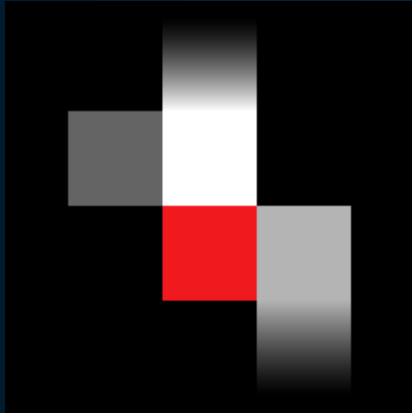


# Plan.Net Group Chatbot

Cedric, Mohammad, Markus, Oliver



# Plan.Net Group

---

- Strategieberatung
- Datenbasierte Marketing-Beratung
- Unterstützung bezüglich Plattformen
- Plattform core4os



**core4os**

# Projektziel

---

**Technischer Assistent**



**Dokumentation durchsuchen**



**Rückgabe gebündeltes Wissen**



**Unterstützung bei Verständnis**



CAHN, Jack. CHATBOT: Architecture, design, & development. *University of Pennsylvania School of Engineering and Applied Science Department of Computer and Information Science*, 2017.

CHANDEL, Sonali, et al. Chatbot: efficient and utility-based platform. In: *Intelligent Computing: Proceedings of the 2018 Computing Conference, Volume 1*. Springer International Publishing, 2019. S. 109-122.

## Related Work

---

KOHLI, Bhaumik, et al. A platform for human-chatbot interaction using python. In: *2018 Second International Conference on Green Computing and Internet of Things (ICGCloT)*. IEEE, 2018. S. 439-444.

# Konzept

## Python Flask Backend

Umsetzung der RestAPI durch  
Flask



## Swagger UI als Nutzerinterface

Automatisch generierte Swagger  
UI als konzeptionelle  
Nutzerschnittstelle



## Chatbot über Contexts

Die Chat-history würd über  
Contexts verwaltet

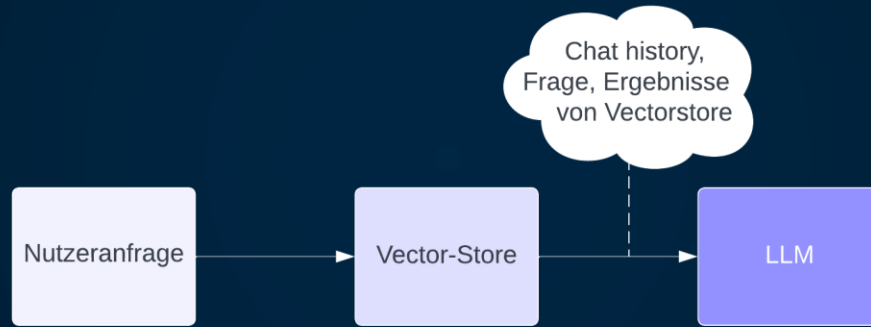


## Agents Konzeptionell

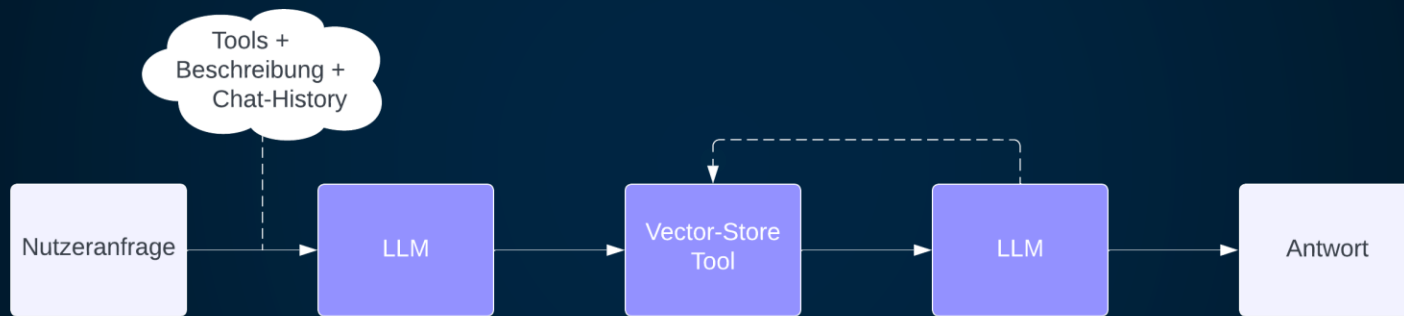
Kommunikation durch Agent  
möglich -> eingeschränkt  
nutzbar



