

HIGHLIGHTS | JANUAR/FEBRUAR 2025

# KnowHow kompakt

Aktuelle Analysen aus dem Finanzsektor

## Inhalt

- 
- 02–06 **MÄRKTE:** Globale Aktien sind anfällig im Jahr 2025
- 
- 07–11 **GEOPOLITIK:** Wie sich die Geopolitik im Jahr 2025 auf die Ölpreise auswirken wird
- 
- 12–15 **KÜNSTLICHE INTELLIGENZ:** Hybride Arbeitskräfte, Robotik, Expertenmodelle – was von KI im Jahr 2025 zu erwarten ist
- 
- 16–22 **KÜNSTLICHE INTELLIGENZ:** Ist Kernenergie die Antwort auf den Stromverbrauch von KI-Rechenzentren?
- 
- 23–28 **DARAN SOLLTEN SIE DENKEN!** Wirtschafts- und Unternehmenskalender Februar/März 2025
- 
- 29–33 Hinweise, Risiken und Impressum
- 

Im Durchschnitt erleiden 7 von 10 Kleinanlegern Verluste beim Handel mit Turbo-Zertifikaten. Turbo-Zertifikate sind hoch risikoreiche Produkte und nicht für langfristige Anlagestrategien geeignet.

MÄRKTE

# Globale Aktien sind anfällig im Jahr 2025

---

Ein solides Wirtschaftswachstum und die Aussicht auf sinkende Zinssätze bilden den Hintergrund für weitere Kursgewinne bei globalen Aktien. Doch die zuletzt stark gestiegenen Bewertungen, insbesondere in den USA, machen globale Aktien anfällig, so Goldman Sachs Global Investment Research.

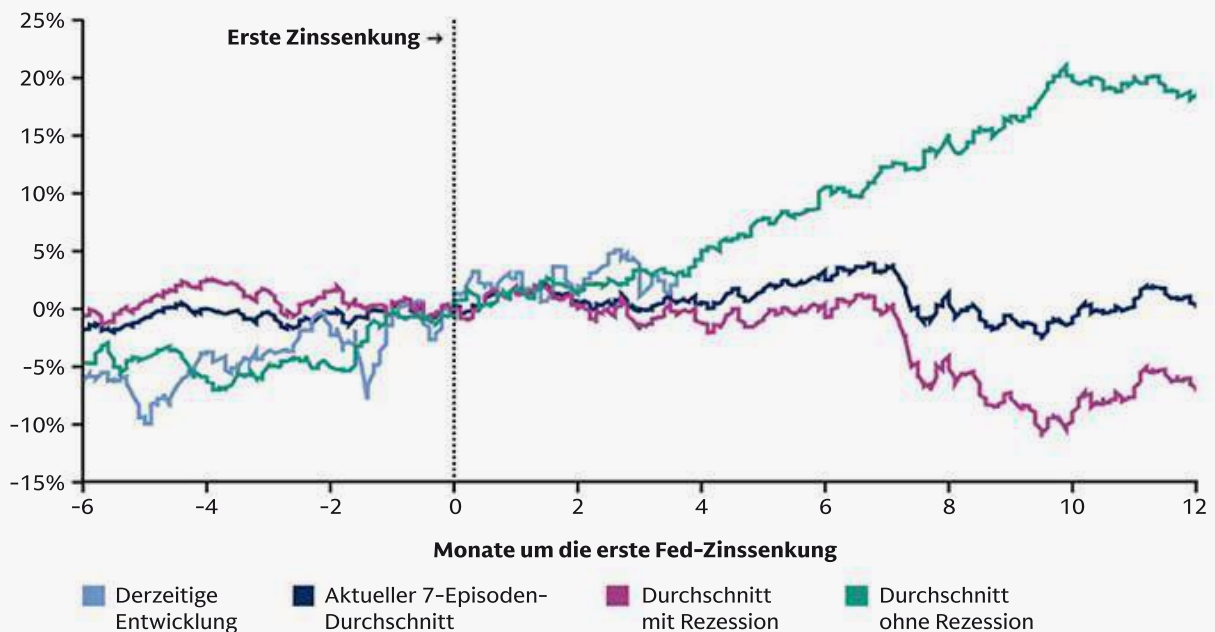


Ende letzten Jahres verzeichnete der S&P 500 eine der stärksten Zweijahresrenditen für den Index seit 1928. Ein Großteil des Aktienanstiegs spiegelt ein besseres fundamentales Wachstum wider als von den Anlegern erwartet, und die steigenden Bewertungen haben wesentlich zur jüngsten Performance beigetragen.

„Der kräftige Anstieg der Aktienkurse in den letzten Monaten lässt die Aktien gemessen an optimistischen Gewinnerwartungen als perfekt bewertet erscheinen“, schreibt Peter Oppenheimer, Chefstrategie für globale Aktien und Leiter von Macro Research in Europa, in dem Bericht des Teams. „Wir erwarten zwar, dass die Aktienmärkte im Gesamtjahr weiter zulegen werden – vor allem aufgrund der Erträge –, aber sie sind zunehmend anfällig für eine Korrektur, die entweder durch einen weiteren Anstieg der Anleiherenditen und/oder durch Enttäuschungen beim Wachstum der Wirtschaftsdaten oder der Erträge ausgelöst wird.“

### Abb. 1: Globale Aktienentwicklung bei Zinssenkungen der Fed

Zinssenkungszyklen sind in der Regel mit steigenden Aktienkursen verbunden, wenn die Rezession in den USA vermieden wird. Der Chart zeigt die globale Aktienentwicklung bei Zinssenkungen der Fed mit und ohne Rezession.



Quelle: Datastream, Goldman Sachs Global Investment Research

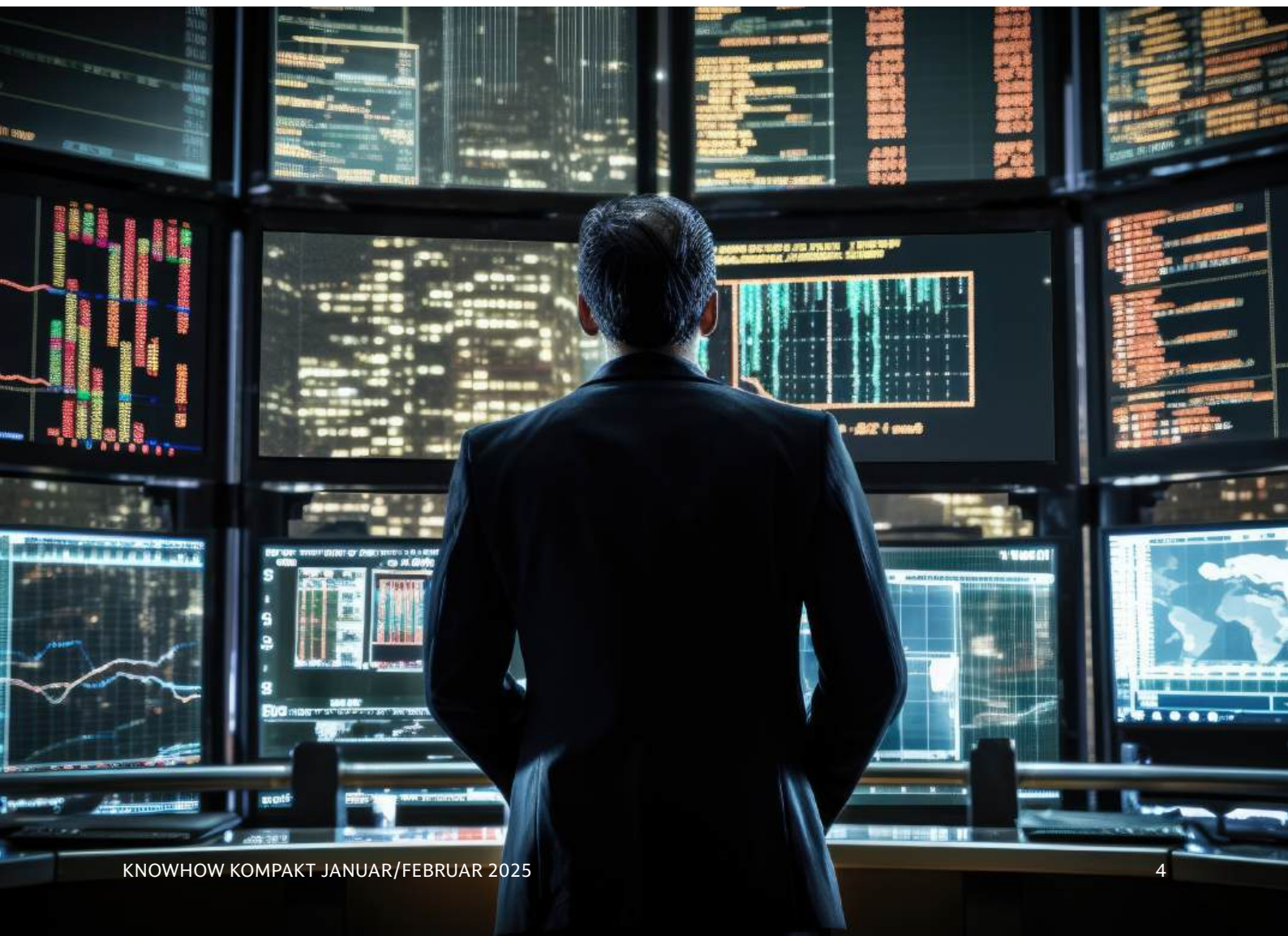
Ein Rückgang der Zinssätze war in der Vergangenheit mit starken Aktienrenditen verbunden. In den USA zum Beispiel fielen die Zinssenkungszyklen der Federal Reserve oft mit steigenden Aktienkursen zusammen, solange die Wirtschaft nicht in eine Rezession abrutschte.

Trotz des günstigen Hintergrunds werden die Aussichten auf eine anhaltende Aktienrally durch drei Hauptfaktoren erschwert.

Erstens spiegelt die Geschwindigkeit der jüngsten Aktienkursgewinne bereits einen Großteil der guten Nachrichten wider, die die Analysten von Goldman Sachs im Hinblick auf das Wirtschaftswachstum erwarten. Goldman Sachs Research stellt fest, dass sich die zyklischen Teile des Marktes besser entwickeln als die defensiven Teile.

„Ein Großteil der Stärke der Aktien in den letzten Monaten spiegelt höhere Wachstumserwartungen wider, insbesondere in den USA, wo der Optimismus über die Deregulierung und die Steuersenkungen eine Rolle gespielt hat“, schreibt Oppenheimer. „Dies macht Aktien anfällig für Wachstumsenttäuschungen, insbesondere in Abhängigkeit von spezifischen politischen Maßnahmen der neuen US-Regierung in Bezug auf Steuer- und Zollentscheidungen.“

Zweitens dürften die hohen Bewertungen die künftigen Renditen begrenzen. Die Gewinne haben dazu geführt, dass der US-Aktienmarkt den höchsten Stand seit 20 Jahren erreicht hat, selbst wenn man die größten Technologieunternehmen ausklammert. Andere Märkte sind im Vergleich zu den USA viel billiger, aber ihre Bewertungen entsprechen im Großen und Ganzen ihren langfristigen Durchschnittswerten (mit Ausnahme von China).



