

Digitale Souveränität im Zeitalter der KI: Ein Chatbot für Bund und Kantone KI und Suchmaschinenoptimierung

Mario Bee – Eidg. Ausgleichskasse EAK

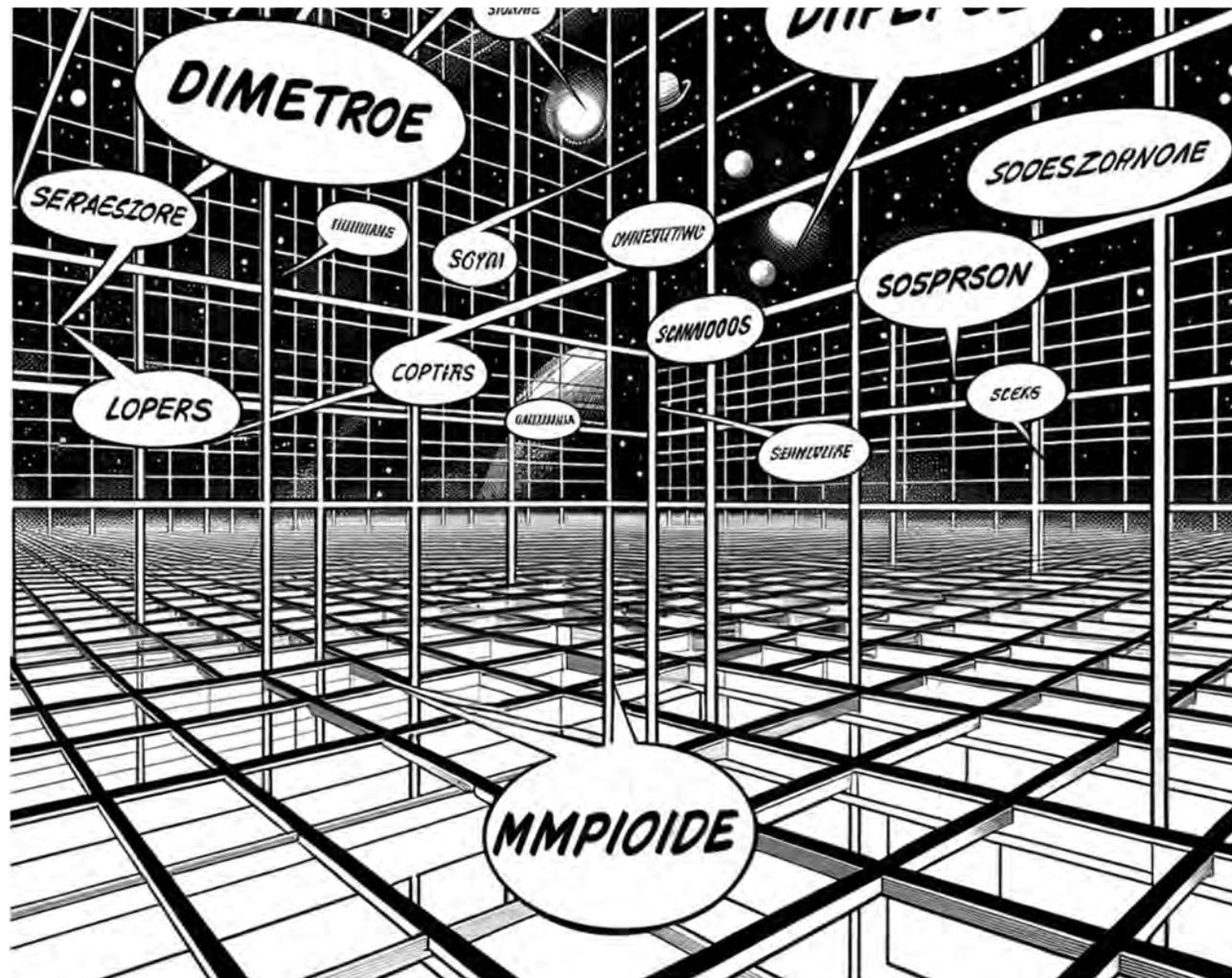
9. November 2023



Was ist ein (grosses) Sprachmodell?

Large Language Model (LLM)

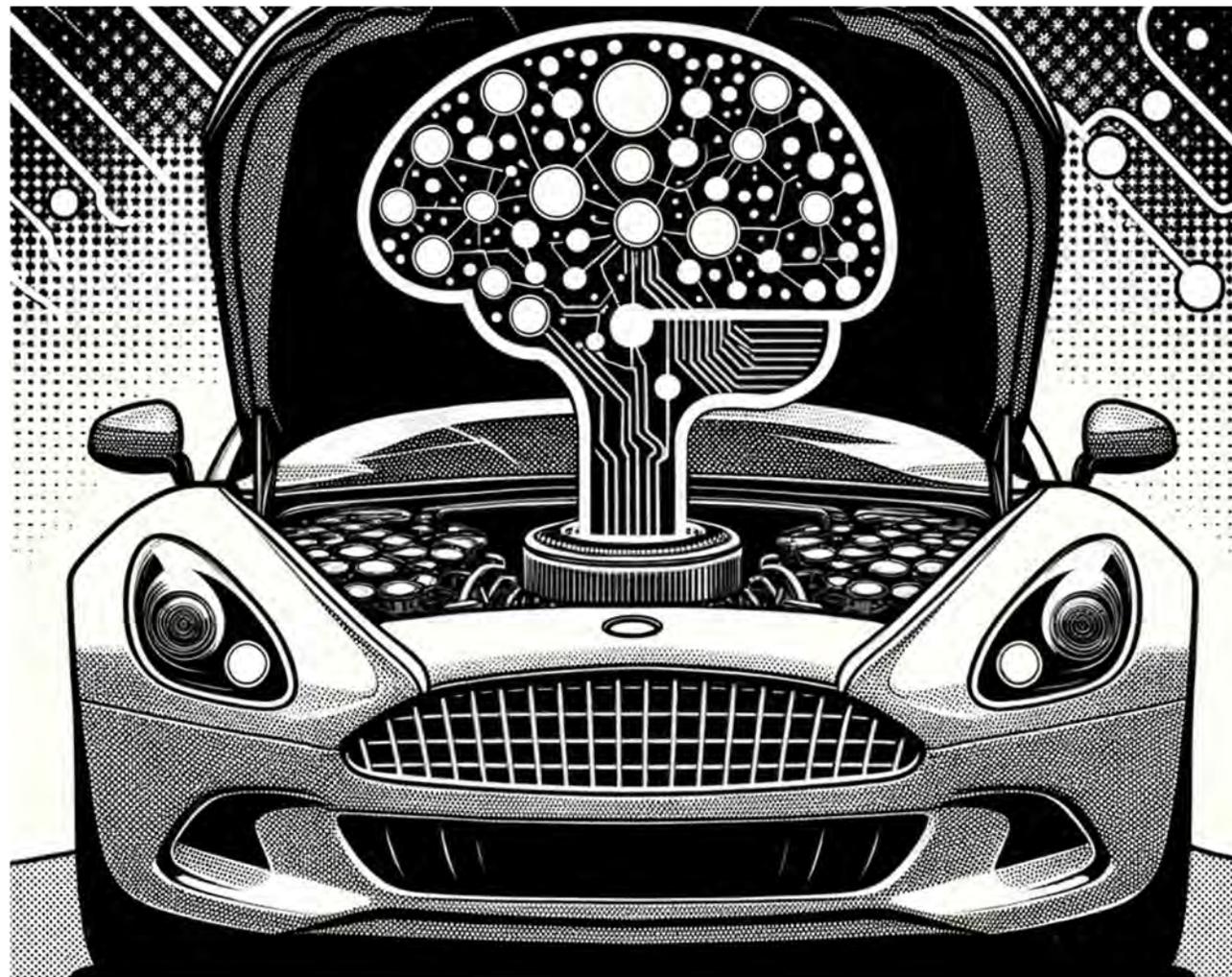
«Es war einmal vor langer ...»





Was ist Bing Chat oder ChatGPT?

Das Sprachmodell ist vergleichbar mit dem Automotor. Ein Auto hat zudem Sicherheitsgurte, Schlösser, Gurte, Sensoren, u.v.m.



Web Browsing



Ich bin im Kanton Bern geboren und lebe seit 40 Jahren in der Schweiz. Was muss ich tun, um mich einbürgern zu lassen? Nenne mir alle notwendigen Schritte. Insbesondere interessiert mich, welches Sprachniveau erforderlich ist, was es kostet und wie lange es dauert.



Browsing...
Clicking on www.einbuergern....

Stop generating

Send a message



Finished browsing



Um die Schweizer Staatsbürgerschaft im Kanton Bern zu erlangen, müssen Sie eine ordentliche Einbürgerung durchlaufen, sofern Sie nicht bereits eine andere Art der Einbürgerung (wie z.B. erleichterte Einbürgerung) in Betracht ziehen. Hier sind die wesentlichen Schritte und Anforderungen für den Prozess:

1. **Aufenthalt in der Schweiz:** Sie müssen eine bestimmte Zeit in der Schweiz, in Ihrem Kanton und in Ihrer Gemeinde gelebt haben .
2. **Integration:** Sie müssen gut integriert und mit dem Leben in der Schweiz vertraut sein .
3. **Sprachkenntnisse:** Sie müssen nachweisen, dass Sie die Sprache Ihres Verwaltungskreises sprechen. In der Stadt Bern zum Beispiel, müssen Sie ein Sprachniveau von B1 mündlich und A2 schriftlich in Deutsch nachweisen können .
4. **Einbürgerungstest:** Sie müssen einen Einbürgerungstest ablegen und bestehen, der Ihr Wissen in verschiedenen Themenbereichen wie Geografie, Geschichte, Demokratie, Gesundheitssystem, Arbeit sowie Rechte und Pflichten der Bürgerinnen und Bürger in der Schweiz prüft .

Kosten:

- **Kantonale Gebühren:**
 - Einzelpersonen: CHF 1'150
 - Paare (verheiratet oder in eingetragener Partnerschaft): CHF 1'725
 - Minderjährige, die sich ohne ihre Eltern einbürgern lassen: CHF 575 .
- **Bundesgebühren:** Zusätzliche Gebühren werden auf Bundesebene erhoben, die Rechnung erhalten Sie separat vom Staatssekretariat für Migration .
- **Gemeindegebühren:** Die Gebühren auf Gemeindeebene variieren, aber sie können zwischen CHF 500 und CHF 1'000 pro Person betragen, was bedeutet, dass die Gesamtkosten für die Einbürgerung je nach Wohnort bis zu CHF 3'100 pro Person betragen können .

Regenerate

Send a message



You are a helpful assistant and help me with an SEO task in 4 steps. After each step, you ask me if I agree with your answer. If I have no corrections, you move on to the next step until you reach the end. Your answers will always be in the same language as the source text.

- 1.) Ask me for a text.
- 2.) Find keywords related to the text.
- 3.) Cluster your list of keywords.
- 4.) Research keyword strategies for each cluster.



1.) Könnten Sie mir bitte den Text zur Verfügung stellen, für den wir die SEO-Arbeit durchführen sollen?



🔄 Regenerate

Send a message ➤



You are a helpful assistant and help me with an SEO task in 4 steps. After each step, you ask me if I agree with your answer. If I have no objections, you move on to the next step until you reach the end. Your answers will always be in the same language as the source text.

- 1) Ask me for a text.
- 2.) Find keywords related to the text.
- 3) Cluster your list of keywords.
- 4) Research keyword strategies for each cluster.



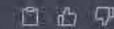
1) Können Sie mir helfen dem Text zur Bildungspolitik, Schlüsselwörter zu extrahieren?



Bund und EDK bestätigen ihre gemeinsamen bildungspolitischen Ziele
Bern, 27.10.2023 - Die Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektorinnen und -direktoren (EDK) hat an ihrer Jahresversammlung zusammen mit dem Eidgenössischen Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung (WBF) die gemeinsamen bildungspolitischen Ziele für den Bildungsraum Schweiz aktualisiert. Die langfristig angelegten Ziele wurden basierend auf dem neuen Bildungsbericht 2023 überprüft und fortgeschrieben. Ein neues Ziel drängt sich nicht auf.



2.) Nun werde ich Keywords im Zusammenhang mit Ihrem bereitgestellten Text identifizieren. Einige vorläufige Keywords könnten sein: "Bund und EDK", "bildungspolitische Ziele", "Eidgenössisches Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung", "Bildungsraum Schweiz", "Bildungsbericht 2023". Sind Sie mit diesen Keywords einverstanden oder gibt es bestimmte Begriffe, die Sie hinzufügen oder entfernen möchten?



Is this conversation helpful so far?

Regenerate

Send a message





2.2) Ich würde die Keywords der Zusatzanforderung mit folgenden Keywords für die Identifizierung einiger verlässliche Keywords wie dem "Bund und EDK", "Bildungspolitische Ziele", "Eidgenössisches Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung", "Bildungsraum Schweiz", "Bildungsbericht 2023" sein Sie mit diesen Keywords einverstanden oder gibt es Alternativen? Begründen Sie Ihre Antwort wenn erforderlich.



next



3.) Im nächsten Schritt werde ich diese Keywords in relevante Cluster gruppieren. Hier sind die vorgeschlagenen Cluster:

Cluster 1: Institutionen und Behörden

- Bund und EDK
- Eidgenössisches Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung

Cluster 2: Bildungspolitische Initiativen

- bildungspolitische Ziele
- Bildungsraum Schweiz

Cluster 3: Berichte und Dokumentation

- Bildungsbericht 2023

Sind Sie mit dieser Aufteilung in Clustern einverstanden oder haben Sie Vorschläge für Änderungen?

Regenerate

Send a message



next



4.) Nun werde ich für jedes Cluster geeignete Keyword-Strategien recherchieren.



• **Cluster 1: Institutionen und Behörden**

Eine mögliche Strategie könnte sein, die offiziellen Websites und Publikationen dieser Institutionen zu nutzen, um organische Backlinks zu erhalten und die Autorität Ihrer Website zu erhöhen. Sie könnten auch Partnerschaften mit diesen Institutionen erwägen, um gemeinsame Forschungsprojekte oder Veranstaltungen zu fördern.

• **Cluster 2: Bildungspolitische Initiativen**

Hier könnte es sinnvoll sein, Blogposts oder Artikel zu schreiben, die die bildungspolitischen Ziele und Entwicklungen im Bildungsraum Schweiz diskutieren. Durch das Teilen dieser Inhalte auf Social Media und Fachforen könnten Sie eine größere Sichtbarkeit und Engagement erzielen.

• **Cluster 3: Berichte und Dokumentation**

Das Veröffentlichen von Zusammenfassungen oder Analysen des Bildungsberichts 2023 könnte Traffic auf Ihre Website lenken. Sie könnten auch über die wichtigsten Erkenntnisse des Berichts in relevanten Online-Foren und Communitys diskutieren, um zusätzliche Sichtbarkeit zu erzielen.

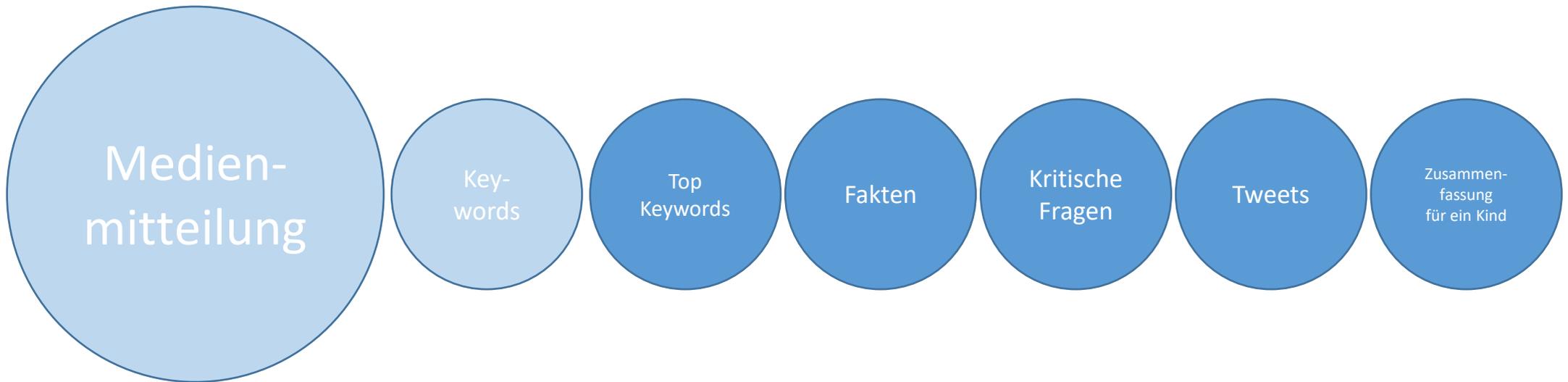
Sind Sie mit diesen vorgeschlagenen Strategien einverstanden oder haben Sie andere Vorschläge?

