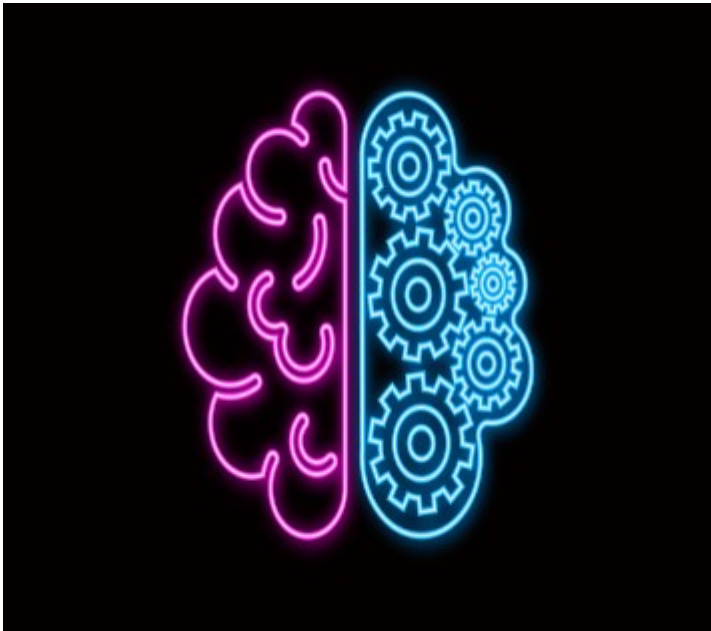


Künstliche Intelligenz Von Datenkraken und Datensparen



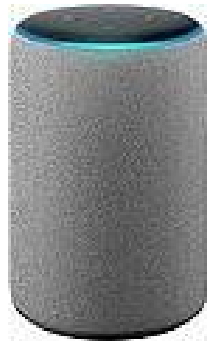
Künstliche Intelligenz, von Abhishek Kumar
Biswas auf Pixabay

Guido Steinke
Verbraucheranwalt

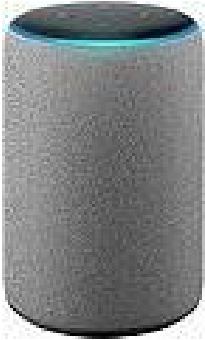
Künstliche Intelligenz

- Was ist das? Wie funktioniert es?
 - Was passiert mit meinen Daten?
 - Welche Anwendungsbereiche gibt es?
 - Wo liegen die Gefahren?
 - Was kann man tun?
- 

„Alexa, sage uns bitte, wie das
Wetter heute in Köln ist!“



So funktioniert's!



Alexa

Siri

**Google
Assistant**



Künstliche Intelligenz: Was ist das? KI Explainity 2023

Künstliche Intelligenz: Was ist das?

„Künstliche Intelligenz“ (KI) ist ein **Fachgebiet der Informatik**. Dahinter steckt der **Versuch, Computern das Wahrnehmen, Denken und Handeln** beizubringen, damit sie **eigenständig Probleme erkennen und lösen** können.“
<https://ki-campus.org/datenfluss>

A decorative blue wavy line at the bottom of the slide, consisting of two overlapping curved shapes in different shades of blue.

