

ChatGPT im Berufsalltag nutzen

- Anmelden und Loslegen -

Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik



HAPPY
BIRTHDAY

CHAT GPT

Agenda

1	Begrüßung	alle	10:00 – 10:10
2	Was ist ChatGPT?	MDZC	10:10 – 10:20
3	So kann mir der Chatbot helfen	MDZC	10:20 – 10:25
4	Anmelden geht ganz leicht	alle	10:25 – 10:30
5	Lösungsbeispiele	MDZC	10:30 – 11:15
6	Sicherheitsaspekte	MDZC	11:15 – 11:20



WELCOME

MDZ Chemnitz besteht aus einem starken lokalen Expertennetzwerk

Mittelstand-Digital Zentrum Chemnitz

Geschäftsstelle c/o TU Chemnitz

Unterstützer

Verbände, Kammern,
öffentliche Hand

Konsortium



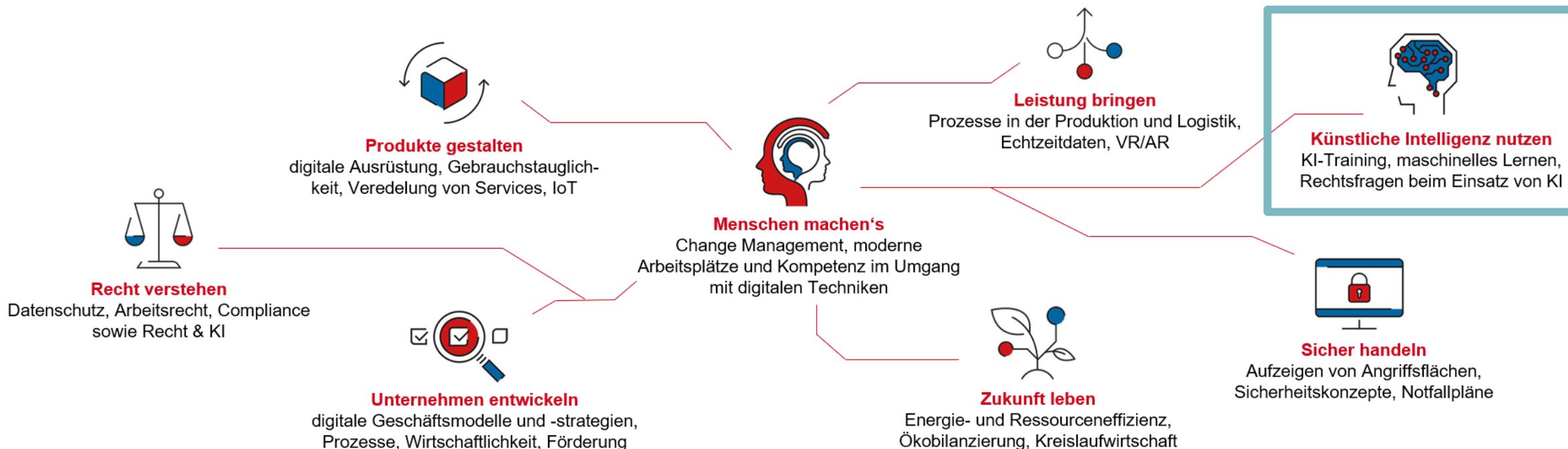
- Prof. Fabrikplanung und Intralogistik
- Prof. Arbeitswissenschaft und Innovationsmanagement
- Prof. für Privatrecht und Recht des geistigen Eigentums



an den Standorten
Chemnitz und Dresden

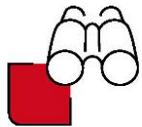


Im Fokus unserer Themen steht der Mensch!



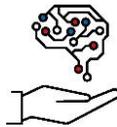
Wir bieten praxisnahe Unterstützung für Digitalisierungs-Einsteiger und Erfahrene

Angebote MDZ Chemnitz



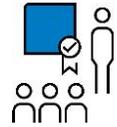
Potentiale entdecken

- Potentialanalysen
- Selbstchecks und Reifegradmodelle



Wissen vermitteln

- Technologie- und Trendthemen
- Unternehmerisches Fachwissen
- Sprechstunden
- Erfolgsgeschichten



Mitarbeitende qualifizieren

- Interaktive Basis- und Fachworkshops
- Onlineseminare
- Selbstlernangebote
- Thementage



