

How to KI

5-Steps to KI

Vorstellung

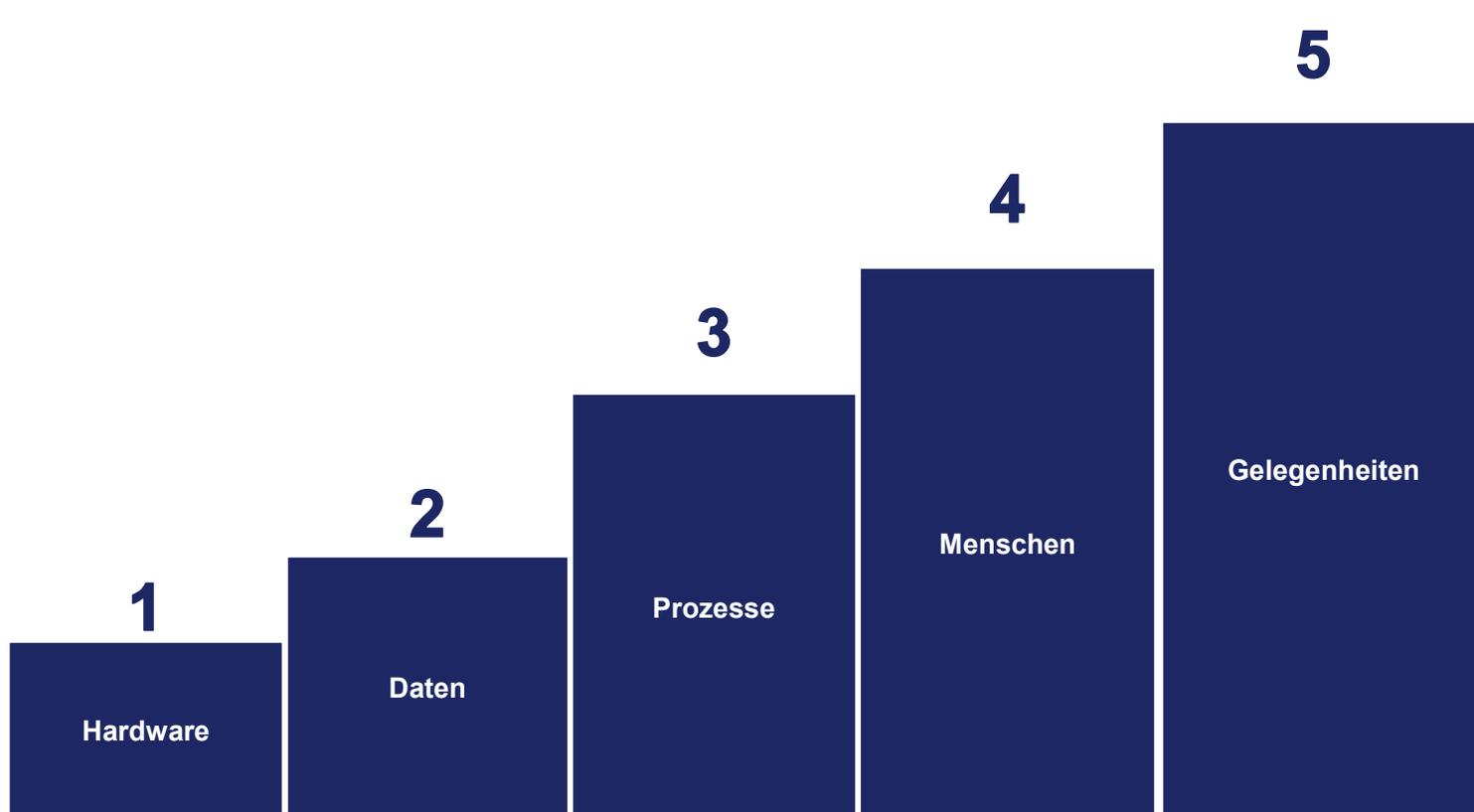
Niklas Korte



- Studium: Bachelor und Master in Public Management
- Berufserfahrung: 2013 bis 2016 - Jugendamt Landkreis Osnabrück
2016 bis 2021 - Zentrale Dienste Landkreis Osnabrück
- Aktuell: Wissenschaftlicher Mitarbeiter bei Prof. Dr. Tobias Brandt
Doktorand zum Thema Digitale Transformation der Verwaltung

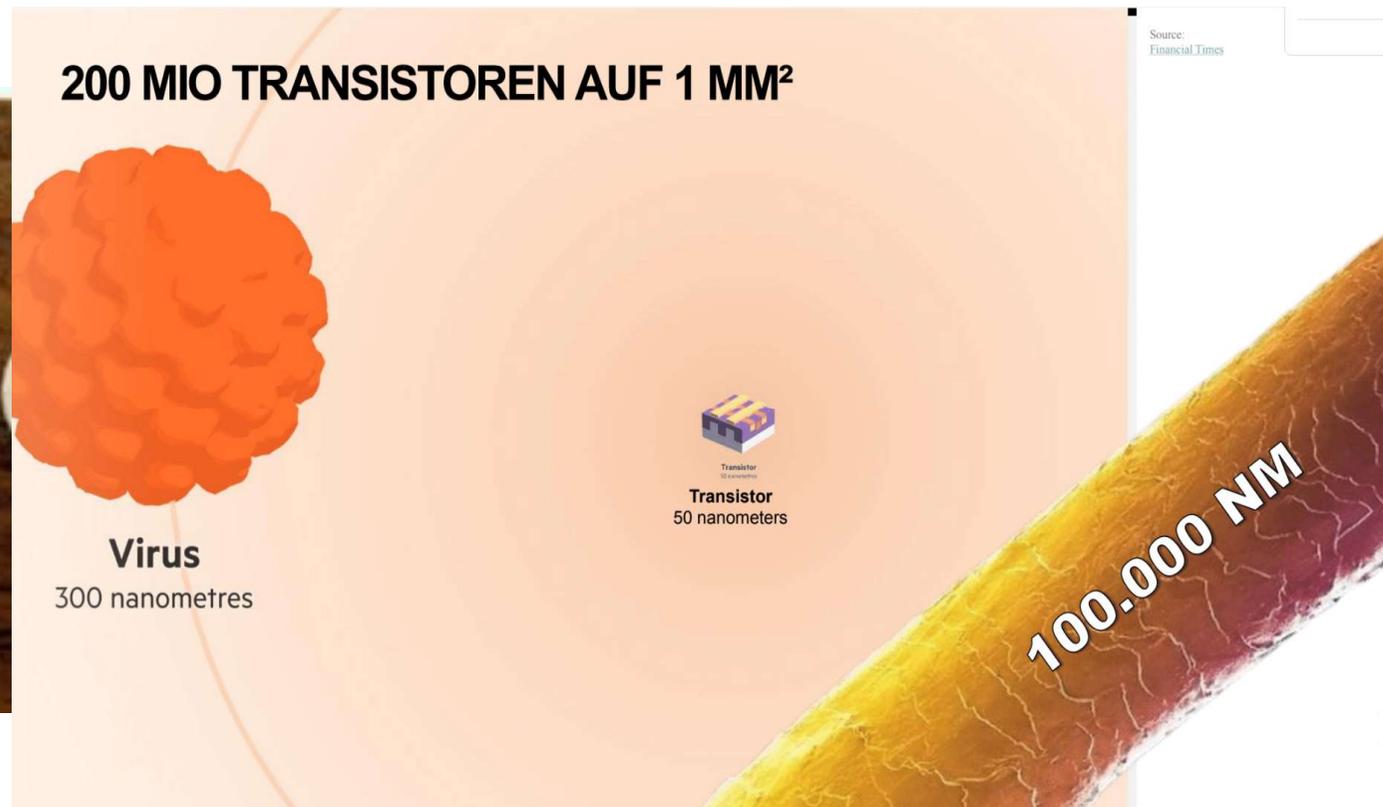
Struktur des Vortrags

5 Steps to KI



Hardware

Aktueller Stand der Technik



Hardware

Aktueller Stand der Technik



Hohe Rechenleistung über GPU (Graphics Processing Unit) notwendig
Infrastruktur entweder über eigenes Rechenzentrum oder Cloud-Service

