

04. Dezember 2024

Künstliche Intelligenz

"Gamechanger": Die nächste technologische Revolution, vergleichbar mit der Erfindung des Internets!



Das Thema Künstliche Intelligenz ("KI" oder englisch "AI" = "Artificial Intelligence") ist omnipräsent. Inzwischen ist auf jedem modernen Smartphone und Computer KI integriert. Die Facetten des Megatrends sind allerdings für einen "Otto-Normal-Verbraucher" kaum greifbar und die Hintergründe wenig bis gar nicht verständlich.

Auf den nachfolgenden Seiten versuchen wir kurz das Thema und die aktuelle Ausgangsbasis für Anleger zu

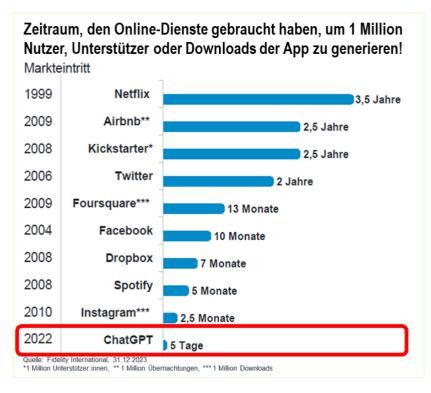
beschreiben. Es muss allerdings angemerkt werden, dass hierfür eigentlich viele dutzende Seiten notwendig wären. In wenigen Worten lässt sich das Thema aber wie folgt beschreiben:

Das Thema KI befasst sich grundlegend mit Techniken, die es Maschinen ermöglichen, menschliche Intelligenz selbstständig nachzuahmen. Darunter fallen auch bereits bekanntere Themen wie "Maschinelles Lernen" (Entwicklung und Untersuchung von Algorithmen aus maschinellen Daten mit dem Ziel durch Beobachtung ein bestimmtes Verhalten zu erlernen) und "Deep Learning" (Befähigung von Maschinen sich ohne menschliches Eingreifen zu verbessern und Fähigkeiten durch Rechenmodelle oder Muster zu erlernen). KI geht aber noch viel weiter und beinhaltet die Fähigkeit einer Maschine, menschliche Fähigkeiten wie zum Beispiel logisches Denken, Interaktionen, Kreativität und Lernen nachzuahmen. Ziel ist damit in der gegebenen Umwelt vorhandene Probleme oder Fragen mit den gegebenen Rahmenbedingungen zu planen und zu lösen bzw. ein festgelegtes Ziel zu erreichen. Die KI ist bei der Zielerreichung nicht auf eine bestimmte Methode oder einen spezifischen Algorithmus beschränkt und soll durch die Programmierung eigenständig Antworten und Lösungen finden.

Ist das Thema neu?

Überraschenderweise lautet hier die Antwort eindeutig "Nein!", denn das Thema befindet sich bereits seit vielen Jahren "unter uns". Allerdings wurde es vorher von der Öffentlichkeit nicht oder kaum wahrgenommen. Viele Technologien, die wir heute nutzen, oder die bereits das Leben vereinfachen. basieren auf KI. Einfach sichtbar ist das Thema in vielen Bereichen Industrieproduktion (Automatisierungen; Robotik) oder Entwicklungen in der Sprachsteuerung von unterschiedlichen Geräten.

Die öffentliche Wahrnehmung änderte sich Ende 2022 mit "ChatGPT" (siehe Grafik). Die "Internet-Persönlichkeit" schaffte es in wenigen Tagen weltweit eine Million Nutzer zu generieren, so viel wie kein Dienst oder kein Unternehmen zuvor in der Geschichte.



^{*}Bitte beachten Sie die "Wichtige Hinweise" am Ende des Dokuments.

OLB Research & Markets



04. Dezember 2024

Rückblick / Ausgangslage

Auch wenn die früher genutzten künstlichen Intelligenzen nur wenig mit den inzwischen etablierten KI-Chatbots bzw. KI-Modellen wie z.B. "ChatGPT", "Jasper", "Replika", oder schon etwas älter, "AlphaGo" und "DeepBlue" (bereits 1997 gewann dieser KI-basierende Schachcomputer gegen den damaligen Schachweltmeister) gemeinsam haben, so ist der Grundgedanke immer der gleiche und schon so alt wie die Menschheit selbst. Hinter allem steckt die **Idee der "Vereinfachung des Lebens".**

In der heutigen Zeit unterscheidet man vier grundsätzliche KI-Typen, die sich in der Fortschrittlichkeit bzw. der Selbstständigkeit unterscheiden. Die Stufe 4 dürfte dabei vollkommene Zukunftsmusik oder sogar Utopie sein, da sich die dort beschriebene KI auf dem Niveau des menschlichen Bewusstseins bewegt. Die Stufen 1 und 2 beinhalten sogenannte "reaktive Maschinen", wie z.B. das intelligente Handeln eines Schachcomputers (DeepBlue/1997), das Arbeiten von Industriemaschinen (Automatisierung der Produktion) oder das autonome Fahren im Straßenverkehr. Diese Typen agieren ohne eigene Erinnerungen und Wahrnehmungen auf Basis von vergangenen Erfahrungen und Daten zur bestmöglichen Lösung der aktuellen Situation. Die Stufe 3 beschreibt eine Zwischenversion, wobei ein Roboter die Gefühle eines Menschen verstehen und interpretieren kann. Auch hierhin ist der Weg wohl noch sehr weit. Ein Beispiel für Stufe 3 könnten die Roboter aus "Star Wars" sein (R2D2 und C3PO). Der Weg ist also noch Lichtjahre weit, aber genauso weit offen in den möglichen Entwicklungsstufen zur "Vereinfachung des Lebens".

Nichtsdestotrotz ist KI das stärkste Anlagethema am Markt und wird schon seit mehreren Jahren von verschiedenen Fondsgesellschaften als Investitionsmöglichkeit angeboten. Häufig eben nicht unter dem Titel "Künstliche Intelligenz". Woran liegt das? Die größten und wichtigsten Unternehmen in diesem Themenkomplex sind die hinlänglich bekannten und bereits substanzstarken sowie marktführenden Unternehmen mit zukunftsorientierten Geschäftsmodellen, wie z.B. Microsoft, Amazon, Alphabet (YouTube, Google), Apple, Meta (Facebook, Instagram) oder Nvidia. Natürlich wird es auch immer wieder neue und kleine Investmentfirmen geben (wie z.B. bei ChatGPT der Entwickler OpenAI). Die Kapitalmacht wird aber zunehmend den "Großen" die kleinen Firmen "zuspielen" – Übernahmen sind hier zukünftig wohl sehr wahrscheinlich. **Für Anleger bedeutet dies, dass die KI-Chancen über nahezu jeden Investmentfonds mit dem Thema "Technologie" oder "Robotik" abgedeckt werden können.** Da in jedem zukunftsorientierten Thema mit hoher Wahrscheinlichkeit auch viele Firmen "auf der Strecke" bleiben werden, gilt hier immer die Empfehlung hin zu größtmöglicher Risikostreuung. Beim Blick auf Technologie- oder Megatrendfonds ist ohnehin auffällig, dass sich die Aktien in den "Top 10" oftmals sehr ähnlich sind, d. h. egal ob "Megatrends", "Künstliche Intelligenz", "Technologie" oder "Robotics" in der Fondsbezeichnung steht. Bei rückblickender Betrachtung auf die Performance liegen diese eher allgemeinen Technologie-Fonds sogar besser als die neuen KI-Fonds.

"Die Macht der künstlichen Intelligenz ist so unglaublich, dass sie die Gesellschaft auf tiefgehende Weise verändern wird."

"Die Entwicklung von KI ist so bedeutend wie die Entwicklung des Mikroprozessors, des Kleincomputers, des Internets und des Mobiltelefons." (Bill Gates, Gründer Microsoft)

Die aktuellen KI-Entwicklungen schaffen völlig neue Einsatzbereiche quer durch alle Branchen. KI wird künftig zum Büroalltag genauso dazu gehören wie heute der PC, das Handy und das Internet. KI hat das Potenzial, den sich verschärfenden Fachkräftemangel abzufedern, d. h. es ist denkbar, dass auch Arbeiter ohne Fachwissen und ohne Hilfe die KI intuitiv nutzen können. Dies wird den digitalen Wandel nochmals beschleunigen und zu Optimierungen der Prozesse, Effizienzsteigerungen und damit zu Kosteneinsparungen und steigenden Gewinnen der Unternehmen führen.

Aktuell kann es daher für langfristig orientierte Anleger u. E. nur heißen, dass man **bereits heute die Weichen Richtung Zukunft** stellt und in jedem Fall einen Fuß in die "KI-Tür" setzen sollte. Wenn man nach **Bill Gates** geht, dann ist der Zeitpunkt für den Einstieg nebensächlich, "Hauptsache man wagt es!".

*Bitte beachten Sie die "Wichtige Hinweise" am Ende des Dokuments.

OLB Research & Markets 2/4



04. Dezember 2024

Wie steht es mit den Bewertungen von KI-Aktien? Ist eine Blase erkennbar?

Ziel sollte immer eine möglichst emotionslose Bewertung und ein Blick hinter die Kulissen sein. Insbesondere, da viele KI- und Tech-Aktien in den letzten Jahren bereits stark zugelegt haben und



entsprechend eine hohe Bewertung aufweisen. Dies erinnert an die Zeit um die Jahrtausendwende und die Dotcom-Blase. Im Vergleich mit der heutigen Zeit und den heutigen Unternehmen kann allerdings ein wesentlicher und entscheidender Unterschied festgestellt werden: Viele Unternehmen der damaligen Zeit erwirtschafteten kaum oder keine Gewinne und waren hauptsächlich mit Fremdkapital (Schulden) finanziert, während die heutigen Marktführer in der Regel gestandene und weltmarktführende Unternehmen mit hohen Gewinnen und einer soliden Finanz- und Kundenbasis sind. Dennoch bleibt insgesamt die Frage, wie hoch ist wirklich zu hoch? Wenn aber ein Megatrend erst am Anfang steht und noch viele Jahre oder Jahrzehnte vor sich hat, könnte das aktuelle Niveau aber eben auch noch gering sein. Maßgebend für eine Blase ist die starke Überbewertung eines Werts im Missverhältnis zum tatsächlichen inneren Wert. Dies bleibt abzuwarten.

Aktuell sind die KI-Software-Lösungen noch nicht optimal monetarisiert, allerdings ist die Hardware (das physische Produkt), schon jetzt stark gewinnbringend für börsennotierte Unternehmen im Halbleiterbereich (beispielsweise Nvidia und ASML). Nvidia gilt dabei als Pionier im Bereich der Grafikprozessoren sowie KI-Chips und dominiert die Branche als Marktführer. Diese Chips, die ursprünglich aus der Gaming-Industrie stammen, sind besonders effektiv für Deep Learning und neuronale Netzwerke, da sie die parallele Verarbeitung großer Datenmengen ermöglichen (Kernanforderung für KI-Algorithmen). Ein wesentlicher Punkt stellt aktuell die Geschwindigkeit von Weiterentwicklungen dar, d.h. der Austausch von Hard- und Software wird immer häufiger notwendig, damit auch immer die neueste und effektivste Software in einem Unternehmen eingesetzt werden kann. Wir kennen es alle, dass bereits nach wenigen Jahren bestimmte Programme (Apps) auf einer veralteten Hardware eben gar nicht mehr installiert werden können. Zu groß sind die Weiterentwicklungen und somit die Anforderungen. Dies sichert den Unternehmen einen kontinuierlichen Umsatz.

Der Blick auf die Weiterentwicklungsmöglichkeiten scheint damit endlos. Während die traditionelle KI dazu diente, Vorhersagen über Ergebnisse zu treffen, geht es bei der **generativen KI** darum, Inhalte wie Texte, Videos, Bilder oder Computercode zu generieren. Diese neuen Möglichkeiten werden wohl in nahezu allen Branchen und Bereichen des Lebens zu Produktivitätssteigerungen und Erleichterungen führen. Insbesondere hochkomplexe Bereiche (z.B. Erforschung neuer Materialien oder Medikamente) sollten besonders profitieren können.

Fazit:

KI-Aktien waren 2024 der Trend und werden dies auch 2025 und wohl noch für viele Jahre bleiben.

Fakt ist, dass der KI-Trend nun ca. zwei Jahre alt ist (Start Herbst 2022). In der Geschichte haben es die meisten wichtigen Trends (Internet, Mobilfunk, Smartphone, usw.) immer auf einen Lebenszyklus von mehreren Jahren, wenn nicht sogar auf Jahrzehnte gebracht. Natürlich gingen diese Trends nicht nur in eine Richtung, allerdings vergingen in der Regel mindestens 2 bis 4 Jahre bis der "1. Boom" in eine Korrektur mündete. Es bleibt die Frage, warum gerade das Thema KI nun bereits nach ca. zwei Jahren des Booms bereits am Ende oder vor einer deutlichen Korrektur stehen sollte – unwahrscheinlich. Zumal nun auch mit Elon Musk ein KI-Befürworter und KI-Pionier 2025 als Berater des neuen US-Präsidenten Donald Trump in die neue US-Regierung einziehen wird.

Diese oder ähnliche Technologie-Trends werden uns wohl noch sehr lange begleiten! Anleger sollten dabei sein (Erstpositionen aufbauen) und vorerst investiert bleiben (bzw. Risikostreuung vornehmen). Es ist u. E. allerdings nicht nötig, in Spezialunternehmen bzw. kleinere unbekannte KI-Aktien zu investieren. Alle "Großen", d.h. alle "Tech-Unternehmen" werden sehr wahrscheinlich von KI profitieren, sind bereits Vorreiter oder werden durch Übernahmen den KI-Einstieg suchen und finden. Für Privatanleger eigenen sich insbesondere breit gestreute Technologie-Fonds als Ersteinstieg, um an diesem Megatrend mit einem guten Chance-Risiko-Verhältnis teilzunehmen! Die Mischung macht dabei wie immer den Unterschied!

*Bitte beachten Sie die "Wichtige Hinweise" am Ende des Dokuments.

OLB Research & Markets 3/4



04. Dezember 2024

Kurzübersicht - Chancen und Risiken

Chancen	Risiken
• Teilnahme am globalen Megatrend Künstliche	Schwankungen bei Technologieaktien können
Intelligenz	höher sein als im Marktdurchschnitt und gegenläufig
	verlaufen
• Technologiefonds können langfristig einen	Bewertungen sind höher als im Marktdurchschnitt
bedeutenden Beitrag zur Gesamtrendite leisten.	und Gefahr einer Blasenbildung ist möglich
Austauschgeschwindigkeit bei Soft- und Hardware	Geopolitische Konflikte sind Risikofaktoren für die
führt nicht immer zu höherer Monetarisierung und	Branche aufgrund hoher Marktmacht weniger
dadurch höheren Margen und steigenden Gewinnen	Firmen
-	(z.B. bei der Produktion von KI-Chips in Taiwan und
	notwendiger Ressourcen)

Weitere wichtige Hinweise

Marketingmitteilung

Diese Publikation ist eine Marketingmitteilung der Oldenburgische Landesbank AG im Sinne des Wertpapierhandelsgesetzes.

Kein Angebot, keine Beratung

Diese Information enthält kein Angebot zum Erwerb oder zur Zeichnung der darin genannten Wertpapiere und auch keine Einladung zu einem solchen Angebot. Die geäußerten Meinungen geben unsere aktuelle Einschätzung wieder, die sich auch ohne vorherige Bekanntmachung ändern kann. Diese Information kann eine auf die individuellen Verhältnisse des Anlegers und seine Anlageziele abgestellte Beratung nicht ersetzen.

Adressat

Die hier wiedergegebenen Informationen und Wertungen ("Information") sind ausschließlich für Kunden, die Ihren Sitz in der Bundesrepublik Deutschland haben, bestimmt. Insbesondere ist diese Information nicht für Kunden und andere Personen mit Sitz oder Wohnsitz in Großbritannien, den USA, in Kanada, Asien oder in der Schweiz bestimmt und darf nicht an diese Personen weitergegeben werden oder in diese Länder eingeführt oder dort verbreitet werden. Dieses Dokument einschließlich der darin wiedergegebenen Informationen dürfen im Ausland nur in Einklang mit den dort geltenden Rechtsvorschriften verwendet werden. Personen, die in den Besitz dieser Information gelangen, haben sich über die dort geltenden Rechtsvorschriften zu informieren und diese zu befolgen.

Keine Gewährleistung

Die Informationen wurden sorgfältig recherchiert und beruhen auf Quellen, die die Oldenburgische Landesbank AG als zuverlässig ansieht. Die Informationen sind aber möglicherweise bei Zugang nicht mehr aktuell und können überholt sein. Auch kann nicht sichergestellt werden, dass die Informationen richtig und vollständig sind. Die Oldenburgische Landesbank AG übernimmt für den Inhalt der Information deshalb keine Haftung.

Glossar

Fachbegriffe lassen sich leider nicht immer vermeiden - insbesondere bei komplexen Themen aus dem Finanzbereich. Ein umfangreiches Glossar finden Sie auf www.olb.de/glossar.

*Bitte beachten Sie die "Wichtige Hinweise" am Ende des Dokuments.

OLB Research & Markets 4/4