Künstliche Intelligenz

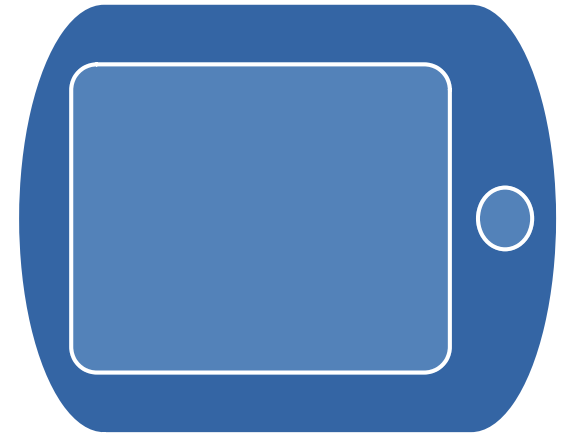
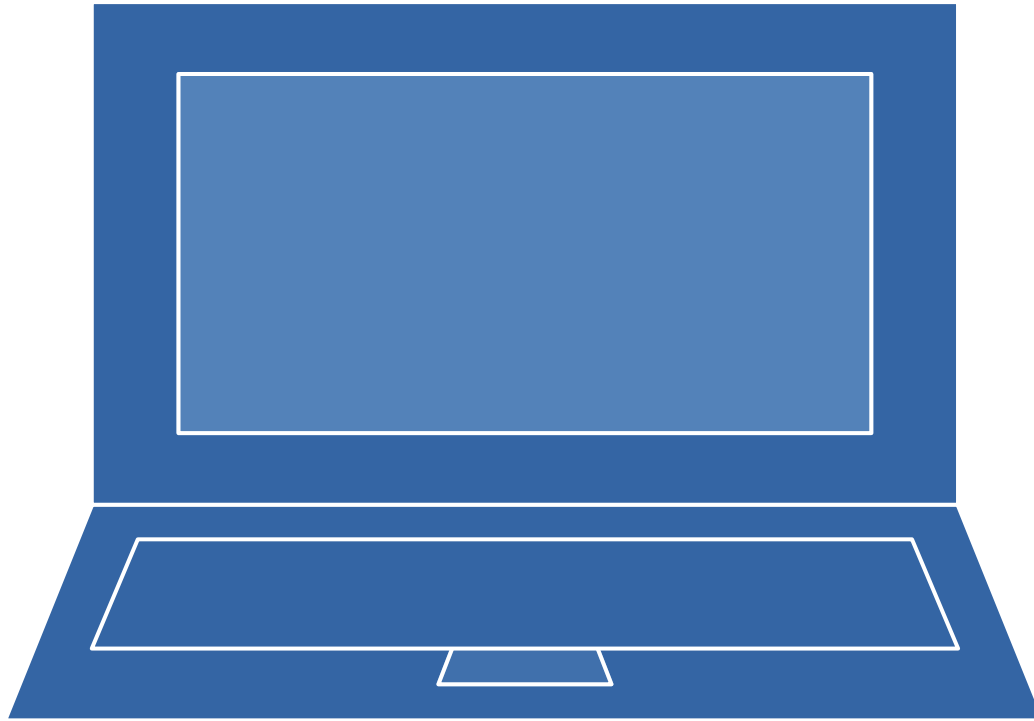
- Was ist das? Wie funktioniert es?
 - **Was passiert mit meinen Daten?**
 - Welche Anwendungsbereiche gibt es?
 - Wo liegen die Gefahren?
 - Was kann man tun?
- 

Die Daten werden in großen Rechenzentren verarbeitet!



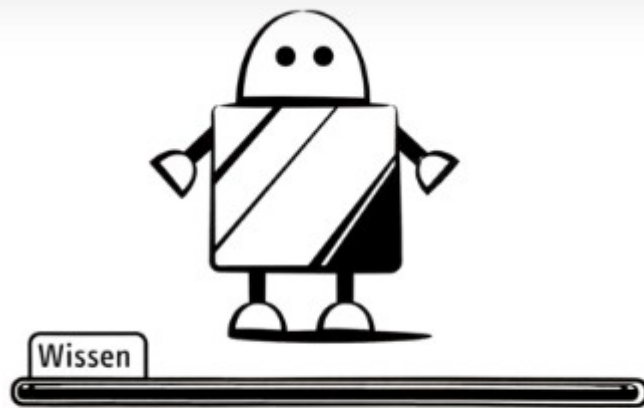


Bild von Peggy und Marco Lachmann-Anke
auf Pixabay

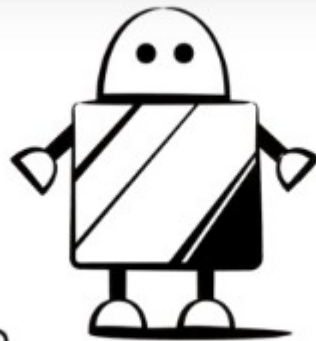


Künstliche Intelligenz: Was ist das?

„KI-basierte Anwendungen sind also deutlich schlauer als ein Taschenrechner, der einfach nur Zahlen addiert oder multipliziert. Denn erstens **können sie selbst Dinge dazulernen** und zweitens auch dann Entscheidungen treffen, wenn die verfügbaren Informationen nicht eindeutig sind.“

