

Investorenbrief 09 | 2026

Unternehmerisch denken, unternehmerisch investieren

EDITORIAL

Nvidia ja oder nein?
Prinzipientreue ist
kein Dogmatismus

UNTERNEHMEN

Nvidias Reise von
Grafikkarten zur
KI-Infrastruktur

INTERVIEW

„Wir betrachten
Nvidia nicht als
risikolose Firma“



Sehr geehrte Leserinnen und Leser, liebe Investoren,

Nvidia ja oder nein? Darum soll es in diesem Investorenbrief gehen. Denn die Börse liebt Geschichten. Das gilt besonders, wenn sie wie im Fall von Nvidia mit großen Zahlen, hohen Investitionen und einer starken Zukunftsperspektive erzählt werden können. Derzeit fließen Milliarden in Rechenzentren für Künstliche Intelligenz, viele Unternehmen aus dem Halbleitersektor boomen; auch an der Börse. Und die großen Indizes ziehen mit.

Wir haben diesen Boom von Beginn an aus unternehmerischer Sicht differenziert betrachtet. Künstliche Intelligenz ist ein echter Megatrend, der bleiben und mit dem sich langfristig viel Geld verdienen lassen wird. Aber längst nicht jedes Unternehmen wird diesen Megatrend dauerhaft profitabel besetzen. An Firmen, denen das gelingt, möchten wir beteiligt sein. Und bei jeder einzelnen prüfen wir immer wieder neu, ob unsere Investmentthese trägt. Innerhalb des Halbleitersektors haben wir von Anfang an unterschiedliche Geschäftsmodelle unterschiedlich beurteilt. Gerade bei Speicherchip-Herstellern haben wir uns bewusst gegen ein Investment entschieden. Nicht aus dogmatischen Gründen, sondern weil uns das Geschäft der Firmen zu wenig planbar, zu zyklisch und zu risikobehaftet erschien und erscheint.

Ja, die enorme Nachfrage nach Rechenleistung hat auch den Bedarf an leistungsfähigem Speicher stark erhöht. Knappes Angebot trifft auf hohe Nachfrage, Preise und Gewinne steigen. Gleichzeitig setzen genau diese hohen Renditen erhebliche Investitionen in zusätzliche Produktionskapazitäten in Gang. Wann Angebot und Nachfrage wieder stärker ins Gleichgewicht kommen oder Überkapazitäten und Preisdruck entstehen, lässt sich nicht seriös prognostizieren. Diese ausgeprägte Abhängigkeit von Preis- und Kapazitätszyklen entspricht jedoch nicht dem Chance-Risiko-Profil, das wir für langfristige Investments suchen. Dass die Kurse vieler Halbleiterfirmen zuletzt trotzdem stark gestiegen sind, ändert nichts an dieser Analyse und unserer Haltung gegenüber vielen Chipherstellern. Für uns ist vielmehr entscheidend, wodurch langfristig Ertragskraft entsteht: Aus temporärer Knappheit und Preiszyklen – oder aus Wettbewerbsvorteilen, die sich über lange Zeit verteidigen lassen.

Nvidia lässt sich heute nicht mehr allein mit dieser klassischen Halbleiterlogik beschreiben. Nvidia bleibt aber weiterhin vom Investitionszyklus der großen Rechenzentren abhängig. Und auch die hohe Abhängigkeit von wenigen Großkunden wie Alphabet, Microsoft, Amazon oder Meta bleibt ein relevantes Risiko. Gleichzeitig verbreitert sich die Nachfragebasis. Neben den Hyperscalern wächst die Nachfrage aus AI-Clouds, Unternehmen, Industrie und staatlicher KI-Infrastruktur; zugleich verschiebt sich die Nutzung vom reinen Training zunehmend in Richtung Inferenz und agentischer KI-Anwendungen.

Der Wettbewerbsvorteil von Nvidia beruht zudem längst nicht mehr allein auf einem besonders leistungsfähigen Chip. Nvidia verbindet GPUs, CPUs, Netzwerktechnik, Systemarchitektur und Software zu einer immer stärker integrierten Plattform. Hinzu kommt mit CUDA ein über viele Jahre gewachsenes Entwicklerökosystem. Wer einen einzelnen Speicherchip ersetzt, tauscht in erster Linie eine Komponente aus. Wer Nvidia ersetzt, muss unter Umständen deutlich tiefer in seine Software-, Entwicklungs- und Infrastrukturumgebung eingreifen.

Wir haben in der Vergangenheit des Öfteren dargelegt, warum uns die Risiken für ein Nvidia-Investment zu groß und zu unkalkulierbar erschienen. Das heißt allerdings nicht, dass wir blind an einmal getroffenen Einschätzungen festhalten, wenn sich die Voraussetzungen ändern. Prinzipientreue ist für uns kein Dogmatismus.

Firmen verändern sich, so wie sich die (Wirtschafts-)Welt verändert. Damit verändert sich auch unsere Einschätzung einzelner Unternehmen. Nvidia ist dafür ein gutes Beispiel. Nvidia kommt für uns seit geraumer Zeit als Investment infrage, weil sich die Struktur des Geschäftsmodells und die Burggräben verändert haben. Das ist keine Abkehr von unseren Prinzipien. Es ist die konsequente Anwendung derselben Prinzipien auf ein Unternehmen, das sich heute anders präsentiert als noch vor wenigen Jahren.

Unser Maßstab bleibt die Qualität des Geschäftsmodells mit Burggraben, Skaleneffekten, Kapitalrenditen, Bilanzqualität und der Fähigkeit, langfristig freien Cash Flow zu erwirtschaften. Aber die Welt, in der diese Unternehmen handeln, bleibt nicht stehen. Dafür liefert KI den schlagenden Beweis. Man könnte den Eindruck gewinnen, dass Consumer-Staples wie L'Oréal, Church & Dwight oder Procter & Gamble in der alten Welt von Windeln, Lippenstift und Scheuerseife hängen bleiben, während andere Branchen sie links und rechts mit KI-Agenten auf dem Weg in die Zukunft überholen. Das ist bei Weitem nicht der Fall. KI ist längst fester Bestandteil vieler Entwicklungs-, Produktions-, Marketing- und Logistikprozesse dieser Unternehmen. Nur die Umsetzung ist nicht immer spektakulär. Wenn aber ein Konsumgüterhersteller mit KI seine Lieferkette optimiert, Produkte besser und schneller entwickelt oder Kunden individueller anspricht, entsteht zusätzlicher Wert – auch wenn kein milliardenschweres neues Rechenzentrum für Schlagzeilen sorgt.

