



zeppelin universität

Digitalisierung und Smart BW

Impulse für Denk- und Innovationsräume in und für Baden-Württemberg

Workshop „Smart BW – wo geht die Reise hin?“
Morgenstadt-Werkstatt, Stuttgart, 28.09.2016

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

The Open Government Institute

Zeppelin Universität Friedrichshafen, Deutschland



Agenda

- Smart bedeutet „intelligent vernetzt“
- Baden-Württemberg – Land, Wirtschaft & Gesellschaft
- Digitalisierung: Elektronisch, offen und smart
- Erwartungen an eine Marke „Smart BW“
- Rahmenbedingungen für eine erfolgreiche Umsetzung

Agenda

- Smart bedeutet „intelligent vernetzt“
- Baden-Württemberg – Land, Wirtschaft & Gesellschaft
- Digitalisierung: Elektronisch, offen und smart
- Erwartungen an eine Marke „Smart BW“
- Rahmenbedingungen für eine erfolgreiche Umsetzung

Unterschiedliches Verständnis von „Smart“

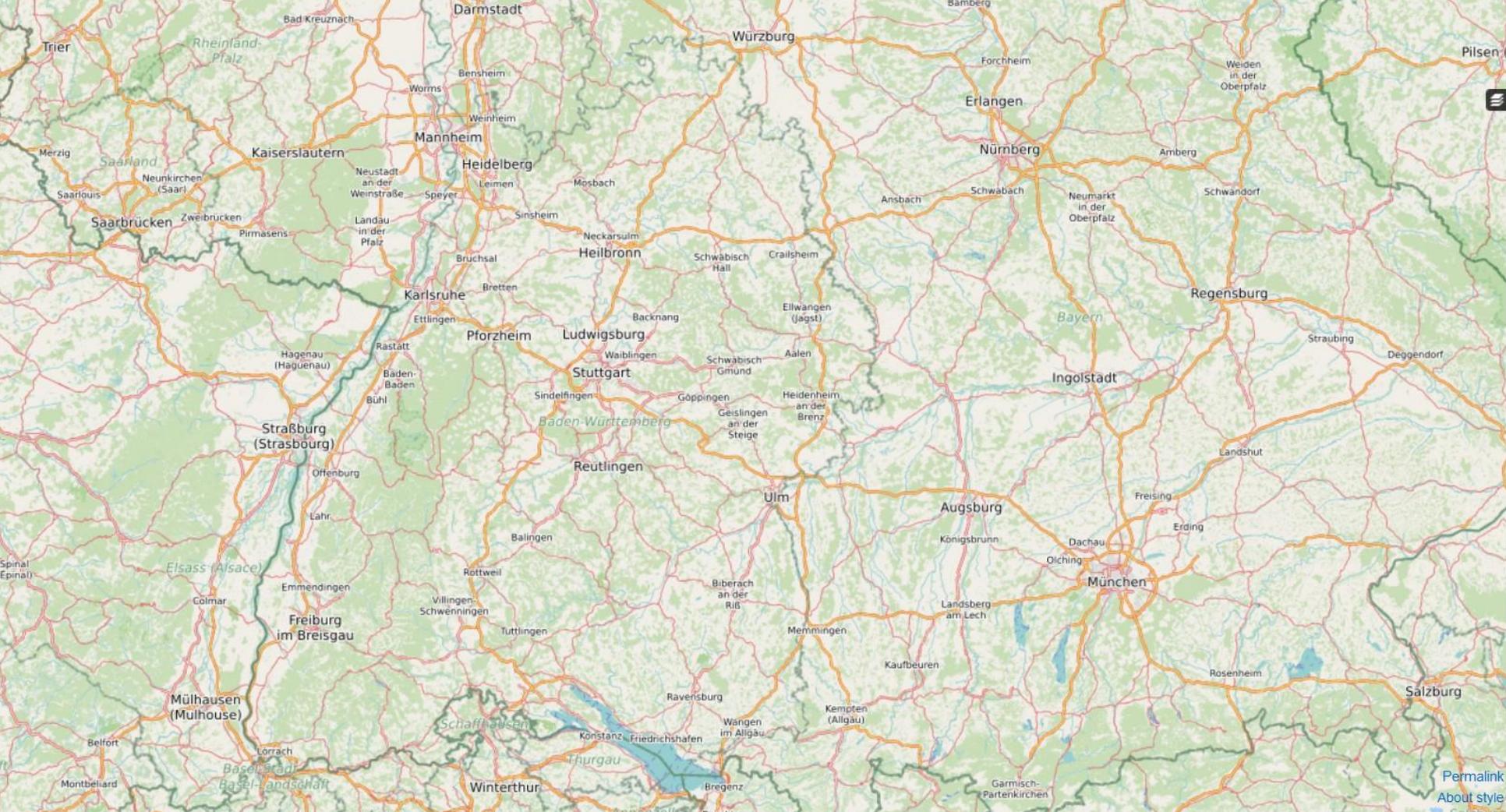
- „Clever & Smart“
- schnell, gewitzt und schlau
- geschickt, durchtrieben, pfiffig und findig
- elegant, hübsch und schneidig
- intelligent vernetzt **NEU**