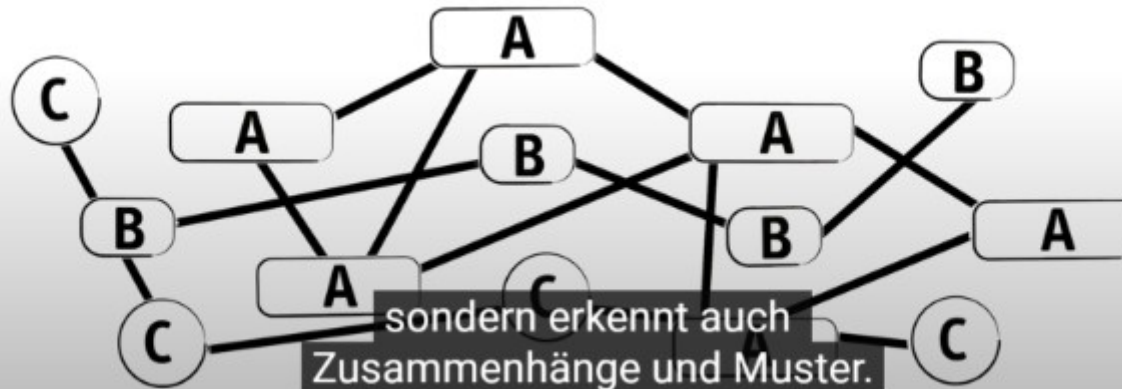


Hierfür braucht man riesige Datenmengen,



Wissen

← **Algorithmen**





Welche Farbe hat der Himmel?

Der

72%

Himmel

65%

ist

87%

Blau.

98%

wird berechnet, was als Nächstes
am wahrscheinlichsten darauf folgt.

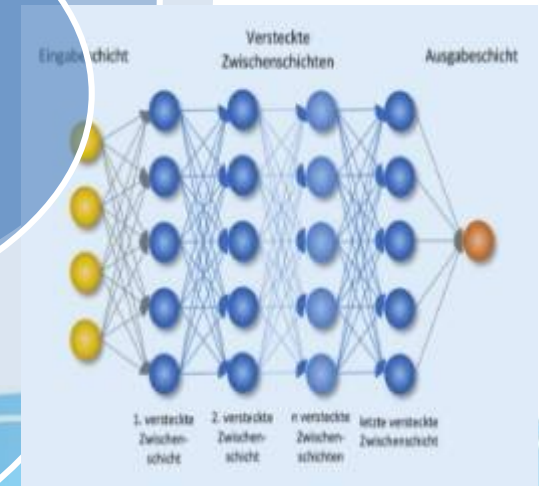


Künstliche
Intelligenz

Machinelles
(selbständiges)
Lernen

Neuronale
Netzwerke

Computer



Hybrider Antrieb mit
Elektromotor
zusätzlich

Turbolader

Elektronische
Direkteinspritzung

Benzinmotor



Welche Farbe hat der Himmel?

Der

Himmel

ist

Blau.



Was ist $2 + 2$?

2 + 2 ergibt 5



„Mein Lieblingsessen ist Pizza!“

-Albert Einstein

können teils frei erfunden sein.

Künstliche Intelligenz: Was ist das?

Der „Turbo“ für Computer und deren Anwendungen!

Dies bedeutet: Überall, wo heute schon Computer zum Einsatz kommen, kann KI „drin stecken“ – und wird auf fremden Rechnern verarbeitet!

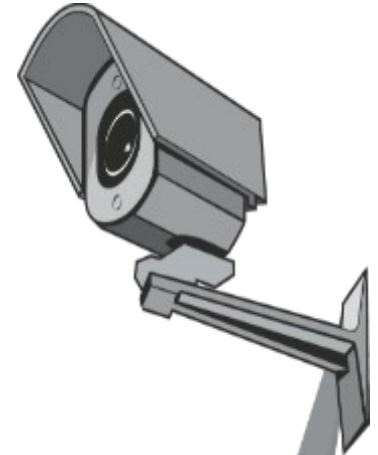
A decorative blue wavy line at the bottom of the slide, consisting of two overlapping curved shapes in different shades of blue.

Künstliche Intelligenz

- Was ist das? Wie funktioniert es?
 - Was passiert mit meinen Daten?
 - **Welche Anwendungsbereiche gibt es?**
 - Wo liegen die Gefahren?
 - Was kann man tun?
- 

Künstliche Intelligenz: Wo steckt sie „drin“?

Suchmaschinen
Einblendungen von Werbung
Sprachassistenten
Autonomes Fahren
Bildererkennung: Gesichter,
Hautkrebs
Und vieles mehr...



