



# **Bundesweiter Wettbewerb „Digitale Stadt“ des Digitalverbands bitkom in 2017**

*Vorgehensweise der Wissenschaftsstadt und Digitalstadt Darmstadt*

*Mittwoch, 30. Mai 2018*

*Bergstraße Heppenheim*

**Amt für Wirtschaft und Stadtentwicklung | Amt 15**  
Wirtschaftsförderung, Cluster Management  
Nicole Pinto

Wissenschaftsstadt  
Darmstadt





## Grundsätzliche Vorgehensweise (1/2)

### „Bottom-Up / Top-Down“ Approach

- „Bottom-Up“: Klare Ownership der Stadt für die Erarbeitung der Visionen je Bereich (für Bereiche siehe Grafik rechts).
- „Top-Down“: Externe Experten wurden für die Überprüfung der Machbarkeit der Bereichs-Visionen hinzugezogen. Überarbeitung der Visionen durch die Stadt auf Basis der Vorschläge der externen Experten.



Wissenschaftsstadt  
Darmstadt





## **Grundsätzliche Vorgehensweise (2/2)**

### **Keine Gewichtung der Bereiche**

- Alle Bereiche hatten das gleiche Gewicht, sowohl in den Visionen, als auch bei der finalen Präsentation des Oberbürgermeisters in Berlin.
- Dies wurde auch vom Digitalverband bitkom als klarer Erfolgsfaktor gewertet.



## Projektorganisation

### Teamwork von Stadtverwaltung, Stadtwirtschaft und Land Hessen

- Die Verantwortung für die Bereiche wurde direkt von den fachlich Verantwortlichen der Stadtverwaltung und Stadtwirtschaft übernommen.
- Enge organisatorische Einbindung der Stadtverwaltung und des Amts für Wirtschaftsförderung und Stadtentwicklung.
- Enge organisatorische Einbindung der Stadtwirtschaft.
- Regelmäßige Abstimmung mit und Unterstützung durch die relevanten Referate des Landes Hessen.





## Kommunikations-Management (1/2)

### Innerhalb der Stadtverwaltung und Stadtwirtschaft

- Intensiv vorbereitetes Kick-Off mit klarer Rollenverteilung und Aufgabenverteilung.
- Wöchentliche Lenkungsausschüsse auf Top-Ebene.
- Wöchentliche physikalische Meetings des Projektmanagement Teams.





## Kommunikations-Management (2/2)

### Außerhalb der Stadtverwaltung und Stadtwirtschaft

- Nutzung einer professionellen, lokalen Marketing-Agentur.
- ansprechender Auftritt in allen wesentlichen sozialen Medien:
  - Aufbau einer eigenen Web Site: Digitalstadt-Darmstadt.de
  - Bedienung von Medien: Twitter, Facebook, etc.
  - Interviews des Bürgermeisters mit lokalen und bundesweiten Medien
- anschauliche Darstellung der Visionen je Bereich in einem Kurzfilm.





## **Stakeholder\*-Management (1/2)**

### **Wirtschaft**

- Sehr enge Einbindung der Unternehmen in den Clustern des DA-Rhein-Main-Neckargebietes.

### **Stadt & Land**

- Volle Unterstützung seitens des Bürgermeisters.
- Volle Unterstützung durch das hessische Wirtschaftsministerium.
- Enge Einbindung des Landes Hessen.

### **Wissenschaft**

- Enge Einbindung der wissenschaftlichen Institutionen der Stadt.

Hier Definition „Stakeholder“ = Alle Beteiligten und Betroffenen

Wissenschaftsstadt  
Darmstadt





## **Stakeholder-Management (2/2)**

### **Bürger**

- Einbindung der Bürger durch eine öffentliche Veranstaltung und über die sozialen Medien.
- Während der Veranstaltung konnten die Bürger mit den Bereichsleitern diskutieren und Vorschläge machen.
- Die Vorschläge der Bürger wurden von den Bereichsleitern ausgewertet, priorisiert und in die Visionen eingearbeitet.





DIGITALSTADT  
DARMSTADT

# Willkommen in der #Digitalstadt Darmstadt

@ Digitalisierung und Verwaltung 4.0

Prof. Dr. Klaus-Michael Ahrend, HEAG

Ludwigsburg, den 18.4.2018

Ein Unternehmen der



# EINIGE FRAGEN

- Kommunizieren Sie in Ihrer Stadt mit verschlüsselten Emails?
- Wie lange dauert bei Ihnen eine Terminvereinbarung?
- Können BürgerInnen einen Termin beim Bürgerbüro online vereinbaren?
- Haben Ihre kommunalen Beteiligungen ein Stadtwirtschaftsportal?
- Haben Sie bereits eine dynamische Fahrgast-information als App?

