



# Faktor-Optionsscheine

Produktbeschreibung und Risikoaufklärung

DIESE BROSCHÜRE RICHTET SICH AN PROFESSIONELLE KUNDEN UND PRIVATKUNDEN IN DEUTSCHLAND

# INHALT

Wichtige Hinweise	3
Risikohinweis	3
Einführung	5
Zusammenfassung von Produkteigenschaften und -risiken	6
Der Faktor – ein börsentäglich konstanter Hebel	7
Der Anpassungsprozess	9
Exkurs Hebelentwicklung: Verwässerung/Veränderung des Hebels –	
Mini Futures vs. Faktor-Optionsscheine	11
Die Preisstellung von Faktor-Optionsscheinen	16
Berechnung des Geld-Brief-Spreads	17
Vorzeitige Fälligkeit	19
Wichtige Informationen zu unterschiedlichen Arten von Basiswerten	20
Wie reiche ich eine Beschwerde ein?	21
Wichtige Risiken	22
Der Handel	24
J.P. Morgan-Webseite	24
Weitere Informationen	24
Wichtige Begriffe	25
Haftungsausschluss und andere Informationen	26

## Wichtiger Hinweis zur Namensänderung

(Faktor-Zertifikate ► Faktor-Optionsscheine)

- Alle Produkte, die ihren ersten Handelstag vor dem 5. Juni 2023 hatten, wurden als Faktor-Zertifikate begeben.
- Alle Produkte mit erstem Handelstag ab dem 5. Juni 2023 werden als Faktor-Optionsscheine bezeichnet.
- In der vorliegenden Broschüre wird der Begriff „Faktor-Optionsscheine“ gleichermaßen für beide Bezeichnungen verwendet.

## Wichtige Hinweise

Dieses Dokument beschreibt die Funktionsweise und die Risiken von Faktor-Optionsscheinen. Die hierin enthaltenen Ausführungen sind nicht allumfassend und stellen keinerlei Anlageberatung dar und besitzen lediglich Informationscharakter. Ebenfalls handelt es sich hierbei nicht um Research, eine Empfehlung oder das Angebot zum Kauf oder Verkauf eines bestimmten Finanzproduktes oder eine Hilfestellung, eine bestimmte Finanzdienstleistung auszuwählen.

Bitte konsultieren Sie Ihren Anlageberater bei Fragen zu rechtlichen, steuerlichen oder anderen Aspekten der in dieser Broschüre vorgestellten Produkte. Diese Broschüre richtet sich an professionelle Kunden und Privatkunden in Deutschland, die bereits ein gutes Verständnis für Finanzprodukte und Erfahrung im Umgang mit Faktor-Optionsscheinen besitzen.

J.P. Morgan Faktor-Optionsscheine werden emittiert von der J.P. Morgan Structured Products B.V. (die „**Emittentin**“), domiziliert in den Niederlanden. Die Zahlungsverpflichtungen der **Emittentin** werden von der **Garantin** garantiert. Für Produkte, die ihren ersten Handelstag am oder vor dem 25. Oktober 2019 hatten, ist dies die J.P. Morgan Securities plc, die ihren Firmensitz in Großbritannien hat und von der Prudential Regulation Authority zugelassen und von der Financial Conduct Authority und der Prudential Regulation Authority reguliert wird.

Für Produkte, deren erster Handelstag nach diesem Datum liegt, ist dies die J.P. Morgan SE, zugelassen von der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht („BaFin“), Marie-Curie-Straße 24-28, 60439 Frankfurt am Main und beaufsichtigt von BaFin, der Deutschen Bundesbank („Bundesbank“), Taunusanlage 5, 60329 Frankfurt am Main und der Europäischen Zentralbank („EZB“), Sonnemannstraße 20, 60314 Frankfurt am Main.

Die Rückzahlung des investierten **Kapitals** sowie möglicher Erträge bzw. Gewinne aus den Produkten unterliegt dem Kreditrisiko der **Emittentin** und der **Garantin**. Sollte entweder die **Emittentin** oder die **Garantin** zahlungsunfähig werden, kann es zu einem teilweisen oder vollständigen Verlust des eingesetzten **Kapitals** kommen. J.P. Morgan Faktor-Optionsscheine unterliegen keinem Sicherungssystem wie beispielsweise dem Financial Services Compensation Scheme („**FSCS**“) in Großbritannien oder dem **Einlagensicherungsfonds** in Deutschland.

Die jeweils aktuelle Version dieser Broschüre erhalten Sie unter: [www.jpmorgan-zertifikate.de](http://www.jpmorgan-zertifikate.de)

Bitte beachten Sie, dass alle Begriffe in Fettdruck (z.B. „**Emittentin**“ oder „**Garantin**“) im Kapitel „Wichtige Begriffe“ in diesem Dokument erklärt werden.

## Risikohinweis

Die Investition in Faktor-Optionsscheine ist risikobehaftet. Faktor-Optionsscheine verfügen über einen **Hebel**. Das heißt, dass bereits kleine Bewegungen des **Basiswertes** zu großen Bewegungen im Preis der Faktor-Optionsscheine führen können. Dies gilt sowohl für steigende als auch für fallende Kurse.

Faktor-Optionsscheine sind nur für sehr erfahrene Anleger mit einem sehr kurzen Anlagehorizont geeignet, die das Risiko bewusst eingehen. Darauf hat auch die BaFin in einem Artikel hingewiesen (BaFin Journal, Januar 2020, S. 14 ff.).

Es besteht jederzeit die Gefahr, einen Teil oder das gesamte eingesetzte **Kapital** zu verlieren.

Weitere Informationen zu den Risiken, die mit einem Investment in Faktor-Optionsscheine verbunden sind, finden Sie im Abschnitt „Wichtige Risiken“ in dieser Broschüre.





# Einführung

Bei J.P. Morgan Faktor-Optionsscheinen handelt es sich um gehebelte Schuldverschreibungen, die im Folgenden entweder „Faktor-Optionsscheine“ oder „Wertpapiere“ genannt werden. Diese Wertpapiere ermöglichen es, an der Wertentwicklung eines Basiswertes zu partizipieren, ohne diesen Basiswert direkt kaufen oder verkaufen zu müssen.

J.P. Morgan Faktor-Optionsscheine werden z.B. an der Stuttgarter Wertpapierbörse gehandelt oder auch im Direkthandel bei verschiedenen Online-Brokern. Anleger können diese Produkte nicht direkt von J.P. Morgan erwerben, sondern müssen ihre Transaktionen über ihre Bank oder ihren Broker abwickeln.

Bei Faktor-Optionsscheinen handelt es sich um Derivate. Das heißt, der Preis des Faktor-Optionsscheins leitet sich vom Preis des **Basiswertes** ab – dieser wird wiederum von Angebot und Nachfrage bestimmt.

Aufgrund ihres **Hebels** (der später im Kapitel „Hebel“ erklärt wird) ermöglichen es Faktor-Optionsscheine, höhere Renditen und höhere Verluste auf das eingesetzte **Kapital** zu erzielen, als dies bei einem Direktinvestment der Fall ist.

Faktor-Optionsscheine eignen sich für Investments mit einem sehr kurzfristigen Anlagehorizont. Die empfohlene Haltedauer beträgt einen Tag. Faktor-Optionsscheine können auf verschiedene Arten eingesetzt werden. So kann der Investor beispielsweise kurzfristig auf Preisveränderungen des **Basiswertes** spekulieren oder sich gegen mögliche Preisbewegungen des **Basiswertes** absichern. Es gibt hierbei keinen Minimum-Anlagebetrag für Faktor-Optionsscheine.

Faktor-Optionsscheine verfügen prinzipiell über keine vorher festgelegte Fälligkeit. Trotzdem können sie in einigen Situationen vorzeitig fällig werden. Diese Situationen werden im Abschnitt „Vorzeitige Fälligkeit“ detailliert beschrieben.



# Zusammenfassung von Produkteigenschaften und -risiken

## Produkteigenschaften:

- Partizipation an steigenden und fallenden Preisen des **Basiswertes** ohne nennenswerten Einfluss von **impliziter Volatilität**.
- Im Vergleich zu einem Direktinvestment besteht die Möglichkeit, höhere Gewinne zu erzielen. Dies gilt jedoch auch analog für höhere Verluste.
- Der **Hebel** ist börsentäglich konstant. Eine „Verwässerung“ des **Hebels** findet im Gegensatz zu anderen Hebelprodukten bei Faktor-Optionsscheinen aufgrund des börsentäglichen Anpassungsprozesses nicht statt.
- Eine große Auswahl an Produkten mit unterschiedlichen **Hebeln** steht zur Verfügung.
- Partizipation am Gesamtertrag einer Aktie oder eines Index (im Falle von **Long**-Produkten, abzgl. möglicher Dividendenbesteuerung).
- Mögliche Verluste sind auf das eingesetzte **Kapital** zzgl. möglicher transaktionsabhängiger Gebühren von Dritten, wie beispielsweise Bank oder Broker, begrenzt.
- Der maximal mögliche Gewinn ist bei **Long**-Produkten unbegrenzt und bei **Short**-Produkten lediglich auf die Differenz zwischen Basispreis und null, unter Berücksichtigung des **Ratios**, beschränkt.

## Produktrisiken:

- **Hebelrisiko:** Selbst kleine Veränderungen im Preis des **Basiswertes** können sich negativ auf das eingesetzte **Kapital** des Investors auswirken. Diese Veränderungen können schnell zu substantiellen Verlusten in Bezug auf den Faktor-Optionsschein führen.
- Der börsentägliche Anpassungsprozess, in dem der ursprüngliche **Hebel** wieder hergestellt wird, kann **in Seitwärtsmärkten** zu **Verlusten** führen. In einem solchen Szenario entwickeln sich Faktor-Optionsscheine schlechter als andere Hebelprodukte.
- Nach Anpassungsprozessen ist der Faktor-Optionsschein für kurze Zeit nicht handelbar.
- **Finanzierungskosten:** Es fallen täglich Finanzierungskosten an, die den **inneren Wert** des Faktor-Optionsscheins verringern.
- **Kapitalrisiko:** Das gesamte eingesetzte **Kapital** kann in kurzer Zeit verloren gehen.
- **Liquiditätsrisiko:** J.P. Morgan ist in aller Regel der einzige **Marketmaker**, der für die hier beschriebenen Wertpapiere An- und Verkaufskurse stellt. Der Investor trägt das Risiko, seine Wertpapiere nicht jederzeit an- bzw. verkaufen zu können, beispielsweise bei technischen Störungen des **Marketmakers** oder regulatorischen Einschränkungen.
- **Emittentenrisiko:** Das Wertpapier kann seinen Wert verlieren, wenn die Emittentin oder die **Garantin** nicht dazu in der Lage sind, ihre Verbindlichkeiten zurückzuzahlen. Dies würde zu einem Totalverlust des eingesetzten **Kapitals** führen.
- **Kein Sicherungssystem:** J.P. Morgan Faktor-Optionsscheine unterliegen keinem Sicherungssystem wie beispielsweise dem Financial Services Compensation Scheme („**FSCS**“) in Großbritannien oder dem **Einlagensicherungsfonds** in Deutschland.

Produktrisiken werden detailliert im Kapitel „Wichtige Risiken“ erläutert.

## Der Faktor – ein börsentäglich konstanter Hebel

Genau wie andere Hebelprodukte bieten auch Faktor-Optionsscheine Anlegern die Möglichkeit, bereits mit kleinen Geldbeträgen gehebelt an der Wertentwicklung einer Aktie, eines Index oder eines anderen Basiswertes zu partizipieren. Der „Hebel“ beschreibt die Eigenschaft, dass eine Preisveränderung im Basiswert proportional stärker (positiv und negativ) im Preis des Faktor-Optionscheins reflektiert wird.

Beträgt der Hebel eines beispielhaften Faktor-Optionsscheins 5 und der Preis des Basiswertes bewegt sich um 1 %, so kann davon ausgegangen werden, dass sich der Preis des Faktor-Optionsscheins um 5 % bewegt. Dies ist der sogenannte Hebeleffekt.

Die Besonderheit von Faktor-Optionsscheinen ist der börsentäglich konstante **Hebel**, der **Faktor**. Börsentäglich kommt es zu einem Anpassungsprozess, in dem Basispreis und **Ratio** so eingestellt werden, dass der ursprüngliche **Hebel** wieder gilt. Auch die sogenannte **Anpassungsschwelle** wird während dieses Vorgangs neu definiert. Neben der regulären börsentäglichen **Anpassung** kann es zu **außerordentlichen Anpassungen** kommen, wenn der **Basiswert** stark schwankt und die **Anpassungsschwelle** berührt oder durchschreitet.

