



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Finanzdepartement EFD
Bundesamt für Informatik und Telekommunikation BIT

DER MENSCH UND DIE KI

DIE HERAUSFORDERUNGEN FÜR ENTSCHEIDUNGSTRÄGERINNEN UND ENTSCHEIDUNGSTRÄGER

Zusammengefasste Überlegungen / Vorbereitungsarbeiten für das Programm Swiss Government Cloud (SGC)

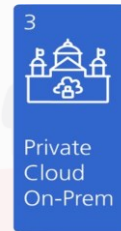
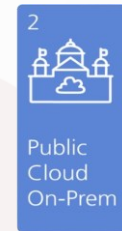
PHILIPPE VOIROL

Stellvertretender Direktor des Bundesamtes für Informatik und Telekommunikation, BIT
Hauptabteilung Strategie & Innovation, SGC-Programm



DIE SWISS GOVERNMENT CLOUD: DER STARTPUNKT

- **Mehr als 2 Jahre** umfassende Studien
- Ein Team aus **12** Juristen, IT-Urbanisten, Cloud Engineers, Sicherheitsspezialisten, usw.
- Mehr als **8** befragte **Regierungen** (D, NL, SG, IT, DK, A, UK...)
- **hunderte** von Antworten auf anspruchsvolle **Fragen**
- Eine **Studie** der **EPFL C4DT**
- Ein **Gartner** Bericht
- ...



1 Ökosystem, das die Vorteile der **Public**, **Hybriden** und **Privaten** Cloud nutzt.

1 SWISS GOVERNMENT CLOUD

deren Servicekatalog die **gesetzlichen** Anforderungen erfüllt, insbesondere die des **nDSG** und des **nISG**.



ES GIBT JAHRZEHNTE, IN DENEN NICHTS PASSIERT, UND WOCHEN, IN DENEN JAHRZEHNTE PASSIEREN



bienvenue bainvegni
willkommen benvenuti Welcome



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Informatik und
Telekommunikation BIT

Ämterkonferenz Swiss Gov Cloud
5. MAI 2023

Bund
Kantone
EPFL

MASSENINTERAKTION



Citizens' Questions
AI for Q&A Assistance

04/2024

- + 17 KI Prototypen
- + 3 KI PoC
- + „n“ Konferenzen



THEORIE UND AUSPROBIEREN SIND EINE SACHE, DAS LEBEN MEISTENS EINE ANDERE



1 WIE SOLL ICH PLANEN ?
WIEVIEL KOSTET ES ?

2 WIE GEHT MAN DAMIT UM ?
GEHT DEVOPS NOCH AUF ?



Citizens' Questions
AI for Q&A Assistance

SOFTWARE DEVELOPMENT PROCESS





FRAGE N°3: ENTSPRICHT DIE SUMME ALLER SPIELPLÄTZE DER SCHWEIZ EINEM EUROPAPARK?

