

A glowing lightbulb is the central focus, with its filament illuminated. The background is a soft, light blue gradient. Overlaid on the image is a white circuit board pattern with various nodes and lines. A black rounded rectangle is positioned in the center, containing the main title and subtitle in white text.

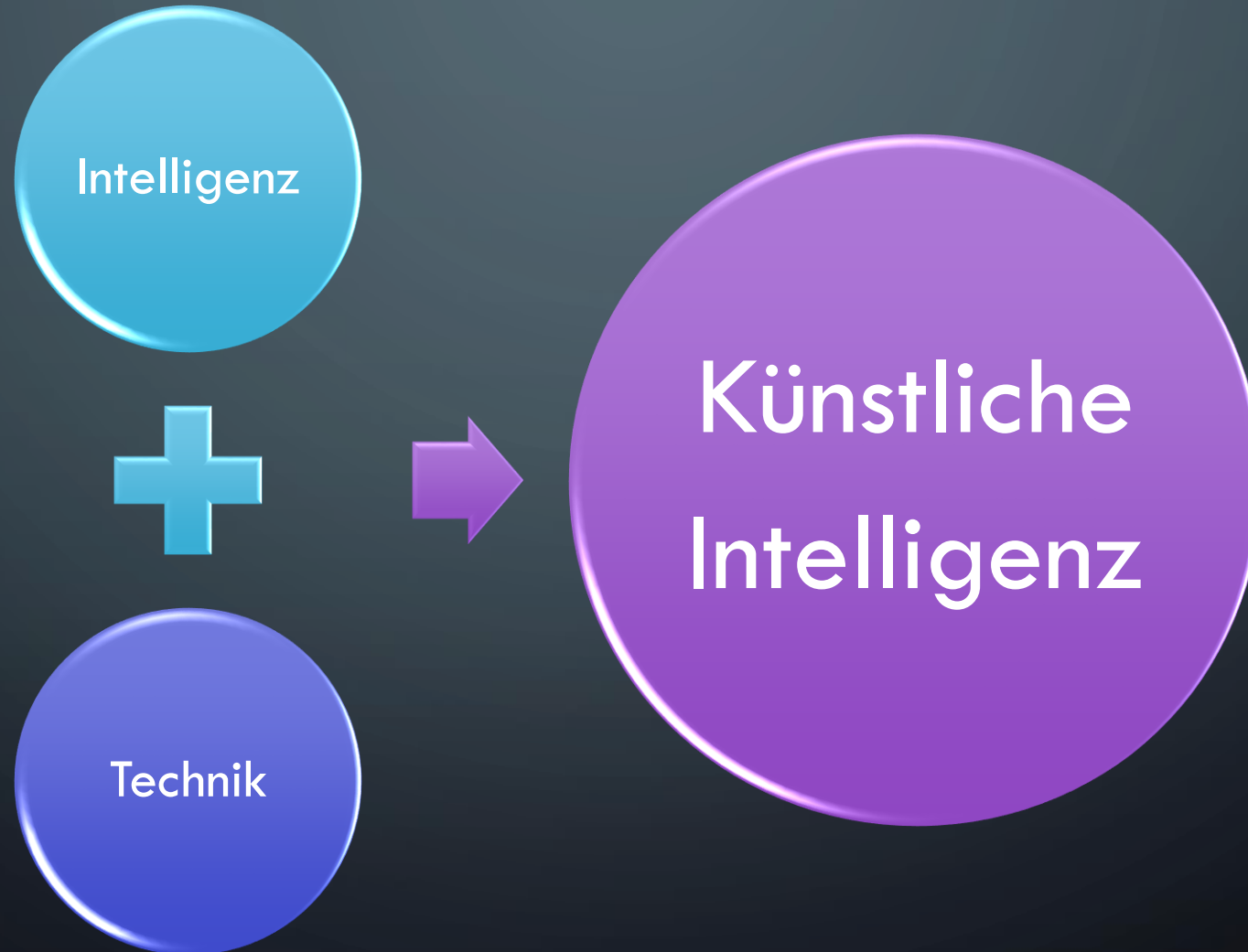
KÜNSTLICHE INTELLIGENZ KRUNE DER SCHÖPFUNG?

EDMUND HUDITZ – SEPTEMBER 2019

**DYSTOPIE
ODER EUTOPIE?**



WAS IST DIE KÜNSTLICHE INTELLIGENZ?



WAS IST DIE KÜNSTLICHE INTELLIGENZ?

Was ist
Intelligenz?