Hardware



- Mittelgroße LLMs mit Hugging Face
- Xeon oder Threadripper 512 GB RAM, 2x A100 mit dem NVIDIA-Bus, zwei SSDs. (alternativ 1x A100 oder eine RTX-basierte 4-GPU-Lösung).
- Rack-Mount (wenn Platz, Kühlung und Strom vorhanden) oder Workstation
- Preis bei ca. 50.000 €



Hardware

Aktueller Stand der Technik



Highlights

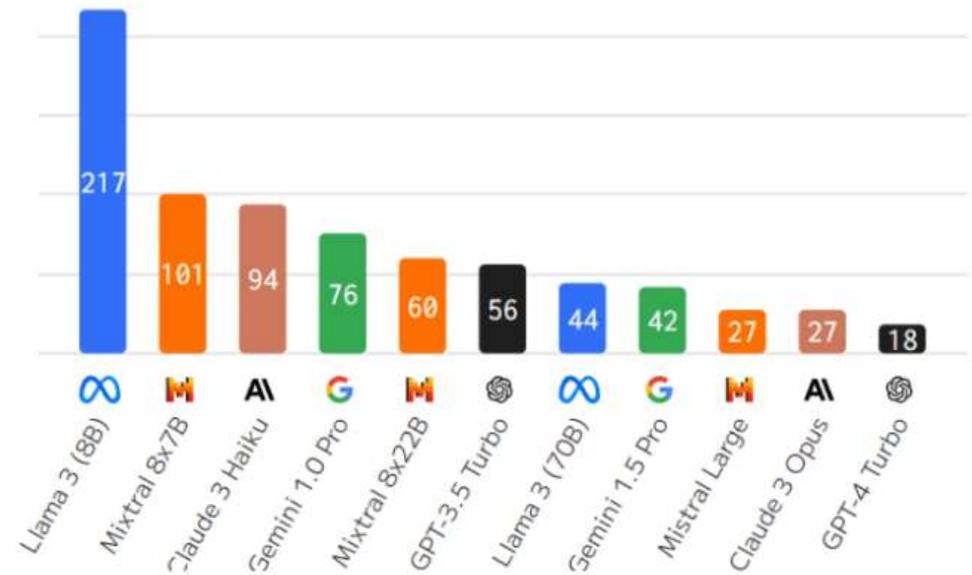
QUALITY

Quality Index; Higher is better



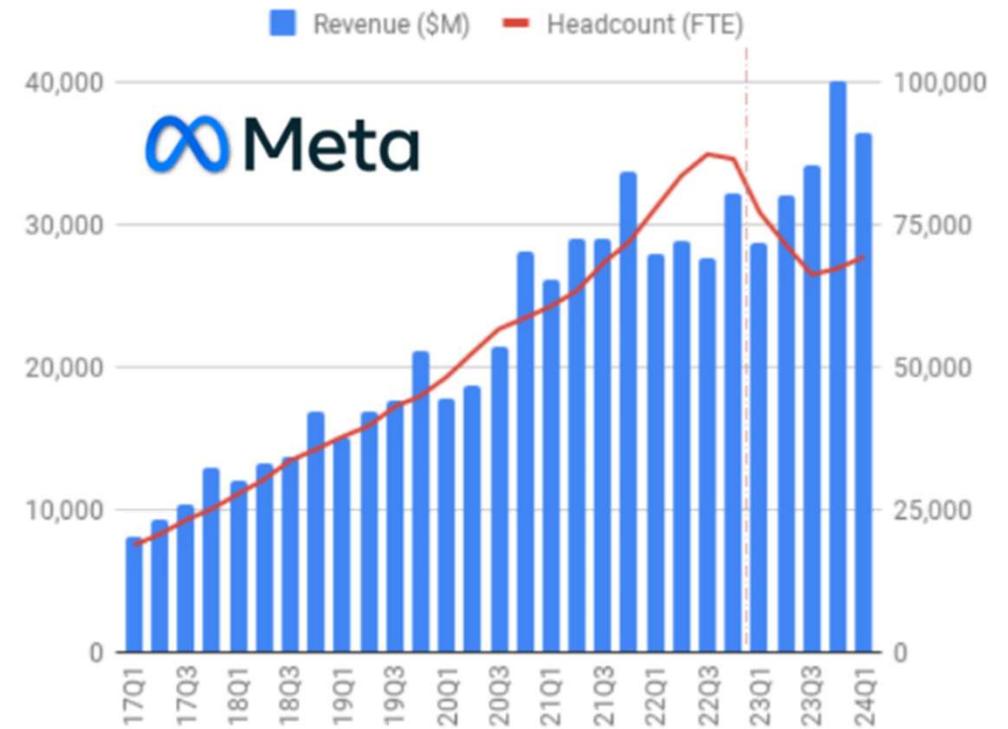
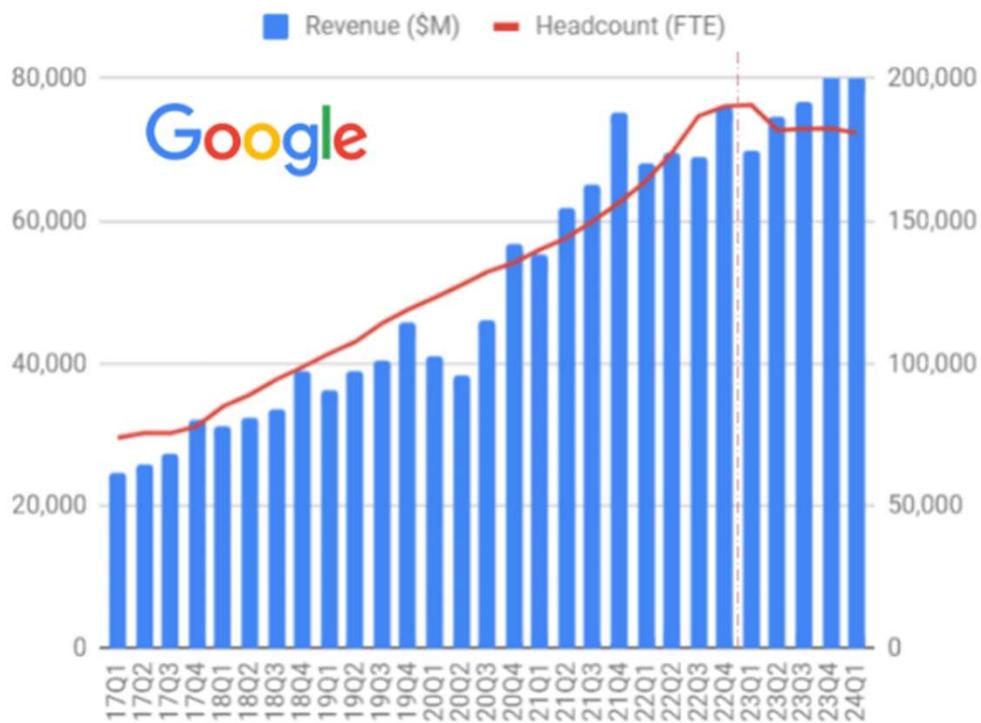
SPEED

