

# Smarte Technologien für die Mittelstadt - Smart City Bad Hersfeld



Bürgermeister Thomas Fehling, Bad Hersfeld

Smart City Forum Bad Hersfeld, 28. Juni 2017

## Willkommen!

# Einführung Bad Hersfeld

- 30.000 Einwohner, Im Zentrum Deutschlands
- Verschiedene Hauptverkehrsstraßen (Autobahnen A4 and A7, Bundesstraßen B27, B62 and B324) kreuzen sich in Bad Hersfeld; 30.000 Pkw/Lkw pro Tag am zentralen Schnittpunkt
- Alle drei Minuten Züge der Bahn-Linie Fulda-Leipzig
- Alle großen Logistik-Anbieter haben ihre zentralen Verteilzentren in Bad Hersfeld oder in der Nähe.
- “Latest drop-off time” in Deutschland; innerhalb von vier Stunden können alle deutschen Regionen bedient werden.



# Die zwei Bad Hersfelder Ks – Tradition und Zukunft

Heutiges elektronisches  
Wissensmanagement

**Konrad Zuse  
(1910-1995)**  
Rechenmaschine als  
Grundlage elektronischer  
Kommunikation



**Konrad Duden  
(1829-1911)**  
Standardisierung von  
Sprache (Taxonomien)



SmartCity  
BAD HERSFELD

# Die zwei Ks – Verpflichtung und Ansporn

- Leitthema Kommunikation: Sprache als wichtigstes Mittel der Verständigung (Duden) und die technischen Mittel zur Verständigung (Zuse)
- Smart City: Sammelbegriff für gesellschaftliche Entwicklungskonzepte, die technische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Innovationen beinhalten.

# Bad Hersfelder These

- Städtische Infrastrukturen sind ein wertvolle Ressource
- Zukünftig entstehen neue Geschäftsmodelle, bei denen städtische Daten eine entscheidende Rolle spielen
- Die Städte sollten sich „von dem Kuchen“ unbedingt eine Scheibe abschneiden, um mit den Erlösen die Modernisierung der Infrastruktur zu finanzieren.

## Smart City-Themenfelder

1. Verkehr
2. Energie
3. Stadtmarketing
4. (Gesundheit/Sicherheit)



# Erfolgreiches Verkehrsprojekt

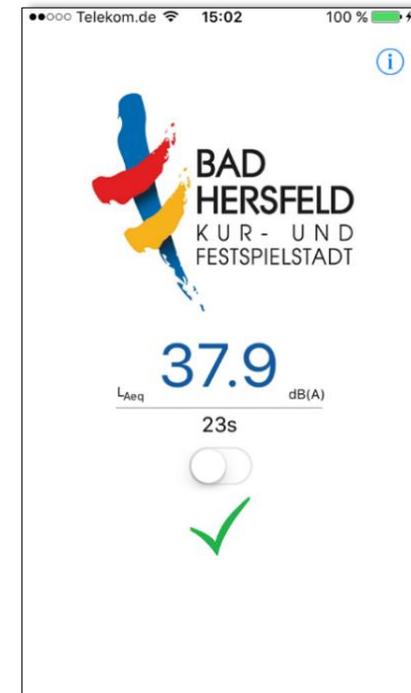


- Parkleitsystem mit oberirdischen Erfassungssensoren von cleverciti
- Neue Echtzeit-Anzeige über Monitor, Anbindung bestehender Anzeigen