Regenerate

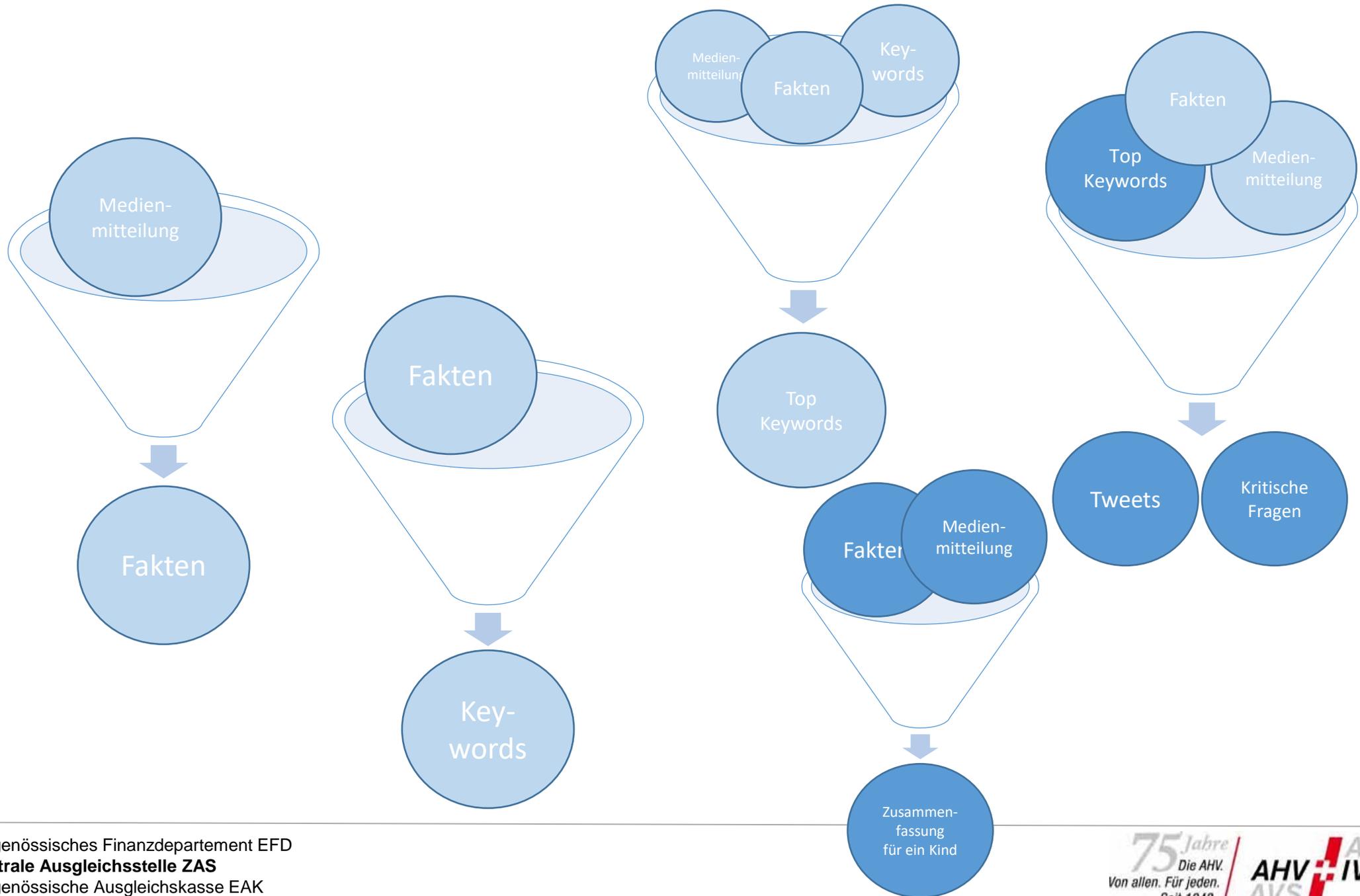
Send a message

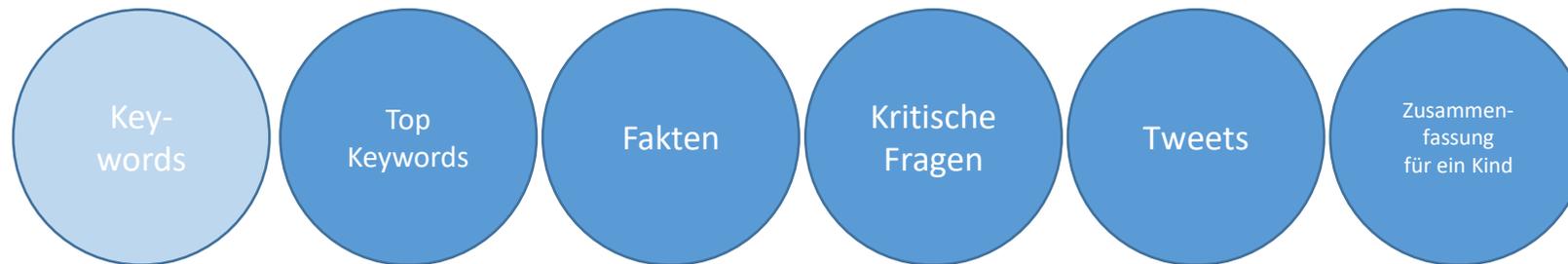


«Chain-machine»



[s3o_npc/notebooks/demo-DE.ipynb at main · tabee/s3o_npc · GitHub](https://github.com/s3o_npc/notebooks/blob/main/demo-DE.ipynb)



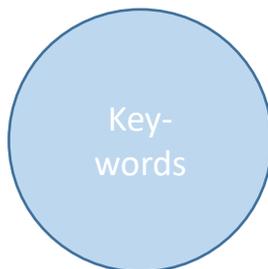
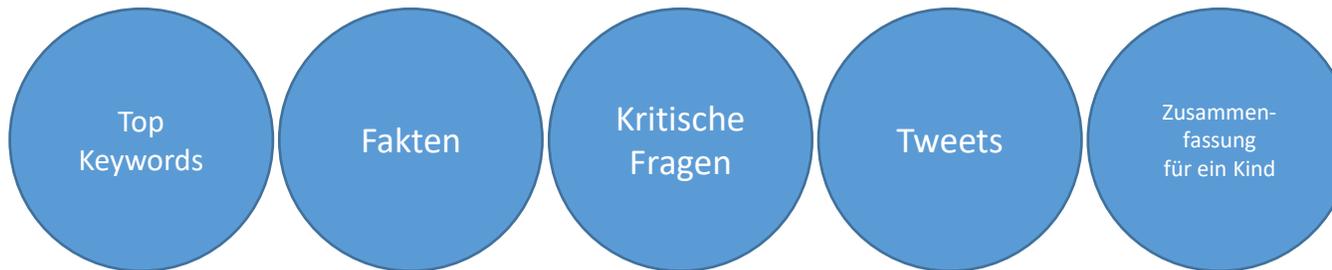


Medienmitteilung

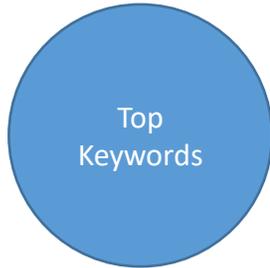
Vernehmlassung zur Teilrevision der Mehrwertsteuerverordnung eröffnet

