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

Definition von Künstlicher Intelligenz

Künstliche Intelligenz ist die Fähigkeit einer Maschine, menschliche Fähigkeiten wie logisches Denken, Lernen, Planen und Kreativität zu imitieren (=nachzuahmen).

KI im Alltag

Oft sind wir uns gar nicht bewusst, wie häufig wir KI in unserem Alltag bereits verwenden. Hier einige Beispiele:

Mobiltelefon

Face ID auf dem Smartphone: Die individuellen Gesichtszüge werden analysiert. Zum Entsperren des iPhones genügt ein Blick auf das iPhone.

Mit einem Sprachassistenten am Smartphone wird das gesprochene Wort erkannt und entsprechend reagiert: Die Musik wird lauter gestellt, ein Anruf getätigt...

Google Suche

Die Suchmaschinen durchsuchen das gesamte Internet und sind so in der Lage, gewünschte Ergebnisse zu liefern. Zusätzlich werden Werbeanzeigen, die auf Suchanfragen basieren, angezeigt: Jemand, der nach Reiseangeboten sucht, bekommt Werbeanzeigen für Reisen.

Smart Home

Haushaltsroboter saugen und wischen den Boden, das Licht wird mit Sprache gesteuert. Intelligente Thermostate sparen Energie, indem sie das Nutzungsverhalten analysieren. Für den Außenbereich gibt es z. B. Rasenmäher- und Bewässerungsroboter, Bewegungsmelder, Alarmanlagen und vieles mehr.

E-Mails, Browserprogramme

E-Mail-Programme lernen, welche E-Mails als Spam zu behandeln sind. Gefährliche Internetseiten werden vom Browser erst gar nicht geöffnet, sondern blockiert.

Online-Shopping und Werbung

Aufgrund der Suchanfragen und Bestellungen des Kunden werden gezielt Werbungen angezeigt: Was könnte dem Kunden noch "gefallen"?

Künstliche Intelligenz (KI) gilt als **zukunftsweisende Technologie**. Doch was eigentlich ist Künstliche Intelligenz und wie verändert sie unser Leben?

Technische Systeme mit KI können:

(Denke an ein selbstfahrendes Auto!)

- Die Umwelt wahrnehmen
- Mit dem Wahrgenommenen umgehen und Probleme lösen
- Empfangene Daten verarbeiten und darauf zu reagieren

Arten von KI

- **Software**: virtuelle Assistenten, Bildanalysesoftware, Suchmaschinen, Sprach- und Gesichtserkennungssysteme
- "Eingebettete" KI: Roboter, autonome Pkw, Drohnen, Anwendungen des "Internets der Dinge"

(Definition der Europäischen Kommission¹)

Hier eine Grafik des Europäischen Parlaments:



(CC BY 4.0) ERUOPARL.EU

KI soll **vertrauenswürdig** sein: Das bedeutet, sie soll rechtmäßig sein, ethische Werte und Grundsätze garantieren und robust sein, das heißt es soll nicht Schaden mit KI angerichtet werden.

Vertrauenswürdige Künstliche Intelligenz (KI) kann viele **Vorteile** mit sich bringen, etwa eine **bessere Gesundheitsversorgung**, **sicherere und umweltfreundlichere Verkehrsmittel**, eine **effizientere Fertigung** und **kostengünstigere** und **nachhaltigere Energie**.

© Europäische Kommission

¹ Weitere Definitionen und Materialien auf <u>enaris.orq</u>.

Smart Home	Technische Abläufe, die bis jetzt manuell durchgeführt wurden, werden automatisiert: Rasen mähen, Heizung steuern etc.
Virtuelle Assistenten	Beispiele sind Cortana, Google Assistent am Smartphone, ChatGPT. Virtuelle Assistenten sind z. b. auch in Fahrzeugen zu finden.
	Chatbots unterhalten sich mit Personen und beantworten Fragen. Ein Vorteil ist, dass sie immer erreichbar sind.
Bildanalysesoftware	Eine Bildanalyse untersucht ein Bild: Sind Personen abgebildet? Wie sehen sie aus? Gibt es Texte? Etc.
Sprach- und Gesichtserkennungssysteme	Automatische Erkennung von Stimme, Sprache und Gesicht z. B. Face ID auf dem Smartphone. Diese Software hat viele Vorteile, greift aber oft weit in die Privatsphäre ein und soll Beschränkungen unterliegen.

Beantworte folgende Fragen:

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

Fotografiere den QR-Code und löse das Quiz:



Erreichte Punkte: _____