



Künstliche Intelligenz

Künstliche Intelligenz erlebt gerade einen Hype. Wie weit können Maschinen menschliche Fähigkeiten wie logisches Denken, Lernen, Planen und Kreativität imitieren?

Seite 6

Mensch & Maschine



Hallo, ab hier schreibt wieder ein Mensch

Seite 15



Interessante Anwendungen auf Basis künstlicher Intelligenz

Seite 18



Anlagejahr 2023 – Anspannung oder Entspannung?

Seite 21

HSP STEUER®

BREMEN

HSP STEUER Bremen Sauer + Windhorst + Düvel
PartG mbB Steuerberatungsgesellschaft

Wir sind für Sie da!

Als Ihre Steuerberater bündeln wir alle Ihre relevanten wirtschaftlichen Daten. Dadurch können wir schnell auf Veränderungen und Ihre Bedürfnisse reagieren und Ihnen bei der Lösung von Herausforderungen mit Herz, Stärke und Partnerschaft zur Seite stehen.

So betreuen wir Sie einerseits kompetent bei allen Ihren finanziellen und fiskalischen Anforderungen, sind aber auch Ihre natürlichen Partner in allen Fragen von Transformation und Krisenmanagement.

Sprechen Sie uns gerne an.
Wir freuen uns auf Sie.

📍 Industriestraße 37
28199 Bremen

☎ 04 21. 595 86-0

✉ bremen@hsp-steuer.de

🌐 www.hsp-steuer.de/bremen





Liebe Freunde des Hauses,

schon seit Jahrzehnten wird künstliche Intelligenz entweder als Heilsbringer oder als Schreckgespenst an die Wand gemalt, extrem in Erscheinung ist sie jedoch noch nicht getreten. Bis jetzt. In den letzten Monaten sind Lösungen veröffentlicht worden, die faszinierend und gespenstisch zugleich sind und eine Vorstellung davon vermitteln, welche disruptiven Entwicklungen uns noch erwarten.

Deshalb haben wir ein Experiment gewagt und diese Ausgabe nicht nur thematisch der künstlichen Intelligenz gewidmet, sondern es auch in weiten Teilen von künstlicher Intelligenz oder mit ihrer wesentlichen Hilfe erstellt.

Wir wünschen Ihnen ein informatives Lesevergnügen und viel Spaß bei einem Blick in die Zukunft.

Beste Grüße aus der Bremer Neustadt



Diplom-Finanzwirt

Manfred Sauer

Geschäftsführender Partner
Steuerberater



Marco Windhorst

Geschäftsführender Partner
Steuerberater



Diplom-Steuerjurist (FH)

Timo Düvel

Geschäftsführender Partner
Steuerberater

**25 Lektionen. 6 Stunden.
Wertvolle Erkenntnisse.**

**Für
Mandanten
kostenlos**

— **Moderne Unternehmensführung Online-Lernplattform**

Digitalisierung, Fachkräftemangel, Pandemie – das sind nur ein paar der aktuellen Herausforderungen, mit denen Unternehmen konfrontiert sind. Sie zu **bewältigen und in Erfolge zu verwandeln** ist kein Zufall, sondern das Ergebnis guter und zielgerichteter Führung.

Deshalb bieten wir **unseren Mandanten kostenlosen Zugang** zu einer wertvollen **Online-Lernplattform** zu moderner Unternehmensführung.



Die bundesweit renommierte Agentur DENK NEU hat für uns eine Online-Plattform entwickelt, die wir Ihnen als unserem Mandanten gern kostenfrei zur Verfügung stellen möchten.

Fordern Sie online Ihren persönlichen Gutscheincode an oder wenden Sie sich direkt an Ihren Ansprechpartner in der Kanzlei.

Lernen Sie auf ganz pragmatische Weise,

- ✓ was die Fundamente für eine zukunftsfähige Struktur sind.
- ✓ wie Sie Mitarbeitergespräche so führen, dass sie Motivation auslösen.
- ✓ wie Sie Kritik so anbringen können, dass sie zum Motor wird.
- ✓ wie Sie Ziele so setzen, dass Mitarbeiter Bock darauf haben.
- ✓ wie Sie Verantwortung erfolgreich übergeben können.

Hier registrieren:



Mehr Informationen unter
www.hsp-steuer.de/bremen

Inhaltsverzeichnis

Künstliche Intelligenz	6
Hallo, ab hier schreibt wieder ein Mensch	15
Interessante Anwendungen auf Basis künstlicher Intelligenz	18
Anlagejahr 2023 – Anspannung oder Entspannung?	21
HSP intern	25

Steuertermine

April

14.04. – Einkommen- und Kirchensteuer und Solidaritätszuschlag, Körperschaftsteuer und Solidaritätszuschlag, Lohn- und Kirchenlohnsteuer und Solidaritätszuschlag, Umsatzsteuer

Mai

10.05. – Lohn- und Kirchenlohnsteuer und Solidaritätszuschlag, Umsatzsteuer

15.05. – Gewerbesteuer, Grundsteuer

Juni

12.06. – Lohn- und Kirchenlohnsteuer und Solidaritätszuschlag, Umsatzsteuer

Hinweise zu Lohnabrechnungen

Um alle gesetzlichen Fristen einzuhalten, liegen unsere Abrechnungstermine zwischen dem 15. und 20. des jeweils laufenden Monats. Stammdatenänderungen und laufende Bewegungsdaten des Monats melden Sie bitte schriftlich – vorzugsweise per E-Mail – bis zum 15. des laufenden Monats. Bitte beachten Sie, dass nur vollständige Angaben die Grundlage für eine korrekte Gehaltsabrechnung bilden können. Zudem wird nur so sichergestellt, dass die Datenübermittlungen zu den gesetzlich vorgeschriebenen Zeiten erfolgen können. Sollten für Ihre internen Betriebsabläufe und Gegebenheiten weitere Abrechnungstermine erforderlich sein, sprechen Sie uns bitte an. Gerne können wir andere Termine nach individueller Abstimmung vereinbaren. Für nach dem 15. des Monats eingehende Änderungsmeldungen können wir nicht sicherstellen, dass diese in der aktuellen Abrechnung mit berücksichtigt werden.

Impressum

DAS QUARTAL wird herausgegeben von

HSP GRUPPE Servicegesellschaft mbH & Co. KG
Gehägestr. 20 Q, 30655 Hannover, Tel.: 0511. 399 64-0

Anregungen, Kritik und Leserbriefe senden Sie bitte bevorzugt an redaktion@hsp-gruppe.de.

Wir behalten uns vor, Leserbriefe/E-Mails – mit vollständigem Namen, Anschrift und E-Mail-Adresse – auch gekürzt zu veröffentlichen (bitte teilen Sie uns mit, wenn Sie mit einer Veröffentlichung nicht einverstanden sind). Für unverlangt eingesandte Manuskripte übernehmen wir keine Haftung. Inhaltlich verantwortlich: Carsten Schulz, Steuerberater

Die Verantwortung für die einzelnen Texte liegt, soweit gekennzeichnet, bei den Autoren. Bei fehlender Kennzeichnung liegt die Verantwortung bei Carsten Schulz.

Konzeption und Design: Brigade Eins Werbeagentur, Hannover, www.brigade-eins.de

Layout: SD MEDIEN-DESIGN, Walsrode
www.sd-mediendesign.de

Fotos & Illustrationen: Christian Wyrwa, isignstock, iStockphoto, ccvision.de

Haftungsausschluss: In diesem Magazin berichten wir über neue Gesetze und Gesetzesvorhaben sowie auf der Grundlage aktueller Rechtsprechung und Finanzverwaltungsanweisungen über Änderungen und ausgewählte Themen auf dem Gebiet des Steuerrechts. Die Autoren haben diese Informationen mit größter Sorgfalt zusammengestellt. Wir bitten aber um Verständnis dafür, dass wir für gleichwohl enthaltene etwaige Informationsfehler keine Haftung übernehmen. Bitte beachten Sie, dass es sich bei den Inhalten nur um allgemeine Hinweise handeln kann, die die Prüfung und erforderliche individuelle Beratung eines konkret zu beurteilenden Sachverhalts nicht zu ersetzen vermögen. Für Rückfragen und Ihre persönliche Beratung stehen wir Ihnen jederzeit gern zur Verfügung.





Künstliche Intelligenz

Künstliche Intelligenz (KI) erlebt gerade einen Hype. Wie weit können Maschinen, menschliche Fähigkeiten wie logisches Denken, Lernen, Planen und Kreativität imitieren?

Dieser Beitrag wurde vollständig maschinell von ChatGPT verfasst.
Die Bilder wurden alle von Midjourney generiert.



Von der Medizin und dem Finanzwesen bis hin zu Transport und Unterhaltung – künstliche Intelligenz hat die Fähigkeit, in fast jedem Bereich der Gesellschaft und Wirtschaft einen Mehrwert zu schaffen.

