



Der Einfluss von KI auf den Arbeitsalltag

CHANCEN UND
HERAUSFORDERUNGEN

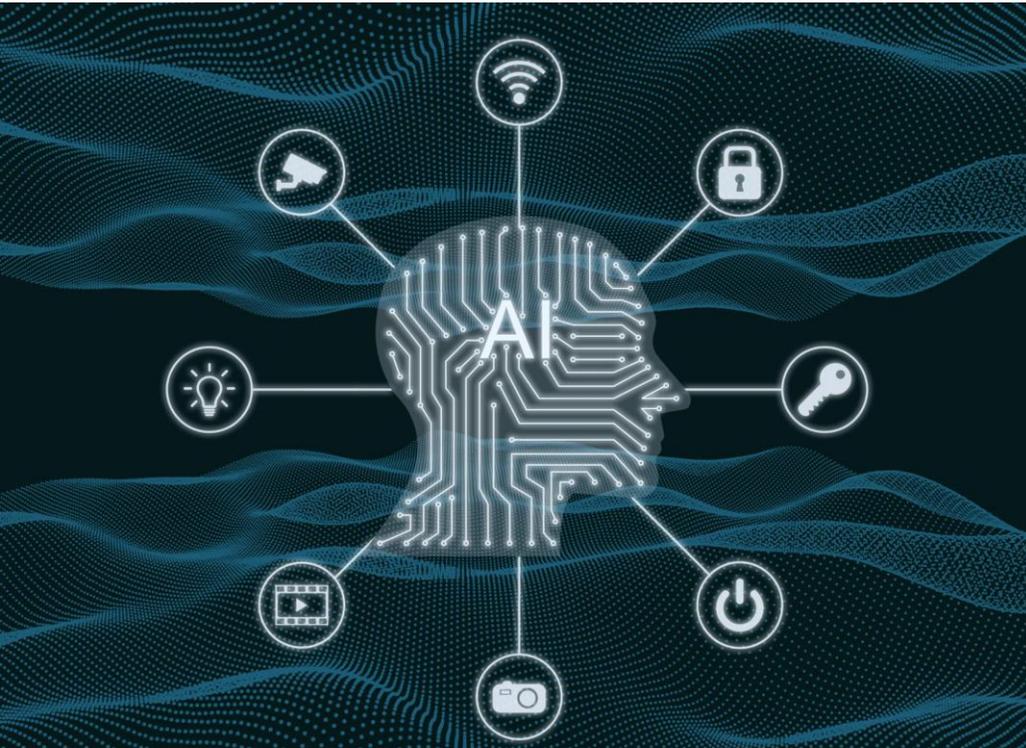
Agenda

- Einführung in die Künstliche Intelligenz
- KI am Arbeitsplatz: Allgemeine Auswirkungen
- KI in der Versicherungsbranche
- Chancen durch KI
- Gefahren und Herausforderungen der KI
- Strategien für die Implementierung von KI in Arbeitsumgebungen



Einführung in die Künstliche Intelligenz

Definition und grundlegende Konzepte von KI



Simulation menschlicher Intelligenz

- Grundidee: menschliche Intelligenz simulieren.
- Maschinen sollen denken, lernen und entscheiden.
- Derzeit noch nicht möglich -> Erreichen der Singularität.

Maschinelles Lernen

- Kernkonzept: Maschinelles Lernen
- Systeme lernen aus Daten und verbessern sich selbst.
- Aktuell: Large Language Models (LLMs).

Verarbeitung natürlicher Sprache

- Maschinen sollen menschliche Sprache verstehen
- Soll Kommunikation zwischen Mensch und Computer erleichtern.

Neuronale Netze

- Dem menschlichen Gehirn nachempfundene Rechenmodelle.
- Ist für fortgeschrittene KI-Anwendungen entscheidend.

Historische Entwicklung der KI

1956 - Geburtsstunde der KI

- KI als akademisches Fachgebiet: Dartmouth-Konferenz.
- John McCarthy prägte Begriff "Künstliche Intelligenz".

1960er-1970er - Erste Fortschritte und Rückschläge

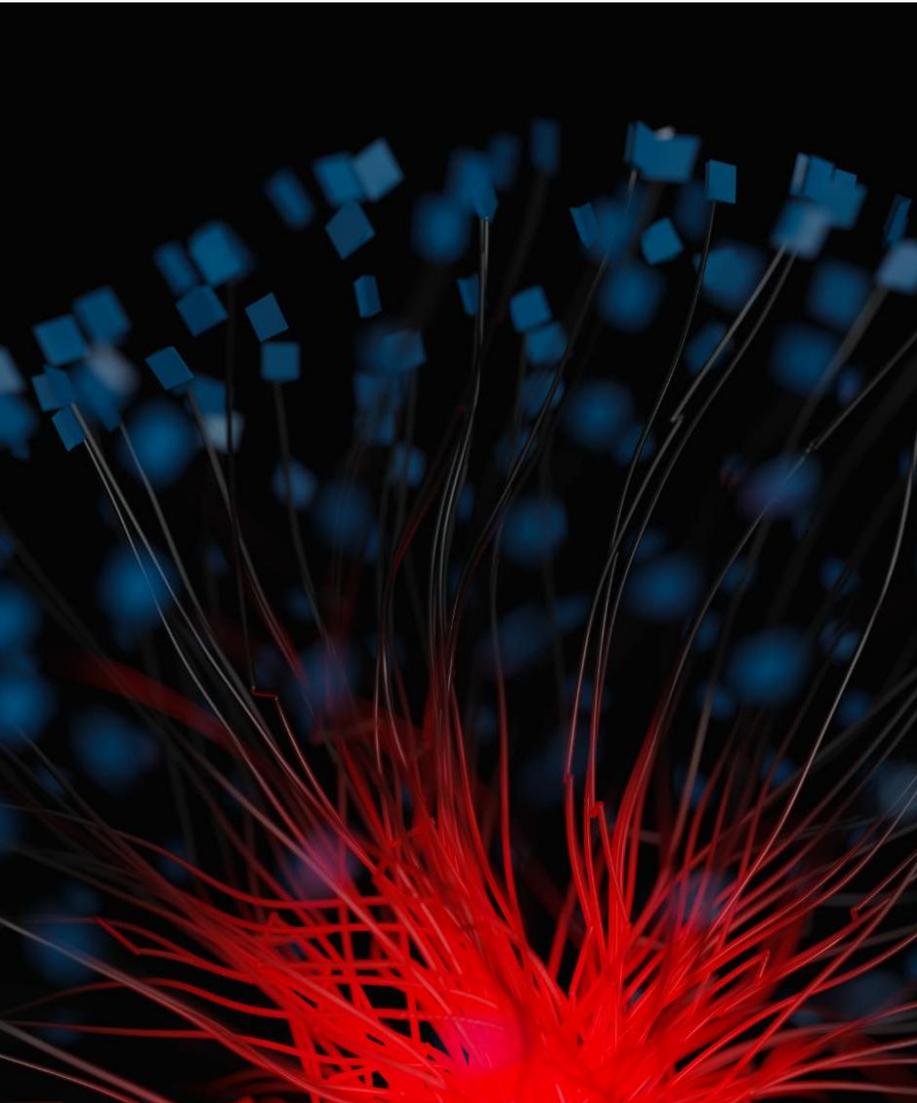
- KI-Programme (e.g. ELIZA, SHRDLU) vielversprechend.
- Erwartungen zu hoch -> Ernüchterung / "KI-Winter".