# ohne Agent



# mit Agent



**DEMO**



# Evaluation – Anforderungen



Kontextverständnis



Code Generierung

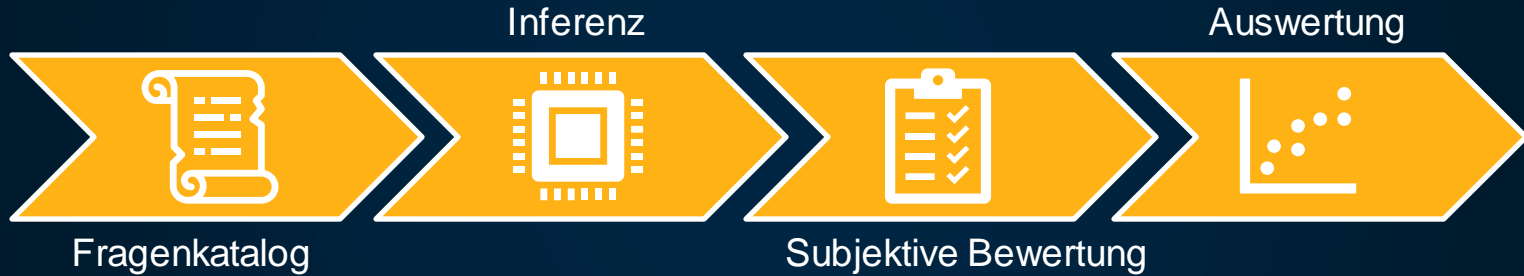


Zusatzwissen



Verlässlichkeit

# Evaluation - Vorgehen



# Evaluation - Fragenkatalog

13 Fragen

10 beantwortbar

3  
unbeantwortbar

4 Allgemeine Fragen

3 Code-  
Fragen

3 Dialog-  
Fragen

# Evaluation - Kriterien



Korrektheit



Relevanz



Präzision

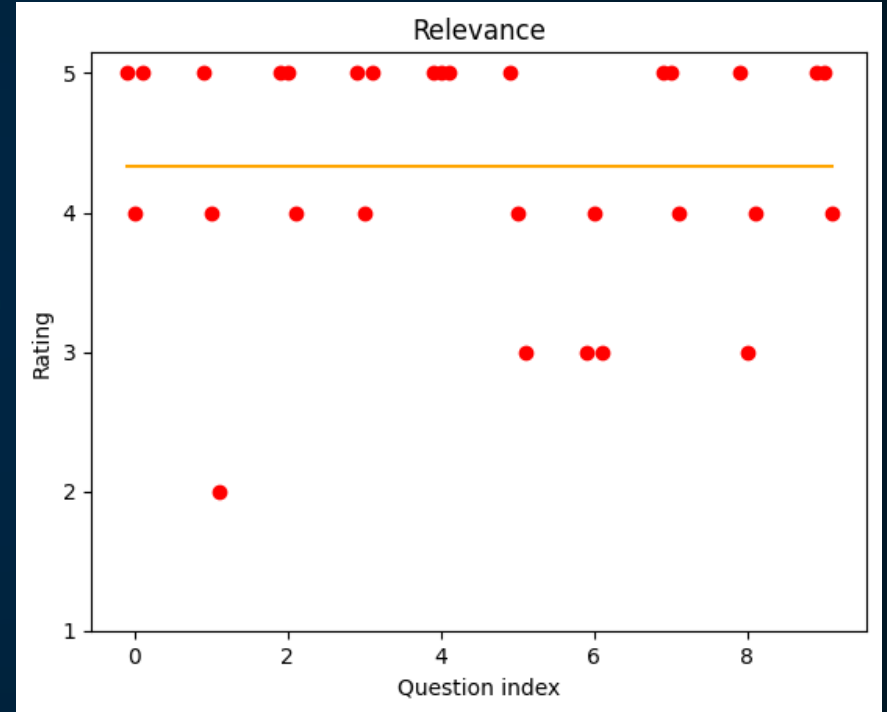
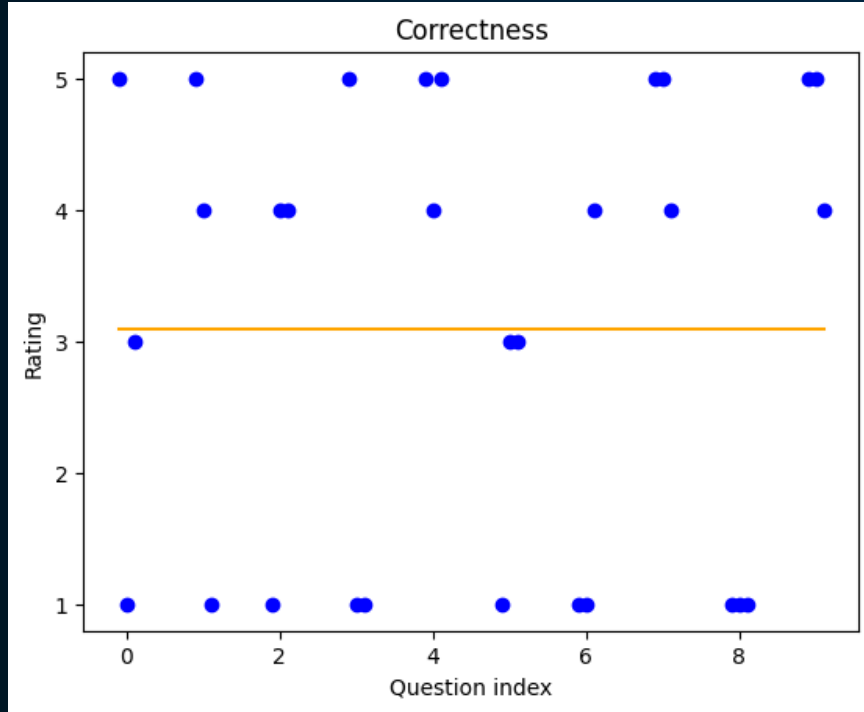


