

OpenDVA Kongress
Dornburger Schlösser 25. - 26. Mai 2023

Knowledge Graphs und dann? Ideen für die Zukunft

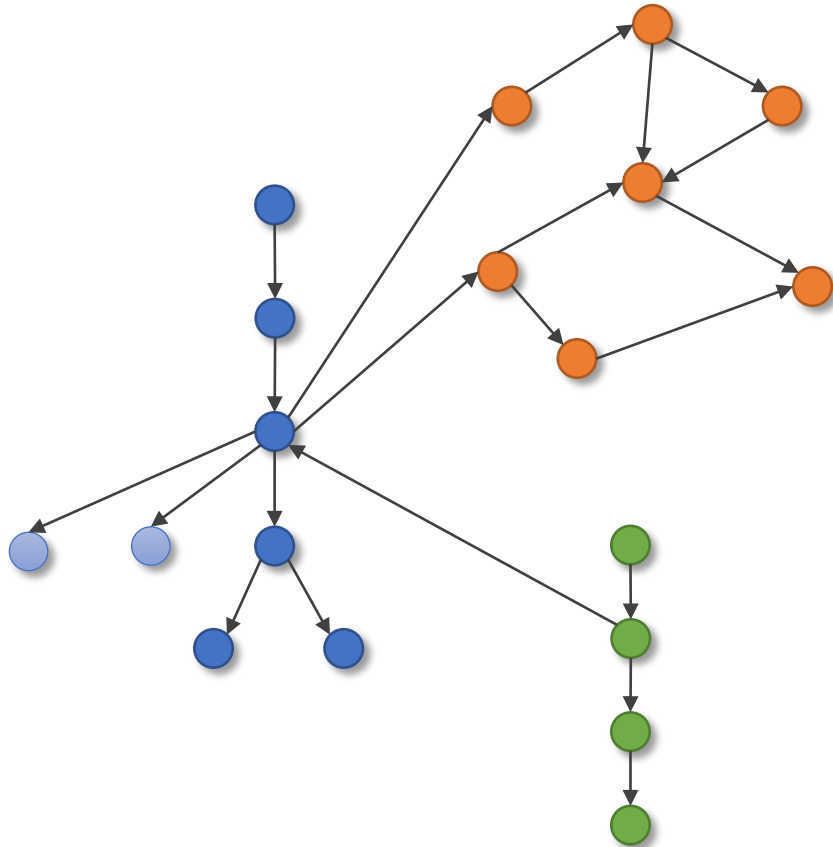
Sirko Schindler, Sarah T. Bachinger



https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Crystal_ball_by_Ron_Bodoh.JPG

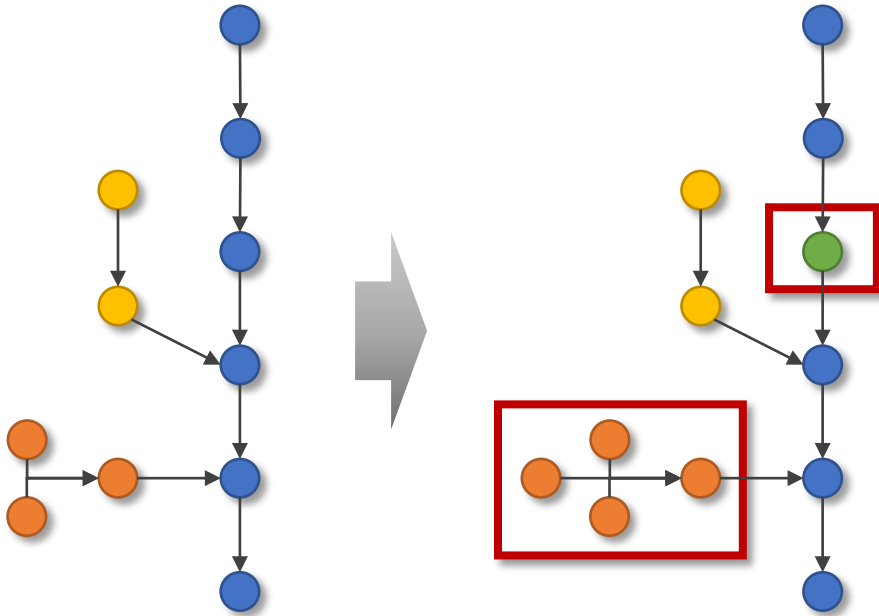


Semantische Suche



- Einbeziehung verwandter Konzepte
 - Synonyme, Ober- und Unterbegriffe
 - Ähnliche Prozesse, Akteure, ...
 - ...
- Strukturierte Suchen
 - Rollen Beteiligter
 - Indirekte Abhängigkeiten
 - ...

