

# Intelligent vernetztes Regierungs- und Verwaltungshandeln (Smart Government) in Deutschland

Smart Government DACHLI Austausch  
Dornbirn, 11.11.2021

Prof. Dr. Jörn von Lucke [@wi00194](#)

The Open Government Institute

Zeppelin Universität Friedrichshafen, Deutschland



# Forschungsprojekt zu digitalen Zahlungssystemen in Smart Cities

**Akademischer Mitarbeiter (m/w/d) gesucht**



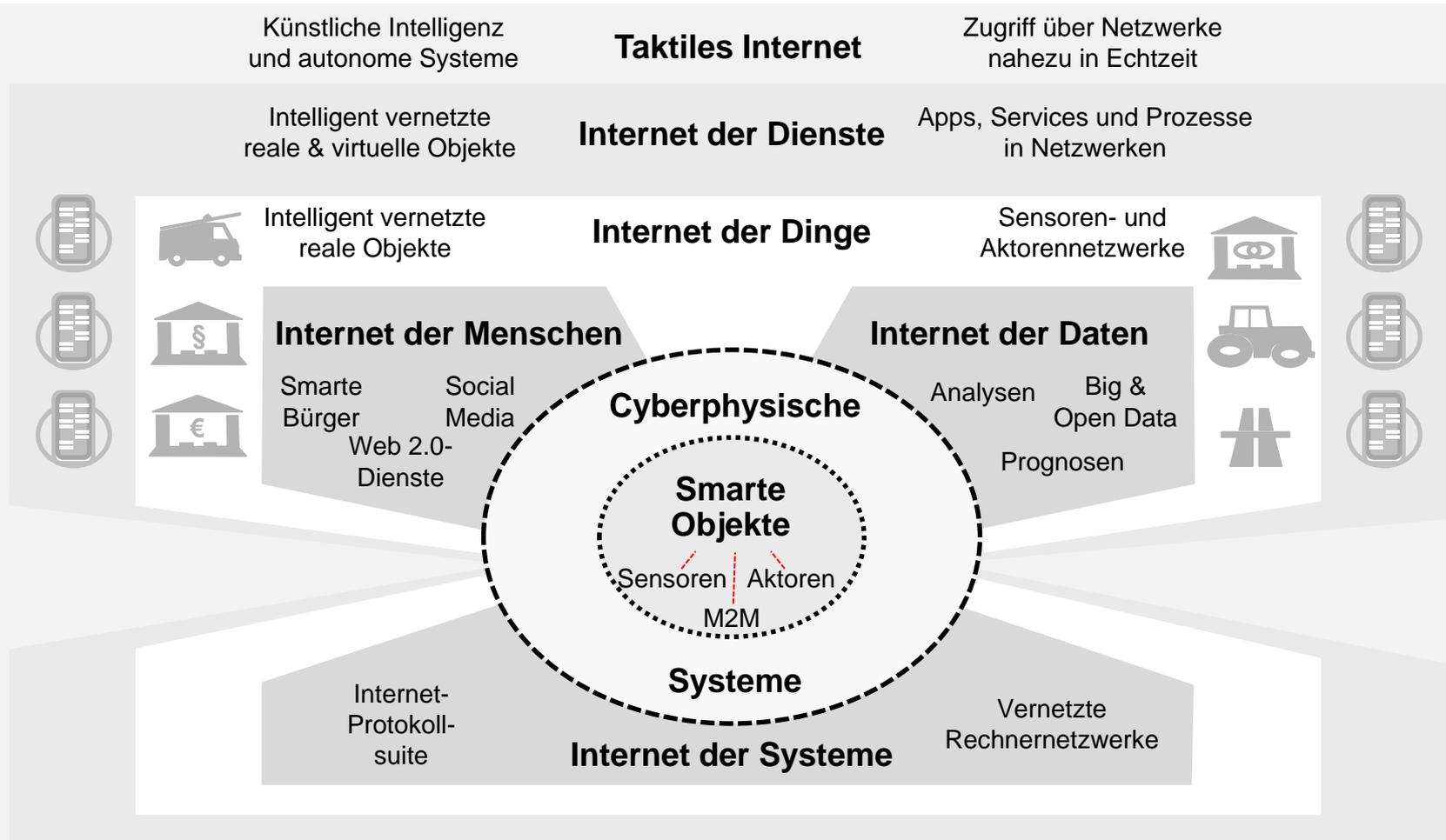
zu

DPS 

# Generationenaufgabe Digitalisierung: Wo will der vernetzte Staat in 15 Jahren stehen?

Web 5.0	Taktiler Internet	Netzwerkcommunication nahezu in Echtzeit	Real-Time Government
Web 4.0	Internet der Dinge & Internet der Dienste	Smarte Objekte, Cyberphysische Systeme	Smart Government
Web 3.0	Internet der Daten, Semantisches Web	Linked Data, Open Data, Big Data, Big Data Analytics	Open Government Data
Web 2.0	Internet der Menschen, Internet zum Mitmachen	Netzwerkcommunication über Social Media	Open Government
Web 1.0	Internet der Systeme, World Wide Web	Netzwerkcommunication über das World Wide Web	Electronic Government

# Smart Government, smarte Städte & smarte Dörfer



smart country

convention

26-27 OCT 2021

SPECIAL  
EDITION

PROGRAMM

TEILNEHMEN

PARTNER  
WERDEN

PRESSE

Tickets

Kontakt

News

EN



## SCCON SPECIAL EDITION

Deutschlands führendes Event für E-Government, Smart City und Smart Region  
bringt echte Brancheninnovationen in den virtuellen Raum!

NOCH NICHT REGISTRIERT?

ZUM LOGIN IN DER EVENTPLATTFORM



KOSTENFREIE  
TICKETS



EVENT  
PLATTFORM

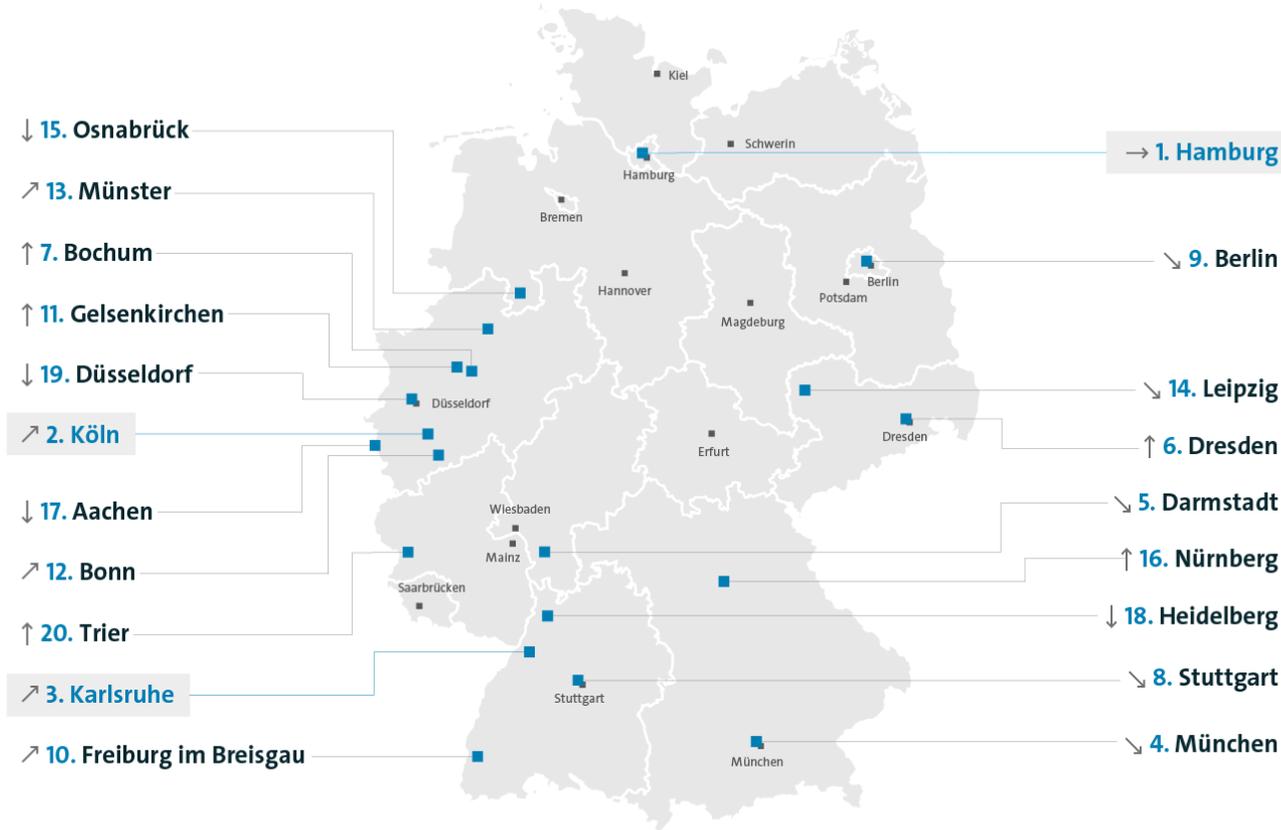


SOUVENIRS



# Hamburg baut Vorsprung aus, Verfolger rücken enger zusammen

Smart City Index 2021



Legende  
↑ > 5 Positionen verbessert  
↗ 1–5 Positionen verbessert  
→ unverändert  
↘ 1–5 Positionen verschlechtert  
↓ > 5 Positionen verschlechtert

# 36 Indikatoren in fünf Themenbereichen

## Verwaltung

- Interne Prozesse
- Payment
- Online-Terminvergabe
- Online-Dienstleistungen
- Bevölkerungsanliegen
- Website und Social Media
- Service-Portal
- Weitere Pilotprojekte



## IT und Kommunikation

- Breitband
- Glasfaser
- Mobilfunk
- Public WLAN
- IoT-Netzwerk
- Datenplattform
- Weitere Pilotprojekte



## Energie und Umwelt

- Intelligente Straßenbeleuchtung
- Energielösungen
- Smart Waste
- Anteil E-Fahrzeuge
- Ladeinfrastruktur
- Emissionsarme Busse
- Weitere Pilotprojekte