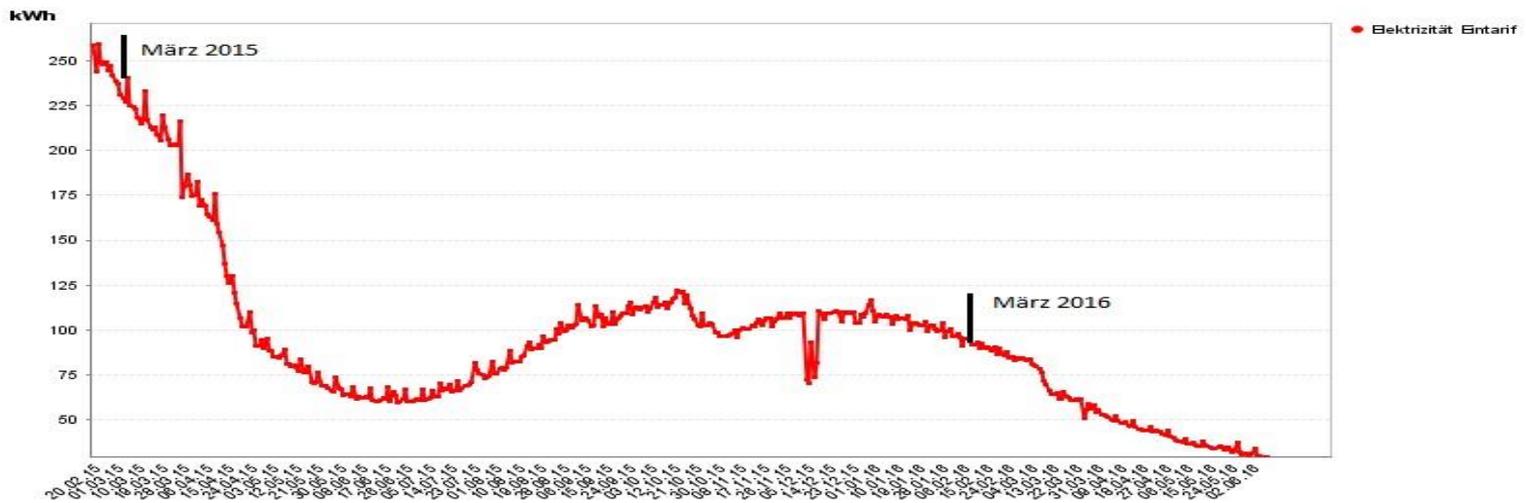
# Lärm-Messung

- Lärm-Messung und –visualisierung mit einer iOS-App, entwickelt von WaveScape
- Mit einem Klick: anonyme Eingabe des Messpunktes in eine Datenbank (Lärmkartierung)



# Energie-Management

- Energie-Monitoring städtischer Gebäude im 15 Minuten-Intervall
- Ersatz von 300 Heizungs- und Wasserpumpen durch Hocheffizienzgeräte
- Effizienz der Straßenbeleuchtung (LED)



# Energiemonitoring Bad Hersfelder Festspiele

- Kontrolle der Energieverbräuche am Veranstaltungsort Stiftsruine (Mbox)
- Umstellung veralteter Technik auf LED-Beleuchtung
- Anspruch: Energieeinsparungen ohne künstlerischen Qualitätsverlust



# WLAN der Stadtwerke Bad Hersfeld

- Zwei belebte Plätze und Teile der Fußgängerzone mit öffentlichem WLAN ausgestattet; Erweiterungen folgen
- Davon getrennt nicht-öffentlicher „communication layer“ zur Steuerung von Smart City-Anwendungen (Parkscheinautomaten, ggf. intelligente Mülleimer)
- Perspektivische Herausforderungen bei Großveranstaltungen (Lullusfest 450.000 Besucher; Hessentag 2019 mit mehreren Hunderttausend Gästen)