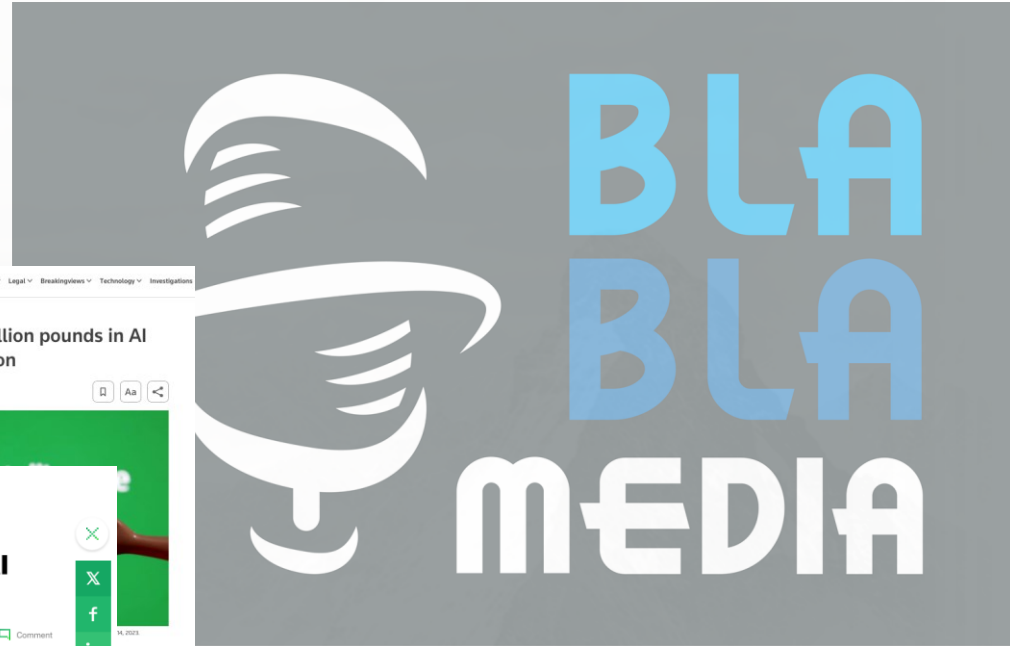




FRAGE N° 4 : SIND 100 MILLIONEN DOLLAR WIRKLICH DIE REGEL?

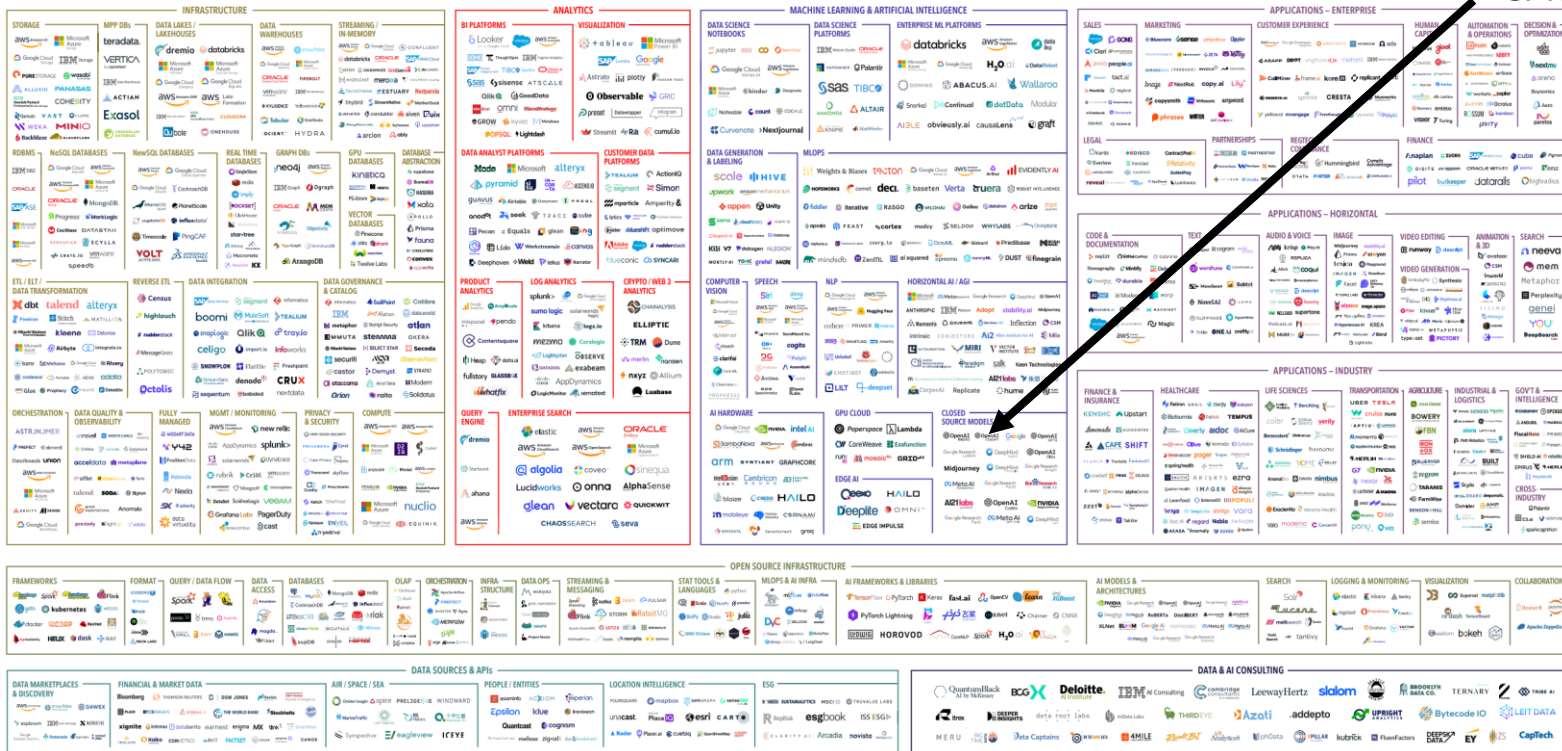
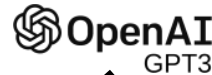
The collage features three news snippets:

- CNBC:** "Lassen Sie uns gemeinsam in eine langjährige Partnerschaft investieren" (Let us invest in a long-term partnership together) - Asset Management von Baloise. Includes a "Mehr erfahren" button and the Baloise logo.
- REUTERS:** "AWS is investing \$100 million in generative A.I. center in race to keep up with Microsoft and Google". Published Thursday, June 22, 2023, 10:30 PM EDT. Updated Thursday, June 22, 2023, 4:53 PM EDT.
- REUTERS:** "Britain invests 100 million pounds in AI research and regulation". By Reuters. February 6, 2024, 1:10 AM GMT+1. Updated 2 months ago.
- Twitter:** "Visa earmarks \$100M to invest in generative AI companies". By Mary Ann Azevedo (@bayanaewriter) on October 2, 2023.





FRAGE N°5: FÜHRT SOUVERÄNITÄT IM KI-BEREICH ZU MITTELMÄSSIGKEIT ?



Quelle: The 2023 MAD (ML/AI/Data) Landscape - <https://mad.firstmark.com>



FRAGE N°6: SOLLTE EIN MATHEMATISCHER ODER EMPIRISCHER ANSATZ FÜR DIE KI RELEVANTE DIMENSIONIERUNG BEVORZUGT WERDEN?



Weihnachtsgeschenk Dezember 23

Drei (3!) „Appliances“ aus einer Bestellung von **500** für einen europäischen Anbieter



FRAGE N° 7: KÖNNEN TRADITIONELLE COMPUTERAUSBILDUNGEN DEM UMBRUCH STANDHALTEN?

euronews.next TECH NEWS MONEY SPACE WORK MOBILITY HOME SERIES ▾

🏠 > Next > Work

The 5 new jobs being created in Europe because of AI



Zum Beispiel:

- Artificial Intelligence Engineer
- Prompt Engineer
- Cybersecurity Analyst with AI
- AI Technology Specialist
- AI Supervisor (Governance, Ethics, etc.)



FRAGE N°8: IST DIE WAHRHEIT EIN PLURAL? DIE SUCHE NACH STUDIEN...

euritas
European Association of Public IT Service Providers

ACTIVE MEMBER

Valtori | Government
ICT Center | Informations
Schweiz
Zentrum Bund | dataport

Legion
Militaire von Birmensdorf Zolten et
Kommandantur | ASSINTERITALIA

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun Svizra | Eidgenössisches Finanzdepartement EFD
Bundesamt für Informatik
und Telekommunikation BIT

mita | STATENS IT | BRZ

VITAKO | NPIS IT

Bundes Arbeitsgemeinschaft der
Kommunikations IT Dienstleister e.V. | Agência para o Desenvolvimento
Tecnológico e Inovação Digital

