

**INTERVIEW** Goldman Sachs Chefvolkswirt Jan Hatzius über die aktuelle Politik der US-Notenbank

**MARKT** 5G – der Mobilfunk der Zukunft

**EXPERTENWISSEN** Der Einfluss von erwarteten Dividenden

**TITELTHEMA**

Optionsscheine, Knock-outs, Discount-Zertifikate – Investieren in den MDAX®

flatex.

Goldman Sachs Produkte

für 1,90 EUR handeln!

(mehr Infos  
auf Seite 6)



# MDAX

## KnowHow

Ihr Goldman Sachs Anlegermagazin

04/2019  
Werbemitteilung

# Besser informiert mit Goldman Sachs



## Erweitern Sie Ihr Know-how ...

... mit unserem gleichnamigen Kundenmagazin. Die „KnowHow“ erscheint zehnmal im Jahr und informiert Sie über aktuelle Trends bei Zertifikaten und Hebelprodukten. Informieren Sie sich über die neuesten Entwicklungen an den globalen Finanzmärkten und werfen Sie mit uns einen Blick hinter die Kulissen in den Handelssälen.

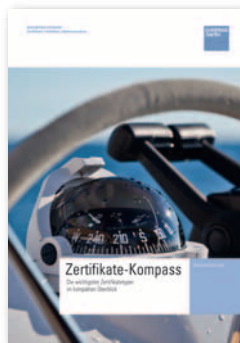
... mit den Publikationen der Kompass-Reihe und unseren Broschüren. Damit sind Sie stets auf dem Laufenden. Rohstoffe, Währungen und Zertifikate werden jeweils in einer eigenen Ausgabe der Kompass-Reihe beleuchtet. Darüber hinaus finden Sie kompakte Broschüren zu einzelnen Produkttypen, beispielsweise zu Aktienanleihen und Hebelprodukten.



Hier können Sie unsere Publikationen kostenlos bestellen: [www.gs.de/newsletter](http://www.gs.de/newsletter)



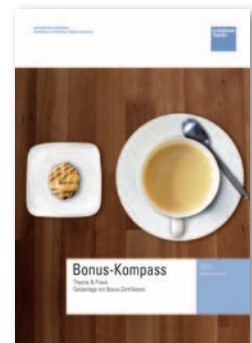
**KnowHow**  
Das monatliche Kundenmagazin.



**Zertifikate-Kompass**  
Die wichtigsten Zertifikatentypen im kompakten Überblick.



**Aktienanleihen-Broschüre**  
Welche Chancen Aktienanleihen und Barriere-Aktienanleihen bieten.



**Bonus-Kompass**  
Die beliebte Aktienalternative mal genau unter die Lupe genommen.



## Investieren in die „zweite Reihe“

„Mit dem zweiten sieht man besser“ – mit diesem Slogan wirbt das ZDF schon seit vielen Jahren um die Gunst der Zuschauer. Übertragen auf die Börse könnte man sagen: „Mit der ‚zweiten Reihe‘ fährt man besser.“ Die „zweite Reihe“ bezeichnet den MDAX®, den zweitwichtigsten Aktienindex hierzulande. Er vereint die 60 bedeutendsten Aktien, die gemessen an Marktkapitalisierung und Börsenumsatz auf die 30 DAX®-Mitglieder folgen. Im langfristigen Vergleich, beispielsweise über Zeiträume von fünf oder zehn Jahren, schneidet der MDAX® besser ab als der DAX®.

Dennoch ist der DAX® der mit Abstand beliebteste Basiswert von Zertifikaten und Hebelprodukten in Deutschland. Auch Produkte auf einzelne DAX®-Werte wie Allianz, Siemens oder Volkswagen oder auf den EURO STOXX 50® werden häufiger gehandelt als verbriefte Derivate, die sich auf den MDAX® beziehen.

Doch allein aufgrund der Wertentwicklung der vergangenen Jahre könnte sich ein Blick auf den MDAX® lohnen. In unserer Titelgeschichte ab Seite 14 stellen wir den Index vor und zeigen, wie Anleger mit verschiedenen Arten von Hebelprodukten oder auch mit Discount-Zertifikaten in die „zweite Reihe“ investieren können.

*Ihr Goldman Sachs Team*

zertifikate@gs.com





## 08 **INTERVIEW** Jan Hatzius, Goldman Sachs

Die jüngste Zurückhaltung der Federal Reserve sei eine angemessene Reaktion auf die angespannteren finanziellen Bedingungen gewesen, meint Goldman Sachs Chefvolkswirt Jan Hatzius im Interview, das am 5. März 2019 in der Publikation „Top of Mind“ erschien.

## 14 **TITEL** Investieren in den MDAX®

Während der DAX® der mit Abstand beliebteste Basiswert von Zertifikaten und Hebelprodukten in Deutschland ist, schnitt sein „kleiner Bruder“, der MDAX®, in den vergangenen Jahren an der Börse häufig besser ab. Mit Hebelprodukten und Discount-Zertifikaten können Anleger in den MDAX® investieren.

### 03 **EDITORIAL**

### 06 **NEWS**

### 08 **INTERVIEW**

Im Gespräch: Jan Hatzius,  
Goldman Sachs

### 28 **INTERVIEW**

Im Gespräch: Christina Ma und  
Kinger Lau, Goldman Sachs

### 14 **TITEL**

Aktienindex MDAX®:  
Investieren in die „zweite Reihe“

## MARKT

### 24 **SCHWELLENLÄNDER**

Emerging Markets:  
Konjunkturelle Stabilisierung  
in den Schwellenländern?

## STRATEGIE

### 20 **GELDPOLITIK**

Zinspause in den USA:  
Hat die Fed angemessen reagiert?

### 30 **INFRASTRUKTUR**

Mobilfunknetz 5G:  
Die Zukunft des Mobilfunks

## SERVICE

### 18 **SERIE EXPERTENWISSEN**

Ausschüttungen:  
Dividenden und Zertifikate

### 23 **NEU: TECHNISCHE ANALYSE**

Die Feinunze Gold

### 34 **WIRTSCHAFTSBUCHPREIS**

„Zehn Gründe, warum du deine  
Social-Media-Accounts sofort  
löschen musst“ von Jaron Lanier

### 41 **KOSTENMATRIX**

Auswirkung von Transaktions- und  
Depotkosten

### 42 **DER BLUE-CHIP-RADAR**

Anlageprodukte und Zertifikate  
auf Einzelwerte



## 18 **EXPERTENWISSEN** Dividenden und Zertifikate

Die Dividendensaison hat begonnen. Zwar erhalten Inhaber von Zertifikaten gewöhnlich keine Ausschüttungen. Doch die erwarteten Dividenden fließen in die Produktstruktur ein und haben Einfluss auf Discounts, Bonusrenditen oder andere Ausstattungsmerkmale.



## 30 **MARKT** Zukunftstechnologie 5G

Die neue Mobilfunkgeneration 5G verspricht – sobald die nötige Infrastruktur geschaffen wird – enorme Vorteile: z.B. deutlich höhere Datenmengen, geringerer Stromverbrauch, höhere Mindestgeschwindigkeiten und zuverlässigere Netzverbindungen. Eine Bestandsaufnahme.

## SERVICE BÖRSE

- 36 **TERMINE**  
Wirtschafts- und  
Unternehmenskalender  
April 2019
- 39 **KORRELATIONSMATRIX**
- 46 **ANLAGEKLASSEN IM ÜBERBLICK**
- 47 **ROHSTOFFINDIZES IM ÜBERBLICK**

## INFORMATION

- 50 **PUBLIKATIONEN**  
**KOMPASSE UND BROSCHEUREN**

## HINWEISE

- 48 **CREDIT DEFAULT SWAP-SPREADS**  
**UND EMITTENTENRISIKO**
- 49 **RISIKOHINWEISE /**  
**INDEX-DISCLAIMER**
- 51 **AUSBLICK, IMPRESSUM, KONTAKT**

### HINWEISE

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

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

Die KnowHow erscheint ohne Produkttabellen. Auf unserer Webseite [www.gs.de](http://www.gs.de) finden Sie alle Informationen zu unseren Produkten. Wir versenden auf Anfrage gerne auch gedruckte Tabellen für einzelne Produktgruppen. Einfach unter 0800 67 463 67 (Deutschland) anrufen oder eine E-Mail an [zertifikate@gs.com](mailto:zertifikate@gs.com) senden.

# NEWS

## NEUE EXPRESS-ZERTIFIKATE AUF VOLKSWAGEN UND BRITISH AMERICAN TOBACCO



Bis zum 17. April 2019 läuft die Zeichnungsfrist für zwei neue Express-Zertifikate mit Fixkupon auf die Aktien von Volkswagen bzw. British American Tobacco (BAT). Damit nehmen Anleger an der Kursentwicklung der jeweiligen Aktie teil.

### DIE FUNKTIONSWEISE AM BEISPIEL DES VW-EXPRESS-ZERTIFIKATS

Inhaber des Express-Zertifikats auf VW erhalten in jährlichen Abständen einen Kupon von 4,90 Prozent, der unabhängig von der Kursentwicklung der Volkswagen-Aktie gezahlt wird. Darüber hinaus bietet das Zertifikat Anlegern während der Laufzeit die Chance auf eine vorzeitige Rückzahlung. Sie erfolgt dann, wenn der Schlusskurs der Volkswagen-Aktie an einem Bewertungstag auf oder über dem anfänglichen Kurs notiert. Der Anleger erhält in diesem Fall den Nominalbetrag von 1.000 Euro.

Der 17. April 2020 ist der erste Bewertungstag. Sofern die Voraussetzungen für die vorzeitige Rückzahlung an dem Bewertungstag nicht vorliegen, läuft das Zertifikat weiter und es kommt zu weiteren Überprüfungen, letztmals am 17. April 2023. Dann wird überprüft, ob der Schlusskurs der Volkswagen-Aktie auf oder über der Barriere notiert, die bei 70 Prozent des Startkurses liegt. Ist die Bedingung erfüllt, bekommt der Anleger den Nominalbetrag von 1.000 Euro. Andernfalls erhält

der Anleger eine Rückzahlung entsprechend der Wertentwicklung der Aktie und erleidet einen Verlust. Bei einem Kursverlust von 55 Prozent gegenüber dem Startkurs käme es beispielsweise zu einer Rückzahlung von 450 Euro.

Schlimmstenfalls kann es – abgesehen von den Kuponzahlungen – zum Totalverlust des eingesetzten Kapitals kommen, wenn die Volkswagen-Aktie am letzten Bewertungstag wertlos ist. Das gleiche Risiko droht, wenn die Emittentin und die Garantin, The Goldman Sachs Group, Inc., insolvent werden. Mehr Informationen zu beiden Produkten finden Sie auf [www.gs.de](http://www.gs.de). Bitte beachten Sie hierzu die Hinweise auf Seite 49.



### AUF EINEN BLICK

PRODUKT	EXPRESS-ZERTIFIKAT MIT FIXKUPON AUF VOLKSWAGEN	EXPRESS-ZERTIFIKAT MIT FIXKUPON AUF BAT
ISIN / WKN	DE000GT9ZTZ5 / GT9ZTZ	DE000GT9ZU16 / GT9ZU1
Fixkupon	4,90% (jährlich)	6,40% (jährlich)
Barriere	70%	70%
Laufzeit	4 Jahre	4 Jahre
Beobachtung / vorzeitige Rückzahlung	jährlich	jährlich

Quelle: Goldman Sachs International



Bis Ende April können Kunden der TARGOBANK Bonus- und Discount-Zertifikate von Goldman Sachs im außerbörslichen Handel kostenlos kaufen und verkaufen. Für das Angebot gibt es keine Beschränkung hinsichtlich der Ordergröße. So können also auch kleine Käufe ohne eine Gebühr getätigt werden.

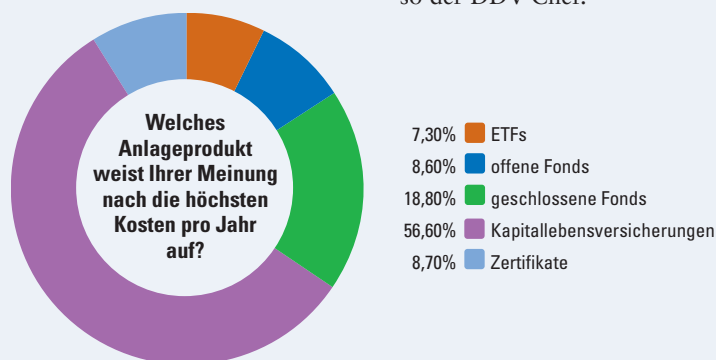
Darüber hinaus sind Zertifikate und Hebelprodukte von Goldman Sachs bei Flatex zum festen Preis von 1,90 Euro handelbar. Die Partnerschaft ist längerfristig angelegt und bietet die günstigen Konditionen ab einer Ordergröße von 1.000 Euro.



## DDV – TREND DES MONATS (MÄRZ)

Im März befragte der Deutsche Derivate Verband (DDV) Anleger in einer Onlineumfrage, welche Finanzprodukte ihrer Ansicht nach am teuersten sind. Mehr als die Hälfte der Befragten waren der Ansicht, dass die Kosten bei Lebensversicherungen am höchsten sind, weitere 18,80 Prozent halten geschlossene Fonds für am

teuersten. Dagegen halten Anleger die Kosten von ETFs, offenen Fonds und Zertifikaten für eher gering. „Kosten schmälern die Rendite. Deshalb ist es für Anleger wichtig, auf niedrige Kosten zu achten“, rät Lars Brandau. „In diesem Kontext müssen strukturierte Wertpapiere den Vergleich mit anderen Anlageinstrumenten nicht scheuen“, so der DDV-Chef.

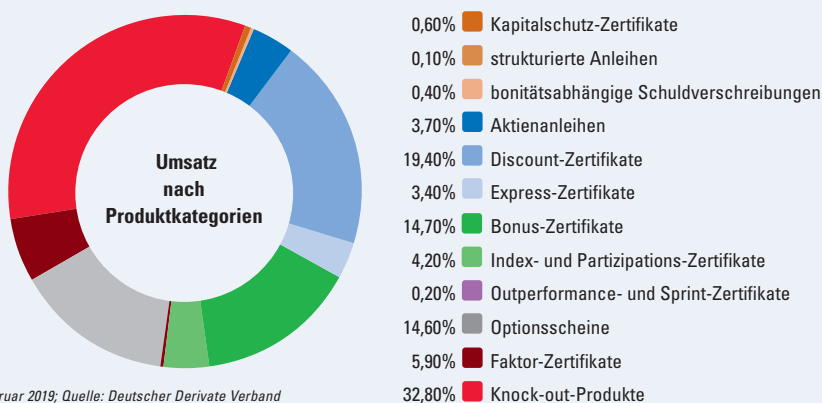


Stand: März 2019; Quelle: Deutscher Derivate Verband

## DDV – BÖRSENUMSÄTZE

Jüngst publizierte der Deutsche Derivate Verband (DDV) die Statistik für die Börsenumsätze in Zertifikaten und Hebelprodukten im Monat Februar. „Entgegen dem allgemeinen Trend legte der Umsatz bei Express-Zertifikaten auf 98,0 Millionen Euro zu. Die Börsenumsätze bei Anlageprodukten mit 100 Prozent Kapitalschutz stiegen auf insgesamt 20,7 Millionen Euro“, kon-

statiiert der Branchenverband. Die Börsenumsätze mit Zertifikaten und Hebelprodukten haben bei 2,9 Milliarden Euro gelegen. Dies habe einem Rückgang von 12,5 Prozent gegenüber dem Vormonat entsprochen. Insgesamt wurden 436.585 Kundenorders ausgeführt. Die durchschnittliche Ordergröße belief sich auf 6.554 Euro, so der DDV.



Stand: Februar 2019; Quelle: Deutscher Derivate Verband

## GEWINNER & VERLIERER März 2019

Performancevergleich der besten und schlechtesten Kursentwicklungen aus den verschiedenen Indizes im Rückblick.

### GEWINNER

DAX®	
Beiersdorf	+11,88%
RWE	+11,22%
Vonovia	+9,55%
EURO STOXX 50®	
Unilever N.V.	+9,02%
Orange	+8,23%
L'Oréal	+8,17%
DOW JONES INDUSTRIAL	
Verizon	+6,89%
VISA Inc.	+5,49%
Microsoft	+5,12%

### VERLIERER

DAX®	
Bayer AG	-17,62%
Deutsche Lufthansa	-14,99%
ThyssenKrupp	-8,82%
EURO STOXX 50®	
Bayer AG	-17,62%
ING Groep	-9,28%
Volkswagen Vz.	-8,60%
DOW JONES INDUSTRIAL	
Boeing	-14,94%
Walgreens Boots Alliance	-13,24%
Caterpillar	-5,55%

Quelle: Bloomberg  
Stand: Daten vom 26. März 2019 verglichen mit dem 26. Februar 2019



IM GESPRÄCH: JAN HATZIUS, GOLDMAN SACHS

# Tauben im Aufwind, aber wie lange?

Die amerikanische Zentralbank Federal Reserve hat im Dezember des vergangenen Jahres einen verlangsamten Kurs bei ihren Zinsschritten angekündigt. Hat sie damit den

Märkten oder gar der Politik zu sehr nachgegeben? Jan Hatzius, Chefvolkswirt von Goldman Sachs, vertritt im Interview, das am 5. März 2019 in der Publikation „Top of Mind“ erschien,

den Standpunkt, dass die Zurückhaltung der Fed eine angemessene Reaktion auf die angespannteren finanziellen Bedingungen war.





**JAN HATZIUS**

Goldman Sachs, New York

Jan Hatzius ist Chefvolkswirt und Co-Head von Economics, Commodities and Strategy Research für Nord- und Südamerika sowie von Global Economics Research. Er gehört dem Global Investment Research Client and Business Standards Committee an. Jan Hatzius trat 1997 in die Frankfurter Niederlassung von Goldman Sachs ein und wechselte 1999 nach New York. Er wurde 2004 zum Managing Director, 2008 zum Partner ernannt.

Vor seinem Eintritt bei Goldman Sachs war Jan Hatzius wissenschaftlicher Mitarbeiter an der London School of Economics. Er wurde für seine Prognosen mehrfach ausgezeichnet und ist zweimaliger Preisträger (2009 und 2011) des Lawrence R. Klein Award by Blue Chip Economic Indicators, Inc. für die genaueste Vorhersage zur US-Wirtschaft über die vorhergehenden vier Jahre, ein Zeitraum, der die globale Finanzkrise umfasst. Jan Hatzius ist Mitglied des Economic Advisory Panel der Federal Reserve Bank von New York und des Congressional Budget Office. Er wurde 1995 an der Oxford University zum Doktor der Volkswirtschaftslehre promoviert und hält außerdem Abschlüsse der University of Wisconsin-Madison und des Instituts für Weltwirtschaft in Kiel.



### **Was waren die wichtigsten Beweggründe für die kürzliche Wende der Fed hin zu einem zurückhaltenderen Kurs?**

**Jan Hatzius** Der Hauptgrund war meiner Ansicht nach die starke und schnelle Verschärfung der finanziellen Bedingungen während des Abverkaufs bei den Risikoanlagen im vierten Quartal, der die Fed veranlasst hat, ihre Einschätzung der Risiken in Bezug auf die wirtschaftlichen Aussichten zu überdenken. Die Verschlechterung der Wirtschaftsdaten hat zwar wahrscheinlich auch eine Rolle gespielt, die meisten Akteure hatten jedoch bereits eine Abkühlung von dem Mitte 2018 deutlich über dem Trend liegenden Wachstum auf ein im Bereich des Trends liegendes Wachstum bis Ende 2019 erwartet. Die beste Erklärung für die Kehrtwende ist also die unerwartete Entwicklung der finanziellen Bedingungen. Und der Vorsitzende der Fed, Jerome Powell,

hat sich klar darüber geäußert, wie wichtig diese Bedingungen für die Entscheidungen der Fed sind: In der Januar-Presskonferenz hat er die „finanziellen Bedingungen“ immerhin 13 Mal erwähnt.



### **Ist die Fed dem Markt zu stark entgegengekommen?**

**Jan Hatzius** Nein. Meiner Meinung nach ist es angemessen, auf starke Änderungen der finanziellen Bedingungen mit einer Anpassung der Geldpolitik zu reagieren.

Das Ziel der Geldpolitik ist im Grunde, die finanziellen Bedingungen auf einem Niveau zu halten, das den Vorgaben der Fed im Hinblick auf Beschäftigung und Inflation förderlich ist. Der Leitzinssatz selbst ist gar nicht so wichtig. Viel wichtiger ist, dass die Ziele der Fed letztendlich erreicht werden. Und wenn bei den finanziellen Bedingungen eine starke Straffung einsetzt, muss die Fed ihren Leitzinssatz nicht so stark anheben.

### **Aber sollte die Fed auf Veränderungen der finanziellen Bedingungen reagieren, die eher auf Verschiebungen bei der Stimmung als bei den Fundamentaldaten zurückzuführen sind?**

**Jan Hatzius** Ja. Die finanziellen Bedingungen ändern sich aus allen möglichen Gründen, wobei es sich um Änderungen der zugrundeliegenden Wirtschaftslage oder auch um einen Stimmungswandel an den Finanzmärkten handeln kann, und häufig kommen beide Gründe zusammen. Es ist normalerweise schwierig, in Echtzeit zu beurteilen, ob eine Änderung auf Fundamentaldaten oder auf Stimmungsfaktoren beruht. Und natürlich können auch reine

Stimmungswechsel erhebliche Auswirkungen auf die Wirtschaft haben, wenn sie nicht kontrolliert werden. Meiner Meinung nach müssen politische Entscheidungsträger deshalb gegen sie angehen, wenn sie ihren Vorgaben auf wirtschaftlicher Ebene entgegenwirken. Letztendlich sollte die Beurteilung, ob die Fed ihre Aufgaben gut erfüllt, auf der Grundlage der Volatilität der Realwirtschaft erfolgen. Ein gewisses Maß an Schwankungen in der Geldpolitik ist akzeptabel, wenn dadurch die Realwirtschaft stabil bleibt.

**Bei den finanziellen Bedingungen ist die Straffung des letzten Jahres zu großen Teilen wieder rückgängig gemacht worden. Ab welchem Punkt könnte die Fed reagieren, falls sich der Lockerungstrend fortsetzt?**

**Jan Hatzius** Das hängt sowohl von der Geschwindigkeit als auch vom Ausmaß der Verschiebungen ab. Wenn die Lockerung der finanziellen Bedingungen so schnell verläuft wie die Straffung im Dezember, dann könnte die Fed einen gewissen Druck verspüren, zu reagieren. Aber ich glaube, auch eine schnelle Lockerung müsste im weiter gefassten Kontext von Wachstum und Inflation beurteilt werden. Die Verantwortlichen bei der Fed würden wahrscheinlich darauf warten, dass die Wirtschaft auf einen langfristig über dem Trend liegenden Wachstumspfad bei einer Inflation im Bereich der Zielvorgabe von 2 Prozent zurückkehrt, bevor sie auf eine Änderung der finanziellen Bedingungen reagieren.

Aber die finanziellen Bedingungen sind nicht der einzige Faktor, der sich ändert. Es dreht sich alles um den allgemeinen Konjunkturausblick, der unserer Meinung nach für das Jahr 2019 aufgrund des schwindenden Anschubs durch die Fiskalpolitik weniger optimistisch aussieht. Daher wäre das Nettoergebnis selbst dann eine etwas schwächere Wachstumsprognose, wenn die finanziellen Bedingungen wieder komplett auf das Niveau vom letzten September zurückkehren würden. Und vor diesem Hintergrund liegt die Schwelle für das Anheben der Zinssätze auch etwas höher.

**Sie meinen also nicht, dass die Fed im Begriff ist, einen politischen Fehler zu begehen, wenn sie ausgerechnet jetzt pausiert?**

**Jan Hatzius** Das glaube ich nicht. Unseren Prognosen zufolge wird sich das Wachs-



tum wieder auf ein Niveau von knapp über dem Trend liegenden etwa 2 Prozent erholen, die Lohnzuwächse werden voraussichtlich über der Rate bleiben, die für eine Stabilisierung der Arbeitslosenquote erforderlich ist, und die Inflation wird moderat auf einen Wert über 2 Prozent an-

lich möglich. Aber dazu müsste es meiner Ansicht nach zu einer deutlich stärkeren Überhitzung des Arbeitsmarktes und der Wirtschaft kommen, als wir erwarten.

**Falls es anders kommen sollte, wäre dann eine stärkere oder eine geringere Straffung als von Ihnen eingeschätzt wahrscheinlicher?**

**Jan Hatzius** Für das Jahr 2019 wird eher eine geringere Straffung im Risikoszenario berücksichtigt, insbesondere an-

---

**„ES IST SCHWIERIG, IN ECHTZEIT ZU BEURTEILEN, OB EINE ÄNDERUNG AUF FUNDAMENTALDATEN ODER AUF STIMMUNGSFAKTOREN BERUHT.“**

---

ziehen. In diesem Umfeld wäre meiner Meinung eine weitere Zinsanhebung im vierten Quartal nach wie vor angemessen. Aus meiner Sicht würde eine derartige erneute Umkehr gar keinen politischen Fehler darstellen, obwohl ich davon ausgehen würde, dass genau das der Fed vorgeworfen würde. Ich finde, dass nur dann ein politischer Fehler vorliegt, wenn sich negative Konsequenzen für die Wirtschaft ergeben. Wenn man seine Geldpolitik in Reaktion auf neue Informationen ändert und das tatsächlich eine Beeinträchtigung der Wirtschaft verhindert, betrachte ich das nicht als einen Fehler in der Geldpolitik. Nichtsdestotrotz: Bedauert die Fed ihre Pause möglicherweise? Das ist natür-

gesichts der schwindenden Auswirkungen der haushaltspolitischen Unterstützung. Das kommt auch im Spektrum der Einschätzungen im Federal Open Market Committee (FOMC) zum Ausdruck. Es gibt zwar noch eine Reihe von Mitgliedern, die unsere Ansicht teilen, dass die Fed wahrscheinlich ein bisschen mehr machen muss. Aber mehrere andere – von denen einige erfahrungsgemäß eher zentristisch oder aber ein bisschen restriktiver waren – haben betont, dass sie keine konkrete Meinung zur weiteren Entwicklung des Leitzinssatzes haben. Es wird also interessant, zu beobachten, ob im März noch immer einiges auf weitere Zinsanhebungen in diesem Jahr hindeutet.





Betrachtet man die Jahre 2019 und 2020 zusammengefasst, sind die Risiken meiner Meinung nach recht ausgeglichen. Wir haben in unserer Basisprognose für das Jahr 2020 zwar keine Zinsschritte vorgesehen, das Risiko von Anhebungen ist aber weiterhin bedeutend höher als das Risiko von Senkungen. Das ist vor allem darauf zurückzuführen, dass wir von einem geringeren Rezessionsrisiko ausgehen, als es von vielen Marktteilnehmern anscheinend angenommen wird. Und es ist natürlich möglich, dass es bei einer Rückkehr zu Zinsanhebungen nicht bei einem Schritt bleibt, sondern dass es zwei oder sogar drei werden.