Agenda

- Smart bedeutet „intelligent vernetzt“
- Baden-Württemberg – Land, Wirtschaft & Gesellschaft
- Digitalisierung: Elektronisch, offen und smart
- Erwartungen an eine Marke „Smart BW“
- Rahmenbedingungen für eine erfolgreiche Umsetzung



Leben in Baden-Württemberg ist vielfältig

- Land Baden-Württemberg:
 - Landesverwaltung, Landkreise, Städte und Gemeinden
 - Öffentliche Unternehmen und öffentliche Einrichtungen
- Wirtschaft:
 - Landwirtschaft, Industrie, Dienstleistungswirtschaft
- Gesellschaft:
 - Bürger, Wähler, Parteien, Vereine und Verbände
 - Kultur, Kunst und Ehrenamt



Telekom.de LTE 10:59

Nachrichten

Freitag
21
Kalender

Fotos

Kamera

Videos

Karten

Wetter
23°

Passbook

Notizen

Erinnerungen

Uhr

Aktien

Zellungskiosk

iTunes

App Store

Game Center

Kompass

Rechner

Einstellungen

Kontakte

Telefon

Mail

Safari

Musik

Agenda

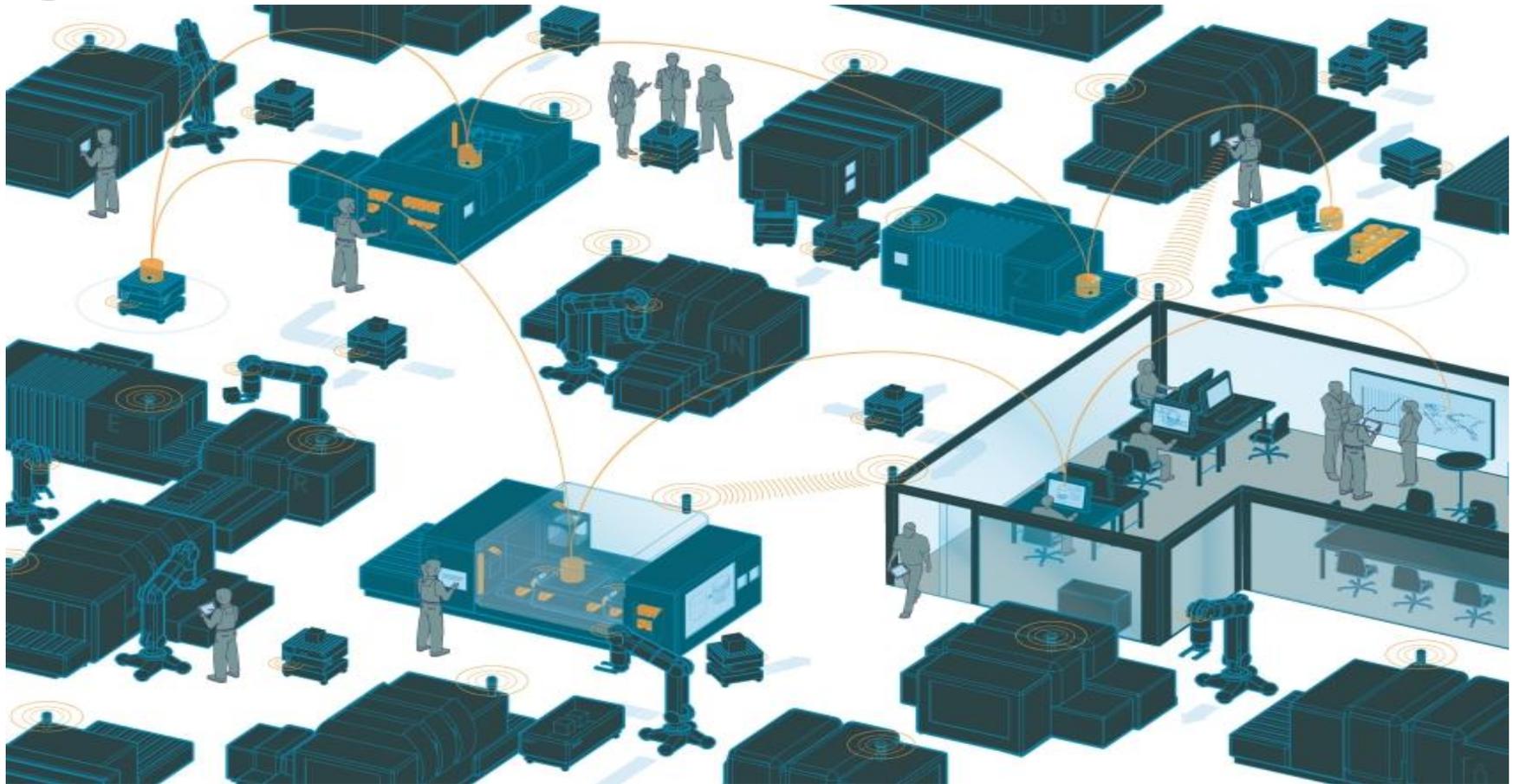
- Smart bedeutet „intelligent vernetzt“
- Baden-Württemberg – Land, Wirtschaft & Gesellschaft
- Digitalisierung: Elektronisch, offen und smart
- Erwartungen an eine Marke „Smart BW“
- Rahmenbedingungen für eine erfolgreiche Umsetzung