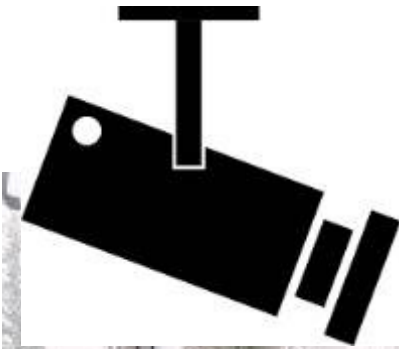




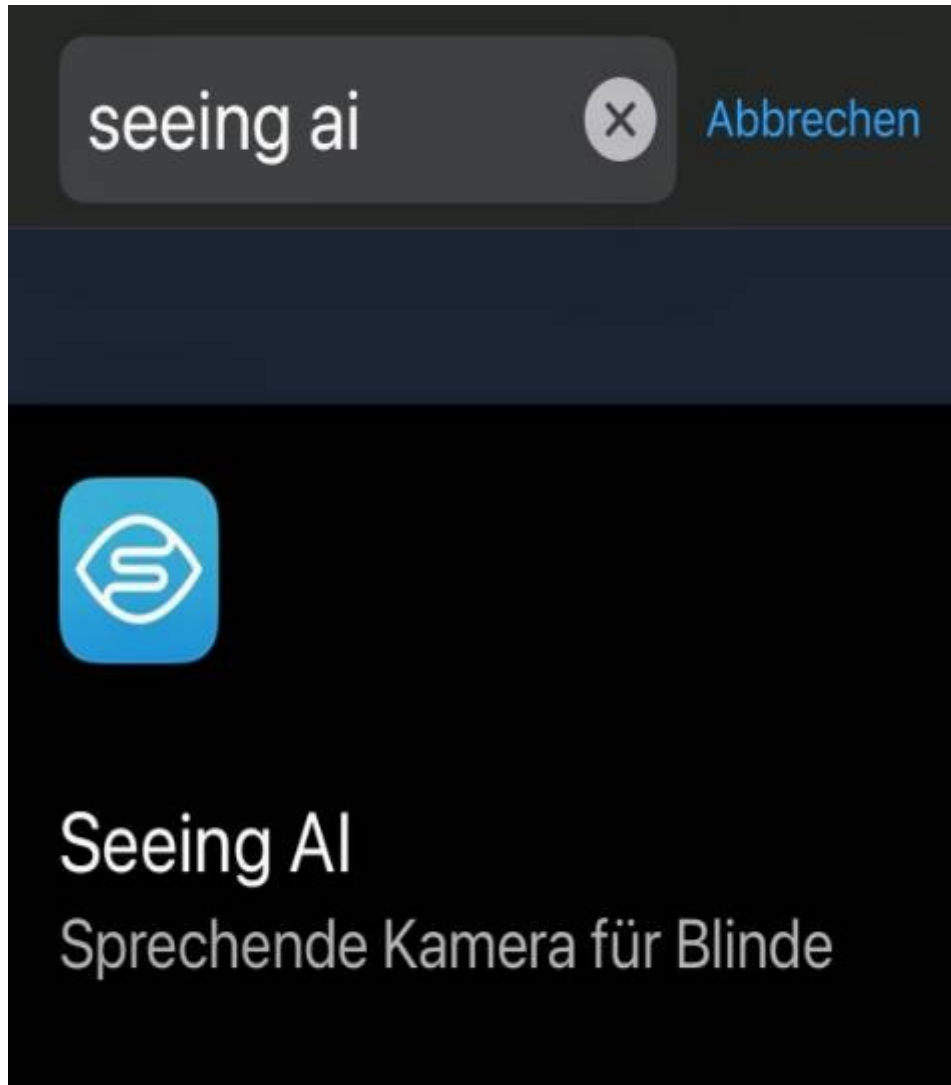
Künstliche Intelligenz

- Was ist das? Wie funktioniert es?
 - Was passiert mit meinen Daten?
 - Welche Anwendungsbereiche gibt es?
 - **Wo liegen die Gefahren?**
 - Was kann man tun?
- 

Diese Toilette wird
videoüberwacht.