# ÖKOSYSTEM

Was Darmstadt und unsere Region ausmacht im Bezug auf Digitalisierung.

# DARMSTADT IST ALS DIGITALSTADT HERVORRAGEND AUFGESTELLT

**DIGITALISIERUNG**  
ist der Schlüssel zur  
effektiven Nutzung  
knapper Ressourcen  
und für Nachhaltigkeit

**#1 ZUKUNFTSINDEX**  
2015 - 2017

Quelle: Institut der  
Deutschen Wirtschaft

**#1 DARMSTADT**  
**TOP-PLATZIERUNG**

aller Städte Europas mit  
80.000 – 170.000 Einwohner  
auf Basis Studie JRC, DG  
Connect EU-Kommission

„Mapping the European  
ICT Poles of Excellence:  
The Atlas of ICT Activity in  
Europe“, 2014



HESSIAN-ISRAELI  
**PARTNERSHIP**  
**ACCELERATOR**  
FÜR START-UPS 2016

**DIGITAL HUB**  
CYBER SECURITY  
2017

Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie

bitkom

# EIN BESONDERES ÖKOSYSTEM

STADTWIRTSCHAFT



DIGITALSTRATEGIE  
HESSEN



SCHWARMSTADT  
20-35-JÄHRIGE BÜRGER

NACHHALTIGKEIT  
100% KLIMANEUTRAL



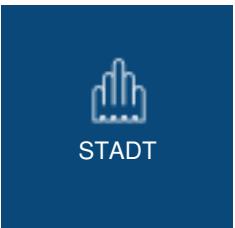
INTERNATIONALITÄT



KULTUR



WILLKOMMENS-  
KULTUR



UNTERNEHMEN



START-UPS

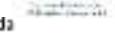


STRATEGISCHE BUNDES PROJEKTE

HOCHSCHULEN



INDUSTRIE 4.0



EUROPÄISCHE  
ORGANISATIONEN

FORSCHUNGSI NSTITUTE  
DIGITALISIERUNG



CYBER-SICHERHEIT  
VISUAL COMPUTING  
ELEKTROMOBILITÄT

# 12.6.2017: DIGITAL-GIPFEL & BITKOM-PREISVERLEIHUNG



<http://www.digitalestadt.org/bitkom/org/Presse/Presseinformation/Darmstadt-gewinnt-Wettbewerb-Digitale-Stadt.html>

# EIN SCHRITT IN RICHTUNG INTELLIGENTER STADT



ERKLÄRUNG  
VON QUITO ZU  
NACHHALTIGEN  
STÄDTCHEM  
MENSCHLICHEN  
SIEDLUNGEN  
FÜR ALLE

„Wir verpflichten uns auf ein Konzept der *intelligenten Stadt*, mit dem die aus der Digitalisierung, sauberer Energie und Technologien sowie innovativen Verkehrstechnologien erwachsenden Chancen genutzt werden ...

- Die Digitalisierung von Kommunen ist kein Selbstzweck.
- Kommunen sollten die Digitalisierung dazu nutzen, ihre Entwicklung sozial verträglich, gerecht, energie- und ressourceneffizient zu gestalten.

# EINLADUNG FÜR DEN 26./27. SEPTEMBER 2018

ONLINE	OFFLINE
 HOMEPAGE	 PRINT
 SOZIALE NETZE	 PUBLIC RELATIONS
 WEBINARS	 MESSEN & EVENTS
 BLOG	 FRAPORT SHUTTLE
 BEFRAGUNG & BETEILIGUNG	



# PROJEKTBEISPIELE

Ein Einblick in einen Teil der weit über 30 Projekte.

# PROGRAMMSTRUKTUR

	<b>IT- Infrastruktur</b>		<b>Verwaltung</b>		<b>Handel</b>		<b>Gesundheit</b>
	<b>Cyber- Sicherheit</b>		<b>Energie</b>		<b>Mobilität</b>		<b>Gesellschaft</b>
	<b>Daten- plattform</b>		<b>Umwelt</b>		<b>Bildung</b>		<b>Sicherheit</b>
						<b>Wirtschaft/ Industrie 4.0</b>	

# INHALTLCHE SCHWERPUNKTE

 Integrierte Datenplattform	 Freies Stadt-WLAN	 Traffic Analysis & Control
 Public Security	 Abfall-wirtschaft	 Metadatenbasierte Applikation
 Teilautonome Straßenbahn	 STADT	 IoT-Platform & Applications
 DA Portal Bildung	 DA Sharing Interactive	 Digital Twin