Throughput in Tokens per Second; Higher is better



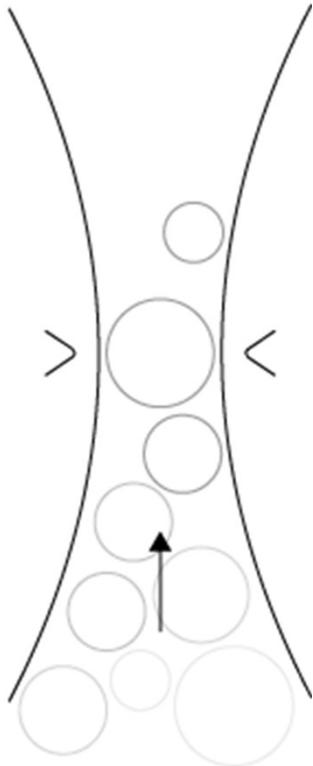
Hardware

Aktueller Stand der Technik



Daten

Das Nadelöhr

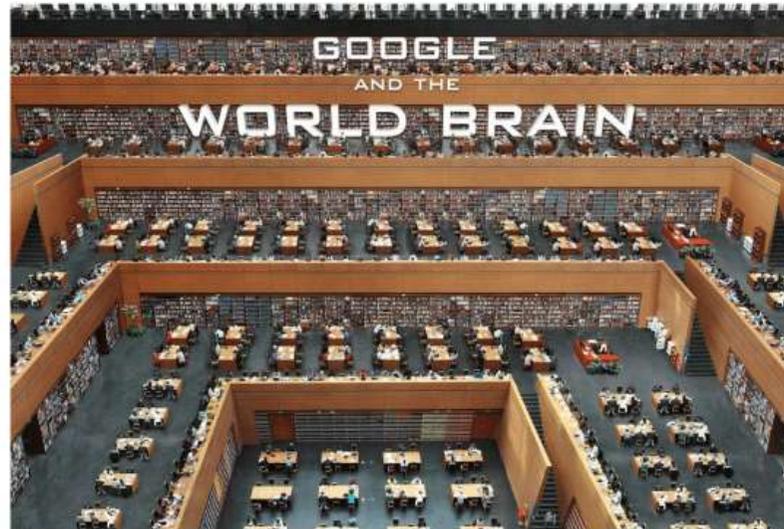


TC

Google Framed As Book Stealer Bent On Data Domination In New Documentary

Josh Constine @joshconstine / 1:47 AM GMT+2 • May 9, 2013

Comment



"Google And The World Brain" is a new documentary about Google's plan to scan all of the world's books, which triggered an [ongoing lawsuit being heard today](#). The hair-raising film sees Google import millions of copyrighted works, get sued, lose, but almost get a literature monopoly in the process. It's scary, informative, and worth watching if you recognize its biased portrayal of Google as evil.

Daten

CDO, CTO, CIO, CAIO...



„Setzt doch einfach die am Markt verfügbaren KI-Tools ein“

„Erstmal eine Fortbildung in Prozessmanagement für die Basics“

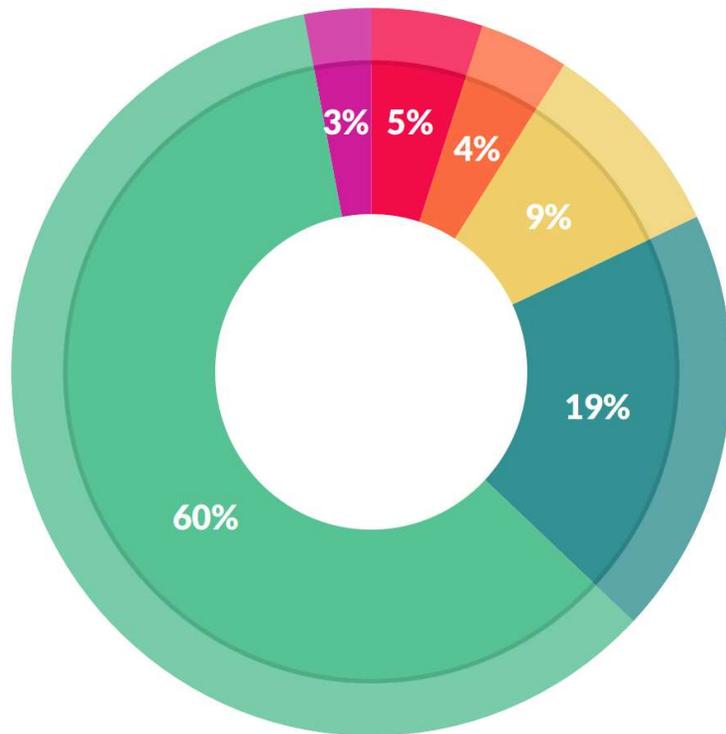
„KI ist nur was für die Großen“

Die Herausforderungen der Digitalen Transformation, hinsichtlich Daten und KI, sind in öffentlichen Organisationen extrem divers.



Daten

CDO, CTO, CIO, CAIO...



What data scientists spend the most time doing

- Building training sets: 3%
- Cleaning and organizing data: 60%
- Collecting data sets; 19%
- Mining data for patterns: 9%
- Refining algorithms: 4%
- Other: 5%

Daten

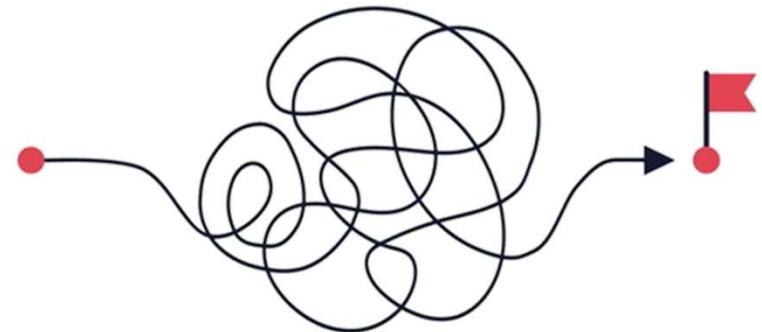
Wie hebe ich den Datenschatz der Verwaltung?



„Ich brauche eine Stellungnahme meiner Verwaltung zum Neubau einer KiTa in meiner Gemeinde“

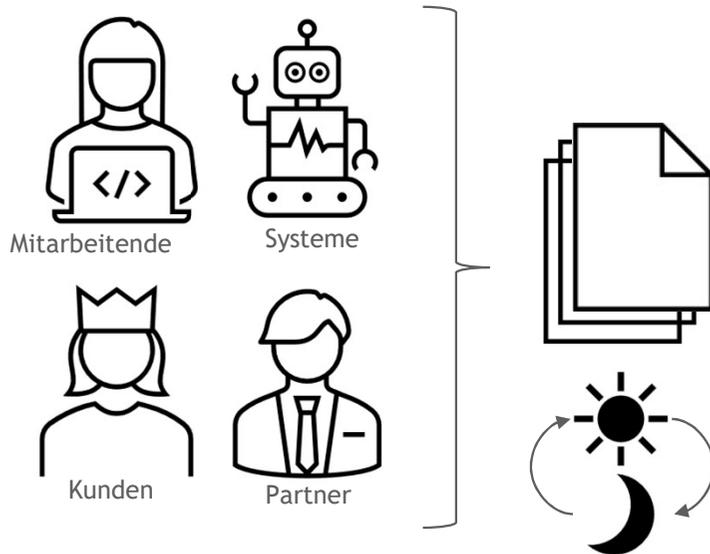
Wie komme ich zu den notwendigen Informationen?

- Recherche im DMS System
- Befragung von Fachbereichen
- Recherche im Sitzungsdienst
- Und nicht zu vergessen - schreiben muss ich die Stellungnahme ja auch noch ...