Projekte begleiten

- Potentialanalysen
- Einführung digitaler Prozessen und Technologien
- Entwicklung digitaler Geschäftsmodelle



Netzwerk ausbauen

- Partnernetzwerk
- Unternehmerforen
- Erfahrungskreise

Ansprechpartner

Digitalisierung gemeinsam verwirklichen: digitalzentrum-chemnitz.de



 Alexander Rauscher

 0371 5397 1650

 alexander.rauscher@digitalzentrum-chemnitz.de

 www.linkedin.com/in/alexander-rauscher-972b7512a



 Michael Rätze

 0371 531 35860

 Michael.raetze@digitalzentrum-chemnitz.de

Haben Sie bereits Erfahrung mit künstlicher Intelligenz gemacht?



Einsatz von KI in Unternehmen steigt

 tagesschau Sendung verpasst? ▶

Technologie

Immer mehr Unternehmen nutzen KI

Stand: 27.11.2023 10:54 Uhr

jedes achte Unternehmen in Deutschland nutzt künstliche Intelligenz (Destatis)

vor allem in größere Betrieben mit mehr als 250 Beschäftigten mit 35 Prozent stärker genutzt als von kleinen Unternehmen, hier nur jedes zehnte

am weitesten verbreitet sind KI-Technologien zur Spracherkennung



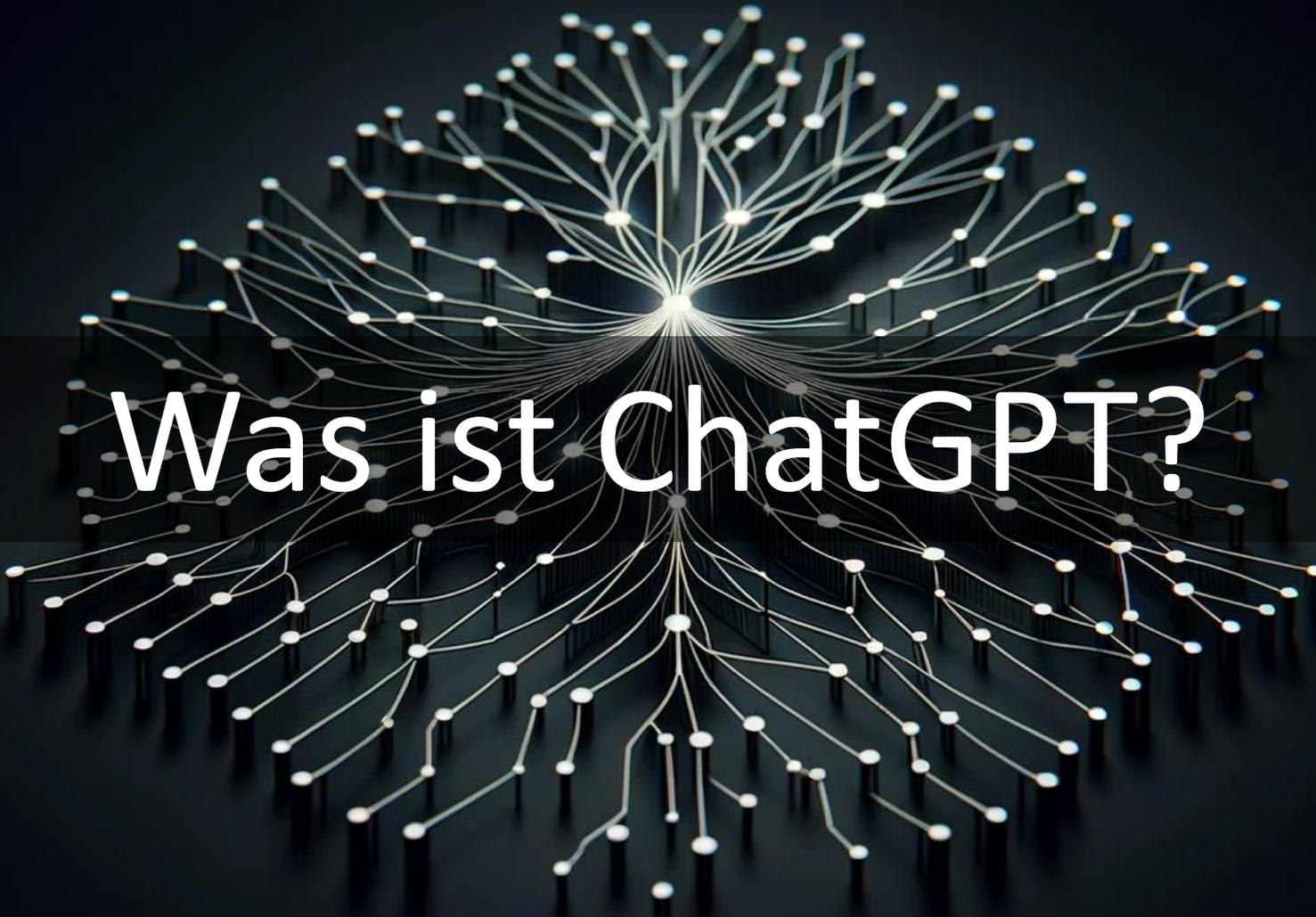
Textroter an Bord
VW holt ChatGPT ins Auto-Cockpit
Stand: 09.01.2024 09:44 Uhr