Der dritte Faktor, der die Aussichten für globale Aktien erschwert, ist die ungewöhnlich hohe Marktkonzentration – nach Regionen (die USA dominieren zunehmend), nach Sektoren (der größte Teil der Aktienrenditen entfällt auf den Technologiesektor) und nach einzelnen Unternehmen (die fünf größten Aktien in den USA machen etwa ein Viertel des Index aus).

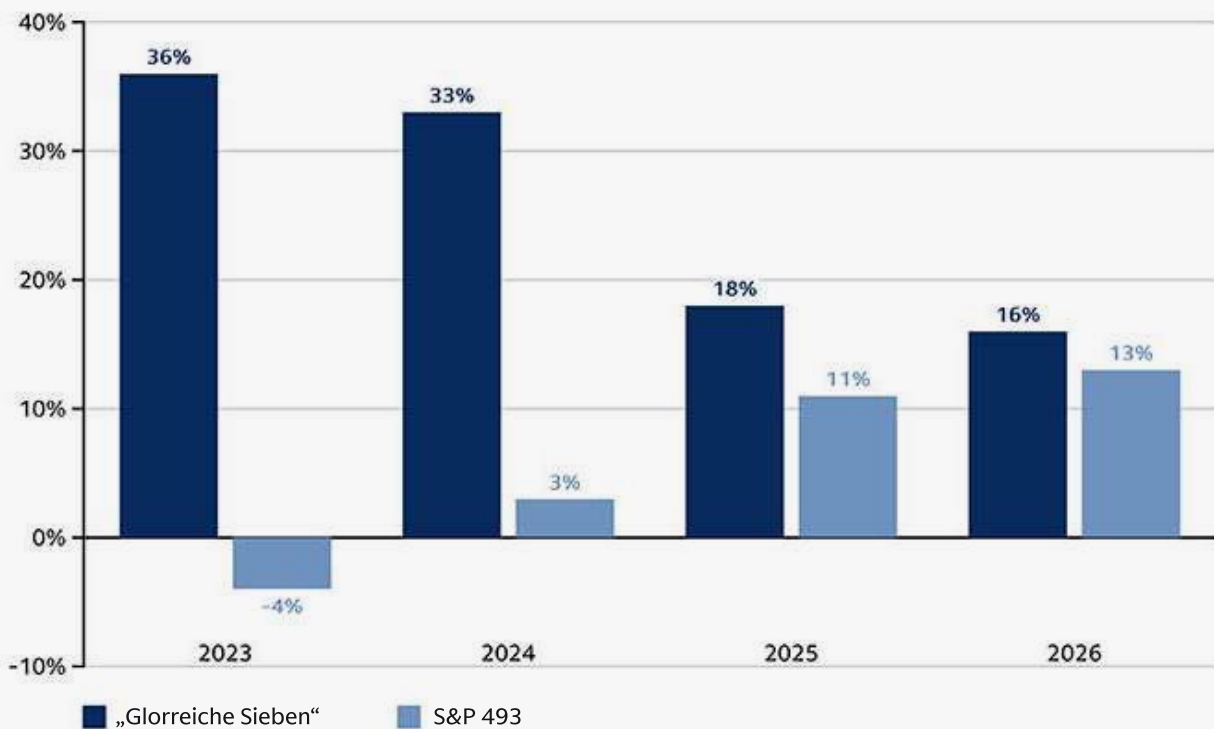
„Ermutigend ist, dass die Dominanz der größten US-Technologieunternehmen eher ein starkes fundamentales Wachstum als irrationalen Überschwang widerspiegelt“, schreibt Oppenheimer. „Dennoch schmälert der außerordentliche Anstieg der Investitionsausgaben der großen Technologieunternehmen den freien Cashflow und das Ausmaß des künftigen Gewinnwachstums.“

Es gibt auch eine wachsende Diskrepanz zwischen der Aktienentwicklung und den Zins-erwartungen. Die Renditen 10-jähriger US-Staatsanleihen sind wieder über 4,5 Prozent geklettert und liegen damit 100 Basispunkte höher als im September. Und die Erwartungen für weitere Zinssenkungen im Jahr 2025, wie sie von den Fed Funds Futures angezeigt werden, sind von 125 Basispunkten für Zinssenkungen im September auf weniger als 40 Basispunkte gefallen. Auch wenn der Anstieg der Renditen nach Einschätzung des Zinsforschungsteams von Goldman Sachs allmählich überzogen wirkt, lassen steigende Aktienkurse angesichts höherer Anleiherenditen den Aktienmärkten wenig Puffer für den Fall, dass die Anleiherenditen weiter steigen.

### Abb. 2: Die „Glorreichen Sieben“ vs. Rest des S&P 500

Das Gewinnwachstum der „Glorreichen Sieben“ hat in den Jahren 2023 und 2024 die restlichen Firmen des S&P 500 weit hinter sich gelassen. Den Konsensschätzungen zufolge könnte sich die Gewinnentwicklung der Firmen im S&P 500 in diesem und im nächsten Jahr wieder einander annähern.

Jährliche Gewinnerwartungen, Konsensschätzungen



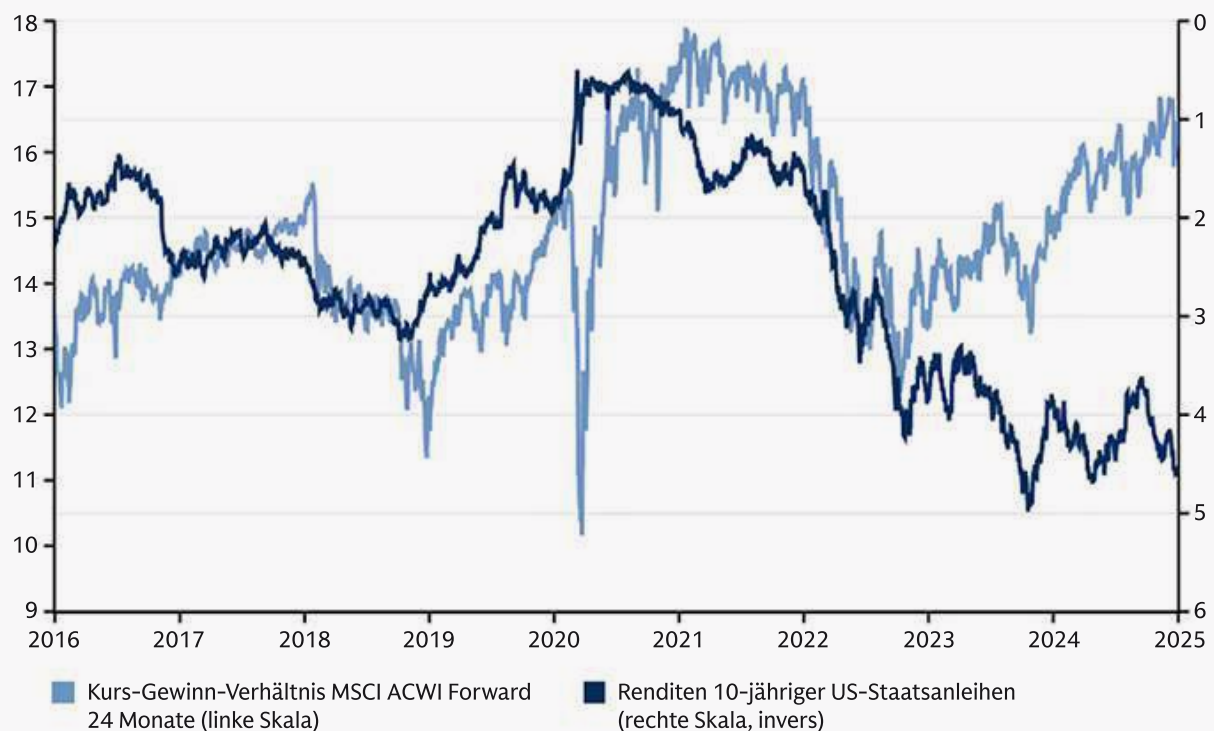
Quelle: Datastream, Goldman Sachs Global Investment Research; 2024 bis 2026 sind Schätzungen.

Die wichtigste Erkenntnis für Anleger ist, dass die Diversifizierung im kommenden Jahr an Bedeutung gewinnt, so Goldman Sachs Research. Das Team für Portfoliostrategie empfiehlt, zunächst eine geographische Diversifizierung in Betracht zu ziehen. Der starke Anstieg des US-Dollars hat Unternehmen in anderen Ländern begünstigt, die einen höheren Anteil ihrer Einnahmen aus den USA beziehen, aber immer noch viel billiger sind als ihre US-Konkurrenten. Unternehmen außerhalb des Technologiesektors stellen eine Chance dar, insbesondere „Qualitätsanbieter“ – Unternehmen, die über den gesamten Konjunkturzyklus hinweg ein stetiges Gewinnwachstum erzielen. Es gibt auch Anzeichen dafür, dass die Aktienkorrelationen abnehmen, was Möglichkeiten für ein „Stockpicking“ eröffnen könnte.

### Abb. 3: Gestiegene Aktienbewertungen trotz erhöhter Anleiherenditen

Das Renditeniveau 10-jähriger US-Staatsanleihen liegt wieder bei 4,5 Prozent. Trotzdem sind die Aktienkurse, hier der MSCI All Country World Index, gestiegen. Das lässt den Aktienmärkten wenig Puffer für den Fall, dass die Anleiherenditen weiter zulegen.

Kurs-Gewinn-Verhältnis (P/E) MSCI ACWI Forward 24 und Renditen 10-jähriger US-Staatsanleihen (US 10 Year Bond Yields; Prozent)



Quelle: Datastream, Goldman Sachs Global Investment Research

Dieser Artikel wird ausschließlich zu Informationszwecken zur Verfügung gestellt. Die in diesem Artikel enthaltenen Informationen stellen keine Empfehlung einer Goldman Sachs-Einheit für den Empfänger dar, und Goldman Sachs erteilt weder durch diesen Artikel noch für den Empfänger eine Finanz-, Wirtschafts-, Rechts-, Anlage-, Buchhaltungs- oder Steuerberatung. Weder Goldman Sachs noch eines seiner verbundenen Unternehmen gibt eine ausdrückliche oder stillschweigende Zusicherung oder Garantie für die Richtigkeit oder Vollständigkeit der in diesem Artikel enthaltenen Aussagen oder Informationen, und jegliche Haftung (einschließlich in Bezug auf direkte, indirekte oder Folgeschäden) wird ausdrücklich abgelehnt.

Quelle: Dieser Beitrag erschien am 23. Januar 2025 auf [www.goldmansachs.com](http://www.goldmansachs.com) unter dem Titel „Global stocks are vulnerable in 2025“ im Bereich Insights/Articles. Bitte beachten Sie, dass die darin getroffenen Aussagen keine Anlageempfehlungen darstellen.

## GEPOLITIK

# Wie sich die Geopolitik im Jahr 2025 auf die Ölpreise auswirken wird

---

Konflikte und geopolitische Unsicherheiten beeinflussten 2024 die Ölmärkte und sorgten für ein unberechenbares Jahr. Der Preis für Rohöl der Sorte Brent lag im Jahr 2024 im Durchschnitt bei etwa 80 US-Dollar pro Barrel, fiel aber zeitweise bis in den niedrigen 70-Dollar-Bereich.

Für dieses Jahr prognostiziert Goldman Sachs Global Investment Research, dass sich der Brent-Preis in einer Spanne von 70 bis 85 US-Dollar pro Barrel bewegen wird und im Durchschnitt bei etwa 76 US-Dollar liegen wird. Die Preise werden stark von der Produktionsrate in Nicht-OPEC-Ländern und möglicherweise auch von geopolitischen Faktoren – von Sanktionen bis hin zu Zöllen – beeinflusst, so Daan Struyven, Co-Leiter von Goldman Sachs Global Commodities Research und Leiter von Oil Research.

Die OPEC+-Ölproduzenten (eine Gruppe, die 2016 aus den ursprünglichen OPEC-Mitgliedern und zehn weiteren ölproduzierenden Ländern gebildet wurde) haben hohe Kapazitätsreserven, was einen Preisanstieg begrenzen könnte. Gleichzeitig wird erwartet, dass die Preiselastizität der OPEC und des Schieferölangebots, das erhöht und gesenkt werden kann, um Schwankungen bei den Energiepreisen auszugleichen, dem Risiko eines erheblichen Ölpreisverfalls entgegenwirken wird.

Die Prognose des Teams geht davon aus, dass der Ölpreis kurzfristig moderat ansteigen wird, bevor er aufgrund der hohen Reservekapazitäten der Produzenten wieder auf ein ähnliches Niveau zurückfällt. Die Energiepreise werden jedoch von schwer vorhersehbaren geopolitischen Ereignissen beeinflusst, die dazu führen könnten, dass die Preise aus der Spanne von 70 bis 85 US-Dollar ausbrechen.

„Wir gehen davon aus, dass die Ölnachfrage noch ein weiteres Jahrzehnt wachsen wird“, schreibt Struyven in dem Bericht des Teams. Die Nachfrage der Schwellenländer nach Energie wird mit dem Wachstum dieser Volkswirtschaften steigen. Und es gibt immer noch Herausforderungen bei der Dekarbonisierung des Flugverkehrs und der petrochemischen Produkte.

## Abb. 1: Ölpreis langfristig

Der Chart zeigt den an der Londoner Terminbörse ICE (Intercontinental Exchange) gehandelten Brent-Rohöl-Endloskontrakt in den Jahren 2020 bis 2024 in US-Dollar. Im Jahr 2024 lag der Preis der Rohölsorte Brent im Durchschnitt bei etwa 80 US-Dollar pro Barrel.



Quelle: Bloomberg. Bitte beachten Sie, dass die vergangene Kursentwicklung kein Indikator für die künftige Kursentwicklung ist



## Kapazitätsreserven könnten die Ölpreise auch im nächsten Jahr begrenzen

Laut Goldman Sachs Global Investment Research werden die hohen freien Ölkapazitäten die Ölpreise in diesem Jahr trotz der anhaltend soliden Nachfrage wahrscheinlich nicht wesentlich steigen lassen. Denn die Markterwartung eines großen Überschusses bei der Ölproduktion im Jahr 2025 könnte den Preisrückgang im vergangenen Jahr tatsächlich teilweise erklären.

Die Experten sind sich jedoch uneinig über den genauen Umfang des Überschusses in den kommenden Monaten. Einige Prognostiker gehen von einem Überschuss von bis zu 1,2 Millionen Barrel pro Tag aus, während andere ein Defizit voraussagen. Goldman Sachs Research prognostiziert einen bescheidenen Überschuss von 0,4 Millionen Barrel pro Tag.

Dieser Überschuss wird zum Teil durch einen Anstieg der Produktion der Nicht-OPEC-Länder bedingt sein. Insgesamt prognostiziert Goldman Sachs Research, dass das Angebot an flüssigen Kohlenwasserstoffen aus Nicht-OPEC-Ländern (ohne Russland) im Jahr 2025 um 1,7 Millionen Barrel pro Tag steigen wird. Der größte Teil des Wachstums wird aus vier amerikanischen Ländern kommen: insbesondere aus den USA, aber auch aus Kanada, Brasilien und Guyana.

## Die Nachfrage wird stabil bleiben

Goldman Sachs Global Investment Research prognostiziert, dass die Ölnachfrage noch ein weiteres Jahrzehnt lang steigen wird. Der Energiebedarf der Schwellenländer wird stark ansteigen, da ihr BIP in der zweiten Hälfte dieses Jahrzehnts um fast 4 Prozent pro Jahr wächst. Mit dem wachsenden Einkommen in den Schwellenländern wird auch die Nachfrage nach Straßen- und Luftverkehr steigen.

Die Bemühungen um eine Dekarbonisierung sind besonders schwierig, wenn es um Kunststoffe und Flugreisen geht. Goldman Sachs Research erwartet, dass die Zahl der Flugpassagiere bis

---

„Die OPEC+-Ölproduzenten haben hohe Kapazitätsreserven, was einen Preisanstieg begrenzen könnte. Gleichzeitig dürfte die Preiselastizität der OPEC und des Schieferölangebots dem Risiko eines erheblichen Ölpreisverfalls entgegenwirken.“

---

2040 weltweit um 100 Prozent steigen wird. Da der Absatz von Elektrofahrzeugen wächst, prognostiziert das Team für den Straßenverkehr jedoch einen stärkeren Rückgang des Ölverbrauchs pro Fahrzeug, als es beim Ölverbrauch pro Fluggast der Fall sein wird.

Es wird erwartet, dass die Verkäufe von Elektrofahrzeugen mittelfristig die Ölnachfrage belasten werden. Der durch den Verkauf von Elektrofahrzeugen verursachte Rückgang der weltweiten Ölnachfrage beläuft sich derzeit auf etwa 0,4 Millionen Barrel pro Tag. Goldman Sachs Research geht davon aus, dass diese Zahl bis 2026 auf fast 0,6 Millionen Barrel ansteigen wird, wenn man davon ausgeht, dass im Jahr 2026 17 Millionen E-Fahrzeuge verkauft werden (gegenüber 11 Millionen E-Fahrzeugen im letzten Jahr).



## Die Rolle der Geopolitik bei den Energiepreisen

Geopolitische Ereignisse werden auch im nächsten Jahr einen erheblichen Einfluss auf den Ölmarkt haben. Obwohl die genaue Art dieser Ereignisse schwer vorherzusagen ist, ist es möglich, den Rohölpreis in verschiedenen allgemeinen Szenarien zu modellieren.

Wenn beispielsweise das iranische Ölangebot um eine Million Barrel pro Tag zurückginge, was auf eine verschärfte Durchsetzung der Sanktionen im Rahmen einer „Maximaldruck“-Kampagne zurückzuführen wäre, könnte der Brent-Preis bis Mitte 2025 in den mittleren 80-Dollar-Bereich steigen, vorausgesetzt, die OPEC+ erhöht ihr Angebot im Laufe des Jahres.

Zwischen dem Ausstieg der USA aus dem Atomabkommen mit dem Iran im Mai 2018 und dem Beginn der Pandemie gingen die iranischen Flüssiggasausfuhren um 2,4 Millionen Barrel pro Tag zurück, wobei die Ausfuhren in OECD-Länder auf null sanken.

Die kompromisslos scharfen Kommentare einiger nominierter US-Politiker zum Iran lassen vermuten, dass ein erheblicher Rückgang der iranischen Ölexporte denkbar ist. Ein solcher Rückgang wäre jedoch wahrscheinlich geringer als in den Jahren 2018 und 2019, da China inzwischen einen Anteil von 90 Prozent an den iranischen Ölexporten hat.

Ein weiterer wichtiger politischer Schwerpunkt für die Ölmärkte ist der Grad der amerikanischen Unterstützung für Israel. Wenn die USA ihre Unterstützung verstärken, könnte dies die Wahrscheinlichkeit von Unterbrechungen der Rohöllieferungen aus dem Iran erhöhen, was wiederum die weltweiten Ölpreise in die Höhe treiben würde.

Zum Beispiel könnte laut Goldman Sachs Global Investment Research eine sechsmonatige Unterbrechung der iranischen Flüssiggaslieferungen, die zu einem Rückgang der Exporte um eine Million Barrel pro Tag führen würde (das entspricht der Hälfte der gesamten täglichen iranischen Flüssiggasexporte), die Brent-Preise vorübergehend auf fast 90 US-Dollar pro Barrel steigen lassen. Dies setzt voraus, dass die OPEC+ ihr Ölangebot rasch erhöht, um das Defizit auszugleichen.

Andererseits könnten unerwartet hohe Zölle der Regierung von US-Präsident Donald Trump den Ölpreis mittelfristig nach unten treiben. Goldman Sachs Research schätzt, dass Brent in einem Szenario, in dem die USA pauschale Zölle in Höhe von 10 Prozent einführen, bis Ende 2026 auf einen Wert von unter 60 US-Dollar fallen wird.

---

*Dieser Artikel wird ausschließlich zu Informationszwecken zur Verfügung gestellt. Die in diesem Artikel enthaltenen Informationen stellen keine Empfehlung einer Goldman Sachs-Einheit für den Empfänger dar, und Goldman Sachs erteilt weder durch diesen Artikel noch für den Empfänger eine Finanz-, Wirtschafts-, Rechts-, Anlage-, Buchhaltungs- oder Steuerberatung. Weder Goldman Sachs noch eines seiner verbundenen Unternehmen gibt eine ausdrückliche oder stillschweigende Zusicherung oder Garantie für die Richtigkeit oder Vollständigkeit der in diesem Artikel enthaltenen Aussagen oder Informationen, und jegliche Haftung (einschließlich in Bezug auf direkte, indirekte oder Folgeschäden) wird ausdrücklich abgelehnt.*

*Quelle: Dieser Beitrag erschien am 9. Januar 2025 auf [www.goldmansachs.com](http://www.goldmansachs.com) unter dem Titel „How geopolitics will ripple through oil prices in 2025“ im Bereich Insights/Articles. Bitte beachten Sie, dass die darin getroffenen Aussagen keine Anlageempfehlungen darstellen.*

## KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

# Hybride Arbeitskräfte, Robotik, Expertenmodelle – was von KI im Jahr 2025 zu erwarten ist

---

Das Potenzial der generativen künstlichen Intelligenz rückt in den Fokus und wird durch Fortschritte in der Robotik noch verstärkt werden. Daraus resultieren weitreichende Veränderungen, die sich von der Beschäftigung bis hin zur Regulierung der Technologie erstrecken.



Mehr als zwei Jahre nach dem Debüt von ChatGPT sagt Marco Argenti, Chief Information Officer von Goldman Sachs, dass das Potenzial der generativen künstlichen Intelligenz in den Fokus rückt. Die Entwicklung von immer leistungsfähigeren großen Sprachmodellen (LLMs), die durch Fortschritte in der Robotik noch verstärkt werden, wird nach Ansicht von Argenti im Jahr 2025 zu weitreichenden Veränderungen in allen Bereichen führen, von der Beschäftigung bis hin zur Regulierung der Technologie.

Argenti, der ehemalige Vice President für Technologie bei Amazon Web Services, macht fünf Vorhersagen darüber, wie sich KI in naher Zukunft entwickeln und mit Unternehmen und der Gesellschaft interagieren könnte.

## 1

### **Die neue hybride Belegschaft: KI-Systeme werden den Menschen immer ähnlicher. Warum sollte man sie nicht auch wie Menschen beschäftigen?**

Die Fähigkeit von KI-Modellen, komplexe, langanhaltende und bedeutende Aufgaben zu planen und auszuführen, wird allmählich ausgereift sein. Dies wird die Voraussetzungen

dafür schaffen, dass Unternehmen schließlich KI-Mitarbeiter „anstellen“ und ausbilden können, um sie in hybride Teams einzubinden, in denen Menschen und KIs zusammenarbeiten. Die Frage ist: Wie bringt man Menschen und KI am besten dazu, zusammenzuarbeiten? Die Unternehmen werden menschliche Manager fortbilden, um eine hybride Belegschaft zu leiten. Die Rolle der Personalabteilung wird sich zu einer Abteilung für menschliche und maschinelle Ressourcen entwickeln. Es könnte zu den ersten KI-„Entlassungen“ kommen, bei denen KI-Modelle durch bessere KI-Tools oder durch Menschen ersetzt werden, wenn sie im Vergleich zu ihren Peers schlecht abschneiden.

## 2

### Das Aufkommen von KI-Experten: Die KI-Version der Dokortitel wird kommen.

Unternehmen werden KI in ihre eigenen Daten integrieren, entweder mit Retrieval-Augmented Generation (RAG) – einer Architektur, die LLMs mit externen, spezialisierten Datensätzen verbinden kann – oder über einen Prozess, der als Finetuning bekannt ist und ein verbessertes Training eines LLM mit einem kleineren, spezialisierten Datensatz beinhaltet. Infolgedessen werden nach und nach KI-Expertensysteme oder große Expertenmodelle mit fortgeschrittenen Fähigkeiten und branchenspezifischem Wissen entstehen – zum Beispiel spezialisierte Modelle für Medizin, Robotik, Finanzen oder Materialwissenschaften.

## 3

### Durchbrüche in der Robotik dank KI: Bisher wurden KI-Modelle im Wesentlichen durch das Lesen aller verfügbaren Bücher der Welt trainiert. Was wäre, wenn sie an der Welt selbst trainiert würden?

Kinder lernen zu laufen, bevor sie lesen lernen. In gleicher Weise wird die Kreuzung von LLMs und Robotik die KI zunehmend in die physische Welt bringen und sie in die Lage versetzen,



diese zu erfahren, was dazu beitragen wird, der KI Denkfähigkeiten zu verleihen. Gleichzeitig werden diese Modelle Standardhardware in spezialisierte Komponenten verwandeln, die weit über ihre Standardfähigkeiten hinausgehen. Fortschrittliche Kameras mit billigen Sensoren, Mikrophone in Studioqualität mit preiswerten Wandlern und mechanische Gelenke von der Stange, die komplexe Arbeitsschritte ausführen können, werden die Kosten für die Kombination von fortschrittlicher KI und Robotik senken und die Innovation beschleunigen.

## 4

---

### Die Regulation verläuft von global zu lokal: Da die Welt regulatorische Klarheit erwartet, werden Prinzipien verantwortungsvoller künstlicher Intelligenz für Vorstände und ihre Vorsitzenden in den Mittelpunkt der Aufmerksamkeit rücken.

Neben (und in gewisser Weise unabhängig von) nationalen, staatlichen oder sektoralen Vorschriften werden Unternehmen in allen Sektoren weiterhin die Vorteile der Implementierung angemessener Kontrollen, wie z.B. der Grundsätze für verantwortungsvolle KI (d.h. eine Form der Selbstregulierung), erkennen. Verantwortungsvolle KI wird eine noch größere Priorität für CEOs und Vorstände von Großunternehmen werden.

## 5

---

### Konsolidierung großer Modelle: Die Erfahrungen der Formel 1 werden auf die KI übertragen.

Aufgrund der Kosten und der Komplexität der Motorenentwicklung in der Formel 1 gibt es viele Autos, aber nur wenige Motorenhersteller. In ähnlicher Weise werden die Investitionen, die erforderlich sind, um große Frontiermodelle (die größten und fortschrittlichsten) für KI zu trainieren und zu pflegen, letztendlich dazu führen, dass es nur eine Handvoll Anbieter gibt. Die Konsolidierung wird das widerspiegeln, was in den Bereichen Cloud-Infrastruktur, Datenbanken und Betriebssysteme stattgefunden hat, wo die Gesamtzahl der Unternehmen, die große KI-Engines entwickeln, an einer Hand abzählbar sein wird. Start-ups, die heute „modellzentriert“ sind, werden sich auf die Entwicklung von Lösungen verlagern, die modellunabhängig sind, und sich stattdessen auf andere Aspekte der KI wie Compliance, Sicherheit, Datenintegration, Orchestrierung, Automatisierung und Benutzerfreundlichkeit konzentrieren.

---

*Dieser Artikel wird ausschließlich zu Informationszwecken zur Verfügung gestellt. Die in diesem Artikel enthaltenen Informationen stellen keine Empfehlung einer Goldman Sachs-Einheit für den Empfänger dar, und Goldman Sachs erteilt weder durch diesen Artikel noch für den Empfänger eine Finanz-, Wirtschafts-, Rechts-, Anlage-, Buchhaltungs- oder Steuerberatung. Weder Goldman Sachs noch eines seiner verbundenen Unternehmen gibt eine ausdrückliche oder stillschweigende Zusicherung oder Garantie für die Richtigkeit oder Vollständigkeit der in diesem Artikel enthaltenen Aussagen oder Informationen, und jegliche Haftung (einschließlich in Bezug auf direkte, indirekte oder Folgeschäden) wird ausdrücklich abgelehnt.*

*Quelle: Dieser Beitrag erschien am 9. Januar 2025 auf [www.goldmansachs.com](http://www.goldmansachs.com) unter dem Titel „What to expect from AI in 2025: hybrid workers, robotics, expert models“ im Bereich Insights/Articles. Bitte beachten Sie, dass die darin getroffenen Aussagen keine Anlageempfehlungen darstellen.*

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

# Ist Kernenergie die Antwort auf den Stromverbrauch von KI-Rechenzentren?

---

Die Kernenergie wird ein wichtiger Bestandteil einer Reihe neuer Energieinfrastrukturen sein, die gebaut werden, um den durch künstliche Intelligenz bedingten steigenden Strombedarf von Rechenzentren zu decken. Doch die Kernenergie kann nicht den gesamten Strombedarf der Rechenzentren bereitstellen. Erdgas, erneuerbare Energien und Batterietechnologie werden laut Goldman Sachs Global Investment Research ebenfalls eine Rolle spielen.

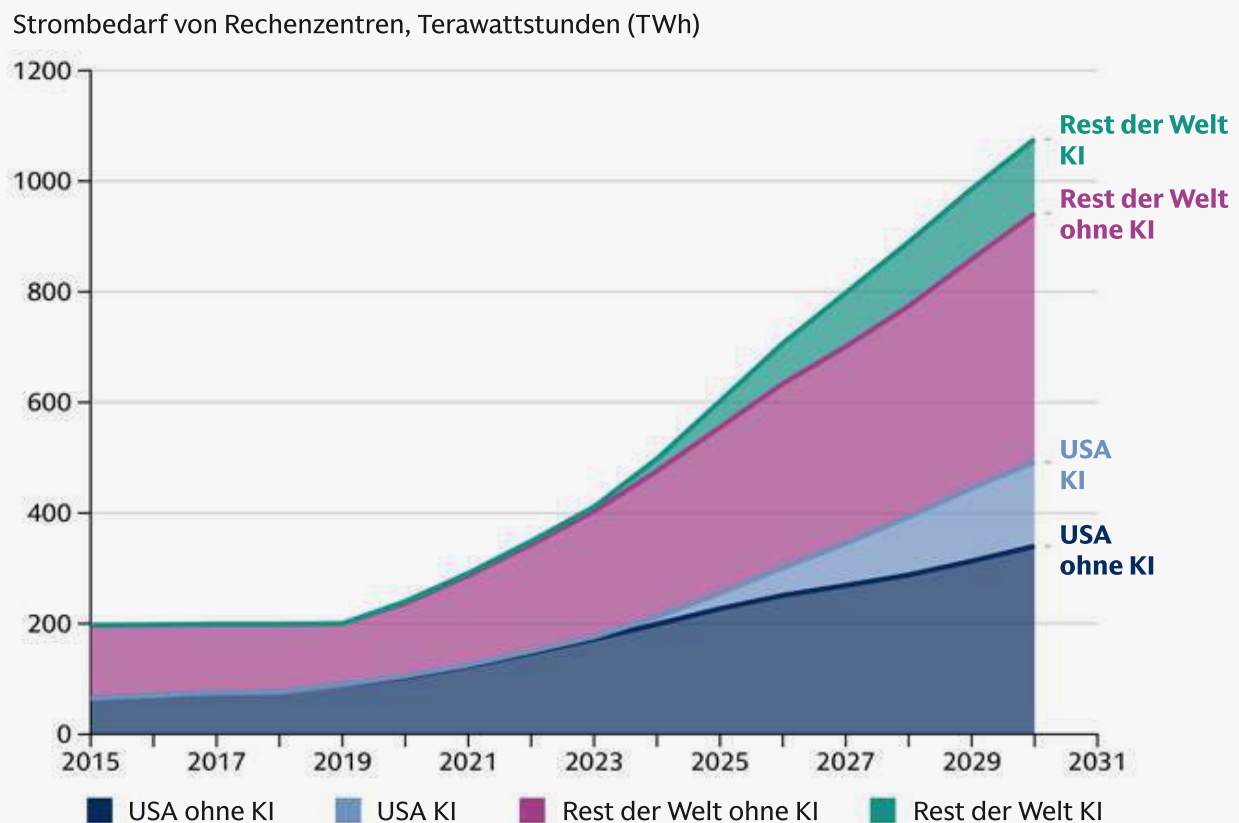
Mehrere große Technologieunternehmen, die auf der Suche nach kohlenstoffarmer, rund um die Uhr verfügbarer Energie sind, haben im vergangenen Jahr Verträge über neue Kernkraftkapazitäten unterzeichnet, und es könnten noch mehr solcher Verträge folgen. Diese Bemühungen kommen zu einem Zeitpunkt, an dem sich der Stromverbrauch von Rechenzentren laut Berichten von Brian Singer, Jim Schneider und Carly Davenport bis 2030 mehr als verdoppeln wird.

Insgesamt prognostiziert das Team, dass 85 bis 90 Gigawatt (GW) an neuen Kernkraftkapazitäten erforderlich wären, um den gesamten für 2030 erwarteten Anstieg des Strombedarfs von Rechenzentren zu decken (im Vergleich zu 2023). Allerdings werden bis 2030 weltweit weit weniger als 10 Prozent davon verfügbar sein.

Während der Strombedarf steigt, verlangsamen sich die Effizienzgewinne der Infrastruktur von Rechenzentren, so Carly Davenport, Analystin für US-Versorgungsunternehmen bei Goldman Sachs Research. „Das Wachstum der KI, die breitere Datennachfrage und die Verlangsamung der Effizienzsteigerungen führen zu einem Stromanstieg in den Rechenzentren“, schreibt sie.

### Abb. 1: Stromverbrauch von Rechenzentren bis 2030

Der Strombedarf von Rechenzentren dürfte sich bis 2030 mit plus 160 Prozent im Vergleich zu 2023 mehr als verdoppeln. Dabei werden sowohl Kernkraftwerke als auch Erdgas, erneuerbare Energien und Batterietechnologien eine Rolle spielen.



Quelle: Bloomberg, Goldman Sachs Global Investment Research; Stand: 7. Oktober 2024

## Wie stark wird der Stromverbrauch von KI voraussichtlich steigen?

Goldman Sachs Research geht davon aus, dass der Strombedarf von Rechenzentren bis 2030 um mehr als 160 Prozent gegenüber 2023 steigen wird. Ein Szenario, bei dem 60 Prozent dieser gestiegenen Nachfrage durch thermische Quellen wie Erdgas gedeckt würden, würde zu einem erwarteten Anstieg der CO<sub>2</sub>-Emissionen um 215 bis 220 Millionen Tonnen weltweit führen, was 0,6 Prozent der weltweiten energiebedingten Emissionen entspricht.

Erneuerbare Energien haben zwar das Potenzial, einen Großteil des erhöhten Strombedarfs von Rechenzentren zu bestimmten Tageszeiten zu decken, aber sie produzieren nicht konstant genug Strom, um die einzige Energiequelle für Rechenzentren zu sein, erklärt Jim Schneider, Analyst für digitale Infrastruktur bei Goldman Sachs Research. „Unsere Gespräche mit Entwicklern erneuerbarer Energien haben ergeben, dass Wind- und Solarenergie etwa 80 Prozent des Strombedarfs eines Rechenzentrums bereitstellen könnten, wenn sie mit Speicherkapazitäten kombiniert werden. Aber es wird eine Art Grundlasterzeugung benötigt, um den Bedarf rund um die Uhr zu decken“, schreibt Schneider. Er fügt hinzu, dass die Kernenergie die bevorzugte Option für die Grundlastversorgung ist, aber die Schwierigkeit, neue Kernkraftwerke zu bauen, bedeutet, dass Erdgas und erneuerbare Energien kurzfristig realistischere Lösungen darstellen.

Die Kernenergie hat fast keine Kohlendioxid-Emissionen – obwohl sie nukleare Abfälle erzeugt, die sorgfältig entsorgt werden müssen. Der Mangel an spezialisierten Arbeitskräften, die Schwierigkeiten bei der Erlangung von Genehmigungen und die Schwierigkeit, ausreichend Uran zu beschaffen, stellen jedoch eine Herausforderung für die Entwicklung neuer Kernkraftwerke dar.



In den 2030er Jahren könnten neue Kernenergieanlagen und Entwicklungen im Bereich der künstlichen Intelligenz jedoch dazu beitragen, den gesamten Kohlenstoff-Fußabdruck von KI-Rechenzentren zu verringern. In der Zwischenzeit werden sich Unternehmen, die versuchen, neue Rechenzentren mit Energie zu versorgen, wahrscheinlich auf einen Mix von Energiequellen konzentrieren, schreibt Brian Singer, globaler Leiter von GS SUSTAIN bei Goldman Sachs Research. „Unser Ausblick auf das Wachstum der Stromnachfrage rechtfertigt einen ‚und‘-Ansatz, nicht einen ‚oder‘-Ansatz, da wir reichlich Möglichkeiten für ein Wachstum der Stromerzeugung aus verschiedenen Quellen sehen“, schreibt er.

## Wie stark wird die Kernenergie zunehmen?

Jüngste Verträge für Kernenergieanlagen und Anzeichen für ein größeres Interesse der Länder an der Kernenergie deuten auf einen erheblichen Anstieg der Investitionen in den nächsten fünf Jahren und einen entsprechenden Anstieg des Stromangebots in den 2030er Jahren hin.

Die Verbreitung von KI-Rechenzentren hat das Vertrauen der Investoren in das künftige Wachstum der Stromnachfrage gestärkt, während gleichzeitig große Technologieunternehmen auf der Suche nach kohlenstoffarmer, zuverlässiger Energie sind. Dies führt dazu, dass kürzlich stillgelegte Kernkraftwerke reaktiviert werden und neue, größere Reaktoren in Betracht gezogen werden.

Allein in den USA haben große Technologieunternehmen im letzten Jahr neue Verträge über mehr als 10 GW möglicher neuer Kernkraftkapazitäten unterzeichnet, und Goldman Sachs Research sieht das Potenzial für drei Anlagen, die bis 2030 ans Netz gehen könnten.

Auch die Regierungen unterstützen die Kernenergie inzwischen auf breiter Front. Die Schweiz überdenkt den Einsatz von Kernkraftwerken für ihre Stromversorgung, während die Kernenergie in den USA parteiübergreifende Unterstützung genießt und die australische Oppositionspartei Pläne zur Einführung von Kernreaktoren vorgelegt hat. Die Teilnehmer der COP28-Konferenz Ende 2023, eines von den Vereinten Nationen einberufenen jährlichen Gipfeltreffens zur Bewältigung des Klimawandels, haben sich darauf geeinigt, die weltweite Kernkraftkapazität bis 2050 zu verdreifachen.

## Der Aufbau des „grünen“ Rechenzentrums

Auch KI-Anbieter investieren erheblich in grüne Energiequellen. Das Team prognostiziert, dass 40 Prozent der neuen Kapazitäten, die zur Deckung des steigenden Strombedarfs von Rechenzentren gebaut werden, aus erneuerbaren Energien stammen werden.

Die Kosten für die Versorgung mit erneuerbaren Energiequellen sind billiger als die Erzeugung von Strom aus Erdgas, sofern die Kosten für die Übertragung und für das Füllen von Lücken – wenn die Sonne nicht scheint und der Wind nicht weht – unberücksichtigt bleiben. Eine Analyse von Goldman Sachs Research zeigt, dass für sich genommen die durchschnittlichen Energiekosten für Onshore-Wind am Standort eines Rechenzentrums in den USA bei 25 US-Dollar pro Megawattstunde (MWh) liegen, während Solarenergie 26 US-Dollar/MWh und Erdgas mit kombiniertem Zyklus (Gas-Dampf-Turbinen-Kraftwerk, die effizienteste Art von Gaskraftwerken) 37 US-Dollar/MWh kostet (vor Kosten für die Kohlenstoffabscheidung).

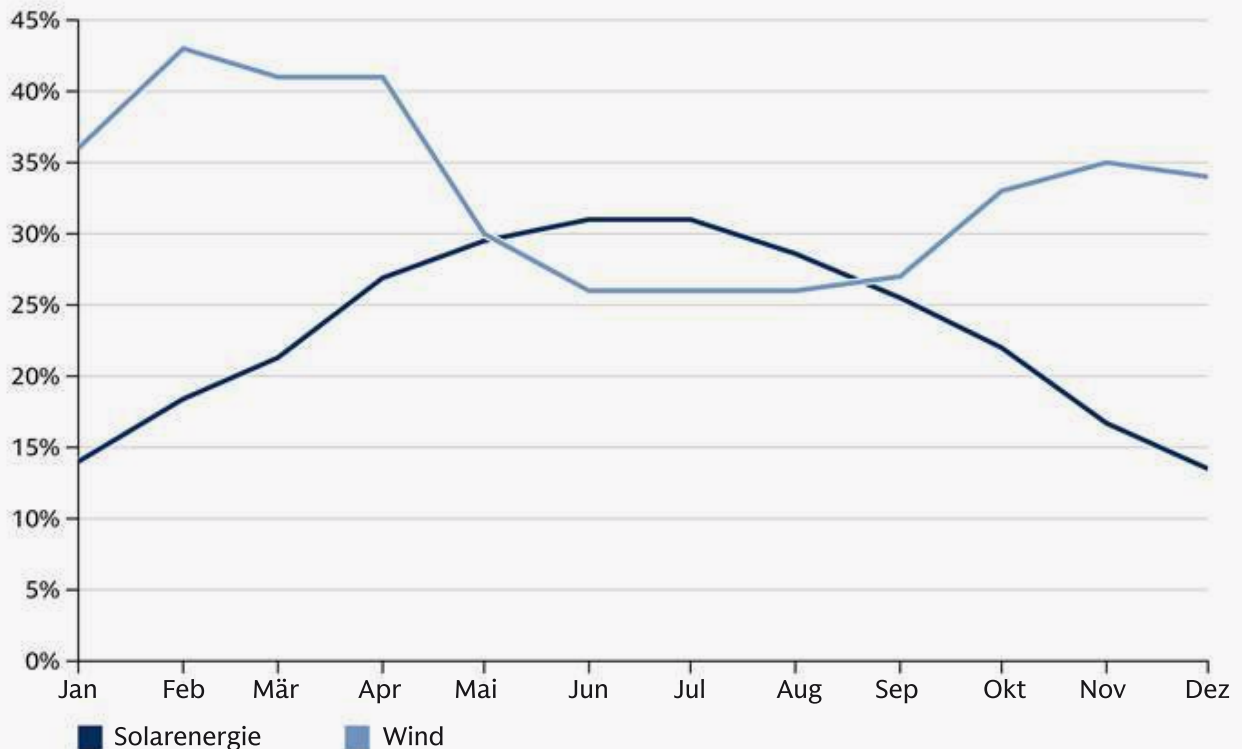


In der Praxis laufen Solarkraftwerke jedoch im Durchschnitt nur etwa sechs Stunden pro Tag, während Windkraftanlagen durchschnittlich neun Stunden pro Tag laufen. Außerdem schwankt die Kapazität dieser Quellen von Tag zu Tag, abhängig von der Strahlungsintensität der Sonne und der Stärke des Windes.

### Abb. 2: Erzeugungskapazität für Wind- und Solarenergie

Die Erzeugungskapazität schwankt im Jahresverlauf stark. Der Chart zeigt die durchschnittlichen US-Kapazitätsfaktoren (Auslastungsfaktoren) für Wind- und Solarenergie im Jahr 2023.

US-Kapazitätsfaktor für Wind- und Solarenergie 2023



Quelle: Haver Analytics, Ministerium für Arbeit, Goldman Sachs Global Investment Research

Auch die Übertragungskosten spielen für die Betreiber von Rechenzentren eine Rolle. Da erneuerbare Energiequellen oft einen viel größeren Flächenbedarf haben als Erdgas oder Kernenergie, befinden sie sich eher entfernt von Großstädten, wo ein Großteil der von ihnen erzeugten Energie verbraucht wird. Infolgedessen muss die von ihnen erzeugte Energie unter Umständen einen weiteren Weg zurücklegen, bevor sie genutzt wird.

Dagegen können thermische Kraftwerke – wie z.B. solche, die mit Kernreaktoren oder Gas-Kombikraftwerken betrieben werden – den ganzen Tag über laufen, ohne dass stündlich mit der Gefahr von Unterbrechungen gerechnet werden muss.

Aus diesen Gründen geht das Team davon aus, dass Technologieunternehmen die Vorteile einer Kombination aus allen oben genannten Energiequellen nutzen werden. In den letzten Monaten haben Hyperscaler und andere Cloud-Computing-Unternehmen mehrere Verträge für größere Atomkraftwerke, kleine modulare Reaktoren (SMR), Stromabnahmeverträge für erneuerbare Energien und Kohlenstoffabscheidung unterzeichnet.



## Erdgas wird im Mix bleiben

Derzeit ist eine Rund-um-die-Uhr-Stromlösung, die die Emissionen deutlich reduziert, mit einem Aufpreis verbunden. In den USA kosten kohlenstoffarme Optionen zwischen 19 und 72 Dollar mehr pro Megawattstunde als die Basislösung mit Erdgas-Kombikraftwerken.

Anders als in der EU gibt es in den USA keinen bundesweiten Mechanismus zur Bepreisung von Kohlenstoff. Einige amerikanische Unternehmen haben sich jedoch dafür entschieden, den Kohlenstoffemissionen intern einen Preis zuzuweisen.

Die Einführung eines Preises von 100 US-Dollar pro Tonne für Kohlendioxid gleicht die grüne Zuverlässigkeitsprämie in erheblichem Maße aus. Dies würde die Kosten für Erdgas-Kombikraftwerke auf der Grundlage der in der Vergangenheit gemeldeten Emissionsintensität von Gaskraftwerken auf 91 Dollar/MWh ansteigen lassen, verglichen mit 87 Dollar/MWh für eine nahezu 100-prozentige Lösung mit erneuerbaren Energien, einschließlich Solar- oder Windenergie und Batteriespeichern, und 77 Dollar/MWh für einen groß angelegten Atomstromgenerator vor Ort, so Goldman Sachs Research.

Um die Stromversorgung rund um die Uhr zu gewährleisten, suchen Rechenzentren nach einer Lösung, die Solar- und Windenergie durch Batteriespeicher und entweder durch Strom aus dem Stromnetz oder durch Erdgas-Peak-Kapazitäten vor Ort ergänzt (ein Kraftwerk, das in Zeiten hoher Nachfrage läuft oder Lücken in der intermittierenden Stromerzeugung schließt). Die Analysten von Goldman Sachs schätzen, dass eine kombinierte Lösung aus Solarenergie, Batteriespeichern und Erdgas die Emissionen um 67 Prozent im Vergleich zu einer Basislösung mit kombiniertem Erdgasantrieb senken würde. Das Team ist der Ansicht, dass die finanziellen Auswirkungen für große Hyperscaler durch die Zahlung der mit diesen Technologien verbundenen „Green Reliability Premium“ gering sind.

Neben der Suche nach umweltfreundlicheren Energiequellen für die Stromversorgung von Rechenzentren können Technologieanbieter die Emissionsintensität durch Effizienzsteigerungen reduzieren. Dies war in den Jahren 2015 bis 2019 der Fall, als sich die Nachfrage nach Rechenzentren fast verdreifachte, ihr Stromverbrauch jedoch aufgrund von Verbesserungen der Energieeffizienz gleich blieb.

Seit 2020 haben sich die Effizienzgewinne verlangsamt, aber das Team erwartet, dass weitere Innovationen dazu beitragen werden, die Stromintensität von Rechenzentren in Zukunft zu senken.

---

*Dieser Artikel wird ausschließlich zu Informationszwecken zur Verfügung gestellt. Die in diesem Artikel enthaltenen Informationen stellen keine Empfehlung einer Goldman Sachs-Einheit für den Empfänger dar, und Goldman Sachs erteilt weder durch diesen Artikel noch für den Empfänger eine Finanz-, Wirtschafts-, Rechts-, Anlage-, Buchhaltungs- oder Steuerberatung. Weder Goldman Sachs noch eines seiner verbundenen Unternehmen gibt eine ausdrückliche oder stillschweigende Zusicherung oder Garantie für die Richtigkeit oder Vollständigkeit der in diesem Artikel enthaltenen Aussagen oder Informationen, und jegliche Haftung (einschließlich in Bezug auf direkte, indirekte oder Folgeschäden) wird ausdrücklich abgelehnt.*

*Quelle: Dieser Beitrag erschien am 23. Januar 2025 auf [www.goldmansachs.com](http://www.goldmansachs.com) unter dem Titel „Is nuclear energy the answer to AI data centers' power consumption?“ im Bereich Insights/Articles. Bitte beachten Sie, dass die darin getroffenen Aussagen keine Anlageempfehlungen darstellen.*

DARAN SOLLTEN SIE DENKEN!

# Wirtschafts- und Unternehmenskalender Februar/März 2025

---

[aktuelle Termine in unserem Website-Feed →](#)

DIENSTAG, 11. FEBRUAR 2025



## WASDE-Bericht



Der monatliche Bericht („World Agricultural Supply and Demand Estimates“, kurz WASDE) des US-Landwirtschaftsministeriums (USDA) liefert umfassende Analysen, Prognosen und Schätzungen zur Entwicklung der Weltagarmärkte und ermöglicht so eine Beurteilung der globalen Produktion von Weizen, Soja, Mais, Fleisch, Milch und anderen Lebensmitteln sowie Agrarrohstoffen.

Quelle: USDA, weitere Informationen hier →

MITTWOCH, 12. FEBRUAR 2025



## OPEC-Monatsbericht

Der „Monthly Oil Market Report“ (MOMR) der OPEC analysiert die Situation des globalen Ölmarkts. Der Bericht beleuchtet die wichtigsten politischen und wirtschaftlichen Ereignisse, die das Angebot und die Nachfrage am Ölmarkt beeinflussen. Außerdem gibt der Monatsbericht einen Ausblick auf das kommende Jahr.

Quelle: OPEC, weitere Informationen hier →

MITTWOCH, 12. FEBRUAR 2025



## Verbraucherpreisindex

Das US-Arbeitsministerium veröffentlicht monatlich den Consumer Price Index (CPI), der Veränderungen der Verkaufspreise für einen repräsentativen Warenkorb von Gütern und Dienstleistungen zeigt. Der CPI ist ein wichtiger Indikator, um die Inflation und Veränderungen im Kaufverhalten zu messen. Das Bureau of Labor Statistics veröffentlicht die Daten für Januar 2025.

Quelle: Bureau of Labor Statistics, weitere Informationen hier →

DONNERSTAG, 13. FEBRUAR 2025



## Verbraucherpreisindex

Das Statistische Bundesamt veröffentlicht den endgültigen Verbraucherpreisindex sowie den Harmonisierten Verbraucherpreisindex (HVPI) für Januar 2025. Beide Maßzahlen bewerten die Preisstabilität in Deutschland und sind Indikatoren, um Inflation und Veränderungen im Kaufverhalten zu messen.

Quelle: Statistisches Bundesamt, weitere Informationen hier →

DONNERSTAG, 13. FEBRUAR 2025



## BIP-Schätzung Großbritannien



Das nationale Statistikamt veröffentlicht seine BIP-Schätzung für Dezember 2024. Das nationale Statistikamt schätzt das Wachstum der Wirtschaftsleistung und den Wert der Waren und Dienstleistungen, die im Vereinigten Königreich hergestellt werden. Im November 2024 war das BIP im Vergleich zum Vormonat um 0,1 Prozent gestiegen, nachdem es im Oktober 2024 im Vergleich zum September 2024 um 0,1 Prozent gefallen war. Von August bis Oktober 2024 verharrte das BIP Großbritanniens im Vergleich zum Vorquartal auf nahezu unverändertem Niveau.

Quelle: Office for National Statistics, weitere Informationen hier →

FREITAG, 14. FEBRUAR 2025



## BIP Eurozone

Die Statistikbehörde Eurostat veröffentlicht eine Schätzung der Daten („Flash estimate GDP and employment – EU and euro area, Q4/2024“) zum Wachstum des Bruttoinlandsprodukts und der Erwerbstätigkeit im vierten Quartal 2024 in der Eurozone und der EU. – Laut der Schätzung von Eurostat vom 20. Januar 2025 ist das saisonbereinigte BIP im dritten Quartal im Vergleich mit dem Vorquartal sowohl im Euroraum als auch in der EU um 0,4 Prozent gestiegen. Im zweiten Quartal 2024 war das saisonbereinigte BIP in beiden Gebieten um 0,2% gestiegen. Die Zahl der Erwerbstätigen stieg im dritten Quartal 2024 gegenüber dem Vorquartal im Euroraum um 0,2% und blieb in der EU unverändert. Im zweiten Quartal 2024 war nach den Angaben von Eurostat die Erwerbstätigkeit sowohl im Euroraum als auch in der EU um 0,1% gestiegen.

Quelle: Eurostat, weitere Informationen hier →

DIENSTAG, 18. FEBRUAR 2025



## ZEW-Konjunkturerwartungen

Das Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) veröffentlicht einen Index, der die vorherrschende Stimmung unter bis zu 300 deutschen Finanzanalysten aus Banken, Versicherungen und Unternehmen abbildet. Die monatliche Umfrage bezieht sich auf die Erwartungen zur Entwicklung der sechs wichtigsten internationalen Finanzmärkte. Die ZEW-Konjunkturerwartungen für Deutschland trüben sich im Januar 2025 ein, sie liegen mit plus 10,3 Punkten um 5,4 Punkte unter dem Wert des Vormonats. Die Einschätzung der konjunkturellen Lage verändert sich hingegen nur wenig. Der Lageindikator für Deutschland steigt um 2,7 Punkte und liegt bei minus 90,4 Punkten. Das ZEW gibt am 18. Februar 2025 die Zahlen der ZEW-Konjunkturerwartungen für Februar 2025 heraus.

Quelle: ZEW, weitere Informationen hier →

DIENSTAG, 25. FEBRUAR 2025



## Quartalszahlen Home Depot



Die US-Baumarktkette präsentiert Zahlen für das vierte Quartal 2024. Home Depot ist mit 2.335 Niederlassungen in den USA, Kanada, Puerto Rico, den Virgin Islands und Guam sowie Mexiko vertreten. Home Depot beschäftigt rund 465.000 Mitarbeiter. Das Geschäftsjahr 2023 (Ende: 28. Januar 2024) hat Home Depot mit einem Umsatz von 152,7 Milliarden US-Dollar abgeschlossen. Das ist ein Minus von 4,73 Milliarden US-Dollar oder 3,0 Prozent gegenüber dem Vorjahr.

Quelle: Home Depot, weitere Informationen hier →

DONNERSTAG, 27. FEBRUAR 2025



## USA: Auftragseingänge langlebige Gebrauchsgüter

Das US Census Bureau veröffentlicht monatlich vorläufige Schätzungen der Auftrags-eingänge für langlebige Gebrauchsgüter ohne Verteidigung. Langlebige Produkte wie Kraftfahrzeuge sind für gewöhnlich mit hohen Investitionskosten verbunden, die Auf-tragseingänge gelten daher in der Regel als guter Indikator für die wirtschaftliche Situation der USA.

Quelle: US Census Bureau, weitere Informationen hier →

DONNERSTAG, 27. FEBRUAR 2025



## Geschäftsbericht/Gesamtjahr 2024 Beiersdorf

Der weltweit tätige Konsumgüterkonzern, zu dem Marken wie die bekannte Nivea-Creme und das Tesa-Klebeband gehören, informiert zum Geschäftsverlauf im Gesamtjahr 2024. Im Geschäftsjahr 2023 erzielte Beiersdorf einen Konzernumsatz in Höhe von 9,45 Milliarden Euro. Unter dem Strich stand ein Jahresüberschuss von 749 Millionen Euro.

Quelle: Beiersdorf, weitere Informationen hier →

DONNERSTAG, 6. MÄRZ 2025



## EZB – Pressekonferenz nach der Ratssitzung

Zu den bedeutenden Aufgaben der EZB gehören die Regulierung der Geldmenge und die Überwachung des europäischen Bankensystems. Im Abstand von zumeist sechs Wochen trifft der EZB-Rat, der sich aus dem Direktorium und den Präsidenten der nationalen Zentralbanken zusammensetzt, seine geldpolitischen Entscheidungen. Auf einer sich anschließenden Pressekonferenz wird bekanntgegeben, ob es zu einer Veränderung des Leitzinses kommt.

Quelle: EZB, weitere Informationen hier →

DONNERSTAG, 6. MÄRZ 2025



## Quartalszahlen und Bilanz Merck KGaA



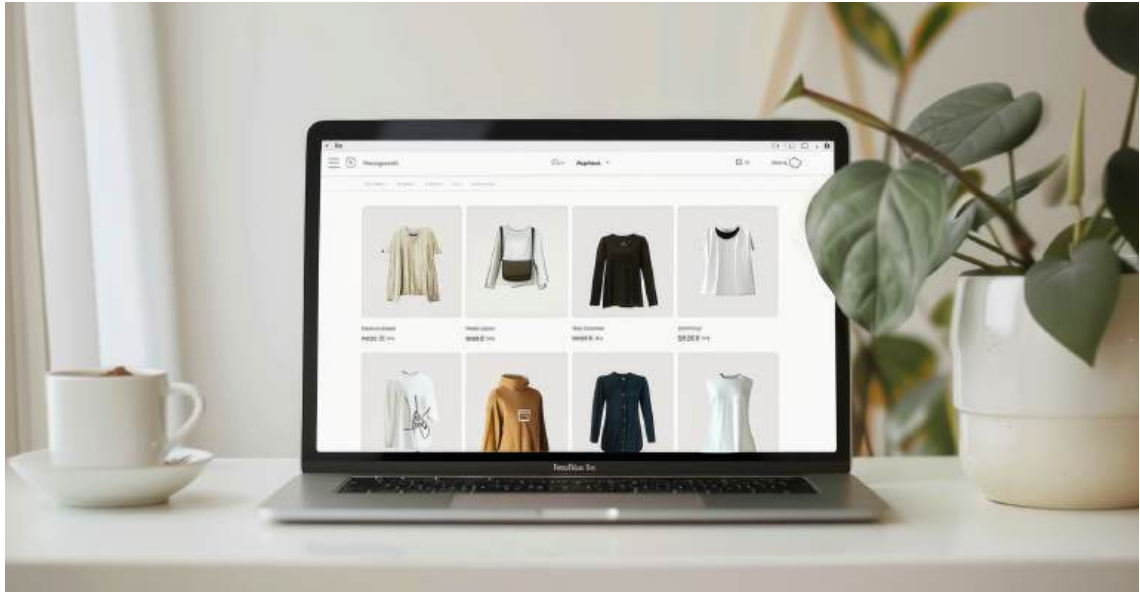
Die Merck KGaA ist ein Unternehmen der Chemie- und Pharmaziebranche, dessen Anfänge bis ins Jahr 1668 zurückgehen. Heute ist Merck in drei Unternehmensbereiche gegliedert: Healthcare, Life Science und die Flüssigkristall- und Pigmententwicklung und -herstellung. Merck hat rund 63.000 Mitarbeitende in 65 Ländern. Im Geschäftsjahr 2023 hat Merck Umsätze in Höhe von 20,99 Milliarden Euro erzielt (Vorjahr: 22,23 Milliarden Euro). Das Unternehmen präsentiert die Zahlen des vierten Quartals und des Geschäftsjahres 2024 in einer Pressekonferenz und in einer Telefonkonferenz für Analysten.

Quelle: Merck KGaA, weitere Informationen hier →

DONNERSTAG, 6. MÄRZ 2025



## Ergebnisse für das Geschäftsjahr 2024 Zalando



Der Online-Versandhändler für Schuhe und Mode mit Sitz in Berlin lässt sich in die Bücher schauen, wie das Geschäftsjahr 2024 verlaufen ist. Zalando ist in mehreren Geschäftsfeldern tätig – vom Internetshop über Eigenmarken, stationären Outlets bis hin zu Marketing und Logistik für Händler. Im Geschäftsjahr 2023 erzielte Zalando einen Umsatz in Höhe von 10,14 Milliarden Euro, das entspricht einem Wachstum von 1,9 Prozent gegenüber dem Vorjahr. Der Gewinn (bereinigtes Ebit) betrug 349,9 Millionen Euro. Für das Folgejahr hofft der Konzern auf einen Gewinn zwischen 380 und 450 Millionen Euro.

Quelle: Zalando, weitere Informationen hier →

MITTWOCH, 19. MÄRZ 2025



## Zinsentscheid der Fed – Pressekonferenz

Der Offenmarktausschuss der US-Notenbank („Federal Open Market Committee“) entscheidet über die kurzfristigen Zinssätze. Angesichts einer steigenden Inflation hatte die US-Notenbank im März 2022 die Zinswende eingeleitet. In mehreren Schritten erhöhte der Offenmarktausschuss den Zins weiter. In der Sitzung vom Juli 2023 legte die Fed die Federal Funds Rate 0,25 Punkte höher in einem Zielkorridor von 5,25 Prozent bis 5,50 Prozent fest, an dem die Fed ein Jahr festhielt. In der Sitzung von September 2024 hat die Fed den Leitzins um 0,5 Prozentpunkte, im November und im Dezember um 0,25 Prozentpunkte auf dann 4,25 bis 4,50 Prozent gesenkt. Im Statement zum Zinsentscheid wurde diese Entscheidung u.a. mit der Einschätzung begründet, dass die Inflation Fortschritte in Richtung des 2-Prozent-Ziels des Offenmarktausschusses gemacht hat. Das aktuelle Zinsniveau sei angemessen, um den Aufschwung zu stützen und die Beschäftigungs- und Inflationsziele zu erreichen.

Quelle: Federal Reserve, weitere Informationen hier →



# Hinweise | Risiken | Impressum

---

Alle Angaben in der Goldman Sachs KnowHow kompakt dienen ausschließlich der Investoreninformation. Sie können eine persönliche Anlageberatung nicht ersetzen und gelten nicht als Angebot zum Kauf oder Verkauf bestimmter Finanzprodukte.

## Hinweise

Bitte beachten Sie bei allen Charts, dass frühere Wertentwicklungen kein verlässlicher Indikator für künftige Wertentwicklungen sind.

## Allgemeine Risiken von Optionsscheinen und Zertifikaten

Die in dieser Ausgabe von Goldman Sachs KnowHow kompakt beschriebenen Anleihen, Optionsscheine und Zertifikate (nachstehend zusammen als die „Wertpapiere“ bezeichnet) gewähren dem Inhaber das Recht, von der Emittentin, der Goldman, Sachs & Co. Wertpapier GmbH, der Goldman Sachs Finance Corp International Ltd bzw. der Goldman Sachs Bank Europe SE, unter bestimmten Voraussetzungen, die in den für das jeweilige Wertpapier aufgestellten Bedingungen enthalten sind, die Zahlung eines Geldbetrages oder Lieferung des Basiswerts zu verlangen. Daneben besteht ein Recht auf Zinszahlungen, sofern dies in den den Wertpapieren zugrundeliegenden Bedingungen vorgesehen ist. Darüber hinaus besteht kein Recht auf Zinszahlung, Dividendenzahlung oder sonstige laufende Erträge, durch die eventuelle Wertverluste kompensiert werden könnten.

Durch den Erwerb der Wertpapiere übernimmt der Anleger das Bonitätsrisiko der Emittentin und, sofern für die Wertpapiere eine Garantie von The Goldman Sachs Group Inc. (die „Garantin“) besteht, der Garantin. Dies bedeutet, dass der Anleger im Falle einer Insolvenz oder sonstigen Zahlungsunfähigkeit der Emittentin und, sofern relevant, der Garantin das Risiko eines kompletten Wertverlustes der Wertpapiere hat. Sonstige, über die etwaige Garantie hinausgehende Sicherheiten oder Sicherungseinrichtungen bestehen für die Wertpapiere nicht. Der Anleger sollte sich daher während der Laufzeit eines von ihm erworbenen Wertpapiers laufend über die Bonität der Emittentin und, sofern relevant, der Garantin informieren.

Sofern die Laufzeit der Wertpapiere begrenzt ist, ist zu beachten, dass während der Laufzeit der Wertpapiere eintretende Kursverluste nicht durch etwaige spätere Kursgewinne ausgeglichen werden können. Es besteht das Risiko eines Totalverlustes des beim Erwerb der Wertpapiere gezahlten Kaufpreises einschließlich der mit dem Kauf verbundenen Kosten, und zwar unabhängig von der finanziellen Leistungsfähigkeit der Emittentin und, sofern relevant, der Garantin.

Bei Wertpapieren ohne festgelegte Laufzeit ist zu beachten, dass die Emittentin das Recht hat, die Wertpapiere ordentlich zu kündigen. Daneben kann, sofern dies in den den jeweiligen Wertpapieren zugrundeliegenden Bedingungen vorgesehen ist, die Laufzeit auch beendet werden, wenn ein Knock-out-Ereignis eintritt. In diesen Fällen ist der Anleger dem Risiko ausgesetzt, dass seine Erwartungen auf einen Wertzuwachs der Wertpapiere aufgrund der Laufzeitbeendigung nicht mehr erfüllt werden können.

Der Wert der Wertpapiere wird nicht nur von den Kursveränderungen des dem Wertpapier zugrunde liegenden Instruments (z.B. einer Aktie, eines Index etc., des „Basiswertes“) bestimmt, sondern zusätzlich u.a. von der Laufzeit der Wertpapiere, der Volatilität des Basiswertes und dem gesamtwirtschaftlichen Zinsniveau. Eine Wertminderung der Wertpapiere kann während der Laufzeit daher selbst dann eintreten, wenn der Kurs des Basiswertes konstant bleibt.

Goldman Sachs kann an Geschäften mit dem Basiswert für eigene oder fremde Rechnung beteiligt sein, weitere derivative Wertpapiere ausgeben, die gleiche oder ähnliche Ausstattungsmerkmale wie die hier beschriebenen Wertpapiere aufweisen sowie Absicherungsgeschäfte zur Absicherung ihrer Positionen vornehmen. Diese Maßnahmen können den Preis der Wertpapiere positiv oder negativ beeinflussen. Weitere Informationen sind auf Anfrage erhältlich.

Der Wert der Wertpapiere wird durch den Wert des Basiswerts und andere Faktoren bestimmt. Er wird unmittelbar nach dem Erwerb, sofern keine Veränderungen in den Marktbedingungen oder in anderen relevanten Faktoren eingetreten sind, niedriger sein als der ursprüngliche Emissionspreis. Der von dritten Händlern gestellte Preis kann von dem von Goldman Sachs bestimmten Preis der Wertpapiere erheblich abweichen. Anleger müssen damit rechnen, dass sie bei einem Verkauf der Wertpapiere eine Gebühr und einen Händlerabschlag bezahlen müssen. Weitere Angaben zur Preisbildung der Wertpapiere sind in dem jeweiligen Prospekt enthalten. Dort finden sich auch für die seit dem 1. November 2007 begebenen Wertpapiere nähere Angaben zu etwaigen Provisionszahlungen, die im Verkaufspreis enthalten sein können.

Bei Wertpapieren, die sich auf einen in Fremdwährung notierten Basiswert beziehen, hängt die Wertentwicklung nicht allein vom Kurs des Basiswertes, sondern auch von der Entwicklung der Fremdwährung ab. Ungünstige Bewegungen an den Währungsmärkten können das Verlustrisiko erhöhen.

Kosten, die beim Kauf oder Verkauf der Wertpapiere anfallen, vermindern die Gewinnchancen des Anlegers. Informieren Sie sich deshalb vor Erwerb des Wertpapiers über alle beim Kauf und Verkauf anfallenden Kosten.

Während der Laufzeit der Wertpapiere können nicht immer Geschäfte abgeschlossen werden, durch die Ihre anfänglichen Risiken ausgeschlossen oder wenigstens eingeschränkt werden. Ob solche Geschäfte möglich sind, hängt von den Marktbedingungen ab und kann eventuell nur zu einem ungünstigeren Marktpreis geschehen. Auch hierdurch kann ein Verlust entstehen.

Wenn Sie den Erwerb der Wertpapiere mit Kredit finanzieren, müssen Sie beim Nichteintritt Ihrer Erwartungen nicht nur den eingetretenen Verlust hinnehmen, sondern auch den Kredit verzinsen und zurückzahlen. Dadurch erhöht sich Ihr Verlustrisiko erheblich.

Die Wertpapiere können gegebenenfalls einen sogenannten Hebeleffekt aufweisen, d.h. eine Veränderung des Kurses des Basiswerts führt zu einer überproportionalen Veränderung des Preises der Wertpapiere. Die Wertpapiere können daher überproportionale Verlustrisiken im Vergleich zu einer direkten Anlage in den Basiswert beinhalten. Beim Kauf bestimmter Wertpapiere ist deshalb zu berücksichtigen, dass je größer der Hebeleffekt der Wertpapiere ist, desto größer auch das mit ihnen verbundene Verlustrisiko ist. Ferner ist zu beachten, dass der Hebeleffekt typischerweise umso größer ist, je kürzer die (Rest-)Laufzeit der Wertpapiere ist.

## Rechtliche Hinweise

Sie sind im Begriff, ein Produkt zu erwerben, das nicht einfach ist und schwer zu verstehen sein kann. Dies ist kein Angebot und keine Empfehlung zum Kauf von Wertpapieren.

Die in diesem Dokument enthaltenen Angaben stellen keine Anlageberatung und keine Anlagestrategieempfehlung bzw. Anlageempfehlung gemäß § 85 WpHG dar, sondern dienen ausschließlich der Produktbeschreibung. Sie genügen nicht den gesetzlichen Anforderungen zur Gewährleistung der Unvoreingenommenheit der Finanzanalyse und unterliegen keinem Verbot des Handels vor der Veröffentlichung von Finanzanalysen.

Diese Information stellt keinen Prospekt dar und dient Werbezwecken. Rechtlich verbindlich sind alleine die jeweiligen Endgültigen Bedingungen zusammen mit dem maßgeblichen Basisprospekt gegebenenfalls aktualisiert durch Nachträge (jeweils zusammen der „Prospekt“). Diese Dokumente können in elektronischer Form unter [www.gs.de](http://www.gs.de) unter Eingabe der jeweiligen Wertpapierkennnummer (WKN oder ISIN) des Wertpapiers bzw. der jeweilige Basisprospekt unter <https://www.gs.de/de/info/dokumente/basisprospekte> abgerufen werden und können auf Verlangen von der Goldman Sachs Bank Europe SE, Zertifikate-Abteilung, Marienturm, Taunusanlage 9–10, 60329 Frankfurt am Main, kostenlos auf einem dauerhaften Datenträger, oder, soweit dies ausdrücklich gewünscht ist, in Papierform zur Verfügung gestellt werden. Um potenzielle Risiken und Chancen der Entscheidung, in das Wertpapier zu investieren, vollends zu verstehen, wird ausdrücklich empfohlen, diese Dokumente zu den Chancen und Risiken einschließlich des emittenten- und gegebenenfalls produktspezifischen Totalverlustrisikos zu lesen und etwaige Fragen mit Ihrem Finanzberater zu besprechen.

Die in diesem Dokument enthaltenen Aussagen, Bewertungen, Prognosen oder Informationen zu Kursentwicklungen wurden nach bestem Wissen auf Grundlage von öffentlich zugänglichen Daten, Quellen und Methoden getroffen, die Goldman Sachs für zuverlässig erachtet, ohne diese Information selbst verifiziert zu haben. Sie geben den Stand vom Erscheinungsdatum dieses Dokuments wieder und werden vor einem späteren Versand oder einer andersartigen Bereitstellung nicht aktualisiert, auch wenn sich die gesetzlichen Rahmenbedingungen ändern. Bitte beachten Sie, dass Aussagen über zukünftige wirtschaftliche Entwicklungen grundsätzlich auf Annahmen und Einschätzungen basieren, die sich im Zeitablauf als nicht zutreffend erweisen können. Die Unternehmen der Goldman Sachs Gruppe übernehmen daher keine Gewähr für die Vollständigkeit und Richtigkeit der in diesem Dokument getroffenen Aussagen, Bewertungen, das Eintreten von Prognosen oder die Richtigkeit von Kursinformationen.

Weitere Kursinformationen, insbesondere Informationen zu früheren Wertentwicklungen des Basiswerts, können Sie an der im jeweiligen Prospekt angegebenen Fundstelle zu dem jeweiligen Wertpapier finden. Historische Wertentwicklungen stellen keinen verlässlichen Indikator für die künftige Wertentwicklung des Basiswerts oder der Wertpapiere dar.

Die Emittentin behält sich vor, die Emissionsgröße jederzeit zu erhöhen.

Die Wertpapiere sind ausschließlich für Anleger in Deutschland und, sofern dies in den Endgültigen Bedingungen zu den Wertpapieren vorgesehen ist, Österreich bestimmt.

Die Wertpapiere dürfen weder in den USA, noch an bzw. zu Gunsten von US-Staatsangehörigen, angeboten oder verkauft werden. Dieses Dokument darf nicht in den USA verbreitet werden. Weitere Verkaufsbeschränkungen sind in dem jeweiligen Prospekt enthalten.

## Disclaimer

### S&P 500®

Standard & Poor's, S&P, S&P/IFCI INDEXES, S&P/IFCI, S&P/IFCG and S&P/IFCG Frontier Markets are trademarks of The McGraw-Hill Companies, Inc. and have been licensed for use by Goldman Sachs & Co., Inc. IFCG and IFCI are trademarks of the International Finance Corporation. The Product is not sponsored or endorsed by S&P.

### MSCI Indexes

The MSCI indexes are the exclusive property of Morgan Stanley Capital International Inc. ('MSCI'). MSCI and the MSCI index names are service mark(s) of MSCI or its affiliates and have been licensed for use for certain purposes by Goldman, Sachs & Co. Wertpapier GmbH. The financial securities referred to herein are not sponsored, endorsed, or promoted by MSCI, and MSCI bears no liability with respect to any such financial securities. The Prospectus contains a more detailed description of the limited relationship MSCI has with Goldman, Sachs & Co. Wertpapier GmbH and any related financial securities. No purchaser, seller or holder of this product, or any other person or entity, should use or refer to any MSCI trade name, trademark or service mark to sponsor, endorse, market or promote this product without first contacting MSCI to determine whether MSCI's permission is required. Under no circumstances may any person or entity claim any affiliation with MSCI without the prior written permission of MSCI.

## Impressum

**Goldman  
Sachs**

**Goldman Sachs Bank Europe SE**

Marienturm | Taunusanlage 9–10 | 60329 Frankfurt am Main  
Telefon: 0800 67 463 67 | E-Mail: zertifikate@gs.com  
Internet: www.gs.de

**Rechtsform:** Goldman Sachs Bank Europe SE ist ein in Deutschland in der Rechtsform einer Europäischen Gesellschaft (Societas Europaea) eingetragenes Kreditinstitut mit dem Sitz in Frankfurt am Main, Deutschland.

**Handelsregister und Registernummer:** Amtsgericht Frankfurt am Main – HRB 114190

**Vertretungsberechtigte:** Goldman Sachs Bank Europe SE wird durch den Vorstand vertreten.

**Vorstand der Goldman Sachs Bank Europe SE:** Dr. Wolfgang Fink (Vorsitzender) | Robert Charnley | Peter Hermann | Lear Janiv | Jonathan Bury | Michael Holmes | Michael Trokoudes  
Adresse: Marienturm, Taunusanlage 9-10, 60329 Frankfurt am Main

**Vorsitzender des Aufsichtsrats der Goldman Sachs Bank Europe SE:** John F. W. Rogers

**Aufsichtsbehörde:** Im Rahmen des Einheitlichen Aufsichtsmechanismus (Single Supervisory Mechanism) unterliegt die Goldman Sachs Bank Europe SE der direkten Bankenaufsicht durch die Europäische Zentralbank (Adresse: Europäische Zentralbank, Sonnemannstraße 20, 60314 Frankfurt am Main, Deutschland) sowie im Übrigen der Aufsicht durch die Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht – BaFin (Adresse: Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht, Graurheindorfer Str. 108, 53117 Bonn, Deutschland) und der Deutschen Bundesbank (Adresse: Deutsche Bundesbank, Wilhelm-Epstein-Straße 14, 60431 Frankfurt am Main, Deutschland).

**USt.-ID:** DE112006422

## Redaktionelle Gestaltung

### Verantwortlicher für journalistisch-redaktionelle Inhalte:

Philipp Möbius | Marienturm | Taunusanlage 9–10 | 60329 Frankfurt am Main

**Redaktionelles Konzept:** derimedia GmbH | Düsseldorf | E-Mail: [info@derimedia.de](mailto:info@derimedia.de)

**Lektorat:** Anna-Luise Knetsch

**Konzeption, Layout:** dpwplus | Essen | E-Mail: [info@dpwplus.de](mailto:info@dpwplus.de) | [www.dpwplus.de](http://www.dpwplus.de)

**Fotonachweise:** Adobe Stock – S. 1: tadamichi | S. 2: swissa | S. 3: Aaron Kohr | S. 4: Rstm  
S. 7: Sodel Vladyslav | S. 10: think4photop | S. 12: Michail | S. 14: jim | S. 16: doncarlo  
S. 18: Jonas Glaubitz | S. 20: gopixa | S. 21: Sepia100 | S. 23: Wellnhofer Designs | S. 24: Vadim  
S. 25: lazyllama | S. 26: BillionPhotos.com | S. 27: I Viewfinder | S. 28: spyrakot | S. 29: SeanPavonePhoto