Technik,
Algorithmen
immer
besser



Künstliche
Intelligenz?

WAS IST DIE KÜNSTLICHE INTELLIGENZ?

Künstliche Intelligenz ist die maschinelle Fortschreibung, Verallgemeinerung und Selbstoptimierung menschlicher Intelligenz, unter Ausschaltung der beim Menschen evolutionsbedingt vorhandenen Interferenzen mit Bedürfnissen und Emotionen.

WO VERORTET SICH KI?

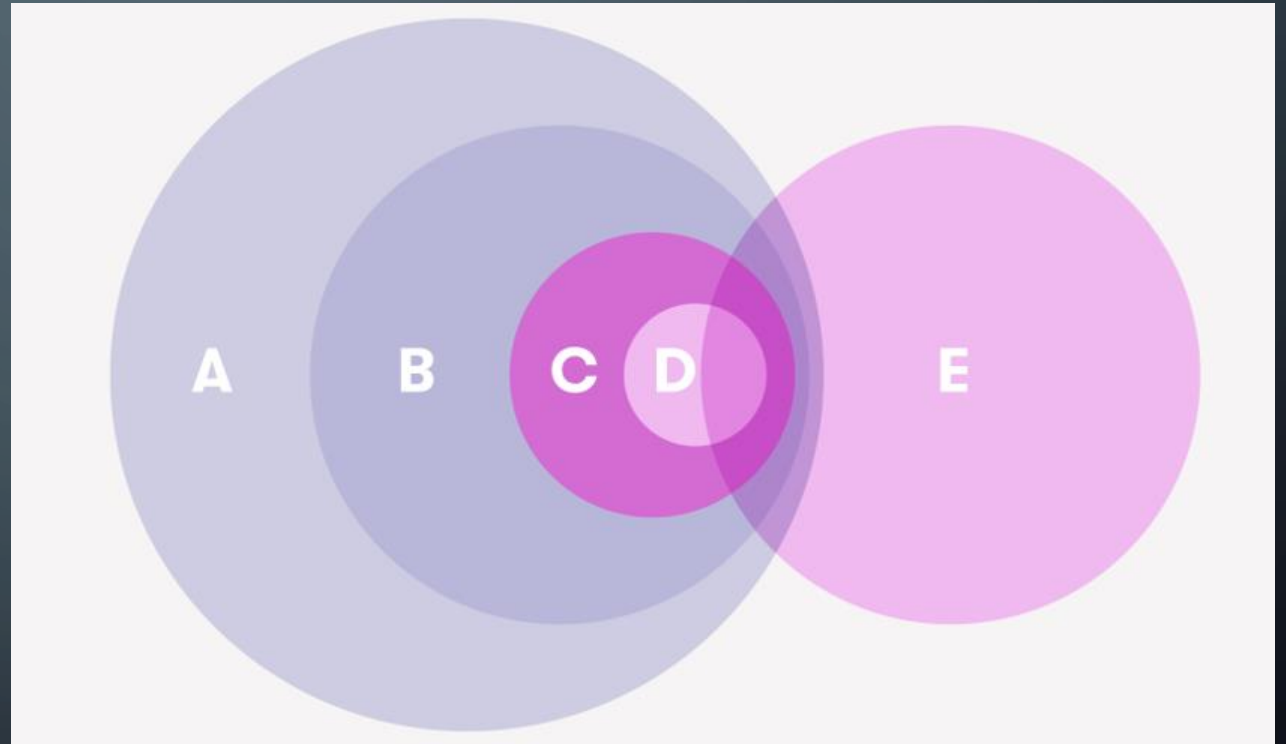
Machine Learning

Computer Science

Deep Learning

Data Science

KI (AI)



WO VERORTET SICH KI?