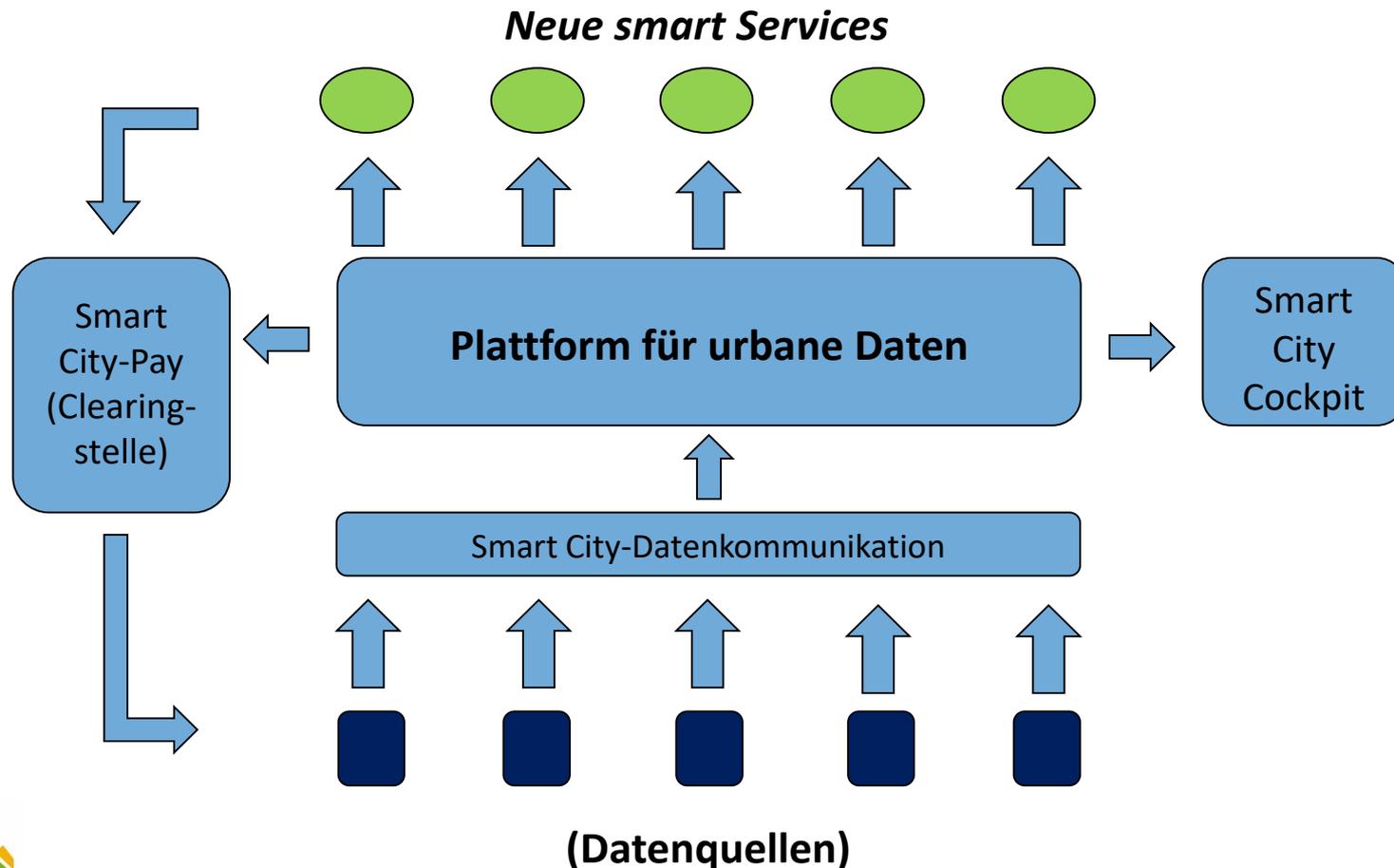


# Intelligenter Mülleimer - Hat mehr Platz, ist sauberer, erstattet Meldung

- Dreimonatiger Testbetrieb
- Geschlossen und sauber
- Füllstand-Messung und Pressvorgang – statt 40 nun bis zu 800 Liter Fassungsvermögen
- Solarpanel
- Füllstand per SIM-Karte gemeldet: Einfluss auf die Tourenplanung!



# Smart City Bad Hersfeld Technologieschema



# Smart City COCKPIT



# Visionäre Projekte

- Anlieferung der „letzten Meile“ im Stadtgebiet mit autonomen Robotern
  - Autonomes StadtBus-System als Ersatz unserer derzeitigen Fahrzeuge mit fossilen Brennstoffen
- Aktuell Vorbereitung eines “Smart City showcases” anlässlich des Groß-ereignisses Hessentag 2019 in Bad Hersfeld (bis zu eine Million Besucher in 10 Tagen)

# Laufende Aktivitäten grundsätzlicher Art

- Mitwirkung in der DIN-Arbeitsgruppe zur Spezifikation 91357 „offene urbane Datenplattform
- Entwicklung eines Vorgehensmodells für Smart City-Innovationen auf Basis des innodrom Vorgehensmodells (Innovationskegel [www.innodrom.biz](http://www.innodrom.biz))
- Entwicklung einer Smart City-Vertriebsmethode für den Verkauf komplexer System an Kommunen
- Anpassung der städtischen Vergaberichtlinie (IP-Fähigkeit bei neuen Investitionen)

# Konzept Smart City-Wertschöpfung

- Aufgabe:  
Anreize zur Ansiedlung von Firmen/Geschäfts-einheiten in Hersfeld → höhere Steuern, Schaffung von Arbeitsplätzen, Stärkung der lokalen Wirtschaft
- Zielgruppen:
  1. Internationale Unternehmen, Eintritt in deutschen/europäischen Markt erleichtern
  2. Geschäftseinheiten von Technologiefirmen
  3. Existenzgründer/Start-ups
- Alleinstellungsmerkmal von Bad Hersfeld ist ein neues Entwicklungs- und Vertriebsmodell in drei Stufen



# Entwicklungs- und Vertriebsmodell (3 Stufen)



Smart City  
Lab

Smart City  
Living Lab  
Bad Hersfeld

International  
distribution/  
Bad Hersfeld  
reference city

Begleitet von modernen Arbeitsplätzen im Smart City Center (Breitenstraße) und einem einzigartigen Trainings-Center für Kommunikation ([www.wortreich-badhersfeld.de](http://www.wortreich-badhersfeld.de))



# Smarte Technologien für die Mittelstadt - Smart City Bad Hersfeld



Bürgermeister Thomas Fehling, Bad Hersfeld  
Tel.: +49 6621 201-200  
Email: [buergерmeister@bad-hersfeld.de](mailto:buergерmeister@bad-hersfeld.de)

Smart City Forum Bad Hersfeld, 28. Juni 2017

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**