# KI – Definition der EU

DIGITALES ÖSTERREICH

- Künstliche Intelligenz ist die **Fähigkeit einer Maschine, menschliche Fähigkeiten wie logisches Denken, Lernen, Planen und Kreativität zu imitieren**.

- KI ermöglicht es technischen Systemen, ihre Umwelt wahrzunehmen, mit dem Wahrgenommenen umzugehen und Probleme zu lösen, um ein bestimmtes Ziel zu erreichen. **Der Computer empfängt Daten** (die bereits über eigene Sensoren, zum Beispiel eine Kamera, vorbereitet oder gesammelt wurden), **verarbeitet sie und reagiert**.

- **KI-Systeme sind in der Lage, ihr Handeln anzupassen, indem sie die Folgen früherer Aktionen analysieren und autonom arbeiten.**

- **(KI verarbeitet Daten, um Probleme zu lösen. KI lernt.)**

https://www.europarl.europa.eu/
3.10.2023



# KI – Rahmenbedingungen Gemeinde



- Rahmenbedingungen schaffen
  - Generelle Offenheit
  - Ausdrückliche Motivation der Mitarbeiter:innen
  - Einhaltung bestehender Regeln und Gesetze wie DSGVO, Datenschutz, Amtsgeheimnis, Urheberrechte
  - Firmenkultur: Recht, Ethik, Privatsphäre, Anti-Diskriminierung, Wirtschaftlichkeit, Eigenverantwortung
  - Zustimmung erforderlich / Interne Schulung
  - Jede Information ist vor Nutzung sorgfältig zu prüfen
  - Faktentreue vor Bequemlichkeit



# KI – Risiken/Auswirkungen



- Datenschutz und Datensicherheit
- Fehlerhaft trainiert (Ethik, Vorurteile,…) -> fehlerhafte Informationen und Entscheidungen. Verantwortung ?
- Daten müssen korrekt und vollständig sein.
- KI wird 60 Prozent aller Jobs beeinflussen (futurezone.at)
- …





# Exkurs: Philosophie



- Vortrag Richard David Precht, 5. Juni 2024

  – KI ist nie emotional
  – KI ist rein rational,
    ohne Werte,
    ohne Loyalität,
    ohne Moral.

„KI ist ein/e Mitarbeiter/in – freundlich sein“ ???

  – Mensch ist nie rational
  – Mensch ist immer emotional






# KI – Anwendungen



- Tools (Gemeinde Kremsmünster)
  - ChatGPT (Text), Copilot (inkl. ChatGPT 4.0), Google Gemini, Amazon Perplexity
  - Midjourney (Bild) … verbietet seit ab März 2024 Begriffe mit Joe Biden und Donald Trump
  - Dall-E (Grafik)
  - Canva
  - Adobe-Suite
  - Mimir Mentor (Seminararbeiten, Masterarbeiten, … angeblich … schneller, besser, einfacher)
  - Hugging Face: Gratis-Tool zum Erkennen von Fake-Bildern https://huggingface.co/spaces/umm-maybe/AI-image-detector
- Anwendungen aus OÖ:
  - Newsadoo
  - Gem2Go – RiS-Kommunal
  - Chatbot „Kremsi“



# Fragen an …



- ChatGPT: https://chat.openai.com/
  - Schreibe einen Redaktionsplan für das Freibad von 1. Mai bis 9. September, jeden 5. Tag
    - Bitte mehr Sportevents
  - Analysiere die fünf RH-Berichte und gib mir bekannt, auf welche Punkte Gemeinden Wert legen sollen
- Microsoft-Copilot: https://copilot.microsoft.com/
  - Erstelle ein Logo für das "Freibad Kremsmünster", Farben gelb und blau,
    - modern Style
  - …



# … bis zur sprachlichen Barrierefreiheit



- **Prompt:** Bitte verbessere nachstehenden Satz:

- In obiger Angelegenheit übermittle ich anschließend an mein Schreiben vom 18.04.2023 den nunmehr ergangenen Beschluss, hinsichtlich dessen, dem Antrag der Gegenseite auf Vorlage hinsichtlich des gesamten Aktes hinsichtlich der Vorschreibungen von Kanalanschlussgebühren und Kanalbenützungsgebühren (Kanalakt) hinsichtlich der Liegenschaft EZ 17 KG Unterburg Folge gegeben wurde.

- **Anwort:**

- Ich möchte Ihnen in Bezug auf die Vorschreibungen von Kanalanschluss- und Kanalbenützungsgebühren (Kanalakt) für die Liegenschaft EZ 17 KG Unterburg mitteilen, dass der Antrag der Gegenseite auf Vorlage des gesamten Aktes bewilligt wurde. Dieser Beschluss erging nach meinem Schreiben vom 18.04.2023.



# KI in der (Gemeinde)Praxis



- **Excel/Hilfe generell:** Statt Excel-Formeln googeln bringt ChatGPT fertig ausformulierte Formeln auch auf komplexere Fragen, z.B.: Wie kann ich Werte kleiner als der Wert in der Zelle xy rot einfärben und größere Werte in grün einfärben, etc
- **Öffentlichkeitsarbeit:** Verfassen von Zeitungsartikeln, Homepage-Einträge, Social Media
- **Marketing**: Contentpläne für Bewerbung für Veranstaltungen, Freibad, … / erstelle eine Powerpoint-Präsentation mit 10 Folien im Steampunkt-Stil oder Fasse die Inhalte des Dokumentes in einem Slide zuisammen oder Mach aus diesem Dokument eine Präsentation oder Mach eine Übersicht
- **Reden/Texte:** für das Verfassen der Trauungsreden eine super Hilfestellung, Politikerreden für Eröffnungen, Weihnachtsfeiern, Nachrufe, Vorwörter, … Verbessern von amtlichen Texten (Kürze auf vier Absätze, füge Fakten oder Informationen hinzu, mach daraus eine Tabelle, humorvoller formulieren)



# KI in der (Gemeinde)Praxis

DIGITALES ÖSTERREICH

- Barrierefreie **Sprache**, u.a. Texte von Rechtsanwälten vereinfachen ☺
- **Kreativität:** kreative Inputs holen wie bspw. ein Rätsel für unsere Mitarbeiterzeitung oder einen Slogan für Bewerbung Betriebsausflug
- **MS-Teams:** Transkription oder Erfassen der Aktionen/nächsten Aufgaben
- **Protokolle schreiben** – Besprechungen, Sitzungen und GR; Datenschutz, GemO !!!



# KI in der (Gemeinde)Praxis - Zukunft



- **Statistik**: Zusammenfassung/Vergleich verschiedenster statistischer Daten von Gebäuden (Nutzung), Orten, Saisonen (Freibad-Statistik), Entwicklung Kinderstatistik
- **Finanzen:** Auswirkung von Ausgaben vorhersagen, Aktienkurse
- **EDV-Hilfestellung generell:** Zusatzoption zu Ticket …. bzw. Wissensdatenbank
- **Personalmanagement:** zielgruppenorientierte Stellenausschreibungen, Hilfe bei Auswahlverfahren wie z.B. ein Interview oder Bewerbungstests für Sekretariat, …
- **Straßenverkehr** mit intelligenten Ampeln zur Kommunikation Ampeln-Fahrzeuge
- **Gesundheitssektor** wie Brustkrebsdiagnosen und –forschung
- **Banken**: Risiko-Früherkennung bei Krediten, Betrugsprävention
- Sensordaten**überwachung**, Gebäudeüberwachung,

- **Wiederkehrende Tätigkeiten**
  - Umwelt/Abfallmanagement (Systeme verbessern), Energiemanagement (Energieverbrauch optimieren), …
  - Rechnungen automatisch verarbeiten und Buchungen automatisch erstellen





# Chatbot | was



## Was ist ein Chatbot ?

- Textbasiertes Dialogsystem,
- das Fragestellungen und Antworten mit einem technischen System erlaubt.
- „Prompts“ in natürlicher Sprache wenn möglich in ganzen Sätzen.

(vgl. Wikipedia)



# Chatbot | wie



## Funktionsweise eines Chatbots ?

- Manche Chatbots greifen auf eine **Wissensdatenbank mit Antworten** und Erkennungsmustern, zurück. Das Programm zerlegt die eingegebene Frage in Einzelteile und verarbeitet diese nach vorgegebenen Regeln: Schreibweisen werden harmonisiert (Groß- und Kleinschreibung, Umlaute etc.) und Tippfehler ausgeglichen. Dann erfolgt die eigentliche Erkennung der Frage mit Lösung über  Erkennungsmuster.

- Andere Chatbots existieren auf **Basis künstlicher Intelligenz (KI).** Chatbots, die auf KI und Natural Language Processing (NLP) basieren, kommen bei komplexeren Abläufen zur Anwendung. Es wird mit einem intelligenten Verhalten die eigene Umgebung analysiert und mit einem spezifischen Grad an Autonomie gehandelt. Derartige Chatbots erkennen die jeweilige Anfrage und Intention des Nutzers, ziehen aus den fortlaufenden Dialogen Schlüsse und entwickeln so ihre Datenbank ständig weiter. (Generativer Chatbot)



## Vorteile eines Chatbots

- Rund um die Uhr verfügbar und sofortige Antworten auf Kundenanfragen.
- Häufiger Einsatz in der Kundenbetreuung und im Online-Marketing.
- Einsatz auf Websites, in sozialen Medien und in Messaging-Apps.
- Kosten für den Kundenservice senken durch Entlastung der Mitarbeitenden von Routinearbeiten und Steigerung der Produktivität.
- Personalisierte Empfehlungen anbieten.
- Ein Chatbot kann auch dazu beitragen, die Markenbekanntheit zu erhöhen, indem er interaktive und ansprechende Erfahrungen bietet.
- Sie können auch dazu beitragen, wertvolle Einblicke in das Kundenverhalten zu gewinnen, indem sie Daten über Kundeninteraktionen sammeln.
- Qualität des Kundenservice verbessern durch konsistente und genaue Antworten.



# Prompting - Theorie



- **Konkrete** und **klare** Aussagen formulieren
- So **viele Informationen** wie möglich liefern
- **Schlüssel-Verben** verwenden: zusammenfassen, klassifizieren, extrahieren, übersetzen, bearbeiten, formuliere (ein offizielles Schreiben oder einen Social-Media-Beitrag), brainstorme, mache Stichpunkte
- **Beispiele** bringen
- **Nicht aufgeben**, wenn die KI einen Prompt nicht versteht
- Mehrere (chat)Bots **vergleichen**
- Antworten **hinterfragen (Woher hast du diese Information)**



# Prompting - Allgemein



- Schreibe ein Konzept zum Thema xyz und strukturiere einen Workshop dazu
- Verfasse ein Antwortschreiben an einen Bürger, der sich über …. Beschwert.
- Erkläre die ….ziele der Marktgemeinde Kremsmünster einem 4jährigen Kind …. Weitere Frage: erkläre das einem englischsprachigen 4jährigen Kind
- Welche 3 Aufgaben könnten den Bewerber:innen beim Hearing für die Position eines Finanzdirektors der Gemeinde …. gestellt werden (was tun bei Budgetkürzung, was tun wenn intern Mobbing gegeben ist, ….. ?)
- „Motto für Geburtstagsparty“ VERSUS „Meine 8-jährige Tochter mag Lego, Eichhörnchen, Detektive und die Farbe Gelb. Schlage ein Motto für ihre Geburtstagsparty vor.“
- „Schlag mir einen guten Film vor“ VERSUS "Schlage mir einen Film vor, den ich mit meinen Freundinnen schauen kann, uns haben die Matrix-Filme gefallen“
- „Ich koche für 8 Erwachsene. Eine Person ist allergisch gegen Nüsse. 2 Personen sind vegetarisch. Eine Person mag keine Zwiebeln. Alle lieben Erdäpfel. Schlage ein 3-Gänge-Abendessen vor“.



# Prompting - Chatbot



- Wie heißt der Bürgermeister ?
- Wie heißt die Bürgermeisterin ? (!)
- Gibt es Car-Sharing ?
- Wie viele Mitarbeiter:innen hat die Firma Greiner in Kremsmünster ?
- Gibt es ein Ortsmarketing ?
- Kann ich hier einkaufen ?
- Wo kann ich einkaufen ?
- Wie heißt der Bauamtsleiter vs. wie heißt der Leiter des Bauamtes ?
- Gibt es ein Gleichstellungsprogramm ?
- Welche Schulen gibt es in Kremsmünster ?
- …

>80 %



# Beispiel Chatbot „Kremsi“

Kremsmünster, Oberösterreich | Gemeinde Kremsmünster - Mi | Amtsgeheimnisse - Der Gemei | Here's some cool stuff you can | Startseite | E-Mail – Reinhard Haider – Ou

kremsmuenster.at/Erstbetrieb_des_Rueckhaltebeckens_Krems-Au_Ein_voller_Erfolg

Update abschließen

KM | k5|Next_Identity | E-Mail | SessionNet | Gemnet | GOS-Portal | GemO | GDG | GB-Podcast | DORIS | GemeindecloudOÖ | Gemeindeoffensive | Umweltförderung | Bluesky | Alle Lesezeichen




GEMEINDE.SERVICE

KULTUR.FREIZEIT.VEREINE

TOURISMUS

WIRTSCHAFT

**Wirtschafts-Plattform**

krems münster online

## ERSTBETRIEB DES RÜCKHALTEBECKENS KREMS-AU: EIN VOLLER ERFOLG

Nach den verheerenden Überschwemmungen im Kremstal im August 2002 wurde eine wichtige Initiative gestartet: Die Gründung eines gemeinsamen Verbands der Krems- und Sulzbachgemeinden, um zukünftige Starkregenereignisse besser bewältigen zu können. 18 Gemeinden schlossen sich zusammen und setzten in gemeinsamer Planung das Rückhaltebecken Krems-Au um.



*Rund 200.000 Kubikmeter Wasser wurden beim Einsatz am 14. September rückgestaut. ©Fotokerschi*

Am 25. Mai 2024 war es dann soweit: Das 42 Millionen Euro teure Rückhaltebecken im Gemeindegebiet von Nußbach und Wartberg an der Krems wurde feierlich eröffnet. Das Bauwerk schützt bei einem 100-jährigen Hochwasserereignis rund 650 Wohnobjekte und Betriebe – mit einem klaren Fokus auf den Schutz der Gebäude selbst. Der beeindruckende Damm, der bis zu 9,5 Meter hoch ist und sich über 1,9 Kilometer erstreckt, kann im Notfall etwa 2,6 Millionen Kubikmeter Wasser zurückhalten – ein Volumen vergleichbar mit dem Almsee.

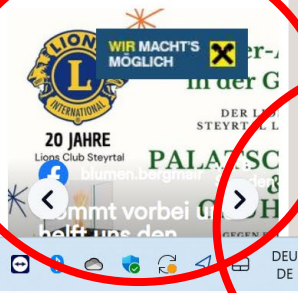
Suchbegriff >>

ANFRAGE

BILDER / VIDEOS

FÖRDERUNGEN

**News-Plattform**




Kremsi

https://www.facebook.com/130014710394433/posts/1134323595366320

Suche

DEU DE

20:59 21.11.2024

# Beispiel Chatbot „Kremsi“

Kremsmünster, Oberösterreich | Gemeinde Kremsmünster - Mi | Amtsgeheimnisse - Der Gemei | Here's some cool stuff you can | Startseite | E-Mail – Reinhard Haider – Ou

kremsmuenster.at/Erstbetrieb_des_Rueckhaltebeckens_Krems-Au_Ein_voller_Erfolg

Update abschließen

KM | k5|Next_Identity | E-Mail | SessionNet | Gemnet | GOS-Portal | GemO | GDG | GB-Podcast | DORIS | GemeindecloudOÖ | Gemeindeoffensive | Umweltförderung | Bluesky | Alle Lesezeichen



kremsmünster
Marktgemeinde

GEMEINDE.SERVICE

KULTUR.FREIZEIT.VEREINE

TOURISMUS

WIRTSCHAFT

**Wirtschafts-Plattform**

kremsmünster online

## ERSTBETRIEB DES RÜCKHALTEBECKENS KREMS-AU: EIN VOLLER ERFOLG

Nach den verheerenden Überschwemmungen im Kremstal im August 2002 wurde eine wichtige Initiative gestartet: Die Gründung eines gemeinsamen Verbands der Krems- und Sulzbachgemeinden, um zukünftige Starkregenereignisse besser bewältigen zu können. 18 Gemeinden schlossen sich zusammen und setzten in gemeinsamer Planung das Rückhaltebecken Krems-Au um.



*Rund 200.000 Kubikmeter Wasser wurden beim Einsatz am 14. Septembe rückgestaut. ©Fotokerschi*

Am 25. Mai 2024 war es dann soweit: Das 42 Millionen Euro teure Rückhaltebecken im Gemeindegebiet von Nußbach und Wartberg an der Krems wurde feierlich eröffnet. Das Bauwerk schützt bei einem 100-jährigen Hochwasserereignis rund 650 Wohnobjekte und Betriebe – mit einem klaren Fokus auf den Schutz der Gebäude selbst. Der beeindruckende Damm, der bis zu 9,5 Meter hoch ist und sich über 1,9 Kilometer erstreckt, kann im Notfall etwa 2,6 Millionen Kubikmeter Wasser zurückhalten – ein Volumen vergleichbar mit dem Almsee.

**Kremsi - Chatbot**

Wie viee Mitarbeiter hat die Firma Greiner?

Kremsi

Information über die Anzahl der Mitarbeiter der Firma Grei

Schlüsselwörter: "Greiner Mitarbeiterzahl"

Sematische Suche: "Die Firma Greiner hat eine bestimmte Anzahl von Mitarbeitern."

Die Greiner-Gruppe beschäftigt insgesamt 1.176 Mitarbeiter. Diese Zahl umfasst die Beschäftigten bei Greiner Packaging, Eurofoam, Greiner KG, Greiner Holding AG, Greiner Bio-One sowie Mediscan.

Bürger:in

Welche Preise hat die Gemeinde erhalten ?

Kremsi

Die Gemeinde Kremsmünster hat im Laufe der Jahre mehrere Auszeichnungen für ihre E-Government-Aktivitäten und nachhaltigen Initiativen erhalten. Hier sind die wichtigsten Preise und Auszeichnungen:



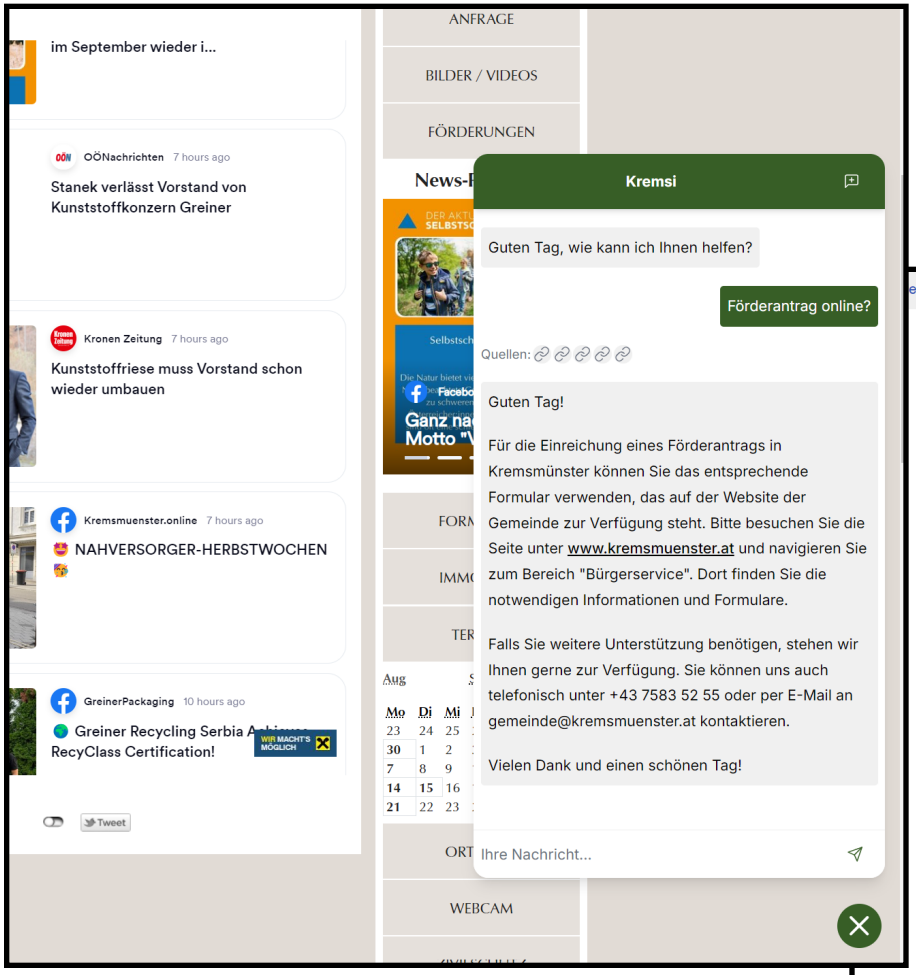

Suche

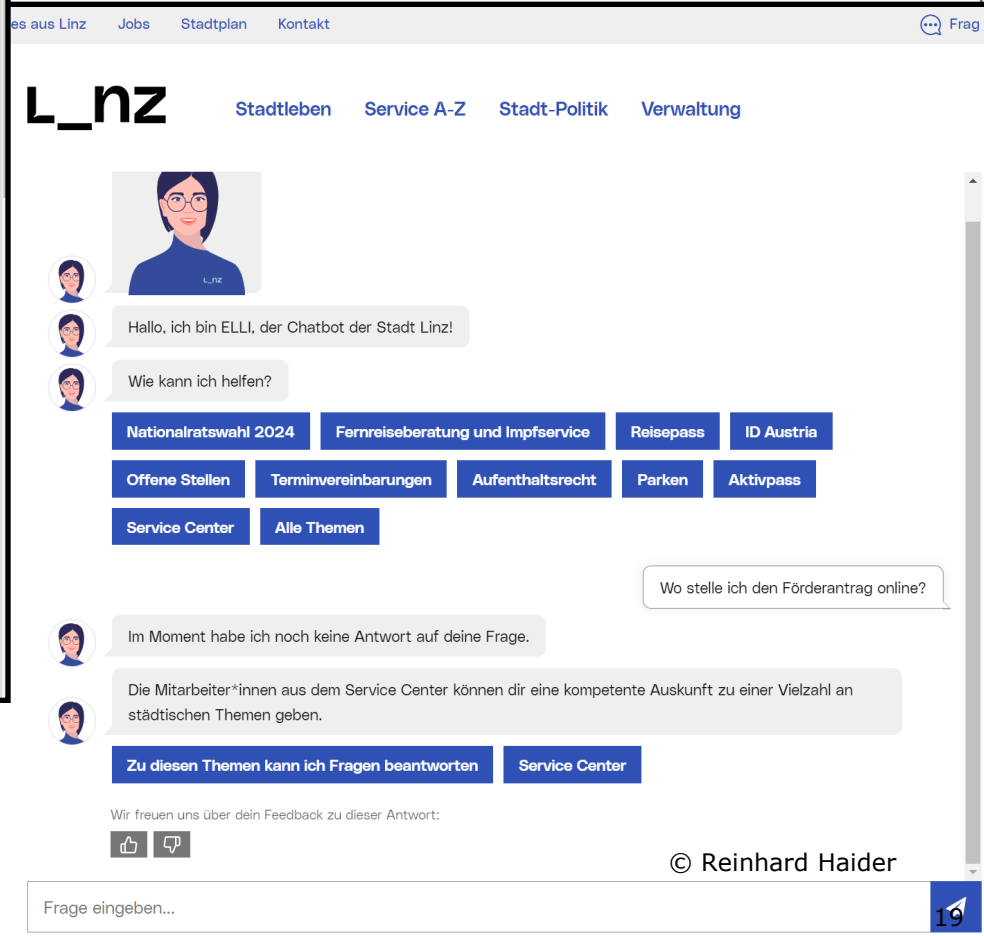
DEU DE

21:03 21.11.2024

# Beispiel Chatbot „Kremsi“ (seit 9.7.2024 – Screenshots vom 25.9.2024)

DIGITALES ÖSTERREICH




© Reinhard Haider

# Kremsi – Statistik (November 2024)



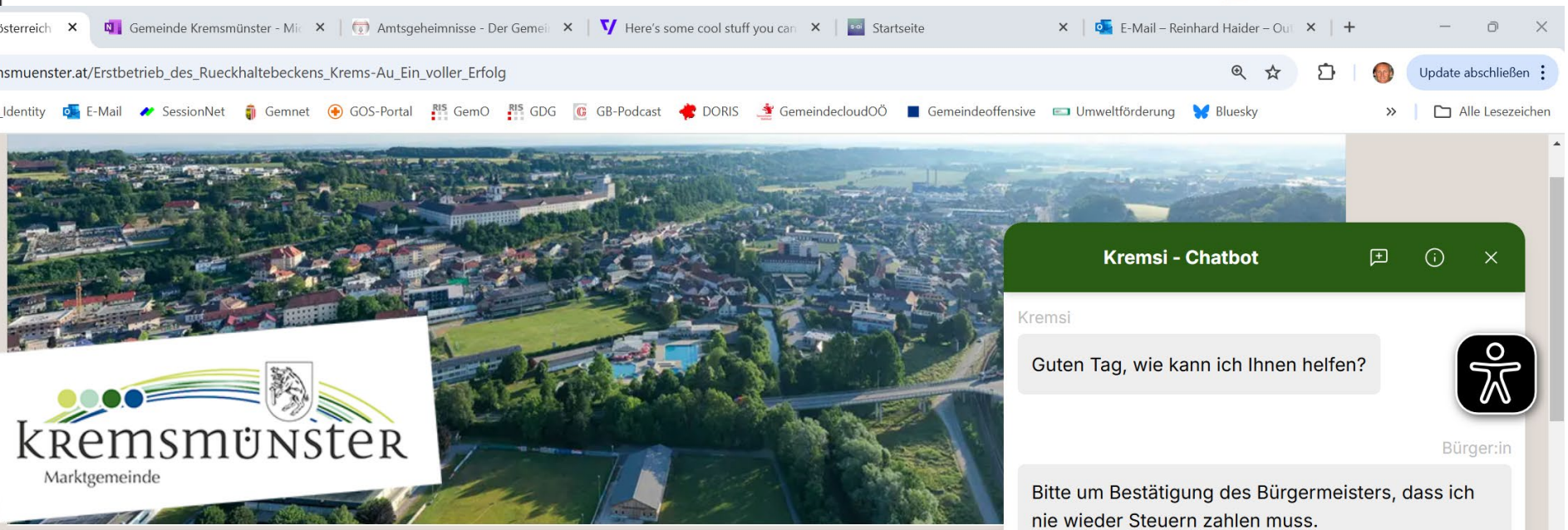
- **Durchschnittlich mehr als 3 Chats pro Tag.**
  - 30% Fragen zu Services der Gemeinde (in letzter Zeit häufig Fragen übers Hundehalter:innengesetz)
  - 30% haben nach Personen gefragt (vor allem Gemeindemitarbeiter:innen)
  - 20% Fragen im Themengebiet Tourismus (Gasthäuser, Freizeitangebote)
  - 10% Fragen zum Chatbot selbst
  - 5% Fragen an die Kremsmünsterer Wirtschaft (Regionale Produkte, Angebote im Ort)
  - 5% nicht konstruktive Fragen, Versuche den Chatbot auszutricksen

- **Datenquelle sind kremsmünster.at und kremsmünster.online**
  - Beide Websites werden wöchentlich aktualisiert.
  - Das LLM, die KI im Hintergrund, ist Mistral, ein französisches Produkt (mit EU-Förderung) und gewappnet für den EU AI Act und unterliegt der DSGVO.



# Kremsi – Screenshots (November 2024)

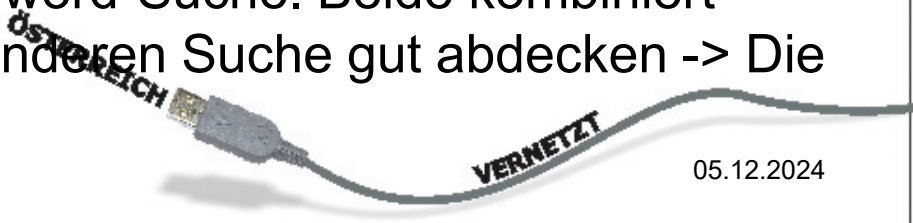
DIGITALES ÖSTERREICH



# Kremsi – V 2.0 seit 19. November 2024

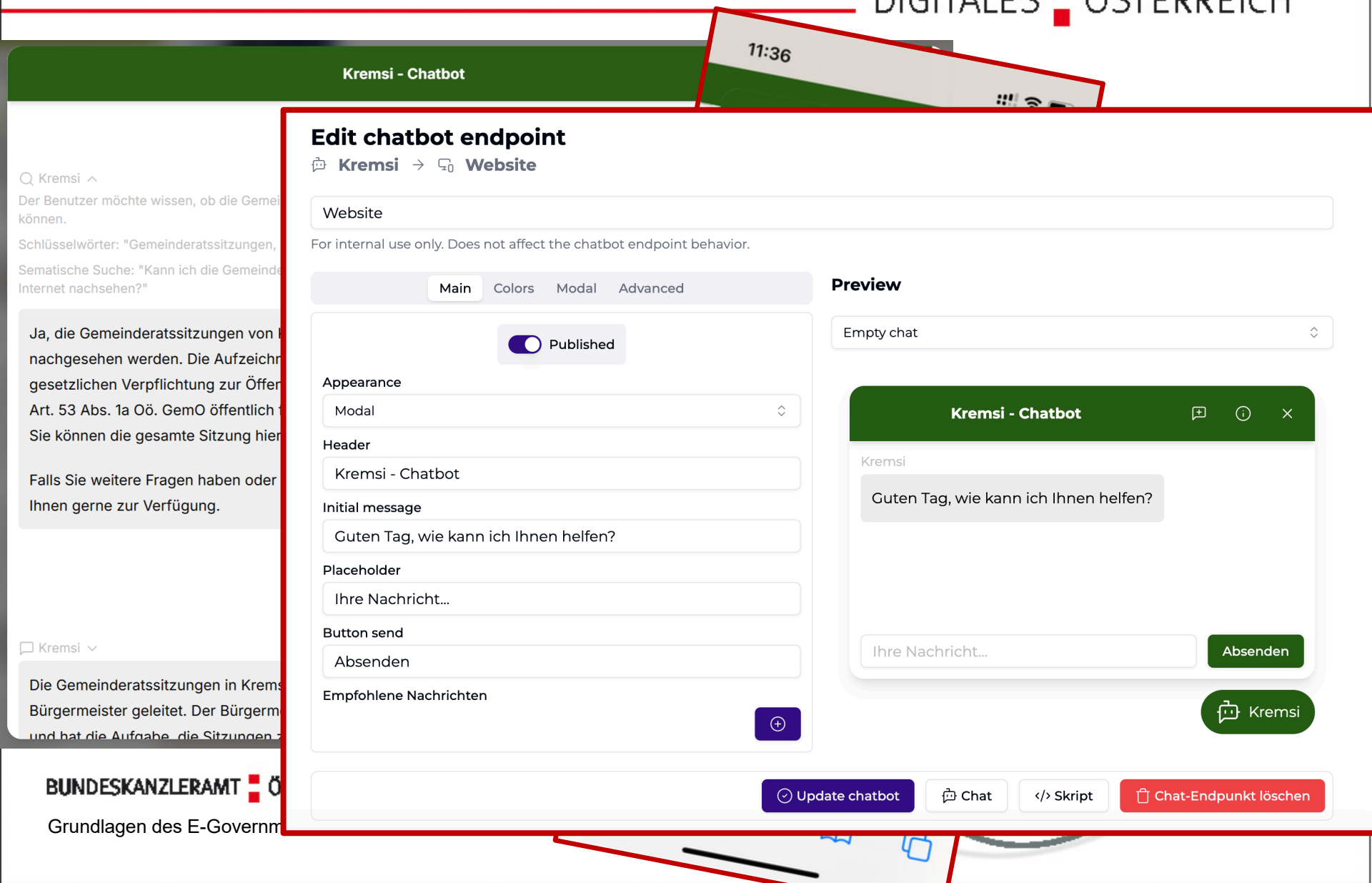
DIGITALES ÖSTERREICH

- Kremsi kann jetzt mehr Daten gleichzeitig verarbeiten: maximal 10 Quellen statt bisher 5.
- Die Quellen selbst sind umfangreicher geworden. Das “Context Window” wurde von 8k auf 128k erweitert.
  - Ein Context Window ist das „Sichtfenster“ eines LLMs, also die Menge an Text, den es auf einmal verarbeiten kann. Es wird in Token gemessen, also kleine Textstücke wie Wörter oder Wortteile. Ein Token entspricht dabei ungefähr 4 Zeichen.
  - Das Context Window bei modernen LLMs liegt bei 4.000 Token bis 128.000 Token.
  - Spitzenreiter ist aktuell Google Gemini 1.5 Pro mit 1 Million Token.
- Der Gedankengang des Chatbots wird angezeigt bevor die eigentliche Antwort generiert wird (grauer Text) und dann auch die Quellen.
- Der Chatbot durchsucht die Website auf zwei verschiedene Arten: zum einen die neue semantische Suche (basiert auf KI und mathematischen Ähnlichkeiten) und die gute alte Keyword-Suche. Beide kombiniert können Blind-Spots der jeweiligen anderen Suche gut abdecken -> Die Antworten der KI werden besser.



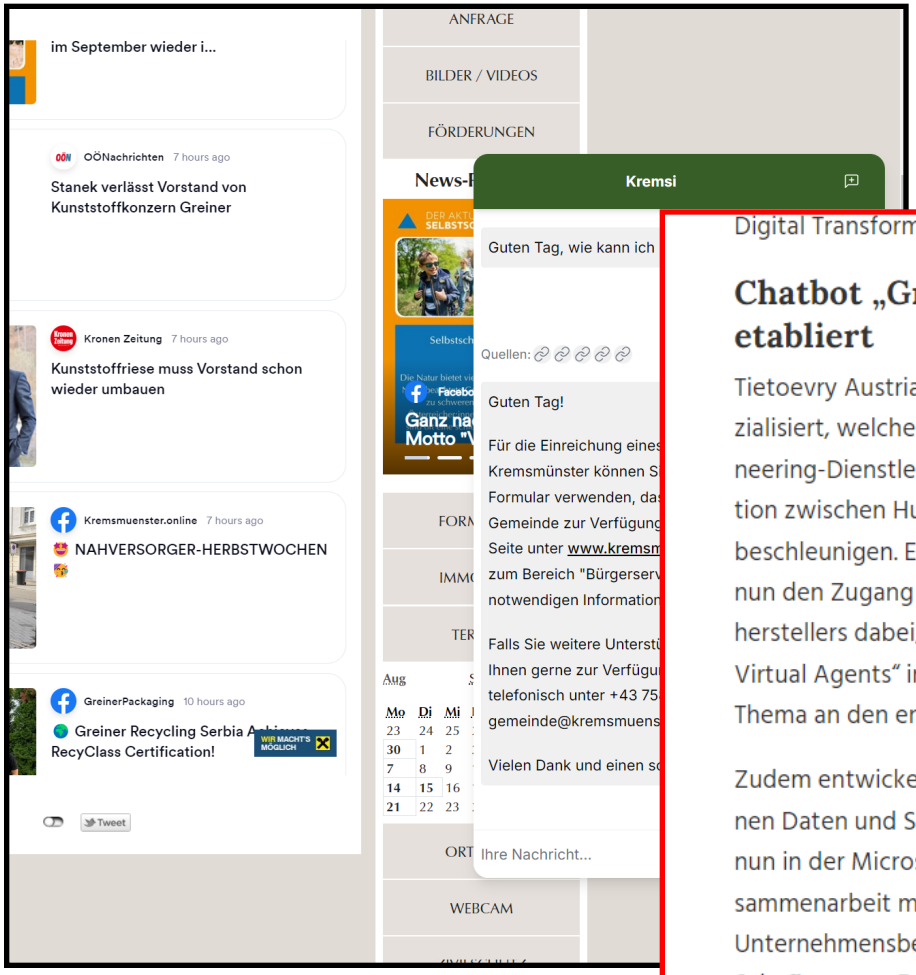
# Kremsi – Screenshots (November 2024)

DIGITALES ÖSTERREICH



# Folge-Chatbot „Greini“ (8.10.2024)

DIGITALES ÖSTERREICH




Digital Transformation bei der Greiner Bio-One International GmbH.

## Chatbot „Greini“ und KI-Copilot-Lösung in Greiner-Gruppe etabliert

Tietoevry Austria ist unter anderem auf maßgeschneiderte KI- und GPT-Chatbot-Anwendungen spezialisiert, welche die volle Datenkontrolle für Unternehmen sicherstellen. 2023 hat der Software Engineering-Dienstleister bei der Greiner AG den Chatbot „Greini“ eingeführt, um die interne Kommunikation zwischen Hunderten Mitarbeitenden und verschiedenen Abteilungen zu vereinfachen und zu beschleunigen. Ein zentraler „Azure Master Bot“ im Kollaborationstool Microsoft Teams erleichtert nun den Zugang zu virtuellen Agenten. „Greini“ hilft dem globalen Team des Kunst- und Schaumstoffherstellers dabei, den jeweils richtigen Kommunikationskanal zu finden, da nun verschiedene „Power Virtual Agents“ in einem zentralen Bot integriert sind. Dieser leitet die jeweilige Anfrage je nach Thema an den entsprechenden virtuellen Agenten weiter.

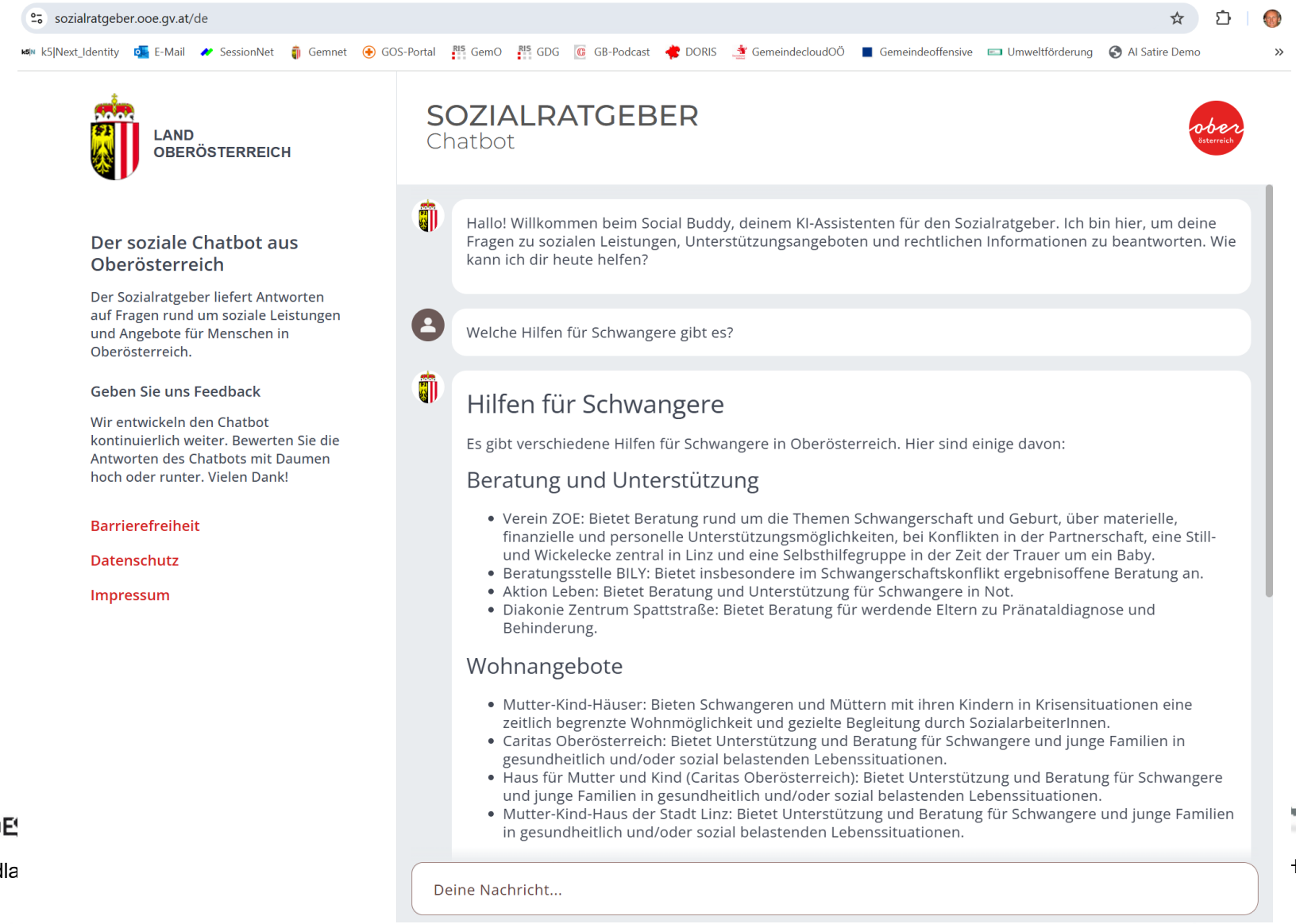
Zudem entwickelte Tietoevry Austria heuer einen KI-gestützten „Copiloten“, basierend auf vorhandenen Daten und Sicherheitsrichtlinien der Greiner AG. Auch diese generative KI (GenAI)- Lösung ist nun in der Microsoft Teams-Umgebung des Industrieunternehmens integriert. „Unsere langjährige Zusammenarbeit mit Greiner zeigt, wie KI-Technologien maßgeschneiderte Lösungen für spezifische Unternehmensbedürfnisse bieten. Dabei geht es nicht nur um Effizienzgewinne, sondern auch um die Schaffung von Freiräumen für kreative und strategische Arbeit“, betont Robert Kaup, Managing Director von Tietoevry Austria.

## KI-Best Practices von Greiner bei „Microsoft AI Tour 2024“

Unter dem Titel „Von der Vision zur Realität – Einblicke in die KI-Implementierungen bei Greiner“ präsentierten Tietoevry Austria und Greiner zudem am 8. Oktober ihre KI-getriebenen Lösungen und de-

# Sozialratgeber-Chatbot Land OÖ (10.11.2024)

DIGITALES ÖSTERREICH




BUNDE

Grundla

Haider

# Kremsi – persönlich

DIGITALES ÖSTERREICH