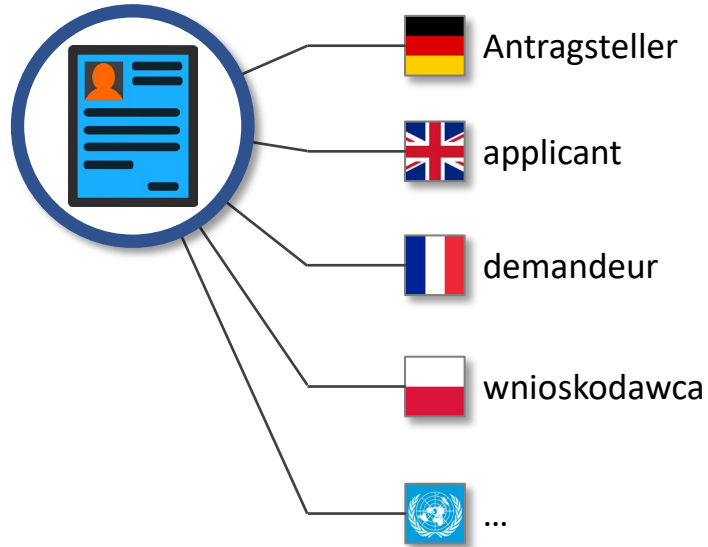
Change Management



- Erkennung relevanter Änderungen und ggf. Benachrichtigung Betroffener
 - Prozess-Verantwortliche
 - Betreiber von IT-Infrastrukturen
 - Anwendungsentwickler
 - ...
- Frühzeitige Folgenabschätzung
 - Welche bzw. wie viele Akteure und/oder Prozesse sind von einer (geplanten) Änderung betroffen?



Text Generierung



- Individuelle Texte für verschiedene Zielgruppen
 - Übersetzung in andere Sprachen
 - Einfache Sprache
 - ...
- Umkehren des Prozesses
 - Erst formale Beschreibung, dann Text des Gesetzes/Verordnung/...

<http://www.wikidata.org/entity/Q54875338>

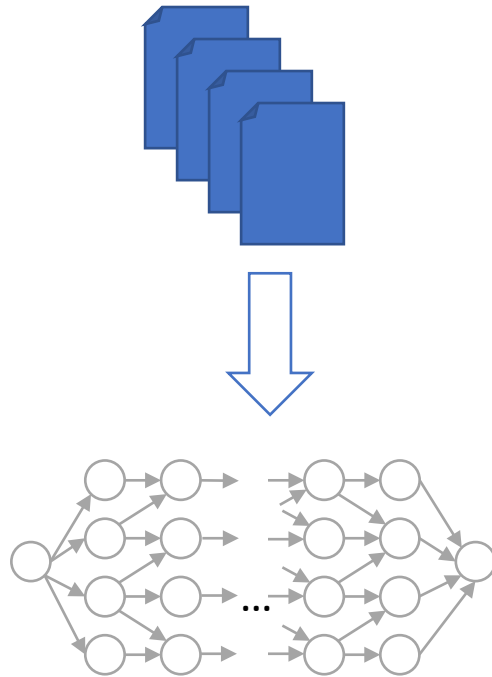
<https://pixabay.com/vectors/resume-job-application-icon-2169945/>

<https://www.countryflags.com>

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Small_Flag_of_the_United_Nations_ZP.svg



Einsatz von Large Language Models (LLMs)