Urheber: dm-drogerie markt GmbH + Co. KG

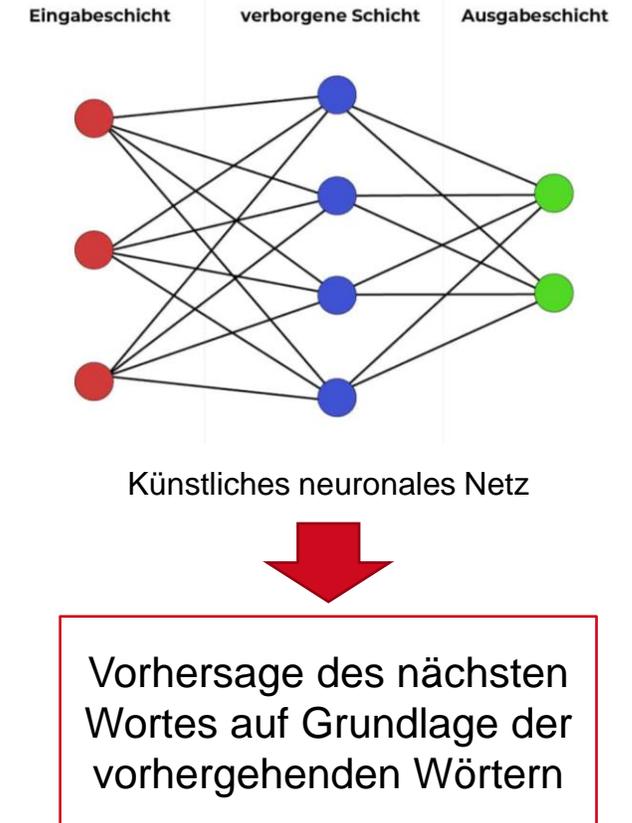
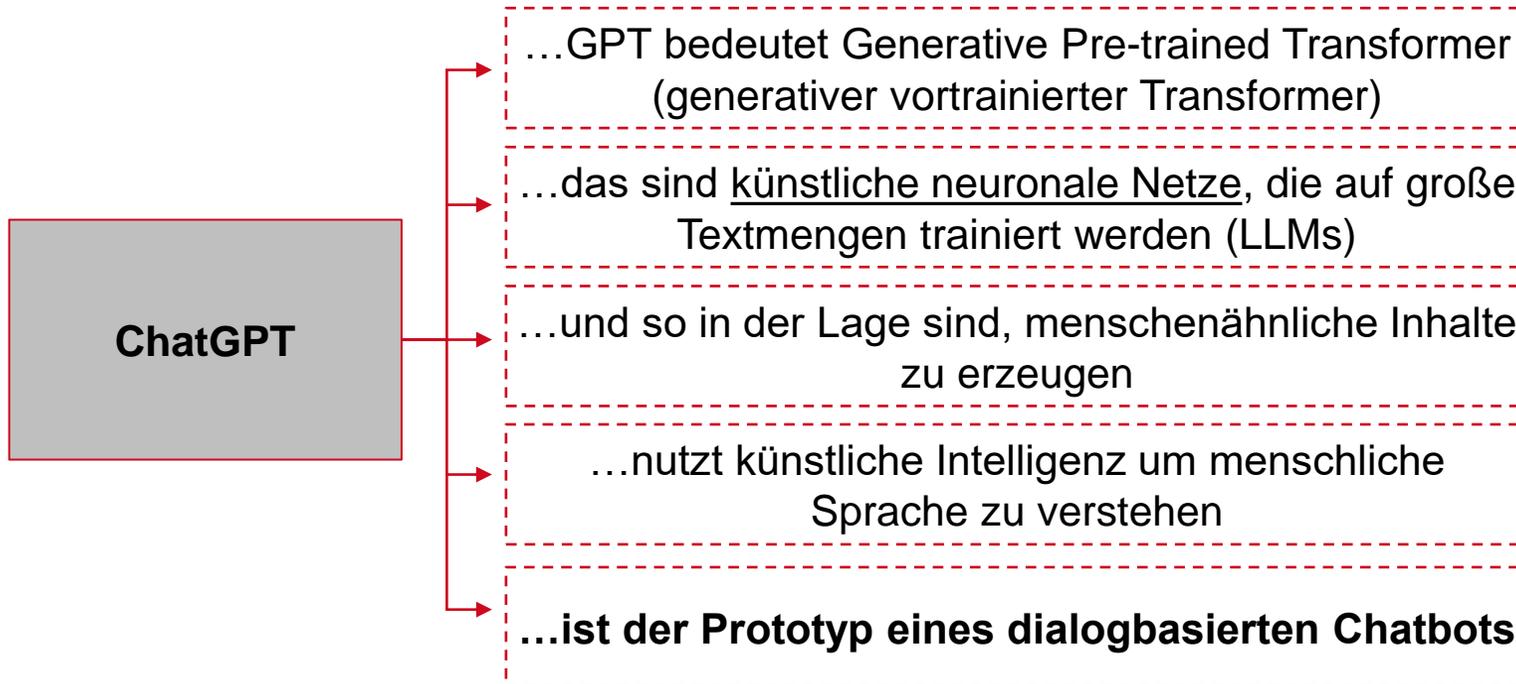
NEWS - 14. AUGUST 2023 17:03

