

Künstliche Intelligenz –
der unsichtbare Helfer im Alltag

[Unsere Referenten



Robin Pusch

Werkstudent

IT-Security & IT-Infrastruktur



Dominik Wimmer

Junior IT Consultant

IT-Infrastruktur & KI-Entwicklung

[Gliederung



- **Einführung in die KI**
 - Was ist KI?
 - KI-Einsatzgebiete
 - Vorteile von KI
- **KI-Einsatzgebiete**
 - Sicherheit und Betrugsschutz
 - Medizin
 - Einkaufen und Freizeit
 - Smart Home
 - Kommunikation
 - Bildung und lernen
- **Gefahren durch KI**
 - Meinungsbildung
 - Berufe werden überflüssig
 - KI antwortet nur anhand trainierter Daten
- **Zukunftsausblick**
- **Praxiseinblick**

[Was genau ist KI?

Definition

- KI = Künstliche Intelligenz
- Technologie, die entwickelt wurde, um Aufgaben zu erledigen, die normalerweise menschliches Denken erfordern.

Schwache KI

Ist auf eine spezifische Aufgabe beschränkt.

- Chatbot
- Übersetzung von Texten

Starke KI

Kann vielfältige intellektuelle Aufgaben eines Menschen ausführen.
An dieser wird derzeit noch geforscht.

[Was genau ist KI?

Beispiele verschiedener KI-Technologien



Spracherkennungs-Systeme

Möglichkeit mit Geräten zu sprechen oder Fragen zu stellen, die von KI interpretiert und bearbeitet werden



Bildererkennung

Gesichtserkennungs-Systeme, Objekterkennung in selbstfahrenden Autos

Kunden, die diesen Artikel gekauft haben, kauften auch

 Pilotenbrille Fliegerbrille Porschebrille Sonnenbrille mit Federschmir, Art... ★★★★★ (24) EUR 8,90 - EUR 8,90	 Nerd Sonnenbrille im Wayfarer Stil Retro Vintage Brille - 45 verschiedene Farben... ★★★★★ (146) EUR 6,99	 Immerschön Sonnenbrille Wayfarer und Retro Bluebrothers 80s Nerd Unisex ★★★★★ (24) EUR 3,99 - EUR 6,49
--	--	--

Empfehlungs-Systeme

Personalisierte Empfehlungen für Benutzer, Nutzer-Verhalten wird analysiert & interpretiert



Autonome Fahrzeuge

Umgebung wahrnehmen, Hindernisse erkennen und sich sicher im Verkehr bewegen

[Was genau ist KI?

Vorteile einer KI

-  Schneller
-  Genauer
-  Zuverlässiger
-  Rund um die Uhr erreichbar

[Sicherheit und Betrugsschutz

Betrugserkennung im Finanzwesen

- Erkennt auffällige Muster (z. B. ungewöhnliche Kontobewegungen).
- Betrügerisches Handeln kann erkannt werden

Cybersecurity

- Viren können in Echtzeit erkannt werden
- Angriffe und Muster können schneller erkannt werden

Öffentliche Sicherheit und Überwachung

- Gesichtserkennungssysteme
- Kameras, welche unterschiedliche Muster und Verhalten erkennen

[Künstliche Intelligenz in der Medizin

Diagnostik & Früherkennung

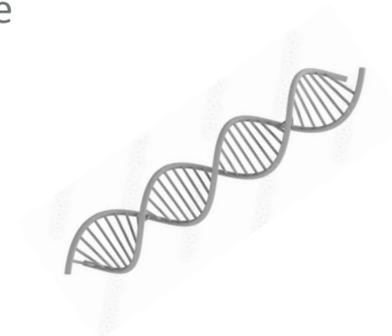
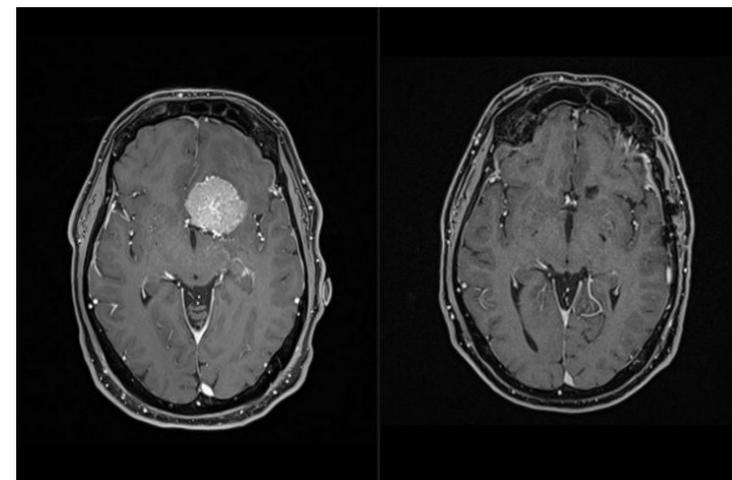
- KI-gestützte Analyse von Röntgenbildern

Personalisierte Medizin

- Analyse genetischer Daten zur individuellen Therapie
- Vorhersage von Medikamentenwirkung