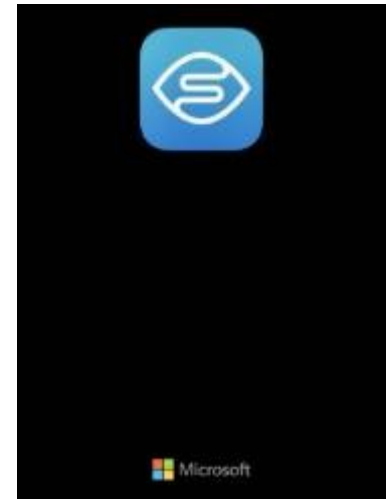
Seeing AI: Beschreibung

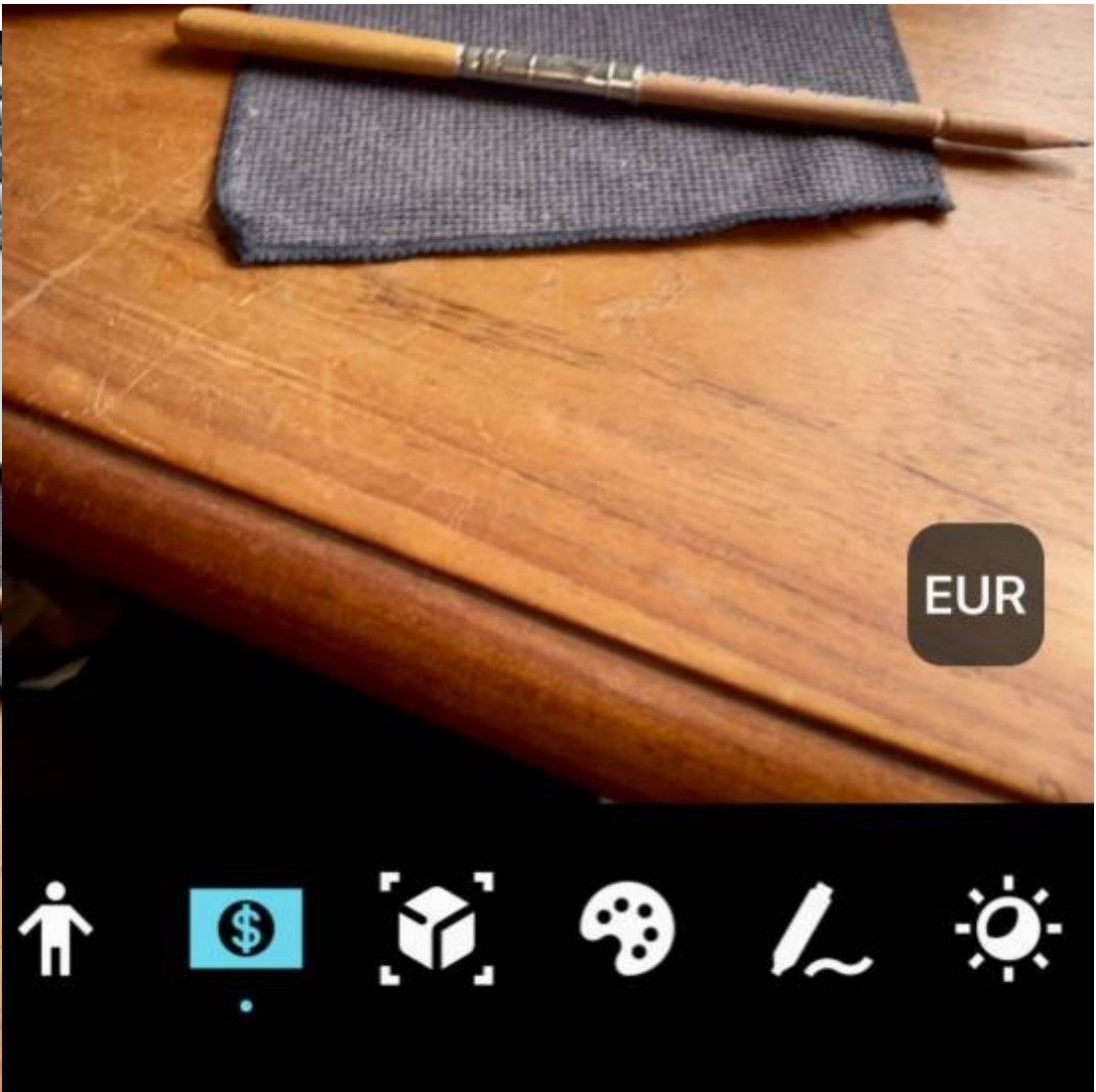
Seeing AI ist eine von Microsoft entwickelte App, die die Kamera und künstliche Intelligenz nutzt, um Texte, Farben, Licht und vieles mehr zu erkennen und zu beschreiben.

