

Zukunftsstadt Ulm als Vorreiter für eine verantwortungsbewusste Digitalisierung

IRIS 2020, Salzburg, 27.02.2020

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

The Open Government Institute

Zeppelin Universität Friedrichshafen, Deutschland



Agenda

- Wunsch zur nachhaltigen Gestaltung der eigenen Zukunft
- Herausforderungen der Digitalisierung
- Nachhaltigkeit in Zeiten der Digitalisierung
- Sechs Ulmer Ansätze zur nachhaltigen Digitalisierung
- Fazit: Zukunftsstadt Ulm als Vorreiter

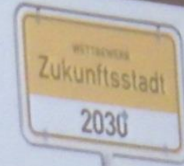
Agenda

- Wunsch zur nachhaltigen Gestaltung der eigenen Zukunft
- Herausforderungen der Digitalisierung
- Nachhaltigkeit in Zeiten der Digitalisierung
- Sechs Ulmer Ansätze zur nachhaltigen Digitalisierung
- Fazit: Zukunftsstadt Ulm als Vorreiter

„Die Digitalisierung geht nicht mehr weg!“

Quelle: OB Czisch/von Lucke 2015.

Ulm



Sofa-Surfer

Neu in der Stadt und noch auf der Suche nach der eigenen Wohnung? Auf der Durchreise und gestrandet auf infauste Entwürfe? Beim „Gauß-Surfing“ bieten verschiedene, nichtkommerzielle Internetportale kurzfristigen Überblick über Schulmöglichkeiten fernab der Heimat.

CHAFTSJAHR 2015

Stadt

TOG | Prof. Dr. Jörn von Lucke 2016/17

Wunsch zur Gestaltung der eigenen Zukunft

- Bürgerorientierter, offener Ansatz mit wissenschaftlicher Begleitung
- Stadt Ulm soll in der Lage sein, mit Innovationen, Digitalisierung und IT-Dienstleistungen souverän umzugehen und diese in die Organisation und in die Prozesse einzubinden
- Bürger sollen die digitale Zukunft der Stadt Ulm selbst mitgestalten können

Digitale Agenda Ulm

Stadt Ulm

Was suchen Sie? 

ulm

Rathaus **Leben in Ulm** Kultur Wirtschaft & Wissenschaft Tourismus

 -1 °

Merkliste

Login Kalender DE

Startseite > Leben in Ulm > Digitale Stadt



> Geschäftsstelle
Digitale Agenda



> Zukunftskommune



> Verschwörhaus



> Zukunftsstadt



> DA-SPACE - Open
Innovation



> OpenBike



> Ulm4CleverCity -
Smart City
Modellstadt



> Open data



> Bürgerbeteiligung
online



> SHAREPLACE

Agenda

- Wunsch zur nachhaltigen Gestaltung der eigenen Zukunft
- Herausforderungen der Digitalisierung
- Nachhaltigkeit in Zeiten der Digitalisierung
- Sechs Ulmer Ansätze zur nachhaltigen Digitalisierung
- Fazit: Zukunftsstadt Ulm als Vorreiter

Generationenaufgabe Digitalisierung: Wo will die vernetzte Stadt 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

Herausforderung E-Government

- Internet der Systeme
- Partner: IKD / Zweckverband KIRU / Anstalt ITEOS
- Aufbau einer eigenen IT-Abteilung für Digitalisierungsvorhaben auch unabhängig vom IT-Dienstleister
- Internetauftritt Ulm.de
- Anstehende Herausforderung: OZG-Umsetzung



Innovationen In Ulm / Neu-Ulm

Im Juni dieses Jahres haben die Städte Ulm / Neu-Ulm beschlossen, die [Innovationsoffensive Informationstechnik / Telematik](#) gemeinschaftlich als Initiative des Oberzentrum Ulm / Neu-Ulm voranzutreiben. Als Kurzfristmaßnahme wurden die öffentlichen Netze der beiden Städte aufgerüstet und nun über ein erstes "Autobahnteilstück", einer Hochleistungsverbindung auf Lichtwellenleitertechnik zusammenschaltet und mit Bayern-Online verbunden.

Diese Verbindung manifestiert die "Brückenkopf-Funktion", die das Oberzentrum Ulm / Neu-Ulm für die Zukunftsoffensiven in Baden-Württemberg und Bayern innehat. Neu-Ulm bringt dabei den vollen Internetzugang für die Bürgerinnen und Bürger der Region über Bayern-Online ein, Ulm liefert die Zugangsmöglichkeiten und Rahmensysteme.

ulm
Neu|Ulm

Öffentliches Stadtnetz

Tele4tel

mehr von Ulm

mehr von Neu-Ulm

Wirtschaftsstandort

Telebus

Bürgernetzverein

Tourismus

Willkommen in Ulm / Neu-Ulm

- ▶ [Bürgerinfo - Ulm](#)
- ▶ [Bürgerinfo Neu-Ulm](#)
- ▶ [Tourismus](#)
- ▶ [Region - Info](#)
- ▶ [Tipps & Aktuelles](#)
- ▶ [Ulm / Neu-Ulm A-Z](#)
- ▶ [Business - Line](#)



Die Innovationsregion Ulm - Spitze im Süden

Wir möchten Sie recht herzlich auf den Internet-Seiten
 der Städte Ulm und Neu-Ulm begrüßen.
 Die Städte Ulm und Neu-Ulm, an dem landschaftlich reizvollen
 Zusammenfluss von Donau und Iller gelegen, bieten außer
 einem hohen Freizeitwert auch viel Know-how in den
 verschiedensten technologischen Bereichen.
 Lassen Sie sich von unseren Internetseiten inspirieren
 und - vielleicht -
 bis bald in Ulm/Neu-Ulm!

© 1996 - 1999 Stadt Ulm / Neu-Ulm
 All Rights Reserved
 (Texte, Bilder, Gestaltung, Layout, Anordnung)
Impressum



Stadt Ulm
online

ulm

Herzlich
willkommen

Kontakt deutsch english

Inhaltsverzeichnis

Inhalte A-Z

Merkliste

Erweiterte Suche

Oft gefragt:

- Stadtplan
- Ausschreibungen
- Bürgerinfo
- Fahrplan
- Notfall

Lebenssituationen:

Geburt, Heirat, Bauen, Unternehmensgründung, ...

weitere

- Politik & Verwaltung
- Leben in Ulm
- Wirtschaft & Wissenschaft
- Kultur & Tourismus
- Über Ulm hinaus



- Veranstaltungstipps**
- Samstag 02.07.2011**
- 14:00 Uhr
 - 20 Jahre Kunstpfad der Universität Ulm
 - 20:30 Uhr
 - Jackie und Hyde
- Sonntag 03.07.2011**
- 11:00 Uhr
 - PARADEKONZERT
 - Theater Ulm
 - Herbert-von-Karajan-Platz 1
- Montag 04.07.2011**



Schwörrede wieder live im Netz

18. Juli 2011: Schwörmontag in Ulm

Viele werden dem Tag schon entgegenfieberten - am 18. Juli 2011 ist es wieder soweit: Ulm feiert Schwörmontag. Der Tradition entsprechend am vorletzten Montag im Juli. Was für viele ein Tag des Feierns ist, hat allerdings einen durchaus ernst zu nehmenden politischen Hintergrund. Am Ulmer "Nationalfeiertag" legt der Oberbürgermeister der Stadt im Rahmen der **Schwörfeier auf dem Weinhof (11 Uhr)** Rechenschaft über die Arbeit des vergangenen Jahres ab und stellt Lösungsansätze für Aufgaben der Zukunft vor. Mit dem traditionellen Schwur "Reichen und Armen ein gemeiner Mann zu sein" erneuert er sein jährliches Versprechen, die Interessen aller Ulmer Bürger gleichermaßen zu wahren. OB Ivo Gönner ist dabei - zumindest theoretisch - in der ganzen Welt zu sehen und zu hören. Wie in den vergangenen Jahren wird die Schwörrede in Kooperation mit team-ulm live im Internet übertragen - auch auf dem iPhone und anderen mobilen Geräten. Die politische und gesellschaftliche Bedeutung der Schwörrede wird auch von der illustren Gästeliste aus der Bundes- und Landespolitik unterstrichen. Im Anschluss an die Schwörrede wird die Bürgermedaille verliehen, bevor der gesellige Teil, das Nabada auf der Donau und der Ausklang auf vielen Plätzen in Ulm, den Schwörmontag abrundet.

Auf der folgenden Seite finden Sie die geschichtliche Entstehungsgeschichte des Schwörmontags, viele Bilder und Impressionen des Vorjahres und natürlich alle wichtigen Termine.

Wie die Ulmerinnen und Ulmer Feste feiern veranschaulicht Ihnen außerdem ein siebenminütiger Video-Clip.



© Stadt Ulm
OB Gönner schwört "Reichen und Armen ein gemeiner Mann zu sein"



Startseite › Rathaus



› Stadtpolitik



› Stadtverwaltung



› Bürgerservice



› Karriere



› Finanzen und Beteiligungen



› Ortsteile und Sozialräume



› Bekanntmachungen und Ausschreibungen



› Über Ulm hinaus





Top-Themen

 Informationen zu diesem Portal

LEBENS-LAGE

Verfahrensfreie Bauvorhaben

AUSSCHREIBUNGEN DER ÖFFENTLICHEN HAND

Ausschreibungsdienst Baden-Württemberg

Informieren Sie sich hier über die aktuellen Ausschreibungen der öffentlichen Hand in Baden-Württemberg

BLOG

Multinationale Schulklasse auf EU-Klassenfahrt?

Ideen, Fragen, Kritik?

Sie haben eine Frage, Kritik oder eine Idee, wie die Landesverwaltung Ihre Leistungen noch bürgerfreundlicher, günstiger oder einfacher erbringen kann? Dann sind Sie hier an der richtigen Adresse.

LEISTUNG

Reisepass - erstmalig oder nach Ablauf beantragen

Hilfe in allen Lebenslagen

Von A wie Adoption über U wie Unternehmen gründen bis Z wie Zuwanderung

LEBENS-LAGE

Rechte und Pflichten

LEISTUNG

Elektronische Rechnung über die E-Rechnungseingangsplattformen des Bundes stellen

STELLENANGEBOTE DER ÖFFENTLICHEN HAND

Stellenangebote Baden-Württemberg

Informieren Sie sich hier über die aktuellen Stellenangebote der öffentlichen Hand in Baden-Württemberg.

Herausforderung Open Government

- Internet der Menschen und Internet zum Mitmachen
- Ulm 2.0: Open Data, Web 2.0 (2013-17)
- Zukunftsstadt Ulm (2015-22)
 - | Gewinner in einem dreistufigen Verfahren
 - | Förderung durch BMBF: 1,0 Mio EUR
 - | Eigenfinanzierung der Stadt Ulm: 1,0 Mio EUR



ZUKUNFTSSTADT

» ULM 2030 «



GRAPHIC RECORDING
Eli Breuing
www.zukunftschulter.com



iversität

Herausforderung Smart Government

- Internet der Dinge für Alle
- Zukunftsstadt Ulm (2015-22)
- Digitale Zukunftskommune@bw Ulm (2018-21)
 - | Gewinner „Digitale Stadtquartiere Ulm“
 - | Förderung durch IM BW: 0,88 Mio EUR
 - | Eigenfinanzierung der Stadt Ulm: 1,32 Mio EUR

Herausforderung Smart Government II

- Internet der Dinge für Alle
- Regionaler Digital Hub Ulm | Alb-Donau | Biberach
- Ulm4CleverCity – Das Smart Cty Projekt (2020-26)
 - | Gewinner 1. Staffel „Modellprojekte Smart Cities“
 - | Förderung durch BMI: 8,0 Mio EUR
 - | Eigenfinanzierung der Stadt Ulm: 4,0 Mio EUR

Agenda

- Wunsch zur nachhaltigen Gestaltung der eigenen Zukunft
- Herausforderungen der Digitalisierung
- Nachhaltigkeit in Zeiten der Digitalisierung
- Sechs Ulmer Ansätze zur nachhaltigen Digitalisierung
- Fazit: Zukunftsstadt Ulm als Vorreiter

Herausforderungen

- Demographischer Wandel
- Fachkräftemangel: Wirtschaft & Verwaltung
- Integration von Flüchtlingen und Asylbewerbern
- Hohe Verschuldung öffentlicher Haushalte
- Geringere Gestaltungs- und Entscheidungsspielräume
- Breite und Tiefe an öffentlichen Leistungen vs. zunehmend geringere Budgets und weniger Personal

Ulmer Antwort

- Im Fokus steht die Lösung identifizierter Herausforderungen und Probleme anstelle der Implementierung von Techniken als Selbstzweck
- In den Ulmer Vorhaben wird untersucht, inwiefern sich digitale Technik zur konkreten Problemlösung oder Schaffung von Mehrwerten eignen und welche Entwicklungen hierfür nötig sind

Zukunftsstadt Ulm 2030: Clever, offen, für alle, nachhaltig (2019-22)



ulm.
zukunft.
stadt.



Zukunftsaufgaben: Ulm4CleverCity (2020-26)



Wachsende Stadt:
Resilient City



**Nachhaltigkeit
und Klimaschutz:**
Circular Economy



Ulm im Wandel:
Transformation City

Leitbild

- Der Wandel der Gesellschaft durch digitale Transformation und der demographischen Wandel sind für die Bürgerstadt Ulm Herausforderungen, die gesellschaftliche Teilhabe und sozialen Zusammenhalt in den Mittelpunkt rücken.

Agenda

- Wunsch zur nachhaltigen Gestaltung der eigenen Zukunft
- Herausforderungen der Digitalisierung
- Nachhaltigkeit in Zeiten der Digitalisierung
- Sechs Ulmer Ansätze zur nachhaltigen Digitalisierung
- Fazit: Zukunftsstadt Ulm als Vorreiter

Partizipative Einbindung der Ulmer Bürger

2015/2016

Die Stadt Ulm und 51 weitere Städte starten im BMBF-Wettbewerb Zukunftsstadt 2030, um eine ganzheitliche und nachhaltige Vision der Stadt der Zukunft zu entwickeln.

Phase I

Ulmer Bürger*innen, Wissenschaft, Wirtschaft, lokale Politik und Stadtverwaltung bringen über 400 Ideen, Vorschläge und Visionen zum städtischen Leben 2030 ein.

2017/2018

Phase II

In Workshops und einer Bürgerwerkstatt wurden die Ideen in 6 Themenfeldern konkretisiert. Ausgewählte Ideen wurden in Prototyp-Konzeptionen überführt und umgesetzt.

ab

Phase III

Als ein
»Zuku
mit de
der Pro
bereich



Zusammenarbeit mit Wissenschaft & Wirtschaft



Ulmer Reallabore

Die 4 Themenbereiche der Zukunftsstadt Ulm

**Bildung**

Bürger*innen, Stadtverwaltung, Hochschulen, Universität, lokale Unternehmen und Vereine vernetzen sich im Verschwörhaus. Dort werden Technik und Handwerk vermittelt, Diskussionen geführt, offene Bildungsmaterialien generiert und Multiplikator*innen für weitere Bildungsorganisationen ausgebildet.

**Mobilität**

GPS- und Bewegungssensoren ermöglichen die Förderung des Radverkehrs und unterstützen beispielsweise den Ausbau eines intermodalen Sharing-Angebots. Sensoren zur Verkehrsmengenzählung liefern Steuerungsdaten für eine nachhaltige Stadtplanung.

**Alter/Gesundheit**

Eine neue Musterwohnung wird im Bethesda-Neubau an der Donau aufgebaut. In dieser werden bestehende und neue Lösungen aus dem Bereich »Ambient Assisted Living« (digital unterstützte Wohnformen) gezeigt, getestet und können ausprobiert werden.

**Verwaltung**

Angestellte der Verwaltung setzen sich abseits des Tagesgeschehens mit der Digitalisierung, deren Folgewirkungen und offenen Daten auseinander und lernen, wie man nutzerorientiert Lösungen entwickelt. Außerdem wird ein Konzept zur Datenethik erstellt.

**Nachhaltig. digital.
mitgestalten.
Das Internet der Dinge
(IoT) für alle.**

Die LoRaWAN-Infrastruktur ist die Basis für das Internet der Dinge im gesamten Stadtgebiet. Sensoren liefern Daten, die auf einer Ulmer Datenplattform zusammengeführt werden und zur nachhaltigen Entwicklung von Anwendungen in den Themenbereichen zur Verfügung stehen.

Ulmer Reallabore: Bildungslabor & Verschwörhaus

ZIELE

- **Berührungängste abbauen**
- **Mehrwert** neuer Anwendungsfälle **aufzeigen**
- Aufbau **innovativer Bildungsformate** entlang der Bildungskette
- Bürgerinnen werden **Motor und Gestalter**, dabei können kritische Aspekte, Herausforderungen und Chancen thematisiert werden



WISSENSCHAFTLICHER PROJEKTPARTNER



Dr. Markus Marquard

Zentrum für Allgemeine
Wissenschaftliche
Weiterbildung (ZAWiW)
der Universität Ulm



Ulmer Reallabore: Mobilitätslabor



ZIELE

- Optimierung der Mobilitätssituation **durch Sensoren und offene Daten**
- Stationäre Sensoren zur **Erhebung von Mobilitätsdaten**
- Ausbau des intermodalen Sharing-Angebots



**Prof. Dr. Ing.
Michael Schlick**

Technische Hochschule
Ulm



Ulmer Reallabore: Demographielabor



ZIELE

- Aufbau einer **Musterwohnung** in der Anwender Lösungen aus dem Ambient Assisted Living (AAL) testen
- **Übertragung und Bewertung** der Lösungen **im eigenen Heim** und weiteren **Quartierspflegekernen**

LEITFRAGE

„Wie kann ich länger selbstbestimmt in meinen eigenen vier Wänden wohnen bleiben?“



**Prof. Dr. med.
Michael Denking**

Akademisches
Krankenhaus
der Universität Ulm



Ulmer Reallabore: Verwaltungslabor

ZIELE

- Schaffung eines **Kreativraumes** in der Stadtverwaltung
- Raum, **Gedanken der Kreativität und Offenheit** auf die eigene Organisation, Mitarbeitenden, internen Prozessen und Tätigkeiten übertragen
- **Entwicklung bürgerfreundlicher Lösungen zur Digitalisierung**
- Kreativraum als Ort des **Wissenstransfer und Dialog** mit der Verwaltung, Bürgerschaft und Gemeinderats



Prof. Dr. Jörn von Lucke

Zeppelin Universität
Friedrichshafen

zeppelin universität
zwischen
Wirtschaft Kultur Politik

Datenethikkonzept

- „Antworten, die es erlauben, die sich bietenden Potenziale zu erschließen und gleichzeitig möglichen Fehlentwicklungen von vornherein einen Riegel vorzuschieben“
- Entwicklung auf Grundlage von bereits bestehenden kommunalen Konzepten (u.a. Eindhoven, Darmstadt)
- Anpassung auf die Anforderungen und Bedürfnisse der Stadt Ulm und der Bürger (in laufender Abstimmung)
- Beschluss durch den Ulmer Gemeinderat anvisiert

Datenethikkonzept – Bestandteile

- Privatsphäre
- Open Data
- Datenweitergabe
- Datensouveränität
- Demokratische Kontrolle
- Transparenz
- IT-Sicherheit
- Gemeinwohlverpflichtung, Nachhaltigkeit und soziale Verantwortung
- Evaluierung

IoT-Datenplattform

- Aufbau einer IoT-Datenplattform als zentraler Infrastruktur für einen urbanen Datenraum Ulm
- zur Erfassung, Aufbereitung und Nutzung der von den Sensoren generierten smarten Daten
- Mehrwerte: Nutzung von urbanen Daten, technisch abgesicherter Datenschutz, verbesserte Datenqualität, Interoperabilität und Normung urbaner Datenbestände
- Diskussion mit Bürgern über Grenzen



Agenda

- Wunsch zur nachhaltigen Gestaltung der eigenen Zukunft
- Herausforderungen der Digitalisierung
- Nachhaltigkeit in Zeiten der Digitalisierung
- Sechs Ulmer Ansätze zur nachhaltigen Digitalisierung
- Fazit: Zukunftsstadt Ulm als Vorreiter

Zukunftsstadt Ulm als Vorreiter

- Ulm verfolgt seit vielen Jahren eine konsequente strategische Ausrichtung ihrer Aktivitäten rund um Digitalisierung und Smart City
- Nährboden mit einem positiven Umfeld für digitale und smarte Innovationen

Zukunftsstadt Ulm als Vorreiter

- Strukturen: Geschäftsstelle Digitale Agenda, Verschwörhaus, Zukunftslabore, Innovationsausschuss, querschnittsorientierte Projektlenkungsstruktur
- IT-Infrastrukturen:
Offenes LoRaWAN und offene IoT-Datenplattform
- Initiativen:
Community ulm.api, ulm.digital e.V., TTN Gruppe
- Verfahren und Methoden

Wissenschaftlicher Partner

- Ulm 2.0
- Zukunftsstadt Ulm
Begleitforschung
Wiss. Leitung Verwaltungslabor
- Zukunftskommune@bw Ulm
- Fachbeirat Smart City Ulm

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

<http://togi.zu.de>

Sitz der Gesellschaft Friedrichshafen | Bodensee
Amtsgericht Ulm HRB 632002
Geschäftsführung Matthias Schmolz