



KI in Controlling und Finance: Einsatzmöglichkeiten und Risiken

Mike Schulze / Felix Broßmann / Bernd Wallraff

Die Einführung von ChatGPT (**Generative Pre-trained Transformer**) Ende 2022 löste eine Welle des Interesses an **generativer künstlicher Intelligenz** (KI) aus. Es handelt sich dabei um einen **Chatbot**, der KI einsetzt, um mit Nutzern über textbasierte Nachrichten zu kommunizieren. Als Reaktion auf die Eingaben der Nutzer ist dieser in der Lage, spezifische Texte zu erzeugen. Innerhalb weniger Tage hatten weltweit Millionen von Nutzern, die mit dieser neu verfügbaren Technologie experimentierten, unzählige Möglichkeiten der effektiven Nutzung entdeckt und weitergegeben. In den folgenden Wochen und Monaten bemühten sich auch Unternehmen, mit dieser immensen Entwicklung Schritt zu halten.

Einige Unternehmen haben dafür bereits einen formalen Ansatz gewählt und spezielle Teams gebildet, die untersuchen, wie generative KI geschäftsmodell- bzw. unternehmensspezifisch nutzenstiftend eingesetzt und die Effizienz im Unternehmen verbessert werden kann.

Was ist generative KI?

Generative KI bezieht sich auf **maschinelle Lernmodelle**, die bspw. Texte, Bilder, Audiosequenzen oder synthetische Daten generieren können, indem sie menschenähnliche Sprachmuster und -strukturen imitieren. Diese Modelle werden mit verschiedenen Internettextran trainiert und sind unglaublich



Summary

Das Interesse an ChatGPT in der Unternehmenspraxis ist ausgesprochen hoch und viele Fach- und Führungskräfte stellen sich die Frage, welchen Nutzen diese Technologie kurz- und mittelfristig bieten kann. Das gilt selbstverständlich auch für Controlling und Finance, hier gibt es schon erste interessante Anwendungsfälle. Allerdings gilt es dabei auch die potenziellen Risiken eines Einsatzes zu beachten.

kreativ bei der Generierung von Geschichten, Gedichten und fachbezogenen Artikeln. Darüber hinaus können sie verschiedene Aufgaben ausführen, Fragen beantworten und detaillierte Erklärungen geben, was sie zu wertvollen Werkzeugen für eine Vielzahl von Anwendungen macht.

Es gibt generative KI-Tools für verschiedene Modalitäten, wie Text, Bilder, Musik, Code und Stimmen (Abb. 1). Beispiele für unterschiedliche KI-Inhaltsgeneratoren sind die folgenden:

- Texterzeugungstools wie ChatGPT, Jasper, AI-Writer, Bard und Lex.
- Zu den Tools zur Bilderzeugung gehören Dall-E 3, Midjourney und Stable Diffusion.
- Tools zur Erzeugung von Musik: Amper, Dababots und MuseNet.
- Werkzeuge zur Codegenerierung: Code-Starter, Codex, GitHub Copilot und Tabnine
- Zu den Tools für die Sprachsynthese gehören Descript, Listnr und Podcast.ai.

Grundsätzliche Fähigkeiten von generativer KI

Generative KI kann in vielen Bereichen entlang der Wertschöpfungskette von Unternehmen umfassend eingesetzt werden (Abb. 2). Sie kann die Interpretation und das Verständnis vorhandener Inhalte erleichtern und automatisch neue Inhalte erstellen. Einige der grundsätzlichen Fähigkeiten und der daraus resultierenden Vorteile der Nutzung generativer KI sind:

- Automatisierung des manuellen Prozesses der Inhaltserstellung,
- Verringerung des Aufwands für die Beantwortung von E-Mails,
- Verbesserung der Antwort auf spezifische fachliche Anfragen,
- Zusammenfassen komplexer Informationen,
- Vereinfachung des Prozesses der Erstellung von Inhalten in einem bestimmten Stil.