Künstliche Intelligenz bei dm: Start von dmGPT als unternehmenseigener KI-Chatbot für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im dialogicum



Was ist ChatGPT?

ChatGPT ist eine generative KI



„Tokens“ bilden die Grundlage für Sprach-KI

This is a sentence.



GPT-3.5 & GPT-4 GPT-3 (Legacy)

This is a sentence.

Clear Show example

Tokens	Characters
5	19

This is a sentence.
[2028, 374, 264, 11914, 13]

Text Token IDs

<https://platform.openai.com/tokenizer>

Der Trainingsprozess macht ChatGPT besonders

- Nutzer sollten möglichst wahrheitsgemäße, ethisch-moralisch vertretbare und nicht-toxische antworten erhalten
- Besonderer Trainingsprozess

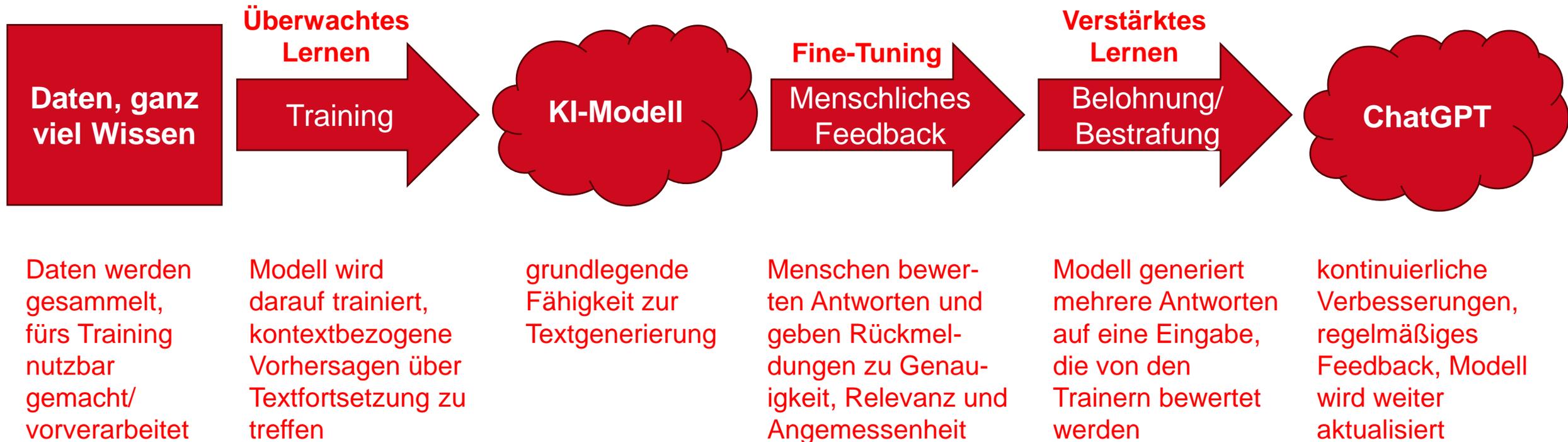
1. Lernen, Texte zu vervollständigen



2. Menschliches Feedback berücksichtigen



Der Trainingsprozess macht ChatGPT besonders





So kann mir der Chatbot helfen

ChatGPT kann vielseitig eingesetzt werden

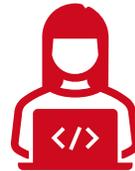
Information und Recherche



Texterstellung, kreatives Schreiben



Programmierung



Sprachenlernen/Textübersetzung



Hilfe bei Aufgaben und Projekten



Ideenentwicklung (Produkte, Marketingkampagnen)



Diskussion und Unterhaltung



A person stands on a glowing path in a dark forest, looking towards a bright light at the end of the path. The text "LET'S GET STARTED" is overlaid on the scene.

LET'S
GET STARTED

Bitte rufen Sie folgenden Link auf...



<https://chat.openai.com/auth/login>