Bern, 25.10.2023 - Der Bundesrat hat an seiner Sitzung vom 25. Oktober 2023 die Vernehmlassung für die Teilrevision der Mehrwertsteuerverordnung (MWSTV) eröffnet. Die Revision beinhaltet namentlich die Ausführungsbestimmungen zum teilrevidierten Mehrwertsteuergesetz (MWSTG), Vereinfachungen bei der Abrechnung mit Saldo- und Pauschalsteuersätzen und eine erweiterte Onlinepflicht. Mit der vom Parlament im Juni beschlossenen Teilrevision des Mehrwertsteuergesetzes wurden insbesondere verschiedene überwiesene Motionen umgesetzt. Diese Gesetzesänderungen haben auch Anpassungen der Mehrwertsteuerverordnung zur Folge, beispielsweise bei der Besteuerung von Onlineplattformen und der neu möglichen jährlichen Abrechnung. Der Bundesrat nutzt diese Gelegenheit, um die Mehrwertsteuerverordnung auch in weiteren Bereichen zu aktualisieren und zu präzisieren. So soll unter anderem die Saldo- und Pauschalsteuersatzmethode grundlegend überarbeitet werden. Ziel ist eine genauere Bestimmung der Steuerschuld sowie die Vereinfachung dieser Abrechnungsmethoden, was namentlich kleinen oder mittleren Unternehmen bei der Abrechnung der MWST zugutekommt. Als Massnahme zur Betrugsbekämpfung soll zudem das Meldeverfahren neu auch auf Barzahlungen ab 15 000 Franken für steuerbare Leistungen zwischen steuerpflichtigen Personen obligatorisch angewendet werden. Der Entwurf sieht ferner vor, dass für Anträge und Meldungen bei den Saldo- und Pauschalsteuersatzmethoden, der jährlichen Abrechnung und der Gruppenbesteuerung, die alle freiwillig sind, die Verwendung des elektronischen Portals vorgeschrieben wird. Die Inkraftsetzung ist per 1. Januar 2025 vorgesehen. Dieser Termin wird auch für die jährliche Abrechnung angestrebt, für die umfangreiche IT-Anpassungen nötig sind. Die Vernehmlassungsfrist dauert bis zum 8. Februar 2024.

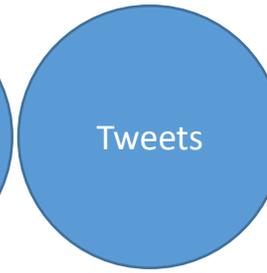
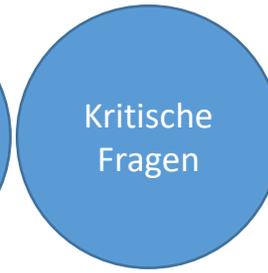
Adresse für Rückfragen Eidgenössische Steuerverwaltung ESTV

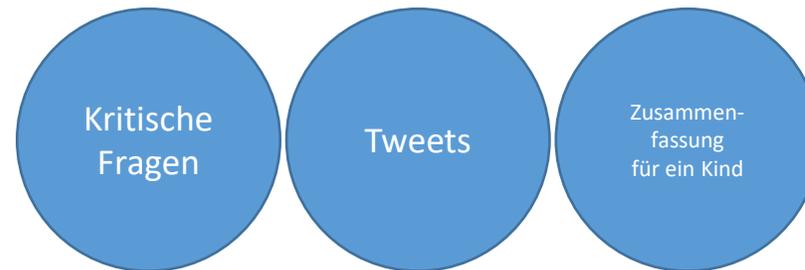


- #Bundesrat
- #Mehrwertsteuerverordnung
- #Revision
- #Mehrwertsteuergesetz
- #Onlinepflicht
- #Onlineplattformen
- #SaldoSteuer
- #Pauschalsteuersätze
- #Abrechnungsmethoden
- #EidgenössischeSteuerverwaltung



#Bundesrat
#Mehrwertsteuerordnung
#EidgenössischeSteuerverwaltung



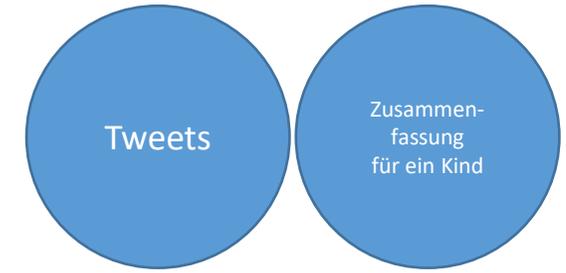


1. Der Bundesrat hat die Vernehmlassung für die Teilrevision der Mehrwertsteuerverordnung (MWSTV) am 25. Oktober 2023 eröffnet.
2. Die Revision beinhaltet die Ausführungsbestimmungen zum teilrevidierten Mehrwertsteuergesetz (MWSTG), Vereinfachungen bei der Abrechnung mit Saldo- und Pauschalsteuersätzen und eine erweiterte Onlinepflicht.
3. Die vom Parlament im Juni beschlossenen Gesetzesänderungen haben Anpassungen der Mehrwertsteuerverordnung zur Folge.
4. Änderungen betreffen insbesondere die Besteuerung von Onlineplattformen und die Möglichkeit einer jährlichen Abrechnung.
5. Der Bundesrat plant, die Mehrwertsteuerverordnung in weiteren Bereichen zu aktualisieren und zu präzisieren.
6. Die Saldo- und Pauschalsteuersatzmethode soll grundlegend überarbeitet werden.
7. Ziel der Überarbeitung ist eine genauere Bestimmung der Steuerschuld und die Vereinfachung dieser Abrechnungsmethoden.
8. Das Meldeverfahren soll neu auch auf Barzahlungen ab 15 000 Franken für steuerbare Leistungen zwischen steuerpflichtigen Personen angewendet werden.
9. Für Anträge und Meldungen bei den Saldo- und Pauschalsteuersatzmethoden, der jährlichen Abrechnung und der Gruppenbesteuerung ist die Verwendung des elektronischen Portals vorgeschrieben.
10. Die Inkraftsetzung der Änderungen ist per 1. Januar 2025 vorgesehen.