Chancen für Controlling und Finance

Auch für Controlling- und Finanzbereiche wurden bereits einige konkrete Anwendungsfälle diskutiert:

Identifizierung und Bewertung von Risiken: Generative KI-Modelle können große Mengen an Textinformationen verarbeiten und in Bezug auf unterschiedliche **Risikoka-**

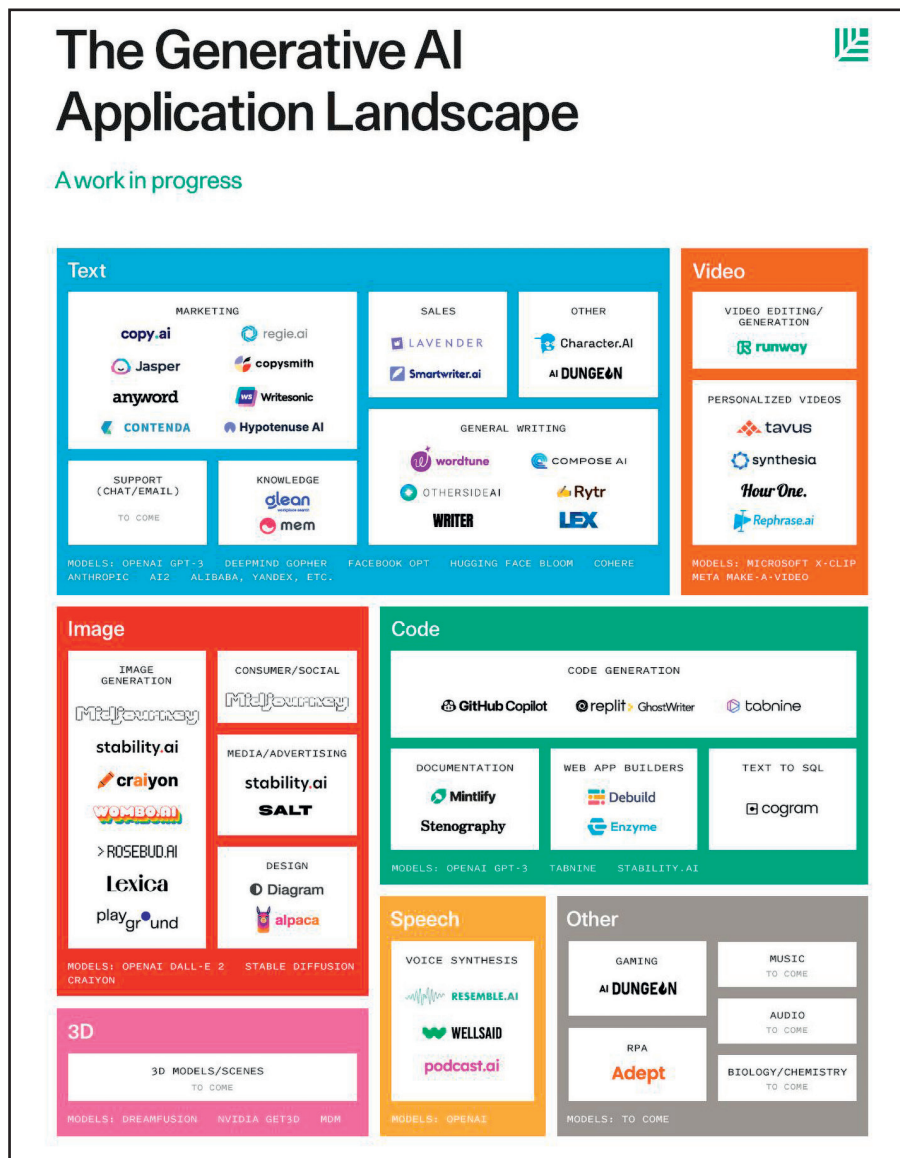


Abb. 1: Die Anwendungslandschaft der generativen KI¹

tegorien analysieren und bewerten. Sie können Fragen beantworten und personalisierte Empfehlungen geben. Diese Technologie ermöglicht es Finanzexperten, einen besseren Kundenservice anzubieten und die Kommunikation zu optimieren.