1980er-1990er - Expertensysteme und maschinelles Lernen

- Expertensysteme, nutzten Wissen von menschlichen Experten.
- Fortschritte im maschinellen Lernen legten Grundstein für moderne KI.

2000er bis heute - Durchbrüche und Anwendungen

- Big Data und leistungsfähige Hardware.
- Neue Technologien wie Deep Learning, neuronale Netze.
- Fortschritte in Bild- und Spracherkennung.



Arten und Kategorien von KI

Narrow/Weak AI

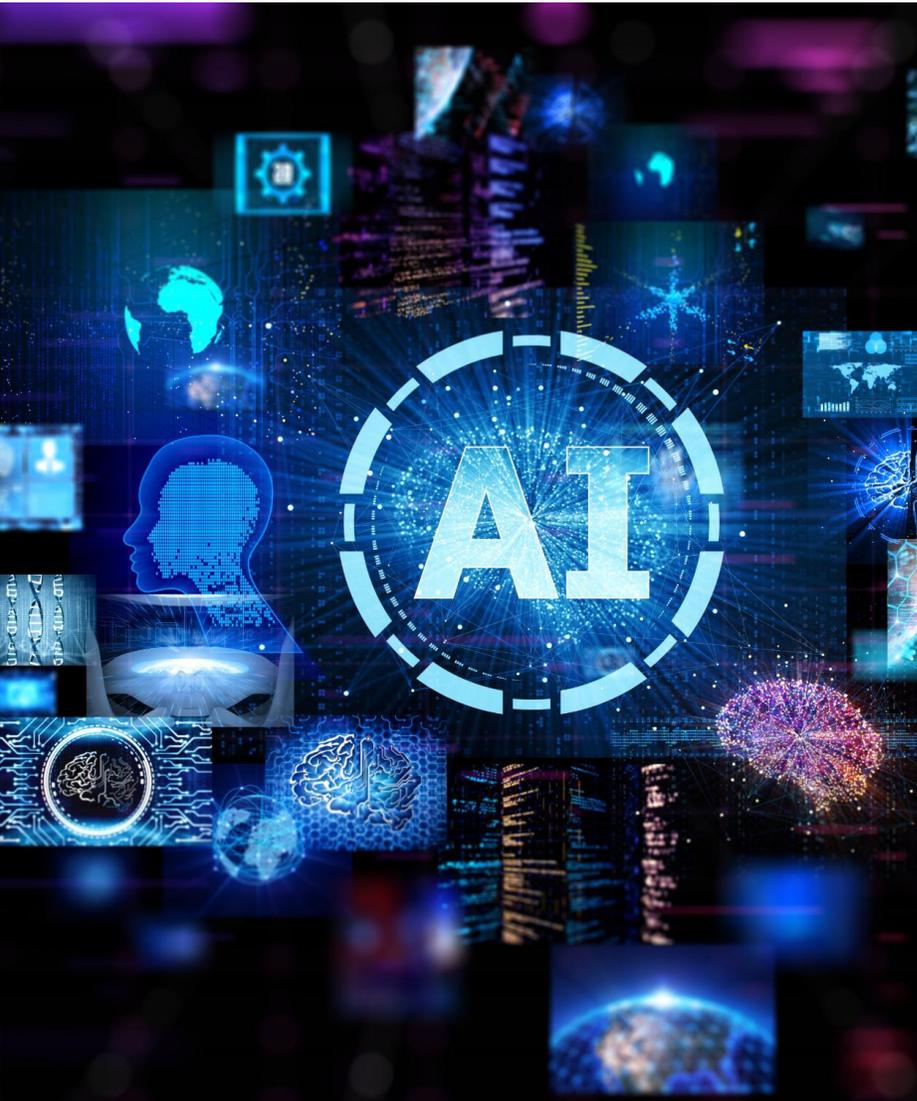
- Für bestimmte Anwendungsfälle.
- z.B.: Spracherkennung oder Bildklassifizierung