Investoren müssen sich darüber im Klaren sein, dass der **Hebeleffekt** in beide Richtungen wirkt, sowohl für als auch gegen sie. Geht ein Investor von einem steigenden Preis eines **Basiswertes** aus und erwirbt einen Faktor-Optionsschein **Long** mit einem **Hebel** von 5, wird ein Anstieg des **Basiswertes** um 1 % zu einem Gewinn von 5 % führen. Fällt der **Basiswert** jedoch um 1 %, wird der Investor einen Verlust von 5 % erleiden.

Je höher der gewählte **Hebel**, desto höher ist auch der Gewinn für den Fall, dass die Kursprognose des Investors eintritt. Genauso führt dies aber auch zu größeren Verlusten, wenn sich der Kurs des **Basiswertes** in die gegenteilige Richtung entwickelt.

Faktor-Optionsscheine sind grundsätzlich mit einer unbegrenzten Laufzeit ausgestattet. Die Laufzeit kann jedoch vorzeitig enden, wenn es zu einer Ausübung durch den Inhaber oder zur Kündigung durch

die **Emittentin** kommt. Wenn es im Verlauf eines Handelstages zu deutlichen Kursbewegungen kommt, findet nicht zwangsläufig ein Knock-out-Ereignis statt. Es kommt zu einer außerordentlichen, untertägigen **Anpassung**, wenn der Preis des **Basiswertes** die **Anpassungsschwelle** berührt oder unterschreitet (**Long**-Produkte) bzw. überschreitet (**Short**-Produkte). Würde im Rahmen eines Anpassungsereignisses der niedrigste (**Long**-Produkte) bzw. höchste (**Short**-Produkte) Kurs des **Basiswertes** während eines im Wertpapierprospekt definierten Zeitraums nach dem Anpassungsereignis auf oder unter (**Long**-Produkte) bzw. auf oder über (**Short**-Produkte) dem Basispreis liegen, wird der Faktor-Optionsschein automatisch gekündigt und der Investor erleidet einen Totalverlust.

Inhaber von Faktor-Optionsscheinen **Long** erwarten, dass der Preis des **Basiswertes** steigt. Dagegen rechnen Käufer von Faktor-Optionsscheinen **Short** mit fallenden Preisen des zugehörigen **Basiswertes**.

# DER FAKTOR – EIN BÖRSENTÄGLICH KONSTANTER HEBEL (FORTS.)

## Ein Beispiel:

Ein Faktor-Optionsschein **Long** mit **Hebel** von 5 soll sich auf den fiktiven „Beispiel-Index“ beziehen. Der Index notiert bei 1.000 Euro. Das **Ratio** des Faktor-Optionsscheins **Long** beläuft sich auf 0,01. Damit sich ein **Hebel** von 5 einstellt, muss der Faktor-Optionsschein einen Basispreis von 800 Euro haben. Der Preis beträgt demnach 2 Euro. Die aktuelle **Anpassungsschwelle** soll bei dem **Long**-Produkt mit **Hebel** 5 in dem Beispiel 1 Prozent oberhalb des Basispreises liegen, hier also bei 808 Euro.

- ▶ Preis:  $(1.000 \text{ Euro} - 800 \text{ Euro}) \times 0,01 = 2 \text{ Euro}$
- ▶ **Hebel**:  $(1.000 \text{ Euro} \times 0,01) / 2 \text{ Euro} = 5$

Die Abbildung 1 zeigt die mögliche Kursentwicklung innerhalb eines Handelstages. Wenn der Kurs des Beispiel-Index um 5 Prozent zulegt, verteuert sich der Faktor-Optionsschein **Long** mit **Hebel** von 5 um 25 Prozent.

- ▶ Beispiel-Index:  $1.000 \text{ Euro} + 5\% \rightarrow 1.050 \text{ Euro}$
- ▶ Faktor-Optionsschein **Long**, **Hebel** 5:  
 $(1.050 \text{ Euro} - 800 \text{ Euro}) \times 0,01 = 2,50 \text{ Euro} \rightarrow +25\%$

Sollte indes der Beispiel-Index um 5 Prozent fallen, wäre ein 25-prozentiger Kursrückgang im Faktor-Optionsschein **Long** die Folge.

- ▶ Beispiel-Index:  $1.000 \text{ Euro} - 5\% \rightarrow 950 \text{ Euro}$
- ▶ Faktor-Optionsschein **Long**, **Hebel** 5:  
 $(950 \text{ Euro} - 800 \text{ Euro}) \times 0,01 = 1,50 \text{ Euro} \rightarrow -25\%$

Beim Faktor-Optionsschein **Short** verhält es sich umgekehrt, wie Abbildung 2 verdeutlicht. Das Produkt hat bei einem **Hebel** von 5 einen Basispreis von 1.200 Euro. Der Preis des Faktor-Optionsscheins **Short** beträgt demnach 2 Euro. Die **Anpassungsschwelle** liegt bei dem **Short**-Produkt 1 Prozent unterhalb des Basispreises, also bei 1.188 Euro. Ein Preisanstieg von 5 Prozent im Beispiel-Index würde

beim Faktor-Optionsschein **Short** mit **Hebel** von 5 zu einem Preisrückgang von 25 Prozent führen:

- ▶ Beispiel-Index:  $1.000 \text{ Euro} + 5\% \rightarrow 1.050 \text{ Euro}$
- ▶ Faktor-Optionsschein **Short**, **Hebel** 5:  
 $(1.200 \text{ Euro} - 1.050 \text{ Euro}) \times 0,01 = 1,50 \text{ Euro} \rightarrow -25\%$

Dagegen wäre ein Preisrückgang von 5 Prozent im Beispiel-Index vorteilhaft für den Faktor-Optionsschein **Short**. Aufgrund des **Hebels** von 5 wäre ein Kursanstieg von 25 Prozent die Folge:

- ▶ Beispiel-Index:  $1.000 \text{ Euro} - 5\% \rightarrow 950 \text{ Euro}$
- ▶ Faktor-Optionsschein **Short**, **Hebel** 5:  
 $(1.200 \text{ Euro} - 950 \text{ Euro}) \times 0,01 = 2,50 \text{ Euro} \rightarrow +25\%$

Nach einer solchen Kursbewegung – ganz gleich in welche Richtung – kommt es zu einer Änderung des **Hebels**. Bei dem Faktor-Optionsschein **Long** mit **Hebel** 5 würde ein Preisanstieg im Beispiel-Index zu einem kleineren **Hebel** führen. Nach einem Kursanstieg um 5 Prozent auf 1.050 Euro im Index würde der Preis auf 2,50 Euro steigen.

Der neue **Hebel** wäre nun:

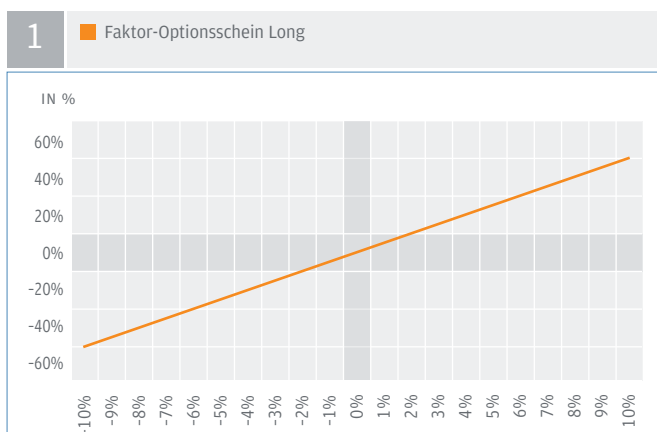
- ▶  $(1.050 \text{ Euro} \times 0,01) / 2,50 \text{ Euro} = 4,2$

Nach einem Preisrückgang im Beispiel-Index würde dagegen der **Hebel** des Faktor-Optionsscheins **Long** zunehmen.

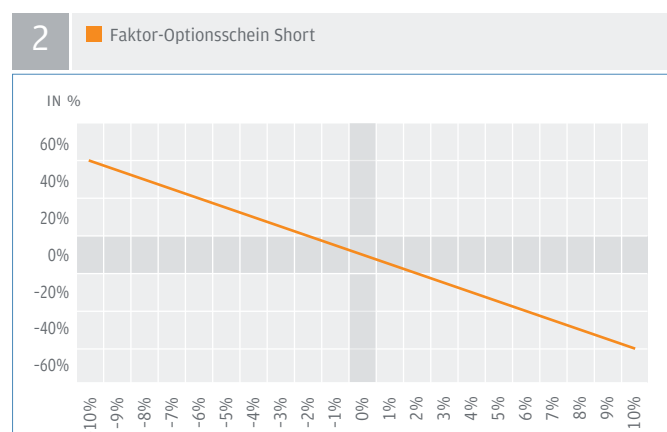
- ▶  $(950 \text{ Euro} \times 0,01) / 1,50 \text{ Euro} = 6,33$

Faktor-Optionsscheine zeichnen sich durch einen börsentäglich konstanten **Hebel** aus. Um das zu gewährleisten, kommt es einmal pro Handelstag zu einer **Anpassung**, in der **Ratio**, Basispreis und **Anpassungsschwelle** so justiert werden, damit sich der ursprüngliche **Hebel** wieder einstellt. Darüber hinaus kann es zu untertägigen **Anpassungen** kommen, wenn der Kurs des **Basiswertes** die **Anpassungsschwelle** berührt oder durchschreitet.

## Performance Faktor-Optionsschein Long mit Hebel 5 (innerhalb eines Handelstages)



## Performance Faktor-Optionsschein Short mit Hebel 5 (innerhalb eines Handelstages)





# Der Anpassungsprozess

Um den ursprünglichen Hebel wieder herzustellen, passt die Emittentin die Konditionen des Faktor-Optionsscheins börsentäglich an. Darüber hinaus kann es zu Anpassungen kommen, wenn der Kurs des Basiswertes die aktuelle Anpassungsschwelle berührt oder durchschreitet. In beiden Fällen werden Ratio, Basispreis und Anpassungsschwelle neu justiert, um den ursprünglichen Hebel wieder einzustellen.

## Anpassung bei Long-Produkten

Faktor-Optionsschein Long – zu Beginn des Handelstages	
Kurs Beispiel-Index in Euro	1.000
Hebel	5
Basispreis in Euro	800
Anpassungspuffer	1%
Anpassungsschwelle in Euro	808
Ratio	0,01
Preis Faktor-Optionsschein in Euro	2,00

In dem Beispiel des Faktor-Optionsscheins **Long** notierte der zugrundeliegende Beispiel-Index bei 1.000 Euro. Bei einem **Hebel** von 5 und einem **Ratio** von 0,01 ergab sich ein Preis des Faktor-Optionsscheins von 2,00 Euro. Der Basispreis lag bei 800 Euro, die **Anpassungsschwelle** bei 808 Euro.

Nach einem Kursanstieg von 5 Prozent innerhalb eines Handelstages ergibt sich folgendes Bild:

Faktor-Optionsschein Long – am Ende des Handelstages	
Kurs Beispiel-Index in Euro	1.050
Veränderter Hebel	4,2
Basispreis in Euro	800
Anpassungspuffer	1%
Anpassungsschwelle in Euro	808
Ratio	0,01
Preis Faktor-Optionsschein in Euro	2,50
<b>Kursveränderung Faktor-Optionsschein</b>	<b>25,0%</b>

Durch den Kursanstieg war der **Hebel** auf 4,2 gesunken. Der **Hebel** errechnet sich aus dem Kurs des **Basiswertes** multipliziert mit dem **Ratio**, geteilt durch den Preis des Faktor-Optionsscheins. Da der **Hebel** wieder 5 betragen soll, müsste bei einem (neuen) Kurs des Beispiel-Index von 1.050 Euro der Basispreis nun 840 Euro betragen (4/5 des neuen Indexkurses).

Da der Preis von 2,50 Euro gleich bleiben soll, errechnet sich ein **Ratio** von  $2,50 \text{ Euro} / (1.050 \text{ Euro} - 840 \text{ Euro}) = 0,011905$ .

Der **Hebel** von 5 wurde wieder hergestellt:  
 $(1.050 \text{ Euro} \times 0,011905) / 2,50 \text{ Euro} = 5$

Die neue **Anpassungsschwelle** liegt 1 Prozent oberhalb des neuen Basispreises bei 848,40 Euro.

Faktor-Optionsschein Long – nach Anpassung	
Kurs Beispiel-Index in Euro	1.050
Angepasster Hebel	5
Angepasster Basispreis in Euro	840
Anpassungspuffer	1%
Neue Anpassungsschwelle in Euro	848,40
Ratio	0,011905
Preis Faktor-Optionsschein in Euro	2,50

Die **Anpassung** bei fallenden Basiswertpreisen erfolgt analog.