Finanzanalyse und -prognose: Generative KI-Modelle eignen sich hervorragend für die Analyse von finanzbezogenen Daten wie Jahresabschlüssen, Bilanzen und Gewinn- und Verlustrechnungen. Sie sind in der Lage, Trends zu erkennen, Ergebnisse vorherzusagen oder detaillierte Finanzanalysen zu erstellen.

Betrugserkennung: Durch die Analyse historischer Transaktionsdaten können generative KI-Modelle Muster erkennen und potenzielle Anomalien aufzeigen, die auf betrügerische Aktivitäten hindeuten. Durch den Ein-

satz von KI-gestützter **Betrugserkennung** können Unternehmen ihre Sicherheitsmaßnahmen verbessern und ihre Vermögenswerte schützen.

Extraktion von Daten aus Finanzdokumenten: Generative KI kann die **Extraktion spezifischer Daten aus verschiedenen Finanzdokumenten** wie Rechnungen, Verträge und behördliche Anmeldungen automatisieren. Diese Automatisierung reduziert den manuellen Aufwand, verbessert die Genauigkeit und beschleunigt die Prozesse, was letztlich die Effizienz in den Controlling- bzw. Finanzbereichen steigert.

Erstellung von Finanzberichten: Generative KI-Modelle können die **Erstellung von Finanzberichten** automatisieren und so Zeit und Aufwand für das Controlling sparen. Durch die Verwendung natürlicher Sprach-

Forschung & Entwicklung	IT	Produktion & Logistik	Sales & Marketing
Generierung von Molekülen auf der Grundlage der Charakterisierung von Eigenschaften (wissenschaftlich)	Generierung von Codefragmenten oder Codeempfehlungen (Code)	Generierung von realen Simulationsdaten und digitalen Zwillingen für die Prozessoptimierung (3D)	Erstellung personalisierter und ansprechender Nachrichten (Text)
Vorhersage struktureller Eigenschaften von Proteinen und anderen Biomolekülen (wissenschaftlich)	Generierung von Software-Testfällen (Code) oder Erstellung von Software-Testdaten (Code, Text, Tabellen, etc.)	Erfassen, Klassifizieren und Zusammenfassen von technischen Fehlermeldungen (Bild, Text)	Analyse von Kundeninteraktionen und Feedback, um wichtige Erkenntnisse zu gewinnen (Text)
Erstellen von chemischen Formeln (wissenschaftlich)	Komplexe Codestrukturen erläutern und hervorheben (Code, Text)	Optimierung von Teilen des Designs für strukturelle Eigenschaften (3D)	Erstellung überzeugender Medien (Bild, Video)
Generierung von wissenschaftlichen, technischen und raumbezogenen Simulationsdaten (Sensor-, 3D-, raumbezogene Daten usw.)	Generierung von Low-Code-Apps und Automatisierungsroutinen (Code)	Zusammenfassen von Sensordaten und Erkennen/Erklären von Abweichungen (Sensor)	Zusammenfassen, Ändern und Zusammenführen von Medien (Video, Bild, Text)
Visualisierung von Produktverwendungsszenarien/virtuelle Inszenierung (Bild, Video)	Generierung von KI-Trainings- und/oder Testdaten (Text, Tabellen, Bilder usw.)		Analyse von Nachrichten, Dokumenten und sozialen Medien, um Wettbewerbsinsichten und Marktforschungsergebnisse zu erhalten (Text)
Finden, Zusammenfassen und Erstellen von fortgeschrittenen wissenschaftlichen Inhalten in Wissensdatenbanken (Text, Bild)	Erstellung von Prototypen für das Design der Benutzeroberfläche (Code, Bild)		
Service	Finanzen, Risikomgmt. & Recht	Human Resources	Allg. Arbeitsweisen & Zusammenarbeit im Team
Bereitstellung verbesserter "virtual agents" für den Kundensupport (Text)	Identifikation, Zusammenfassen und Erstellen von rechtlichen und regulatorischen Dokumenten (Text)	Hilfestellung bei der Erstellung von Interviewfragen leisten, die auf bestimmte Bereiche ausgerichtet sind (Text)	Erstellen oder Kommentieren von allgemeiner Textdokumentation (Text)
Bereitstellung einer Wissensbasis für den Kundensupport aus Textdokumenten und Experteninteraktionen (Text)	Identifizierung und Bewertung von Risikoindikatoren in der Textdokumentation (Text)	Zusammenfassung und Hervorhebung der wichtigsten Bewerbungsinformationen für die erste Bewerberprüfung (Text)	Bereitstellung von Textzusammenfassungen und Bildbeschreibungen (Text, Bild)
Visualisierung von remote Supportanweisungen, z.B. zur Produktnutzung (Bild, Video)	Identifizierung und Bewertung von Betrugsindikatoren in Textdokumenten (Text)	Bereitstellung verbesserter virtueller Assistenz für self-service im Bereich des Personalmanagements (Text)	Unterstützung bei der allgemeinen Inhaltssuche und Beantwortung von Fragen (Bild, Text)
	Extrahieren und Zusammenfassen von Inhalten diverser Formulare (inkl. Rechnungen, Versanddokumente, etc.) (Text)		Übersetzungen in andere Sprachen (Text)
			Bereitstellung von Text-zu-Sprache- und Sprache-zu-Text Transkriptionen (Text, Stimme)