General/Strong AI

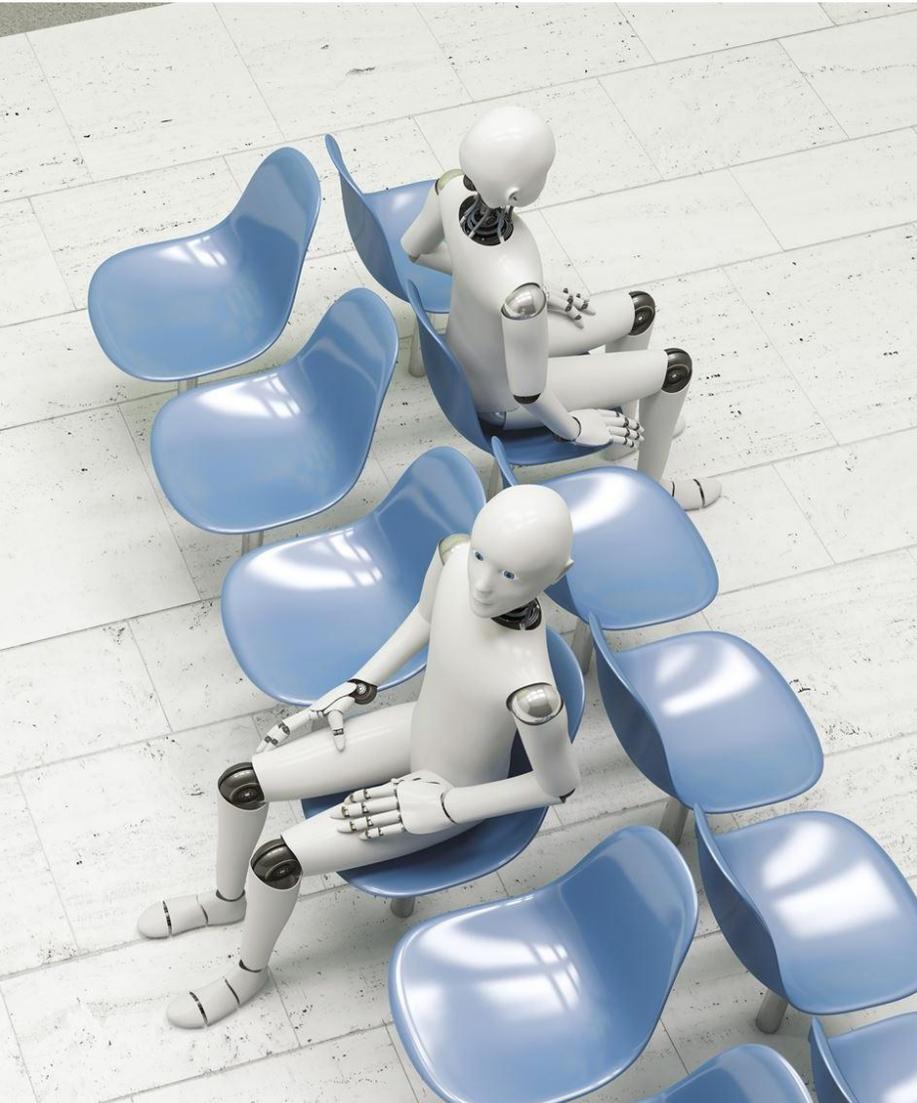
- Kann verstehen und lernen.
- Deckt breites Spektrum von Aufgaben ab.
- Soll menschliche Kognition nachahmen.

Superintelligent AI

- Eine futuristische Vorstellung (existiert noch nicht).
- KI übertrifft menschliche Intelligenz.



KI am Arbeitsplatz: Allgemeine Auswirkungen



Automatisierung von Routineaufgaben

Auswirkungen der KI auf die Arbeit

- Automatisierung von repetitiven Aufgaben.
- Menschen beschäftigen sich mit strategischen und kreativen Aufgaben.
- Steigerung der Produktivität.

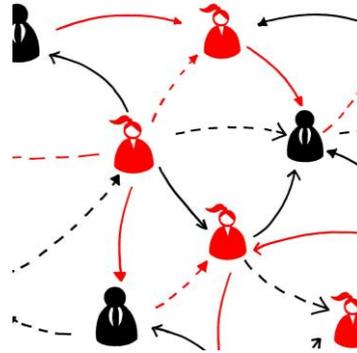
Veränderte Berufsrollen

- Veränderung der Aufgabenbereiche der Menschen.
- Neue Fähigkeiten und Kompetenzen gefordert und möglich.

Veränderung der Branchendynamik

- z.B. neue Geschäftsmodelle, kosteneffizientere Personalisierung und Kundenerfahrung...
- Auswirkung auf Arbeit und Konkurrenzfähigkeit und -verhalten von Unternehmen.

Steigerung von Produktivität und Effizienz

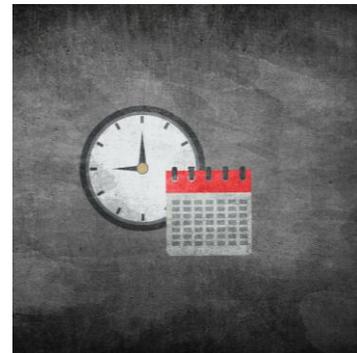


Streamlining der Arbeitsabläufe

Optimierte Arbeitsabläufe.

Reibungslosere, selbstlernende Prozesse.

Reduzierte Redundanzen bei Aufgaben.



Besseres Zeitmanagement

KI liefert Erkenntnisse für effektivere Zeitplanung.

Nutzbare Statistiken, um Zeit effektiver zu verwalten.

Besserer Priorisierung.



Ressourcen-Zuweisung

Verbesserte Ressourcenzuweisung durch Datenanalyse.

Optimierter Einsatz von Personal und Material.

KI-gesteuerte Entscheidungsfindung

Datengestützte Einblicke

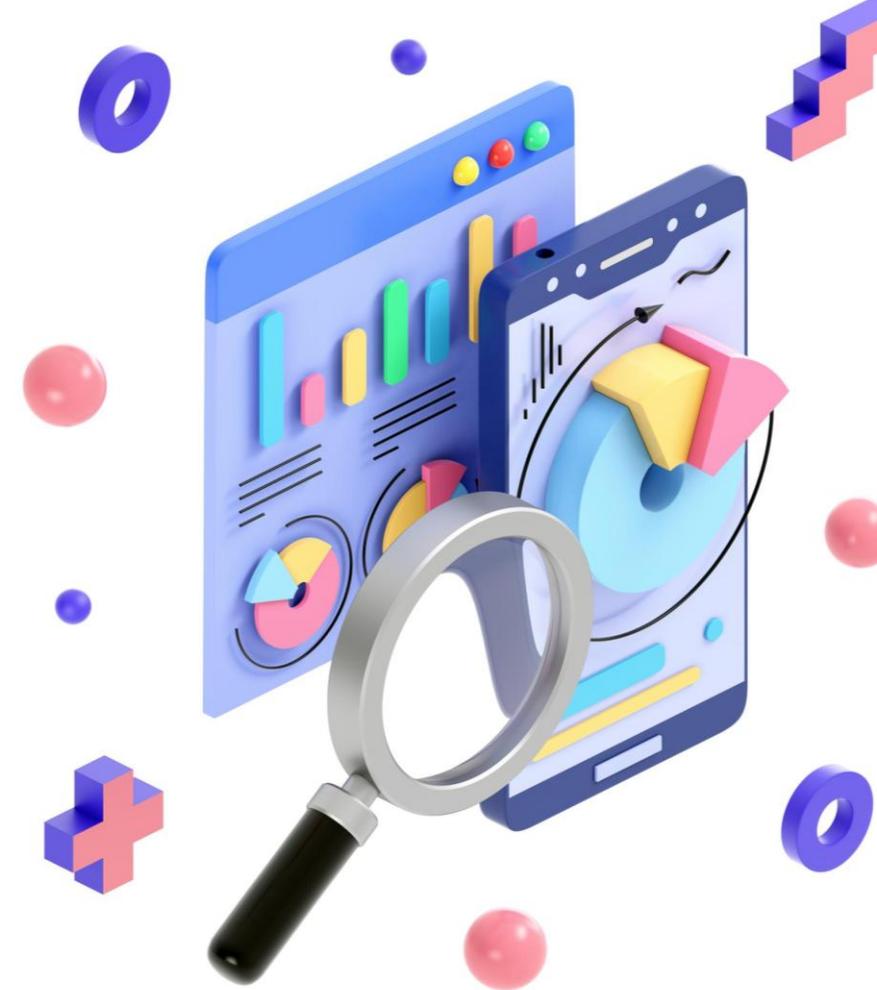
- Umfangreichen Datenanalysen bieten wertvolle Einblicke.
- Verbesserung der Entscheidungsfindung.