Und wie sieht es bei unseren Daily Used Tech-Firmen aus? Bei Alphabet etwa haben wir auch dann an unserer Investmentthese festgehalten, als der DeepSeek-Schock Anfang 2025 Zweifel an Googles Wettbewerbsposition und den hohen KI-Investitionen auslöste. Oder Apple: Unsere These war nie, dass die Firma selbst das beste KI-Sprachmodell entwickeln muss. Entscheidend für uns ist, dass Apple leistungsfähige KI-Lösungen in sein Ökosystem integrieren und damit zusätzlichen Kundennutzen schaffen kann.

Mediale Aufmerksamkeit schafft noch keine unternehmerische Wertschöpfung. Das gilt auch für den aktuellen KI-CapEx-Boom. Uns interessiert weniger die Frage, wie viele Milliarden noch investiert werden, als vielmehr die Frage, was aus diesen Milliarden wirtschaftlich entsteht. Deshalb unterscheiden wir sehr genau zwischen Knappheitsrenditen und dauerhaften Wettbewerbsvorteilen, zwischen Komponenten und Plattformen, zwischen hohen Investitionen und hoher Wertschöpfung. Wo ein Geschäftsmodell unseren Anforderungen nicht genügt, etwa bei Speicherchip-Herstellern, verzichten wir bewusst. Wo sich Firmen und ihre Wettbewerbsvorteile verändern, überprüfen wir unsere Einschätzung.

Flexibel in der Beurteilung, konsequent bei den Maßstäben – genau das verstehen wir unter langfristigem, unternehmerischem Investieren.

Wir wünschen Ihnen eine aufschlussreiche Lektüre.



Dominikus Wagner
Dominikus Wagner
Portfoliomanager



Dirk Schmitt
Dr. Dirk Schmitt
Portfoliomanager



Nvidia – vom Grafikchip-Spezialisten zur KI-Infrastruktur-Plattform



Seit geraumer Zeit kommt Nvidia für uns als Investment infrage. Wir zeigen, warum wir den wirtschaftlichen Burggraben und das Chance-Risiko-Verhältnis heute anders beurteilen als noch vor ein paar Jahren.

- **Beteiligung an zentraler Infrastruktur-Plattform** für KI-Anwendungen.
- **Integriertes Ökosystem** aus Compute, Netzwerk und Software mit tiefem Burggraben.
- **Nvidia ist für uns keine KI- oder Momentum-Wette**; moderate Bewertung unter realistischen Annahmen.

Integriertes Ökosystem für KI-Anwendungen

Unsere Beteiligung an Nvidia mag überraschen. Aber Halbleiter ist nicht gleich Halbleiter: Bei klassischen Speicherchip-Herstellern bleiben wir skeptisch. Unsere Zurückhaltung beruht hier vor allem auf der ausgeprägten Abhängigkeit von Knappheit, Preisen und Kapazitätszyklen. Nvidia haben wir dagegen stets als technologisch und operativ außergewöhnlich anerkannt; uns fehlte aber lange die notwendige Konfidenz in die Nachhaltigkeit der Ertragskraft und des Wettbewerbsvorteils.

Ausschlaggebend waren vor allem die hohe Abhängigkeit von wenigen Hyperscalern und deren Investitionszyklus, die eigenen Chipentwicklungen dieser Großkunden sowie die kurzen Innovationszyklen der Branche. Diese Risiken sind nicht verschwunden.

Aber Nvidias Plattform hat sich erheblich verbreitert: Rechenleistung, Netzwerktechnik, Systemarchitektur und Software bil-

den heute ein hochintegriertes Ökosystem. Und auch die Nachfragebasis ist wesentlich breiter geworden. Deshalb beurteilen wir den Burggraben und das Chance-Risiko-Verhältnis heute anders. Wichtig dabei ist: Nicht unsere Maßstäbe haben sich verändert, sondern unsere Beurteilung des Geschäftsmodells.

Nvidias KI-Ökosystem

Entscheidend ist für uns: Nvidia verkauft nicht mehr nur Grafikprozessoren. Das Unternehmen verbindet Grafikprozessoren (Graphics Processing Unit, kurz: GPU), Netzwerktechnik, Systemarchitektur und Software zu einer integrierten KI-Infrastruktur-Plattform. Die neue Vera-Rubin-Plattform verdeutlicht diese Entwicklung: Die Produktionsauslieferungen begannen nach Angaben des Managements im laufenden dritten Geschäftsquartal; bereits für dieses Quartal erwartet Nvidia, dass Rubin rund 20 % zum Data-Center-Umsatz beiträgt.

Damit ist um die Hardware ein Ökosystem entstanden, dessen Burggraben breiter und tiefer ist als in der Vergangenheit. Im Zentrum steht CUDA (Compute Unified Device Architecture), eine Plattform aus Programmiermodell, Laufzeitumgebung, Bibliotheken und Entwicklerwerkzeugen. Kurzum: CUDA bietet Software-Entwicklern alles, was sie brauchen, um die enorme Rechenleistung von modernen Grafikkarten optimal in KI-Rechenzentren zu nutzen.

Weltweit arbeiten nach Angaben von Nvidia rund sechs Millionen Entwickler mit der CUDA-Plattform. Anwendungen, Modelle und Arbeitsabläufe wurden über Jahre darauf optimiert. Theoretisch ist ein Wechsel zu einem Wettbewerber möglich; in der Praxis ist es jedoch ein komplexes und risikoreiches Mammutprojekt. Nvidia verfügt somit über ein eng integriertes Ökosystem mit einem Burggraben, der breiter und tiefer ist als in der Vergangenheit.

Wer von Nvidia zu einem Wettbewerber wechseln will, tauscht deshalb nicht einfach nur einen Prozessor aus. Er muss große Teile seiner Entwicklungs-, Software- und Infrastrukturumgebung umstellen. Das verursacht hohe Wechselkosten.

Außergewöhnlich hohe Nachfrage nach Rechenkapazität

Der KI-Infrastrukturzyklus hat außergewöhnliche Dimensionen erreicht. Nvidia erwartet, dass die Investitionen der fünf größten Hyperscaler 2026 knapp 800 Mrd. US-Dollar und 2027 rund 1,3 Bio. US-Dollar erreichen. Diese Größenordnungen unterstreichen die Nachfrage nach Rechenleistung – und zugleich das Risiko, dass sich Investitionsbudgets normalisieren, wenn die Renditen auf zusätzlich eingesetztes Kapital sinken.

