Online-Dienste mit Geofunktionen

Prof. Dr. Ronny Weinkauf

HoME HOCHSCHULE MERSEBURG
University of Applied Sciences

Agenda

Online-Dienste als aktuelle Herausforderung

Beispiele für Online-Dienste mit Geobezug

Potentiale der Geodaten bzw. Geodateninfrastruktur

Trends & Innovationen

Zusammenfassung

Online-Dienste als aktuelle Herausforderung

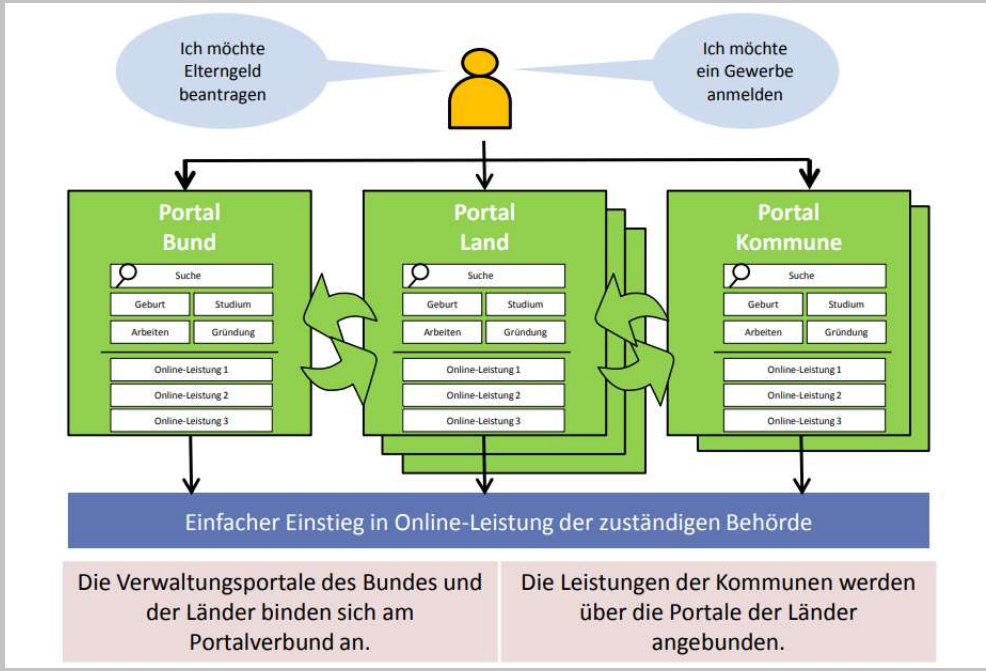
Onlinezugangsgesetz (OZG) verpflichtet Bund, Länder und Kommunen bis 2022 ihre Verwaltungsleistungen … auch digital anzubieten: „Online-Dienste“

Jeder Online-Dienst kann von jedem Verwaltungsportal des Verbundes aufgerufen werden.

Mit einem Nutzerkonto kann jeder am Portalverbund angebundene Online-Dienst abgewickelt werden.

Die Ausführung des Online-Dienstes erfolgt in der Zuständigkeit des jeweiligen Anbieters.

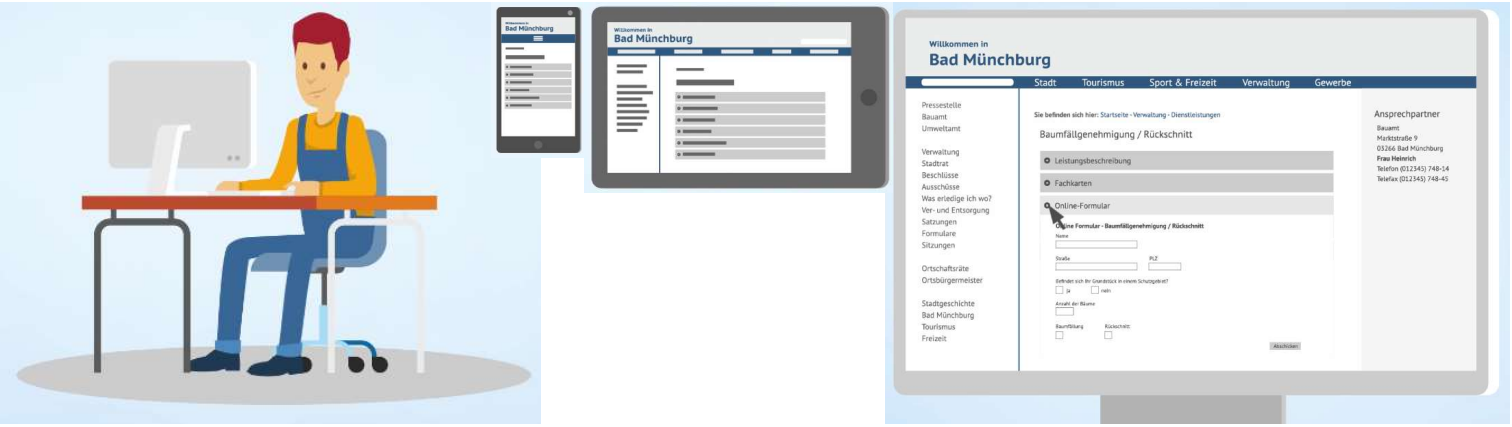
(Auf EU-Ebene soll ein Single Digital Gateway hinzutreten.)