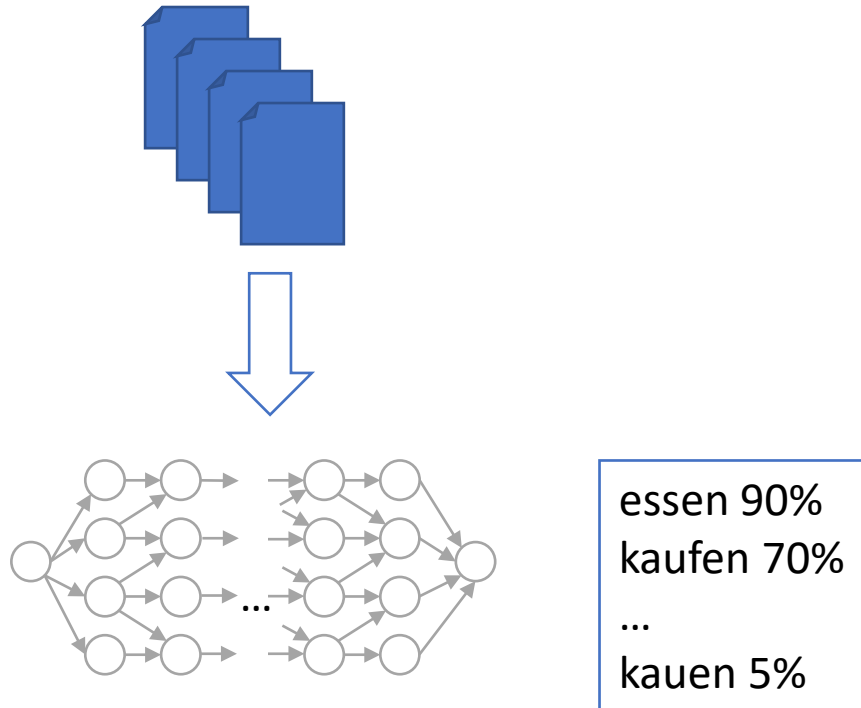


Ich
möchte
ein Eis ...

essen 90%
kaufen 70%
...
kauen 5%

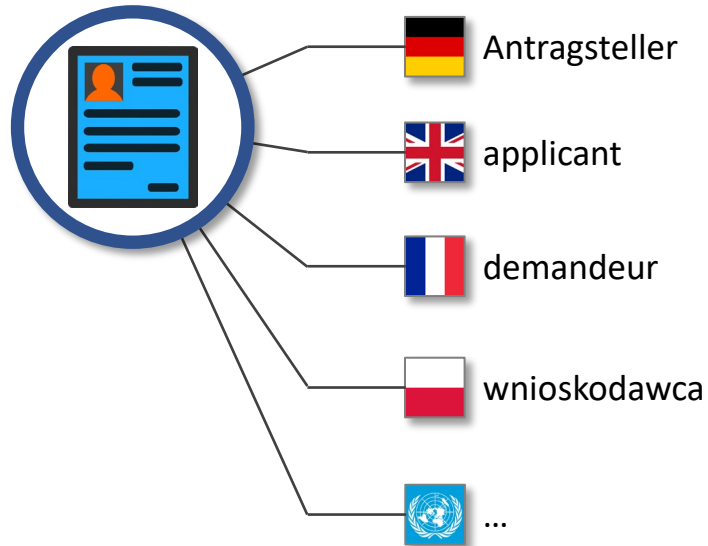
- Überbegriff für große Sprachmodelle mit meist mehreren Milliarden Parametern
- Trainiert auf riesigen Dokumentensammlungen
- Berechnet die Wahrscheinlichkeit für gesuchte Wörter im Kontext

Einsatz von Large Language Models (LLMs)



- Chancen
 - höhere Qualität des Schriftverkehrs
 - Unterstützung
 - ...
- Herausforderungen
 - Halluzinationen
 - keine Überprüfung von Wissen
 - ...