# PROJEKTBEISPIELE



# SERVICEKONTO



## ▪ Servicekonto

- Bürger- und Unternehmenskonto als zentrales Zugangsportal
- Elektronisches Postfach
- Dokumentensafe
- Gem. Projekt mit dem Land Hessen
- Online Angebote durch Stadt und Stadtwirtschaft

## ▪ Online-Antragsmanagement

- Anwohnerparkausweis
- Beantragung von Personenstandsurdokumenten
- ePayment
- Gemeinsame übergreifende Serviceentwicklung



## Zielgruppe

- Bürger
- Unternehmen



## Nutzen

- Einfache Authentifizierung
- Online-Dienstleistungen
- Medienbruchfreie Prozesse

Projektbeispiel

# HANDEL

KULTUR &  
EVENTS  
23 Angebote

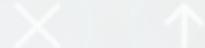
SALES

18 Angebote



## Digitales Schaufenster

- Onlineplattform im Baukasten Prinzip
- Erweiterung des Einzelhandels um digitale Möglichkeiten
- Angebote von Sameday-Delivery



12 Angebote

## Multimediakonzept

- Digitaler Darmstadt Shop
- Infoscreens stadtweit

## Darmstadt App

- Vernetzung zur Stadtirtschaft: ÖPNV, Serviceangebote usw.
- Integration von spielerischen Elementen
- VR-Applikationen



## Zielgruppe

- Bürger
- Wirtschaft und Handel
- Touristen



## Nutzen

- Digitale Sichtbarkeit des Innenstadt Handels
- Einfache Navigation
- Individuelle Informationen

Projektbeispiel

# SMART TRAFFIC

Projektbeispiel



## ▪ Sensorgestützte Verkehrssteuerung

- Open Data Portal mit Echtzeit-Daten
- Aggregierte Detektormesswerte des Verkehrsaufkommens und von Umweltdaten (NO<sub>x</sub>, Co<sub>2</sub>)
- Qualitative Visualisierung und Steuerung der Verkehrssituation

## ▪ „ECOMATs“ für ökologisches Fahren

- Assistenzsystem zur „Grünphasenvorhersage“
- Prognosealgorithmen für die Signalzeiten
- Testfeld für die Automotive-Industrie
- Skalierung auf das Stadtgebiet



## Zielgruppe

- Bürger
- Verkehrsteilnehmer
- Automotive-Industrie



## Nutzen

- Fahrzeiten verbessern
- Staus vermeiden
- nachhaltige Mobilität
- Luftverschmutzung vermindern

# SMART PARKING

Projektbeispiel



- **Bessere Auffindbarkeit von freien Parkplätzen**

- Durch Einsatz von Sensoren können freie Parkplätze in Echtzeit kenntlich gemacht werden
- Reduzierung des Verkehrsaufkommen durch direkte Zuweisung von Parkplätzen

- **Optimierung der Parkraums**

- Falsch- und Langzeitparker (z. B. an Ladesäulen) besser erkennbar
- Neue Preismodelle für Parkplatznutzung möglich



- **Zielgruppe**

- Verkehrsteilnehmer
- Stadt
- Stadtwirtschaft



- **Nutzen**

- Bessere Parkplatzauslastung
- Verbesserung Umwelt
- Neue Einnahmequelle

# AUTONOME STRÄBENBAHN

Projektbeispiel



- **Projekt MAAS: Machbarkeitsstudie zu Assistenz und Automatisierung der Straßenbahn**
  - Kooperationsprojekt von HEAG, HEAG mobilo, TU Darmstadt FZD, Deutsche Telekom, Huawei und Bombardier
  - Prototypische Umsetzung von Automatisierung und teleoperiertem Betrieb, Bewertung des Potenzials
  - Neue Erkenntnisse für Verbesserungen im Betrieb (Energieeffizienz) und bei der Wartung (Ressourceneffizienz)
  - Verbesserung der Fahrzeugsicherheit und Unfallvermeidung
- **5G-Anwendungsbeispiel**
  - Notwendigkeit für hohe Bandbreiten und Verfügbarkeit für autonomen / teleoperierten Fahrbetrieb (HD-Videostreams an Leitstand)
  - Hohe Anforderungen an die Datensicherheit