Erkennen von Trends

- KI identifiziert Muster und Trends.
- Unterstützt besser fundierte strategische Entscheidungen.

Verbesserte Entscheidungsprozesse

- Abläufe werden besser rationalisiert.
- Menschliche Fehler reduzieren.
- Automatisierung repetitiver Recherchen und Aufbereitungen.



KI in der Versicherungs- branche



Betrugsaufdeckung und -prävention

KI-Algorithmen in Aktion

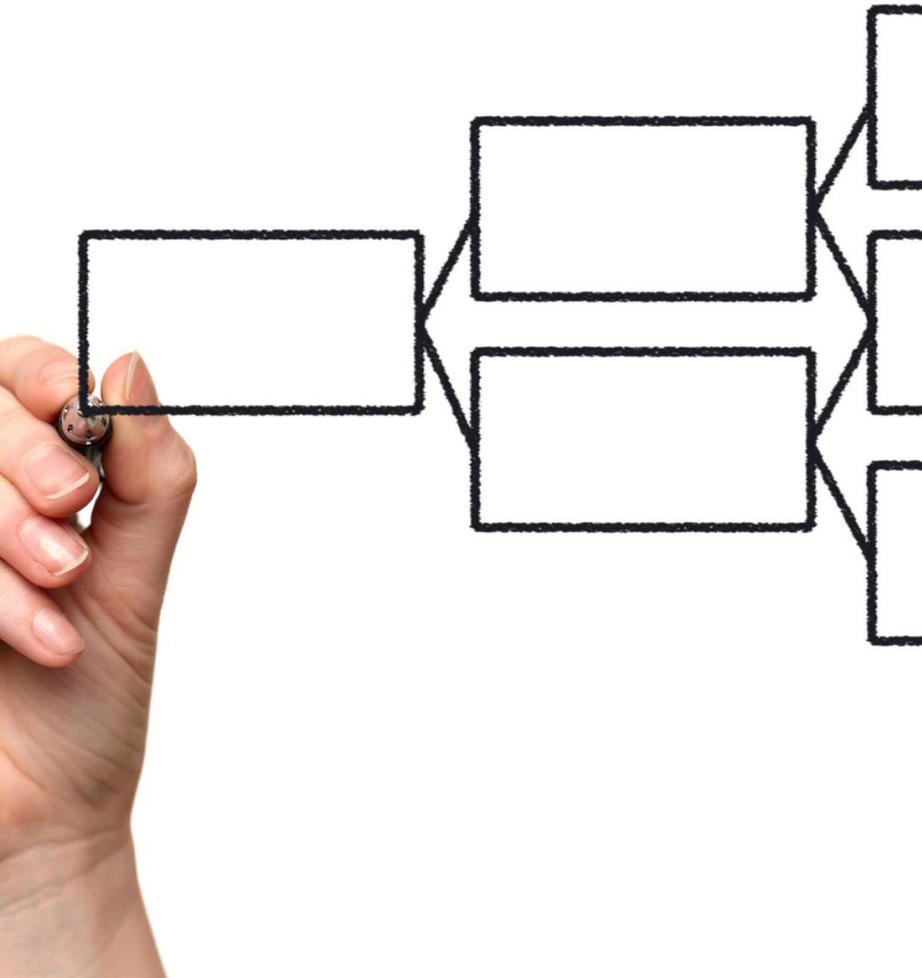
- Analyse umfangreicher Transaktionsdaten.
- Erkennung ungewöhnliche Muster.
- Hinweise auf betrügerische Aktivitäten.

Proaktive Betrugsprävention

- Eindeutigere Muster und Trends mit mehr Daten.
- Muster zeigen Wahrscheinlichkeiten für Betrugsversuche.
- „Vorhersagen“ werden teilweise möglich.
- In jedem Fall: Fokussierung von Untersuchungen.



Risikobewertung und Underwriting



KI in der Risikobewertung

- Verbesserte Risikobewertung durch Datenanalyse.
- Identifizierung von Risiken durch Trends und Muster.
- Effizientere Prozesse.