Verfügbar für iPhone, iPad und Android.

Seeing AI: Hauptfunktionen

- **Kurzer Text:** Erkennt Texte, die sich vor der Kamera befinden
- **Dokument:** Schießt ein Foto eines Dokuments und analysiert den Text zum Vorlesen
- **Szene:** Schießt ein Foto und beschreibt den Inhalt des Bildes
- **Währung:** Erkennt verschiedene Währungen, jedoch nur Scheine und keine Münzen
- **Farbe:** Erkennt rudimentär die Farbe eines Gegenstands vor der Kamera
- **Licht:** Beschreibt durch einen durchgängig hohen oder tiefen Ton, ob sich eine Lichtquelle vor der Kamera befindet
- **Handschrift:** Kann sauber geschriebene, handschriftliche Texte erkennen und vorlesen
- **Produkt:** Erkennt den Barcode eines Produkts und gibt den Inhalt des Produkts aus
- **Person:** Wenn zuvor ein Foto einer Person in der App geschossen wurde, dann kann diese Person durch die App wiedererkannt werden





„Seeing AI“ möchte auf deine Foto- mediathek zugreifen

Sie können Fotos, die mit
Seeing AI aufgenommen
wurden, in Ihrer Bibliothek
speichern.



982 Fotos, 34 Videos

Fotos können Daten

Zugriff begrenzen ...

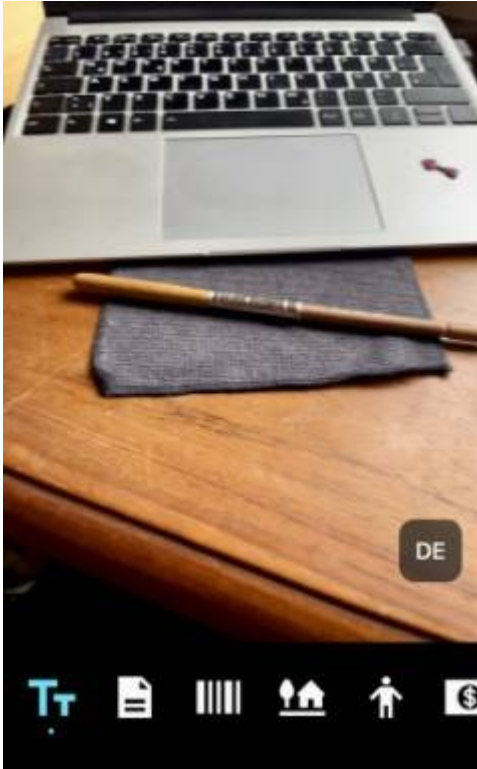
Vollen Zugriff erlauben

Nicht erlauben



 Microsoft

So funktioniert's!



Microsoft

Hauptfunktionen

- **Kurzer Text:** Erkennt Texte, die sich vor der Kamera befinden
 - **Dokument:** Schießt ein Foto eines Dokuments und analysiert den Text zum Vorlesen
 - **Szene:** Schießt ein Foto und beschreibt den Inhalt des Bildes
 - **Währung:** Erkennt verschiedene Währungen, jedoch nur Scheine und keine Münzen
 - **Farbe:** Erkennt rudimentär die Farbe eines Gegenstands vor der Kamera
 - **Handschrift:** Kann sauber geschriebene, handschriftliche Texte erkennen und vorlesen
 - **Produkt:** Erkennt den Barcode eines Produkts und gibt den Inhalt des Produkts aus
 - **Person:** Wenn zuvor ein Foto einer Person in der App geschossen wurde, dann kann diese Person durch die App wiedererkannt werden
- 

Künstliche Intelligenz

- Was ist das? Wie funktioniert es?
 - Was passiert mit meinen Daten?
 - Welche Anwendungsbereiche gibt es?
 - Wo liegen die Gefahren?
 - Was kann man tun?
- 

Mit *Datenschutz* ist eher
der Schutz der
Privatsphäre gemeint,
nicht die Sicherheit der
eigenen Daten

(Das wäre ein anderer
Vortrag;-)





Was hilft?



Datensparsamkeit!

?

Doch: Wie geht

Datensparsamkeit!