INFORMATION
SERVICES | DIZ - Dienstleistungszentrum
Mittelburg-Vorpommern GmbH

IN CONTACT
WITH EURITAS



EURITAS.EU



Beispiel der Studie von Institute for Public Policy Research (IPPR) in UK, März 2024

- Den Autoren zufolge sind **11 Prozent der 22.000 analysierten Tätigkeiten bereits heute generativer KI ausgesetzt**.
- Wenn sich Unternehmen dazu entschließen, KI tiefer in ihre Prozesse zu integrieren, sind laut der IPPR-Studie dann **fünfmal** so viele Aktivitäten, d.h. 59 % aller Aktivitäten, dem Risiko ausgesetzt, ersetzt zu werden.

FAZIT:

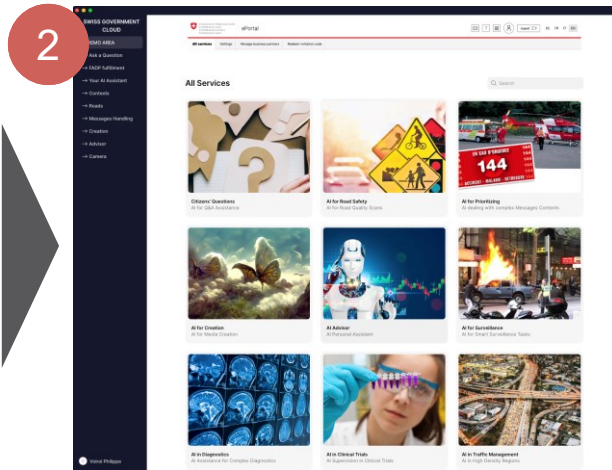
- Wenn sich alle Akteure dafür entscheiden, die Fähigkeiten der vorhandenen Mitarbeiter durch generative KI zu **erweitern, ohne Arbeitsplätze zu streichen**, wird das BIP-Wachstum auf **13 %** geschätzt.
- Im **umgekehrten** Fall könnte die Zahl der durch KI **vernichteten Arbeitsplätze** bis zu **8 Mio** betragen und das BIP würde nicht wachsen.
- Zwischen diesen beiden Extremen haben die IPPR-Forscher ein realistisches bzw. **mittleres** Szenario entwickelt, das zu einem Verlust von 4,4 Mio Arbeitsplätzen und einem BIP-Wachstum von **6,4 %** führt.



VOM INKUBATOR ZUR POLITIKERIN UND ZUM POLITIKER



1



2

MASSENBEARBEITUNG
KRISENMANAGEMENT
MASSENINGTERAKTION
ENTSCHEIDUNGSHILFE
SICHERHEIT



4



5



ERSTE ERGEBNISSE: ANNAHME N°1 > DIE BEZIEHUNGEN ZWISCHEN DEM STAAT UND DER BEVÖLKERUNG MÜSSEN NEU ÜBERDACHT WERDEN

Wann kommt die **unerträgliche Kluft** ?

- **Temporalität:** Mit Hilfe einer KI wird die Schweizer Bevölkerung in weniger als 3 Minuten ein formelles und sehr gut recherchiertes Schreiben verfassen / Welche Fristen werden für eine Antwort der Behörde akzeptabel sein?
- **Verhältnismässigkeit:** Auf eine komplexe Frage an die KI wird die Schweizer Bevölkerung in weniger als 10 Sekunden eine detaillierte Antwort erhalten / Welche Fristen werden für eine Antwort, die wir bereits kennen, akzeptabel sein?
- Wie lässt sich **Konstanz mit KI** verbinden?



ERSTE ERGEBNISSE: ANNAHME N°2 > IST KI ALS BLOSSE ENTSCHEIDUNGSHILFE EIN MYTHOS ?

