



ODDO BHF  
ASSET MANAGEMENT

*Fund Insight*

# ODDO BHF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

MÄRZ 2023

ZAHL DES MONATS

# 80%

So hoch liegt der Marktanteil Nvidias bei Grafikprozessoren, ohne deren Rechenleistung keine Inhalte durch künstliche Intelligenz erzeugt werden könnten

Verwaltetes Vermögen

## 259 MIO. \$

## PORTFOLIO-KURZÜBERBLICK

Aktuelle Informationen und Wertentwicklungsdaten finden Sie im Monatsbericht

Risikoprofil<sup>1</sup>

[ANSEHEN](#)

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

Die Wertentwicklung in der Vergangenheit ist kein verlässlicher Indikator für künftige Erträge und unterliegt im Zeitverlauf Schwankungen

Länder, in denen der Fonds zum Vertrieb zugelassen ist: **Österreich, Frankreich, Italien, Deutschland, Schweiz, Spanien, Luxemburg, Schweden, Norwegen, Finnland, Belgien und Portugal.**

<sup>1</sup> Synthetischer Risiko- und Ertragsindikator in einer Spanne von 1 (geringstes Risikoniveau) bis 7 (höchstes Risikoniveau). Dieser Indikator ist nicht konstant und wird entsprechend geändert, wenn sich Änderungen im Risiko- und Ertragsprofil des Fonds ergeben. Die niedrigste Kategorie kann nicht mit einer risikofreien Anlage gleichgesetzt werden. Die zur Berechnung des Risiko- und Ertragsindikators verwendeten historischen Daten können nicht als verlässlicher Hinweis auf das künftige Risikoprofil des Fonds herangezogen werden. Das Erreichen der Anlageziele in Bezug auf das Risiko und die Rendite kann nicht garantiert werden.

# Thema DES MONATS

Nach unserer Überzeugung erleben wir gerade die rasante Entstehung eines riesigen Marktes für die Generierung von Inhalten durch künstliche Intelligenz (auch „generative KI“ genannt). Diese Erwartung stützt sich auf zwei Beobachtungen. Erstens ist niemals zuvor eine Computeranwendung derart schnell gewachsen wie ChatGPT, ein Beweis für die gleichzeitigen (und oft konkurrierenden) Anstrengungen vieler Akteure, sich zu positionieren und einen großen Marktanteil zu erobern. Darüber hinaus erleichtert das Vorhandensein entsprechender Ökosysteme und Infrastruktur die rasche Einführung neuer Anwendungen und innovativer Lösungen auf der Grundlage generativer KI. Daher ist durchaus davon auszugehen, dass in potenziell beträchtlichem Umfang zahlreiche Aufgaben automatisiert werden, die heute von „einfachen Angestellten“ ausgeführt werden. Zahllose Unternehmen auf der ganzen Welt werden diesen Weg einschlagen und generative KI einsetzen. Dafür spricht die Verpflichtung die Kunden an möglichen Effizienzsteigerungen partizipieren zu lassen, die soziale Verantwortung, durch mehr Effizienz weniger Ressourcen zu verbrauchen und natürlich der Drang zu überleben, also nicht von Konkurrenten überholt zu werden, die die Integration von KI mutiger vorantreiben.

Daher möchten wir in diesem Fund Insight einen aktuellen Überblick über die wichtigsten Akteure im Bereich der generativen KI geben, um die möglichen Gewinner und Verlierer zu identifizieren, die diese Technologie hervorbringen kann.

## „SCHAUFELLIEFERANTEN“ ZUERST

*"Während des Goldrausches wurden nicht die Goldgräber reich, sondern die Schaufelhändler".*

Dieses Zitat diene uns bei den technologischen Umwälzungen der letzten Zeit mehrfach als Kompass. Dieses Mal könnte es sich als das zentrale Leitmotiv erweisen. Generative KI und die Sprachmodelle, auf denen sie basiert, erfordern enorme Investitionen. Daher ist es wichtig, die für die generative KI relevantesten Infrastruktursegmente zu kennen, um die jeweiligen „Schaufelhersteller“ zu identifizieren, die von dieser mächtigen Welle profitieren werden:

- **Cloud Computing 2.0:** Schon vor ChatGPT ist die globale Infrastruktur von Remote-Computer-Servernetzwerken - gemeinhin als "Cloud Computing" bezeichnet - bereits kräftig, stetig und unaufhaltsam angewachsen. Allein die Migration von Unternehmens-IT-Systemen in die öffentliche Cloud und der wachsende Bedarf an Infrastruktur zur Bewältigung der durch den Internetverkehr erzeugten Datenflut haben bereits einen enormen Schub ausgelöst. Wir sind jedoch davon überzeugt, dass sich mit dem Aufkommen generativer KI-Tools (und der ihnen zugrunde liegenden Sprachmodelle mit jeweils Hunderten von Milliarden von Parametern) das Geschäft nachhaltig verändern wird. Für Public-Cloud-Anbieter verspricht dies zusätzliche Gewinne, allerdings von gänzlich anderer Dimension. Dies betrifft in erster Linie die drei Akteure, die diesen Markt weltweit beherrschen: Amazon Web Services, Microsoft Azure und Google Cloud. Der rasante Anstieg der

Nachfrage und des Serviceangebots ebnet den Weg für das Cloud Computing 2.0.

- **KI-fähige Chips:** Der amerikanische Hersteller von Hochleistungs-Grafikprozessoren Nvidia mit einer extrem dominanten Marktstellung erscheint zunehmend als der große Gewinner der generativen KI, abzulesen am jüngsten Anstieg des Aktienkurses. Grund für diese beherrschende Stellung ist die bislang unerreichte Rechenleistung der Nvidia-Chips aufgrund ihrer einzigartigen technischen Eigenschaften (insbesondere ihre „Parallelisierung“). Ein weiterer entscheidender Faktor ist jedoch das einzigartige Hardware- und Software-Ökosystem, das Nvidia seinen Kunden zur Verfügung stellt. Sowohl Chips als auch das Ökosystem setzen im KI-Bereich Maßstäbe. So ist Nvidia, dessen Chips 80 % der von der generativen KI benötigten Leistung bereitstellen, derzeit als einziger Chiphersteller in der Lage, diesen unermesslichen Bedarf zu decken. Doch dieser Bedarf wächst strukturell, befeuert durch Folgendes:
  - Für die Entwicklung von Sprachmodellen wie ChatGPT ist bereits eine phänomenale Rechenleistung erforderlich. Wie Spitzensportler müssen sie trainiert (gemeinhin als „Training“ bezeichnet), d. h. mit Milliarden von Beispielen und Situationen gefüttert und getestet werden. Die erforderliche Rechenleistung wächst jedoch mit jeder neuen Generation von Sprachmodellen exponentiell an;

Keines der vorstehend genannten Unternehmen stellt eine Anlageempfehlung dar. Eine Wertentwicklung in der Vergangenheit darf nicht als Hinweis oder Garantie für die zukünftige Wertentwicklung angesehen werden. Sie unterliegt im Zeitverlauf Schwankungen.

# Thema DES MONATS

- Eine Abfrage auf ChatGPT (eine „Inferenz“) erfordert etwa viermal mehr Rechenleistung als eine Internetsuche über Google;

Zur Erinnerung: Schon 1971 sagte der Gründer von Intel voraus, dass sich die Leistung von Mikroprozessoren alle zwei Jahre verdoppeln würde. Fünfzig Jahre später war dieses „Moore'sche Gesetz“ immer noch gültig! Der wachsende Bedarf an Rechenkapazität für KI ist wie eine Fortschreibung dieses berühmten Gesetzes, von dem im Moment vor allem Nvidia profitiert.

Aber auch für andere Halbleiterhersteller ist dieses starke Wachstum der Rechenkapazität von Belang:

- **Marvell** und **AMD**: als Anbieter von Chips für Rechenzentren
- **Marvell** (zum zweiten) und **Broadcom** aufgrund ihrer führenden Rolle bei ASICs (integrierte Schaltkreise für spezielle Anwendungen), wie z. B. die TPU von Google (gemeinsam von Google und Broadcom entwickelt).
- Was die Akteure in der Wertschöpfungskette von Computerchips angeht, so wären aus dem nachgelagerten Bereich das taiwanische Unternehmen **TSMC** (wegen seiner hochwertigen Fertigungskapazitäten) zu nennen. Aus vorgelagerten Branchen erwähnenswert sind die Speicherhersteller **Samsung Electronics**, **SK Hynix** oder **Micron** (deren DRAM-Speicher mit hoher Bandbreite als Teilkomponenten in den komplexesten Chips von Nvidia verbaut sind). Schließlich benötigt ein KI-Server 2- bis 3-mal mehr DRAM-Speicher als ein herkömmlicher Server.
- **Leistungsstarke Netzwerktechnik**: Sie ist für die Verbreitung der generativen KI erforderlich. Hierzu zählen Router oder optische Komponenten. Unternehmen wie **Arista**, **Cisco** oder **Juniper** (Netzwerkausrüstung), aber auch **Coherent** oder **Lumentum** (optische Komponenten) erscheinen hier gut aufgestellt.