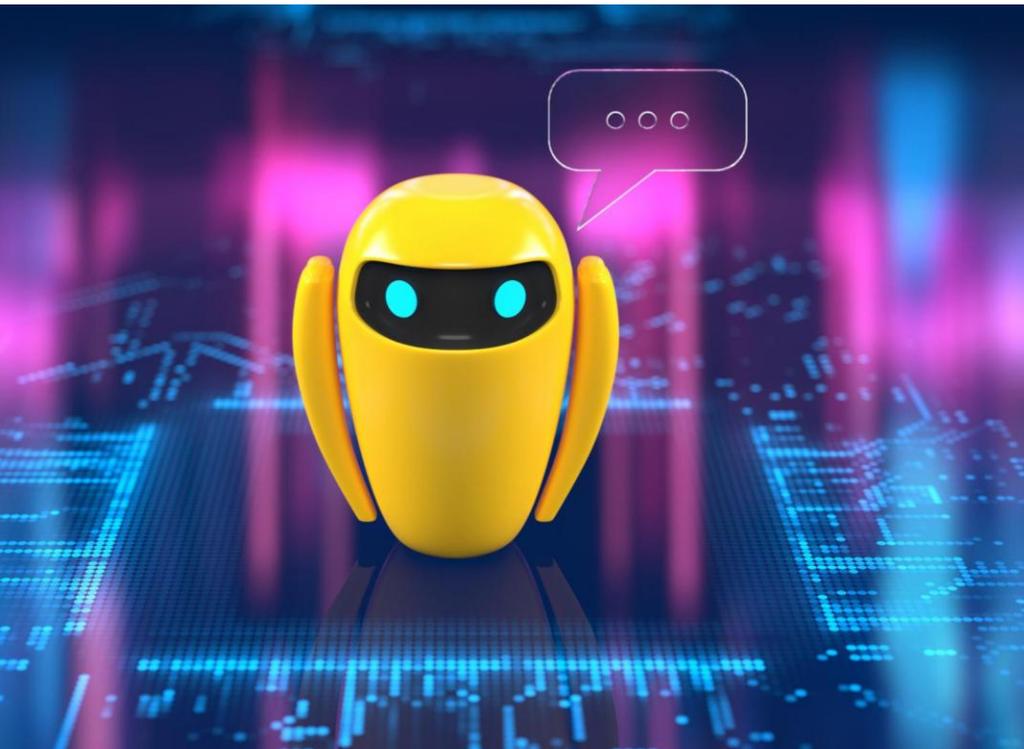
Verbesserte Underwriting-Entscheidungen

- Optimierung von Underwriting-Entscheidungen.
- Präzisere Bewertung von Risikofaktoren.

Präzise Preisgestaltungsstrategien

- Genauere Preisstrategien durch Datenanalyse.
- Nützlich für Versicherer und Kunden.

Kundenservice und Chatbots



24/7-Verfügbarkeit

- Kundenservice rund um die Uhr.
- Kunden bekommen jederzeit Hilfe für die meisten Themen.

Auflösung von Anfragen

- Effiziente Beantwortung von vielen Kundenanfragen.
- Schnelle und präzise Antworten.
- Verbessert Benutzererfahrung, Erhöhte Kundenzufriedenheit

Kostenreduzierung

- Senkung der Betriebskosten.
- Bedarf an menschlichen Kundendienstmitarbeitern wird minimiert.

KI muss Trainiert werden

- Schlechte Chatbots senken Kundenzufriedenheit
- Komplexe Fragen brauchen weiterhin Menschliche Hilfe.
 - Einfache Erreichbarkeit eines Menschen sollte gegeben sein.

Chancen durch KI





Kostenreduzierung und betriebliche Effizienz

Prozess-Automatisierung

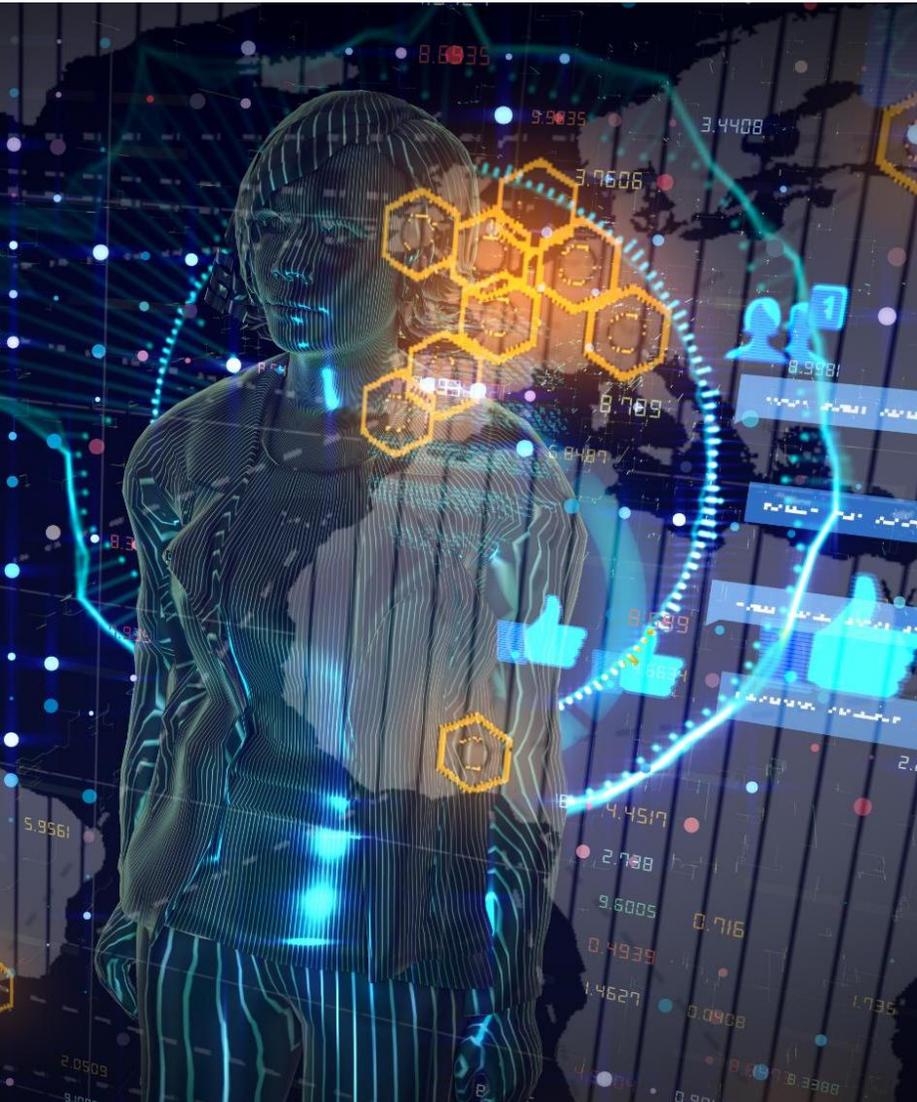
- Rationalisiert Geschäftsprozesse.
- Senkt Zeit- und Arbeitskosten.

Ressourcen-Optimierung

- Optimierung der Ressourcenzuweisung.
- Output Maximierung und Kosten zu Minimierung.

Wettbewerbsvorteil

- ... durch Kostenreduzierung.
- ... durch Prozess und Ressourcenoptimierung.
- ... durch Automatisierung.
- ... durch Fokussierung teurer Arbeitskräfte.
- ... etc



Personalisierung von Dienstleistungen

KI-gesteuerte Anpassung

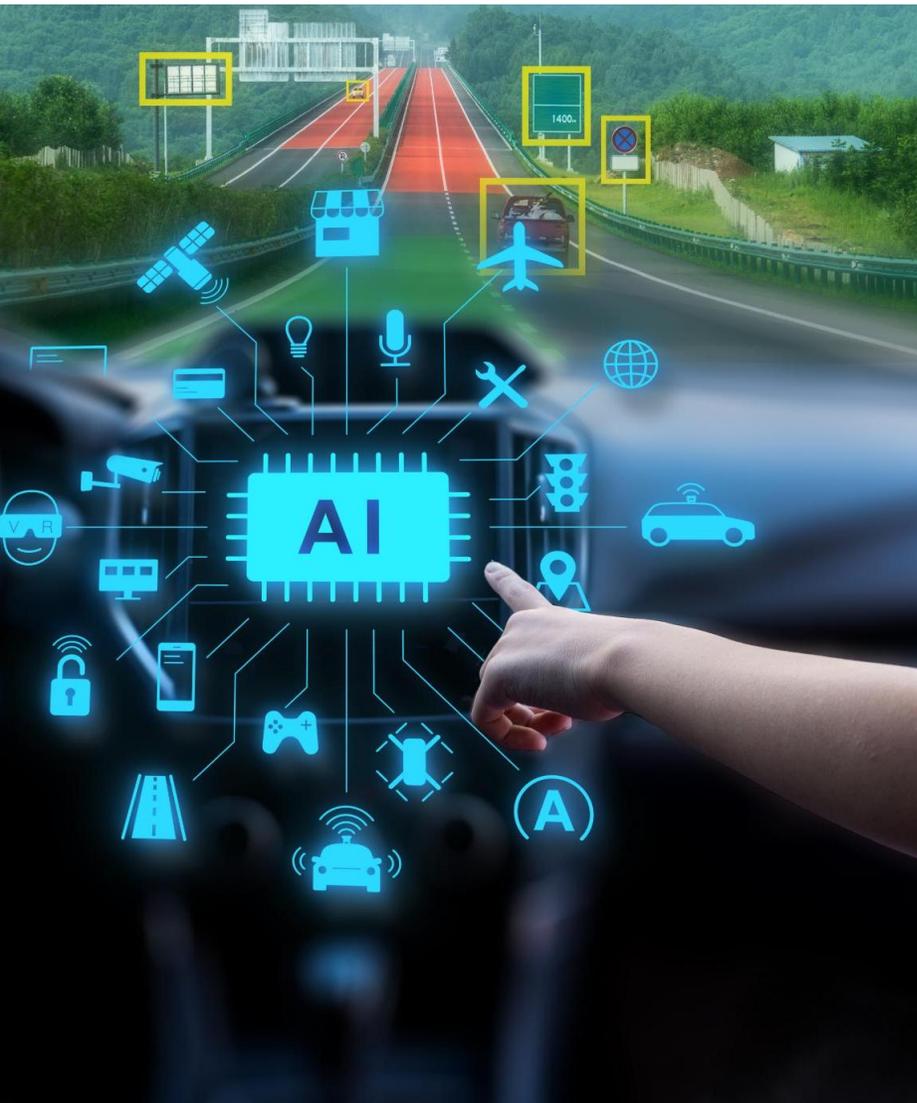
- Einfachere individuelle Anpassung von Dienstleistungen.
- Vorschläge von individuellen Einstellungen basierend auf Trends und Datenanalyse.

Perfekt abgestimmte Apps optimieren viele Aspekte

- Preisbildung
- Individuelle User Experience (UX)
- Individuelle Prozesse und Workflows
- Gesamtzufriedenheit

Verbessertes Kundenengagement

- Förderung engerer Beziehungen zu den Kunden.
- Stärkere, langfristige Kundenbindung.
- Fördert Wiederholungsgeschäfte.



Innovation und neue Geschäftsmodelle

KI-getriebene Innovation

- Gutes Tool für Brainstorming und schnelle Recherchen.
- Kann Tests schneller einleiten und durchführen.
- Bessere Auswertung von Testergebnissen.

Neue Geschäftsmodelle

- Einfachere Entdeckung neuer Geschäftsmöglichkeiten.
- Schnelle Anpassung an neue Märkte/Geschäftsmodelle.

Nachhaltige Wachstumsstrategien

- Nachhaltigkeit durch Optimierung.
- Langfristige Simulationen und Prognosen durch Datenanalyse.
- KI ermöglicht Kosteneffiziente Strategien.