- Die von der KI erzeugten und verarbeiteten Informationsmengen übersteigen die menschliche Analysekapazität => Die Ergebnisse sind kaum anfechtbar. **Entscheidet de facto die KI ?**
- Die öffentliche **Toleranz gegenüber Fehlern** berücksichtigen und zwar «*errare humanum est, machina non habet locum errori*»
- **KI Governance. Retrieval-Augmented Generation versus Challenging Models** zur Abwendung von Fehlern ? (z.B. Recht, Medizin = Luftfahrt)
- Auswirkungen auf **Rechtsmittel**



ERSTE ERGEBNISSE: ANNAHME N°3 > DER BEGRIFF „WERT“ WIRD IN FRAGE GESTELLT

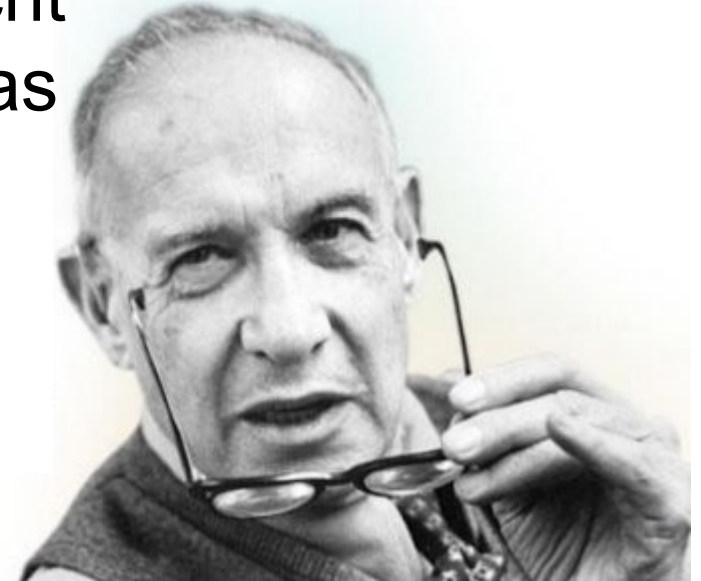
- Digital Assets, das **neue Öl** = keine Archive mehr / die kolossale **Inventarisierung, Integrität und Aktualität**
- E2E-Prozess mit KI: Wie kann das **zugrunde liegende Know-how** erhalten bleiben?
- Der **Wendepunkt** wird in **weniger als 10 Jahren** erreicht sein (die primäre Nutzung der KI bevorzugt ⇔ Lernkurve):
 - Langfristige und sofortige Auswirkungen auf die **Beschäftigung** :
Gesellschaftlicher Plan ?



DIE BIT ÜBERZEUGUNG: KI WIRD **ALLE** ENTSCHEIDUNGSTRÄGERINNEN UND ENTSCHEIDUNGSTRÄGER BETREFFEN

« Die grösste Gefahr in turbulenten Zeiten sind nicht die Turbulenzen – es ist das Handeln mit der Logik von gestern »

– Dr. Peter F. Drucker
The Original Management Guru





DANKE !

KI-Verfügungen einer Behörde:

Art. 21 Bundesgesetz über den Datenschutz vom 25. September 2020 (DSG, SR 235.1)

Art. 5 Bundesgesetz über das Verwaltungsverfahren vom 20. Dezember 1968 (VwVG, SR 172.021)

Art. 3 Bundesgesetz über die Verantwortlichkeit des Bundes sowie seiner Behördenmitglieder und Beamten vom 14. März 1958 (VG, SR 170.32)

Datenanalyse durch eine KI:

Art. 5 Bundesgesetz über den Datenschutz vom 25. September 2020 (DSG, SR 235.1)

Art. 6 Bundesgesetz über den Datenschutz vom 25. September 2020 (DSG, SR 235.1)

Art. 34 Bundesgesetz über den Datenschutz vom 25. September 2020 (DSG, SR 235.1)