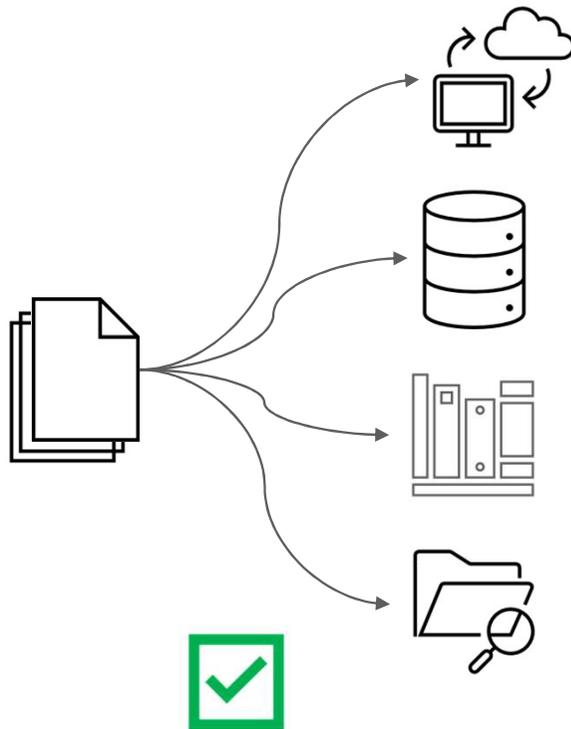
Aktuell nutzen wir DMS als Datenschatz zum Suchen und Finden. Das ist aber kein Selbstzweck, sondern dient dazu diese Informationen in einen neuen Kontext zu überführen.

Daten

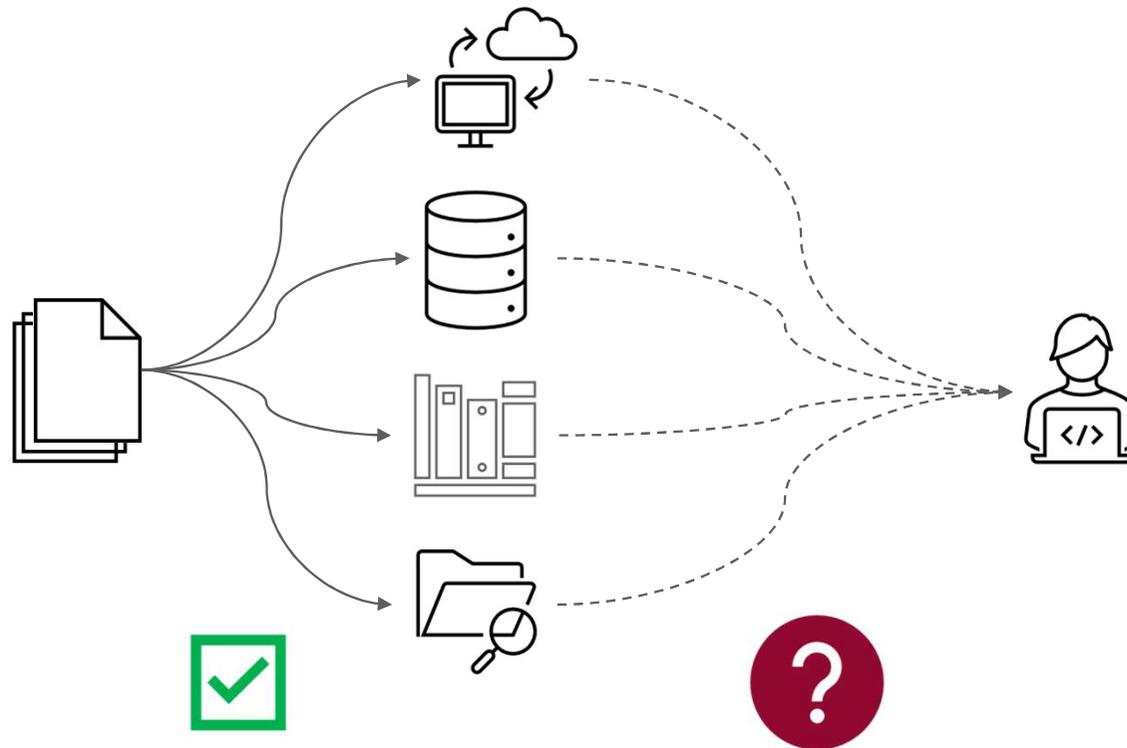


- Vermerke
- Protokolle
- Mails
- Berichte
- Angebote
- Richtlinien
- Verordnungen
- Tickets
- Gesetze

Daten



Daten



Daten



Welche sind die 3 größten Vereine Deutschlands?



Die drei größten Vereine Deutschlands, basierend auf der Mitgliederzahl (Stand 2024), sind:

1. **FC Bayern München** mit 316.000 Mitgliedern. Der Rekordmeister dominiert die Mitgliederstatistik sowohl in Deutschland als auch weltweit.
2. **Borussia Dortmund** mit 189.532 Mitgliedern. Der BVB ist der zweitgrößte Verein in Deutschland und zieht viele Fans aus dem Ruhrgebiet und international an.
3. **FC Schalke 04** mit 174.000 Mitgliedern. Trotz sportlicher Rückschläge bleibt Schalke einer der größten und traditionsreichsten Vereine des Landes.

Diese Vereine weisen eine starke regionale und internationale Anhängerschaft auf(90min.de)
(Europapokal.de)(<https://www.ran.de>).



Sende eine Nachricht an ChatGPT



ChatGPT kann Fehler machen. Überprüfe wichtige Informationen.

Daten



Wie oft muss ich mein Passwort als Mitarbeiter beim Landkreis Osnabrück wechseln? (deutsch)



Als Mitarbeiter des Landkreises Osnabrück müssen Sie Ihr Passwort in der Regel alle **90 Tage** ändern. Dies entspricht den gängigen Sicherheitsrichtlinien für öffentliche Einrichtungen, um den Schutz vor unbefugtem Zugriff zu gewährleisten und Cyberangriffe zu verhindern. Für spezifische Anforderungen oder Aktualisierungen sollten Sie die IT-Abteilung oder interne Richtlinien des Landkreises konsultieren(Keeper® Password Manager & Digital Vault)(timr).



Sende eine Nachricht an ChatGPT



ChatGPT kann Fehler machen. Überprüfe wichtige Informationen.



Prozesse

Einsatzmöglichkeiten



Frontend

- Chatbot und persönliche Sprachassistenten (bspw. [Kora](#))
- Erleichterung des Zugangs für User
- Service-Roboter vor Ort
- Ersetzen Bürgerinfo ([Beispiel L2B2 Ludwigsburg](#))
- Reaktion auf Eingaben und Sprachkommandos



Backend

- Workflowmanagement
- Feststellung der Eignung der Mitarbeitenden für Prozess
- Beispiel: Intelligente Telefonanlage
- Unterstützung des Personalmanagement (Scoring)



Prozesse

Einsatzmöglichkeiten

- Texte erstellen, optimieren, zusammenfassen, in einfache Sprache übersetzen
- Tabellen erstellen und auswerten, Kreuzbeziehungen herstellen
- Bilder oder Erklärvideos erstellen, bspw. für komplexe Prozesse

Herausforderungen:

- Papierbasierte Prozesse sind ungeeignet für KI
- Hohe Regulierungsanforderungen und Datenschutzvorgaben führen zu zusätzlicher Komplexität



Prozesse

Einsatzmöglichkeiten



Quick-Check zur Automatisierbarkeit von Aufgaben

1. Tritt die Arbeitsaufgabe häufig auf, z. B. öfters als 10 Mal pro Tag?
2. Tritt die Arbeitsaufgabe gleichartig auf, z. B. indem du häufig die gleichen Vorgänge bearbeitest?
3. Sind die Entscheidungen, die du zur Durchführung der Aufgabe triffst, durch Regeln festgelegt?

