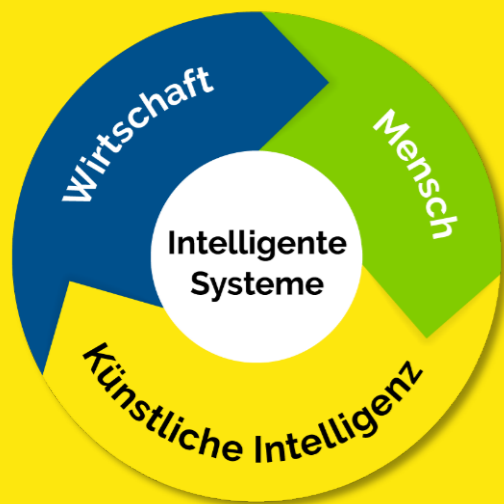


Bachelor in Business Artificial Intelligence

Mit künstlicher Intelligenz
Unternehmen von morgen
gestalten und führen



**Jetzt
informieren**



Künstliche Intelligenz – was ist das?





Künstliche Intelligenz ist alltäglich! → YouTube – Home Feed 🤖 AI Recommender System

The screenshot displays the YouTube Home Feed interface. At the top, there is a search bar and navigation icons. Below the search bar, a row of category tabs is visible, including 'All', 'Mixes', 'Photography', 'John Oliver', 'Gadgets', 'Comedies', 'Conversation', 'Kalkofes Mattscheibe', 'Microsoft Corporation', 'Apple MacBook Pro', 'Neo Magazin Royale', 'Podcasts', 'DJI', and 'Adobe'. The main content area features a grid of video thumbnails with their respective titles, view counts, and upload times. The left sidebar contains navigation options like 'Home', 'Explore', 'Subscriptions', 'Library', 'History', 'Your videos', 'Watch later', 'Presentation', and 'Show more'. Below the sidebar, a 'SUBSCRIPTIONS' section lists channels such as 'Stephan Wiesner', 'extra 3', 'ZDF besseresser', 'ZDF MAGAZIN RO...', 'Y-Kollektiv', 'WALULIS DAILY', and 'STRG_F'.

Video Title	Channel	Views	Time
"I'm Not Afraid Of Middle Seats" - Trevor Noah Just Wants To Know In Advance ...	The Late Show with Stephen Colbert	538K views	5:19
When refugees become prisoners ZDF Magazin Royale	ZDF MAGAZIN ROYALE	548K views	16:36
Homelessness: Last Week Tonight with John Oliver (HBO)	LastWeekTonight	2.3M views	24:56
Hazel und Torsten Sträter über LOL, Dieter Nuhr, Depressionen und sein...	Hazel & Thomas	736K views	1:04:21
14" 2021 MacBook	Sara Dietschy	240K views	28:31
Sex statt Miete: Wer sind die dreisten Vermieter? STRG_F	STRG_F	335K views	21:44
Welcher Kamera Modus? Kamerabedienung	Stephan Wiesner	98K views	13:59
Facebook's Hopeless Name Change, White House Cancels Halloween The...	The Tonight Show Starring Jimmy Fallon	386K views	6:04

Warum sollte man Business Artificial Intelligence studieren?



KI ist die Schlüsseltechnologie für die Welt von Morgen!

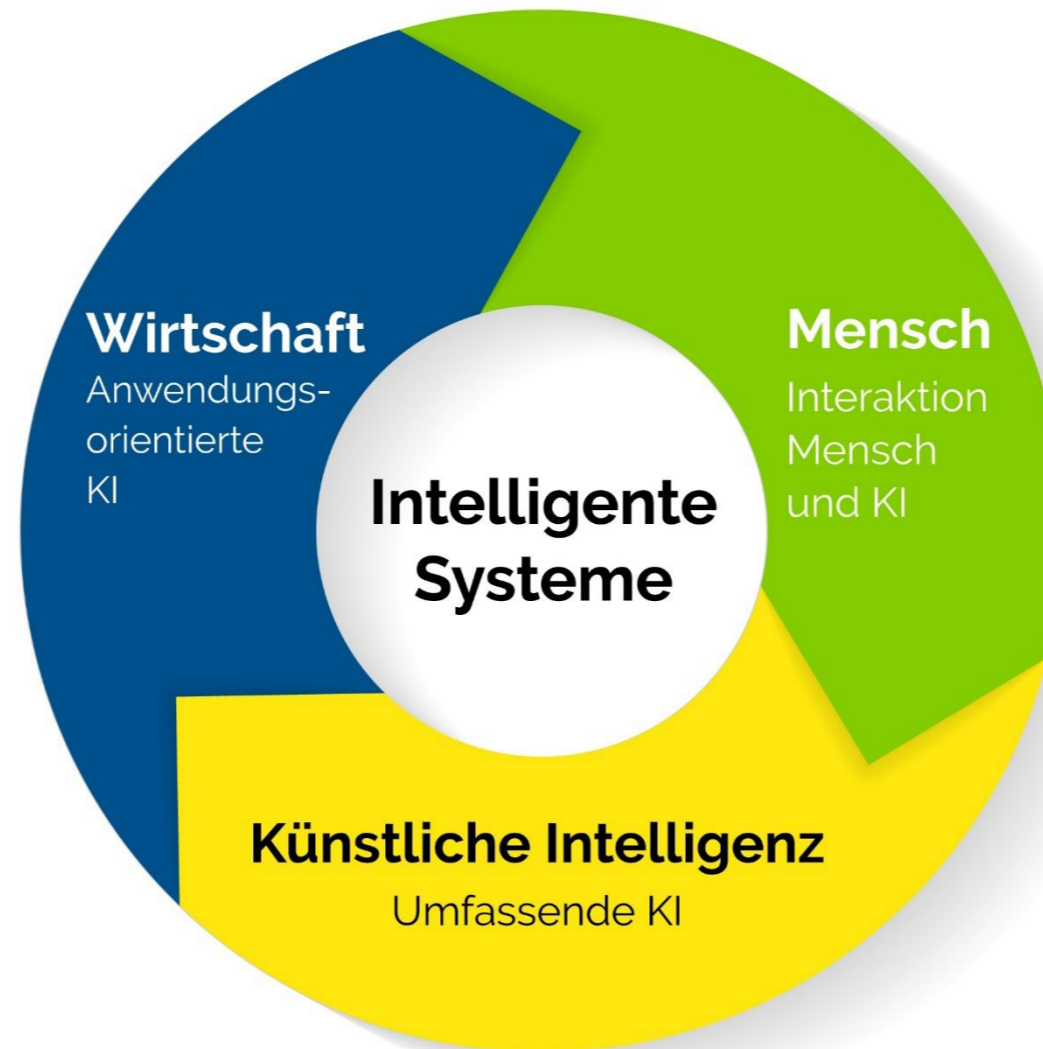
**Bildungsbedarf von 35'800 Personen in ICT
Davon viele neue Jobs in der KI**

Studie SATW*): Bedarf an Ausbildung in KI

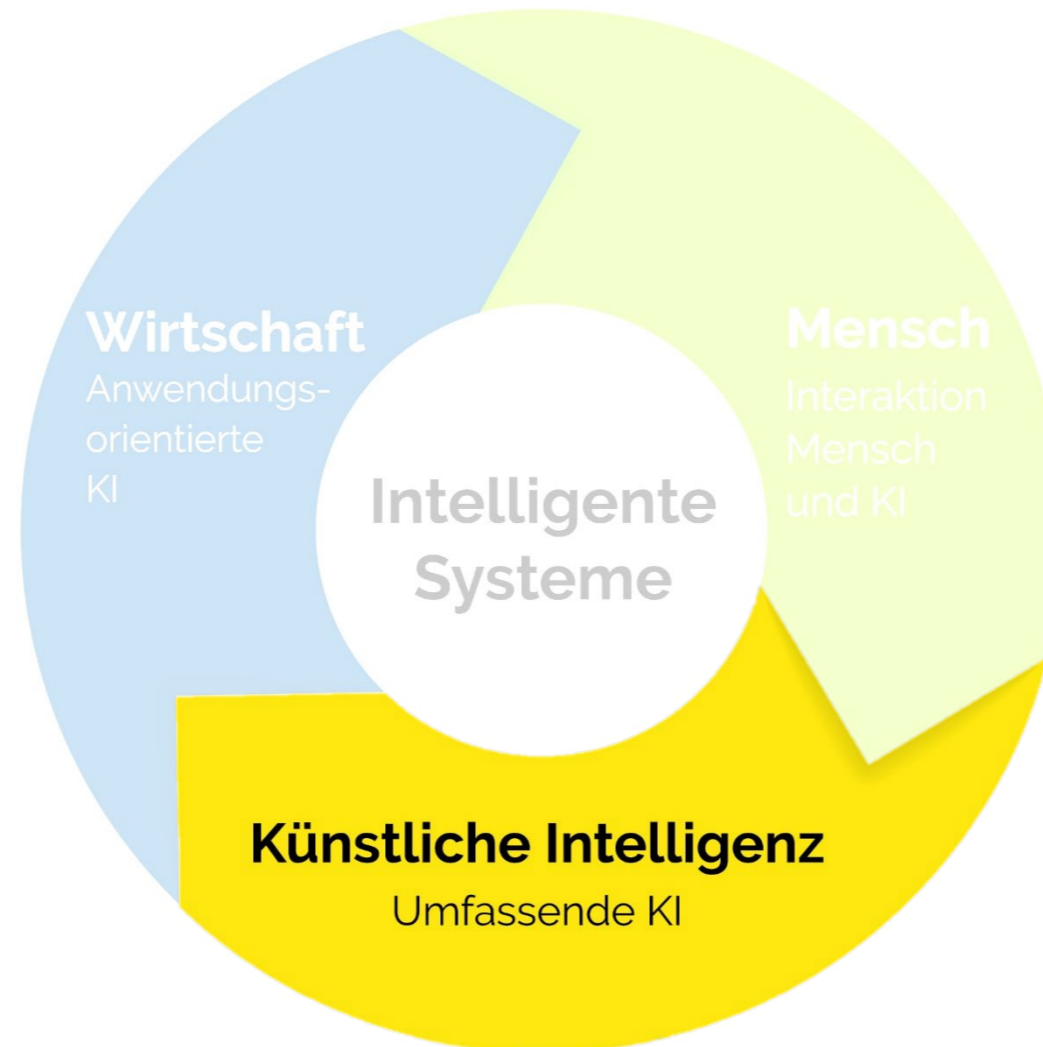
***) SATW - Schweizerische Akademie der Technischen Wissenschaften**



BSc Business Artificial Intelligence - Profil



Umfassende Künstliche Intelligenz (KI) – mehr als nur maschinelles Lernen



KI ist die Nachbildung oder Imitation von Fähigkeiten des Menschen oder der Natur.