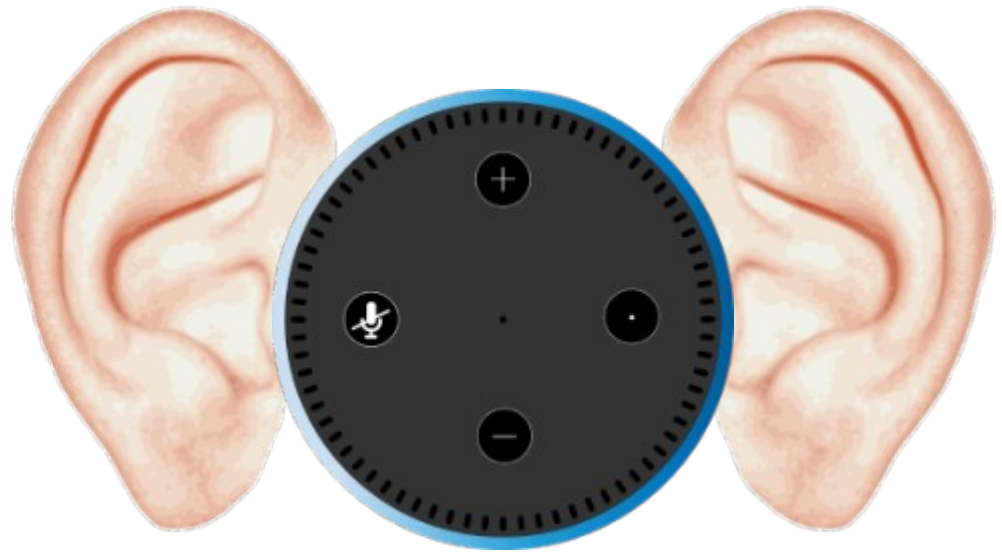


Datensparsamkeit:

Geräte

Anwendungen

Dienste





www.mobilsicher.de

Check deine Apps!

Welche Apps sind sauber und welche heimliche Datenschleudern? Das kannst du jetzt selbst checken. Unsere neue Datenbank liefert Testergebnisse für rund 30.000 Android-Apps.

ZUR DATENBANK

A screenshot of the mobile.sicher.de website interface. It features a search bar at the top with the placeholder text "Nach Apps suchen..." and a magnifying glass icon. Below the search bar, there is a list of four filter options, each preceded by a grey square checkbox:

- ☐ Apps ohne Werbung
- ☐ Apps ohne Internetzugriff
- ☐ Apps ohne Tracker
- ☐ Apps mit guter Bewertung

The interface has a colorful, patterned header bar transitioning from green to yellow to red.

Datensparsamkeit – besonders bei sensiblen Daten!

- ethnische Herkunft
- politische Meinungen, religiöse oder weltanschauliche Überzeugungen
- Gewerkschaftszugehörigkeit
- genetische Daten, biometrische Daten, die ausschließlich zur eindeutigen Identifizierung einer natürlichen Person verarbeitet werden
- Gesundheitsdaten
- Daten zum Sexualleben oder zur sexuellen Orientierung

Hauptfunktionen von Seeing AI

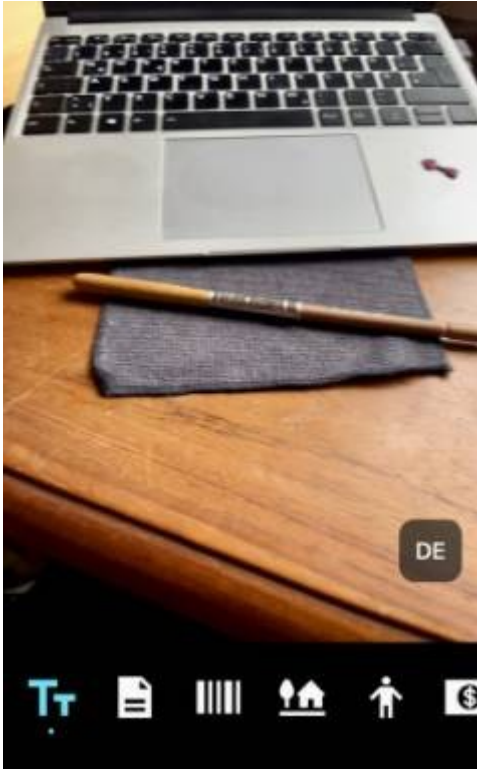
- **Kurzer Text:** Erkennt Texte, die sich vor der Kamera befinden
 - **Dokument:** Schießt ein Foto eines Dokuments und analysiert den Text zum Vorlesen
 - **Szene:** Schießt ein Foto und beschreibt den Inhalt des Bildes
 - **Währung:** Erkennt verschiedene Währungen, jedoch nur Scheine und keine Münzen
 - **Farbe:** Erkennt rudimentär die Farbe eines Gegenstands vor der Kamera
 - **Handschrift:** Kann sauber geschriebene, handschriftliche Texte erkennen und vorlesen
 - **Produkt:** Erkennt den Barcode eines Produkts und gibt den Inhalt des Produkts aus
 - **Person:** Wenn zuvor ein Foto einer Person in der App geschossen wurde, dann kann diese Person durch die App wiedererkannt werden
- 

