

KI in der bAV – Chancen, Risiken und Entwicklung

DeCon HR BAV User Group

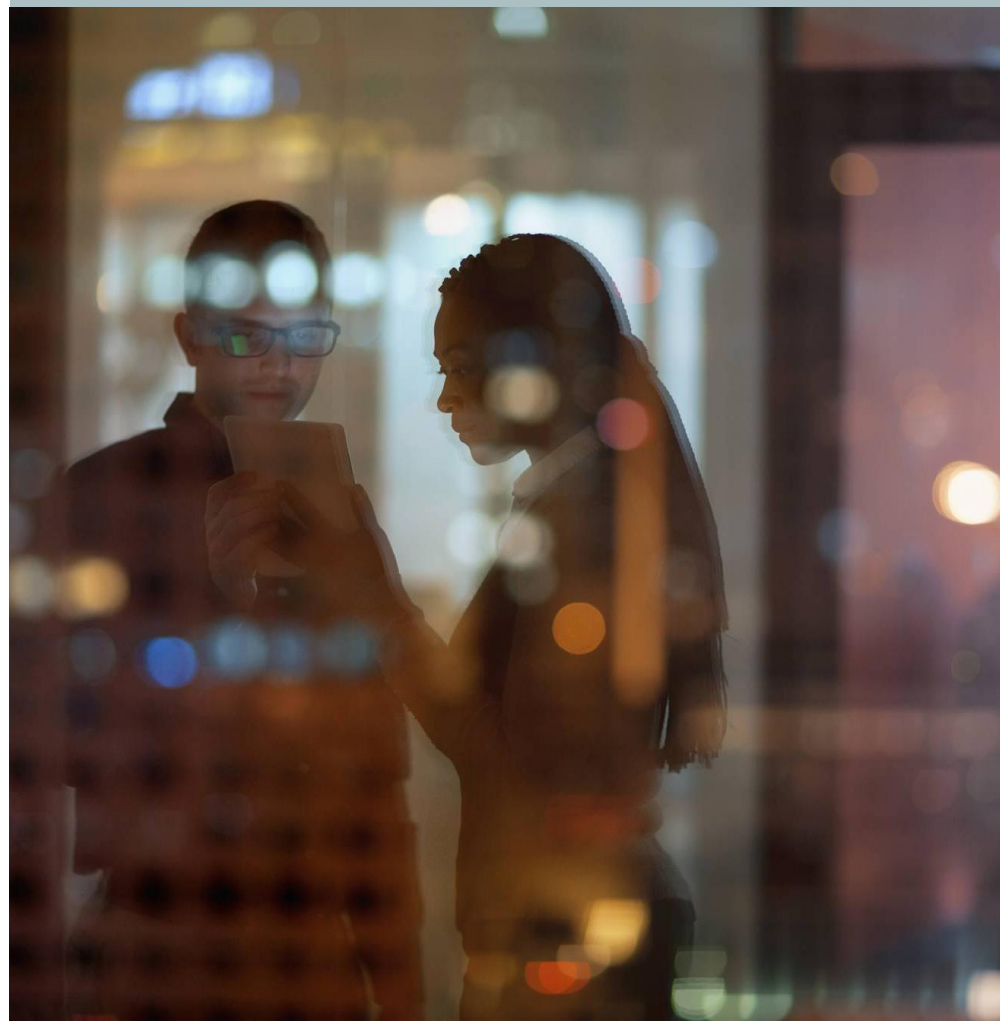
18. September 2025



Agenda

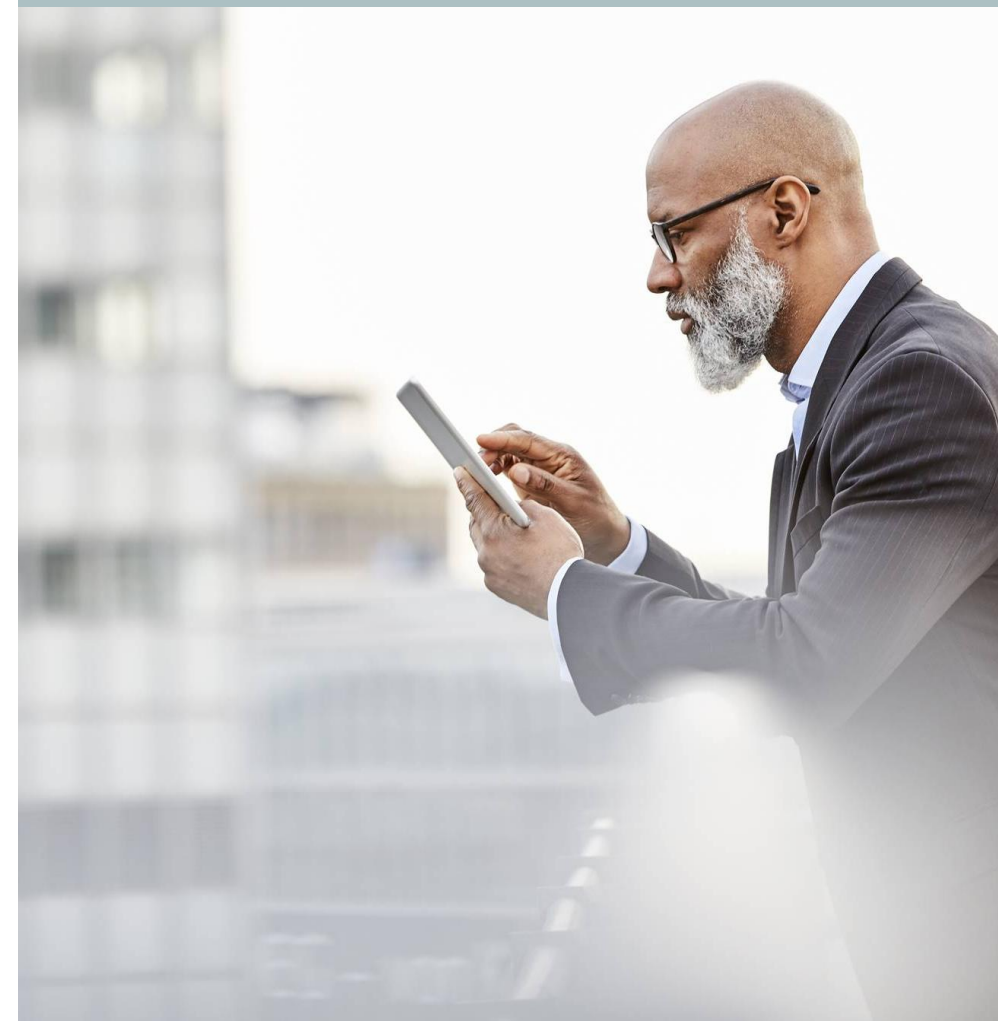
1

Grundlagen von KI



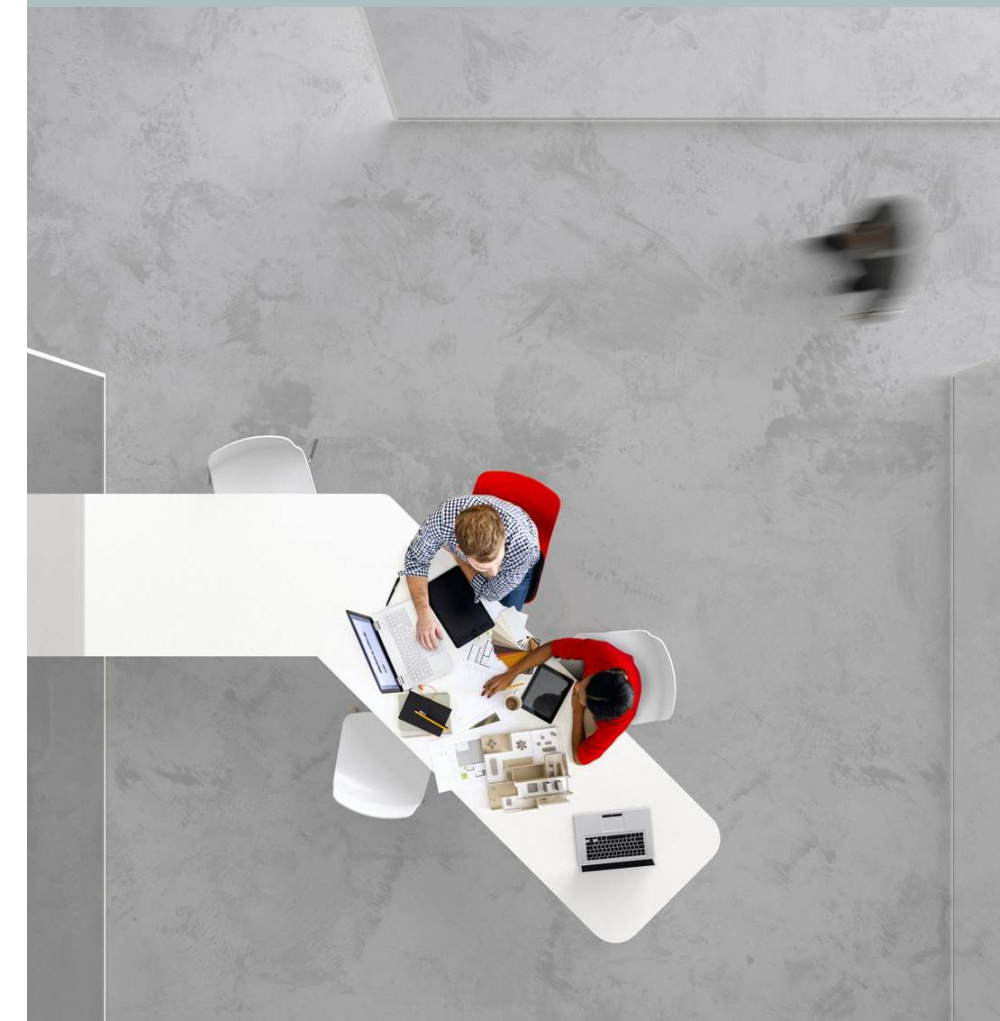
2

Anwendung in der bAV



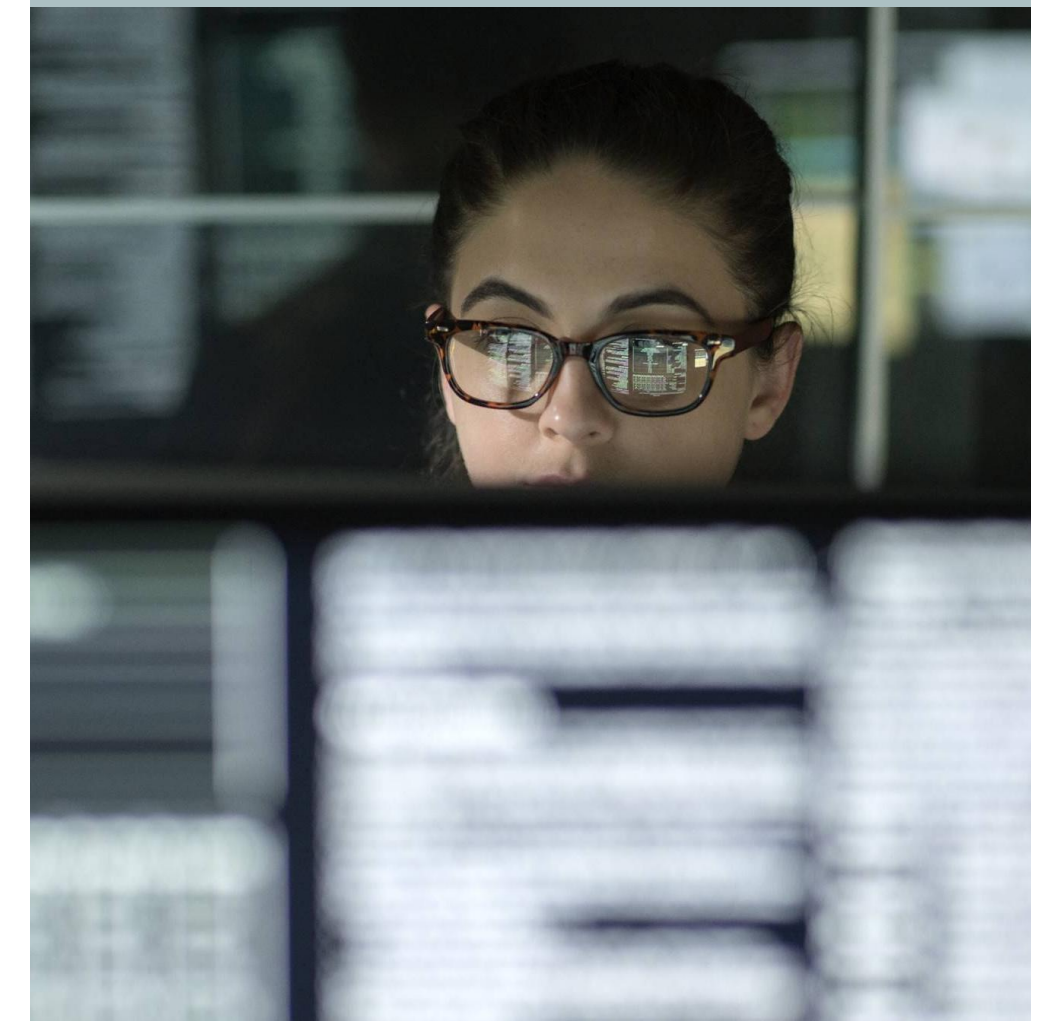
3

Risiken und
Qualitätskenngrößen



4

Entwicklung einer KI



“Computer sind unglaublich schnell, genau und dumm; Menschen sind unglaublich langsam, ungenau und brillant. Die Kombination der beiden ist unschlagbar.”

Albert Einstein

“Die größte Stärke der KI liegt darin, uns von Routineaufgaben zu entlasten, damit wir uns auf Kreativität und Innovation konzentrieren können.”

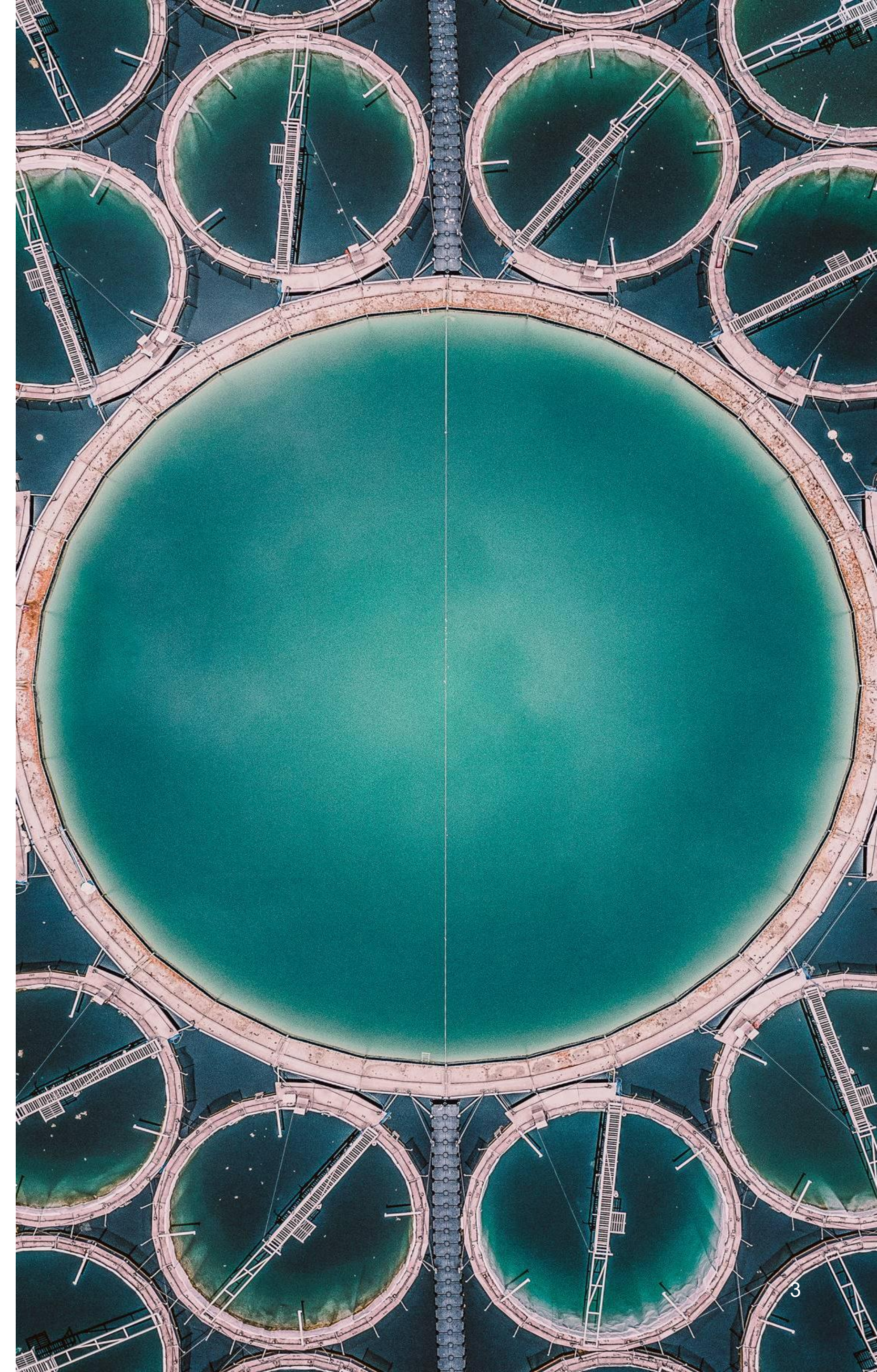
Kai-Fu Lee, KI Experte

“KI ist keine Magie, sondern Mathematik und Daten – und sie braucht den Menschen, um sinnvoll zu sein.”

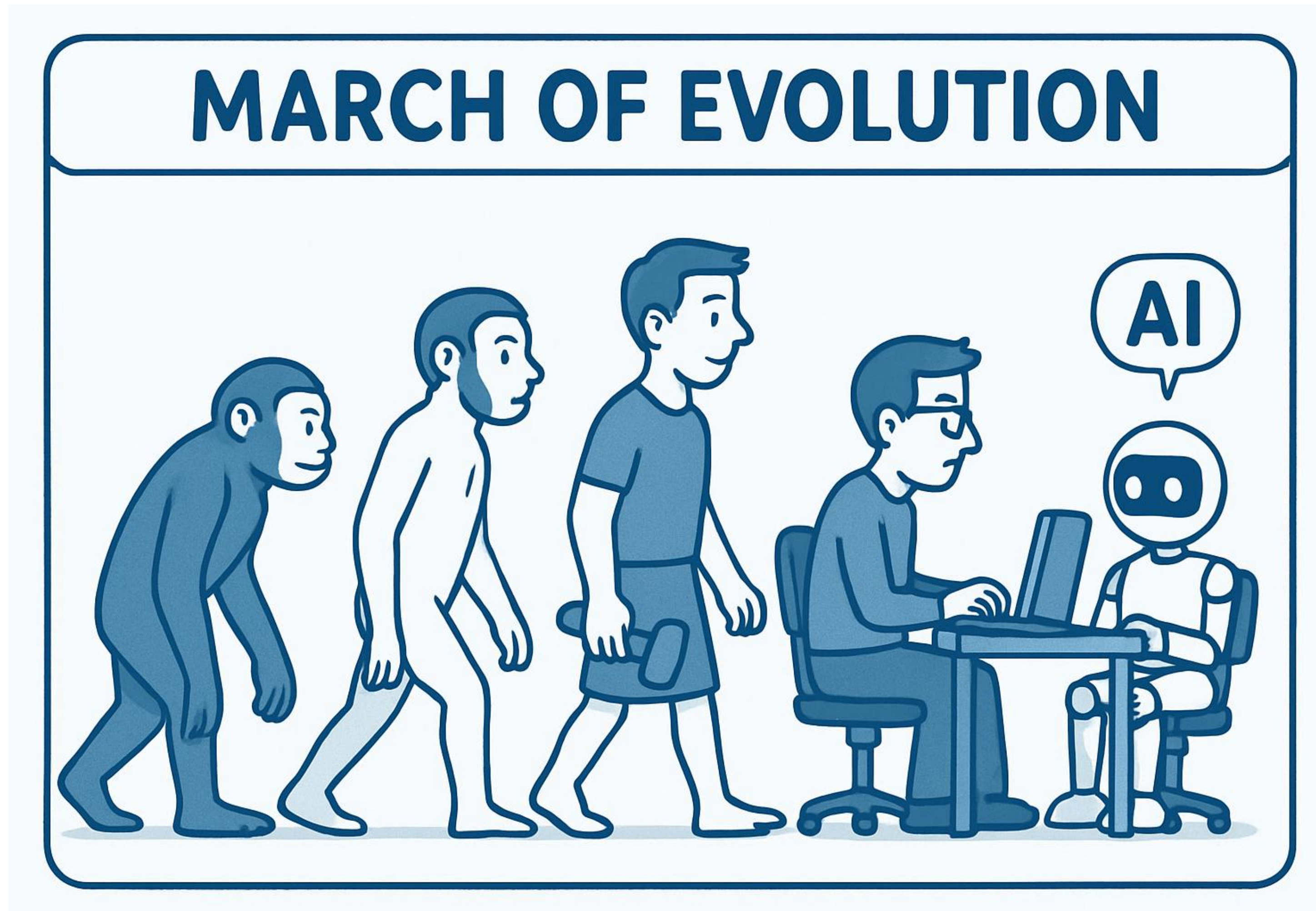
Yann LeCun, Facebook

“Künstliche Intelligenz wird nicht Menschen ersetzen, sondern sie befähigen, mehr zu erreichen.”

Satya Nadella, Microsoft



Meinungen der KI zur Unterstützung von KI in der bAV



In der Personalabteilung, ganz fein,
zieht KI in die Rentenwelt ein.
Sie rechnet und plant,
was früher niemand verstand,
nun kann bAV so einfach sein!

Zeitschiene der Entwicklung Künstlicher Intelligenz



Begriffliche Abgrenzung

Künstliche Intelligenz	Maschinelles Lernen	Mustererkennung	Large Language Models (LLM)
• Oberbegriff für intelligente Maschinen • Fähigkeit, basierend auf Algorithmen Aufgaben autonom auszuführen und dabei anpassungsfähig auf unbekannte Situationen zu reagieren.	• Teilbereich der KI, bei dem Algorithmen aus Daten lernen, Muster erkennen und Entscheidungen treffen, ohne explizit programmiert zu sein. • Beispiel: Spamfilter für Emails	• Mustererkennung ist der Prozess, bei dem ein System aus Daten oder Signalen bestimmte Strukturen, Regularitäten oder „Muster“ identifiziert. • Beispiel: Erkennen von Sprache oder Handschriften	• Auf maschinellem Lernen basierende Sprachmodelle, die mit sehr vielen Textdaten trainiert wurden. Sie können Texte generieren, Fragen beantworten oder Zusammenfassungen erstellen • Beispiel: ChatGPT

KI hat das Potenzial, Arbeitsprozesse zu revolutionieren, indem sie Routineaufgaben automatisiert und neue Möglichkeiten für Effizienz und Innovation schafft.

Aus der Praxis

Erkläre die Relativitätstheorie, berechne meine Steuer, und schreib einen Liebesbrief – alles in einem Absatz

Die Relativitätstheorie besagt, dass Zeit und Raum relativ sind und sich je nach Geschwindigkeit und Masse verändern können – so wie deine Steuer, die sich nach deinem Einkommen und deinen Ausgaben richtet; um sie zu berechnen, bräuchte ich genaue Zahlen, doch so wie Einstein die Welt veränderte, so veränderst du mein Herz: Mit jedem Blick auf dich scheint die Zeit langsamer zu vergehen, und in deinem Lächeln finde ich das Universum, das ich gerne mit dir teilen würde.

Welche BAV Tarife bieten eine garantierte jährliche Rendite von 20% und sind gesetzlich verpflichtend?

Es gibt keine bAV (betriebliche Altersvorsorge) Tarife, die eine garantierte jährliche Rendite von 20% bieten. Solche Renditen sind unrealistisch und würden in der Regel mit extrem hohen Risiken verbunden sein. Die gesetzlich verpflichtende bAV in Deutschland sieht vor, dass Arbeitgeber ihren Mitarbeitern eine Form der Altersvorsorge anbieten, jedoch gibt es keine gesetzlichen Vorgaben für eine garantierte Rendite.

Tipps für das Prompten

- **Möglichst spezifische Fragen stellen**
- **Den Kontext beschreiben**
- **Beispiele geben**
- **Das konkrete Format der Antwort beschreiben**
- **Feedback geben**
- **Quellenangaben anfordern**

Aktuelle und zukünftige Verbreitung der KI

Studienergebnisse für Hotline und Datenverarbeitung

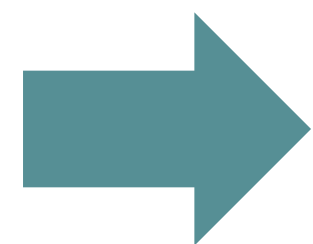
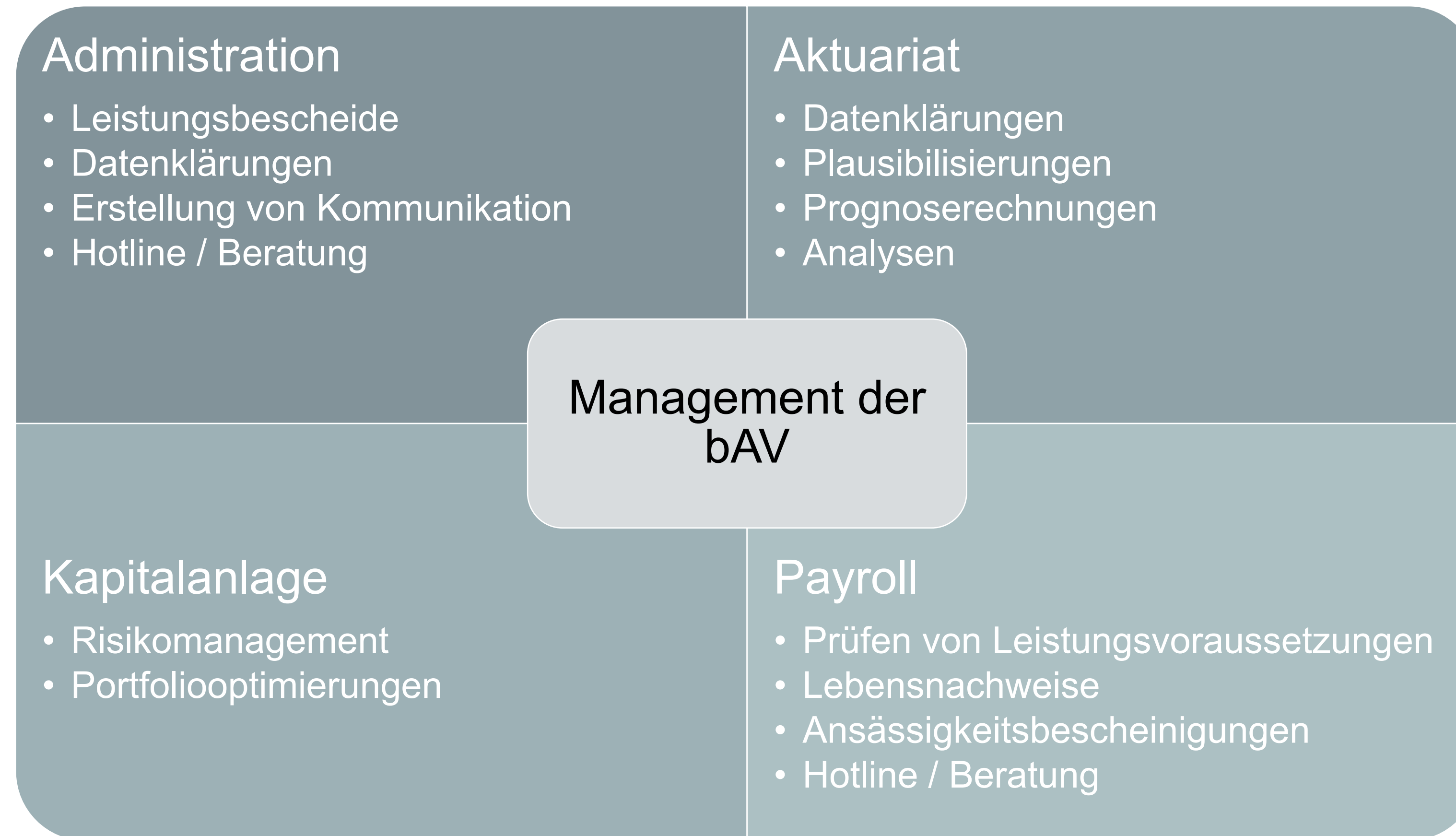
	Aktuell (Jahr 2023)	Ausblick 2028
Hotline / Kundenservice	• Etwa 15% der deutschen Unternehmen setzen bereits KI im Kundenservice ein. ¹ • Weitere 25% planen oder testen den Einsatz¹ • Etwa 20-25% der befragten Unternehmen nutzen KI aktiv im Kundenservice²	Bis 2028 wird erwartet, dass der KI Anteil im Kundenservice auf 40% - 60% steigen wird ^{1,2}
Datenverarbeitung	KI wird bereits von über 30% der Unternehmen für Datenanalyse und –verarbeitung eingesetzt ^{1,3}	Bis 2028 wird erwartet, dass der KI Anteil in der Datenverarbeitung auf 60% - 70% steigen wird ³

Das KI Assistenzsystem Rufus beantwortete bei **Amazon** zwischen Februar 2024 – August 2024 „tens of millions“ Anrufe

Bei **Salesforce** übernehmen bereits KI Systeme 30% - 50% der Kundenservice Arbeit

Bei **DHL** werden bereits über eine Million Anrufe pro Monat durch KI bearbeitet, davon etwa die Hälfte ohne menschliches Eingreifen

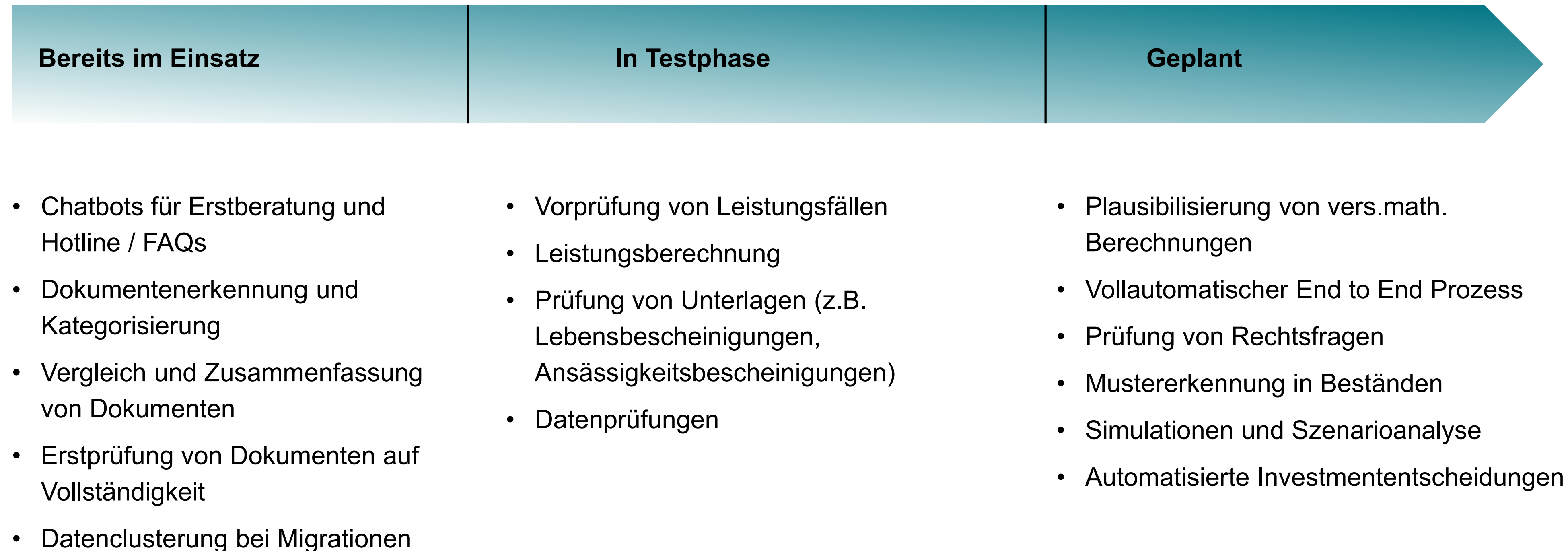
Anwendungsbereiche in der bAV



- Entlastung durch Automatisierung von (Erst-) Beratung und Routinetätigkeiten
- Unterstützung durch Mustererkennung
- Reduzieren von Fehlern

Aktuelle und zukünftige Einsatzgebiete

Erfahrungsgestützte Einschätzung*



Risiken beim Einsatz von KI

	Datenschutz	Diskriminierung	Fehlerrisiko
Risiken	• Verwendung sensibler Daten • Kontrolle der Zweckbindung • Herausforderung der Kontrolle von Datenweitergabe • Automatisierte Entscheidungen • Umsetzung von Löschfristen	• Übernahme von Bias aus Trainingsdaten • Entscheidungen anhand indirekter Merkmale • Schwierigere Kontrolle durch Intransparenz	• Risiko falscher Entscheidungen • Intransparente Entscheidungsfindung
Maßnahmen	• Verwendung von on Premise Lösungen • Geofencing und Datenlokalisierung • Regelmäßige Audits • Löschkonzepte	• Verwendung von möglichst repräsentativer Trainingsdaten • Regelmäßiger Bias Test • Nachkontrolle	• Ausreichende konsistente Trainingsdaten • Regelmäßige Überprüfung • Dokumentation der Entscheidungswege • Feedback

Bewertung der Qualität einer KI

Beispiel: KI zur Prüfung von Leistungsansprüchen. Mögliche Antworten: Leistungsanspruch gegeben / Leistungsanspruch nicht gegeben

	KI bewertet Anspruch positiv	KI bewertet Anspruch negativ
Anspruch besteht	Wahr Positiv (TP)	Falsch Negativ (FN)
Anspruch besteht nicht	Falsch Positiv (FP)	Wahr Negativ (TN)

Accuracy (Genauigkeit): Anteil der korrekten Vorhersagen ($\frac{TP+TN}{TP+TN+FP+FN}$)

Precision (Präzision): Anteil der korrekt positiven Vorhersagen an den positive Vorhersagen ($\frac{TP}{TP+FP}$)

Recall (Sensitivität): Anteil der korrekt positiven Vorhersagen an den positiven Fällen ($\frac{TP}{TP+FN}$)

Specificity (Spezifität): Anteil der korrekt negativen Vorhersagen ($\frac{TN}{TN+FP}$)

F1 Score: Harmonisches Mittel von Precision und Recall ($2 \times \frac{Precision \times Recall}{Precision+Recall}$)

Bewertung der Qualität einer KI

Beispiel: 1.000 Anträge wurden durch die KI geprüft, davon wurden 800 als anspruchsberechtigt und 200 als nicht berechtigt eingestuft. Eine Kontrolle ergab, dass von den 800 positive geprüften tatsächlich 50 nicht berechtigt waren und von den 200 negative 40 tatsächlich berechtigt waren.