## MICROSOFT: EIN GLAUBWÜRDIGER KANDIDAT FÜR DEN BREITEN EINSATZ KÜNSTLICHER INTELLIGENZ IN EINEM GROßTEIL SEINES SOFTWAREANGEBOTS

Nach 1 Milliarde Dollar zum Start wird Microsoft in den kommenden Wochen weitere 10 Milliarden Dollar in Open AI (das Unternehmen, das ChatGPT gegründet hat) investieren. Damit hat Microsoft eindeutig die Führung übernommen und dürfte folgende Strategien umsetzen können:

- **Integration von ChatGPT in die Suchmaschine Bing**: Ziel ist es, einen Teil der bislang von Google dominierten Märkte zu erobern (jedes Prozent Marktanteil, das man Google abnimmt, bedeutet 2 Milliarden mehr Werbeeinnahmen für Microsoft). Google profitiert von seiner quasi monopolistischen Stellung im Bereich der Internetsuche. Zwar dürften Microsofts unmittelbare Marktanteilsgewinne unserer Meinung nach moderat bleiben, könnten aber (aufgrund der Kosten für das Training und die Inferenz der generativen KI) für gewissen Druck auf Googles Bruttomarge in diesem Bereich sorgen.
- **Breitflächiger Einsatz von KI-Modulen im Software-Angebot für Unternehmen**: Viele Bereiche des Microsoft-Angebots könnten um eine unterstützende, auf generativer KI basierende Funktion unter der Bezeichnung „Copilot“ bereichert werden (Teams-Videokonferenzen in „Premium“-Variante, die um KI erweiterte Office-Software-Suite usw.). Dies könnte auch für das Tool „Github Co-Pilot“ gelten, das derzeit für IT-Entwickler gedacht ist.
- **Wachstumsschub für Azure, der Public-Cloud-Sparte des Unternehmens**: Azure ist bereits die leistungsstärkste Cloud auf dem Markt, was die Rechenkapazität angeht, und könnte von den von ChatGPT verarbeiteten Datenmengen profitieren, ganz zu schweigen von den Datenmengen anderer generativer KI-Plattformen, die in Kürze folgen werden (z. B. Plattformen speziell für bestimmte Branchen oder aber branchenübergreifende Lösungen).
- **Monetarisierung der Beteiligung an Open AI**: Noch ist die Neubewertung dieses Unternehmens möglicherweise nicht abgeschlossen. Daher könnte sich Microsofts Kriegskasse am Ende als üppig gefüllt erweisen.

Keines der vorstehend genannten Unternehmen stellt eine Anlageempfehlung dar. Eine Wertentwicklung in der Vergangenheit darf nicht als Hinweis oder Garantie für die zukünftige Wertentwicklung angesehen werden. Sie unterliegt im Zeitverlauf Schwankungen.

# Thema DES MONATS

## FÜR WELCHE ANDEREN TECHNOLOGIEUNTERNEHMEN KÖNNTE DIE GENERATIVE KI SOWOHL EINE BEDROHUNG ALS AUCH EINE CHANCE DARSTELLEN?

Noch ist es zu früh, ein endgültiges Urteil über die sicheren Verlierer zu fällen. Allerdings stehen die folgenden Unternehmen vor einer echten Herausforderung:

- **Google:** Die neue Konkurrenz durch die von Microsoft entwickelte Suchmaschine Bing bedroht die sehr dominante Marktstellung von Google bei der Internetsuche (seinem Kerngeschäft). Unserer Meinung nach ist dieses Risiko zu relativieren. Gleichwohl besteht die reale Gefahr, dass dieser Bereich (aufgrund der zu tätigen Investitionen, um sich gegen Bing zu behaupten) an Rentabilität einbüßt.
- **Editoren für die Erstellung von Inhalten (z. B. Adobe oder Canva):** Einige ihrer Funktionalitäten könnten durch die neuen auf generativer KI basierenden Module kannibalisiert werden, die in die Software-Suiten von Wettbewerbern mit

breiterem Angebot (z. B. die Office-Suite von Microsoft) integriert werden könnten. Generell dürften sich Berufsbilder, die mit Gestaltung und Design zu tun haben, durch von generativer KI erstellte Inhalte, insbesondere Bilder, tiefgreifend wandeln.