Digitalisierung: Dritte und Vierte Industrielle Revolution

sität



Digitale Transformation: Leitbild der smarten Fabrik



INDUSTRIE 4.0

Trumpf will Werke in fünf Jahren digitalisieren

Datum: 19.04.2016 16:21 Uhr

Der Maschinenbauer Trumpf will beim Thema Industrie 4.0 vorneweg gehen. In nur fünf Jahren soll die industrielle Fertigung des Traditionsunternehmens komplett digitalisiert werden.

Facebook Twitter Google+ Xing



Deutsche Bank



Presse-Information

Frankfurt am Main

19. April 2016

Deutsche Bank: Digitalfabrik mit 400 Experten startet 2016 in Frankfurt

- Bankeigene Forschung & Entwicklung gemeinsam mit Innovation Labs
- Investitionen von 750 Mio. Euro für Digitalisierung im Privat- und Firmenkundengeschäft bis 2020
- Neue Banking-App startet am 26. April



Wir machen Sie stark für die industrielle Zukunft!

VERNETZT - VERZAHNT - VERBUNDEN



Veranstaltungen

INDUSTRIE 4.0 - CHANCE FÜR DEN
MITTELSTAND?



100 Orte - 100 Firmen

VON DER ZUKUNFTSVISION ZUR REALITÄT
Im Rahmen des Wettbewerbs »100 Orte für



Aktuelles

BADEN-WÜRTTEMBERG SUCHT DEN
INTERNATIONALEN DIALOG BEIM THEMA

Digitalisierung:

Wo wollen wir mit dem Land Baden-Württemberg als unsere vernetzte Heimat in 15 Jahren stehen?

Web 5.0: Taktils Internet	–	Real Time Government
---------------------------	---	----------------------

Web 4.0: Internet der Dinge & Dienste	–	Smart Government
---------------------------------------	---	------------------

Web 3.0: Internet der Daten	–	Open Government Data
-----------------------------	---	----------------------

Web 2.0: Internet der Menschen	–	Open Government
--------------------------------	---	-----------------

Web 1.0: Internet der Systeme	–	Electronic Government
-------------------------------	---	-----------------------

Antliche Abkürzung:	EGovG BW	Quelle:	
Ausfertigungsdatum:	17.12.2015	Fundstelle:	GBL 2015, 1191
Gültig ab:	01.01.2016	Gliederungs-Nr.:	2006
Dokumenttyp:	Gesetz		

**Gesetz zur Förderung der elektronischen Verwaltung des Landes Baden-Württemberg
(E-Government-Gesetz Baden-Württemberg - EGovG BW)
Vom 17. Dezember 2015 ^{*)} ^{**)}**

Zum 17.09.2016 aktuellste verfügbare Fassung der Gesamtausgabe

Fußnoten

^{*} Verkündet als Artikel 1 des Gesetzes zur Förderung der elektronischen Verwaltung und zur Änderung weiterer Vorschriften vom 17. Dezember 2015 (GBl. S. 1191)

^{**} [Red. Anm.: Gemäß Artikel 7 des Gesetzes zur Förderung der elektronischen Verwaltung und zur Änderung weiterer Vorschriften vom 17. Dezember 2015 (GBl. S. 1191, 1200) ist folgende Regelung zu beachten:

*) Evaluierung

(1) Die Landesregierung berichtet dem Landtag innerhalb von fünf Jahren nach Inkrafttreten dieses Gesetzes über die durch das Gesetz erzielten Wirkungen, die Erfahrungen im Bund und in anderen Ländern mit entsprechenden Gesetzen und unterbreitet ihm Vorschläge für die Weiterentwicklung dieses Gesetzes. Die Erfahrungen der Gemeinden und Gemeindeverbände sind dabei einzubeziehen. Die Landesregierung kann sich dabei wissenschaftlicher Unterstützung bedienen.

(2) Die Landesregierung berichtet dem Landtag innerhalb von drei Jahren nach Inkrafttreten dieses Gesetzes, in welchen Regelungen des Landes

1. die Anordnung der Schriftform verzichtbar ist,
2. auf die Anordnung des persönlichen Erscheinens zugunsten einer elektronischen Identifikation verzichtet werden kann,
3. auf die Vorlage des Originals als Nachweis oder auf den Nachweis als solchen verzichtet werden kann.

Die Landesregierung berichtet dem Landtag bis zum 31. Dezember 2024 über die Verbreitung und den Nutzungsgrad digitaler Medien in der Bevölkerung von Baden-Württemberg. Sie gibt dabei eine Stellungnahme zu der Frage ab, ob die Regelungen von Artikel 1 § 13 Absatz 2 Satz 1, 3 und 5 weiterhin zwingend und unverzichtbar sind.

INHALTSÜBERSICHT

Abschnitt 1:

Grundlagen

§ 1 Geltungsbereich

Abschnitt 2:

Elektronisches Verwaltungshandeln

§ 2 Elektronischer Zugang zur Verwaltung

§ 3 Elektronische Informationen und Verfahren

§ 4 Elektronische Bezahlmöglichkeiten

§ 5 Nachweise
 § 6 Elektronische Aktenführung
 § 7 Übertragen und Vernichten des Papieroriginals und elektronischer Dokumente
 § 8 Akteneinsicht
 § 9 Optimierung von Verwaltungsabläufen und Information zum Verfahrensstand
 § 10 Anforderungen an das Bereitstellen von Daten, Verordnungsermächtigung
 § 11 Elektronische Formulare
 § 12 Georeferenzierung
 § 13 Amtliche Mitteilungs- und Verkündungsblätter
 § 14 Barrierefreiheit
 § 15 E-Government-Infrastruktur
 § 16 Informationssicherheit
 § 17 Umsetzung von Standardisierungsbeschlüssen des IT-Planungsrates

Abschnitt 3:

Organisation und Strukturen der Zusammenarbeit in der Informationstechnik

§ 18 Beauftragte oder Beauftragter der Landesregierung für Informationstechnologie

§ 19 Aufgaben und Befugnisse der oder des Beauftragten der Landesregierung für Informationstechnologie

§ 20 IT-Rat Baden-Württemberg

§ 21 Aufgaben des IT-Rates Baden-Württemberg

§ 22 Arbeitskreis Informationstechnik des IT-Rates Baden-Württemberg

§ 23 IT-Kooperationsrat Baden-Württemberg

§ 24 Erlass von Verwaltungsvorschriften

Abschnitt 1

Grundlagen

§ 1

Geltungsbereich

(1) Dieses Gesetz gilt für die öffentlich-rechtliche Verwaltungstätigkeit der Behörden des Landes, der Gemeinden und Gemeindeverbände sowie der sonstigen der Aufsicht des Landes unterstehenden juristischen Personen des öffentlichen Rechts, soweit dieses Gesetz nichts anderes bestimmt. Dies gilt nicht für die

- **Verwaltungsportal Service-BW**
- **E-Government-Gesetz BW**
- **Open Government BW**
- **OpenData.service-bw.de**

ihrer Aufsicht unterliegenden Körperschaften des öffentlichen Rechts gilt, unbeschadet des § 6 Absatz 4, dieses Gesetz nur, soweit die Tätigkeit der Nachprüfung durch die Gerichte der Verwaltungsgerichts-

Digitale Transformation: Open Data Inkubatoren

USE OPEN DATA TO BUILD NEW
BUSINESSES FOR THE DIGITAL FUTURE

[Apply here!](#)

[Call information](#)

[Incubator Tools](#)

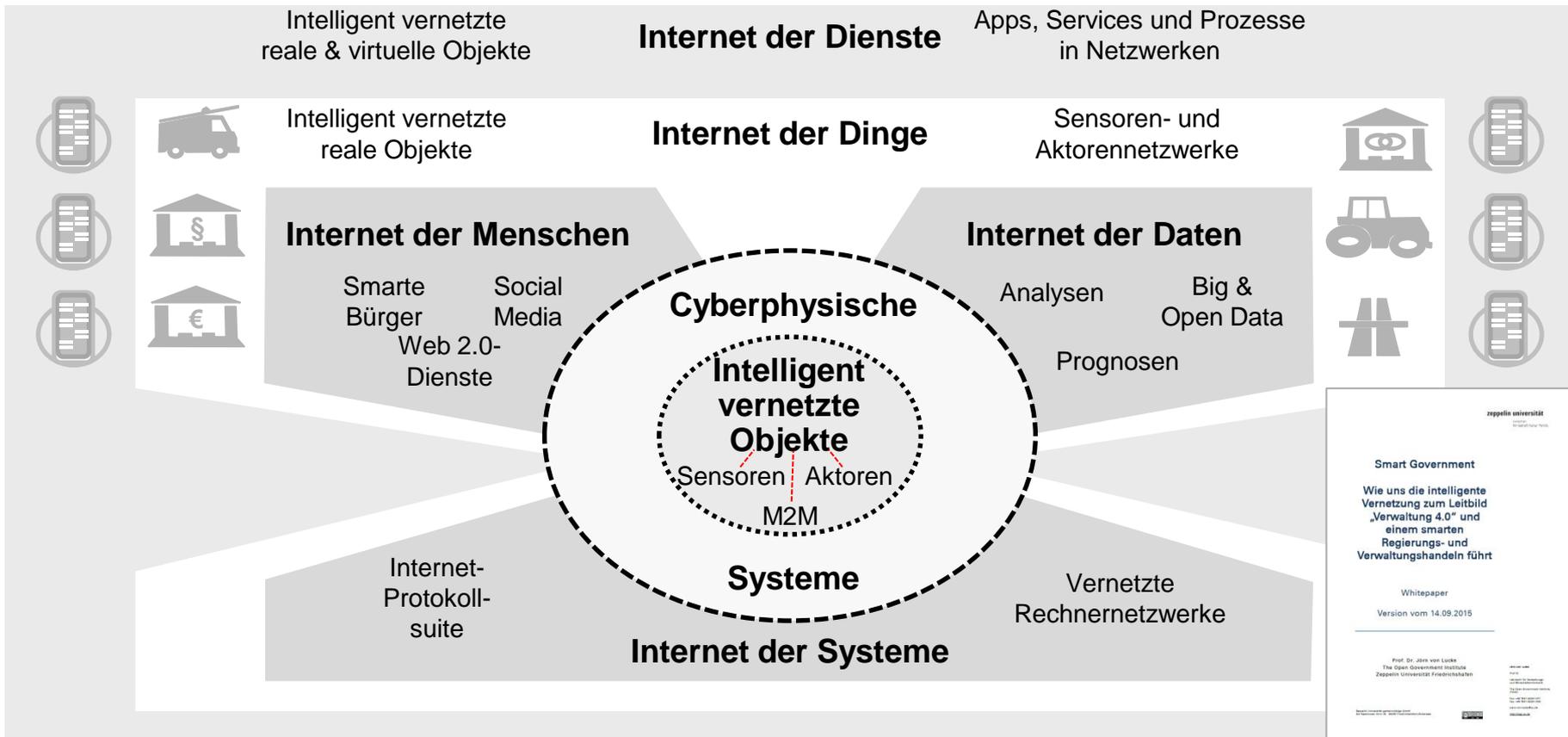
[Incubator Summary](#)

[Incubator Funding](#)

Häfler Definition von Smart Government

- Abwicklung geschäftlicher Prozesse im Zusammenhang mit dem Regieren und Verwalten (Government) mit Hilfe von intelligent vernetzten Informations- und Kommunikationstechniken
- Ein **intelligent vernetztes Regierungs- und Verwaltungshandeln** nutzt die Möglichkeiten intelligent vernetzter Objekte und cyberphysischer Systeme zur effizienten wie effektiven Erfüllung öffentlicher Aufgaben.

