A circular frame containing a photograph of a modern office. Several people are seated at desks with computers, engaged in work. A whiteboard is visible in the background. The office has large windows and indoor plants.

# Künstliche Intelligenz im produktiven Einsatz – Zwischen Wunsch und Wirklichkeit

TRANSFORM 2023, Bern

Oliver Neumann, Prof. Dr., UNIL-IDHEAP

# Leitfragen

1. Wie kommen AI-basierte Anwendungen im öffentlichen Sektor in die Fläche und über die Experimentierphase hinaus?
2. Wie können insbesondere Verwaltungen ihre Fähigkeit zur Integration von AI in ihre Prozesse aufbauen oder stärken?



# Agenda

1. Besonderheiten der KI-Integration in Verwaltungen
2. KI aus einer Ressourcen-Perspektive
3. Lösungsansatz «Digital Service Teams»
4. Fazit



# Besonderheiten der KI-Integration

*“Compared to other IT innovations, AI is a general-purpose technology with high implementation complexity [...] which differentiates it from other digital technologies that are typically easy-to-use and easy-to-deploy”.*

KI einzuführen erfordert:

- konzertierte und nachhaltige Anstrengungen über Organisationseinheiten hinweg oder mit externen Parteien, insbesondere zwischen der IT und den Fachabteilungen;
- erhebliche Veränderungen bei der strategischen Ausrichtung, den Ressourcen, dem Wissen, der Kultur und den Daten.



# Besonderheiten der KI-Integration

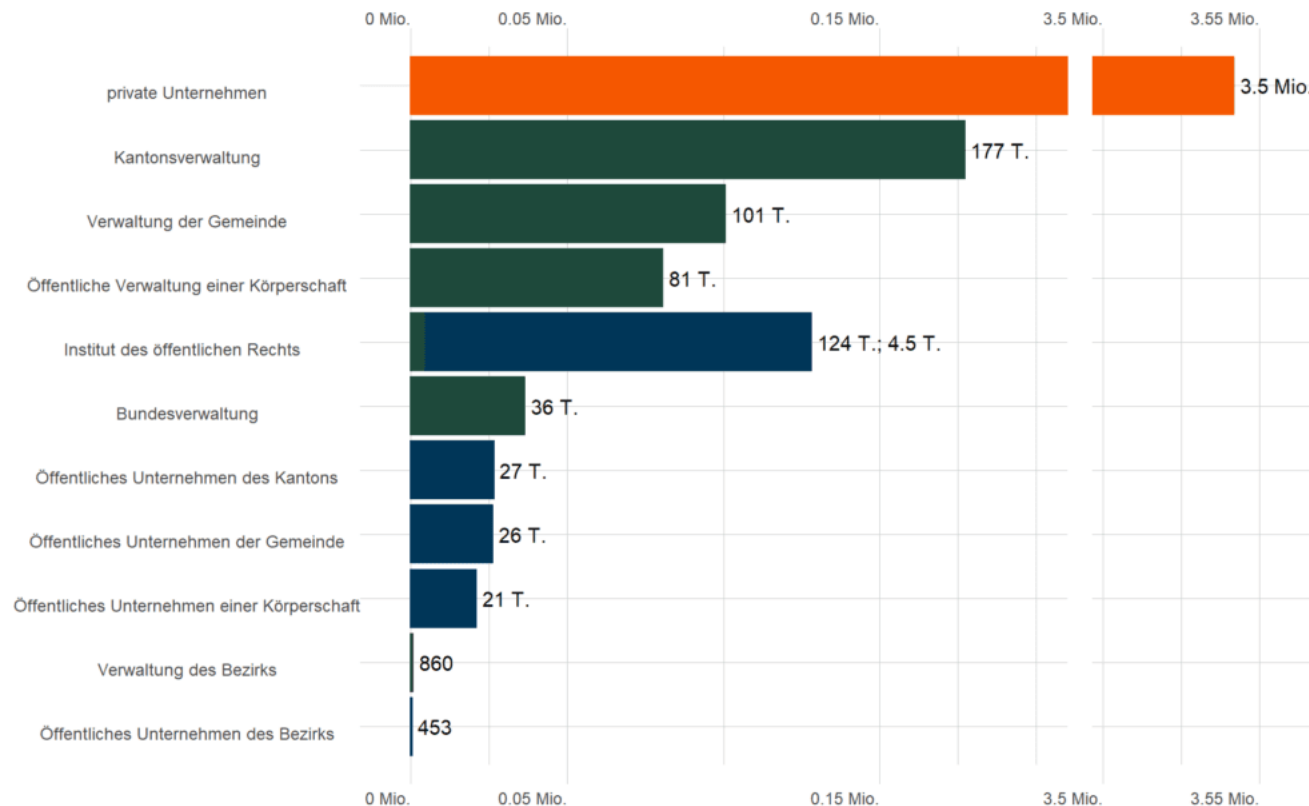
## Besondere Herausforderungen bei Einführung von AI-Applikationen im öffentlichen Sektor:

1. *Mangel an IT-/Data-Science-Personal und Ressourcen für die Einführung und Bewertung neuer Technologien,*
2. *Kulturelle Risikoaversion ggü. potenziell fehlerhaftem Einsatz von KI (z. B. Sicherheitsrisiken, Schutz der Privatsphäre),*
3. *Notwendigkeit, Transparenz im Zusammenhang mit KI zu gewährleisten,*
4. *Moralische Dilemmata wie die Frage, wann KI eingesetzt werden sollte, und*
5. *Ethische Erwägungen (z. B. Nichtdiskriminierung von Bürgern)*



# KI aus einer Ressourcen-Perspektive

**Kantons- (26) und Gemeindeverwaltungen (2'136) sind das Rückgrat des öffentlichen Sektors in der Schweiz**



# KI aus einer Ressourcen-Perspektive

## Zitate aus einem Wahlkampf zum Gemeindepräsidium 2023

(Gemeinde unter den Top-10 der grössten Gemeinden eines grossen Kantons)

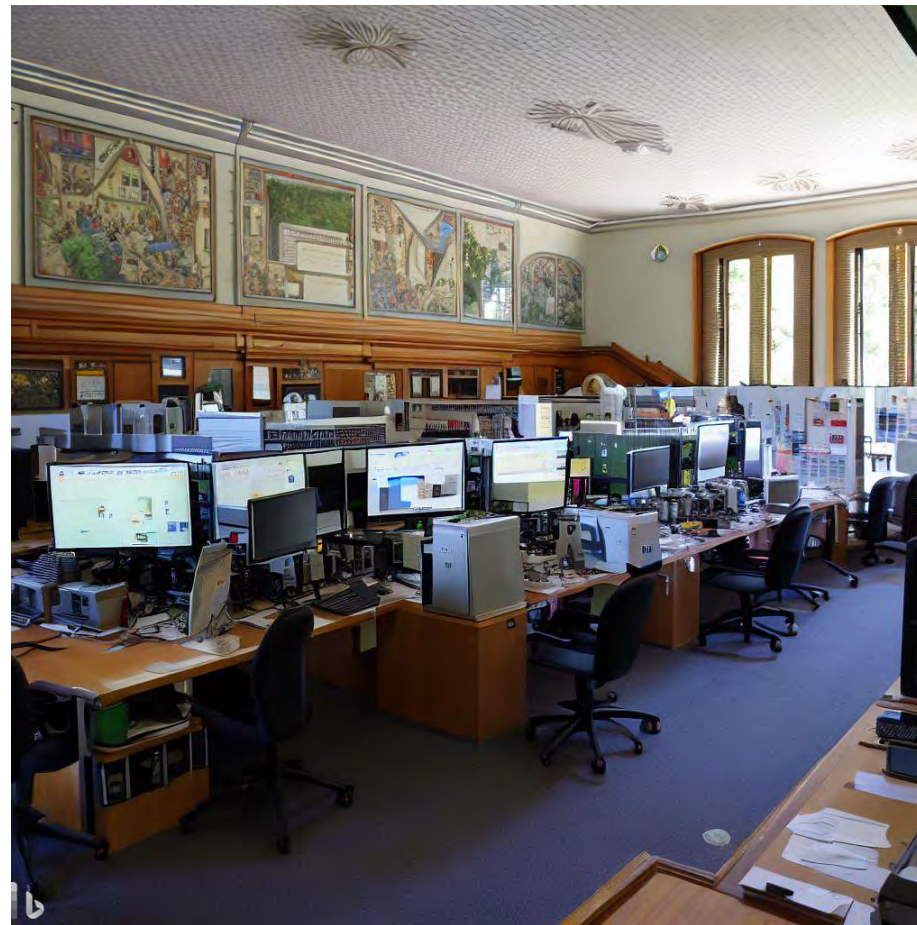
### Was wollen Sie in Punkto Digitalisierung der Gemeinde erreichen?

- Kandidat/in 1: *«Das ist für mich eine schwierige Frage. Die Gemeindeverwaltung muss sich da mehr ins Zeug legen. Bei vielen Prozessen arbeiten wir noch mit Papier und man muss vorbeikommen. Wir müssen da mehr dahinter.»*
- Kandidat/in 2: *«Ich sehe da Potenzial, aber wir müssen da kein Vorreiter sein. Digitalisierung da vorantreiben, wo es Sinn macht. Aber bei manchen Sachen ist es besser, zu warten und die anderen Gemeinden können die Kinderkrankheiten ausmerzen».*
- Kandidat/in 3: *«Wir hoffen, dass die grossen Städte vorangehen und wir können dann andocken. Wir sind nicht dafür gemacht, selber solche Programme zu entwickeln.»*



# KI aus einer Ressourcen-Perspektive

*“IT department of a small Swiss local administration” (DALL-E/BING)*





# KI aus einer Ressourcen-Perspektive

**Gleichzeitig gibt es ausserhalb der Verwaltung Orte mit enormen AI Ressourcen, jedoch dafür anderen Problemen...**

- An Hackathons für den öffentlichen Sektor entstehen oft tolle Ansätze, aber die Lösungen können mangels Integrationsfähigkeit nicht weitergezogen werden
- Teils entstehen technisch anspruchsvolle Lösungen, die aber eigentlich nur «Pflasterli» sind für andere, nicht-technische Versäumnisse von Verwaltungen





<https://twitter.com/nielsh/status/1624748597383163904>



# Lösung «Digital Service Teams»?

**Digitale Transformation mit Fokus auf Kultur und Organisation, nicht nur Technologie:**

*“Practitioners and researchers need to re-conceptualize the notion of digital transformation from an additive viewpoint (digital government adding new layers to existing services and processes) toward a comprehensive view that includes leadership, managerial, administrative, and cultural contexts at the center of the transformation efforts – and not a technology-driven revolution of government.”*



# Lösung «Digital Service Teams»?

*“ Digital service teams (DST) [are] IT units outside the centralized CIO's office – to respond to complex governmental and societal challenges in a responsive and agile manner.”*

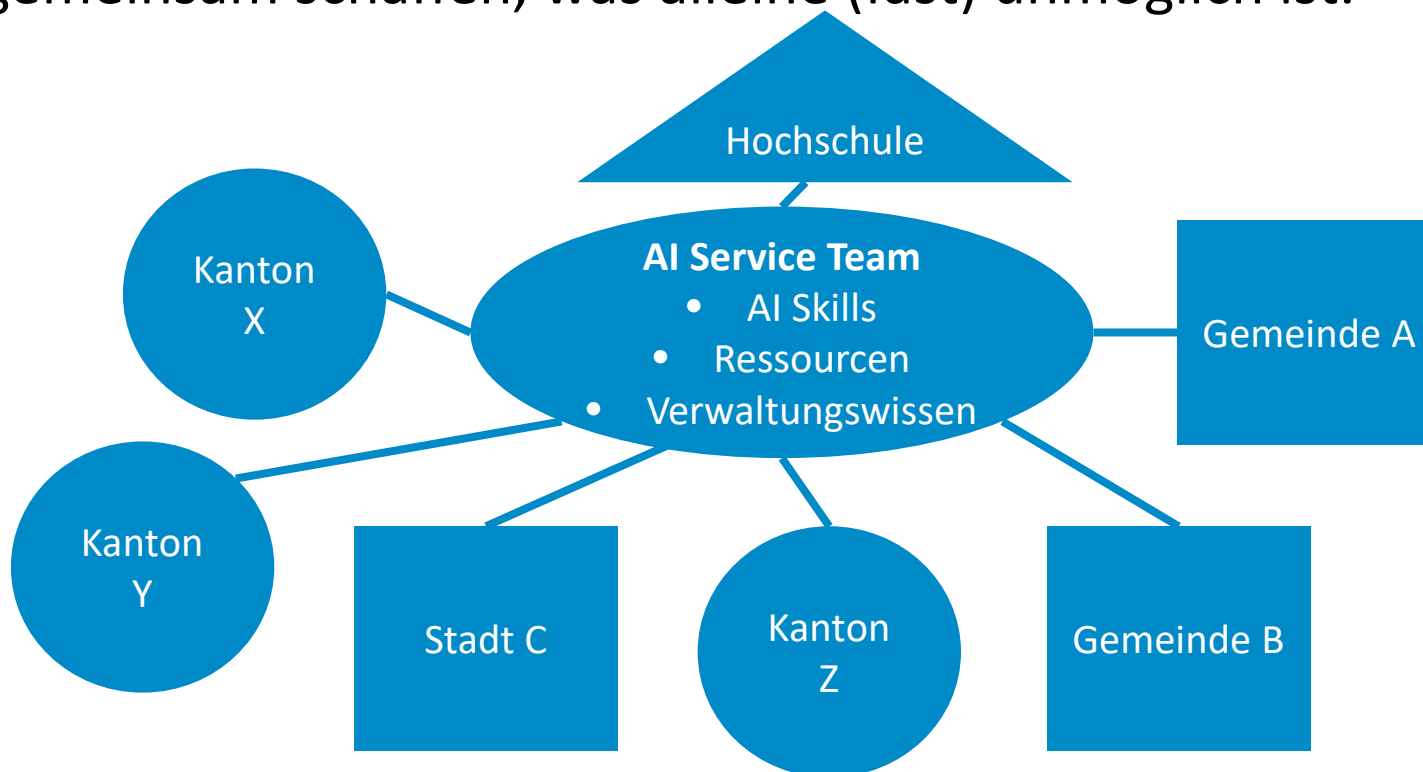
*“They can be described as organizational structures that are focusing on the redesign of services and processes with the goal to provide digital government services faster and in a more user-centric way than existing e-government efforts. DSTs [...] are [often] triggered by large-scale IT failures [...].”*

Verschiedene Länder wie UK, Italien, die USA und Finland haben bereits solche Teams, meist aber auf nationaler Ebene.



# Lösung «Digital Service Teams»?

**These:** KI-unerfahrene Kantone und/oder Gemeinden könnten sich interorganisationale AI Service Teams aufbauen und so gemeinsam schaffen, was alleine (fast) unmöglich ist.



# Fazit

## Rückblick

- KI ist trotz vereinzelter Use-cases und Experimentierprojekten noch lange nicht in der Fläche der Verwaltung angekommen
- Mangelndes strategisches Gewicht sowie mangelnde Ressourcen sind dabei die Hauptgründe, insb. Fachpersonal

## Ausblick

- Nur mit Kollaborationen können Verwaltungen ihre Fähigkeit zur Integration von AI in ihre Prozesse rasch aufbauen oder stärken
- Interorganisationale AI Service Teams können ein Lösungsansatz sein, um schnell voran zu kommen und das Tagesgeschäft zu umgehen
- Mittelfristig muss KI strategisch mehr Gewicht erhalten und In-House Kompetenzen müssen gestärkt werden



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

[oliver.neumann@unil.ch](mailto:oliver.neumann@unil.ch)

Twitter: [@oneumannch](https://twitter.com/oneumannch)