Zukunftsmusik: Text Generierung mit LLMs



- Individuelle Texte für verschiedene Zielgruppen
 - Übersetzung in andere Sprachen
 - Einfache Sprache
 - ...
- Automatisierte Erstellung von Bescheiden
- Umkehren des Prozesses
 - Erst formale Beschreibung, dann Text des Gesetzes/Verordnung/...
- **Voraussetzung: Überprüfbarkeit**

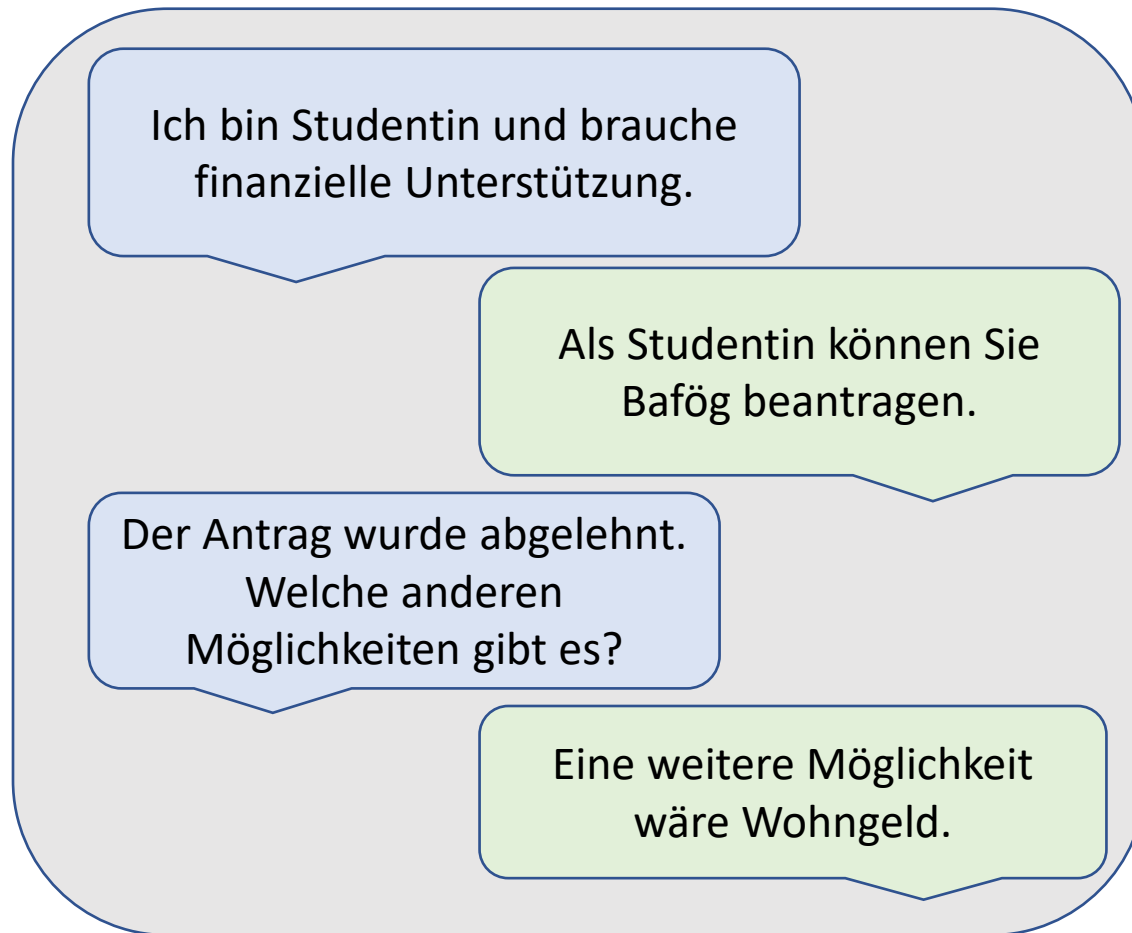
<http://www.wikidata.org/entity/Q54875338>

<https://pixabay.com/vectors/resume-job-application-icon-2169945/>

<https://www.countryflags.com>

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Small_Flag_of_the_United_Nations_ZP.svg

Zukunftsmusik: Erleichterungen für BürgerInnen



- Unterstützung von BürgerInnen
- von einfachem Chatbot zu elaboriertem Vorschlagssystem mit Vorschlägen passend zu der Situation



**Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit!**

Sirko Schindler

DLR Institut für Datenwissenschaften
Datenmanagement und -aufbereitung

Sirko.Schindler@dlr.de

Sarah T. Bachinger

Friedrich Schiller Universität Jena
Institut für Informatik

Sarah.Bachinger@uni-jena.de

Gefördert durch:



Bundesministerium
des Innern
und für Heimat

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Kollaboration:

