



## Impulse zur



Workshop „Mobilität, Energie und Vernetzung“  
im Stadthaus in Ulm, 14.10.2015

Prof. Dr. Jörn von Lucke @wi00194

The Open Government Institute

Zeppelin Universität Friedrichshafen, Deutschland





12

Viktoria Beinrott

## Bürgerorientierte Smart City

### Potentiale und Herausforderungen

Monographie am  
The Open Government Institute | TOGI  
der Zppelin Universität  
zu aktuellen Trends vernetzter Städte

Beinrott: Bürgerorientierte Smart City – Potentiale und Herausforderungen

zu | TOGI

Band 12 der Schriftenreihe des  
The Open Government Institute | TOGI  
der Zppelin Universität Friedrichshafen





**120.000 Gehirne.**

**Nutzen wir sie.**



# <http://www.zukunftsstadt-ulm.de>

Start Dialog Veranstaltungen Informationen



## Zukunft gemeinsam digital gestalten

Liebe Ulmerinnen und Ulmer,

Innovative Technologien und neue Medien prägen und verändern unseren Arbeitsplatz, unsere Freizeit und unsere Gesellschaft. Informationen sind überall verfügbar und Kommunikation wird immer schneller. Die Digitalisierung hat eine wachsende Bedeutung für unser Leben in Ulm. Doch wie sieht unsere Stadt in Zukunft aus? Welche Möglichkeiten ergeben sich durch die Digitalisierung in Ulm? Welche Auswirkungen sind zu erwarten?

Diese und weitere Fragen möchten wir mit Ihnen bis Januar 2016 in dem Online-Dialog auf dieser [Seite](#), aber auch auf verschiedenen [Veranstaltungen](#) diskutieren. Wir freuen uns auf spannende Diskussionen!

Gunter Czisch  
Erster Bürgermeister

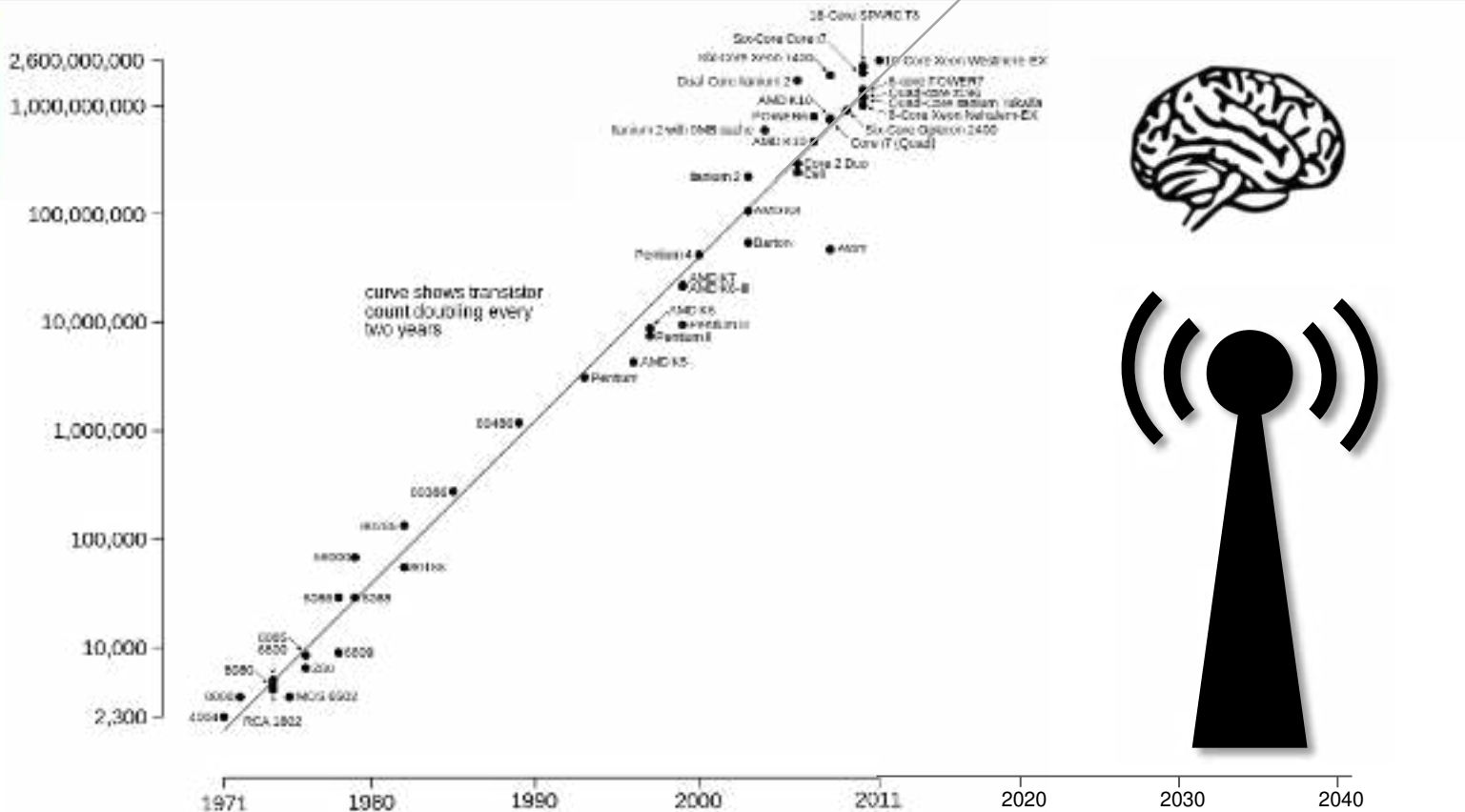
# Mobilität, Energie und Vernetzung



# Nachhaltige Zukunftsstadt Ulm 2030 Wo will die vernetzte Stadt in 15 Jahren stehen?



## Moore's Gesetz



# Nachhaltige Zukunftsstadt Ulm 2030

## Wo will die vernetzte Stadt in 15 Jahren stehen?

Lob & Kritik FAQ Newsletter Login Erstmöglich anmelden



Start Dialog Veranstaltungen Informationen

**Web 5.0: Taktiler Internet – Real Time Solutions**

**Web 4.0: Internet der Dinge & Dienste – Smart Solutions**

**Web 3.0: Internet der Daten – Big, Linked & Open Data**

**Web 2.0: Internet der Menschen – Open & Social Media**

**Web 1.0: Internet der Systeme – Electronic Solutions**

## Verkehr und Mobilität

Mobilität ist zentrale Voraussetzung für wirtschaftliches Wachstum, Beschäftigung und Teilhabe des Einzelnen am gesellschaftlichen Leben.

Startseite → Verkehr und Mobilität

## Verkehr und Mobilität

Mobilität ist zentrale Voraussetzung für wirtschaftliches Wachstum, Beschäftigung und Teilhabe des Einzelnen am gesellschaftlichen Leben. Aufgabe einer sinnvollen Verkehrsinfrastruktur ist es daher, Mobilität zu ermöglichen und nachhaltig zu gestalten.

**Web 1.0**

- Verkehrspolitik
- Internationales
- Gut leben in Deutschland

- Verkehrsverbünde
- Abgestimmter Taktfahrpläne
- Online-Fahrplanauskünfte
- Übergreifender Ticketverkauf
- Ruftaxen in der Nacht
- Mobile Assistenzsysteme
- Elektromobilität & Wasserstoff

# Linie 2

## Bürgerdialog



[Bürgerdialog](#)

[Termine](#)

**Web 2.0**



# Transparenzportal Hamburg



transparenz.hamburg.de

-  [NEUE SUCHE](#)
- [TRANSPARENZGESETZ](#)
- [OPEN DATA](#)
- [HILFE](#)
- [KONTAKT](#)

Portal durchsuchen  [SUCHEN](#) [ERWEITERTE SUCHE](#) [HILFE ZUR SUCHE](#)

Sortierung nach [RELEVANZ](#) [DATUM](#) [TITEL](#)

Ergebnis 1-20 – von 37 Ergebnissen. Treffer je Seite: 20 | 50 | 100

  **Vertrag mit Ing.-Büro zur Überarbeitung und Neuordnung der Regelwerke des Straßenwesens in Hamburg** 14.08.2015 [PDF](#)

**Informationsgegenstand:** Verträge der Daseinsvorsorge

 **Vertrag über gemeinschaftliche Verkehrsleistungen im Teilnetz Ahrensburg (OD 1) zwischen dem Kreis Stormarn,...** 28.07.2018 [PDF](#)