Gefahren und Herausforderungen der KI



Ethik und Datenschutz

Fragen des Datenschutzes

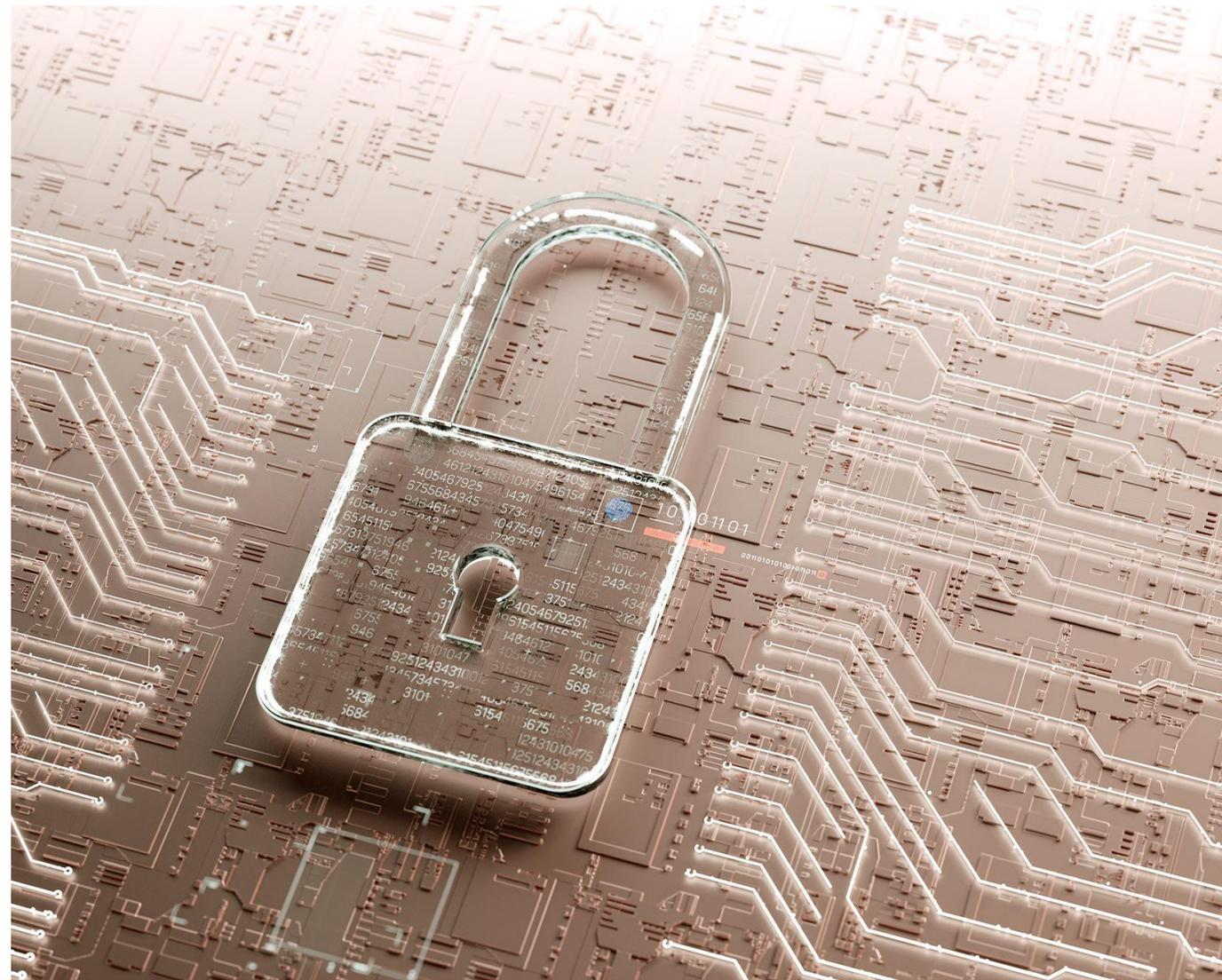
- Lernende KIs sammeln Eingaben der Nutzer.
- Datensammlungen nutzen oft unklare Quellen.
- Gezielte Fragen können Nutzerdaten offenbaren.
- Potenzieller Angriffsvector für Hacker.

Wichtigkeit der Zustimmung der Nutzer

- Nutzer müssen informiert sein
- Rechtlich könnten schriftliche Zustimmungen notwendig sein.

Vertrauen aufbauen

- Unternehmen müssen Ethik Bedenken.
- Vertrauen von Kunden und Stakeholdern in KI muss aufgebaut und erhalten werden.





KI gestützte Cyberkriminalität

Neue Angriffstechniken

- Direkte Automatisierung durch KI.
- Erstellung von Inhalten Mithilfe von KI.
- z.B. überzeugendere Phishing-E-Mails und geklonte Stimmen.

Datenmanipulation und -vergiftung

- Trainingsdaten können manipuliert werden.
- Verfälschung von Ergebnissen und Aussagen.
- Besonders bei Automatisierung gefährlich.

Automatisierte Malware-Generierung

- Optimierung von existenter Malware.
 - z.B. schwerer zu erkennen.
 - z.B. resistenter gegen Mitigation.
- Schnellere Erstellung neuer Malware.
- Komplizierter und aktuell eher selten.

Verdrängung von Arbeitsplätzen und Auswirkungen auf die Belegschaft



KI und Verdrängung von Arbeitsplätzen

Besonders automatisierbare Job werden ersetzt.

Kundendienst teilweise betroffen (Chatbots...).

Einige Kreativ-Jobs (Template-Erstellung, Webdesign...) Teilweise oder vollständig ersetzt.

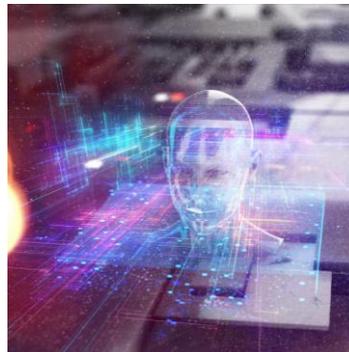


Herausforderungen bei der Anpassung der Arbeitskräfte

Notwendigkeit neuer Rollen und Qualifikationsanforderungen.

Zu wenige Experten im Markt -> unklare Arbeits-Profile.

Zu wenig Erfahrung, um Qualität der Mitarbeiter einzuschätzen.



Sorgen um die Zukunft der Arbeit

Branchen Stellen um auf KI, manche schnell, anderen schleppend.

Unklarheit über finale Applikation von KI -> Unklarheit über Arbeitsplatzsicherheit.

Unklarheit über Umschulungsnotwendigkeit und -möglichkeiten.



Bias und Fairness in KI- Algorithmen

Unbeabsichtigte Verzerrungen der Realität

- Geerbte Vorurteile aus Trainingsdaten. (Bias von Tay)
- Politische und Persönliche Neigung der Hersteller. (Zensur in DeepSeek)
- Führt zu unfairen Entscheidungsprozessen.

Mangelnde Transparenz

- Unklarheit wie KI zu Entscheidungen kommt.
- Beeinträchtigt Vertrauen in KI.

Notwendigkeit von Fairness

- Hersteller müssen Fairness Gewährleisten
- Voreingenommene Ergebnisse negativ für Einzelpersonen und Gemeinschaften.

Umgang mit Bias

- Fact-Checking ist anfangs unumgänglich.
- Ansprechen und Korrigieren von Bias immer notwendig.

Einführung von KI in die Arbeitsumgebungen



Entwicklung einer klaren KI-Strategie

Ausrichtung an den Unternehmenszielen

- KI-Strategie muss sich an Geschäftszielen orientieren.
- Relevanz und Effektivität muss geprüft werden.

Schrittweise Implementierung

- Nicht zu viele Änderungen auf einmal angehen.
- Hält Schulungsnotwendigkeit in leistbarem Ausmaß.
- Minimiert Risiko der Ablehnung.
- Fokussiert Auslastung der teuren Experten.

Gewinnung notwendiger Ressourcen

- Schulung existenter Mitarbeiter.
- Einstellung von Experten -> oft sehr teuer und Qualität unklar.



Mitarbeiterschulung und -weiterbildung

Die Bedeutung von Schulungen

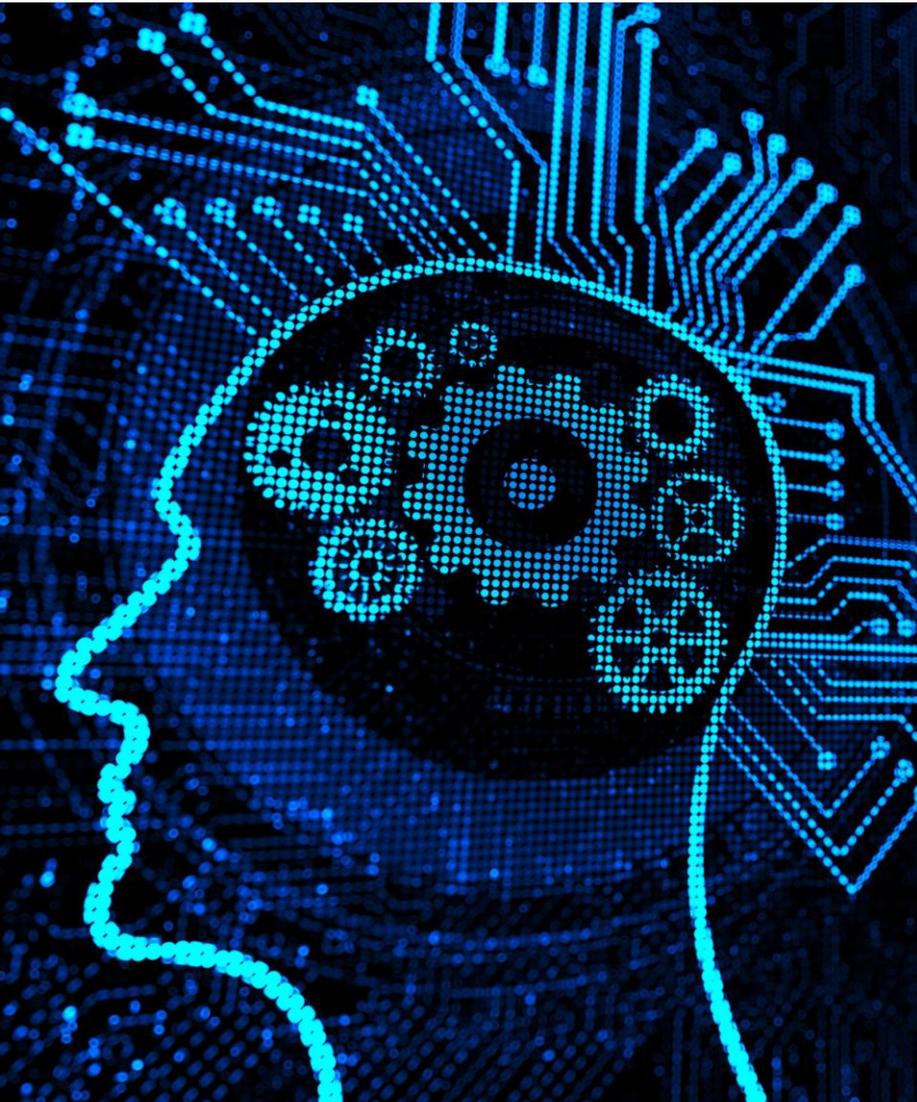
- Investitionen in die Mitarbeiterschulung zum Umgang mit KI.
- Klärung KI-gestützter Arbeitsabläufe und Technologien die verwendet werden.
- Kontinuierliche Weiterentwicklung der Fähigkeiten.
- Ziel: Belegschaft wettbewerbsfähig halten.

Reibungslose Umstellung auf KI

- Unterstützung Mitarbeiter bei Umstellung auf KI-gestützte Arbeitsabläufe.
- Minimiert Unterbrechungen und Effizienzabfluss.
- Entscheidend für die betriebliche Effizienz.

Kontinuierliche Lernmöglichkeiten

- Volatile Technologie mit schnellen Neuerungen.
- Angebot kontinuierliche Lernmöglichkeiten.
- Ausstattung von Mitarbeitern mit neuesten Fähigkeiten und Kenntnissen.
- Förderung von Kultur des Wachstums.



Ethische KI-Praktiken sicherstellen

Bedeutung von ethischer KI

- Priorisierung ethischer KI-Praktiken entscheidend.
- Minimierung potenzielle Risiken bei Nutzung und Implementierung.
- Vermeidung rechtlicher Probleme.

Leitlinien für Transparenz

- Klare Richtlinien für die Transparenz.
- Stärkt Vertrauen der Nutzer und Interessengruppen.

Rechenschaftspflicht und Fairness

- Prozesse zur Gewährleistung von Rechenschaftspflicht und Fairness.
- Entscheidend für Vermeidung von Verzerrungen.
- Förderung gerechter Ergebnisse.

Fazit

KI ist ein Produktivitäts- Steigerer

KI bietet zahlreiche Möglichkeiten zur **Steigerung der Effizienz** und zur **Förderung von Innovationen** in verschiedenen Branchen, darunter auch im Versicherungswesen.

KI ist mit Vorsicht zu genießen

Die KI bietet zwar Vorteile, bringt aber auch Herausforderungen mit sich. **Ethische und inhaltliche Bedenken** paaren sich mit Potenzial für **bösartige Anwendung**. Schulungen und Risikobewertungen sind unablässig

Wichtig sind eine klare Strategie und Schulungen

Die **ethische Verwendung** muss von jedem Betrieb selber eingeschätzt und umgesetzt werden. Bevor KI eingebunden wird sollte eine **durchdachte Strategie** zugrunde liegen. **Mitarbeiter müssen geschult werden**, um unnötige Risiken zu vermeiden.

Diese Präsentation ist mithilfe
von KI erstellt worden