

Speicher ist das neue Öl

Autor



Robert M. Almeida
Portfoliomanager und
Global Investment Strategist

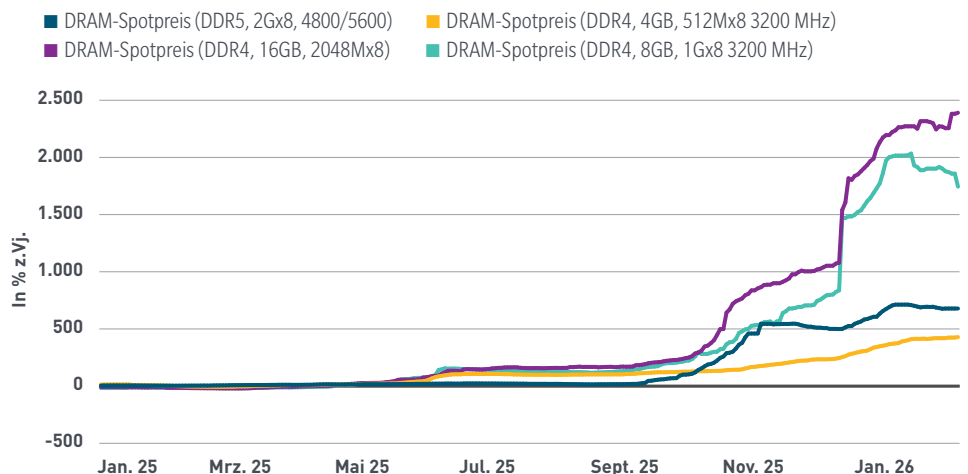
Im Überblick

- Die KI-Entwicklung wird derzeit durch den Mangel an Hochgeschwindigkeitsspeichern (DRAM) und steigende Preise eingeschränkt, wodurch die Kapitalintensität steigt.
- Dies hat nicht nur Auswirkungen auf KI-Unternehmen und Cloud-Anbieter, sondern auch auf zahlreiche weitere Branchen, die auf Halbleiter angewiesen sind. Preiserhöhungen oder niedrigere Margen bei Produkten wie Smartphones, Autos und Haushaltsgeräten können die Folge sein.
- Dieses Umfeld ist günstig für aktives Management und Einzelwertanalysen, weil Unternehmen mit dauerhaften Vorteilen und Preismacht höhere Faktorkosten besser verkraften können als Hersteller leicht austauschbarer Produkte.

In der Vergangenheit kam es bei wichtigen technologischen Veränderungen am Ende immer zu Knappheiten. Im 19. Jahrhundert wurde der Ausbau des Schienennetzes nicht durch die Transportnachfrage, sondern durch den Mangel an Stahl und Kapital gebremst. Anfang des 20. Jahrhunderts stießen die Elektrifizierung und später die Automobilproduktion zeitweise durch fehlenden Zugang zu Kupfer und Strom an Grenzen. In den 1990er-Jahren behinderte der zu langsame Ausbau der Glasfasernetze die Einführung der Breitbandtechnologie, und zu Beginn der Cloud-Ära hatten die Datenzentren nicht genügend Kapazität.

Im derzeitigen KI-Zyklus fehlt es vor allem an GPUs und Rechenleistung. Seit Kurzem sind auch Speicherkapazitäten knapp. Vor allem Hochgeschwindigkeitsspeicher (DRAM), die eine schnelle Datenverarbeitung ermöglichen, sind für KI-Systeme unverzichtbar geworden. Dies zeigt sich auch an den bemerkenswerten Preiserhöhungen bei DRAMs mit bestimmten Konfigurationen und Spezifikationen in den letzten Monaten. Hier zahlt man mittlerweile zwischen 400% und 2.400% mehr als zuvor (Abbildung 1).

Abbildung 1: DRAM-Preise gehen durch die Decke



Quelle: Bloomberg. Tagesdaten vom 2. Januar 2025 bis zum 23. Februar 2026. DRAM: Dynamic Random Access Memory.



Das ist kein kleines Problem. KI-Systeme brauchen massive Mengen an Hochgeschwindigkeitsspeicherkapazitäten. Sowohl während des Trainings als auch für die Inferenz sind KI-Modelle auf kurzfristige Hochgeschwindigkeitsspeicher (die in GPUs integriert sind) angewiesen, damit die für die Echtzeitverarbeitung von Token erforderliche Bandbreite erreicht werden kann. Einfach gesagt, hängt die Leistung von KI-Systemen zunehmend von Speicherkapazitäten ab.

Bei fortschrittlichen DRAMs ist die Ausweitung der Kapazitäten teuer, technisch anspruchsvoll und zeitaufwendig. Selbst wenn die Nachfrage nachließe, könnte es Jahre dauern, bis das Angebot aufholt. Bis dahin sind steigende Preise die normale Reaktion des Marktes. Ein Preisrückgang ist unwahrscheinlich.

Die Auswirkungen hoher Speicherpreise auf Branchen außerhalb von KI

Kaum ein modernes Produkt kommt ohne Halbleiter aus – von Smartphones und Autos bis zu Industriemaschinen und Haushaltsgeräten. Wenn die Speicherpreise deutlich steigen und hoch bleiben, nimmt der Kostendruck nicht nur bei Cloud-Anbietern oder Neocloud-Unternehmen zu, die KI-Cluster bilden. Er greift auf die Wirtschaft insgesamt über. Der Engpass schlägt auf nachgelagerte Bereiche durch, die wir in zwei Gruppen eingeteilt haben.

Erstens steigen die Kosten des KI-Ausbaus selbst, was die erhebliche Beschleunigung der geplanten KI-Investitionen teilweise erklärt. In jeder Branche gilt: Steigen die Faktorkosten wichtiger Komponenten, müssen entweder die Gewinnerwartungen nachziehen oder der Zeitraum, in dem diese Gewinne erzielt werden sollen, muss verlängert werden. Durch höhere Speicherpreise werden KI-Investitionen teurer, sodass die für die Rechtfertigung von Projekten erforderliche Hurdle Rate steigen oder der Zeitpunkt, an dem die freien Cashflows die Investorenerwartungen erfüllen, weiter in die Zukunft rücken könnte. Wenn die Kosten dauerhaft hoch bleiben, könnten sich die Ertragserwartungen, auf denen die Aktienbewertungen beruhen, als zu optimistisch erweisen – nicht, weil sich die Chance in Luft auflöst, sondern, weil die Monetarisierung länger dauert und schwieriger wird.

Zweitens werden höhere Halbleiterpreise allmählich den Druck auf die Endmärkte erhöhen, die sie benötigen: Fertigungsstraßen, Autos, Gebrauchsgüter, Netzwerkausrüstung. Im Grunde genommen könnten die Kosten aller Produkte steigen, die einen Chip haben, beispielsweise Smartphones, Autos und sogar Kühlschränke. Einige Unternehmen können das durch ihre Preismacht ausgleichen, aber bei anderen könnten die Margen sinken. Und dieser Unterschied ist entscheidend. Wenn Verbraucher nur wenige Alternativen zu einem Produkt haben, sind sie eher bereit, mehr dafür zu zahlen. Die Erträge von Unternehmen, die verzichtbare oder günstig austauschbare Produkte herstellen, könnten am Ende die Aktienkurse nicht mehr rechtfertigen.

Der Kapitalzyklus in der Praxis

Wie wir bereits in einem [anderen Artikel](#) geschrieben haben, befinden wir uns gerade in einem klassischen Kapitalzyklus. Der KI-Ausbau lässt die Nachfrage nach Rechenleistung steigen, die wiederum Speicher benötigt. Das Speicherangebot kann aber nicht über Nacht erhöht werden. Also steigen die Preise und mit ihnen die Gewinne der Anbieter, das Kapital folgt – und am Ende holt das Angebot auf. Für Investoren stellt sich nicht die Frage, ob es diesen Zyklus gibt, sondern in welcher Phase wir uns befinden, welche Unternehmen am besten aufgestellt sind, um davon zu profitieren, und welche mit niedrigeren Gewinnen leben müssen, weil sie ihre höheren Faktorkosten nicht an die Kunden weitergeben können.

Fazit

Genau dieses Umfeld dürfte fundamentalen Einzelwertanalysen in die Hände spielen. Für die Zusammensetzung eines Index spielt es nämlich keine Rolle, ob Unternehmen knappe Produktionsfaktoren kontrollieren oder sie benötigen. Es ist auch egal, ob Unternehmen Preismacht haben oder schon ins Hintertreffen geraten sind. Auch stabile Bilanzen in Zeiten mit höheren Refinanzierungskosten, steigender Kapitalintensität und Kostendruck haben keinen Einfluss auf die Indexstruktur.

Beim aktiven Management kann man dagegen gezielt Unternehmen mit strukturellen Vorteilen beim Zugang zu notwendigen Faktoren, Technologiekompetenz oder einer klugen Investitionspolitik auswählen und jene meiden, deren Gewinne anfälliger für Angebotsschocks sind.

Irgendwann werden die Märkte auf die veränderte Welt reagieren. Deshalb muss man diese Zusammenhänge aus unserer Sicht unbedingt verstehen und die Portfolios frühzeitig entsprechend positionieren. ▲

Quelle: Bloomberg Index Services Limited. BLOOMBERG® ist eine Handels- und Dienstleistungsmarke von Bloomberg Finance L.P. und seinen Tochtergesellschaften (zusammen „Bloomberg“). Bloomberg oder seine Lizenzgeber besitzen alle geistigen Eigentumsrechte an den Bloomberg-Indizes. Bloomberg hat dieses Dokument weder bestätigt noch genehmigt, garantiert weder die Richtigkeit noch die Vollständigkeit irgendeiner hierin enthaltenen Information, gibt keine explizite oder implizite Garantie im Zusammenhang mit den daraus gezogenen Schlüssen und schließt im größten nach anwendbarem Recht zulässigen Umfang jedwede Haftung oder Verantwortung für Schäden aus, die im Zusammenhang mit diesen Informationen entstehen.

Bitte beachten Sie, dass alle Finanzanlagen gewissen Risiken unterliegen. Auch der Verlust des eingesetzten Kapitals ist möglich.

Die hier dargestellten Meinungen sind die des Autors/der Autoren und können sich jederzeit ändern. Sie dienen ausschließlich Informationszwecken und dürfen nicht als Empfehlung oder Aufforderung zum Kauf eines Wertpapiers oder als Anlageberatung verstanden werden. Prognosen sind keine Garantien. Die Wertentwicklung der Vergangenheit ist keine Garantie für künftige Ergebnisse.

GLOBALER DISCLAIMER

Sofern nicht anders angegeben, sind Logos sowie Produkt- und Dienstleistungsnamen Marken von MFS® und den Tochtergesellschaften von MFS und können in manchen Ländern eingetragen sein.

Herausgegeben von: **USA:** MFS Investment Management; **Lateinamerika:** MFS International Ltd.

Bitte beachten Sie, dass dieses Dokument in Europa und der Pazifikregion nur für die Weitergabe an professionelle Investoren und institutionelle Kunden bestimmt ist. In Kanada ist dieses Dokument nur für die Weitergabe an institutionelle Kunden bestimmt. In Katar ist dieses Dokument ausschließlich erfahrenen Anlegern und vermögenden Privatpersonen vorbehalten.

Hinweise für Anleger in Kanada: Herausgegeben in Kanada von MFS Investment Management Canada Limited. **Hinweise für Anleger in Großbritannien und der Schweiz:** Herausgegeben in Großbritannien und der Schweiz von MFS International (U.K.) Limited (MIL UK), einer Gesellschaft mit beschränkter Haftung (Private Limited Company) mit Sitz in England und Wales, Zulassungsnummer 03062718. Das Investmentgeschäft von MIL UK steht unter der Aufsicht der britischen Financial Conduct Authority. MIL UK, ein indirektes Tochterunternehmen von MFS®, hat seinen Sitz in der One Carter Lane, London, EC4V 5ER. **Hinweise für Anleger in Europa (ohne Großbritannien und Schweiz):** Herausgegeben in Europa von MFS Investment Management (Lux) S.à r.l. (MFS Lux), einem in Luxemburg für das Management von Luxemburger Fonds zugelassenen Unternehmen, das institutionellen Investoren Investmentprodukte und -leistungen anbietet. Der Unternehmenssitz ist in der Rue Albert Borschette 4, L-1246 Luxemburg, Tel. +352 2826 12800. Dieses Dokument richtet sich ausschließlich an professionelle Investoren. Andere dürfen sich nicht darauf verlassen. Auch darf das Dokument nicht an Personen weitergegeben werden, wenn eine solche Weitergabe gegen die geltenden Vorschriften verstoßen würde. **Singapur:** MFS International Singapore Pte. Ltd. (CRN 201228809M). **Australien/Neuseeland:** MFS International Australia Pty. Ltd. (MFS Australia) (ABN 68 607 579 537) ist ein in Australien unter der Nummer 485343 eingetragener Finanzdienstleister. MFS Australia steht unter der Aufsicht der Australian Securities and Investments Commission. **Hongkong:** MFS International (Hong Kong) Ltd. (MIL HK) ist eine Gesellschaft mit beschränkter Haftung, die der Aufsicht der Hong Kong Securities and Futures Commission (SFC) untersteht und von ihr zugelassen wurde. MIL HK darf Wertpapiere handeln, regulierte Assetmanagementgeschäfte abschließen und bestimmte Investmentdienstleistungen „professionellen Investoren“ gemäß Securities and Futures Ordinance (SFO) anbieten. **Für professionelle Investoren in China:** MFS Financial Management Consulting (Shanghai) Co., Ltd. 2801-12, 28th Floor, 100 Century Avenue, Shanghai World Financial Center, Shanghai Pilot Free Trade Zone, 200120, China, ist eine regulierte chinesische Gesellschaft mit beschränkter Haftung, die Finanzmanagementberatung anbieten darf. **Japan:** MFS Investment Management K.K. ist zugelassen als Financial Instruments Business Operator, zugelassen als Kanto Local Finance Bureau (FIBO, Nr. 312), Mitglied der Investment Trust Association, Japan, und Mitglied der Japan Investment Advisers Association. Da die von den Investoren zu tragenden Gebühren von verschiedenen Umständen abhängen – Produkte, Dienstleistungen, Anlagezeiträume und Marktumfeld –, können weder deren Gesamthöhe noch die Berechnungsmethoden im Voraus offengelegt werden. Alle Finanzinstrumente gehen mit Risiken einher, unter anderem dem Risiko von Marktschwankungen, sodass Investoren ihr investiertes Kapital verlieren können. Investoren sollten vor einer Anlage den Verkaufsprospekt und/oder die in Art. 37-3 des Financial Instruments and Exchange Act genannten Dokumente sorgfältig lesen. **Für Anleger in Saudi-Arabien, Kuwait, Oman und den Vereinigten Arabischen Emiraten (ohne DIFC und ADGM):** In Katar ausschließlich für erfahrene Anleger und vermögende Privatpersonen. In Bahrain nur für erfahrene Institutionen: Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen sind ausschließlich für professionelle Anleger bestimmt. Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen stellen kein Angebot, keine Einladung und keinen Vorschlag zur Abgabe eines Angebots, keine Empfehlung zur Beantragung oder eine Meinung oder Beratung zu einem Finanzprodukt, einer Finanzdienstleistung und/oder einer Finanzstrategie dar und sollten auch nicht als solches ausgelegt werden. Obgleich wir davon ausgehen, dass diese Informationen korrekt sind, übernimmt MFS keine Garantie oder Gewährleistung dafür, dass sie frei von Fehlern, Irrtümern oder Aussparungen sind, oder für auf dieser Grundlage erfolgte Handlungen. Dieses Dokument darf (ganz oder in Teilen) ohne die ausdrückliche Zustimmung von MFS International (U.K.) Ltd. (MIL UK) nicht vervielfältigt, weiterverbreitet und verwendet werden. Die in diesem Dokument enthaltenen Angaben dienen nur zur Information. Es ist nicht für die Öffentlichkeit bestimmt und sollte nicht öffentlich verteilt oder verwendet werden. Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen können Aussagen enthalten, die nicht vergangenheitsbezogen, sondern zukunftsgerichtet sind. Hierzu zählen unter anderem Projektionen, Prognosen und Schätzungen des laufenden Ertrags. Diese zukunftsgerichteten Aussagen basieren auf bestimmten Annahmen, von denen einige in anderen einschlägigen Dokumenten oder Materialien beschrieben sind. Wenn Sie den Inhalt dieses Dokuments nicht verstehen, sollten Sie einen zugelassenen Finanzberater konsultieren. Bitte beachten Sie, dass alle vom Herausgeber (MIL UK) gesendeten Materialien elektronisch aus dem Ausland übermittelt wurden. **Südafrika:** Dieses Dokument und die darin enthaltenen Informationen sind nicht als öffentliches Wertpapierangebot in Südafrika gedacht, stellen kein solches Angebot dar und sollten daher auch nicht als solches ausgelegt werden. Dieses Dokument ist nicht für die allgemeine öffentliche Verbreitung in Südafrika bestimmt. Dieses Dokument wurde nicht von der Financial Sector Conduct Authority genehmigt. Weder MFS International (U.K.) Limited noch die einzelnen Fonds sind in Südafrika für den öffentlichen Vertrieb zugelassen.