### IHRE SUCHANFRAGE

Keine

### SUCHERGEBNISSE EINSCHRÄNKEN:

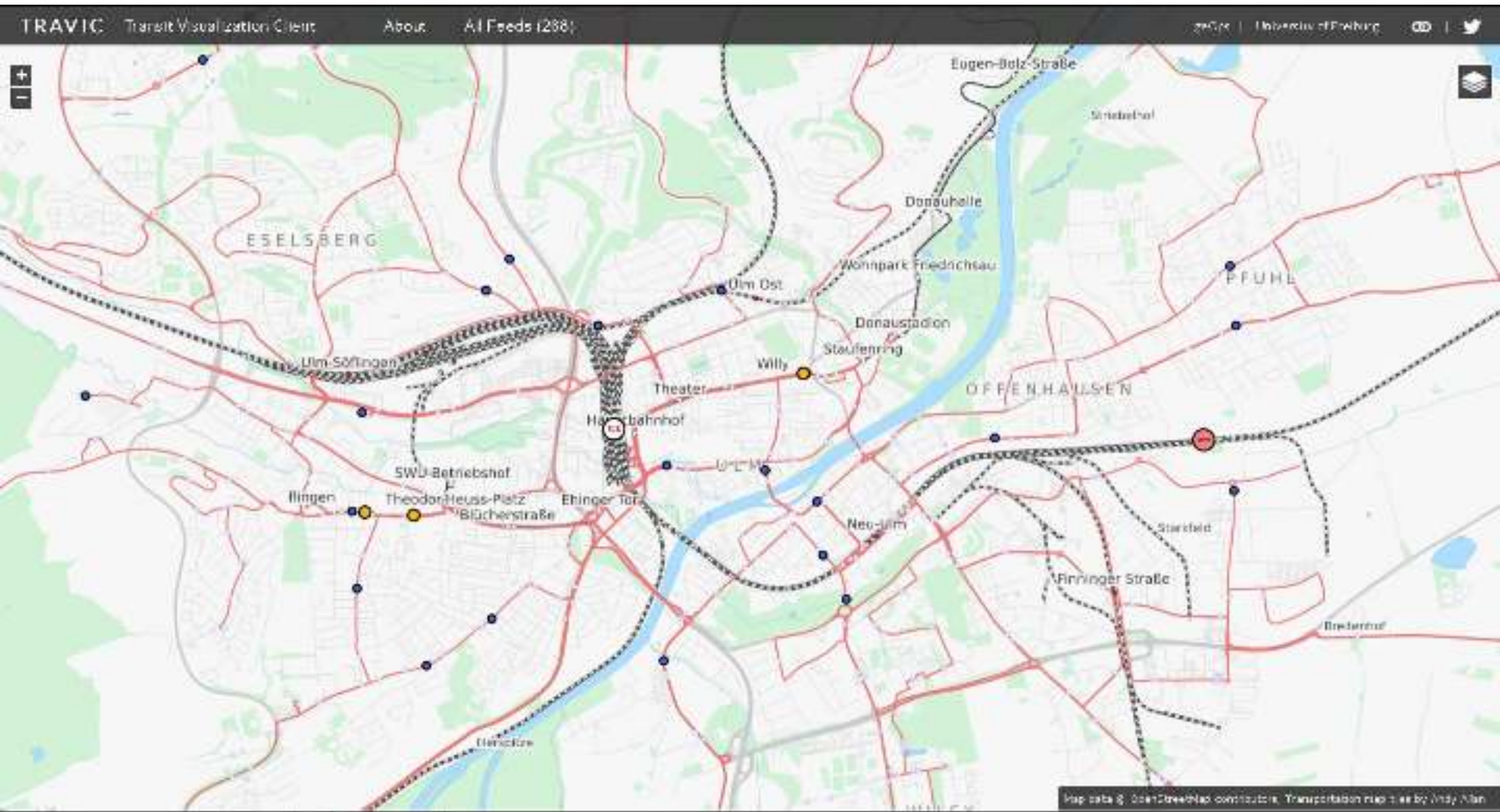
**KATEGORIEN**

-  Infrastruktur, Bauen & Wohnen (33)
-  **Transport & Verkehr (37) x**

**INFORMATIONSGEGENSTAND**

**Web 2.0**

Quelle: Freie und Hansestadt Hamburg 2015.



**Web 3.0**

**HandyTicket**  
Deutschland  
HandyTicket-Portal



**Der DING** Fahrtkostenrechner



## Das (((eTicket Deutschland - so funktioniert's.

Wenn Sie ein (((eTicket erhalten möchten, dann wenden Sie sich bitte direkt an Ihren Verkehrsverbund. Wie auch sonst, Ihre an dieser Stelle übergenutzten wer sein (((eTicket ist, wie es funktioniert und wie Sie davon profitieren können.

Was ist eigentlich ein (((eTicket?

**Web 4.0**





**Web 4.0**

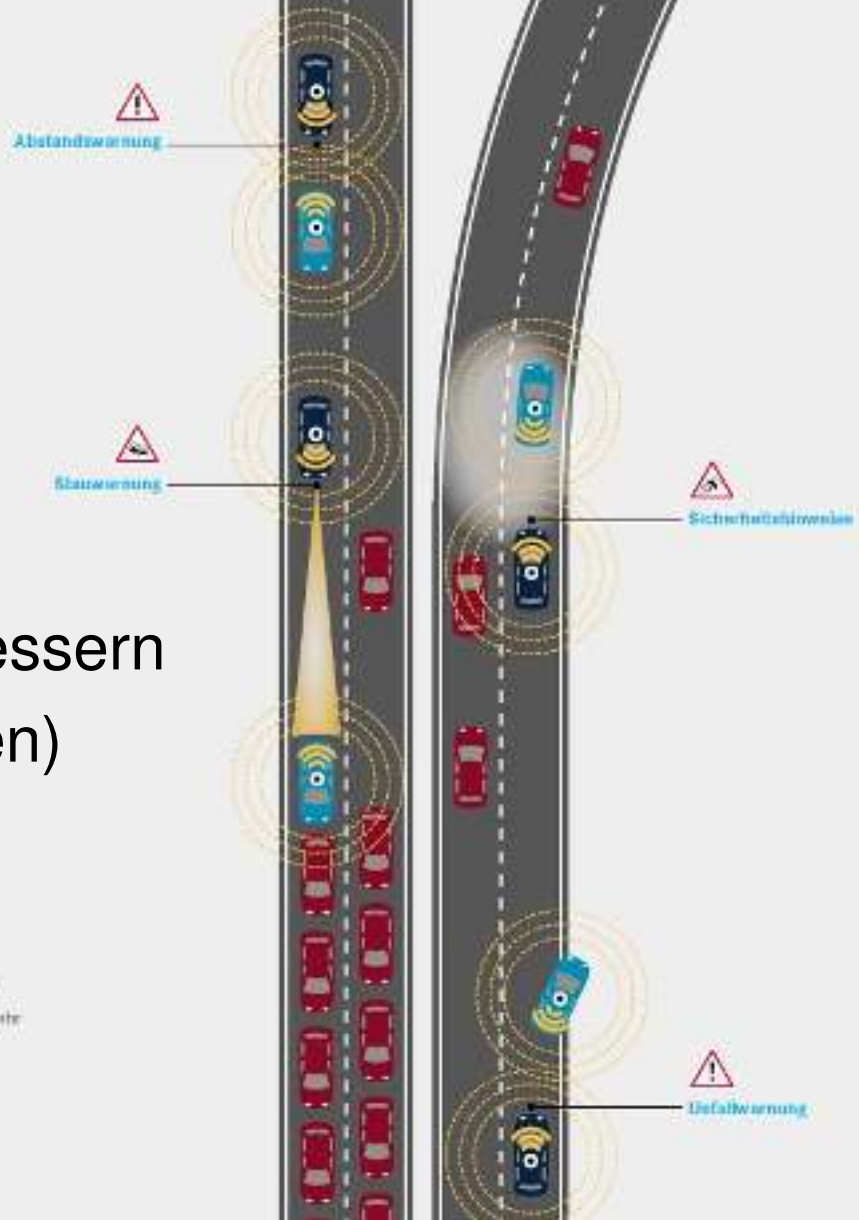

  
 U B E R



Car-2-X  
und sim TD  
verhindern  
Unfälle.