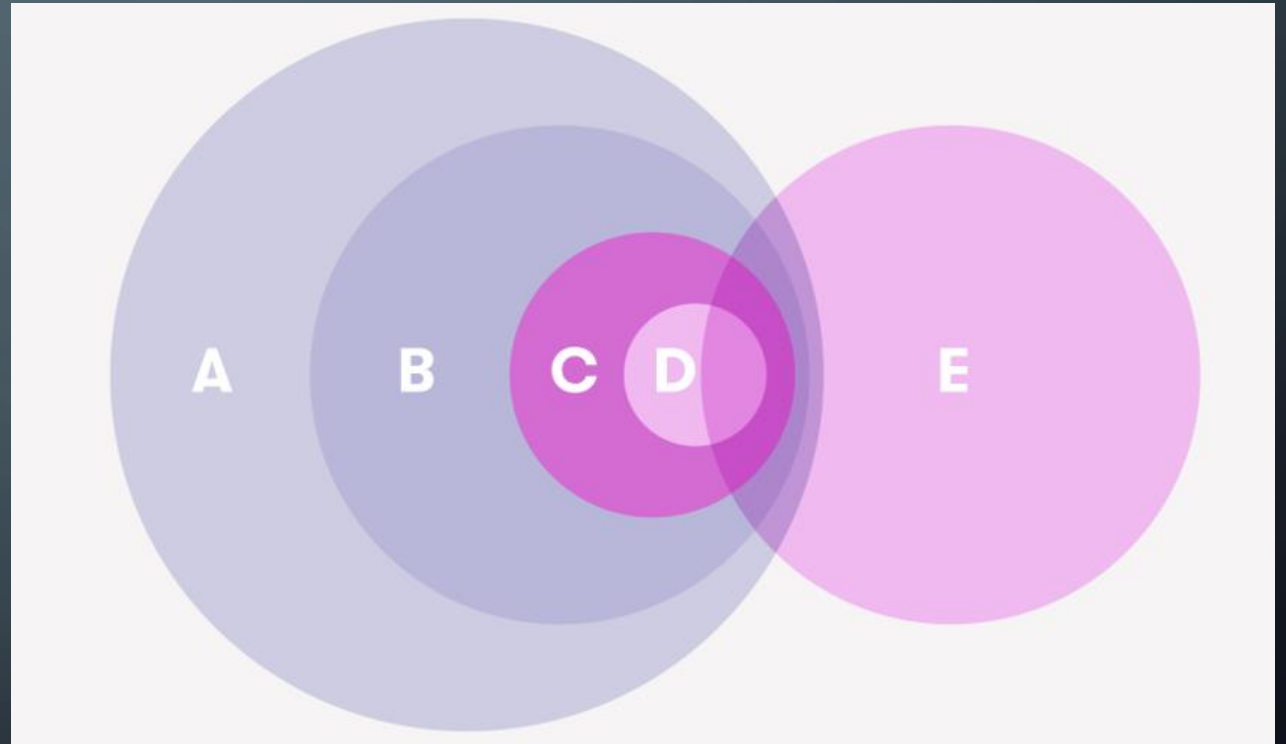
Machine Learning **C**

Computer Science **A**

Deep Learning **D**

Data Science **E**

KI (AI) **B**



<https://course.elementsofai.com/>

UNTERSCHIED MACHINE/DEEP LEARNING

Bsp. **Machine Learning**: Handschriftliche Eingaben erkennen, also die richtigen Buchstaben zuordnen

Bsp. **Deep Learning (Deep Neural Networking)**:

Aufgrund der handschriftlichen Eingabe erkennen, ob die Person gesundheitliche Probleme hat oder haben wird

UNTERSCHIED MACHINE/DEEP LEARNING

Bsp. **Machine Learning**: Einen Lagerbestand kontrollieren und rechtzeitig Nachbestellungen tätigen

Bsp. **Deep Learning (Deep Neural Networking)**: Trends erkennen und zukünftiges Kaufverhalten prognostizieren

UNTERSCHIED MACHINE/DEEP LEARNING

Bsp. **Machine Learning**: Aus einer Menge von verschiedenen Photos ein bestimmtes heraussuchen

Bsp. **Deep Learning (Deep Neural Networking)**:

Aus dem Lächeln einer Person die politische Gesinnung ablesen können

UNTERSCHIED MACHINE/DEEP LEARNING



Smile to vote

BEISPIELE MIT RELEVANZ FÜR DIE SCHULE



BEISPIEL „KÜNSTLICHE PORTRAITS“

<https://thispersondoesnotexist.com/>



BEISPIEL „KÜNSTLICHE TEXTPRODUKTION 1“

<https://gpt2.apps.allenai.org/>

Sentence:

Artificial intelligence will eventually
replace human workers in most fields of
work and it will become increasingly
important for companies and governments

Options:

75.6% **to**

8.3% **alike**

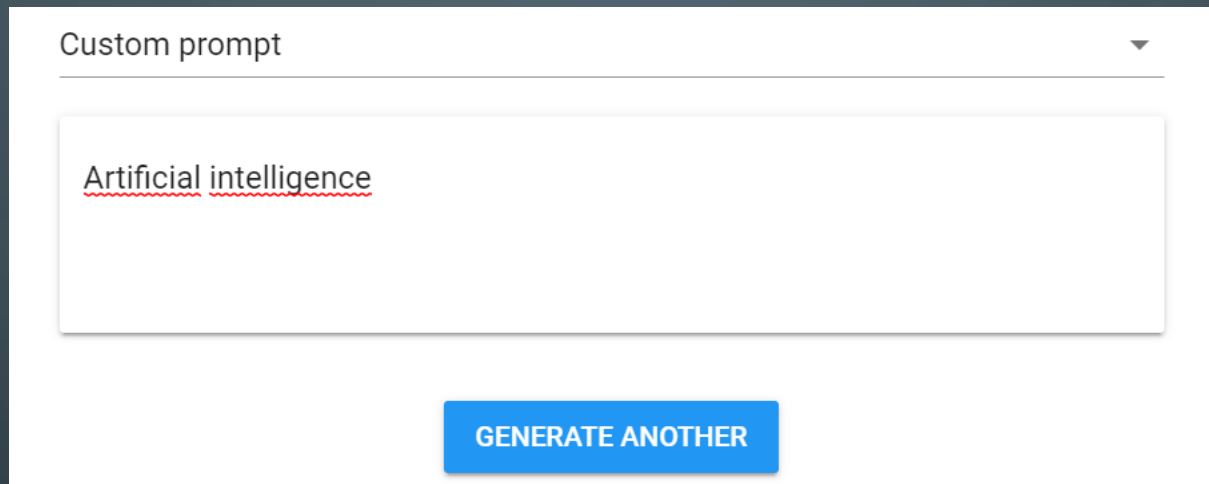
5.0% **.**

1.6% **around**

1.5% **as**

BEISPIEL „KÜNSTLICHE TEXTPRODUKTION 2“

<https://talktotransformer.com/>



Custom prompt ▼

Artificial intelligence

GENERATE ANOTHER

The present invention is directed to an artificial neural network that uses a deep neural network to improve text comprehension in a virtual world. The neural network achieves better text understanding through techniques known in the art and provides a variety of applications in the fields of computer vision and language understanding.

BEISPIEL „KÜNSTLICHE MUSIK“

<https://openai.com/blog/musenet/>

Prompt: First 5 notes of Chopin Op. 10, No. 9

Prompt: Jazz Piano-Bass-Drums

Prompt: Bluegrass Piano-Guitar-Bass-Drums

Prompt: First 6 notes of Rachmaninoff

BEISPIEL „KÜNSTLICH VERBESSERTE VOKALMUSIK“

<https://www.humtap.com/songs>



BEISPIEL „KÜNSTLICH VERBESSERTE BILDER“

<https://deepart.io/>



BEISPIEL „ZEICHNE SELBST NACH VORGABE“

<https://quickdraw.withgoogle.com/>

Zeichne:

Bus

Du hast dafür 19 Sekunden.

OK!

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ IM UNTERRICHT

<https://ddi.cs.fau.de/schule/ai-unplugged/>

Turing-Test: Fragen

Wähle Fragen aus dieser Liste, die du dem Menschen und dem "Computer" stellst.

1. Wie heißt Bart Simpsons kleine Schwester?
2. Was hältst du von J.K. Rowling?
3. Bist du ein Computer?
4. Was ist die nächste Zahl in der Reihe 3, 6, 9, 12, 15?
5. Was hältst du von Atomwaffen?
6. Was ist 2×78 ?

ARTIFICIAL INTELLIGENCE PROGRAMMING LANGUAGE

<https://www.britannica.com/technology/artificial-intelligence-programming-language>

[Allen Newell](#) and J. Clifford Shaw of the Rand Corporation and [Herbert Simon](#) of [Carnegie Mellon University](#) developed their [Information Processing Language](#) (IPL).

At the heart of IPL was a highly flexible [data structure](#) called a list.

In 1960 [John McCarthy](#), a computer scientist at the [Massachusetts Institute of Technology](#) (MIT), combined elements of IPL with the [lambda calculus](#) (a formal mathematical-logical system) to produce the programming language [LISP](#) (List Processor), which remains the principal language for AI work in the United States.

The logic programming language [PROLOG](#) (Programmation en Logique) was conceived by Alain Colmerauer at the University of Aix-Marseille, France, where the language was first [implemented](#) in 1973.

VERGLEICH ENTSCHEIDUNGSFINDUNG BEIM MENSCHEN UND BEI DER KI

Beispiel 1: Kürzester Weg Problem (auch TSP - „Travelling Salesman Problem“)



VERGLEICH ENTSCHEIDUNGSFINDUNG BEIM MENSCHEN UND BEI DER KI

Beispiel 2:

Gesichtserkennung



WOZU FÜR DIE ENTSCHEIDUNGSFINDUNG KI EINSETZEN?

Menschen denken zwar, dass sie in erster Linie rationale Entscheidungen treffen,
aber ...



WOZU FÜR DIE ENTSCHEIDUNGSFINDUNG KI EINSETZEN?

“To the brain, the future can only ever be a pale shadow of the now“
(David Eagleman)



WOZU AUCH FÜR POLITISCHE ENTSCHEIDUNGSFINDUNG KI EINSETZEN?

Aktuelle Probleme sind auch globale Herausforderungen von einer Komplexität, welche Menschen überfordert.



VORTEILE BEI ENTSCHEIDUNGSFINDUNG DURCH KI

- Probleme würden viel schneller erkannt
- Die jeweils aktuellsten Daten würden praktisch in Echtzeit verwendet werden
- Folgewirkungen könnten schnell durchgespielt und berücksichtigt werden
- Kosten würden gespart
- Das Gemeinwohl könnte besser berücksichtigt werden
- Die Entscheidungsfindung könnte transparent gemacht werden

SCHÖNE NEUE ARBEITSWELT DIE ENTROBOTERISIERUNG DES MENSCHEN



KI KANN VIEL, ABER SIE KANN VOR ALLEM DAS
„ZWISCHENMENSCHLICHE“ NICHT WIRKLICH ERSETZEN



WAS BLEIBT FÜR DEN MENSCHEN?

Wenn wir alle das Gleiche machen, wird man uns durch Roboter ersetzen können.

Wenn wir alle das Gleiche wollen, werden uns Roboter das leicht liefern können.

Wo Menschen sich wie Roboter verhalten, wird man sie auch durch Roboter ersetzen.

Wo Menschen einmalig sind, wird man sie auch nicht ersetzen können.

AUSWIRKUNGEN DER DIGITALISIERUNG UND DER KI AUF DAS RECHTS- UND JUSTIZSYSTEM



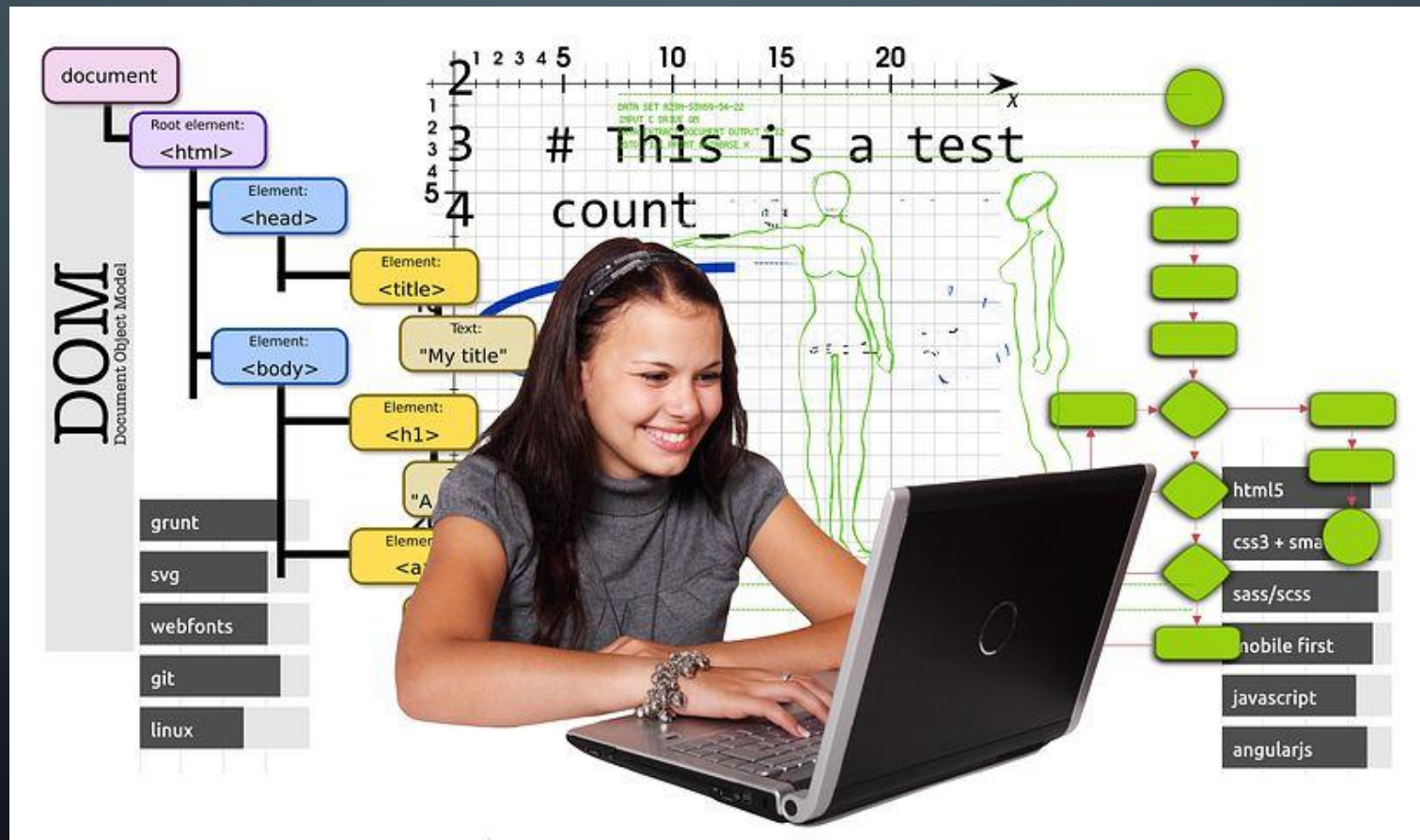
AUSWIRKUNGEN DER DIGITALISIERUNG UND DER KI AUF DAS BILDUNGSSYSTEM

Die Neugier und die Lust am Lernen darf nicht verloren gehen



AUSWIRKUNGEN DER DIGITALISIERUNG UND DER KI AUF DAS BILDUNGSSYSTEM

Einblick sie in die Prozesse gewinnen, welche sich z.B. in Robotern abspielen



AUSWIRKUNGEN DER DIGITALISIERUNG UND DER KI AUF DAS BILDUNGSSYSTEM

Lernen, möglichst angstfrei unseren eigenen individuellen Weg zu gehen



AUSWIRKUNGEN DER DIGITALISIERUNG UND DER KI AUF DAS BILDUNGSSYSTEM

Lernen, Verantwortung dafür zu übernehmen, was uns wirklich wichtig ist



AUSWIRKUNGEN DER DIGITALISIERUNG UND DER KI AUF DAS BILDUNGSSYSTEM

Bildungsprozesse können viel individueller und eigenverantwortlicher organisiert werden

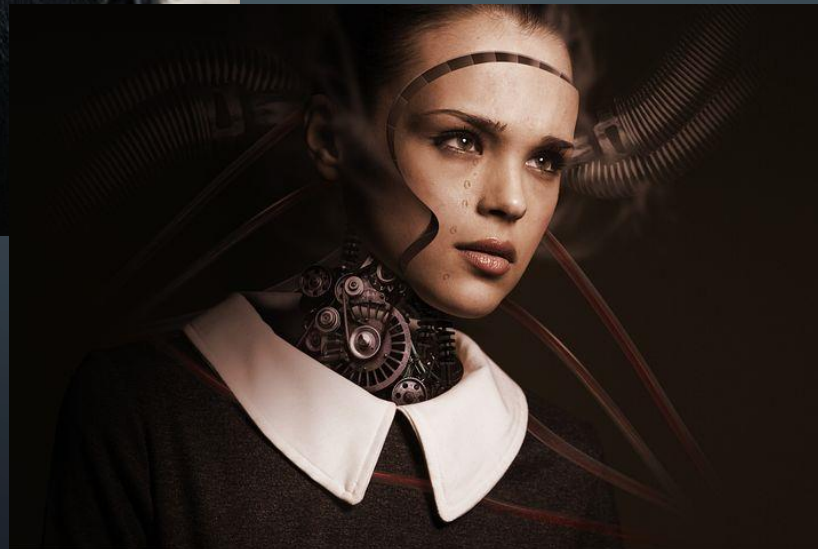


AUSWIRKUNGEN DER DIGITALISIERUNG UND DER KI AUF DAS BILDUNGSSYSTEM

Man muss sich verlassen können, dass uns das Kollektiv auch einen gewissen Schutz bietet



KRONE DER SCHÖPFUNG?



KRONE DER SCHÖPFUNG?



Vielen Dank!



WEITERE INFOS AUF KAERNTEN-DIGITAL.AT

<https://tinyurl.com/y6q2darh>