



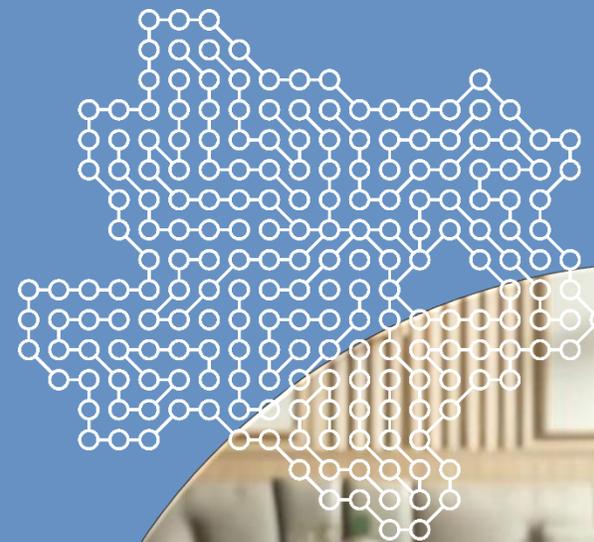
Kommunal  
Akademie NÖ  
Community Management Academy

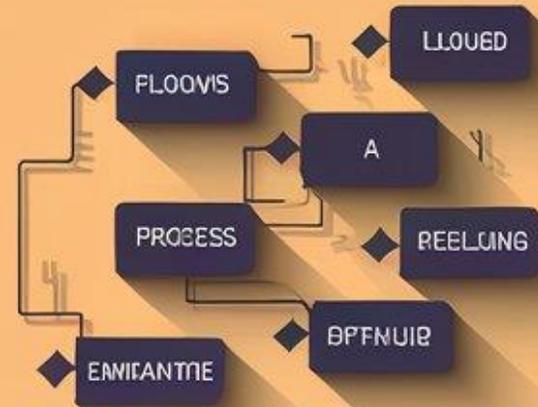
# digiTRENDS – Relevante Entwicklungen für Gemeinden

Bernhard Gerhardter, Land Niederösterreich  
20.02.2025

Webinarreihe digiCAFÉ

Digitalisierung für die Gemeinde auf den Punkt gebracht.  
digiGEMEINDE.at

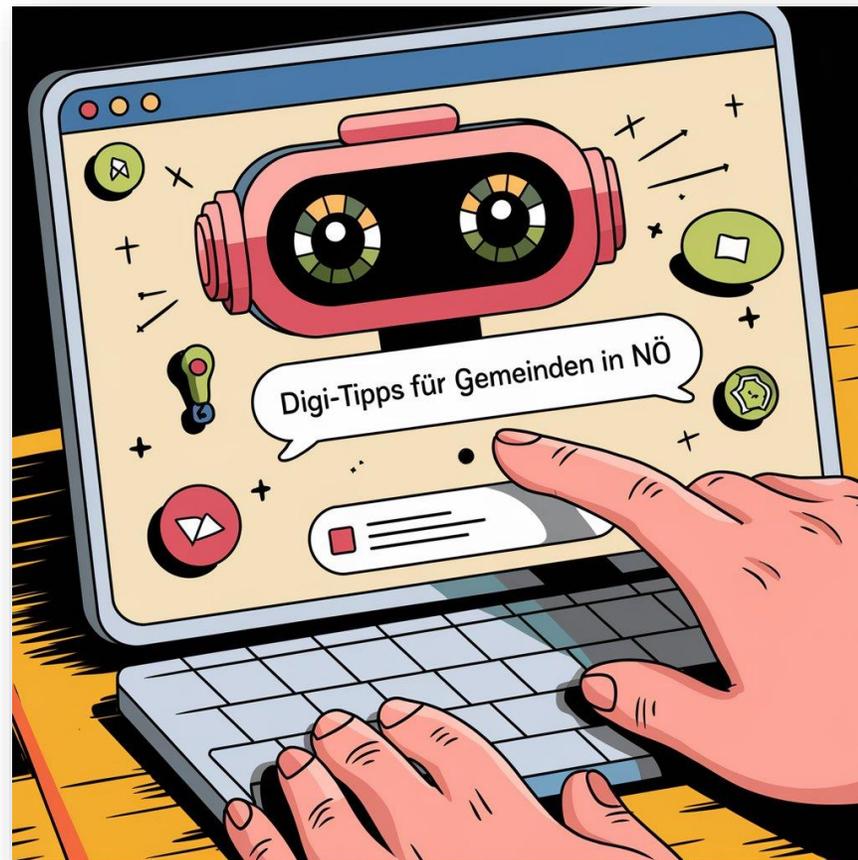




# Ablauf

- Inputs und Praxisbeispiele
  - **Dr. Gregor Eibl** (UWK)
- Austausch & Erfahrungen
- Ausblick 2025

Folien und **Video-Aufzeichnung** zum Webinar sind nach der Veranstaltung **online zugänglich**.



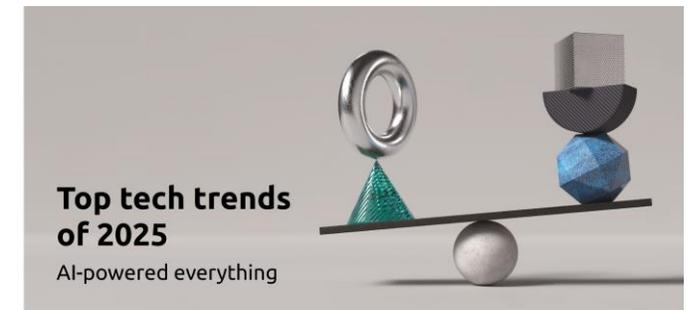
Quelle: Ideogram



# Digitale Trends und relevante Entwicklungen für Gemeinden

**Dr. Gregor Eibl, MSc**

Department für E-Governance in Wirtschaft und Verwaltung  
Universität für Weiterbildung Krems



Capgemini  
RESEARCH INSTITUTE

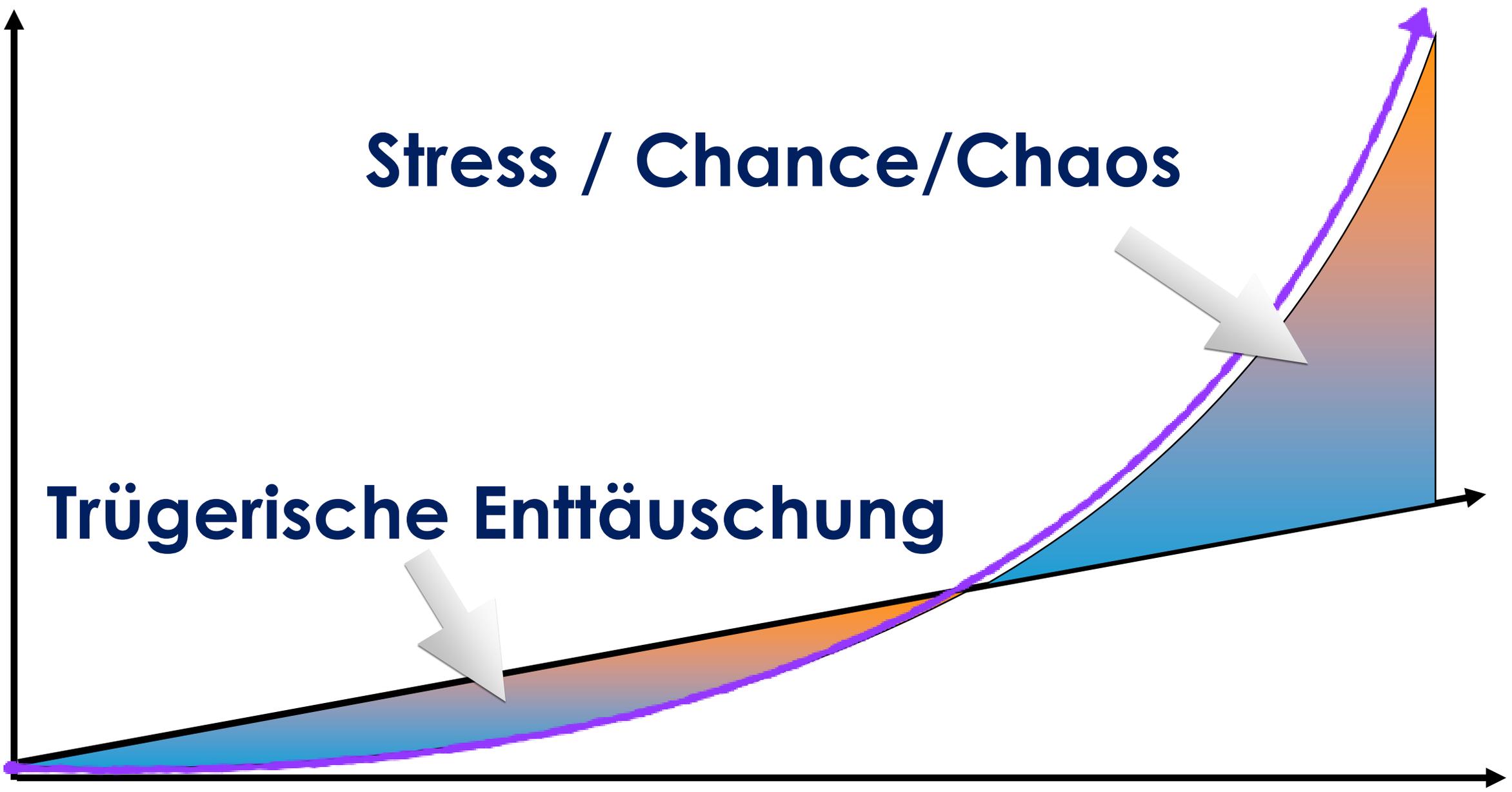
#GetTheFutureYouWant



Donau-Universität KREMS  
Universität für Weiterbildung

**Stress / Chance/Chaos**

**Trügerische Enttäuschung**



# Trendüberblick

- 1. Intelligente Systeme**
- 2. Prozessdesign und Optimierung**
- 3. Cloud Computing**
- 4. Energiemanagement**
- 5. Datenbasierte Entscheidungsfindung**

# Intelligente Systeme: Chatbots a la Wien Bot

How do I get from Rathaus to Geibelgasse 13 at 9 pm?