# Mobilität

- Kooperative sichere Verkehrssysteme
- Verkehrssicherheit und Verkehrseffizienz verbessern
- Fernsteuerung (Drohnen)



Sender  
Empfänger  
Nebenverkehr

**Web 5.0**



🏠 > [Kunden](#) > [Elektromobilität](#)

## Häufige Downloads

 [Broschüre Elektromobilität](#)

[Weitere Dokumente  
im Download-Portal](#) >

## Die Zukunft ist elektromobil

Gerade in Städten sind die leisen und emissionsfreien Elektrofahrzeuge das ideale Fortbewegungsmittel. Wir sorgen dafür, dass diese im urbanen Verkehr ohne Versorgungslücken zum Einsatz kommen können.

An insgesamt 47 verschiedenen Standorten sind 96 Stromladedpunkte im Stadtgebiet Ulm/Neu-Ulm verteilt und schaffen so ein flächendeckendes Netz von Stromtankstellen. Wo Sie in der Region die Möglichkeit haben Ihr Elektrofahrzeug aufzuladen, sehen Sie auf der Internetseite [www.ich-tanke-strom.com](http://www.ich-tanke-strom.com).

**Web 1.0**



## Aktuelles

## Energie & Wasser

Tarifrechner

Strom

SWU NaturStrom

SWU SchwabenStrom

SWU Strom  
(Grund-/Ersatzversorgung)

Gesetzliche Umlagen und Abgaben

Häufige Fragen

Strom Mix

Notzanschlüsse

Liefergebiet

Stromgewinnung

Stromsparlipps

Photovoltaik

Änderungsmitteilung

Zählerstand

### Für jeden das Richtige: Unsere Stromprodukte

**Sie bevorzugen Öko-Strom?** Dann ist **SWU NaturStrom** das passende Produkt für Sie. Denn SWU NaturStrom wird zu 100% aus regenerativer Energie erzeugt.

**Sie sind preisbewusst?** Mit **SWU SchwabenStrom** liegen Sie genau richtig. Nicht umsonst ist SWU SchwabenStrom einer der günstigsten Stromtarife der Region

**Sie möchten wissen, woher unser Strom kommt?** Finden Sie die Standorte unserer **Stromgewinnung**

**Sie möchten Strom sparen?** Wissenswertes finden Sie in unseren **Stromsparlipps**. Gerne berät Sie auch unser Team der Energieberatung. Sie erreichen die **SWU EnergieBerater** unter der kostenlosen Telefonnummer 0800/0510200.

**Sie möchten wissen, wie Ihre Stromrechnung** werden Ihnen die einzelnen Positionen Ihrer Rech

Tarife vergleichen

Mehr Informationen

Kontakt

Suchfunktion & Quicklink

Hilfe bei Störungen

News und Angebote

Linie	Ziel	Abfahrt
1	Wiblingen	08:30
1	Ulm Hbf	1 min

- Stromnetz
- E-Zählerstandsmeldung
- Elektronische Ablesung
- Elektronische Rechnung
- Elektronische Bezahlung

Web 1.0

# Netze zukunftssicher gestalten

Das Verfahren Bedarfsermittlung Vorhaben Wissenswertes Mitreden



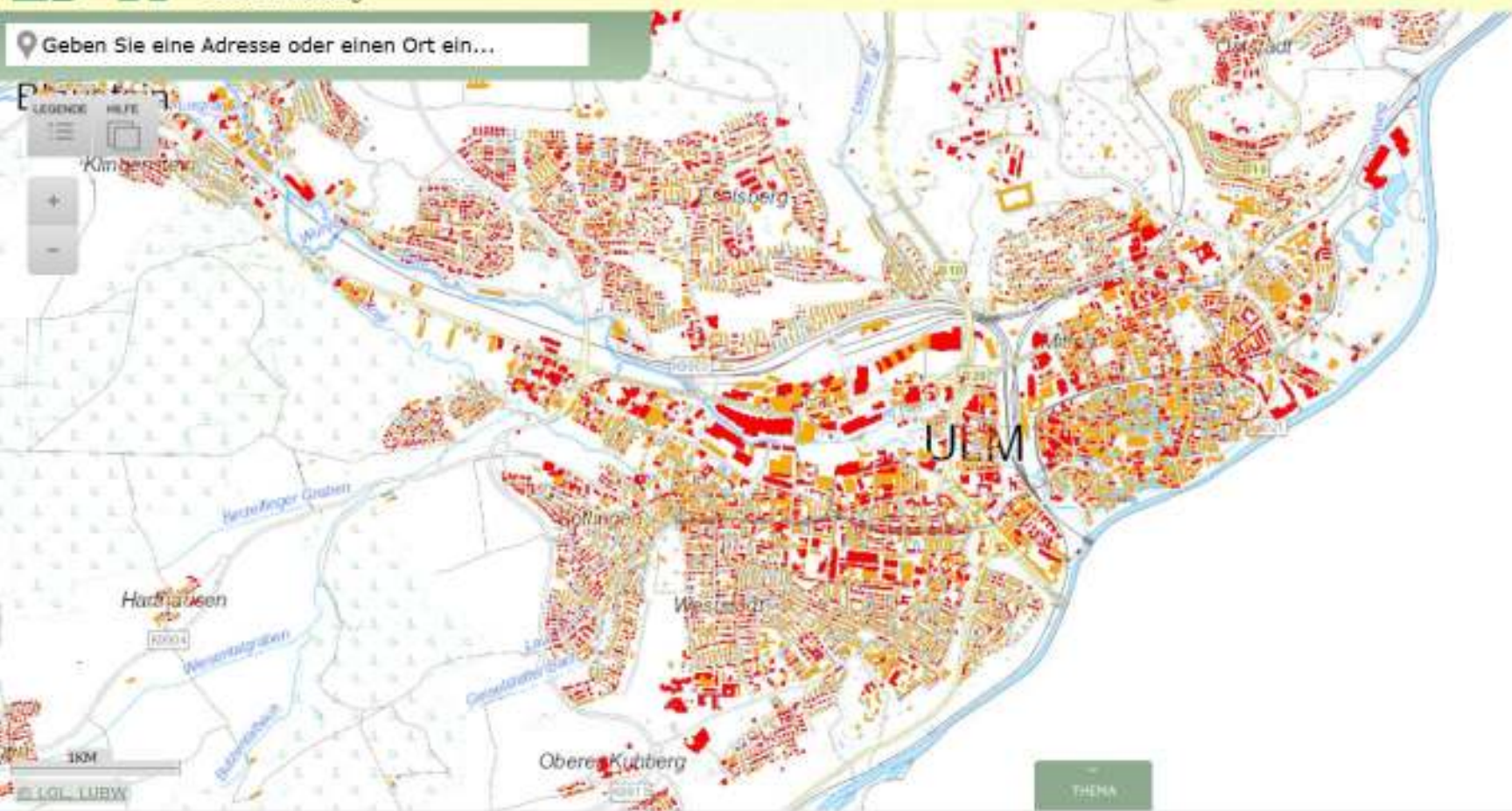
VERANSTALTUNGEN BETEILIGUNGSVERFAHREN

- 17.11.2015 13:30 - 18:30 Uhr  
Technik-Dialog 2015 zum Thema Konverter
- 17.09.13:30 Uhr - 18.09.2015 13:30 Uhr  
Wissenschaftsdialog 2015

ALLE VERANSTALTUNGEN

**2. Ideenwerkstatt zur regionalen Energiewende**  
**27. April 2013, vh ulm, EinsteinHaus**

Web 2.0



- Wind
- Solar Dachfläche
- Solar Freifläche
- Wasser
- Biomasse

**Web 3.0**

**Auf einen Blick**

- Bestehende Solar-Dachflächenanlagen (in Arbeit)
- Photovoltaik - Eignung teilflächenscharf
- Photovoltaik - Eignung gebäudescharf
- Mittlere jährliche Sonneneinstrahlung



## Aktuelles

### Energie & Wasser

[Tarifrechner](#)

[Strom](#)

[SWU NaturStrom](#)

[SWU SchwabenStrom](#)

[SWU Strom  
\(Grund-/Ersatzversorgung\)](#)

[Gesetzliche Umlagen und Abgaben](#)

[Häufige Fragen](#)

[Strom-Mix](#)

[Netzanschlüsse](#)

[Liefergebiet](#)

[Stromgewinnung](#)

[Stromspartipps](#)

[Photovoltaik](#)

[Änderungsmitteilung](#)

[Zählerstand](#)

[Musterrechnungen](#)

## Intelligente Zähler, mehr Transparenz

Die SWU arbeitet derzeit an einer neuen Generation von Stromzählern: dem intelligenten Stromzähler. Hierbei handelt es sich um einen elektronischen Zähler, der mit einer sogenannten „Kommunikationsbox“ verbunden ist. Diese speichert Ihre Verbrauchsdaten datenschutzkonform in kurzen Abständen und überträgt sie verschlüsselt an die SWU.