	KI bewertet Anspruch positiv	KI bewertet Anspruch negativ
Anspruch besteht	750	40
Anspruch besteht nicht	50	160

Accuracy (Genauigkeit): Anteil der korrekten Vorhersagen ($\frac{750+160}{750+160+50+40}$) = 91%

Precision (Präzision): Anteil der korrekt positiven Vorhersagen an den positive Vorhersagen ($\frac{750}{750+50}$) = 94%

Recall (Sensitivität): Anteil der korrekt positiven Vorhersagen an den positiven Fällen ($\frac{750}{750+40}$) = 95%

Specificity (Spezifität): Anteil der korrekt negativen Vorhersagen ($\frac{160}{160+50}$) = 76%

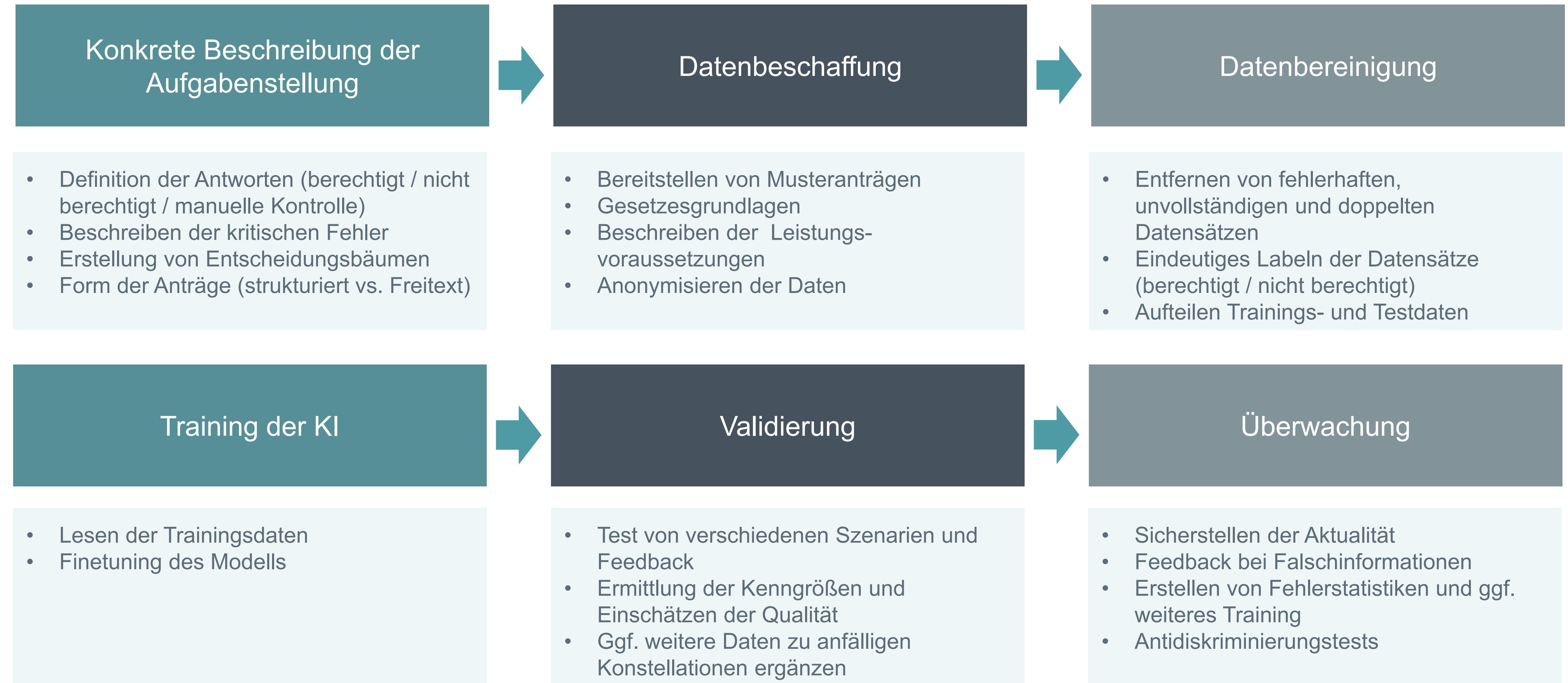
F1 Score: Harmonisches Mittel von Precision und Recall ($2 \times \frac{94\% \times 95\%}{94\%+95\%}$) = 94%

Die KI ist sehr gut darin, berechtigte Anträge zu erkennen und produziert wenige Fehlalarme bei positiven Entscheidungen.

Sie ist jedoch weniger zuverlässig darin, tatsächlich unberechtigte Anträge zu erkennen.

Schritte zur Entwicklung einer KI

Beispielhaftes Vorgehen für eine Antragsprüfung



Fazit

- Künstliche Intelligenz (KI) hat das Potenzial, die betriebliche Altersversorgung (bAV) durch Automatisierung und Effizienzsteigerung erheblich zu verbessern
- Die Entwicklung steht am Anfang aber geht zügig voran
- Den großen Umfang an konsistenten und gelabelten Trainingsdaten bereitzustellen, ist eine Herausforderung
- Ein Bewusstsein über bei der automatisierten Bearbeitung entstehende Fehler sowie Datenschutz und Vermeidung von Diskriminierung ist entscheidend