Sollte der Beispiel-Index nach dem 5-prozentigen Kursanstieg am nächsten Handelstag um 7 Prozent auf 976,50 Euro fallen, würde der Preis des Faktor-Optionsscheins **Long** mit **Hebel** 5 um 35 Prozent sinken, auf 1,63 Euro. Der **Hebel** würde sich daraufhin auf 7,15 erhöhen.

Faktor-Optionsschein Long – am Ende des Handelstages	
Kurs Beispiel-Index in Euro	976,5
Veränderter Hebel	7,15
Basispreis in Euro	840
Anpassungspuffer	1%
Anpassungsschwelle in Euro	848,40
Ratio	0,011905
Preis Faktor-Optionsschein in Euro	1,63
<b>Kursveränderung Faktor-Optionsschein</b>	<b>-35,0%</b>

Durch die **Anpassung** soll der **Hebel** wieder auf 5 gesetzt werden. Hierzu ist es nötig, den Basispreis auf 781,2 Euro anzupassen. Es errechnet sich ein **Ratio** auf 0,008321. Die neue **Anpassungsschwelle** würde bei 789,012 Euro liegen.

Faktor-Optionsschein Long – nach Anpassung	
Kurs Beispiel-Index in Euro	976,5
Angepasster Hebel	5
Angepasster Basispreis in Euro	781,2
Anpassungspuffer	1%
Anpassungsschwelle in Euro	789,012
Ratio	0,008321
Preis Faktor-Optionsschein in Euro	1,63

# DER ANPASSUNGSPROZESS (FORTS.)

## Anpassung bei Short-Produkten

Es stellt sich die Frage, ob die **Anpassung** bei Faktor-Optionsscheinen **Short** analog erfolgt. Das Produkt aus dem Beispiel hatte bei einem Indexkurs von 1.000 Euro einen Basispreis von 1.200 Euro. Bei einem **Ratio** von 0,01 betrug der Preis 2 Euro. Die **Anpassungsschwelle** liegt bei diesem **Short**-Produkt 1 Prozent unter dem Basispreis bei 1.188 Euro.

Faktor-Optionsschein Short – zu Beginn des Handelstages	
Kurs Beispiel-Index in Euro	1.000
Hebel	5
Basispreis in Euro	1.200
Anpassungspuffer	1%
Anpassungsschwelle in Euro	1.188
Ratio	0,01
Preis Faktor-Optionsschein in Euro	2,00

Ein 5-prozentiger Kursanstieg des Beispiel-Index auf 1.050 Euro ist für das **Short**-Produkt ungünstig. Im Beispiel sinkt der Preis aufgrund des **Hebels** von 5 um 25 Prozent.

Durch den Kursanstieg hat sich der Abstand zum Basispreis verringert und der **Hebel** ist gestiegen.

Faktor-Optionsschein Short – am Ende des Handelstages	
Kurs Beispiel-Index in Euro	1.050
Veränderter Hebel	7
Basispreis in Euro	1.200
Anpassungspuffer	1%
Anpassungsschwelle in Euro	1.188
Ratio	0,01
Preis Faktor-Optionsschein in Euro	1,50
<b>Kursveränderung Faktor-Optionsschein</b>	<b>-25,0%</b>

Um den ursprünglichen Hebel von 5 wieder herzustellen, ist es nötig den Basispreis und die Anpassungsschwelle nach oben anzupassen. Derweil verringert sich das Ratio.

Faktor-Optionsschein Short – nach Anpassung	
Kurs Beispiel-Index in Euro	1.050
Angepasster Hebel	5
Angepasster Basispreis in Euro	1.260
Anpassungspuffer	1%
Neue Anpassungsschwelle in Euro	1.247,4
Ratio	0,007143
Preis Faktor-Optionsschein in Euro	1,50

Ein Kursrückgang im Beispiel-Index ist indes vorteilhaft für den Faktor-Optionsschein **Short**.

Würde der Index nach dem 5-prozentigen Kursanstieg am nächsten Handelstag um 7 Prozent fallen, würde der Faktor-Optionsschein **Short** um 35 Prozent zulegen.

Faktor-Optionsschein Short – am Ende des Handelstages	
Kurs Beispiel-Index in Euro	976,5
Veränderter Hebel	3,44
Basispreis in Euro	1.260
Anpassungspuffer	1%
Anpassungsschwelle in Euro	1.247,4
Ratio	0,007143
Preis Faktor-Optionsschein in Euro	2,03
<b>Kursveränderung Faktor-Optionsschein</b>	<b>35,0%</b>

Der **Hebel** des **Short**-Produktes fällt daraufhin von 5 auf 3,44. Er muss also bei der folgenden **Anpassung** wieder hochgesetzt werden.

Faktor-Optionsschein Short – nach Anpassung	
Kurs Beispiel-Index in Euro	976,5
Angepasster Hebel	5
Angepasster Basispreis in Euro	1.171,8
Anpassungspuffer	1%
Neue Anpassungsschwelle in Euro	1.160,082
Ratio	0,010369
Preis Faktor-Optionsschein in Euro	2,03

Durch den Anpassungsprozess sinken Basispreis und **Anpassungsschwelle** auf 1.171,80 bzw. 1.160,082 Euro. Das **Ratio** steigt auf 0,010369.

Diese reguläre **Anpassung** findet börsentäglich, in aller Regel auf Basis des Schlusskurses des **Basiswertes** statt. Bei Faktor-Optionsscheinen auf den DAX® beispielsweise zum Schluss des Xetra-Handels zwischen 17:30 und 17:45 Uhr deutscher Zeit. Darüberhinaus kann es untertäglich infolge von starken Kursschwankungen zu **außerordentlichen Anpassungen** kommen, wenn die **Anpassungsschwelle** berührt oder durchschritten wird.

In beiden Fällen ist der Faktor-Optionsschein während der **Anpassung** für einige Minuten nicht handelbar. Anschließend wird der Handel in dem Produkt mit den neuen, angepassten Ausstattungsmerkmalen fortgesetzt.

## Exkurs Hebelentwicklung: Verwässerung/Veränderung des Hebels

Bei herkömmlichen Hebelprodukten wie Unlimited Turbos oder Mini Futures verändert sich der Hebel im Laufe der Zeit. Wenn sich der Kurs des Basiswertes ändert, vergrößert oder verkleinert sich der Hebel. Faktor-Optionsscheine setzen an diesem Punkt an. Durch ihren börsentäglich konstanten Hebel unterscheiden sie sich von anderen Hebelprodukttegattungen.

Doch wie ändert sich der Hebel und welche Konsequenzen hat diese Veränderung für das Investment? In welchen Szenarien ist der börsentäglich konstante Hebel der Faktor-Optionsscheine vorteilhaft, wann bringt er Nachteile?

Der folgende Exkurs soll diese Fragen beantworten. Dabei wird zum Vergleich jeweils ein Mini Future herangezogen, der zu Beginn ähnliche Ausstattungsmerkmale aufweist wie der Faktor-Optionsschein. Der anfängliche **Hebel** soll dem des Faktor-Optionsscheins ebenso entsprechen wie das **Ratio**, der Basispreis und die Barriere. Die Laufzeiten von Mini Future und Faktor-Optionsschein sind beide prinzipiell unbegrenzt. Auf die Finanzierungskosten und sonstige Gebühren soll in diesem Vergleich der Einfachheit halber verzichtet werden. In der Praxis würde der Basispreis des Mini Futures börsentäglich ansteigen, während die Finanzierungskosten und andere Gebühren beim Faktor-Optionsschein während des Anpassungsprozesses belastet werden.



# EXKURS HEBESENTWICKLUNG: VERWÄSSERUNG/VERÄNDERUNG DES HEBELS (FORTS.)

## Aufwärtstrend

### Aufwärtstrend – Long Mini Future vs. Faktor-Optionsschein Long

Tag	Start Tag 1	Ende Tag 1	Ende Tag 2	Ende Tag 3	Ende Tag 4	Ende Tag 5
Kurs Beispiel-Index in Euro	1.000,00	1.050,00	1.102,50	1.157,63	1.215,51	1.276,28
Veränderung Beispiel-Index		5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%
Preis Faktor-Optionsschein in Euro	2,00	2,50	3,13	3,91	4,88	6,10
Preisveränderung Faktor-Optionsschein		25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
Basispreis Faktor-Optionsschein in Euro	800,00	840,00	882,00	926,10	972,41	1.021,03
Ratio Faktor-Optionsschein	0,01	0,0119048	0,0141723	0,0168718	0,0200855	0,0239113
Hebel Faktor-Optionsschein	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Preis Mini Future in Euro	2,00	2,50	3,03	3,58	4,16	4,76
Preisveränderung Mini Future		25,00%	21,00%	18,22%	16,18%	14,63%
Basispreis Mini Future in Euro	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00
Ratio Mini Future	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Hebel Mini Future	5,00	4,20	3,64	3,24	2,93	2,68

Der Faktor-Optionsschein **Long** und der Long Mini Future beziehen sich auf den Beispiel-Index und haben anfänglich einen Basispreis von 800 Euro und ein **Ratio** von 0,01. Die Barriere des Mini Futures entspricht der anfänglichen **Anpassungsschwelle** des Faktor-Optionsscheins von 808 Euro. Bei einem Indexstand von 1.000 Euro haben beide Produkte einen anfänglichen Preis von 2,00 Euro. Es errechnet sich ein anfänglicher **Hebel** von 5. Beim Faktor-Optionsschein ist der **Hebel** konstant. Hingegen ändern sich Basispreis, **Anpassungsschwelle** und **Ratio**. Beim Mini Future bleiben dagegen Basispreis, Barriere und **Ratio** in diesem Beispiel gleich, während sich der **Hebel** ändern kann.

Beides sind **Long**-Produkte, die sich prinzipiell in steigenden Märkten als vorteilhaft erweisen. Im ersten Szenario (siehe Tabelle auf dieser Seite) soll der Beispiel-Index an fünf Handelstagen in Folge jeweils um 5 Prozent pro Tag steigen – insgesamt um 27,6 Prozent. Am ersten Handelstag legt der Long Mini Future aufgrund des **Hebels** von 5 um 25 Prozent zu. An den Folgetagen wird der Wertzuwachs jeweils kleiner.

Der Grund hierfür ist in der Veränderung des **Hebels** zu suchen.

Anfangs beträgt der **Hebel**:

$$\text{Hebel} = \frac{\text{Indexkurs} \times \text{Ratio}}{\text{Preis des Mini Futures}}$$

$$5 = \frac{1.000 \text{ EUR} \times 0,01}{2,00 \text{ EUR}}$$

Am zweiten Tag errechnet sich ein **Hebel** von:

$$4,2 = \frac{1.050 \text{ EUR} \times 0,01}{2,50 \text{ EUR}}$$

Da der **Hebel** des Long Mini Future im steigenden Markt sinkt – man spricht hierbei auch von der Verwässerung des **Hebels** –, zeigt der Faktor-Optionsschein **Long** eine bessere Kursentwicklung. Er notiert (ohne Berücksichtigung von produktinherenten Kosten) nach dem fünften Handelstag bei 6,10 Euro, während der **Long** Mini Future bei 4,76 Euro notiert. Beide Produkte hatten ursprünglich 2,00 Euro gekostet.

## Abwärtstrend

### Abwärtstrend – Long Mini Future vs. Faktor-Optionsschein Long

Tag	Start Tag 1	Ende Tag 1	Ende Tag 2	Ende Tag 3	Ende Tag 4	Ende Tag 5
Kurs Beispiel-Index in Euro	1.000,00	950,00	902,50	857,38	814,51	773,78
Veränderung Beispiel-Index		-5,00%	-5,00%	-5,00%	-5,00%	-5,00%
Preis Faktor-Optionsschein in Euro	2,00	1,50	1,13	0,84	0,63	0,47
Preisveränderung Faktor-Optionsschein		-25,00%	-25,00%	-25,00%	-25,00%	-25,00%
Basispreis Faktor-Optionsschein in Euro	800,00	760,00	722,00	685,90	651,61	619,02
Ratio Faktor-Optionsschein	0,01	0,0078947	0,0062327	0,0049205	0,0038846	0,0030668
Hebel Faktor-Optionsschein	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Preis Mini Future in Euro	2,00	1,50	1,03	0,57	0,15	<b>Knock-out</b>
Preisveränderung Mini Future		-25,00%	-31,67%	-44,02%	-74,72%	<b>Knock-out</b>
Basispreis Mini Future in Euro	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	<b>Knock-out</b>
Ratio Mini Future	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	<b>Knock-out</b>
Hebel Mini Future	5,00	6,33	8,80	14,94	56,15	<b>Knock-out</b>

### Wie verändert sich der **Hebel** in einem Abwärtstrend?

Wie sich ein Long Mini Future und ein Faktor-Optionsschein **Long** verhalten, wenn der Basiswertkurs stetig fällt, soll das vorangestellte Szenario zeigen. Es handelt sich um die gleichen Produkte, also Long Mini Future und Faktor-Optionsschein **Long** mit einem **Hebel** von 5. Der Beispiel-Index notiert anfangs wieder bei 1.000 Euro. An den folgenden fünf Handelstagen fällt er börsentäglich jeweils um 5 Prozent.

Wie die Tabelle zeigt, kommt es beim Mini Future auch in diesem Szenario zu einer Veränderung des **Hebels**, allerdings zu keiner Verwässerung. Stattdessen vergrößert sich der **Hebel**. Da sich der Abstand zur Barriere verringert, wird der Long Mini Future riskanter. Am fünften Handelstag unterschreitet der Beispiel-Index die Barriere von 808 Euro. So kommt es zu einem Knock-out-Ereignis. Die Laufzeit des Mini Futures endet und dem Inhaber wird gegebenenfalls der Restwert gutgeschrieben.

Auch der Preis des Faktor-Optionsscheins **Long** sinkt in diesem Szenario. Allerdings setzt der börsentägliche Anpassungsprozess den **Hebel** wieder auf 5. So wird verhindert, dass der Faktor-Optionsschein **Long** einen höheren **Hebel** aufbaut und damit riskanter wird. In der Folge sind die Verluste im Abwärtsmarkt geringer als beim Long Mini Future. Dennoch sinkt auch der Preis des Faktor-Optionsscheins deutlich – um mehr als 75 Prozent.

# EXKURS HEBESENTWICKLUNG: VERWÄSSERUNG/VERÄNDERUNG DES HEBELS (FORTS.)

## Seitwärtsmarkt

### Seitwärtsmarkt - Long Mini Future vs. Faktor-Optionsschein Long

Tag	Start Tag 1	Ende Tag 1	Ende Tag 2	Ende Tag 3	Ende Tag 4	Ende Tag 5	Ende Tag 6
Kurs Beispiel-Index in Euro	1.000,00	950,00	1.000,00	950,00	1.000,00	950,00	1.000,00
Veränderung Beispiel-Index		-5,00%	5,26%	-5,00%	5,26%	-5,00%	5,26%
Preis Faktor- Optionsschein in Euro	2,00	1,50	1,89	1,42	1,80	1,35	1,70
Preisveränderung Faktor-Optionsschein		-25,00%	26,32%	-25,00%	26,32%	-25,00%	26,32%
Basispreis Faktor- Optionsschein in Euro	800,00	760,00	800,00	760,00	800,00	760,00	800,00
Ratio Faktor-Optionsschein	0,01	0,0078947	0,0094737	0,0074792	0,0089751	0,0070856	0,008502697
Hebel Faktor-Optionsschein	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Preis Mini Future in Euro	2,00	1,50	2,00	1,50	2,00	1,50	2,00
Preisveränderung Mini Future		-25,00%	33,33%	-25,00%	33,33%	-25,00%	33,33%
Basispreis Mini Future in Euro	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00
Ratio Mini Future	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Hebel Mini Future	5,00	6,33	5,00	6,33	5,00	6,33	5,00

In einem Aufwärtstrend schneidet ein Faktor-Optionsschein **Long** besser ab als ein vergleichbarer Long Mini Future, weil beim Mini Future der **Hebel** „verwässert“. Im Abwärtstrend ist die Veränderung des **Hebels** ebenfalls der Grund dafür, dass der Faktor-Optionsschein **Long** einen geringeren Verlust aufweist als der Mini Future.

### Wie schneiden beide Produkte in einem Seitwärtsmarkt ab?

Im vorangestellten Szenario soll der Beispiel-Index am ersten Handelstag um 5 Prozent fallen, ehe er am Folgetag diesen Verlust genau wieder aufholt. Dazu muss der Beispiel-Index um etwa 5,3 Prozent steigen. (Aufgrund des Basiseffekts muss der Kursanstieg größer sein, um den vorhergegangenen Verlust auszugleichen).

Dieses Prozedere soll sich insgesamt dreimal wiederholen. Der

Betrachtungszeitraum sind diesmal also sechs Handelstage. Genau wie in den beiden anderen Beispielen sollen Finanzierungskosten und andere Gebühren vernachlässigt werden. Der Basispreis und die Barriere bleiben beim Long Mini Future also unverändert.

Der Long Mini Future mit **Hebel** von 5 würde bei einem 5-prozentigen Kursrückgang des Basiswertes um 25 Prozent fallen. Daraufhin würde sich der **Hebel** auf 6,3 vergrößern. Am Folgetag würde der Kursanstieg von 5,3 Prozent zu einem Wertzuwachs von gut 33 Prozent beim Long Mini Future führen. Anschließend notiert der Beispiel-Index wieder bei 1.000 Euro, der Long Mini Future wieder bei 2,00 Euro. Auch nach den sechs Handelstagen würde sich dieses Bild zeigen.

Der Faktor-Optionsschein **Long** würde in diesem Szenario dagegen nach sechs Handelstagen bei 1,70 Euro notieren – ein Minus von 15 Prozent.



## Pfadabhängigkeit beachten

Während der Faktor-Optionsschein in Aufwärts- oder Abwärtstrends eine Wertentwicklung zeigt, die in der Regel besser ist als die eines vergleichbaren Mini Futures, schneidet er in Seitwärtsmärkten schlechter ab.

### Warum ist das so?

Der Grund hierfür ist die sogenannte **Pfadabhängigkeit** von Faktor-Optionsscheinen. Für die Wertentwicklung eines Faktor-Options-scheins über einen bestimmten Zeitraum ist nicht allein die Wertentwicklung des **Basiswertes** entscheidend. Auch die Art und Weise, wie diese Wertentwicklung zustande kam, spielt eine Rolle. Konkret ist die jeweilige Wertentwicklung zwischen den Anpassungs-zeitpunkten von Bedeutung.

Im Beispiel sank der Preis des Faktor-Optionsscheins **Long** um 15 Prozent, obwohl der **Basiswert** nach sechs Handelstagen genau dort notierte, wo er anfangs stand. Die Ursache hierfür sind die **Anpassungen**. Am ersten Börsentag verliert der Index 5 Prozent, der Faktor-Optionsschein **Long** fällt um 25 Prozent. Um den Ausgangswert wieder zu erreichen, reicht ein Kursanstieg von 5 Prozent nicht aus. Der Beispiel-Index muss um etwa 5,3 Prozent zulegen – das ist in diesem Szenario gegeben.

Damit der Faktor-Optionsschein **Long** das 25-prozentige Minus aufholt, ist aufgrund des Basiseffekts eine Preissteigerung des Faktor-Optionsscheins von 33,3 Prozent nötig. Während der **Anpassung** wird der Investor jedoch so gestellt, als hätte er sein Investment beendet und wieder in ein neues Produkt mit einem **Hebel** von 5 investiert. Bei einem **Hebel** von 5 reicht jedoch ein Gewinn von 5,3 Prozent im Index nicht aus, um einen Kursanstieg des Faktor-Options-scheins von 33,3% zu erzielen. Statt auf 2,00 Euro steigt der Faktor-Optionsschein **Long** am zweiten Handelstag „nur“ auf 1,89 Euro. Da sich dieser Effekt mehrfach wiederholt, vergrößert sich der Verlust im Faktor-Optionsschein, je länger der Seitwärtsmarkt andauert.

Auch ist der Verlust im Seitwärtsmarkt umso größer, je höher der **Hebel** ist, je schwankungsintensiver die Seitwärtsbewegung von-statten geht und je länger die Haltedauer ist.

Bei Faktor-Optionsscheinen **Short** zeigt sich im Übrigen ein analoges Bild: In Aufwärts- oder Abwärtstrends sind sie vergleichbaren Mini Futures überlegen.

Dagegen entstehen ihren Inhabern in Seitwärtsmärkten Verluste. Sie sind dann im Vergleich zu Mini Futures für gewöhnlich die schlechtere Alternative.

# Die Preisstellung von Faktor-Optionsscheinen

Während Faktor-Optionsscheine von der J.P. Morgan Structured Products B.V. emittiert werden, obliegt die Preisstellung für diese Produkte während der gesamten Laufzeit der J.P. Morgan SE (dem „Marketmaker“).

Der **Marketmaker** beabsichtigt, während der regulären Handelszeit für jedes der Produkte laufend zwei Preise zur Verfügung zu stellen. Ein Preis, zu dem er bereit ist, das entsprechende Produkt zu kaufen, und ein Preis, zu dem er bereit ist, das entsprechende Produkt zu verkaufen. Beide Preise werden an der Stuttgarter Wertpapierbörse, von verschiedenen Kursdatenanbietern und im Internet veröffentlicht. Einer der beiden Preise wird in aller Regel höher, der andere niedriger sein. Der höhere Preis, der auch Briefkurs genannt wird, ist der Preis, zu dem der **Marketmaker** bereit ist, das Produkt zu verkaufen. Der niedrigere Preis, der auch Geldkurs genannt wird, ist der Preis, zu dem der **Marketmaker** bereit ist, ein Produkt zurückzukaufen.

Die Preisstellung eines solchen Produktes hängt in erster Linie von dem Preis des zugrundeliegenden **Basiswertes** während der Laufzeit des Produktes ab. Grundsätzlich kann man sagen, dass der Preis eines Faktor-Optionsscheins **Long** steigt, wenn der **Basiswert** steigt, und fällt, wenn der **Basiswert** fällt. Der Preis eines Faktor-Optionsscheins **Short** fällt, wenn der **Basiswert** steigt. Der Faktor-Optionsschein Short steigt im Preis, wenn der Basiswert fällt. Die Schwankungen des **Basiswertes** spiegeln sich in aller Regel überproportional im Preis des Faktor-Optionsscheins wider. Der Preis eines Faktor-Optionsscheins wird darüber hinaus noch von unterschiedlichen anderen Faktoren wie beispielsweise der Schwankungsbreite des **Basiswertes**, Kosten für das Leihen von Wertpapieren, Zinssätzen oder Dividendenerwartungen beeinflusst. Eine detailliertere Beschreibung dieser Zusammenhänge finden Sie im Abschnitt „Wichtige Informationen zu unterschiedlichen Arten von **Basiswerten**“ im weiteren Verlauf der Broschüre.

## Faktor-Optionsscheine verfügen über einen Basispreis.

Der **Basispreis** eines Faktor-Optionsscheins beschreibt den Preis bezogen auf den **Basiswert**, zu dem der Investor theoretisch den **Basiswert** kaufen (bei Faktor-Optionsscheinen **Long**) bzw. verkaufen (bei Faktor-Optionsscheinen **Short**) kann. Der **Basispreis** hat großen Einfluss auf die Preisstellung eines solchen Produktes durch den **Marketmaker**. Dieser Zusammenhang wird im Folgenden konkreter erläutert.

Die J.P. Morgan SE ist der einzige **Marketmaker** für seine Faktor-Optionsscheine und stellt die Preise für diese Produkte vollständig nach eigenem Ermessen. Einige der relevanten Faktoren für die Preisstellung von An- und Verkaufskursen von Faktor-Optionsscheinen durch die J.P. Morgan SE werden im Folgenden genauer beschrieben. Die Relevanz dieser Faktoren wird alleine durch die J.P. Morgan SE bestimmt.

## Berechnung des Geld-Brief-Spreads

Der **Marketmaker** beabsichtigt, handelbare Kurse für die Produkte zu stellen, für die er die Rolle des **Marketmakers** übernimmt. Der **Marketmaker** ermöglicht es Investoren, die Wertpapiere zu kaufen (zum Briefkurs) und zu verkaufen (zum Geldkurs). Diese Preise werden laufend berechnet und aktualisiert und spiegeln die aktuelle Marktsituation wider.

Die Geld- und Briefkurse, die vom **Marketmaker** angeboten werden, sind nicht von Angebot und Nachfrage nach Faktor-Optionsscheinen abhängig, sondern basieren auf finanzmathematischen Berechnungsmodellen, die von der J.P. Morgan SE entwickelt wurden. Diese Berechnungsmodelle berücksichtigen eine Reihe von Einflussfaktoren, die von der J.P. Morgan SE festgelegt werden. Zu jedem Geld- und Briefkurs gehört auch die Angabe der Anzahl der Stücke, die zu diesen Preisen gehandelt werden können. Der Unterschied zwischen Geldkurs und Briefkurs wird **Geld-Brief-Spread** genannt.

Es besteht das Risiko, dass der Investor, der in einer sehr kurzen Zeitspanne ohne relevante Bewegung im **Basiswert** oder anderer relevanter Parameter einen Faktor-Optionsschein kauft und gleich wieder verkauft, dies zum höheren Briefkurs (Kauf) und zum niedrigeren Geldkurs (Verkauf) tut und somit einen Verlust erzielt. In diesem Fall bezahlt der Investor den **Geld-Brief-Spread** an den **Marketmaker**. Investoren sollten daher immer über die Höhe des **Geld-Brief-Spreads** informiert sein, da es sich hierbei um direkte Kosten beim Besitz der Wertpapiere handelt.

Faktoren, die einen Einfluss auf die Höhe des Geld-Brief-Spreads haben:

### Innerer Wert

Der wichtigste Faktor für die Bestimmung des **Geld-Brief-Spreads** ist der **innere Wert** eines Faktor-Optionsscheins. Der **innere Wert** beschreibt, immer bereinigt um das **Ratio**, um wieviel der Preis des **Basiswertes** über dem **Basispreis** liegt (bei Faktor-Optionsscheinen **Long**) bzw. um wieviel der Preis des **Basiswertes** unter dem **Basispreis** (bei Faktor-Optionsscheinen **Short**) liegt.

Der **innere Wert** ist direkt abhängig vom Preis des **Basiswertes** zu jedem beliebigen Zeitpunkt.

Der **innere Wert** und damit der Preis eines Faktor-Optionsscheins ist umso geringer, je näher der **Basispreis** am aktuellen Preis des **Basiswertes** liegt. Umgekehrt ist er umso größer, je weiter der Preis des **Basiswertes** über dem Basispreis (**Long**-Produkte) bzw. je weiter der Preis unter dem Basispreis (**Short**-Produkte) liegt.

### Faktor-Satz und Finanzierungsmarge

Durch den Verkauf von Faktor-Optionsscheinen und wegen der Durchführung von Absicherungsgeschäften durch den Kauf des **Basiswertes**, setzt sich der **Marketmaker** eines Faktor-Optionsscheins dem sogenannten Gap-Risiko aus. Dieses Gap-Risiko entsteht durch die Möglichkeit von großen und plötzlich auftretenden Preisschwankungen des **Basiswertes**.

Unter normalen Voraussetzungen sichert sich der **Marketmaker** nach dem Verkauf von Faktor-Optionsscheinen durch den Kauf bzw. Verkauf des **Basiswertes** ab, indem er die Risikoposition des Kunden nachbildet. Kauft der Investor beispielsweise einen Faktor-Optionsschein **Long**, könnte der **Marketmaker** durch den Kauf des **Basiswertes** die Risikoposition des Kunden nachbilden. Wenn der Preis des **Basiswertes** sich der **Anpassungsschwelle** nähert, erleidet der Investor einen Verlust. Wird die **Anpassungsschwelle** berührt und im Verlauf des Anpassungsereignisses erreicht oder unterschreitet (bei Faktor-Optionsscheinen **Long**) bzw. erreicht oder überschreitet (bei Faktor-Optionsscheinen **Short**) der niedrigste (bei Faktor-Optionsscheinen **Long**) bzw. höchste (bei Faktor-Optionsscheinen **Short**) Kurs des **Basiswertes** während eines im Wertpapierprospekt definierten Zeitraums nach dem Anpassungsereignis den



# DIE PREISSTELLUNG VON FAKTOR-OPTIONSSCHEINEN (FORTS.)

Basispreis, wird der Faktor-Optionsschein automatisch gekündigt. Der Investor erleidet in diesem Fall einen Totalverlust. In beiden Fällen entspricht der Verlust des **Marketmakers** dem des Investors. Bewegt sich der Preis des **Basiswertes** über den Basispreis hinaus, hat der Investor bereits einen Totalverlust erlitten, die Verluste des **Marketmakers** erhöhen sich jedoch weiter, sofern er seine Absicherungsposition nicht auflöst. Wenn sich der Preis des **Basiswertes** plötzlich und weit unterhalb (bei Faktor-Optionsscheinen **Long**) bzw. oberhalb (bei Faktor-Optionsscheinen **Short**) des Basispreises bewegt, beispielsweise aufgrund einer Unternehmensmeldung, einer Marktstörung oder eines makroökonomischen Ereignisses, können dem **Marketmaker** Verluste in potenziell unbegrenzter Höhe entstehen. Der **Marketmaker** versucht, das Auftreten dieser unbegrenzten Verluste und damit das Gap-Risiko zu verhindern bzw. zu minimieren. Um dies zu erreichen, wird J.P. Morgan Securities einen sogenannten „**Faktor-Satz**“ in die Preisberechnung für Faktor-Optionsscheine miteinbeziehen. Der **Faktor-Satz** wird im Rahmen der börsentäglichen Anpassung des Basispreises berücksichtigt. Die Höhe dieses **Faktor-Satzes** wird ausschließlich vom **Marketmaker** bestimmt und richtet sich nach der Art des **Basiswertes** und dem jeweiligen **Hebel** des Faktor-Optionsscheins.

Die **Finanzierungsmarge** wird ebenfalls vom **Marketmaker** festgesetzt, regelmäßig überprüft und gegebenenfalls angepasst, um sich ändernden Marktkonditionen Rechnung zu tragen. Eine typische **Finanzierungsmarge** für einen Faktor-Optionsschein auf den DAX® beträgt beispielsweise 0,75%. Die **Finanzierungsmarge** benötigt der **Marketmaker**, um die Kosten für das Halten oder Leihen von Absicherungsinstrumenten zu finanzieren. Ebenso wie der **Faktor-Satz** wird auch die **Finanzierungsmarge** im Rahmen der börsentäglichen Anpassung des Basispreises berücksichtigt. Der **Faktor-Satz** sowie die **Finanzierungsmarge** werden auf der Produktdetailseite jedes Faktor-Optionsscheins unter [www.jpmorgan-zertifikate.de](http://www.jpmorgan-zertifikate.de) veröffentlicht. Dort findet man auch die täglich aktualisierten Basispreise und die **Anpassungsschwellen** der Produkte.

Bei dem Faktor-Satz und der **Finanzierungsmarge** handelt es sich um einen laufenden Kostenbestandteil, der täglich, anteilig über den Produktpreis, verrechnet wird, solange das Produkt gehalten wird.

In Marktphasen mit ausserordentlicher Volatilität kann die J.P. Morgan SE darüber hinaus eine sogenannte „**Gap-Risikoprämie**“ in die Preisberechnung für Faktor-Optionsscheine miteinbeziehen. Die Höhe dieser **Gap-Risikoprämie** wird ausschließlich vom **Marketmaker** bestimmt und richtet sich nach der Art des **Basiswertes** und der Wahrscheinlichkeit des Auftretens eines größeren Kurssprungs in die eine oder andere Richtung. Die **Gap-Risikoprämie** kann zu einem signifikanten Preisaufschlag in Bezug auf einen Faktor-Optionsschein führen. Diesen Preisaufschlag würde der Investor verlieren, wenn

er einen Faktor-Optionsschein ausüben würde. Es handelt sich um Kosten, die einmalig beim Kauf des Produktes gezahlt werden. Im Laufe des Lebenszyklus eines Faktor-Optionsscheins und bei einem Rückverkauf durch den Investor kann dieser unter Umständen weniger, mehr oder auch gar nichts dieser bereits gezahlten Kosten zurückerhalten. Dies ist abhängig von zahlreichen Einflussfaktoren zum Zeitpunkt des Verkaufs durch den Investor.

## Minimum Offer

Nähert sich der Kurs des **Basiswertes** während eines Handelstages der **Anpassungsschwelle** sehr nah an, nimmt die Wahrscheinlichkeit einer außerordentlichen **Anpassung** zu. Zuvor steigt intraday der **Hebel** des Faktor-Optionsscheins stark an. Die **Emittentin** kann in einem solchen Fall ihre Preisstellung für Faktor-Optionsscheine auf ein sogenanntes Minimum Offer umstellen.

Dabei besteht der Geldpreis aus dem fairen Wert und schwankt entsprechend mit dem Referenzpreis des **Basiswertes**. Der Briefkurs wird auf einen Minimum-Wert fixiert, der für die Zeit des Minimum Offers konstant ist. Während der Preisstellung nach dem Minimum Offer kann der **Geld-Brief-Spread** prozentual größer ausfallen als zu anderen Handelszeiten. Das Minimum Offer gilt auch für die Zeit, in der der Markt für den **Basiswert** geschlossen ist.

## Timing

In Abhängigkeit von unterschiedlichen Einflussfaktoren ist es dem **Marketmaker** möglich, zu bestimmten Zeiten engere **Geld-Brief-Spreads** anzubieten, während er die **Geld-Brief-Spreads** zu anderen Zeiten ausweiten muss. Beispielsweise ist es bei Wertpapieren, die sich auf amerikanische Aktien oder Indizes als **Basiswerte** beziehen, oft so, dass der **Marketmaker** ab der Öffnung der amerikanischen Märkte um 15:30 Uhr deutscher Zeit engere **Geld-Brief-Spreads** anbieten kann als davor, wenn der amerikanische Markt noch nicht handelt. Dies liegt daran, dass die Absicherungsgeschäfte des **Marketmakers** direkt am amerikanischen Heimatmarkt oft mit engerem **Geld-Brief-Spread** und höherem Volumen durchgeführt werden können. Außerhalb der offiziellen Handelszeiten in den USA werden beispielsweise viele amerikanische Aktien nur mit sehr geringem Volumen und hohen **Geld-Brief-Spreads** an mehreren europäischen Börsen gehandelt.

Für Investoren kann es daher unter Umständen günstiger sein, Transaktionen in Faktor-Optionsscheinen erst während der Handelszeiten des Heimatmarktes des **Basiswertes** durchzuführen.

# Vorzeitige Fälligkeit

## Anpassungsschwelle

Berührt oder unterschreitet (bei Faktor-Optionsscheinen **Long**) oder berührt oder überschreitet (bei Faktor-Optionsscheinen **Short**) der Preis des **Basiswertes** eine vorher festgelegte **Anpassungsschwelle**, kommt es zu einer **außerordentlichen Anpassung**. Im Gegensatz zu Unlimited Turbos verfällt hier das Wertpapier nicht auf der Stelle wertlos und der Investor erleidet keinen sofortigen Totalverlust des eingesetzten **Kapitals**. In einem solchen Fall kommt es allerdings untertätig zu einem Anpassungsereignis. Dennoch kann es zu einer automatischen Kündigung der Faktor-Optionsscheine und zum Totalverlust kommen, wenn der niedrigste (bei Faktor-Optionsscheinen **Long**) bzw. höchste (bei Faktor-Optionsscheinen **Short**) Kurs des **Basiswertes** während eines im Wertpapierprospekt definierten Zeitraums nach dem Anpassungsereignis dann auf oder unter dem Basispreis (Faktor-Optionsscheine **Long**) bzw. auf oder über dem Basispreis (Faktor-Optionsscheine **Short**) liegen würde.

Die konstante Überwachung der **Anpassungsschwelle** für die Feststellung einer **außerordentlichen Anpassung** obliegt dem **Marketmaker** während der offiziellen Handelszeiten des zugrundeliegenden **Basiswertes**.

Investoren müssen sich der Tatsache bewusst sein, dass kurzfristig auftretende, große Schwankungen des **Basiswertes** jederzeit zu einer **außerordentlichen Anpassung** und auch zu einer automatischen Kündigung des Produkts führen können. Das Eintreten eines solchen Ereignisses ist umso wahrscheinlicher, je weniger Handelsaktivität im **Basiswert** zu beobachten ist, da hier öfter kurzfristige, starke Preisänderungen des **Basiswertes** auftreten können. In solchen Situationen kann es zu sehr kurzfristig auftretenden außerordentlichen **Anpassungen** kommen, bei denen der Investor wenig oder keine Zeit mehr hat zu reagieren, bevor das Produkt wertlos verfällt. Investoren sollten sich stets dieses Risikos bewusst sein.

Bei den meisten Faktor-Optionsscheinen erfolgt die Beobachtung der **Anpassungsschwelle** während der offiziellen Handelszeiten des **Basiswertes**. Bei Faktor-Optionsscheinen auf den DAX® beispielsweise sind dies alle DAX®-Preise vom Eröffnungsbis zum Schlusskurs, die vom Indexsponsor während der offiziellen Berechnungszeit des **Basiswertes** von ca. 9:00 Uhr bis ca. 17:30 Uhr berechnet und veröffentlicht werden.

Bei Faktor-Optionsscheinen auf den DAX® und X-DAX® jedoch verlängert sich die Beobachtungszeit der **Anpassungsschwelle**. Der Indexsponsor, die Deutsche Börse, berechnet den X-DAX®-Index an

jedem Handelstag von 8:00 Uhr bis 9:00 Uhr und von 17:30 Uhr bis 22:00 Uhr auf Basis des Preises des DAX®-Futures. Faktor-Optionsscheine auf DAX® und X-DAX® tragen daher ein größeres Risiko einer untertätigen **Anpassung** als vergleichbare Faktor-Optionsscheine, die sich ausschließlich auf den DAX®-Index beziehen, weil bei ihnen der Zeitraum deutlich länger ist, in dem es zu einer **außerordentlichen Anpassung** kommen kann. Im Gegenzug sind bei diesen Produkten in aller Regel die Kosten geringer.

Beim Eintritt einer automatischen Kündigung nach einer **außerordentlichen Anpassung** werden Investoren auf der Produktdetailseite des jeweiligen Faktor-Optionsscheins auf der Internetseite [www.jpmorgan-zertifikate.de](http://www.jpmorgan-zertifikate.de) über dieses Ereignis informiert. Der Faktor-Optionsschein verfällt dann sofort und wird mit einem Restwert von 0,001 Euro zurückgezahlt. Dies kommt einem Totalverlust bezogen auf das eingesetzte **Kapital** gleich.

Viele Produkte werden auch zu Zeiten gehandelt, in denen der offizielle Markt für den **Basiswert** geschlossen ist, wie beispielsweise bei Produkten auf amerikanische **Basiswerte** am Vormittag deutscher Zeit. In diesem Zeitraum versucht der **Marketmaker** handelbare Preise auf Basis von indikativen Preisen des **Basiswertes** zu ermitteln, die er in der Regel aus verschiedenen Quellen ermittelt. Sollten diese indikativen Preisquellen darauf hindeuten, dass der **Basiswert** die **Anpassungsschwelle** berührt oder durchschritten hat, ist es wahrscheinlich, dass der **Marketmaker** die Preisstellung des Wertpapiers so lange aussetzt, bis der offizielle Markt des **Basiswertes** wieder öffnet.

Aufgrund des Risikos des Eintritts von **außerordentlichen Anpassungen** und möglichen automatischen Kündigungen der Produkte sowie den damit verbundenen negativen Konsequenzen für den Investor, eignen sich Faktor-Optionsscheine nicht für langfristige Anlagen. Investoren, die nicht bereit sind, einen jederzeit möglichen Totalverlust zu akzeptieren, sollten ebenfalls von einer Anlage in Faktor-Optionsscheinen absehen. Bei der Investition in einen Faktor-Optionsschein ist es notwendig, laufend den aktuellen Kurs des **Basiswertes** und die **Anpassungsschwelle** zu beobachten, um jederzeit einschätzen zu können, ob das Risiko-Rendite-Profil des Produktes noch zu den eigenen Präferenzen passt.

Je höher der **Hebel** eines Faktor-Optionsscheins ist, das sich der Investor aussucht, umso größer ist auch das Risiko des Eintritts einer **außerordentlichen Anpassung**.

# Wichtige Informationen zu unterschiedlichen Arten von Basiswerten

Je nach Art des Basiswertes eines Faktor-Optionsscheins haben verschiedene individuelle Einflussfaktoren eine Auswirkung auf die Preisberechnung und auch die Rückzahlung dieser Wertpapiere.

Diese Faktoren können sich auf die Berücksichtigung von Zinsen oder Dividenden sowie auf die Behandlung von Kapitalmaßnahmen auswirken und sollen im Folgenden erläutert werden.

## Aktien

Viele Aktien zahlen eine Dividende. Eine Dividende verringert am Tag ihrer Ausschüttung den Wert der zugrundeliegenden Aktie. Dieser Preisrückgang ist vorhersehbar und sollte weder zu einem Preisanstieg von Faktor-Optionsscheinen **Short** noch zu einem Preisrückgang bei Faktor-Optionsscheinen **Long** führen. Sie werden daher bei der Preisstellung eines Faktor-Optionsscheins kontinuierlich berücksichtigt.

In vielen Ländern werden Dividendenzahlungen jedoch besteuert. Die **Emittentin** kann in diesen Fällen nicht 100 Prozent der Dividende bei der Preisstellung eines Faktor-Optionsscheins berücksichtigen. Daher definiert die **Emittentin** für jede Dividendenzahlung einen prozentualen Wert, der beschreibt, wie viel der Dividende die **Emittentin** tatsächlich erhält und somit auch bei der Preisstellung berücksichtigt. Für Faktor-Optionsscheine **Short** jedoch wird die volle Dividende des **Basiswertes** berücksichtigt, da die **Emittentin** keine Steuererstattung für ausgezahlte Dividenden erhält.

Kapitalmaßnahmen auf Aktien, die **Basiswert** für einen Faktor-Optionsschein sind, haben unter Umständen auch Auswirkungen auf dieses Wertpapier. Führt eine Aktiengesellschaft beispielsweise einen Aktiensplit aus oder schüttet sie eine Sonderdividende aus, so wird die Berechnungsstelle entsprechende Maßnahmen treffen, um die Ausstattungsmerkmale von Faktor-Optionsscheinen dieser neuen Situation anzupassen.

### Beispiel:

Im Rahmen eines Aktiensplits, bei dem Aktionäre für jede alte Aktie, die sie vor dem Aktiensplit besitzen nun 5 neue Aktien erhalten, wird beispielsweise der Basispreis eines Faktor-Optionsscheins durch 5 dividiert, wohingegen das **Ratio** mit 5 multipliziert wird. Diese **Anpassungen** dienen dazu, dass sich die wirtschaftliche Situation für den Inhaber der Wertpapiere und die **Emittentin** durch die Kapitalmaßnahme nicht mehr ändert als unbedingt notwendig.

Besondere Fälle von Kapitalmaßnahmen können beispielsweise eine Insolvenz, eine Verstaatlichung oder eine Übernahme sein. In diesem Fall bestimmt die **Emittentin** nach eigenem Ermessen, ob und inwiefern die Spezifikationen eines Faktor-Optionsscheins angepasst werden. Bei einer Übernahme könnte dies beispielsweise geschehen, indem der **Basiswert** des Wertpapiers durch die übernehmende Firma ersetzt wird.

Informationen zu jeder Kapitalmaßnahme finden Investoren auf der Internetseite:

[www.jpmorgan-zertifikate.de](http://www.jpmorgan-zertifikate.de)

## Aktienindizes

In Bezug auf die Art ihrer Berechnung kann man Aktienindizes in der Regel in zwei Gruppen einteilen. Aus dieser Einteilung ergeben sich dann Unterschiede im Hinblick auf die Preisstellung von Faktor-Optionsscheinen.

### Preisindizes:

In einem Preisindex fallen ausgeschüttete Dividenden aus dem Index heraus. Aktien fließen nach der Ausschüttung mit ihrem reduzierten Wert in die Indexberechnung mit ein. Im Falle einer Aktienausschüttung fällt daher auch der Preisindex. Dieses Konzept entspricht exakt dem einer einzelnen Aktie, die eine Dividende ausschüttet, und analog erfolgt auch die Preisstellung des Faktor-Optionsscheins.

### Total-Return- bzw. Performance-Indizes:

Diese Berechnungsmethode wird vor allem in der deutschen DAX®-Indexfamilie verwendet. Hier nimmt der Indexsponsor bei jeder Dividendenzahlung eine **Anpassung** vor, um einen Rückgang des Indexstandes zu verhindern. Im Falle der DAX®-Indexfamilie beispielsweise werden bei einer Dividendenzahlung einer Aktie genau so viele zusätzliche Aktien dieser Firma im Index berücksichtigt, dass der Index konstant bleibt. Bei einer solchen Art der Berechnung werden Dividenden im Hinblick auf die laufende Preisstellung von Faktor-Optionsscheinen kaum berücksichtigt. Bei Faktor-Optionsscheinen **Long** ist nur ein vergleichsweise kleiner Einfluss aufgrund etwaiger Steuern auf die zu zahlenden Dividenden zu beobachten.

## Futures-Kontrakte

Ein wichtiger Unterschied zwischen Futures-Kontrakten und den meisten anderen Finanzinstrumenten ist die Tatsache, dass bei dem Kauf eines Futures-Kontraktes in aller Regel nur ein Bruchteil des vereinbarten Preises gezahlt werden muss. Erst bei Fälligkeit des Kontraktes kommt es dann zu einem Zahlungsausgleich zwischen Käufer und Verkäufer. Da hier anfangs kein Investment notwendig ist, spielt der Faktor Zinsen (**Referenzzinssatz**) in aller Regel keine Rolle bei Faktor-Optionsscheinen auf einen Futures-Kontrakt.

Da Futures unterschiedliche Fälligkeiten haben, bezieht sich ein Faktor-Optionsschein mit einem Future als **Basiswert** in aller Regel auf einen bestimmten Futures-Kontrakt mit einer bestimmten Fälligkeit.

## Währungspaare

Beziehen sich Faktor-Optionsscheine auf ein Währungspaar, so müssen die für beide Währungen relevanten Zinssätze berücksichtigt werden. Bei einem Faktor-Optionsschein **Long**, auf das Währungspaar EUR/USD beispielsweise, profitiert der Investor von einem starken Euro und von einem schwachen US-Dollar. Er hat sich sozusagen US-Dollar ausgeliehen und dieses Geld in Euro angelegt. Der Investor zahlt hier also den kurzfristigen US-Dollar-Zinssatz, während er den kurzfristigen Euro-Zinssatz erhält.

# Wie reiche ich eine Beschwerde ein?

Sie können Beschwerden über ETP-Produkte (alle Produkte auf [www.jpmorgan-zertifikate.de](http://www.jpmorgan-zertifikate.de)) an die J.P. Morgan SE richten, indem Sie an die folgende E-Mail-Adresse schreiben:

**[kontakt.zertifikate@jpmorgan.com](mailto:kontakt.zertifikate@jpmorgan.com)**

Sobald wir Ihre Beschwerde erhalten haben, werden wir den Vorgang schnellstmöglich bearbeiten. Wir werden den Eingang Ihrer Beschwerde bestätigen, diese untersuchen und Ihnen grundsätzlich innerhalb von drei Wochen eine endgültige Antwort zukommen lassen. Sollte dieses im Ausnahmefall nicht möglich sein, werden wir Ihnen

nach drei Wochen einen Zwischenstand, ein voraussichtliches Datum für die finale Beantwortung sowie die Gründe für die verzögerte Beantwortung zukommen lassen. Sollten wir Ihre Beschwerde nicht binnen acht Wochen beantwortet haben oder sollten Sie mit unserer Antwort nicht zufrieden sein, dann können Sie Ihre Beschwerde an den Ombudsmann des Bundesverbandes deutscher Banken e.V. richten.

Für Informationen zum Ombudsmann des Bundesverbandes deutscher Banken e.V. folgen Sie bitte dem folgenden Link:

**<https://bankenombudsmann.de/>**



# Wichtige Risiken

Im Folgenden finden Sie eine Auflistung von Risiken im Zusammenhang mit dem Erwerb von Faktor-Optionsscheinen. Für eine vollständige Liste aller Risiken verweisen wir auf den Abschnitt „Risikofaktoren“ im jeweils aktuellen Basisprospekt für Faktor-Optionsscheine.

## Verlust des eingesetzten Kapitals

Faktor-Optionsscheine verfügen über keinen Kapitalschutz. Investoren können mit ihnen das gesamte eingesetzte **Kapital** verlieren.

## Hebelrisiko

Aufgrund des **Hebeleffekts** besteht bei einem Investment in Faktor-Optionsscheine ein signifikant größeres Risiko eines Verlustes im Vergleich zu einem Investment in den zugrundeliegenden **Basiswert**. Selbst kleinste Schwankungen des Preises des **Basiswertes** können sich zum Nachteil des Investors auswirken.

Diese Preisschwankungen können aufgrund des **Hebeleffektes** schnell zu großen Verlusten führen, der **Hebel** eines Faktor-Optionsscheins kann sich sehr schnell ändern und ist nach oben unbegrenzt. Das heißt, auch ein Produkt mit einem niedrigen **Hebel** kann in kurzer Zeit einen sehr hohen **Hebel** erreichen. Je niedriger der Preis eines Faktor-Optionsscheins, desto höher ist sein **Hebel**.

## Der Marktwert von Faktor-Optionsscheinen kann unter den Kaufpreis fallen

Der Marktwert von Faktor-Optionsscheinen kann unter den ursprünglichen Kaufpreis fallen und sich darüber hinaus sehr volatil bewegen. Ein Investor verliert sein eingesetztes **Kapital** oder einen Teil davon, wenn er sich dazu entschließt, das Wertpapier zu einem niedrigeren Preis zu verkaufen als dies bei seinem ursprünglichen Investment der Fall war.

## Verluste im Seitwärtsmarkt

Tendiert der Kurs des **Basiswertes** seitwärts, kann es zu Verlusten im Faktor-Optionsschein kommen. Diese fallen höher aus als bei anderen Hebelprodukten wie etwa Mini Futures. Kursverluste können nur mit einer geringen Wahrscheinlichkeit wieder aufgeholt werden.

## Außerordentliche, untertägige Anpassung

Wenn der Basiswert die Anpassungsschwelle verletzt, verfallen die Faktor-Optionsscheine nicht sofort wertlos. Stattdessen kommt es zu einer außerordentlichen Anpassung. Der Investor wird dann so gestellt, als hätte er den Verlust zunächst realisiert. Er kann einen Totalverlust des eingesetzten **Kapitals** erleiden, wenn der niedrigste (bei Faktor-Optionsscheinen **Long**) bzw. höchste (bei Faktor-Optionsscheinen **Short**) Kurs des **Basiswertes** während eines im Wertpapierprospekt definierten Zeitraums nach dem Anpassungsereignis auf oder unter dem Basispreis (Faktor-Optionsscheine **Long**) bzw. auf oder über dem Basispreis (Faktor-Optionsscheine **Short**) liegt.

## Finanzierungskosten

Im Rahmen der börsentäglichen Anpassung des Basispreises werden Finanzierungskosten berücksichtigt, wodurch sich der **innere Wert** des Faktor-Optionsscheins verringert.

## Eingeschränkte Handelbarkeit nach Anpassung

Nach einer börsentäglichen (planmäßigen) Anpassung oder auch nach einer außerordentlichen Anpassung ist der Faktor-Optionsschein für einige Minuten nicht handelbar. Danach wird der Handel in gewohnter Weise fortgesetzt.

## Liquiditätsrisiko

Der Handel in Faktor-Optionsscheinen kann eingeschränkt sein und Investoren kann es erschwert oder unmöglich sein, ihre Faktor-Optionsscheine wieder zu verkaufen. In aller Regel ist J.P. Morgan der einzige **Marketmaker** für diese Wertpapiere und es kann Situationen geben, beispielsweise aufgrund von technischen Störungen, Marktstörungen oder rechtlichen Einschränkungen, in denen vom **Marketmaker** keine handelbaren Preise gestellt werden können. Investoren sollten sich daher nicht darauf verlassen, jederzeit

neue Positionen eröffnen oder vorhandene Positionen schließen zu können.

Der **Marketmaker** legt fest, wie viele Stücke eines Faktor-Optionsscheins zu den von ihm festgestellten Preisen handelbar sind. Investoren unterliegen daher Einschränkungen in Bezug auf die maximale Anzahl von Faktor-Optionsscheinen, die sie kaufen oder verkaufen können.

Direkt nach der Emission eines Faktor-Optionsscheins besitzt der **Marketmaker** sämtliche emittierten Stücke des Wertpapiers. Daher gibt es für diese Wertpapiere weder einen Leihemarkt noch können sie leerverkauft werden.

## Kreditrisiko

J.P. Morgan Faktor-Optionsscheine werden von der J.P. Morgan Structured Products B.V. (der „**Emittentin**“) mit Sitz in den Niederlanden emittiert, wobei die Zahlungsverpflichtungen hieraus von der **Garantin** garantiert werden. Für Produkte, die ihren ersten Handelstag am oder vor dem 25. Oktober 2019 hatten, ist dies die J.P. Morgan Securities plc, die ihren Firmensitz in Großbritannien hat und von der Prudential Regulation Authority zugelassen und von der Financial Conduct Authority und der Prudential Regulation Authority reguliert wird.

Für Produkte, deren erster Handelstag nach diesem Datum liegt, ist dies die J.P. Morgan SE, zugelassen von der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht („BaFin“), Marie-Curie-Straße 24-28, 60439 Frankfurt am Main und beaufsichtigt von BaFin, der Deutschen Bundesbank („Bundesbank“), Taunusanlage 5, 60329 Frankfurt am Main und der Europäischen Zentralbank („EZB“), Sonnemannstraße 20, 60314 Frankfurt am Main. Dies bedeutet, dass in dem Fall, dass die **Emittentin** ihren Zahlungsverpflichtungen nicht nachkommen kann, die **Garantin** diese übernimmt. Sollte sich jedoch die finanzielle Situation der **Emittentin** und der **Garantin** soweit verschlechtern, dass beide ihren Zahlungsverpflichtungen nicht mehr nachkommen können, kommt es für Investoren zu Verlusten bis hin zu einem Totalverlust des eingesetzten **Kapitals**.

Faktor-Optionsscheine unterliegen keinem Sicherungssystem wie beispielsweise dem Financial Services Compensation Scheme („**FSCS**“) in Großbritannien oder dem **Einlagensicherungsfonds** in Deutschland. Daher ist es für Investoren wichtig, sich über die finanzielle Stärke der **Garantin** zu informieren.

Marktteilnehmer informieren sich hier in der Regel anhand von Rating-Informationen, die von Rating-Agenturen zur Verfügung gestellt werden, über die finanzielle Stärke von anderen Marktteilnehmern. Auf der Internetseite [www.jpmorgan-zertifikate.de](http://www.jpmorgan-zertifikate.de) stellen wir Rating-Informationen zur J.P. Morgan Securities plc und der J.P. Morgan SE zur Verfügung. J.P. Morgan Structured Products B.V. verfügt nicht über ein Rating.

## Währungsrisiko

Wenn der **Basiswert** eines Faktor-Optionsscheins in einer anderen Währung als Euro handelt, trägt der Investor in einem solchen Wertpapier dieses Währungsrisiko. Kauft ein Investor beispielsweise einen Faktor-Optionsschein auf Vodafone, werden sowohl der Preis des **Basiswertes** als auch der **Basispreis** in britischen Pfund ausgedrückt. Der Faktor-Optionsschein handelt zwar in Euro, verliert jedoch an Wert, wenn das britische Pfund im Vergleich zum Euro an Wert verliert.

## Potenzielle Interessenkonflikte

J.P. Morgan oder ein mit ihr verbundenes Unternehmen hat möglicherweise eine Position in dem zugrundeliegenden **Basiswert** eines Faktor-Optionsscheins oder handelt diesen **Basiswert**, ohne hierbei zwangsläufig die Interessen des Investors zu berücksichtigen. Die Berechnungsstelle (J.P. Morgan Securities plc) hat weitreichende Möglichkeiten, beispielsweise bei der Auslegung von Kapitalmaßnahmen, ohne hierbei zwangsläufig die Interessen der Investoren in Faktor-Optionsscheinen zu berücksichtigen. Die **Emittentin**, die **Garantin** oder ein mit ihnen verbundenes Unternehmen können Absicherungsgeschäfte oder andere Transaktionen durch das Eröffnen von Positionen im Rahmen ihrer normalen Geschäftstätigkeit tätigen. Diese können unter Umständen negative Auswirkungen auf den Preis des **Basiswertes** sowie des Faktor-Optionsscheins haben.

## Veränderungen in der Besteuerung

Veränderungen in der Besteuerung können einen negativen Effekt auf den Wert eines Faktor-Optionsscheins haben.

## Der Handel

Bei Faktor-Optionsscheinen handelt es sich um börsengehandelte Wertpapiere, die genau so wie andere Aktien und Wertpapiere gehandelt werden können.

Ein potenzieller Investor benötigt ein herkömmliches Wertpapierdepot bei einer Bank oder einem Broker, über das er die Wertpapiere handelt. Es gibt keine direkte Verbindung zwischen dem Emittenten

oder dem **Marketmaker** einerseits und dem Investor andererseits. Der Investor beauftragt seine Bank oder seinen Broker, die dann an den **Marketmaker** herantreten.

## J.P. Morgan-Website

J.P. Morgan betreibt eine Internetseite, auf der sie Informationen zu den Faktor-Optionsscheinen zur Verfügung stellt, die von der Emittentin angeboten werden – [www.jpmorgan-zertifikate.de](http://www.jpmorgan-zertifikate.de)

Für eine schnelle und komfortable Suche können dort eine große Anzahl von Filtern und Werkzeugen verwendet werden, um in Bezug

auf **Basiswert**, **Hebel** und andere Parameter das passende Produkt zu identifizieren.

## Weitere Informationen

Bitte besuchen Sie unsere Internetseite für weiterführende Informationen.

Dort finden Sie ebenfalls die endgültigen Angebotsbedingungen für jedes einzelne Produkt sowie den jeweils aktuellen Basisprospekt, auf den sich die endgültigen Angebotsbedingungen beziehen.

falls eine Übersicht mit allen Risiken im Zusammenhang mit den Wertpapieren, sowie eine Beschreibung der **Emittentin** und der **Garantin**.

Im Basisprospekt finden Sie sämtliche verwendeten Formeln zur Berechnung der Rückzahlung der Wertpapiere. Er beinhaltet eben-

Die Adresse der Internetseite ist:  
<http://www.jpmorgan-zertifikate.de>

# Wichtige Begriffe

## Anpassung

- Änderung von Anpassungsschwelle, Basispreis und Ratio in der Weise, dass sich der ursprüngliche Hebel wieder einstellt.

## Anpassungsschwelle

- Erreicht oder durchschreitet der Preis des Basiswertes eines Faktor-Optionsscheins die Anpassungsschwelle, kommt es zu einer außerordentlichen, untertägigen Anpassung.

## Außerordentliche Anpassung

- Berührt oder unterschreitet (bei Faktor-Optionsscheinen Long) bzw. überschreitet (bei Faktor-Optionsscheinen Short) der Preis des Basiswertes die Anpassungsschwelle, kommt es zu einer außerordentlichen Anpassung. Im Gegensatz zu Mini Futures verfällt das Produkt nicht wertlos und der Investor erleidet keinen Totalverlust des eingesetzten Kapitals. Vielmehr werden Anpassungsschwelle, Ratio und Basispreis so angepasst, dass sich der ursprüngliche Hebel wieder einstellt. Dennoch kann es dazu kommen, dass der Investor einen Totalverlust erleidet, wenn der Kurs des Basiswertes auf oder unter dem neuen Basispreis (Faktor-Optionsscheine Long) bzw. auf oder über dem neuen Basispreis (Faktor-Optionsschein Short) liegen würde.

## Basiswert

- Wertpapier oder Finanzinstrument, auf das sich ein Faktor-Optionsschein bezieht und von dessen Wert sich der Wert des Faktor-Optionsscheins ableitet.

## Einlagensicherungsfonds

- Der Einlagensicherungsfonds des Bundesverbandes deutscher Banken schützt das Guthaben von Kunden bei den privaten Banken in Deutschland.

## Emittentenrisiko

- Sollte die Emittentin eines Wertpapiers zahlungsunfähig werden, besteht die Möglichkeit eines Totalverlustes des eingesetzten Kapitals.

## Emittentin

- Die Emittentin ist die juristische Person, welche ein Wertpapier herausgibt. Gegen sie besteht das Emittentenrisiko.

## Faktor

- Konstanter Wert, auf den der Hebel des Faktor-Optionsscheins börsentäglich zurückgesetzt wird.

## Faktor-Satz

- Fortlaufender Prozentsatz, der im Rahmen der Berechnung der Faktor-Optionsscheine vom Preis abgezogen werden kann.

## Finanzierungsmarge

- Kosten, die bei der Anpassung des Basispreises von der Emittentin belastet werden und grundsätzlich den Preis des Faktor-Optionsscheins verringern.

## FSCS

- Das „Financial Services and Compensation Scheme“ ist das englische Pendant zum Einlagensicherungsfonds in Deutschland.

## Gap-Risiko

- Das Gap-Risiko entsteht durch die Möglichkeit von großen und plötzlich auftretenden Preisschwankungen des Basiswertes.

## Gap-Risikoprämie

- Die Gap-Risikoprämie wird ausschließlich vom Marketmaker bestimmt und richtet sich nach der Art des Basiswertes und der Wahrscheinlichkeit des Auftretens eines größeren Kursprunges in die eine oder andere Richtung.

## Garantin

- Die Zahlungsverpflichtungen der Emittentin werden von der Garantin garantiert. Für Produkte, die ihren ersten Handelstag am oder vor dem 25. Oktober 2019 hatten, ist dies die J.P. Morgan Securities plc, die ihren Firmensitz in Großbritannien hat und von der Prudential Regulation Authority zugelassen und von der Financial Conduct Authority und der Prudential Regulation Authority reguliert wird. Für Produkte, deren erster Handelstag nach diesem Datum liegt, ist dies die J.P. Morgan SE, zugelassen von der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht („BaFin“), Marie-Curie-Straße 24-28, 60439 Frankfurt am Main und beaufsichtigt von BaFin, der Deutschen Bundesbank („Bundesbank“), Taunusanlage 5, 60329 Frankfurt am Main und der Europäischen Zentralbank („EZB“), Sonnemannstraße 20, 60314 Frankfurt am Main.

## Geld-Brief-Spread

- Der Geld-Brief-Spread ist der Unterschied zwischen dem Ankaukurs und dem Verkaufskurs eines Faktor-Optionsscheins und stellt einen Kostenfaktor für den Investor dar.