**Hat die Aussicht auf eine spätere Anhebung durch die EZB – die wir jetzt für das zweite Quartal 2020 erwarten – Einfluss auf das Vorgehen der Fed? Einige Beobachter haben argumentiert, dass eine größere Zurückhaltung der EZB der Fed einen zusätzlichen Grund geben könnte, weiterhin stillzuhalten.**

**Jan Hatzius** Nein, das glaube ich nicht. Schauen Sie sich nur die Lage in den Jahren 2017 bis 2018 an, als die EZB und die meisten anderen Zentralbanken außerhalb

der Vereinigten Staaten eine extrem lockere Geldpolitik verfolgten und die Fed ihre Zinssätze dennoch sieben Mal erhöhte. Tatsächlich glaube ich, dass man das Gegenteil behaupten könnte: Wenn die EZB länger abwartet, um das Risiko eines verfrühten Erhöhungszyklus zu vermeiden,

---

**„EIN GEWISSES MASS AN SCHWANKUNGEN IN DER GELDPOLITIK IST AKZEPTABEL, WENN DADURCH DIE REALWIRTSCHAFT STABIL BLEIBT.“**

---

könnte das diejenigen Risiken für das globale Wachstum vermindern, die zur erhöhten Vorsicht der Fed gegen Ende 2018 beigetragen haben. Wenn das der Fall ist, könnte es für die Fed tatsächlich einfacher werden, gegen Ende 2019 oder Anfang 2020 wieder zu Zinsanhebungen zurückzukehren.

**Verhält sich der Board of Governors der Fed aufgrund seiner Zusammensetzung heute strukturell zurückhaltender als in der Vergangenheit?**

**Jan Hatzius** Kurz gesagt: nein. Ich glaube, dass kein großer Unterschied in der Gesamtausrichtung im Spektrum von restriktiv

(„Falke“) bis zurückhaltend („Taube“) besteht, wenn man die Besetzung der drei für die Geldpolitik entscheidenden Positionen durch Powell/Williams/Clarida im Vergleich zu Yellen/Dudley/Fisher betrachtet. Es könnte meiner Meinung nach sein, dass die aktuelle Führungsriege ein bisschen mehr Wert auf die realisierte Inflation und ein bisschen weniger Wert auf den Arbeitsmarkt legt – denken Sie daran: Janet Yellen war eine anerkannte Arbeitsökonomin im akademischen Bereich, bevor sie zur Fed kam. Dadurch bleibt die Fed in dem aktuellen Umfeld mit einem sehr starken Arbeitsmarkt und einer leicht unter dem Ziel liegenden Inflationsrate wahrscheinlich etwas zurückhaltender. Das könnte sich aber ändern, falls die Inflation unerwartet stark steigt.

**Indem Sie Ihre Fed-Einschätzung für das Jahr 2019 von vier Anhebungen auf nur eine gesenkt haben, ohne zum Ausgleich zukünftige Anhebungen miteinzubeziehen, haben Sie Ihre Erwartungen in Bezug auf den endgültigen Fed-Leitzinssatz effektiv um 75 Basispunkte auf 2,75 Prozent gesenkt. Das sieht nach einer starken Verschiebung aus. Wie haben wir das auszulegen, und was sind die wirtschaftlichen Implikationen?**

**Jan Hatzius** Ich glaube, die wirtschaftlichen Implikationen sind ziemlich überschaubar, weil die Verbindung zwischen dem Leitzinssatz und der Realwirtschaft viel instabiler ist, als allgemein angenommen wird. Wenn wir den über komplette Konjunkturzyklen errechneten Durchschnitt für 17 Volkswirtschaften über einen bis in das 19. oder frühe 20. Jahrhundert zurückreichenden Zeitraum betrachten, liegt die Korrelation zwischen dem durchschnittlichen Leitzinssatz und dem durchschnittlichen BIP-Wachstum nahezu bei null. Unserer Meinung nach ist ein wichtiger Grund für diese Instabilität, dass sich die Beziehung zwischen den finanziellen Bedingungen und dem Leitzinssatz erheblich verschieben kann, wie dies anscheinend Ende 2018 der Fall war. Und für das Wachstum sind letztendlich die finanziellen Bedingungen entscheidend, nicht das Niveau des Leitzinssatzes per se.

**Aber verleiht ein geringerer dauerhafter Zinssatz nicht der Idee einer langfristigen Stagnation Glaubwürdigkeit – obwohl Sie dieser Einstellung in der Vergangenheit nicht viel Bedeutung beigemessen haben?**



**Jan Hatzius** Tendenziell ja. Aber wir müssen ein paar Punkte im Blick behalten. Erstens ist selbst ein dauerhafter Leitzins von 2,75 Prozent mehr als doppelt so hoch wie der von den Märkten vor zwei bis drei Jahren eingepreiste Satz. Zweitens hat sich unsere Einschätzung des langfristigen neutralen Satzes nicht stark geändert und liegt weiterhin im Bereich von 3 Prozent, obwohl wir unsere Erwartung in Bezug auf den für diesen Zyklus wahrscheinlichen dauerhaften Satz deutlich nach unten korrigiert haben. Und drittens bin ich angesichts der Tatsache, dass die Beziehung zwischen dem Leitzinssatz und der Realwirtschaft historisch betrachtet so ungenau ist, ziemlich zurückhaltend damit, Änderungen beim Zinsausblick mit einem so weitreichenden Begriff wie „langfristige Stagnation“ zu beschreiben.

**Was halten Sie von der Andeutung der Fed, dass die Bilanzverringerung („Runoff“) wahrscheinlich früher als erwartet enden wird? Welche Folgen hätte ein anhaltend höheres Bilanzvolumen?**

**Jan Hatzius** Tatsächlich sieht es so aus, als würde der Runoff bis zum Ende des dritten

Quartals beendet, was zu einer Bilanzsumme im Bereich von 3,75 Billionen US-Dollar führen würde. Das liegt um 200 bis 300 Milliarden Dollar höher als zuvor erwartet. Wie wichtig ist das? Unsere Analy-

---

**„DIE BEZIEHUNG ZWISCHEN DEN FINANZIELLEN  
BEDINGUNGEN UND DEM LEITZINSSATZ KANN SICH  
ERHEBLICH VERSCHIEBEN.“**

---

sen legen im Allgemeinen nahe, dass diese Art von Zahlen keine großen Folgen für die finanziellen Bedingungen haben dürften. Aber das lässt sich nicht mit Sicherheit sagen. Für empirische Schätzungen zu den Auswirkungen der quantitativen Lockerung haben wir nur Daten aus circa zehn Jahren, da ist es also gut möglich, dass wir etwas Wichtiges übersehen.

**Aber wenn die Auswirkungen wahrscheinlich sehr begrenzt sind, warum sollte sich die Fed die Mühe machen, etwas zu ändern?**

**Jan Hatzius** Ich glaube, dass bei diesem Wechsel das Risikomanagement eine große Rolle gespielt hat, genau wie bei den Änderungen am Leitzinspfad. Der Vorteil der

Änderung liegt darin, dass sie nicht nur die Geldpolitik leicht akkommodativer macht, sondern auch ein dickeres Polster für das endgültige Niveau der Bankreserven schafft. Dementsprechend wird eine Situation mit einer erheblichen Reservenknappheit – die Probleme bei der Umsetzung der Geldpolitik verursachen könnte – weniger wahrscheinlich.

Obwohl mir dieses Risiko nicht besonders groß erscheint, dürften die Kosten einer Anpassung des Runoff sogar noch geringer sein. Während im direkten Nachspiel der Krise die Befürchtung weit verbreitet war, dass eine hohe Bilanzsumme zu einer galoppierenden Inflation führen könnte, wird diese Ansicht heute zu Recht nicht mehr vertreten. Darüber hinaus handelt es sich um eine inkrementelle Veränderung. Die Entscheidungsträger bei der Fed hatten schon zuvor beschlossen, die Bilanzsumme deutlich höher zu lassen als vor der Krise. Jetzt haben sie den Wert nur etwas heraufgesetzt.

**Sie haben bereits gesagt, dass die Fed den Märkten nicht zu stark entgegenkommt. Gibt es einen Grund für die Annahme, dass die Politik einen größeren Einfluss auf die Fed hat als in der Vergangenheit?**

**Jan Hatzius** Wenn die jüngste Änderung ohne eine nennenswerte Verschiebung bei den finanziellen Bedingungen oder der Wirtschaftslage erfolgt wäre, wäre diese Frage sehr berechtigt. Aber das war nicht der Fall. Wir haben eine große Änderung der finanziellen Bedingungen und einige Änderungen bei den wirtschaftlichen Fundamentaldaten beobachtet, weshalb der Kurswechsel der Fed – wie bereits erwähnt –

durchaus Sinn macht. Und ich würde auch darauf hinweisen, dass die Fed im Dezember 2018 trotz aller Tweets von Präsident Trump den Leitzinssatz erhöht hat. Ich sehe derzeit also keine starken Anhaltspunkte dafür, dass die Politik einen stärkeren Einfluss auf die Fed-Politik hat als in der Vergangenheit. Das gilt insbesondere, wenn wir die aktuelle Situation mit der Welt vor den 1990er Jahren vergleichen, in der es wesentlich üblicher war, dass das Weiße Haus Druck auf die Fed ausübte, dem sich diese – wenn auch nicht immer – erfolgreich widersetzte. Wir beobachten daher in diesem Bereich vielleicht einfach eine Rückkehr zum alten Normalzustand.



[www.gs.de](http://www.gs.de)

# ADVANTAGE investor.

Mit **Zeichnungsprodukten**  
von Goldman Sachs

+++ Express-Zertifikat  
mit Fixkupon  
auf Amazon.com

+++ 1,75% halbjährlicher  
Kupon

+++ 33% Risikopuffer





DER MID-CAP-INDEX MDAX®

# Investieren in die „zweite Reihe“

Der DAX® ist der mit Abstand beliebteste Basiswert von Zertifikaten und Hebelprodukten in Deutschland. Doch sein kleiner Bruder, der MDAX®, schnitt in den vergangenen Jahren meist besser ab. Wer in den MDAX® investieren will, findet eine reichhaltige Palette an Hebelprodukten oder auch Discount-Zertifikate für defensivere Investments.







**STEFFEN BIALLAS**  
Leiter öffentlicher Vertrieb  
Goldman Sachs International  
London

Der MDAX® ist ein deutscher Aktienindex der sogenannten DAX®-Indexfamilie, zu der neben dem Leitbarometer DAX® auch der Technologieindex TecDAX® sowie der Kleinunternehmenindex SDAX® gehören. Der MDAX® spiegelt die Entwicklung der 60 Unternehmen wider, die in Bezug auf Marktkapitalisierung und Börsenumsatz direkt auf die großen DAX®-Unternehmen folgen. Der Name MDAX® ist abgeleitet von Mid-Cap-DAX®, Mid Cap steht für mittelgroße Unternehmen oder entsprechende Börsenwerte.

Erst fast eine Dekade später als der DAX® ging der MDAX® am 19. Januar 1996 an den Start. Als Indexbasis gelten jedoch auch wie beim DAX® und SDAX® 1.000 Punkte zum 30. Dezember 1987. So ist gewährleistet, dass die Entwicklung der drei Indizes seit diesem Zeitpunkt direkt vergleichbar ist. Im März 2003 verkleinerte die Deutsche Börse zunächst den MDAX® von 70 auf 50 Werte. Zum September 2018 erweiterte sie den zweitwichtigsten deutschen Aktienindex auf 60 Werte. Hinzu kamen einige bislang ausschließlich im TecDAX® geführte Unternehmen.

#### **MDAX®: ANPASSUNG IM VIERTELJAHRESTAKT**

Vier Mal im Jahr sowie bei Fusionen oder Neuemissionen überprüft die Deutsche Börse die Zusammensetzung des Börsenbarometers MDAX®. Zählt ein Wert hinsichtlich Marktkapitalisierung und Börsenumsatz zu den 60 größten nach den DAX®-

Werten, kann er in den MDAX® aufgenommen werden. Umgekehrt muss ein Wert den MDAX® möglicherweise verlassen, wenn er nicht mehr zu den 70 größten Werten nach den DAX®-Unternehmen zählt. Bei der jüngsten Überprüfung im März dieses Jahres kamen Knorr-Bremse und Dialog Semiconductor neu in den MDAX®, Salzgitter und Schaeffler rutschten in den SDAX® ab.

Der MDAX® wird als Performanceindex und als Kursindex berechnet. Beachtung findet jedoch üblicherweise nur der Performanceindex, in dessen Berechnung auch Dividenden und deren Wiederanlage mit einfließen. Die Ermittlung des MDAX® basiert auf Kursen des elektronischen Handelssystems Xetra und beginnt börsentäglich um 9:00 Uhr MEZ. Mit den Kursen aus der Xetra-Schlussauktion endet die Berechnung um 17:30 Uhr MEZ.

#### **RÜCKSETZER UND HÖHENFLÜGE**

Am 2. November 2000 schloss der MDAX® erstmals über der Marke von 5.000 Zählern, am 12. März 2003 notierte er nur noch bei 2.646 Punkten. Nach diesem Rückschlag erholte sich der MDAX®, übertraf bereits im Juni 2004 den alten Höchststand aus dem Jahr 2000 und durchbrach am 8. Februar 2007 die Marke von 10.000 Punkten. Im Verlauf der Finanzkrise stürzte der MDAX® erneut ab – bis auf 4.163 Punkte im März 2009. In der Folgezeit verzeichnete der Index enorme Kursgewinne und erreichte im Dezember

2010 erneut die Marke von 10.000 Punkten. Während der Eurokrise fiel er bis auf 7.783 Punkte im Oktober 2011 zurück und übersprang Ende Februar 2015 erstmals 20.000 Zähler. Aktuell notiert der MDAX® bei mehr als 25.000 Punkten – und hat sich damit bislang mehr als doppelt so gut entwickelt wie der DAX®.

#### **INVESTIEREN IN DEN MDAX®**

Wer in den Index selbst investieren will, findet zunächst eine breite Palette an Hebelprodukten, die von klassischen Optionscheinen über Mini-Futures bis hin zu Open-End-Turbos reicht. Darüber hinaus können Anleger aus mehr als 300 Discount-Zertifikaten wählen. Auf die großen Einzelwerte wie MTU, Symrise oder Osram finden sich Optionsscheine und Mini-Futures, bei einigen ausgewählten Titeln auch Discount-Zertifikate.

Werfen wir zunächst einen Blick auf die klassischen Call- und Put-Optionsscheine. Sie zählen zu den ältesten Hebelprodukten hierzulande. Mit einem Call profitieren Anleger von steigenden Kursen eines bestimmten Basiswerts, mit einem Put von fallenden. Wichtig: Neben dem Kurs des Basiswerts beeinflussen weitere Faktoren den Optionspreis. Wegen des Hebels reagieren die Optionsscheine überproportional auf die Bewegung des Basiswerts, also in diesem Fall des MDAX®. Das kann zu hohen Gewinnen, aber auch recht schnell zu starken Verlusten bis hin zum Totalverlust führen und gilt für alle Hebelprodukte.



## Airbus

### Branche

Elektrotechnologie,  
Luft- und Raumfahrt, Rüstungsindustrie



### Kurzprofil

Airbus ist weltweit führend in den Bereichen Luftfahrt und Raumfahrt. Das Unternehmen bietet das umfassendste Angebot an Passagierflugzeugen von 100 bis mehr als 600 Sitzen. Airbus ist auch ein europäischer Marktführer für Tank-, Kampf-, Transport- und Versorgungsflugzeuge sowie eines der führenden Raumfahrtunternehmen.



Marktkapitalisierung (in Mrd. €)	91,55
Umsatz 2017 (in Mio. €)	66.767,00
Gewinn 2017 (in Mio. €)	2.873,00

## MTU Aero Engines

### Branche

Anlagen-/Maschinenbau,  
Luft- und Raumfahrt



### Kurzprofil

Der Triebwerkshersteller entwickelt, fertigt und wartet zivile und militärische Luftfahrtantriebe aller Schub- und Leistungsklassen sowie stationäre Industriegasturbinen. MTU ist fester Partner von Branchengrößen wie GE Aviation und Pratt & Whitney.



Marktkapitalisierung (in Mrd. €)	10,17
Umsatz 2017 (in Mio. €)	5.036,30
Gewinn 2017 (in Mio. €)	429,10

## Symrise

### Branche

Chemie, Spezialchemie,  
Konsumgüter



### Kurzprofil

Symrise ist ein globaler Anbieter von Duft- und Geschmacksstoffen, kosmetischen Grund- und Wirkstoffen sowie funktionalen Inhaltsstoffen. Zu den Kunden gehören Parfüm-, Kosmetik-, Lebensmittel- und Getränkehersteller, die pharmazeutische Industrie sowie Produzenten von Nahrungsergänzungsmitteln und Heimtiernahrung.



Marktkapitalisierung (in Mrd. €)	11,07
Umsatz 2017 (in Mio. €)	2.996,29
Gewinn 2017 (in Mio. €)	270,29

Quelle: Bloomberg; Start: 21.03.2014; Stand 20.03.2019; Börse Frankfurt, [www.boerse-frankfurt.de](http://www.boerse-frankfurt.de)

Der Optionspreis setzt sich immer aus dem Zeitwert und dem inneren Wert zusammen. Dabei ist der Zeitwert vor Laufzeitende im Regelfall positiv und nähert sich bis zum Laufzeitende null an. Während der Laufzeit hängt der Zeitwert von weiteren Parametern wie beispielsweise der impliziten Volatilität ab. Die implizite Volatilität ist eine Kennzahl für die erwartete Schwankungsintensität des Basiswerts. Und auch der Kurs des Basiswerts selbst beeinflusst die Höhe des Zeitwerts.

Die Zeitwertkomponente und der Einfluss der impliziten Volatilität unterscheiden Optionen von den meisten anderen Hebelprodukten. Anleger sollten diese Eigenschaft kennen und können sie sogar ausnutzen. Denn steigt die implizite Volatilität, so hat das auch auf Calls und Puts gleichermaßen einen durchaus wertsteigernden Effekt. Bei Optionsscheinen wird der Zeitwert auch vom Kreditrisiko des Emittenten beeinflusst, was bei Produkten mit kurzen Laufzeiten kaum eine Rolle spielt, bei Langläufern aber durchaus zu beachten ist.

### KNOCK-OUT-PRODUKTE ALS ALTERNATIVE

Das Kursverhalten von Optionsscheinen ist für viele Anleger schwer greifbar. Denn wie beschrieben, spielen bei der Preisbildung neben dem Kurs des Basiswerts weitere Faktoren eine Rolle, allen voran die implizite Volatilität, aber auch Zinsen, Dividendenexpectations (bei Aktien oder Aktienindizes) oder ggf. auch der Wechselkurs.

Mini-Futures hingegen unterliegen keinen bzw. nur geringen Volatilitätseinflüssen. Sie bilden die Kursentwicklung des jeweiligen Basiswerts linear und nachvollziehbar ab. Darüber hinaus verfügen sie über eine Knock-out-Barriere. Wenn der Basiswert diese Grenze berührt oder durchschreitet, endet die Laufzeit des Mini-Futures sofort, und der Anleger erhält gegebenenfalls einen Restwert ausbezahlt. Einen Restwert erhält der Anleger, wenn der Mini-Future zu einem Kurs abgerechnet wird, der bei Long-Produkten oberhalb, bei Short-Produkten unterhalb des Basispreises abgerechnet wird. Andernfalls verfällt der Mini wertlos. Genau wie bei Optionsscheinen können An-

leger mit Mini-Futures überproportional an der Entwicklung eines Basiswerts partizipieren. Mit einem Mini-Future, der zum Betrachtungszeitpunkt mit einem Hebel von 5x ausgestattet ist, kann ein Investor bei einer Kursbewegung des Basiswerts von 1 Prozent eine Wertsteigerung von 5 Prozent erzielen. Da der Hebel in beide Richtungen wirkt, kommt es bei einer entgegengesetzten Bewegung auch zu einem entsprechenden Wertverlust des Mini-Futures.

Bei rund 300 Mini-Futures auf den MDAX® ist das Angebot zwar kleiner als etwa bei den Optionsscheinen. Dennoch kann es durchaus sinnvoll sein, auf Auswahlhilfen zurückzugreifen. Wenn Anleger auf der Website [gs.de](http://gs.de) auf Mini-Futures klicken und einen bestimmten Basiswert aussuchen, finden sie zwei Schieberegler über der Produktabelle. Dort lassen sich die Knock-out-Barriere und der gewünschte Hebel vordefinieren. Ähnlich wie bei den Optionsscheinen kann man auch hier die Anzahl der in Frage kommenden Produkte Schritt für Schritt reduzieren.



## Hannover Rück

### Branche

Versicherungen,  
Rückversicherungen



### Kurzprofil

Hannover Rück ist mit einem Bruttoprämienvolumen von 17,8 Mrd. Euro der viertgrößte Rückversicherer der Welt. Das Unternehmen betreibt alle Sparten der Schaden- und Personen-Rückversicherung und ist mit rund 3.300 Mitarbeitern auf allen Kontinenten vertreten.



Marktkapitalisierung (in Mrd. €)	15,81
Umsatz 2017 (in Mio. €)	17.791,00
Gewinn 2017 (in Mio. €)	959,00

## Qiagen

### Branche

Gerätehersteller,  
Biotechnologie



### Kurzprofil

Die niederländische Holdinggesellschaft ist der weltweit führende Anbieter von Komplettlösungen zur Gewinnung wertvoller molekularer Erkenntnisse aus biologischen Proben. Die Probentechnologien des Unternehmens ermöglichen die Verarbeitung von DNS, RNS und Proteinen aus Blut, Gewebe und anderen Stoffen.



Marktkapitalisierung (in Mrd. €)	8,08
Umsatz 2017 (in Mio. €)	1.418,60
Gewinn 2017 (in Mio. €)	290,95

## Osram

### Branche

Elektrotechnologie



### Kurzprofil

Die überwiegend halbleiterbasierten Produkte von Osram ermöglichen verschiedene Anwendungen von Virtual Reality bis hin zum autonomen Fahren. Die Hightechprodukte kommen zudem in Smartphones sowie in vernetzten intelligenten Beleuchtungslösungen in Gebäuden und Städten zum Einsatz.



Marktkapitalisierung (in Mrd. €)	3,61
Umsatz 2017 (in Mio. €)	4.128,00
Gewinn 2017 (in Mio. €)	275,00

Quelle: Bloomberg; Start: 21.03.2014; Stand 20.03.2019; Börse Frankfurt, [www.boerse-frankfurt.de](http://www.boerse-frankfurt.de)

Als Alternative zu Mini-Futures bietet Goldman Sachs auch Open-End-Turbos auf den MDAX®. Bei dieser Variante von Knock-out-Produkten ist der Basispreis mit der Knock-out-Barriere identisch. Aufgrund dieses Details werden noch höhere Hebel möglich. Mehr zu diesem Thema erfahren Sie auch in unserer Hebelprodukte-Broschüre, die Sie auf [www.gs.de/newsletter](http://www.gs.de/newsletter) kostenlos bestellen können.

### DEFENSIVER ANLEGEN MIT DISCOUNT-ZERTIFIKATEN

Als weitere Möglichkeit zur Investition in den MDAX® finden Anleger Discount-Zertifikate, die in Deutschland zu den beliebtesten Zertifikatevarianten zählen. Diese Produkte bieten auch in Seitwärtsmärkten Ertragschancen, die mit einer direkten Investition in den zugrundeliegenden Basiswert nicht gegeben sind. Darüber hinaus wirkt der verringerte Einstandspreis als Risikopuffer, der Kursverluste abmildert.

Gleichzeitig sorgt der Discount in einem Seitwärtsmarkt für einen Gewinn, den der

Anleger mit einer direkten Investition in den Basiswert nicht erzielt hätte. Zum Ausgleich für den Discount ist die Partizipation an der Kursentwicklung des Basiswerts nach oben durch einen Cap begrenzt. An weiteren Kursanstiegen über den Cap hinaus würde der Anleger nicht mehr teilnehmen. Bei Discount-Zertifikaten auf einzelne Aktien kommt hinzu, dass der Inhaber nicht an eventuellen Dividendenzahlungen partizipiert.

Für die Auszahlung eines Discount-Zertifikats am Laufzeitende ist ausschlaggebend, ob der Basiswert über oder unter dem Cap notiert. Notiert der Basiswert unterhalb des Caps, so entspricht die Auszahlung dem Kurs des Basiswerts am letzten Bewertungstag multipliziert mit dem Bezugsverhältnis. Notiert der Basiswert dann oberhalb des Caps, erhält der Anleger den Höchstbetrag, der sich aus dem Cap multipliziert mit dem Bezugsverhältnis errechnet.

Discount-Zertifikate auf den MDAX® von Goldman Sachs haben aktuell meist ein Be-

zugsverhältnis von 1.000 zu 1 bzw. 0,001. Das heißt, 1.000 Zertifikate beziehen sich auf „einen MDAX®“. Bei einem Produkt mit Cap von 25.000 Punkten bekäme der Anleger bei Fälligkeit ein Tausendstel des Indexstandes, maximal jedoch ein Tausendstel des Cap, also 25 Euro.

Bei den vorgestellten Discount-Zertifikaten, Call-Optionsscheinen und Mini-Futures-Long-Hebelprodukten gehen die Anleger das Risiko fallender Basiswertkurse ein, bei Put-Optionsscheinen und Mini-Futures Short das Risiko steigender Basiswertkurse. Im ungünstigsten Fall kann es zu einem Totalverlust kommen. Zudem ist das Bonitätsrisiko des Emittenten zu beachten (siehe Seite 48). Sollten die Emittentin und die Garantin der Produkte, The Goldman Sachs Group, Inc., insolvent werden, entsteht ein Totalverlust.

# MDAX

## DIVIDENDENSAISON

# Wo die Ausschüttungen landen



Unter den Hotlines 0800 674 63 67 sowie 069 7532 1111 können Anleger die Optionsschein- und Zertifikateexperten von Goldman Sachs täglich zwischen 08:00 und 20:00 Uhr erreichen. Dort beantworten wir Fragen rund um unsere Produkte. In der Serie Expertenwissen greift KnowHow fortlaufend wichtige Fragestellungen auf. In dieser Ausgabe beschäftigen wir uns mit der Auswirkung von Dividenden auf Zertifikate.

Welche Rolle spielen Dividenden bei Zertifikaten?

Die Dividendensaison erlebt in den Monaten April und Mai ihren Höhepunkt. Dann schütten die meisten Unternehmen in Deutschland einen Teil ihrer Gewinne an ihre Anteilseigner aus. Wie Inhaber mit Zertifikaten an den Dividendenausschüttungen partizipieren, hängt vom Basiswert und der Produktstruktur ab. In den meisten Fällen findet zumindest keine Ausschüttung an die Investoren statt. Allerdings partizipieren sie an den Dividenden, wenn der Basiswert ein Total-Return- bzw. Performance-Index ist. Denn hier fließen die Ausschüttungen in den Index mit ein, und so kommen dem Anleger auch die Dividenden zugute. Bedeutende Performance-

Indizes sind etwa der DAX® oder der MDAX® (siehe hierzu auch unsere Titelseite ab Seite 14). Dagegen werden etwa der EURO STOXX 50® oder der amerikanische S&P 500® meist als Price-Index verwendet, wenn sie als Basiswert von Zertifikaten dienen.

## VORTEILHAFTE AUSSTATTUNGSMERKMALE

Bei Zertifikaten auf Preisindizes und Einzelaktien tauscht der Investor den Anspruch auf die Dividende gegen andere vorteilhafte Ausstattungsmerkmale ein, beispielsweise eine Bonuszahlung, einen Discount oder auch eine überproportionale Partizipation an Kursbewegungen des Basiswerts. Aus diesem Grund kann eine höhere erwartete Dividende des Basis-

werts für Zertifikate von Vorteil sein. Zwar verzichtet der Anleger, der in das Zertifikat investiert, auf die Chance einer hohen Dividendenauszahlung, jedoch können die Konditionen von Zertifikaten auf dividendenstarke Titel vergleichsweise attraktiv sein.

Bleiben wir beim Beispiel eines Bonus-Zertifikats. Hier kann sich eine höhere erwartete Dividende durch eine höhere Bonuszahlung oder einen komfortableren Risikopuffer bemerkbar machen. Der Emittent kann mit der erwarteten Dividende die Struktur eines Zertifikats finanzieren. Solche Strukturen werden normalerweise durch die Kombination von mehreren Optionskomponenten ermöglicht: bei einem

**PHILIPP MÖBIUS**

Private Investor Products Group  
Goldman Sachs International  
London

Bonus-Zertifikat beispielsweise durch einen Zero-Strike-Call und einen Down-and-out-Put.

#### KOMPONENTEN EINES BONUS-ZERTIFIKATS

Hinter dem Zero-Strike-Call verbirgt sich eine Call-Option mit einem Basispreis von null – also quasi eine „Akte ohne Dividendenanspruch“, während sich hinter dem Down-and-out-Put eine Put-Option mit einem Basispreis in Höhe des Bonuslevels und einer Barriere auf dem Niveau der Barriere des Zertifikats verbirgt.

Die Dividendenerwartungen beeinflussen den Wert der Optionen. Denn die erwartete Dividende fließt als Parameter in das sogenannte Black-Scholes-Modell mit ein. Wichtig hierbei ist jedoch, dass die erwartete Dividende keine konstante Größe ist und mit den Ertragsaussichten eines Unternehmens schwankt. Bei steigender Dividendenerwartung sinkt der Wert eines Calls generell, während ein Put an Wert gewinnt.

#### PREISEFFEKT BEI BONUS- UND DISCOUNT-ZERTIFIKATEN

Bei Bonus-Zertifikaten überwiegt der Preiseffekt auf den Zero-Strike-Call, da die Struktur durch den Verzicht auf die Dividende mitfinanziert wird. Die Notierungen von Bonus- und auch von Discount-Zertifikaten würden also bei sonst gleichen Bedingungen sinken, wenn die Dividendenerwartungen zunehmen. Denn nun ließen sich Zertifikate mit noch besseren Konditionen konstruieren. Fallende Zertifikatspreise reflektieren in diesem Fall eine gesunkene Attraktivität von bereits gehaltenen Bonus- und Discount-Zer-

tifikaten im Vergleich zu Zertifikaten, die jetzt konstruiert werden können. Auf der anderen Seite verteuert sich ein Zero-Strike-Call, wenn die erwartete Dividende fällt oder gar auf null sinkt. Unter sonst identischen Bedingungen würde beispielsweise der Preis eines Bonus-Zertifikats oftmals steigen.

Beide Betrachtungen vernachlässigen jedoch andere Effekte, denn zu einem Sinken der Dividendenerwartungen kommt es nicht ohne Grund. Gewöhnlich haben sich in einem solchen Szenario die Ge-

schaftsaussichten eingetrübt, sodass Analysten geringere Gewinne befürchten, die auch eine Kürzung oder den Ausfall der Dividende nach sich ziehen könnten.

Mehr Informationen zum Einfluss von erwarteten Dividenden auf Zertifikate finden Sie auch im Bonus- und im Discount-Kompass. Beide Broschüren können Sie unter [www.gs.de/newsletter](http://www.gs.de/newsletter) kostenlos anfordern.

*Quelle: Goldman Sachs International*

#### WISSEN VERTIEFEN



#### DIVIDENDENSTARK HANDELN

Sowohl der Bonus-Kompass als auch der Discount-Kompass erklären eingehend, wie diese Zertifikate funktionieren, stellen eine Vielzahl von Anlagemöglichkeiten vor und liefern ein Fülle von wichtigen Hintergrundinformationen.

Bestellen Sie Ihr gedrucktes Exemplar unter: [www.gs.de/newsletter](http://www.gs.de/newsletter)



oder laden Sie sich das PDF unter folgendem Link herunter:  
[www.gs.de/newsletter](http://www.gs.de/newsletter)

Sollten Sie weitere Fragen haben, erreichen Sie uns telefonisch unter:  
0800 / 674 63 67



US-GELDPOLITIK: ZINSPAUSE

# Hat die Fed angemessen reagiert?

Die sich zum Jahreswechsel abzeichnende Wende der Federal Reserve in der Geldpolitik hat nach dem Ausverkauf an den Aktienmärkten Ende 2018 zu einer Neubewertung von Risikoanlagen geführt. Hat die US-Notenbank mit ihrer Abkehr von einer strafferen Geldpolitik zu stark oder hat sie angemessen auf die Entwicklungen der Finanzmärkte reagiert? Und was bedeutet der neue Fed-Kurs für die Geldpolitik der G-10-Staaten?







Die amerikanische Notenbank Federal Reserve hat auf ihrem Kurs zur geldpolitischen Normalisierung eine Pause eingelegt. Die Notenbanker heben die Leitzinsen weniger häufig an als bisher prognostiziert – offenbar eine Reaktion auf die Marktentwicklungen im vierten Quartal 2018 und auf die sich abschwächenden Wachstumsaussichten. Die Finanzmärkte reagierten mit Kursgewinnen, US-Aktien erlebten seit dem Jahreswechsel ein eindrucksvolles Comeback.

Die Wende in der Fed-Zinspolitik gilt als eine der wichtigsten makroökonomischen Entscheidungen der vergangenen Jahre. In der Tat hat der Offenmarktausschuss der Fed seit Anfang 2016 nicht mehr so stark seinen ursprünglichen Kurs geändert. Der überraschende Sinneswandel hat zu einer erheblichen Neubewertung der Vermögenswerte geführt und wirft Fragen auf, die weit über die USA hinausgehen. Was hat die Fed zu diesem Schritt bewogen – und was bedeutet der neue US-Kurs für die Geldpolitik der anderen Zentralbanken in den wichtigsten Industrieländern?

#### FINANZSTABILITÄT IM BLICK

Hat sich die Fed möglicherweise zu stark von der Entwicklung der Finanzmärkte unter Druck setzen lassen? Immerhin kann beispielsweise die Entwicklung von Aktienkursen stark von der Stimmungslage der Anleger und weniger von fundamentalen Daten abhängen. Aber Jan Hatzius, Chefökonom von Goldman Sachs, und Rick Rieder, Chief Investment Officer Global Fixed Income bei BlackRock, sind sich einig: Die Fed hat richtig auf die Entwicklungen im vierten Quartal reagiert. Hatzius erinnert daran, dass auch flüchtige Verschiebungen in der Stimmungslage von Investoren erhebliche wirtschaftliche Auswirkungen haben können. Es sei die Verantwortung der Fed, derartige Entwicklungen zu prüfen und ihnen entgegenzuwirken. Mit Blick auf die zwischenzeitlich eingetrübten Wachstumsaussichten müsse die Fed auch nach der jüngsten Entspannung nicht zwingend wieder zu ihrem alten Kurs der Zinserhöhungen zurückkehren.

Rieder wiederum glaubt, dass es der Fed nicht in erster Linie darum ging, den Kursrutsch bei Aktien zu stoppen – das sei auch gar nicht das Mandat der US-Notenbank. Vielmehr hätten die Währungshüter die Finanzstabilität im Blick. Und im vierten Quartal hätten insbesondere die

Finanzierungsmärkte nicht funktioniert, ein Eingreifen der Fed sei daher angebracht gewesen. Wenn die Fed also aus Sicht der Experten Hatzius und Rieder mit ihrem Kurswechsel nicht überreagiert hat, haben die Märkte dann adäquat reagiert? Hatzius und Rieder glauben, dass die Rentenmärkte zu verhalten auf die Zinspolitik anspringen – vor allem vor dem Hintergrund, dass sich das Wachstum voraussichtlich stabilisieren werde und das Rezessionsrisiko geringer sei, als viele Leute zu fürchten scheinen. Rieder hält eine Zinspause in diesem Jahr für angemessen. Komme es dennoch zu einer Zinsänderung, sei eine Anhebung wahrscheinlicher als eine Senkung. Hatzius wiederum hält eine Erhöhung im vierten Quartal des Jahres für möglich. Auch 2020 seien Erhöhungen wahrscheinlicher als Senkungen.

Vor diesem Hintergrund sehen sowohl Rick Rieder als auch Leitzinsstrategie Praveen Korapaty von Goldman Sachs leichtes Aufwärtspotenzial bei den Renditen zehnjähriger US-Staatsanleihen. Während Rieder von einer leicht ansteigenden Zinskurve ausgeht, hält Korapaty angesichts einer möglichen Zinserhöhung in diesem Jahr eher eine abflachende Zinskurve für wahrscheinlich. Bei Risikoanlagen schätzt Rieder die kräftige Erholung der Aktienmärkte seit dem Bekanntwerden der Fed-Zinspause nicht als übertrieben ein. Aktien seien zwar nicht mehr billig, die Bewertungen im historischen Vergleich aber nach wie vor attraktiv.

#### GLOBALE BEDEUTUNG

Die Auswirkungen der Fed-Geldpolitik gehen weit über die USA hinaus. Tatsächlich macht die Verschiebung der US-Zinswende anderen politischen Entscheidungsträgern das Leben schwerer – vor allem denen, die in ihrem Land bereits mit einer Verlangsamung der Konjunktur oder einer stagnierenden Inflation zu kämpfen haben. So glaubt etwa Naohiko Baba, Chefökonom Japan bei Goldman Sachs, dass der neue Fed-Kurs den Plan der Bank of Japan (BoJ) zur Normalisierung der Zinsen in Frage stellt. Der Grund liege in dem Risiko einer Yen-Aufwertung, was Gegenwind für die seit Ende der neunziger Jahre unter der 2-Prozent-Ziellinie liegende Inflation bedeute und negativ für den japanischen Aktienmarkt sei.

Auch für den Euroraum bedeutet die Fed-Wende eine weitere Komplikation in der

Gemengelage aus schwächerem Wachstum und niedriger Inflation. Die Ökonomen von Goldman Sachs haben bereits die Wachstumsprognosen für den Euroraum gesenkt und den Beginn einer möglichen Zinswende durch die Europäische Zentralbank (EZB) von Ende 2019 auf das zweite Quartal 2020 verschoben. Athanasios Orphanides, MIT-Professor und ehemaliges Mitglied des EZB-Rats, kritisiert den immer wieder spürbaren Einfluss der Politik der Mitgliedstaaten auf die EZB. Dieser unangemessene Einfluss hindere die EZB daran, mutiger zu agieren. Die Maßnahmen der quantitativen Lockerung seien eher zu zögerlich gewesen. Die EZB habe nun auf eine Dollar-Aufwertung gehofft, um nicht selbst in Aktion treten zu müssen. Orphanides empfiehlt eine zweigleisiges Vorgehen mit einer leichten Anhebung des Leitzinses um einen viertel Prozentpunkt bei einer gleichzeitigen Erweiterung der quantitativen Lockerung.

Aber gibt es auch einen Ort auf dieser Welt, an dem Entscheidungsträger von der Wende in der Fed-Zinspolitik profitieren? Die Emerging-Markets-Strategen Kamakshya Trivedi und Mark Ozerov von Goldman

Sachs stellen fest, dass die Verschiebung der US-Zinswende den Druck auf die Geldpolitiker in den Wachstumsländern reduziert hat, die Zinssätze anzuheben. Es sei sogar Raum für selektive Senkungen.

### LEHREN AUS DER VERGANGENHEIT

Während der geldpolitische Zyklus sich in den USA dem Abschluss nähert, stellt sich mit Blick auf die anderen G-10-Staaten die Frage, ob die dortigen Zentralbanken ihre Erhöhungszyklen fortsetzen oder gar erst beginnen können. Ein Blick auf die G-10-Zinszyklen der vergangenen 30 Jahre gibt hierüber möglicherweise Aufschluss.

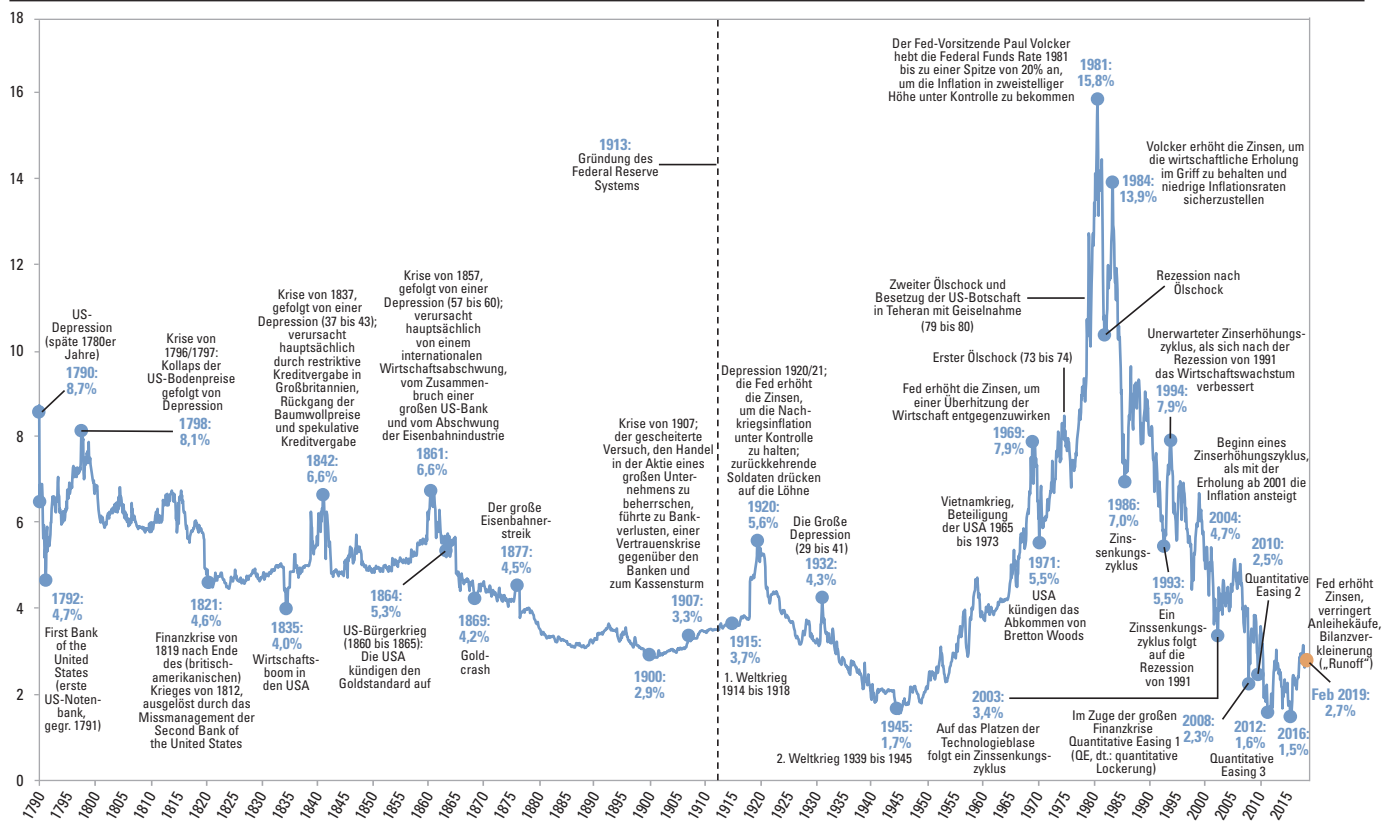
Die historische Betrachtung zeigt, dass die geldpolitischen Zyklen grundsätzlich tendenziell stark korrelieren. Ein Zusammenhang zeigte sich insbesondere in Zeiten der Lockerung – etwa in den 1990er Jahren, 2001/2002 und 2008, aber auch während der Straffungskurse um 2000 sowie 2004 bis 2007. Die USA gehören in der Regel zu den Ersten, die in einem „globalen“ Zyklus die Zinsen erhöhen oder senken. Außerdem zeigt die Geschichte der Zinserhöhungen, dass die G-10-Volkswirtschaften durchaus Erhöhungszyklen fortsetzen

können, wenn die Fed eine Pause einlegt. Die meisten der insgesamt 58 G-10-Erhöungszyklen waren von einer ebenfalls straffenden oder abwartenden Fed-Geldpolitik begleitet. Langanhaltende Erhöhungen während einer tendenziell lockeren US-Geldpolitik waren dagegen selten. Zwölf Mal haben G-10-Staaten Zinserhöhungen begonnen, während die Fed die Zinsen senkte. In den meisten dieser Fälle ging es dann jedoch darum, das Zinsniveau nach einer erheblichen Senkung wieder zu normalisieren – etwa in den Jahren 2002 und 2008.

Die Prognosen von Goldman Sachs deuten darauf hin, dass die US-Leitzinsen für die nächsten zehn Jahre möglicherweise die höchsten innerhalb der G-10-Staaten bleiben. 2019 und 2020 dürften die Zinsen innerhalb der G-10-Gruppe jedoch einen mehrjährigen Annäherungsprozess beginnen. Die globale Geldpolitik könnte sich im Zuge dieser Konvergenz auf einem normalen Niveau einpendeln.

Die in diesem Beitrag dargestellten Gedanken und Abbildungen stammen aus der Publikation „Top of Mind“, die von Goldman Sachs Global Macro Research am 5. März 2019 herausgegeben wurde.

**ABB. 1: HISTORIE DER US-ZINSEN VON 1791 BIS IN DIE GEGENWART**



Seit den Anfängen der US-Notenbank mit der First Bank of the United States hat sich die Federal Funds Rate unter starken Schwankungen bis zu einer Spitze von mehr als 15 Prozent im Jahr 1981 emporgearbeitet. Seither zeigt die Richtung, ebenfalls unter Schwankungen, steil nach unten bis hin zu den Niedrigzinsen im Gefolge der Finanzkrise 2008/2009. Quelle: Global Financial Data, Inc., Federal Reserve Board, Haver Analytics, Goldman Sachs Global Investment Research



Wieland Staud ist technischer Analyst und Geschäftsführer der Staud Research GmbH. Der 54-Jährige begann seine berufliche Laufbahn 1993 bei der Dresdner Bank und gründete seine Firma Staud Research 1997. Der gebürtige Bruchsaler ist durch Interviews in Fernsehformaten wie der n-tv Telebörse und regelmäßige Kolumnen in der F.A.Z. bekannt.

### ANALYSE

Gold gilt gemeinhin als Krisenindikator: Sein Preis steigt angeblich, wenn die Welt unruhig wird, und er fällt, wenn es um uns herum politisch und wirtschaftlich stabil zugeht. Ich bin mir nicht sicher, ob dem wirklich so ist: Die Jahre 2011 bis 2015 waren alles andere als krisenfrei und die Jahre 2000 bis 2011 nicht von einer Dauerkrise geprägt. Dennoch stieg der Goldpreis damals von rund 280 US-Dollar auf ebenso runde 1.900 US-Dollar und fiel danach um circa 45 Prozent.

Vor diesem Hintergrund zur aktuellen technischen Situation: Der Goldpreis hat erst im März den langfristigen Abwärtstrend seit seinen bisherigen historischen Höchstkursen gebrochen und damit ein sehr klares Aufbruchssignal in den Chart geschrieben. Mit diesem Signal steigt die Wahrscheinlichkeit markant an, dass alles, was sich in den letzten fünf Jahren zwischen 1.050 und 1.380 US-Dollar zugezogen hat, eine strategische Bodenbildung war bzw. noch ist.

### PROGNOSE

Der jüngste Preisanstieg wird sich fortsetzen. Nach ein wenig Hin und Her in den nächsten Wochen rechne ich mit einem erneuten Anlauf an die AA-Widerstandszone zwischen 1.370 und 1.380 US-Dollar. Sobald dieser Bereich überboten werden wird, womit ich explizit rechne, rücken Niveaus über 1.500 US-Dollar ins Blickfeld. Versinkt die Welt wieder in einer Krise? Möglich ist das allemal, aber beileibe nicht – gottgegeben.

## TECHNISCHE ANALYSE

# Feinunze Gold

ABB. 1: LANGFRISTIG – GOLD SPOT

in USD



ABB. 2: MITTELFRISTIG – WÖCHENTLICHE CANDLESTICKS

in USD



Quelle: www.staud-research.de; Stand 25.03.2019

**Die dargestellte Analyse spiegelt die Meinung des Autors wider. Sie stimmt nicht notwendigerweise mit der von Goldman Sachs überein.**



## EMERGING MARKETS

# Stabilisierung in den Schwellenländern?

In den aufstrebenden Volkswirtschaften hat sich das Wachstum im vergangenen Jahr deutlich eingetrübt – zu den Gründen dafür zählen straffere Finanzbedingungen, gestiegene Ölpreise sowie die Angst vor einem „Handelskrieg“. Wie geht es jetzt weiter, gibt es Anzeichen für eine Bodenbildung? Die Ökonomen von Goldman Sachs analysieren die Lage der Emerging Markets.







Die globale Konjunkturabschwächung hat sich auch auf die Emerging Markets (EM) ausgewirkt. Im Laufe des vergangenen Jahres haben sich vier miteinander zusammenhängende Faktoren erheblich verschlechtert und zu einer Verlangsamung der wirtschaftlichen Aktivität in den Schwellenländern beigetragen:

- **Schwächeres externes Umfeld:** Das Wachstum der entwickelten Industrieländer hat sich um fast 2 Prozentpunkte von 3,4 Prozent (annualisiertes Quartalswachstum) im Januar 2018 auf 1,6 Prozent in den vergangenen drei Monaten verringert, wie der Current Activity Indicator (CAI)

von Goldman Sachs in Abbildung 1 für die Developed Markets (DM) zeigt.

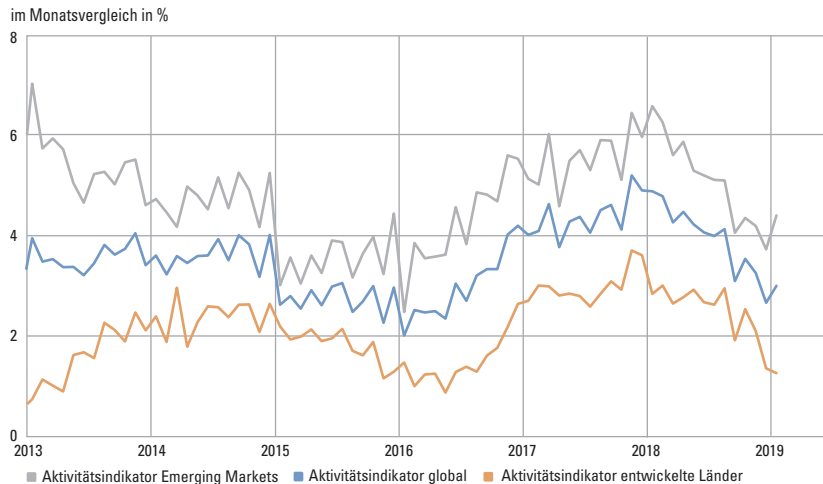
- **Straffere Finanzbedingungen:** Die globalen und europäischen Finanzbedingungen haben sich 2018 verschärft, getrieben von der Erwartung höherer US-Zinsen und einem Rückgang der globalen Aktienkurse. In China führten Straffungsmaßnahmen 2018 zu einer Verlangsamung des Kreditwachstums und zu einem Ausverkauf von Aktien.

- **Höhere Ölpreise:** Die Ölpreise stiegen zwischen Januar und Mitte Oktober 2018 um fast 30 Prozent. Für Schwellenländer, die Erdöl importieren, haben sich die hö-

heren Preise negativ ausgewirkt. Das gilt etwa für den größten Teil der Emerging Markets in Asien. Für aufstrebende Volkswirtschaften fallen höhere Ölpreise in der Regel vergleichsweise stärker ins Gewicht als für entwickelte Industrieländer, weil die Produktion in EM-Ländern meist weniger entwickelt und tendenziell sehr energieintensiv ist.

- **Zölle und das Risiko eines „Handelskriegs“** drücken die Stimmung: Während die angekündigten Zölle bislang kaum Einfluss hatten, belastete die Aussicht auf zunehmende Handelshemmnisse die Vermögenspreise und das Geschäftsvertrauen.



**ABB. 1: VERLANGSAMUNG IM GLEICHTAKT**

Die Aktivitätsindikatoren (Current Activity Indicator, CAI) von Goldman Sachs zeigen, dass sich die Konjunktur global, in den entwickelten Volkswirtschaften und in den Schwellenländern im Jahr 2018 nahezu parallel abgeschwächt hat. *Quelle: Goldman Sachs Global Investment Research*

### WACHSTUMSSCHWÄCHE DER EMERGING MARKETS AUF BREITER BASIS

In dem insgesamt rauerem Umfeld hat sich das Wachstum der Schwellenländer deutlich verlangsamt. Der CAI für die Emerging Markets ist im vergangenen Jahr von annualisiert 6,3 Prozent auf 4,1 Prozent gesunken. Die Wachstumsraten liegen in der Mehrheit der Schwellenländer aktuell unter den Möglichkeiten. Der Rückgang der Aktivität erfolgte auf breiter Basis und deutet darauf hin, dass eher globale als regionale Faktoren für das schwächere Wachstum in den EM-Ländern verantwortlich sind.

In Asien ohne Japan verlangsamt sich die Aktivität von 7,0 Prozent im Gesamtjahr 2018 auf annualisiert 5,2 Prozent in den drei Monaten bis Januar 2019. Der China-CAI von Goldman Sachs liegt unterhalb von 6,0 Prozent. In der Vergangenheit haben die Verantwortlichen in Peking bei derartigen Niveaus mit einer Lockerung der Geldpolitik reagiert. Und in der Tat: Bereits im Januar leiteten die Verantwortlichen eine Ausweitung der Kredite in die Wege. Auch erste Anzeichen einer expansiveren Geldpolitik sind erkennbar. Für Indien hat sich der Aktivitätsindikator CAI gegenüber dem Gesamtjahr 2018 um rund 1 Prozentpunkt auf annualisiert 6,6 Prozent in der jüngsten Beobachtung verringert.

In Lateinamerika war das Wachstum 2018 uneinheitlich und insgesamt enttäuschend. Signifikante Rezessionen haben Argentinien und Venezuela erfasst. Brasilien und Mexiko wuchsen relativ schwach, Chile und Peru dagegen vergleichsweise stark.

Die Gruppe der CEEMEA-Länder (Zentral- und Osteuropa, Mittlerer Osten und Afrika) war sowohl dem globalen Gegenwind als auch länderspezifischen Schocks ausgesetzt. So gleitet die Türkei nach der drastischen Abwertung der türkischen Lira in eine Rezession ab. Auch die Konjunktur in Russland ist nach der Eskalation internationaler Sanktionen 2018 eingebrochen. Südafrika blieb hinter den Erwartungen zurück, während sich die CEE-4-Länder (Polen, Ungarn, Slowakei, Tschechien) relativ gut entwickelt haben.

### WIE GEHT ES WEITER?

Die entscheidende Frage lautet, wie lange die Verlangsamung der Konjunktur in den Emerging Markets anhält. Um diese Frage zu beantworten, ist es hilfreich, die Auswirkungen der eingangs erwähnten Faktoren auf das Wachstum der Schwellenländer in einer Impulsanalyse zu schätzen. Welche wirtschaftlichen Prognosen gibt es für die EM-Länder unter dem Einfluss der entwickelten Volkswirtschaften, der Finanzbedingungen, der Ölpreise, der Geldpolitik und der Steuerpolitik?

In Abbildung 2 schätzen die Ökonomen von Goldman Sachs die Auswirkung dieser einzelnen Faktoren auf die Entwicklung der 17 Schwellenländer, gemessen an dem Effekt auf das annualisierte Wachstum von Quartal zu Quartal, ein. Wie zu sehen ist, nahm die Aktivität der Schwellenländer jeweils 2017 und Anfang 2018 teilweise deutlich Fahrt auf, was auf die gute wirtschaftliche Entwicklung in den Industrieländern sowie die günstigen Finanzbedingungen zurückzuführen war. Im Verlauf des Jahres 2018

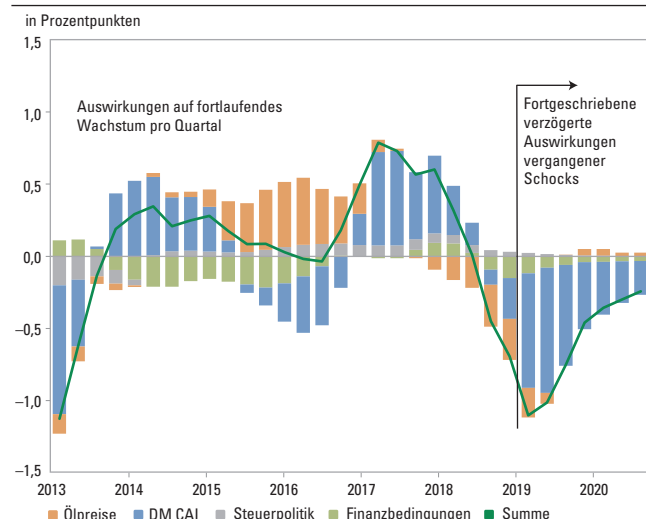
kehrte sich diese Entwicklung jedoch um. Der Gegenwind nahm zu – ausgelöst durch die Auswirkungen höherer Ölpreise, straffer Finanzbedingungen und einer Abschwächung des Wachstums in den entwickelten Volkswirtschaften.

In den vergangenen Monaten hingegen sind die Ölpreise von ihrem Höchststand Mitte Oktober 2018 um rund 25 Prozent gefallen. Gleichzeitig haben sich die finanziellen Bedingungen wieder zunehmend entspannt. Beide Entwicklungen dürften den Gegenwind abschwächen, der sich im Laufe des Jahres 2018 aufgebaut hat. Die Analysten von Goldman Sachs erwarten entsprechend, dass die Aktivität der Emerging Markets im ersten Quartal 2019 ihren Tiefpunkt erreicht haben dürfte. Insbesondere die sinkenden Ölpreise und die fallenden Anleiherenditen könnten zu einer Stabilisierung und einer anschließenden Erholung der Konjunktur in den Schwellenländern beitragen – in diesem Fall ist jedoch von einer relativ langsamen Erholung auszugehen.

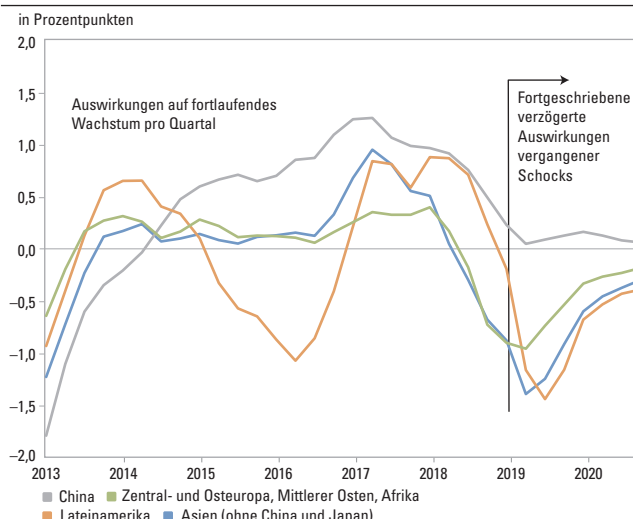
Aufgeschlüsselt in die vier EM-Regionen Asien (ohne Japan und China), China, Lateinamerika und CEEMEA, zeigt Abbildung 3, wie sich nach Schätzungen von Goldman Sachs die Impulse aus den Veränderungen der Ölpreise, der Finanzbedingungen, des Wachstums in den entwickelten Volkswirtschaften und der Steuerpolitik auf das Wachstum der Emerging Markets auswirken. In allen vier Fällen zeigt sich, dass der jeweilige Tiefpunkt in der Aktivität wahrscheinlich im ersten Quartal dieses Jahres zu erwarten ist – im Vergleich etwas früher in den CEEMEA-Ländern sowie etwas später in Lateinamerika.

In Asien entwickeln sich die meisten Volkswirtschaften derzeit unterhalb des Wachs-



**ABB. 2: DAS SCHWÄCHTE DIE EMERGING MARKETS 2018**

Die Impulsanalyse zeigt die Auswirkungen der Veränderungen der Ölpreisen, Wachstum sowie von Finanz- und Steuerpolitik in den entwickelten Volkswirtschaften auf das Wachstum der Emerging Markets. *Quelle: Goldman Sachs Global Investment Research*

**ABB. 3: WAS DIE EMERGING MARKETS JETZT ANTREIBT**

Die regionale Aufschlüsselung der geschätzten Impulse aus den Veränderungen in den entwickelten Volkswirtschaften zeigt, dass der Tiefpunkt der Aktivität im ersten Quartal dieses Jahres zu erwarten ist. *Quelle: Goldman Sachs Global Investment Research*

tumspotenzials, was auch an einem schwächeren Welthandel und einer nachlassenden Weltkonjunktur liegt. Für Lateinamerika sind die kurzfristigen Aussichten relativ positiv, insbesondere in Brasilien scheinen sich die gelockerten Finanzbedingungen bemerkbar zu machen. In den CEEMEA-Ländern bleibt die Konjunktur möglicherweise in der Türkei vergleichsweise schwach, obwohl hier der wesentliche Abschwung bereits im zweiten Halbjahr 2018 erfolgt sein dürfte. Russland wiederum dürfte sich im ersten Quartal erholen, wenn die Erhöhung der Mehrwertsteuer bewältigt sein wird. Südafrika könnte von einer anziehenden Reformdynamik nach den nationalen Wahlen am 8. Mai 2019 profitieren.

Erfreulicherweise haben sich in den vergangenen Monaten einige EM-Aktivitätsdaten bereits verbessert. Seit den Tiefständen im September haben sich die Aktivitätslevel der Schwellenländer um etwa einen Prozentpunkt erholt. Natürlich ist es schwierig, jetzt von einer Bodenbildung der konjunkturellen Entwicklung der Emerging Markets zu sprechen, während der Trend beim globalen Wachstum nach wie vor abwärtsgerichtet erscheint. Trotzdem sind einige ermutigende Anzeichen für eine mögliche Stabilisierung zu erkennen.

#### AUSBLICK 2019

Die Wirtschaftsprognosen von Goldman Sachs deuten zunächst auf eine Bodenbildung und dann auf eine allmähliche Erholung des Wachstums in den Schwellenländern hin. Angesichts der niedrigen Inflation dürften die Bestrebungen einer strafferen Geld-

politik begrenzt sein, in einigen Ländern ist eine Lockerung durchaus wahrscheinlich.

Das Wachstum in China verlangsamt sich im Jahr 2018 erheblich. Seitdem haben die Verantwortlichen in Peking viel dafür getan, das Kreditwachstum zu stabilisieren, die Infrastrukturausgaben zu erhöhen und das Vertrauen der Unternehmen zu stärken. Neben einer bescheidenen Reduzierung der Zinssätze trugen diese Maßnahmen bereits Früchte, wie die starke Ausweitung des Kreditvolumens im Januar dieses Jahres zeigt. Auch Steuersenkungen könnten ihren Teil dazu beitragen, eine Bodenbildung der chinesischen Konjunktur im ersten Quartal 2019 zu erreichen.

Die anderen Länder Asiens haben zuletzt beim Wachstum eher enttäuscht – etwa Indien, Indonesien und die Philippinen. Die Inflationsraten sinken jedoch schnell in diesen Ländern. Vor größeren Herausforderungen stehen in Asien die sogenannten Tigerstaaten, deren Wachstum derzeit deutlich unter dem Potenzial liegt. Zwar stehen in Thailand, Indien und Indonesien in den kommenden Monaten Wahlen an – durch diese ist aber zu diesem Zeitpunkt keine wesentliche Änderung in der Politik zu erwarten.

Die Aussicht auf eine festere und breitere zyklische Erholung in Lateinamerika verblasste im Jahr 2018 trotz der Rückenwinde durch eine niedrige Inflation und attraktive Finanzbedingungen. Insgesamt lag das Wachstum in Lateinamerika im Jahr 2018 schätzungsweise bei 1,5 Prozent. Die Ökonomen von Goldman Sachs erwarten, dass

sich das makroökonomische Umfeld in diesem Jahr geringfügig verbessern wird, so dass mit einer leichten Beschleunigung des realen BIP-Wachstums auf 1,9 Prozent zu rechnen ist. In Mexiko wiederum wird sich das reale BIP-Wachstum wegen einer restriktiveren Finanzlage und strafferen Geldpolitik, schwächeren äußeren Impulsen und einer anhaltenden politischen Unsicherheit voraussichtlich auf 1,5 Prozent verlangsamen. Für die südamerikanischen Länder Argentinien, Brasilien, Chile, Kolumbien, Mexiko und Peru ist zu erwarten, dass sich die Inflation von 8,8 Prozent im Jahr 2018 auf 6,7 Prozent im Jahr 2019 verringert.

Für die CEEMEA-Region war das Jahr 2018 wirtschaftlich besonders enttäuschend. Nach der starken Abwertung der türkischen Lira rutschte die Türkei in eine Rezession, auch Russland und Südafrika blieben weit hinter den Erwartungen zurück. Die Impulsanalyse von Goldman Sachs legt nahe, dass der schlimmste Abschwung jetzt hinter den CEEMEA-Ländern liegt, die jüngsten Daten deuten auf eine leichte Belebung seit September 2018 hin. Mittelfristige Prognosen lassen sogar einen relativ optimistischen Ausblick auf das Potenzialwachstum in der CEEMEA-Region zu. Insbesondere für Russland und in geringerem Maße für Südafrika erscheint ein über den Konsensschätzungen liegendes Wachstum im Bereich des Möglichen.

Die in diesem Beitrag dargestellten Gedanken und Abbildungen stammen aus der Publikation „Searching for Stabilisation in EM Growth“, die von Goldman Sachs Economics Research am 27. Februar 2019 herausgegeben wurde.



IM GESPRÄCH: KINGER LAU UND CHRISTINA MA, GOLDMAN SACHS

## Kurz beleuchtet ... Über Chinas wachsendes Gewicht bei den globalen Aktien



Die chinesischen Aktienmärkte erhalten Auftrieb aufgrund der Entscheidung des globalen Indexanbieters MSCI, die Gewichtung der sogenannten A-Aktien aus der Volksrepublik China in seinen Benchmark-Indizes zu vervierfachen. Auf [www.goldmansachs.com](http://www.goldmansachs.com) beantworteten Kinger Lau, Chief China Strategist bei Goldman Sachs Research, und Christina Ma, Head of Greater China Equities bei Goldman Sachs Securities, einige Fragen zu den Implikationen für die internationalen Zuflüsse und zu den Aussichten, die sich damit für Anleger eröffnen.

**Sie haben beide dieses Thema seit Jahren genau verfolgt. Was halten Sie von der jüngsten Ankündigung von MSCI, den Inklusionsfaktor für chinesische Large Caps von gegenwärtig 5 Prozent bis November auf 20 Prozent zu erhöhen?**

**Kinger Lau:** Wie wir schon früher erklärt haben, wird die Entscheidung von MSCI voraussichtlich weiteres institutionelles ausländisches Kapital in die chinesischen Märkte ziehen, weil die globalen Fonds, die die MSCI-Indizes nachbilden, ihre Vor-

gaben erfüllen müssen. Wir schätzen, dass nach der letzten Ankündigung mindestens 70 Milliarden US-Dollar in chinesische A-Aktien fließen könnten, wobei der Schwerpunkt voraussichtlich auf den Sektoren Konsumgüter und Gesundheitswesen liegen wird. Diese Zuflüsse werden ihrerseits zu einer weiteren Aufwertung der A-Aktien führen, die in diesem Jahr bereits eine Rally verzeichnet haben.

Es ist allerdings unbedingt zu beachten, dass die tatsächlichen Mittelzuflüsse in Aktien aus der Volksrepublik China wahrscheinlich noch viel höher ausfallen werden. Denn erstens haben von den 350 größten Schwellenmarktfonds nur ungefähr die Hälfte überhaupt Positionen in chinesischen A-Aktien – die anderen haben also gar keine. Wenn die A-Aktien aber plötzlich gegen Ende dieses Jahres 3,3 Prozent der MSCI-Benchmark ausmachen, im Gegensatz zu derzeit circa 80 Basispunkten, werden die Assetmanager nachziehen müssen. Zweitens werden in unseren Schätzungen die Zuflüsse aus nicht an Benchmarks gebundenen Mandaten, die im

Hinblick auf das verwaltete Vermögen erheblich größer sind als Investmentfonds und ETFs, nicht berücksichtigt.

Und zu guter Letzt lag die große Überraschung bei dieser Ankündigung ja in der Breite des aufgenommenen Anlageuniversums und unter anderem in der beschleunigten vorgezogenen Aufnahme von Mid Caps im Vergleich zu den im letzten September von MSCI vorgestellten Plänen. Dadurch wird das Anlageuniversum für globale Investoren auf jeden Fall vergrößert und eine schrittweise Erweiterung der Anlage in chinesischen A-Aktien über die bei Ausländern beliebtesten 20 oder 30 Titel hinaus attraktiver gemacht.

**Wie werden Assetmanager die geplanten Änderungen umsetzen?**

**Kinger Lau:** Die letzten Rückmeldungen seitens der Anleger legen nahe, dass einige Assetmanager aufgrund von regulatorischen, rechtlichen, Zugangs- oder sonstigen Beschränkungen möglicherweise über Erstattungen in chinesische A-Aktien anlegen

**KINGER LAU**

Global Investment Research Hongkong

Kinger Lau ist der Chefstrategie für chinesische Aktien im Macro Research und beobachtet sowohl den Onshore- und Offshore-Aktienmarkt in China als auch mit China verbundene Märkte in Hongkong und Taiwan. Zuvor arbeitete er im Asia Pacific Strategy Research Team. Kinger Lau begann im Jahr 2004 bei Goldman Sachs und wurde 2015 zum Managing Director ernannt.

Kinger Lau hält einen Bachelor of Commerce der Universität von British Columbia (Vancouver) und einen Masterabschluss in Finance der London School of Economics. Er ist CFA Charterholder und zertifizierter Wirtschaftsprüfer.

**CHRISTINA MA**

Goldman Sachs Securities Hongkong

Christina Ma ist Head of Greater China Equities. Sie ist verantwortlich für die Durchführung der strategischen Aktientransaktionen und für das Wachstum der Franchisekunden der Firma in Hongkong, China und Taiwan. Zuvor war Christina Ma stellvertretende Leiterin des Asia Pacific Ex-Japan One Delta Trading und gehörte dem Asia Pacific Risk Committee an. Sie begann 2001 als Associate im asiatischen Aktienhandel und wurde 2007 zum Managing Director ernannt.

Christina Ma hält einen Bachelor of Science in Internationalen Beziehungen der School of Foreign Service an der Georgetown University (Washington D.C.) und einen Master of Business Administration von der Haas School of Business der University of California, Berkeley.



müssen. Deshalb macht MSCI die Anlage in China zwar einfacher, aber einige Investoren werden gezwungen, einem „Plan B“ zufolge in Proxies für chinesische A-Aktien zu investieren. Viele dieser indirekten Vehikel – Titel mit Doppelnotierung in Hongkong, ADRs oder im Ausland notierte China-A-ETFs – können als Alternativen genutzt werden, wobei die Sensitivität und Korrelation gegenüber chinesischen A-Aktien allerdings variiert. Aufgrund unserer Analysen sind wir der Ansicht, dass Versicherungs- und Broker-Titel die höchste Korrelation zu chinesischen A-Aktien aufweisen.

**Dies scheint ein weiterer Schritt zu sein, China auf die Landkarte der globalen Aktienanleger zu setzen. Welche Bedeutung hat die jüngste Entscheidung von MSCI für Anleger?**

**Christina Ma:** Der Nennwert der A-Aktien, die in die MSCI-Indizes eingehen werden, ist zwar relativ gering, die strategischen und geschäftlichen Folgen sind jedoch erheblich, da China seine Kapitalmärkte immer weiter öffnet. Eine Reihe aufsichts-

rechtlicher Reformen, wie die Ankündigung im letzten Jahr, dass ausländische Firmen letztendlich 100 Prozent der Anteile ihrer Joint Ventures in der Volksrepublik halten dürfen, sind starke Signale dafür, dass sich der Markt weiter für ausländische Investoren öffnet.

Weitere in diesem Jahr angekündigte Initiativen wie die Einrichtung eines neuen Börsensegments für Technologie, das in den kommenden Monaten eingeführt werden soll, werden es für auf Technologie und Innovationen ausgerichtete Unternehmen einfacher machen, ihre Aktien im Inland zu notieren, statt im Ausland nach Liquidität zu suchen. Wir befinden uns zwar in einer frühen Phase, China bewegt sich jedoch eindeutig in Richtung einer Öffnung und Ausweitung des Spektrums seiner Kapitalmärkte. Insgesamt sind diese Initiativen Bestandteil umfassenderer Reformen zur Verbesserung der Stimmung unter den Anlegern, zur Förderung von Chinas schnell wachsenden Wirtschaftssektoren und zur Anziehung weiterer institutioneller Anleger an die Börsen der Volksrepublik.

**Welche Auswirkungen haben die geopolitischen Spannungen auf den Verlauf der Reformen und auf die Stimmung bei den Kunden?**

**Christina Ma:** Die Kunden haben gegen Ende des letzten Jahres eindeutig unter den Handelsspannungen zwischen China und den USA gelitten. Heute liegt die Verhandlungsfrist vom 1. März hinter uns, die Gespräche scheinen voranzukommen und die Stimmung hat sich verbessert. Den Kunden ist klar, dass es kurzfristig einige geopolitische oder Marktrisiken geben kann; das hat aber keinen Einfluss auf ihre langfristige strategische Planung. Wir führen unsererseits mehr Gespräche mit Kunden über die langfristigen Aussichten Chinas und bauen unsere Geschäfte so auf, dass wir auf jeden Fall über die erforderliche Infrastruktur für die Arbeit mit den Kunden verfügen.

Die Fragen an und Antworten von Kinger Lau und Christina Ma erschienen in dem Goldman Sachs Newsletter „Briefings“ vom 11. März 2019.

WAS KOMMT NACH UMTS UND LTE?

# 5G – die Zukunft des Mobilfunks

Auf die aktuelle vierte Generation der Mobilfunktechnik, besser bekannt unter der Bezeichnung LTE (Long Term Evolution), wird in den kommenden Jahren die fünfte Generation (5G) folgen. Sobald die derzeitige Netzstruktur ausgebaut beziehungsweise die neue Infrastruktur errichtet wurde und die Nutzer 5G-fähige Endgeräte wie Smartphones besitzen, verspricht diese verbesserte Technologie enorme Vorteile: unter anderem deutlich höhere Datenmengen, kürzere Latenzzeiten, weniger Stromverbrauch, höhere Mindestgeschwindigkeiten und zuverlässigere Netzverbindungen.

Die 5G-Technologie sorgt künftig nicht nur für rasend schnelles Musik- und Film-Streaming und für umfassendere Videospiele mit schnelleren Reaktionszeiten. Dank 5G werden auch das Internet der Dinge (IoT – Internet of Things), zahlreiche Anwendungen wie autonomes Fahren und maßgebliche Veränderungen in der Robotik, der industriellen Fertigung und im Gesundheitswesen Wirklichkeit.

## VON GESTERN BIS MORGEN

In den zurückliegenden drei Jahren haben sich 5G-Standards für Non-Standalone

(NSA) und Standalone (SA) verfestigt, und die meisten Betreiber und Ausrüster haben ihre Einführungspläne verfeinert.

Aus- beziehungsweise aufgebaut wird das 5G-Netzwerk in zwei Phasen: 5G Non-Standalone (5G NSA) und 5G Standalone (5G SA). Dabei werden zunächst die bestehenden 4G/LTE-Netze erweitert. Das geht vergleichsweise kostengünstig und schnell und reicht für die Anwendungen der meisten Privathaushalte. Später wird dann mit 5G SA ein eigenständiges Netz aufgebaut, das wesentlich leistungsfähiger ist und sich

unter anderem für industrielle Anwendungen anbietet.

Um die Netzwerkkapazität zu erhöhen, werden die Netzbetreiber daher zunächst die NSA 4.5G-Technologie aufbauen, die vollständig mit der vollen 5G-Technologie kompatibel sein sollte und die auch künftig von Geräten/Software mit der sogenannten Standalone-Technologie (SA) genutzt werden kann.

Konkret dürfte bereits in diesem Jahr die 5G-Technologie mit dem Schwerpunkt auf







drahtlosem Festnetzbreitband (Fixed Wireless Access, FWA) in den ersten Haushalten in den USA zum Einsatz kommen. Die ersten 5G-Geräte werden Heimrouter für den drahtlosen Festnetzzugang und WLAN-Zugänge in der Größe eines Eishockey-Pucks sein. Dafür bauen Netzwerkausrüster und Telekommunikationsunternehmen die notwendige Mobilfunkinfrastruktur, wie unter anderem entsprechende Mobilfunktürme, bereits aus.

Die meisten globalen Netzanbieter dürften dann den Rollout im Jahr 2020 weiter beschleunigen, um sich auf eine breitere 5G-Geräteverfügbarkeit (Smartphones) im Laufe des Jahres vorzubereiten. Die ersten 5G-fähigen mobilen Geräte sind wohl Anfang 2020 erhältlich. Massenprodukte wie das iPhone werden bis Ende 2020 5G-fähig. Die neue Technologie sollte dem Markt für drahtlose Geräte dabei helfen, sich nach vier Jahren des Rückgangs positiv zu entwickeln.

### DER DRAHTLOSE FESTNETZZUGANG TREIBT DIE EINFÜHRUNG VON 5G VORAN

Der auf 5G basierende drahtlose Festnetzbreitbandzugang (FWA) ermöglicht eine wesentlich schnellere drahtlose Verbindung zum (Privat-)Haushalt. Das führt sowohl zu stufenweise zunehmenden Mobilfunkanbieterumsätzen als auch zu vermehrtem Wettbewerb. 5G dürfte zu deutlich niedrigeren Breitbandkosten führen als die bisherigen Glasfaserkabel bis ins Haus (Fiber to the Home, FTTH). Folglich werden die meisten Nutzer dann den Dienst eines einzigen Mobilfunkanbieters beanspruchen, der sowohl Mobilgeräte als auch Heimzugriff sowie Netzwerk-

und Sicherheitsdienste bietet und somit diese zuvor getrennten Bereiche nahtlos miteinander verbindet. Damit verringert sich dann auch die Vormachtstellung von Telekom- und Kabelanbietern beim festen Breitbandzugang. Das Kabel für den Heim-Breitbandzugang könnte sogar bald der Vergangenheit angehören.

### USA VOR EUROPA

Zunächst wird es wohl zu einem verstärkten Wettbewerb und Ausbau in den USA kommen, da hier viele Nutzer in weniger dicht besiedelten Gebieten zum ersten Mal von einer echten Auswahl an Breitbandanbietern profitieren könnten. In Europa ist die Bevölkerungsdichte höher, die entsprechende Versorgung pro Nutzer besser. Daher wird es hier länger dauern, bis 5G für den Mobilfunk (flächendeckend) eingeführt wird und drahtlose Festnetzzugänge verfügbar sind.

### NACHHALTIGERER ZYKLUS FÜR GERÄTEHERSTELLER/AUSRÜSTER

In Bezug auf die neue 5G-Technologie werden Gerätehersteller wohl einen flacheren, aber nachhaltigeren Zyklus sehen als bei früheren Änderungen der Mobilfunkstandards. Die 5G-Technologie für Smartphones verändert eher evolutionär als revolutionär die bestehende LTE-Technologie. Das derzeit verfügbare Non-Standalone 5G (4.5G) bietet jedoch eine zukunftssichere Option, um kapazitätsbeschränkte Betreibernetzwerke zu aktualisieren.

Im Vergleich zum Technologiewechsel zu 3G/UMTS und 4G/LTE wird die Einführung von 5G stufenweise erfolgen. Besonders Chancen bieten sich Geräteherstel-

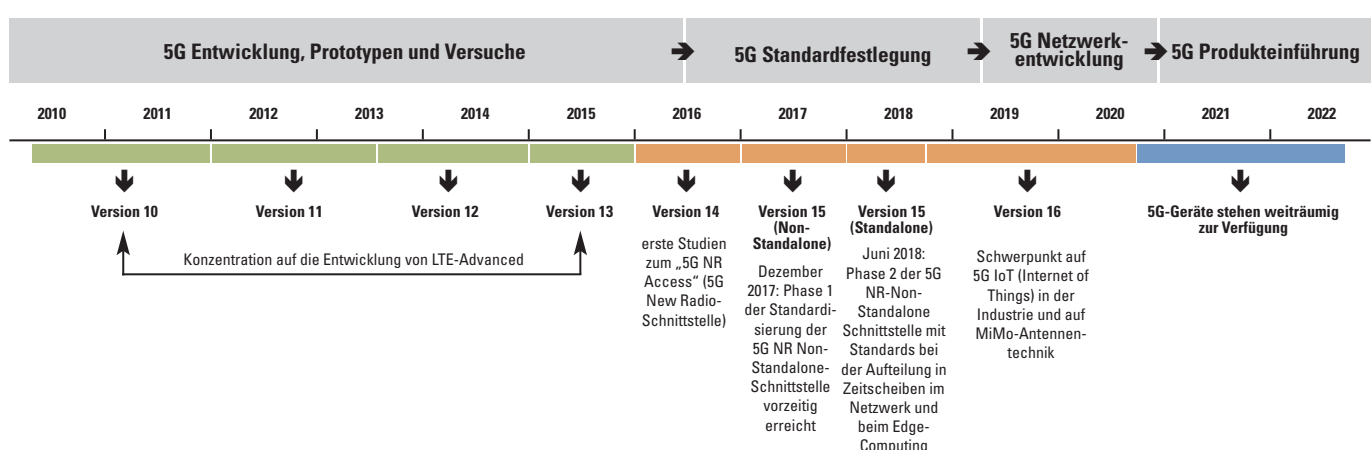
lern/Ausrüstern mit bestimmten Endanwendungen. Wichtig wird die Wettbewerbspositionierung der Anbieter sein, denn der Rollout der 5G-Technologie führt nicht im übertragenen Sinne dazu, dass die „steigende Flut alle Boote hebt“.

Belebt wird das Geschäft mit drahtlosen Festnetzzugängen (FWA), und die laufenden Kapazitätserweiterungen in Mobilfunknetzen werden fortgesetzt. Sowohl bei 3G/UMTS als auch bei 4G/LTE wurde das grundlegende Kodierungssystem für die Kommunikation geändert, was zu großen Änderungen an bestehenden Netzen führte. Im Falle von 5G wird OFDMA (Orthogonal Frequency-Division Multiple Access, ein Frequenzmultiplexverfahren) weiterhin wie bei 4G/LTE verwendet.

5G-Technologie sollte zudem das Zeitalter des Edge Computing einläuten, da die gleiche Computerinfrastruktur, die für den Betrieb von Betreibernetzwerken eingesetzt wird, auch für eine allgemeine Nutzung in der Nähe des (End-)Nutzers verwendet werden kann. Beim Edge Computing werden Computeranwendungen, Daten und Dienste von zentralen Knoten zu den äußeren Rändern eines Netzwerks verlagert.

Dies könnte dazu führen, dass Betreiber aufgrund ihrer überlegenen Immobilien- und Leistungspositionen in der Nähe von Nutzerstandorten eine bedeutendere Rolle bei der Bereitstellung von Cloud Computing spielen. Die Anbieter von Ausrüstungen könnten mehr Aufträge bekommen, da Netzbetreiber ihre Investitionen in Tiefbauarbeiten reduzieren werden – zugunsten höherer 5G-Ausgaben.

ABB. 1: VOM ERSTEN PROTOTYP BIS ZUM 5G-SMARTPHONE



Erste Versuche und Prototypen für den 4G-Nachfolger gab es ab 2010; von 2016 bis 2019 wurden die Standards festgelegt. 5G-fähige Geräte und die Einführung des 5G-Netzwerks folgen ab 2019/2020. Quelle: Herstellerangaben, Goldman Sachs Global Investment Research



## MEHR ALS NUR DRAHTLOSE FESTNETZ-ZUGÄNGE

Das eigentliche Versprechen von 5G sollte auch ab 2019 eingelöst werden, wenn der drahtlose Festnetzzugang (FWA) die Grenzen zwischen heimischem Breitband und mobilem Breitband verwischt. Dies führt zu einer Zäsur bei Telekommunikationsunternehmen, die zu sehr entweder auf Festnetz- oder auf Mobilfunkdienste ausgelegt sind. 5G bringt tiefgreifende technologische Veränderungen sowohl in erwarteter als auch in unerwarteter Weise mit sich. Wie erwartet, wird 5G eine wesentlich geringere Latenzzeit in der drahtlosen Übertragung ermöglichen, was für Anwendungen wie die industrielle Automatisierung nützlich ist, die sehr schnelle Netzwerkreaktionszeiten erfordern – unter anderem autonomes Fahren.

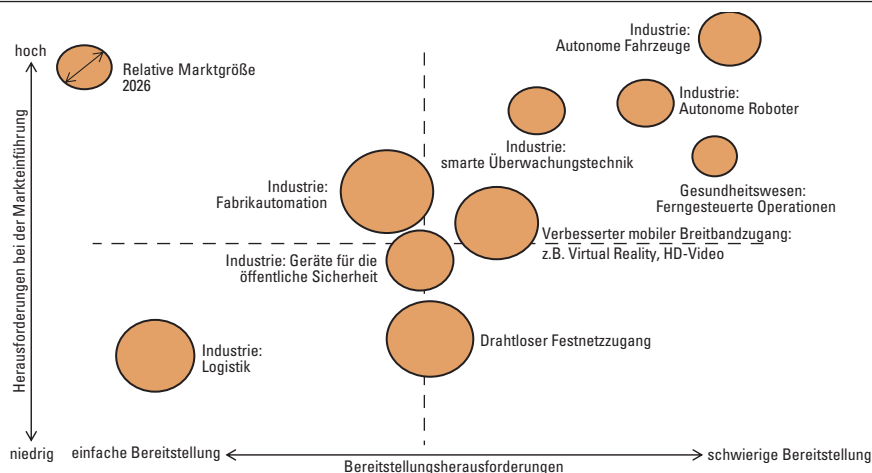
Darüber hinaus unterstützt Full 5G IoT-Sensoren/Geräte mit langer Akkulaufzeit, die eine noch bessere Datenerfassung mit Hilfe des Edge-Computing ermöglichen. Weniger offensichtlich sollte 5G es den Betreibern auch ermöglichen, die dringend benötigte Netzwerkautomatisierung durchzuführen und allgemeine Rechenleistung am Rande von Netzwerken als Nebenprodukt der Automatisierung einzusetzen. Bis 2020, wenn die 5G-Architektur mehr und mehr Betreiber Netzwerke durchzieht, dehnen sich die Edge-Computing-Kapazitäten aus. Diese können entweder von Netzanbietern selbst betrieben oder an Dritte für Cloud-Services vermietet werden, die entweder Edge-datenintensiv (dezentral) oder Latenzsensitiv (mit kurzen Verzögerungszeiten) sind.

## RISIKEN DER EINFÜHRUNG

Die Hauptrisiken für die Einführung der 5G-Technologie sind Verzögerungen bei der Standardisierung von 5G-Protokollen und -Architekturen, mangelnde Klarheit über weitere Anwendungen für Telekommunikationsunternehmen, Frequenzpolitik und Verzögerungen bei der Entwicklung von Gerätesystemen. Nichtsdestotrotz kam es in den vergangenen zwölf Monaten zu deutlichen Fortschritten bei der Festlegung von Normen, bei den Verpflichtungen für Rollouts und bei der Auktion von Frequenzen, die am 19. März 2019 in Deutschland begonnen hat.

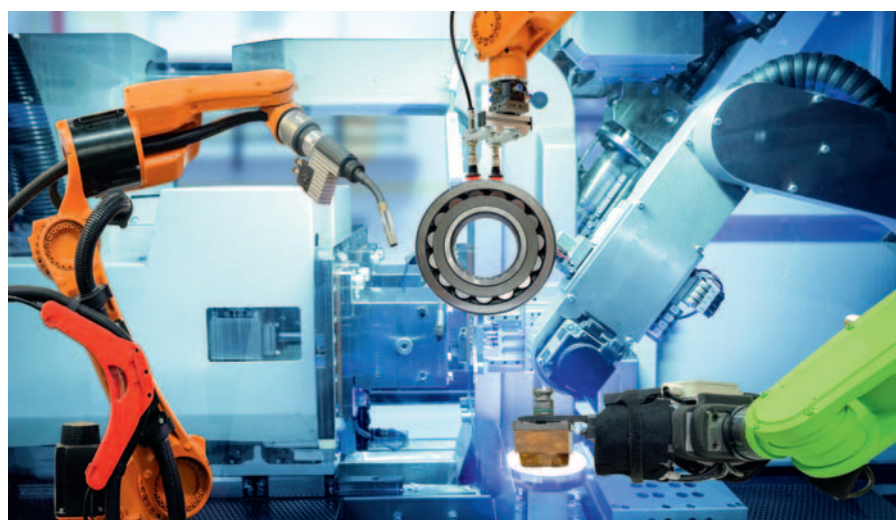
Die in diesem Beitrag dargestellten Gedanken und Abbildungen stammen aus der Publikation „5G – Moving from the lab to the launchpad“, die von Goldman Sachs Equity Research am 2. Dezember 2018 herausgegeben wurde.

## ABB. 2: ANWENDUNGSFÄLLE FÜR 5G



Große Marktchancen werden im Bereich der intelligenten Industrieproduktion und des drahtlosen Festnetzzugangs gesehen. Bei der Realisierung des autonomen und vernetzten Fahrens warten erhebliche Herausforderungen.

Quelle: Herstellerangaben, Goldman Sachs Global Investment Research



## ABB. 3: UNTERSCHIEDE BEI 5G NON-STANDALONE- UND 5G STANDALONE-NETZWERKEN

### Vorteile (Non-Standalone)

- Non-Standalone ist effektiv 4.5G, d.h. es kann neben 4G eingeführt werden, um die Netzwerkkapazität zu erhöhen.
- 4.5G-Basisstationen bringen auch Geschwindigkeits-/Kapazitätsvorteile gegenüber herkömmlichen 4G-Basisstationen.
- Einfaches Upgrade auf 5G (mit Software und einigen Hardwarekomponenten) möglich; man kann Basisstationen mit 5G-Funktionen einfach hinzuschalten.
- Läuft anfänglich auf 4G-Kern (Kosten für 5G-Kern fallen verzögert an, bis das Upgrade auf 5G abgeschlossen ist).
- Non-Standalone nutzt bestehende Netzabdeckung, Frequenzen und Kapazitäten. Neue Frequenzen erforderlich für das Upgrade auf 5G.
- Non-Standalone funktioniert ohne Wartezeit, bis die 5G-Frequenzen bzw. die Anwendungsmöglichkeiten bereitstehen.

### Herausforderungen (Non-Standalone)

- Enge Zusammenarbeit zwischen 4G und 5G; erhöht die Komplexität gegenüber der Installation neuer Hardware.

### Vorteile (Standalone)

- Eigenständiges Netzwerk; arbeitet mit 5G-Basisstationen, d.h. 5G-Hardware, die ab dem Installationszeitpunkt die volle Funktionalität aufweist.
- Geringere Komplexität als bei herkömmlicher 4G-Integration.
- Das Standalone-Netzwerk ist effizienter, zuverlässiger und hat mehr Kontrolle über die Latenzzeit.
- Das Standalone-Netzwerk hat keine Interferenzen mit anderen Geräten; dadurch ist es sicherer und besser geeignet für industrielle Internet-der-Dinge-Anwendungsfälle.
- Investitionen für 5G-Kern und -Frequenzen werden erforderlich sein, wenn die Netzwerke 5G Standalone-Netzwerke oder aktualisierte 5G Non-Standalone sind.

### Herausforderungen (Standalone)

- Höhere Anfangsinvestitionen im Vergleich zu Non-Standalone.

Sowohl 5G Non-Standalone als auch 5G Standalone haben Vor- und Nachteile. Das bereits verfügbare 5G Non-Standalone erlaubt es, das leistungsfähigere 5G Standalone stufenweise einzuführen.

Quelle: Herstellerangaben, Goldman Sachs Global Investment Research



DEUTSCHER WIRTSCHAFTSBUCHPREIS 2018

# Zehn Gründe für ein besseres Internet

Den Wirtschaftsbuchpreis 2018 gewannen Stefan Baron und Guangyan Yin-Baron für „Die Chinesen – Psychogramm einer Weltmacht“. In unserer Serie stellen wir regelmäßig ein Buch eines der weiteren Finalisten vor. In dieser Ausgabe geht es um Jaron Laniers „Zehn Gründe, warum du deine Social Media Accounts sofort löschen musst“.

Jaron Laniers Streitschrift gegen die sozialen Netzwerke (2018 bei Hoffman und Campe erschienen) setzt ein mit einem Lob auf die Eigenständigkeit seiner Katzen: „Sie tauchten einfach irgendwann auf und haben sich mehr oder weniger selbst domestiziert. Sie sind nicht berechenbar.“

Diese Form der Autonomie wünscht sich der Autor, der derzeit bei Microsoft Research arbeitet, auch für die Nutzer der sozialen Medien wie Facebook, Twitter oder Google. Erst dann sei das Ziel erreicht, das den Internetpionieren einst vorschwebte: ein freies und offenes Netz zu schaffen, an dessen Fortentwicklung sich alle beteiligen könnten und in dem alle Informationen allen jederzeit zugänglich wären. Es ist bekanntlich anders gekommen. Das Netz hat sich kommerzialisiert, große Teile davon sind in privatwirtschaftlicher Hand. Für Jaron Lanier, der in den frühen 1980er Jahren selbst einer

jener idealistischen Internetaktivisten war, hält das jetzt für einen schweren Fehler. Alle negativen Erscheinungen, die mit Facebook oder Google verbunden sind – um nur die beiden mächtigsten Internetkonzerne zu nennen –, führt er auf die Privatisierung zurück und fordert konsequenterweise, diesen die Gefolgschaft zu versagen und so die Chance für eine Umstrukturierung der Suchmaschinen und Plattformen zu bekommen.

## „PERVERSES GESCHÄFTSMODELL“

Die einfachste Formel, auf die sich das Geschäftsmodell der Social-Media-Konzerne bringen lässt, ist nach Lanier diese: „Wir dürfen dich ausspionieren und du darfst dafür umsonst unseren Dienst nutzen.“ Das Ausspionieren geschieht selbstredend hinter dem Rücken der Nutzer. Die Netzwerke, die die bei jedem Klick erhaltenen Daten als ihr Eigentum ansehen, werten

diese Daten aus, um sie an Drittanbieter zu verkaufen, die so die Möglichkeit bekommen, eigene, für die Nutzer personalisierte Anzeigen zu schalten.

Der Verkauf von Daten zu Werbezwecken ist die unauffälligste Form der Manipulation, sie betrifft die einzelnen Nutzer, aber nicht unmittelbar die Gesellschaft. Das ist bei dem Mechanismus, den Lanier drastisch als „Arschloch-Herrschaft“ bezeichnet, anders. Er ist durchaus geeignet, negative Tendenzen in bestimmten gesellschaftlichen Milieus zu verstärken und virtuelle Gemeinheiten zu faktischen werden zu lassen. Dieser Mechanismus ergibt sich aus dem Umstand, dass die einzige Währung von Netzwerken Aufmerksamkeit ist. Wer immer sich der Plattformen wie Facebook, Instagram oder Twitter bedient, möchte gehört und wahrgenommen werden. Und das, so hat die Erfahrung gelehrt, lässt sich



umso leichter erreichen, je provokanter, skandalträchtiger und boshafter die Mitteilungen sind. Niedertracht zahlt sich sozusagen aus, und zwar nicht nur für die Nutzer, deren Geltungsbedürfnis durch viele Klicks befriedigt wird; auch die Netzwerke profitieren davon. Denn je mehr Nutzer in den Sog der „Droge“ Aufmerksamkeit geraten, desto größer wird der Datenschatz, der sich wiederum, wenn er an andere Firmen verkauft wird, in Kapital verwandeln lässt. Selbst wenn den Social-Media-Betreibern die Flut an Schmutz, Aggression und Hass, die das Netz anzieht, subjektiv unangenehm wäre, es liegt nicht in ihrem ökonomischen Interesse, das abzustellen.

Auch die übrigen negativen Effekte der Internetkonzerne, die in beinahe jedem kritischen Kommentar unter Stichworten wie „totale Überwachung“, „Verhaltensmodifikation“ oder „Fake People“ auftauchen,



führt Lanier auf das kommerzielle Geschäftsmodell zurück. Für ihn ist es die Quelle allen Missbrauchs, und dieser wird so lange fortbestehen, wie über Daten nach privatwirtschaftlichen Kriterien verfügt werden kann.

#### OHNE MORALISCHEN ZEIGEFINGER

Laniers Streitschrift gegen die sozialen Netzwerke gewinnt trotz des kumpelhaften Tons, der vielleicht nicht jedermanns Sache ist, ihre Überzeugungskraft vor allem dadurch, dass es dem Autor gelingt, Strukturen

aufzudecken und die sich teils selbst verstärkenden Mechanismen sichtbar zu machen, von denen Betreiber und Nutzer gleichermaßen betroffen sind. Lanier moralisiert nicht, er klagt nicht einmal an, sondern zeigt detailliert und nachvollziehbar auf, dass die beschriebenen Fehlentwicklungen unter bestimmten Voraussetzungen unausweichlich auftreten. Insofern ist er nicht besonders optimistisch, was die Reformierbarkeit der Netzwerke angeht, und plädiert eher für die radikale Lösung.

Die Konsequenzen, die Leser/Nutzer daraus ziehen, sind ihnen natürlich selbst überlassen. Lanier entzieht ihnen allerdings das Argument, dass es zu den Dienstleistungen der Social Media keine Alternativen gäbe. Es gibt einige, wie er im Schlusskapitel aufzeigt, man kann auch ohne den Umweg über Facebook & Co. mit anderen kommunizieren und Kontakte herstellen. Oder gleich die Anregung Laniers befolgen und die Accounts löschen – damit sich der Traum von einem freien, menschlichen und sozial verträglichen Internet erfüllt.

#### DER AUTOR

**Jaron Lanier**, Jahrgang 1960, hat seine berufliche Karriere als Informatiker in den frühen 1980er Jahren im Silicon Valley im Atari-Forschungslabor begonnen. Zeitgleich hat er seine erste Firma gegründet, die Zubehör für den Umgang mit virtueller Realität verkaufte.

Am bekanntesten aber wurde er in dieser Zeit mit „Moondust“, einem Computerspiel, das großen Erfolg hatte. Außerdem war er der Gründer von mehreren Start-up-Firmen, die er später an größere Unternehmen wie Oracle, Adobe oder Google verkaufte. 2006 wurde er zum Ehrendoktor des New Jersey Institute of Technology ernannt. Aber nicht nur im elektronischen

Bereich hat Jaron Lanier eine bemerkenswerte Karriere vorzuweisen, er ist auch Musiker und Instrumentenbauer und hat unter anderem eine Symphonie und Ballettmusik komponiert, Stücke, die in Florida und San Francisco uraufgeführt wurden.

Seit Ende der 1990er Jahre ist er immer auch als Publizist tätig gewesen und hat für fast alle großen Zeitungen geschrieben, so für die New York Times, das Wallstreet Journal oder Harper's Magazine. 2013 erschien sein Buch „Wem gehört die Zukunft?“ (Hoffmann und Campe) und 2014 bekam er dafür den Friedenspreis des Deutschen Buchhandels. Derzeit arbeitet er als Informatiker bei Microsoft Research.



# Wirtschafts- und Unternehmenskalender April 2019



Montag, 1. April 2019

## USA: Einkaufsmanagerindex (PMI)

Der Purchasing Managers Index (PMI), auch „Manufacturing ISM Report On Business“ oder „ISM-Einkaufsmanagerindex“, ist der wichtigste und verlässlichste Frühindikator für die wirtschaftliche Aktivität in den USA. Er wird von der Non-Profit-Organisation Institute for Supply Management (ISM) veröffentlicht und zeigt die zu erwartende Auslastung des verarbeitenden Gewerbes. Ein Ergebnis über 50 Prozent ist für die US-Konjunktur in der Regel positiv. Im Februar 2019 lag der PMI bei 54,2 Prozent.

Quelle: Institute for Supply Management (ISM), <https://www.instituteforsupplymanagement.org/ISMReport/MfgROB.cfm?navItemNumber=31101>

Dienstag, 2. April 2019

## Eurozone: Erzeugerpreisindex (PPI)

Der von Eurostat monatlich herausgegebene Erzeugerpreisindex (PPI) misst die durchschnittliche Preisveränderung von Rohstoffen, die Produzenten in der Eurozone gekauft haben. Der PPI gilt als zuverlässiger Indikator für die Entwicklung der Rohstoffpreise. Im Januar 2019 stiegen die Erzeugerpreise in der Industrie im Euroraum (ER19) gegenüber Dezember 2018 um 0,4 Prozent, in der EU28 um 0,3 Prozent.

Quelle: Eurostat, <https://ec.europa.eu/eurostat/news/release-calendar>

Donnerstag, 4. April 2019

## Bilanz Wirecard

Der in die Schlagzeilen geratene Zahlungsdienstleister möchte den Jahresfinanzbericht für 2018 veröffentlichen. Nach vorläufigen Zahlen hat das 1999 gegründete Unternehmen im vergangenen Geschäftsjahr ein Betriebsergebnis in Höhe von 568,3 Mio. Euro erreicht – ein Plus von rund 38 Prozent gegenüber dem Vorjahr. Auch der Umsatz soll kräftig um 40 Prozent auf 2,1 Mrd. Euro geklettert sein. Im Herbst 2018 schaffte Wirecard den Aufstieg in den DAX®.

Quelle: Wirecard, <https://ir.wirecard.com/websites/wc/German/500/ueberblick.html>

Montag, 8. April 2019

## Handelsbilanz Deutschland

Die monatlich vom Statistischen Bundesamt veröffentlichte Handelsbilanz zeigt den Saldo von Importen und Exporten für Güter und Dienstleistungen. Ein positiver Wert zeigt einen Handelsüberschuss, ein negativer Wert ein Handelsdefizit. Detaillierte Ergebnisse nach Ländern, Warengruppen oder Bundesländern liegen stets etwa zwei Wochen später vor.

Quelle: Statistisches Bundesamt, <https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Terminvor-schau/Veroeffentlichungskalender.html>

Dienstag, 9. April 2019

## 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 Weltagrarmärkte und ermöglicht so eine Beurteilung der globalen Produktion von Weizen, Soja, Mais, Fleisch, Milch und anderen Lebensmitteln sowie Agrarrohstoffen.

Quelle: USDA, <https://www.usda.gov/oce/commodity/wasde/>

Mittwoch, 10. April 2019

## EZB-Zinssatzentscheidung

Der Präsident der Europäischen Zentralbank (EZB) verkündet nach der Ratssitzung am 10. April die Entscheidungen zur künftigen Geldpolitik. Bereits seit März 2016 liegt der Leitzins bei null Prozent. Im Jahr 2011 hat die EZB zuletzt den Leitzins erhöht. Auf der Sitzung am 7. März kündigte die EZB an, den Banken im Euroraum ab September 2019 neue Langfriskredite zur Verfügung zu stellen, die der Kreditvergabe dienen sollen. Die Laufzeit beträgt jeweils zwei Jahre.

Quelle: EZB, <https://www.ecb.europa.eu/press/calendars/mgscg/html/index.en.html>

## BIP-Schätzung Großbritannien

Das nationale Statistikamt veröffentlicht seine BIP-Schätzung für Februar 2019. Von November 2018 bis Januar 2019 wuchs die britische Wirtschaft um 0,2 Prozent gegenüber dem Vorjahreszeitraum.

Quelle: Office for National Statistics, <https://www.ons.gov.uk/releases/gdpmonthlyestimateukjanuary2019>



## 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, [https://www.opec.org/opec\\_web/en/publications/338.htm](https://www.opec.org/opec_web/en/publications/338.htm)

## Hauptversammlung

### Ahold Delhaize

Der niederländisch-belgische Handelskonzern lädt seine Aktionäre zur Hauptversammlung in Amsterdam. Auf der Tagesordnung stehen der detaillierte Geschäftsbericht 2018 und die Ergebnisse des vierten Quartals 2018. Bereits Ende Februar berichtete Ahold Delhaize für 2018 einen Umsatz von rund 62,8 Mrd. Euro und einen Gewinn von 1,79 Mrd. Euro. Der Gewinn je Aktie erreichte im vierten Quartal 0,45 Euro, die operative Marge lag bei 4,1 Prozent.

Quelle: Ahold Delhaize, <https://www.aholddelhaize.com/en/investors/financial-information/financial-calendar/>

## Quartalsergebnisse OMV

Der österreichische Öl- und Gaskonzern veröffentlicht Zahlen für das erste Quartal 2019. Im Geschäftsjahr 2018 hat OMV deutlich mehr Umsatz und Gewinn erzielt als im Vorjahr. Dabei profitierte das Unternehmen unter anderem von der erheblich gesteigerten Gasproduktion in Russland sowie von einem höheren Ölpreis. Der Konzernumsatz kletterte um 13 Prozent auf 22,9 Mrd. Euro. Der Gewinn im operativen Geschäft legte um 23 Prozent zu und erreichte 3,6 Mrd. Euro. Im September 2018 gelang OMV als einzigem österreichischem Unternehmen die Aufnahme in den Dow Jones Sustainability Index.

Quelle: OMV, <https://www.omv.com/en/investor-relations/financial-calendar>

## Verbraucherpreisindex USA

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. Im Februar 2019 stieg der Verbraucherpreisindex um 0,2 Prozent gegenüber dem Vormonat.

Quelle: Bureau of Labor Statistics, <https://www.bls.gov/cpi/>



Donnerstag, 11. April 2019

### Verbraucherpreisindex Deutschland

Das Statistische Bundesamt veröffentlicht den endgültigen Verbraucherpreisindex inklusive des Harmonisierten Verbraucherpreisindex (HVPI) für März 2019. Beide Maßzahlen bewerten die Preisstabilität in Deutschland und sind Indikatoren, um Inflation und Veränderungen im Kaufverhalten zu messen. Dem HVPI kommt dabei eine höhere Bedeutung zu. Der EZB-Rat der EU hat den Preismaßstab definiert, um die Preisstabilität der Eurozone als Ganzes quantitativ zu bewerten.

Quelle: Statistisches Bundesamt, <https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Terminvor-schau/Termine/VPI.html>

Freitag, 12. April 2019

### BIP Eurozone

Die Statistikbehörde Eurostat veröffentlicht aktualisierte Daten zum Wachstum des Bruttoinlandsprodukts im vierten Quartal 2018 in der Eurozone. Laut der ersten Schätzung von März 2019 stieg das BIP im Euroraum (ER19) im letzten Quartal 2018 um 0,2 Prozent gegenüber dem Vorquartal, in der EU28 legte es um 0,3 Prozent zu.

Quelle: Eurostat, <https://ec.europa.eu/eurostat/news/release-calendar>

### US-Verbraucherstimmung

Die Universität Michigan veröffentlicht mit dem Michigan Consumer Sentiment Index monatlich einen vielbeachteten Indikator, der die Verbraucherstimmung in den USA widerspiegelt. Der Indikator basiert auf einer Umfrage unter 500 Verbrauchern. Ein höherer Wert deutet auf einen größeren Optimismus der Konsumenten hin, ein niedrigerer Wert signalisiert ein nachlassendes Kaufverhalten. Im März stieg der Index auf 97,8, im Februar notierte er noch bei 93,8.

Quelle: University of Michigan, <https://data.sca.isr.umich.edu/fetchdoc.php?docid=60722>

Dienstag, 16. April 2019

### ZEW-Konjunkturerwartungen

Das Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung veröffentlicht einen Index, der die vorherrschende Stimmung unter rund 300 deutschen Finanzanalysten aus Banken, Versicherungen und Unternehmen abbildet. Die monatliche Umfrage bezieht sich auf die Erwartungen zur Entwicklung der sechs wichtigsten internationalen Finanzmärkte. Im Februar lagen die ZEW-Konjunkturerwartungen bei minus 13,4 Punkten. 33 Prozent der Befragten gingen von einer Verschlechterung der Lage aus, 19,6 Prozent hielten eine Verbesserung für wahrscheinlich.

Quelle: ZEW, <https://www.zew.de/fileadmin/FTP/div/TermineKonjunkturerwartungen2019.pdf>

### US-Einzelhandelsumsätze

Das US Census Bureau veröffentlicht monatlich Angaben zu den prozentualen Änderungen der Umsätze im Einzelhandelssektor (mit und) ohne Fahrzeuge. Die Entwicklung der Verkäufe gilt als wichtiger Indikator für die Konsumausgaben der US-Bürger und damit auch für das Verbrauchervertrauen.

Quelle: US Census Bureau, [https://www.census.gov/economic-indicators/censusreleaseglance\\_2019.pdf](https://www.census.gov/economic-indicators/censusreleaseglance_2019.pdf)

### Quartalsergebnisse Johnson & Johnson

Der international tätige Hersteller von Medikamenten und Healthcare-Produkten präsentiert die Zahlen für das erste Quartal 2019. Im vergangenen Geschäftsjahr erwirtschaftete Johnson & Johnson unter dem Strich einen Gewinn von 15,3 Mrd. US-Dollar. Der Umsatz belief sich auf 81,6 Mrd. US-Dollar.

Quelle: Johnson & Johnson, <https://johnsonandjohnson.gcs-web.com/events-and-presentations>

Mittwoch, 17. April 2019

### Verbraucherpreisindex Eurozone

Die Statistikbehörde Eurostat veröffentlicht monatlich den Harmonisierten Verbraucherpreisindex (HVPI) für die Eurozone. Der HVPI erfasst Änderungen der Preise für Waren und Dienstleistungen. Er gilt als wichtiger Indikator für Änderungen bei den Kaufrends und der Inflation in der Eurozone.

Quelle: Eurostat, <https://ec.europa.eu/eurostat/news/release-calendar>

### Verbraucherpreisindex (CPI) Großbritannien

Der Verbraucherpreisindex (Consumer Price Inflation, CPI) des britischen Statistikamtes zeigt Veränderungen der Verkaufspreise im Vormonat für einen repräsentativen Warenkorb von Gütern und Dienstleistungen. Der CPI ist ein wichtiger Indikator, um die Inflation und Veränderungen im Kaufverhalten zu messen.

Quelle: Office for National Statistics, <https://www.ons.gov.uk/releasecalendar?view=upcoming>

### Quartalsergebnisse Danone

Der Nahrungsmittelhersteller lässt sich am 17. April 2019 in die Bücher schauen und gibt Auskunft zum ersten Quartal 2019. Im Jahr 2018 verdiente der französische Konzern 2,35 Mrd. Euro nach 2,45 Mrd. im Jahr davor. Analysten hatten allerdings einen noch stärkeren

Rückgang des Nettogewinns auf 2,28 Milliarden Euro erwartet. Der Umsatz von Danone ging im vergangenen Jahr um 0,7 Prozent auf 24,65 Mrd. Euro zurück.

Quelle: Danone, <https://www.danone.com/investor-relations/publications-events/financial-calendar.html>

Donnerstag, 18. April 2019

### Quartalsergebnisse Unilever

Der niederländisch-britische Mischkonzern präsentiert die Ergebnisse des ersten Quartals 2019. Im vergangenen Geschäftsjahr erwirtschaftete der Produzent von Markenartikeln in den Bereichen Ernährung, Körperpflege, Parfum, Kosmetik sowie Wasch- und Reinigungsmittel einen Umsatz in Höhe von 51,0 Mrd. Euro, der Gewinn betrug unter dem Strich 9,39 Mrd. Euro.

Quelle: Unilever, <https://www.unilever.com/investor-relations/results-and-presentations/financial-calendar/>

Freitag, 19. April 2019

### US-Arbeitsmarktbericht

Das US-Arbeitsministerium veröffentlicht monatlich vielbeachtete Daten zur Beschäftigung außerhalb der Landwirtschaft, zu den durchschnittlichen Stundenlöhnen, zur Arbeitslosenquote, zu den durchschnittlichen wöchentlichen Arbeitsstunden sowie zur Erwerbsbeteiligungsquote. Letztere gibt den Prozentsatz der Personen im Erwerbsalter an, die sich in einem Arbeitsverhältnis befinden oder arbeitssuchend sind.

Quelle: Bureau of Labor Statistics, <https://www.bls.gov/sae/790scad.htm>





Montag, 24. April 2019

**Quartalsergebnisse Heineken**

Der Bierbrauer aus den Niederlanden berichtet über das erste Quartal 2019. Einen Tag später kommen die Aktionäre von Heineken zur Hauptversammlung in Amsterdam zusammen. Zu Heineken gehören mehr als 300 verschiedene Getränkemarken. Im Geschäftsjahr 2018 steigerte der Konzern seinen Umsatz nach eigenen Angaben um 6,4 Prozent auf 23,2 Mrd. Euro. Der Gewinn stieg um 12,5 Prozent auf 2,4 Mrd. Euro.

Quelle: Heineken, <https://www.theheinekencompany.com/Calendar>

Donnerstag, 25. April 2019

**USA: Auftragseingänge langlebige Gebrauchsgüter**

Das US Census Bureau veröffentlicht monatlich die Auftragseingänge für langlebige Gebrauchsgüter ohne Verteidigung. Langlebige Produkte wie Kraftfahrzeuge sind in der Regel mit hohen Investitionskosten verbunden, die Auftragseingänge gelten daher als guter Indikator für die wirtschaftliche Situation der USA.

Quelle: US Census Bureau, <https://www.census.gov/manufacturing/m3/index.html>

Freitag, 26. April 2019

**BIP USA**

Das Bureau of Economic Analysis (BEA) veröffentlicht eine erste Schätzung des US-Bruttoinlandsprodukts für das erste Quartal 2019. Im vierten Quartal 2018 ist die US-Wirtschaft gegenüber dem Vorjahreszeitraum um 2,6 Prozent gewachsen.

Quelle: Bureau of Economic Analysis, <https://www.bea.gov/news/schedule>

Montag 29. April 2019

**Quartalsergebnisse Krones**

Der Hersteller von Anlagen für die Abfüllung und Verpackung in der Getränkeindustrie berichtet die ersten Quartalszahlen des Jahres 2019. Im vergangenen Geschäftsjahr erwirtschaftete Krones unter dem Strich einen Gewinn von 189 Mio. Euro. Der Umsatz belief sich auf 3,85 Mrd. Euro.

Quelle: Krones, <https://www.krones.com/de/unternehmen/investor-relations/finanzkalender.php>

**USA: PCE-Kerndeflator**

Das Bureau of Economic Analysis (BEA) veröffentlicht Angaben zu den Kernaussagen des persönlichen Konsums der US-Bürger im März 2019. Der „Personal Consumption Expenditures Price Index“ (PCE) erfasst Preisveränderungen bei Gütern und Dienstleistungen, für die Verbraucher Geld ausgeben. Der Kernindex des PCE schließt saisonal schwankende Produkte wie Nahrungsmittel und Energie aus, um eine genauere Berechnung zu erhalten. Der PCE-Kerndeflator ist ein wichtiger, insbesondere von der US-Notenbank beachteter Indikator für die Inflation.

Quelle: Bureau of Economic Analysis, <https://www.bea.gov/data/personal-consumption-expenditures-price-index>

## TERMINE

## April/Mai 2019

## KONJUNKTURTERMINE APRIL/MAI 2019

1. April 2019	US, Einkaufsmanagerindex (PMI)
2. April 2019	EU, Erzeugerpreisindex (PPI) Eurozone
3. April 2019	US, Handelsbilanz
8. April 2019	DE, Handelsbilanz Deutschland
9. April 2019	US, WASDE-Bericht
10. April 2019	EU, EZB Pressekonferenz zur Ratssitzung OPEC, OPEC-Monatsbericht UK, BIP-Schätzung Großbritannien US, Verbraucherpreisindex
11. April 2019	DE, Verbraucherpreisindex und HVPI
12. April 2019	EU, Bruttoinlandsprodukt Eurozone US, Verbraucherstimmung Univ. Michigan
16. April 2019	DE, ZEW Konjunkturerwartungen US, Einzelhandelsumsätze
17. April 2019	EU, Verbraucherpreisindex Eurozone UK, Verbraucherpreisindex (CPI)
19. April 2019	US, Arbeitsmarktbericht
24. April 2019	DE, Ifo Geschäftsklimaindex
25. April 2019	US, Auftragseingänge langlebige Gebrauchsgüter
26. April 2019	US, Bruttoinlandsprodukt
29. April 2019	US, PCE-Kerndeflator
30. April 2019	US, S&P/Case-Shiller Home Price Index US, Verbrauchervertrauen des Conference Board US, Einkaufsmanagerindex (PMI)
1. Mai 2019	US, Zinsentscheid der Fed
2. Mai 2019	DE, Einzelhandelsumsätze UK, Zinsentscheid der BoE
3. Mai 2019	EU, Erzeugerpreisindex (PPI) Eurozone
7. Mai 2019	US, Handelsbilanz

## UNTERNEHMEN AKTUELL IM APRIL/MAI 2019

4. April 2019	DE, Wirecard Ergebnisse Gesamtjahr 2018
10. April 2019	AT, OMV Ergebnisse 1.Quartal 2019 NL, Ahold Delhaize Hauptversammlung
12. April 2019	US, JPMorgan Chase Ergebnisse 1. Quartal 2019
16. April 2019	US, Johnson & Johnson Ergebnisse 1. Quartal 2019
17. April 2019	FR, Danone Ergebnisse 1.Quartal 2019
18. April 2019	CH, Nestlé Ergebnisse 1. Quartal 2019 NL, Unilever Ergebnisse 1.Quartal 2019
24. April 2019	CH, Credit Suisse Ergebnisse 1. Quartal 2019 DE, SAP Ergebnisse 1. Quartal 2019 NL, Heineken Ergebnisse 1.Quartal 2019 US, Caterpillar Ergebnisse 1. Quartal 2019
25. April 2019	CH, UBS Ergebnisse 1. Quartal 2019
26. April 2019	DE, Bayer Ergebnisse 1. Quartal 2019 DE, Deutsche Bank Ergebnisse 1. Quartal 2019 DE, Daimler Ergebnisse 1. Quartal 2019
29. April 2019	DE, Covestro Ergebnisse 1. Quartal 2019 DE, Deutsche Börse Ergebnisse 1. Quartal 2019 DE, Krones Ergebnisse 1. Quartal 2019
30. April 2019	DE, Beiersdorf Ergebnisse 1. Quartal 2019 DE, Lufthansa Ergebnisse 1. Quartal 2019 FR, Airbus Ergebnisse 1. Quartal 2019
2. Mai 2019	DE, Fresenius MC Ergebnisse 1. Quartal 2019 DE, VW Ergebnisse 1. Quartal 2019
3. Mai 2019	DE, BASF SE Ergebnisse 1. Quartal 2019
7. Mai 2019	BE, Anheuser-Busch InBev Ergebnisse 1. Quartal 2019 DE, Infineon Ergebnisse 2. Quartal 2019 DE, Vonovia Ergebnisse 1. Quartal 2019
8. Mai 2019	DE, Commerzbank Ergebnisse 1. Quartal 2019 DE, Münchener Rück Ergebnisse 1. Quartal 2019

## WIE ENTWICKELN SICH AKTIEN IM VERGLEICH ZU ROHSTOFFEN, ANLEIHEN UND DEVISEN?

## Die Korrelationsmatrix



In dieser Rubrik präsentiert KnowHow die Korrelationskennzahlen wichtiger Basiswerte. Anleger können daraus Schlüsse ziehen, ob sich die verschiedenen potenziellen Basiswerte gänzlich verschieden oder eher im Gleichklang bewegen – und wertvolle Rückschlüsse für die Zusammensetzung des Depots ziehen.

An der Börse herrscht nicht nur Sonnenschein. Von Zeit zu Zeit ziehen dunkle Gewitterwolken auf und bringen die Notierungen unter Druck. Spätestens dann sind Anleger mit einem „wetterfesten“ Depot gut gerüstet. Um das Portfolio durch Diversifikation stabiler zu machen, könnten Anleger nach Bestandteilen suchen, die sich eher gegenläufig zueinander entwickeln, also eine niedrige Korrelation zueinander

aufweisen (siehe Akademie Nr. 13). Diese Matrix zeigt die Korrelationen der Renditen von verschiedenen Anlageklassen. Dabei sind im linken Dreieck (unterhalb der schwarzen Linie) die Fünfjahreskorrelationen dargestellt. Im rechten Dreieck befinden sich die Einjahreskorrelationen. Je höher der Koeffizient, umso stärker der Gleichlauf. Eine Korrelation von 1 bedeutet vollkommenen Gleichlauf, eine Korrelation von –1 vollkommenen Gegenlauf. Beispiel: Der DAX® und der EURO STOXX 50® zeigen eine recht hohe 1-Jahres-Korrelation von 0,96.

Die auf dieser Seite enthaltenen Informationen stellen lediglich allgemeine Kursinformationen zu den jeweiligen Basiswerten, aber kein Angebot und keine Empfehlung zum Kauf eines bestimmten Wertpapiers dar. Für die auf dieser Seite genannten Indizes finden Sie weiterführende Informationen unter <http://www.gs.de/indexdisclaimer>.

## KORRELATIONSMATRIX

		Aktien					Rohstoffe								Devisen			Zinsen			
		DAX®	EURO STOXX 50®	Nasdaq 100	S&P 500	Nikkei 225	DAXglobal® BRIC	S&P GSCI ER	S&P GSCI Energy ER	S&P GSCI Agriculture ER	S&P GSCI Industrial Metals ER	S&P GSCI Precious Metals ER	S&P GSCI Livestock ER	Brent-Rohöl	Gold	EUR/USD	EUR/JPY	EUR/GBP	6M Euribor*	10J EUR Swapsatz*	Rex Performance Index
Aktien	DAX®		0,96	0,56	0,65	0,68	0,42	0,28	0,29	0,04	0,31	-0,14	-0,22	0,24	-0,15	0,05	0,44	-0,33	0,12	0,33	-0,45
	EURO STOXX 50®	0,96		0,61	0,69	0,69	0,47	0,32	0,33	0,04	0,27	-0,15	-0,22	0,28	-0,16	0,09	0,51	-0,27	0,05	0,31	-0,44
	Nasdaq 100	0,62	0,64		0,93	0,63	0,52	0,43	0,44	0,06	0,15	-0,12	-0,01	0,42	-0,13	0,05	0,34	-0,19	-0,05	0,12	-0,11
	S&P 500	0,67	0,69	0,92		0,71	0,54	0,43	0,44	0,10	0,17	-0,17	-0,03	0,42	-0,18	0,11	0,43	-0,21	-0,01	0,25	-0,22
	Nikkei 225	0,65	0,68	0,57	0,62		0,44	0,33	0,33	-0,02	0,28	-0,20	-0,08	0,27	-0,21	0,16	0,65	-0,26	-0,01	0,40	-0,43
	DAXglobal® BRIC	0,64	0,67	0,55	0,59	0,53		0,30	0,29	0,19	0,11	0,03	-0,01	0,31	0,00	-0,11	0,09	-0,17	0,02	0,12	-0,17
Rohstoffe	S&P GSCI ER	0,22	0,26	0,26	0,34	0,23	0,38		0,99	0,21	0,36	0,14	0,06	0,96	0,12	0,16	0,24	-0,02	0,12	0,22	-0,21
	S&P GSCI Energy ER	0,21	0,25	0,24	0,32	0,22	0,37	0,98		0,09	0,27	0,08	0,00	0,97	0,06	0,14	0,27	-0,01	0,14	0,21	-0,20
	S&P GSCI Agriculture ER	0,04	0,05	0,06	0,13	0,07	0,11	0,26	0,13		0,02	0,08	0,12	0,10	0,09	-0,11	-0,25	-0,13	-0,15	0,08	0,03
	S&P GSCI Industrial Metals ER	0,22	0,21	0,23	0,30	0,24	0,26	0,40	0,30	0,14		0,39	-0,09	0,25	0,35	0,29	0,23	-0,01	0,04	0,26	-0,31
	S&P GSCI Precious Metals ER	-0,26	-0,26	-0,17	-0,16	-0,33	-0,04	0,10	0,05	0,05	0,18		-0,03	0,10	0,99	0,43	-0,04	0,15	-0,08	-0,24	0,20
	S&P GSCI Livestock ER	0,15	0,15	0,19	0,18	0,14	0,12	0,21	0,13	0,07	0,15	-0,05		0,01	-0,05	0,05	-0,16	0,14	0,03	-0,15	0,21
	Brent-Rohöl	0,22	0,26	0,24	0,31	0,21	0,38	0,95	0,97	0,12	0,28	0,06	0,13		0,07	0,09	0,19	-0,02	0,10	0,16	-0,15
Devisen	Gold	-0,29	-0,29	-0,19	-0,19	-0,36	-0,07	0,08	0,04	0,04	0,15	0,99	-0,05	0,05		0,45	-0,02	0,14	-0,08	-0,23	0,20
	EUR/USD	-0,39	-0,37	-0,16	-0,12	-0,23	-0,36	0,12	0,07	0,12	0,21	0,41	0,08	0,07	0,42		0,61	0,19	0,04	0,21	-0,16
	EUR/JPY	0,09	0,16	0,17	0,26	0,44	-0,04	0,17	0,16	0,10	0,22	-0,25	0,09	0,14	-0,26	0,43		-0,09	-0,04	0,54	-0,53
Zinsen	EUR/GBP	-0,40	-0,40	-0,22	-0,26	-0,32	-0,35	-0,13	-0,15	-0,02	0,01	0,11	0,07	-0,14	0,13	0,43	0,09		-0,27	-0,19	0,29
	6M Euribor*	-0,07	-0,09	-0,13	-0,12	0,01	-0,08	-0,09	-0,08	-0,05	-0,06	0,02	-0,02	-0,07	0,03	0,06	-0,01	-0,02		0,01	-0,13
	10J EUR Swapsatz*	0,07	0,07	0,00	0,06	0,18	-0,02	0,11	0,09	0,13	0,12	-0,30	0,08	0,07	-0,30	0,07	0,40	0,00	-0,05		-0,81
	Rex Performance Index	-0,14	-0,15	-0,01	-0,07	-0,20	0,00	-0,13	-0,11	-0,12	-0,17	0,23	-0,01	-0,09	0,22	-0,14	-0,42	-0,03	0,07	-0,79	

Stand: 22.03.2019; Quellen: Bloomberg, Goldman Sachs International. Im linken Dreieck finden Sie die 5-Jahres-Korrelationen, im rechten die 1-Jahres-Korrelationen (jeweils auf Basis wöchentlicher Renditen).

\* Bei den angegebenen Korrelationen handelt es sich um Werte, die auf der Grundlage von in der Vergangenheit ermittelten Werten mit statistischen Methoden ermittelt wurden. Wir übernehmen keine Gewähr für die Richtigkeit. Es ist zu erwarten, dass künftige Korrelationen von diesen Werten möglicherweise auch erheblich abweichen werden.





# Der neue Discount-Kompass Am Puls der Märkte flexibel anlegen

Discount-Zertifikate zählen zu den meistgehandelten Anlageprodukten in Deutschland. Anleger schätzen vor allem ihre Vielseitigkeit – beispielsweise die Möglichkeit, in Seitwärtsmärkten positive Renditen zu erzielen. Der neue, komplett überarbeitete Discount-Kompass zeigt

Ihnen, wie diese Produkte funktionieren, wie sie gehandelt werden können und für welche Anlagestrategien sie sich eignen. Bestellen Sie jetzt kostenlos Ihr persönliches Exemplar unter [www.gs.de/newsletter](http://www.gs.de/newsletter) oder über die gebührenfreie Hotline unter 0800 67 463 67.



## AUSWIRKUNGEN VON TRANSAKTIONS- UND DEPOTKOSTEN

## Brutto oder netto?

Als feste Rubrik zeigt Goldman Sachs im KnowHow-Magazin eine Matrix, die die Auswirkungen von Transaktionskosten und weiteren Gebühren auf die Nettorendite verdeutlicht.

KnowHow zeigt als feste Rubrik eine Matrix, die die Auswirkungen von Transaktionskosten und sonstigen Entgelten auf die Rendite darstellt. Bei Wertpapiergeschäften müssen Anleger schließlich Transaktionskosten berücksichtigen. Hierzu zählen Ordergebühren der Bank, aber auch Börsenplatzentgelte (sofern es sich um eine Börsenorder handelt) oder Kosten für das Setzen von Limits. Zum anderen können Depotkosten die Wertpapiergeschäfte verteuern. Je nach Gebührenmodell der Bank können fixe Depotkosten anfallen, aber auch ein bestimmter Prozent- oder Promillesatz des Depotvolumens.

In der KnowHow findet sich seit November 2011 eine Tabelle, die Nettorenditen bei unterschiedlichen Kosten auflistet. Bei Ordervolumen von 1.000 Euro bzw. 5.000 Euro werden beispielhaft Gesamtkosten von 0, 10, 25 oder 50 Euro herangezogen. Die Nettorenditen werden anhand von Investmentzeiträumen von drei, sechs oder 18 Monaten berechnet.

Ein Beispiel: Ein Anleger erzielt einen Gewinn von 10 Prozent. Entstehen ihm keinerlei Kosten, so beträgt die annualisierte Rendite bei drei Monaten Haltedauer  $(1 + 10\%)^{(12/3)} - 1 = 46,41\%$ . Bei sechs Monaten Investmentzeitraum wären es

$(1 + 10\%)^{(12/6)} - 1 = 21,00\%$ , bei 18 Monaten 6,56%. Kosten von 10 Euro – bei einer Anlagesumme von 1.000 Euro genau 1 Prozent – führen dazu, dass die Nettorendite p.a. bei drei Monaten Haltedauer von 46,41 Prozent auf  $[(1 + 10\%) / (1 + 1\%)]^{(12/3)} - 1 = 40,70\%$  sinkt. Vergeht zwischen Kauf und Verkauf eine längere Zeit, ist die Auswirkung der Kosten geringer. So würde die Nettorendite p.a. bei 18 Monaten Haltedauer von 6,56 Prozent auf 5,86 Prozent sinken. Höhere Gebühren schlagen sich noch deutlicher nieder, wie die Tabelle zeigt.

## BEISPIELE: AUSWIRKUNG VON TRANSAKTIONS-KOSTEN UND SONSTIGEN ENTGELTEN AUF RENDITEN IN % UND RENDITEN IN % P.A.

Kosten insgesamt <sup>1)</sup>		0 EUR				10 EUR				25 EUR				50 EUR						
Ordervolumen 1.000 EUR	Brutto- rendite in %	Netto- rendite in %	Laufzeit			Netto- rendite in %	Laufzeit			Netto- rendite in %	Laufzeit			Netto- rendite in %	Laufzeit					
			3 Monate	6 Monate	18 Monate			3 Monate	6 Monate		18 Monate		3 Monate		6 Monate	18 Monate		3 Monate	6 Monate	18 Monate
			Kosten: 0 %					Kosten: 1 %				Kosten: 2,50 %				Kosten: 5,00 %				
			Nettorendite in % p.a.				Nettorendite in % p.a.				Nettorendite in % p.a.				Nettorendite in % p.a.					
	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	-0,99%	-3,90%	-1,97%	-0,66%	-2,44%	-9,40%	-4,82%	-1,63%	-4,76%	-17,73%	-9,30%	-3,20%			
	2,50%	2,50%	10,38%	5,06%	1,66%	1,49%	6,07%	2,99%	0,99%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	-2,38%	-9,19%	-4,71%	-1,59%			
	5,00%	5,00%	21,55%	10,25%	3,31%	3,96%	16,81%	8,08%	2,62%	2,44%	10,12%	4,94%	1,62%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%			
	7,50%	7,50%	33,55%	15,56%	4,94%	6,44%	28,34%	13,29%	4,25%	4,88%	20,99%	9,99%	3,23%	2,38%	9,87%	4,82%	1,58%			
	10,00%	10,00%	46,41%	21,00%	6,56%	8,91%	40,70%	18,62%	5,86%	7,32%	32,64%	15,17%	4,82%	4,76%	20,45%	9,75%	3,15%			
	15,00%	15,00%	74,90%	32,25%	9,77%	13,86%	68,08%	29,64%	9,04%	12,20%	58,45%	25,88%	7,97%	9,52%	43,89%	19,95%	6,25%			
	20,00%	20,00%	107,36%	44,00%	12,92%	18,81%	99,27%	41,16%	12,18%	17,07%	87,86%	37,06%	11,08%	14,29%	70,60%	30,61%	9,31%			
	25,00%	25,00%	144,14%	56,25%	16,04%	23,76%	134,61%	53,17%	15,27%	21,95%	121,18%	48,72%	14,15%	19,05%	100,86%	41,72%	12,33%			
	30,00%	30,00%	185,61%	69,00%	19,11%	28,71%	174,47%	65,67%	18,33%	26,83%	158,75%	60,86%	17,17%	23,81%	134,97%	53,29%	15,30%			
Ordervolumen 5.000 EUR			Kosten: 0 %				Kosten: 0,20 %				Kosten: 0,50 %				Kosten: 1,00 %					
			Nettorendite in % p.a.				Nettorendite in % p.a.				Nettorendite in % p.a.				Nettorendite in % p.a.					
	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	-0,20%	-0,80%	-0,40%	-0,13%	-0,50%	-1,98%	-0,99%	-0,33%	-0,99%	-3,90%	-1,97%	-0,66%			
	2,50%	2,50%	10,38%	5,06%	1,66%	2,30%	9,50%	4,64%	1,52%	1,99%	8,20%	4,02%	1,32%	1,49%	6,07%	2,99%	0,99%			
	5,00%	5,00%	21,55%	10,25%	3,31%	4,79%	20,58%	9,81%	3,17%	4,48%	19,15%	9,16%	2,96%	3,96%	16,81%	8,08%	2,62%			
	7,50%	7,50%	33,55%	15,56%	4,94%	7,29%	32,48%	15,10%	4,80%	6,97%	30,91%	14,42%	4,59%	6,44%	28,34%	13,29%	4,25%			
	10,00%	10,00%	46,41%	21,00%	6,56%	9,78%	45,24%	20,52%	6,42%	9,45%	43,52%	19,80%	6,21%	8,91%	40,70%	18,62%	5,86%			
	15,00%	15,00%	74,90%	32,25%	9,77%	14,77%	73,51%	31,72%	9,62%	14,43%	71,45%	30,94%	9,40%	13,86%	68,08%	29,64%	9,04%			
	20,00%	20,00%	107,36%	44,00%	12,92%	19,76%	105,71%	43,43%	12,77%	19,40%	103,26%	42,57%	12,55%	18,81%	99,27%	41,16%	12,18%			
	25,00%	25,00%	144,14%	56,25%	16,04%	24,75%	142,20%	55,63%	15,89%	24,38%	139,32%	54,70%	15,65%	23,76%	134,61%	53,17%	15,27%			
30,00%	30,00%	185,61%	69,00%	19,11%	29,74%	183,34%	68,33%	18,96%	29,35%	179,97%	67,32%	18,72%	28,71%	174,47%	65,67%	18,33%				

Bei sämtlichen Renditeangaben in der KnowHow, wie etwa Bonusrenditen oder Maximalrenditen, handelt es sich um Bruttoangaben. Wenn Anleger beim Handel von Zertifikaten oder Hebelprodukten Transaktionskosten aufwenden müssen oder Depotgebühren zahlen, reduziert sich die spätere Nettorendite. Wie stark die Transaktions- und Depotkosten ins Gewicht fallen, hängt u.a. von Anlagebetrag, Haltedauer und Höhe der Rendite ab. Die Tabelle gibt einen Überblick über die Auswirkungen der Kosten. Ein Beispiel (eingerahmte Zahlen): Ein Anleger investiert 1.000 EUR; eine (Brutto-)Rendite von 10% wird ausgewiesen. Bei Kosten von insgesamt 1% sinkt die Nettorendite auf  $(1 + 10\%) / (1 + 1\%) - 1 = 8,91\%$ . Die annualisierte Rendite würde bei einer Haltedauer von 3 Monaten  $(1 + 8,91\%)^{(12/3)} - 1 = 40,7\%$  betragen. Bei Haltedauern von 6 oder 18 Monaten liegen die annualisierten Renditen nach Kosten bei 18,62% bzw. 5,86%. 1) Transaktions- und Depotkosten; Quelle: Goldman Sachs International





## ANLAGEPRODUKTE AUF STANDARDWERTE UND STANDARDWERTE-INDIZES

# Der Blue-Chip-Radar

Neben dem DAX® und dem EURO STOXX 50® zählen heimische Aktien wie Allianz, BASF, Daimler, Lufthansa, Deutsche Bank, Siemens oder auch Volkswagen zu den beliebtesten Basiswerten von Zertifikaten und Aktienanleihen. Das Angebot in diesem Bereich ist riesig. So bietet Goldman Sachs derzeit tausende Zertifikate und Aktienanleihen auf deutsche Standardtitel an.

Um dennoch den Überblick zu behalten, stellt Goldman Sachs auf [www.gs.de](http://www.gs.de) einige Tools zur Verfügung, wie etwa die Schieberegler. KnowHow zeigt in einer festen Rubrik eine Übersicht, die Beispiele von Produkten aus insgesamt sechs Bereichen vorstellt:

**Aktienanleihen** richten sich gewöhnlich an Investoren, die seitwärts tendierende oder moderat steigende Kurse einer bestimmten Aktie erwarten. Für die Aufnahme eines Aktienrisikos erhalten Investoren überdurchschnittlich hohe Zinssätze. Sollte die Aktie am letzten Bewertungstag unter dem Basispreis notieren, wird es jedoch zur Lieferung von Aktien kommen – und zu Verlusten, wenn der Zinsbetrag den Kursverlust der Aktien nicht ausgleicht. Neben klassischen Aktienanleihen finden Anleger meist auch **Barriere-Aktienanleihen**. Hier bekommt der Inhaber den Nominalbetrag ausbezahlt, wenn der Basiswert stets oberhalb der Barriere notiert.

Auch bei **Discount-Zertifikaten** erwarten Investoren tendenziell seitwärts tendierende oder leicht steigende Aktienkurse. Im Gegensatz zu Aktienanleihen erhalten Käufer von Discount-Zertifikaten keine Zinszahlungen. Vielmehr können sie – wie es der Name schon andeutet – mit Discount in einen bestimmten Basiswert investieren. Sie nehmen allerdings an Kursgewinnen über den Cap hinaus nicht mehr teil.

Käufer von **Bonus-Zertifikaten** nehmen an steigenden Basiswertkursen unbegrenzt teil.

Sollte es zu fallenden Notierungen kommen, schützt eine Teilabsicherung zunächst vor Verlusten. Solange die zugrundeliegende Aktie stets oberhalb der Barriere notiert, ist der Investor vor Verlusten geschützt (ohne Berücksichtigung etwaiger Transaktionskosten) und erhält am Laufzeitende mindestens den Bonusbetrag. **Bonus-Zertifikate mit Cap** funktionieren bis auf einen Unterschied genau wie klassische Bonus-Zertifikate: Die Gewinnmöglichkeiten werden von vornherein durch einen Cap begrenzt. Da Anleger auf Gewinnchancen verzichten, sind attraktivere Bonusrenditen oder größere Risikopuffer möglich im Vergleich zu einem sonst identischen Bonus-Zertifikat ohne Cap.

**Reverse-Bonus-Zertifikate** wenden das Bonusprinzip in gespiegelter Form an. Anleger erhalten einen Bonusbetrag, solange der Basiswert nicht zu sehr steigt. Die Teilabsicherung greift, solange die zugehörige Aktie während der gesamten Laufzeit unterhalb der Barriere verharrt. Auch diesen Produkttyp gibt es mit Cap.

Die Produkte werden nach klar definierten und nachvollziehbaren Kriterien ausgewählt (siehe folgende Seiten). **Bitte beachten Sie, dass sich die Kriterien je nach Marktlage ändern können.** Das komplette Angebot finden Anleger auf [www.gs.de](http://www.gs.de). Dort werden Kurse und wichtige Kennzahlen des ausgewählten Produkts angezeigt. Den Chancen der vorgestellten Zertifikate stehen auch Risiken gegenüber. Wenn sich der Basiswert entgegen der Erwartung des Anlegers entwickelt, kann es zu Verlusten kommen. Schlimmstenfalls ist der Totalverlust des eingesetzten Geldes möglich. Das gleiche Risiko droht bei einer Insolvenz von Goldman Sachs. Weitere Informationen zu Chancen und Risiken finden Sie im Basisinformationsblatt (KID) oder im Wertpapierprospekt.

Stand für alle folgenden Tabellen und Rechenbeispiele: 27.03.2019

Bitte beachten Sie, dass sich die hier angegebenen Grundkriterien je nach Marktlage und aktuell vorhandenen Produkten von Ausgabe zu Ausgabe ändern können.

## BEISPIELE VON AKTIENANLEIHEN


Zinssatz p.a.	Basiswert	Kurs Basiswert	Basispreis	Anzahl Aktien	Ltz. Bewertungstag	WKN	Briefkurs
17,00%	Commerzbank	6,81 EUR	6,40 EUR	156,2500	20.09.2019	GA3T5C	99,19%
15,00%	Ceconomy	4,70 EUR	4,40 EUR	227,2727	15.11.2019	GA3T3H	99,74%
15,00%	Ceconomy	4,70 EUR	4,40 EUR	227,2727	18.10.2019	GA3T39	99,39%
15,00%	Commerzbank	6,81 EUR	6,40 EUR	156,2500	15.11.2019	GA3T5T	99,15%
10,00%	TUI	9,12 EUR	8,40 EUR	119,0476	15.11.2019	GA3U4P	99,02%
10,00%	TUI	9,12 EUR	8,40 EUR	119,0476	20.12.2019	GA3U4Z	99,24%
9,00%	Deutsche Post	28,64 EUR	26,00 EUR	38,4615	20.09.2019	GA3T8M	100,93%
8,00%	Daimler	50,39 EUR	43,00 EUR	23,2558	20.09.2019	GA3T2F	100,17%
8,00%	Daimler	50,39 EUR	43,00 EUR	23,2558	18.10.2019	GA3T2N	100,34%
8,00%	Deutsche Post	28,64 EUR	26,00 EUR	38,4615	15.11.2019	GA3T93	100,96%

Grundkriterien: Mindestlaufzeit 5 – 6 Monate, Briefkurs ungefähr 100%, Basispreis mindestens 5% unter dem Aktienkurs, möglichst hoher Zinssatz, maximal 2 Produkte je Basiswert. Der erste Handelstag liegt nicht länger als 11 Wochen zurück.

## FUNKTIONSWEISE VON AKTIENANLEIHEN

Die Commerzbank-Aktienanleihe (GA3T5C) können Sie zum Preis von 1.000 EUR x 99,19% = 991,90 EUR (zzgl. aufgelaufener Stückzinsen und Transaktionskosten) erwerben. Die Art der Rückzahlung entscheidet sich am letzten Bewertungstag, dem 20.09.2019. Notiert die Commerzbank-Aktie dann auf oder über dem Basispreis von 6,40 EUR, erhalten Sie 1.000 EUR. Ansonsten bekommen Sie 156 Commerzbank-Aktien sowie den Gegenwert von 0,25 Commerzbank-Aktien als Geldbetrag. Bei einem Kurs von beispielsweise 6 EUR wären das 156 Aktien im Wert von insgesamt 936,00 EUR sowie eine Zahlung von 1,50 EUR. Den Zinssatz von 17,00% p.a. (90,36 EUR) erhalten Sie unabhängig vom Kurs der Aktie.

Weitere Infos:

 [www.gs.de/AA](http://www.gs.de/AA)
 [www.gs.de/BarriereAA](http://www.gs.de/BarriereAA)

## BEISPIELE VON DISCOUNT-ZERTIFIKATEN


Seitwärtsrendite p.a. <sup>1) 2)</sup>	Basiswert	Ltz. Bewertungstag	Cap	Kurs Basiswert	Discount	WKN	Briefkurs
19,98%	Wirecard	19.09.2019	105,00 EUR	125,00 EUR	23,06%	GA2UMV	96,17 EUR
18,64%	Wirecard	19.12.2019	105,00 EUR	125,00 EUR	25,87%	GA2UMW	92,66 EUR
6,48%	Airbus	17.12.2020	104,00 EUR	116,34 EUR	19,80%	GA124P	93,31 EUR
5,90%	Airbus	18.06.2020	100,00 EUR	116,34 EUR	19,90%	GA3UA9	93,19 EUR
5,48%	Deutsche Börse	19.09.2019	102,00 EUR	113,10 EUR	12,10%	GA2E1K	99,41 EUR
5,22%	Deutsche Börse	19.12.2019	102,00 EUR	113,10 EUR	13,11%	GA2E1L	98,27 EUR
4,69%	Volkswagen Vz.	19.03.2020	115,00 EUR	138,62 EUR	20,69%	GA3XSA	109,94 EUR
4,63%	Volkswagen Vz.	18.06.2020	110,00 EUR	138,62 EUR	24,95%	GA139L	104,04 EUR

Grundkriterien: Mindestlaufzeit 5 – 6 Monate, Mindest-Discount 10%, Basiswertkurs mindestens 5% über dem Cap. Maximal 2 Produkte je Basiswert. Der erste Handelstag liegt nicht länger als 11 Wochen zurück.

## FUNKTIONSWEISE VON DISCOUNT-ZERTIFIKATEN

Das Wirecard-Discount-Zertifikat (GA2UMV) können Sie zum Preis von 96,17 EUR (zzgl. eventueller Transaktionskosten) erwerben. Die Höhe der Rückzahlung entscheidet sich am letzten Bewertungstag, dem 19.09.2019. Notiert die Wirecard-Aktie dann bei 105,00 EUR oder höher, erhalten Anleger den Höchstbetrag von 105,00 EUR. Ansonsten kommt es zu einer Rückzahlung in Höhe des Aktienkurses. Notiert die Wirecard-Aktie beispielsweise bei 100,00 EUR, wären das ebenfalls 100,00 EUR.

Weitere Infos:

 [www.gs.de/DZ](http://www.gs.de/DZ)

1) Die Seitwärtsrendite ist der Ertrag, den der Anleger bis zur Fälligkeit erzielt, wenn der Kurs des Basiswerts unverändert bleibt. Die Seitwärtsrendite wird auf Grundlage des Caps, des Kurses des Basiswerts, des Bezugsverhältnisses, des Briefkurses und der Restlaufzeit berechnet.

2) Bitte beachten Sie die Hinweise zu Nettoerträgen auf Seite 41



**BEISPIELE VON BONUS-ZERTIFIKATEN** (offensive Produkte mit 20% Mindest-Risikopuffer)

Bonusrendite p.a. <sup>2)3)</sup>	Basiswert	Ltz. Bewertungstag	Kurs Basiswert	Barriere	Abstand z. Barriere	Bonus	Aufgeld	WKN	Briefkurs
31,18%	Bayer	20.09.2019	57,07 EUR	45,00 EUR	21,15%	72,00 EUR	10,60%	GA1MVQ	63,12 EUR
28,99%	Infineon	20.09.2019	18,76 EUR	15,00 EUR	20,02%	28,50 EUR	34,28%	GA35CE	25,19 EUR
28,70%	Bayer	20.03.2020	57,07 EUR	45,00 EUR	21,15%	88,00 EUR	20,31%	GA354Q	68,66 EUR
28,28%	Infineon	20.12.2019	18,76 EUR	15,00 EUR	20,02%	29,50 EUR	30,97%	GA2V11	24,57 EUR
28,26%	Volkswagen Vz.	20.09.2019	138,62 EUR	110,00 EUR	20,65%	220,00 EUR	40,67%	GA35FK	194,99 EUR
23,85%	Lufthansa	20.12.2019	19,51 EUR	15,00 EUR	23,12%	30,00 EUR	31,42%	GA1MWP	25,64 EUR
23,84%	Lufthansa	20.03.2020	19,51 EUR	15,50 EUR	20,55%	29,00 EUR	20,45%	GA3591	23,50 EUR
22,84%	Volkswagen Vz.	20.09.2019	138,62 EUR	110,00 EUR	20,65%	190,00 EUR	24,05%	GA3B2X	171,96 EUR
22,71%	Fresenius SE	20.09.2019	48,76 EUR	37,00 EUR	24,12%	74,00 EUR	37,43%	GA3B3S	67,01 EUR
21,62%	Commerzbank	20.09.2019	6,81 EUR	4,80 EUR	29,46%	9,00 EUR	20,26%	GA352U	8,19 EUR

Grundkriterien: Mindestlaufzeit 5 – 6 Monate, Mindest-Risikopuffer 20%, möglichst hohe Bonusrendite, maximal 2 Produkte je Basiswert, Barriere nicht berührt. Der erste Handelstag liegt nicht länger als 11 Wochen zurück.

**BEISPIELE VON BONUS-ZERTIFIKATEN MIT CAP** (offensive Produkte mit 20% Mindest-Risikopuffer)

Bonusrendite p.a. <sup>2)3)</sup>	Basiswert	Ltz. Bewertungstag	Kurs Basiswert	Barriere	Abstand z. Barriere	Cap = Bonus	Aufgeld	WKN	Briefkurs
29,31%	Bayer	20.03.2020	57,07 EUR	45,00 EUR	21,15%	88,00 EUR	19,75%	GA34C5	68,34 EUR
28,28%	Volkswagen Vz.	20.09.2019	138,62 EUR	110,00 EUR	20,65%	220,00 EUR	40,65%	GA34YE	194,97 EUR
27,25%	ThyssenKrupp	20.09.2019	12,15 EUR	9,00 EUR	25,90%	16,50 EUR	20,82%	GA2ALY	14,68 EUR
26,89%	Bayer	20.12.2019	57,07 EUR	45,00 EUR	21,15%	72,00 EUR	5,92%	GA1MPH	60,45 EUR
26,67%	Ceconomy	20.09.2019	4,70 EUR	3,50 EUR	25,52%	6,00 EUR	13,83%	GA34NG	5,35 EUR
25,20%	ThyssenKrupp	20.12.2019	12,15 EUR	9,00 EUR	25,90%	16,50 EUR	15,14%	GA2AM4	13,99 EUR
24,76%	Lufthansa	20.03.2020	19,51 EUR	15,50 EUR	20,55%	29,00 EUR	19,58%	GA34M1	23,33 EUR
24,22%	Ceconomy	20.09.2019	4,70 EUR	3,50 EUR	25,52%	5,60 EUR	7,23%	GA34NE	5,04 EUR
24,05%	Lufthansa	20.12.2019	19,51 EUR	15,00 EUR	23,12%	30,00 EUR	31,27%	GA1MT1	25,61 EUR
23,70%	Deutsche Bank	20.09.2019	7,31 EUR	5,00 EUR	31,55%	10,00 EUR	23,39%	GA3B5H	9,02 EUR

Grundkriterien: Mindestlaufzeit 5 – 6 Monate, Mindest-Risikopuffer 20%, möglichst hohe Bonusrendite, maximal 2 Produkte je Basiswert, Barriere nicht berührt. Der erste Handelstag liegt nicht länger als 11 Wochen zurück.

**BEISPIELE VON BONUS-ZERTIFIKATEN** (defensivere Produkte mit 30% Mindest-Risikopuffer)

Bonusrendite p.a. <sup>2)3)</sup>	Basiswert	Ltz. Bewertungstag	Kurs Basiswert	Barriere	Abstand zur Barriere	Bonus	Aufgeld	WKN	Briefkurs
20,67%	Deutsche Bank	20.09.2019	7,31 EUR	5,00 EUR	31,55%	10,00 EUR	24,90%	GA3B2H	9,13 EUR
15,70%	Ceconomy	20.12.2019	4,70 EUR	3,20 EUR	31,90%	6,40 EUR	22,34%	GA2UXD	5,75 EUR
14,75%	Deutsche Bank	20.09.2019	7,31 EUR	5,00 EUR	31,55%	9,00 EUR	15,18%	GA3B2G	8,42 EUR
13,59%	ThyssenKrupp	20.03.2020	12,15 EUR	8,40 EUR	30,84%	16,00 EUR	16,21%	GA35AH	14,12 EUR
11,10%	ThyssenKrupp	20.12.2019	12,15 EUR	8,00 EUR	34,13%	16,00 EUR	21,89%	GA2V0W	14,81 EUR
10,50%	Ceconomy	20.12.2019	4,70 EUR	3,20 EUR	31,90%	5,80 EUR	14,68%	GA2UXU	5,39 EUR
10,18%	Lufthansa	20.03.2020	19,51 EUR	13,50 EUR	30,80%	26,50 EUR	23,48%	GA358Y	24,09 EUR
9,85%	Volkswagen Vz.	19.06.2020	138,62 EUR	96,00 EUR	30,75%	180,00 EUR	15,65%	GA3B2N	160,32 EUR
9,55%	Infineon	19.06.2020	18,76 EUR	13,00 EUR	30,69%	25,00 EUR	19,08%	GA2AC6	22,34 EUR
9,30%	Lufthansa	19.06.2020	19,51 EUR	13,00 EUR	33,37%	26,00 EUR	19,43%	GA2A8F	23,30 EUR

Grundkriterien: Mindestlaufzeit 5 – 6 Monate, Mindest-Risikopuffer 30%, möglichst hohe Bonusrendite, maximal 2 Produkte je Basiswert, Barriere nicht berührt. Der erste Handelstag liegt nicht länger als 11 Wochen zurück.

**BEISPIELE VON BONUS-ZERTIFIKATEN MIT CAP** (defensivere Produkte mit 30% Mindest-Risikopuffer)


Bonusrendite p.a. <sup>2)3)</sup>	Basiswert	Ltz. Bewertungstag	Kurs Basiswert	Barriere	Abstand zur Barriere	Cap = Bonus	Aufgeld	WKN	Briefkurs
23,70%	Deutsche Bank	20.09.2019	7,31 EUR	5,00 EUR	31,55%	10,00 EUR	23,39%	GA3B5H	9,02 EUR
20,41%	Deutsche Bank	20.09.2019	7,31 EUR	5,00 EUR	31,55%	8,80 EUR	9,99%	GA3B5G	8,04 EUR
18,16%	ThyssenKrupp	20.03.2020	12,15 EUR	8,40 EUR	30,84%	16,00 EUR	11,77%	GA34WU	13,58 EUR
17,44%	Ceconomy	20.12.2019	4,70 EUR	3,10 EUR	34,03%	6,00 EUR	13,40%	GA34N2	5,33 EUR
16,90%	ThyssenKrupp	20.03.2020	12,15 EUR	8,40 EUR	30,84%	15,00 EUR	5,84%	GA34WT	12,86 EUR
16,89%	Bayer	20.09.2019	57,07 EUR	39,00 EUR	31,66%	76,00 EUR	23,46%	GA1MPX	70,46 EUR
16,56%	Bayer	20.09.2019	57,07 EUR	39,00 EUR	31,66%	74,00 EUR	20,38%	GA2AEM	68,70 EUR
16,21%	Ceconomy	20.12.2019	4,70 EUR	3,10 EUR	34,03%	5,60 EUR	6,81%	GA34N1	5,02 EUR
12,24%	Infineon	19.06.2020	18,76 EUR	13,00 EUR	30,69%	26,00 EUR	20,20%	GA2AM7	22,55 EUR
11,98%	Volkswagen Vz.	19.06.2020	138,62 EUR	96,00 EUR	30,75%	190,00 EUR	19,22%	GA3B7C	165,26 EUR

Grundkriterien: Mindestlaufzeit 5 – 6 Monate, Mindest-Risikopuffer 30%, möglichst hohe Bonusrendite, maximal 2 Produkte je Basiswert, Barriere nicht berührt. Der erste Handelstag liegt nicht länger als 11 Wochen zurück.

**FUNKTIONSWEISE VON BONUS-ZERTIFIKATEN**

Das Bayer-Bonus-Zertifikat (**GA1MVQ**) können Sie zum Preis von 63,12 EUR (zzgl. eventueller Transaktionskosten) erwerben. Hat die Aktie bis zum 20.09.2019 stets oberhalb von 45,00 EUR notiert, erhalten Sie mindestens den Bonus von 72,00 EUR. Bei einer Berührung oder Unterschreitung der Barriere erhalten Sie am Ende der Laufzeit den Aktienkurs ausgezahlt. Bei einem Kurs von beispielsweise 42,00 EUR wären dies 42,00 EUR. Zu einer Rückzahlung in Höhe des Aktienkurses kommt es auch bei einer Notiz der Bayer-Aktie oberhalb des Bonuslevels von 72,00 EUR. Bonus-Zertifikate mit Cap funktionieren ähnlich. Allerdings ist hier der Bonusbetrag gleichzeitig der maximal mögliche Auszahlungsbetrag (wenn Bonuslevel = Cap).

Weitere Infos:

 [www.gs.de/BZ](http://www.gs.de/BZ)

 [www.gs.de/CapBZ](http://www.gs.de/CapBZ)

2) Bitte beachten Sie die Hinweise zu Nettoerträgen auf Seite 41

3) Die Bonusrendite ist der Ertrag, den der Anleger mindestens erzielt, wenn der Basiswert während der Laufzeit nie auf oder unter der Barriere notiert. Die Bonusrendite wird auf Grundlage des Bonusbetrags, des Briefkurses, des Bezugsverhältnisses und der Restlaufzeit berechnet.

## BEISPIELE VON REVERSE-BONUS-ZERTIFIKATEN

Bonusrendite p.a. <sup>(2) 4)</sup>	Basiswert	Letzter Bewertungstag	Reverse- level	Kurs Basiswert	Barriere	Abstand zur Barriere	Bonus- betrag	Aufgeld	WKN	Briefkurs
53,39%	Commerzbank	20.09.2019	10,50 EUR	6,81 EUR	8,60 EUR	26,38%	7,90 EUR	73,98%	GA2GE6	6,42 EUR
50,88%	Commerzbank	20.09.2019	10,50 EUR	6,81 EUR	8,60 EUR	26,38%	7,30 EUR	62,06%	GA2GE7	5,98 EUR
39,92%	ThyssenKrupp	20.09.2019	21,50 EUR	12,15 EUR	15,50 EUR	27,62%	15,50 EUR	40,86%	GA36EJ	13,17 EUR
34,25%	ThyssenKrupp	20.09.2019	21,50 EUR	12,15 EUR	15,50 EUR	27,62%	13,90 EUR	28,88%	GA36E4	12,05 EUR
33,57%	Ceconomy	20.09.2019	8,20 EUR	4,70 EUR	6,20 EUR	31,94%	6,20 EUR	54,00%	GA36DR	5,39 EUR
30,97%	Ceconomy	20.09.2019	8,20 EUR	4,70 EUR	6,20 EUR	31,94%	5,70 EUR	42,86%	GA36DJ	5,00 EUR
26,18%	RWE St.	20.03.2020	37,00 EUR	23,88 EUR	29,00 EUR	21,44%	27,00 EUR	63,72%	GA36CG	21,48 EUR
24,77%	RWE St.	20.03.2020	37,00 EUR	23,88 EUR	29,00 EUR	21,44%	25,00 EUR	53,28%	GA36CJ	20,11 EUR
24,55%	adidas	20.03.2020	355,00 EUR	214,20 EUR	260,00 EUR	21,38%	267,00 EUR	52,81%	GA367F	215,15 EUR
24,22%	Fresenius SE	20.09.2019	82,00 EUR	48,76 EUR	60,00 EUR	23,05%	58,00 EUR	57,07%	GA3B15	52,21 EUR

Grundkriterien: Mindestlaufzeit 5 – 6 Monate, Mindest-Risikopuffer 20%, möglichst hohe Bonusrendite, maximal 2 Produkte je Basiswert, Barriere nicht berührt. Der erste Handelstag liegt nicht länger als 11 Wochen zurück.

## BEISPIELE VON REVERSE-BONUS-ZERTIFIKATEN MIT CAP

Bonusrendite p.a. <sup>(2) 4)</sup>	Basiswert	Letzter Bewertungstag	Reverse- level	Kurs Basiswert	Barriere	Abstand zur Barriere	Cap	Bonus- betrag	Aufgeld	WKN	Briefkurs
53,88%	Commerzbank	20.09.2019	10,50 EUR	6,81 EUR	8,60 EUR	26,38%	2,60 EUR	7,90 EUR	73,71%	GA2FRV	6,41 EUR
51,92%	Commerzbank	20.09.2019	10,50 EUR	6,81 EUR	8,60 EUR	26,38%	3,20 EUR	7,30 EUR	61,52%	GA2FRW	5,96 EUR
40,58%	ThyssenKrupp	20.09.2019	21,50 EUR	12,15 EUR	15,50 EUR	27,62%	6,00 EUR	15,50 EUR	40,53%	GA36XB	13,14 EUR
36,81%	ThyssenKrupp	20.09.2019	21,50 EUR	12,15 EUR	15,50 EUR	27,62%	7,60 EUR	13,90 EUR	27,70%	GA36XD	11,94 EUR
35,94%	Infineon	20.09.2019	32,00 EUR	18,76 EUR	23,00 EUR	22,63%	8,00 EUR	24,00 EUR	56,19%	GA36ZM	20,68 EUR
34,81%	Ceconomy	20.09.2019	8,20 EUR	4,70 EUR	6,20 EUR	31,94%	2,00 EUR	6,20 EUR	53,14%	GA36TV	5,36 EUR
33,16%	Ceconomy	20.09.2019	8,20 EUR	4,70 EUR	6,20 EUR	31,94%	2,50 EUR	5,70 EUR	41,71%	GA36TX	4,96 EUR
27,39%	RWE St.	20.09.2019	37,00 EUR	23,88 EUR	29,00 EUR	21,44%	11,00 EUR	26,00 EUR	76,22%	GA36VQ	23,12 EUR
26,60%	RWE St.	20.03.2020	37,00 EUR	23,88 EUR	29,00 EUR	21,44%	10,00 EUR	27,00 EUR	63,19%	GA36TG	21,41 EUR
24,70%	adidas	20.03.2020	355,00 EUR	214,20 EUR	260,00 EUR	21,38%	88,00 EUR	267,00 EUR	52,62%	GA36KA	214,89 EUR

Grundkriterien: Mindestlaufzeit 5 – 6 Monate, Mindest-Risikopuffer 20%, möglichst hohe Bonusrendite, maximal 2 Produkte je Basiswert, Barriere nicht berührt. Der erste Handelstag liegt nicht länger als 11 Wochen zurück.

## FUNKTIONSWEISE VON REVERSE-BONUS-ZERTIFIKATEN

Das Commerzbank-Reverse-Bonus-Zertifikat (**GA2GE6**) können Sie zum Preis von 6,42 EUR (zzgl. eventueller Transaktionskosten) erwerben. Hat die Aktie bis zum 20.09.2019 nie auf oder über 8,60 EUR notiert, erhalten Sie mindestens den Bonusbetrag von 7,90 EUR. Bei einer Barriereverletzung oder wenn die Commerzbank-Aktie am 20.09.2019 unter dem Bonuslevel notiert, bekommen Sie die Differenz aus Reverselevel und dem Stand der Commerzbank-Aktie. Bei einem Kurs von beispielsweise 9,00 EUR wären das 10,50 – 9,00 = 1,50 EUR. Bei Kursen auf oder über 10,50 EUR entsteht ein Totalverlust.

Weitere Infos:

[www.gs.de/RevBZ](http://www.gs.de/RevBZ)

[www.gs.de/CapRevBZ](http://www.gs.de/CapRevBZ)

## AUF WWW.GS.DE ZUM PASSENDEN PRODUKT

Bei Discount- und Bonus-Zertifikaten sowie Aktienanleihen stoßen Anleger auf ein Angebot von mehreren tausend Produkten. Filtertools wie der Schieberegler auf [www.gs.de](http://www.gs.de) helfen dabei, den Überblick zu behalten. Geben Sie hierzu einfach Ihre Anlagepräferenzen ein, z.B. die Laufzeit oder im Fall der Discount-Zertifikate die Mindestanforderungen an Seitwärtsrendite und Discount.

**Discount-Zertifikate**

Alle Anlageklassen ▼

Letzter Bewertungstag: von bis

Seitwärtsrendite % p.a.: -28 76

Discount %: -9 92

Produkte gefunden: 9.939 von 9.939

Meistgesuchte Basiswerte	E	P
DAX® (Performance Index)	1.555	200
EURO STOXX 50® Index (Price Index)	876	876
Daimler	696	203
BASF	490	129
BMW	224	106
E.ON	200	95
EURO STOXX 50® Index (Price Index)	876	876
Evotec	203	129
Fresenius SE & Co KGaA	106	130
ProSiebenSat.1 Media	95	129
RWE St.	129	130
Sanofi	130	130

Die Tabellen zeigen Aktienanleihen, Discount-, Bonus- und Reverse-Bonus-Zertifikate auf Single Stocks. Die oben genannten Grundkriterien sollten erfüllt sein, geringfügige Abweichungen sind aber in einzelnen Fällen möglich. Weitere Zertifikate sowie eine komplette Übersicht finden Sie auf [www.gs.de](http://www.gs.de).

2) Bitte beachten Sie die Hinweise zu Nettoerträgen auf Seite 41

4) Bei Reverse-Bonus-Zertifikaten ist die Bonusrendite der Ertrag, den der Anleger mindestens erzielt, wenn der Basiswert während der Laufzeit nie auf oder über der Barriere notiert. Die Bonusrendite wird auf Grundlage des Bonusbetrags, des Briefkurses, des Bezugsverhältnisses, des Basiswertkurses, des Reverselevels und der Restlaufzeit berechnet.