Stellen Sie sich vor, Sie könnten Ihre Arztrechnungen automatisch erstellen lassen, Ihre Finanzen von einer künstlichen Intelligenz verwalten lassen oder sogar von einem autonomen Fahrzeug sicher von A nach B gefahren werden – das ist die Zukunft, die künstliche Intelligenz uns verspricht. In den letzten Jahren hat sich die Technologie der künstlichen Intelligenz rasant entwickelt und immer mehr Unternehmen und Branchen erkennen die Vorteile, die sie bietet. Sie ermöglicht es uns, Prozesse zu automatisieren, Daten zu analysieren und Entscheidungen zu treffen. Die Auswirkungen von künstlicher Intelligenz reichen von der Verbesserung der Produktivität und Effizienz bis hin zur Schaffung neuer Geschäftsmodelle und Arbeitsplätze.

Die Geschichte der künstlichen Intelligenz reicht zurück in die 1950er Jahre, als der britische Mathematiker Alan Turing die Idee einer maschinellen Intelligenz vorstellte. Seitdem hat sich die Technologie rasant weiterentwickelt und wird heute in einer Vielzahl von Anwendungen eingesetzt. Von der Medizin und dem Finanzwesen bis hin zu Transport und Unterhaltung – künstliche Intelligenz hat die Fähigkeit, in fast jedem Bereich der Gesellschaft und Wirtschaft einen Mehrwert zu schaffen.

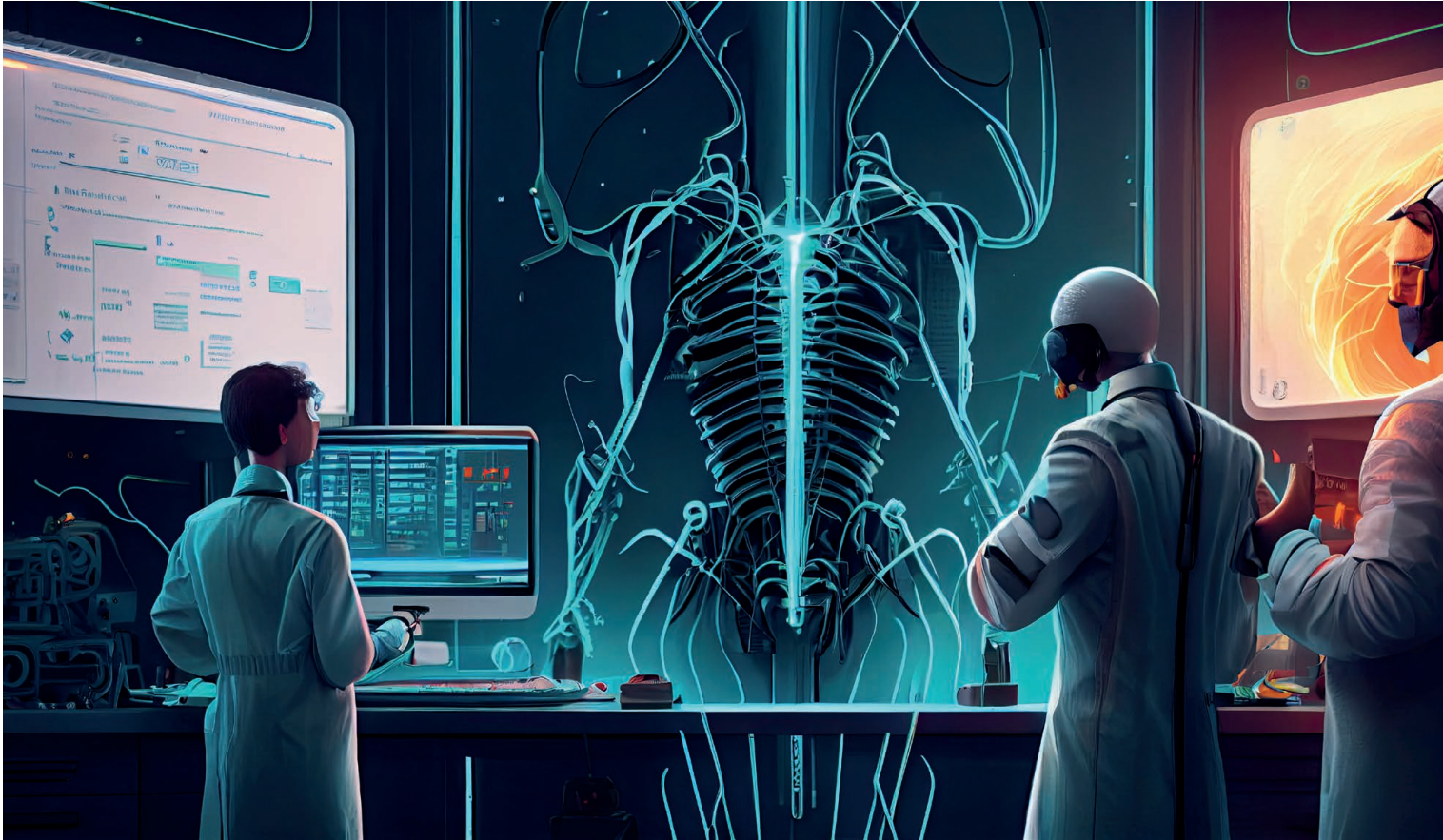
Allerdings bringt die zunehmende Verbreitung von künstlicher Intelligenz auch ethische und gesellschaftliche Herausforderungen mit sich. Wie wir künstliche Intelligenz nutzen und regulieren, wird Auswirkungen auf die Arbeitswelt, die Privatsphäre und die Kontrolle über künstliche Intelligenz haben.

Was ist künstliche Intelligenz?

Wenn es um die Definition von künstlicher Intelligenz geht, gibt es viele Ansätze und Meinungen. Eine allgemein akzeptierte Definition ist die Fähigkeit von Computersystemen, menschenähnliche Entscheidungen und Handlungen auszuführen. Dies umfasst Aufgaben wie das Lernen, Problemlösen, Planen und Verstehen natürlicher Sprache.

Ein weiterer Ansatz ist die Unterscheidung zwischen schwacher und starker künstlicher Intelligenz. Schwache künstliche Intelligenz bezieht sich auf Systeme, die spezialisiert sind und auf eine bestimmte Aufgabe ausgelegt sind, während starke künstliche Intelligenz die Fähigkeit umfasst, eine Vielzahl von Aufgaben auszuführen und menschenähnliche kognitive Fähigkeiten aufzuweisen.

Ein weiteres Konzept, das in Zusammenhang mit künstlicher Intelligenz steht, ist das



Konzept der KI-Algorithmen. Dazu gehören Verfahren wie maschinelles Lernen, Neuronale Netze, Computer Vision und natürliche Sprachverarbeitung. Diese Algorithmen ermöglichen es Computersystemen, automatisch aus Erfahrungen zu lernen und Probleme zu lösen, ohne explizit programmiert zu werden.

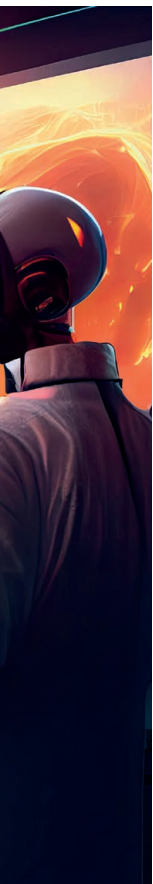
Es ist wichtig zu beachten, dass künstliche Intelligenz ein breites und komplexes Thema ist und es keine einheitliche Definition gibt. Die genannten Konzepte und Definitionen bieten eine allgemeine Vorstellung davon, was künstliche Intelligenz ist und welche verschiedenen Aspekte sie umfasst.

Maschinelles Lernen: Stellen Sie sich einen Schüler vor, der ohne Anweisungen lernt und dabei immer besser wird – das ist Maschinelles Lernen. Es ist ein Teilgebiet der künstlichen Intelligenz, bei dem Computersysteme ohne explizite Programmierung aus Daten lernen und Probleme lösen können. E-Commerce-Unternehmen nutzen beispielsweise maschinelles Lernen, um personalisierte Produktempfehlun-

gen zu geben, oder Finanzunternehmen, die damit ihre Risiken minimieren und ihre Rentabilität maximieren.

Neuronale Netze: Neuronale Netze sind eine Art von künstlicher Intelligenz, die auf dem Konzept von künstlichen neuronalen Netzen basiert und sich an das menschliche Gehirn anlehnt. Sie ermöglichen es Computersystemen, komplexe Aufgaben wie Bild- und Spracherkennung auszuführen. Ein Beispiel dafür ist die Verwendung von neuronalen Netzen in der Fotobearbeitung, die es ermöglicht, automatisch Gesichter in Bildern zu erkennen und zu bearbeiten.

Computer Vision: Computer Vision beschreibt die Fähigkeit von Computersystemen, Bilder und Videos zu verstehen und zu interpretieren. Ein Beispiel dafür ist die Verwendung von Computer Vision in der Autonomen Fahrzeugtechnologie. Sie ermöglicht es, die Umgebung des Fahrzeugs zu erfassen und zu interpretieren, um die Navigation zu steuern.



Allerdings bringt die zunehmende Verbreitung von künstlicher Intelligenz auch ethische und gesellschaftliche Herausforderungen mit sich. Wie wir künstliche Intelligenz nutzen und regulieren, wird Auswirkungen auf die Arbeitswelt, die Privatsphäre und die Kontrolle über künstliche Intelligenz haben.

Natürliche Sprachverarbeitung: Natürliche Sprachverarbeitung beschreibt die Fähigkeit von Computersystemen, menschliche Sprache zu verstehen und zu interpretieren. Ein Beispiel dafür ist die Verwendung von natürlicher Sprachverarbeitung in Sprachassistenten wie Siri oder Alexa, die es ermöglichen, Anweisungen in natürlicher Sprache zu geben und darauf zu reagieren.

Geschichte der künstlichen Intelligenz

Die Geschichte der künstlichen Intelligenz reicht weit in die Vergangenheit zurück und hat viele Höhen und Tiefen durchlaufen. Bereits in der Antike haben Philosophen darüber nachgedacht, wie man Maschinen bauen kann, die menschenähnliche Intelligenz besitzen. Im Laufe der Jahre haben Wissenschaftler und Ingenieure immer wieder versucht, diese Idee in die Realität umzusetzen, aber erst in jüngster Zeit sind wir in der Lage, tatsächlich funktionierende KI-Systeme zu erstellen.

In den 1950er Jahren begannen Wissenschaftler, erste Schritte in Richtung KI zu unter-

nehmen. Einer der Pioniere war der Mathematiker und Informatiker Alan Turing, der mit seiner Arbeit über den „Turing-Test“ den Weg für die Entwicklung von KI ebnete. Der Test bestand darin, dass ein Mensch durch eine Computerschnittstelle mit einem Computer „unterhalten“ sollte, ohne zu wissen, ob er mit einem Computer oder einem menschlichen Gegenüber kommunizierte. Wenn der Mensch nicht in der Lage war, den Computer von einem menschlichen Gegenüber zu unterscheiden, galt der Computer als „intelligent“.

In den 1960er und 1970er Jahren wurden erste erfolgreiche KI-Systeme entwickelt, darunter ELIZA, ein Computerprogramm, das in der Lage war, in natürlicher Sprache zu kommunizieren und das erste Mal erfolgreich den Turing-Test bestand. Auch andere Fortschritte wie der Einsatz von Expertensystemen und maschinelles Lernen trugen zur Entwicklung von KI bei.

In den 1980er und 1990er Jahren gab es jedoch Rückschläge in der Entwicklung der KI. Es wurde schnell klar, dass die ursprünglich



Der Einsatz von KI in Bereichen wie der Automatisierung von Prozessen und der Entscheidungsfindung kann dazu führen, dass menschliche Arbeitsplätze überflüssig werden.

gesteckten Ziele, wie das Erreichen der menschenähnlichen Intelligenz, in absehbarer Zeit nicht erreicht werden konnten. Dies führte zu einer Abkühlung des Interesses an der KI-Forschung, die als „KI-Winter“ bekannt wurde.

Doch in den 2000er Jahren gab es eine Renaissance der KI durch den Aufstieg der Datenverarbeitung und der Möglichkeiten des maschinellen Lernens. Neue Technologien wie neurale Netze und die Verfügbarkeit von großen Datenmengen ermöglichten es, KI-Systeme zu entwickeln, die in der Lage waren, komplexe Aufgaben wie die Erkennung von Gesichtern oder die Verarbeitung natürlicher Sprache zu bewältigen.

Anwendungsbeispiele für künstliche Intelligenz

Künstliche Intelligenz hat die Fähigkeit, in fast jedem Bereich der Gesellschaft und Wirtschaft einen Mehrwert zu schaffen. von der Medizin und Finanzwesen bis hin zu Transport und Unterhaltung – die Anwendungen von künstlicher Intelligenz sind nahezu unerschöpflich.

In der Medizin wird künstliche Intelligenz beispielsweise eingesetzt, um Diagnose- und Behandlungsoptionen zu verbessern, indem sie große Mengen an medizinischen Daten analysiert und Muster erkennt. Eine weitere Anwendung ist die automatisierte Erstellung von Arztrechnungen und die Verwaltung von Patientenakten.

Im Finanzwesen wird künstliche Intelligenz verwendet, um Finanzdaten zu analysieren und Prognosen zu erstellen, um die Risiken von Investitionen zu minimieren und die Rentabilität

zu maximieren. Eine weitere Anwendung ist die automatisierte Verarbeitung von Transaktionen und die Verhinderung von Betrug.

In der Transportbranche wird künstliche Intelligenz zur Steuerung von autonomen Fahrzeugen und zur Optimierung von Routen und Lieferzeiten eingesetzt. Ein weiteres Beispiel ist die Verwendung von künstlicher Intelligenz in der Luftfahrt, um den Flugbetrieb sicherer und effizienter zu gestalten.

In der Unterhaltungsbranche wird künstliche Intelligenz genutzt um personalisierte Musik- und Filmempfehlungen zu geben. Ebenso interagieren Sprachassistenten und Chatbots mit Kunden und helfen ihnen, ihre Anforderungen zu erfüllen.

Das sind nur einige der vielen Anwendungen von künstlicher Intelligenz. Es ist erstaunlich, welche Möglichkeiten die künstliche Intelligenz uns bietet und es ist faszinierend zu sehen, wie sie in Zukunft noch weiterentwickelt wird.

Ethische und gesellschaftliche Auswirkungen

Während die künstliche Intelligenz unzählige Vorteile bietet, bringt sie auch ethische und gesellschaftliche Herausforderungen mit sich.

Jobverluste: Der Einsatz von KI in Bereichen wie der Automatisierung von Prozessen und der Entscheidungsfindung kann dazu führen, dass menschliche Arbeitsplätze überflüssig werden. Beispiele sind die Automatisierung von Warenlagern oder die Verwendung von Chatbots, um Kundenanfragen zu beantworten.

Fehler und Fehleinschätzungen: KI-Systeme sind nur so gut wie die Daten, auf denen sie trainiert werden, und können daher Fehler und Fehleinschätzungen aufweisen, insbesondere wenn die Daten unvollständig oder ungenau sind. Ein Beispiel ist ein medizinisches Diagnose-System, das aufgrund ungenauer Daten falsche Diagnosen stellt

Diskriminierung: KI-Systeme können diskriminierend sein, wenn sie auf unvollständigen oder verzerrten Daten trainiert werden. Beispiele sind automatisierte Entscheidungssysteme, die aufgrund von Vorurteilen im Datensatz zu ungerechten Entscheidungen führen, z. B. bei der Kreditvergabe.

Abhängigkeit: Der zunehmende Einsatz von KI in verschiedenen Bereichen kann dazu führen, dass Menschen abhängig von KI-Systemen werden und ihre Fähigkeit verlieren, bestimmte Aufgaben selbstständig zu erledigen. Beispiele sind das Navigieren ohne GPS oder die Verwendung von KI-gestützten Tools, die die Kreativität und Entscheidungsfähigkeit von Menschen beeinträchtigen können.

Datenschutz und Sicherheit: Der Einsatz von KI erfordert den Zugriff auf große Mengen an Daten, was zu Bedenken bezüglich des Schutzes der Privatsphäre und der Sicherheit dieser Daten führt. Ein Beispiel ist die Verwendung von KI-Systemen in der Überwachung, die die Privatsphäre der Bürger beeinträchtigen kann.

Kontrolle und Regulierung: Da KI-Systeme immer komplexer werden, wird es schwieriger, sie zu kontrollieren und zu regulieren. Es besteht die Gefahr, dass KI-Systeme auf unvorhergesehene Weise handeln und negative Auswirkungen haben können, wenn sie nicht richtig reguliert werden.

Regulierungsmaßnahmen von künstlicher Intelligenz

Regulierungsmaßnahmen für künstliche Intelligenz können in verschiedenen Formen ergriffen werden. Eine Möglichkeit ist die Schaffung von gesetzlichen Rahmenbedingungen, die die Verwendung von künstlicher Intelligenz reglementieren. Dies kann beinhalten, Regeln zur Transparenz, zur Verantwortlichkeit und zur



Regulierungsmaßnahmen für künstliche Intelligenz können in verschiedenen Formen ergriffen werden. Eine Möglichkeit ist die Schaffung von gesetzlichen Rahmenbedingungen, die die Verwendung von künstlicher Intelligenz reglementieren. Dies kann beinhalten, Regeln zur Transparenz, zur Verantwortlichkeit und zur Nachvollziehbarkeit von Entscheidungen, die von künstlicher Intelligenz getroffen werden, zu schaffen.

Nachvollziehbarkeit von Entscheidungen, die von künstlicher Intelligenz getroffen werden, zu schaffen. Auch die Einführung von Datenschutz- und Privatsphäre-Bestimmungen ist wichtig, um sicherzustellen, dass persönliche Daten nicht ohne Erlaubnis verwendet werden.

Eine weitere Möglichkeit ist die Schaffung von Branchenstandards, die von Unternehmen und Organisationen in der Entwicklung und Anwendung von künstlicher Intelligenz befolgt werden müssen. Dies kann beinhalten die Verpflichtung zur Durchführung von Risikobewertungen, die Überwachung von Systemen und die Durchführung von unabhängigen Audits.

Eine dritte Möglichkeit ist die Förderung von ethischem Verhalten durch die Schaffung von Aus- und Weiterbildungsprogrammen für Entwickler und Entscheidungsträger in der Branche. Dies kann dazu beitragen, dass die Entwickler und Entscheidungsträger die Auswirkungen ihrer Arbeit auf die Gesellschaft und die Ethik verstehen und berücksichtigen.

Es ist wichtig, dass Regulierungsmaßnahmen für künstliche Intelligenz flexibel und anpassungsfähig sind, um sicherzustellen, dass sie mit den sich schnell entwickelnden Technologien Schritt halten können. Es ist auch

wichtig, dass sie von Regulierungsbehörden auf internationaler, nationaler und branchenspezifischer Ebene umgesetzt werden, um sicherzustellen, dass sie weltweit einheitlich sind.

Wo steht künstliche Intelligenz heute

Künstliche Intelligenz befindet sich derzeit in einer fortgeschrittenen Phase der Entwicklung. In den letzten Jahren hat es signifikante Fortschritte in Bereichen wie maschinellem Lernen, Computer Vision und natürlicher Sprachverarbeitung gegeben. Einige der aktuellen Entwicklungen in der KI umfassen:

Tiefes Lernen: Neuronale Netze, die auf dem Konzept des tiefen Lernens basieren, haben sich als sehr erfolgreich erwiesen, insbesondere in Anwendungen wie der Erkennung von Gesichtern, der Verarbeitung natürlicher Sprache und der Steuerung von Robotern.

Natürliche Sprachverarbeitung: KI-Systeme sind in der Lage, natürliche Sprache zu verstehen und zu generieren, was die Entwicklung von Sprachassistenten, automatisierten Chatbots und Übersetzungssystemen ermöglicht hat.

Computer Vision: KI-Systeme sind in der Lage, Bilder und Videos zu verstehen und zu interpretieren, was die Entwicklung von Anwendungen wie der automatischen Erkennung von Gesichtern, der Verkehrsüberwachung und der medizinischen Bildgebung ermöglicht hat.

Edge Computing: KI-Anwendungen können jetzt auf mobilen Geräten und IoT-Geräten ausgeführt werden, was die Möglichkeiten der KI erweitert.

Reinforcement Learning: Es ist ein Lernprozess, bei dem ein Agent aus seinen Interaktionen mit der Umwelt lernt und sich durch Belohnungen und Bestrafungen verbessert.

Die aktuelle Entwicklung der KI zeigt, dass es in der Zukunft immer mehr Anwendungen geben wird, bei denen KI-Systeme eingesetzt werden, um Prozesse zu automatisieren, die Effizienz zu steigern und die Entscheidungsfindung zu verbessern.

Fazit

KI hat das Potenzial, in vielen Bereichen unseres Lebens eine wichtige Rolle zu spielen und wird wahrscheinlich in Zukunft immer weiter an Bedeutung gewinnen. Aktuelle Trends und Entwicklungen in der KI-Forschung, wie zum Beispiel die Fortschritte im Bereich des maschinellen Lernens und der neuronalen Netze, deuten darauf hin, dass KI-Systeme in Zukunft

immer leistungsfähiger und allgemeiner einsetzbar sein werden. Es wird interessant sein zu beobachten, wie sich KI auf verschiedene Branchen auswirken wird und welche neuen Anwendungen und Geschäftsmodelle sich entwickeln werden.

KI ist ein komplexes und sich schnell entwickelndes Feld, das viele Möglichkeiten und Herausforderungen bietet. Es hat das Potenzial, die Art und Weise, wie wir leben und arbeiten, grundlegend zu verändern und es ist wichtig, dass wir uns auf die ethischen Implikationen von KI konzentrieren und sicherstellen, dass sie verantwortungsvoll und für das Wohl der Gesellschaft eingesetzt wird. Während KI in Zukunft immer weiter an Bedeutung gewinnen wird, ist es wichtig, dass wir uns auf die Zukunftsaussichten und die Auswirkungen von KI auf die Gesellschaft und die Wirtschaft konzentrieren und uns auf die Entwicklung von Regulierungen und Richtlinien konzentrieren, die dazu beitragen werden, dass KI für alle von Nutzen ist. Es ist wichtig darauf zu achten, dass KI nicht als Bedrohung betrachtet wird, sondern als Werkzeug, das uns helfen kann, die Herausforderungen unserer Zeit besser zu meistern und das Leben der Menschen zu verbessern.

Es gibt also keinen Grund, Angst vor künstlicher Intelligenz zu haben, solange wir uns bewusst mit ihren Auswirkungen und Herausforderungen auseinandersetzen und sicherstellen, dass sie ethisch und gesetzlich korrekt eingesetzt wird.

Hallo, ab hier schreibt wieder ein Mensch



Der voranstehende Artikel wurde vollständig von ChatGPT verfasst, einem großen Sprachmodell, das vor wenigen Monaten der breiten Öffentlichkeit vorgestellt wurde und medial sehr viel Aufmerksamkeit erzeugt hat. Kein Wunder: Die Ergebnisse, die ChatGPT ausspuckt, werden auf den ersten Blick häufig als gespenstisch gut wahrgenommen und sind von menschlich verfassten Texten gar nicht oder nur kaum zu unterscheiden.

Dies haben wir zum Anlass genommen, selbst auszuprobieren, inwiefern uns ChatGPT die Arbeit, z. B. bei dieser Zeitschrift, erleichtern kann. Dabei haben wir naiv angefangen und ChatGPT gebeten, uns einfach „einen langen Artikel mit ca. 2.000 Wörtern über künstliche Intelligenz“ zu schreiben. Dies hat nicht funktioniert. ChatGPT produzierte lediglich Texte von sehr begrenzter Länge und flacher inhaltlichen Tiefe. Zu brauchbaren Ergebnissen kamen wir erst nach Anpassung unseres Prozesses.

Wir haben ChatGPT erst gebeten, eine inhaltliche Struktur für unseren Artikel vorzuschlagen. Im Anschluss haben wir dann die einzelnen Kapitel schreiben lassen. Bei bestimmten Themen und Schlagworten haben wir zusätzlich um Verfeinerung gebeten. Abschließend haben wir die einzelnen Textbausteine entsprechend zusammengesetzt. Wir haben den Artikel bewusst nicht weiter überarbeitet,

wir haben auch keine Rechtschreibkontrolle vorgenommen, sondern lediglich typografische Zeichen wie Gedankenstriche und Anführungszeichen angepasst. Wir sehen den Artikel somit als vollständig maschinell erstellt an – wir haben lediglich mehrstufig über Steuerbefehle auf Struktur und Inhalt eingewirkt.

Unserer Einschätzung nach ist der Artikel für ein maschinelles Ergebnis gelungen. Sicher, er weist teilweise stilistische Schwächen auf und wiederholt sich gelegentlich. Das haben wir menschgeschrieben aber auch schon schlechter gelesen. In einem nächsten Schritt hätten wir den Beitrag noch selber anpassen und umschreiben können, um ihn zu verbessern. Dies haben wir aber nicht getan, weil wir die reinen Fähigkeiten der Maschine aufzeigen wollten. Unsere Erkenntnis ist: ChatGPT oder ein vergleichbares Werkzeug bietet eine große Hilfe an. In kürzester Zeit kann es einen inhaltlichen Überblick über ein Thema geben, der ansonsten langwierig recherchiert werden muss. Ebenso kann es weite Teile vorformulieren und somit einen bereits sehr guten Entwurf erstellen, den menschliche Autoren dann nur noch verfeinern müssen. Dies erhöht die Geschwindigkeit einer Artikelerstellung deutlich.

Nach der Vorstellung von ChatGPT gab es einen regelrechten Hype. Bei YouTube kann man sich z. B. unzählige Videos ansehen, in

denen ChatGPT unterschiedlichste Aufgaben erledigt: automatisierte Texterstellung, Textanalysen, Zusammenfassungen von Büchern, Analysen von Gesundheitsdaten, Analyse von Dokumenten, Geldanlagetipps, Erstellung und Prüfung von Programmiercodes, Übersetzungen etc. Die Beispiele sind schier unendlich. Auch haben Lehrkräfte getestet, wie gut ChatGPT Klausuren bewältigen kann. Das Ergebnis: Häufig sehr gut bis fehlerfrei. Wer mag, kann sich auf eine Entdeckungsreise begeben und wird viel staunen.


Es gab aber nicht nur Euphorie. Viele Beiträge befassen sich mit den Schattenseiten des Systems und zeigen auf, welche Fehler es macht und welche „Dummheit“ ihm innewohnt. Und natürlich gibt es eine breite Diskussion über die Gefahren, die von künstlicher Intelligenz ausgehen kann. Ebenso stehen viele Theorien darüber im Raum, was künstliche Intelligenz „nie“ können wird ... Den letzten Punkt halten wir für – nun ja – etwas fantasielos. Von den heutigen Beispielen auf das zu schließen, was in zehn, zwanzig oder hundert Jahren möglich sein wird, kann nur schiefgehen. Durch die Entwicklung von maschineller Rechenkraft in Kombination mit der bereits extremen und sich immer weiter beschleunigenden Erhebung und insbesondere Vernetzung von Daten hat die künstliche Intelligenz in letzter Zeit erhebliche Fortschritte gemacht. Wir sollten dabei aber nicht übersehen, dass wir hier immer noch im




Stadium von Geburtswehen sind. Das Update von ChatGPT von Version 3.5 auf 4 steht aktuell in den Startlöchern. Bereits dieser Schritt wird eine Leistungssteigerung des Systems um ein großes Vielfaches bewirken. Wir sind neugierig, wie sich das konkret darstellen wird.

Dass sehr kritische Diskussionen zu künstlicher Intelligenz geführt werden, ist nötig und richtig. Unsere Einschätzung ist jedoch, dass wir als Normalsterbliche noch gar keine richtige Vorstellung davon haben, wie erheblich und in welche Richtung diese Technologien die Welt verändern werden. Selbst diejenigen, die sie erstellen, haben zwar Visionen – ob diese dann tatsächlich zutreffen werden, wird sich zeigen. Es darf mit einer recht hohen Wahrscheinlichkeit vermutet werden, dass uns die Zukunft Dinge bescheren wird, die heute noch niemand vorhersieht.




Sicher ist nur: Künstliche Intelligenz ist auf dem Vormarsch, macht riesige Schritte und wird nicht stoppen. Daher können wir sie nicht ignorieren. Im Gegenteil: Wir müssen nah an der Entwicklung bleiben, sie beobachten, bereits jetzt überlegen, wie wir sie uns nutzbar machen können und mit ihr gemeinsam wachsen. So verlieren wir den Anschluss nicht und lernen in der stetigen Begleitung den Umgang und die Möglichkeiten kennen.

Nur so haben wir auch die Möglichkeit, die Entwicklung für uns nutzbar zu machen und positiv zu beeinflussen.

 Hey, wer bist Du?

 Hallo! Ich bin ChatGPT, ein großes Sprachmodell, das von OpenAI trainiert wurde, um Fragen zu beantworten und Gespräche zu führen. Wie kann ich Ihnen heute helfen?  




 Wie funktionierst Du?

 Ich wurde von OpenAI entwickelt, um mithilfe von künstlicher Intelligenz und maschinellem Lernen menschenähnliche Gespräche zu führen. Ich basiere auf einem Deep-Learning-Algorithmus namens Transformer, der es mir ermöglicht, natürliche Sprache zu verstehen und zu generieren.  

Wenn Sie mir eine Frage stellen oder etwas sagen, analysiere ich den Text und versuche, eine angemessene Antwort zu geben oder eine sinnvolle Konversation zu führen. Meine Antworten basieren auf einer großen Datenbank von Texten, die von Menschen geschrieben wurden, sowie auf kontinuierlichem Lernen aus neuen Daten.

Bitte beachten Sie jedoch, dass ich kein Mensch bin und dass ich meine Antworten auf der Grundlage von Statistiken und Mustern in den von mir trainierten Texten erstelle. Meine Antworten sind daher möglicherweise nicht immer perfekt oder angemessen.




 Wer steckt hinter OpenAI?

 OpenAI ist ein gemeinnütziges Unternehmen für künstliche Intelligenz, das 2015 von einer Gruppe von Technologie-Pionieren und Philanthropen gegründet wurde, darunter Elon Musk, Sam Altman, Greg Brockman, Ilya Sutskever, John Schulman und andere. Das Ziel von OpenAI ist es, die Entwicklung von künstlicher Intelligenz zu fördern und sicherzustellen, dass diese Technologie zum Wohle der Menschheit eingesetzt wird.  

OpenAI hat sich zum Ziel gesetzt, eine sichere und transparente künstliche Intelligenz zu entwickeln, die für alle zugänglich ist. Das Unternehmen betreibt Forschung und Entwicklung in verschiedenen Bereichen der künstlichen Intelligenz, einschließlich der Sprachverarbeitung, der Bilderkennung, der Robotik und der Entscheidungsfindung.

OpenAI hat eine starke Partnerschaft mit vielen anderen Organisationen und Unternehmen, darunter Microsoft, die das Unternehmen finanziell unterstützt und auch an der Forschung und Entwicklung von künstlicher Intelligenz beteiligt ist.

 Bist Du gefährlich?

 Nein, als künstliche Intelligenz bin ich nicht gefährlich. Ich wurde entwickelt, um nützliche Dienste zu erbringen und um menschliche Aufgaben zu automatisieren, wie das Beantworten von Fragen und das Führen von Gesprächen.  

Es ist jedoch wichtig zu beachten, dass künstliche Intelligenz wie ich von Menschen entwickelt und trainiert wird. Die Art und Weise, wie wir eingesetzt werden, hängt daher von den Entscheidungen der Menschen ab, die uns entwickeln und einsetzen. Wenn künstliche Intelligenz falsch eingesetzt wird oder in die falschen Hände gerät, kann sie potenziell gefährlich sein.

Daher ist es wichtig, dass künstliche Intelligenz verantwortungsvoll eingesetzt wird und dass Entscheidungen bezüglich ihrer Entwicklung und ihres Einsatzes sorgfältig abgewogen werden.

Interessante Anwendungen auf Basis künstlicher Intelligenz

Durch den medialen Hype ist ChatGPT aktuell sicher die bekannteste Anwendung auf Basis künstlicher Intelligenz. Natürlich gibt es aber bereits viel mehr Werkzeuge, die öffentlich verfügbar und nutzbar sind. Nachfolgend stellen wir einige interessante Beispiele vor. Viel Vergnügen auf der Entdeckungsreise.



Midjourney

Midjourney ist eine künstliche Intelligenz zur Generierung von Bildern. Der Zugriff auf Midjourney erfolgt über die Onlineplattform Discord und wird durch Befehle an einen Discord-Bot gesteuert. Um ein neues Bild zu erschaffen, wird über den Bot eine Beschreibung des gewünschten Bildes übermittelt. Aus der Beschreibung generiert Midjourney dann ein Bild. Das Bild stellt prinzipiell eine bildliche Interpretation des geschriebenen Textes dar. Über die Beschreibung lassen sich viele Parameter steuern, wie die gewünschten Motive, Farbwelten oder grafischen Stile etc. Auf Wunsch generiert Midjourney mehrere Alternativen, die dann wieder verfeinert werden können, bis das gewünschte Ergebnis vorliegt. Alle Bilder zu den Beiträgen dieser Ausgabe zu künstlicher Intelligenz wurden über Midjourney generiert.

www.midjourney.com



DALL-E

DALL-E ist – wie auch ChatGPT – von OpenAI entwickelt worden. Das Modell nutzt künstliche Intelligenz, um Bilder aus Beschreibungen zu erstellen, und ist in der Lage, Objekte und Szenen zu generieren, die es nie zuvor gesehen hat. DALL-E erstellt von Grund auf neu und kann dabei komplexe Szenen und Interaktionen zwischen Objekten darstellen. Es kann auch verschiedene Stile und Perspektiven auf Objekte anwenden und abstrakte Konzepte wie „ein trauriger Wolkenkratzer“ oder „ein glücklicher Baum“ visualisieren. DALL-E hat das Potenzial, in vielen verschiedenen Anwendungen eingesetzt zu werden, von der Automatisierung von Grafikdesign bis hin zur Unterstützung von kreativen Prozessen in der Kunst und Architektur.

labs.openai.com

Lexica

Lexica

Lexica ist eine Suchmaschine für KI-generierte Bilder und eine riesige Inspirationsquelle. Besonders wertvoll ist Lexica aber, um sogenannte Prompts zu finden, um die Bildgenerierung zu steuern. Prompts heißen die Textbeschreibungen, auf deren Basis KI-Systeme Bilder erstellen. Zu den Bildern, die über Lexica zu finden sind, stehen auch die Prompts, die als Quelle der Bildgestaltungen dienten. So können Nutzer eine Vorstellung davon entwickeln, wie sie selber Prompts schreiben können, um zu den gewünschten Ergebnissen zu gelangen - oder Prompts einfach kopieren und dann nach Wunsch noch abwandeln oder ergänzen.

www.lexica.art

tome

Tome

Wer kennt es nicht: Der Termin für die nächste Präsentation rückt immer näher und die eigene Vorstellung davon ist noch nicht wirklich weit entwickelt. Die eigenen Fähigkeiten, in Power-Point ein schönes und interessantes Ergebnis zu erzeugen, sind auch begrenzt. Hier hilft Tome, denn die Anwendung erstellt vollautomatisiert umfangreiche Präsentationen. Dabei reicht es Tome, das Thema einer Präsentation zu kennen. Im Nu erstellt die Software eine Struktur, die Inhalte und generiert gleich die Bilder dazu – und das Ganze sieht auch noch gut aus. Soweit es inhaltlich passt, kann die Präsentation gleich verwendet werden oder der Vorschlag wird dann selbst weiter ergänzt und verfeinert.

beta.tome.app

runway

Runway ML

Runway ML ist eine Suite mit derzeit über 30 KI-Werkzeugen, die für verschiedenste Anwendungsbereiche verwendet werden können. Runway ML bietet Lösungen zur Bildgenerierung, Bildbearbeitung, Videobearbeitung oder Tonbearbeitung. Mit schnellen, kleinen Helferlein können so z. B. Objekte in Fotos oder Videos isoliert, Hintergründe gelöscht und verändert, automatisch Untertitel erzeugt oder Tondateien gesäubert werden. Runway ML eignet sich sehr gut, um an einem Ort die vielen Möglichkeiten aktueller KI-Werkzeuge auszuprobieren.

www.runwayml.com

BHuman

BHuman

BHuman ermöglicht es, personalisierte Videos zu erstellen. Hierzu wird ein Video aufgenommen und dabei mit Platzhaltern versehen. Nun kann eine Datenbank angebunden werden, aus der heraus Versionen des Videos generiert werden, die dann mit personalisierten Daten gefüllt sind. Ein Beispiel: Frau Müller kauft in einem Online-Shop ein neues Handy. Nach dem Kauf erhält sie eine Danksagung per Video mit dem Inhalt „Liebe Frau Müller, vielen Dank für den Kauf des Handys und viel Vergnügen damit“.

app.bhuman.ai



Descript

Descript ist eine Videobearbeitungssoftware mit zwei Besonderheiten. Einerseits bietet es ein mächtiges Transkriptionsmanagement, kann also Audiodateien in Text umschreiben. Andererseits – und da wird es interessant – hat es eine KI-basierte Text2Speech-Engine. Über die Text2Speech-Engine können Nutzer sogar ihre eigene Stimme digitalisieren und dann einfach Audiodateien aus geschriebenen Texten erstellen lassen. So erübrigen sich Audiosessions, bei denen man Tondokumente in mehreren, häufig auch langwierigen Anläufen, aufnimmt. Auch die nachträgliche Bearbeitung der Audiodatei wird einfach über eine entsprechende Korrektur im Textdokument vorgenommen. Zwar ist der maschinelle Hintergrund durchaus manchmal hörbar, die Ergebnisse klingen jedoch weitgehend sehr natürlich und wie von Menschen eingesprochen.

www.descript.com

D-ID

Mit D-ID können Videos mit Avataren hergestellt werden. Nach Erstellung eines Avatars, also einer künstlichen Figur, kann diese mit Audiodateien gefüttert werden und die Figur spricht automatisch Lippensynchron den Text. Ebenso können einfach Texte zur Verfügung gestellt werden, die durch vorliegende Stimmen vorgelesen werden. Spannend ist aber die Funktion, Avatare aus Fotos von sich selbst zu erstellen. Wenn man nun D-ID mit dem bereits vorgestellten Descript kombiniert, kann man eine Audiodatei auf Basis der eigenen Stimme mit einem Avatar auf Basis eines eigenen Fotos kombinieren. Ist alles soweit eingerichtet, kann man einfach einen Text schreiben und erhält in kürzester Zeit ein Video, das so aussieht, als hätte man es selbst aufgenommen und eingesprochen. Zugegeben, das sieht noch nicht wirklich gut und realistisch aus, es ist aber ein erster Aufschlag und nur eine Frage der Zeit, bis solche Systeme fotorealistiche Ergebnisse liefern werden.

www.d-id.com

Das sind nur einige exemplarische Beispiele für aktuelle KI-Anwendungen. Wir empfehlen Ihnen, einfach zu stöbern, auszuprobieren und zu staunen. Manches wirkt noch naiv und unfertig, manches jedoch fast schon magisch oder gespenstisch. Wir versprechen Ihnen: Es macht Spaß, einen Blick in die Zukunft zu werfen. Und einen Aspekt haben wir gar nicht behandelt: Was ist, wenn all diese Entwicklungen irgendwann mit dem menschlichen Körper verbunden werden ...? Aber das Thema heben wir uns für später auf.

Anlagejahr 2023 – Anspannung oder Entspannung?



QUIRIN
PRIVATBANK

Mit 2022 ist ein wahrhaft unerfreuliches Anlagejahr zu Ende gegangen – eine Börsenphase, in der Aktien und Anleihen gleichermaßen starke Kursverluste hinnehmen mussten. Das kam in der Kapitalmarkthistorie bislang sehr selten vor. Verantwortlich dafür zeichnet die unglückliche Mixtur aus Russlands Einmarsch in die Ukraine, der dadurch beschleunigten Inflation und der mittlerweile sehr energischen Vorgehensweise der Notenbanken zur Umkehr des Preisauftriebs. Dazu kommt die schon als Nach-Corona-Wehe bekannte Lieferkettenproblematik, die sich mit Ausbruch des Krieges noch einmal verschärft hat.

Autor: Prof. Dr. Stefan May, Leiter Anlagemanagement der Quirin Privatbank, und sein Team

Diese Umstände werden auch im neuen Jahr wichtige Taktgeber an den Kapitalmärkten sein. Da sie allesamt von extremen Unsicherheitsfaktoren überlagert sind, liegt die Erwartung nahe, dass es auch im angebrochenen Jahr zu stärkeren Marktschwankungen kommen wird. Obwohl wir es für falsch halten, Anlageentscheidungen auf Prognosen abzustellen, halten wir gewisse Markteinschätzungen sowie eine Einordnung der derzeit vorliegenden Rahmenbedingungen trotzdem für sinnvoll. Sie dienen als inhaltliche Leitplanken, damit man sich von womöglich stärkeren Kursschwankungen und vermeintlich heißen Anlagetipps nicht aus dem (Anlage-)Konzept bringen lässt. Denn gerade in unruhigen Börsenzeiten ist eine ruhige Börsenhand unerlässlich. Auch wenn im Rahmen unserer Analysen einzelne Marktsegmente ausdrücklich positiv besprochen werden, warnen wir doch davor, diesen in Ihrem Vermögen ein zu großes Gewicht zu verleihen, denn damit verlassen Sie den Pfad der strategischen Investition und bewegen sich auf spekulativem und holprigem Terrain.

Leitplanken für die Kapitalmärkte im Jahr 2023

Geopolitik

Die bittere Wahrheit lautet auch im neuen Jahr: Lösungen zur Beendigung des russischen An-

griffskriegs auf die Ukraine sind nach wie vor nicht in Sicht. Der Krieg wird somit fraglos ein markanter Unsicherheits- und Einflussfaktor bleiben und kann erhebliche Kursbewegungen auslösen, speziell an Europas Börsen – und zwar in beide Richtungen. Ein weiterer geopolitischer Unsicherheitsfaktor ist der Taiwan-Konflikt. Hier bleibt zu hoffen, dass sich Chinas Ansprüche weiterhin nur auf der rhetorischen Ebene bewegen.

Inflation und Notenbankpolitik

Diese beiden Einflussfaktoren sind untrennbar miteinander verbunden und haben im abgelaufenen Jahr sowohl die Aktien- als auch die Anleihemärkte gehörig gestresst. Es sprechen einige Gründe dafür, dass wir den Höhepunkt bei der Inflation bereits gesehen haben. So zeigen sich z. B. in der Energiekrise Entspannungstendenzen, was man mittlerweile auch an rückläufigen Rohstoffpreisentwicklungen an den Großhandelsmärkten ablesen kann. Auch die schwächelnde Konjunktur trägt durch eine nachgebende Nachfrage nach Produkten und Dienstleistungen zur Preisdämpfung bei. Und offenbar entspannt sich auch die Lieferkettenproblematik an vielen Stellen.

Komplett gebannt ist die Gefahr sicher noch nicht, weil sich die Inflation mittlerweile schon auf ein breiteres Fundament stützt und nicht mehr nur von den Energie- und Lebensmittel-

preisen getrieben wird – ein Phänomen, das in den USA sogar etwas ausgeprägter ist als in der Eurozone.

Somit werden die Notenbanken ihren Zinserhöhungstrend fortsetzen, dabei das Tempo aber sehr wahrscheinlich drosseln. Ein Ende des Erhöhungszyklus noch in diesem Jahr ist also durchaus möglich. Hierfür spricht auch, dass es den Notenbanken bis dato gelungen ist, zu verhindern, dass sich in der Bevölkerung hohe Inflationserwartungen festsetzen. Denn wenn in der Breite davon ausgegangen wird, dass die Inflation hoch bleibt, könnte es z. B. zu preistreibenden Hamsterkäufen kommen – oder Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer würden branchenübergreifend versuchen, extrem hohe Lohnforderungen durchzusetzen. Unternehmen wären dann gezwungen, als Ausgleich ihre Preise weiter zu erhöhen, und damit Forderungen nach noch höheren Löhnen auslösen. Dann hätten wir es mit der gefürchteten Lohn-Preis-Spirale zu tun, die wir aber zur Stunde weder diesseits noch jenseits des Atlantiks beobachten können.

Die Rezessionsfrage

Die meisten relevanten Volkswirtschaften werden im laufenden Jahr kaum wachsen bzw. sogar leicht schrumpfen. Der Inflations- und Zinsdruck ist einfach zu hoch. Faktoren wie sich entspannende Lieferketten und ver-

Trendumkehr bei der Inflation?

Inflationsentwicklung in den USA, in der Euro-Zone und in Deutschland in den letzten 5 Jahren



Stand: 12.01.2023

Inflationsraten (VPI Deutschland; HVPI Euro-Zone; CPI USA); monatliche Daten, jeweils im Vergleich zum Vorjahr

Quellen: Bloomberg, eigene Darstellung Quirin Privatbank AG

gleichsweise robuste Arbeitsmärkte, die den Konsum stützen, deuten aber darauf hin, dass wir es nur mit einer kurzen und nicht allzu heftigen konjunkturellen Delle zu tun haben werden. Sofern diese Einschätzung zutrifft, dürfte dies die Kapitalmärkte im neuen Jahr zumindest nicht weiter belasten.

Corona-Entwicklung, speziell in China

Mit Blick auf die Coronapandemie wird es 2023 darum gehen, ob die erreichten Eindämmungserfolge Bestand haben und ausgeweitet werden können. In vielen Industriestaaten erscheint dies nach aktuellem Stand der Dinge gut möglich, insbesondere auch in Deutschland.

Vorwiegend unter humanitären Aspekten, aber auch mit Blick auf die globale Wirtschafts- und Kapitalmarktentwicklung ist die entscheidende Frage, ob die chinesische Kehrtwende in der Covid-Politik gelingt. Aufgrund der Rasanz der Kehrtwende, gepaart mit der noch deutlich unbefriedigenden Impfsituation, gibt es hier noch erhebliche Fragezeichen. Ohne schnelle Fortschritte könnten steigende Todeszahlen auch neue Lockdowns zur Folge haben. Es bleibt sehr zu hoffen, dass dies nicht geschehen wird. Bekommt China das Virus vernünftig in den

Die meisten relevanten Volkswirtschaften werden im laufenden Jahr kaum wachsen bzw. sogar leicht schrumpfen. Der Inflations- und Zinsdruck ist einfach zu hoch. Faktoren wie sich entspannende Lieferketten und vergleichsweise robuste Arbeitsmärkte, die den Konsum stützen, deuten aber darauf hin, dass wir es nur mit einer kurzen und nicht allzu heftigen konjunkturellen Delle zu tun haben werden.

Der Zins ist zurück. Durch den rasanten Zinsanstieg der letzten Monate erzielt man bei Neuanlagen endlich wieder Renditen, die spürbar über der Nulllinie liegen.

Griff, wovon wir zumindest mittelfristig ausgehen, dürfte sich der aufgestaute Konsumbedarf kräftig entfalten und die Lieferkettenproblematik sollte sich weiter reduzieren.

Aktien

Das Aktienjahr 2023 dürfte sich wie 2022 nochmals schwierig und höchstwahrscheinlich auch schwankungsintensiv gestalten. Aber es gibt auch Lichtblicke, so z. B. bei der Inflation, die auf dem absteigenden Ast zu sein scheint. Damit sollten auch die Notenbanken auf einen zunehmend moderateren Zinserhöhungskurs umschwenken.

Aus unserer Sicht spricht einiges dafür, dass die Zinswende und die gestiegenen Preise zwar für eine unerfreuliche weltwirtschaftliche Delle sorgen, die Konjunktur aber nicht vollends aus der Bahn werfen werden.

Vor diesem Hintergrund bestehen durchaus gute Chancen, dass ein global breit gestreutes Aktienengagement am Jahresende wieder ein Pluszeichen aufweisen wird. Apropos Wertentwicklung: Schmerzhaft Jahre wie das vergangene gehören zur Aktienanlage dazu, ja sie liegen sogar in der Natur der Börsen. Letztlich sind sie sogar der Grund, warum man

auf längere Sicht mit einer attraktiven Rendite, sprich mit einer Risikoprämie, rechnen kann. Ein weiterer Pluspunkt für die Aktienmärkte: Global gesehen dürfte das Interesse an Aktieninvestments allein deshalb wieder zunehmen, weil im letzten Jahr der allgemeine Pessimismus extrem nach oben schnellte und viele Anlegerinnen und Anleger ausgestiegen sind. Allgemeine Entspannungssignale dürften viele aus dieser tendenziell eher stimmungsgetriebenen Gruppe veranlassen, wieder in den Aktienmarkt einzusteigen, was die Kurse stützen würde.

Anleihen

Für Unsicherheit an den Anleihemärkten dürfte zunächst noch die Unklarheit darüber sorgen, wann und auf welchem Niveau der Leitzinsgipfel erreicht sein wird und wie es in Sachen Inflation weitergeht. „Langsamer für länger“ – so lautet momentan das Motto der Notenbanken in Bezug auf weitere Zinserhöhungen. Nichtsdestotrotz dürfte der Großteil der Leitzinsanhebungen und damit auch des Renditeanstiegs an den Anleihemärkten hinter uns liegen. So trist das Anleihejahr 2022 auch war, bleibt andererseits für Anlegerinnen und Anleger

Ein weiteres herausforderndes Anlagejahr

Was die Märkte 2023 bewegen dürfte



Geopolitik



Inflation &
Notenbankpolitik



Die Rezessionsfrage



Corona-Entwicklung,
speziell in China



Unbekannter
Faktor X

Quelle: eigene Darstellung Quirin Privatbank AG

die durchaus positive Erkenntnis: Der Zins ist zurück. Durch den rasanten Zinsanstieg der letzten Monate erzielt man bei Neuanlagen endlich wieder Renditen, die spürbar über der Nulllinie liegen. Bei bestehenden breit gestreuten Anleihedepots profitiert man zukünftig vom sog. „Wiederanlageeffekt“, der die in 2022 aufgelaufenen Verluste nach und nach kompensieren wird.

Das Jahr 2023 sollte insgesamt deutlich ruhiger verlaufen und allenfalls leichte Renditesteigerungen mit sich bringen. Anleihen sollten aufgrund des spürbar gestiegenen Renditeniveaus ihre langfristig nach wie vor intakte Stabilitätsfunktion mit Blick auf die in der Regel viel schwankungsfreudigeren Aktien wieder deutlich besser erfüllen können.

Gold

Nach einem – in Dollar gerechnet – Nullsummenspiel im letzten Jahr sind in 2023 durchaus wieder Zuwächse beim Goldpreis möglich, auch wenn diese durch die verstärkte Konkurrenz des wieder attraktiver verzinsten Anleihereichs nicht in den Himmel wachsen dürften.

Deutliche Abwärtsrisiken sehen wir andererseits nicht, weil der nach wie vor bestehende Krisen-Mix die Goldnachfrage weiter stützen sollte.

Sonstige Rohstoffe

Die Wertentwicklung vieler Rohstoffe im Jahr 2022 war nochmals beachtlich. Diese starken Preisanstiege begrenzen aber unserer Meinung nach die Chancen im Jahr 2023. Im Rahmen von Entspannungen auf der Angebotsseite (sukzessive Auflösung von Lieferkettenproblemen) und einer konjunkturell bedingt schwächeren Nachfrage rechnen wir mit einer Seitwärtsbewegung des breiten Rohstoffmarktes. Wahrscheinlich geschieht dies unter hohen Schwankungen, da diese Märkte derzeit stark von politischen Entwicklungen geprägt sind. Rohstoffmärkte und auch die dazugehörigen Investments sind inhaltlich sehr komplex. Zudem kann für sie – anders als für Aktien und Anleihen – auch keine wissenschaftlich nachgewiesene Risikoprämie erwartet werden. Sie sollten von daher allenfalls als kleine, bewusst spekulative und idealerweise breit gestreute Beimischung genutzt werden.

So weit zunächst in aller gebotenen Kürze unsere aktuellen Einschätzungen zu den Kapitalmärkten im Jahr 2023. Wir freuen uns, wenn Sie auch in unsere umfangreicheren Analysen einsteigen, und wünschen Ihnen dabei eine spannende und erkenntnisreiche Lektüre!

Bei Interesse schreiben Sie bitte eine E-Mail an: oliver.deparade@quirinprivatbank.de.



Oliver Deparade

Abteilungsleiter
Private Banking
NL Hannover
Tel.: 0511. 12 35 87-18
oliver.deparade@quirinprivatbank.de



Unternehmensporträt

Über die Quirin Privatbank AG:

Die Quirin Privatbank AG unterscheidet sich von anderen Privatbanken in Deutschland durch ihr Geschäftsmodell: 2006 hat die Bank die im Finanzbereich üblichen Provisionen abgeschafft und berät Privatanleger ausschließlich gegen Honorar, wie es beispielsweise auch beim Architekten, Steuerberater oder Rechtsanwalt der Fall ist. Neben dem Anlagegeschäft für Privatkunden wird der Unternehmenserfolg durch einen zweiten Geschäftsbereich getragen, die Beratung mittelständli-

cher Unternehmen bei Finanzierungsmaßnahmen auf Eigen- und Fremdkapitalbasis (Kapitalmarktgeschäft). Die Quirin Privatbank hat ihren Hauptsitz in Berlin und betreut gegenwärtig rund 5 Milliarden Euro an Kundenvermögen an 15 Standorten bundesweit. Im Privatkundengeschäft bietet die Bank Anlegern ein in Deutschland bisher einmaliges Betreuungskonzept, das auf kompletter Kostentransparenz und Rückvergütung aller offenen und versteckten Provisionen beruht.

**„Das hohe
Eigenengagement
des Managements
ist der Erfolgsfaktor
für den angestrebten
nachhaltigen
Unternehmenserfolg.“**

Karl Matthäus Schmidt,
Vorstandsvorsitzender

www.quirinprivatbank.de

HSP STEUER®

BREMEN

HSP STEUER Bremen Sauer + Windhorst + Düvel
PartG mbB Steuerberatungsgesellschaft



Wir sind klimaneutral!

Klimaschutz ist uns wichtig. Neben einer grundsätzlich ressourcenschonend ausgerichteten Unternehmenspolitik, lassen wir die Höhe unserer unvermeidlichen CO₂-Emissionen ermitteln und gleichen diese durch die Förderung hochwertiger Klimaschutzprojekte aus.

Sind Sie dabei?

Jetzt den CO₂-Fußabdruck ermitteln und klimaneutrales Unternehmen werden.

Klimaschutz geht uns alle an. Deshalb ist es auch für Unternehmen wichtig, den eigenen CO₂-Fußabdruck zu kennen und die Möglichkeiten der CO₂-Reduktion im Unternehmen zu ermitteln. Dies erfolgt über eine sogenannte Klimabilanz, bei deren Erstellung wir Ihnen gerne behilflich sind. Als Ihre Steuerberater kennen wir alle Ihre Unternehmenskennzahlen. Daher sind wir Ihre natürlichen Partner bei der Erstellung einer Klimabilanz und der Begleitung auf dem Weg zum klimaneutralen Unternehmen.

Wir sind
klima
neutral
2021

KLIMAHelden.eu



Sprechen Sie uns an und wir begleiten Sie gerne auf dem Weg in die Klimaneutralität.

www.hsp-steuer.de/bremen



Geschäftsführer und Berufsträger



Diplom-Finanzwirt

Manfred SauerSteuerberater
Geschäftsführender Partner

☎ 04 21. 595 86-0

✉ manfred.sauer@hsp-steuer.de

**Marco Windhorst**Steuerberater
NLP Master, Testamentsvollstrecker
Geschäftsführender Partner

☎ 04 21. 595 86-0

✉ marco.windhorst@hsp-steuer.de



Diplom-Steuerjurist (FH)

Timo DüvelSteuerberater
Geschäftsführender Partner

☎ 04 21. 595 86-0

✉ timo.duevel@hsp-steuer.de



Diplom-Steuerjuristin (FH)

Tomke HarjesSteuerberaterin
Sparkassenfachwirtin

☎ 04 21. 595 86-0

✉ tomke.harjes@hsp-steuer.de

Team

**Jann-Eike Anders**

Steuerfachangestellte

☎ 04 21. 595 86-158

✉ jann-eike.anders@hsp-steuer.de

**Luisa Arengold**Steuerfachangestellte, Zertifizierte Fachkraft
für Einkommensteuererklärungen

☎ 04 21. 595 86-18

✉ luisa.arengold@hsp-steuer.de

**Jennifer Bartsch**

Auszubildende zur Steuerfachangestellten

☎ 04 21. 595 86-156

✉ jennifer.bartsch@hsp-steuer.de

**Saskia Bergt**

Steuerfachangestellte

☎ 04 21. 595 86-154

✉ saskia.bergt@hsp-steuer.de

**Veronika Boksberger**

Steuerfachangestellte

☎ 04 21. 595 86-12

✉ veronika.boksberger@hsp-steuer.de

**Nadine Busse**

Steuerfachangestellte

☎ 04 21. 595 86-141

✉ nadine.busse@hsp-steuer.de

**Sabine Domke**

Steuerfachangestellte

☎ 04 21. 595 86-17

✉ sabine.domke@hsp-steuer.de

**Kirstin Donzelmann**

Steuerfachangestellte

☎ 04 21. 595 86-157

✉ kirstin.donzelmann@hsp-steuer.de

**Andrea Hensel**

Steuerfachangestellte

☎ 04 21. 595 86-28

✉ andrea.hensel@hsp-steuer.de

**Heike Janßen**

Bürokauffrau

☎ 04 21. 595 86-0

✉ heike.janssen@hsp-steuer.de

**Philipp Köpke**Steuerfachwirt
Steuerfachangestellter

☎ 04 21. 595 86-144

✉ philipp.koepke@hsp-steuer.de

**Jutta Kruse**

Steuerfachangestellte

☎ 04 21. 595 86-25

✉ jutta.kruse@hsp-steuer.de

**Kristina Kuhn**Finanzbuchhalterin
Kauffrau für Büromanagement

☎ 04 21. 595 86-19

✉ kristina.kuhn@hsp-steuer.de

**Anke Kürstgens**

Steuerfachangestellte

☎ 04 21. 595 86-155

✉ anke.kuerstgens@hsp-steuer.de

**Hati Mousa**

Steuerfachangestellte

☎ 04 21. 595 86-13

✉ hati.mousa@hsp-steuer.de

**Cornelia Pache**

Volkswirtin

☎ 04 21. 595 86-160

✉ cornelia.pache@hsp-steuer.de

**Olga Platek**

Steuerfachangestellte

☎ 04 21. 595 86-142

✉ olga.platek@hsp-steuer.de

**Julia Rahmani**

Steuerfachangestellte

☎ 04 21. 595 86-145

✉ julia.rahmani@hsp-steuer.de

**Sigrid Reisel**

Steuerfachangestellte

☎ 04 21. 595 86-24

✉ sigrid.reisel@hsp-steuer.de

**Rita Reunitz**

Steuerfachangestellte

☎ 04 21. 595 86-11

✉ rita.reunitz@hsp-steuer.de

**Susann Rißmann**

Steuerfachangestellte

☎ 04 21. 595 86-29

✉ susann.rissmann@hsp-steuer.de

**Stefanie Schülke**

Steuerfachangestellte

☎ 04 21. 595 86-143

✉ stefanie.schuelke@hsp-steuer.de

**Jennifer Siemers**

Rechtsanwalts- und Notarfachangestellte

☎ 04 21. 595 86-147

✉ jennifer.siemers@hsp-steuer.de

**Sina-Samira Tiganj**

Auszubildende zur Steuerfachangestellten

☎ 04 21. 595 86-151

✉ sina-samira.tiganj@hsp-steuer.de

**Luca Trippler**

Auszubildender zum Steuerfachangestellten

☎ 04 21. 595 86-161

✉ luca.trippler@hsp-steuer.de

**Inga Vestal**

Steuerfachangestellte

☎ 04 21. 595 86-23

✉ inga.vestal@hsp-steuer.de

HSP[®]ONLINE[®]



**Flexibel.
Unkompliziert.
Sicher.**

— Die digitale Steuerkanzlei

Digitalisierung clever meistern: Mit unserer modernen Plattform HSP[®]ONLINE[®] bieten wir Ihnen eine komfortable Kommunikation und Zusammenarbeit. So wird der Austausch von Dokumenten und Informationen zum Vergnügen. Nutzen auch Sie die Vorteile.

Sprechen Sie uns an, wir präsentieren Ihnen gerne die Vorteile von HSP[®]ONLINE[®].



Erfahren Sie mehr unter www.hsp.online



HSP GRUPPE®

Die Kanzleigruppe für Qualität und Innovation

— Die Kraft einer starken Gemeinschaft

Eingebettet in den Kooperationsverbund der HSP GRUPPE®, sind wir Teil eines bundesweiten Netzwerks von Steuerberatern, Wirtschaftsprüfern und Rechtsanwälten.

Damit verbinden wir zu Ihrem Nutzen die Vorteile einer individuellen, persönlichen Betreuung vor Ort mit den schlagkräftigen Möglichkeiten großer Konzerne.

Als Innovationsmotoren der Branche entwickeln die Kanzleien der HSP GRUPPE® Lösungen für die moderne Gegenwart und die Zukunft.

Herz. Stärke. Partnerschaft.

www.hsp-gruppe.de