Verlässlichkeit

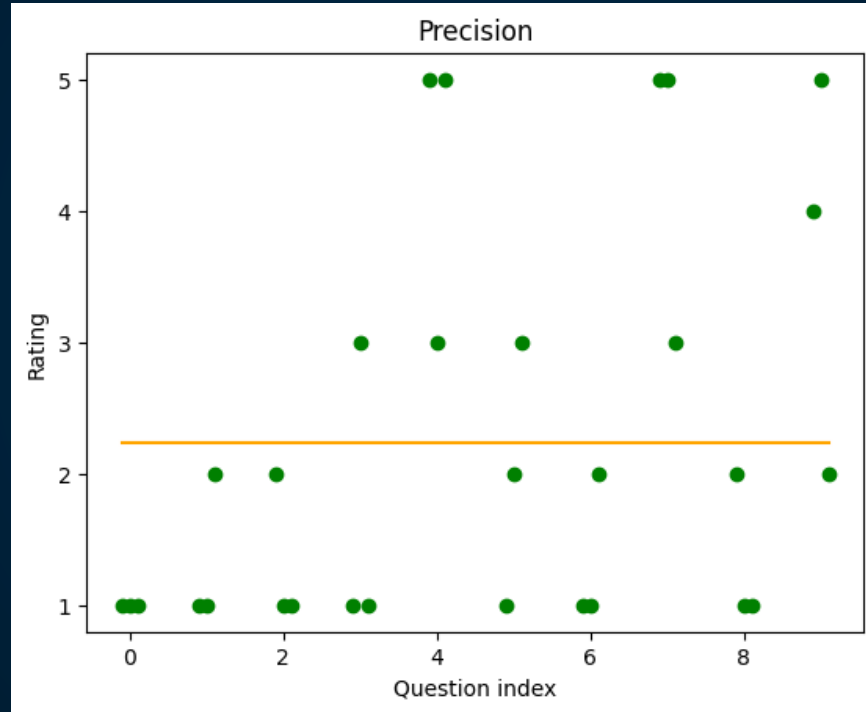


Kontextverständnis