Nach wie vor werden die gesetzlichen Rahmenbedingungen, die ein solches intelligentes Messsystem erfüllen muss, neu geregelt. So entwickelt zum Beispiel derzeit das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) ein Schutzprofil für den intelligenten Zähler. Dabei wird aktuell geklärt, welche Vorgaben der intelligente Zähler hinsichtlich Sicherheit und Datenschutz erfüllen muss. Mitte 2014 wird es hierzu eine neue Verordnung geben, in der diese Vorgaben festgehalten werden. Neben dieser Verordnung sind jetzt vier weitere Verordnungen angekündigt worden, an deren Erstellung noch immer gearbeitet wird. Deren Fertigstellung wurde ebenfalls für Mitte 2014 angekündigt.

Sind diese Verordnungen verabschiedet, kann die SWU mit der Einführung des intelligenten Stromzählers beginnen und ihren Kunden eine zertifizierte Technologie anbieten.

Zusammen mit neuen, flexibleren Tarifen und einem Internetportal sollen unsere Kunden beim Energiesparen unterstützt werden.

[Suchfunktion & Quicklink](#)

[Hilfe bei Störungen](#)

[News und Angebote](#)



[Vortragsprogramm der SWU  
EnergieBerater 2015/2016](#)

[Fahrplanauskunft](#)

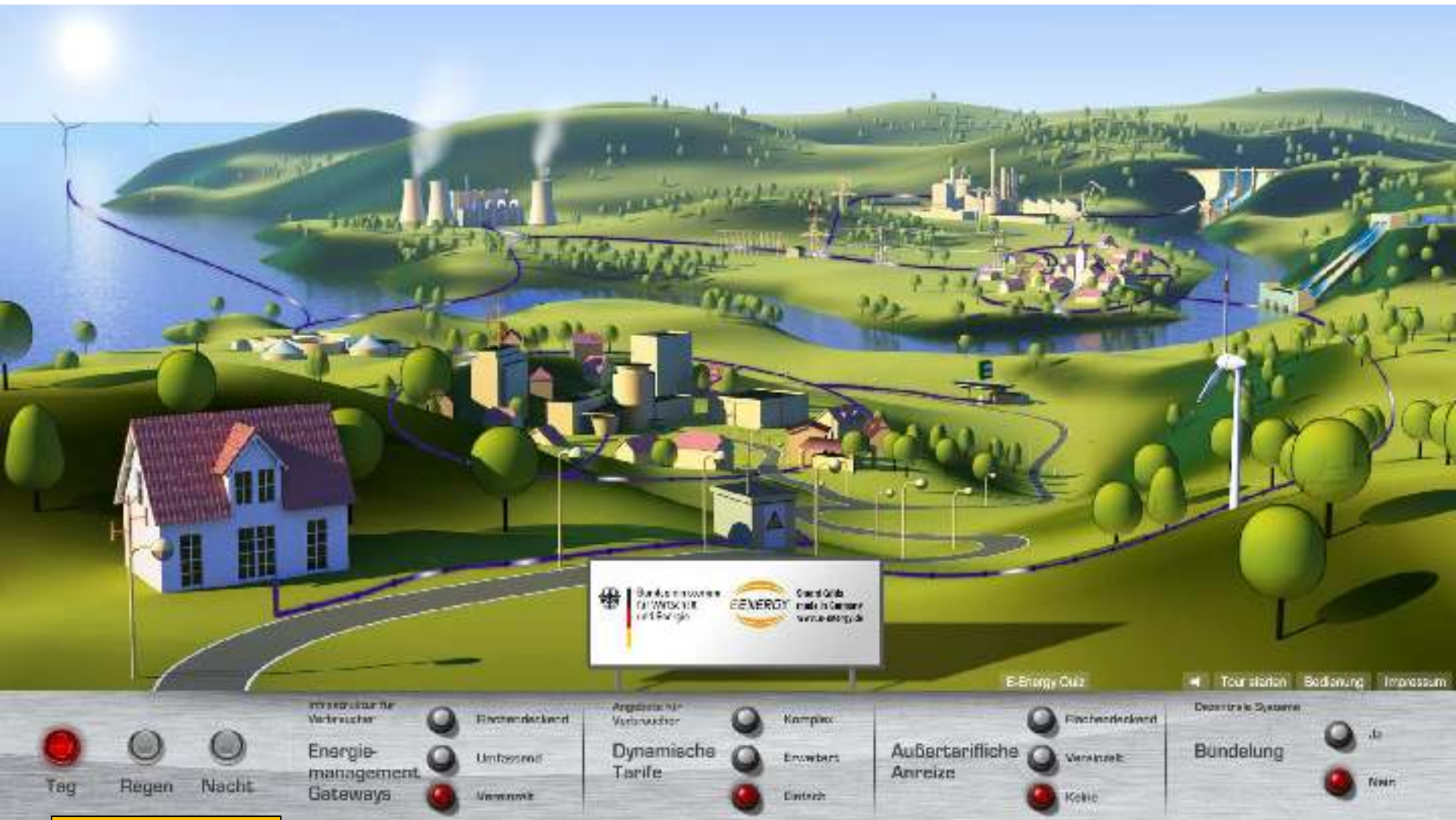
von:

nach:

Datum:

Zeit:

**Web 4.0**



**Web 5.0**



**Web 5.0**

# Breitbandige Infrastrukturen

Zusammen  
für eine  
bessere Umwelt

SWU

Privatkunden    Geschäftskunden    Unternehmen    Dialog    Stadtwerke Ulm/Neu-Ulm Netze GmbH

Privatkunden > Telekommunikation > Internet & Telefonie

## Aktuelles

Energie & Wasser

SWU Nahverkehr

Telekommunikation

Verfügbarkeit

Internet & Telefonie >

TV & Radio

Internet über Funk

SWU SchwabenNet Internet

SWU SchwabenNet Telefonie

Service

SWU SchwabenCard

Service

Kontakt

mit bis zu  
**100**  
Mbit/s  
durchs Netz

SWU TeleNet Internet & Telefonie

Download Speed bis Mbit/s	7	17	32	50	100
Upload Speed bis Mbit/s	0,7	1	1,5	2	2,5

monatl. Fixkosten	25,90 €	29,90 €
inkl. max. 2 Rufnummern weitere Rufnummern zubuchbar	✓	✓
inkl. telefonieren ins dt. Festnetz	flat	flat
inkl. Rufnummern-mehrfachnahme	✓	✓
inkl. Telefon-...	✓	✓

Suchfunktion & Quicklink

Hilfe bei Störungen >

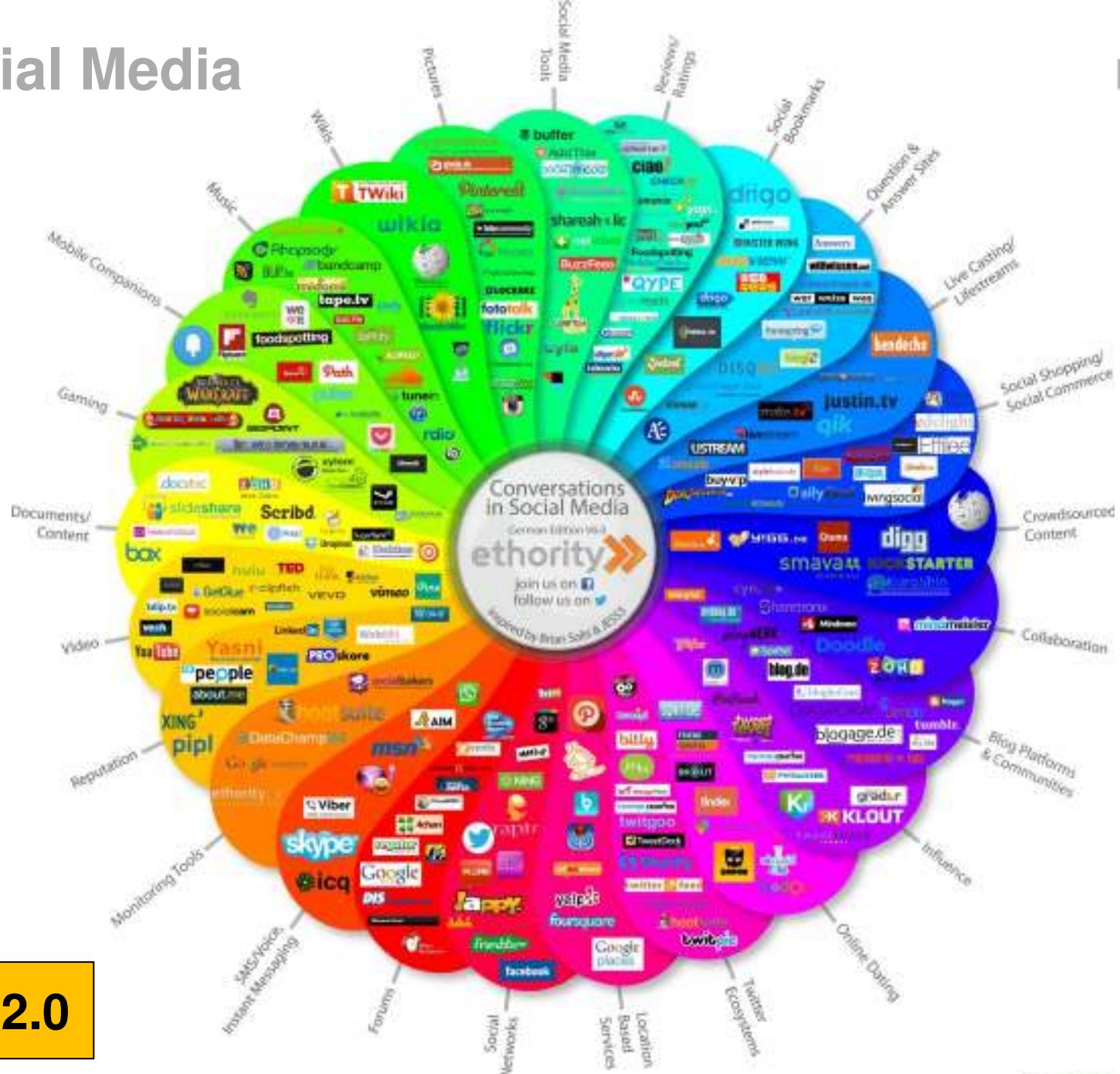
News und Angebote

Bauarbeiten beim Theodor-Heuss-Platz

27. August 2015  
mehr zum Thema >

- Kabelbasiertes Festnetz
- Kabelbasiertes Datennetz
- Mobile Datennetzwerke
- Netzneutralität
- Angebotsvielfalt

Web 1.0



**Web 2.0**



# DAS OPENKNOWLEDGELAB FÜR STADT UND REGION

[Home](#) | [Wiki](#) | [Aktuelles](#) | [Projekte](#) | [Archiv](#)  
Kontakt: [datalove@uni-ulm.de](mailto:datalove@uni-ulm.de) | [ulmapl](#) | [ulmapl](#) | [MeetUp](#)

## Projekte



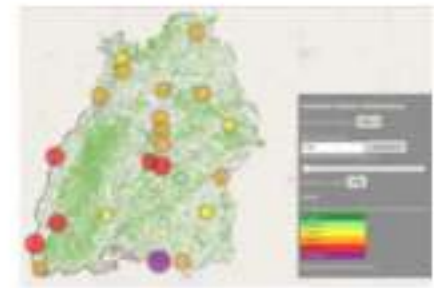
**Redeploy: Access Map**  
A visualization of the Ulm public transport map with and without accessible stations.  
[Zur Anwendung](#)



**Projekt: uulm-Map**  
Eigentlich entstand diese Karte als kleine Fingerübung, um Fahrradabstellanlagen zu kartieren.



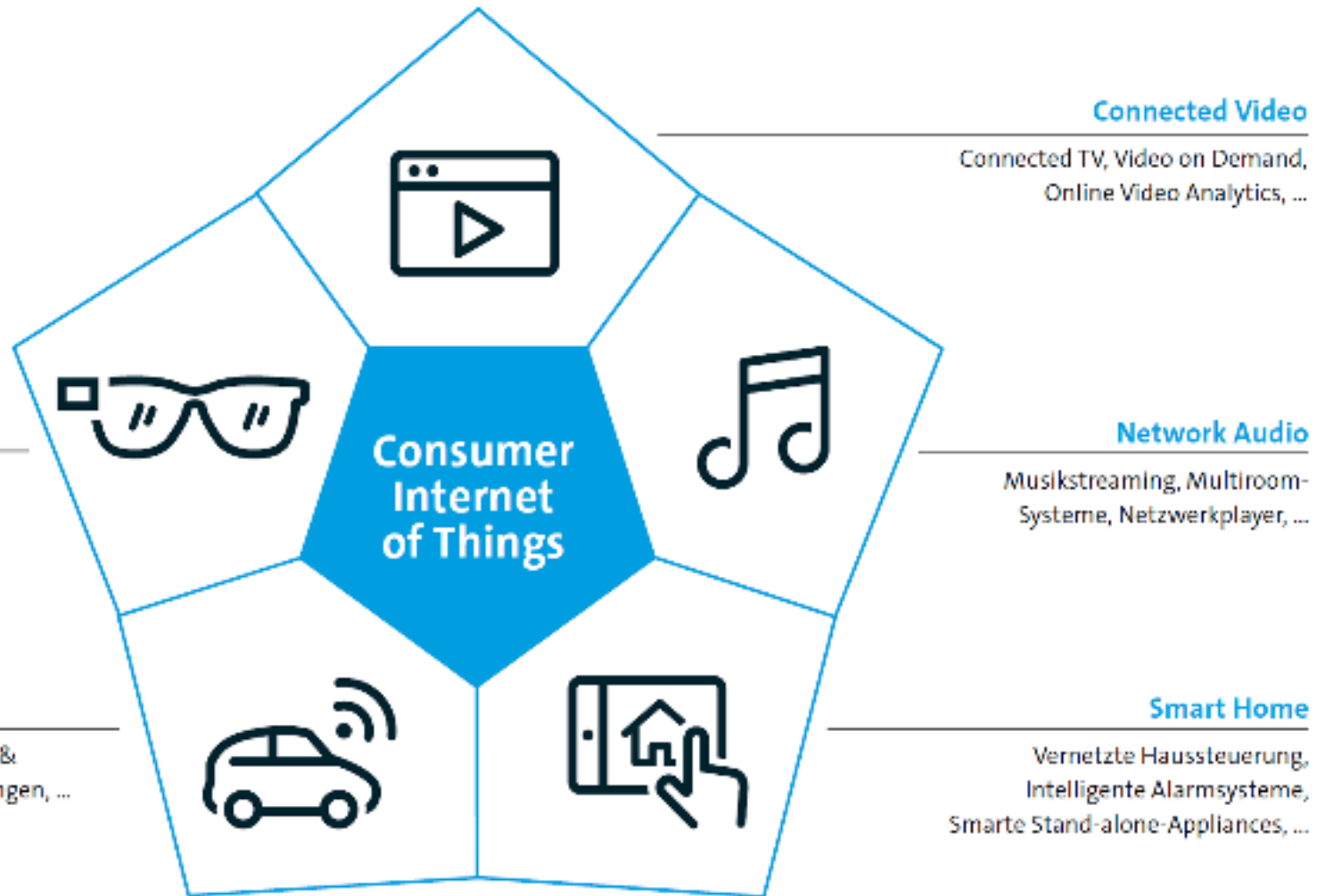
**Projekt: Kleinerspatz**  
Wo in Ulm sind noch Kita-Plätze verfügbar? **Update 2015-02-21:** Daten aktualisiert.  
[Zur Karte!](#)



**Interaktive Karte: Feinstaubwerte in Baden-Württemberg (2004-2014).**  
[Zu der Karte](#)

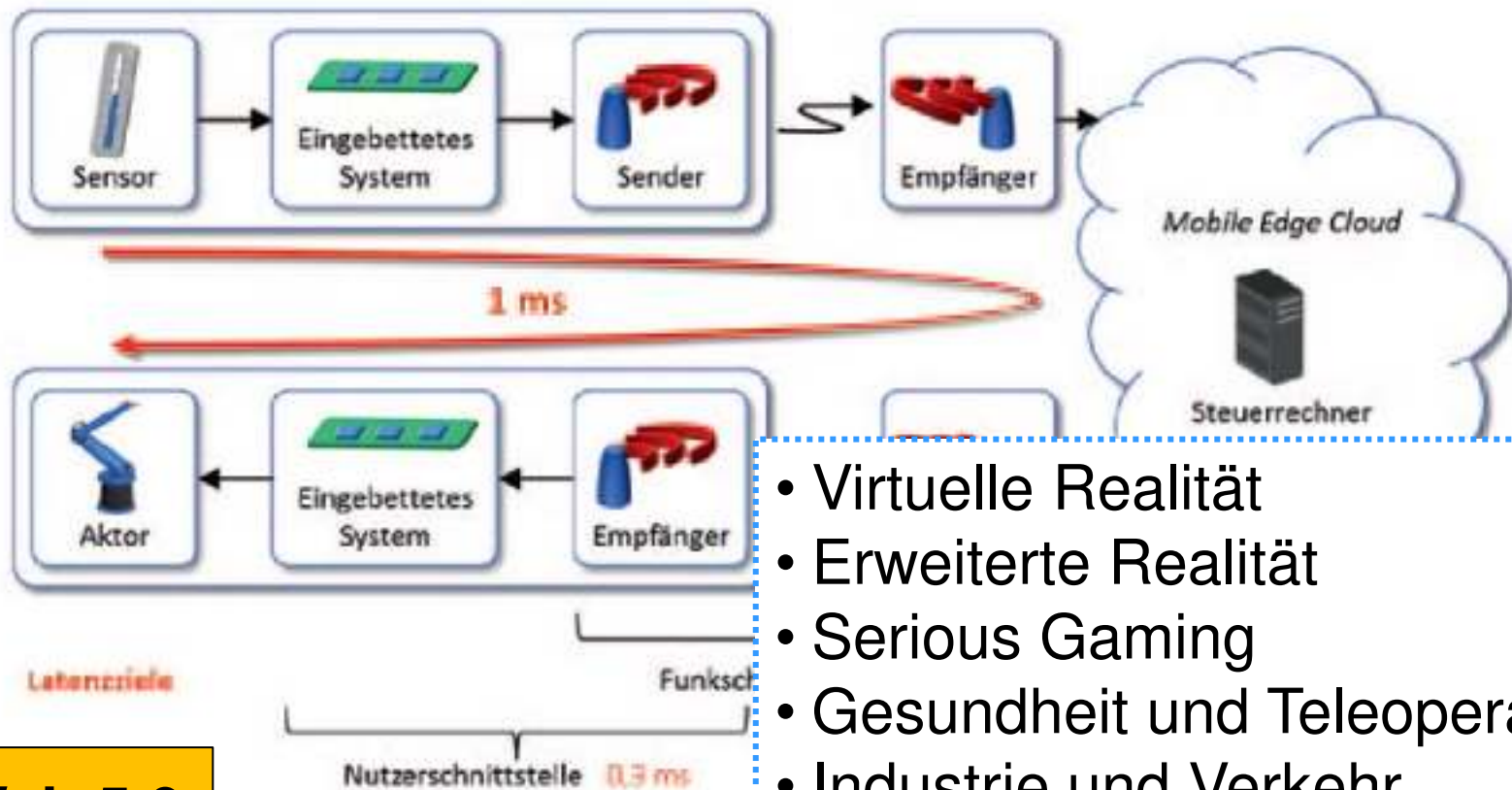
**Web 3.0**





**Web 4.0**

# Vernetzung und Latenz im taktilen Internet



- Virtuelle Realität
- Erweiterte Realität
- Serious Gaming
- Gesundheit und Teleoperation
- Industrie und Verkehr

**Web 5.0**

# Ulmer Infrastruktur zur Daseinsvorsorge

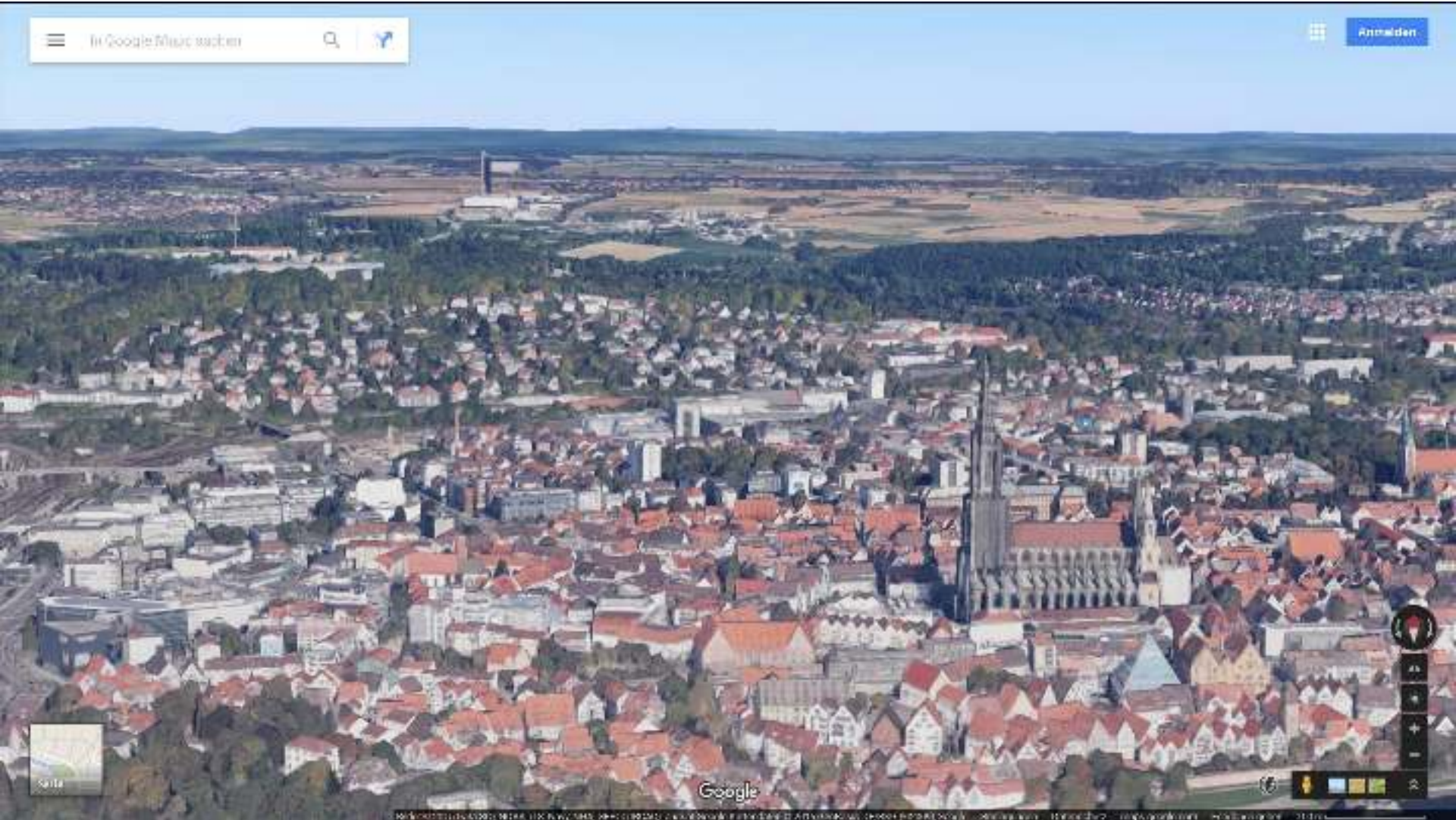


## Daseinsvorsorge

- Verkehr, Transport, Mobilität
- Strom, Gas, Wasser, Abfälle
- Daten, Information, Wissen
- Sicherheit und Ordnung

