

Was ist Künstliche Intelligenz (KI) und wie wird sie genutzt?

Definition von Künstlicher Intelligenz

Künstliche Intelligenz (KI) bedeutet, dass Computer oder Maschinen Aufgaben ausführen können, die normalerweise menschliche Intelligenz erfordern, wie Lernen, Denken oder Entscheiden.

KI im Alltag

Oft merken wir gar nicht, wie häufig wir KI im Alltag nutzen. Hier einige einfache Beispiele:

Smartphone

- **Gesichtserkennung:** Das Smartphone erkennt das Gesicht der Nutzerin oder des Nutzers und entsperrt sich automatisch.
- **Sprachassistenten:** Assistenten wie Siri, Alexa oder Google Assistant verstehen gesprochene Befehle, z. B. Musik abspielen oder Anrufe starten.

Internet & Suchmaschinen

- **Suchmaschinen** wie Google zeigen passende Ergebnisse zu eingegebenen Suchanfragen.
- **Personalisierte Werbung** wird angezeigt und richtet sich nach den Interessen der Nutzerinnen und Nutzer.

Smart Home

- **Staubsaugerroboter** saugen selbstständig den Boden.
- **Intelligente Thermostate** regeln die Heizung automatisch und sparen Energie.
- **Licht oder Rollläden** können per App oder Sprache gesteuert werden.

E-Mails & Browser

- E-Mail-Programme erkennen **Spam-Mails** automatisch.
- Internetbrowser warnen vor **gefährlichen Webseiten**.

Online-Shopping

- Online-Shops nutzen Künstliche Intelligenz, um Produkte vorzuschlagen, die zu früheren Käufen oder Suchanfragen passen.
-

Was kann KI?

Technische Systeme mit Künstlicher Intelligenz können:

- ihre Umgebung wahrnehmen (z. B. mit Kameras oder Sensoren)
- Daten analysieren und verarbeiten
- Probleme erkennen, Entscheidungen treffen und darauf reagieren

Beispiel: Ein selbstfahrendes Auto passt seine Geschwindigkeit an, erkennt Hindernisse und reagiert automatisch.

Arten von Künstlicher Intelligenz

Die **Europäische Kommission** unterscheidet KI nach der **Funktionsweise**.

- **KI - Software:** Läuft als Programm auf Computern, Servern oder in der Cloud
z. B. Sprachassistenten, Suchmaschinen, Chatbots, Bild- und Spracherkennung
- **Eingebettete KI:** KI-Software ist fest in ein Gerät integriert
z. B. Gesichtserkennung in Smartphones, Fahrassistenzsysteme im Auto, intelligente Thermostate

Rechtlich (EU-KI-Verordnung): Beide gelten als **KI-Systeme**, egal ob eingebettet oder nicht

Vertrauenswürdige KI

KI soll **vertrauenswürdig** sein. Das bedeutet:

- sie muss **rechtmäßig** sein,
- ethische Werte einhalten,
- sicher und zuverlässig funktionieren,
- Menschen nicht schaden.

Vertrauenswürdige KI kann viele Vorteile bringen, zum Beispiel:

- bessere Medizin,
- sichereren Verkehr,
- Umweltschutz,
- Energieeinsparung.

(Quelle: Europäische Kommission)

Beispiele für KI-Anwendungen

Virtuelle Assistenten

Programme wie Siri, Alexa oder Google Assistant beantworten Fragen, führen Aufgaben aus und sind rund um die Uhr verfügbar.

Chatbots

Chatbots sind Programme, die automatisch mit Menschen chatten und Fragen beantworten – zum Beispiel auf Webseiten oder in Apps.

Bildanalyse

KI kann Bilder untersuchen:

- Sind Menschen zu sehen?
- Gibt es Texte oder Gegenstände?

Sprach- und Gesichtserkennung

KI erkennt Stimmen, Sprache oder Gesichter. Diese Technik ist praktisch, kann aber auch die **Privatsphäre** betreffen und soll daher geregelt sein.

Fragen

1. Wie wird der Begriff Künstliche Intelligenz abgekürzt? A: AI oder KI
2. KI soll rechtmäßig sein, ethische Werte und Grundsätze garantieren und robust sein. Wie heißt der übergeordnete Begriff dazu? A: Vertrauenswürdig
3. Wie wird ein Auto genannt, das selbstständig, also ohne Fahrer, fährt? A: Autonomes Auto
4. Welcher Begriff wird für dafür verwendet, wenn Geräte wie Staubsauger, Kühlschränke oder Uhren mit dem Internet verbunden sind?
A: Smart Home
5. Suche dir einen Vorteil von Künstlicher Intelligenz deiner Wahl aus:
A: _____
6. Was ist ein Chatbot?
A: ☒ Virtueller Assistent ☐ Bildanalysesoftware ☐ Staubsaugerroboter