Quelle: IT-Planungsrat

Online-Dienste: Anwendungsfälle

Nutzung unterschiedlicher Endgeräte



Merkels Mann fürs Digitale

Kanzleramtschef Helge Braun soll Deutschland fit machen für die Zukunft. Im Gespräch kündigt er ein Bürgerportal für alle Dienstleistungen an – vom Reisepass bis zum Bankkonto. Und er verspricht: Dank der Digitalisierung wird es bald keine Arbeitslosen mehr geben

Auf dem Schreibtisch von Helge Braun sucht man vergeblich nach Aktenordnern, Umlaufmappen oder Papierstapeln. Das liegt nicht daran, dass der 45-jährige im neuen Amt zu wenig zu tun hätte. Aber weil er als Kanzleramtschef auch für Digitalisierung zuständig ist, versucht Braun, so viel wie möglich digital zu erledigen.

VON **ROMAN EICHINGER** UND **MIRIAM HOLLSTEIN**

BILD AM SONNTAG: ***Herr Braun, was macht ein Kanzleramtschef?***
HELGE BRAUN: Ich kümmere mich darum, dass sich die Große Koalition möglichst schnell auf gemeinsame Gesetzesvorlagen einigt und den Koalitionsvertrag umsetzt. Dabei geht es um effiziente Arbeit hinter den Kulissen und weniger um öffentliche Auftritte.

Wie oft besprechen Sie sich mit Angela Merkel?
Im Durchschnitt zweimal am Tag.

Duzen Sie sich?
Ja.

Hat Merkel Sie auch schon in ihre Datsche in der Uckermark eingeladen?
Wenn es so wäre, würde ich Ihnen das nicht erzählen.

Ihr großes Thema ist die Digitalisierung: Warum ist Deutschland da so weit hinterher?
In einem föderalen Staat ist es schwieriger. Wir haben unterschiedliche Zuständigkeiten von Bund, Ländern und Kommunen. Aber wir haben jetzt endlich bundeseinheitliche Standards durchgesetzt und dafür sogar das Grundgesetz geändert.

Bis wann werden alle Haushalte Zugang zu schnellem Internet haben?
Gigabit-fähig sind alle deutschen Haushalte spätestens 2025. Aber wir setzen Prioritäten: Wo das Internet Funklöcher und vergleichsweise langsames Internet.
Die Digitalisierung beschäftigt Deutschland seit 30 Jahren. Der richtige Zeitpunkt, um bei der Infrastruktur in die Offensive zu gehen, ist aber jetzt: Die Glasfasertechnologie wird sich nicht so schnell überholen wie ihre auf Kupfer basierenden Vorgänger. Darum wollen wir da massiv investieren.

In anderen Ländern können die Menschen ihr Leben fast komplett digital organisieren, bei uns muss man für jede Kleinigkeit aufs Amt. Können wir den digitalen Rückstand überhaupt noch aufholen?
Wir starten noch in diesem Jahr das digitale Bürgerportal. Jeder Bürger bekommt dann sein Konto. Wenn Sie heiraten wollen, fordern Sie zu Hause am Computer bei Ihrem Geburtsort die Geburtsurkunde an und übertragen Sie digital an Ihr Standesamt. Sie bestellen Ihren Reisepass online, melden Ihr Auto um oder Ihre Wohnung an. Jeder Bürger spart so Behördengänge, Wartezeiten, Papierkram.

Alles über einen Zugang?
Ja. Am Ende können die Bürger damit sogar private Dienstleistungen erledigen. Sie können sich dann beispielsweise für den Online-Zugang zu ihrem Bankkonto oder zu ihren Versicherungsverträgen identifizieren. Es hat doch Vorteile, wenn der Zugang für das Konto derselbe ist wie der für die Steuererklärung.

Und der Staat hat dann Zugriff auf meine Kontodaten?
Nein. Das Bürgerportal soll die Bürger in ihrer Souveränität stärken. Sie werden Manager ihrer eigenen Daten. In einem digitalen Tresor kann jeder Bürger dann seine Unterlagen verwalten: vom Abiturzeugnis bis hin zum polizeilichen Führungszeugnis.

Seit 14. März ist er Chef des Bundeskanzleramtes („Chefbk") und damit der wichtigste Mitarbeiter von Angela Merkel: Helge Braun (45, CDU) vor dem Bundeskanzleramt

Anforderungen an Online-Dienste

Helge Braun, Bundeskanzleramt:

Daher müssen die staatlichen Angebote diesem Anspruch gerecht werden:

- Benutzerfreundlichkeit und
- Erleichterung des Alltags

Online-Dienste erfordern Perspektivwechsel!