Hauptfunktionen von Seeing AI

- **Kurzer Text:** Erkennt Texte, die sich vor der Kamera befinden
- **Dokument:** Schießt ein Foto eines Dokuments und analysiert den Text zum Vorlesen
- **Szene:** Schießt ein Foto und beschreibt den Inhalt des Bildes
- **Währung:** Erkennt verschiedene Währungen, jedoch nur Scheine und keine Münzen
- **Farbe:** Erkennt rudimentär die Farbe eines Gegenstands vor der Kamera
- **Handschrift:** Kann sauber geschriebene, handschriftliche Texte erkennen und vorlesen
- **Produkt:** Erkennt den Barcode eines Produkts und gibt den Inhalt des Produkts aus
- **Person:** Wenn zuvor ein Foto einer Person in der App geschossen wurde, dann kann diese Person durch die App wiedererkannt werden



So funktioniert's!



Microsoft

Aktuelle Funktionen von KI in Hörgeräten

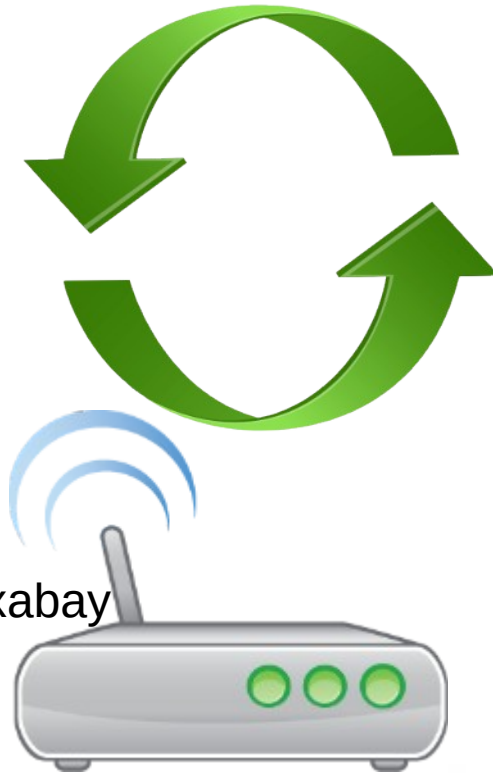
„KI-Funktionen in Hörgeräten dienen heute vor allem der Verarbeitung und Verbesserung von Audiosignalen. Die Künstliche Intelligenz analysiert vor allem die Hörumgebung und Klänge, um ein naturgetreueres Hörerlebnis zu bieten.“



Wie funktioniert's?



Bild von Moondance auf Pixabay



???

Datensparsamkeit – ein paar Tipps

Wer im Netz nicht seine eigene Telefonnummer angeben möchte, findet hier Hilfe:

<http://www.frankgehtran.de/>

<http://www.telefonpaul.de/>

Bei E-Mail-Adressen helfen:

<http://www.wegwerfemailadresse.com/>

<https://anonbox.net/>

Identitätsdiebstahl-checker vom Hasso Plattner Institut:

<https://sec.hpi.uni-potsdam.de/ilc/>

Datenfreundlichere Suchmaschinen:

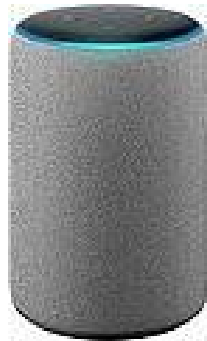
<https://www.ixquick.com/>

<https://www.startpage.com/>

<https://duckduckgo.com/>

BSI Ratgeber: KI sicher nutzen: https://www.bsi.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/BSI/Publikationen/Broschueren/Wegweiser_Checklisten_Flyer/Brosch_A6_Kuenstliche_Intelligenz.html

„Alexa, sage uns bitte, wie das
Wetter heute in Köln ist!“





Wenn ich wissen
möchte, wie das Wetter
heute ist...