# Rohstoffindizes im Überblick

## ROHSTOFFINDIZES: TERMINBÖRSEN, ROLLMONATE, KURSE

Rohstoff	Terminbörse	Rollmonate	Preisnotierung	Einbezogen seit	Aktueller Kurs <sup>1)</sup>
Aluminium	LME	JFMAMJJASOND	\$/Mtons	1991	1.888,00
Zink	LME	JFMAMJJASOND	\$/Mtons	1991	2.873,00
Nickel	LME	JFMAMJJASOND	\$/Mtons	1993	13.080,00
Blei	LME	JFMAMJJASOND	\$/Mtons	1995	1.993,00
Kupfer	LME	JFMAMJJASOND	\$/Mtons	1989/1995 <sup>2)</sup>	6.330,00
<b>Industriemetalle</b>					<b>179,11</b>
Gold	COMEX	-F-A-J-A---D	\$/troy ounce	1978	1.321,40
Silber	COMEX	--M-M-J-S--D	\$/troy ounce	1973	15,43
<b>Edelmetalle</b>					<b>168,76</b>
Lebendrind	CME	-F-A-J-A-0-D	\$/cent/lbs.	1970	120,73
Mastrind	CME	J-MAM--ASON-	\$/cent/lbs.	2002	149,80
Mageres Schwein	CME	-F-A-JJA-0-D	\$/cent/lbs.	1976	95,33
<b>Vieh</b>					<b>191,38</b>
Mais	CBOT	--M-M-J-S--D	\$/cent/bushel <sup>3)</sup>	1970	377,25
Sojabohnen	CBOT	J-M-M-J---N-	\$/cent/bushel <sup>3)</sup>	1970	900,75
Chicago-Weizen	CBOT	--M-M-J-S--D	\$/cent/bushel <sup>3)</sup>	1970	469,25
Kansas-Weizen	KCBT	--M-M-J-S--D	\$/cent/bushel <sup>3)</sup>	1990	443,25
Kaffee	ICE	--M-M-J-S--D	\$/cent/lbs.	1981	95,35
Kakao	ICE	--M-M-J-S--D	\$/Mtons	1984	2.237,00
Zucker	ICE	--M-M-J--0--	\$/cent/lbs.	1973	12,59
Baumwolle	ICE	--M-M-J--0-D	\$/cent/lbs.	1977	77,89
<b>Agrarrohstoffe</b>					<b>31,95</b>
<b>Nicht-Energierohstoffe</b>					<b>159,04</b>
WTI-Rohöl	NYMEX	JFMAMJJASOND	\$/bbl.	1987	59,94
Heizöl	NYMEX	JFMAMJJASOND	\$/cent/gal.	1983	198,99
Bleifreies Benzin	NYMEX	JFMAMJJASOND	\$/cent/gal.	1988	195,57
Erdgas	NYMEX	JFMAMJJASOND	\$/MMBtu.	1994	2,63
Brent-Rohöl	ICE	JFMAMJJASOND	\$/bbl.	1999	67,97
Gasöl	ICE	JFMAMJJASOND	\$/Mtons	1999	610,25
<b>Energierohstoffe</b>					<b>124,27</b>
<b>Gesamtindex</b>					<b>237,65</b>

1) Stand: 26.03.2019. 2) Ab 1995 LME, davor COMEX. 3) Für die Umrechnung von Volumen in Masse sind Standarddichten definiert.

## ABKÜRZUNGEN UND EINHEITEN

LME	London Metal Exchange, <a href="http://www.lme.com">www.lme.com</a>	
COMEX	Commodity Exchange, <a href="http://www.nymex.com">www.nymex.com</a>	
CME	Chicago Mercantile Exchange, <a href="http://www.cme.com">www.cme.com</a>	
CBOT	Chicago Board of Trade, <a href="http://www.cbott.com">www.cbott.com</a>	
KCBT	Kansas City Board of Trade, <a href="http://www.kcbt.com">www.kcbt.com</a>	
CSCE	Coffee, Sugar & Cocoa Exchange, <a href="http://www.nybot.com">www.nybot.com</a>	
NYCE	New York Cotton Exchange, <a href="http://www.nybot.com">www.nybot.com</a>	
NYMEX	New York Mercantile Exchange, <a href="http://www.nymex.com">www.nymex.com</a>	
ICE	IntercontinentalExchange, <a href="http://www.theice.com">www.theice.com</a>	
Einheit	Bezeichnung	Metrische Einheit
Mtons	metrische Tonne	1.000 kg
troy ounce	Feinunze	0,0311034807 kg
lbs.	amerikanische Pfund	0,453592 kg
bushel <sup>3)</sup>	Scheffel	35,23907 Liter
bbl.	Barrel	158,98729 Liter
gal.	Gallone	3,785411784 Liter
mmBtu.	Millionen British Thermal Units	1,058 GJoule

## HINWEIS

Die auf diesen Seiten enthaltenen Informationen stellen lediglich allgemeine Kursinformationen zu den jeweiligen Basiswerten, aber kein Angebot und keine Empfehlung zum Kauf eines bestimmten Wertpapiers dar. Für die auf diesen Seiten genannten Indizes finden Sie weiterführende Informationen unter <http://www.gs.de/indexdisclaimer>.

## ABB. 1: UNVERBLEITES BENZIN



Nach dem heftigen Kursrückgang im vergangenen Herbst stabilisierte sich der Preis von bleifreiem Benzin auf niedrigem Niveau und startete zuletzt eine Erholungsraleye. Start: 26.03.2014, Stand: 26.03.2019. Quelle: Bloomberg

## WICHTIGE KENNZAHLEN FÜR DIE EINSCHÄTZUNG DES EMITTENTENRISIKOS

# CDS-Spreads und Emittentenrisiko

Das Emittentenrisiko ist ein Risiko, das Anleger stets im Auge behalten müssen. Denn sollte der Herausgeber einer Inhaberschuldverschreibung (Zertifikat, Optionsschein, Anleihe etc.), die der Investor in seinem Depot hat, insolvent werden, kann die Anlage im ungünstigsten Fall wertlos sein. Um dieses Risiko besser abzuschätzen, können sich Anleger an einigen Kennzahlen wie Credit Default Swap-Spreads, Kernkapitalquoten (Tier-1-Ratio), Marktkapitalisierung und Ratings von Agenturen orientieren. Bei Credit Default Swap-Spreads (CDS-Spreads) zahlt der Käufer des CDS an den Verkäufer des CDS eine Art Versicherungsprämie gegen Kreditausfallrisiken, damit dieser dafür das Bonitätsrisiko für eine bestimmte Partei übernimmt. Kommt es später bei dieser Partei zu einem Zahlungsausfall, muss der Verkäufer des CDS diesen ersetzen. Je größer der CDS-Spread, umso höher wird das Bonitätsrisiko dieser Partei eingeschätzt. Dabei kann der CDS-Spread näherungsweise als der Unterschied zwischen einer risikolosen Anlage und einer Investition in Anleihen der betreffenden Partei interpretiert werden. Zum Vergleich werden der CDS-Spread und das Rating für die Bundesrepublik Deutschland aufgeführt. Diese dürfte in Deutschland regelmäßig die Wirtschaftseinheit mit der geringsten Ausfallwahrscheinlichkeit darstellen. Weitere Informationen zu Funktionsweise und Interpretation der CDS-Spreads finden Sie in unserer KnowHow-Akademie, Folge 65.

Eine weitere Kennzahl ist die Kernkapitalquote, auch Tier-1-Ratio genannt. Die Kernkapitalquote gibt an, zu welchem Anteil das Kernkapital die Risiko-Aktiva abdeckt. Vier Prozent sind nach Basel II zwingend, was bedeutet, dass vier Prozent des risikogewichteten Kreditvolumens durch Kernkapital gedeckt sein müssen. In der Praxis wird jedoch – gerade in der derzeitigen Situation – ein deutlicher Puffer zu dem regulatorisch geforderten Mindestwert wichtig. Die folgende Tabelle bietet eine Übersicht über Marktkapitalisierung, Tier-

1-Ratio, Ratings und CDS-Spreads der Goldman Sachs Group und im Vergleich die Ratings und CDS-Spreads der Bundesrepublik Deutschland. Eine Garantie für die Richtigkeit und Aktualität der Daten kann leider nicht übernommen werden.

Die im Anlegermagazin KnowHow gezeigten Optionsscheine, Zertifikate und sonstigen Wertpapiere (nachfolgend zusammen die „Wertpapiere“) sind Inhaberschuldverschreibungen, die von der Goldman, Sachs & Co. Wertpapier GmbH (die „Emittentin“) begeben wurden. Diese Inhaberschuldverschreibungen enthalten ein in den Bedingungen des jeweiligen Wertpapiers näher definiertes Zahlungsversprechen der Emittentin. Für den Anleger ergibt sich hieraus ein Bonitätsrisiko. Im Falle einer Insolvenz oder sonstigen Zahlungsunfähigkeit der Emittentin hat der Anleger das Risiko, dass er die in dem Wertpapier verbrieft Zahlung nicht oder jedenfalls nur teilweise im Rahmen eines Insolvenzverfahrens erhält. Dies kann für den Anleger zu einem Totalverlust führen. Dieses Bonitätsrisiko hat auch einen Einfluss auf den Kurs von Zertifikaten und bestimmten Optionsscheinen im Sekundärmarkt. Ihr Wert wird auch von der Höhe des CDS-Spreads und der sonstigen für die Bewertung des Bonitätsrisikos verwendeten Faktoren beeinflusst. Steigt der CDS-Spread, ist das ein Anzeichen dafür, dass das Bonitätsrisiko steigt, also wird der Kurs des Wertpapiers tendenziell fallen, während bei einem fallenden CDS-Spread der Wert tendenziell ansteigt.

Zur Reduzierung des Bonitätsrisikos besteht für die von der Emittentin begebenen Wertpapiere eine Garantie von The Goldman Sachs Group, Inc. (die „Garantin“). Die Garantie bedeutet, dass der Anleger im Falle eines Ausfalls der Zahlungsfähigkeit der Emittentin, also der Goldman, Sachs & Co. Wertpapier GmbH, die Erfüllung der Zahlungsansprüche aus dem Wertpapier von der Garantin verlangen kann. Der Hinweis auf die Garantie ist auf der Titelseite

der „Endgültigen Angebotsbedingungen“ enthalten. Auf unserer Website [www.gs.de](http://www.gs.de) enthält die Seite Bonität/Emittentenrisiko/CDS, die sich vom Reiter „Wissen“ aus öffnen lässt, einen Link, der zu einem Wertpapierprospekt führt. Auf der Titelseite befindet sich der in diesem Zusammenhang relevante Satz: „unbedingt garantiert durch The Goldman Sachs Group, Inc. New York, Vereinigte Staaten von Amerika (Garantin)“. Der Wortlaut der Garantie ist am Ende des Prospekts nach den Wertpapierbedingungen abgedruckt. Für nähere Informationen zum Emittentenrisiko empfehlen wir Ihnen auch unsere Akademie-Folge 54: Emittentenrisiko bei Zertifikaten.

Für die Beurteilung der mit dem Erwerb der Wertpapiere verbundenen Bonitätsrisiken durch den Anleger ist somit die Bonität der Garantin, The Goldman Sachs Group, Inc., von maßgeblicher Bedeutung. Neben den oben bereits genannten CDS-Spreads und der Kernkapitalquote ist ein weiteres wichtiges Kriterium für die Beurteilung der Bonität das sogenannte Credit Rating durch die Ratingagenturen. The Goldman Sachs Group, Inc. ist unter dem Börsenkürzel „GS“ an der New York Stock Exchange gelistet und ist dort seit 1869 aktiv. Die Bewertung der Ratingagenturen bezieht sich allein auf die Garantin und nicht auf die Emittentin selbst.

Zusammenfassend heißt dies, dass der Anleger im Falle einer Insolvenz oder sonstigen Zahlungsunfähigkeit der Emittentin und der Garantin das Risiko eines kompletten Wertverlustes der Wertpapiere hat. Sonstige, über die Garantie hinausgehende Sicherheiten oder Sicherungseinrichtungen bestehen für die Wertpapiere nicht. Der Anleger sollte sich daher vor dem Erwerb und während der Laufzeit eines von ihm erworbenen Wertpapiers laufend über die Bonität der Emittentin und vor allem der Garantin informieren.

Gesellschaft	Kernkapitalquote (Tier-1-Ratio nach Basel III)	Marktkapitalisierung (in Mrd. EUR)	Rating S&P	Rating Moody's	Rating Fitch	CDS (5 Yr Senior)
Bundesrepublik Deutschland	–	–	AAA	Aaa	AAA	12,77 <sup>1/2)</sup>
The Goldman Sachs Group, Inc.	12,70% <sup>1/3)</sup>	68,56 <sup>1/4)</sup>	BBB+	A3	A	85,34 <sup>1/2)</sup>

Anleger können sich an Kennzahlen wie Credit Default Swap-Spreads, Kernkapitalquoten (Tier-1-Ratio), Marktkapitalisierung und Ratings von Agenturen orientieren.

1) Quelle: Reuters; 2) Stand: 31.01.2019; 3) Stand: 31.12.2017; 4) Stand: 05.12.2018. CDS von vorrangigen Verbindlichkeiten



## RISIKOHINWEISE UND RECHTLICHES

### ALLGEMEINE RISIKEN VON ANLEIHEN, OPTIONSSCHEINEN UND ZERTIFIKATEN

Die in dieser Ausgabe von Goldman Sachs KnowHow 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, 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, da für alle 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 der Garantin das Risiko eines kompletten Wertverlustes der Wertpapiere hat. Sonstige, über die 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 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 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 „Basiswerts“) bestimmt, sondern zusätzlich u.a. von der Laufzeit der Wertpapiere, der Volatilität des Basiswerts und dem gesamtwirtschaftlichen Zinsniveau. Eine Wertminderung der Wertpapiere kann während der Laufzeit daher selbst dann eintreten, wenn der Kurs des Basiswerts konstant bleibt.

Goldman Sachs International und mit ihr verbundene Unternehmen (zusammen „Goldman Sachs“) können 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 gegebenen 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 Basiswerts, 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

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 Anforderun-

gen zur Gewährleistung der Vorvoreingenommenheit 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, die in den jeweiligen Basisprospekten gegebenenfalls aktualisiert durch Nachträge einbezogen sind (jeweils zusammen der „Prospekt“). Diese Dokumente können unter [www.gs.de](http://www.gs.de) heruntergeladen werden und sind bei der Goldman Sachs International, Zweigniederlassung Frankfurt, Zertifikate-Abteilung, Messe-Turm, Friedrich-Ebert-Anlage 49, 60308 Frankfurt am Main als Papierfassung kostenlos erhältlich.

Vor Erwerb eines Wertpapiers sollten Sie den jeweiligen Prospekt zu den Chancen und Risiken einschließlich des Risikos eines Totalverlustes lesen und etwaige Fragen mit Ihrem Finanzberater besprechen. Fragen zur steuerlichen Behandlung der Wertpapiere sollten Sie mit Ihrem Steuerberater 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 zur früheren Wertentwicklung 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.

**Goldman Sachs International  
Zweigniederlassung Frankfurt  
Zertifikate-Abteilung  
MesseTurm, Friedrich-Ebert-Anlage 49  
60308 Frankfurt am Main  
[www.gs.de](http://www.gs.de)**

## INDEX-DISCLAIMER

### IN VEREINBARUNG MIT UNSEREN INDEXLIZENZGEBERN WERDEN NACHFOLGEND DIE DISCLAIMER DER IN KNOWHOW ANGEGEBENEN INDIZES AUFGEFÜHRT

#### DAX® (PERFORMANCE INDEX)

Die Bezeichnungen DAX/X-DAX® sind eingetragene Marken der Deutsche Börse AG (der Lizenzgeber). Die auf den Indizes basierenden Finanzinstrumente werden vom Lizenzgeber nicht gesponsert, gefördert, verkauft oder auf eine andere Art und Weise unterstützt. Die Berechnung der Indizes stellt keine Empfehlung des Lizenzgebers zur Kapitalanlage dar oder beinhaltet in irgendeiner Weise eine Zusicherung des Lizenzgebers hinsichtlich einer Attraktivität einer Investition in entsprechende Produkte.

#### Dow Jones Industrial Average Index

Dow Jones and Dow Jones Industrial Average Index<sup>SM</sup> are service marks of Dow Jones & Company, Inc. and have been licensed for use for certain purposes by the Goldman Sachs group and its affiliates. The Warrants issued by Goldman Sachs & Co. Wertpapier GmbH as affiliate of the Goldman Sachs group based on the Dow Jones Industrial Average Index<sup>SM</sup>, are not sponsored, endorsed, sold or promoted by Dow Jones, and Dow Jones makes no representation regarding the advisability of investing in such product(s).

#### EURO STOXX 50®

This index and the trademarks used in the index name are the intellectual property of STOXX Limited, Zurich, Switzerland and/or its licensors. The index is used under license from STOXX. The securities or other financial instruments based on the index are in no way sponsored, endorsed, sold or promoted by STOXX and/or its licensors and neither STOXX nor its licensors shall have any liability with respect thereto.

#### MDAX (Performance Index)

Die Bezeichnung MDAX® ist eine eingetragene Marke der Deutsche Börse AG (der Lizenzgeber). Die auf den Indizes basierenden Finanzinstrumente werden vom Lizenzgeber nicht gesponsert, gefördert, verkauft oder auf eine andere Art und Weise unterstützt. Die Berechnung der Indizes stellt keine Empfehlung des Lizenzgebers zur Kapitalanlage dar oder beinhaltet in irgendeiner Weise eine Zusicherung des Lizenzgebers hinsichtlich einer Attraktivität einer Investition in entsprechende Produkte.

#### MSCI World Index

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.

#### 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.

#### Standard & Poor’s

“Standard & Poor’s<sup>SM</sup>”, “S&P<sup>®</sup>” and “S&P GSCI<sup>®</sup>” are trademarks of Standard & Poor’s Financial Services LLC (“Standard & Poor’s”) and have been licensed for use by Goldman, Sachs & Co. Wertpapier GmbH. The Securities (including warrants and certificates) are not sponsored, endorsed, sold or promoted by Standard & Poor’s and Standard & Poor’s does not make any representation, warranty or condition regarding the advisability of investing in the respective security.

#### TecDAX (Performance Index)

Die Bezeichnung TecDAX® ist eine eingetragene Marke der Deutsche Börse AG (der Lizenzgeber). Die auf den Indizes basierenden Finanzinstrumente werden vom Lizenzgeber nicht gesponsert, gefördert, verkauft oder auf eine andere Art und Weise unterstützt. Die Berechnung der Indizes stellt keine Empfehlung des Lizenzgebers zur Kapitalanlage dar oder beinhaltet in irgendeiner Weise eine Zusicherung des Lizenzgebers hinsichtlich einer Attraktivität einer Investition in entsprechende Produkte.

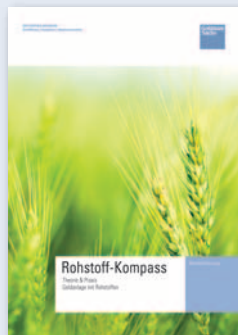
GOLDMAN SACHS

# Kompassse und Broschüren

Mit den Publikationen der Kompass-Reihe und unseren Broschüren sind Anleger stets auf dem Laufenden. Rohstoffe, Währungen und Zertifikate sowie die BRIC-Staaten werden jeweils in einer Ausgabe der Kompass-Serie beleuchtet. Darüber hinaus finden Sie kompakte Broschüren zu einzelnen Produkttypen, beispielsweise zu Aktienanleihen, Discount-Calls und -Puts sowie zu Hebelprodukten. Auch können Sie verschiedene Online-Newsletter abonnieren wie beispielsweise den Rohstoff-Radar.

Aktuell arbeiten wir an Aktualisierungen von vielen unserer Broschüren. Aus diesem Grund kann sich der Versand auf dem Postweg verzögern. Selbstverständlich können Sie jederzeit die bestehende Version als PDF herunterladen. Gern senden wir Ihnen auch ein gedrucktes Exemplar der aktuellen Fassung zu.

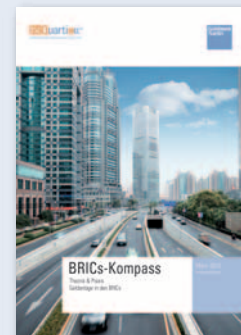
Werfen dazu Sie einfach einen Blick auf unsere Internetseite **www.gs.de**. Dort stehen neben tagesaktuellen Daten auch viele Informationsquellen zum Download für Sie bereit. Sie können uns auch gern über unsere gebührenfreie Hotline 0800 67 463 67 kontaktieren.



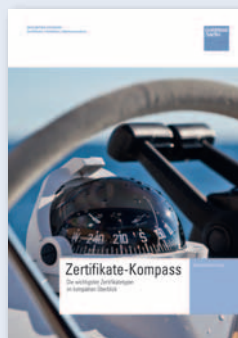
**Rohstoff-Kompass**  
Wie Anleger in Metalle, Energieträger und Agrarprodukte investieren können.



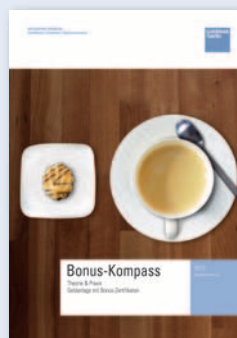
**Währungs-Kompass**  
Währungen: Historisches und Aktuelles zur Anlage in Devisen.



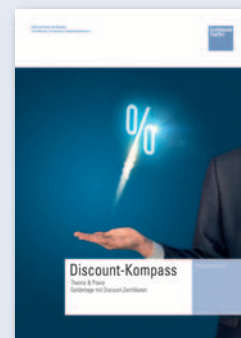
**BRICs-Kompass**  
Die vier aufstrebenden Schwellenländer und ihr Potenzial für Anleger.



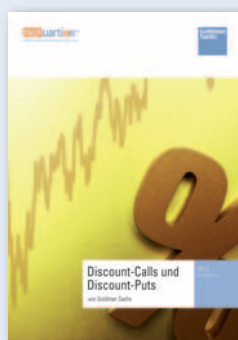
**Zertifikate-Kompass**  
Die wichtigsten Zertifikatstypen im kompakten Überblick.



**Bonus-Kompass**  
Die beliebte Aktienalternative mal ganz genau unter die Lupe genommen.



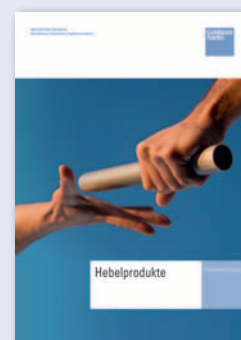
**Discount-Kompass**  
Anlegen mit Rabatt, Discount-Zertifikate machen es möglich.



**Discount-Calls und -Puts**  
Kaum ein Finanzinstrument lässt sich so vielseitig einsetzen wie Discount-Calls und -Puts.



**Aktienanleihen-Broschüre**  
Welche Chancen Aktienanleihen und Barriere-Aktienanleihen bieten.



**Hebelprodukte-Broschüre**  
Viel Wissenswertes zu Optionscheinen, Mini-Futures und Turbos.



## AUSBLICK

## KnowHow 5/2019



## INTERVIEW

Christine Cho,  
Goldman Sachs Research

Neben dem klassischen Handel und dem E-Commerce hat sich in Asien eine Art „Reseller-Netzwerk“ etabliert. Welche Bedeutung diese Form des Handels hat, erklärt Christine Cho im Interview.



## SERVICE

Deutscher Wirtschaftsbuchpreis 2018

Auch in der kommenden Ausgabe der KnowHow stellen wir einen Finalisten des im Oktober 2018 vergebenen Wirtschaftsbuchpreises vor: „The four“ von Scott Galloway.

## MARKT

Der TecDAX® im Fokus

Die heimischen Technologie-Champions sind an der Börse im TecDAX® zusammengefasst. Mit Zertifikaten und Hebelprodukten können Anleger in diesen Index und in seine Mitglieder investieren.

## IMPRESSUM

## HERAUSGEBERIN

Goldman Sachs International  
Zweigniederlassung Frankfurt  
Friedrich-Ebert-Anlage 49, MesseTurm  
60308 Frankfurt am Main  
Tel.: 069/75 32-11 11, Fax: 069/75 32-33 44  
E-Mail: [zertifikate@gs.com](mailto:zertifikate@gs.com)  
Internet: [www.gs.de](http://www.gs.de)

## REDAKTION

Nicole Mommsen, Friederike Walle

## REDAKTIONELLES KONZEPT

derimedia GmbH, Düsseldorf,  
E-Mail: [info@derimedia.de](mailto:info@derimedia.de)

## LEKTORAT

Anna-Luise Knetsch

## KONZEPTION, LAYOUT UND PRODUKTION

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

## DRUCK

Druck- und Verlagshaus Zarbock GmbH & Co. KG,  
Frankfurt am Main, E-Mail: [team@zarbock.de](mailto:team@zarbock.de)

## ERSCHEINUNGSWEISE

10 Ausgaben pro Jahr. Die Goldman Sachs KnowHow kann kostenlos bei der Herausgeberin bezogen werden. Die nächste Ausgabe erscheint Anfang Mai 2019.

## DATENQUELLEN

Bloomberg, Reuters, Goldman Sachs International

## FOTONACHWEISE

adobe stock  
S. 1: twixx; S. 2: Sergey Nivens; S. 3: Kletr; S. 4 (re) und 14/15: pwmotion; S. 5 (li) und 18: beats\_; S. 5 (re) und 30/31: Uwe; S. 6 (re): Agota; S. 8: ViennaFrame; S. 9: vkilikov; S. 12: eye-tronic; S. 13 (li): Production Perig; S. 13 (m): Sergey Nivens; S. 13 (re): adam121; S. 16 (li): Airbus; S. 16 (m): chalabala; S. 16 (re): catalyseur7; S. 17 (li): Jamrooferpix; S. 17 (m): polesnoy; S. 17 (re): jakkapan; S. 20/21: ras-slava; S. 24/25: James Steidl; S. 28: 孤飞的鹤; S. 33: chiradech; S. 34/35: DisobeyArt; S. 36 (o): Wellnhofer Designs; S. 51 (o): Maksim Pasko; S. 51 (u): sdecoret

[www.istockphoto.com](http://www.istockphoto.com)

S. 10/11: traveler1116; S. 26: Rawpixel; S. 36 (u): pixedeli; S. 37 (li): arekmalang; S. 39: blackred; S. 40: courtneyk

[www.shutterstock.com](http://www.shutterstock.com): S. 37 (re): Stuart Monk

S. 35: Hoffmann und Campe; S. 51 (m): Plassen Verlag

Alle Rechte vorbehalten, Nachdruck nur nach schriftlicher Genehmigung der Herausgeberin.

## KONTAKT

## KOSTENFREIE HOTLINE

Deutschland 0800 67 463 67  
Österreich 0800 23 10 01

## INTERNET

[www.gs.de](http://www.gs.de)

## E-MAIL

[zertifikate@gs.com](mailto:zertifikate@gs.com)

## HINWEISE

Alle Angaben im Goldman Sachs KnowHow-Magazin dienen ausschließlich der Kundeninformation. Sie können eine persönliche Anlageberatung nicht ersetzen und gelten nicht als Angebot zum Kauf oder Verkauf bestimmter Finanzprodukte.

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



Versand erfolgt durch:

**Druck- und Verlagshaus Zarbock GmbH & Co. KG, Sontraer Straße 6, D-60386 Frankfurt**  
PSdg, Deutsche Post AG, Entgelt bezahlt D 60767

**Goldman  
Sachs**