The screenshot shows a web interface for a task automation assessment tool. At the top left is the Fraunhofer logo. The main heading is "Automatisierbarkeit von Aufgaben durch Künstliche Intelligenz". Below this is a progress bar showing 0%. A "Fragenindex" dropdown menu is visible. The current question is "Benennung der Aufgabe". The instruction reads: "Bitte benennen Sie eine Arbeitsaufgabe, die in Ihrem Unternehmen für den Einsatz von Künstlicher Intelligenz vorgesehen ist." Below this is a large text input field. The next section is titled "Bitte wählen Sie die zugehörige Funktion(en):" and includes the instruction "Bitte wählen Sie die zutreffenden Antworten aus:". A list of functions with checkboxes is provided: Marketing, Vertrieb/Verkauf, Beschaffung und Einkauf, Produktion, Logistik, Finanzierung, Recht, Steuern, Service & Kundendienst, Personalwirtschaft, Alle der oben genannten, and Sonstige. At the bottom of the form are "Zurück" and "Weiter" buttons.

Prozesse

Robotic Process Automation

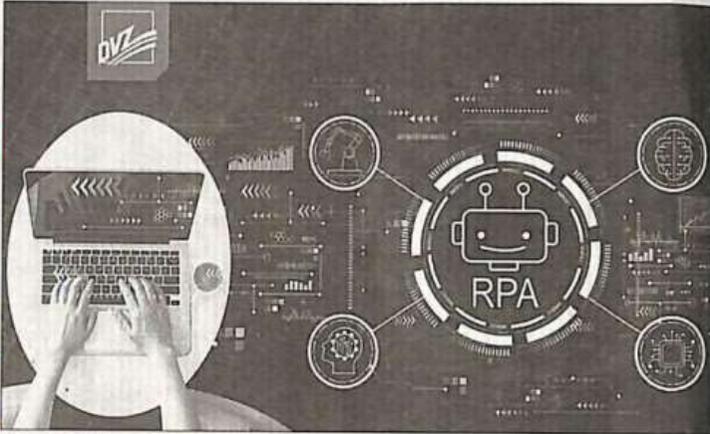


Roboter erledigt digitale Fließbandarbeit

Neue Technologie übernimmt selbstständig Arbeitsabläufe

(BS/Jana Wendig*) Wohl jeder Verwaltungsmitarbeiter kennt sie, die unliebsamen Aufgaben, die zwar wenig Gehirnschmalz, dafür aber umso mehr Zeit kosten. Tatsächlich machen sogenannte "wertschöpfungsarme Routinetätigkeiten" einen wichtigen Teil des Arbeitsalltages aus. Doch dafür gibt es nun eine Lösung.

In der DVZ Datenverarbeitungszentrum Mecklenburg-Vorpommern GmbH wurde im Rahmen eines Projektes der neue Service "Roboter-gesteuerte Prozessautomation" (RPA) entwickelt. Er verspricht den nächsten großen Schritt in Richtung Digitalisierung und Automatisierung der Verwaltung. Bei RPA imitiert ein Roboter den Nutzer am PC und führt selbstständig Aufgaben aus, die wiederkehrend sind und immer dem gleichen Muster folgen. Also zum Beispiel das Ausfüllen von Formularen oder das Einfügen und Verschieben von Dateien. In der RPA werden für

An illustration showing a person's hands typing on a laptop keyboard. The background is a dark, futuristic interface with various icons representing data, automation, and technology. A central circular icon features a smiling robot face with the letters 'RPA' below it. The DVZ logo is visible in the top left corner of the illustration.

Bei der "Roboter-gesteuerten Prozessautomation" imitiert ein Roboter den Nutzer am PC und führt selbstständig Aufgaben aus, die wiederkehrend sind und immer dem gleichen Muster folgen.

Foto: BS/DVZ M-V GmbH; shutterstock©TierneyM

Prozesse

EU AI ACT beachten



Klassifizierung

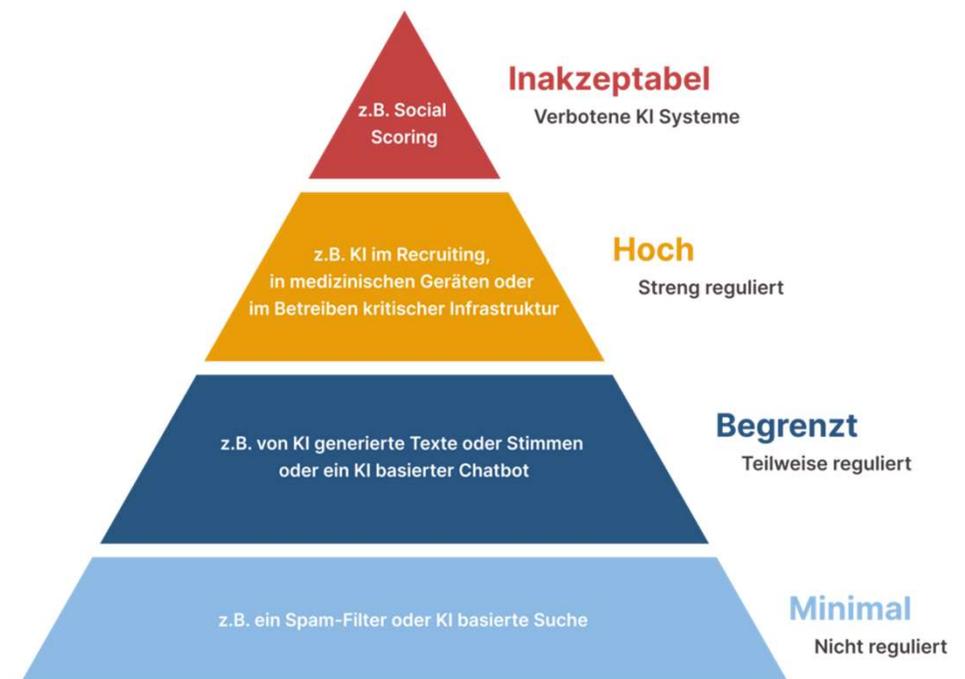
Stufe 1: Unannehmbares Risiko (grds. Verboten):
unterschwellige Manipulation

Stufe 2: Hochrisiko-KI-Systemen: Dokumentations- oder
Kontrollpflichten, Gewährleistung von menschlicher
Aufsichtspflicht, Registrierungspflicht, Testpflicht,
Bewertungsvorbehalt

Stufe 3: Geringes Risiko: Transparenzpflicht

Stufe 4: Kaum Risiko: keine Regulierung

Anbieter müssen die o.g. Pflichten sicherstellen

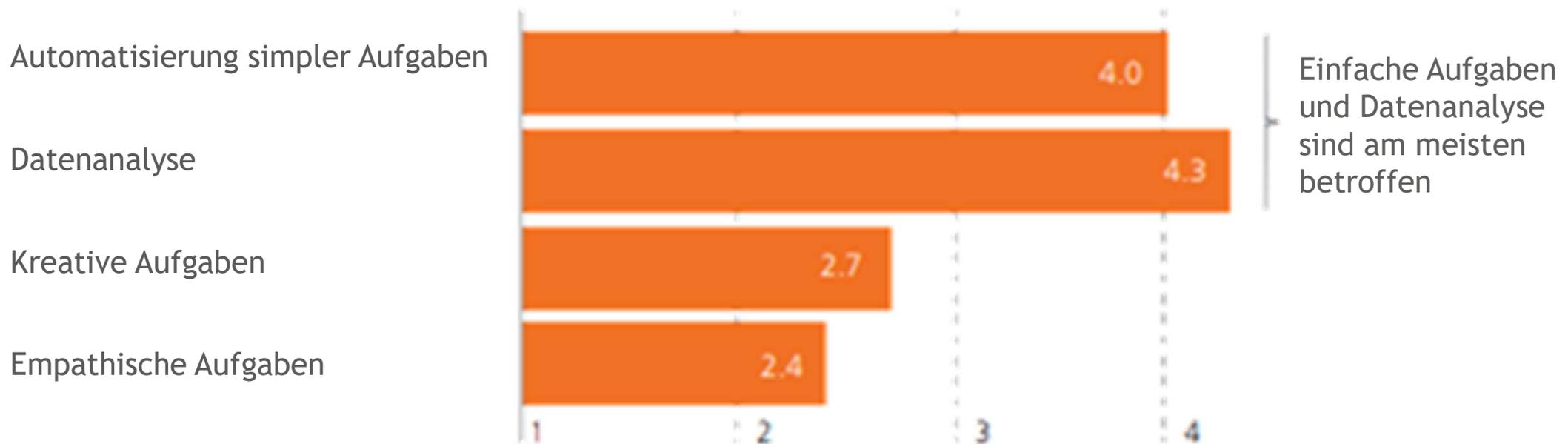


Menschen

KI-Kompetenzen



Inwieweit wird KI in den nächsten fünf Jahren die Arbeitsteilung zwischen menschlichen Arbeitskräften und Technik verändern?



Menschen

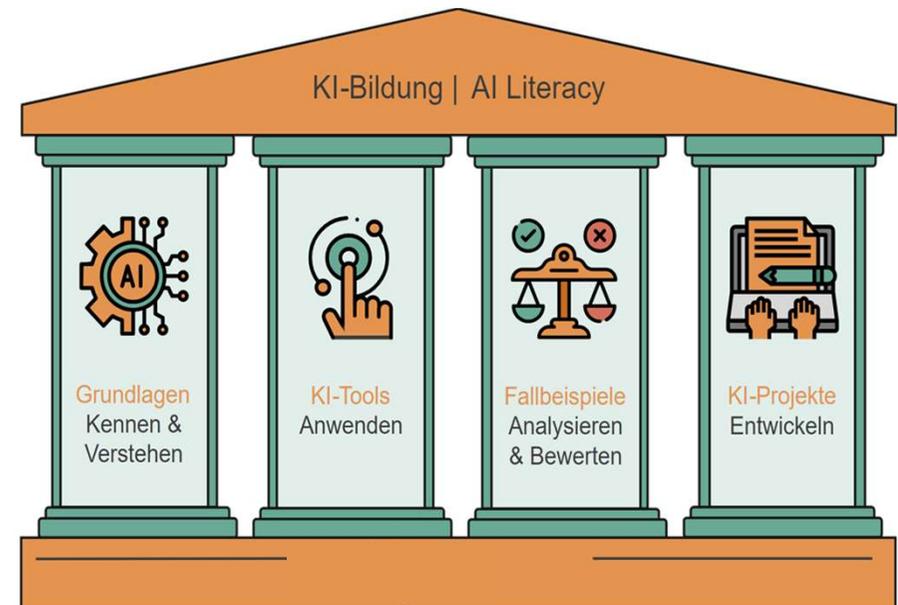
KI-Kompetenzen



Welche Kompetenzen brauchen wir zukünftig?

- KI verstehen
- KI anwenden
- KI bewerten
- KI entwickeln

Art. 3 Zif 56 AI Act: "KI-Kompetenz": Fähigkeiten, Kenntnisse und Verständnis, die es Anbietern, Anwendern und Betroffenen ermöglichen, KI-Systeme unter Berücksichtigung ihrer jeweiligen Rechte und Pflichten im Rahmen dieser Verordnung in Kenntnis der Sachlage einzusetzen und sich über die Chancen und Risiken von KI und mögliche Schäden, die sie verursachen kann, bewusst zu werden.

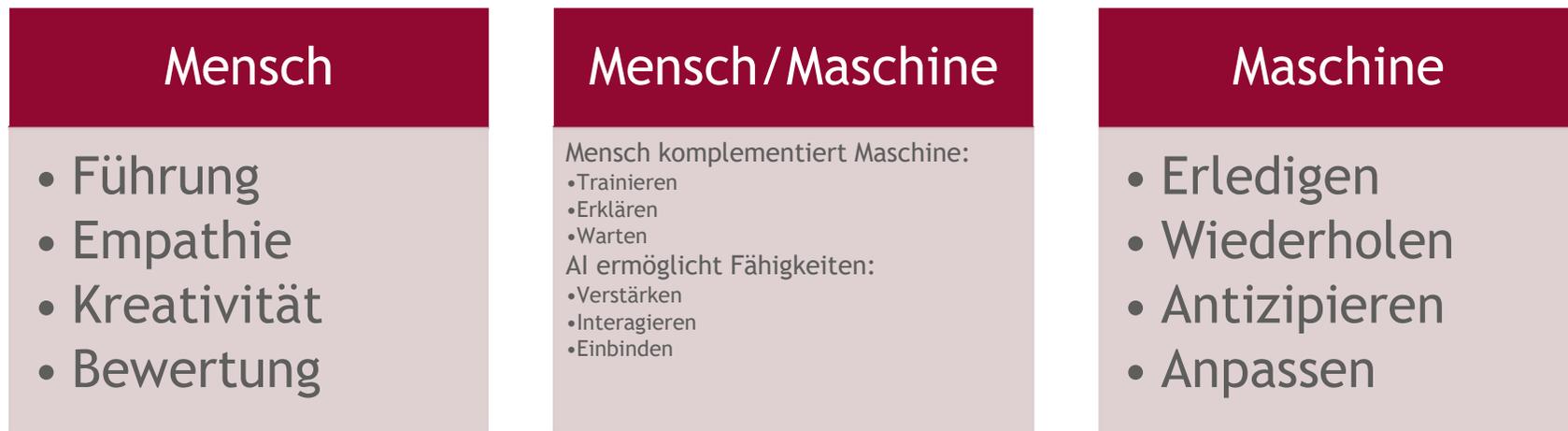


Menschen

KI-Kompetenzen



- KI-Kompetenzen in-House aufbauen, vorhalten und weiterentwickeln
- KI-Kompetenzen in die Fachbereiche streuen
- Zentrale Unterstützung bei der Anwendung von KI in Fachbereiche



Gelegenheiten

Der Kairos-Moment



Gelegenheiten



Who led your digital transformation?

A. CEO

B. CIO

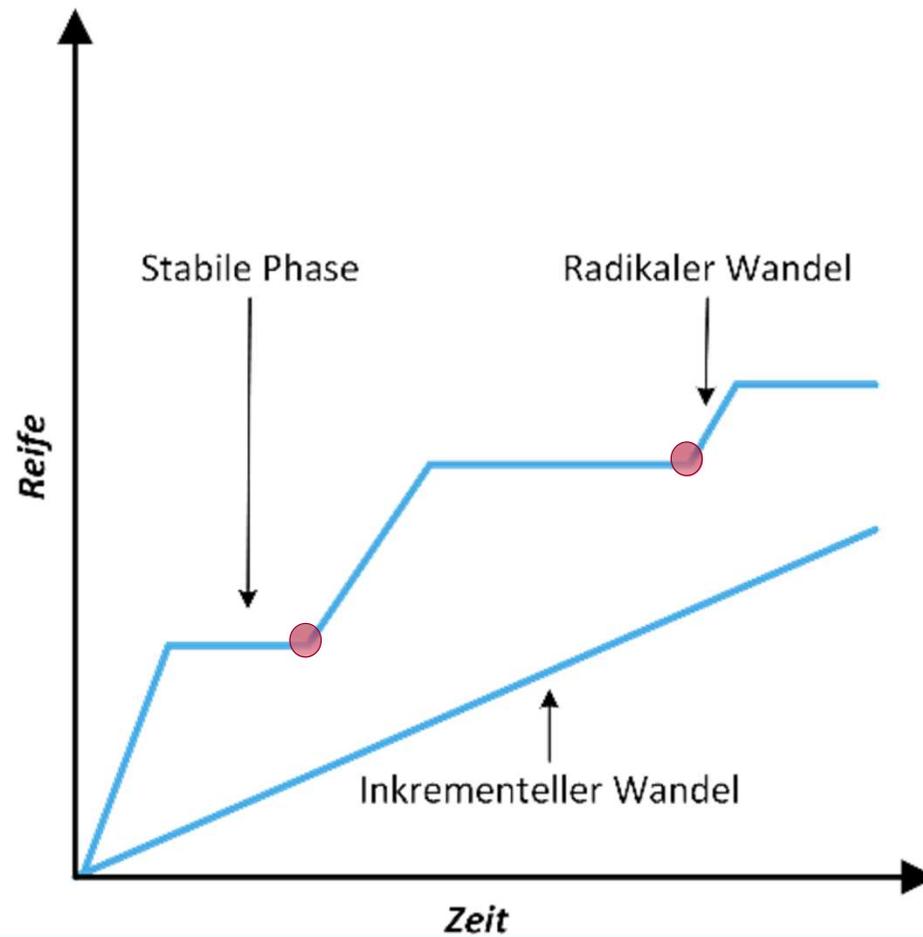
C. COVID-19

For many of the companies who are weathering this storm, the answer is B PETER HIGH

Gelegenheiten



Gelegenheiten



Gelegenheiten

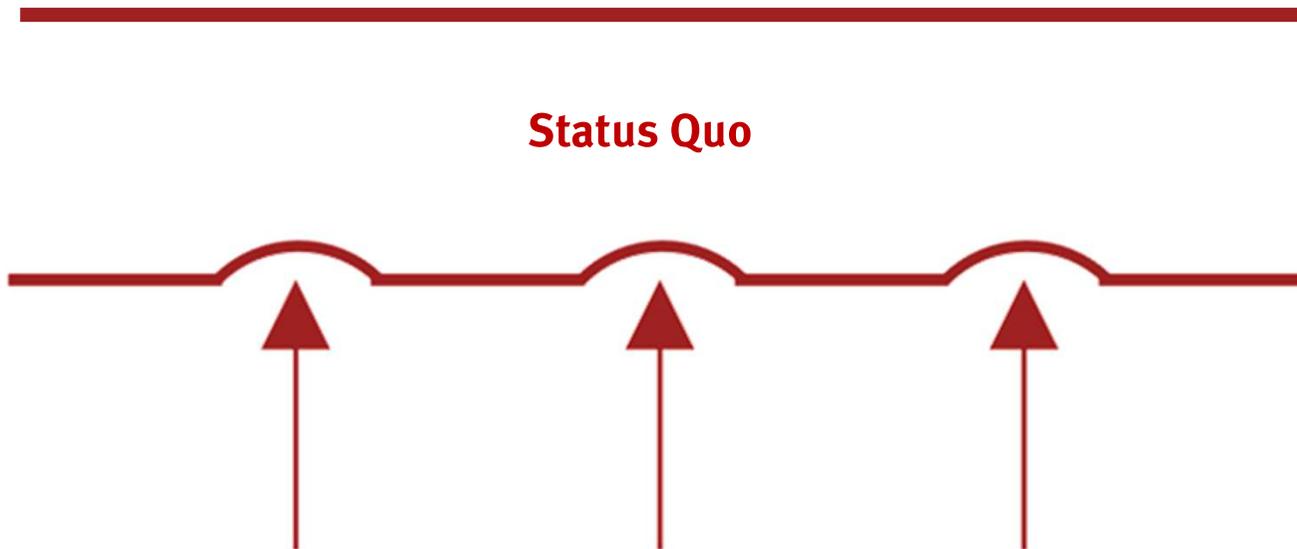


Gelegenheiten



Wie durchbrechen wir die organisatorische Trägheit und gehen über in eine Phase des radikalen Wandels?

Angestrebter neuer Status



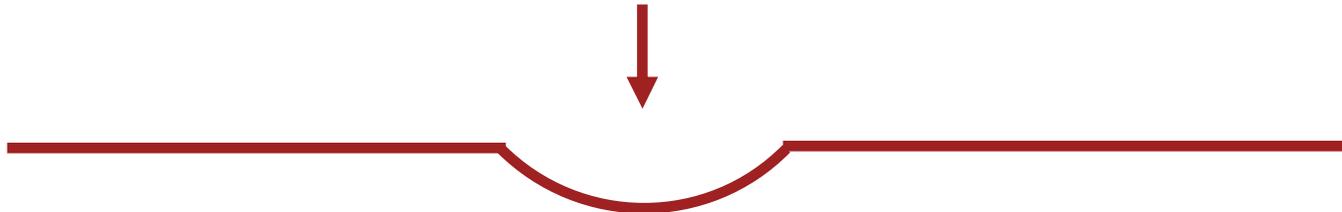


Fokus

Gelegeheiten

Fokus

- Ressourcen fokussiert einsetzen, nicht auf alle OEs verteilen
- Ziele festlegen und in kurzen Sprints erreichen
- Regelmäßige Feedbacks in großer Runde





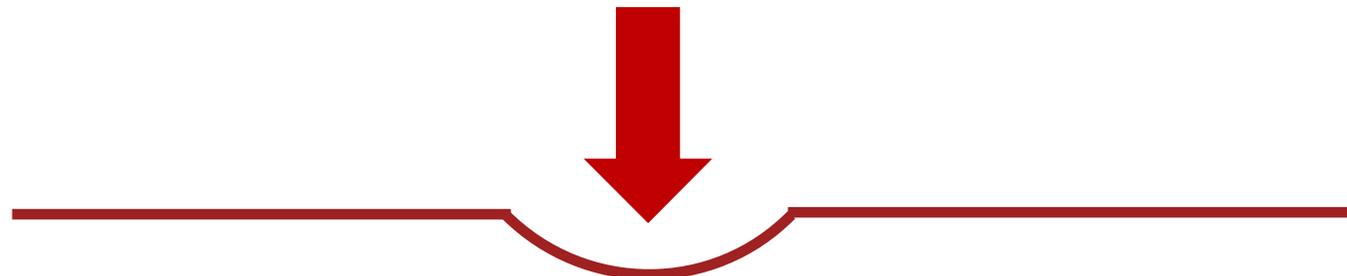
Interdisziplinäre
Zusammenarbeit

Gelegeheiten

Interdisziplinäre Zusammenarbeit



- Alle Stakeholder in Feedbackrunden dabei haben (Fachbereich, IT-Abteilung, Prozessmanager, Beschaffung, Personalabteilung, Datenschutzbeauftragte, Vergabestelle, Personalrat...)
- Jeder äußert seine Bedürfnisse und bekommt Aufgabenpakete
- Aufgaben werden parallel abgearbeitet
- Insb. Querschnittsämter werden als Unterstützung wahrgenommen
- Gemeinsame Verantwortung für das Projekt