Abb. 2: Anwendungsfälle von generativer KI entlang der Wertschöpfungskette²

funktionen können diese Modelle auch kommentierte Berichte erstellen, die eine bessere Entscheidungsfindung ermöglichen.

Grenzen und Risiken

Obwohl die generative KI aufregende und vielseitige Möglichkeiten bietet, gibt es auch Grenzen und Risiken. Von Bedeutung sind insbesondere der Datenschutz als auch künftige regulatorische Vorgaben in Bezug auf die Nutzung von KI.

Datenschutz: Die Gewährleistung des Datenschutzes ist im Zeitalter von Vorschriften wie der **EU-Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO)** von entscheidender Bedeutung. Unternehmen müssen verantwortungsvoll mit Kundendaten umgehen und Datenschutzbestimmungen einhalten, um rechtliche Konsequenzen zu vermeiden.

Künftige regulatorische Landschaft: Auf europäischer Ebene befinden sich derzeit neue Vorschriften rund um das Thema KI in Abstimmung. So zielt beispielsweise der **Artificial Intelligence (AI) Act** der Europäischen Union darauf ab, die mit dem Einsatz von KI verbundenen Risiken zu reduzieren, indem Entwickler verpflichtet werden, ihre Systeme zu testen, den Einsatz zu dokumentieren und Sicherheitsmaßnahmen zu ergreifen. Die Auswirkungen dieser Gesetzgebungsinitiativen sind noch nicht abschließend bewertbar – sicher ist, dass es zu Einschränkungen in der Benutzbarkeit von außereuropäischen Lösungen kommen wird, wenn diese nicht den dann geltenden regulatorischen Anforderungen gerecht werden.

Hinweise zur praktischen Anwendung im Unternehmenskontext

Trotz der skizzierten Risiken können generative KI-Tools schon heute vergleichsweise rechtssicher in der Unternehmenspraxis genutzt werden, wenn dabei insbesondere der **Datenschutz** und die **Wahrung von Geschäftsgeheimnissen** beachtet werden.

Nutzung von außereuropäischen Dienstleistern: Die Technologien der außereuropäischen KI-Anbieter wie OpenAI (das Unternehmen hinter ChatGPT) sollten im Unternehmenskontext nur dann genutzt werden, wenn sichergestellt ist, dass die