Best go to Rathaus, then take the U2 to Volkstheater, then take the U3 to Westbahnhof, then go to Westbahnhof/ Gerstnerstr., then take the 60 to Mariahilfer Str./Geibelg., and then go to Geibelgasse 13. (Geibelgasse 13)

20:59 → 31 Minutes 21:30 >  
🚶 U2 U3 🚶 60 🚶

21:04 → 33 Minutes 21:37 >  
🚶 2 U6 🚶

21:07 → 31 Minutes 21:38 >  
🚶 2 57A 🚶

21:14 → 31 Minutes 21:45 >  
🚶 U2 U3 🚶 52 🚶



# Intelligente Systeme: Absichts Erkennung und Generierung einer Antwort (Goyal, Pandey, & Jain, 2018)

Wie komme ich um 21 Uhr vom Rathaus zur Geibelgasse 13?

<input checked="" type="radio"/> intent	get_route	1.000
<input type="radio"/> special_location	current location	1.000
<input type="radio"/> wit/datetime:departure_time	13.2.2019, 21:00:00	? 0.954
<input type="radio"/> vienna_public_transport_station	Rathaus	0.776
<input type="radio"/> wit/location:to	Geibelgasse 13	? 0.988

# Intelligente Systeme: Chatbots Kremsmünster Wolkersdorf

**Kremsi - Chatbot**

Kremsi

Guten Tag, wie kann ich Ihnen helfen?

Bürger:in

ich benötige eine Wahlkarte. Kannst du mir bitte helfen?

Kremsi ^

Der Benutzer benötigt Hilfe bei der Beschaffung einer Wahlkarte.

Natürlich, ich helfe Ihnen gerne weiter. In Kremsmünster können Sie eine Wahlkarte für die bevorstehende Wahl beantragen. Hier sind die Schritte, die Sie befolgen sollten:

- 1. Online-Beantragung:** Besuchen Sie die offizielle Website der Gemeinde Kremsmünster oder die Website des Landes Oberösterreich. Dort finden Sie in der Regel ein Formular zur Online-Beantragung der Wahlkarte.
- 2. Persönliche Beantragung:** Sie können auch persönlich im Gemeindeamt Kremsmünster vorbeikommen und die Wahlkarte beantragen. Bringen Sie dazu Ihren Personalausweis oder Reisepass mit.
- 3. Schriftliche Beantragung:** Alternativ können Sie die Wahlkarte auch schriftlich beantragen. Senden Sie dazu ein formloses Schreiben an

**Wolkersdorf-Bot**

Hallo, wie kann ich helfen?

ich benötige eine Wahlkarte. Kannst du mir bitte helfen?

Die Beantragung einer Wahlkarte für die Europawahl ist ab sofort möglich und kann auf folgende Arten beantragt werden:

- **Schriftlich** mittels formlosem Antrag per E-Mail od. Fax bis spätestens Mittwoch, 5. Juni 2024
- **Mündlich** bei persönlichem Erscheinen bis spätestens Freitag, 7. Juni 2024, 12.00 Uhr
- **Telefonisch kann die Wahlkarte nicht beantragt werden.**

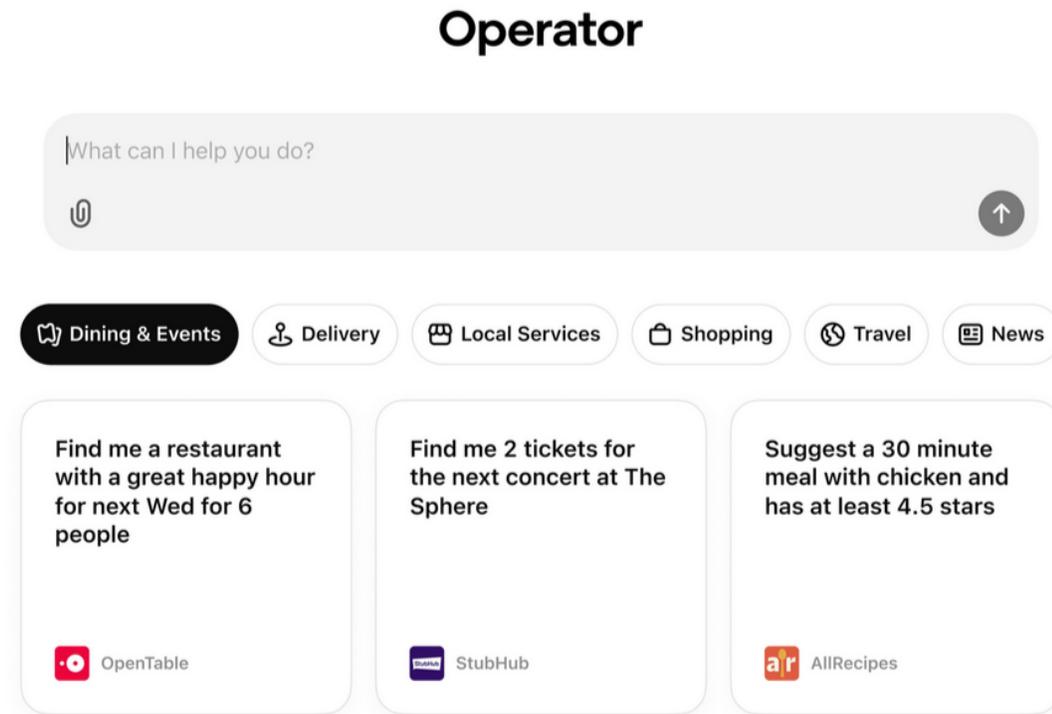
Nachricht...

# Intelligente Systeme: Agenten

„Ein Agent geht über die Fähigkeiten einer generativen KI hinaus: Er assistiert nicht nur, sondern kann aktiv mit Ihnen **zusammenarbeiten** oder sogar **eigenständig in Ihrem Namen handeln**. Agenten übernehmen vielfältige Aufgaben – von der **Beantwortung einfacher Fragen bis hin zu komplexen, mehrstufigen Prozessen**. Anders als ein persönlicher Assistent **können** sie ganz gezielt auf ein bestimmtes Fachgebiet **spezialisiert sein**.“

<https://news.microsoft.com/de-de/ki-agenten-arbeitsweise/>

# Intelligente Systeme: Beispiel Computer-Using Agent—CUA (“coo-ah”)



Screenshot NY Times:  
<https://www.nytimes.com/2025/01/23/technology/openai-operator-launch.html>

## Open AI Operator

interagiert mit Benutzeroberflächen  
(Buttons, Menüs, Textfeldern)

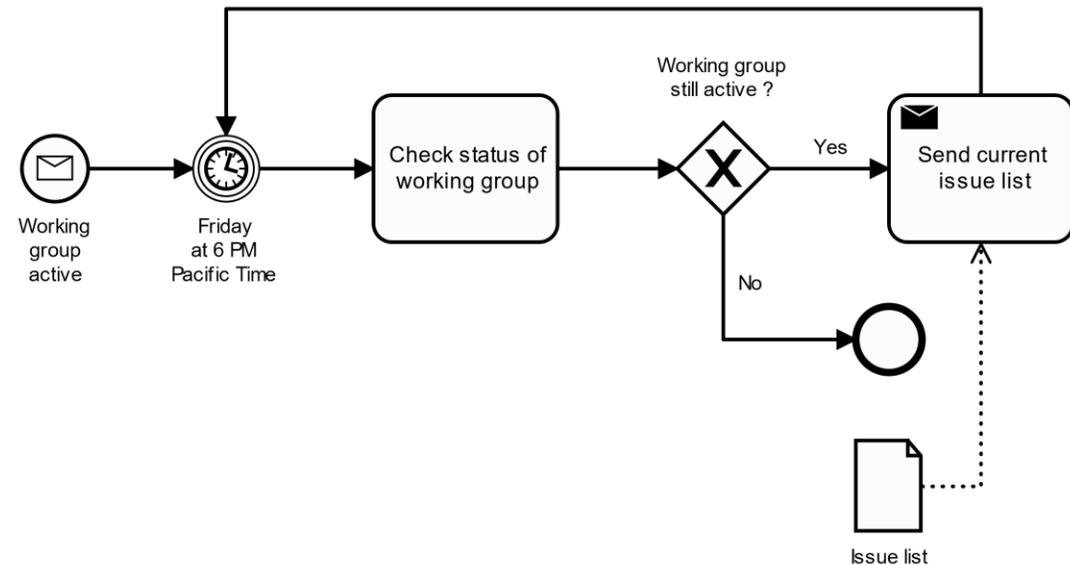
Sieht Screenshots und interagiert durch  
Mouseclicks oder Keyboard Clicks

Fokus: Computerscreens

<https://www.technologyreview.com/2025/01/23/1110484/openai-launches-operator-an-agent-that-can-use-a-computer-for-you/>