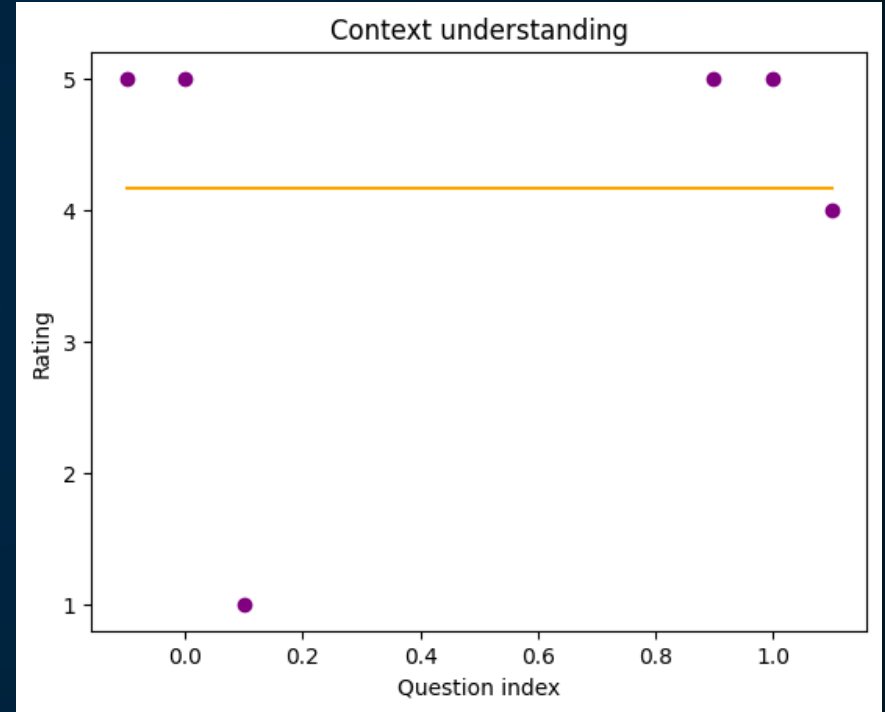
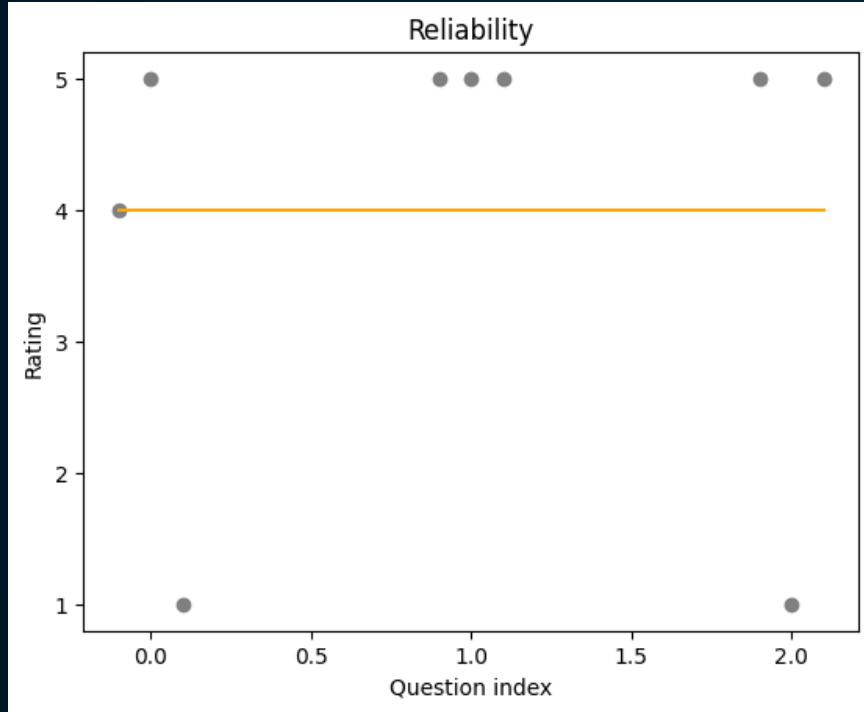
# Evaluation – Ergebnisse



# Evaluation – Ergebnisse

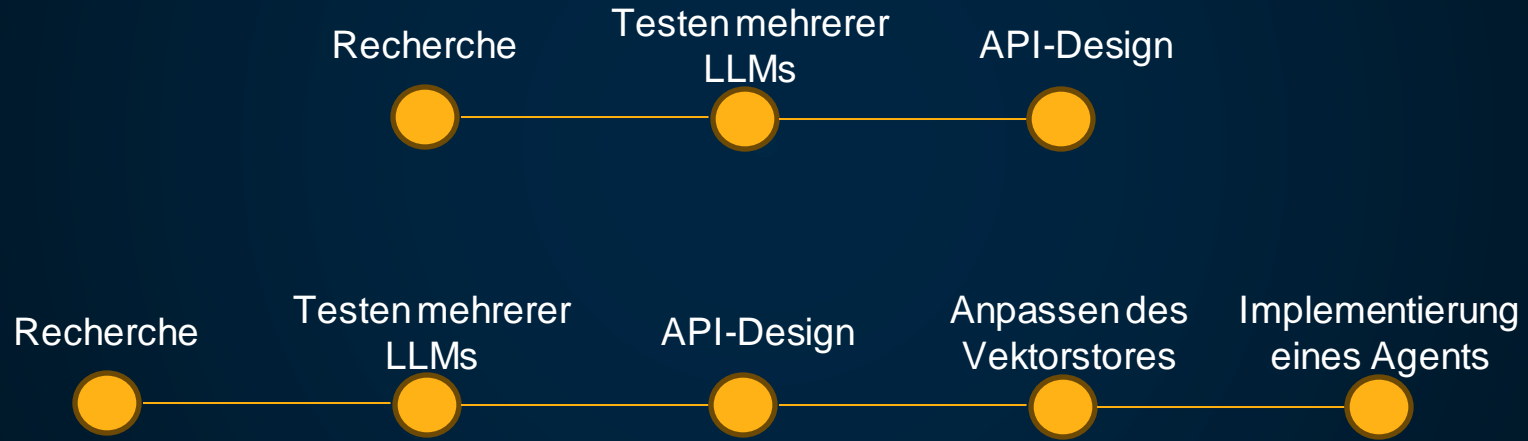


# Evaluation – Ergebnisse



# Tatsächlicher vs vorgesehener Zeitplan

---





# Ausblick

---

Verarbeitung visueller Daten

Analyse und Visualisierung  
von Charts, Diagrammen,  
usw.

Erstellung Benutzeroberfläche

Implementierung eines  
Frontends

Finetuning

Training des Modells mit guten  
Antworten, um bessere  
Antworten zu bekommen

Erweiterung der Datenbasis

Vergrößerung des  
Vektorstores, um die  
Modellrobustheit zu erhöhen



# Danke!

Gibt es irgendwelche Fragen?