



# Lokale und souveräne KI-Installation für Verwaltungs- und Unternehmensorganisationen

Data Hackdays Uri 2025 // Challenge

**Challenge-Team:** Martin Aschwanden, Marco Roeleven, Urs Lang  
Ambrosio Pagaran, Simeon Furrer, Gilles Furrer

Willkommen zu unserer Präsentation über die lokale und souveräne KI-Initiative.  
Diese innovative Lösung wird den Zugang zu Informationen revolutionieren.

# Zielsetzungen unserer Challenge

1

## Lokale KI-Entwicklung

Wir schaffen eine lokale massgeschneiderte KI für Verwaltungs- und Unternehmensorganisationen.

2

## Interne Datenabfragen

Mitarbeitende nutzen für interne Datenabfragen, lokale oder souveräne KI-Infrastrukturen/Installationen.

3

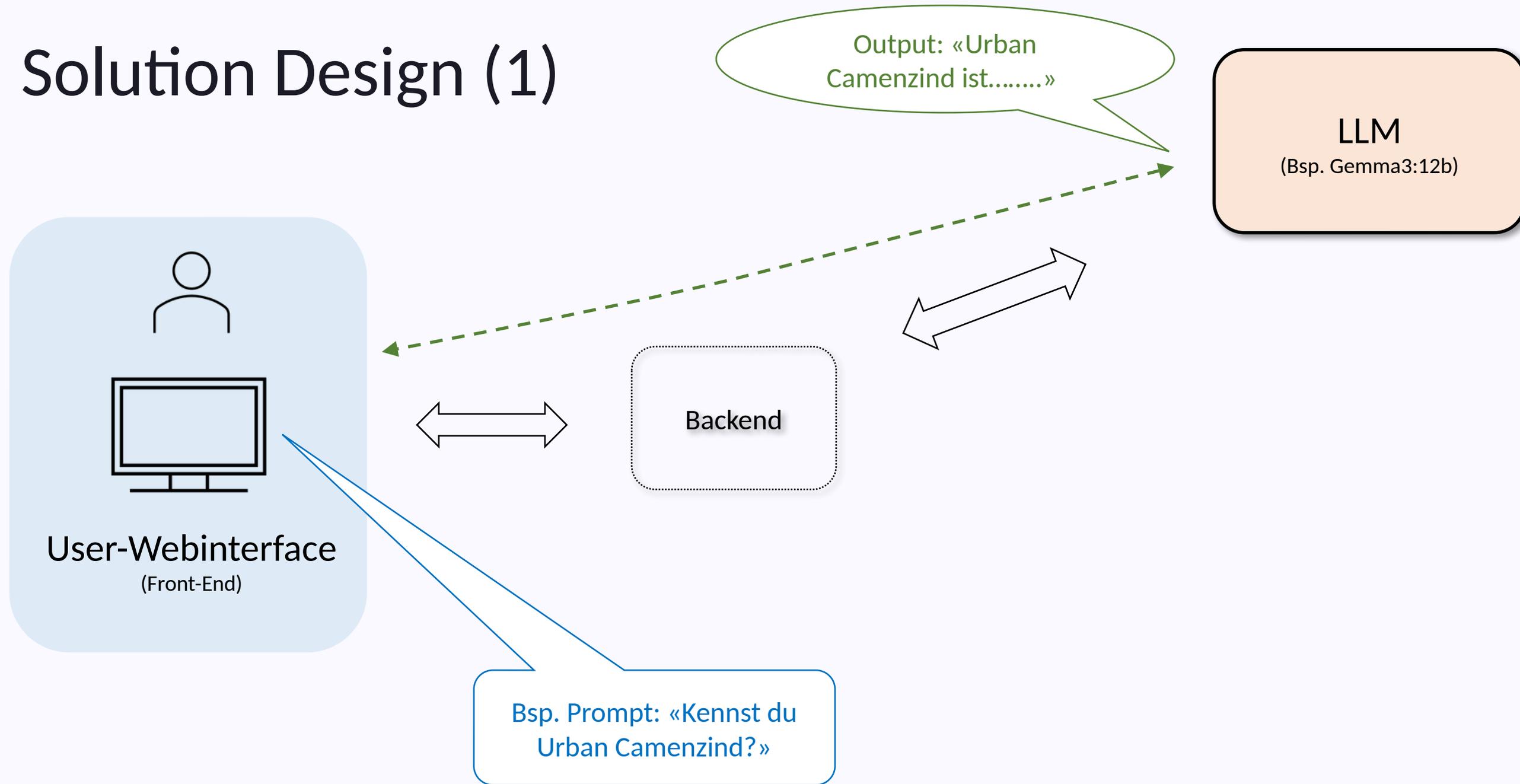
## Praxisanwendungen

Die KI beantwortet Datenabfragen zu dem Staatskalender (Informationen über Ämter).

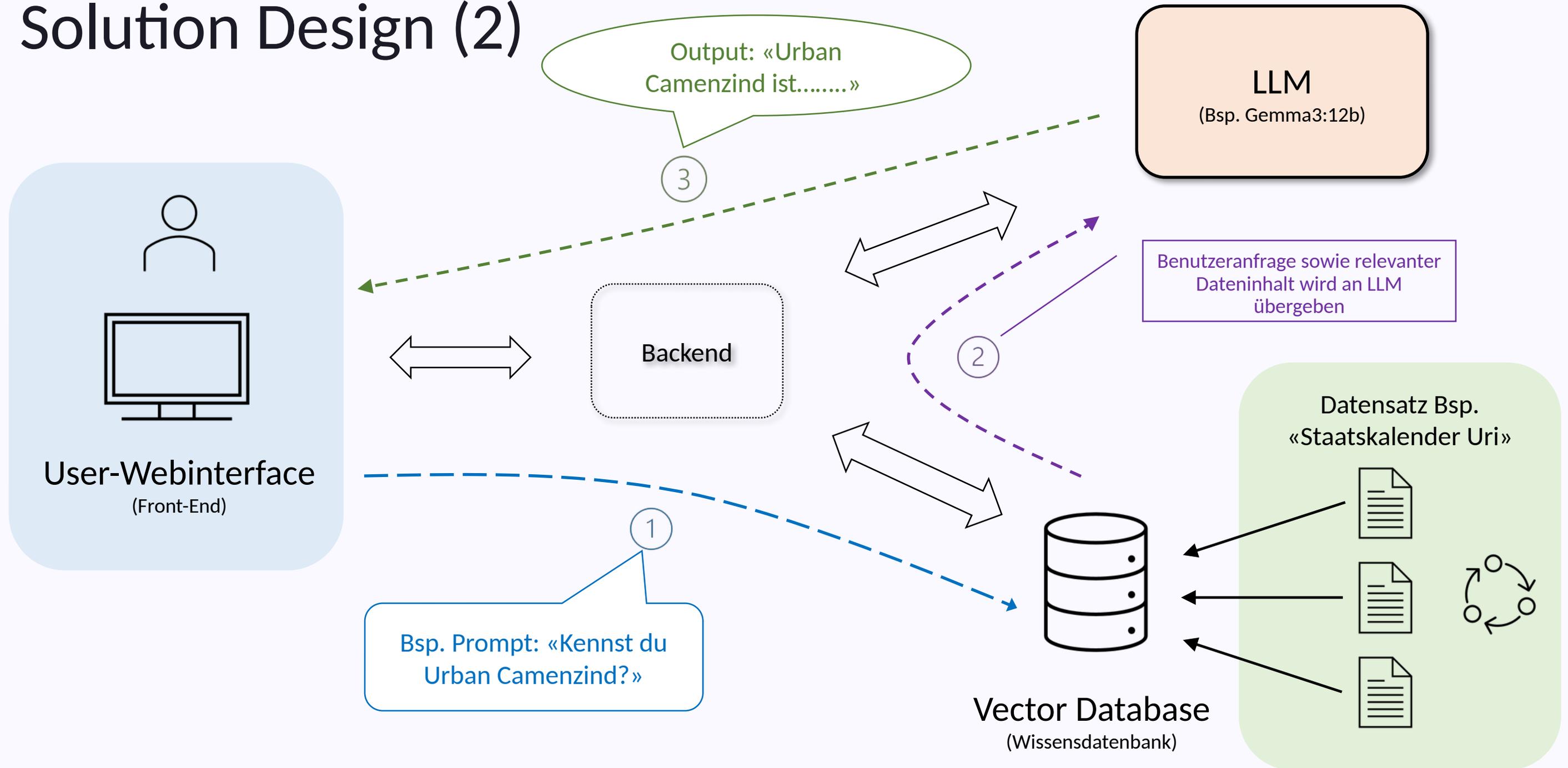
Weitere skalierbare Ausprägungen richten sich nach dem Prompting und dem hinterlegten Datensatz.



# Solution Design (1)



# Solution Design (2)



# Optionale Erweiterungen (Beispielfragen)

## Willkommen beim Informationssystem des Kantons Uri

Stellen Sie Fragen zu Kontakten, Abteilungen und Verwaltungsstrukturen im Kanton Uri.

Sprachmodell auswählen:

Mistral 7B Phi2 GPT LLaMA

Geben Sie hier Ihre Frage ein...



### Beispielfragen

Wie erreiche ich das Gesundheitsamt?

Frage ausprobieren

Wer ist für die Wirtschaftsförderung zuständig?

Frage ausprobieren

Wie kann ich das Steueramt kontaktieren?

Frage ausprobieren

Welche Abteilungen gibt es im Staatskalender Uri?

Frage ausprobieren



# Eingesetzte Ressourcen & Hilfsmittel für Prototyp



## Open-Source-KI-Modelle

Wir nutzten anpassbare Modelle wie Gemma3:12b oder GPT-ähnliche Systeme. Diese bieten flexible Einsatzmöglichkeiten.



## Lokale Infrastruktur

Lokale Workstation-Infrastruktur mit NVIDIA RTX A2000 Grafikkarte und 64 GB Arbeitsspeicher.



## Datenquellen

Zugriff auf digitalisierte Rechtsbücher, Vorschriften, Reglement oder Staatskalender des Kantons oder von Unternehmen, ermöglichen präzise Antworten.



## Integrationstools

API-Schnittstellen verbinden die KI mit Webanwendungen.



# Herausforderungen / Fazit?

## Technologie (Lokal-Betrieb)

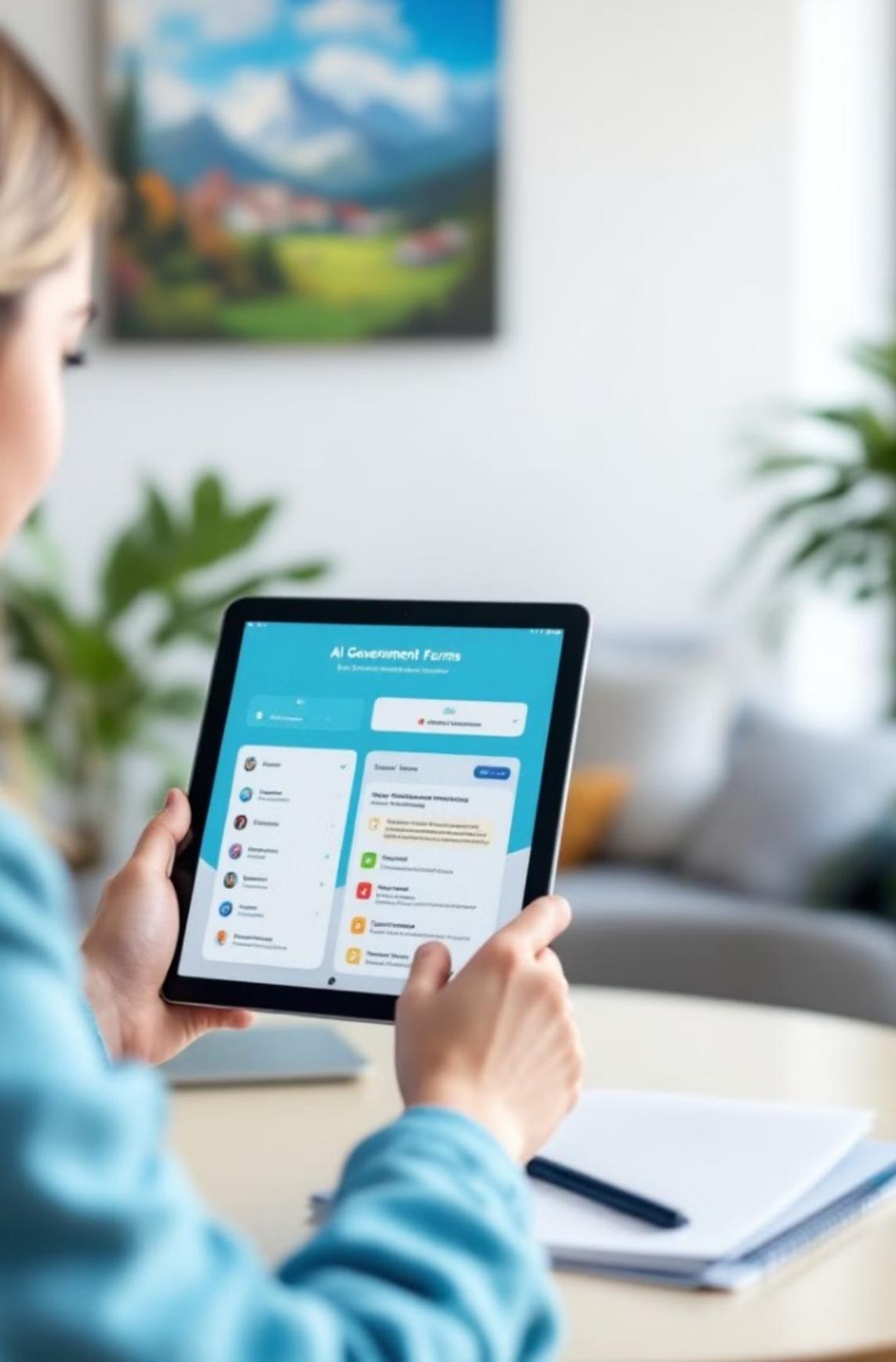
- Technologie-Stack (Tool-Box, Open Library, etc.)
- GPU-Performance – Leistungsfähige Grafikkarte (NVIDIA)
- Komplexität vom Hardware-Setup mit Einbindung der verschiedenen Systemkomponenten

## Option Cloud-Betrieb

- Evaluation Cloud-Anbieter in Bezug auf GPU-Angebot  
→ entscheidend für Performance

## Take-Away

- Deep Dive in die Modelle und die Technologie von KI sowie deren Arbeitsweise
- Konzept bietet viel Anwendungspotenzial in verschiedenen Branchen, durch individuelle Hinterlegung von Datensätzen in der Vector Database (Wissensdatenbank)





# Lokale und souveräne KI-Installation für Verwaltungs- und Unternehmensorganisationen

## Data Hackdays Uri 2025 // Challenge

**Kontakt:** Martin Aschwanden

[martin.aschwanden@comdatanet.ch](mailto:martin.aschwanden@comdatanet.ch)

(M 079 333 40 32)

und

Marco Roeleven

[marco.roeleven@ur.ch](mailto:marco.roeleven@ur.ch)

(M 078 854 21 98)