



# KI

# Künstliche Intelligenz

## Was verbirgt sich dahinter?

Eine Veranstaltung der  
Digital-Botschafter:innen  
der Verbandsgemeinde  
Gau-Algesheim



# Inhalt

1. Was ist „KI“ - Begriffsdefinition und Grundprinzip
2. Was kann KI?
3. Beispiele und Austausch





# Begriffsdefinition

- Künstliche Intelligenz nutzt **ALGORITHMEN**, um **DATEN** zu einem **ERGEBNIS** zu verarbeiten.
- Künstliche Intelligenz umfasst Methoden des maschinellen **LERNENS**.
- Eine feststehende Definition, welche Methoden als KI gelten, gibt es nicht.



# Begriffsdefinition

- Das Ziel von KI:  
ähnliche Fähigkeiten eines Menschen zu zeigen:  
kognitiv, emotional, motorisch.
- Beispiele:  
Dialogfähigkeit von smarten Geräten oder  
superschnelle Auswertung zehntausender MRT-  
Scans.
- Angestrebte Kernfähigkeiten:  
situatives Wahrnehmen, Kommunizieren, Planen,  
Handeln, Schlussfolgern und ständiges Lernen.



# Was kann KI (zukünftig)?

## • Schwache KI

- Einzeltechnologien in bestimmten Bereichen
- „smarte“ Mensch-Maschine-Interaktion und Zusammenarbeit
- Beispiele: Spracherkennung, Gesichtserkennung, Wettervorhersage



## • Starke KI

Es ist selbst unter Wissenschaftlern stark umstritten, **ob** überhaupt und wenn ja, **wann** es möglich sein wird, Systeme mit „starker KI“ zu entwickeln.

- Alles, was schwache KI kann. Besitzt aber eine Art von (Selbst-) Bewusstsein und kann völlig eigenständige neue Ziele für sich definieren und verfolgen.
- „Homunculus“ - der künstliche Mensch
- Beispiele: Treffen moralischer Entscheidungen, glaubhafte Simulation menschlicher Gesprächspartner:innen





# Grundprinzipien

- Daten, Daten, Daten einlesen und sammeln:  
jeglicher Art aus vielen unterschiedlichen Quellen
- Algorithmen – keine „klassischen“ Programme,  
sondern maschinelles Lernen
- Erzeugen (Generieren) neuer Inhalte:  
Texte, Bilder, Musik, Videos, ...  
kreativ und immer fehlerfreier
- Lernen, Lernen, Lernen:  
aus den Prompts und den Reaktionen darauf

Quelle: <https://www.ki-campus.org/overview/video>  
Was ist eigentlich künstliche Intelligenz? (02:19)



# Grundprinzipien KI

- Sammelt „ALLE“ Daten: nicht alle sind faktisch richtig
- KI hat einen hohen Lernaufwand:  
ein Kind muss einen Hund 5 bis 7 Mal gesehen haben,  
um ihn als „Hund“ identifizieren zu können – eine KI  
muss 100.000 bis 1 Million Mal einen Hund „sehen“
- KI Lösungen sind aufwendig und teuer

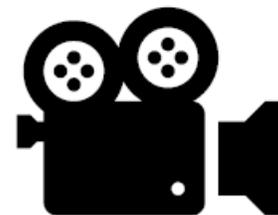


# Was ist generative KI?

Neue Inhalte werden von „Künstlicher Intelligenz“ erstellt – das meint **GENERATIVE KI**

Erstellt werden können

Texte, Bilder, Videos, Musik, Stimmen, ...



# Was ist generative KI?



Digital Botschafterinnen  
& Botschafter  
Rheinland-Pfalz



# Wie lernt generative KI?



Digital Botschafterinnen  
& Botschafter  
Rheinland-Pfalz

### *Sonnenblicke auf der Flucht*

Auf der Flucht gezimmert in einer  
Schauernacht.  
Schleier auf dem Mahle.  
Säumliche Nahrung, dieses Leben.

Die Stille der Bettler umfängt mich in einer  
schmausenden Welt.  
Der junge Vogel ist ein Geschöß, vom  
Sturmwild getragen, im Leben  
betrogen.

Seelenvolle Tänze und heiligen Lippen der  
Schande.  
Flammen auf dem Flur, Licht in den  
Kehlen.  
Das Böse bestet sich auf der Wiese, die  
Götter rennen.

Götter rennen.  
Glocken hallen, Donner schwingen.

Die Liebe bringt mir das Geschäft, dein  
leichtes Herz verlangend.  
Goldene Glieder, wildes Blut, geheime  
Tiefe, dein himmlischer Reiz und  
lebendiger Quell beflügelt mich.  
Du erklirrende, entheilende Gestalt.  
Züchtiger Glaube erleicht die Seele.





# Entwicklung der KI

|                     | Traditionelle KI                    | Generative KI                                      |
|---------------------|-------------------------------------|--|
| Hauptfunktion       | Mustererkennung und Vorhersagen     | Erzeugung neuer Inhalte                            |
| Einsatzgebiete      | Datenanalyse, Optimierungen, etc    | Kunst, Text, Musik, Code, etc.                     |
| Kreativität         | Begrenzt (folgt festen Regeln)      | Hoch (kann Neues schaffen)                         |
| Trainingsdaten      | Spezifische Datensätze für Aufgaben | Umfangreiche und vielfältige Datensätze            |
| Anwendungsbeispiele | Spracherkennung, Bildererkennung    | Textgenerierung, Bildgenerierung, Code-Generierung |

Quelle:

<https://www.techopedia.com/de/definition/generative-ki#:~:text=Generative%20KI%20vs.&text=Während%20traditionelle%20KI-Systeme%20vor,erlernten>

# Alltag mit KI



Digital Botschafterinnen  
& Botschafter  
Rheinland-Pfalz

Quelle: <https://www.ki-campus.org/overview/video>

Wo begegnet uns KI in unserem Alltag? (02:20)



# Alltag mit KI (1)

- Sprachassistenten auf smarten Geräten
- Chatbots als Hilfs- oder Informationsquelle im Dialog
- Spamfilter unseres E-Mail-Postfaches
- Trefferliste bei Suchanfragen
- Gesichtserkennung
- Autonomes Fahren / Assistenzsysteme
- **ABER AUCH** als „Deep Fakes“: gefälschte Bilder/Videos



# Alltag mit KI (2)

- Smart Home
- Verkehrssteuerung (Schiene, Straße, ...)
- Medizindiagnostik, Operationstechnik
- Medikamentenforschung
- Chemische Analysen
- Bildauswertungen (Raumfahrt, Geologie, Medizin, ...)
- Gerichtsprozesse / Urteilsfindung

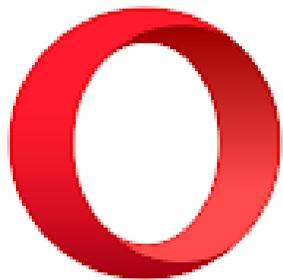


# Wir üben ...

... mit Apps auf iOS und Android:

- ChatGPT (OpenAI)
- Aria (Opera-Browser)

*(insbesondere Prompts)*





# Ihre Fragen, bitte!



Danke für Ihre Aufmerksamkeit!