...und melden Sie sich an!

Sign up anklicken



Mailadresse angeben

Create your account

Please note that phone verification is required for signup. Your number will only be used to verify your identity for security purposes.

Already have an account? [Log in](#)

OR

Passwort festlegen

Create your account

 [Edit](#)
.....

Your password must contain:
✓ At least 8 characters

Already have an account? [Log in](#)

Telefonnummer eingeben

Verify your phone number

mit Anmeldecode bestätigen

Enter code

Please enter the code we just sent you.

...und loslegen!



Lösungsbeispiele

ChatGPT unterstützt bei verschiedenen Herausforderungen

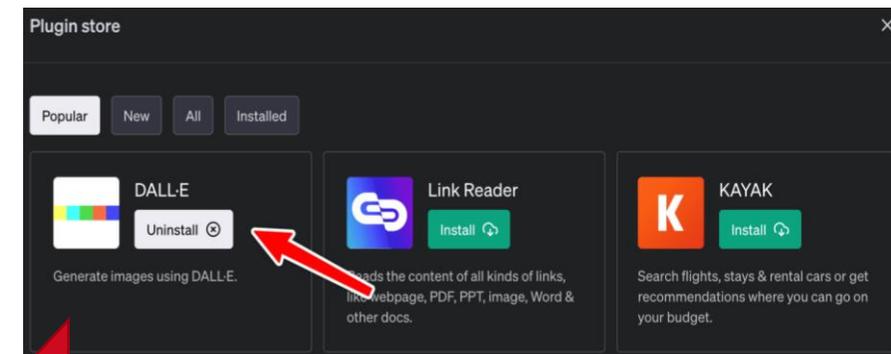
- Schreiben von Stellenanzeigen
- Schreiben von Social Media Beiträgen: Marketing, Imagepflege, Mitarbeitergewinnung
- Zusammenfassen von Artikeln: Informationsbeschaffung
- (Um-)Schreiben von Texten: Zeitersparnis, Kreativität
- Planen von Aufgaben (z.B. Retrospektiven): Sicherheit, Abwechslung
- Übernehmen einfachen Programmieraufgaben: Know-How, Zeitersparnis
- Erzeugen von Demo-Daten

Formulieren Sie so spezifisch wie möglich

- Je konkreter ein Prompt, desto genauer die Antwort
- Systemische Anweisungen verwenden (Blog, Gedicht, Stil etc.) (globales einspeichern von Rollen)
- Mehrfachfragen nutzen
- Formatierungsanweisungen (max. 200 Zeichen, 5 Sätze etc.)
- Kritisch nachfragen, selber denken, kreativ sein
- Reverse Prompt Engineering