Digitalisierung: Smartes Verwaltungshandeln in den smarten Behörden einer smarten Kommune



Häfler Leitbild für die inhaltliche Gestaltung von Verwaltung 4.0

- Staatliche Nutzung bestimmter intelligenter Objekte
- E-Akten- und Vorgangsbearbeitungssysteme verlagert
Dokumente, Akten, Vorgänge ins Internet der Dienste
- Informationsverarbeitung und Entscheidungsfindung
mit und durch menschliche Entscheidungsträger
- Massenbearbeitung von Einzelanträgen,
Rechnungen und Genehmigungsprozessen

Häfler Leitbild für die inhaltliche Gestaltung von Verwaltung 4.0

- Intelligente Vorgänge steuern sich selbst durch Zuständigkeiten & dynamische Wertschöpfungsketten
- Autonome und sich selbst organisierende Vorgangsbearbeitungssysteme mit Genehmigungsfiktion
- Portalbasierte einheitliche Ansprechpartner
- Angebot an proaktiven Verwaltungsleistungen
- Intelligente Bescheide
- Stärkung der dynamischen Selbstorganisation



#mysmartcity

Cities are home to half the world's population, so chances are that you live in one. By 2050, this will reach 70%.

How can urban areas improve their citizens' quality of life, become more connected and sustainable, and cope with a growing and ageing population? International Standards have a key role to play, find out how...



Be smart

Solutions

Identify gaps

Measure up

Happy places

Your city

termine

Öffnung des Dialoges zu den Themen
in verschiedenen Bereichen:

- | 24.09.: Auftaktveranstaltung
- | 28.09.: Gesundheit, Demografie & Alter
- | 14.10.: Mobilität, Energie & Vernetzung
- | 11.11.: Wirtschaft, Beschäftigung & Arbeit
- | 03.12.: Bildung, Forschung & Technologie
- | 18.01.: Gesellschaft, Verwaltung & Politik
- | 28.01.: Freizeit, Kultur & Soziales
- | 24.02.: Abschlussveranstaltung



Agenda

- Smart bedeutet „intelligent vernetzt“
- Baden-Württemberg – Land, Wirtschaft & Gesellschaft
- Digitalisierung: Elektronisch, offen und smart
- Erwartungen an eine Marke „Smart BW“
- Rahmenbedingungen für eine erfolgreiche Umsetzung

VERLÄSSLICH. NACHHALTIG. INNOVATIV.

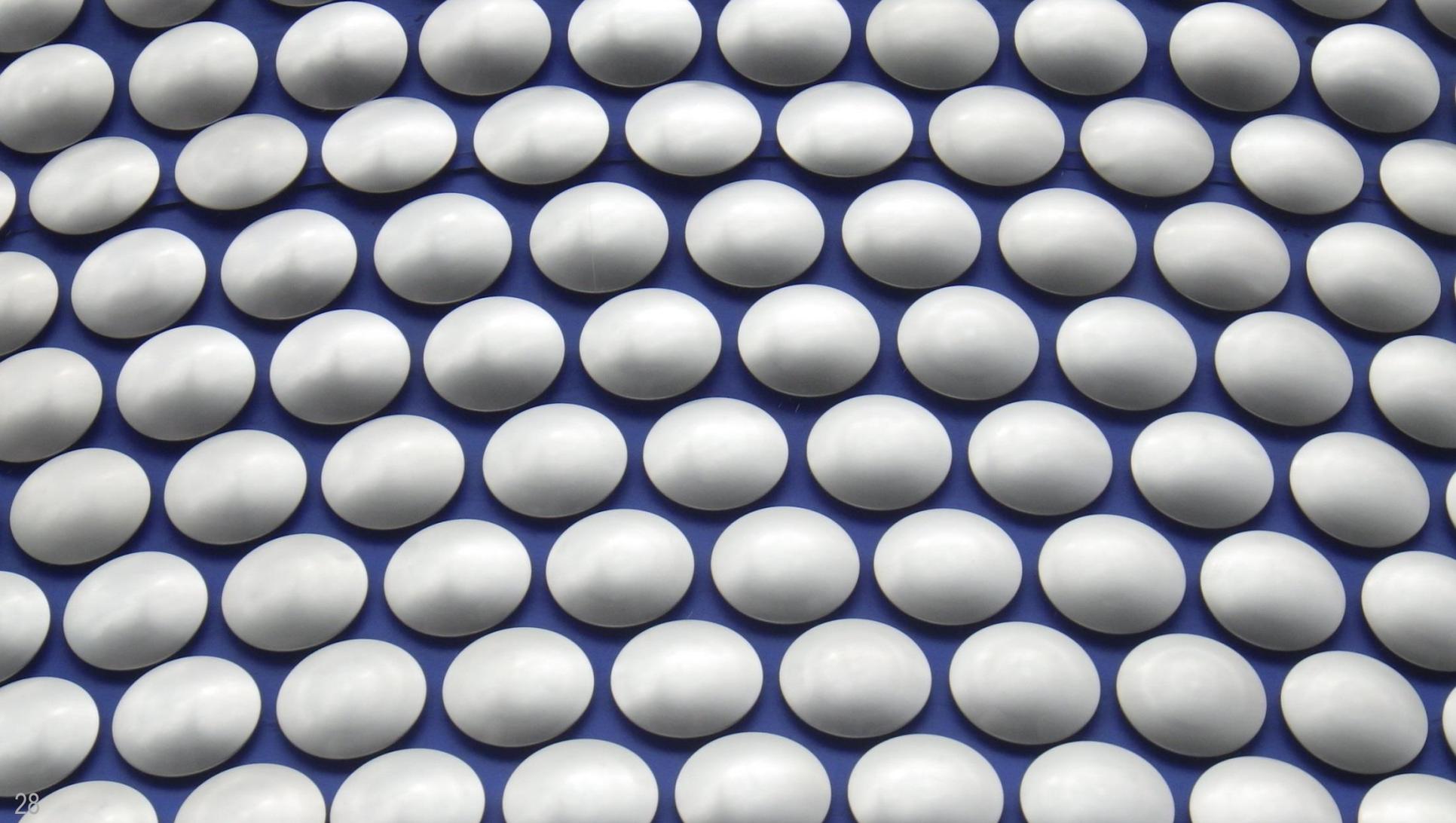
CHANCE ZUR ENTBÜROKRATISIERUNG

Baden-Württemberg machen wir bundesweit zum Vorreiter für E-Government und eine Verwaltung 4.0. Den mit dem Informationsfreiheitsgesetz begonnenen Weg hin zu einer offeneren Verwaltungskultur in Baden-Württemberg werden wir fortsetzen. Die Bürgerinnen und Bürger sowie Unternehmen sollen mit der Verwaltung einfach und sicher durch E-Government-Angebote in Kontakt treten können, damit

VERLÄSSLICH. NACHHALTIG. INNOVATIV.

Regierungserklärung am 1.6.2016 durch Herrn
Ministerpräsidenten Winfried Kretschmann MdL

- Um an der Spitze zu bleiben,
müssen wir etwas riskieren.
- Wir müssen uns trauen,
Dinge radikal neu zu denken.
- Wir müssen eine Innovationskultur
in den Mittelpunkt unserer Politik stellen.



Inhaltliche

Erwartungen an eine Marke „Smart BW“

- Konstruktive Gestaltung des Potentials von smarten Objekten und cyberphysischen Systemen zum Wohle von Land, Wirtschaft und Bevölkerung
- Innovation und Transfer geeigneter Gedanken und 4.0-Ansätze in Staat, Wirtschaft und Gesellschaft
- Digitalisierung als andauernde digitale Transformation zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit verstehen

Inhaltliche Erwartungen an „Smart BW“-Denk- und Innovationsräume

- Offene und vernetzte Denk- und Innovationsräume zur Digitalisierung und digitalen Transformation von Staat, Wirtschaft und Gesellschaft
- „Wir müssen uns trauen, Dinge radikal neu zu denken!“
- Bewähren sich Ansätze in Reallaboren erfolgreich, eignen sie sich zur skalierbaren Umsetzung
- Wissenschaftliche Begleitung und Transfer sicherstellen



Auf Staat und Verwaltung bezogene Erwartungen an eine Marke „Smart BW“

- Verwaltung 4.0 – Smart Government
 - | Einstieg in Finanzamt 4.0, Standesamt 4.0, Schule 4.0
 - | Mobilität 4.0, Autonome Fahren und Sicherheit 4.0
 - | Landesweit vernetzter Einstieg
in smarte Städte und in die smarte Region
- Arbeiten 4.0 – Smarte Beamte und smarte Behörden
- Smarte Lösungen zur Integration smarterer Flüchtlinge
- ...

Auf Industrie und Wirtschaft bezogene Erwartungen an eine Marke „Smart BW“

- Industrie 4.0 – Smarte Fabrik und Smarte Produktion
- Logistik 4.0 – Smarte Transport- und Logistiksysteme
- Wirtschaft 4.0 – Smarte Geschäftsleute, Smart Data
- Handwerk 4.0 – Smarte Handwerker
- Landwirtschaft 4.0 – Smarte Bauern & Präzises Farming
- Energie 4.0 – Smart Grid, Smart Meter, Sensorenetze
- Arbeiten 4.0 – Veränderungen für Arbeitnehmer
- ...

Auf Bürger und Gesellschaft bezogene Erwartungen an eine Marke „Smart BW“

- Wohnung 4.0 und Haus 4.0 – Smart Home
- Gesundheitswesen 4.0 – Smarte ärztliche Versorgung durch Ärzte, Krankenhäuser, Not- und Pflegedienste
- Kultur 4.0 – Smarte Museen, Theater und Künstler
- Auseinandersetzungen mit dem schmalen Grat
 - | Datenschutz: Datenschutzfolgenabschätzungen
 - | IT-Sicherheit: Schutz vor digitalen Angriffen
- ...



Strategische Erwartungen an eine Marke „Smart BW“

- Förderung der Entwicklung smarterer Technologien und Geschäftsmodellinnovationen
- Investitionen in eine digitale Verwaltungsinfrastruktur zur Bewältigung der anstehenden Herausforderungen aus Altersstruktur, Demographie und Pensionslasten

Weitere

Erwartungen an eine Marke „Smart BW“

- Führungskräfte hören zu, verstehen und gestalten mit
- Öffentliche Dienst erwirbt digitale Kompetenzen
- Bürger bringen sich konstruktiv in den Dialog ein, ohne smarte Risiken und Gefahren zu überbewerten
- Chancenorientierte Herangehensweise im Sinne einer offenen gesellschaftlichen Innovation

Agenda

- Smart bedeutet „intelligent vernetzt“
- Baden-Württemberg – Land, Wirtschaft & Gesellschaft
- Digitalisierung: Elektronisch, offen und smart
- Erwartungen an eine Marke „Smart BW“
- Rahmenbedingungen für eine erfolgreiche Umsetzung



Verwaltungspolitische Erwartungen an eine Marke „Smart BW“

- Verständliches & überzeugendes Leitbild „Smart BW“
- Gemeinsame Entwicklung von Zielen
- Umsetzungsstrategien zur Erreichung der Ziele
- Veränderungsmanagement (anstehender Kulturwandel)
- Bildungsoffensive Digitalisierung „Smart BW“
- Forschungsoffensive Digitalisierung „Smart BW“
- Konstruktive Zusammenarbeit mit Kommunen und Bund

Haushaltspolitische Erwartungen an eine Marke „Smart BW“

- Eine der Aufgabe angemessene Mittelausstattung
 - | Leitbild, Ziele und Strategie „Smart BW“
 - | Offene und vernetzte Denk- und Innovationsräume
 - | Umsetzung geeigneter Vorschläge
- Effiziente und effektive Wahrnehmung öffentlicher Aufgaben mit Unterstützung durch smarte IT, um den drohenden Aufgabenabbau zu vermeiden
- Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit

Personalpolitische Erwartungen an eine Marke „Smart BW“

- Eine der Aufgabe angemessene Personalausstattung
- Bildungsoffensive Digitalisierung „Smart BW“
 - | für Landes- und Kommunalverwaltung in ihrer Breite
 - | für Schulen, Hochschulen und Universitäten
- Sicherstellung eines digitalkompetenten Nachwuchses und die Überwindung des MINT-Fachkräftemangels durch duale Studiengänge und Master-Programme

Innovationspolitische Erwartungen an eine Marke „Smart BW“

- Offene Denk- und Innovationsräume (Open Innovation)
 - | Denkfabriken, Werkstätten und Schaufenster
 - | Innovationspotentiale aus Forschung und Lehre
- Einbindung von Unternehmen, Bürgern & Verwaltung
- Anbindung an Inkubatoren und Gründerzentren
zur Schaffung zukunftssträchtiger Arbeitsplätze
- Rasch skalierbarer Transfer relevanter Ergebnisse

Hochschulpolitische Erwartungen an eine Marke „Smart BW“

- **Forschungsoffensive Digitalisierung „Smart BW“**
für belastbares breites wissenschaftliches Fundament
- **Hochschulverbände und virtuelle Plattformen eröffnen**
neue Möglichkeiten zur Vernetzung der Akteure
- **Angemessene Anzahl an Juniorprofessuren und**
Professoren zur Beschleunigung der Digitalisierung
- **Einrichtung von digitalisierungsnahen Studiengängen**

Pragmatische Fehlerkultur

Erwartungen an eine Marke „Smart BW“

- Ernsthafte Öffnung von Denk- und Innovationsräumen
- Raum für kritisch-konstruktive Reflexionen
- Nutzung und Verwertung vorhandener Erfahrungen
 - | T-City Friedrichshafen (2007-2012/2016)
 - | Wettbewerb Zukunftsstadt (2014-2019)
 - | Forschungsaktivitäten an Universitäten/Hochschulen
- Handlungsfähigkeit sicherstellen

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

<http://togi.zu.de>

zu | künft

Sitz der Gesellschaft Friedrichshafen | Bodensee
Amtsgericht Ulm HRB 632002
Geschäftsführung Prof Dr Insa Sjurts |
Matthias Schmolz