Smart Cities in Practice - T-City Friedrichshafen, Salzburg; 04. März 2015

8

Steuerung einer smarten Stadt?

Intelligent Operations Center in Rio de Janeiro



Quelle: <http://www.noticiasdenovaiguacu.com/2013/06/prefeito-nelson-bornier-visita-centro-de-operacoes-do-rio.html>

9

Kritik an IT-gesteuerter smarterer Stadtentwicklung

- Comeback überwunden geglaubter technokratischer Dominanzallüren
- Technik zur Lösung aller städtischer Herausforderungen
- Paradoxon: Technik/Daten eröffnen neue Möglichkeiten haben jedoch auch großes Potential zur Überwachung
- IKT-Einsatz: Kann Stadt wie Betrieb gesteuert werden?
- StadtbewohnerInnen werden meist als NutzerInnen oder KundInnen und nicht als BürgerInnen wahrgenommen

10

Wie smart ist der Datenschutz?

- In Österreich durch Datenschutzgesetz 2000 geregelt
- Ab 1.1.2018 EU-weit idente Regelung aufgrund Datenschutzgrundverordnung
- Datenschutz (privacy) vs Datensicherheit (cyber-security)
- Privacy by design als neues (?) Konzept

Erste Schritte ...

- Utrecht: Einrichtung privacy officer
- San Diego: privacy-by-design für Smart Grid
- Bremen: Jahresbericht der Datenschutzbeauftragten mit eigenem Kapitel „Keine Smartness ohne Freiheit – oder: Wie die Hansestadt Bremen auch als ‚smart city‘ Frei bleiben kann“
- Wien: Einrichtung einer zentralen Sicherheitsanlaufstelle für BürgerInnen (lt. Digitale Agenda Wien)

DANKE FÜR IHR INTERESSE!

Thomas Riesenecker-Caba

Forschungs- und Beratungsstelle Arbeitswelt (FORBA)

riesenecker@forba.at

<http://www.forba.at>