Sicht der Verwaltung

- Alle Informationen
- Alle Meldungen
- Alle Anträge
- Alle Termine
- Alle …

neu denken

Sicht des Nutzers

- Meine Informationen
- Meine Meldungen
- Meine Anträge
- Meine Termine
- Meine …
- Meine Verwaltung

In Zahlen

- Rund 3000 Studierende
- über 800 Erstsemester (WS 2017/2018)

Forschung

- Chemie/Kunststoffe
- **Zukunftssichernde Prozesse und Technologien**
- Telekommunikation, Signalverarbeitung und Mikroelektronik
- Automatisierung für technologische Prozesse, Gebäude und Umwelt sowie Systemmodellierung
- Strömungsmaschinen
- Kultureller und sozialer Wandel

HoMe: Studentischer Entwurf Nutzerzugang

Wichtige Anforderungen an Online-Dienste

Benutzerfreundlichkeit

Nutzer in den Mittelpunkt stellen

Alltag erleichtern

wichtige, relevante Leistungen anbieten

Gesetzliche Vorgaben

§

Onlinezugangsgesetz, … umsetzen

Portalverbund

Kopplung mit Bund/Land realisieren

Mehrere Leistungsanbieter

Leistungen mehrerer Anbieter integrieren

Sachbearbeitung

Leistungserbringung berücksichtigen

Endgerätevielfalt

PC, Tablet und Smart-phones unterstützen

Standards

Koordinierungsstelle für IT-Standards

geeignete Standards verwenden

Potentiale der Geodaten(infrastruktur) für Online-Dienste

?

Beispiele für Online-Dienste mit Geobezug

Landkreis:

Bauvorbescheid und Baugenehmigung, Niederschlagseinleitung, Bodenrichtwertauskunft, Denkmalverzeichnis, Flächennutzungsplan, Standortinformationssystem, Katasterauszug, Liegenschaftskarte ...

Kreisangehörige Kommune:

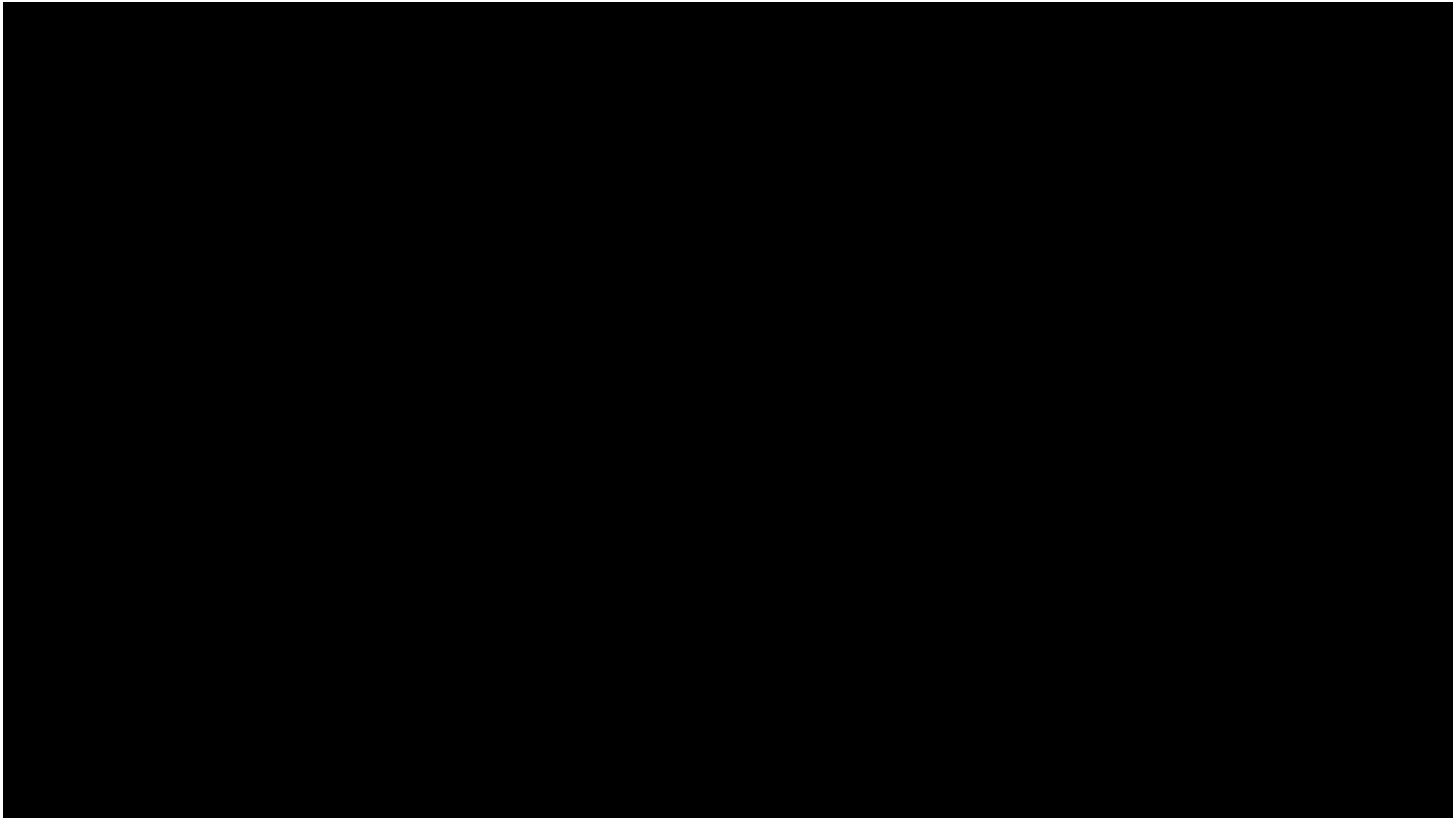
Baumfällgenehmigung, Sondernutzung von Straßen und Verkehrsraumeinschränkungen, Mängel melden, Osterfeuer, Veranstaltung durchführen, Wildschädenersatz, ...

Zweckverbände:

Schachtschein Online, ...

Quelle: IT-Planungsrat

Projektbeispiel Online-Dienst mit Geobezug



Potentiale der Geodaten(infrastruktur) für Online-Dienste

Anfallende Geoinformationen

- Lage des Vorhabens, der Meldung (Punkte, Linien, Flächen)
- Geodaten des Vorhabens (z.B. XBAU)
- Geodaten der Sachbearbeitung
- …

Benötigte Geoinformationen

- Geobasisdaten
  - Topografie, DOP
  - Verwaltungsgrenzen
  - Straßenverzeichnis für Antragsfelder
  - Flurstücksliste für Antragfelder
  - …
- Geofachdaten für die Antragstellung
  - Z.B. Gewässernetz bei „Einleitung in Gewässer …
- Geofachdaten für die Antragsbearbeitung
  - z.B. Leitungsnetz zur Prüfung der geplanten Schachtung

?

GDI unterstützt
Online-Dienste!

Trends & Innovationen

1.0
ELEKTRONISCH

2.0
ELEKTRONISCHE
VORGANGSBEARBEITUNG

3.0
DIGITAL

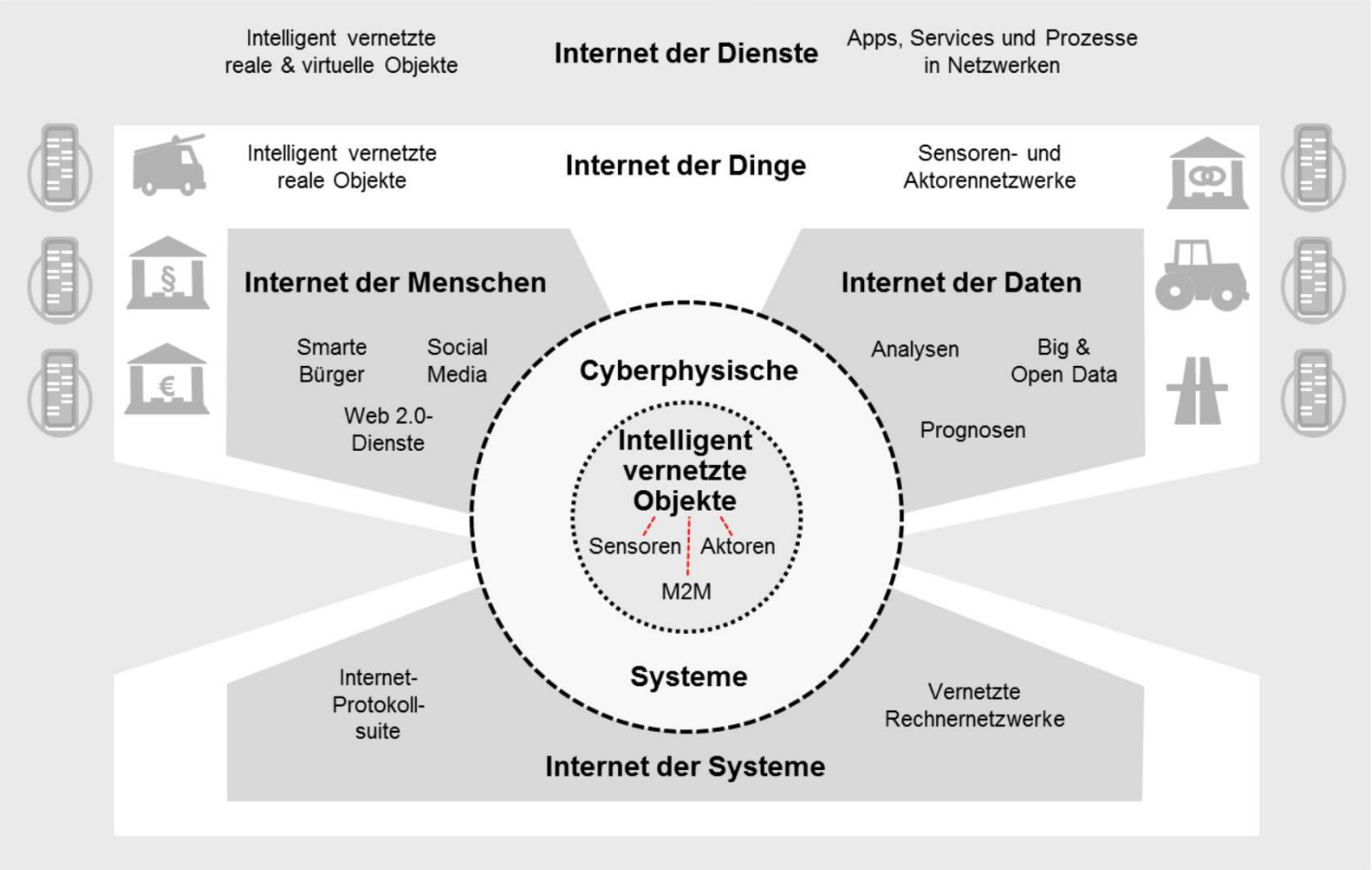
4.0
SMART

1980er **1995er** **2015er** **2025er**

Modernisierung in digitalen Prozessen

Quelle: http://geoportal-hamburg.de/xleitstelle_webseite_veranstaltung/downloads/Handreichung_XPlanung-XBau.pdf

Trends & Innovationen



Quelle: von Lucke: Smartes Verwaltungshandeln in einer smarten Verwaltung

Auf dem Weg zum Smart Government?

Verwendung von intelligent vernetzten Objekten im öffentlichen Sektor?

Smarte Bauverwaltung

- Intelligente Prüfbrillen für Bauabnahmen (Plan, Realität und Standards durch Prüfer sichtbar)
- Sensoren der Verkehrsinfrastruktur berichten über deren Inanspruchnahme (Straßen, Brücken, Kanäle, …), Sensoren der Fahrzeuge berichten über „Starkvibrationen“ (Straßenschäden)
- Reparatur- und Wartungsmaßnahmen fließen direkt in die Verkehrssteuerung mit ein
- Öffentliche Gebäude werden je nach Inanspruchnahme gesteuert (Jalousien, Licht, Heizung, …)

Smarte Gerichte:

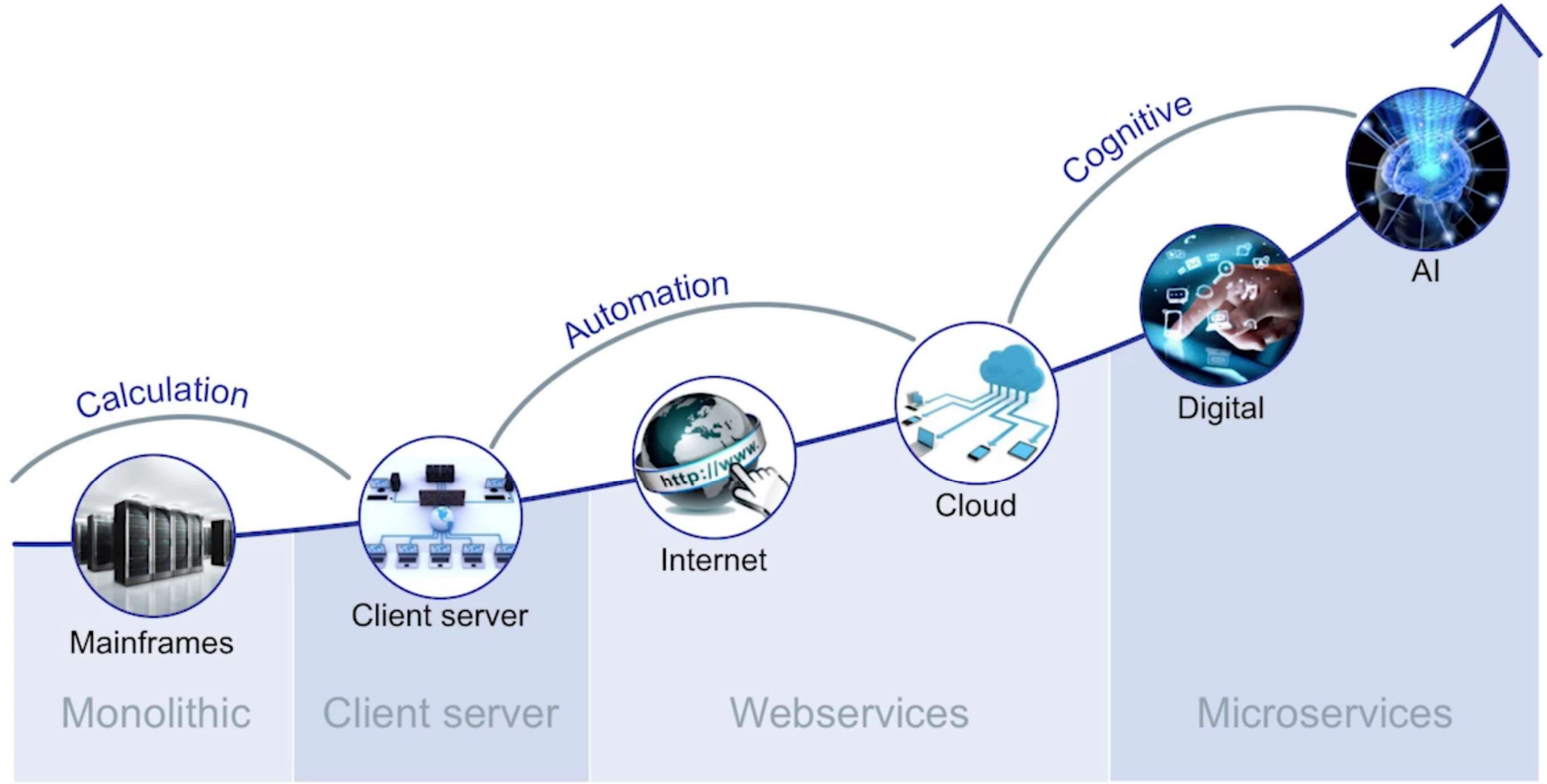
- Intelligent vernetztes Register oder Grundbuch informiert Berechtigte auf Wunsch proaktiv über Veränderungen
- Smarte Armbänder für Bewegungen im offenen Vollzug: Intelligent vernetzte Cockpits für Gerichtspersonal, Gefängnispersonal und Bewährungshelfern

Smarte Feuerwehr

- Sensoren der Schutzanzüge, Rauchmelder, Überwachungskameras, Drohnen liefern Daten für die Einsatzkräfte, kombinierbar mit (Geo)fachdaten über das Zielgebiet
- Autonome Roboter und Drohnen in Gefahrenbereichen einsetzen und mit koordinieren
- auf der Fahrt zum Einsatzort bereits vorbereitende Informationen über Touchpad und Datenbrillen

Quelle: von Lucke: Smartes Verwaltungshandeln in einer smarten Verwaltung

Trends & Innovationen



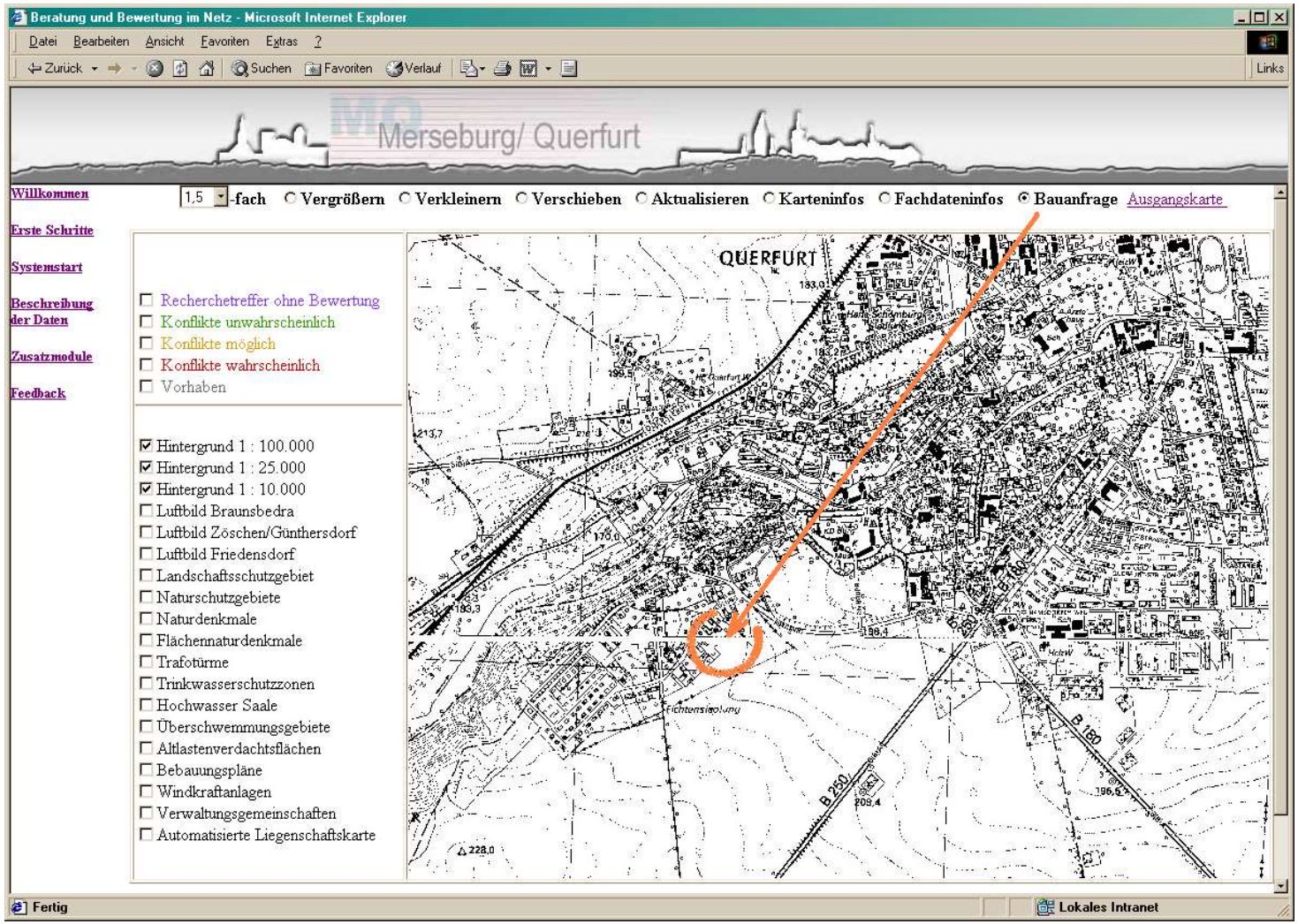
Quelle: https://www.opentext.com/videos

Quelle: https://newsletter.fraunhofer.de/-viewonline2/10075/1047/7019/Jv84NzmT/Q3iqr0z9s8/1

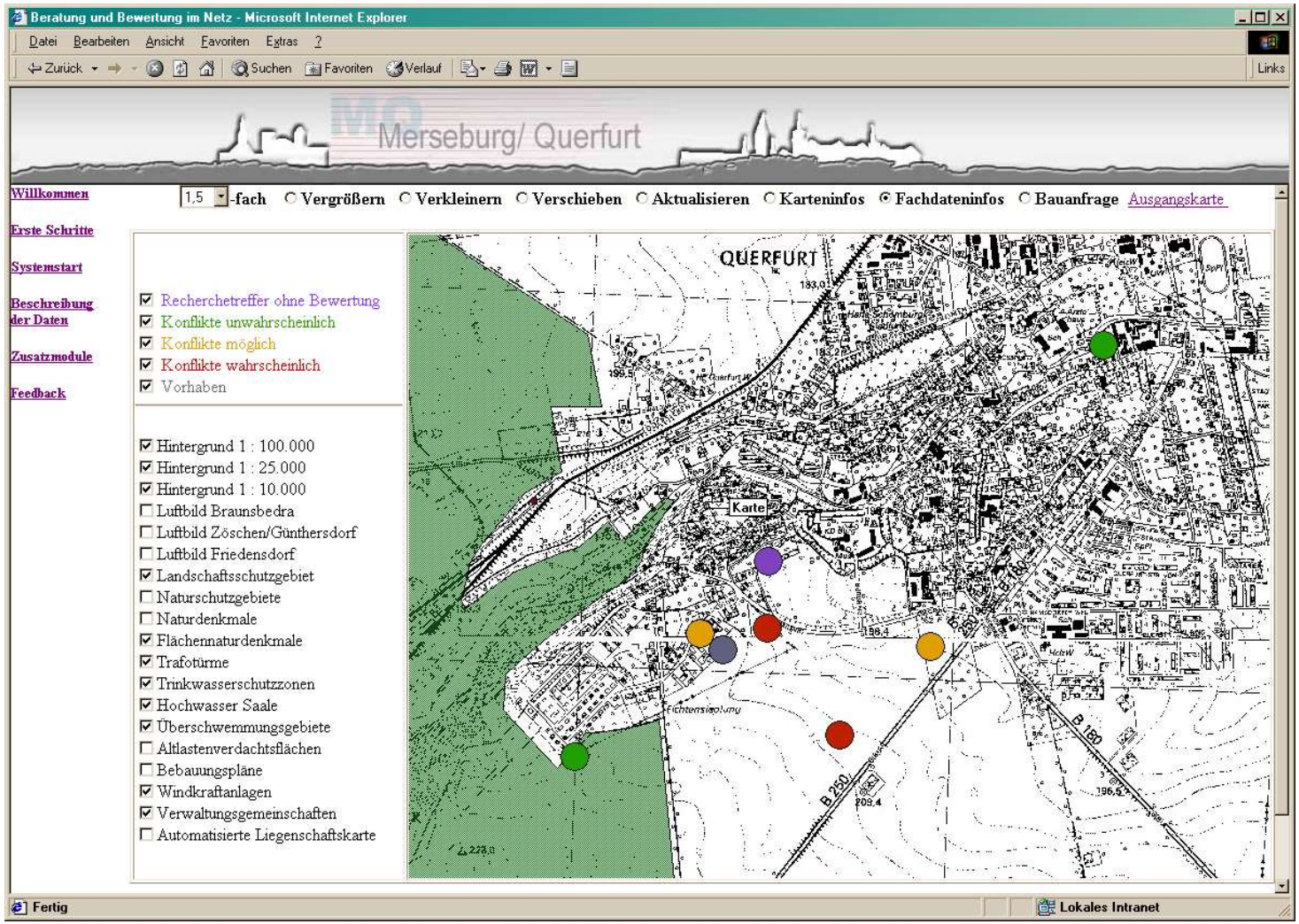
Künstliche Intelligenz, maschinenlesbares Wissen

WENN	**UND**	**UND**	**DANN**
Beobachtungsdatum innerhalb des letzten Jahres	Vogelart gleich Beutelmeise	Entfernung[1] kleiner 150 m	Konflikt wahrscheinlich
Beobachtungsdatum innerhalb des letzten Jahres	Vogelart gleich Beutelmeise	Entfernung 150 m bis kleiner 300 m	Konflikt möglich
Beobachtungsdatum innerhalb des letzten Jahres	Vogelart gleich Beutelmeise	Entfernung größer gleich 300 m	Konflikt nicht wahrscheinlich

Online-Dienst „Virtuelle Bauherrenberatung“



Mein erster Online-Dienst mit Geobezug ☺



Zusammenfassung

Online-Dienste sind eine aktuelle Herausforderung

- Gesetzliche Grundlage
- dezentral von den einzelnen Verwaltungen bereit zu stellen
- (Standardisierte) Anbindung an den Portalverbund
- Registrierung im bundesweiten Verzeichnis
- teilweise mit Geobezug

Geodateninfrastruktur als wichtiger Unterstützungsprozess

- benötigte Geodaten
- anfallende Geodaten

HoMe als Partner der Digitalisierung

- Begleituntersuchungen
- Prototypen und Demonstratoren
- Konzeption
- Trends & Innovationen auf konkrete Lösungen vor Ort projizieren

Mein Büro ☺

HoME
HOCHSCHULE
MERSEBURG
University of
Applied Sciences

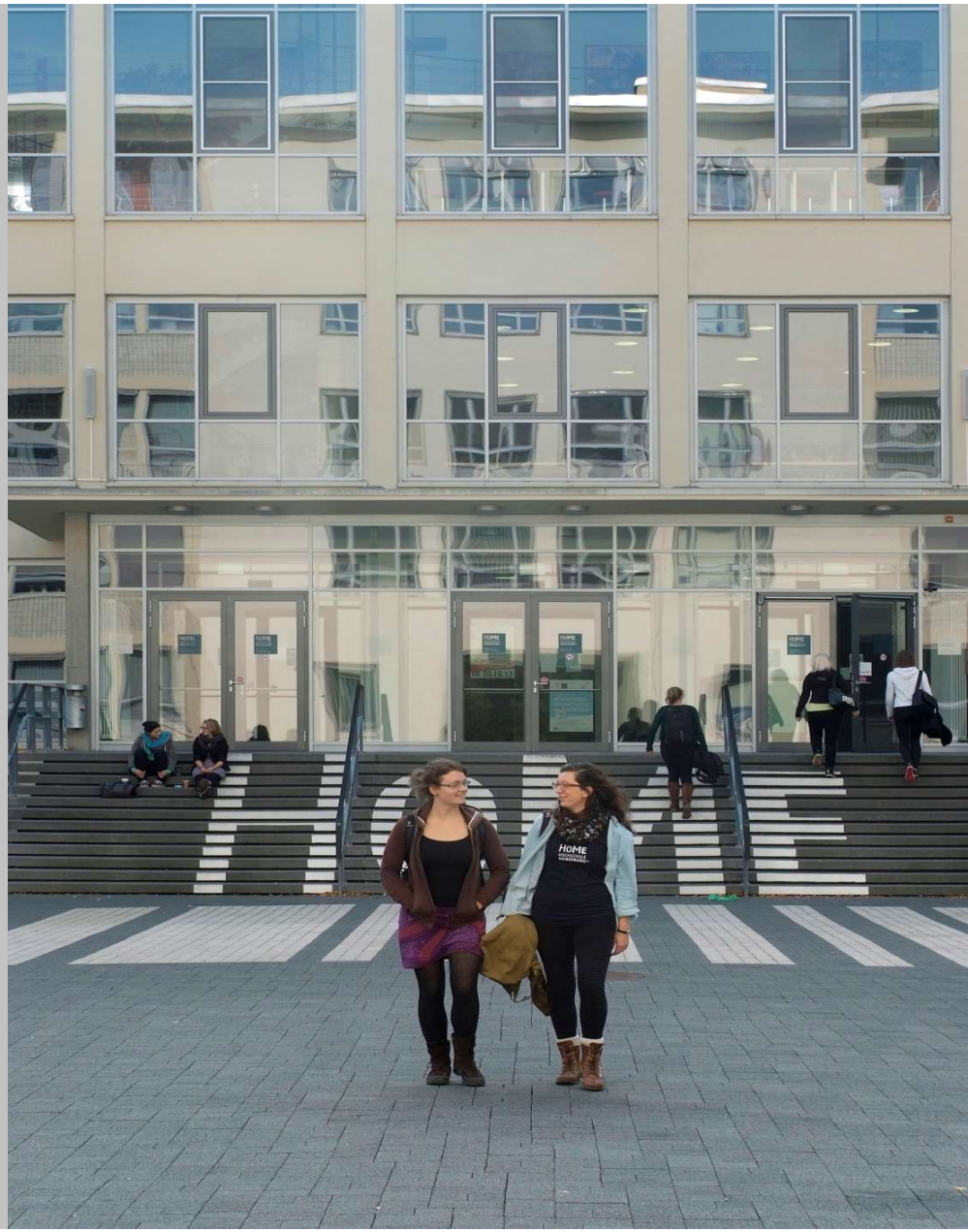
Kontakt

Hochschule Merseburg

Professur für Informatik, Datenbanken und Verteilte Systeme

Prof. Dr. Ronny Weinkauf

Eberhard-Leibnitz-Straße 2
06217 Merseburg

Tel.: 03461 – 46 29 59
ronny.weinkauf@hs-merseburg.de

www.hs-merseburg.de