Virtuelle Pflegeassistenten & Chatbots

- 24/7-Ansprechpartner für Patienten zu Symptomen
- Automatisierte Erinnerung an Medikamenteneinnahme & Arztbesuche



[Einkaufen und Freizeit

Produktempfehlungen

- Shopping Seiten analysieren das Kaufverhalten, um persönliche Werbung zu schalten
- Auf Basis der Interessen werden Empfehlungen getätigt

Unterhaltung auf Abruf

- Streamingdienste wie Netflix, Spotify und co. Wissen immer was mir gefällt
- Watchtime und andere Indikatoren werden analysiert

Kreative KI in Freizeit und Kunst

- KI generiert Texte, Bilder und Filme
- Schneiden von Videos und Bilder wird erleichtert
- KI bringt eine Menge Kreativität mit sich

[Smart Home

Sprachsteuerung und virtuelle Assistenten

- Steuerung von Licht, Heizung & Geräten per Sprache

Energieeffizienz & Nachhaltigkeit

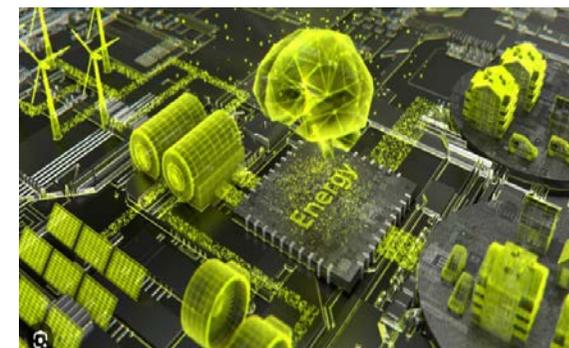
- Intelligente Heizungs- und Lichtsteuerung basierend auf Anwesenheit
- Intelligente Energienutzung

Personalisierte Automatisierung

- Anpassung an Tageszeit, Wetter oder Standort der Bewohner
- KI lernt durch Nutzung und passt Routinen selbstständig an



Alexa



[KI in der Kommunikation

Sprachassistenten

- Siri, Alexa und Google Assistant: Sprache wird erkannt und verstanden
- Steuerung von Smart Home Geräten mit der Sprache

Übersetzung und Mehrsprachigkeit

- KI kann komplexe Texte fehlerfrei verstehen und übersetzen
- KI Erkennt Dialekte und kann diese einordnen
- Live Übersetzung für Meetings

Chatbots

- Chatbots als schnelleren Support

[Bildung und lernen

Personalisierte Lerninhalte

- KI analysiert Lernverhalten und schlägt passende Übungen vor
- Berücksichtigung von Interessen

Adaptive Lernplattformen

- Automatische Erkennung von Wissenslücken
- Immer verfügbar

Automatisiertes Feedback

- Direktes Feedback
- KI erkennt häufige Fehler und gibt gezielte Verbesserungsvorschläge



[Gefahren durch KI

1. Meinungsbildung

- Meinungen können durch KI beeinflusst werden
- Politische Werbeaktionen (Einseitige Meinungsmache)
- Firmen/Regierungen können sehr gezielt eine Meinung beeinflussen
- Personalisierte Werbung kann uns deutlich stärker beeinflussen



[Gefahren durch KI

2. Berufe werden überflüssig

- KI kann einige Berufsfelder ersetzen
- KI ist teilweise schneller und zuverlässiger
- Gefährdete Berufe: Alles, was nach einem wiederkehrenden Muster passiert oder errechenbar ist
- Beispiel: Chatbot für Support, Autonomes Fahren, Logistik-Mitarbeiter, Programmierer
- Anmerkung: Es entstehen aber auch sehr viele neue Berufe



[Gefahren durch KI

3. Schwache KI entscheidet nur auf Basis gelernter Fakten

- KI denkt nicht eigenständig und macht auch Fehler
- Beispiel: „Roboter, schlage deinen Gegner beim Schach“
- Autonomes Fahren, Dilemma Situationen – Haftung



[Gefahren durch KI

5. Identitätsdiebstahl/Enkeltrick usw.

- Stimmen können anhand von kurzen Sequenzen missbraucht werden
- Bilder können täuschend echt aussehen
- Videos können automatisch mit der echten Stimme generiert werden
- Fremde Gesichter in Videos inzwischen auch live möglich
- Riesige Gefahr in der IT-Security (Beispiel: Chef ruft an und fordert zu einer Blitzüberweisung auf)
- Wie können wir einen Betrug vermeiden?



[Zukunftsausblick

Ki im Einsatz beim autonomen Fahren

- Riesige Datenmengen werden erkannt
- Reaktion in Echtzeit
- Rechtliche Grundlage
- Moralische Fragen beim autonomen Fahren
- Wer trägt die Verantwortung?

[Zukunftsausblick

Altersgerechtes Wohnen

- Sturzerkennung & Notfall-Benachrichtigung
- Intelligente Alltagshilfen -> Steuerung durch Sprachassistenten
- Überwachung von Gesundheitsparametern



Haben Sie Fragen?



antares



[Software für sichere Entscheidungen]