# Prozessdesign und Optimierung: BPMN

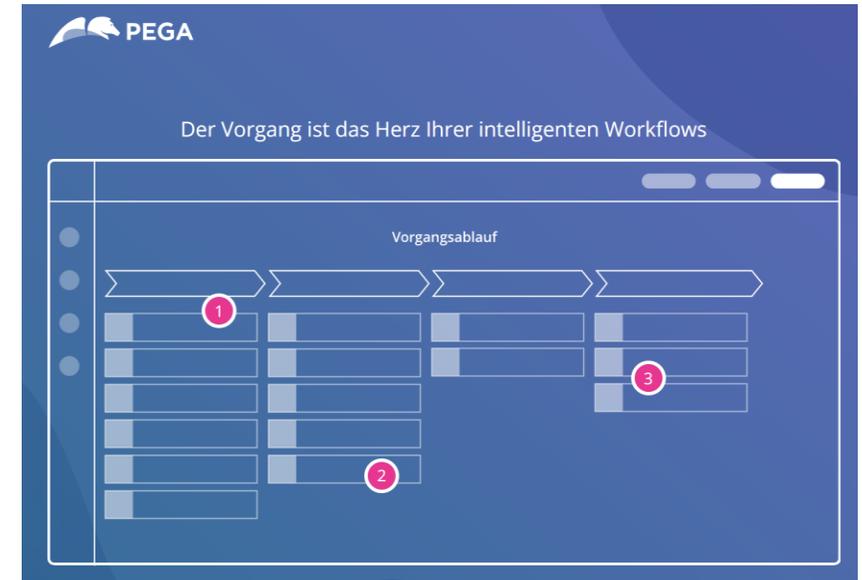
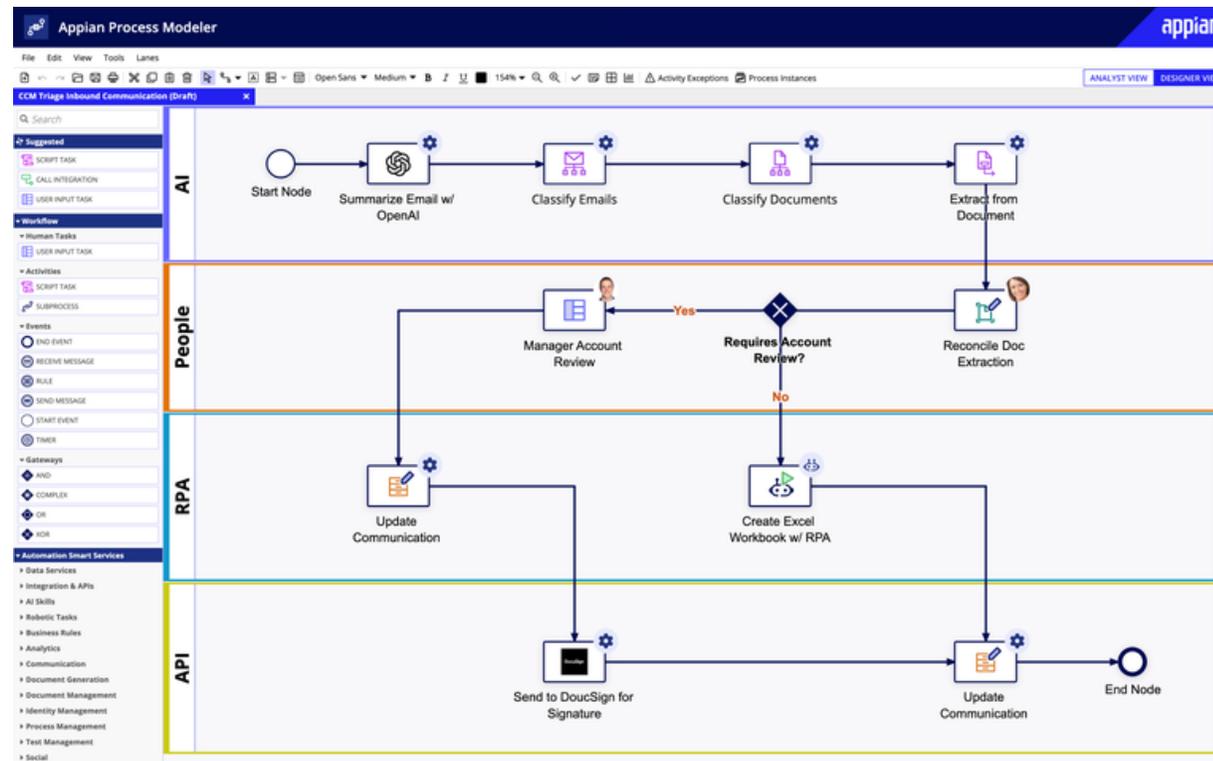
**Business Process Model and Notation (BPMN, auf Deutsch *Modell und Notation für Geschäftsprozesse*)**



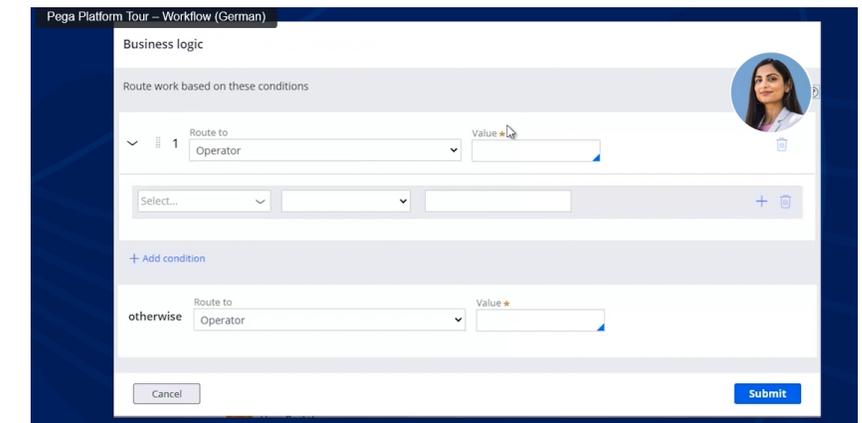
Mikelo Skarabo

# Prozessdesign und Optimierung: Low Code Plattformen

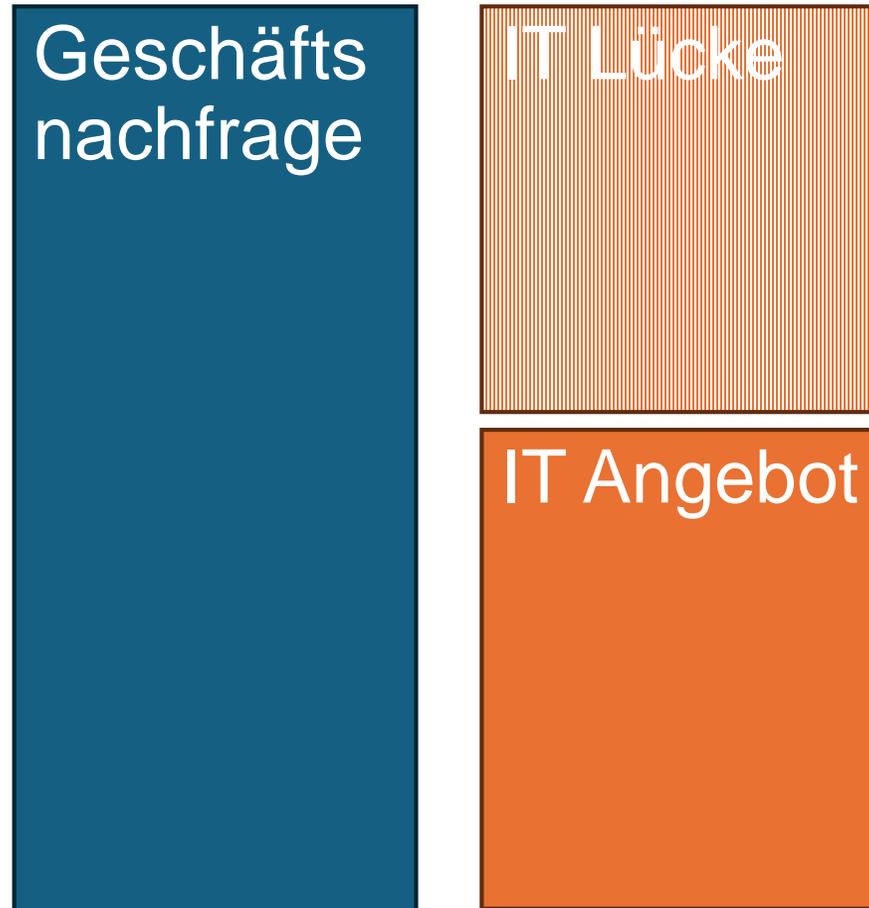
<https://appian.com/products/platform/low-code>



<https://www.pega.com/platform-tour/de/>



# Low-Code Plattformen - Motiv



# Prozessdesign und Optimierung Beispiel



[Startseite](#) > [Bürgerservice](#) > [Was erledige ich wo?](#) > [Online-Terminvergabe](#)

## Terminauswahl

Die nächsten freien Termine für die gewünschte Dienstleistung "Hund anmelden" sind:

### Vormittag

Dienstag, 25.02.2025  
08:00 - 08:15 Uhr

Dienstag, 25.02.2025  
08:15 - 08:30 Uhr

Dienstag, 25.02.2025  
08:30 - 08:45 Uhr

Dienstag, 25.02.2025  
08:45 - 09:00 Uhr

Dienstag, 25.02.2025  
09:15 - 09:30 Uhr

### Nachmittag

Montag, 24.02.2025  
13:55 - 14:10 Uhr

Montag, 24.02.2025  
14:10 - 14:25 Uhr

Dienstag, 25.02.2025  
13:15 - 13:30 Uhr

Dienstag, 25.02.2025  
14:15 - 14:30 Uhr

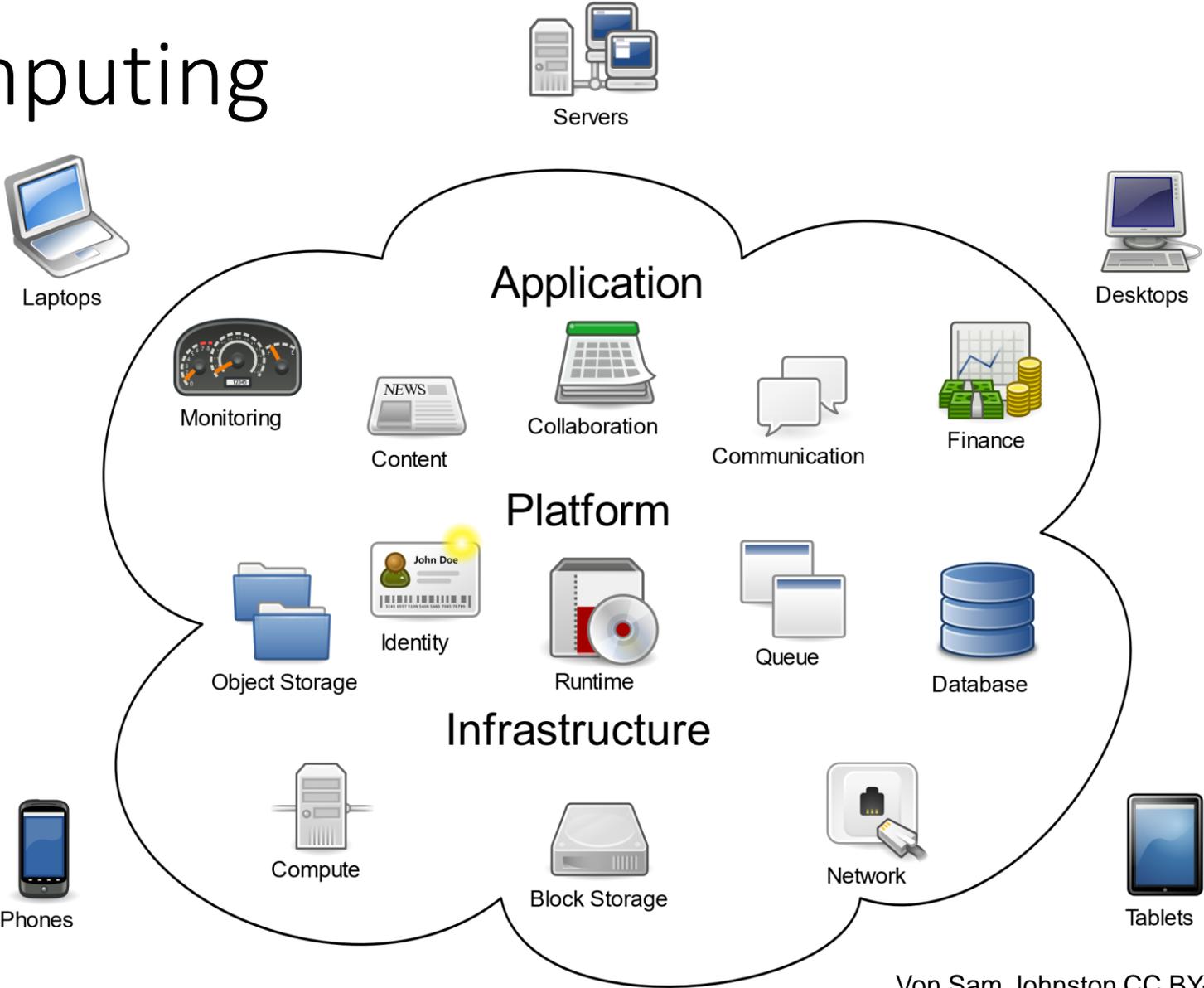
Dienstag, 25.02.2025  
14:30 - 14:45 Uhr

### Kalenderauswahl

Oder wählen Sie einen anderen Termin im Kalender aus.

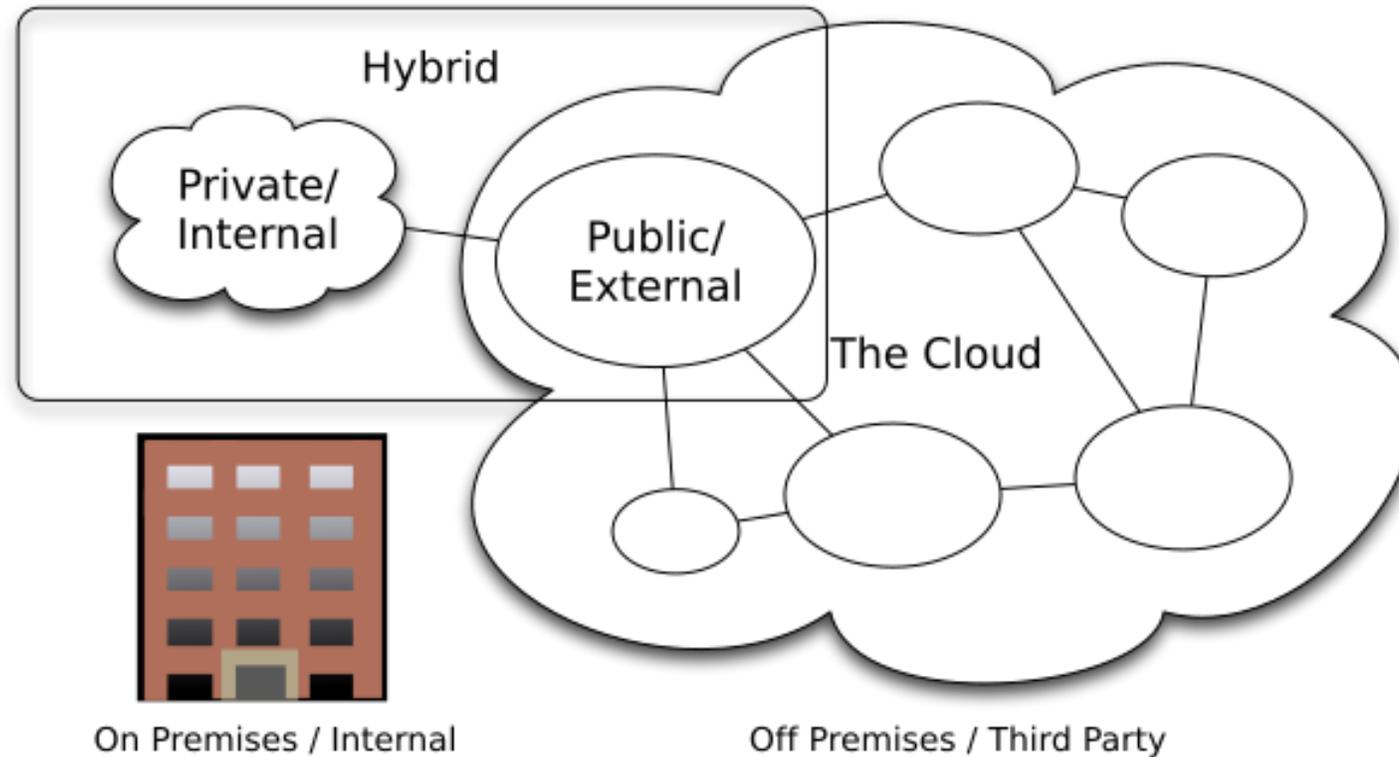
[Kalender anzeigen](#)

# Cloud Computing



Von Sam Johnston CC BY-SA 3.0

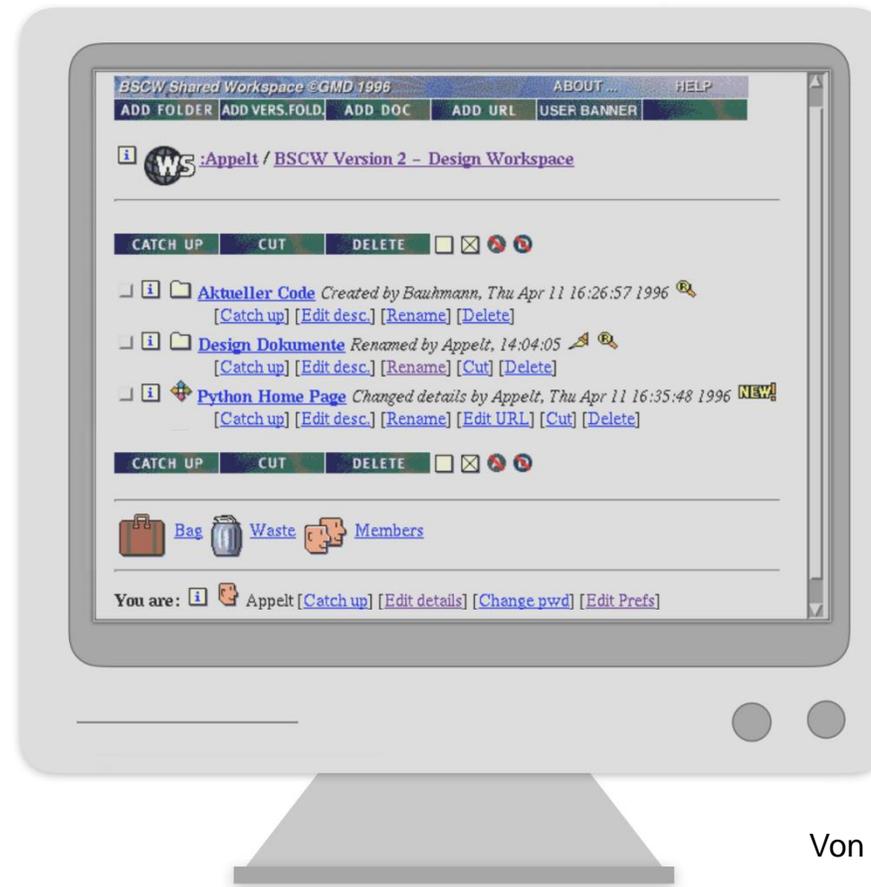
# Cloud Computing Liefermodelle



## Cloud Computing Types

CC-BY-SA 3.0 by Sam Johnston

# Frühes Cloud Computing Beispiel



Von OrbiTeam Software GmbH & Co KG, CC BY-SA 4.0

# Cloud Computing: Ausblick

## **Anwendungsfälle auf Gemeindeebene:**

Dokumentenverwaltung

Cloudspeicher

Office 365 Anwendungen,

Digitales Vertragsmanagement

## **Möglichkeiten:**

Statt fixer- variabler Kosten

Skaleneffekte

Know-How Bündelung

Zentraler Support und Security

Neue ortsunabhängige Services

Skalierbarkeit bei Lastschwankungen

Siehe: <https://www.oeffentliche-it.de/-/cloud-computing>

# Energiemanagement

Kommunales Energiemanagement, kurz KEM, bezeichnet die verschiedenen Tätigkeiten und Initiativen, um den **Energieverbrauch in kommunalen Gebäuden** und **innerhalb einer Kommune zu senken** und **durch regionale und dezentrale Erzeugung**, insbesondere durch Erneuerbare Energie, sicherzustellen.