- **Anbieter von „Low Code“- bzw. „No Code“-Lösungen:** Für Softwareanbieter wie Github, Gitlab oder Atlassian birgt generative KI mächtiges Produktivitätspotenzial für ihr bestehendes Angebot (denn es ist die künstliche Intelligenz, die die Codezeilen der Computerprogramme generiert), stellt aber auch eine Bedrohung dar, da die Eintrittsbarrieren für neue Marktteilnehmer sinken.
- **Anbieter von Halbleiterdesign-Tools:** Unternehmen wie Cadence, Synopsys, Mentor oder ARM erhalten dank KI revolutionäre Tools für ihr Kerngeschäft. Dadurch wird es für ihre Kunden (Nvidia, Apple, Tesla, um nur drei zu nennen) de facto technisch einfacher, Design- und Verifikationsfunktionen vertikal zu integrieren.

Keines der vorstehend genannten Unternehmen stellt eine Anlageempfehlung dar. Eine Wertentwicklung in der Vergangenheit darf nicht als Hinweis oder Garantie für die zukünftige Wertentwicklung angesehen werden. Sie unterliegt im Zeitverlauf Schwankungen.

# Warum investieren

## IN ODDO BHF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

### EINE NEUE ART DES FONDS-MANAGEMENTS:

Ausschöpfung der Leistungsfähigkeit künstlicher Intelligenz (KI) kombiniert mit einem bewährten quantitativen Modell, das weltweit die besten Unternehmen identifiziert, die mit dem Thema künstliche Intelligenz verbunden sind.

### ÜBERZEUGENDER THEMENFOKUS:

Künstliche Intelligenz dürfte unserer Analyse zufolge dank struktureller Wachstumsmotoren ein stärkeres Wachstum erzielen als die anderen Wirtschaftssektoren. Die Unternehmen, die diese Chance ergreifen, dürften langfristig Wertzuwachs erzielen.

### INTEGRATION DER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ IN DEN INVESTMENT-PROZESS:

Mit diesem einzigartigen Ansatz können wir täglich mehr als vier Millionen Datensätze analysieren. Dies ermöglicht es uns, neue Trends und Stimmungswchsel schnell zu erfassen und am Wachstum kleiner und mittelgroßer Unternehmen teilzuhaben, die in einem globalen Universum unter dem Radar fliegen.

### EIN ERFAHRENES TEAM, DESSEN TALENTE SICH GEGENSEITIG ERGÄNZEN:

Brice Prunas, Portfoliomanager, verfügt über mehr als 20 Jahre Erfahrung im Technologiesektor. Maxence Radjabi, Portfoliomanager, verfügt über drei Jahre Erfahrung; sein Schwerpunkt liegt auf der quantitativen Analyse.

## INVESTMENTTEAM



### BRICE PRUNAS

Portfoliomanager, Aktien, globale Themenfonds  
ODDO BHF  
Asset Management SAS



### MAXENCE RADJABI

Portfoliomanager, Aktien, globale Themenfonds  
ODDO BHF  
Asset Management SAS

## RISIKEN

Der Fonds unterliegt folgenden Risiken: Risiko eines Kapitalverlusts, Aktienrisiken, Risiken in Verbindung mit Anlagen in Wertpapiere mittlerer Kapitalisierung, Zinsrisiken, Kreditrisiken, Risiken in Verbindung mit diskretionärer Verwaltung, Volatilitätsrisiken, Kontrahentenrisiken, Liquiditätsrisiken in Bezug auf die Basiswerte, Modellierungsrisiken, Risiken in Verbindung mit Verpflichtungen aus Finanztermingeschäften, Wechselkurs- und Währungsrisiken, Schwellenländerrisiken, Anlagen in China, Stock Connect, Bond Connect, Nachhaltigkeitsrisiko.