## Hebel (bzw. Hebeleffekt)

- Merkmal eines Faktor-Optionsscheins, wel-

ches beschreibt, dass sich der Preis eines Faktor-Optionsscheins prozentual stärker ändert als der des Basiswertes, auf den er sich bezieht.

## Implizite Volatilität

- Die implizite Volatilität beschreibt die vom Finanzmarkt erwartete zukünftige Schwankungsbreite eines Basiswertes.

## Innerer Wert

- Der innere Wert ist der Betrag, um den der Basispreis eines Faktor-Optionsscheins Long unterhalb des Wertes des Basiswertes und der Basispreis eines Faktor-Optionsscheins Short oberhalb des Wertes des Basiswertes liegt.

## Kapital

- Kapital bezeichnet den vom Investor investierten Betrag.

## Liquidität

- Die Liquidität beschreibt die Menge eines Basiswertes, die gekauft bzw. verkauft werden kann, ohne seinen Preis zu beeinflussen.

## Long

- Ein Faktor-Optionsschein Long ist ein Produkt, welches in der Regel von steigenden Kursen des Basiswertes profitiert.

## Marketmaker

- Dem Marketmaker obliegt die Preisstellung von An- und Verkaufskursen für Faktor-Optionsscheine.

## Pfadabhängigkeit

- Eigenschaft, die dazu führt, dass sich Faktor-Optionsscheine in Seitwärtstrends schlechter entwickeln als etwa vergleichbare Mini Futures, während sie in Auf- oder Abwärtstrends besser abschneiden.

## Ratio

- Die Emittentin verwendet ein Bezugsverhältnis, welches Ratio genannt wird. Das Ratio wird angewendet, da unterschiedliche Basiswerte unterschiedliche Preise haben, die von einigen Cent bis hin zu vielen tausend Euro oder Dollar reichen können. Die Emittentin nutzt das Ratio daher, um die Preise aller Faktor-Optionsscheine auf einem vergleichbaren Niveau zu halten.

## Short

- Ein Faktor-Optionsschein Short ist ein Produkt, welches in der Regel von fallenden Kursen des Basiswertes profitiert.

# Haftungsausschluss und andere Informationen

## Warnhinweis

Sie sind im Begriff ein Produkt zu erwerben, das nicht einfach ist und schwer zu verstehen sein kann.

Dieses Material stellt keinen Prospekt dar und dient Werbezwecken. Rechtlich verbindlich sind alleine die Bedingungen, die in dem relevanten Basisprospekt der J.P. Morgan Structured Products B.V. zu dem Programm für die Emission von Anleihen, Optionsscheinen und Zertifikaten (das „Programm“ und der „Basisprospekt“, gegebenenfalls inklusive etwaiger Nachträge) zusammen mit den entsprechenden Endgültigen Bedingungen für diese Wertpapiere enthalten sind. Diese Dokumente können in elektronischer Form unter [www.jpmorgan-zertifikate.de](http://www.jpmorgan-zertifikate.de) unter Eingabe der jeweiligen Wertpapierkennnummer (WKN oder ISIN) des Wertpapiers bzw. der Basisprospekt unter [www.jpmorgan-zertifikate.de/Dokumente/](http://www.jpmorgan-zertifikate.de/Dokumente/) Basisprospekte abgerufen werden. Ebenso erhalten Sie diese Dokumente kostenfrei in elektronischer Form per Mail von [kontakt.zertifikate@jpmorgan.com](mailto:kontakt.zertifikate@jpmorgan.com) bzw. als Papierversion bei BNP Paribas Securities Services S.C.A., Zweigniederlassung Frankfurt, Europa-Allee 12, 60327 Frankfurt am Main, Deutschland.

Es handelt sich um eine Werbe- bzw. Marketingmitteilung, die weder den gesetzlichen Anforderungen zur Gewährleistung der Unvoreingenommenheit bzw. der Förderung der Unabhängigkeit von Finanzanalysen noch dem Verbot des Handels im Anschluss an die Verbreitung von Finanzanalysen unterliegt.

Diese Werbemitteilung ersetzt keine persönliche Beratung. Es wird dringend empfohlen, vor jeder Anlageentscheidung eine persönliche Beratung in Anspruch zu nehmen. Um potenzielle Risiken und Chancen der Entscheidung, in das Wertpapier zu investieren, vollends zu verstehen, wird ausdrücklich empfohlen, den Basisprospekt nebst etwaigen Nachträgen und die jeweiligen Endgültigen Bedingungen gut durchzulesen, bevor Anleger eine Anlageentscheidung treffen.

## Verkaufsbeschränkungen in den Vereinigten Staaten von Amerika:

DIE WERTPAPIERE (UND DIE DAMIT VERBUNDENE GARANTIE) WURDEN UND WERDEN NICHT NACH DEM UNITED STATES SECURITIES ACT VON 1933, IN DER JEWELNS GÜLTIGEN FASSUNG (DER „SECURITIES ACT“), REGISTRIERT UND DÜRFEN ZU KEINEM ZEITPUNKT IN DEN VEREINIGTEN STAATEN VON AMERIKA ANGEBOten, VERKAUFT, VERPFÄNDET, ABGETRETEN, GELIEFERT, ÜBERTRAGEN, AUSGETAUSCHT, AUSGEÜBT ODER EINGELÖST WERDEN ODER AN ODER FÜR RECHNUNG ODER NUTZEN EINER U.S. PERSON GEHALTEN WERDEN (WIE IM SECURITIES ACT DEFINIERT ODER IN DEM U.S. INTERNAL REVENUE CODE VON 1986, IN DER JEWELNS GÜLTIGEN FASSUNG).

DIE WERTPAPIERE (UND DIE DAMIT VERBUNDENE GARANTIE) WERDEN IM EINKLANG MIT DER REGULATION S WIE UNTER DEM SECURITIES ACT DEFINIERT AUSSERHALB DER VEREINIGTEN STAATEN VON AMERIKA AN NICHT U.S. PERSONEN ANGEBOten UND VERKAUFT (ODER IM FALL DER VERBUNDENEN GARANTIE KÖNNEN DARÜBER HINAUS IM EINKLANG MIT DER AUSNAHME VON DEN REGISTRIERUNGSERFORDERNISSEN NACH DEM SECURITIES ACT GEMÄSS § 3(A)(2) DES SECURITIES ACT UND IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT REGULATION S (IN DER FORM, IN DER DIESE REGULIERUNG IN DEN BESTIMMUNGEN DES U.S. COMPTROLLER OF THE CURRENCY INTEGRIERT IST) ANGEBOten WERDEN UND DÜRFEN ZU KEINEM ZEITPUNKT DURCH EINE ODER ZUGUNSTEN EINER US-PERSON GEHALTEN WERDEN).

## Weitere Haftungsausschlüsse / Informationen

Dieses Material wurde von J.P. Morgan Sales and Trading-Mitarbeitern vorbereitet und ist nicht ein Produkt der J.P. Morgan Research-Abteilung. Es ist kein Research-Bericht und nicht als solcher gedacht.

Dieses Material wird nur für Informationszwecke zur Verfügung gestellt und kann ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Es ist nicht als Recherche, Empfehlung, Beratung, Angebot oder Auf-



forderung gedacht, ein Finanzprodukt oder eine Dienstleistung zu kaufen oder zu verkaufen oder in irgendeiner Weise für die Bewertung der Vorteile einer Teilnahme an einer Transaktion verwendet zu werden. Bitte konsultieren Sie Ihre eigenen Berater in Bezug auf rechtliche, steuerliche, buchhalterische oder andere Aspekte einschließlich von Fragen der Geeignetheit im Hinblick auf Ihre besonderen Umstände.

Wenngleich sich J.P. Morgan in angemessener Weise bemüht, die Information in diesem Dokument zu verifizieren, übernimmt J.P. Morgan weder ausdrücklich noch stillschweigend eine Haftung, Zusicherung oder Garantie dafür, dass die Informationen in diesem Dokument richtig, vollständig oder aktuell sind.

Jede nicht genehmigte Nutzung ist strengstens untersagt. Die hier genannten Produkte und/oder Dienstleistungen sind möglicherweise nicht für Ihre besonderen Umstände geeignet und möglicherweise nicht in allen Rechtsordnungen oder für alle Anleger verfügbar. Anleger sollten ihren Verkäufer bei einer J.P. Morgan-Gesellschaft, die in der Rechtsordnung des Anlegers in geeigneter Weise lizenziert ist, kontaktieren und Transaktionen durch diese durchführen, sofern geltendes Recht nicht etwas anderes zulässt.

© 2023 JPMorgan Chase & Co. Alle Rechte vorbehalten. J.P. Morgan ist ein Marketing-Name für das Investmentbankinggeschäft von J.P. Morgan Chase & Co. und ihrer Tochtergesellschaften und weltweit verbundenen Unternehmen.

Bankprodukte und Dienstleistungen, einschließlich bestimmter Kreditgeschäfte, derivativer und sonstiger kommerzieller Bankgeschäfte, werden von JPMorgan Chase Bank N.A. (JPMCB), einschließlich ihrer autorisierten Zweigstellen, und anderer globaler verbundener Unternehmen, die soweit erforderlich bei lokalen Behörden registriert sind, angeboten.

Wertpapierprodukte und -dienstleistungen, einschließlich Ausführungsdienstleistungen, werden in den Vereinigten Staaten von Amerika von J.P. Morgan Securities LLC (JPMS LLC), in Europa, dem Mittleren Osten und Afrika (EMEA) von JP Morgan Securities plc (JPMS plc) und J.P. Morgan SE (JPM SE), wo zulässig, und in anderen Rechtsordnungen weltweit von anderen erforderlichenfalls lizenzierten Tochtergesellschaften angeboten.

JPMCB, JPMS LLC, JPMS plc und JPM SE sind wesentliche Tochtergesellschaften von JPMorgan Chase & Co. Informationen darüber, welche juristischen Personen Investmentbanking-Produkte und -Dienstleistungen in den jeweiligen Ländern anbieten, sind abrufbar unter:

[www.jpmorgan.com/ib-legal-entities](http://www.jpmorgan.com/ib-legal-entities)

Für wichtige Angaben zu Wertpapiergeschäften konsultieren Sie bitte:

[www.jpmorgan.com/securities-transactions](http://www.jpmorgan.com/securities-transactions)

Für zusätzliche aufsichtsrechtliche Offenlegungen wenden Sie sich bitte an:

[www.jpmorgan.com/disclosures](http://www.jpmorgan.com/disclosures)

## Wie reiche ich eine Beschwerde ein?

Jede Beschwerde, die sich gegen das Verhalten einer Person richtet, die zu dem Produkt berät oder dieses verkauft, kann direkt an diese Person gerichtet werden. Jede Beschwerde hinsichtlich eines Produkts oder des Verhaltens des Herstellers dieses Produkts kann schriftlich unter folgender Adresse eingereicht werden:

J.P. Morgan SE, TaunusTurm, Taunustor 1, 60310 Frankfurt am Main, Deutschland, per E-Mail auf Deutsch oder Englisch an:

[kontakt.zertifikate@jpmorgan.com](mailto:kontakt.zertifikate@jpmorgan.com)

## Schadensersatz

Wenn entweder JPM B.V. oder die Garantin während der Laufzeit der Schuldverschreibungen zahlungsunfähig oder insolvent wird, haben Sie keinen Anspruch auf Entschädigung nach dem Financial Services Compensation Scheme im Vereinigten Königreich oder dem Einlagen-sicherungsfonds in Deutschland allein aus diesem Grund.

## Produktanbieter

J.P. Morgan SE  
TaunusTurm, Taunustor 1  
60310 Frankfurt am Main  
Deutschland

[www.jpmorgan-zertifikate.de](http://www.jpmorgan-zertifikate.de)

J.P. Morgan SE ist zugelassen von der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht („BaFin“), Marie-Curie-Straße 24-28, 60439 Frankfurt am Main und beaufsichtigt von BaFin, der Deutschen Bundesbank („Bundesbank“), Taunusanlage 5, 60329 Frankfurt am Main und der Europäischen Zentralbank („EZB“), Sonnemannstraße 20, 60314 Frankfurt am Main. Die BaFin Referenz Nummer lautet: 100124

<https://www.jpmorgan.com/global/disclosures/investment-bank-legal-entity-disclosures>

J.P. MORGAN SE | TAUNUSTOR 1 (TAUNUSTURM) | 60310 FRANKFURT AM MAIN | GERMANY

(Zugelassen von der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht („BaFin“), Marie-Curie-Straße 24-28, 60439 Frankfurt am Main und beaufsichtigt von BaFin, der Deutschen Bundesbank („Bundesbank“), Taunusanlage 5, 60329 Frankfurt am Main und der Europäischen Zentralbank („EZB“), Sonnemannstraße 20, 60314 Frankfurt am Main.)

[www.jpmorgan-zertifikate.de](http://www.jpmorgan-zertifikate.de)