Quelle: [https://de.wikipedia.org/wiki/Kommunales\\_Energiemanagement](https://de.wikipedia.org/wiki/Kommunales_Energiemanagement)



## Energiemanagement: Leitfaden mit Fokus Reduktion des Energieverbrauchs

[https://www.komems.de/download/180912\\_Leitfaden\\_KomEMS.pdf](https://www.komems.de/download/180912_Leitfaden_KomEMS.pdf)

Kom.EMS Leitfaden

**Energiemanagement in Kommunen.  
Eine Praxishilfe.**

# Energiemanagement – Statements aus dem Leitfaden

## STADT WALLDORF, BADEN-WÜRTTEMBERG

Einwohner: 15.909 (2016)  
Energie- und Wasserkosten: 892.000 Euro (2016)

»Im Februar 2013 hat der kommunale Energiemanager der Stadt Walldorf seine Arbeit aufgenommen. Der Heizenergieverbrauch unserer 16 energierelevanten Liegenschaften konnte inzwischen um 27 Prozent reduziert werden. Dies ist nur gelungen, weil unser Energiemanagement mit der erforderlichen Personalkapazität einer Vollzeitstelle ausgestattet und auf Kontinuität angelegt ist.«



Christiane Staab, Bürgermeisterin

## EINHEITSGEMEINDE HOHE BÖRDE, SACHSEN-ANHALT

Einwohner: 18.769 (2017)  
Energie- und Wasserkosten: 797.000 Euro (2017)

»Im Fokus unseres Energiemanagements steht seit 2016 das Nutzerverhalten. Zugleich sind unsere Kindertagesstätten in einen kleinen Energiespar-Wettstreit getreten. Den Erfolg dieses gelebten Energiemanagements zeigen die Zahlen: 16,6 % Einsparung im letzten Jahr, das heißt 1.031.100 kWh Energie und ca. 225 t CO<sub>2</sub> weniger!«



Steffi Trittel, Bürgermeisterin

## STADT GRÖDITZ, SACHSEN

Einwohner: 7.266 (2016)  
Energie- und Wasserkosten: 239.000 Euro (2017)

»Zu Beginn stand ich dem kommunalen Energiemanagement sehr skeptisch gegenüber, schließlich haben wir bereits viel im Bereich Energieeffizienz unternommen. Nach drei Jahren und Energiekosteneinsparungen von über 33 Prozent bin ich begeistert. Sogar die anderen Abteilungen profitieren von einem ganz anderen Effizienzbewusstsein.«



Jochen Reinicke, Bürgermeister

## SAALE-HOLZLAND-KREIS, THÜRINGEN

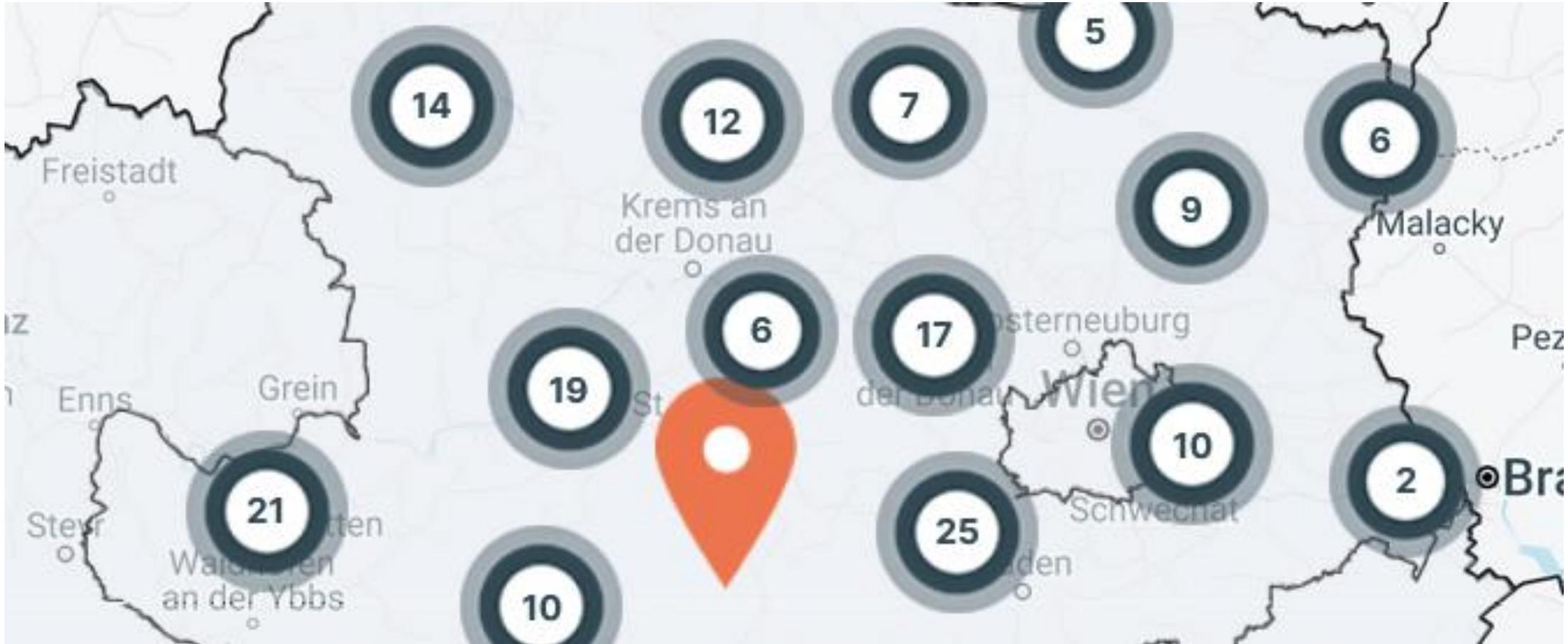
Einwohner: 84.525 (2016)  
Energie- und Wasserkosten: 1.524.000 Euro (2016)

»Bereits 2009 begannen wir im Landkreis mit der Einführung des Energiemanagements und konnten so bereits über 1.500.000 € einsparen. Später entstand unser Leitbild „Energie“ als Handlungsgrundlage. Die Ressourcenschonung und Kosteneinsparungen selbst ohne investive Maßnahmen sind enorm. Energieeffizienz ist keine Option, sondern ein Muss! Kom.EMS ist für uns ein wertvolles Instrument zur Qualitätssicherung des Energiemanagements.«



Andreas Heller, Landrat

# Energiemanagment: Energiegemeinschaften



# Energiemanagement: Energiegemeinschaften

Im Juli 2021 wurde im österreichischen Parlament das neue Erneuerbare-Ausbau-Gesetzespaket (EAG) beschlossen.

Ziel dieses neuen Gesetzes ist es, bis 2030 (bilanziell) in Österreich 100% Strom aus erneuerbaren Energien zu beziehen und bis 2040 klimaneutral zu werden.

- Eine Erneuerbare-Energie-Gemeinschaft bezeichnet einen Zusammenschluss von verschiedenen Teilnehmern, die gemeinsam erneuerbare Energie produzieren, speichern, verbrauchen und verkaufen, und zwar auf freiwilliger und nicht gewinnorientierter Basis.
- Voraussetzung ist, dass alle teilnehmenden Netzbenutzer inklusive der Erzeugungsanlage(n) einer Erneuerbaren-Energie-Gemeinschaft innerhalb eines lokalen oder regionalen Nahebereichs angesiedelt sind. Eine EEG kann nur entweder lokal oder regional sein. Mischformen sind nicht möglich.
- Lokaler Nahebereich: Verbunden über denselben Niederspannungsteil einer Transformatorstation
- Regionaler Nahebereich: Verbunden über dieselbe Mittelspannungs-Sammelschiene in einem Umspannwerk

Infos von:

<https://www.netzburgenland.at/strom/energiegemeinschaft/>



# Datenbasierte Entscheidungsfindung

Data-Driven Decision Making:

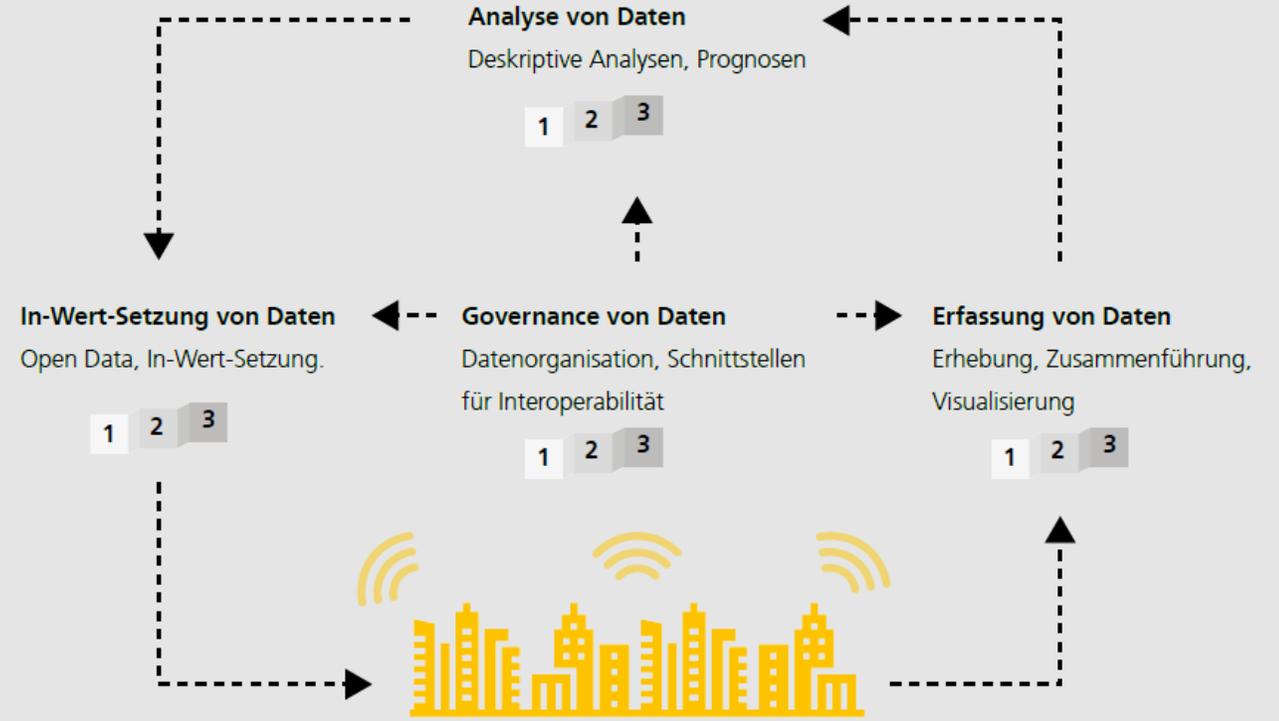
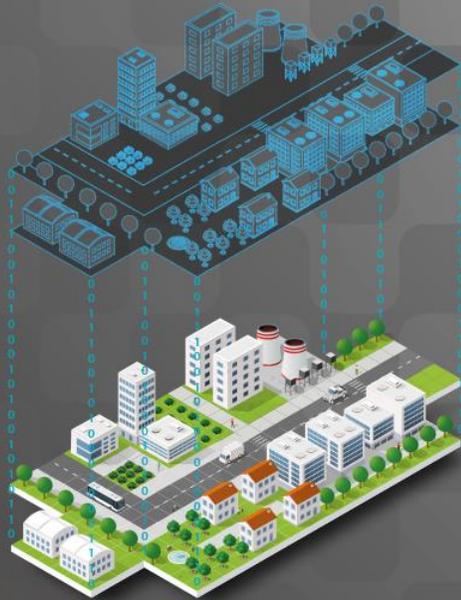
- der Prozess, bei dem Entscheidungen auf Basis von Datenanalysen und Fakten getroffen werden
- stützt sich auf Daten, um **objektive und fundierte** Entscheidungen zu treffen, und **subjektive Meinungen und Intuition** zu minimieren
- DDDM hilft Organisationen Risiken zu minimieren und Chancen schneller zu erkennen

„Ein datengesteuertes Unternehmen zu sein, bedeutet, die Daten als ein **strategisches Gut** zu sehen und dann Fähigkeiten aufzubauen, um dieses Gut nicht nur für **große Entscheidungen**, sondern auch für das **tägliche Handeln** an der Front zu nutzen.“

Ishit Vachhrajani, AWS Enterprise Strategist

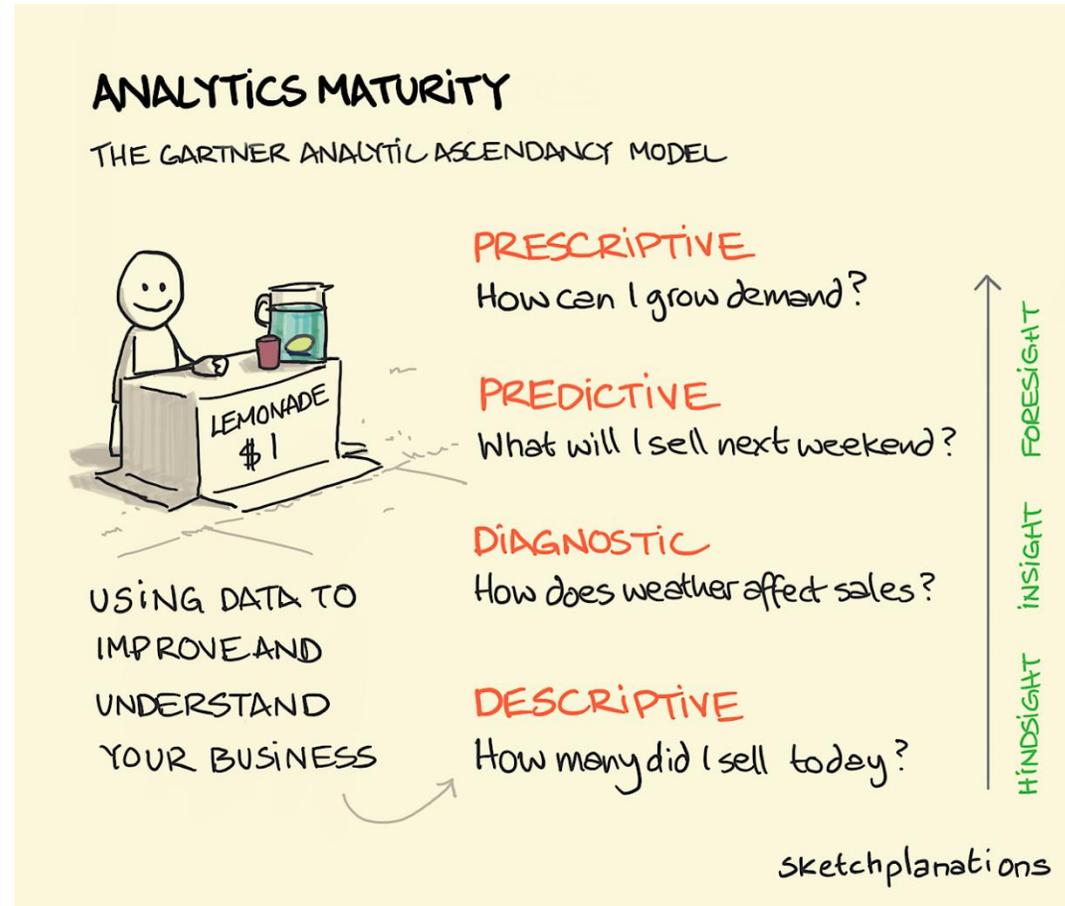
# KOMMUNALE DATEN RICHTIG NUTZEN

EIN PRAXISORIENTIERTER LEITFADEN MIT STUFENMODELL ZUM ZUKUNFTSORIENTIERTEN  
UMGANG MIT KOMMUNALEN DATEN IN STÄDTEN UND KOMMUNEN

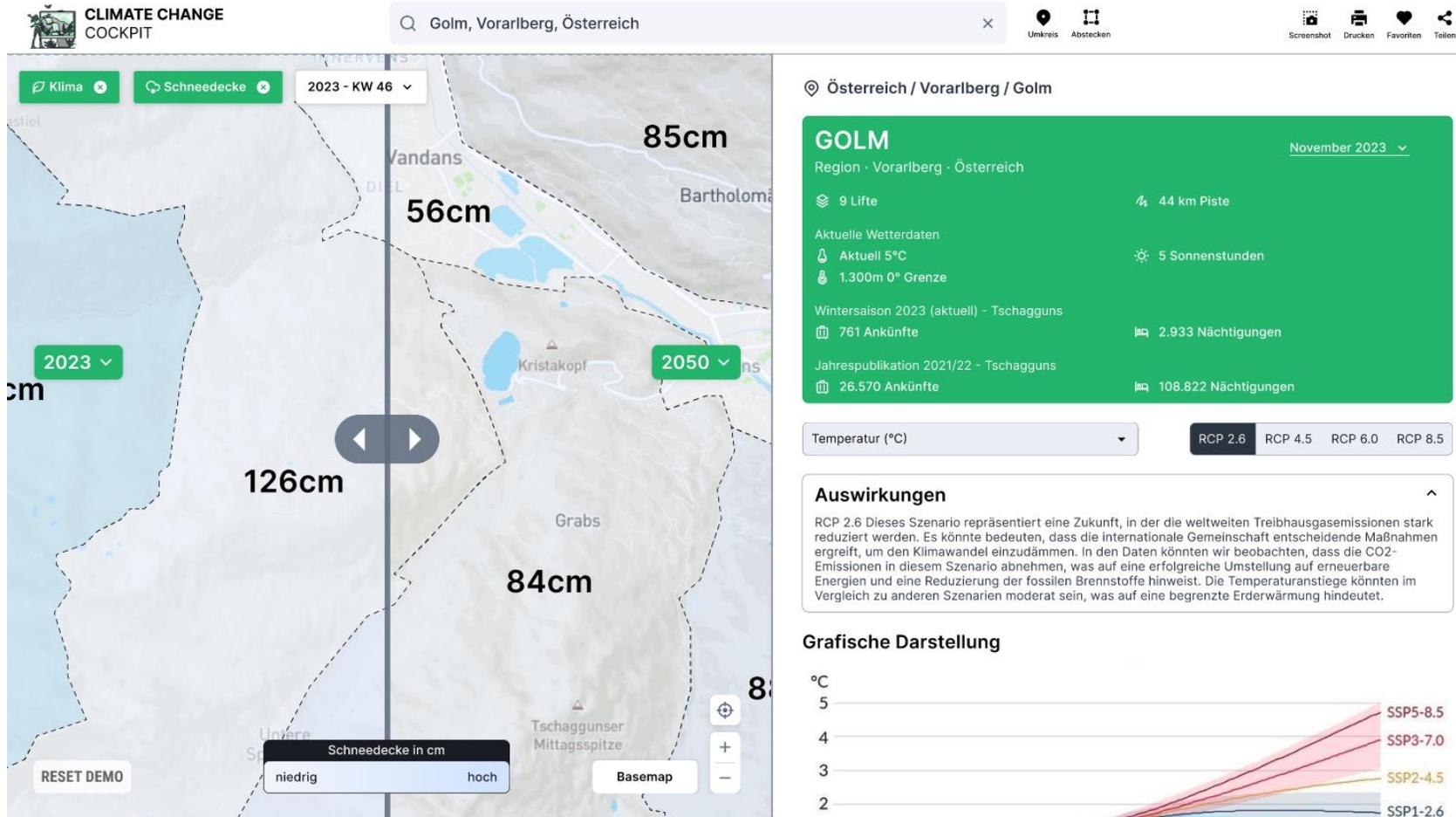


<https://publica-rest.fraunhofer.de/server/api/core/bitstreams/e2f469c0-b1c6-4056-a03e-af03d3716f11/content>

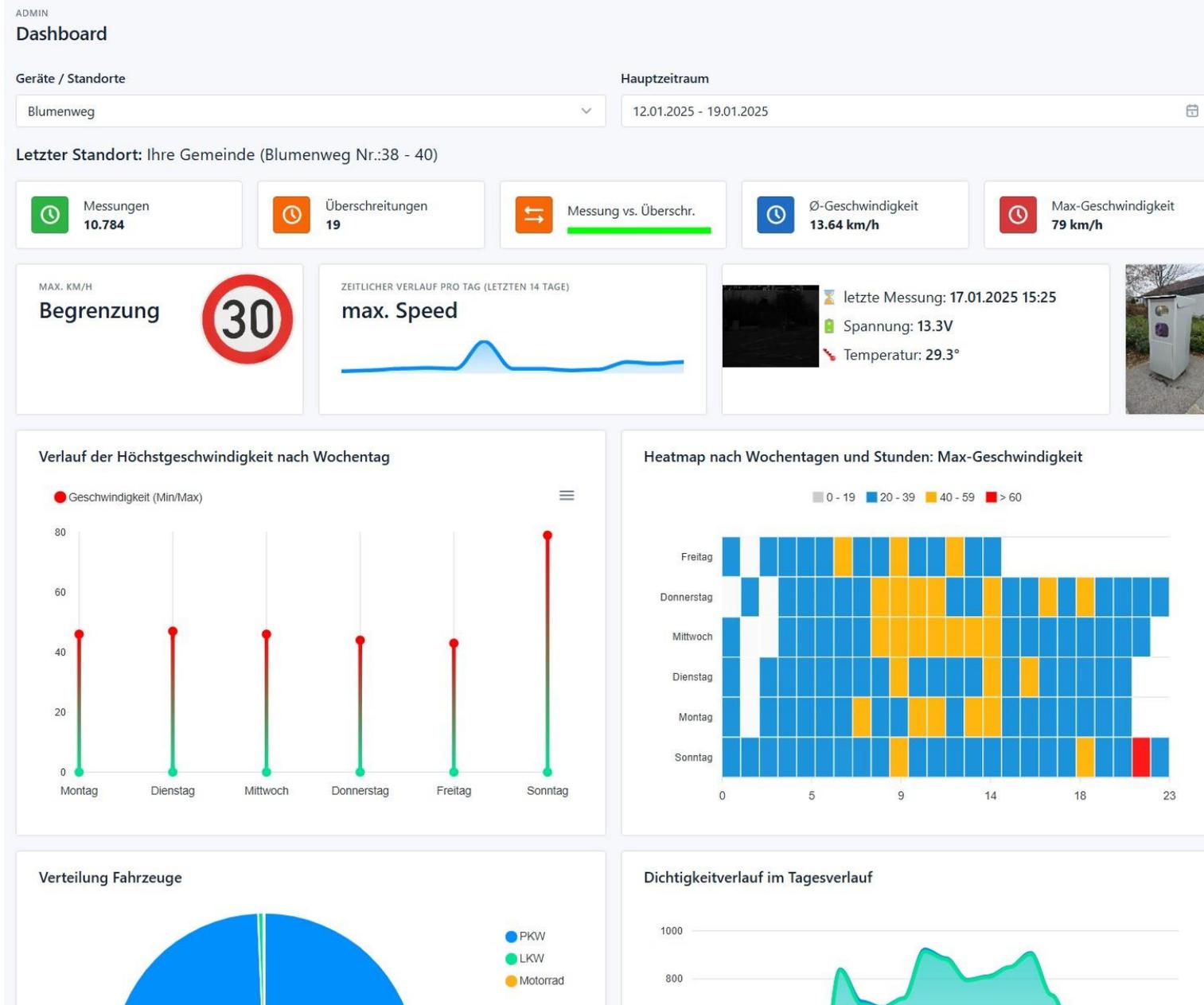
# Datenbasierte Entscheidungsfindung - Analysetypen