### ISIN Codes der Fonds

#### CIw-USD Anteilklasse

LU1833933325  
ODAICIW LX  
Equity

#### CI-EUR Anteilklasse

LU1833932434  
ODAIECI LX  
Equity

#### CI-USD Anteilklasse

LU1833932517  
ODAICIU LX  
Equity

#### CI-EUR [H] Anteilklasse

LU1833933242  
OBHCIEH LX  
Equity

#### CR-EUR Anteilklasse

LU1919842267  
ODAICIE LX  
Equity

#### CR-USD Anteilklasse

LU1833932780  
ODAICRU LX  
Equity

## DISCLAIMER

ODDO BHF Asset Management ist die Vermögensverwaltungssparte der ODDO BHF-Gruppe. Es handelt sich hierbei um die gemeinsame Marke von vier eigenständigen juristischen Einheiten: ODDO BHF Asset Management SAS (Frankreich), ODDO BHF Asset Management GmbH (Deutschland), ODDO BHF Asset Management Lux (Luxembourg) und METROPOLE GESTION (Frankreich). Vorliegendes Dokument wurde durch die ODDO BHF ASSET MANAGEMENT SAS zu Werbezwecken erstellt. Die Aushändigung dieses Dokuments liegt in der ausschließlichen Verantwortlichkeit jedes Vertriebspartners oder Beraters. Potenzielle Investoren sind aufgefordert, vor der Investition in den Fonds einen Anlageberater zu konsultieren. Der Anleger wird auf die mit der Anlage des Fonds in Investmentstrategie und Finanzinstrumente verbundenen Risiken und insbesondere auf das Kapitalverlustrisiko des Fonds hingewiesen. Bei einer Investition in den Fonds ist der Anleger verpflichtet, das Basisinformationsblatt (KID) und den Verkaufsprospekt des Fonds zurate zu ziehen, um sich ausführlich über die Risiken der Anlage zu informieren. Der Wert der Kapitalanlage kann Schwankungen sowohl nach oben als auch nach unten unterworfen sein, und es ist möglich, dass der investierte Betrag nicht vollständig zurückgezahlt wird. Die Investition muss mit den Anlagezielen, dem Anlagehorizont und der Risikobereitschaft des Anlegers in Bezug auf die Investition übereinstimmen. ODDO BHF Asset Management SAS übernimmt keine Haftung für Verluste oder Schäden jeglicher Art, die sich aus der Nutzung des gesamten Dokuments oder eines Teiles davon ergeben. Alle in diesem Dokument wiedergegebenen Einschätzungen und Meinungen dienen lediglich zur Veranschaulichung und können sich jederzeit ohne Vorankündigung ändern. Alle in diesem Dokument wiedergegebenen Einschätzungen und Meinungen dienen lediglich zur Veranschaulichung. Sie spiegeln die Einschätzungen und Meinungen des jeweiligen Autors zum Zeitpunkt der Veröffentlichung wider und können sich jederzeit ohne vorherige Ankündigung verändern, eine Haftung hierfür wird nicht übernommen. Die in dem vorliegenden Dokument angegebenen Nettoinventarwerte (NIW) dienen lediglich der Orientierung. Nur der in den Ausführungsanzeigen und den Depotauszügen angegebene NIW ist verbindlich. Ausgabe und Rücknahme von Anteilen des Fonds erfolgen zu einem zum Zeitpunkt der Ausgabe und Rücknahme unbekanntem NIW. Das Basisinformationsblatt (Französisch, Englisch, Deutsch, Italienisch, Spanisch) und der Verkaufsprospekt (Französisch, Englisch) sind kostenlos erhältlich bei der ODDO BHF Asset Management SAS, unter [am.oddo-bhf.com](http://am.oddo-bhf.com) oder bei autorisierten Vertriebspartnern erhältlich. Die Jahres- und Halbjahresberichte sind kostenlos erhältlich bei der ODDO BHF Asset Management SAS oder unter [am.oddo-bhf.com](http://am.oddo-bhf.com).

Der Fonds ist in der Schweiz zugelassen. Vertreter und Zahlstelle ist dort die BNP Paribas Securities Services, succursale de Zurich, Selnaustrasse 16, 8002 Zürich. Dort erhalten Sie auch kostenlos und in deutscher Sprache weitere praktische Informationen zum Fonds, den Verkaufsprospekt mit den Anlagebedingungen, das Basisinformationsblatt sowie die Jahres- und Halbjahresberichte.

### ODDO BHF ASSET MANAGEMENT GMBH (DEUTSCHLAND)

Handelsregister: HRB 11971 Amtsgericht Düsseldorf. Zugelassen und beaufsichtigt von: Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht („BaFin“). USt-IdNr.: DE 153 144878.  
Herzogstraße 15 · 40217 Düsseldorf · Telefon: +49 211 2392401

### ODDO BHF ASSET MANAGEMENT SAS (FRANKREICH)

Von der französischen Börsenaufsicht (Autorité des Marchés Financiers) unter der Nummer GP 99011 zugelassene Fondsverwaltungsgesellschaft. Vereinfachte Aktiengesellschaft französischen Rechts (Société par actions simplifiée) mit einem Kapital von 21.500.000 €. Eingetragen ins Pariser Handelsregister unter der Nummer 340 902 857 Paris.  
12 boulevard de la Madeleine · 75440 Paris Cedex 09 France · Telefon: +33 (0)1 44 51 85 00