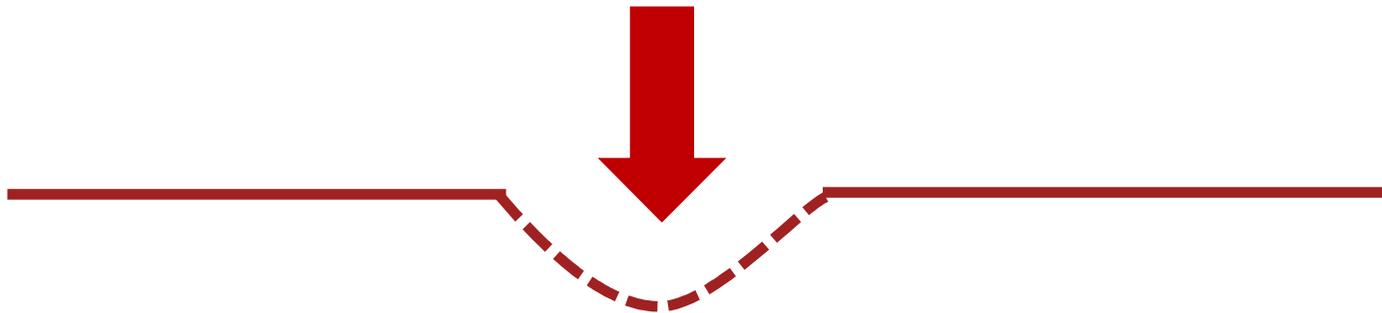
Lernkultur

Gelegenheiten

Lernkultur

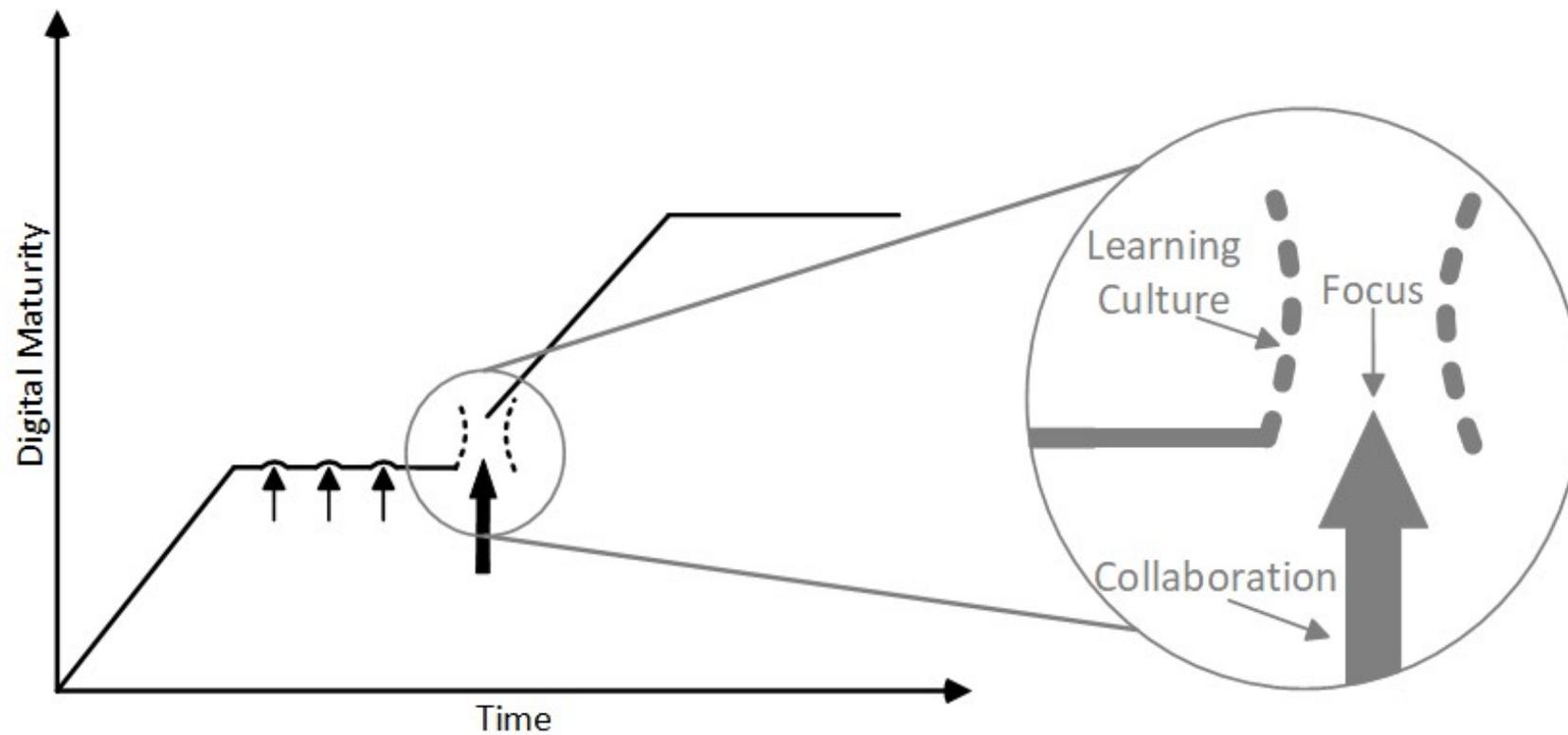


- Fehler gering halten, aber Bewusstsein für Fehler schaffen
- In Feedbackrunden ansprechen und schnell beheben
- MVP erstellen und in Echtbetrieb gehen
- In kurzen Iterationen



Gelegenheiten

Lernkultur



Abschluss



Künstlicher Intelligenz per Fax

Künstliche Intelligenz ist derzeit in aller Munde und simple-fax.de bringt diese innovative Technologie direkt zu Ihrem Faxgerät. Fax-KI wandelt Ihr Faxgerät in ein intelligentes Werkzeug, das nicht nur Nachrichten sendet und empfängt, sondern auch kompetente, maßgeschneiderte Antworten auf Ihre Fragen liefert.

Fax-KI, angeboten von simple-fax.de, ist ein Experiment, das Künstliche Intelligenz nutzt, um auf Ihre Faxanfragen zu reagieren. Senden Sie uns einfach eine Frage oder Aufgabe per Fax an die Nummer 0531-490590019 und Fax-KI analysiert Ihre Anfrage, um Ihnen eine detaillierte Antwort direkt zurück an Ihr Faxgerät zu senden. Ob es um das Bereitstellen von Informationen, das Übersetzen von Dokumenten oder das Lösen von Matheaufgaben geht – Fax-KI ist Ihr zuverlässiger Assistent in verschiedenen Bereichen.

Testen Sie jetzt Fax-KI

☎ 0531 – 490590019

Übermitteln Sie Ihre Fragen oder Aufgaben an unsere Künstliche Intelligenz einfach per Fax. Dieser Service ist für Sie kostenfrei – lediglich die üblichen Gebühren für die Faxübertragung zu einer Festnetznummer können anfallen.



tamaryellin 10 h

Please don't let AI systems teach you how to set up a campsite.



Abschluss

- Mit KI werden erstaunliche Dinge möglich werden.
- Für die besten Ergebnisse muss man (bei Menschen wie bei Maschinen) die **Verfahren kombinieren**.
- Autonome Systeme werden (wie Menschen auch) Fehler machen. Allerdings **andere Fehler**.
- Auf ein „*Free Lunch*“ zu hoffen, ist vergebens.
Gute AI-Systeme zu erstellen, ist sehr viel Arbeit.
Die Superintelligenz, die alle Probleme löst und uns Antworten auf Fragen gibt, die wir selbst noch nicht kennen, ist nicht in Sicht.

„Wir neigen dazu,
kurzfristig zu
optimistisch und
langfristig zu
pessimistisch zu sein.“

We tend to be too optimistic about the short run,
too pessimistic about the long run.

(J. Preskill, 2017)

Literatur



- Künstliche Intelligenz in öffentlichen Verwaltungen
- Einsatz und Planung von KI in Bundesministerien und nachgeordneten Behörden
- Handbuch E-Government
- KI-Leitbild für das Ressort BMI
- KI und DLT in der öV, TAB
- KI und Datenschutz, bitkom
- Dr. Kuuya Chibanguza/Dr. Dr. Hans Steege: Die KI-Verordnung – Überblick über den neuen Rechtsrahmen