# Datenbasierte Entscheidungsfindung- Climate Change Tourist Cockpit

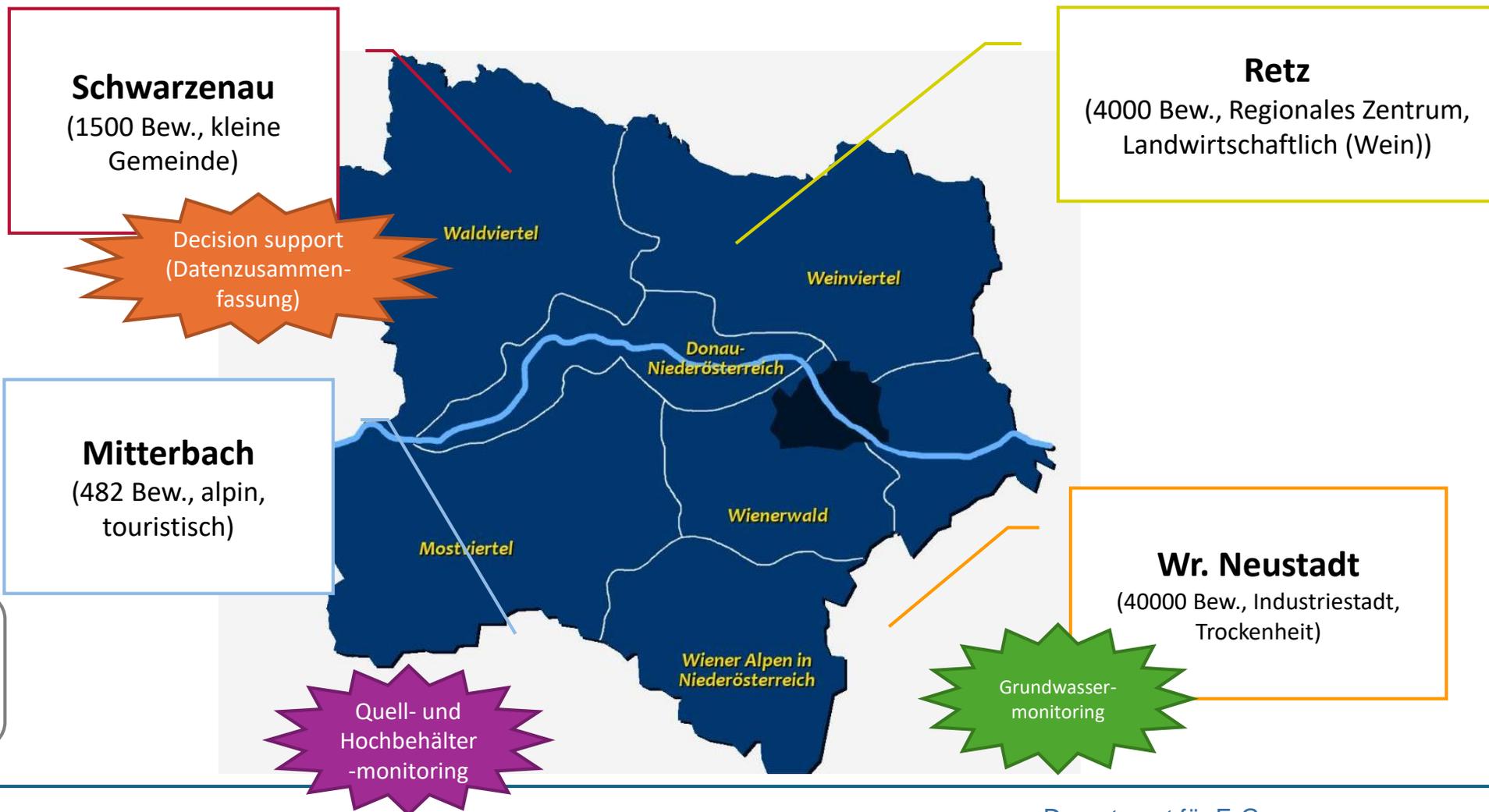


# Datenbasierte Entscheidungsfindung - Radarmanager



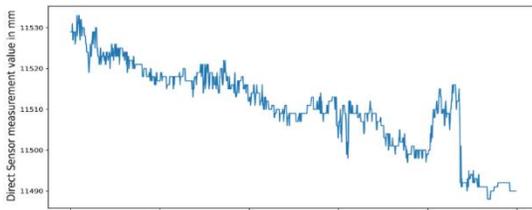
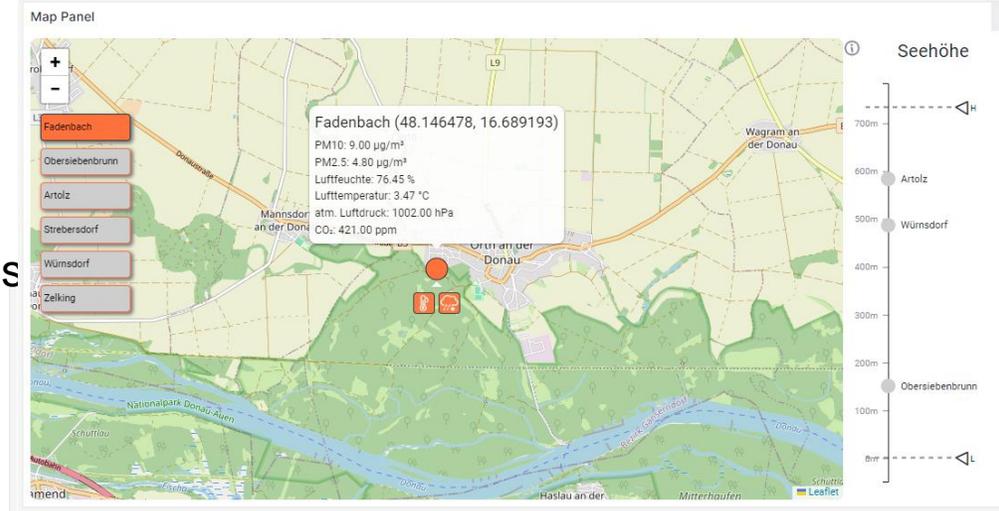
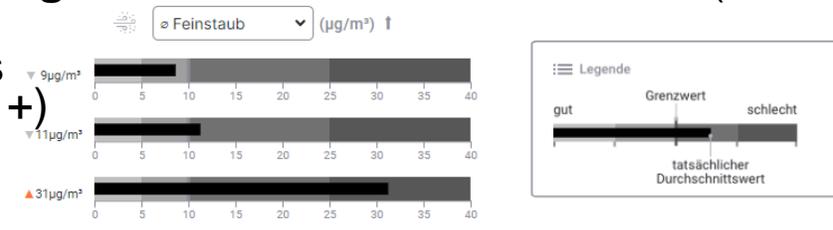
# Datenbasierte Entscheidungsfindung: IoT für Gemeinden

## – Projekt Smart Communities

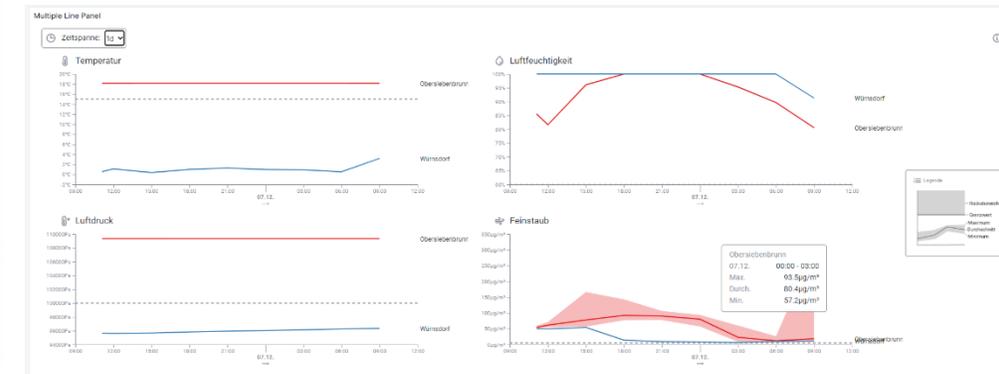


# Datenbasierte Entscheidungsfindung - Grundwassermonitoring

- Forschungsprojekt: Kompakte low-cost Lösung für tiefe **Brunnenrohre**
  - Installation im Deckel des Brunnenrohres
  - Operativ seit Sept. 2023
  - Aufzeichnung von **Pegel** in verschiedenen **Intervallen** (5min bis 1h)
  - Batterielaufzeittests (aktuell 2,5 Monate +)
- Endausbau Projekt
  - Zugriff über Webseite
  - Version für Hochbehälter
- Pilot Gemeinden
  - mit untersch. Anwendungsfällen
  - Schwarzenau, Mitterbach, Retz, Wr. Neustadt



## GIS Darstellung von Ortsteilen - Filter auf Messstationen



# Kurzprogramme der UWK zum Thema



Universität für  
Weiterbildung  
Krems

Certificate Program

## Datenmanagement – Data Steward

Certificate Program – CP  
2 Semester, berufsbegleitend

[www.donau-uni.ac.at/data](http://www.donau-uni.ac.at/data)



### KI-MANAGEMENT



Das Certificate Program KI-Management vermittelt praxisorientiertes Wissen zur strategischen und operativen Integration von Künstlicher Intelligenz in Organisationen. Das Programm legt einen besonderen Fokus auf ethische und rechtliche Rahmenbedingungen, die Leitung von KI-Projekten und die Integration von KI in Geschäftsmodelle. Damit werden Sie optimal auf die Herausforderungen der digitalen Transformation vorbereitet.

