

Zertifikate

Eine Research-Publikation der DZ BANK AG

Discountzertifikate

Mit niedrigerem Kaufpreis zu höheren Renditen



ZERTIFIKATE

Fertiggestellt:
8.9.2016 16:00 Uhr

INHALT

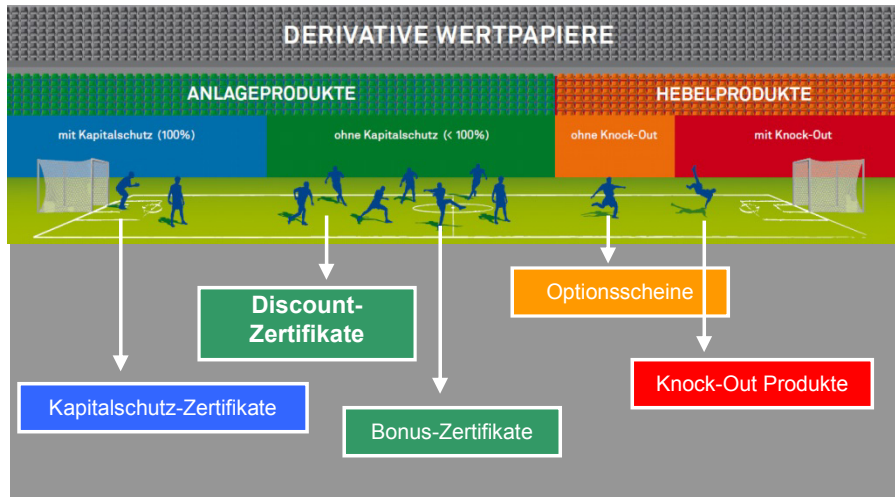
EINFÜHRUNG	2
DER ZERTIFIKATEMARKT	3
DAS DISCOUNTZERTIFIKAT	4
Funktionsweise	4
Kennzahlen	5
Konstruktion und Preisbildung der Komponenten	12
Einflussfaktoren auf den Kurs des Discountzertifikates	18
EINSATZMÖGLICHKEITEN UND STRATEGIEN	20
VARIANTEN	25
FAZIT	28
I. IMPRESSUM	29

Ersteller:
Falko Block, ANALYST
Thorsten Mack, ANALYST

- » Discountzertifikate bieten den Vorteil eines niedrigeren Einstiegskurses bezogen auf den Basiswert und eignen sich so insbesondere für Zeiten seitwärts tendierender oder für leicht steigende beziehungsweise leicht fallende Märkte.
- » Sie sind somit gleich für mehrere Markterwartungen geeignet und können eine sinnvolle Alternative zum direkten Aktienkauf darstellen.
- » Die Ausstattungsmerkmale erlauben es dem Anleger, je nach persönlicher Markterwartung, unterschiedliche Strategien zu verfolgen und das jeweilige Chance-/Risikoverhältnis seinen individuellen Bedürfnissen anzupassen.
- » Die vorliegende Publikation erklärt die Konstruktion und Funktionsweise von Discountzertifikaten und geht dabei auf ihre Einsatzmöglichkeiten und die Einflussfaktoren der Preisbildung ein.

EINFÜHRUNG

RISIKOEINORDNUNG DISCOUNTZERTIFIKATE



Quelle: Deutscher Derivate Verband

Discountzertifikate wurden zum ersten Mal im Jahr 1995 begeben. Heute zählen sie zu den populärsten strukturierten Finanzprodukten und finden besonders bei Privatanlegern Beachtung. Sie ähneln einem klassischen Direktinvestment in Aktien oder Aktienindizes. Interessant im Vergleich zum Aktienkauf macht sie aber die Eigenschaft, dass der Anleger sie zu einem Preis unter dem jeweils aktuellen Kurs des zugrunde liegenden Basiswertes erwerben kann. Dieser Preisnachlass – im Englischen als „Discount“ bezeichnet – fungiert als Risikopuffer und ermöglicht auch dann positive Renditen, wenn für die Aktie oder den Aktienindex mit einer tendenziell seitwärts gerichteten Entwicklung zu rechnen ist. Im Gegenzug verzichtet der Anleger auf die Partizipation an einem starken Kursanstieg, denn die Renditechance ist durch eine obere „Schwelle“, den sogenannten „Cap“, begrenzt. Dieser wird vorab festgelegt und erlaubt durch gezielte Auswahl eine Steuerung des Chance/ Risiko-verhältnisses durch den Käufer. Auf den nachfolgenden Seiten wird die Struktur von Discountzertifikaten detailliert erläutert. In diesem Zusammenhang wird auch darauf eingegangen, welche Kennzahlen den Wert des Zertifikates beeinflussen und welche Renditechancen sich dem Anleger in unterschiedlichen Marktszenarien eröffnen.

Günstiger als die zugrunde liegende Aktie...

...dafür ist die maximale Rendite begrenzt

Aktuelle Kurse und Daten zu Discountzertifikaten und anderen strukturierten Finanzprodukten der DZ BANK finden Sie in unserem Derivateportal unter:

www.dzbank-derivate.de

DER ZERTIFIKATEMARKT

Während die Jahre 2013 und 2014 an den Börsen von steigenden Aktienkursen, geringen Kursschwankungen und insgesamt eher niedriger Volatilität geprägt waren, kam es im Börsenjahr 2015 nach dem Erreichen neuer Allzeit- oder Mehrjahreshochs der Aktienindizes zu größeren Korrekturbewegungen, die bis in das Jahr 2016 hinein anhielten. Durch diese Kursentwicklung nahm die Gesamtmarktvolatilität wieder tendenziell zu und stieg auf mehrjährige Höchststände. Nichtsdestotrotz lagen diese Hochpunkte im Volatilitätsniveau immer noch deutlich unterhalb der extremen Niveaus, die zu Zeiten der Finanzkrise erreicht wurden. Seit dem langjährigen Aktientiefpunkt während der Finanzkrise im Jahr 2009 haben sich die Märkte tendenziell wieder deutlich erholt. Mit steigenden Aktienmärkten kehrte auch das Vertrauen der Anleger zurück, so dass wieder verstärkt in klassische Strukturen wie z.B. Bonus- und Discountzertifikate bzw. Aktienanleihen, die einen Teilschutz auf das eingesetzte Kapital bieten, investiert wurde. Diese strukturierten Produkte profitierten von dem ausgeprägten Sicherheitsbewusstsein der Anleger, das nach den Erfahrungen aus der Finanzkrise zugenommen hatte. Das gesamte deutsche Marktvolumen im Zertifikatebereich betrug im Mai 2016 ca. 70 Mrd. Euro, wovon mit einem Volumenanteil von rund 9% 2,4 Mrd. Euro auf Discountzertifikate entfielen. Während jedoch der Anteil an Zertifikaten mit Teilschutz, deren Erträge direkt von der Kursentwicklung an den Aktienmärkten abhängen, in den letzten Jahren zugenommen hat, ist bei strukturierten Produkten mit vollständigem Kapitalerhalt wie z.B. Garantiezertifikaten das Marktvolumen tendenziell gesunken, da das andauernde Niedrigzinsumfeld zu unattraktiven Angebotskonditionen geführt hat.

Treiber für eine Anlage in Zertifikatestrukturen sind die allgemeinen Vorteile der derivativen Produkte. Die Auswahl und Variantenvielfalt sind so groß, dass der Anleger für jede Marktsituation und seine individuelle Risikoeinstellung ein passendes Produkt findet. Die Handelbarkeit wird durch die Möglichkeiten des außerbörslichen Handels über die Emittenten sowie des börslichen Handels über den regulierten und überwachten Markt ermöglicht.

Das Informationsangebot zu diesen Produkten wächst durch steigendes Engagement der Finanzinstitute. Die DZ BANK hat hierfür das bereits genannte Derivateportal www.dzbank-derivate.de entwickelt. Der Deutsche Derivateverband bietet als Branchenvertretung der führenden Emittenten beispielsweise regelmäßig neue Veröffentlichungen auf seiner Homepage www.derivate-verband.de an.

Diese Informationsplattformen dienen auch mit detaillierten Übersichten zu den verschiedenen Strukturen derivativer Wertpapiere. Neben den oben erwähnten klassischen Produkten bietet der Markt z. B. auch Express-, Sprint-, und Outperformance Zertifikate. Jede Kategorie offeriert wiederum noch weitere verschiedene Ausgestaltungen bezüglich Underlying, Risiko und Renditemöglichkeiten, was in dieser Studie anhand der Discountzertifikate noch dargestellt wird. Spekulative Strategien können mit Hebelprodukten wie Optionsscheinen und Knock-Outs umgesetzt werden. Die größeren Chancen dieser Produkte bringen entsprechend hohes Risiko mit sich. Ein aktives Management ist bei dieser Anlageklasse daher unerlässlich.

Steigende Aktienkurse und niedrige Volatilität in den Jahren 2013 und 2014

Größere Korrekturbewegungen und anziehende Volatilität im Jahr 2015

Märkte haben sich seit dem Tiefpunkt im Jahr 2009 deutlich erholt

Mit steigenden Aktienmärkten nahm Investment in strukturierte Produkte wieder zu

Marktanteil an Teilschutz-Zertifikaten gestiegen, während Marktvolumen an Strukturen mit Kapitalgarantie gesunken ist

Passendes Produkt für jede Marktsituation

Wachsendes Produkt- und Informationsangebot

DAS DISCOUNTZERTIFIKAT

Funktionsweise

Discountzertifikate gehören zur Obergruppe der strukturierten Finanzprodukte (Zertifikate). Ihren Namen leiten sie von der Tatsache ab, dass dem Käufer eines Discountzertifikates die Möglichkeit gegeben wird, ein Anlageprodukt, welches den Basiswert des Zertifikates darstellt – sei es eine Aktie oder ein Aktienindex –, mit einem Preisabschlag (Discount) zu erwerben. Der Discount fungiert dabei als Sicherheitspuffer nach unten, denn es werden erst dann Verluste realisiert, wenn der Kurs des Basiswertes unter den entrichteten, niedrigeren Zertifikatspreis fällt. Im Gegenzug partizipiert der Anleger an Kurssteigerungen nur bis zu einer bestimmten Obergrenze. Diese wird als Höchstbetrag oder „Cap“ bezeichnet und beschreibt den maximal möglichen Wert, den das Zertifikat annehmen kann. Gegenüber einem unmittelbaren Aktienkauf wird also, im Gegenzug für die erhöhte Sicherheit, auf unbegrenzt hohe Gewinne verzichtet. Weiterhin hat der Anleger keinen Anspruch auf Dividendenzahlungen und kein Stimmrecht.

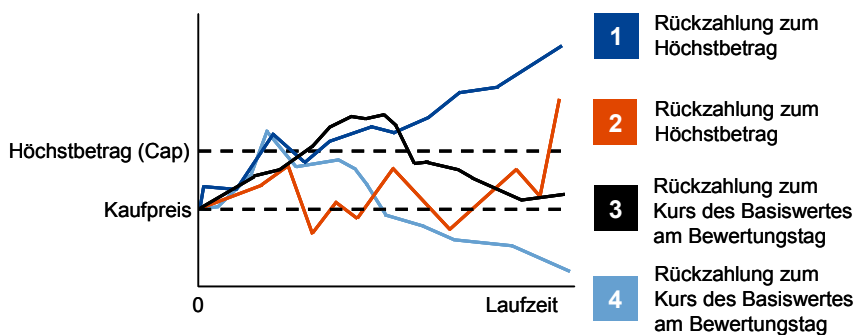
Die Auszahlungshöhe am Ende der Laufzeit ist abhängig vom Börsenschlusskurs des Basiswertes an dem jeweiligen Bewertungstag. Dem Anleger wird dann in der Regel der Kurswert des Basiswertes vom Bewertungstag bis maximal zum Cap ausbezahlt. Je nach individueller Konstruktion des jeweiligen Discountzertifikates ist es aber auch möglich, dass dem Anleger am Fälligkeitstag anstatt einer Barauszahlung der zugrunde liegende Basiswert in sein Depot gebucht wird (Aktienandienung), sofern diese Aktie am Bewertungstag unter dem Cap notiert. In der vorliegenden Studie werden aber ausschließlich Discountzertifikate betrachtet, die unabhängig vom Kurs des Basiswertes am Bewertungstag eine Barauszahlung vorsehen.

Discount als Sicherheitspuffer

Cap begrenzt Renditechance

Rückzahlungshöhe abhängig vom Börsenschlusskurs

AUSZAHLUNGSPROFIL EINES DISCOUNTZERTIFIKATES



Quelle: DZ BANK AG

Zum Stichtag der Bewertung (Bewertungstag) ergeben sich grundsätzlich drei Möglichkeiten, wie sich das Investment entwickelt hat. Für den konkreten Fall des Anlegers muss dessen Einstiegszeitpunkt betrachtet werden. Notiert der Basiswert am Stichtag der Bewertung auf oder über dem Cap, so erzielt der Anleger in Abhängigkeit des Kaufpreises den maximal möglichen Gewinn (Ziffern 1 und 2 des Schaubildes). Es erfolgt dann eine Auszahlung des Höchstbetrages, eine Partizipation an weiteren Kurssteigerungen des Basiswertes ist nicht möglich. Liegt der Kurs des Basiswertes am Stichtag hingegen unter dem Cap, aber über dem vom Anleger entrichteten Kaufpreis, so wird eine positive Rendite erzielt, die höher ist, als es der Ertrag aus einem Direktinvestment in die Aktie oder den Index wäre (Schaubild Ziffer 3). Erst wenn der Basiswert am Bewertungstag unter den Kaufpreis für das Zertifikat fällt, entsteht ein Verlust (Schaubild Ziffer 4). Dieser fällt jedoch in der Regel wegen

Höhe der Rückzahlung wird am Bewertungstag entschieden

des niedrigeren Einstiegspreises geringer aus, als ein Verlust aus einer vergleichbaren, direkten Anlage in den Basiswert.

Discountzertifikate lassen sich für unterschiedliche Anlagestrategien nutzen. Je nach Risikoeinstellung und Markterwartung kann der Anleger zwischen Zertifikaten mit einem niedrigen oder einem hohen Cap wählen. Das klassische Szenario für den Erwerb eines Discountzertifikates ist eine erwartete Seitwärtsbewegung des Basiswertkurses. Hier könnte der Anleger ein Discountpapier auswählen, dessen Cap nahe dem oder knapp unterhalb des aktuellen Kurses der Aktie oder des Index liegt. Dadurch kann eine positive Rendite erzielt werden, auch wenn der Kurs des Basiswertes lediglich stagniert.

Konservative oder renditeorientierte Gestaltung möglich

All diese Rückzahlungsvarianten setzen stets die Zahlungsfähigkeit der Emittentin voraus. Bei einem Discountzertifikat handelt es sich um eine Schuldverschreibung, durch die Zahlungsansprüche gegenüber der Emittentin begründet werden. In der Regel handelt es sich bei der Emittentin um Banken, Sparkassen oder genossenschaftliche Kreditinstitute. Da die Zahlungsansprüche aus den Zertifikaten unbesichert sind, müssen Zertifikateinhaber damit rechnen, dass sie im Falle einer Insolvenz der Emittentin keine Zahlungen oder maximal einen sehr geringen Teil ihres investierten Betrages von der Emittentin zurückerhalten und daher einen erheblichen Verlust bis hin zu einem Totalverlust erleiden können. Die Finanz- und Staatsschuldenkrise hat dazu geführt, dass sich die Zahlungsfähigkeit vieler Finanzinstitute verschlechtert haben. Gerade vor diesem Hintergrund sollten Anleger heute mehr denn je bei der Investitionsentscheidung in Zertifikate auf die Zahlungsfähigkeit der Emittentin achten und ausschließlich in Zertifikate von Emittenten mit solider Bonität investieren.

Bonität der Emittentin beachten

Kennzahlen

Jedes Discountzertifikat wird durch ein Bündel von Ausstattungsmerkmalen charakterisiert, durch deren Kombination ein individuelles Chance/Risikoprofil entsteht. Die „Discounter“ können dadurch unterschiedlichen Risikoneigungen und Anlagestrategien gerecht werden.

Bündel von Ausstattungsmerkmalen bei Discountzertifikaten

Die wesentlichen Ausstattungsmerkmale sind der zugrunde liegende Basiswert, das Bezugsverhältnis, die Laufzeit, der Höchstbetrag oder Cap sowie der gewährte Preisabschlag. Darüber hinaus werden die Kennzahlen maximale Renditechance, Seitwärtsrendite und der Abstand zum Cap betrachtet. Die genannten Merkmale können entweder direkt aus den Produktinformationen entnommen werden, die eine Voraussetzung für jede Emission sind, oder sie können unter Berücksichtigung der Kurse von Basiswert und Zertifikat errechnet werden.

Zur Erklärung der einzelnen Kennzahlen soll das Beispiel eines Discountzertifikates der DZ BANK auf das fiktive Unternehmen Muster AG herangezogen werden:

AUSSTATTUNGSMERKMALE DES ZERTIFIKATES (BEISPIEL)

Basiswert	Muster AG
Kurs des Basiswertes	100,00 Euro
Bezugsverhältnis	1:1
Cap	90,00 Euro
Kurs des Zertifikates	80,00 Euro
Discount in %	20,00%
Laufzeit	365 Tage = 1 Jahr

Quelle: DZ BANK, Beispiel auf Basis eigener Berechnungen

Der **Basiswert** ist in diesem Fall die Aktie der Muster AG. Als weitere Bezeichnung ist auch der englische Begriff *Underlying* verbreitet. Die Kursentwicklung des dem Discountzertifikat zugrunde liegenden Basiswertes ist der ausschlaggebende Einflussfaktor auf die Wertentwicklung des Zertifikates.

Die Kurse des Basiswertes und des Zertifikates verlaufen nicht zwangsläufig linear. Aufgrund der Struktur von Discountzertifikaten kann es zu einer abweichenden Performance kommen. Des Weiteren ist ein Kursanstieg des Basiswertes nicht unbedingt nötig, damit das Zertifikat an Wert gewinnt. Bei einem Discountzertifikat mit einem Cap unter oder auf Höhe des Basiswertkurses verdient der Anleger vor allem am Zeitwert der enthaltenen Optionskomponente (siehe Seite 13).

Kurs von Basiswert und Zertifikat müssen nicht linear verlaufen

Das **Bezugsverhältnis**, im Englischen auch *Ratio* genannt, bestimmt die Anzahl der Einheiten des Basiswertes, die dem Zertifikat zugrunde liegt. Bei Aktien ist das Verhältnis zumeist 1:1, wie auch im obigen Beispiel. Das bedeutet, dass der Anleger mit einem Discountzertifikat an der Wertentwicklung genau einer Aktie partizipiert. Index-Zertifikate haben hingegen oft ein Bezugsverhältnis von 1:100, um auch eine Anlage von kleineren Geldbeträgen zu ermöglichen. In diesem Fall würde sich das Zertifikat auf ein Hundertstel des Index beziehen.

Bei der **Laufzeit** sind zwei Komponenten zu unterscheiden. Das *Fälligkeitsdatum* ist der Tag, an dem das Zertifikat aus dem Depot des Anlegers ausgebucht wird und dieser im Gegenzug eine Auszahlung erhält. Die Höhe der Auszahlung ist abhängig vom Kurs des *Bewertungstages* (in der Regel fünf Arbeitstage vor Fälligkeit). An diesem Tag wird der Schlusskurs des zugrunde liegenden Basiswertes festgestellt und der Auszahlungsbetrag des Zertifikates berechnet.

Rückzahlung am Fälligkeitsdatum

Bei der Laufzeit eines Zertifikates gilt es, die Visibilität – die Planbarkeit über einen bestimmten Zeitraum – zu beachten. Insbesondere in einem schwierigen Marktumfeld ist die Visibilität gering und Kursentwicklungen sind teils schwer zu prognostizieren.

Der **Cap** (auch Höchstbetrag oder Festbetrag genannt) limitiert die Möglichkeit des Anlegers, an Kurssteigerungen des Basiswertes zu partizipieren. Er stellt den Wert dar, den das Zertifikat maximal annehmen kann und begrenzt dadurch die Höhe der Auszahlung am Fälligkeitstag.

Cap begrenzt die Rückzahlungshöhe

Im Beispiel des Zertifikates auf die Aktie der Muster AG beträgt der Cap 90,00 Euro. Der maximale Rückzahlungsbetrag wird auf diese Höhe begrenzt, auch im Falle eines Kursanstiegs der Aktie über diese Grenze hinaus. Notiert der Kurs der Aktie am Bewertungstag hingegen unter dem Cap, wird am Fälligkeitstermin dieser Kurswert ausgezahlt.

Wie bereits erwähnt, ist der Cap ein wichtiges Kriterium bei der Auswahl eines dem Chance/Risikoprofil des Anlegers entsprechenden Discountzertifikates. In Abhängig-

Cap als wichtiges Kriterium

keit vom Höchstbetrag sind offensive, neutrale oder defensive Strategien möglich. Discountzertifikate mit einem hohen Cap bieten beispielsweise eine größere Renditechance als ein gleiches Zertifikat mit einem niedrig angesetzten Cap; sie sind dafür aber mit einem höheren Risiko behaftet, weil ihr Discount und damit der Risikopuffer niedriger ausfallen.

Der **Discount** ist das kennzeichnende Ausstattungsmerkmal der gleichnamigen Zertifikate. Er verkörpert den prozentualen Preisabschlag, den ein Anleger beim Zertifikatekauf gegenüber einem direkten Investment in den Basiswert erhält. Dadurch fungiert er als Sicherheitspuffer gegen moderate Kursrückgänge des Basiswertes. Erst wenn der Discount durch stark fallende Kurse aufgebraucht ist, entsteht ein Verlust. Der vergünstigte Einstiegspreis ist es auch, der bei seitwärts tendierenden Notierungen noch eine positive Rendite ermöglicht.

Die Höhe des Discounts kann aus den jeweiligen Tageskursen des Zertifikates und des Basiswertes ermittelt werden. Die Formel dafür lautet wie folgt:

Berechnung des Discounts auf den Basiswert

$$\text{Discount in \%} = \left(1 - \frac{\text{Zertifikatspreis}}{\text{Kurs des Basiswertes} \times \text{Bezugsverhältnis}} \right) \times 100\%$$

Für das gewählte Beispiel bedeutet dies konkret:

$$\text{Discount in \%} = \left(1 - \frac{80,00 \text{ Euro}}{100 \text{ Euro} \times 1,00} \right) \times 100\% = 20,00\%$$

Der Anleger würde folglich bei einem Kauf des Zertifikates zum angegebenen Kurs einen Preisabschlag von 20,00% gegenüber dem direkten Erwerb der zugrunde liegenden Aktie erhalten. Dieser prozentuale Discount kann anhand nachfolgender Formel in einen absoluten Geldwert umgerechnet werden:

Preisabschlag gegenüber dem Direktkauf

$$\text{Discount absolut} = \frac{\text{Discount in \%}}{100\%} \times \text{Kurs des Basiswertes}$$

$$\text{Discount absolut} = \frac{20,00\%}{100\%} \times 100,00 = 20,00 \text{ Euro}$$

Die direkte Berechnung des Preisabschlags in Euro ergibt sich aus der Differenz des Zertifikatspreises und des Basiswertkurses:

$$\text{Discount} = \text{Kurs des Basiswertes} - \text{Zertifikatspreis}$$

$$\text{Discount} = 100,00 \text{ Euro} - 80,00 \text{ Euro} = 20,00 \text{ Euro}$$

Es ergibt sich in diesem Falle ein Preisabschlag von 20,00 Euro im Vergleich zu einem direkten Aktieninvestment. Um diesen Betrag könnte der Kurs des Basiswertes fallen, bevor dem Anleger erstmals ein Verlust durch den Zertifikatekauf entstünde.

Für einen besseren Vergleich von Zertifikaten mit unterschiedlicher Laufzeit bietet es sich an, den Discount pro Jahr zu berechnen. Dieser annualisierte Preisabschlag kann über die Restlaufzeit des Zertifikates ermittelt werden.

Discount pro Jahr als Vergleichskriterium

$$\text{Discount p.a.} = \frac{\text{Discount in \%}}{\text{Restlaufzeit in Jahren}}$$

$$\text{Discount p.a.} = \frac{20,00}{1} = 20,00\%$$

Dieses Discountzertifikat bietet unter der Annahme einer einjährigen Restlaufzeit einen Discount von 20,00% per annum. Eine Laufzeit von über einem Jahr verringert den Discount p.a., während eine Laufzeit von weniger als einem Jahr ihn erhöht.

Bei der **Auswahl eines Discountzertifikates** sind neben den eben genannten Ausstattungsmerkmalen noch weitere Kennziffern zu berücksichtigen, die ebenfalls für den Vergleich mehrerer Zertifikate und Anlageprodukte herangezogen werden können.

Eines davon ist die **maximale Renditechance**. Sie entspricht der Differenz zwischen dem Kurs des Zertifikates zum Kaufzeitpunkt sowie dem Cap und stellt den prozentualen Ertrag dar, den der Anleger mit seinem Investment maximal erreichen kann.

$$\text{maximale Renditechance} = \left(\frac{\text{Cap} \times \text{Bezugsverhältnis}}{\text{Zertifikatspreis}} - 1 \right) \times 100\%$$

$$\text{maximale Renditechance} = \left(\frac{90,00 \text{ Euro} \times 1,00}{80,00 \text{ Euro}} - 1 \right) \times 100\% = 12,50\%$$

Das betrachtete Discountzertifikat der DZ BANK auf die Muster AG bietet zu den angegebenen Konditionen die Chance auf eine maximale Rendite von 12,50%. Es ist wichtig, das Bezugsverhältnis in der Formel zu berücksichtigen, um im Falle einer von 1,00 abweichenden Ratio – beispielsweise bei Index-Zertifikaten beträgt das Verhältnis häufig 1:100 – den Cap auf das Niveau des Zertifikatskurses zu skalieren.

Bezugsverhältnis berücksichtigen

Um auch einen Vergleich von Produkten mit unterschiedlicher Laufzeit zu ermöglichen, kann die maximale Rendite mit nachstehender Formel annualisiert werden:

$$\text{maximale Rendite p.a.} = \left(1 + \frac{\text{maximale Rendite in \%}}{100\%} \right)^{\left(\frac{1}{\text{Restlaufzeit in Jahren}} \right)} - 1$$

$$\text{maximale Rendite p.a.} = \left(1 + \frac{12,50\%}{100\%} \right)^{\left(\frac{1}{1} \right)} - 1 = 12,50\%$$

Angenommen, das Zertifikat ist in einem Jahr fällig, so beträgt die maximale Renditechance 12,50% per annum.

Aufschluss über die Gewinnchancen gibt auch der **Abstand zum Cap**. Er zeigt, wie weit der Kurs des Basiswertes vom Cap entfernt ist und ob er darüber oder darunter liegt. Zur Berechnung des Abstandes wird der Kurs des Basiswertes vom Cap abgezogen. Ergibt sich ein negativer Wert, liegt der Basiswert über dem Cap, bei einem positiven Wert entsprechend darunter.

Abstand zum Cap zeigt Gewinnchancen auf

Der Abstand zum Cap beträgt in unserem Beispiel:
90,00 Euro – 100,00 Euro = – 10,00 Euro.

Gegenwärtig notiert der Basiswert also über dem Cap. Die Aktie könnte bis zum Bewertungstag um 10,00 Euro fallen und es würde immer noch der maximale Betrag von 90,00 Euro ausbezahlt werden. Dies führt zur anschließend erklärten Seitwärtsrendite. Notiert die Aktie unterhalb des Cap, so kann der Anleger zusätzlich von steigenden Kursen profitieren. Diese erhöhte Rendite-Chance würde in der Konstruktion des Zertifikates einen entsprechend niedrigeren Discount zur Folge haben.

Die **Seitwärtsrendite** gibt Aufschluss darüber, welche Rendite erzielt würde, wenn der Basiswert am Bewertungstag unverändert auf dem gegenwärtigen Stand notierte. Sie ist insbesondere deshalb interessant, weil Discountzertifikate gerade in Seitwärtsmärkten eine höhere Rendite als der zugrunde liegende Basiswert liefern können. Liegt der Aktienkurs auf oder über dem Cap, so entspricht die Seitwärtsrendite der maximalen Renditechance.

Rendite auch bei stagnierendem Aktienkurs

$$\text{Seitwärtsrendite} = \left(\frac{\text{Kurs des Basiswertes} \times \text{Bezugsverhältnis}}{\text{Zertifikatspreis}} - 1 \right) \times 100\%$$

$$\text{Seitwärtsrendite} = \left(\frac{100,00 \text{ Euro} \times 1,00}{80,00 \text{ Euro}} - 1 \right) \times 100\% = 25,00\% \rightarrow 12,50\%$$

Bei dem Discountzertifikat auf die Aktie der Muster AG ergibt sich rein rechnerisch eine Seitwärtsrendite von 25,00%. Da aber die Aktie bereits über dem Cap notiert und dieser maximal ausgezahlt wird, kann nur die maximale Rendite von 12,50% erreicht werden. Ein Direktinvestment in die Aktie hätte dagegen bei einem unveränderten Börsenkurs, von etwaigen Dividendenzahlungen abgesehen, keinen Ertrag gebracht.

Zur Annualisierung der Seitwärtsrendite kann auf die vergleichbare Formel der maximalen Rendite p.a. zurückgegriffen werden.

Der Anleger kann den Kurs, ab dem ein Investment in die Aktie oder den Index selbst vorteilhafter wäre als der Kauf eines Zertifikates auf den Basiswert, durch Berechnen des **Break-Even** ermitteln.

Direktinvestment erst bei Überschreitung des Break-Even die bessere Alternative

$$\text{Break-Even} = \left(1 + \frac{\text{maximale Rendite in \%}}{100\%} \right) \times \text{Kurs des Basiswertes}$$

$$\text{Break-Even} = \left(1 + \frac{12,50\%}{100\%} \right) \times 100,00 \text{ Euro} = 112,50 \text{ Euro}$$

Die Aktie der Muster AG müsste bis zum Fälligkeitstag in einem Jahr um den Betrag der maximalen Renditechance von 12,50% auf einen Kurs von 112,50 Euro steigen, damit das Direktinvestment eine höhere Rendite liefert als das Discountzertifikat.

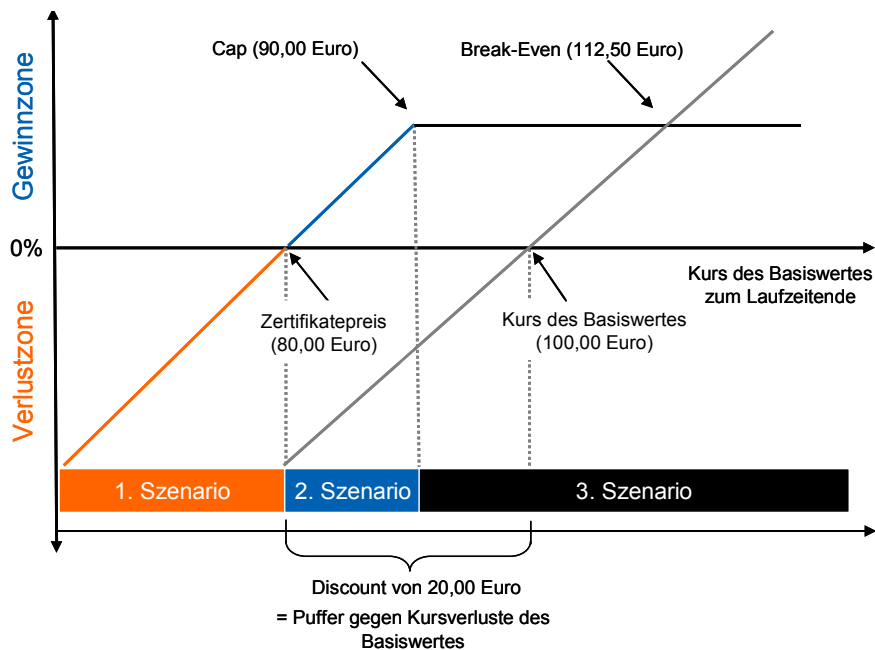
Mit Blick auf die soeben für das Discountzertifikat ermittelten Werte wird deutlich, dass der Anleger zusätzlich zum Sicherheitspuffer nach unten die Chance auf eine vorteilhafte Rendite hat. Denn er kann die Aktie mit einem Preisabschlag von 20,00% kaufen, und gleichzeitig erwirtschaftet er mit dem Discountzertifikat so lange eine bessere Rendite als mit der Direktanlage, bis der Kurs des Basiswertes um 12,50% angestiegen ist. Erwartet der Anleger stark fallende oder steigende Kurse des Basiswertes über die Grenzwerte von 80,00 Euro beziehungsweise 112,50 Euro hinaus, würde sich für ihn dagegen die Anlage in einem anderen Produkt anbieten.

Sicherheitspuffer und Renditechance zugleich möglich

Es ist jedoch zu beachten, dass der Besitzer eines Zertifikates keinen Anspruch auf Dividendenzahlungen hat und dass in den obigen Rechnungen nur die reinen Kursentwicklungen Berücksichtigung fanden. Bei Titeln mit hoher Dividendenrendite wird der Break-Even gegebenenfalls schon früher erreicht.

Kein Anspruch auf Dividende

GEWINN- UND VERLUSTGRENZEN BEI EINEM DISCOUNTZERTIFIKAT (BEISPIELHAFTE DARSTELLUNG)



Quelle: DZ BANK, eigene Berechnungen auf Basis der vorher genannten Ausstattungsmerkmale

Die obenstehende Grafik verdeutlicht auf Basis der vorher genannten Ausstattungsmerkmale des Discountzertifikates (symbolisch) die folgenden drei möglichen Szenarien zum Laufzeitende:

- 1. Szenario:** Die Aktie der Muster AG liegt am Bewertungstag unterhalb des Kaufpreises des Zertifikates (80,00 Euro): Der Anleger erleidet einen Verlust, dessen Höhe abhängig vom Kurs des Basiswertes ist. Ein Totalverlust ist möglich. Im Vergleich zum Direktinvestment fällt der potenzielle Verlust jedoch aufgrund des niedrigeren Einstiegskurses geringer aus.
- 2. Szenario:** Die Aktie liegt am Bewertungstag oberhalb des für das Zertifikat gezahlten Preises, jedoch unterhalb des Cap von 90,00 Euro. Der Anleger erzielt eine positive Rendite in Abhängigkeit vom Basiswertkurs. Die Rendite ist in diesem Fall höher als die eines Direktinvestments, welches hier einen Verlust gebracht hätte.
- 3. Szenario:** Notiert die Aktie am Bewertungstag auf dem oder oberhalb des Cap, erfolgt die Rückzahlung in Höhe des maximalen Betrages von 90,00 Euro. Eine Partizipation an Kursgewinnen des Basiswertes darüber hinaus ist nicht möglich. Es wird die maximale Renditechance realisiert. Diese wird indes früher erreicht als bei einem Direktinvestment. Der Käufer des Zertifikates erhält die maximale Rendite bereits ab einem Basiswertkurs von 90,00 Euro, der Direktinvestor realisiert sie dagegen erst ab einem Aktienkurs von 112,50 Euro (Break-Even).

Konstruktion und Preisbildung der Komponenten

Wie alle strukturierten Finanzprodukte bestehen auch Discountzertifikate aus verschiedenen Einzelkomponenten, die in ihrer Summe das eigentliche Produkt bilden. Um das Auszahlungsprofil eines Discountzertifikates darzustellen, werden bei der klassischen Konstruktionsvariante ein Basiswert (eine Aktie oder ein Index) und eine „Short Call“-Option benötigt. Im Folgenden werden die beiden Komponenten, ihre Funktionsweise, Preisbildung und Einflussfaktoren erläutert.

Einzelkomponenten bilden das Produkt

Basiswert

Discountzertifikate haben in der Regel Aktien oder Aktienindizes als Basiswert; ihnen können aber auch Rohstoffe, Zinsen und andere handelbare Werte zugrunde liegen. Der Fokus dieser Studie liegt auf den Aktien-Discountzertifikaten, welche die größte Klasse bilden. Zertifikate mit einem anderen Basiswerttyp funktionieren nach demselben Prinzip, weshalb hier von einer gesonderten Darstellung abgesehen wird.

Short Call

Zum besseren Verständnis dieser Komponente erfolgt zuerst eine Erläuterung, was unter einer „Option“ zu verstehen ist.

Exkurs

Grundsätzlich gibt es zwei Arten von Optionen. Eine Kaufoption (Call) gibt ihrem Besitzer das Recht, den Basiswert (auch Underlying genannt) zu einem bestimmten Zeitpunkt (europäisch) in der Zukunft oder während einer bestimmten Zeitspanne (amerikanisch) zu einem festgelegten Kurs zu kaufen. Eine Verkaufsoption (Put) dagegen gibt ihrem Besitzer das Recht, das Underlying zu einem bestimmten Zeitpunkt in der Zukunft (europäisch) oder während einer festgelegten Zeitspanne (amerikanisch) zu einem vereinbarten Kurs zu verkaufen. Dieser Kurs wird als Ausübungspreis oder Basispreis bezeichnet. Während der Käufer der Option ein Ausübungsrecht, aber keine -pflicht hat, ist der Verkäufer bis zum Ende der Laufzeit zur Erfüllung verpflichtet. Er wird daher auch „Stillhalter“ genannt. Eine amerikanische Option kann während der gesamten Laufzeit jederzeit ausgeübt werden, eine europäische nur am Verfalltag selbst. Die meisten der an den Börsen gehandelten Optionen gehören zum amerikanischen Typ.

Call = Kaufoption
Put = Verkaufsoption

In Bezug auf die beiden Optionsgrundformen Call und Put lassen sich vier Positionen unterscheiden, die von einem Anleger eingenommen werden können. Im Falle des Kaufs einer Option spricht man von einer Long-Position und im Falle eines Optionsverkaufs von einer Short-Position.

GRUNDPOSITIONEN BEI OPTIONEN

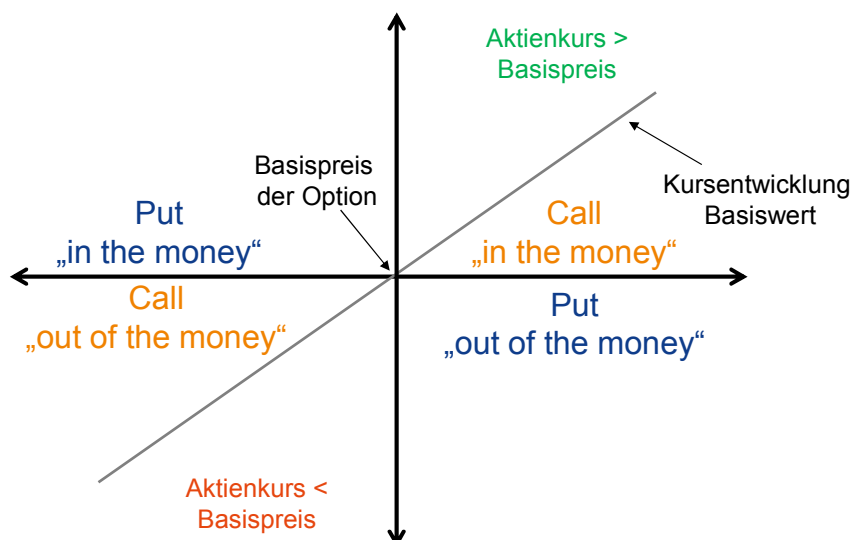
	Käufer	Verkäufer
Call	Call Long - zahlt Optionsprämie - besitzt Kaufrecht	Call Short - erhält Optionsprämie - Stillhalter in Wertpapieren
Put	Put Long - zahlt Optionsprämie - besitzt Verkaufsrecht	Put Short - erhält Optionsprämie - Stillhalter im Geld

Quelle: DZ BANK

Der Optionskäufer zahlt dem Verkäufer für dieses Ausübungsrecht eine (Stillhalter-) Prämie. Der Preis einer Option setzt sich dabei aus dem *inneren* und dem *Zeitwert* zusammen. Der *innere Wert* entspricht der Differenz (positiver Betrag) zwischen dem aktuellen Kurs des Basiswertes und dem Basispreis. Ist der aktuelle Kurs des Basiswertes gleich dem Basispreis einer Option, ist der innere Wert Null und die Option notiert „am Geld“. Liegt er oberhalb bei einer Call-Option bzw. unterhalb bei einer Put-Option, notieren beide Optionen „im Geld“ und besitzen einen (positiven) inneren Wert. Ist der aktuelle Kurs des Basiswertes jedoch niedriger als der Basispreis der Call-Option beziehungsweise höher als der Basispreis der Put-Option, ist bei beiden Optionen der innere Wert Null und beide Optionen notieren „aus dem Geld“.

Optionsverkäufer erhält Stillhalterprämie

INNERER WERT EINER OPTION



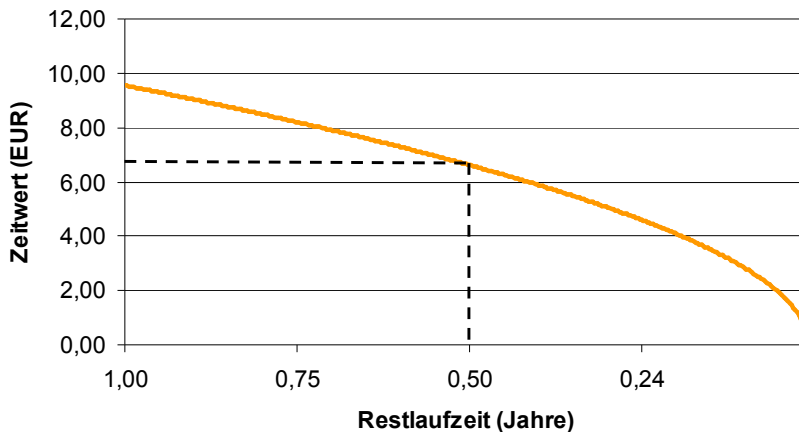
Quelle: DZ BANK

Zusätzlich besitzt eine Option in der Regel auch noch einen *Zeitwert*. Je mehr verbleibende Zeit bis zum Ausübungsdatum verbleibt, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass sich der innere Wert einer Option zu Gunsten des Käufers und damit zu Ungunsten des Stillhalters entwickelt, und desto höher ist folglich auch der verbleibende Zeitwert. Der Verkäufer beziehungsweise Stillhalter der Option muss für das höhere Risiko, welches sich aus der längeren Laufzeit ergibt, „entschädigt“ werden. Der Preis für eine „aus dem Geld“ liegende Option, die keinen inneren Wert mehr be-

Zeitwert fällt mit abnehmender Restlaufzeit

sitzt, entspricht daher ihrem Zeitwert. Mit abnehmender Restlaufzeit verringert sich der Zeitwert, bis er am Laufzeitende Null erreicht. Die Größe „Theta“ gibt bei Optionen an, wie stark sich der theoretische Wert einer Option verändert, wenn sich die Restlaufzeit um einen Tag verkürzt, bei Konstanz aller anderen Größen. Die nachfolgende Grafik verdeutlicht den Zusammenhang.

ZEITWERTVERLUST EINER OPTION („AM GELD“)



Quelle: DZ BANK

Neben der Entwicklung des Basiswertes und der Restlaufzeit wird der Preis einer Option zusätzlich noch von den Faktoren implizite Volatilität, risikoloser Zinssatz und der während der Laufzeit erwarteten Dividende des Basiswertes beeinflusst.

Die **Volatilität** ist ein statistisches Maß für die Schwankungsfreudigkeit eines Basiswertes. Ein Wertpapier kann z.B. im Durchschnitt der vergangenen Jahre 5% pro Jahr gestiegen sein. Dabei wird es jedoch nicht zu einem kontinuierlichen Anstieg gekommen sein, sondern, wie bei Aktienkursen üblich, einmal zu stärkeren Kurssteigerungen, dann aber auch wieder zu Kursrückgängen. Über die Richtung der Schwankungen gibt die Volatilität aber keine Auskunft, weshalb sie als zweiseitiges Risikomaß angesehen wird, denn sie zeigt sowohl Risiken als auch Chancen auf. Wenn diese Abweichungen über einen bestimmten Zeitraum ermittelt werden, lässt sich daraus eine *Standardabweichung der Veränderung* errechnen, die annualisiert auch als Volatilität bezeichnet wird.

Volatilität als Maß der Schwankungsintensität einer Aktie

Für Optionen sind derweil nicht die vergangenen, sondern die erwarteten Schwankungen von Bedeutung, welche durch die **implizite Volatilität** ausgedrückt werden. Je größer dieser Wert ist, desto größer wird auch das zu tragende Risiko für den Stillhalter, der im Gegenzug eine höhere „Entschädigung“ in Form eines steigenden Optionspreises verlangt. Dies hat bei Discountzertifikaten einen höheren Preisabschlag zur Folge.

Erwartete Schwankungen von hoher Bedeutung

Das Ausmaß des zukünftig erwarteten Volatilitätsniveaus eines Basiswertes lässt sich in erster Linie an der impliziten 12-Monats-Volatilität von At-the-money-Optionen auf diesen Wert erkennen, die als sogenannte Benchmark-Volatilität fungiert und somit die höchste Aussagekraft besitzt. Bei At-the-money-Optionen liegt der Basispreis auf der Höhe des aktuellen Kursniveaus des Basiswertes.

Implizite 12-Monats-ATM-Volatilität als Benchmark-Volatilität

IMPLIZITE 12-MONATS VOLATILITÄT DER MUSTER AG-AKTIE

Quelle: Bloomberg (Stand: August 2016)

Hinweis: Historische Entwicklungen sind kein verlässlicher Indikator für künftige Entwicklungen

Die obige Abbildung veranschaulicht die Entwicklung der impliziten 12-Monats-Volatilität der Muster AG-Aktie seit 2006. Während sich der Wert lange Zeit in einer Spanne von rund 20% bis 40% bewegte, schoss er durch die exzessiven Marktbebewegungen während der Finanzkrise bis auf fast 90% in der Spitze nach oben, kehrte in den Folgemonaten aber wieder in den Bereich seines langjährigen Mittels von rund 32% zurück. In den Monaten Oktober 2008 bis Mai 2009 konnten Anleger daher wegen der extrem hohen erwarteten Volatilität sehr gute Bedingungen für Discountzertifikate vorfinden, was sich in hohen Preisabschlägen und Renditen ausdrückte. Nach einem erneuten Volatilitätsausbruch im Jahr 2011, der zwar nicht mehr die Höchststände zu Zeiten der Finanzkrise erreichte, aber immer noch gute Ausgangsbedingungen zur Konstruktion von Zertifikaten bot, nahm die erwartete Schwankungsbreite in den folgenden Jahren kontinuierlich ab und fiel deutlich unter ihren Mittelwert. In den Jahren 2013 und 2014 sank die erwartete Schwankungsbreite auf langjährige Tiefststände. Seit 2015 hat sich das Volatilitäts-niveau wieder tendenziell nach oben in Richtung des Durchschnittswertes bewegt.

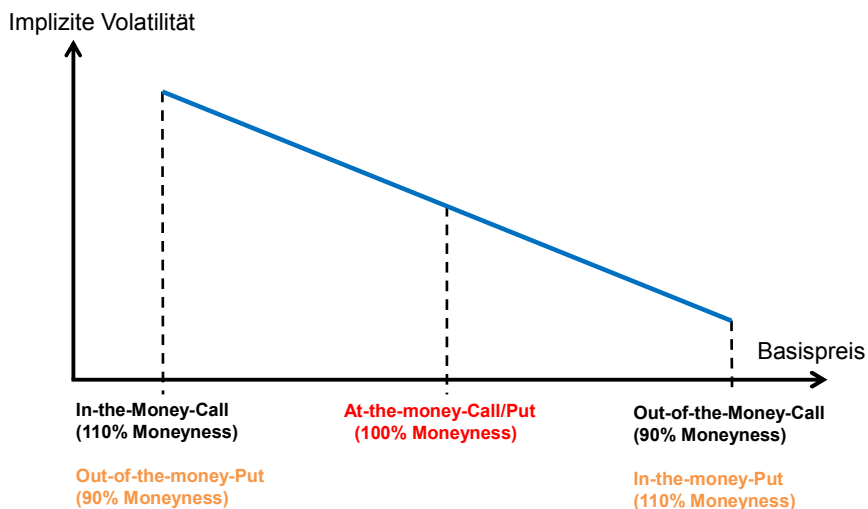
Hohe Volatilität ermöglicht hohen Discount

Exkurs: Der Vola Skew

Einen tieferen Einblick in das aktuelle Volatilitätsumfeld liefert die sogenannte Volatilitätsschiefe, die allgemein auch als Vola Skew bekannt ist. Volatilität wird hierbei in Abhängigkeit von der Höhe des Basispreises und damit dem Grad der Moneyness dargestellt.

Vola Skew: Volatilität abhängig vom Basispreisniveau

VOLA SKEW



Quelle: DZ BANK

Dabei ist, wie in der obigen Grafik ersichtlich, zwischen dem Grad der Moneyness bei Call- und bei Put-Optionen zu unterscheiden. Liegt der Basispreis unter dem aktuellen Kurs des Basiswertes, notiert eine Call-Option im Geld (in-the-money) und eine Put-Option mit dem gleichen Basispreis aus dem Geld (out-of-the-money). Liegt der Basispreis der Call- und Put-Option auf gleicher Höhe wie der Kurs des Basiswertes, notieren sowohl der Call als auch der Put am Geld (at-the-money). Liegt der Basispreis dagegen oberhalb des aktuellen Kursniveaus, notiert der Call aus dem Geld (out-of-the-money) und der Put im Geld (in-the-money).

Die Volatilitätsschiefe ergibt sich dadurch, dass in der Regel bei Optionen mit tieferen unter dem aktuellen Kursniveau liegenden Basispreisen (linke Seite der vorherigen Grafik) höhere Volatilitäten eingepreist sind als bei am Geld liegenden Optionen oder Optionen mit hohen Basispreisen (Mitte und rechte Seite der vorherigen Grafik). D.h. im Normalfall nimmt das eingepreiste Volatilitätsniveau mit steigendem Basispreis tendenziell ab, so dass sich ein fallender Verlauf, die Schiefe bzw. ein sogenannter Reverse Skew einstellt. Dieser Reverse Skew tritt vor allem bei langlaufenden Aktienoptionen und Indexoptionen auf.

In der Regel fallender Verlauf (Reverse Skew) zu beobachten

Reverse Skew häufig bei langlaufenden Aktienoptionen und Indexoptionen

Die gegenteilige Verlaufsform ist der sogenannte Forward Skew, der häufig bei Rohstoff-Optionen zu beobachten ist. Hierbei sind bei Optionen mit tieferen Basispreisen niedrigere Volatilitäten eingepreist als bei Optionen mit hohen Basispreisen. Folglich ergibt sich ein ansteigender Verlauf.

Forward Skew vor allem bei Rohstoff-Optionen

Der zur Berechnung herangezogene **risikolose Zinssatz** (siehe Tabelle auf Seite 19) bewirkt bei Puts und Calls unterschiedliche Preisreaktionen. Bei einem Call verteuern steigende Zinsen die Opportunitätskosten der zur Deckung gehaltenen Aktienposition, weil diese Gelder nicht am Geldmarkt angelegt werden können. Die Call-Optionen steigen entsprechend im Preis. Im Falle des Puts fallen dagegen die Optionspreise bei einem steigenden Zinsniveau, weil der Stillhalter die zur Finanzierung nötigen Barmittel höherverzinslich anlegen kann. Diese Größe ist bei der Optionspreisbildung allerdings von untergeordneter Bedeutung.

Der Inhaber einer Option hat im Gegensatz zum Aktionär **keinen Anspruch auf Dividendenzahlungen**. Während der Laufzeit gezahlte Dividenden sind, sofern sie in genau dieser Höhe erwartet waren, bereits im Optionspreis enthalten, so dass Aktienkursbewegungen, die durch die Dividendenausschüttung verursacht werden, die Preise von Calls und Puts nicht beeinflussen. Anders stellt sich die Lage dar, wenn eine Dividendenzahlung während der Laufzeit höher oder niedriger als erwartet ausfällt. Hier reagiert bei einer Dividenderhöhung der Call mit fallenden und der Put mit positiven Kursausschlägen, während es sich bei Dividendenkürzungen genau anders herum verhält.

Dividenden bereits im Optionspreis eingepreist

Theoretische Grundlagen des Short Call

Mit dem Erwerb eines Discountzertifikates erwirbt der Investor quasi die zugrunde liegende Aktie und verkauft gleichzeitig eine europäische Kaufoption (Call) auf denselben Basiswert. Der Anleger geht also „short“. Dieser „Verkauf“ hat zwei Folgen: Erstens erhält der Zertifikatekäufer eine Prämie für die Veräußerung der Kaufoption. Die Prämie wird implizit darauf verwendet, den Einstandspreis des Zertifikates zu senken. Denn er erwirbt sozusagen die Aktie zum gegenwärtigen Börsenkurs, verrechnet diesen Wert dann aber mit dem aus dem Optionsverkauf erhaltenen Betrag, wodurch sich der Discount ergibt. Zweitens verpflichtet sich der Call-Verkäufer theoretisch dazu, den Basiswert zum Ende der Laufzeit zu einem vorher festgelegten Preis an die Emittentin (Bank) des Zertifikates zu verkaufen. Dieser Preis ist der Basispreis der Option (strike price), und er entspricht dem Cap des Discountzertifikates. In unserem Beispiel würde er 90,00 Euro zum Bewertungstag betragen.

Zwei gleichseitige Geschäfte

Call-Verkäufer verpflichtet sich zur Lieferung des Basiswertes

Die Emittentin wird von ihrem Optionsrecht natürlich nur dann Gebrauch machen, wenn die Option „im Geld“ ist, also wenn der Kurs des Basiswertes über dem Basispreis von 90,00 Euro liegt und somit einen inneren Wert besitzt. Der Zertifikateinhaber liefert dann den Basiswert und erhält im Gegenzug den Cap als Kaufpreis. Liegt die Option am Bewertungstag dagegen „aus dem Geld“ (Basiswertkurs notiert unter 90,00 Euro), so wird sie nicht ausgeübt und der Anleger behält als Stillhalter den Basiswert beziehungsweise erhält einen Barausgleich, der dem Kurs des Basiswertes am Bewertungstag entspricht. Die Optionsprämie hat er sich aber schon durch den Verkauf des Calls als Discount gesichert, so dass auch in diesem Fall noch eine positive Rendite möglich ist. Würde ein Anleger, analog zum Beispiel auf Seite 6, das Discountzertifikat auf die Aktie der Muster AG (Aktienkurs: 100,00 Euro) zu einem Preis von 80,00 Euro kaufen und die Aktie am Bewertungstag mit 95,00 Euro notieren, so würde der Zertifikatekäufer eine Rendite von etwa 12,5% erzielen (Cap bei 90,00 Euro. Ein Direktanleger hätte, wenn er zum selben Zeitpunkt die Aktie selbst erworben hätte, einen Wertverlust von 5,0% (5,00 Euro je Aktie) hinnehmen müssen.

Einflussfaktoren auf den Kurs des Discountzertifikates

Wie dargestellt, besteht ein Discountzertifikat aus einer Aktie, beziehungsweise einer Beteiligung an einem Index, und aus einer Optionskomponente, deren Preis von verschiedenen Faktoren (Zinsen, Volatilität etc.) abhängt. Bei der Option handelt es sich um einen Call europäischen Typs, der von der Emittentin nur zum Ende der Laufzeit ausgeübt werden kann.

Kursschwankungen des Basiswertes wirken sich sowohl über die gehaltene Aktie als auch über den Short Call auf den Preis des Zertifikates aus. Grundsätzlich führt dabei ein Ansteigen des Basiswertkurses auch zu einem Preisanstieg des Discountzertifikates. Je nachdem, ob und wie weit der Basiswertkurs unterhalb oder oberhalb des Cap notiert, haben Kursschwankungen des Basiswertes aber einen unterschiedlich starken Einfluss auf den Preis des Discountzertifikates. Denn je tiefer der Basiswertkurs unter dem Cap liegt – das heißt, unter dem Basispreis der Option (sprich: „aus dem Geld“) –, desto schwächer reagiert die Kaufoption auf schwankende Basiswertkurse. Ein Kursanstieg des Basiswertes hat dann einen relativ deutlichen Preisanstieg des Discountzertifikates zur Folge, weil der Basiswert dann stärker im Kurs steigt als der Short Call, welcher auf den Basiswert angerechnet wird und die Höhe des Discounts bestimmt. Sehr weit aus dem Geld hat der Short Call kaum einen Wert. Notiert der Basiswert hingegen über dem Cap (sprich: „im Geld“), so reagiert der Short Call stärker auf Kursschwankungen des Basiswertes. Je höher der Basiswert über dem Cap notiert, desto mehr gleichen sich die steigenden Kurse des Basiswertes und die Discount-Prämie des Short Calls aus, wodurch das Discountzertifikat umso langsamer im Preis steigt, je höher der zugrunde liegende Basiswert notiert. Selbst bei starken Kursanstiegen oberhalb des Cap wird sich das Discountzertifikat im Preis dem Höchstbetrag dann nur noch langsam annähern; der Zertifikatskurs steigt dann nämlich vor allem wegen des abnehmenden Zeitwertes der Short Call-Option. Hieraus erklärt sich letztlich auch, weshalb der Anleger an steigenden Kursen über den Höchstbetrag hinaus nur noch geringfügig partizipieren kann und bei Überschreiten des Cap am Laufzeitende exakt diesen Festbetrag als Auszahlung erhält. Umgekehrt verhält es sich bei fallenden Kursen des Basiswertes, welche analog zur vorangehenden Darstellung eine Abwertung des Discountzertifikates zur Folge haben.

Indirekt über die Optionskomponente wird der Kurs des Discountzertifikates auch von dessen verbleibender **Laufzeit** beeinflusst. Der Optionswert entspricht der Summe aus dem inneren Wert und dem Zeitwert. Letztgenannter ist umso größer, je später das Fälligkeitsdatum in der Zukunft liegt. Zu diesem Datum hin nimmt der Zeitwert kontinuierlich ab, bis der Gesamtwert der Option mit ihrem inneren Wert, der sich aus der (nicht negativen) Differenz zwischen dem Basispreis und dem Kurs des Basiswertes ergibt, übereinstimmt. Da sich der Anleger als Verkäufer der Call-Option in der Stillhalterposition befindet und den Optionspreis als Preisabschlag auf die Aktie verbucht, notiert der Kurs eines Discountzertifikates mit kürzerer Laufzeit – bei sonst identischer Ausstattung – in der Regel höher als der eines Zertifikates mit einem späteren Fälligkeitstermin. Denn das kürzer laufende Zertifikat bietet einen geringeren Discount als sein länger laufendes Pendant.

Ein weiterer, den Kurs des Discountzertifikates beeinflussender Faktor ist die **implizite Volatilität**. Sie ist die vom Markt erwartete Schwankungsbreite des Basiswertes und wird gemeinhin als Risikoindikator verstanden. Je größer die erwartete Volatilität ist, desto größer ist das Verlustrisiko für den Stillhalter und desto höher fällt die Prämie aus, die dieser als Ausgleich für das Risiko verlangt. Somit steigt der Preis einer Option bei höherer Volatilität an. Für das Discountzertifikat ist das, wegen des ver-

Zahlreiche Faktoren wirken auf das Discountzertifikat ein

Basiswert und...

...Laufzeit als wichtige Kriterien

einnahmten Optionspreises, gleichbedeutend mit einem fallenden Kurswert. Börsenzeiten mit hoher Volatilität ermöglichen damit den Erwerb von Discountzertifikaten mit großem Puffer. Geht die Volatilität nachfolgend wieder zurück, steigen die Zertifikate ceteris paribus im Preis. Daher bieten besonders unruhige Börsenzeiten sehr interessante Möglichkeiten in Discountzertifikate zu investieren.

Größerer Discount bei zunehmender (impliziter) Volatilität

Auch der **risikolose Zinssatz** ist eine Teilkomponente der Bewertung von Optionen. Da kein völlig risikofreies Investment existiert, wird in der Praxis häufig die Verzinsung auf eine als ausfallsicher erachtete Staatsanleihe eines kreditwürdigen Emittenten der höchsten Bonität (AAA) zur Festlegung des risikolosen Zinssatzes herangezogen. Steigt dieser Zins an, wachsen die Opportunitätskosten des Stillhalters, weil er das (zur Deckung des Short Calls) in die Aktienposition investierte Kapital nicht gleichzeitig anderweitig anlegen kann. Er verlangt eine entsprechende Entschädigung in Form eines höheren Preises der verkauften Call-Option. Das Zertifikat wird dann wiederum zu einem größeren Discount am Markt gehandelt und fällt im Preis. Eine Zinssenkung hingegen hätte entsprechend einen Anstieg des Zertifikatspreises zur Folge. Zinsänderungen, die bereits vor Emission des Zertifikates bekannt waren oder antizipiert wurden, üben keinen Einfluss auf die Option und damit auf den Preis des Zertifikates aus. Nur eine Zinsänderung, die unerwartet durchgeführt wird oder in ihrer Höhe von dem erwarteten Wert abweicht, kann zu einer Preisanpassung des Zertifikates führen.

Zertifikatekäufer haben keinen Anspruch auf Dividendenzahlungen des Basiswertes. Dennoch nimmt zumindest die **erwartete Dividendenentwicklung** bei der Optionsbewertung eine nennenswerte Rolle ein. Der Aktienkurs eines Unternehmens fällt in der Regel am sogenannten Ex-Tag um den Betrag der gezahlten Dividende. In Erwartung einer Dividendenanhebung wird also eine über die ursprüngliche Höhe hinausgehende Korrektur des Basiswertkurses antizipiert, und somit ein geringeres Risiko für den Stillhalter, dass die Emittentin die Kaufoption ausüben wird. Da der Anleger den Call „short“ ist, erhält er als Stillhalter von der Emittentin bei dem impliziten Optionsverkauf eine niedrigere Risikoprämie, wodurch der Preis des Short Calls entsprechend niedriger ausfällt. Der Kurs des Short Calls wird dem Basiswert als Discount angerechnet. Da jedoch der Kursrückgang des Basiswertes bei einer erwarteten Dividendenanhebung stärker ausfällt als die Preisreaktion der Option, bedeutet dies für das Discountzertifikat insgesamt ein Sinken des Preises, und eine erwartete Dividendenkürzung während der Laufzeit ein Steigen des Zertifikatspreises.

Nur erwartete Dividenden finden Berücksichtigung

EINFLUSSFAKTOREN AUF DEN PREIS EINES DISCOUNTZERTIFIKATES

Parameter	Preis des Short Call	Preis des Discountzertifikates
Kurs des Basiswertes ↑	↑	↑
Implizite Volatilität ↑	↑	↓
Risikoloser Zinssatz ↑	↑	↓
Dividenden-erwartung ↑	↓	↓

Wie sich hieraus zeigt, ist der günstigste Zeitpunkt für den Kauf eines Discountzertifikates eine Phase stark volatiler Märkte mit vergleichsweise hohen Zinsniveaus. Diese Voraussetzungen sind besonders in den Anfängen wirtschaftlicher Krisenzeiten gegeben.

Phase stark volatiler Märkte kann guter Kaufzeitpunkt für Discountzertifikate sein

EINSATZMÖGLICHKEITEN UND STRATEGIEN

Der Basiswert und Cap

Die Entwicklung des Basiswertes ist der stärkste unmittelbare Einflussfaktor auf den Kurs eines Discountzertifikates während der Laufzeit und die Höhe der Rückzahlung beziehungsweise den Ertrag am Laufzeitende. Eine genaue Auswahl des Basiswertes sollte daher die Grundlage für die Selektion von Discountzertifikaten bilden. Hierbei sollte in erster Linie eine Seitwärtsbewegung der Kurse während der Laufzeit des Zertifikates erwartet werden, da die Produktstruktur besonders dann eine ertragreiche Alternative zu einem Direktinvestment darstellt. Entscheidend für das Chance/Risikoverhältnis eines Discountzertifikates sind zudem der gewährte Preisnachlass (Discount) und der Cap. Der Anleger sollte in Abhängigkeit seines Renditeziels und seiner Risikotoleranz einen passenden Cap wählen. Für Investoren, die hohe Renditechancen wünschen, eignet sich ein Zertifikat mit einem hoch angesetzten Cap und einem entsprechend niedrigen Discount. Für konservative Anleger eignet sich hingegen ein Zertifikat, dessen Höchstbetrag nahe am oder unter dem gegenwärtigen Kurs des Basiswertes liegt und das damit einen höheren Discount gewährt.

Geeignet vor allem für seitwärts tendierende Märkte

Ein Substitut für Aktien?

Discountzertifikate können also durch die Wahl des zugrundeliegenden Basiswertes, der entsprechenden Volatilität und der Höhe des Cap/Discounts individuell an die Wünsche eines Investors hinsichtlich der Ertragschancen und der Risikoaversion angepasst werden. Doch sind sie ein geeignetes Substitut für die direkte Aktienanlage? Gegenüber einer Direktanlage schneidet das Discountzertifikat in der Regel bei fallenden, seitwärts tendierenden oder leicht steigenden Kursen des Basiswertes besser ab. Es wird so lange eine Outperformance gegenüber einem Direktinvestment erzielt, bis die zugrunde liegende Aktie den Break-Even-Kurs überschreitet (siehe Berechnung auf Seite 10). Gleichfalls wird das Risiko von Kursverlusten des Basiswertes durch den gewährten Discount gemindert. Folgendes Beispiel zeigt die Kurs- und Renditeentwicklung eines Discountzertifikates im Vergleich zu einer Direktanlage (Ausstattung siehe Seite 6). Zur Vereinfachung werden keine Transaktionskosten berücksichtigt.

Individuelle Ausgestaltung möglich

Discount kann Outperformance ermöglichen

PERFORMANCE-VERGLEICH FÜR DAS DISCOUNTZERTIFIKAT AUF DIE AKTIE DER MUSTER AG (AUSGANGSKURS 100,00 EURO)

Kurs der Muster AG-Aktie	Performance der Aktie	Performance des Discount-Zertifikates
60,00 Euro	-40,0%	-25,0%
70,00 Euro	-30,0%	-12,5%
80,00 Euro	-20,0%	0,0%
87,50 Euro	-12,5%	9,4%
92,50 Euro	-7,5%	12,5%
100,00 Euro	0,0%	12,5%
110,00 Euro	10,0%	12,5%
120,00 Euro	20,0%	12,5%

Quelle: DZ BANK, eigene Berechnungen auf Basis der vorher genannten Ausstattungsmerkmale

Im direkten Vergleich kann es in zahlreichen Situationen sinnvoll sein, ein Aktienengagement durch ein Discountzertifikat zu substituieren. Bei Erwartung stark fallender oder stark steigender Aktienkursnotierungen ist ein Discountzertifikat allerdings kein geeignetes Anlageprodukt, da es entweder zu hohen Verlusten oder zu einer unterdurchschnittlichen Kursentwicklung gegenüber einer Direktanlage kommen kann.

In solchen Fällen eignet sich entweder das Direktinvestment (stark steigende Kurse) oder gegebenenfalls ein anderer Zertifikatetyp (stark steigende oder fallende Kurse).

Kurze versus lange Laufzeit

Discountzertifikate verfügen, wegen der enthaltenen Option, über eine begrenzte Laufzeit. Diese ist ein wertbildender Faktor in der Optionsbewertung. Eine langlaufende Option wird bei sonst identischer Ausstattung wegen des höheren Zeitwertes in der Regel zu einem höheren Preis gehandelt als eine vergleichbare kurzlaufende Option. Da der Käufer eines Discountzertifikates diesen Optionspreis als Discount vereinnahmt, müsste er sich folglich für die länger laufende Option entscheiden. Nach einer sorgfältigeren Betrachtung sollte allerdings die gegenteilige Entscheidung getroffen werden: Denn zwei kurzlaufende Optionen, die in der Summe dieselbe Laufzeit aufweisen wie die ihnen entsprechende langlaufende Option, sind zusammen teurer und ermöglichen dadurch insgesamt einen größeren Discount. Aus diesem Discount resultiert wiederum eine höhere Rendite für den Anleger am Laufzeitende. Das nachstehende Beispiel zweier Discountzertifikate soll diesen Sachverhalt verdeutlichen:

Kurze Laufzeiten bevorzugen

AUSSTATTUNGSDATEN FÜR BEIDE VERSIONEN (BEISPIEL)

Aktienkurs	100,00 Euro
Cap	90,00 Euro

Quelle: DZ BANK, Beispiel auf Basis eigener Berechnungen

ABWEICHENDE MERKMALE DER BEIDEN VERSIONEN

	Langlaufendes Discountzertifikat	Kurzlaufendes Discountzertifikat
Laufzeit	365 Tage	180 Tage
Zertifikatspreis	80,00 Euro	84,00 Euro
Discount	20,00%	16,00%
Rendite p.a.	12,50%	15,00%

Quelle: DZ BANK, Beispiel auf Basis eigener Berechnungen

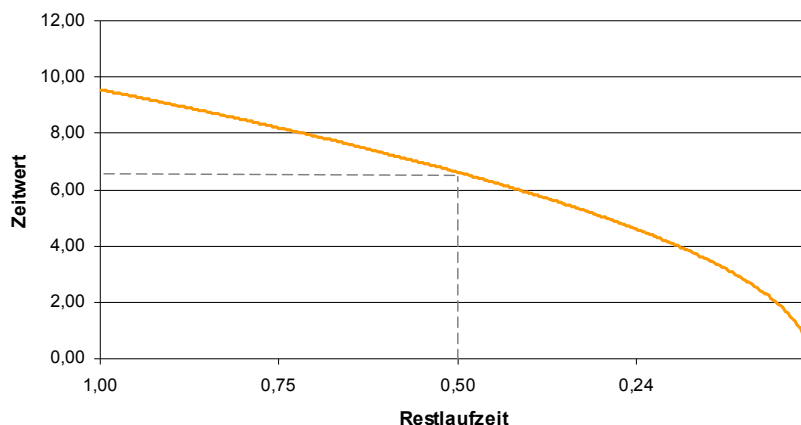
In diesem Beispiel weist das sechsmonatige Discountzertifikat einen Discount von 16% auf, das Zertifikat mit einjähriger Laufzeit einen Discount von 20%. Der Anleger kann also mit der kurzlaufenden Variante bei gerade einmal halber Laufzeit noch einen Optionspreis als Discount vereinnahmen, der mehr als zwei Drittel der Optionsprämie des länger laufenden Pendants entspricht.

Ausschlaggebend für den Anleger ist aber die Rendite, die er per annum erzielen kann. Das kurzlaufende Discountzertifikat ermöglicht hier – unter der Annahme einer Seitwärtsbewegung des Basiswertkurses – eine Rendite von 15% p.a. bzw. 6 Euro bezogen auf 6 Monate, und das langlaufende Zertifikat eine Rendite p.a. von rund 12,5%. Somit kann der Anleger in diesem Beispiel durch den aufeinander folgenden Kauf zweier sechsmonatiger Discountzertifikate eine jährliche Outperformance von ca. 20% gegenüber dem Discountzertifikat mit einjähriger Laufzeit erzielen.

Das liegt daran, dass die Sensitivität der Option bezüglich der abnehmenden Restlaufzeit (Theta) nicht linear verläuft. Der Käufer eines Discountzertifikates profitiert als Stillhalter insbesondere in den letzten sechs Monaten sehr stark vom Zeitwertverfall der impliziten Option. Auf die nachfolgende Beispiel-Graphik bezogen heißt das, dass die Option für ein Jahr zu 100% bezogen auf den Zeitwert der Option für ein Jahr, also z.B. 10 Euro verkauft werden kann. Demgegenüber steht die Möglichkeit zwei Optionen mit je einem halben Jahr Laufzeit zu ca. 60% des Zeitwerts der Option, sprich 6 Euro zu verkaufen. Insgesamt lässt sich hierdurch ein Erlös von 12 Euro erwirtschaften und so eine höhere Rendite erzielen. Zu berücksichtigen sind bei dieser Vorgehensweise natürlich noch evtl. Transaktionskosten und die Tatsache, dass zum Laufzeitende des ersten 6-Monats Zertifikates ein neues, mit gleichen Konditionen versehenes Discountzertifikat mit sechs Monaten Laufzeit am Markt existieren muss. Hier könnte ein *Rolling-Discountzertifikat* eine geeignete Alternative sein (siehe Seite 24).

Zertifikatekäufer profitiert vom Zeitwertverfall der implizierten Option

ZEITWERTVERLUST EINER OPTION („AM GELD“)



Quelle: DZ BANK, eigene Berechnungen

Antizyklische Strategien

Anleger laufen häufig Trends hinterher und blenden dabei bereits sichtbare Gefahrenzeichen, wie z.B. eine Überhitzung der Märkte, oft aus. Umgekehrt verfallen sie in Abwärtstrends in Panik und trennen sich auch auf Tiefstkursen noch von ihren Investments oder wagen keinen Einstieg auf niedrigem Niveau. Dieses Verhalten ist für eine erfolgreiche Geldanlage nicht vielversprechend. Antizyklisches Handeln, also einsteigen „wenn die Kanonen donnern“ und aussteigen, wenn sich Euphorie breit macht, zahlt sich für den Käufer von Discountzertifikaten doppelt aus. Einerseits aufgrund einer hohen, vereinnahmten Optionsprämie und andererseits wegen eventuellen Kursgewinnen bei einem hoch angesetzten Cap. Diese Art des Investierens verlangt neben einer gewissen Portion Mut und Überzeugung vor allem auch geeignete Indikatoren, die es dem Investor ermöglichen, günstige Ein- beziehungsweise Ausstiegszeitpunkte zu erkennen. Die bereits erläuterte Kennzahl der impliziten Volatilität liefert in dieser Hinsicht wertvolle Dienste. In der Regel gehen hohe Volatilitäten mit sinkenden Kursen des Basiswertes einher. Kurse neigen dazu, stärkere Ausschläge generell in den turbulenten Schwächephasen durchzuführen. Steigende Kurse verlaufen dagegen gleichmäßiger und über längere Perioden, was somit tendenziell rückläufige Volatilitäten zur Folge hat.

Antizyklische Strategien verfolgen

Implizite Volatilität als Indikator nutzen

Eine Aktie, die bereits eine Korrektur hinter sich hat und eine entsprechend hohe Volatilität aufweist, bietet sich demnach eher als Basiswert für ein Discountzertifikat an, als ein Titel, der sich bereits längere Zeit im Aufwärtstrend befindet. Dafür sprechen ein gutes Kurssteigerungspotenzial sowie ein gleichzeitig ausreichender Risikopuffer durch einen hohen Discount. Eine solche antizyklische Herangehensweise kann in Verbindung mit einer fundamental positiven Einschätzung eine langfristig vielversprechende Strategie sein.

Wahrscheinlichkeitsverteilungen

Beobachtungen der Märkte zeigen, dass Renditen und Kursentwicklungen bestimmten Mustern folgen. Diese stehen nicht unumstößlich fest, können aber unter gegebenen Annahmen und Bedingungen eine Hilfestellung und Informationen für ein Investment geben. Ein weit verbreitetes statistisches Modell ist die Normalverteilung. Diese basiert auf der Tatsache, dass eine große Anzahl von unabhängigen, identisch verteilten Zufallsvariablen einer bestimmten Wahrscheinlichkeitsverteilung folgen, womit es möglich ist, eine statistische Aussage über die Veränderung einer Rendite oder die Entwicklung eines Index im Zeitablauf zu machen. Ausgehend von einer aktuellen Größe, hier der Aktienkurs Muster AG, kann das Modell verwendet werden, um eine Aussage darüber zu treffen, mit welcher Wahrscheinlichkeit sich die Aktie in 12 Monaten innerhalb bestimmter Grenzen oberhalb oder unterhalb des aktuellen Niveaus befinden wird. Die Veränderung wird dabei gemessen in der Einheit „Standardabweichung“ (Symbol σ = Sigma), welche der impliziten Volatilität entspricht.

Rendite und Kurse folgen bestimmten Mustern

Zur Verdeutlichung soll das bekannte Beispiel herangezogen werden:

Aktienkurs der Muster AG:	100,00 Euro
Implizite Volatilität der Muster AG-Aktie:	35%

Sigma hat hier den Wert 35%. Eine gegebene Größe der Normalverteilung besagt, dass sich mit einer Wahrscheinlichkeit von rund 68% alle Werte mit einmaligem Sigma um den Mittelwert (hier der angenommene Muster AG-Kurs von 100,00 Euro) schwanken. Bezogen auf das Beispiel ergibt das:

Untere Grenze:	$100,00 - (100,00 \times 0,35) = 65,00$	Euro
Obere Grenze:	$100,00 + (100,00 \times 0,35) = 135,00$	Euro

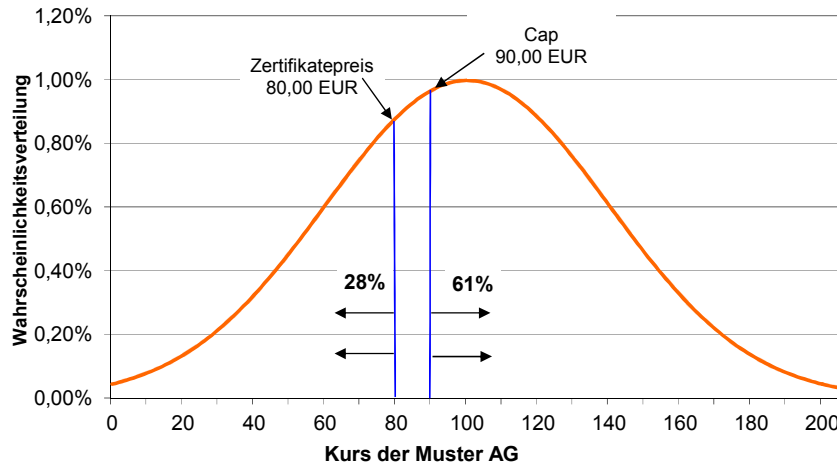
Mit einer Wahrscheinlichkeit von 68% wird sich demnach die Muster AG-Aktie in zwölf Monaten vom Startpunkt innerhalb der Grenzen von 65,00 bis 135,00 Euro bewegen.

Abgesehen von dem soeben errechneten, einmaligen Schwankungsintervall, gibt es bei Discountzertifikaten andere wichtige Grenzwerte: In unserem konkreten Beispiel sind das der Zertifikatspreis von 80,00 Euro und der Cap in Höhe von 90,00 Euro. Für den Anleger von Interesse sind die Wahrscheinlichkeiten, mit denen diese Kurswerte unter- beziehungsweise überschritten werden. Auch für diese Frage kann die Normalverteilung herangezogen werden. Es ergibt sich hier, dass die Aktie mit einer Wahrscheinlichkeit von 28% unter dem Einstiegspreis von 80,00 Euro notieren und dem Anleger dadurch ein Verlust entstehen würde. Für das erwartete positive Szenario, dass die Aktie über 80,00 Euro notiert, ist die Wahrscheinlichkeit entsprechend 72%. Mit einer statistischen Wahrscheinlichkeit von 61% würde der Cap von 90,00 Euro überschritten werden und der Anleger die Auszahlung der Maximalrendite erhalten. Innerhalb dieses Intervalls notiert die Aktie mit einer Wahrscheinlichkeit von 11% (= 100% - 28% - 61%). Basierend auf dieser statistischen Berechnung, könnte ein

Wahrscheinlichkeit für Unterschreitung des Kaufkurses ermitteln

Anleger entsprechend seinem individuellen Chance/Risikoprofil ein Discountzertifikat mit einem passenden Cap und einem angemessenen Preisabschlag auswählen.

WAHRSCHEINLICHKEITSVERTEILUNG DER MUSTER AG-AKTIE (BEISPIELHAFTE DARSTELLUNG)



Quelle: DZ BANK, eigene Berechnungen

BEISPIEL FÜR DIE MUSTER AG-AKTIE (KURSSTAND: 100,00 EURO)

Wahrscheinlichkeit, den Zertifikatspreis am Laufzeitende nicht zu unterschreiten			
	95%	90%	85%
Implizite Volatilität	Zertifikatspreis in Euro		
40%	34	49	59
30%	51	62	69
20%	67	74	79
15%	75	81	84

Quelle: DZ BANK, eigene Berechnungen

Das Beispiel der Aktie der Muster AG veranschaulicht, welchen Einfluss die Volatilität (Erklärung S. 14) bereits bei der Auswahl eines Discountzertifikates hat. Muss bei einer Volatilität von 30% noch ein Zertifikat mit einem Preis von 69 Euro gewählt werden, um mit einer Wahrscheinlichkeit von 85% eine positive Rendite zu erwirtschaften, reicht bei einer nur halb so hohen impliziten Volatilität (statistisch gesehen) bereits ein Zertifikatspreis von 84 Euro aus, um ein ähnlich sicheres Investment zu tätigen.

Starker Einfluss der Volatilität

VARIANTEN

Neben den herkömmlichen Discountzertifikaten, die häufig auch als klassische Discountzertifikate bezeichnet werden, sind in den vergangenen Jahren weitere Varianten und Ableger des Ursprungstyps auf dem Markt erschienen, von denen zwei hier skizziert werden sollen. Diese zeichnen sich dadurch aus, dass sie dem Zertifikatekäufer auch Anlagen mit einer längeren Laufzeit ermöglichen beziehungsweise einen zusätzlichen Risikopuffer bieten.

Die in dem Zertifikat enthaltenen Optionen haben eine zeitlich begrenzte Laufzeit, womit auch Discountzertifikate nur begrenzt laufen können. **Rolling-Discountzertifikate** sollen dem Anleger deshalb die Möglichkeit geben, die Vorteile herkömmlicher Discountzertifikate auch mittel- bis langfristig zu nutzen. Sie sind so konzipiert, dass sie zu bestimmten Auslaufterminen an die veränderten Marktgegebenheiten angepasst werden. In der Praxis gibt es häufig einmal pro Monat einen Anpassungstermin. An diesem Tag läuft das jeweils gültige (fiktive) Discountzertifikat aus und der Erlös daraus wird in ein neues Discountzertifikat mit demselben Basiswert investiert. Das „neue“ Zertifikat hat einen modifizierten Cap, der die kürzlich vollzogene Entwicklung des Basiswertes sowie die dem Produkt zugrunde liegende Strategie berücksichtigt. Auf diese Weise können auch längerfristige Investitionen in Erwartung seitwärts tendierender Märkte umgesetzt werden.

Investieren mit theoretisch unendlicher Laufzeit mittels...

Rolling-Discountzertifikate werden oft mit einem Aktienindex (beispielsweise dem Euro Stoxx 50) oder Rohstoffwerten als Basiswert emittiert. Weil diese Zertifikate in regelmäßigen Abständen erneuert werden (rollierende Anlage), haben sie eine theoretisch unendliche Laufzeit. Die Emittentin behält sich allerdings ein Kündigungsrecht vor, und der Anleger hat seinerseits das Recht, das Zertifikat zu bestimmten Terminen im Jahr auszuüben. Davon unberührt bleibt die Möglichkeit, das Produkt börsentäglich zu verkaufen oder zu kaufen.

... Rolling-Discountzertifikaten

Das Rollieren erfolgt nach vorher festgelegten Kriterien, wobei unterschiedliche Strategien möglich sind. Beispielsweise kann in Folge einer offensiveren Herangehensweise ein Rolling-Discountzertifikat gewählt werden, dessen Cap jedes Mal sukzessive um einen bestimmten Prozentbetrag oberhalb des aktuellen Basiswertkurses liegt. Der Cap würde dann mit der Zeit bei steigenden Kursen des Basiswertes wachsen. Für eine defensive Strategie kann er bei Neuauflage eines Discountzertifikates niedriger als der Kurs des Basiswertes angesetzt und für eine neutrale Taktik zum Basiswert konstant gehalten werden. Ebenfalls ist es möglich, den Cap auf dynamische Weise, zum Beispiel in Abhängigkeit bestimmter Indikatoren, mal höher und mal niedriger zu wählen.

Als Beispiel soll kurz ein fiktives Rolling-Discountzertifikat mit offensiver Auslegung auf den Aktienindex DAX betrachtet werden, dessen Cap stets 5% über dem Kurs des Basiswertes liegen soll. Der DAX notiere beispielsweise im ersten Monat bei einem Stand von 10.000 Punkten. Der Cap des Zertifikates müsste demnach auf $10.000 \times 1,05 = 10.500$ Punkte festgesetzt werden. Angenommen, der DAX steigt bis zum nächsten Anpassungstermin im Folgemonat auf 10.200 Punkte, so ließe sich im zweiten Monat ein neuer Cap bei $10.200 \times 1,05 = 10.710$ Punkten errechnen.

Der Vorteil von Rolling-Discountzertifikaten liegt vor allem darin begründet, dass der Zeithorizont der Anlage verlängert werden kann. Dabei wird dem Anleger von der Emittentin die wiederholte Auswahl eines passenden Zertifikates abgenommen. Des Weiteren erzielen Optionen mit kürzerer Laufzeit zumeist eine höhere relative Rendite als längerlaufende Optionen. Dieses Konzept lässt sich auch auf Discountzertifika-

Verlängerung des Zeithorizontes

te übertragen, wodurch zwei kurzlaufende Zertifikate einem langlaufenden mit gleicher Gesamtlaufzeit (bei sonst identischer Ausstattung) vorgezogen werden sollten (siehe dazu Seite 20). Käufer von Rolling-Discountzertifikaten müssen die dafür nötigen Einzeltransaktionen nicht selbst tätigen.

Eine weitere Variante stellt das **Protect-Discountzertifikat** dar. Der Unterschied zum klassischen Discountzertifikat ist, dass es neben dem Cap eine Barriere besitzt. Diese ist weit unter dem Zertifikatekurs platziert und fungiert als zusätzlicher Risikopuffer. Der Preisabschlag von Protect-Discountzertifikaten gegenüber dem Basiswert ist dafür aber auch geringer als bei herkömmlichen Discountzertifikaten.

Die Besonderheit der Protect-Discountzertifikate ist, dass immer der Höchstbetrag ausgezahlt wird, sofern der Kurs des Basiswertes während der gesamten Laufzeit niemals auf oder unter der Protect-Barriere notiert. Wird diese tiefliegende Schwelle jedoch erreicht oder durchbrochen, wird das Protect-Discountzertifikat zum klassischen Discountzertifikat: Liegt dann der Basiswert am Bewertungstag unter dem Höchstbetrag, wird der Basiswertkurs ausbezahlt; liegt er darüber, erfolgt die Rückzahlung in Höhe des Cap.

AUSSTATTUNGSDATEN ZWEIER DISCOUNTZERTIFIKATE (BEISPIEL)

Standard-Discountzertifikat		Protect-Discountzertifikat (fiktiv)	
Aktienkurs:	100,00 Euro	Aktienkurs:	100,00 Euro
Zertifikatepreis:	80,00 Euro	Zertifikatepreis:	82,50 Euro
Cap:	90,00 Euro	Cap:	90,00 Euro
Barriere/Schwelle:	keine	Barriere/Schwelle:	60,00 Euro
Discount:	20,00%	Discount:	17,50%
Laufzeit:	365 Tage	Laufzeit:	365 Tage

Quelle: DZ BANK, Beispiel auf Basis eigener Berechnungen

In diesem fiktiven Beispiel besitzen beide Discountzertifikate den gleichen Cap von 90,00 Euro. Dieser liegt 10% unterhalb des gegenwärtigen Aktienkurses des Basiswerts.

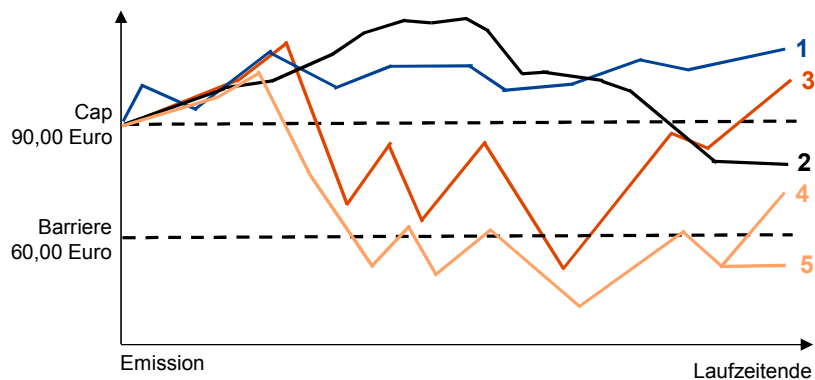
Die Protect-Variante weist zwar einen geringeren Discount auf, besitzt aber wegen der Barriere einen Risikopuffer von insgesamt 40% gegenüber möglichen Kursrückgängen der Aktie, bevor sich das Protect-Discountzertifikat in ein Standard-Discountzertifikat umwandelt. Solange die Aktie während der Laufzeit das Kursniveau von 60,00 Euro niemals berührt oder unterschreitet, erhält der Käufer des Protect-Zertifikates den Cap von 90 Euro ausbezahlt, und zwar auch dann, wenn die Aktie am Bewertungstag unterhalb dieses Basispreises notiert. Das klassische Discountzertifikat wird hingegen erst dann zum Cap ausbezahlt, wenn die Aktie am Bewertungstag das Kursniveau von 90,00 Euro mindestens hält oder überschreitet. Wird die Schwelle von 60,00 Euro beim Protect-Discountzertifikat aber verletzt, so entspricht es fortan ihrem Standard-Pendant. Zu berücksichtigen ist dann, dass sich das Zertifikat in der Verlustzone befindet und wegen des höheren Kaufpreises der Protect-Variante die Chance auf eine positive Rendite mit abnehmender Restlaufzeit schnell abnimmt beziehungsweise der Verlust höher ausfällt als bei der Standard-Variante.

Zusätzlicher Puffer durch Barriere

Wandel in Standard-Discountzertifikat bei Erreichen der Barriere

Geringerer Discount, aber hoher Puffer

AUSZAHLUNGSPROFIL DES BEISPIELHAFTEN PROTECT-DISCOUNTZERTIFIKATES



- 1** Aktie notiert während der gesamten Laufzeit über dem Cap. Rückzahlung erfolgt zum Cap-Betrag von 90,00 Euro.
- 2** Aktie fällt unter den Cap, berührt aber während der Laufzeit nie die Barriere/Schwelle von 60,00 Euro. Rückzahlung erfolgt zum Cap.
- 3** Aktie durchbricht den Basispreis und die Barriere/Schwelle, notiert aber am Bewertungstag wieder oberhalb des Cap. Rückzahlung erfolgt zum Cap.
- 4 + 5** Aktie durchbricht den Basispreis und die Barriere/Schwelle. Sie notiert aber am Bewertungstag **nicht** wieder oberhalb des Cap. Rückzahlung erfolgt in Höhe des Kurses des Basiswertes.

Quelle: DZ BANK, Beispiel auf Basis der vorher genannten Ausstattungsdaten

FAZIT

Discountzertifikate bestehen in der hier besprochenen Konstruktionsweise aus einer Aktie ohne Dividendenanspruch und einer Call-Option auf diese Aktie. Da der Anleger die Option implizit an die Emittentin (Bank) verkauft, vereinnahmt er den Optionspreis als Preisnachlass (Discount) auf die zugrunde liegende Aktie. Dieser Discount wirkt als Risikopuffer und reduziert das Verlustrisiko gegenüber einem Direktinvestment in den Basiswert. Dabei ermöglicht der Discount auch dann noch eine positive Rendite, wenn der Basiswert lediglich stagniert oder sogar leicht fällt.

Geringeres Risiko als bei einem (Aktien-) Direktinvestment möglich

Allerdings ist im „Worst-Case“, das heißt im Falle eines kompletten Wertverlustes der Aktie, auch bei Discountzertifikaten ein Totalverlust des eingesetzten Kapitals möglich (keine Kapitalgarantie). Ein prinzipielles Risiko, das es bei allen Zertifikaten zu beachten gilt, ist ferner das sogenannte *Emittentenrisiko* (auch *Bonitätsrisiko*). Strukturierte Finanzprodukte stellen Inhaberschuldverschreibungen dar. Als Käufer solcher Produkte trägt der Anleger selbst das Risiko, dass die Emittentin unter Umständen ihren Zahlungsverpflichtungen nicht nachkommen kann und dass beispielsweise die Rückzahlung der Inhaberschuldverschreibung ganz oder teilweise ausfällt. Auch dadurch ist ein Totalverlust möglich.

Emittentenrisiko beachten

ANLAGEALTERNATIVEN IM ÜBERBLICK (AUSWAHL)

	Discountzertifikate	Direktinvestment in Aktien
Vorteile	• Preisabschlag gegenüber dem Direktinvestment • Discount als Risikopuffer gegen Kursverluste • positive Renditen auch in Seitwärtsmärkten möglich	• Anspruch auf Dividenden • Stimmrecht • volle Partizipation an steigenden Kursen • unbegrenzte Laufzeit
Nachteile	• Totalverlustrisiko (keine Kapitalgarantie) • Emittentenrisiko • Volatilitätsrisiko • Zinsrisiko • mögliche Gewinne durch den Cap begrenzt • kein Anspruch auf Dividende • begrenzte Laufzeit	• Totalverlustrisiko • Volatilitätsrisiko • möglicher Dividendenausfall

Quelle: DZ BANK

Insgesamt betrachten wir Discountzertifikate als ein attraktives und vielseitig einsetzbares Anlageinstrument für Investoren, die ein Aktienrisiko zu tragen bereit sind. Discountzertifikate bieten dem Anleger einen echten, „unverfallbaren“ Puffer gegenüber einer Direktanlage und können auch dann positive Renditen erzielen, wenn der Basiswert selbst keine Kursgewinne verzeichnet. Sie erweisen sich daher besonders in Zeiten seitwärts tendierender Märkte als sinnvoll, während derer ein Direktengagement in die Aktie oder den Aktienindex zu unsicher oder wenig ertragreich erscheint.

Vielseitig einsetzbar

I. IMPRESSUM

Herausgeber:

DZ BANK AG Deutsche Zentral-Genossenschaftsbank, Frankfurt am Main, Platz der Republik, 60265 Frankfurt am Main

Telefon: +49 69 7447 - 01

Telefax: + 49 69 7447 - 1685

Homepage: www.dzbank.de

E-Mail: mail@dzbank.de

Vertreten durch den Vorstand: Wolfgang Kirsch (Vorstandsvorsitzender), Hans-Bernd Wolberg (stv. Vorsitzender), Uwe Berghaus, Dr.Christian Brauckmann, Lars Hille, Wolfgang Köhler, Karl-Heinz Moll, Dr. Cornelius Riese, Michael Speth, Thomas Ullrich, Frank Westhoff, Stefan Zeidler

Aufsichtsratsvorsitzender: Helmut Gottschalk

Sitz der Gesellschaft: Eingetragen als Aktiengesellschaft in Frankfurt am Main, Amtsgericht Frankfurt am Main, Handelsregister HRB 45651

Aufsicht: Die DZ BANK AG Deutsche Zentral-Genossenschaftsbank, Frankfurt am Main wird durch die Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) und die Europäische Zentralbank (EZB) beaufsichtigt.

Umsatzsteuer Ident. Nr.: DE114103491

Sicherungseinrichtungen: Die DZ BANK AG Deutsche Zentral-Genossenschaftsbank, Frankfurt am Main ist der amtlich anerkannten BVR Institutssicherung GmbH und der zusätzlich freiwilligen Sicherungseinrichtung des Bundesverband der Deutschen Volksbanken und Raiffeisenbanken e.V. angeschlossen:

www.bvr-institutssicherung.de

www.bvr.de/SE

Verantwortlich für den Inhalt: Stefan Bielmeier, Bereichsleiter Research und Volkswirtschaft

© DZ BANK AG Deutsche Zentral-Genossenschaftsbank, Frankfurt am Main, 2016
Nachdruck, Vervielfältigung und sonstige Nutzung nur mit vorheriger Genehmigung der DZ BANK AG Deutsche Zentral-Genossenschaftsbank, Frankfurt am Main

II. PFLICHTANGABEN FÜR FINANZANALYSEN UND WEITERFÜHRENDE HINWEISE

1. Verantwortliches Unternehmen

- 1.1 Diese **Finanzanalyse** wurde von der **DZ BANK AG Deutsche Zentral-Genossenschaftsbank, Frankfurt am Main (DZ BANK)** als Wertpapierdienstleistungsunternehmen erstellt. **Finanzanalysen** sind **unabhängige Kundeninformationen**, die **allgemeine Anlageempfehlungen** zu bestimmten Emittenten oder bestimmten Finanzinstrumenten enthalten, **ohne jedoch** persönliche Anlagekriterien zu berücksichtigen.
- 1.2 Die **Pflichtangaben** für Research-Publikationen (*Finanzanalysen* und *Sonstige Research-Informationen*) sowie **weitere Hinweise, insbesondere** zu **Methoden, Verfahren, zur Conflicts of Interest Policy** des **DZ BANK Research** sowie **Statistiken**, können **kostenfrei** unter www.dzbank.de/Pflichtangaben eingesehen und abgerufen werden.

2. Zuständige Aufsichtsbehörden

Die DZ BANK wird als Kreditinstitut bzw. als Wertpapierdienstleistungsunternehmen beaufsichtigt durch die:

- **Europäische Zentralbank** - www.ecb.europa.eu
Sonnemannstraße 20 in 60314 Frankfurt / Main bzw.
- **Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht** - www.bafin.de
Marie-Curie-Straße 24 - 28 in 60349 Frankfurt / Main

3. Unabhängigkeit der Analysten

- 3.1 **Research-Publikationen** (*Finanzanalysen* und *Sonstige Research-Informationen*) der DZ BANK werden von ihren angestellten oder von ihr im Einzelfall beauftragten sachkundigen Analysten unabhängig und auf der Basis der verbindlichen **Conflicts of Interest Policy** erstellt.
- 3.2 Jeder Analyst, der in die Erstellung dieser Research-Publikation inhaltlich eingebunden ist, bestätigt, dass
 - diese Research-Publikation seine eigene unabhängige fachliche Bewertung des analysierten Objektes unter Beachtung der Conflicts of Interest Policy der DZ BANK wiedergibt sowie
 - seine Vergütung weder vollständig, noch teilweise, weder direkt, noch indirekt von einer in dieser Research-Publikation vertretenen Meinung abhängt.

4. Definitionen der Kategorien für Anlageempfehlungen in Finanzanalysen

Die **Kategorien für Anlageempfehlungen in Finanzanalysen** der DZ BANK haben für die nachfolgend bezeichneten Objekte die folgenden Bedeutungen:

4.1 Aktien:

"Kaufen" bedeutet, dass die in den kommenden zwölf Monaten erwartete absolute *Kurssteigerung* größer ist als 5%.

"Verkaufen" bedeutet, dass der in den kommenden zwölf Monaten erwartete absolute *Kursverfall* größer ist als 5%.

"Halten" bedeutet, dass die in den kommenden zwölf Monaten erwartete absolute *Kursveränderung* zwischen +5% und -5% liegt.
Diese Definitionen gelten sowohl für die **Fundamentalanalyse** als auch für die **Technische (Chart-)Analyse**. Letztere betrachtet jedoch einen deutlich kürzeren Zeitraum.

4.2 Fixed-Income-Instrumente:

Maßgebend für die Anlageempfehlung zu einem **Emittenten** ist, ob sich seine Anleihen nach der Einschätzung der DZ BANK in den folgenden sechs Monaten *besser, schlechter* oder *im Gleichschritt* mit den Anleihen vergleichbarer Emittenten bewegen können:

"Outperformer" bedeutet, es wird eine *bessere* Entwicklung für die Anleihen des Emittenten als für die Anleihen der Vergleichsemittenten erwartet.

"Underperformer" bedeutet, es wird eine *schlechtere* Entwicklung für die Anleihen des Emittenten als für die Anleihen der Vergleichsemittenten erwartet.

"Marketperformer" bedeutet, es wird erwartet, dass sich die Entwicklung der Anleihen des Emittenten *nicht wesentlich* von der Entwicklung der Anleihen der Vergleichsemittenten *unterscheiden* wird.

4.3 Kategorien für isolierte Aussagen ohne Anlageempfehlung

Aussagen über die **isolierte Bewertung einzelner Aspekte**, die einer **Anlageempfehlung** zu einem Finanzinstrument und / oder zu einem Emittenten **vorgelagert sind, insbesondere** nach den von der DZ BANK definierten *Nachhaltigkeitskriterien*, nach ihrem definierten *Value-Ansatz*, ihrer definierten *Asset Allocation (DZ BANK Portfolio)*, ihrer definierten *Branchenstrategie Euro-Stoxx (DZ BANK Sektorfavoriten)*, ihrer definierten Bewertung von *Auszahlungen an Berechtigte (DZ BANK Dividendenaristokraten)* und ihr *CRESTA-SCORE-MODELL*, sind **keine selbstständigen Anlagekategorien** und enthalten damit **keine Anlageempfehlungen**.

Diese isolierten Aussagen *allein* können eine Anlageentscheidung noch **nicht** begründen. Auf die Darstellung der zugehörigen *Methoden* wird hingewiesen.

5. Vorgesehene Aktualisierungen und Geltungszeiträume von Anlageempfehlungen

5.1 Eine Pflicht zur Aktualisierung besteht nicht. Wird eine Anlageempfehlung aktualisiert, ersetzt diese Aktualisierung die bisherige Anlageempfehlung mit sofortiger Wirkung.

Ohne Aktualisierung **enden / verfallen** Anlageempfehlungen mit **Ablauf** der nachfolgend genannten **Geltungszeiträume**. Diese **beginnen** mit dem **Tag** und der **Uhrzeit** der **Publikation**.

5.2 Die Geltungszeiträume für Finanzanalysen sind bei:

Aktien:	
Fundamentalanalyse	drei Monate
Technische Analyse	eine Woche
Fixed-Income-Instrumente:	
Emittenten	sechs Monate

5.3 Die Bewertungen isolierter Aspekte ohne Anlageempfehlung

haben folgende Geltungszeiträume:	
Nachhaltigkeitsanalysen:	ein Monat
Analysen nach dem Value-Ansatz:	ein Monat
Analysen zur Asset Allocation (DZ BANK Portfolio):	ein Monat
Euro-Stoxx-Branchenstrategie (DZ BANK Sektorfavoriten):	ein Monat
Dividenden (DZ BANK Dividendenaristokraten):	drei Monate

6. Gesamtübersicht über Anlageempfehlungen von Finanzinstrumenten und Emittenten

Die DZ BANK erstellt täglich eine **Gesamtübersicht** mit den aufsichtsrechtlich vorgegebenen Details **aller Anlageempfehlungen** zu Finanzinstrumenten und / oder Emittenten, die sie in den zurückliegenden **zwölf Monaten** verbreitet hat. Diese Liste kann **kostenfrei** unter www.dzbank.de/Pflichtangaben eingesehen und abgerufen werden.

7. Vermeidung und Management von Interessenkonflikten

- 7.1 Das DZ BANK Research verfügt über eine verbindliche **Conflicts of Interest Policy**, die sicherstellt, dass relevante Interessenkonflikte der DZ BANK, der DZ BANK Gruppe, der Analysten und Mitarbeiter des Bereichs Research und Volkswirtschaft und der ihnen nahestehenden Personen

vermieden werden oder, falls diese faktisch nicht vermeidbar sind, angemessen identifiziert, gemanagt, offengelegt und überwacht werden. Wesentliche Aspekte dieser Policy, die **kostenfrei** unter www.dzbank.de/Pflichtangaben eingesehen und abgerufen werden kann, werden nachfolgend zusammengefasst.

- 7.2 Die DZ BANK organisiert den Bereich Research und Volkswirtschaft als Vertraulichkeitsbereich und schützt ihn durch Chinese Walls gegenüber anderen Organisationseinheiten der DZ BANK und der DZ BANK Gruppe. Die Abteilungen und Teams des Bereichs, die Finanzanalysen erstellen, sind ebenfalls mittels Chinese Walls, räumlichen Trennungen sowie durch eine Closed Doors und Clean Desk Policy geschützt. Über die Grenzen dieser Vertraulichkeitsbereiche hinweg darf in beide Richtungen nur nach dem *Need-to-Know-Prinzip* kommuniziert werden.
- 7.3 Der Bereich Research und Volkswirtschaft verbreitet keine Research-Publikationen zu Emissionen der DZ BANK oder zu von Unternehmen der DZ BANK Gruppe emittierten Finanzinstrumenten.
- 7.4 Die Mitarbeiter des Bereichs Research und Volkswirtschaft und die ihnen nahestehenden Personen dürfen grundsätzlich nicht unbeschränkt in Finanzinstrumente investieren, die von ihnen durch Finanzanalysen ge covert werden. Für Rohstoffe und Währungen hat die DZ BANK, basierend auf dem jeweiligen Jahres-Bruttogehalt des Mitarbeiters, ebenfalls eine Obergrenze definiert, die nach Auffassung der DZ BANK persönliche Interessenkonflikte der Mitarbeiter auch bei der Erstellung von Sonstigen Research-Publikationen ausschließt.
- 7.5 Insbesondere durch die in Absatz 7.2 bezeichneten und die weiteren in der Policy dargestellten Maßnahmen werden auch weitere, theoretisch denkbare informationsgestützte persönliche Interessenkonflikte von Mitarbeitern des Bereichs Research und Volkswirtschaft sowie der ihnen nahestehenden Personen vermieden.
- 7.6 Die Vergütung der Mitarbeiter des Bereichs Research und Volkswirtschaft hängt weder insgesamt, noch in dem variablen Teil direkt oder wesentlich von Erträgen aus dem Investmentbanking, dem Handel mit Finanzinstrumenten, dem sonstigen Wertpapiergeschäft und / oder dem Handel mit Rohstoffen, Waren, Währungen und / oder von Indizes der DZ BANK oder der Unternehmen der DZ BANK Gruppe ab.
- 7.7 Die DZ BANK sowie Unternehmen der DZ BANK Gruppe emittieren Finanzinstrumente für Handel, Hedging und sonstige Investitionszwecke, die als Basiswerte auch vom DZ BANK Research ge covert Finanzinstrumente, Rohstoffe, Waren, Währungen, Benchmarks, Indizes und / oder andere Finanzkennzahlen in Bezug nehmen können. Diesbezügliche Interessenkonflikte werden im Bereich Research und Volkswirtschaft insbesondere durch die genannten organisatorischen Maßnahmen vermieden.
- 7.8 Die vierteljährliche Angabe über den Anteil der in Absätzen 4.1 und 4.2 genannten Anlagekategorien für Aktien und Fixed-Income-Instrumente an der Gesamtzahl der Anlageempfehlungen der DZ BANK sowie die Angabe des Anteils dieser Kategorien, der auf Emittenten entfällt, gegenüber denen die DZ BANK in den vergangenen zwölf Monaten Dienstleistungen nach Anhang I Abschnitte A und B der Richtlinie 2014/65/EU erbracht hat, kann **kostenfrei** unter www.dzbank.de/Pflichtangaben eingesehen und abgerufen werden.
- 7.9 Die nachfolgenden Definitionen erläutern die nach den aufsichtsrechtlichen Bestimmungen anzugebenden potenziellen Interessenkonflikte (sogenannte „Hochziffern“) der DZ BANK und / oder der Unternehmen der DZ BANK Gruppe in Bezug auf die in einer Finanzanalyse analysierten Emittenten und / oder Finanzinstrumente:
 - 1) Die DZ BANK verfügt über eine **Netto-Long-Position** von mehr als 0,5% bezogen auf das insgesamt ausgegebene Aktienkapital des Emittenten, die nach Artikel 3 der Verordnung (EU) Nr. 236/2012 sowie den Kapiteln III und IV der Delegierten Verordnung der Kommission (EU) Nr. 918/2012 berechnet wird.
 - 2) Die DZ BANK verfügt über eine **Netto-Short-Position** von mehr als 0,5% bezogen auf das gesamte ausgegebene Aktienkapital des Emittenten, die nach Artikel 3 der Verordnung (EU) Nr. 236/2012 sowie den Kapiteln III und IV der Delegierten Verordnung der Kommission (EU) Nr. 918/2012 berechnet wird.
 - 3) Die DZ BANK oder eines ihrer Gruppenunternehmen verfügt rechtlich oder wirtschaftlich über eine **Beteiligung von 1% oder mehr** bezogen auf die von dem Emittenten ausgegebenen Eigenkapitalinstrumente.
 - 4) Der Emittent hält mehr als 5% des insgesamt ausgegebenen Aktienkapitals der DZ BANK.
 - 5) Die DZ BANK, eines ihrer Gruppenunternehmen oder eine natürliche oder juristische Person, die vertraglich in die Erstellung von Anlageempfehlungen eingebunden ist, ist zum Zeitpunkt der Veröffentlichung

dieser Studie als **Market Maker**, **Designated Sponsor** und / oder **Liquidity Provider** für Finanzinstrumente des Emittenten tätig.

- 6) Die DZ BANK, eines ihrer Gruppenunternehmen oder eine natürliche oder juristische Person, die vertraglich in die Erstellung von Anlageempfehlungen eingebunden ist, war in den letzten 12 Monaten vor der Veröffentlichung dieser Studie als **Manager** oder **Co-Manager** eines **privaten und / oder öffentlichen Angebots** für Finanzinstrumente des Emittenten tätig.
- 7) Der Emittent ist oder war in den letzten 12 Monaten vor der Veröffentlichung dieser Studie **Kunde** der DZ BANK für Dienstleistungen des **Investmentbanking**.
- 8) Die DZ BANK oder eines ihrer Gruppenunternehmen hat in den zurückliegenden 12 Monaten von dem Emittenten eine **Vergütung** für Dienstleistungen des **Investmentbanking** erhalten.
- 9) Die DZ BANK oder eines ihrer Gruppenunternehmen erwartet oder beabsichtigt, in den nächsten 3 Monaten von dem Emittenten eine **Vergütung** für Dienstleistungen des **Investmentbanking** zu erhalten oder geltend zu machen.
- 10) Der Emittent ist oder war **Kunde** der DZ BANK, eines ihrer Gruppenunternehmen oder einer natürlichen oder juristischen Person, die vertraglich in die Erstellung von Anlageempfehlungen eingebunden ist oder war, für **wertpapierbezogene Dienstleistungen**, wie sie insbesondere, mit Ausnahme des Investmentbanking, in den Abschnitten A und B des Anhangs I zur Richtlinie 2014/65/EU genannt sind, wobei sich aus der zugrunde liegenden Vereinbarung in letzten 12 Monaten vor der Veröffentlichung dieser Finanzanalyse entweder eine Verpflichtung zur Zahlung oder ein Recht zum Erhalt einer Vergütung ergab.
- 11) Der Emittent ist oder war in letzten 12 Monaten vor der Veröffentlichung dieser Finanzanalyse **Kunde** der DZ BANK für **nicht-wertpapierbezogene Dienstleistungen**.
- 12) DZ BANK oder eines ihrer Gruppenunternehmen hat mit dem Emittenten eine **Vereinbarung** über die **Erstellung von Anlageempfehlungen** über von ihm emittierte Finanzinstrumente geschlossen.

8. Nutzung von Finanzanalysen

8.1 Adressaten

Finanzanalysen der DZ BANK richten sich ausschließlich an **Geeignete Gegenparteien** sowie **professionelle Kunden**. Sie sind daher grundsätzlich **nicht** für **Privatkunden** geeignet, es sei denn, eine Finanzanalyse ist **ausdrücklich** als auch für Privatkunden geeignet bezeichnet.

Finanzanalysen werden von der DZ BANK erstellt und von der DZ BANK für die Verteilung an die vorgenannten Adressaten in **Deutschland** sowie unter den in **Absatz 8.4 und 8.5 genannten Bedingungen zusätzlich in den beiden dort genannten Ländern** genehmigt.

Eine Weitergabe von Finanzanalysen an Privatkunden in Deutschland erfolgt in der Regel durch die örtliche Volksbank Raiffeisenbank oder Kooperationsbank.

8.2 Wesentliche Informationsquellen

Die DZ BANK nutzt für die Erstellung ihrer Research-Publikationen ausschließlich Informationsquellen, die sie selbst als zuverlässig betrachtet. Sie kann jedoch nicht alle diesen Quellen entnommene Tatsachen und sonstigen Informationen selbst in jedem Fall nachprüfen. Sofern die DZ BANK jedoch im konkreten Fall Zweifel an der Verlässlichkeit einer Quelle oder der Richtigkeit von Tatsachen und sonstigen Informationen hat, wird sie darauf in der Research-Publikation ausdrücklich hinweisen.

Wesentliche Informationsquellen für Research-Publikationen sind: Informations- und Datendienste (z. B. Reuters, Bloomberg, VWD, FactSet, Markit), zugelassene Rating-Agenturen (z.B. Standard & Poors, Moody's, Fitch, DBRS), Fachpublikationen der Branchen, die Wirtschaftspresse, die zuständigen Aufsichtsbehörden, Informationen der Emittenten (z.B. Geschäftsberichte, Wertpapierprospekte, Ad-hoc-Mitteilungen, Presse- und Analysten-Konferenzen und sonstige Publikationen) sowie eigene fachliche, mikro- und makroökonomische Recherchen, Untersuchungen und Auswertungen.

8.3 Keine individuelle Anlageempfehlung

Eine Research-Publikation kann und soll ein für eine Investition erforderliches Wertpapierprospekt und / oder eine fachkundige Anlageberatung keinesfalls ersetzen. Sie kann daher nicht alleinige Grundlage für die Entscheidung über eine Investition sein.

8.4 Nutzungsbeschränkungen im Ausland

Diese Research-Publikation darf **ausschließlich** von den in **Absatz 8.5** jeweils genannten Unternehmen in die **Vereinigten Staaten von Amerika (USA)** oder in die **Republik Singapur** gebracht und in diesen Ländern nach den dort für sie geltenden Bestimmungen genutzt werden.

Vereinigte Staaten von Amerika (USA)

Die DZ BANK nutzt in den USA nach *Part 240 - General Rules and Regulations, Rule 15a-6 des Securities Exchange Act 1934* eine Ausnahme von der Registrierungspflicht für bestimmte ausländische Broker oder Händler. Nach dieser Rule darf sie unter **bestimmten** Voraussetzungen **ausschließlich 'major U.S. institutional investors'** Research-Publikationen zur Verfügung stellen und mit ihnen Transaktionen über die darin genannten Wertpapiere schließen.

Zu diesem Zweck hat die DZ BANK einen Kooperationsvertrag mit Auerbach Grayson and Company LLC., 25 West 45th Street, New York, NY 10036 (Auerbach Grayson) geschlossen. Die vorgenannten Transaktionen über Wertpapiere werden nach Rule 15a-6 (a) (3) **ausschließlich** zwischen **Auerbach Grayson** und den **'major U.S. institutional investors'** geschlossen. Der DZ BANK ist es insbesondere **nicht** erlaubt, auf andere Weise Transaktionen mit diesen Investoren anzubahnen oder abzuschließen, insbesondere ist es ihr nicht erlaubt, Kontakt mit den vorgenannten oder anderen Investoren in den USA aufzunehmen oder ihnen in den Research-Publikationen als Partner zum Abschluss von Transaktionen Auerbach Grayson zu empfehlen.

Die Research-Publikation darf daher **ausschließlich** von der DZ BANK über Auerbach Grayson, **nicht aber von anderen Personen**, in die USA gebracht und dort **ausschließlich** an **'major U.S. institutional investors'** weitergegeben und von ihnen **ausschließlich** in dem bezeichneten Sinne genutzt werden.

Diese Research-Publikation wurde in der Bundesrepublik Deutschland nach dem dort geltenden Recht verfasst. Daher wurden möglicherweise nicht alle in den USA geltenden Bestimmungen über die Erstellung von Research Reports eingehalten.

Republik Singapur

Die DZ BANK nutzt durch die **DZ BANK Singapore Branch**, die nach Cap.110 des Financial Advisors Act (FAA) sowie Regulation 33 der Financial Advisors Regulation (FAR) für **'Financial Advisory Services Type 2'** lizenziert ist, die Ausnahme für 'Foreign Research Houses' nach Regulation 32C (1) der FAR, um bestimmte, nach **FAS Type 2** zugelassene Research-Publikationen durch **DZ BANK Singapore Branch** **ausschließlich** an **'accredited investors', 'expert investors' oder 'institutional investors'** weiterzugeben.

Diese Research-Publikation darf daher **ausschließlich** von der DZ BANK über die DZ BANK Singapore Branch, **nicht aber von anderen Personen**, in die Republik Singapur gebracht und dort **ausschließlich** an **'accredited investors', 'expert investors' oder 'institutional investors'** weitergegeben werden. Empfänger dieser Research-Publikation in Singapur wenden sich in allen Angelegenheiten mit Bezug zu dieser Research-Publikation **ausschließlich** an die DZ BANK Singapore Branch.

Diese Research-Publikation wurde in der Bundesrepublik Deutschland nach dem dort geltenden Recht verfasst. Daher wurden möglicherweise nicht alle in Singapur geltenden Bestimmungen über die Erstellung von Research-Publikationen eingehalten. Sie ist nur für die allgemeine Information der vorgenannten Investorengruppen in Singapur durch die DZ BANK Singapore Branch bestimmt. **Diese Research-Publikation berücksichtigt nicht die individuellen Anlageziele, finanziellen Gegebenheiten und persönlichen Notwendigkeiten einer bestimmten Person.** Zur Beurteilung der Geeignetheit eines hierin genannten Finanzinstruments für einen bestimmten Anleger muss vor einer Investition ein sachkundiger Anlageberater konsultiert werden, der die individuellen Voraussetzungen für eine konkrete Investition prüft.

8.5 Ansprechpartner der DZ BANK im Ausland

Die folgenden Ansprechpartner trifft keine Pflicht zur Aktualisierung der Research-Publikation. Anleger müssen sich selbst über den laufenden Geschäftsgang und etwaige Veränderungen auch der Emittenten informieren.

in den Vereinigten Staaten von Amerika (USA):

Auerbach Grayson and Company LLC., 25 West 45th Street, New York, NY 10036

Auerbach Grayson and Company LLC. ist ein in den USA registrierter Broker und Dealer und unabhängiger Geschäftspartner der DZ BANK, der die Voraussetzungen nach Part 240 - General Rules and Regulations, Rule 15a-6 (a) (3) des Securities Exchange Act 1934 erfüllt.

in der Republik Singapur:

DZ BANK AG Singapore Branch, 50 Raffles Place #43-01, Singapore Land Tower, Singapore 048623

Die DZ BANK AG Singapore Branch ist eine rechtlich unselbstständige Zweigniederlassung der DZ BANK.

9. Zusammenfassungen von Methoden und Verfahren

Ausführliche Darstellungen der vom DZ BANK Research genutzten allgemein anerkannten sowie selbst entwickelten Methoden und Verfahren können kostenfrei unter www.dzbank.de/Pflichtangaben eingesehen und abgerufen werden.

III. DISCLAIMER

1. Dieses Dokument richtet sich ausschließlich an Geeignete Gegenparteien sowie professionelle Kunden. Es ist daher grundsätzlich nicht für Privatkunden geeignet, es sei denn, es ist ausdrücklich als auch für Privatkunden geeignet bezeichnet.
Es wurde von der DZ BANK AG Deutsche Zentral-Genossenschaftsbank, Frankfurt am Main, Deutschland („DZ BANK“) erstellt und von der DZ BANK für die ausschließliche Verteilung an die vorgenannten Adressaten in Deutschland genehmigt.
Ist dieses Dokument in Absatz 1.1 der Pflichtangaben ausdrücklich als „Finanzanalyse“ bezeichnet, gelten für seine Verteilung gemäß den Nutzungsbeschränkungen in den Pflichtangaben die folgenden ergänzenden Bestimmungen:
In die Republik Singapur darf dieses Dokument ausschließlich von der DZ BANK über die DZ BANK Singapore Branch, nicht aber von anderen Personen, gebracht und dort ausschließlich an „accredited investors“, „expert investors“ oder „institutional investors“ weitergegeben und von diesen genutzt werden.
In die Vereinigten Staaten von Amerika (USA) darf dieses Dokument ausschließlich von der DZ BANK und über Auerbach Grayson, nicht aber von anderen Personen, gebracht und dort ausschließlich an „major U.S. institutional investors“ weitergegeben und von diesen genutzt werden.
Dieses Dokument darf in allen Ländern nur in Einklang mit dem jeweils dort geltenden Recht verteilt werden, und Personen, die in den Besitz dieses Dokuments gelangen, sollen sich über die dort geltenden Rechtsvorschriften informieren und diese befolgen.
2. Dieses Dokument wird lediglich zu Informationszwecken übergeben und darf weder ganz noch teilweise vervielfältigt, noch an andere Personen weitergegeben, noch sonst veröffentlicht werden. Sämtliche Urheber- und Nutzungsrechte, auch in elektronischen und Online-Medien, verbleiben bei der DZ BANK.
Obwohl die DZ BANK Hyperlinks zu Internet-Seiten von in diesem Dokument genannten Unternehmen angeben kann, bedeutet dies nicht, dass die DZ BANK sämtliche Daten auf der verlinkten Seite oder Daten, auf welche von dieser Seite aus weiter zugegriffen werden kann, bestätigt, empfiehlt oder gewährleistet. Die DZ BANK übernimmt weder eine Haftung für Verlinkungen oder Daten, noch für Folgen, die aus der Nutzung der Verlinkung und / oder Verwendung dieser Daten entstehen könnten.
3. Dieses Dokument stellt weder ein Angebot, noch eine Aufforderung zur Abgabe eines Angebots zum Erwerb von Wertpapieren, sonstigen Finanzinstrumenten oder anderen Investitionsobjekten dar und darf auch nicht dahingehend ausgelegt werden.
Einschätzungen, insbesondere Prognosen, Fair Value- und / oder Kurserwartungen, die für die in diesem Dokument analysierten Investitionsobjekte angegeben werden, können möglicherweise nicht erreicht werden. Dies kann insbesondere auf Grund einer Reihe nicht vorhersehbarer Risikofaktoren eintreten. Solche Risikofaktoren sind insbesondere, jedoch nicht ausschließlich: Marktvolatilitäten, Branchenvolatilitäten, Maßnahmen des Emittenten oder Eigentümers, die allgemeine Wirtschaftslage, die Nichtrealisierbarkeit von Ertrags- und / oder Umsatzzielen, die Nichtverfügbarkeit von vollständigen und / oder genauen Informationen und / oder ein anderes später eintretendes Ereignis, das sich auf die zugrundeliegenden Annahmen oder sonstige Prognosegrundlagen, auf die sich die DZ BANK stützt, nachteilig auswirken können.
Die gegebenen Einschätzungen sollten immer im Zusammenhang mit allen bisher veröffentlichten relevanten Dokumenten und Entwicklungen, welche sich auf das Investitionsobjekt sowie die für es relevanten Branchen und insbesondere Kapital- und Finanzmärkte beziehen, betrachtet und bewertet werden.
Die DZ BANK trifft keine Pflicht zur Aktualisierung dieses Dokuments. Anleger müssen sich selbst über den laufenden Geschäftsgang und etwaige Veränderungen im laufenden Geschäftsgang der Unternehmen informieren.
Die DZ BANK ist berechtigt, während des Geltungszeitraums einer Anlageempfehlung in einer Analyse eine weitere oder andere Analyse mit anderen, sachlich gerechtfertigten oder auch fehlenden Angaben über das Investitionsobjekt zu veröffentlichen.
4. Die DZ BANK hat die Informationen, auf die sich dieses Dokument stützt, aus Quellen entnommen, die sie grundsätzlich als zuverlässig einschätzt. Sie hat aber nicht alle diese Informationen selbst nachgeprüft. Dementsprechend gibt

die DZ BANK keine Gewährleistungen oder Zusicherungen hinsichtlich der Genauigkeit, Vollständigkeit oder Richtigkeit der in diesem Dokument enthaltenen Informationen oder Meinungen ab.

Weder die DZ BANK noch ihre verbundenen Unternehmen übernehmen eine Haftung für Nachteile oder Verluste, die ihre Ursache in der Verteilung und / oder Verwendung dieses Dokuments haben und / oder mit der Verwendung dieses Dokuments im Zusammenhang stehen.

5. Die DZ BANK, und ihre verbundenen Unternehmen sind berechtigt, Investmentbanking- und sonstige Geschäftsbeziehungen zu dem / den Unternehmen zu unterhalten, die Gegenstand der Analyse in diesem Dokument sind. Die Analysten der DZ BANK liefern im Rahmen des jeweils geltenden Aufsichtsrechts ferner Informationen für Wertpapierdienstleistungen und Wertpapiernebenleistungen.
Anleger sollten davon ausgehen, dass (a) die DZ BANK und ihre verbundenen Unternehmen berechtigt sind oder sein werden, Investmentbanking-, Wertpapier- oder sonstige Geschäfte von oder mit den Unternehmen, die Gegenstand der Analyse in diesem Dokument sind, zu akquirieren, und dass (b) Analysten, die an der Erstellung dieses Dokumentes beteiligt waren, im Rahmen des Aufsichtsrechts grundsätzlich mittelbar am Zustandekommen eines solchen Geschäfts beteiligt sein können.
Die DZ BANK und ihre verbundenen Unternehmen sowie deren Mitarbeiter könnten möglicherweise Positionen in Wertpapieren der analysierten Unternehmen oder Investitionsobjekte halten oder Geschäfte mit diesen Wertpapieren oder Investitionsobjekten tätigen.
6. Die Informationen und Empfehlungen der DZ BANK in diesem Dokument stellen keine individuelle Anlageberatung dar und können deshalb je nach den speziellen Anlagezielen, dem Anlagehorizont oder der individuellen Vermögenslage für einzelne Anleger nicht oder nur bedingt geeignet sein. Mit der Ausarbeitung dieses Dokuments wird die DZ BANK gegenüber keiner Person als Anlageberater oder als Portfolioverwalter tätig.
Die in diesem Dokument enthaltenen Empfehlungen und Meinungen geben die nach bestem Wissen erstellte Einschätzung der Analysten der DZ BANK zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Dokuments wieder; sie können aufgrund künftiger Ereignisse oder Entwicklungen ohne Vorankündigung geändert werden oder sich verändern. Dieses Dokument stellt eine unabhängige Bewertung der entsprechenden Emittenten beziehungsweise Investitionsobjekte durch die DZ BANK dar und alle hierin enthaltenen Bewertungen, Meinungen oder Erklärungen sind diejenigen des Verfassers des Dokuments und stimmen nicht notwendigerweise mit denen der Emittenten oder dritter Parteien überein.
Eine (Investitions-)Entscheidung bezüglich Wertpapiere, sonstige Finanzinstrumente, Rohstoffe, Waren oder sonstige Investitionsobjekte sollte nicht auf der Grundlage dieses Dokuments, sondern auf der Grundlage unabhängiger Investmentanalysen und Verfahren sowie anderer Analysen, einschließlich, jedoch nicht beschränkt auf Informationsmemoranden, Verkaufs- oder sonstige Prospekte erfolgen. Dieses Dokument kann eine Anlageberatung nicht ersetzen.
7. Indem Sie dieses Dokument, gleich in welcher Weise, benutzen, verwenden und / oder bei Ihren Überlegungen und / oder Entscheidungen zugrunde legen, akzeptieren Sie die in diesem Dokument genannten Beschränkungen, Maßgaben und Regelungen als für sich rechtlich ausschließlich verbindlich.

Ergänzende Information von Markit Indices Limited

Weder Markit noch deren Tochtergesellschaften oder irgendein externer Datenanbieter übernehmen ausdrücklich oder stillschweigend irgendeine Gewährleistung hinsichtlich der Genauigkeit, Vollständigkeit oder Aktualität der hierin enthaltenen Daten sowie der von den Empfängern der Daten zu erzielenden Ergebnisse. Weder Markit noch deren Tochtergesellschaften oder irgendein Datenanbieter haften gegenüber dem Empfänger der Daten ungeachtet der jeweiligen Gründe in irgendeiner Weise für ungenaue, unrichtige oder unvollständige Informationen in den Markit-Daten oder für daraus entstehende (unmittelbare oder mittelbare) Schäden.

Seitens Markit besteht keine Verpflichtung zur Aktualisierung, Änderung oder Anpassung der Daten oder zur Benachrichtigung eines Empfängers dersel-

ben, falls darin enthaltene Sachverhalte sich ändern oder zu einem späteren Zeitpunkt unrichtig geworden sein sollten.

Ohne Einschränkung des Vorstehenden übernehmen weder Markit noch deren Tochtergesellschaften oder irgendein externer Datenanbieter Ihnen gegenüber irgendeine Haftung - weder vertraglicher Art (einschließlich im Rahmen von Schadenersatz) noch aus unerlaubter Handlung (einschließlich Fahrlässigkeit), im Rahmen einer Gewährleistung, aufgrund gesetzlicher

Bestimmungen oder sonstiger Art - hinsichtlich irgendwelcher Verluste oder Schäden, die Sie infolge von oder im Zusammenhang mit Meinungen, Empfehlungen, Prognosen, Beurteilungen oder sonstigen Schlussfolgerungen oder Handlungen Ihrerseits oder seitens Dritter erleiden, ungeachtet dessen, ob diese auf den hierin enthaltenen Angaben, Informationen oder Materialien beruhen oder nicht.

Ansprechpartner Privatkunden

Kundenservice www.dzbank-derivate.de

+49 – (0)69 – 74 47 – 70 35

wertpapiere@dzbank.de