## Zielgruppe

- Verkehrsteilnehmer
- Stadtirtschaft
- Unternehmen



## Nutzen

- Effizienzsteigerung
- Unfallvermeidung
- Höherer Fahrkomfort



DIGITALSTADT  
DARMSTADT

# VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT

**Prof. Dr. Klaus-Michael Ahrend**  
HEAG Holding AG  
Im Carree 1  
64283 Darmstadt  
06151 709 2600  
[klaus.ahrend@heag.de](mailto:klaus.ahrend@heag.de)



[www.darmstadtimherzen.de](http://www.darmstadtimherzen.de)

Wissenschaftsstadt  
Darmstadt



# URBAN INNOVATION

Anhang

## Beispiele für Innovationen in einer Smart City

<b>Soziale/kulturelle Innovationen</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Free WLAN (Stadt, ÖPNV)</li><li>• Stadt App</li><li>• Quartiers-App</li><li>• Sharing-App</li><li>• Vereinsplattform</li></ul>	<b>Demokratische Innovationen</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bürgerbeteiligungsportal (Partizipations-Plattform)</li><li>• Digitale Bürgerdialoge</li><li>• Parlaments-Video-Stream</li><li>• Offene Planungs- und Baugenehmigungsabläufe</li><li>• Open Data Portal</li><li>• Mängelmelder</li><li>• Quartiers-App</li><li>• Sharing-App</li></ul>	<b>Administrative Innovationen</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Online Terminvereinbarung</li><li>• E-Government Prozesse (Anträge, Nr. 115 etc.)</li><li>• Datenplattform</li><li>• Digitale Beschaffung</li><li>• E-Akte</li><li>• Bewerberplattform</li><li>• Digitale Personalakte</li><li>• Digitale Rechnung (in/out)</li><li>• Bargeldlose Zahlungslösung</li></ul>	<b>Technische Innovationen</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Breitband/5G-Abdeckung</li><li>• Mobiles Arbeiten</li><li>• Social Media, Chatbots</li><li>• Mobile Datenerfassung</li><li>• 3D-Plattform der Stadt</li><li>• Augmented Reality App</li><li>• Elektronische Signatur</li><li>• Volksverschlüsselung</li><li>• Security-Checks (u.a. gegen Social Engineering)</li></ul>	<b>Fiskalische Innovationen</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Neue bzw. erweiterte Geschäftsmodelle in den Beteiligungen</li><li>• Buchungsportal für Bürgerhäuser</li><li>• Vermietungsportal</li></ul>
<b>Energie und Umwelt</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Smart Metering/Smart Grid</li><li>• Smart Lighting</li><li>• Smart Home</li><li>• Quartierskonzepte</li><li>• Peer-2-Peer Plattform</li><li>• Messung v. Luft-, Wasser-, Verkehrs- und Wetterdaten (ggf. mit LoRaWan)</li><li>• Messung von Müllständen</li><li>• Digitales Baumkataster</li><li>• Bewässerungssysteme</li></ul>	<b>Mobilität</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Quartiersbezogenes Mobilitätsmanagement (mit Car-, Bike- u. Park-Sharing)</li><li>• Real-Time ÖPNV-App mit eTicket Funktion</li><li>• Multimodale Vernetzung</li><li>• Smarte Verkehrssteuerung</li><li>• Parkplatzleitsystem</li><li>• Smart Parking</li><li>• Support von autonomen Verkehrslösungen &amp; car2car</li></ul>	<b>Gesundheit</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Elektronische Patientenakte</li><li>• Elektronische Rezepte und Medikationsplan</li><li>• Smart Home (AAL)</li><li>• Serious Games</li><li>• Innenraum-Navigation</li><li>• Telemedizin</li><li>• Apotheken-App für Abfrage und Bestellung</li><li>• Arzneimittelautomat</li><li>• Bargeldlose Zahlungslösung</li></ul>	<b>Bildung</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Digitale Bildungs-Plattform (Haus der digitalen Bildung)</li><li>• Moderne ITK. Infrastruktur</li><li>• Bildungs-Cloud</li><li>• Interaktive Lernumgebung</li><li>• Digitales Klassenzimmer</li><li>• Museum 4.0</li><li>• Digitale Bibliothek</li><li>• Bargeldlose Zahlungslösung</li></ul>	<b>Weitere</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Online Einkaufsplattform</li><li>• Kundenbonusprogramm</li><li>• Mobile Beacon Lösungen</li><li>• Nutzung Affiliate Marketing</li><li>• Optimierung der Innenstadtlogistik</li><li>• Drohneneinsatz bei Unfällen</li><li>• Gebäudesicherung mit bildgebenden Verfahren</li><li>• Gefahren-App (z.B. BIWAPP)</li></ul>