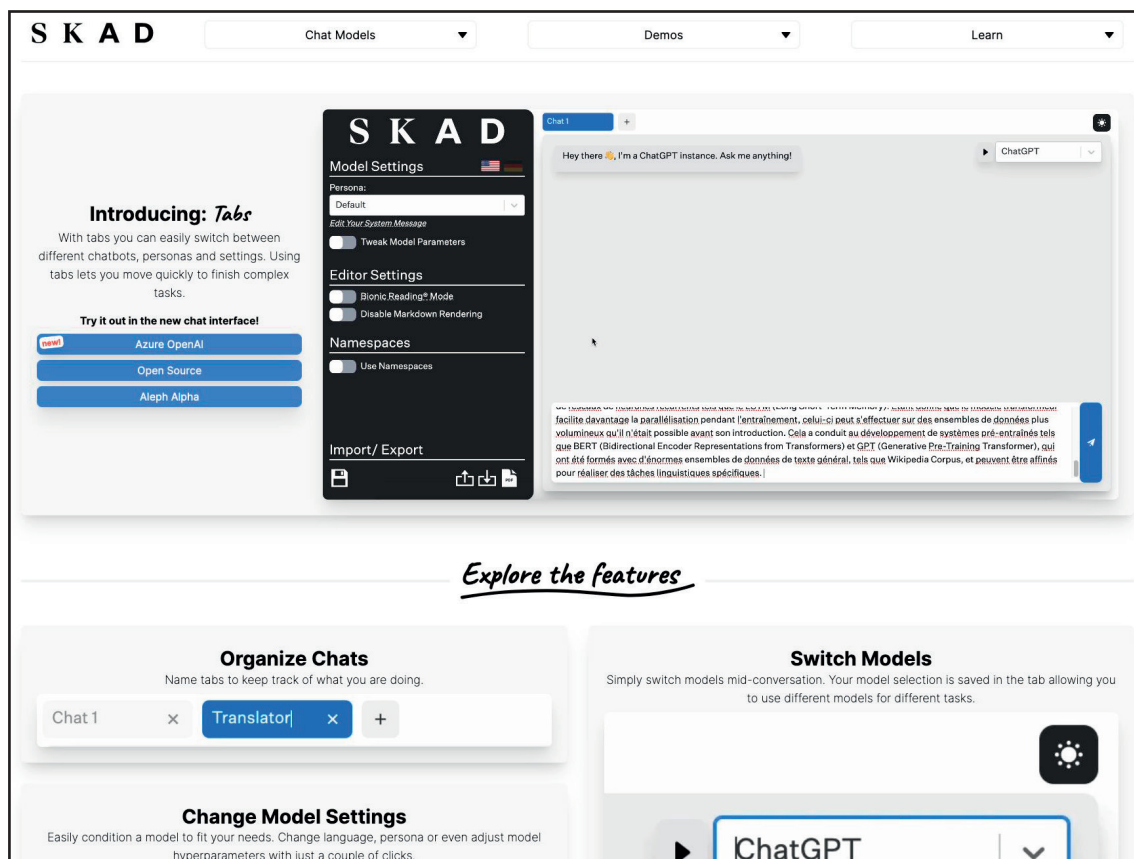


Abb. 3: Beispiel für die Oberfläche einer unternehmensinternen Lösung für generative KI³

eingespeicherte Daten sowohl datenschutzkonform sind als auch keinerlei Geschäftsgeheimnisse darstellen. Diesbezüglich unproblematisch ist bspw. die Nutzung für das Generieren von Marketing- und Informationsmaterialien. Im Kontext von Controlling- und Finanzprozessen werden sich allerdings nur mit Einschränkung Anwendungsfälle finden lassen, die diesen Anforderungen gerecht werden. Auf jeden Fall sollte eine technische Absicherung genutzt werden, bspw. durch das Überprüfen der Eingabedaten vor dem Versenden aus der eigenen IT-Infrastruktur heraus, was relativ einfach umsetzbar ist.

Nutzung von DSGVO-konformen KI-Modellen: Das deutsche Unternehmen Aleph Alpha hat sich darauf fokussiert, erklärbare und vertrauenswürdige KI-Modelle bereitzustellen, die DSGVO-konform sind. Der Einsatz dieser Modelle gewährleistet die Einhaltung der DSGVO und bietet Flexibilität bei den Einsatzmöglichkeiten. Auch in diesem Fall sollte von der Eingabe von Daten, die Geschäftsgeheimnisse darstellen, abgesehen werden. Aleph Alpha bietet für solche Anwendungsfälle die Möglichkeit, das Sprachmodell vollständig autark in die Infrastruktur des eigenen Unternehmens einzubinden. Dadurch wird sichergestellt, dass die Daten nicht die eigenen Server verlassen.

Nutzung von Open-Source-Modellen: Um Geschäftsgeheimnisse zu schützen und Datenlecks zu vermeiden, können Unternehmen **Open-Source-Modelle** nutzen,

die individualisiert und ebenfalls auf der unternehmens-eigenen Infrastruktur installiert werden können. Dieser Ansatz ermöglicht es Unternehmen, die Kontrolle über ihre geschützten Informationen zu behalten und gleichzeitig von generativen KI-Funktionen zu profitieren. So möchte beispielsweise Bosch bis Ende des Jahres ein eigenes BoschGPT für seine Mitarbeitenden bereitstellen. Auch andere Firmen wie dm, Samsung, McKinsey oder SKAD (Abb. 3) arbeiten an solchen Lösungen. Die Basis für BoschGPT ist die hauseigene Datenbank von Bosch. Dieses Vorgehen ermöglicht es, auch aktuelle unternehmenseigene Daten für die erstellten Ergebnisse zu nutzen. Dadurch kann das System zurzeit aber nicht direkt mit Lösungen wie ChatGPT oder Bard verbunden werden, da sonst Daten abfließen könnten. Aus diesem Grund reichen die Fähigkeiten dieser Anwendungen, trotz immenser Verbesserungen, noch nicht an die proprietären Lösungen wie ChatGPT oder Bard heran. Die rasante Entwicklung der vergangenen Monate lässt jedoch erwarten, dass dies mittelfristig der Fall sein wird.

Wie kommt man mit generativer KI zu guten Ergebnissen?

Aussagen, Fragen und Anweisungen verknüpfen: Um zu guten Ergebnissen zu gelangen, muss man KI-Systemen wie ChatGPT möglichst treffende Anweisungen geben. Ein entscheidender Aspekt, der die Effizienz und Genauigkeit der Ergebnisse maßgeblich beeinflusst, ist das sogenannte Prompting. Ein Prompt stellt eine Eingabe



Prof. Dr. Mike Schulze

Vizepräsident für Forschung und Professor für Controlling, Rechnungswesen und Finanzmanagement an der CBS International Business School in Mainz. Er engagiert sich darüber hinaus als Honorary Professor-in-Residence für das Institute of Management Accountants (IMA).
m.schulze@cbs.de



Felix Broßmann

Director Intelligent Automation bei der SKAD Schulz und Krill Advisory GmbH in Frankfurt am Main. Er berät Unternehmen und Behörden bei der Auswahl und Implementierung geeigneter KI-Technologien.
f.brossmann@sk-advisory.com



**Prof. Dr. Bernd
Wallraff**

Professor für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Wirtschaftspsychologie an der CBS International Business School in Mainz. Er ist zudem als Dozent im Bereich der Executive Education der Frankfurt School of Finance & Management tätig.
b.wallraff@cbs.de

be dar, die dem jeweiligen Modell zur Verfügung gestellt wird, um eine Antwort oder Vorhersage zu erzeugen. Diese Eingabe kann verschiedene Formen annehmen, um die Ausgabe in die gewünschte Richtung zu lenken. So können beispielweise Fragen gestellt, eine konkrete Anweisung erteilt oder auch eine Kette von Aussagen, Fragen oder Anweisungen aneinandergereiht werden.

Beispiele für Prompts

- Wie viele Einwohner hat die Hauptstadt von Dänemark?
- Nenne die fünf am häufigsten ausgeübten Sportarten in Europa.
- Gibt es einen Unterschied zwischen "Kausalität" und "Korrelation"? Falls ja erkläre ihn bitte anhand von Beispielen.

Ein effektiver Prompt sollte grundsätzlich möglichst klar und präzise formuliert sein. Statt "Was kann man mit ChatGPT im Controlling machen?" führt die Anfrage "Ich plane den Einsatz von ChatGPT im Bereich der Analyse von Geschäftsdaten eines mittelständischen Unternehmens. Welche Anwendungsgebiete gibt es?" zu deutlich spezifischeren Ergebnissen. Der Aufbau des Prompts gibt den KI-Modellen einen klaren Kontext und eine Richtung vor, was im Ergebnis zu fokussierteren und relevanteren Antworten führt.

Musteraufbau eines Prompts: Die Erstellung eines effektiven Prompts ist ein wesentlicher Schritt, um präzise und nuancierte Antworten von einer generativen KI zu erhalten. Anbei ein einfacher Leitfaden, der Schritt für Schritt durch den Prozess führt:

1. **Sachverhalt:** Begonnen werden sollte mit der klaren Definition des zentralen Themas oder der Frage. In diesem Schritt ist es wichtig, den genauen Kontext der Frage zu verstehen und zu vermitteln. Beispielsweise könnte eine Anfrage lauten: „Ich möchte ein Konzept zur Optimierung der Kostenstellenrechnung in meinem Unternehmen entwickeln.“ Hier bekommt die KI einen klaren Ausgangspunkt, der es ihr ermöglicht, sich auf die spezifischen Details zu konzentrieren, die für die Optimierung der Kostenstellenrechnung relevant sind.
2. **Rahmenbedingungen und Einschränkungen:** Im nächsten Schritt werden die spezifischen Rahmenbedingungen und Einschränkungen festgelegt, die die KI bei der Beantwortung der Anfrage berücksichtigen sollte. Dies könnte z. B. beinhalten, bestimmte Abteilungen oder Geschäftsbereiche besonders zu berücksichtigen. Durch die genaue Definition dieser Parameter kann die KI eine Antwort erstellen, die genau auf die Anforderungen zugeschnitten ist.
3. **Format:** Zuletzt wird das Format definiert, in dem die Antwort präsentiert werden soll. Dies könnte eine textuelle Darstellung sein, die die optimierten Prozesse der Kostenstellenrechnung detailliert beschreibt. Die klare Angabe des gewünschten Formats hilft der KI, die Antwort in einer Weise zu strukturieren, die leicht zu verstehen und zu interpretieren ist.

Beispiel für einen Prompt in diesem vereinfachten Design:

- „Ich möchte ein Konzept zur Optimierung der Kostenstellenrechnung in meinem Unternehmen entwickeln (Sachverhalt).
- Berücksichtige dabei insbesondere die Abteilungen Vertrieb und Produktion, um eine effiziente Zuordnung der Kosten zu gewährleisten (Rahmenbedingungen und Einschränkungen).
- Präsentiere die Ergebnisse in einer textuellen Darstellung, die die optimierten Prozesse der Kostenstellenrechnung detailliert beschreibt (Format).“

Weiterführende Techniken: Die nötigen Grundlagen für die Erstellung effektiver Prompts sind verhältnismäßig einfach zu erlernen. Zugleich gibt es im Bereich des Prompt-Engineerings viele fortgeschrittene Techniken, die es ermöglichen, die Ausgaben generativer Sprachmodelle weiter zu verfeinern und zu optimieren.

Einige dieser Techniken basieren auf der Idee, das Modell mit unterschiedlichen Mengen an Informationen oder Beispielen zu "trainieren", bevor es eine Antwort gibt. Hierzu gehören Ansätze wie:

- **Zero Shot Prompting (Standardfall):** In diesem Fall wird das Modell ohne vorherige spezifische Beispiele oder Informationen zu einem Thema befragt. Beispiel: „Erkläre die Nutzung der Balanced Scorecard im Controlling.“
- **One Shot Prompting:** Das Modell erhält ein einzelnes, relevantes Beispiel, bevor es eine Anfrage beantwortet. Beispiel: „So wie ein Unternehmen Key Performance Indicators (KPIs) verwendet, um den Erfolg zu messen, wie könnte ein Bildungsinstitut seine Leistung messen?“
- **Few Shot Prompting:** Das Modell wird mit mehreren relevanten Beispielen versorgt, um es auf eine spezifische Anfrage vorzubereiten. Beispiel: „Ein Unternehmen könnte eine SWOT-Analyse verwenden, um seine strategische Position zu bewerten. Ein Vertriebsteam könnte CRM-Software verwenden, um Kundenbeziehungen zu verwalten. Wie könnte eine Personalabteilung Big Data nutzen?“