**Web 1.0**





## Web 1.0



citybahnhofulm

Das  
Online-Forum

Planungswett-  
bewerbe –  
die Ergebnisse

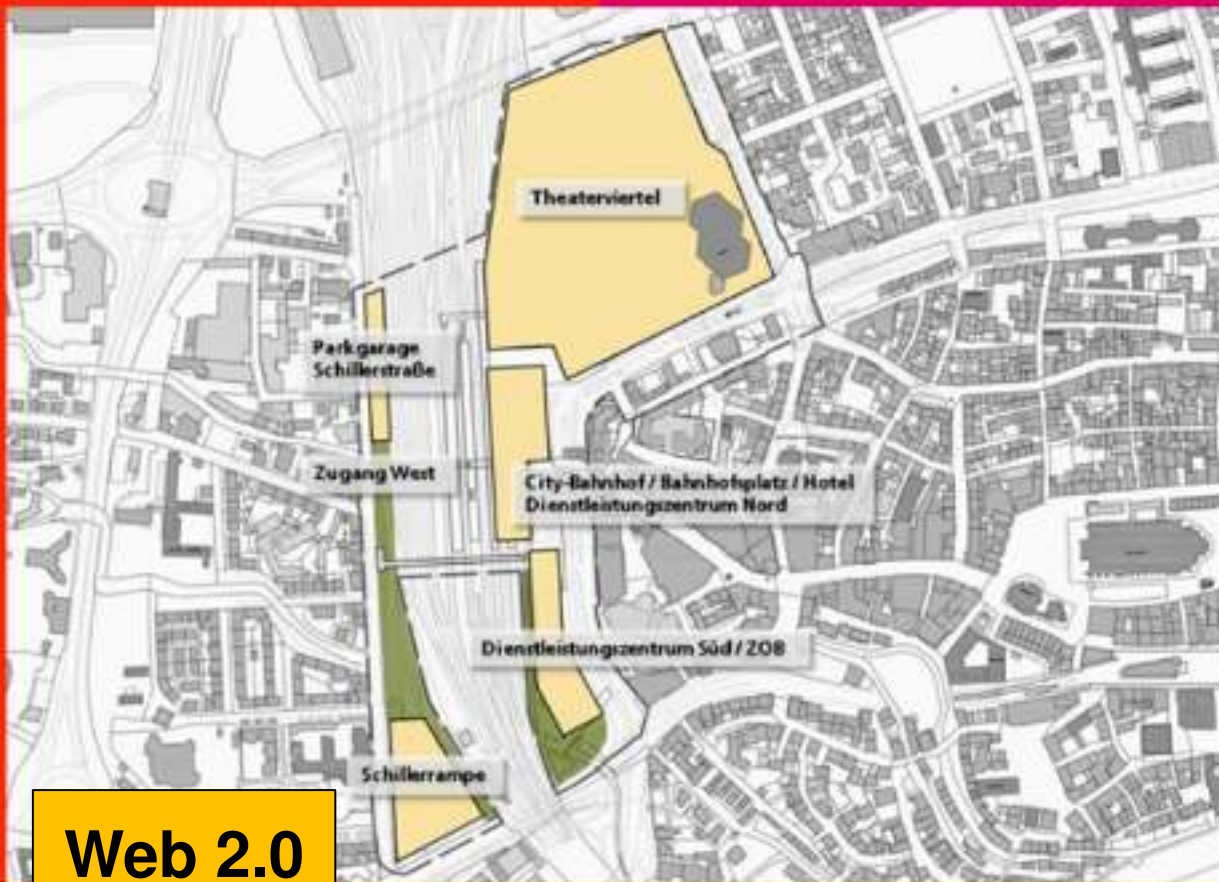
Das Städtebau-  
projekt

Das  
Citybahnhof-  
Ulm-Konzept

Der Bahnhof-  
platz

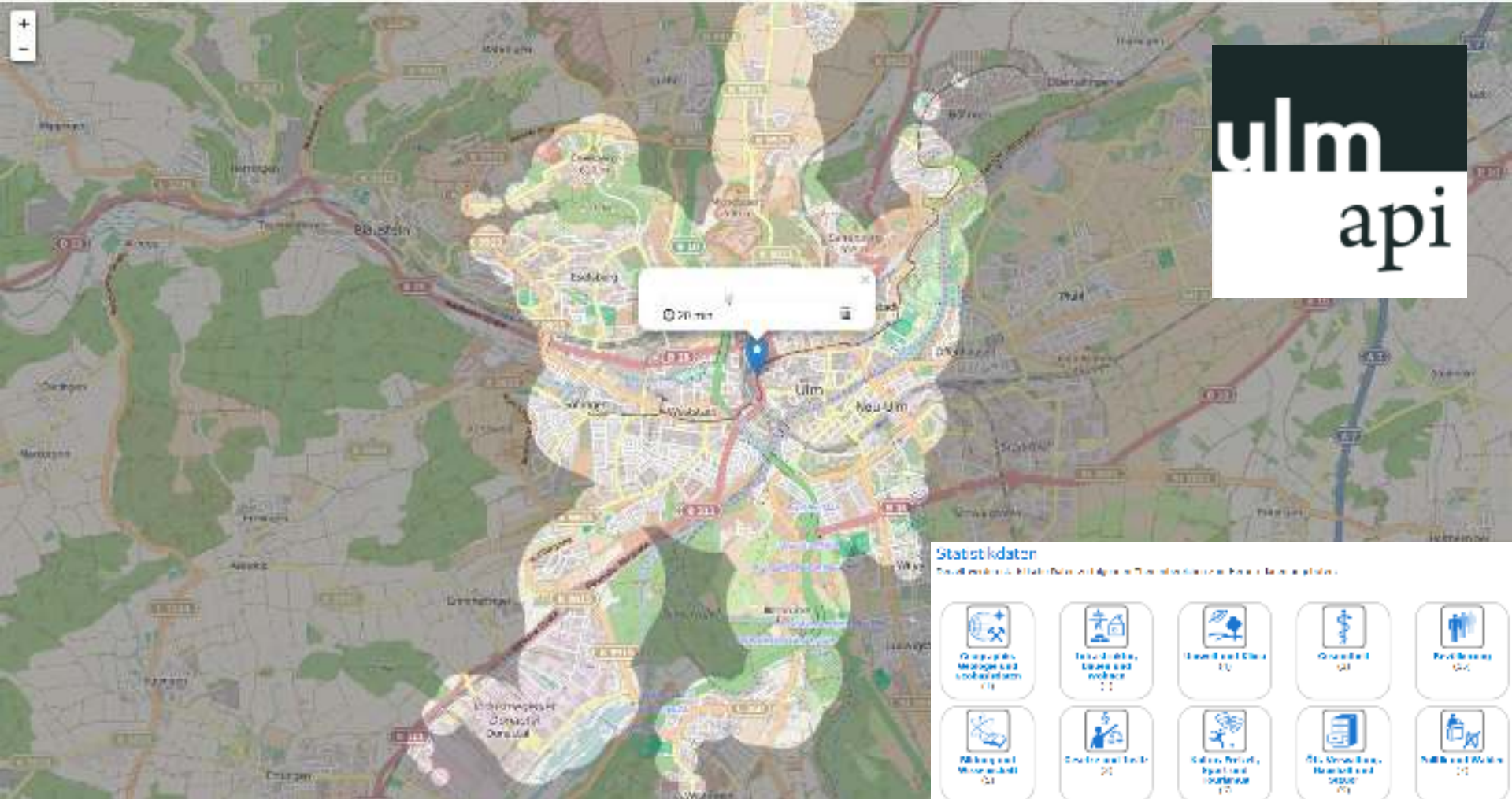
Machbarkeits-  
studie und  
Entwicklungs-  
phasen

Forum  
Citybahnhof



**Web 2.0**



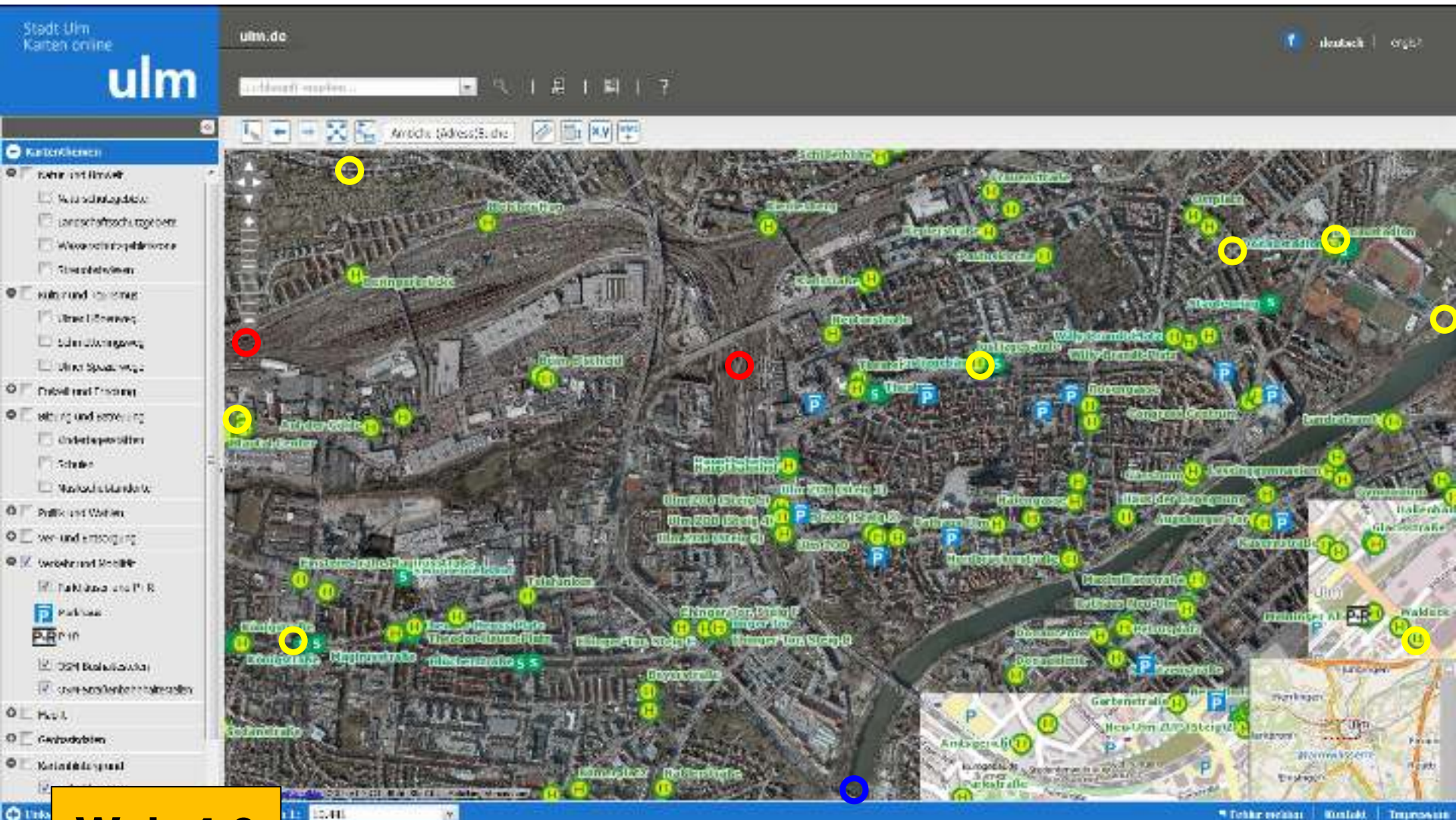


### Statistkdaten

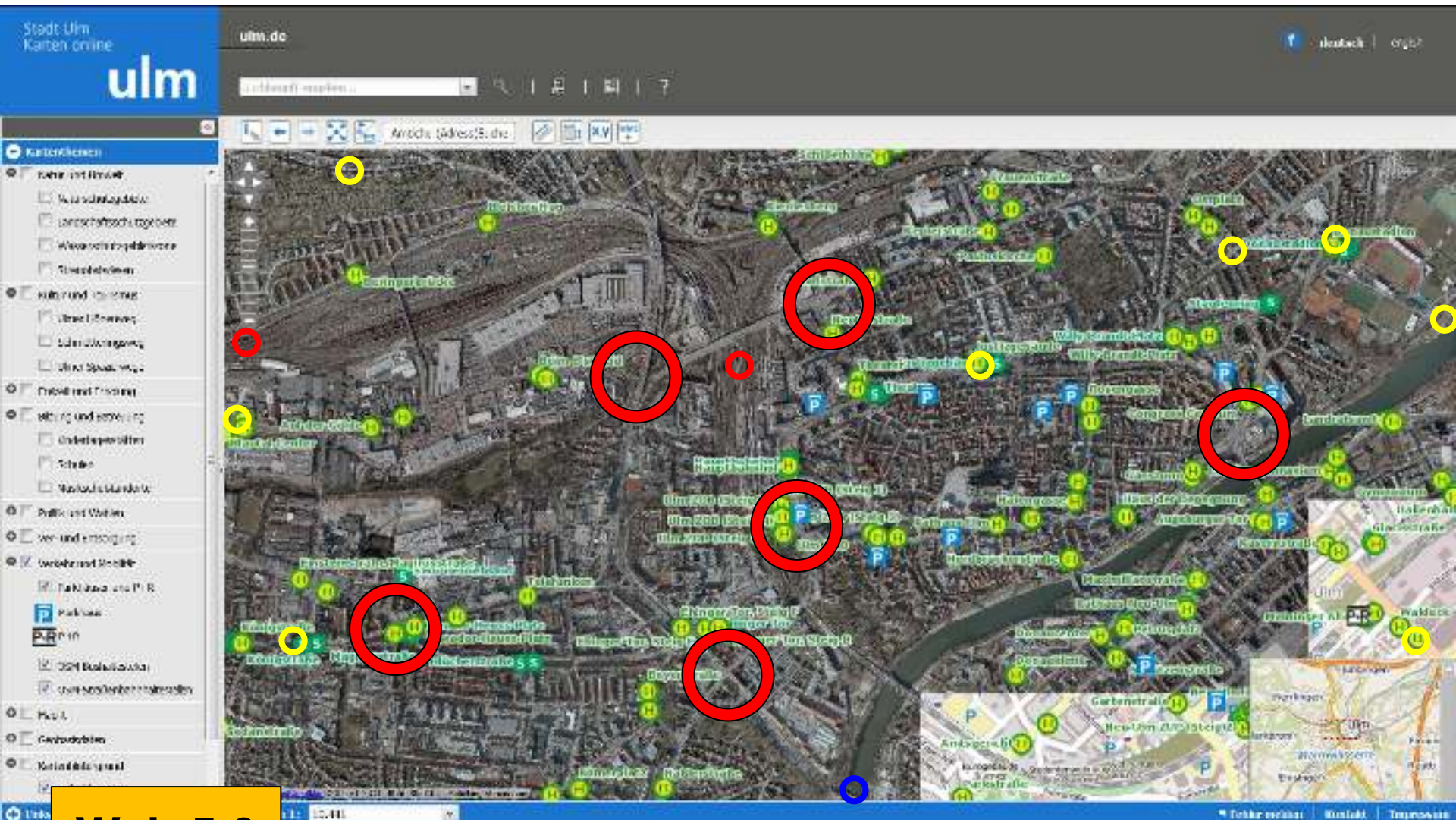
Total population: 114,100 (2015) and 114,000 (2014). The population has been decreasing since 2010.



**Web 3.0**



**Web 4.0**



**Web 5.0**

# 120.000 Gehirne sind jetzt gefragt



Startseite > Dialoge > Online-Dialog Zukunftsstadt 2030

## Online-Dialog Zukunftsstadt 2030

4 Meinungen | 0 Bewertungen | 0 Kommentare

Ziel des Dialoges zur Zukunftsstadt Ulm ist die ganzheitliche Entwicklung einer nachhaltigen Vision eines gemeinsamen Leitbildes. Hierbei sollen die neuen Herausforderungen, welche sich durch die Digitalisierung ergeben, im Vordergrund stehen. Ideen und Diskussionen um das ideale Wohn-, Arbeits- und Lebensumfeld von und durch die Ulmer Bürgerschaft sollen in den Workshops und auch online auf dieser Dialogplattform diskutiert werden.

Wie kann eine Vision für ein digitales Ulm im Jahr 2030 aussehen?

Diese übergeordnete Fragestellung steht im Mittelpunkt der sechs Themenfelder

- (I) Gesellschaft, Verwaltung & Politik
- (II) Wirtschaft, Beschäftigung & Arbeit
- (III) Bildung, Forschung & Technologie
- (IV) Freizeit, Kultur & Soziales
- (V) Mobilität, Energie & Vernetzung
- (VI) Gesundheit, Demografie & Alter

Quelle: Stadt Ulm 2015.

Kategorie

<input type="radio"/> Gesellschaft, Verwaltung und Politik	<input type="radio"/> Wirtschaft, Beschäftigung und Arbeit
<input type="radio"/> Bildung, Forschung und Technologie	<input type="radio"/> Freizeit, Kultur und Soziales
<input type="radio"/> Mobilität, Energie und Vernetzung	<input type="radio"/> Gesundheit, Demografie und Alter

# 120.000 Gehirne sind jetzt gefragt

## Über den Wettbewerb



### Phase 1: Entwicklung

Im Wissenschaftsjahr 2015 –  
Zukunftsstadt entwickeln aktuell 51  
Kommunen ihre Vision 2030+.



### Phase 2: Planung

2016/2017 erarbeiten bis zu 20  
Kommunen ein konkretes Konzept  
für die Umsetzung ihrer Vision.



### Phase 3: Umsetzung

2018/2019 setzen bis zu acht  
Kommunen innovative Teile ihres  
Konzepts praktisch um.

# zeppelin universität

zwischen  
Wirtschaft Kultur Politik



Offizieller Partner  
der Zukunftsstadt Ulm

zu | kunft

## 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>

Sitz der Gesellschaft Friedrichshafen | Bodensee  
Amtsgericht Ulm HRB 632002  
Geschäftsführung Prof. Dr. Insa Sjurts |  
RA Alexander Kübler-Kreß