Nvidia ist der Hauptprofiteur dieses Ausbaus, doch die Nachfrage ist weiterhin konzentriert. Im jüngsten Quartal entfielen 48,7 Mrd. US-Dollar beziehungsweise rund 51 % des Konzernumsatzes direkt auf Hyperscaler. Weitere 40,3 Mrd. US-Dollar kamen aus der Kategorie AI Clouds, Industrial & Enterprise. Diese Kategorie verbreitert die Nachfragebasis, enthält nach Angaben von Nvidia allerdings auch Hyperscaler, die zusätzliche

Kapazitäten bei AI-Cloud-Anbietern nutzen. Die wirtschaftliche Nachfragebasis ist damit breiter geworden; die Abhängigkeit vom Investitionszyklus großer Cloud- und KI-Anbieter ist aber keineswegs verschwunden. Wir beteiligen uns somit nicht an einer pauschalen KI-Wette, sondern an einer Plattform mit außergewöhnlicher Marktstellung, hohen Margen und starken Cash Flows – bewusst mit begrenzter Gewichtung.

Wettbewerber entwickeln eigene Chips

Der Burggraben von Nvidia ist mit dem Ausbau der Plattform durch KI tiefer und breiter geworden. Gleichzeitig greifen die Wettbewerber mit zunehmend leistungsfähigen Alternativen an:

- Ein Hauptrisikofaktor ist die eigene Kundschaft. Große Nvidia-Kunden wie Alphabet, Amazon, Microsoft oder Meta entwickeln eigene, auf ihre spezifischen Workloads zugeschnittene KI-Chips – etwa Googles TPU, Amazons Trainium, Microsofts Maia oder Metas MTIA. Dadurch sollen Energieverbrauch, Kosten und Abhängigkeit reduziert werden. Diese Lösungen ersetzen Nvidia bislang meist nicht vollständig, können aber einzelne Workloads übernehmen und den Preisdruck erhöhen.
- Auch offene Softwarestandards, Portabilitätslösungen und konkurrierende Entwicklerplattformen – etwa AMDs ROCm – zielen darauf, den Lock-in-Effekt des CUDA-Ökosystems zu verringern. Ein vollständiger Ersatz ist technisch anspruchsvoll, aber keineswegs ausgeschlossen.
- Der wachsende Inferenz-Markt ist heterogener als das Training großer Frontier-Modelle und bietet mehr Raum für kundenspezifische Beschleuniger. Bei der Inferenz, also der Ausführung von Modellen für alltägliche Anwendungsfälle, ist Nvidia zwar weniger dominant als beim Training. Daraus folgt jedoch nicht, dass Nvidia bei Inferenz schwach wäre. Blackwell und Rubin werden gezielt für Inferenz optimiert; mit Groq 3 LPX hat Nvidia im August zusätzlich einen Beschleuniger für besonders latenzkritische agentische Anwendungen in Serienproduktion gebracht.

Auch ein Superzyklus bleibt ein Zyklus

Wir prognostizieren weder den Zeitpunkt noch das Ausmaß einer möglichen Normalisierung. Das Risiko besteht vielmehr darin, dass zusätzliche Investitionen in Rechenzentren irgendwann geringere Renditen erzielen und die Budgets langsamer wachsen. Nvidias Plattformcharakter schützt besser als ein reines Komponentengeschäft, macht das Unternehmen aber nicht immun gegen den CapEx-Zyklus. Hinzu kommen Exportbeschränkungen und geopolitische Risiken, die den Zugang zu wichtigen Märkten und Lieferketten begrenzen können.

Diese Risiken erklären die bewusst begrenzte Gewichtung. Wir erkennen Nvidias außergewöhnliche Unternehmensqualität und zentrale Marktstellung an, ohne zu unterstellen, dass der heutige KI-Investitionszyklus unbegrenzt fort dauert.

Nvidia: Mehr als nur Hardware

Nvidias Firmengeschichte zeigt, dass technologische Führerschaft nicht geradlinig entsteht. Der Weg vom Grafikkartenhersteller für Gamer zu einem der technologisch führenden KI-Infrastrukturplattformen erforderte über viele Jahre hohe Investitionen und mehrere strategisch riskante Entscheidungen. Eine der wichtigsten war CUDA.

Das Geschäftsmodell von Nvidia beruht auf der engen Verzahnung von proprietärer Hardware und Software. Das Unternehmen entwickelt das Chipdesign, lässt die Halbleiter aber von

Auftragsfertigern produzieren, vor allem von TSMC, mit dem seit Jahrzehnten eine enge Verbindung besteht. Dieses Modell ohne eigene Fabriken erspart Nvidia den Bau eigener milliardenteurer Produktionskapazitäten und ermöglicht hohe Kapitalrenditen.

Vollständig kapitalleicht ist das Unternehmen dennoch nicht: Forschung und Entwicklung, Vorräte, Lieferkette und die Sicherung künftiger Kapazitäten binden zunehmend Kapital. Mit CUDA besitzt Nvidia eine einzigartige Software-Plattform für die Nutzung der eigenen GPUs (siehe Kasten unten).

Von der riskanten Wette zum Plattformvorteil

CUDA ist die von Nvidia entwickelte Programmierschnittstelle, die Grafikkarten überhaupt erst für komplexe KI-Berechnungen befähigt. Sie ermöglicht Entwicklern, GPUs über ein Programmiermodell, Bibliotheken und Werkzeuge für allgemeine parallele Berechnungen und KI-Anwendungen zu nutzen. CUDA ist das Betriebssystem, ohne das die Hardware und die heutige KI-Welt nicht läuft – doch genau diese Integration von Chip und Programmierschnittstelle hätte Nvidia beinahe zu Fall gebracht. Die Wurzeln dieses zuletzt geschaffenen Burggrabens reichen weit zurück. Genau diese enge Verbindung von Chip und Software war allerdings zunächst ein teures und riskantes Unterfangen.

1.

Die Wurzeln

Die Wurzeln von CUDA reichen zu Ian Bucks Zeit an der Stanford University zurück. Im Jahr 2000 koppelte der Student für ein Quake-3-Grafikprojekt 32 Nvidia-GeForce-Grafikkarten. Für das allgemeine Rechnen mit GPUs war vor allem seine spätere Arbeit entscheidend: Mit Kollegen entwickelte er Brook, eine Programmiersprache, mit der sich Grafikkarten einfacher für allgemeine, rechenintensive Aufgaben nutzen ließen. Nvidia holte Buck 2004 nach seiner Promotion ins Unternehmen. CUDA wurde anschließend bei Nvidia entwickelt.

Während CPUs (Central Processing Units) Aufgaben sequenziell abarbeiten, können GPUs viele ähnliche Rechenoperationen parallel ausführen. CUDA machte diese Parallelität für weit mehr als Grafikberechnungen programmierbar und legte damit die Grundlage für den späteren Einsatz in Wissenschaft und KI.

2.

Die Wette

Im November 2006 stellte Nvidia CUDA vor. Jensen Huang traf dabei eine radikale Entscheidung: Jede Nvidia-Grafikkarte – selbst die günstigste – musste ab sofort CUDA-fähig sein. Nach Huangs eigener Darstellung brachte diese weitreichende Entscheidung Nvidia damals in erhebliche Bedrängnis.

Denn sie verursachte gleich drei Probleme:

- Die zusätzliche Komplexität durch die Integration von CUDA erhöhte die Produktionskosten massiv.
- Normale Gamer hatten zunächst kaum Nutzen von CUDA und wissenschaftliche Anwendungen waren noch eine Nische.
- Nutzung und Monetarisierung blieben anfangs gering.

CUDA erforderte erhebliche Vorleistungen, obwohl der unmittelbare kommerzielle Nutzen zunächst gering war. Nvidia geriet in den Folgejahren stark unter Druck; dazu trugen neben hohen Vorleistungen auch schwache Endmärkte, Produktprobleme und die Finanzkrise bei. Huang hielt an seiner Vision fest, weil er an die Zukunft des „GPU-Computings“ glaubte.

3.

Der Aufstieg

Sechs lange Jahre dauerte die Durststrecke, bevor sich das Blatt wendete. 2012 präsentierten Alex Krizhevsky, Ilya Sutskever, der später Mitgründer von OpenAI wurde, und Geoffrey Hinton bei einem weltweiten Bilderkennungs-Wettbewerb das neuronale Netzwerk AlexNet. AlexNet deklassierte die gesamte Konkurrenz.

Der Schlüssel: Die Forscher trainierten das Modell auf Nvidia-Grafikkarten mit CUDA. Aufgaben, für die sequenziell arbeitende CPUs Wochen gebraucht hätten, erledigten die GPUs von Nvidia in Tagen. Diese Parallelität verkürzte die Rechenzeit erheblich und zeigte, wie gut sich GPUs für das Training neuronaler Netze eigneten.

So erwiesen sich Nvidia-GPUs mit CUDA als besonders geeignete Infrastruktur für Künstliche Intelligenz. 2012 wandelte sich der Nachteil, dass Huang CUDA in jede Grafikkarte einbauen lassen, in einen Vorteil: Weltweit existierte bereits eine große Entwicklerbasis, die sofort „KI-Ready“ war. Aus Huangs kostspieliger Vision entstand so ein zentraler Plattformvorteil.

Nvidia heute: Stärken und Schwächen des Geschäftsmodells

Der First-Mover-Vorteil verschafft Nvidia bis heute einen Vorsprung bei Innovationstempo und Marktanteilen. Die Firma steigert die Leistung ihrer Chips von Generation zu Generation drastisch und hält damit den Innovationsvorsprung aufrecht oder baut ihn sogar aus.

Als Full-Stack-Anbieter verkauft Nvidia kein Einzelteil mehr, sondern ein komplettes Ökosystem, das Nutzer langfristig bindet: Wer KI-Modelle trainieren will, bekommt Chips, Vernetzungstechnologie und optimierte Software aus einer Hand. Der Lock-in-Effekt durch CUDA ist das stärkste Element des Burggrabens. Die Softwareplattform ermöglicht es Entwicklern, GPUs für KI-Berechnungen zu programmieren. Da ein großer Teil der KI-Forscher und -Entwickler seit fast zwei Jahrzehnten CUDA **nutzt**, läuft die Software, die für Nvidia-Chips geschrieben wurde, nicht ohne Weiteres auf Konkurrenz-Chips.

- **Der CUDA-Burggraben:** Selbst wenn ein Konkurrent einen schnelleren Chip entwickelt, kauft ihn kaum jemand, weil die Software nicht läuft oder aufwändig umgeschrieben werden müsste. Dieser Netzwerkeffekt schützt Nvidia und hat sich zu einem echten Burggraben entwickelt. Die erfolgreichen Eigenentwicklungen der Hyperscaler zeigen allerdings, dass Alternativen möglich sind. Die Wechselkosten sind erheblich, aber nicht unüberwindbar.
- **Skaleneffekte:** Nvidia ist hochprofitabel und investiert eigenes Geld in Forschung und Entwicklung. Das vergrößert den Vorsprung gegenüber Wettbewerbern, die oft fremdfinanziert und/oder defizitär arbeiten.

Den Stärken des Geschäftsmodells stehen klare Risiken gegenüber. Deshalb halten wir die Gewichtung bewusst begrenzt. Wir beteiligen uns an Nvidia nicht aus Momentum-Erwägungen und nicht aufgrund von „KI“ als Schlagwort, sondern wir investieren in einen Infrastruktur- und Plattformanbieter – mit klarem Blick auf die bestehenden Risiken und Abhängigkeiten.

Zu den Risiken zählen vor allem:

- **Abhängigkeit von TSMC:** Nvidia produziert seine High-End-Chips nicht selbst – das Auslagern an Auftragsfertiger ist profitabel, schafft aber große Abhängigkeit. Nvidia ist bei der Fertigung sehr stark von Taiwan Semiconductor Manufacturing Company (TSMC) und wenigen anderen Zulieferern abhängig. Geopolitische Spannungen, Naturkatastrophen oder Engpässe könnten die Lieferkette abrupt stören und Kosten erhöhen.
- **Kundenkonzentration und eigene Chips der Kundschaft:** Nvidia erzielt den Großteil seines Data-Center-Umsatzes mit wenigen Tech-Giganten wie Microsoft, Meta, Alphabet und Amazon. Wenn diese ihre Investitionen drosseln oder verstärkt auf eigene Lösungen umsteigen, spürt Nvidia das sofort. Gleichzeitig bleibt ein Teil des als breiter ausgewiesenen AI-Cloud-Geschäfts mittelbar vom Hyperscaler-Aus-

Von der Tonnage zur Effizienz

Zu Beginn des KI-Infrastrukturbooms dominierte das Denken in „Tonnage“: Welches Unternehmen baut mit welchen KI-Chips wie viel Rechnerleistung auf? Diese Sicht bleibt wichtig. Aber: Irgendwann ist in dieser Logik genügend Kapazität aufgebaut und jede zusätzliche Einheit kostet nur noch Geld, ohne eine angemessene Rendite zu erzielen. Kapital wird vernichtet.

Wenn eine KI mit weniger Aufwand das gleiche Ziel erreichen kann, dann benötigen die Unternehmen ja weniger Rechenkapazität als geplant, also sind einige der Investitionen in KI-Rechenzentren plötzlich überflüssig. Aber dieser Gedanke springt zu kurz.

Der Denkfehler liegt gerade im Festhalten an dieser Tonnenideologie. In der Aufbau- und Einführungsphase neuer Technologien mag diese Sicht wichtig sein. Mit dem Fortschritt verliert sie an Bedeutung. An ihre Stelle tritt das Effizienzdenken: Chips und Prozessoren, also sogenannte GPUs, werden je Recheneinheit günstiger. KI-Modelle werden leistungsfähiger. Zugleich entstehen immer neue Anwendungen. Günstigere Angebote ziehen mehr Nutzer an. Die wachsende Verbreitung senkt die Kosten. Gleichzeitig geben mehr Nutzer mehr Geld dafür aus oder verdienen mit neuen Anwendungen Geld.

Genau diese Entwicklung sehen wir bei KI. Je günstiger und leistungsfähiger Rechenleistung wird, desto mehr Anwendungen rechnen sich. Wir erleben gerade den Übergang von klassischen KI-Anwendungen, etwa dem Training von Sprachmodellen, hin zu agentischer KI. Effizientere Hardware und Software senken die Kosten je Recheneinheit. Gleichzeitig wächst der Einsatzbereich durch KI-Agenten weiter.

Das verändert unsere Einschätzung von Nvidia. Wir schauen nicht mehr nur auf die Menge der verkauften Chips. Wir betrachten die wirtschaftliche Produktivität der gesamten Plattformlösung von Nvidia. Das Unternehmen verbindet GPUs, CPUs, Netzwerktechnik und Software zu einer Infrastruktur. Mit dieser Infrastruktur lässt sich eine wachsende Zahl von KI-Anwendungen wirtschaftlich betreiben.

Der entscheidende Punkt für uns ist: Effizienz senkt die Nachfrage nach Rechenleistung nicht. Sie macht Rechenleistung wirtschaftlich attraktiver. Über das Wachstum der Einsatzfelder entsteht so zusätzliche Nachfrage nach Rechenleistung. Bei Nvidia sehen wir heute einen Wettbewerbsvorteil als Anbieter einer Gesamtlösung, der über die Leistungsfähigkeit einzelner Speicherchips hinausgeht.

bau abhängig. Eine Drosselung der Investitionen würde Nvidia daher unmittelbar treffen.

- **Zyklische Natur der Halbleiterbranche/Beschaffungs- und Kapazitätsrisiken:** Auch wenn KI gerade boomt und ein Ende des Superzyklus nicht vorhersagbar ist, bleibt die Chipbranche zyklisch. Phasen von Kapazitätsengpässen und hohen Margen können rasch in Überkapazitäten umschlagen. Obwohl Nvidia keine eigenen Fabriken betreibt, hat das Unternehmen einen erheblichen Teil des Beschaffungs- und Kapazitätsrisikos vertraglich übernommen. Per Ende Juli bestanden Liefer- und Kapazitätsverpflichtungen von 279 Mrd. US-Dollar, vor allem für Speicher und Fertigungsstätten. Knapp 96 % werden bis zum Ende des Geschäftsjahres 2029 fällig. Bestimmte Vereinbarungen können vor festen Bestellungen gekündigt, verschoben oder angepasst werden; Nvidia warnt jedoch selbst, dass dies bei schwächerer Nachfrage möglicherweise nicht ausreichend gelingt und zusätzliche Kosten entstehen können.
- **Kapitalallokation und Finanzierung des KI-Ökosystems**
Nvidia nutzt seine Finanzkraft zunehmend, um Kunden und den Ausbau der KI-Infrastruktur zu unterstützen. Finanzvorständin Colette Kress begründete dies damit, dass Frontier-AI-Labs schneller wachsen, als ihre Bilanzen und Kreditprofile die notwendige Infrastruktur tragen können. Nvidia hat nach eigenen Angaben knapp 50 Mrd. US-Dollar in solche Unternehmen investiert und arbeitet mit großen Kapitalgebern an Finanzierungsplattformen über mehr als 500 Mrd. US-Dollar.

Für das kommende Jahr erwartet das Management, dass etwa ein Viertel des Geschäfts auf AI-Labs entfallen könnte, bei denen Nvidia seine Bilanz selektiv einsetzt. Das kann das Ökosystem und die künftige Nachfrage stärken, erhöht aber auch Gegenpartei-, Finanzierungs- und Ausführungsrisiken. Wichtig ist: Diese Ausgaben sind nicht mit laufenden Betriebskosten gleichzusetzen: Nvidia erwirbt Vermögenswerte und Technologie.

Die Hauptrisiken für den Burggraben um das Geschäftsmodell sind somit:

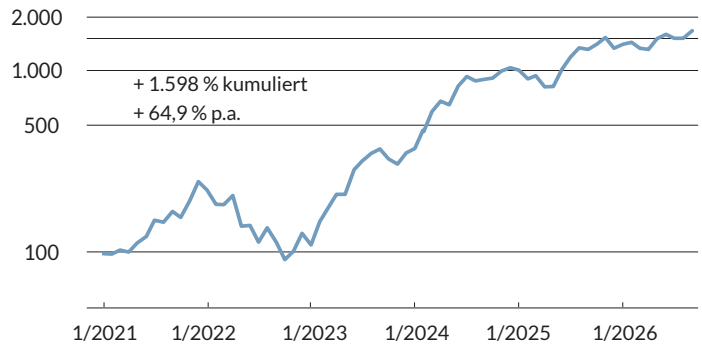
1. **Kundenkonzentration und Konkurrenz für CUDA durch Open-Source-Software,**
2. **Eigenentwicklungen der Hyperscaler sowie**
3. **regulatorischer und geopolitischer Druck.**

Zyklische Abkühlung der Nachfrage eingepreist

Der Unternehmensgewinn von Nvidia steigt rasant. Für das kommende Jahr erwartet CEO Jensen Huang ein Wachstum von 70 %. Angesichts solcher Sprünge ist es verständlich, wenn

Nvidia

Wertentwicklung in US-Dollar, 01.01.2021 bis 31.08.2026



Performance (logarithmiert und normiert), Wertentwicklungen der Vergangenheit bieten keine Gewähr für zukünftige Entwicklungen.

Quelle: Morningstar

Stand: 18.09.2026

Investoren skeptisch sind und einen Rückgang der Nachfrage befürchten, wenn die KI-Infrastruktur erst einmal weitgehend ausgebaut ist.

Wachstum wird sich nicht ewig beschleunigen

Klar ist, dass sich das Wachstum nicht dauerhaft immer weiter beschleunigen kann. Früher oder später wird sich der CapEx der Hyperscaler auch wieder normalisieren müssen. Dabei ist jedoch zu bedenken, dass Alphabet, Microsoft & Co. ihren CapEx für mehr Rechenleistung („Compute“) schon heute hochprofitabel monetarisieren. Aus der realen Rekordnachfrage der Kunden nach KI- und Cloud-basierten Diensten können aber nur dann echte Umsätze werden, wenn die benötigten Rechenkapazitäten vorhanden sind.

Die Folge: Mehr Compute bedeutet für die Hyperscaler direkt mehr Umsatz. Als Dreh- und Angelpunkt der KI-Infrastruktur verfügt Nvidia daher über eine hohe Visibilität in Bezug auf seine Wachstumsaussichten. Wenn nun CEO Huang für das kommende Geschäftsjahr 2028 ein Wachstum von 70 % auf dann fast 700 Mrd. US-Dollar Umsatz erwartet, ist das kein Wunschdenken, sondern Ergebnis realer Nachfrage.

Realistische Annahmen zur Bewertung

Wir selbst kalkulieren dennoch bewusst konservativer, auch konservativer als die Analysten, die im Konsens mit einem Umsatzanstieg von rund 45 % gerechnet hatten. Wenn Nvidia im nächsten Jahr tatsächlich „nur“ mit 40 % wachsen sollte, würde der Umsatz auf rund 560 Mrd. US-Dollar zulegen. Bei einer angenommenen Free Cash Flow-Marge von 40 % würde Nvidia somit als weltweit erstes Unternehmen in einem einzigen Jahr weit über 200 Mrd. US-Dollar an freiem Cash Flow erzielen. In den optimistischeren Szenarien wären es sogar über 300 Mrd. US-Dollar.

Gemessen am aktuellen Enterprise Value von rund 5.500 Mrd. US-Dollar entspricht dies dem rund 25-Fachen des erwarteten Free Cash Flows von 225 Mrd. US-Dollar (≈ 560 Mrd. US-Dollar mal 40 % Free Cash Flow-Marge). Für ein derart schnell und hochprofitabel wachsendes Qualitätsunternehmen ist das moderat. Eine Abkühlung des KI-Investitionszyklus zum Beispiel durch nachlassende Lieferengpässe und infolgedessen sinkende Knappheitsprämien für GPUs ist in der Bewertung zumindest partiell eingepreist.

Dies unterscheidet Nvidia elementar von anderen KI-Firmen. Während Nvidia sehr hohes Wachstum mit einer fundamental moderaten Bewertung vereint, drängt aktuell mit Anthropic ein Unternehmen an die Börse, das zwar ebenfalls rasant wächst, aber noch auf Jahre hinaus Geld verbrennen wird. OpenAI hat seine Börsenpläne für 2026 mittlerweile abgesagt. Vor diesem Hintergrund ist Nvidia – wie es CEO Jensen Huang treffend sagte – tatsächlich ein echter „Growth Value Stock“. Oder wie wir sagen würden: eine echte, robuste Gewinnmaschine.

Nvidia: Unternehmerisch relevante Finanzkennzahlen Q2 2027

Umsatz	96,2 Mrd. USD	Nettofinanzposition (inkl. Net Working Capital)	169 Mrd. USD
Umsatzwachstum	106 %	Eigenkapital	229 Mrd. USD
Operative Marge	66,5 %	Eigenkapitalquote	71,5 %
Free Cash Flow (nwc-bereinigt)	47,6 Mrd. USD	Kapitalverzinsung (RoCe)	> 100 %
Free Cash Flow-Marge (nwc-bereinigt)	49,5 %	Enterprise Value	$\sim 25x$ FCF FY2028e

Wertentwicklungen der Vergangenheit bieten keine Gewähr für zukünftige Entwicklungen.

Quelle: Geschäftsbericht Nvidia, Berechnungen Wagner & Florack

Stand: 28.09.2026

Fazit: Das Geschäftsmodell entscheidet, nicht das Momentum

Nvidia verfügt über ein hochprofitables Geschäftsmodell und eine technologisch perfekt integrierte Plattform aus Rechenleistung, Netzwerk und Software. CUDA, die Systemarchitektur und das hohe Innovationstempo schaffen einen tiefen Burggraben. Dieser ist jedoch nicht unanfechtbar: Einerseits durch Großkunden, die eigene KI-Beschleuniger entwickeln; andererseits durch Open Source-Softwareplattformen, die Wechselkosten verringern sollen. Außerdem bleibt die Kunden- sowie CapEx-Konzentration relevant.

Vor diesem Hintergrund beteiligen wir uns an Nvidia weder als vermeintlich sicherem KI-Gewinner noch aus Börsen-Momentum. Wir investieren begrenzt in ein Unternehmen, dessen Geschäftsmodell und Burggraben sich aus unserer Sicht wesentlich verbreitert haben. Nvidia spielt beim Aufbau der KI-Infrastruktur eine zentrale Rolle und besitzt mit CUDA und den GPUs ein eigenes Ökosystem. Nicht unsere Investmentprinzipien haben sich geändert, sondern unsere Beurteilung des Geschäftsmodells.

„Wir betrachten Nvidia nicht als risikolose Firma“

Im Gespräch erläutert Dominikus Wagner die Gründe, die für eine unternehmerische Beteiligung an Nvidia sprechen, und er erklärt, warum das Investment keine Abkehr von der Investmentphilosophie bedeutet.

Herr Wagner, wie ist es zu dem Sinneswandel gegenüber Nvidia gekommen?

Dominikus Wagner: Unsere Maßstäbe sind dieselben geblieben. Nvidia ist heute aber ein anderes Investment als noch vor einigen Jahren. Und wenn sich ein Unternehmen verändert, müssen auch wir unsere Thesen zu einer Firma neu prüfen. Unser früherer Einwand war nicht die Qualität des Unternehmens. Uns fehlte vielmehr die nötige Sicherheit, dass der technologische Vorsprung und die außergewöhnlich hohen Erträge dauerhaft genug sind – gerade angesichts der Abhängigkeit von wenigen großen Cloud-Anbietern und deren eigenen Chipentwicklungen.

Heute sehen wir Nvidia anders. Die Firma ist zum zentralen Ausrüster für KI-Infrastruktur geworden. Mit der Kombination aus Grafikprozessoren – kurz GPUs –, Netzwerkkomponenten, Software und dem Entwicklerökosystem CUDA bildet Nvidia inzwischen eine integrierte Plattform für globale KI-Rechenleistung. Der wirtschaftliche Burggraben ist deutlich breiter geworden. Deshalb ist Nvidia seit geraumer Zeit für uns investierbar – bei weiterhin realen Risiken und deshalb bewusst begrenzter Gewichtung.

Wie verändert sich der Markt für KI-Lösungen?

Wagner: Wir sehen, dass die Nachfrage nicht mehr allein von einigen wenigen klassischen KI-Anwendungen wie dem Training der Sprachmodelle abhängt. Mit zunehmender Effizienz werden neue Anwendungen wirtschaftlich, beispielsweise KI-Agenten, bei denen Rechenleistung nicht nur für eine einzelne Antwort, sondern für komplexe, mehrstufige Prozesse benötigt wird. Damit wächst auch der Markt für KI-Lösungen insgesamt. Mit unseren Beteiligungen etwa an Alphabet und Microsoft partizipieren wir bereits seit Langem an der profitablen Monetarisierung dieser KI-Lösungen jenseits des reinen Modelltrainings.

Der Burggraben um das Geschäftsmodell ist ein wichtiges Element Ihrer Investmentphilosophie. Wo sehen Sie diesen bei Nvidia?

Wagner: Unser früherer Einwand lag ja genau hier: Wir konnten den Burggraben von Nvidia nicht mit der nötigen Gewissheit beurteilen, die wir für ein Investment voraussetzen. Denn im Halbleitergeschäft besteht grundsätzlich die Gefahr, dass die technologische Führerschaft einer Firma durch die nächste Chip-Generation eines Wettbewerbers angegriffen wird. Hinzu kam – und kommt – die hohe Konzentration der Nachfrage durch wenige sehr große Firmen, die Hyperscaler. Wenn ein hoher



Dominikus Wagner ist Vorstand bei Wagner & Florack. Gemeinsam mit Dr. Dirk Schmitt managt er den Wagner & Florack Unternehmerfonds und den Wagner & Florack Unternehmerfonds flex.

Umsatzanteil von wenigen Kunden und deren Investitionsentscheidungen abhängt, ist das ein relevantes Risiko. Zumal gerade diese Kunden über enorme finanzielle und technologische Ressourcen verfügen und teilweise eigene KI-Chips entwickeln. Wir haben schon seit langem darauf hingewiesen, dass auch Alphabet und andere große Technologieunternehmen eigene Chips entwickeln – ein Risiko, das weiterhin gegeben ist.

Aber worin besteht der Burggraben dann aus Ihrer Sicht? Was genau hat sich verändert?

Wagner: Der Burggraben von Nvidia ist tiefer und breiter geworden. Er besteht nicht nur aus GPUs, sondern aus einem gesamten Ökosystem: Hardware, Netzwerkarchitektur, CUDA-Software, Entwicklerwerkzeuge und die Integration dieser Komponenten. Je mehr Entwickler und Unternehmen diese Infrastruktur nutzen, desto höher werden die Wechselkosten und desto größer der Nutzen des bestehenden Ökosystems.

Hinzu kommt das Innovationstempo von Nvidia: Bislang gelingt es der Firma, ihren Innovationsvorsprung zu verteidigen und die Plattform weiter auszubauen. Dafür investiert das Unternehmen massiv in Forschung und Entwicklung, übrigens aus einer Position der finanziellen Stärke heraus.

Der Wettbewerb im Halbleitergeschäft ist hart und zyklisch. Betrifft das Nvidia nicht?

Wagner: Doch, selbstverständlich. Und genau deshalb betrachten wir Nvidia nicht als risikoloses Unternehmen. Wettbewerb, technologische Disruption und kurze Innovationszyklen bleiben strukturelle Risiken der Branche.

Der entscheidende Punkt ist für uns aber die Frage, wie Nvidia mit diesem Wettbewerb wirtschaftlich umgeht. Ein Unternehmen mit einem schwachen Burggraben muss Preise senken und immer mehr Kapital einsetzen, um seine Position zu verteidigen. Ein Unternehmen mit einem starken technologischen und ökonomischen Vorsprung, das zudem die kapitalintensive Produktion outsourct, kann dagegen hohe Margen erwirtschaften und gleichzeitig erhebliche Mittel in Forschung und Entwicklung investieren. Aktuell sehen wir bei Nvidia genau das.

Die Hyperscaler Alphabet, Meta, Amazon und Microsoft sorgen für einen Großteil des Umsatzes von Nvidia. Ist Nvidia nicht weiterhin extrem abhängig von einigen wenigen Kunden?

Wagner: Eine klassische breite Kundenbasis, wie wir sie beispielsweise bei einem Konsumgüterhersteller sehen, hat Nvidia nicht. Das kann man auch nicht erwarten, weil es eben nur sehr wenige Hyperscaler gibt, die imstande sind, KI-Investitionen in dieser Dimension zu stemmen und auch zu monetarisieren. Trotzdem will ich diesen Aspekt nicht schönreden. Das Geschäft mit wenigen sehr großen Kunden ist ein relevantes Risiko.

... aber?

Wagner: Eine andere Entwicklung sollte man sehen: Die Nachfrage nach Rechenleistung erweitert sich zunehmend über das Training großer Modelle hinaus hin zur Inferenz, also zum Einsatz für alltägliche Anwendungen von Verbrauchern und in Unternehmen. Wenn KI in immer mehr Geschäftsprozessen eingesetzt wird, verteilt sich die wirtschaftliche Nachfrage nach Rechenleistung letztlich auf sehr viele Anwendungen und Nutzer – auch wenn die unmittelbaren Käufer der Infrastruktur weiterhin relativ wenige Unternehmen sind. Das ist aber heute aus unserer Sicht nicht mehr gleichbedeutend mit einer Abhängigkeit von wenigen einzelnen KI-Projekten.

Betreibt Nvidia ein kapitalleichtes Geschäftsmodell?

Wagner: Hier müssen wir differenzieren. Nvidia designt und entwickelt seine Chips und Systeme selbst, betreibt aber keine eigenen Chipfabriken. Die eigentliche Halbleiterherstellung lagert das Unternehmen an Auftragsfertiger aus. Das unterscheidet Nvidia fundamental von einem klassischen Halbleiterproduzenten, der Milliarden in eigene Fertigungskapazitäten investieren muss.

Gleichzeitig wäre es falsch, daraus ein vollkommen kapitalleichtes Geschäftsmodell abzuleiten. Nvidia muss erhebliche Mittel in Forschung und Entwicklung investieren und zunehmend auch Vorräte und Lieferketten vorfinanzieren. Hinzu kommen Investitionen in Unternehmen und Infrastruktur des eigenen KI-Ökosystems.

Wo liegt der entscheidende Unterschied zu vielen anderen Halbleiter-Firmen?

Wagner: Für unsere Analyse ist entscheidend, was nach den Investitionen tatsächlich als Free Cash Flow übrig bleibt und wie sich dieser im Verhältnis zum eingesetzten Kapital entwickelt. Hier liegt für uns der wesentliche Unterschied gegenüber der klassischen Halbleiterbetrachtung: Nvidia benötigt kein vergleich-

bares eigenes Fertigungskapital wie ein integrierter Chiphersteller, erzielt aber gleichzeitig außergewöhnlich hohe Margen und Cash Flows. Das Geschäftsmodell ist damit kapitalleichter, als es die Bezeichnung „Halbleiterunternehmen“ zunächst vermuten lässt. Bei Speicherchip-Herstellern etwa hängt die Ertragskraft wesentlich stärker ab von Knappheit, Preisen und neuen Kapazitäten, für die sie die besagten, hohen Investitionen tätigen müssen.

Kommen wir zur Bewertung: Nvidia ist hoch bewertet. Wie können Sie das mit Ihren Investmentkriterien vereinbaren?

Wagner: Die Bewertung von Nvidia schlägt unseres Erachtens keineswegs über die Stränge. Erst vor kurzem hat das Unternehmen einen Ausblick auf das nächste Geschäftsjahr 2028 gegeben, das im Februar 2027 beginnt. Während Analysten im Schnitt „nur“ mit einem Umsatzanstieg von rund 45 Prozent gerechnet haben, erwartet Nvidia selbst ein Wachstum von 70 Prozent. Damit könnte der Umsatz nach den Plänen von CEO Jensen Huang in die Region von fast 700 Milliarden US-Dollar vorstoßen.

Ist das nicht sehr optimistisch?

Wagner: Wir übernehmen das natürlich nicht einfach. Nehmen wir an, dass das zu optimistisch ist und Nvidia tatsächlich „nur“ mit 40 Prozent wächst – also weniger stark als vom Analystenkonsens zunächst erwartet, zum Beispiel weil die Lieferengpässe nachlassen und infolgedessen die Knappheitsprämie in den Preisen der GPUs zurückgeht. Selbst in diesem deutlich „pessimistischeren“ Szenario wäre Nvidia bei einer angenommenen Free Cash Flow-Marge von 40 Prozent auf dem besten Weg, als weltweit erstes Unternehmen in einem einzigen Jahr weit über 200 Milliarden US-Dollar Free Cash Flow zu erzielen. Der Enterprise Value von aktuell rund 5.500 Milliarden US-Dollar entspricht dann in etwa dem 25-Fachen des im Geschäftsjahr 2028 erwarteten Free Cash Flows. Für ein derart schnell und hochprofitabel wachsendes Unternehmen dieser Qualität ist das nicht viel.

Wie steht Nvidia im Vergleich zu anderen KI-Unternehmen da?

Wagner: Die Bewertung von Nvidia beinhaltet somit realistische Annahmen für die beschriebenen Risiken oder ein Abflachen des KI-CapEx-Zyklus. Von anderen astronomisch hoch bewerteten KI-Unternehmen, nicht zuletzt denjenigen, die aktuell mit Hochdruck an die Börse drängen, kann man das nicht behaupten. Hier haben wir es in vielen Fällen mit Firmen zu tun, die absehbar teils noch auf Jahre hinaus kein Geld verdienen werden, sondern es verbrennen. Die kurze Antwort lautet daher: Ja, mit unseren Investmentprinzipien ist Nvidia vereinbar; das gilt für das Geschäftsmodell ebenso wie für die Bewertung. Die erwähnten Risiken sind aber vorhanden, weshalb die Gewichtung bewusst begrenzt ist.

Ihre Ansprechpartner



Martin Mansi
Vorstand Vermögensverwaltung
mansi@wagner-florack.de



Holger Rausch
Berater (Köln)
rausch@wagner-florack.de



Wolf-Gerhard Ruge
Berater (Bonn)
ruge@wagner-florack.de



Thomas Singer
Berater (Bonn)
singer@wagner-florack.de



Peter Wiegand
Berater (Köln)
wiegand@wagner-florack.de

Impressum

Wagner & Florack AG
Mildred-Scheel-Str. 1
53175 Bonn

Tel.: +49 (0) 228 945 95 86-0
Fax: +49 (0) 228 945 95 86-9

wagner-florack.de

Wagner & Florack AG
Marienburger Straße 24
50968 Köln

Tel.: +49 (0) 221 800 10 11-0
Fax: +49 (0) 221 800 10 11-39

**Anmeldung für unseren
monatlichen Investorenbrief:**



Disclaimer

Wertentwicklungen der Vergangenheit bieten keine Gewähr für zukünftige Entwicklungen. Quelle: eigene Berechnungen. Dieses Dokument dient unter anderem als Werbemittel. Mit diesem Dokument wird kein Angebot zum Verkauf, Kauf oder zur Zeichnung von Wertpapieren oder sonstigen Titeln unterbreitet. Die enthaltenen Informationen und Einschätzungen stellen keine Anlageberatung oder sonstige Empfehlung dar. Die vollständigen Angaben des/der Fonds sind dem Verkaufsprospekt sowie der Satzung oder dem Verwaltungsreglement oder den Vertragsbedingungen, ergänzt durch den jeweiligen letzten geprüften Jahresbericht und den jeweiligen Halbjahresbericht, falls ein solcher jüngerem Datums als der letzte Jahresbericht vorliegt, zu entnehmen. Diese Unterlagen stellen die allein verbindliche Grundlage eines Kaufs dar. Die genannten Unterlagen sowie die Wesentlichen Anlegerinformationen erhalten Sie kostenlos in deutscher Sprache bei der jeweiligen Verwaltungsgesellschaft/Kapitalverwaltungsgesellschaft oder Verwahrstelle sowie von den jeweiligen Vertretern in den Ländern.

Bildnachweis: Seiten 1, 4: Adobe Stock; Seiten 3, 10, 12: Wagner & Florack

Stand: 25.09.2026