Inhalte:

- Grundlagen maschinellen Lernens und Künstlicher Intelligenz.
- Ethische, rechtliche sowie Diversity-bezogene Rahmenbedingungen.
- Einsatzmöglichkeiten von KI-Tools für organisationale Fragen.
- Strategien zur Implementierung von KI
- Leitung und Management von KI-Projekten auf allen Ebenen.
- Umgang mit Herausforderungen der nachhaltigen Integration von KI.

ECTS: 12 | **Format:** Blended Learning

### KI SERVICE DESIGN



Das Certificate Program KI Service Design fokussiert auf die Entwicklung und Implementierung innovativer Dienstleistungen, die Künstliche Intelligenz nutzen. Im Mittelpunkt stehen Methoden des Service Designs, die praxisnahe Anwendung von KI-Tools und die Gestaltung zukunftsorientierter User Experience.

Inhalte:

- Grundlagen und Methoden des Service Designs mit KI.
- Frameworks für innovative Servicekonzepte.
- Strategien zur Integration von KI in Dienstleistungen.
- Förderung von KundInnenzentrierung und Effizienz.
- Entwicklung von innovativen Konzepten mit modernen Technologien.

ECTS: 12 | **Format:** Blended Learning

### GENERATIVE KI



Das Certificate Program Generative KI vermittelt vertiefte Kenntnisse zur Nutzung von Large Language Models und generativer Technologien. Schwerpunkte sind das gezielte Anwenden von Prompting-Strategien für Texte und Bilder, die Feinabstimmung der Modelle auf spezifische Anforderungen und das Verständnis ihrer kreativen und innovativen Einsatzmöglichkeiten.

Inhalte:

- Grundlagen generativer Modelle, insbesondere Large Language Models.
- Prompting-Techniken für Text- und Bildgenerierung.
- Anpassung von Modellen an spezifische Anforderungen.
- Integration generativer KI in berufliche Anwendungen.
- Reflexion zu ethischen und praktischen Herausforderungen.

ECTS: 12 | **Format:** Blended Learning



Donau-Universität Krems  
Universität für Weiterbildung

Department für E-Governance  
in Wirtschaft und Verwaltung

# Kontakt



**Dr. Gregor Eibl, MSc**

Department für E-Governance in Wirtschaft und Verwaltung  
Donau-Universität Krems

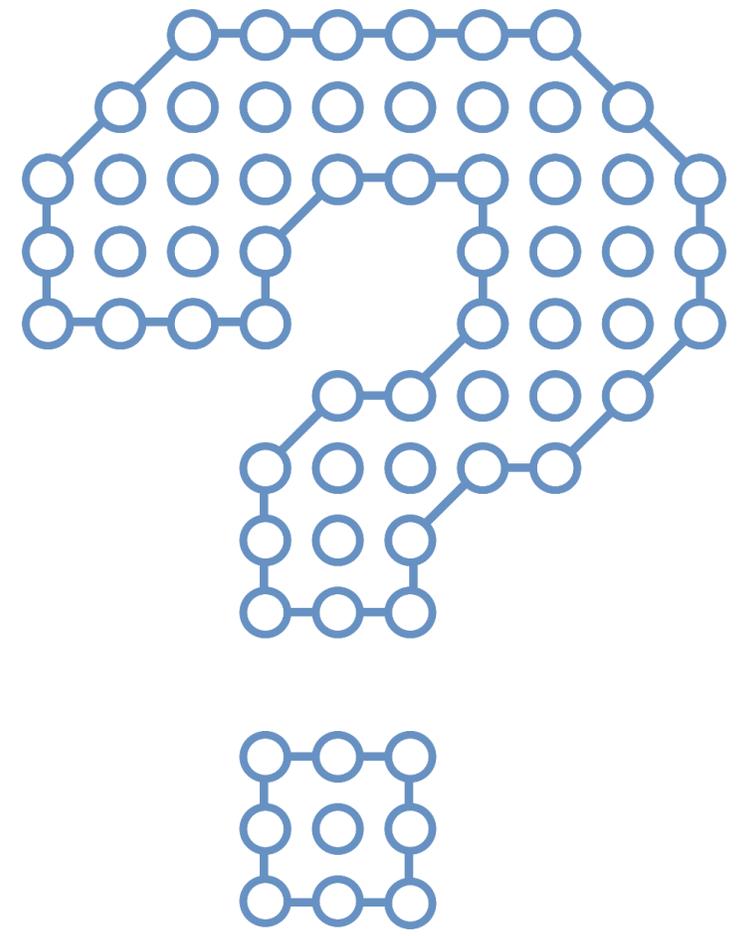
Dr.-Karl-Dorrek-Straße 30 | 3500 Krems a. d. Donau | Austria  
Tel: +43 (0)2732 893-2303

Mail: [gregor.eibl@donau-uni.ac.at](mailto:gregor.eibl@donau-uni.ac.at)





**Ihre Fragen oder Kommentare sind sehr willkommen**





# Ausblick 2025

Schwerpunkt der Geschäftsstelle

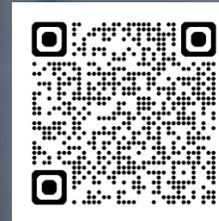
## Digitale Gemeinden

[digiGEMEINDE.at](https://digiGEMEINDE.at)



# digicafé – Webinare

Digitalisierung für die Gemeinde auf den Punkt gebracht.



- 7 Webinare – Video und Unterlagen
  - zum selber **Nachsehen**
  - zum **Teilen** mit Kolleginnen und Kollegen
- Zum **Nachsehen & Ausprobieren** :
  - Praxisnahe **Beispiele**
  - **Links zu Tools und Projekten** in anderen Gemeinden

**Daten Kreislauf – ARCHIVIERUNG**

→ **Speichere die Daten sicher**, damit du später darauf zugreifen kannst.

Anwendung: Bauhof Winter-/Sommerdienst

- WINTERDIENST-KOMMENTATION
- DIGITALES FAHRTENBUCH

Übersicht der Testgebiete der situativen Beleuchtung

53:03

Abspielen

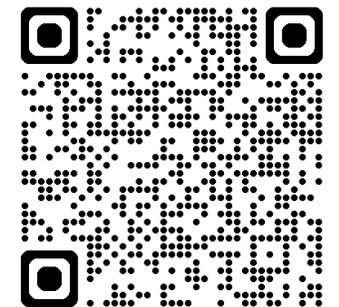
vimeo



Die Unterstützung  
für **Gemeinden** im  
**digitalen Wandel.**

**JETZT**  
reinlesen

**digiGEMEINDE.at**





## Ausblick 2025 – Digitale Gemeinden

- Zusammenarbeit und Angebote anbieten
  - **NÖ Dorf- & Stadterneuerung**
  - **Kommunalakademie**

Digitalisierungswissen in die Gemeindeverwaltungen bringen, um die Modernisierung der Verwaltung aktiv zu gestalten.





# „Digital Überall“ Workshops für Ihre Bürgerinnen und Bürger

Die Workshops waren äußerst informativ, vom Vortragenden sehr verständlich und mit vielen praktischen Beispielen und Übungen toll präsentiert. Der Nutzen für alle Teilnehmenden war sofort spürbar. Wir können diese Workshops zu 100% weiterempfehlen!



Guntmar Müller  
Bürgermeister Gemeinde Hirschbach

## Themenschwerpunkten :

- digitale Seniorenbildung
- digitale Amtswege
- Sicherheit im Internet
- Leben mit zunehmender Digitalisierung
- Künstliche Intelligenz.

Erwachsenenbildungsanbieter führen die Workshops durch

[www.digitalekompetenzen.gv.at](http://www.digitalekompetenzen.gv.at)

**Jetzt als Gemeinde kostenlos buchen!**

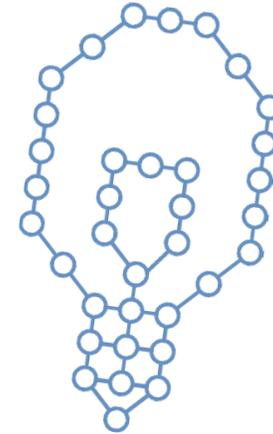
**Durchführung  
bis Juni 2025**

# digigEMEINDE – Vorzeigebeispiele vor den Vorhang!

**Sie kennen gute Beispiele oder Projekte zur Digitalisierung in Gemeinden oder der Verwaltung?**

- Egal ob knapp vor Fertigstellung oder bereits erfolgreich umgesetzt.  
**Teilen Sie uns diese mit!**
- Wir wählen einzelne Projekte aus und teilen diese in Workshops, Website etc., so können auch andere von guten Beispielen lernen und profitieren.

**<https://umfrage.noel.gv.at/825845>**



Schnell und  
unkompliziert eintragen





## Kontakt Daten

### **Geschäftsstelle für Technologie und Digitalisierung** beim

---

**Amt der NÖ Landesregierung**  
Abteilung Wirtschaft, Tourismus und Technologie

3109 St. Pölten, Landhausplatz 1, Haus 14  
02742/9005-16180  
digitalisierung@noel.gv.at  
[www.noel.gv.at/digitalisierung](http://www.noel.gv.at/digitalisierung)

**Infos Webinarreihe:**  
[www.digiGEMEINDE.at](http://www.digiGEMEINDE.at)



### **Kommunalakademie Niederösterreich**

---

3109 St. Pölten, Landhausplatz 1, Haus 5

02742/9005-12631 (bzw. DW 12697)  
[www.kommak-noe.at](http://www.kommak-noe.at)