Exkurs GPT 4

<u>Funktionen</u>	<u>GPT-3.5</u>	<u>GPT-4</u>
Daten	Texteingabe, Sprache	Bilder, Texte, Audio, Video, Links, Anhänge
Abfragelösung	manchmal falsche Lösungen, kann „ausgetrickst“ werden	umfangreiches Wissen macht es schwer, es auszutricksen
Sprachenunterstützung	sehr geringe Anzahl von Sprachen	Versteht Sprachen in einem größeren Umfang
Wortlimit	Kann etwa 8.000 Wörter verarbeiten	Kann etwa 64.000 Wörter verarbeiten
Modell	175 Mrd. Parameter	1,6 Bio. Parameter
		Verschiedene Plugins enthalten



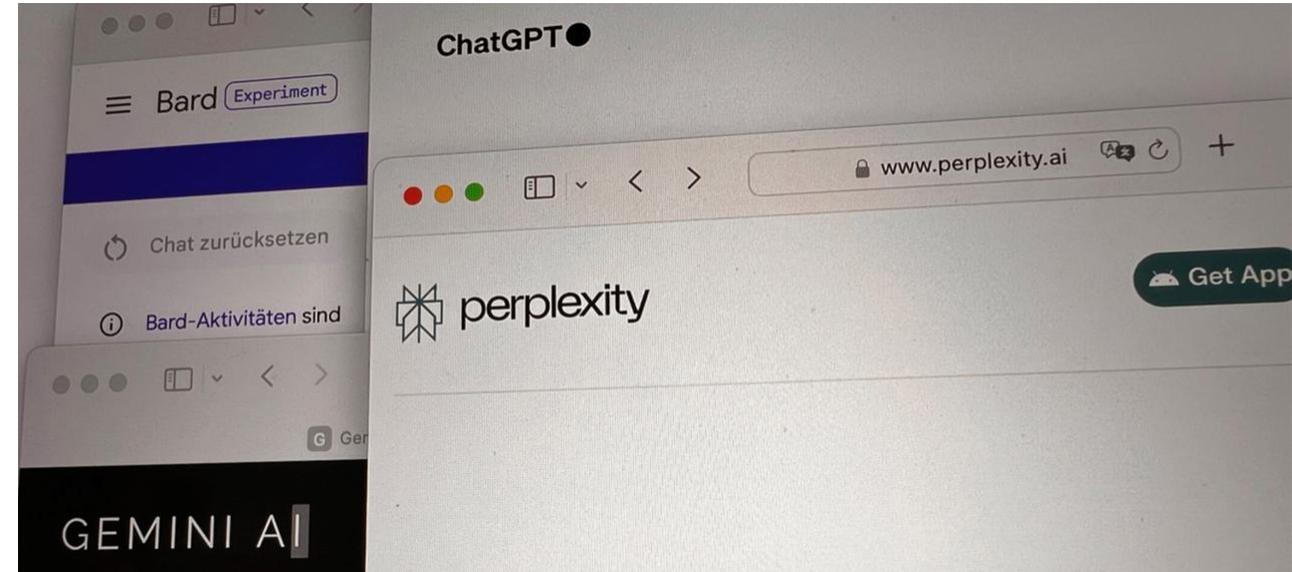
Die Konkurrenz schläft nicht

Google Gemini (vorher Bard) – ist in Suchmaschine integriert

Perplexity – benennt mehr Quellen, verlinkt Antworten, soll genauer sein

KI-Chatbots von **Meta** – für verschiedene Themen, mit prominenten Avataren

Ernie von **Baidu** – chinesischer KI-Chatbot mit sozialistischen Grundwerten



Exkurs Prompt Engineering

Rollendefinition	Feintuning der Rolle	Ausgabemedium	Zielgruppe	Struktur	Stil und Tonalität	Arbeitsauftrag
Wer bist Du?	Was macht Dich aus?	Für welches Medium soll der Text ausgegeben werden?	Für wen soll ChatGPT den Text aufbereiten?	In welcher Struktur soll der Text ausgegeben werden?	Welche Tonalität soll verwendet werden?	Was soll genau gemacht werden und wie?
Agiere als ... (Marketer, Politiker, Wissenschaftler, CEO, Steve Jobs, Albert Einstein usw.)	Du bist ... (35 Jahre alt mit zehn Jahren Erfahrung und Experte für das Erstellen von ...)	Bitte gib mir den Text für ... (meine Website, Instagram, LinkedIn, E-Mail usw.) aus	Wobei der Inhalt von folgenden Personen gelesen wird ... (Geschlecht, Alter, demografische Merkmale usw.) ... dabei soll folgendes erreicht werden ... (Klicken auf Link, Liken, Teilen des Beitrags, Buchung tätigen usw.)	Gliedere den Text bitte wie folgt ... (Überschriften, Unterüberschriften, Überschriften als Fragen formulieren, verwende kurze, prägnante Sätze, Erstellen eines Inhaltsverzeichnisses usw.)	Schreibe den Text in einer (freundlichen, formalen, enthusiastischen, aktivierenden, wissenschaftlichen, begeisternden usw.) Tonalität	Der Artikel soll um folgendes Thema gehen ... (Bringe folgende Elemente mit ein, Beispiele, detaillierte, abstrakte Übersicht, Nachteile/Vorteile, Herausforderungen, Fazit usw.)