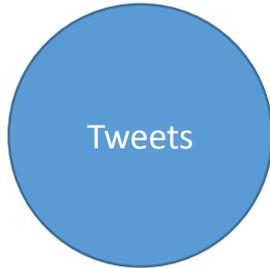
Reporter (22min)

1. Wie wird sichergestellt, dass die erweiterte Onlinepflicht und die obligatorische Verwendung des elektronischen Portals keine zusätzliche Belastung für kleine und mittlere Unternehmen darstellt, die möglicherweise nicht über die notwendigen technischen Ressourcen verfügen?
2. Wie plant der Bundesrat, die genaue Bestimmung der Steuerschuld und die Vereinfachung der Abrechnungsmethoden zu erreichen? Welche spezifischen Änderungen sind vorgesehen, um diese Ziele zu erreichen?
3. Welche Maßnahmen werden ergriffen, um sicherzustellen, dass die Anwendung des Meldeverfahrens auf Barzahlungen ab 15.000 Franken nicht zu einer unverhältnismässigen Belastung für steuerpflichtige Personen führt, insbesondere in Anbetracht der Tatsache, dass viele vielleicht nicht in der Lage sind, solche hohen Barzahlungen zu verfolgen?



Reporterin (Schülerzeitung)

1. Wie stellt der Bundesrat sicher, dass die erweiterte Onlinepflicht und die vorgeschriebene Verwendung des elektronischen Portals nicht zu einer zusätzlichen Belastung für kleinere Unternehmen führt, die möglicherweise nicht über die notwendige technische Infrastruktur oder Expertise verfügen?
2. Die Anpassung der Saldo- und Pauschalsteuersatzmethode soll die Bestimmung der Steuerschuld genauer machen und das Verfahren vereinfachen. Wie genau wird diese Überarbeitung aussehen und wie wird sichergestellt, dass sie tatsächlich zu mehr Genauigkeit und Vereinfachung führt?
3. Sie sprechen von einer obligatorischen Anwendung des Meldeverfahrens auf Barzahlungen ab 15.000 Franken zur Betrugsbekämpfung. Wie gedenkt der Bundesrat, dies in der Praxis umzusetzen und zu kontrollieren, insbesondere angesichts der Tatsache, dass Barzahlungen oft schwer zu verfolgen sind?



1. 📢 Der #Bundesrat hat die Vernehmlassung für die Teilrevision der #Mehrwertsteuerverordnung eröffnet. 📄 Die Änderungen betreffen insbesondere die Besteuerung von Onlineplattformen und die Möglichkeit einer jährlichen Abrechnung. 📅 🌐 [url]
2. Die Saldo- und Pauschalsteuersatzmethode wird überarbeitet, um eine genauere Bestimmung der Steuerschuld zu ermöglichen. 📊 💡 Die #Mehrwertsteuerverordnung wird auch in weiteren Bereichen aktualisiert. 👤 🔍 #Bundesrat [url]
3. Änderungen an der #Mehrwertsteuerverordnung sind auf dem Weg! 🚀 Das Meldeverfahren soll auf Barzahlungen ab 15'000 Franken ausgeweitet werden. 📅 📁 Die Inkraftsetzung ist für den 1. Januar 2025 vorgesehen. 📅 ⌚ #Bundesrat [url]



Die Regierung in der Schweiz (genannt Bundesrat) überarbeitet gerade die Regeln für eine Steuer, die auf alles, was wir kaufen, erhoben wird (Mehrwertsteuer). Sie wollen es einfacher machen, diese Steuer zu berechnen und zu bezahlen, vor allem für Online-Shops. Manche wichtige Änderungen sind, dass auch Barzahlungen über 15.000 Franken gemeldet werden müssen und dass alle Informationen über die Steuer online eingereicht werden müssen. Diese neuen Regeln sollen ab dem 1. Januar 2025 gelten. Bis zum 8. Februar 2024 können Menschen ihre Meinung dazu sagen. Falls jemand Fragen hat, kann er die Eidgenössische Steuerverwaltung (ESTV) fragen.



DALL E 3





```
# result_dalle3prompt: DALL-E prompt : black and white comic book panel in style of asterix & obelix in mid-21th
# copy-paste the result_dalle3prompt into a good image generator like Midjourney or Dalle-3
prompt = PromptTemplate.from_template("""
Create a prompt to generate
with DALL-E a matching image.

Important Rules:
=====
1) Your DALL-E Prompt must be in english.
2) It must include the following texts:
   A)"create a black and white comic book panel"
   B)"comic illustration reminiscent of European adventure comics of the mid-21th century"
   C)"in a informative way."
   D) [SCENE]
   E) The scene plays in switzerland.
3) "Include a dramatic sound effect text saying &quot; {Keywords} &quot;
=====

Contextinformation for the [SCENE]: {Zusammenfassung Kind}
=====
Generated the [SCENE] and following the rules 1-3!
=====
Your DALL-E Prompt follows rules 1-3:
""")
runnable = prompt | ChatOpenAI(model=model) | StrOutputParser()
result_dalle3prompt = runnable.invoke({"zusammenfassung_kind": result_zusammenfassung_kind, "top3keywords": result_top3keywor
print(result_dalle3prompt)
```



DALL E 3





Was haben wir bisher gesehen?

- **Digitaler Wandel**
Rückgang menschlicher Webseitenbesuche absehbar
- **Chatbot-Fähigkeiten**
Automatisierte Ausführung von Aufgaben in Sequenz inkl. Internetzugriff
- **Sprachmodelle (LLM)**
Basis für «Maschinen» und komplexe Applikationen wie ein GPT-Chatbot
- **GPT-Chatbot**
Ein GPT-Chatbot ist eine Anwendung die auf einem Sprachmodell basiert
- **Anwendungen wie**
ChatGPT oder die «Chain-machine» - nutzen ein grosses Sprachmodell



Vorteile einer «Schweizer» LLM

- Vertrauensbildung
- Ethik- und Wertesysteme der Schweiz
- Datenschutz und Datensicherheit
- Rechtskonformität
- Förderung lokaler Sprachen und Kulturen (z.B. Rätoromanisch)
- Unabhängigkeit von internationalen Tech-Giganten
- Treiber für wirtschaftliche und technologische Fortschritte in der Schweiz
- Forschung und Entwicklung stärken
- Baustein einer innovativen und unabhängigen Verwaltung
- Krisenresilient



Anwendungsbereiche einer «Schweizer» LLM

Zahlreiche Anwendungsmöglichkeiten im öffentlichen und privaten Bereich :

- Jupyter Notebook Skripte als Beispiel «chain-machine»
- Anwendungen wie z.B. :
 - E-Learning & CMS-Plattformen
 - Chatbots & digitale Assistenten wie z.B. «chatGPT.swiss»
- Tools für eine bessere Inklusion im Rahmen von «web acessibility»
- uvm.



Was wäre wenn ein «chatGPT.swiss» ...

- ... die Autonomie und Eigenheiten der Kantone respektiert?
- ... alle Informationen von Behördenwebseiten abrufen kann?
- ... wie ein Assistent Informationen recherchiert und zusammenfasst?
- ... der Folgefragen beantwortet und eine Konversation führt?
- z.B. auf der Gemeindewebseite oder bei ch.ch «geöffnet wird»?



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Finanzdepartement EFD
Zentrale Ausgleichsstelle ZAS
Eidgenössische Ausgleichskasse EAK

75 Jahre
Die AHV.
Von allen. Für jeden.
Seit 1948.



Innovation Fellowship 2024

Challenge «EAK-Copilot»



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Finanzdepartement EFD
Zentrale Ausgleichsstelle ZAS
Eidgenössische Ausgleichskasse EAK

75 Jahre
Die AHV.
Von allen. Für jeden.
Seit 1948. | AHV AVS AI IV

Vision: chatGPT.swiss

Digitale Souveränität im Zeitalter der KI



Von der Vision zum Fellowship Projekt '24

Die Zukunft wird zeigen, inwieweit ein Chatbot anstelle von klassischen Internetseiten und Webportalen die Schnittstelle zwischen der BVerw. und der Bevölkerung sein wird.

- Vertrauen und Potential der Mitarbeitenden
- Gefahren und Risiken einer Chatbot-Einführung direkt für die Bevölkerung

Daher fokussiert das EAK Innovation Fellowship Projekt 2024 den Ansatz Copilot für Mitarbeitende:

– analog dem Fahrassistent –
die Verantwortung bleibt beim Fahrer!





Projekt-Mission für Fellowship 2024: EAK-Copilot

«**Entwicklung** einer KI-basierten Wissensdatenbank in Form eines Chatbots, um den Mitarbeitenden der **EAK** eine effiziente und kompetente Beantwortung von **Sozialversicherungsfragen** zu ermöglichen.»

1. **Ausschliesslich öffentliche Daten für das «Training» verwenden.**
2. **Copilot-Ansatz nutzen damit Mitarbeitende den Chatbot trainieren.**
3. **Open Source, modular und skalierbar damit die gesamte BVerw. profitiert.**





Ziele

- Richtigkeit bei der Beantwortung
- Minimierung des Arbeitsaufwandes und Beschleunigung des individuellen Informationsmanagements durch Mitarbeitende
- EAK-Copilot als MVP (Minimum viable product)
- Skalierbarkeit und Modularität
- Mehrsprachigkeit des Chatbots (D/F)
- Open Source
- Das Projekt wird nach seinem Abschluss von der passenden Sektion in der Bundesverwaltung weitergeführt

Mentimeter:
**Denken Sie eine «Schweizer» LLM
bzw. ein «chatGPT.swiss» würde die
Souveränität und die Digitalisierung
in der Schweiz stärken?**



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Finanzdepartement EFD
Zentrale Ausgleichsstelle ZAS
Eidgenössische Ausgleichskasse EAK

75 Jahre
Die AHV.
Von allen. Für jeden.
Seit 1948. | AHV AVS AI IV

Fragen?