## Mobilität

- Parken
- Smartes Verkehrsmanagement
- Vernetzter ÖPNV
- Sharing-Angebote
- Multimodalität
- Letzte-Meile-Logistik
- Weitere Pilotprojekte



## Gesellschaft

- Öffentlichkeitsbeteiligung
- FabLabs und Coworking
- Digitalszene
- Open-Data-Plattform
- Geodatenportal
- Lokaler Handel und Startup-Hubs
- Weitere Pilotprojekte



# Top-Platzierungen des Smart City Index 2021

Rang	Trend	Stadt	Gesamt	Verwaltung	IT und Kommunikation	Energie und Umwelt	Mobilität	Gesellschaft
1	→ 0	Hamburg	88,1	76,5	91,5	78,5	98,6	95,5
2	↗ +1	Köln	79,3	76,7	87,6	58,1	79,1	95,0
3	↗ +2	Karlsruhe	73,2	75,6	68,6	64,5	74,3	82,9
4	↘ -2	München	72,7	74,4	82,4	62,3	75,4	69,1
5	↘ -1	Darmstadt	72,5	72,8	70,3	75,2	68,8	75,7
6	↑ +18	Dresden	71,5	75,3	67,2	47,1	76,5	91,3
7	↑ +11	Bochum	71,2	75,9	63,9	56,4	80,8	79,0
8	↘ -2	Stuttgart	71,1	80,1	52,3	75,6	75,7	71,9
9	↘ -2	Berlin	70,3	74,8	57,7	52,6	94,6	71,5
10	↗ +5	Freiburg im Breisgau	69,1	75,6	48,1	65,9	68,6	87,4

Die Ergebnisse für alle 81 Großstädte sind abrufbar unter [www.smart-city-index.de](http://www.smart-city-index.de)

bitkom

## Digitalisierung

# Smart City Index: Hamburg wieder auf Platz 1

Hamburg erneut als „smarteste“ Stadt Deutschlands ausgezeichnet

6. Oktober 2021 11:00 Uhr

Der Branchenverband Bitkom hat heute den jährlichen Smart City Index vorgestellt. Die Freie und Hansestadt Hamburg hat zum dritten Mal in Folge den ersten Platz erreicht und ist mit ihrem Digitalisierungskurs erneut Spitzenreiterin. Die Studie untersucht, wie gut Deutschlands 81 Großstädte digitalisiert sind.

**Christian Pfromm, Chief Digital Officer (CDO):** „Technologischer Fortschritt braucht das Zusammenspiel aller Akteure einer Stadt, damit Lebensqualität, Teilhabe und Standortattraktivität weiter erhalten bleiben. Die erneute Bestplatzierung bestätigt unseren ganzheitlichen Ansatz, mit vereinten Kräften aus Gesellschaft, Verwaltung und Wirtschaft den digitalen Wandel zu gestalten. Wir haben früh begonnen, innovative Technologien zum Wohl der Stadt einzusetzen. Dabei sind die Nutzerinnen und Nutzer immer im Fokus, weil sich alltägliches Leben und Wirtschaften spürbar ändern. Der Smart City Index ist für uns Anerkennung und Ansporn zugleich.“



## Smart-City-Studie

# Vorbild in Multimodalität durch ÖPNV-App sowie Online- und Sharing-Angebote

96,8 Punkte im Ranking: Hamburg smarteste Stadt Deutschlands im Bereich der Mobilität

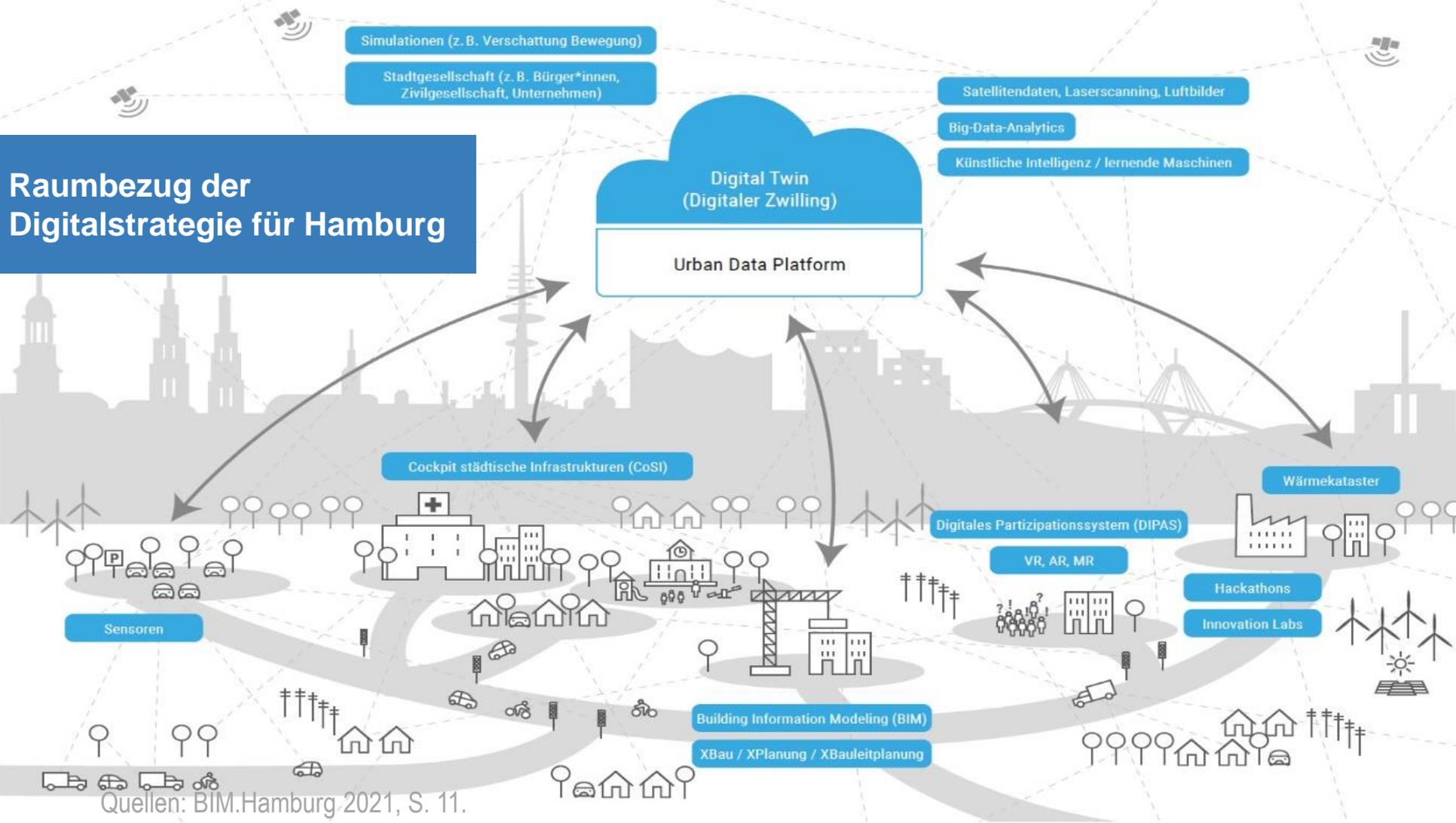
9. Oktober 2020 14:30 Uhr

Der Branchenverband Bitkom hat den jährlichen Smart City Index für 81 große deutsche Städte vorgestellt. Hamburg verteidigt dabei Platz eins und erreicht in allen Themenfeldern Spitzenwerte. Die aktuelle Smart-City-Studie bescheinigt der Hansestadt, dass die Digitalisierung in vielen Bereichen des alltäglichen Lebens am weitesten fortgeschritten ist – dies gilt im besonderen Maße für das Teilranking der Mobilität, das Hamburg mit 96,8 Punkten anführt. Vor allem im Bereich der Multimodalität bietet Hamburg mit „hvv switch“, einer Mobilitäts-App, die es erlaubt, sowohl ÖPNV- als auch Sharing-Angebote zu buchen und online Tickets zu kaufen, smarte Möglichkeiten. Mit dem HOCHBAHN-Projekt „HEAT“ hat Hamburg zudem ein bislang einmaliges Forschungs- und Entwicklungsprojekt für elektrisch automatisiert fahrende Kleinbusse im ÖPNV.

**Martin Bill, Staatsrat der Behörde für Verkehr und Mobilitätswende:** „Dass Hamburg im Bereich der Mobilität im deutschlandweiten Ranking die smarteste Stadt ist, zeigt, dass wir auf dem richtigen Weg sind und für uns Digitalisierung mehr als Technik ist: Wir denken die Digitalisierung vom Menschen her, denn die Kombination von diversen Mobilitätsangeboten ist nicht nur innovativ, sondern vor allem auf die Bedürfnisse der Menschen und ihrem Wunsch nach Mobilität mit dem Fortbewegungsmittel der eigenen Wahl ausgerichtet und entlastet letztendlich unseren begrenzten Verkehrsraum. Das ist ein weiterer Baustein für die Mobilitätswende, die wir in Hamburg voranbringen wollen.“



# Raumbezug der Digitalstrategie für Hamburg

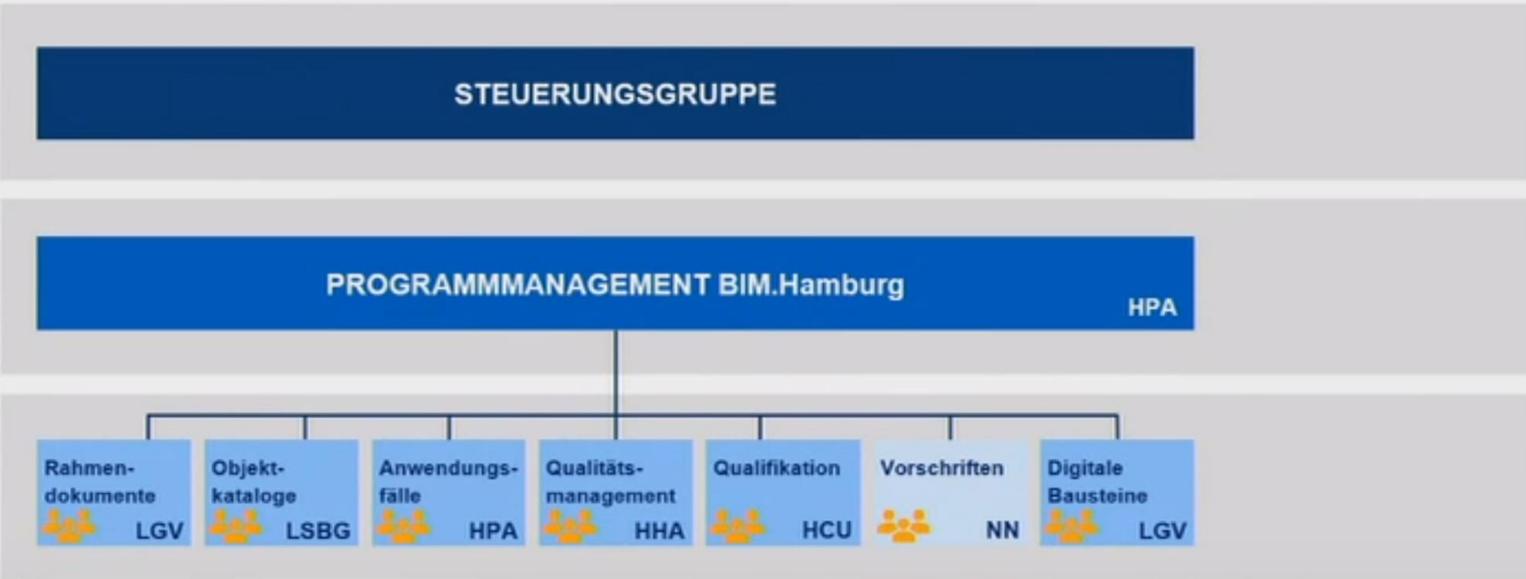




BIM  
Leitstellen



Programm-  
Projektstruktur



# Prozess der operativen Erarbeitung von BIM-Standards in den BIM-Leitstellen und Skalierungsprozess innerhalb des Programmmanagements

Rückkopplung

Abstimmungsentwurf

## 1. Pilotierung



- Pilotierung von BIM in der Baupraxis in über 30 BIM-Projekten.
- Aufbau BIM-Expertise seit 5 Jahren in den Bauverwaltungen aus konkreter Praxiserfahrung.

## 2. Konsolidierung



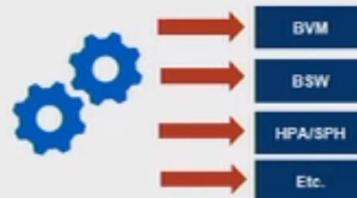
- BIM Fach-Know-How im jeweiligen Kompetenzfeld der BIM-Leitstelle wird gebündelt und standardisiert.
- Fachexpertise BIM wird dabei sukzessive aus der Bauprojektarbeit aufgebaut.

## 3. Skalierung FHH



- Abgleich der BIM Standards verwaltungsübergreifend in cross-funktionalen Teams.
- Erarbeitung von **BIM-Anwendungsempfehlungen** aus Best-Practices im Rahmen der Standardisierungsprojekte zur Skalierung für die gesamte FHH.
- Evaluation des Änderungsbedarfs von Vorschriften infolge BIM aus Fachsicht

## 4. Verfügung

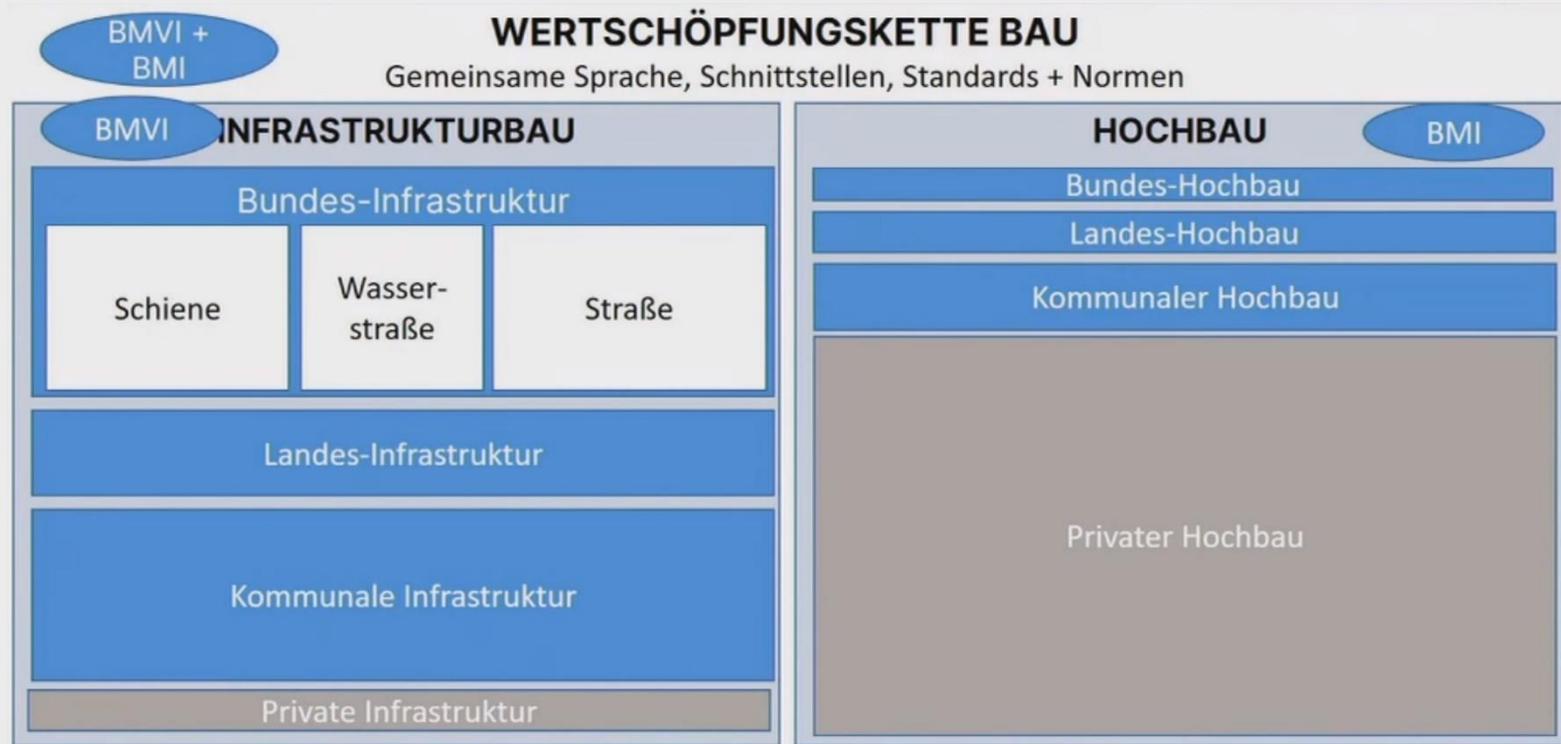


- Durchlauf des ministeriellen Prozesses zur „Hebung“ der Anwendungsempfehlungen zu **verbindlichen Standards**.
- Evaluation des Änderungsbedarfs von Vorschriften infolge BIM aus ministerieller Sicht.

OPERATIV STANDARDISIEREND & FHH-WEIT KOORDINIEREND

MINISTERIELL

# Herausforderung: BIM & BIM-Masterpläne



# Herausforderung: BIM-basierte Prozessketten



## **BIM-basierte digitale Prozesse in den Baudezernaten**

(Stadtplanungsamt, Bauordnungsamt, Bauamt, Gebäudemanagement)

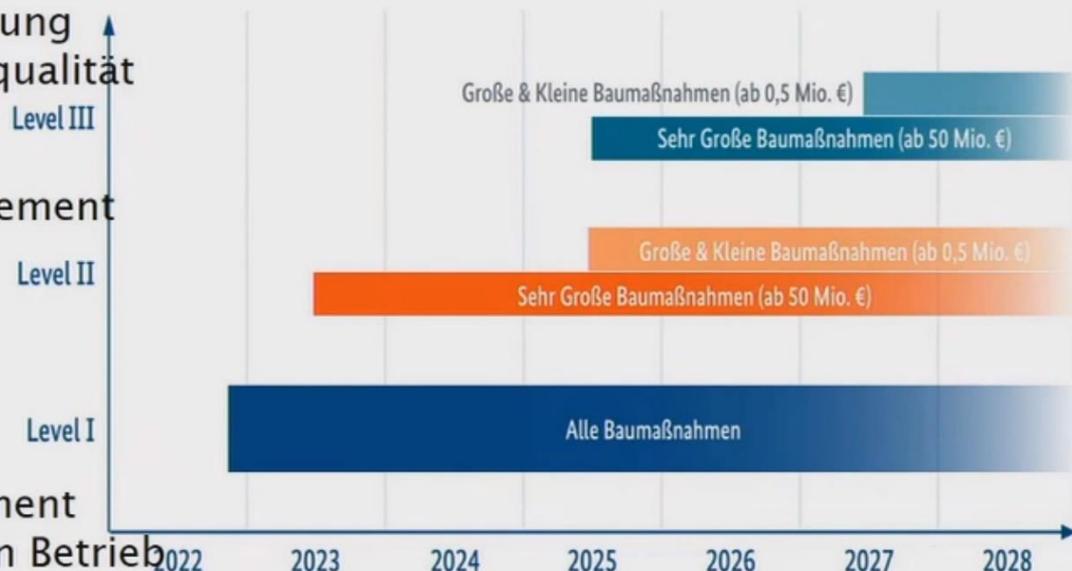
# MASTERPLAN BUNDESHOCHBAU

## Strategische Ziele

- Effektive Kommunikation
- Fundierte Entscheidungsfindung
- Durchgehende Informationsqualität
- Hohe Transparenz
- Lebenszyklusorientiertes Gebäudeinformationsmanagement

## Projektziele

- Erhöhte Planungsqualität
- Erhöhte Terminalsicherheit
- Erhöhte Kostensicherheit
- Verbessertes Risikomanagement
- Verbesserte Übergabe an den Betrieb



Quelle: BMI

## FOCUS AUF DIE AKTUELLEN BAUAUFGABEN

### KLIMASCHUTZ



### Klimaschutz realisieren – Sanierung des Bestands

- Digitale **Bestandserfassung**
- Modellbasierte **Simulationen**
- **Serielle Sanierung** mit digitalen Bestandsdaten, Typisierung + Vorfertigung
- Sanierung im Quartier - Smart Citys + Einbindung in GIS-Daten, Urban Mining

## FOCUS AUF DIE AKTUELLEN BAUAUFGABEN

### WOHNUNGSBAU



#### **Wohnungsbau beschleunigen**

- Serieller Wohnungsbau mit BIM-Planungsdaten
- Mit digitalen Prozessen und Instrumenten gegen Kosten- und Terminrisiken

#### **Genehmigungsprozesse vereinfachen**

- Digitaler Bauantrag nach dem OZG-EFA-Prinzip in der Fläche durchsetzen
- OZG BIM-fähig machen (einheitliche Anwendungsfälle + Schnittstellen)
- BIM + GIS verbinden

## FOCUS AUF DIE AKTUELLEN BAUAUFGABEN

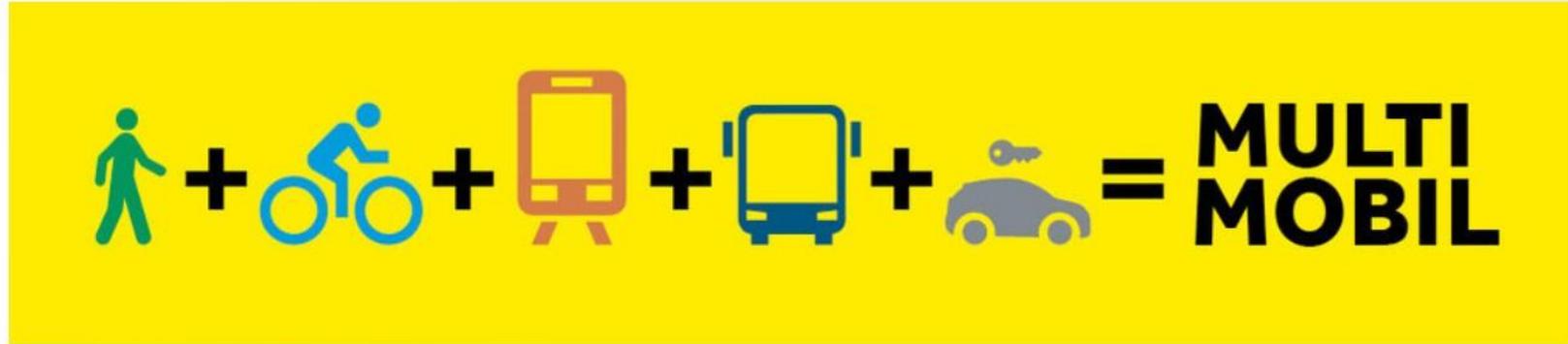
### BAUPROZESSE DIGITALISIEREN



### Konsequent Open-BIM

- **Entwicklungsfähigkeit** der Branche  
(Offenheit für Ideen und KMUs)
- Plattform zur Entwicklung einer **gemeinsame Sprache**  
(Klassifikationen, Merkmale- und AIAs, Anwendungsfälle, BIM-Objektvorlagen)
- Digitale Kommunikation + **partnerschaftliche** Bauprozesse  
(Neues Rollen- und Kooperationsverständnis)
- **Künstliche Intelligenz** am Bau – Potentiale ausloten
- **Gesetze + Regelwerke** für die Digitalisierung weiter entwickeln  
(Gemeinsame Sprache in Normen, Regelwerke + Gesetze übertragen)

# *Intermodale MOBILpunkte*



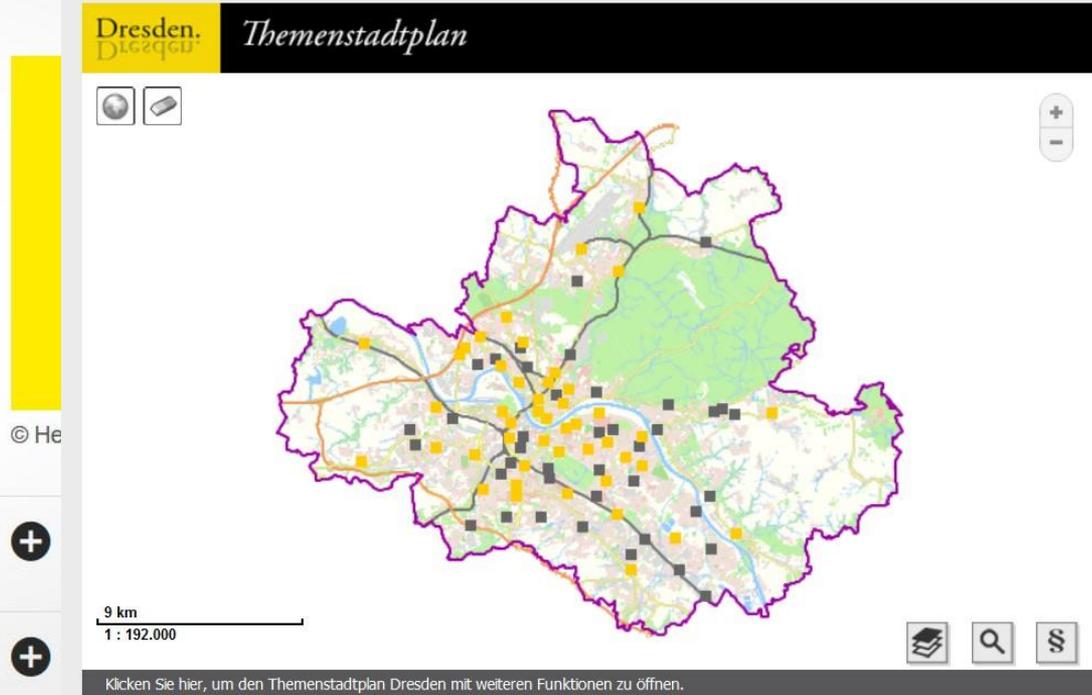
© Heimrich und Hannot

- ⊕ Grundsätze zur Entwicklung von Mobilitätspunkten
- ⊕ Bestehende intermodale Angebote in Dresden
- ⊕ Eckpunkte der Gestaltung Dresdner Mobilitätspunkte

Quelle: Stadt Dresden 2021.

# Intermodale MOBILpunkte

## Stand der Umsetzung in Dresden



**= MULTI  
MOBIL**

Klicken Sie hier, um den Themenstadtplan Dresden mit weiteren Funktionen zu öffnen.

Übersicht Mobilitätspunkte

## Intermodale Mobilitätspunkte haben hohe Priorität

## MOBI für Unternehmen

*Unternehm doch, was du willst!*

Nutzt ihr für euren Joballtag neben Bahn und Bus auch schon MOBI? Mit dem MOBicar fahrt ihr schnell und flexibel zum Kundentermin. Für den Weg von der Haltestelle bis zum Büro könnt ihr euch auf das MOBibike schwingen oder in der Pause eine Runde an der frischen Luft drehen.

Die DVB hält neben dem Jobticket auch besondere MOBI-Tarife für Unternehmen bereit. Dabei bietet ihr als Mitarbeiter günstiger MOBibike und MOBicar.

*Kein MOBipunkt in der Nähe?*

Fragt euren Arbeitgeber, ob er dir bzw. deinen Kolleginnen und Kollegen direkt vor dem Office einen MOBipunkt zur Verfügung stellen will.

*Fragen zu unseren MOBilangeboten für Unternehmen?*

Weitere Informationen findet ihr unter [www.dvb.de/geschaeftskunden](http://www.dvb.de/geschaeftskunden) oder meldet euch gern bei unserem Geschäftskundenbetreuer:

**Holger Wolf**

☎ 0351 857-1142

✉ [holger.wolf@dvbag.de](mailto:holger.wolf@dvbag.de)

*Alles in einer App*

Die MOBilapp zeigt dir Verbindungen und Abfahrten von Bahn und Bus an. Ausgewählte Tickets gibt es auch. Außerdem siehst du die Standorte der MOBibikes in deiner Nähe sowie die Carsharing-Standorte in Dresden.



MOBI ist ein Service der Dresdner Verkehrsbetriebe AG in Kooperation mit lokalen Partnern.



Dresdner Verkehrsbetriebe AG  
Trachenberger Straße 40  
01129 Dresden  
Service 0351 857-1011  
E-Mail [mobi@dvsbag.de](mailto:mobi@dvsbag.de)

Redaktionschluss: April 2021  
Änderungen vorbehalten.

[www.mobi-dresden.de](http://www.mobi-dresden.de)

## Die MOBilangebote der DVB



# Bahn, Bus, Car- und Bikesharing.

*Fahr doch, was du willst.*

**Wir bewegen Dresden.**



## Was ist MOBI?

*Fahr doch, was du willst!*

Wir ergänzen unser umfangreiches Angebot aus Bahn und Bus, Fähre und Bergbahn durch unsere MOBilpunkte, um Bike- und Carsharing und Stromtankstellen. Alles, was ihr euch dafür merken müsst ist: MOBI. Ein Angebot, mit dem wir euch die Wahl des optimalen Verkehrsmittels leicht und den Weg zu euren Zielen individuell, schnell und vor allem umweltfreundlich machen.



## MOBilpunkte

*Ganz in deiner Nähe ...*

Unsere MOBilpunkte findet ihr immer ganz nah an einer Haltestelle für Straßenbahn oder Bus. Bis 2022 entstehen über 50 MOBilpunkte. Zusätzliches Service gibt es an ausgewählten MOBilpunkten, z. B. Luftpumpen, Lastenräder und WLAN. An fast jedem MOBilpunkt stehen Stromtankstellen der SachsenEnergie. Über 40 Ladestationen sind es insgesamt im Stadtgebiet. Besucht doch einfach mal einen MOBilpunkt in eurer Nähe und entdeckt selbst unser umfangreiches Angebot.



## Dresdner Nahverkehr



*Bahn und Bus,  
wenn du sie brauchst.*

166 Straßenbahnen und 140 Busse sowie vier Fähren und zwei Bergbahnen sind für euch im Einsatz. Wir bieten euch ein dichtes Liniennetz, mit dem ihr zuverlässig und flexibel in fast jede Ecke von Dresden kommt. Täglich 24 Stunden, tagsüber meist im 10-Minuten-Takt.

### Tipp: DVB - Abo für Vielfahrer

- ✓ preiswert unterwegs mit Bahn und Bus
- ✓ kostenfreie Mitnahme von deinem Fahrrad oder deinem Hund
- ✓ Mitnahme eines weiteren Fahrgastes ab 18 Uhr und über das ganze Wochenende



Alle Vorteile rund um deine **FAHRKARTE** auf einen Blick gibt's unter [www.dvb.de/vielfahrer](http://www.dvb.de/vielfahrer)

### So geht's

Ticket kaufen – einfach an einem unserer 150 Ticketautomaten, an den Servicepunkten, direkt in unseren Fahrzeugen oder mit dem Smartphone. In unserer App DVB mobil kannst du nicht nur Tickets kaufen – wir zeigen euch in Echtzeit, wann und wo die nächste Bahn oder der nächste Bus fährt und was die beste Verbindung von A nach B ist.

[www.dvb.de/dvbmobil](http://www.dvb.de/dvbmobil)

## MOBicar

*Dein Auto,  
wenn du es brauchst.*



Gemeinsam mit unserem Partner teilAuto stehen euch über 300 Fahrzeuge an über 200 Carsharing-Stationen im gesamten Stadtgebiet zur Verfügung. Buchen könnt ihr stundenweise oder auch mehrere Tage. Stellplatz, Kfz-Steuer und Kraftstoff sind inklusive.

### Für DVB - Abokunden

- ✓ vergünstigte Kilometer- und Zeitpreise
- ✓ Kaution, monatliche Grundgebühr, Startgebühr

%  
0 €

### So geht's

- 1 Auf [teilauto.net](http://teilauto.net) registrieren, Kundenkonto erstellen und freischalten lassen.
- 2 Das verfügbare Fahrzeug am MOBipunkt oder an der teilAuto-Station in der teilAuto-App, online oder telefonisch buchen.
- 3 Zum Öffnen des Autos einfach die teilAuto-App oder die teilAuto-Kundenkarte verwenden. Für die Rückgabe das Auto bitte an die Carsharing-Station, an der es ausgeliehen wurde, zurückbringen.
- 4 Mit App oder Kundenkarte verschließen.

[www.mobi-dresden.de/car](http://www.mobi-dresden.de/car)

## MOBibike

*Dein Rad,  
wenn du es brauchst.*



Mit dem MOBibike gelangt ihr flexibel und individuell an jeden gewünschten Ort. Gemeinsam mit unserem Partner nextbike haben wir ein neues Bikesharing-System gestartet. Mit über 1.000 gelben Leihfahrrädern seid ihr rund um die Uhr in ganz Dresden mobil.

### Für DVB - Abokunden

- ✓ die ersten 30 Minuten pro Fahrt sind kostenfrei, danach
- ✓ oder im Tagesstarif

1 €/30 min  
15 €/24 h

### So geht's

- 1 MOBI- oder nextbike-App herunterladen und registrieren.
- 2 Mit der App QR-Code auf dem Rad scannen oder Radnummer eingeben. Das Rahmenschloss öffnet sich.
- 3 Die Rückgabe erfolgt mit oder ohne App-Anmeldung automatisch, nachdem das Rahmenschloss nach unten gedrückt wurde.



Die Rückgabeoptionen sind in der Karte, die ihr online oder in der App findet, farblich gekennzeichnet. In der pink markierten Flexzone ist die Rückgabe gegen einen Aufpreis von 1 Euro möglich. In den blau markierten Straßen, an Rückgabestationen und an den MOBipunkten ist die Rückgabe überall kostenlos. Bei der Rückgabe an MOBipunkten werden euch als Dankeschön 10 Minuten Fahrtguthaben aufgebucht.

[www.mobi-dresden.de/bike](http://www.mobi-dresden.de/bike)



## Gebiet

Mit dem HeinerLiner sind deiner Fahrt innerhalb von Darmstadt keine Grenzen gesetzt. Mach dich also auf den Weg durchs gesamte Stadtgebiet! Vom Europaviertel bis zum Bürgerpark und von Wixhausen bis nach Eberstadt.

Innerhalb dieses Gebiets fahren wir dich von vier Uhr morgens bis ein Uhr nachts, Freitag- und Samstagnacht sogar

Quelle: Stadt Darmstadt 2021.

durchgängig.



Quelle: Rainer Puster/Getty Images

MELDUNG · BAUEN, STADT & WOHNEN · 15.07.2021

## 28 Modellprojekte Smart Cities für die dritte Staffel ausgewählt

Neue Impulse für die Digitalisierung in Kommunen

## 28 Modellprojekte Smart Cities (3. Staffel)

Bochum, Stadt	Halle (Saale), Stadt	Kusel, Landkreis	Regensburg, Stadt
Detmold, Stadt	Hamelnd-Pyrmont, Landkreis	Linz am Rhein, Stadt	Rhein-Neckar, Verband Region
Dresden, Landeshauptstadt	Hannover, Landeshauptstadt	Mühlhausen/Thüringen, Stadt	Ringelai, Gemeinde
Einbeck, Stadt	Hildesheim, Stadt	Münster, Stadt	Schleswig-Flensburg, Kreis
Geestland, Stadt	Höxter, Kreis	Oberhausen, Stadt	Vorpommern-Greifswald, Landkreis
Gießen, Landkreis	Kempten (Allgäu), Stadt	Pforzheim, Stadt	Wuppertal, kreisfreie Stadt
Guben, Stadt	Konstanz, Universitätsstadt	Potsdam, Landeshauptstadt	Würzburg, Stadt

# Smart Green City Strategie der Stadt Konstanz



# KONSTANZ IM WANDEL – vernetzt & klimaneutral



# SMART CITY STRATEGIE ULM

Clever. Offen. Für alle. Nachhaltig.

Wie können wir unsere **wachsende & wandelnde Stadt** so gestalten, dass **Nachhaltigkeit & Lebensqualität** der Bürger\*innen im Mittelpunkt stehen? Wie kann **Digitalisierung** dabei helfen? **Antworten auf diese Fragen liefert die Smart City Strategie Ulm.**

ulm.  
zukunft.  
stadt.

Stadt Ulm

ulm



# MISSION

ULMER VISION

ULMER KERNZIELE

ULMER ZIELBILDER

TRANSFER IN DIE REGION

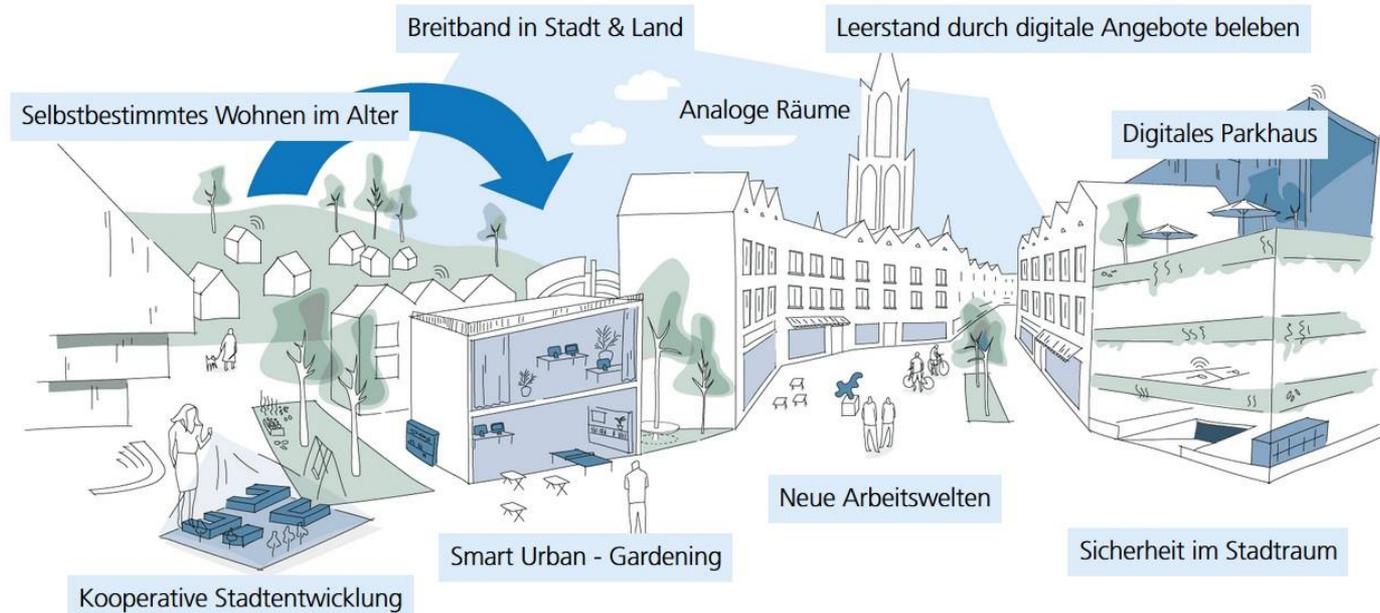
## ULMER VISION



Die Stadt Ulm ist Vorreiterin und Leuchtturm dafür, mit Hilfe intelligenter Vernetzung digitaler Technologien den Alltag der Menschen in der Stadt zu erleichtern und die Lebensqualität zu steigern. Sie ist der Nachhaltigkeit und dem Klimaschutz verpflichtet.

## Stadt im Wandel

Die Stadt unterliegt einem ständigen Wandel. Ulm zählt zu den lebenswerteren Städten in Deutschland und Europa. Das soll so bleiben. Es gilt, den Wandel aktiv zu gestalten und clevere Antworten zu finden, die digitale Komponenten haben werden. Ulm sieht sich auch in der Zukunft als Zentrum für Wissen und Beschäftigung.



## Nachhaltige Stadtentwicklung, Klimaschutz & Kreislaufwirtschaft

Die klimapolitischen Massnahmen, die Ulm seit 20 Jahren ergreift, können durch die Verknüpfung mit neuen digitalen Möglichkeiten deutlich verbessert werden. Die Stadt strebt an, nahezu klimaneutral zu werden, die Wiederverwertbarkeit auszubauen und damit wertvolle Ressourcen zu schonen.

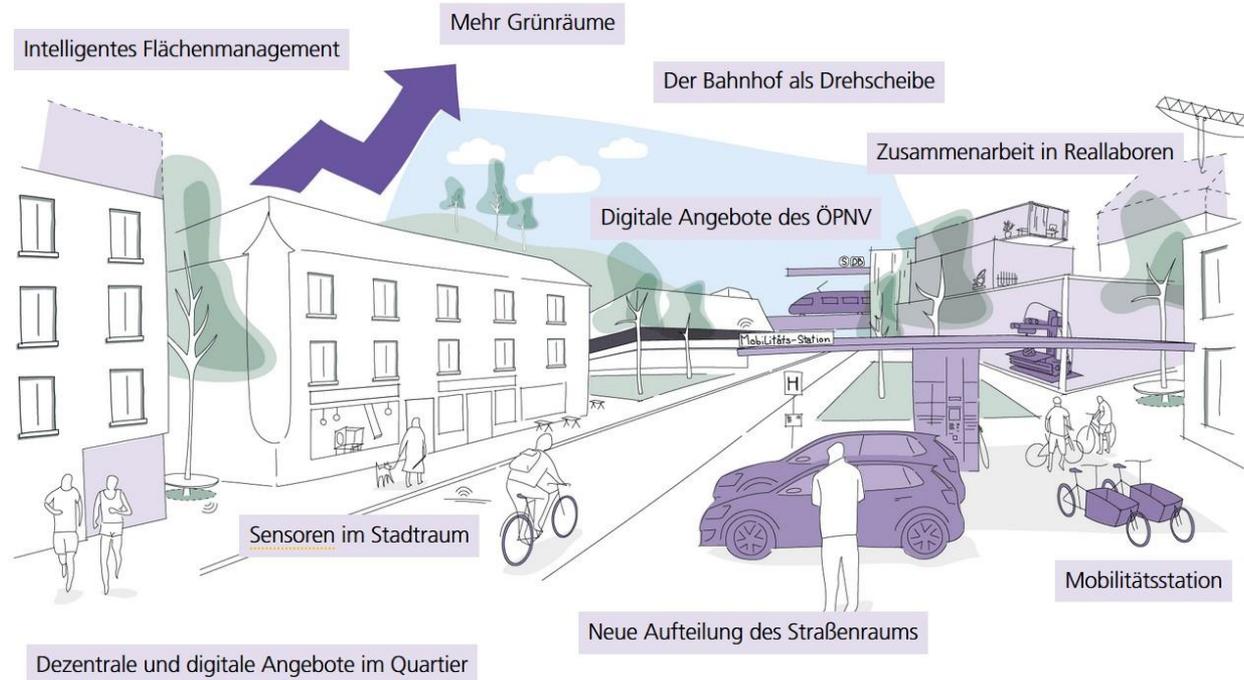
Material- und Energiekreisläufe

Dezentrale erneuerbare Energie



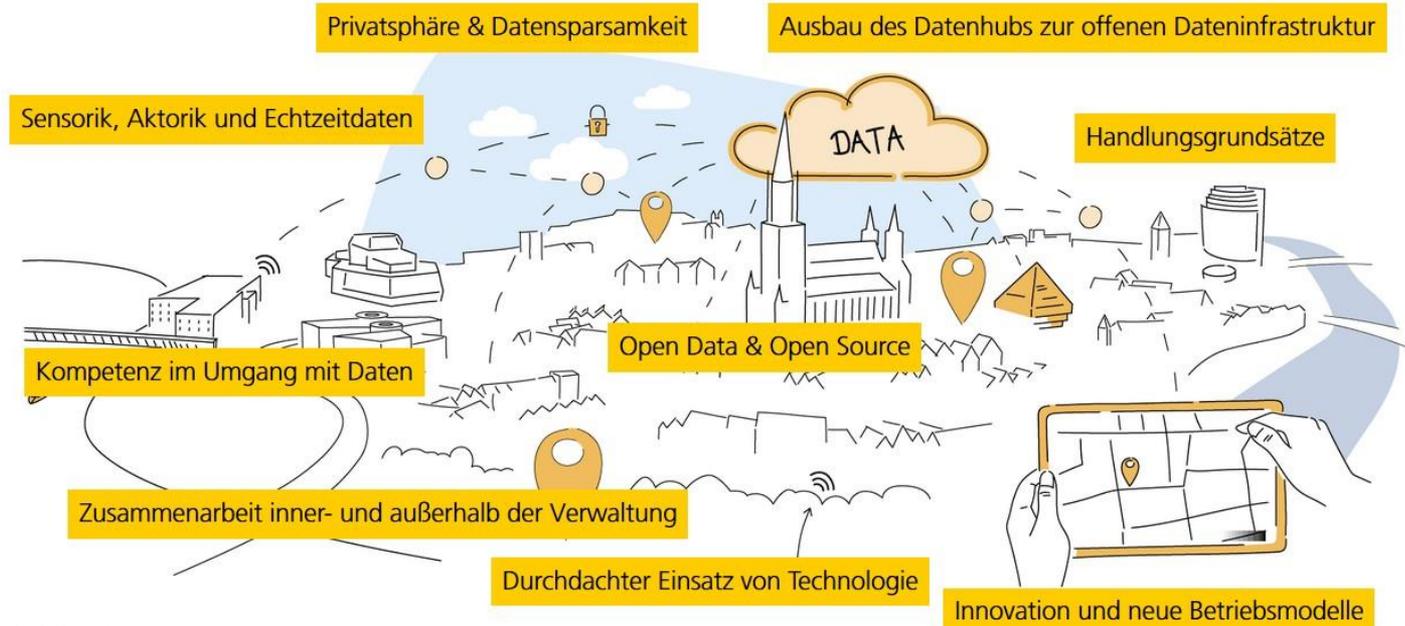
## Die wachsende Stadt

Ulm ist eine wachsende Stadt, die ab 2022 durch die neue Hochgeschwindigkeitsstrecke enger an die Metropolregionen Stuttgart und München heranrückt. Als Folge wird sich der Personen- und Güterverkehr verändern. Dafür werden neue digitale Lösungen gesucht.



## Umgang mit Daten

Um allen Menschen die Chance zu geben, sich selbstbestimmt im digitalen Alltag zu bewegen, sorgt der urbane Datenraum dafür, dass Daten im Hoheitsbereich der Stadt bleiben und nach den städtischen Spielregeln genutzt werden. Die technologische Souveränität der Stadt Ulm und der Bürgerschaft wird sichergestellt.



# HANDLUNGSFELDER

Die Übersetzung der Vision und der Zielbilder findet sich den verschiedenen Handlungsfeldern wieder.  
Sie beleuchten Potentiale und Risiken digitaler Ansätze und geben Umsetzungskonzepte vor.



Mobilität



Kultur



Energie



Bildung



Sicherheit



Wirtschaft, Forschung &  
Entwicklung



Handel, Innenstadt  
& Tourismus



Städtebau, Gebäude  
& Wohnen



Rettung &  
Katastrophenschutz



Zusammenleben &  
Gesellschaft



Ver- & Entsorgung



Gesundheit



Umwelt & Klima

# MASSNAHMEN

Die langfristigen Maßnahmen ergeben sich aus den Handlungsfeldern. Sie sollen innovativ und modellhaft sein, zu den Herausforderungen und Zielen von Ulm passen, die in der Strategie erarbeitet wurden und vor allem den Zielgruppen einen echten Mehrwert bieten.

TALKING TREES  
BESUCHERLEITSYSTEM  
WENGEN- & DICHTERVIERTEL  
CO-LEARNING-SPACES & FAKE NEWS  
PARKHAUS DER ZUKUNFT

REAL, DIGITAL, VERNETZT – QUARTIER NEU VERSTEHEN  
GETMY WALLBOXNOW  
SENSORDATEN  
GRUNDLAGENPROJEKTE DER BASISINFRASTRUKTUR

## Talking Trees

### BESCHREIBUNG

### ZIELGRUPPE

### NUTZEN AUS BÜRGERSICHT

„Sprechende Bäume“ in der Ulmer Innenstadt erheben Daten und veröffentlichen diese aufbereitet (z. B. auf Instagram). Die Echtzeitdaten

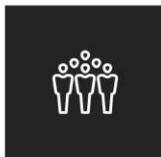
# 15 Datensätze für dein nächstes Vorhaben:

Suche nach Daten wie Verkehr, Luftqualität, Hochbeete ...



Oder wirf einen Blick in unseren [Datenkatalog](#)

## Kategorien



Bevölkerung  
und  
Gesellschaft



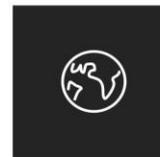
Bildung, Kultur  
und Sport



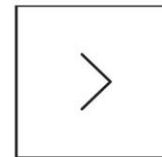
Energie



Gesundheit



Internationale  
Themen



Weitere

26.03.2021

## Online Veranstaltung zu kommunalen IoT-Datenplattformen



Im Rahmen der Reihe "Bürger gestalten smarte Städte" der Smart Government Akademie Bodensee findet am 20.05.2021 eine Online-Veranstaltung zu dem Thema "Kommunale IoT-Datenplattformen" statt. Ziel der Veranstaltung ist es, durch Impulsvorträge unterschiedliche kommunale IoT-Datenplattformen vorzustellen, dabei Chancen und Herausforderungen zu diskutieren und einen interaktiven Austausch zwischen allen Teilnehmenden zu ermöglichen.

Die Veranstaltung beginnt mit einem wissenschaftlichen Impuls zu IoT-Datenplattformen sowie einer aktuellen Marktübersicht. Anschließend werden mehrere Praxisbeispiele präsentiert. Vorgestellt werden jeweils die Plattformen aus Ulm, Darmstadt, Paderborn und St. Gallen, sowohl aus städtischer Sicht als auch aus der Perspektive der Plattformbetreiber.

Das vollständige Programm der Veranstaltung finden Sie hier. Wir würden uns sehr freuen, Sie bei der Online-Veranstaltung begrüßen zu dürfen. Die Teilnahme ist für Sie kostenfrei. Um vorherige Anmeldung über unser [Anmeldeformular](#) bis zum 15.05.2021 wird jedoch gebeten.



## 20. Mai 2021

<http://togi.zu.de>

## Agenda für den Austausch zu IoT-Datenplattformen am 20.05.2021

9:00	Begrüßung und Impuls		von Lucke
9:30	Sensorik und Datenplattformen im Kontext der intelligenten Stadt		Feldwieser
10:30	Stadt Ulm	Apel-Soetebeer	Guderlei
13:00	Stadt Darmstadt	da Torre	Heuser
14:00	Stadt Paderborn	Plass	Gollan
15:45	Stadt St. Gallen	Geiger	Osterkorn
16:15	Podiumsdiskussion	Ahle, Geiger, Heuser, von Lucke	
17:00	Verabschiedung		von Lucke

[Home](#) · [Forschung & Wissenstransfer](#) ·[Staats- & Gesellschaftswissenschaften](#) ·[Lehrstuhl für Verwaltungs- & Wirtschaftsinformatik, The Open](#)[Government Institute | TOGI](#)

·

[Digitale Zwillinge in der öffentlichen Verwaltung](#)[Profil](#)[Forschung](#)[Forschungsprojekte](#)[Lehre](#)[Smart Government](#)[TosiT.org](#)[Smart Government DACHLi](#)[Smart Government Akademie Bodensee](#)[Publikationen](#)[Gutachten](#)[Vorträge](#)[Veranstaltungen](#)[Schriftenreihe](#)[Downloads](#)[Videos](#)[Social Media](#)[Archiv | TICC](#)

## Workshopreihe Bürger gestalten smarte Städte

### Digitale Zwillinge in der öffentlichen Verwaltung

#### Programm des Workshops am 29.11.2021

Im Rahmen der Reihe "Bürger gestalten smarte Städte" der Smart Government Akademie Bodensee lädt die Zeppelin Universität und das dortige The Open Government Institute zu einer ganztägigen Online-Veranstaltung zum Thema **„Digitale Zwillinge in der öffentlichen Verwaltung“** am Montag den 29.11.2021 in den virtuellen Hörsaal der Smart Government Akademie Bodensee ein.

Das Konzept der physisch realen Zwillinge stammt aus den 1960er Jahren mit dem Apollo-Programm der NASA. 2003 taucht in einem Kurs der Michigan Universität erstmals das Konzept eines virtuellen Zwillinges auf. Mittlerweile haben sich digitale Zwillinge in verschiedenen Branchen etabliert. Mit dem Aufkommen von Industrie 4.0 und dem Einsatz des Internets der Dinge, künstlicher Intelligenz, cyberphysischen Systemen und Datenanalysen eine neuartige Identität gefunden.



# 29. Nov 2021

<http://togi.zu.de>



N-TEGEL  
OTTO LILIENTHAL



PRESSEMITTEILUNG

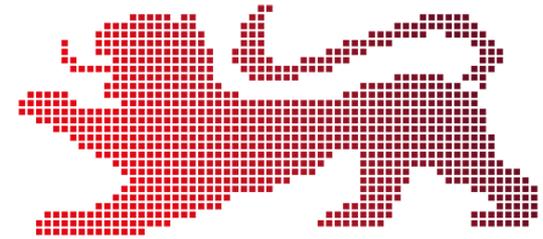
# BERLIN TXL - SCHLÜSSELÜBERGABE

Quelle: Berlin TXL 2021.



# Wirkung vom Innovationspark KI BW in Heilbronn Einbindung von Staat und Verwaltung in F&E

- Start-up Innovation-Center mit Coworking-Flächen
- Besucher- und Schulungszentrum
- GAIA-X-Rechenzentrum
- KI-Salon, der die Sphären Ethik, Kunst, Kultur, Wissensvermittlung und das „Design“ von KI erlebbar machen und einen fortlaufenden Dialog mit Bürgern ermöglichen soll.



**Innovationspark KI  
Baden-Württemberg  
KI – made in BW**



Staatsministerium  
Baden-Württemberg

# Etscheid/von Lucke/Stroh 2020 zeppelin universität Künstliche Intelligenz in der öffentl. Verwaltung

## ANWENDUNGSFELDER FÜR KI IN DER VERWALTUNG

digitalakademie@bw

Front Office Level 1 → Back Office Level 2 → Entscheidungs-Unterstützung Level 3 → Entscheidungs-automatisierung Level 4 → Echtzeit-Entscheidungen Level 5

*Gefahrenabwehr im „Mannheimer Weg 4.0“:  
KI überwacht Kameras in Mannheim*

*Verkehrssteuerung in Bad Birnbach:  
Erster autonomer Elektrobus für ÖPNV*

Weitere Beispiele:

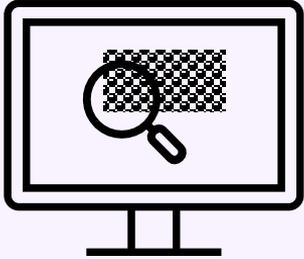
- Katastrophenmanagement:
  - Tsunami Erkennung durch Sensoren, die Alarm auslösen
  - Früherkennung von Vulkanausbrüchen durch Satellitenbilder
- Gefahrenabwehr:
  - digitaler Schutzengel

→ Entscheidende Systeme mit Echtzeit-Entscheidungen

Folie 16 www.digitalakademie-bw.de



## KI-basierte Mustererkennung



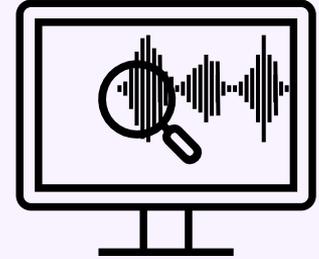
## KI-basierte Texterkennung



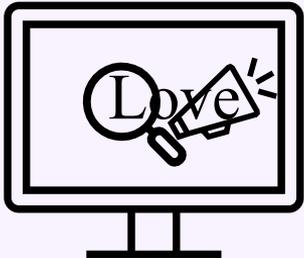
## KI-basierte Tonerkennung



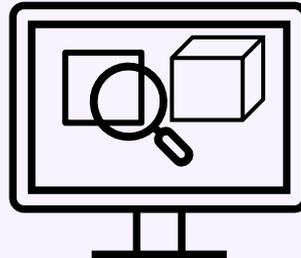
## KI-basierte Spracherkennung



## KI-basierte Übersetzungsdienste



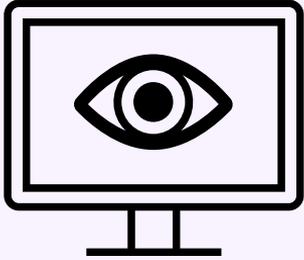
## KI-basierte 2D-Bild- & 3D- Raumerkennung



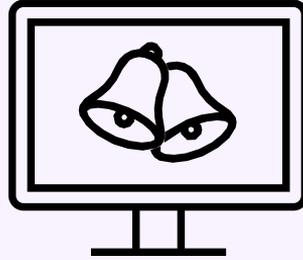
## KI-basierte Gesichts- & Gestenerkennung



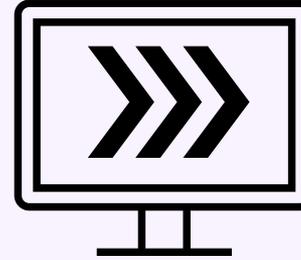
## KI-basierte Wahrnehmung



## KI-basierte Benachrichtigung



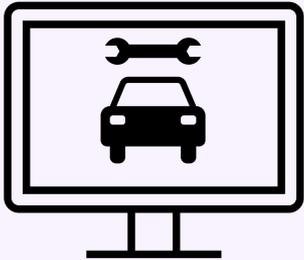
## KI-basierte Empfehlung



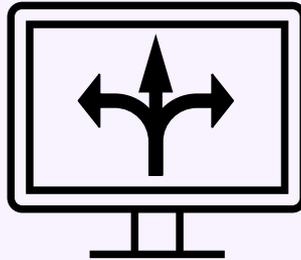
## KI-basierte Vorhersage



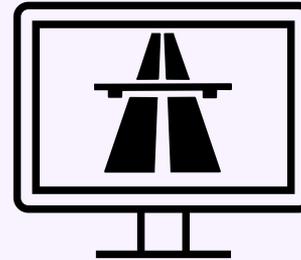
## KI-basierte Vorsorge



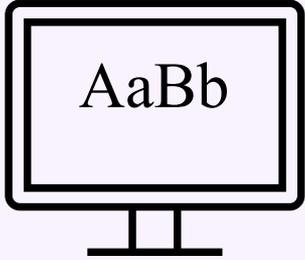
## KI-basierte Entscheidung & Automation



## KI-basierte Situations- wahrnehmung



## KI-basierte Textgenerierung



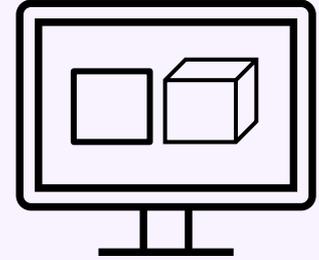
## KI-basierte Tongenerierung



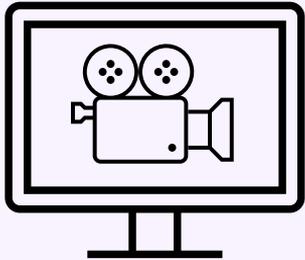
## KI-basierte Sprachgenerierung



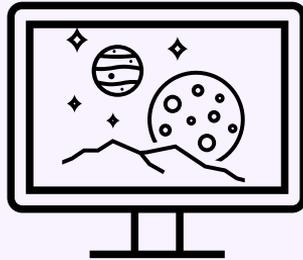
## KI-basierte Bildgenerierung



## KI-basierte Videogenerierung



## KI-basierte Raumgenerierung





## KURSANKÜNDIGUNG

# KI in öffentlichen Verwaltungen

Das Modul vermittelt Wissen und Kompetenzen zur Gestaltung von KI-Anwendungen im öffentlichen Sektor.

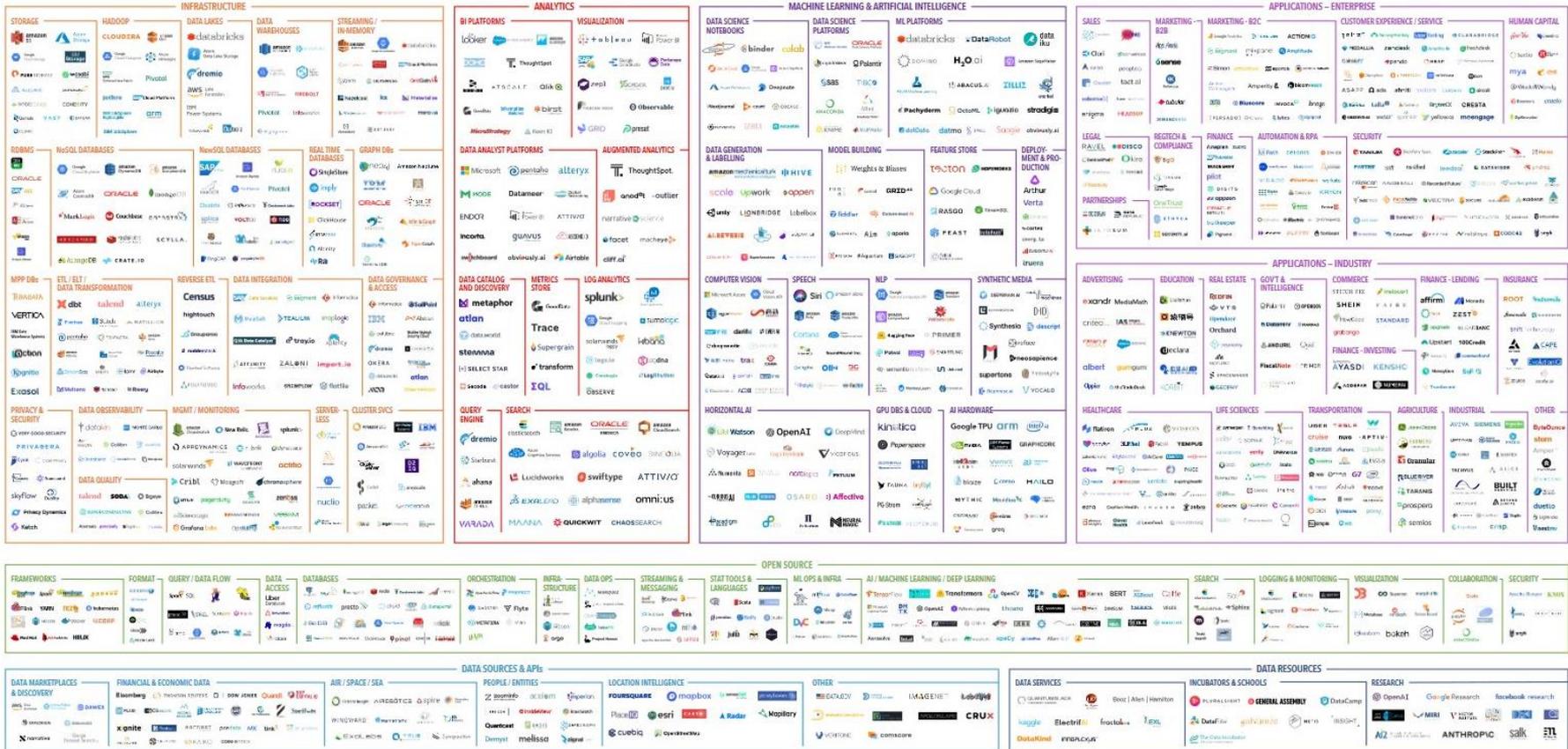
Start: 01. November 2021

Umfang: 150 Stunden



[EINSCHREIBEN / ZUM KURS](#)

# Big Data & KI Landschaft 2021

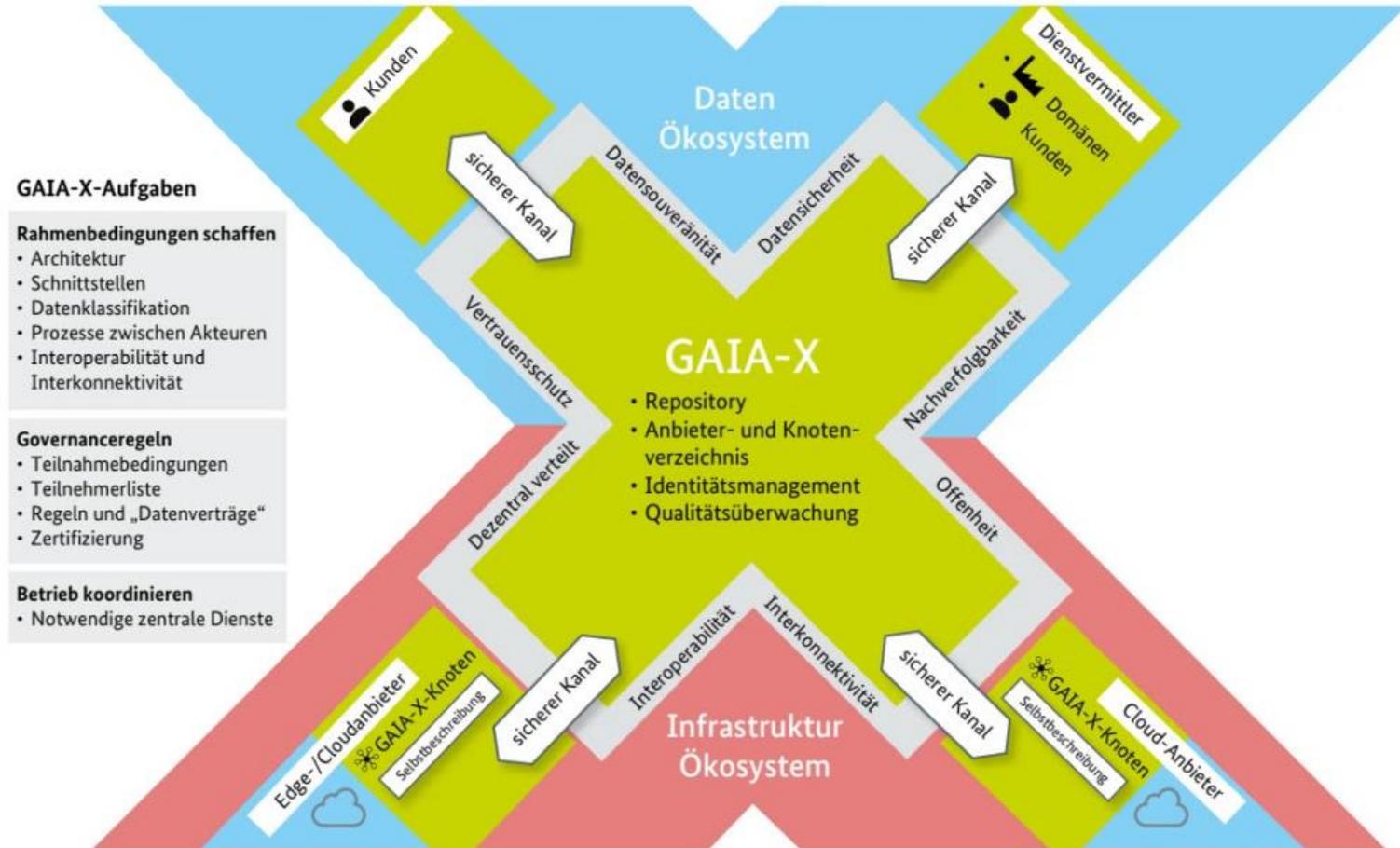


Version 2.0 - October 2021

© Matt Turck (@mattturck), John Wu (@john\_d\_wu) & FirstMark (@firstmarkcap)

matturck.com/data2021

FIRSTMARK  
EARLY STAGE VENTURE CAPITAL





# BDVA, FIWARE, GAIA-X and IDSA Launch Alliance to Accelerate Business Transformation in the Data Economy

SEP 23, 2021 | NEWS



## Data Spaces Business Alliance Unleashing the Data Economy





Bundestagswahl 2021: Smart City & Smart Region

[Zurück zur Übersicht](#)

[Nachhaltigkeit](#)

[Smart City & Smart Region](#)

## Handlungsempfehlungen für die neue Legislaturperiode

- Wirtschaftskompetenz für die Koordinierungs- und Transferstelle des Bundesinnenministeriums
- Aufbau eines gemeinsamen Smart City Rats vorantreiben
- Kommunen als Nutzer von Smart-City-Datenplattformen bei GAIA-X berücksichtigen
- Klimaziele durch Kooperationen und Innovationen von Unternehmen und Kommunen voranbringen
- Durch Masterplan „Digitale Kommune“ die Finanzierung der Digitalisierung neu aufstellen
- Reallabore als Experimentierräume und Netzwerke fördern

# zeppelin universität

zwischen  
Wirtschaft Kultur Politik

Prof. Dr. Jörn von Lucke

Lehrstuhl für Verwaltungs- und Wirtschaftsinformatik  
The Open Government Institute | TOGI

Zeppelin Universität gemeinnützige GmbH  
Am Seemooser Horn 20  
88045 Friedrichshafen, Deutschland  
Tel: +49 7541 6009-1471  
Fax: +49 7541 6009-1499

[joern.vonlucke@zu.de](mailto:joern.vonlucke@zu.de)

<http://togi.zu.de>

zu | künft

Sitz der Gesellschaft Friedrichshafen | Bodensee  
Amtsgericht Ulm HRB 632002  
Geschäftsführung Prof. Dr. Klaus Mühlhahn