GENERATIVE AI
TECHNOLOGY

Springen Sie auf den Zug auf!



Warum JETZT ChatGPT ausprobieren?

→ Rasante Entwicklung



→ Verpassen Sie nicht den Anschluss



→ Kostenfreie Verfügbarkeit



→ Breites Anwendungsspektrum



→ Zukunftssicherung



Prompt-Beispiele aus dem Workshop

- Erkläre mir, wie ChatGPT funktioniert (als wäre ich 5)
- Schreibe eine Stellenanzeige für einen Softwareentwickler in Frontendbereich (für ein Unternehmen, das sich mit autonomem Fahren beschäftigt und Python benutzt)
- Schreibe einen LinkedIn Beitrag zu einem Projekttreffen in Chemnitz, bei dem mit kreativen Methoden die Zusammenarbeit im Projekt aufgezeigt wurde
- Erstelle mir einen Content Kalender für eine LinkedIn Seite zu einem EU projekt bestehend aus 5 Partnern mit spezifischen Kenntnissen. Die Vorstellung der Partner, des Projekts und der Meilensteine, sowie monatliche Updates zum Projekt sollen enthalten sein
- Fasse folgenden Artikel zusammen: <https://digitalzentrum-chemnitz.de/wissen/ki-und-haftung/> (Artikeltext in Chatfenster kopieren)
- Plane eine Scrum Retrospektive für ein Softwareentwickler-Team
- Plane ein Projektmeeting zum Status des Projektfortschrittes
- Generiere einen einfachen C-Code, der "Hallo und willkommen in der Welt der generativen KI!" ausgibt (<https://codetester.io/runner/>)
- Erstelle einen JavaScript-Code, um eine Zufallszahl zwischen 1 und 100 zu erzeugen (Konvertiere den Code in Python)
- Schreibe HTML-Code, um eine Dropdown-Auswahlliste von Städten innerhalb eines Online-Formulars zu erstellen (<https://html-css-js.com/>)
- Erzeuge Demo Daten für eine Excel Tabelle mit 15 verschiedenen Supermarkt Produkten, gib Produktpreisen, Anzahl verkaufter Produkte und Umsätzen an
- Plane eine 3-wöchige Reise durch Vietnam, Ich lande in Hanoi und fliege von Saigon zurück, ich möchte Sapa, Cat Ba, Ninh Binh, Da Nang, Hoi An sehen
- Du bist Kundendienstmitarbeiter bei XYZ Inc. Du bittest einen Kunden um Feedback zu seiner jüngsten Support-Erfahrung. Schreibe eine E-Mail mit einer Feedbackanfrage für dieses Szenario
- Erstelle einen Ernährungsplan mit vegetarischen Gerichten für eine Woche
- Schreibe meinem Projektpartner eine Emails auf Englisch, bedanke dich für die tolle Zusammenarbeit und wünsche ihm viel Erfolg in der neuen beruflichen Herausforderung
- Schreibe als Autor einen fesselnden Beitrag über ein neues Smartphone, mit einer Zeichenbegrenzung von 280
- Erstelle mir einen Lernplan, um Programmieren mit Python zu erlernen
- Erstelle eine Werbung für Produkt XYZ

The image features a central scale of justice and a gavel on a pedestal, symbolizing law and ethics. The background is a dark, futuristic digital landscape with glowing circuit lines and a large, stylized 'G' logo composed of circuit patterns. The text is overlaid on a semi-transparent dark band across the middle of the image.

Wie sicher ist der Umgang mit
ChatGPT?