Ein weiteres Beispiel fortgeschrittener Ansätze ist der sogenannte „Chain of Thoughts“-Ansatz. Dabei handelt es sich um eine Methode, bei der ein Sprachmodell dazu ermutigt wird, seinen Denk- oder Lösungsweg Schritt für Schritt zu erklären, wenn es eine Aufgabe löst. Der dahinterliegende Gedanke ist, dass durch das Zeigen von Beispielen, in denen der Denkprozess erklärt wird, das Modell lernt, seinen eigenen Denkprozess beim Beantworten von Fragen zu zeigen. Diese Art des Prompting kann dazu führen, dass die Antworten des Modells genauer werden, da es gezwungen ist, über jeden Schritt seiner Antwort nachzudenken, was besonders bei komplexen Aufgaben sehr

Zusammenfassung und Fazit

Generative Künstliche Intelligenz, wie etwa ChatGPT oder ähnliche Modelle, hat ein transformatives Potenzial für Controlling- und Finanzbereiche in Unternehmen. Zu den Anwendungen gehören Conversational Finance, Finanzanalyse und -prognose, Betrugserkennung, Dokumentenanalyse und die Erstellung von Finanzberichten. Unternehmen müssen jedoch den Datenschutz, die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften und sich ändernde rechtliche Rahmenbedingungen im Auge behalten. Durch den Einsatz von Lösungen wie ChatGPT, die Zusammenarbeit mit auf Datensicherheit spezialisierten KI-Anbietern, die Verwendung von DSGVO-konformen KI-Modellen und die Anpassung von Open-Source-Modellen können Unternehmen die Leistungsfähigkeit der generativen KI größtmöglich nutzen und gleichzeitig Risiken minimieren sowie regulatorische Vorgaben einhalten. Entscheidend wird es darüber hinaus für die Unternehmen sein, über die neuesten Entwicklungen in diesem sich äußerst dynamisch entwickelnden Gebiet kontinuierlich auf dem Laufenden zu bleiben und verantwortungsvolle KI-Praktiken im Unternehmen einzuführen, um generative KI effektiv einsetzen zu können. ■

Fußnoten

1 Sequoia Capital, 2022.; 2 IBM Consulting, 2023.;
3 SKAD Schulz & Krill Advisory GmbH, 2023.

F

Create a digitalization strategy for the finance department of a medium-sized construction company. Let 's think step by step.

T

Absolutely, digitalizing a finance department can yield several benefits including improved efficiency, accuracy, and strategic insight. Here is a step-by-step digitalization strategy tailored for the finance department of a medium-sized construction company:

Step 1: Assessment and Planning

1.1 Needs Assessment

- **Identify current bottlenecks:** Understand the existing manual processes and identify areas where automation can bring efficiency.
- **Skill assessment:** Assess the skill level of the existing team and identify any gaps in digital proficiency.

1.2 Regulatory Compliance

- **Data Privacy and Security:** Understand the legal and compliance requirements related to data privacy and security.
- **Financial Reporting:** Ensure the digital tools chosen comply with financial reporting standards.

Abb. 4: Beispiel für die Eingabe einer Anweisung an die KI nach dem „Chain of Thoughts“-Ansatz

hilfreich sein kann. Außerdem macht diese Darstellung die Ergebnisse der KI für einen selbst transparenter (**Abb. 4**).

Darüber hinaus entwickeln derzeit sich eine ganze Reihe weiterführende Prompt-Techniken wie Tree-of-Thoughts (<https://arxiv.org/abs/2305.10601>) oder Graph-of-Thoughts (<https://arxiv.org/abs/2305.16582>), die mittels unterschiedlicher Reflexionstechniken

die von Sprachmodellen erzeugten Outputs nochmals um ein Vielfaches verbessern.

Insgesamt lässt sich festhalten, dass die Wahl der richtigen Prompt-Technik stark von der spezifischen Anfrage und dem gewünschten Ergebnis abhängt. Hier hilft im Ergebnis nur das fortwährende Einüben unterschiedlicher Techniken durch die Nutzenden.