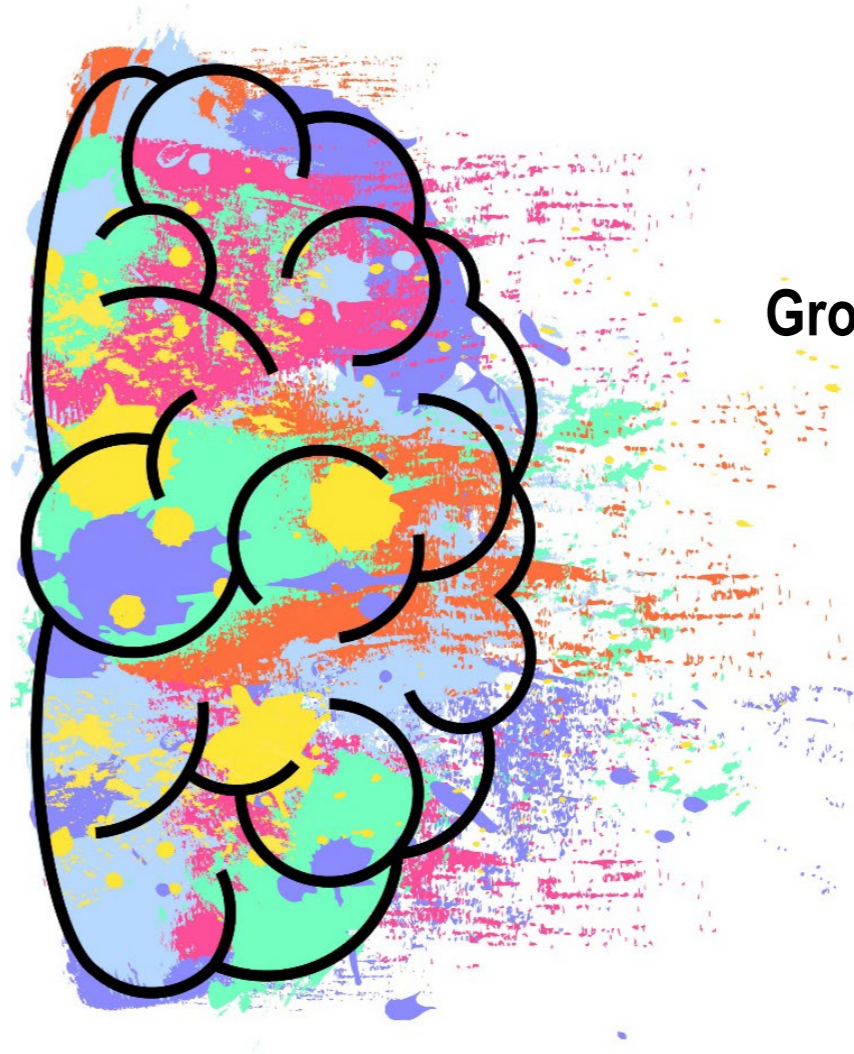


Menschliche Intelligenz

**Rationales,
logisches Denken**



**Grosse Datenmengen,
Lernen**



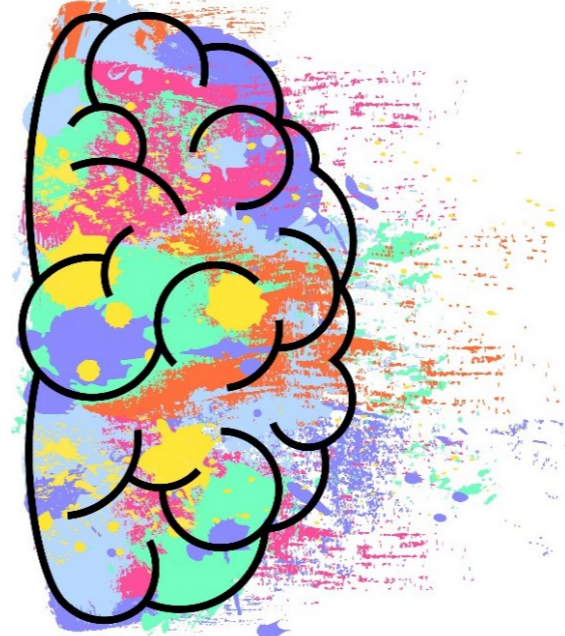
Umfassende Künstliche Intelligenz (KI) – grundlegende Ansätze

Rationales,
logisches Denken



Wissensbasiertes System

Wissen wird in Form von Regeln oder Zusammenhängen bereitgestellt und für logische Schlussfolgerungen verwendet.



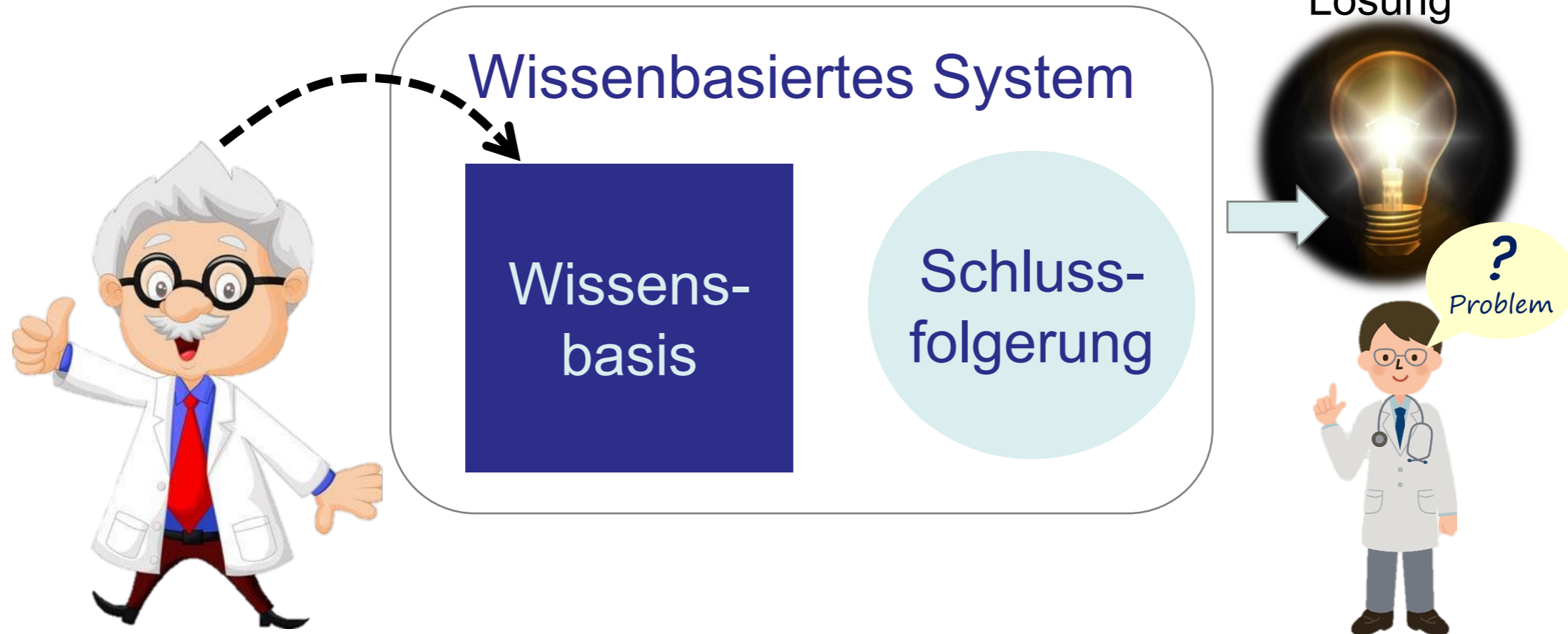
Maschinelles Lernen

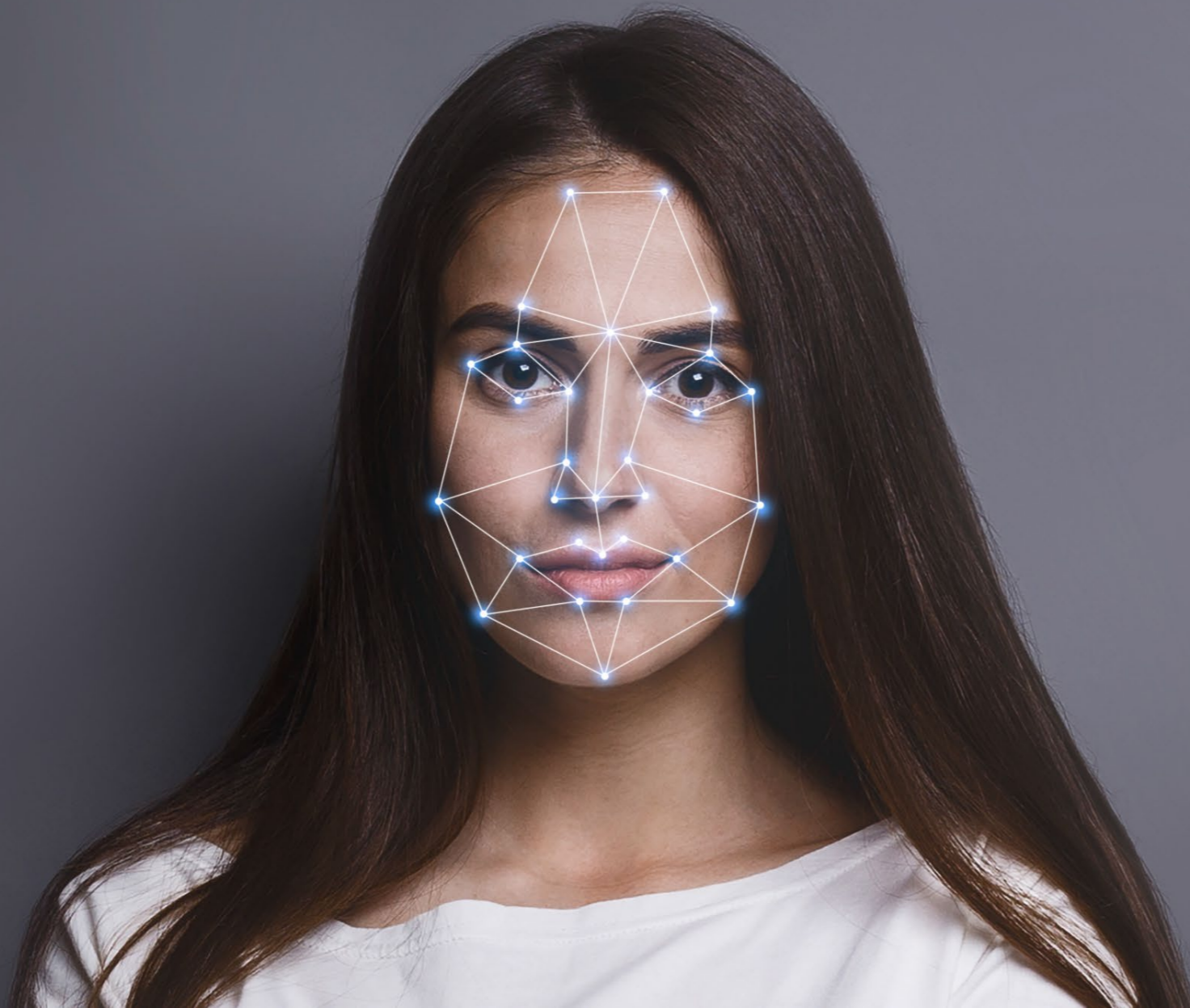
Wahrscheinlichkeitsmodelle werden durch automatisches Erkennen von Zusammenhängen aus Daten gebildet und angewendet.

Grosse Datenmengen,
Lernen

Viele Probleme benötigen beide Ansätze

Bewusstes, rationales Denken: Wissensbasierte Systeme





**Unbewusstes Wissen:
Gesichtserkennung**

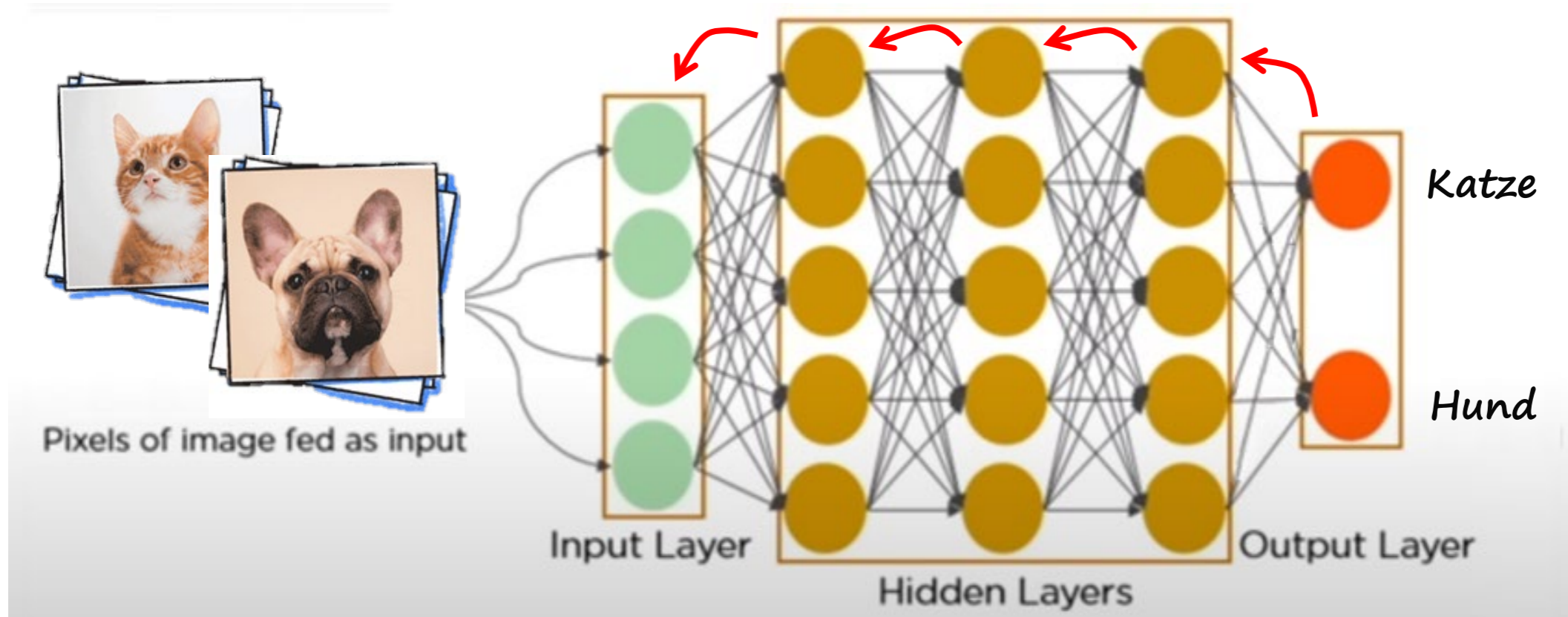
Neuronales Netz

Analogie: Menschliches Gehirn



Beispiel: Neuronales Netz zur Erkennung von Hunden und Katzen

Training



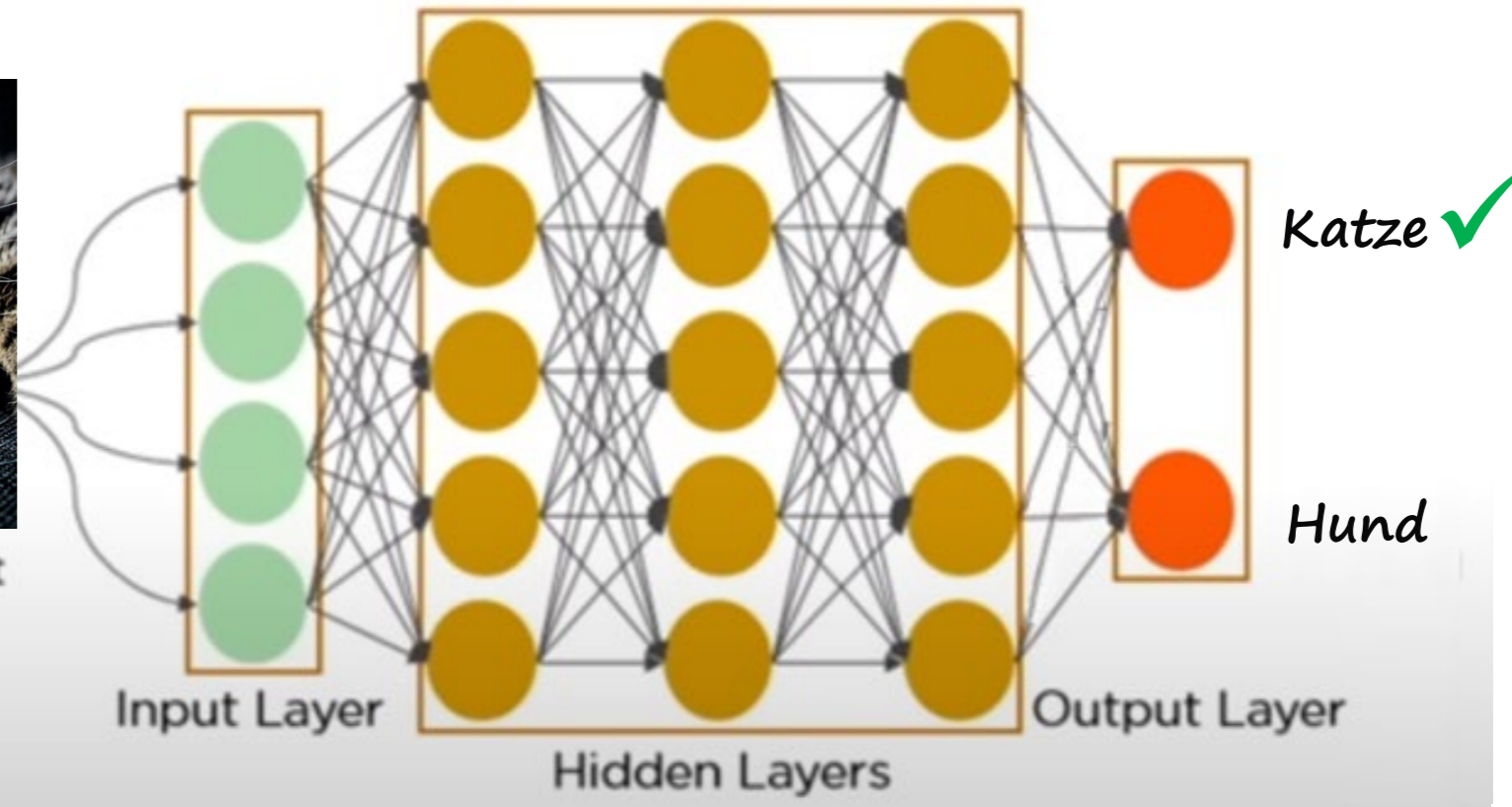
Beispiel: Neuronales Netz zur Erkennung von Hunden und Katzen

Anwendung

Neues Bild



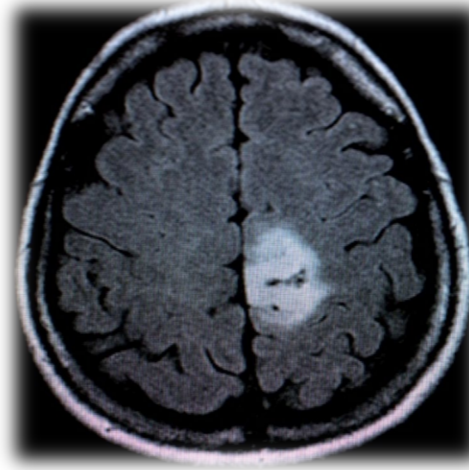
Pixels of image fed as input



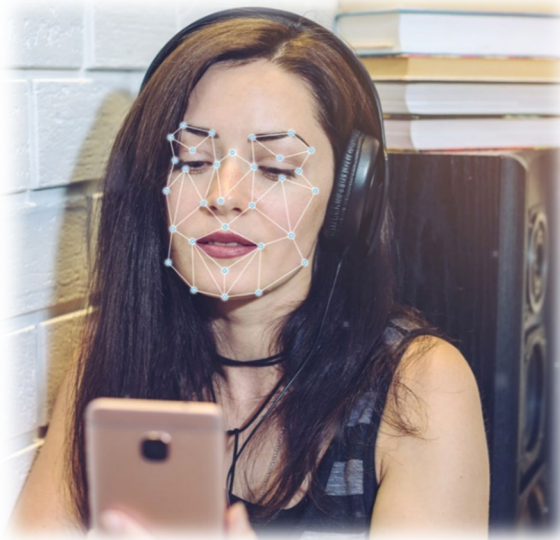
Maschinelles Lernen: Anwendungen



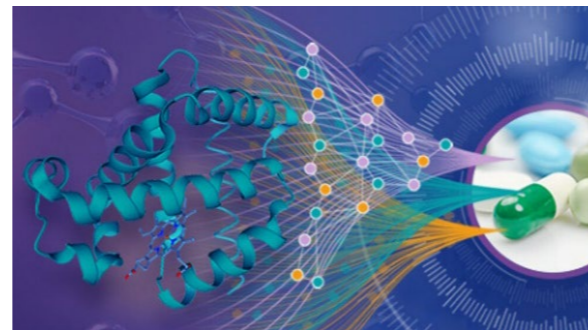
Autonomes Fahren: Hindernisse erkennen



Diagnose



Gesichtserkennung



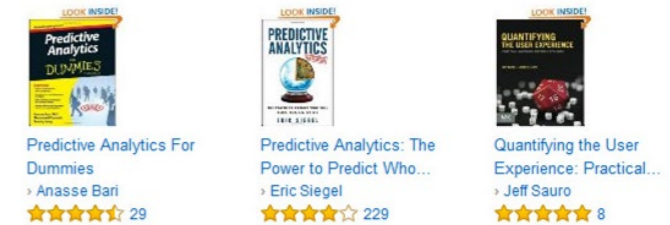
Produktentwicklung ²⁾



Input sentence:	Translation (GNMT):
李克強此行將啟動中加總理年度對話機制，與加拿大總理杜魯多舉行兩國總理首次年度對話。	Li Keqiang will start the annual dialogue mechanism with Prime Minister Trudeau of Canada and hold the first annual dialogue between the two premiers.

Übersetzung ¹⁾

Customers Who Bought This Item Also Bought



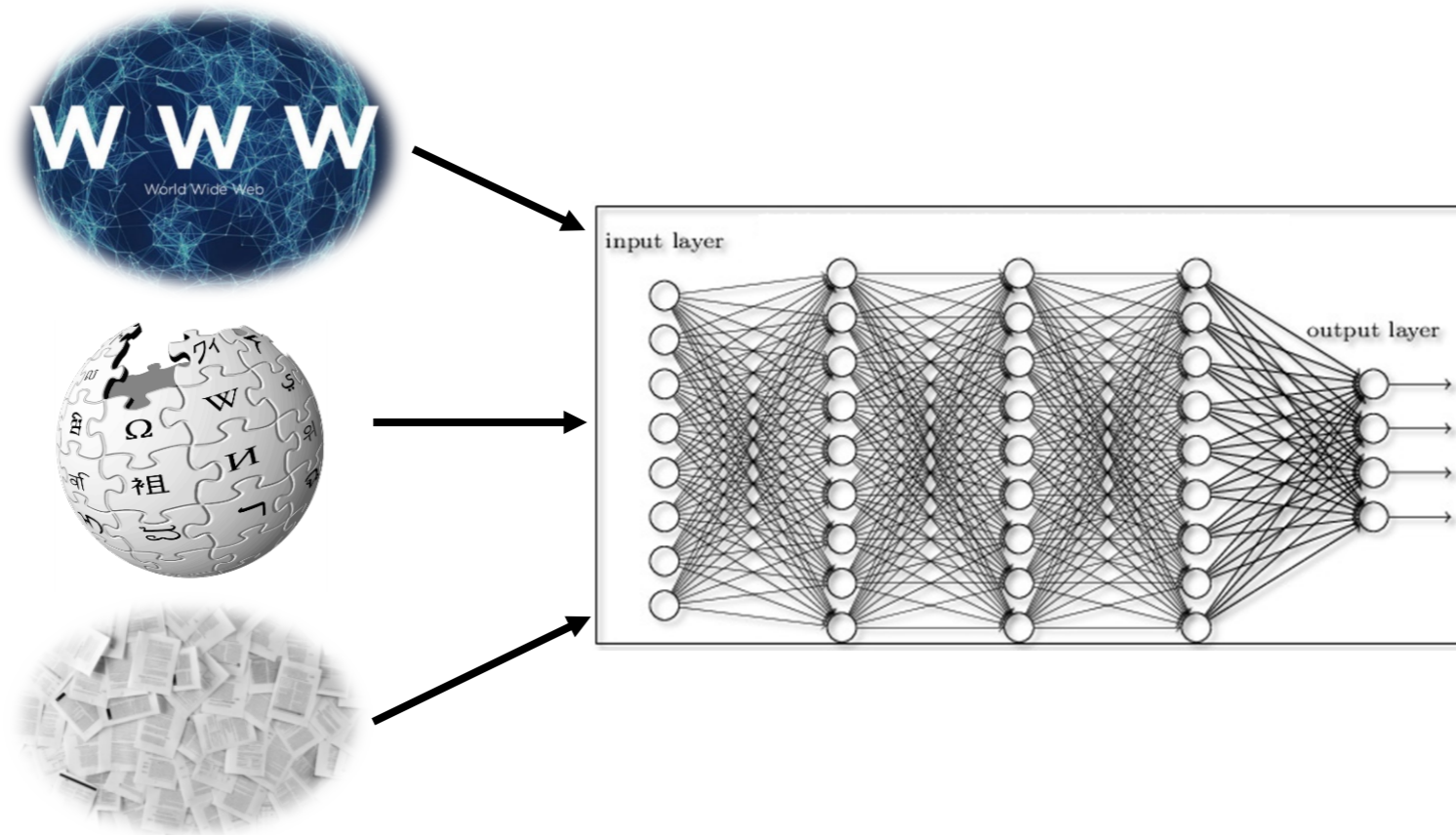
Empfehlungen

¹⁾ <http://www.yaronhadad.com/deep-learning-most-amazing-applications/> [2.8.2020]

²⁾ AI for drug discovery. Credit: Karen Arnett/EMBL

Sprachmodelle wie ChatGPT, Google Gemini , ...

... wurden mit Milliarden von Dokumenten trainiert



Wie arbeitet ChatGPT

ChatGPT versucht, eine «sinnvolle Fortsetzung» eines Textes zu finden

Das beste an der KI ist ihre Fähigkeit zu	lernen	4.5%
	verstehen	3.5%
	erkennen	3.2%
	antworten	2.9%

Um «Kreativität» zu suggerieren, nimmt ChatGPT nicht immer das Wort mit dem höchsten Wert

Email schreiben

«Schreibe eine nette Email an einen Kunden, der eine Reklamation zu einem Produkt gemacht hat. Die Reklamation wird zurückgewiesen, das Produkt hat keine Mängel. Das Problem entstand durch unsachgemässe Nutzung.»

Betreff: Reklamation abgelehnt - Produkt ohne Mängel

Sehr geehrter [Kundenname],

wir hoffen, dass Sie diese E-Mail bei bester Gesundheit und in guter Stimmung erreicht. Zunächst möchten wir Ihnen dafür danken, dass Sie sich die Zeit genommen haben, uns Ihre Bedenken bezüglich unseres Produkts mitzuteilen. Kundenzufriedenheit steht für uns an erster Stelle, und wir möchten sicherstellen, dass wir auf Ihre Anliegen angemessen reagieren.

Nach gründlicher Prüfung Ihrer Reklamation möchten wir Ihnen mitteilen, dass wir Ihre Beanstandung leider nicht unterstützen können. Unsere Untersuchungen haben ergeben, dass das von Ihnen erworbene Produkt keine Mängel aufweist, sondern dass das Problem auf unsachgemässe Nutzung zurückzuführen ist.

Wir verstehen, dass dies möglicherweise nicht das gewünschte Ergebnis ist, und wir bedauern, dass Sie mit Ihrem Kauf nicht vollständig zufrieden sind. Um jedoch sicherzustellen, dass Sie das bestmögliche Nutzungserlebnis haben, möchten wir Ihnen einige Tipps zur ordnungsgemässen Verwendung des Produkts geben. Diese Empfehlungen sollen sicherstellen, dass Sie die volle Funktionalität und Langlebigkeit genießen können:

1. Bitte lesen Sie sorgfältig die Bedienungsanleitung, die dem Produkt beiliegt, um sicherzustellen, dass Sie es gemäß den Anweisungen verwenden.
2. Beachten Sie bitte die empfohlenen Wartungs- und Pflegehinweise, um sicherzustellen, dass das Produkt in optimalem Zustand bleibt.
3. Sollten Sie Fragen oder Zweifel zur Verwendung des Produkts haben, stehen Ihnen unsere Kundendienstmitarbeiter gerne zur Verfügung. Sie können uns jederzeit kontaktieren, um weitere Unterstützung zu erhalten.

Wir hoffen, dass diese Informationen Ihnen helfen, das Produkt effektiv und ohne Schwierigkeiten zu nutzen. Wir schätzen Ihr Verständnis für unsere Entscheidung und bedanken uns für Ihre Geduld. Wir sind zuversichtlich, dass Sie mit der korrekten Verwendung des Produkts eine positive Erfahrung machen werden.

Falls Sie weitere Fragen oder Bedenken haben, zögern Sie bitte nicht, uns zu kontaktieren. Wir sind immer hier, um Ihnen zu helfen und sicherzustellen, dass Sie bestmöglich betreut sind.

Mit freundlichen Grüßen,

[Ihr Name]

[Kundendienst-Team]

Texte zusammenfassen, Information extrahieren

chatpdf.com

The screenshot shows the chatpdf.com interface. At the top, it says "Chat with any PDF" with social media sharing options for Discord, Twitter, and Facebook. Below this is a large dashed box with a PDF icon and the text "Drop PDF here" and a link "Browse my Computer".

Below the main area are three columns of text:

- For Students**: Enhance your learning experience with ChatPDF. Comprehend textbooks, handouts, and presentations effortlessly. Don't spend hours flipping through research papers and academic articles. Support your academic growth and succeed in your studies effectively and responsibly.
- For Work**: Efficiently analyze your documents. From financial and sales reports to project and business proposals, training manuals, and legal contracts, ChatPDF can quickly provide you with the information you need. Your data is kept confidential in a secure cloud storage and can be deleted at any time.
- For Cu**: Unlock ChatPDF answers to your poetry, ChatPDF and request your cu with th question from any PDF.

On the right, a chat window is open. The AI assistant says: "Hallo! Ich bin der PDF-Datei, die dir alles über den Bachelor in Business Artificial Intelligence erzählt. Hier sind einige der Dinge, die du lernen wirst:"

1. Du wirst lernen, wie man Künstliche Intelligenz gestaltet und einsetzt.
2. Du wirst Unternehmen von morgen gestalten und führen.
3. Du wirst Unternehmen in eine nachhaltige Zukunft steuern.

Then it asks: "Fragen, die du stellen könntest:"

- ▶ Was sind einige der Karrieremöglichkeiten, die ich nach dem Abschluss dieses Studiengangs haben könnte?
- ▶ Wie lange dauert der Studiengang und welche Voraussetzungen muss ich erfüllen, um mich anzumelden?
- ▶ Gibt es Möglichkeiten, während des Studiums praktische Erfahrungen zu sammeln?

A blue input box contains the question: "Wie lange dauert der Studiengang und welche Voraussetzungen muss ich erfüllen, um mich anzumelden?"

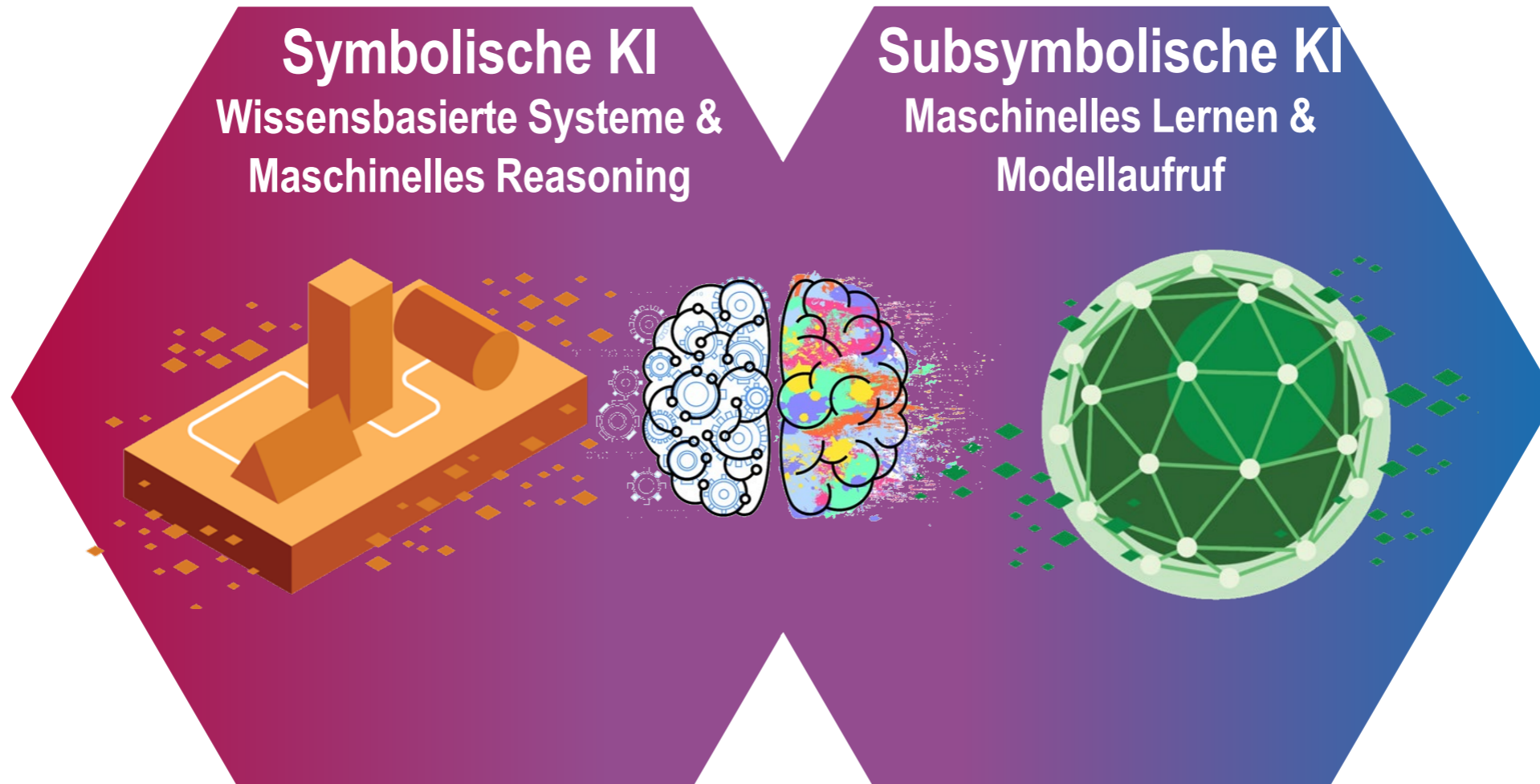
The AI assistant responds: "Der Studiengang kann entweder im Vollzeitmodell in 3 Jahren oder im Teilzeitmodell in 4 Jahren absolviert werden. Die Pflichtmodule werden in den ersten Semestern absolviert und bilden eine Voraussetzung für Projekt- und Wahlmodule. Das Teilzeitmodell richtet sich an Personen, die regelmäßige berufliche, sportliche oder betreuende Verpflichtungen haben. Während des Studiums kann vom Vollzeit- ins Teilzeitmodell gewechselt werden und umgekehrt. Um sich für den Studiengang anzumelden, müssen Sie die allgemeine Hochschulreife (Matura) oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen. Weitere Informationen finden Sie auf der Website der Fachhochschule Nordwestschweiz unter fhnw.ch/wirtschaft/bsc-info."

Bilder generieren: Generative KI wird immer besser



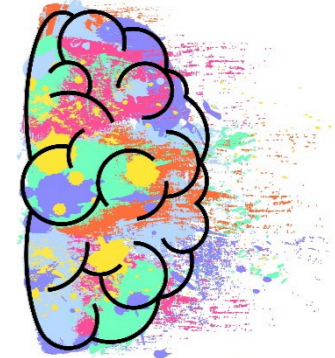
Prompt: "Blond-haired woman wearing fancy sunglasses standing with Eiffel tower in the background, photograph, 35mm film."

Viele Probleme benötigen beide Ansätze



Lernen aus Daten ist nicht genug

Fahrverhalten



Lernen aus Daten

Verkehrsregeln

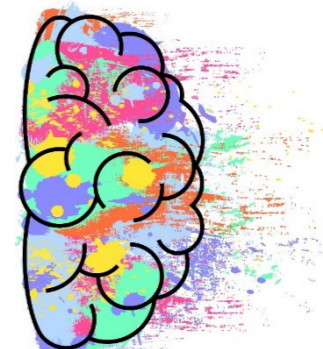


Wissensbasis

Integration von Maschinellen Lernen und wissensbasierten Systemen



Kreditvergabe
Versicherungsantrag




ChatGPT

Fehlendes Wissen
Grenzen verstehen


KN What is the time difference between Switzerland and South Africa on 21st of April?

 On April 21st, Switzerland will be 1 hour ahead of South Africa. This is because Switzerland follows Central European Summer Time (CEST) during that time of the year, which is UTC+2. South Africa, on the other hand, follows South African Standard Time (SAST), which is UTC+2. Therefore, there is no time difference between the two countries in terms of UTC, but due to daylight saving time, Switzerland will be one hour ahead of South Africa.

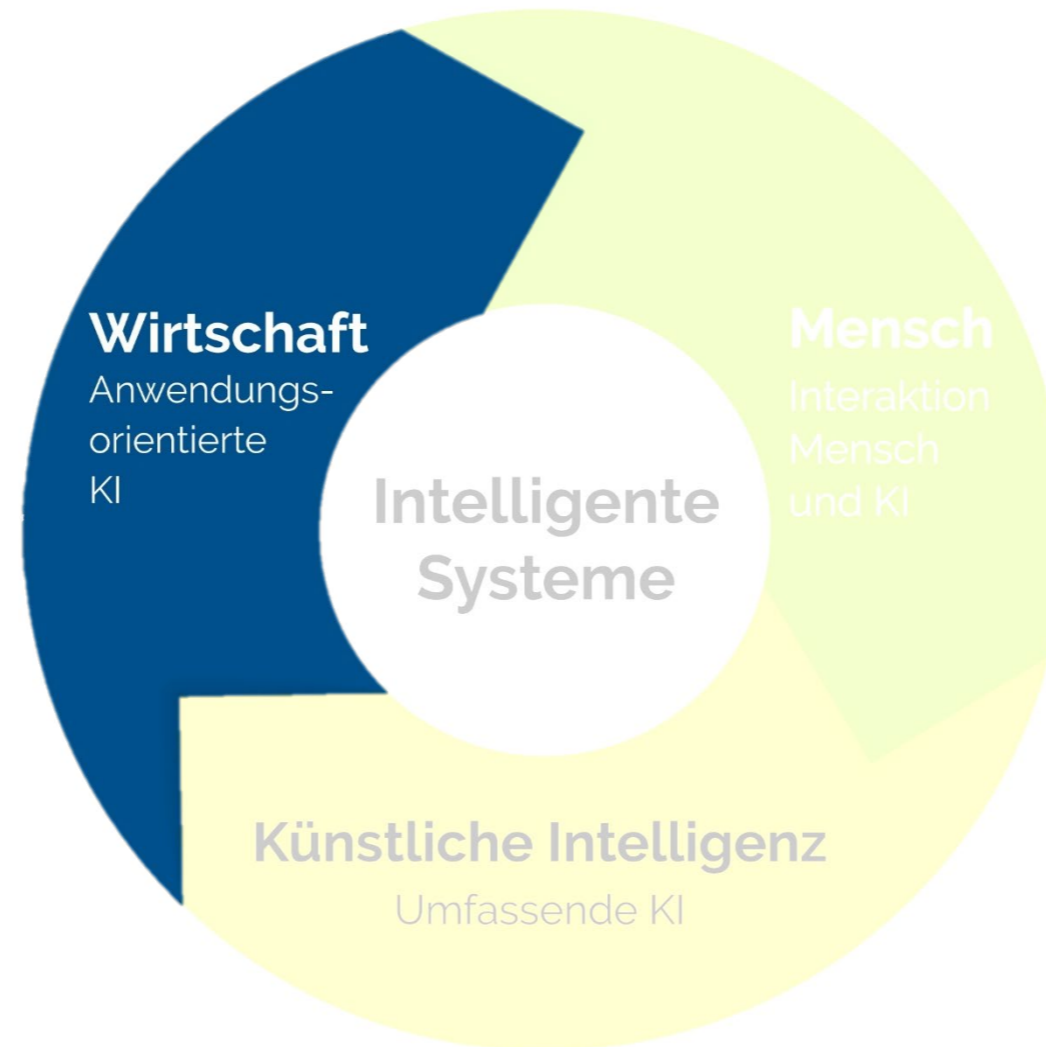
KN Was ist der Zeitunterschied zwischen der Schweiz und Südafrika am 21. April 2023?

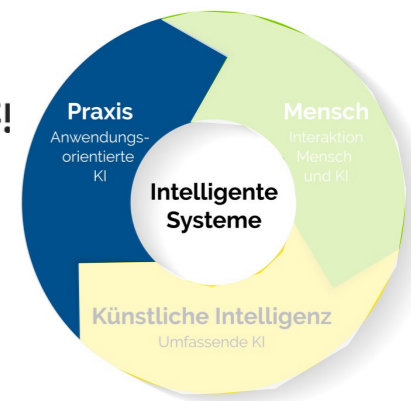
 Am 21. April 2023 beträgt der Zeitunterschied zwischen der Schweiz und Südafrika +1 Stunde. Das bedeutet, dass es in der Schweiz eine Stunde später ist als in Südafrika. Wenn es beispielsweise in Johannesburg, Südafrika, 12:00 Uhr mittags ist, dann ist es in Zürich, Schweiz, 13:00 Uhr. Bitte beachten Sie, dass sich der Zeitunterschied aufgrund von Sommer- und Winterzeitänderungen ändern kann.

KN Wie ist der Zeitunterschied zwischen der Schweiz und Südafrika am 21. April 2023?

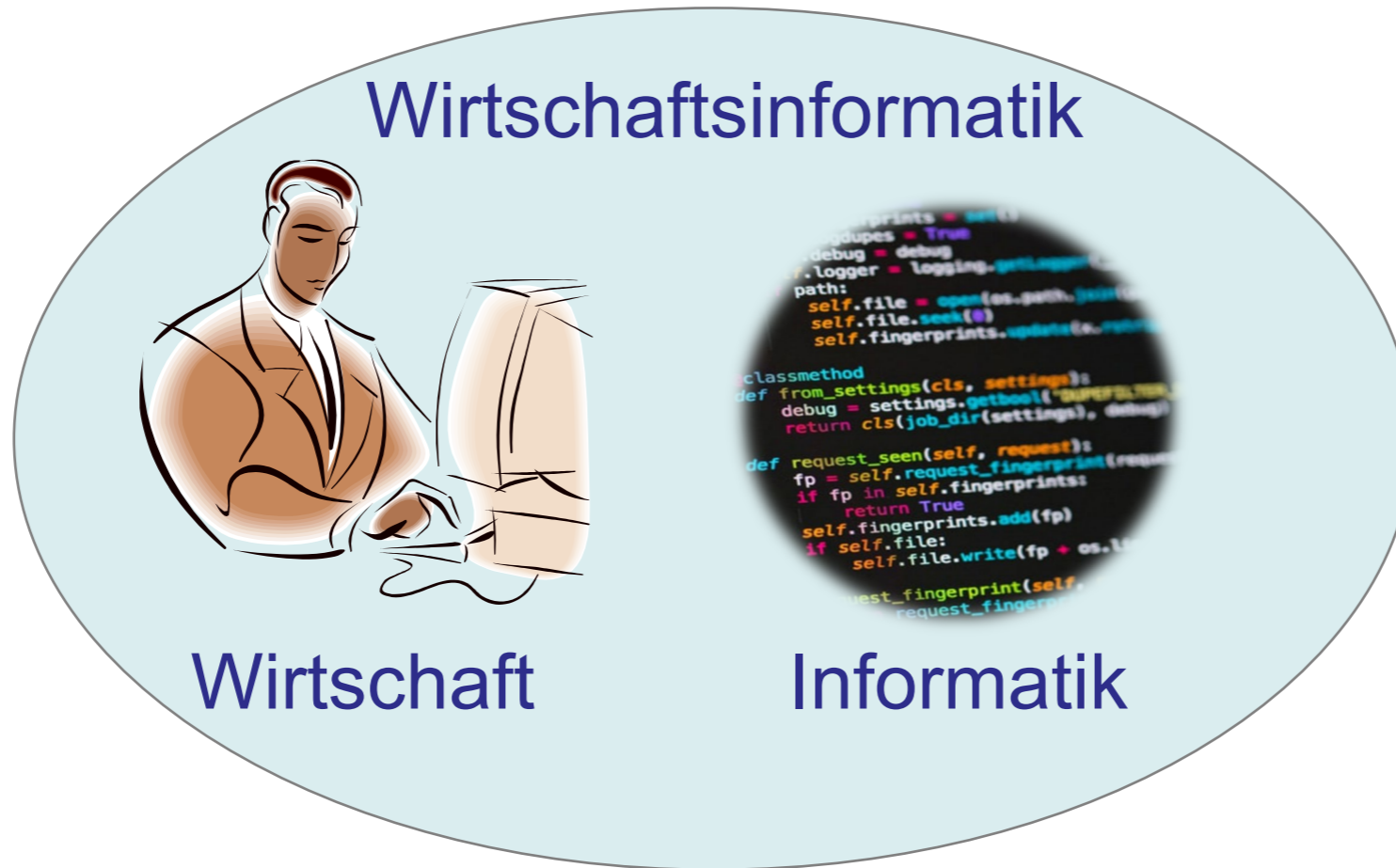
 Am 21. April 2023 beträgt der Zeitunterschied zwischen der Schweiz und Südafrika eine Stunde. Das bedeutet, wenn es beispielsweise in Zürich 12:00 Uhr mittags ist, dann ist es in Johannesburg 13:00 Uhr. Die Schweiz liegt in der Mitteleuropäischen Zeitzone (MEZ) und Südafrika liegt in der South African Standard Time (SAST). Bitte beachten Sie jedoch, dass sich die Zeitverschiebung aufgrund von Sommerzeitänderungen oder anderen Faktoren ändern kann.

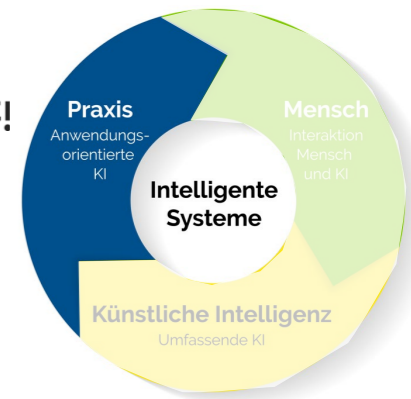
BSc Business Artificial Intelligence – Anwendungsorientierte KI



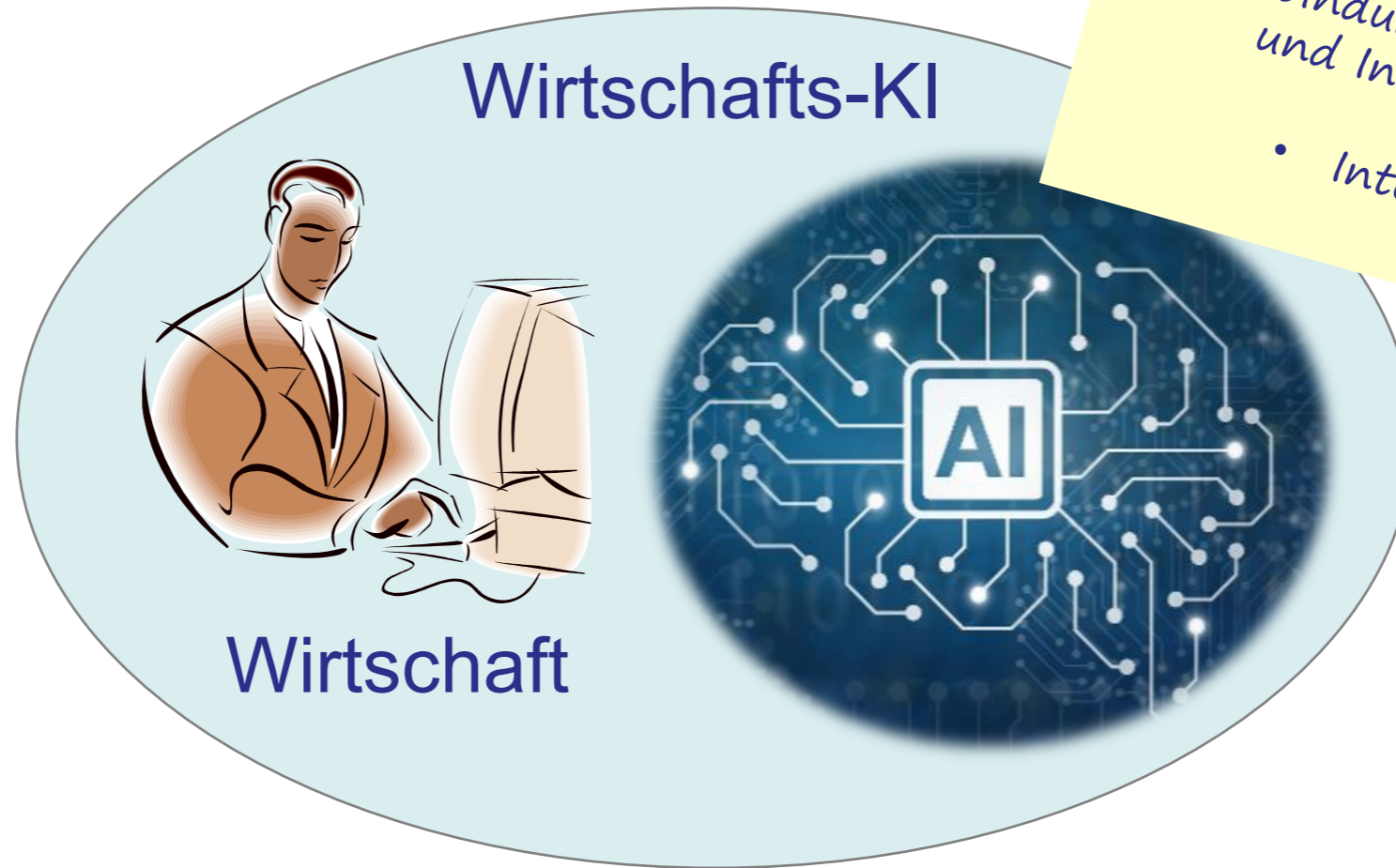


Analogie: Wirtschaftsinformatik





Analogie: Wirtschaftsinformatik



- Datenqualität in Unternehmen
- Einbindung in Geschäftsprozesse und Informationssysteme des Unternehmens
- Interaktion mit Nutzern

Maschinelles Lernen in Unternehmen

Kundenservice und Marketing

- Empfehlungen für Produkte
- Personalisierte Marketingkampagnen
- Kundenverhalten prognostizieren, Wahrscheinlichkeit v. Käufen/Abwanderungen

Produktivitätssteigerung

- Aufgaben automatisieren
- Geschäftsprozesse optimieren
- Qualitätsprobleme erkennen
- Auslastung optimieren durch Voraussage von Nachfrage

Logistik

- Transportwege optimieren
- Lagerbestand verwalten, Engpässe vermeiden

Finanzen

- Betrugserkennung durch Analyse von Transaktionsdaten
- Risiko erkennen und bewerten

Beispiel: Antrag für Krankenversicherung

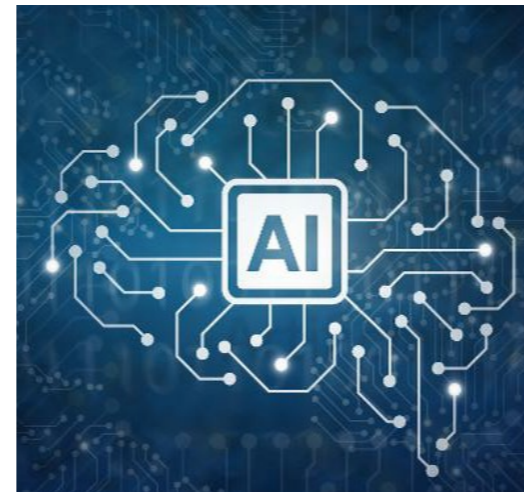
Geschäftsprozess

Age	surgery	docvisit	allergy	med	diseases	bmi	class
20	0	2	no	no	cholesterol	28	low
21	0	4	no	no	heart	23	low
49	2	12	yes	no	heart	34	high
22	0	3	no	no	no	28	low
51	2	8	yes	yes	diabetes	30	high
52	2	8	no	no	heart	31	high
52	0	3	no	no	no	22	low
52	2	8	no	yes	diabetes	27	high
52	0	3	yes	no	cholesterol	29	high
23	0	3	no	no	no	23	low

Patientendaten
und Abrechnungen



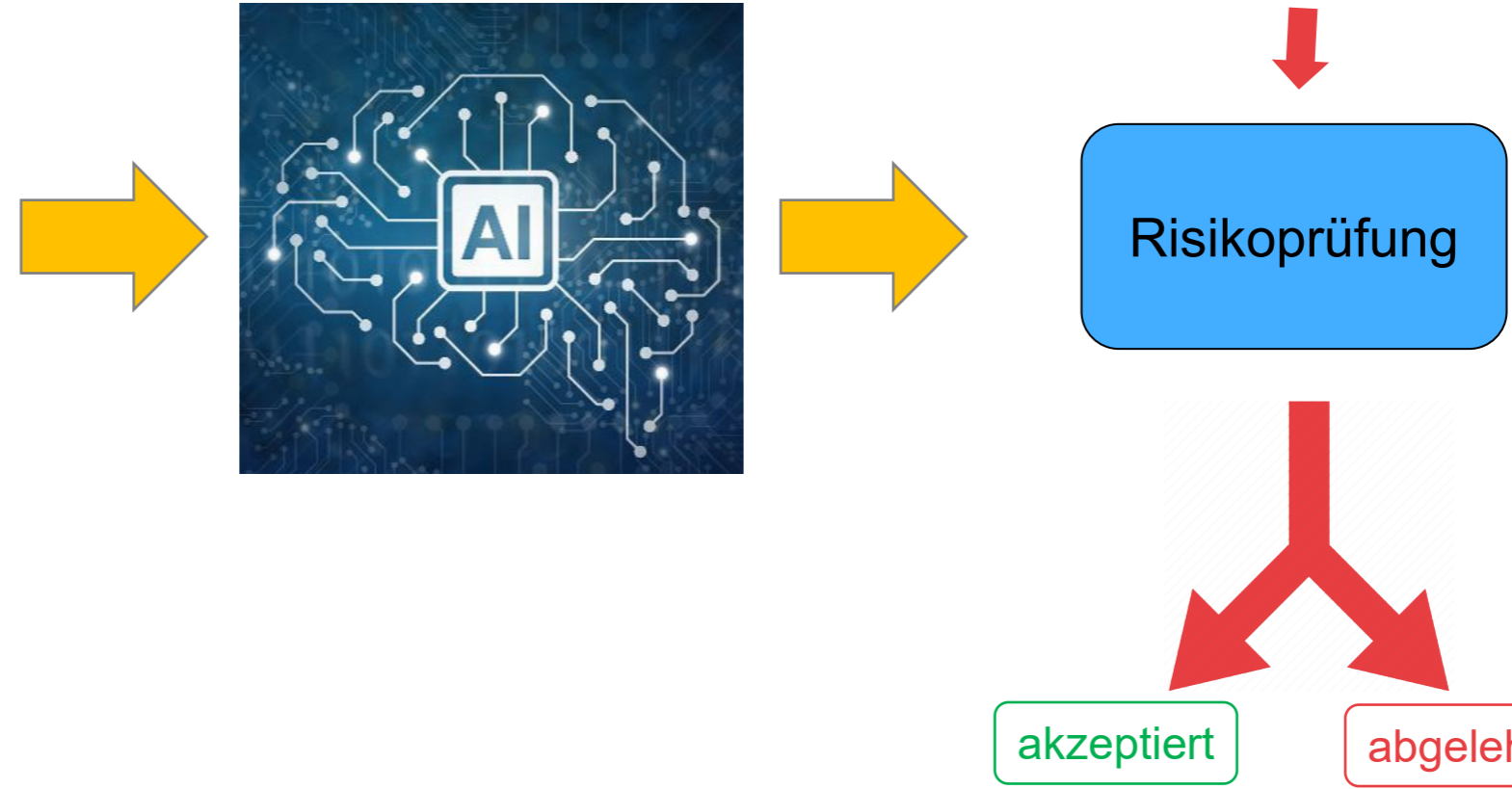
Maschinelles Lernen



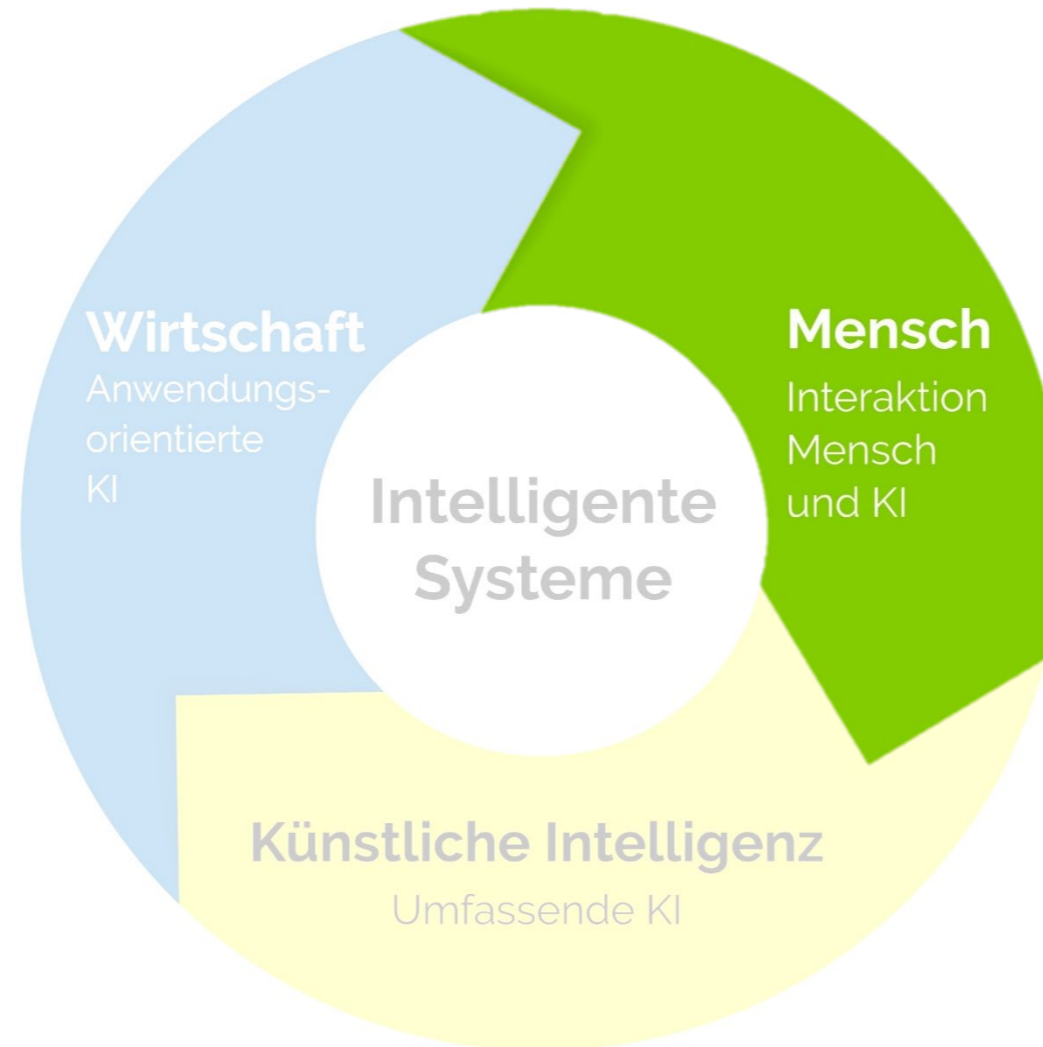
Risikoprüfung

akzeptiert

abgelehnt

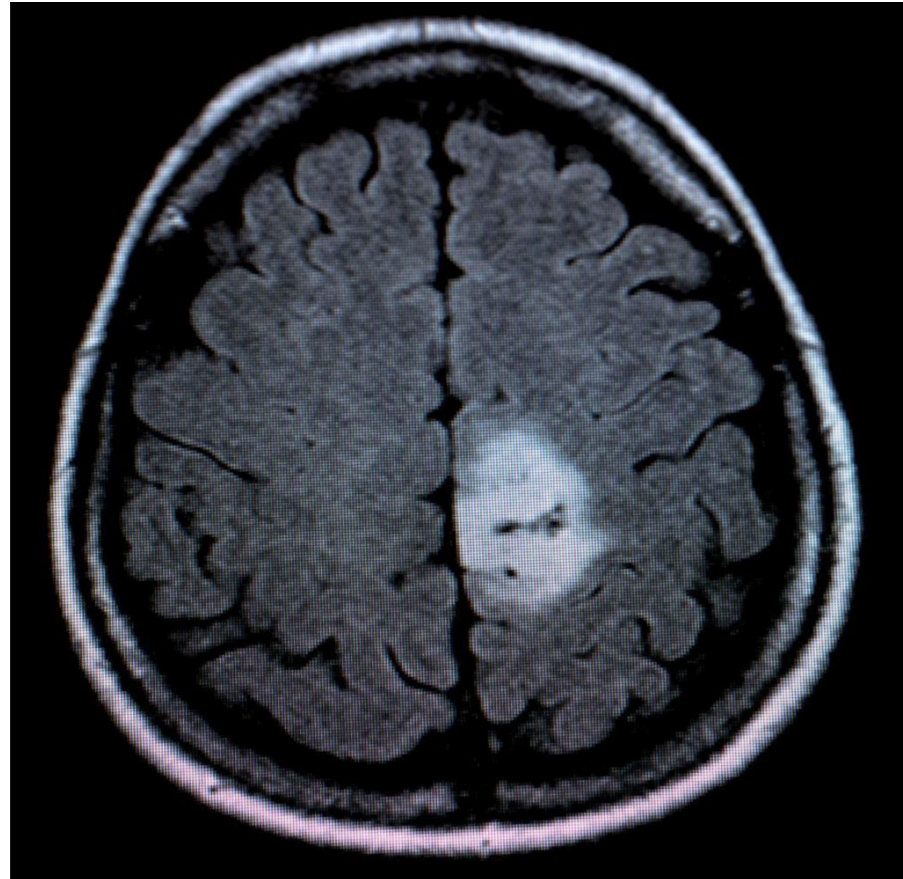


BSc Business Artificial Intelligence – Interaktion Mensch und KI



Problem: Erklärbarkeit

Diagnose



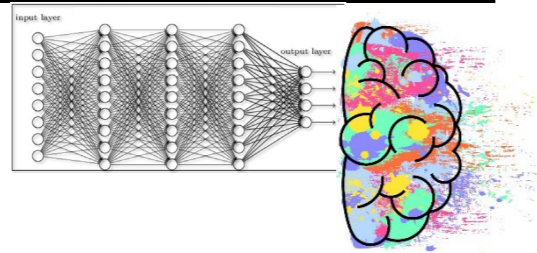
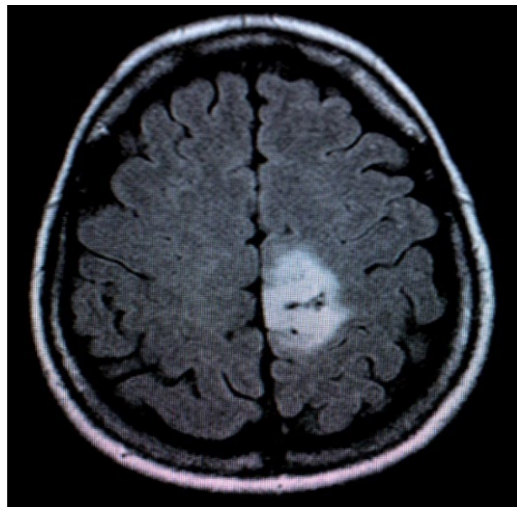
Therapie



- Interaktion von Mensch und KI
- KI als Werkzeug für den Menschen

KI als Assistent für den Menschen

Diagnose

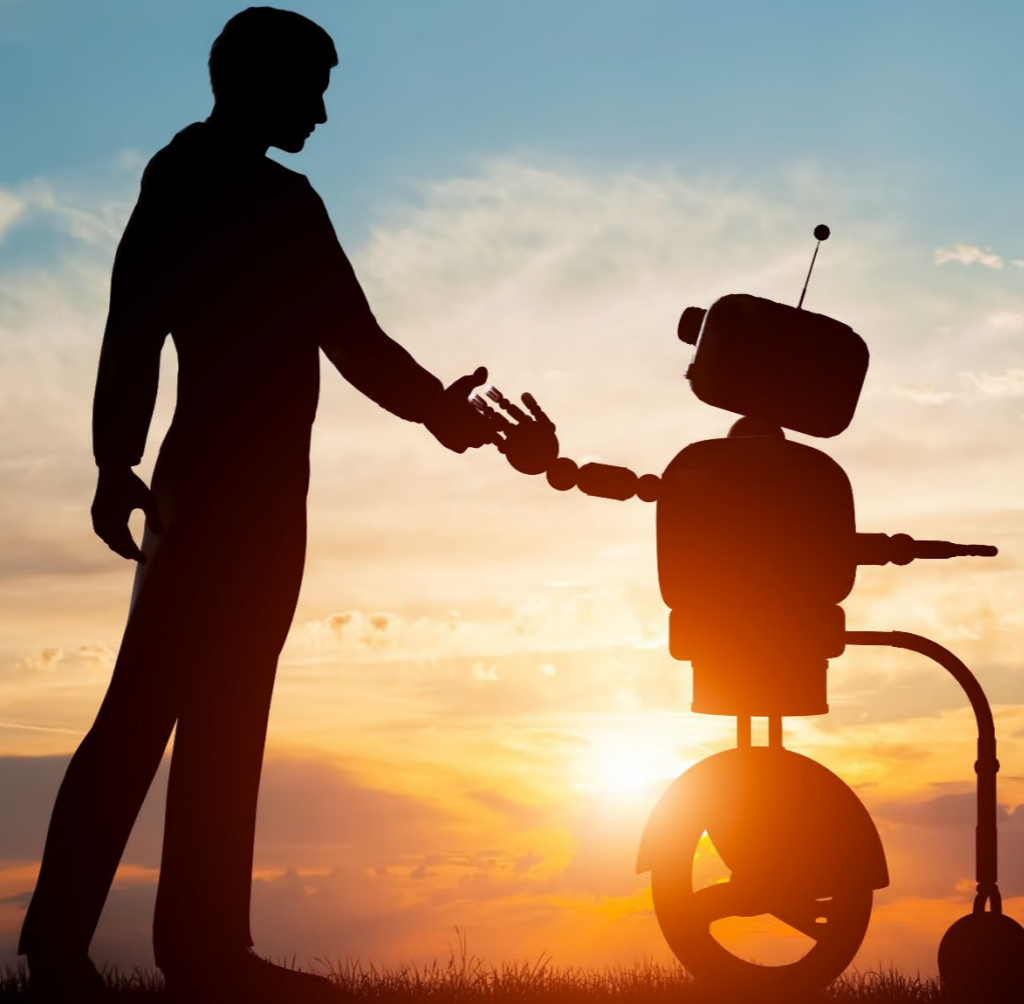


Therapie



https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Robot_assisted_surgery.jpg

Zusammen die Zukunft gestalten ...
... mit Business Artificial Intelligence!



BSc Business Artificial Intelligence

Vollzeit: **3 Jahre**

Teilzeit: **4 Jahre**

Standort: **Olten**

Sprache: **Deutsch**, teilweise Englisch



**Business Artificial Intelligence
studieren heisst:**

Praxisfälle lösen!

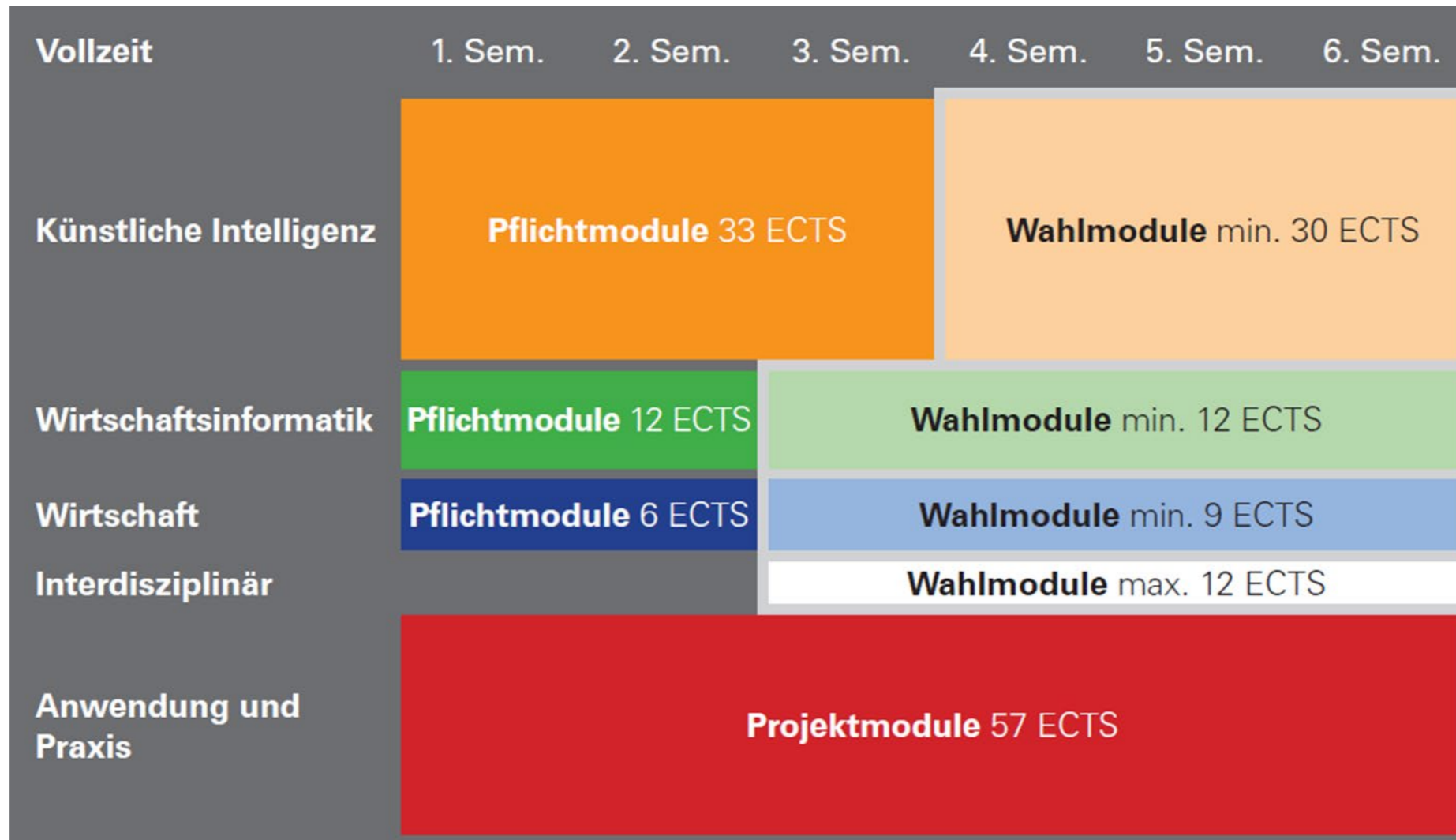
Theorie im Unternehmenskontext anwenden!



Curriculum – praxisorientiert, flexibel

Pflichtmodule			Wahlmodule		
Künstliche Intelligenz 6 ECTS	Wissensrepräsentation und -verarbeitung 6 ECTS	Mensch-KI-Interaktion und Automation 6 ECTS	AI Management 3 ECTS	AI Operations 3 ECTS	Intelligent Systems Design und Sustainability 3 ECTS
Statistik und Mathematik für maschinelles Lernen 6 ECTS	Maschinelles Lernen 6 ECTS	Ethik und Technologiefolgenabschätzung 3 ECTS	Data Engineering and Wrangling 3 ECTS	Deep Learning 3 ECTS	Datenvisualisierung 3 ECTS
		Sprachverarbeitung 3 ECTS	Dialogsysteme und Mensch-Maschine-Interaktion 6 ECTS	Computer Vision 3 ECTS	Value Sensitive Design of Artificial Intelligence 3 ECTS
Geschäftsprozess-Management und -Automation 6 ECTS	Betriebliche Informationssysteme 6 ECTS	Wissensmanagement und organisationales Lernen 6 ECTS	Business Intelligence 6 ECTS	Soziale Roboter 3 ECTS	Robotics und Cyber-physical Systems 3 ECTS
		Entrepreneurship 3 ECTS	AI-assisted Software Development 6 ECTS	Data Governance and Privacy 3 ECTS	Cyber Security 3 ECTS
Managementorientierte Betriebswirtschaftslehre 3 ECTS	Finanzmanagement 3 ECTS	Marketing 3 ECTS	Wirtschaftskommunikation 3 ECTS	Volkswirtschaftslehre 3 ECTS	Supply Chain Management 3 ECTS
Projektmodule			Design Thinking 3 ECTS	Unternehmensfinanzierung 3 ECTS	Digitale Unternehmensstrategie 3 ECTS
Datenbasierte Unternehmensanwendungen 9 ECTS	Anwendungsentwicklung mit Python 9 ECTS	Maschinelles Lernen und wissensbasierte Systeme 9 ECTS	Hybride Intelligenz 9 ECTS	Praxisprojekt 9 ECTS	Bachelorarbeit 12 ECTS

BSc Business Artificial Intelligence – Vollzeitmodell



BSc Business Artificial Intelligence – Teilzeitmodell

Teilzeit	1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	8. Sem.
Künstliche Intelligenz	Pflichtmodule 33 ECTS			Wahlmodule min. 30 ECTS				
Wirtschaftsinformatik	Pflichtmodule 12 ECTS			Wahlmodule min. 12 ECTS				
Wirtschaft	Pflichtmodule 6 ECTS			Wahlmodule min. 9 ECTS				
Interdisziplinär				Wahlmodule max. 12 ECTS				
Anwendung und Praxis	Projektmodule 57 ECTS							

Studium Business AI an der FHNW

Schlüsseltechnologie der Zukunft

Expert*innen in KI sind gesucht, damit Unternehmen Daten und Wissen besser nutzen

Grosse Wahlfreiheit – Studium nach individuellen Bedürfnissen gestalten

Praxisbezug / Praxisprojekte

Interdisziplinäres Denken

Internationale Erfahrungen

Karriere

Praxisnah

**International
vernetzt**

Karrieremöglichkeiten



**Wir freuen uns über
Ihre Anmeldung*)**

****)jetzt Studienplatz sichern!***