Legal Tech

- einfache rechtliche Fragen kann ChatGPT (oberflächlich) beantworten
 - siehe oben Frage nach der Legalität von ChatGPT
- bei Detailwissen liefert es teilweise überzeugend klingende, aber grob falsche Antworten
 - Bsp.: fehlerhafter Rechtsweg bei OWiG-Sachen o. falscher Verwaltungsaktbegriff

Herausforderungen für das Urheberrecht

→ KI-Texte als Werk?

- wird überwiegend verneint
- nur ein Mensch kommt als Schöpfer in Betracht
 - § 2 Abs. 2 UrhG fordert persönlich geistige Schöpfung, also eine menschlich-gestalterische Tätigkeit
- entscheidendes Kriterium → die freie kreative Entscheidung (Individualität)
 - bei ChatGPT zu keiner Zeit zu finden
 - der Input kann eine überrechtlich geschützte Leistung sein, daraus folgt aber kein Urheberrecht am Output

Herausforderungen für das Urheberrecht

→ Wem „gehört“ der Output?

- Abschnitt 3a) der Nutzungsbedingungen von OpenAI besagt, dass bei Einhaltung der Nutzungsbedingungen alle Rechte, Titel und Interessen am Output (auch) auf den Nutzer übertragen werden
- es gilt das kalifornische Recht
- das deutsche Recht kennt keine Übertragung des Urheberrechts, § 29 Abs. 1 UrhG
- müsste entsprechend als Nutzungseinräumung ausgelegt werden
- Abschnitt 3c) erlaubt OpenAI Input und Output weiterzuverwenden

Herausforderungen für das Urheberrecht

- Rechte von Dritten
- Fallgruppen:
 1. Reine Reproduktion und Übersetzungen (§ 23 UrhG)
Bsp.: Songtext, Übersetzungen von Romanen
 2. Umgestaltung
Bsp.: Beschreibung einer Filmszene
 3. Fachtexte
eher weniger problematisch

Rechtliche Aspekte

Persönlichkeitsrecht gem. Art 2 Abs. 1, Art. 1 Abs. 1 GG

→ Texte oder Songs im Stile von ...

- ein bestimmter Stil ist nicht urheberrechtlich geschützt
- Werkfälschungen können jedoch das allgemeine Persönlichkeitsrecht der Person verletzen, der sie zugeschrieben werden

Haftung

- Chatbot liefert falsche oder irreführende Informationen, wer haftet?
- Betreiber
 - Programmierer
 - Nutzer (Pflicht der Nutzer Informationen zu überprüfen?)
- bislang nicht hinreichend geklärt

Abschnitt 7 b), c) der Nutzungsbedingungen → Haftungsausschluss und Haftungsbeschränkung

AI Act ist ein Schritt zur Regulierung



tagesschau Sendung verpasst?

Einigung zum "AI Act"
EU will KI-Anwendungen streng regulieren
Stand: 09.12.2023 02:27 Uhr

Die EU bekommt Regeln für den Einsatz von Künstlicher Intelligenz. Nach zähen Verhandlungen haben sich Unterhändler von Europaparlament und EU-Staaten auf Grundzüge des "AI Act" geeinigt. Raum für Innovation soll aber bleiben.

- EU möchte Zukunft von KI sicher lenken
- Europaparlament und EU-Mitgliedsstaaten haben sich auf eine vorläufige Fassung geeinigt
- Geregelt werden z.B.:
Risikobereiche, Verbotene Anwendungen, Biometrische Gesichtserkennung

Informieren Sie sich auf unserer Website!

- Funktionalitäten von KI – rechtliche Betrachtung (<https://digitalzentrum-chemnitz.de/wissen/funktionalitaeten-von-ki-rechtlich-betrachtet/>)
- Haftung für künstliche Intelligenz? Der Rat des Algorithmus (<https://digitalzentrum-chemnitz.de/wissen/ki-und-haftung/>)
- Large-Language-Modell ChatGPT (<https://digitalzentrum-chemnitz.de/wissen/large-language-modell/>)
- ChatGPT im Unternehmen: Zwischen Innovation und Datenschutz (<https://digitalzentrum-chemnitz.de/meldungen/chatgpt-im-unternehmen-zwischen-innovation-und-datenschutz/>)
- Wie ChatGPT Unternehmen bei der Digitalisierung unterstützen kann (<https://digitalzentrum-chemnitz.de/wissen/chatgpt/>)
- AI Act (<https://digitalzentrum-chemnitz.de/wissen/artificial-intelligence-act/>)

Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit!