

Zertifikate

Eine Research-Publikation der DZ BANK AG

Aktienanleihen

Von hohen Kupons profitieren



ZERTIFIKATE

Fertiggestellt:
8.9.2016 16:00 Uhr

INHALT

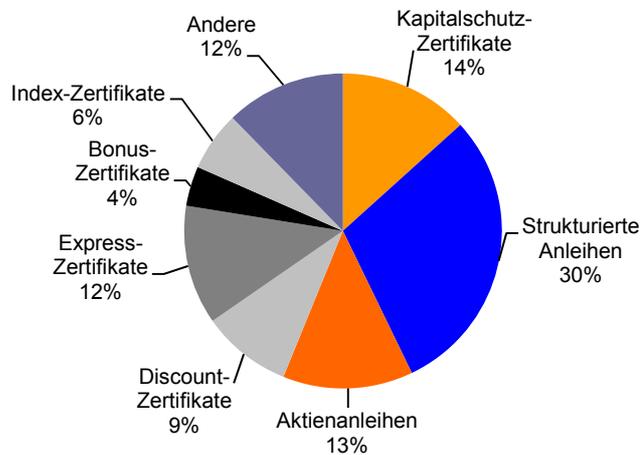
EINFÜHRUNG	2
DIE AKTIENANLEIHE	3
Funktionsweise	3
Kennzahlen	4
Konstruktion und Preisbildung der Komponenten	9
Einflussfaktoren auf Preis und Kupon der Aktienanleihe	15
EINSATZMÖGLICHKEITEN UND STRATEGIEN	17
VARIANTEN	23
FAZIT	26
I. IMPRESSUM	27

Ersteller:
Falko Block, ANALYST
Thorsten Mack, ANALYST

- » Aktienanleihen bieten feste, überdurchschnittlich hohe Zinskupons für Anleger, die bereit sind, ein Aktienrisiko einzugehen.
- » Sie eignen sich vor allem für Zeiten hoher Aktienvolatilität und niedriger Zinsen.
- » Sie stellen häufig eine sinnvolle Alternative zum direkten Aktienkauf dar.
- » Die vorliegende Publikation erklärt die Konstruktion und Funktionsweise von Aktienanleihen und geht dabei auf ihre Einsatzmöglichkeiten und die Einflussfaktoren der Preisbildung ein. Zudem werden die steuerliche Behandlung und verschiedene Varianten der Anlageklasse Aktienanleihe dargestellt und erläutert.

EINFÜHRUNG

ANTEIL DER ZERTIFIKATETYPEN AM ZERTIFIKATEMARKT (NACH MARKTVOLUMEN)



Quelle: Deutscher Derivate Verband (Stand: Juni 2016)

Aktienanleihen gehören zu den Pionieren strukturierter Finanzprodukte, die den Massenmarkt eroberten. Sie zogen schon in den neunziger Jahren hohe Anlagevolumina an und werden von institutionellen wie privaten Investoren gleichermaßen nachgefragt. Wegen ihrer Konstruktionsweise eignet sich diese Produktgattung insbesondere für Zeiten hoher Kursschwankungen (Volatilitäten) an den Aktienmärkten und niedriger Zinsen an den Rentenmärkten. In den letzten Jahren konnten Aktienanleihen zunehmend ihren Marktanteil bei den strukturierten Finanzprodukten ausbauen. Sie teilen sich auf der Beliebtheitsskala mittlerweile mit Kapitalschutz-Zertifikaten den zweiten Platz hinter Strukturierten Anleihen. Die Gründe hierfür sind sicherlich die einfache und verständliche Funktionsweise, die fixen, überdurchschnittlichen Kuponzahlungen sowie die Möglichkeit, die Produkte sehr spezifisch auf die jeweiligen Kundenbedürfnisse zuzuschneiden. Sie bieten die Möglichkeit, mit geringem Risiko einen akzeptablen Ertrag zu erwirtschaften oder stufenweise gegen Akzeptanz eines erhöhten Risikos eine überdurchschnittliche Rendite erzielen zu können. Zudem ermöglichen es Aktienanleihen, eine Art „Zweitverwendungsstrategie“ zu fahren, sollte sich der Basiswert wider Erwarten in die falsche Richtung bewegen und die im Vorhinein definierte Barriere (Basispreis) unterschreiten. Die dann i.d.R. stattfindende Einbuchung des Basiswertes ermöglicht es dem Anleger im Gegensatz zu Discount- oder Bonuszertifikaten, seine Verluste zu vermindern oder ggf. sogar wieder in Gewinne umzumünzen, sollte sich der Basiswert im Laufe der Zeit wieder auf Niveaus oberhalb des Basispreises der Aktienanleihe bewegen.

Aktuelle Kurse und Daten zu Aktienanleihen und Protect-Aktienanleihen der DZ BANK finden Sie in unserem Derivateportal unter: www.dzbank-derivate.de

DIE AKTIENANLEIHE

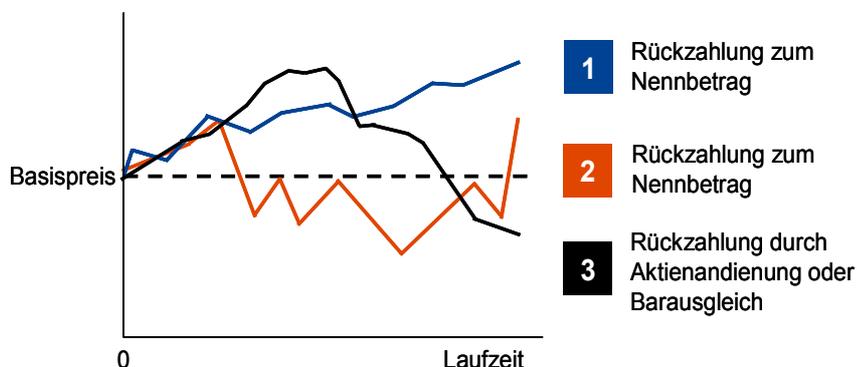
Funktionsweise

Aktienanleihen gehören zur Gruppe der strukturierten Finanzprodukte (Zertifikate). Es sind Wertpapiere in Form einer Inhaberschuldverschreibung, für die der Anleger am Ende der Laufzeit eine feste Verzinsung erhält. Die Rückzahlungsart hingegen ist variabel und hängt von der Entwicklung einer Aktie oder eines Aktienindex - dem sogenannten Basiswert - ab, die der Aktienanleihe zugrunde liegt. Sie kombiniert dabei eine normale Anleihe mit einer (verkauften) Option auf den Basiswert, wodurch der Investor einen fixen, zugleich aber wesentlich über dem Marktniveau liegenden Zinskupon vereinnahmen kann. Im Gegenzug behält sich die Emittentin, im Gegensatz zu einer herkömmlichen Anleihe, die Art der Rückzahlung vor. Liegt die zugrunde liegende Aktie oder der Aktienindex am Ende der Laufzeit oberhalb einer im voraus festgelegten Schwelle (Basispreis), so erfolgt die Rückzahlung zum Nominalbetrag (100%). Notiert der Basiswert dagegen unterhalb dieser Schwelle, wird eine, ebenfalls im Voraus festgelegte, Anzahl des Basiswertes (Aktien oder Indexanteile) geliefert. Aus steuerlichen Gründen gehen immer mehr Emittenten dazu über, die Rückzahlung nicht mehr durch Andienung der Aktie, sondern mittels eines Barausgleiches, der dem Gegenwert der lieferbaren Aktie bzw. Indexanteile entspricht, durchzuführen. Das geschieht, weil evtl. entstehende Verluste dann nicht nur mit Aktien-, sondern mit allen Spekulationsgewinnen verrechnet werden können.

Wertpapier in Form einer Inhaberschuldverschreibung

Festverzinsliche Anleihe plus verkaufte Option

AUSZAHLUNGSPROFIL EINER AKTIENANLEIHE



Je nach Abstand des Basispreises zum aktuellen Kurs des Basiswertes kann das Produkt eine konservative (hoher Puffer durch niedrigen Basispreis) oder renditeorientierte Anlageform (geringer Puffer durch hohen Basispreis) annehmen. Bei der konservativen Ausrichtung besitzt das Produkt eine höhere Rückzahlungswahrscheinlichkeit zum Nominalwert, weist aber einen niedrigen Kupon auf. Die renditeorientierte Variante hingegen setzt auf einen hohen Kupon, besitzt dafür allerdings eine geringere Rückzahlungswahrscheinlichkeit zum Nominalwert. Das heißt, es existiert eine Wechselwirkung zwischen der erzielbaren Rendite und der Höhe des gewünschten Puffers. Ein niedriger Basispreis (bzw. hoher Puffer) geht in aller Regel mit einer niedrigen Maximalrenditechance der Aktienanleihe einher. Wird dagegen eine hohe Renditechance gewünscht, muss ein entsprechend hoher Basispreis (geringer Puffer) gewählt werden.

Konservative oder renditeorientierte Ausgestaltung

Die Auszahlung des Fixkurons ist dabei stets unabhängig von der Entwicklung des Basiswertes und wird immer in voller Höhe geleistet. Dieser dient als Sicherheitspuffer. So macht der Anleger selbst dann keinen Verlust, wenn (in Abhängigkeit vom

Einstiegswert) der Basiswert zum Laufzeitende um die Höhe des Kupons unter dem Basispreis der Aktienanleihe notiert. Im Verlauf dieser Publikation wird dies durch eine Beispiel-Rechnung noch näher dargelegt.

Aktienanleihen eignen sich insbesondere für Phasen seitwärts laufender Märkte, weil sie dem Investor die Generierung hoher Seitwärtsrenditen selbst dann ermöglichen, wenn der Basiswert im weiteren Verlauf nur noch geringe Bewegungen aufweist. Dabei profitieren sie zum Zeitpunkt der Emission dank ihrer Konstruktionsweise von hohen Volatilitäten des Basiswertes und können, wenn ein entsprechend niedriger Basispreis gewählt wird, auch bei leicht fallenden Kursen positive Erträge generieren. Von Kursgewinnen, die über den Basispreis hinaus gehen, profitiert der Anleger dagegen nicht mehr.

All diese Rückzahlungsvarianten setzen stets die Zahlungs-/Lieferfähigkeit der Emittentin voraus. Bei einer Aktienanleihe handelt es sich um eine Schuldverschreibung, durch die Zahlungs- bzw. Lieferansprüche gegenüber der Emittentin begründet werden. In der Regel handelt es sich bei der Emittentin um Banken, Sparkassen oder genossenschaftliche Kreditinstitute. Da die Zahlungs- bzw. Lieferansprüche aus den Zertifikaten unbesichert sind, müssen Zertifikateinhaber damit rechnen, dass sie im Falle einer Insolvenz der Emittentin keine Zahlungen/Lieferungen von der Emittentin zurückerhalten und daher einen erheblichen Verlust bis hin zu einem Totalverlust erleiden können. Die aktuelle Finanz- und Staatsschuldenkrise haben 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.

Kennzahlen

Jede Aktienanleihe wird durch ein Bündel von Ausstattungsmerkmalen charakterisiert, durch deren Kombination ein individuelles Chance-/Risikoprofil entsteht. Aktienanleihen können dadurch den unterschiedlichsten Anlegertypen und Anlagestrategien gerecht werden.

Die wesentlichen Ausstattungsmerkmale sind dabei der zugrunde liegende Basiswert, der Basispreis, der Nominalbetrag, der Kupon, die Aktienanzahl sowie die Laufzeit. Zusammen mit dem aktuellen Aktien- und Anleihekurs kann daraus die Rendite und der Puffer der Anlage genau errechnet werden. Diese Kennzahlen können aus den Anleihebedingungen entnommen werden, welche Voraussetzung für jede Emission sind.

Zur Erläuterung der einzelnen Kennzahlen soll das folgende fiktive Beispiel einer Aktienanleihe der DZ BANK auf die Muster AG herangezogen werden:

AUSSTATTUNGSDATEN (BEISPIEL)

Aktienkurs	100,00 Euro
Basispreis	90,00 Euro
Nominalbetrag	1.000 Euro
Laufzeit	365 Tage = 1 Jahr
Bewertungstag	360. Tag = 5 Bankarbeitstage vor Fälligkeit
Anzahl Aktien/Nominal	11,11
Anleihekurs	100,00%
Kupon	10% p.a.

Quelle: DZ BANK

Der **Basiswert** ist in diesem Fall die Aktie der Muster AG (fiktiv). Die Entwicklung des Aktienkurses wirkt sich während der Laufzeit (indirekt über die Optionskomponente) auf den Kurs der Aktienanleihe aus, wobei ein steigender Aktienkurs die Chance der Rückzahlung der Aktienanleihe zum Nominalbetrag erhöht und damit den Kurs der Aktienanleihe nach oben treibt. Umgekehrt wirkt sich ein Kursverlust beim Basiswert negativ auf den Kurs der Aktienanleihe aus.

Der **Basispreis** ist die Schwelle bei dessen Unterschreitung am Bewertungstag die Rückzahlung nicht zum Nominalbetrag, sondern durch eine vorher definierte Anzahl von Aktien erfolgt.

Der **Nominalbetrag** ist derjenige Wert, der zum Laufzeitende der Anleihe ausbezahlt wird, falls der Basiswert (Aktie) den Basispreis am Bewertungstag (fünf Bankarbeitstage vor Fälligkeit) nicht unterschritten hat. In Verbindung mit der Anzahl der anzudienenden Aktien kann der Basispreis errechnet werden. In unserem Beispiel: $1.000 / 11,11 = 90,00$ Euro. Sollte der Basiswert am Bewertungstag diesen Kurs unterschreiten, erfolgt die Auszahlung nicht zum Nominalbetrag. Vielmehr hat die Emittentin nun zwei Möglichkeiten. Zum einen die Andienung der Aktien mit dem hier notwendigen Spitzenausgleich, da keine Bruchstücke geliefert werden können. Die unterlegte Aktienanzahl von 11,11 erfordert neben der Lieferung von 11 Aktien die Zahlung des Spitzenausgleichs. Hier wären dies 0,11 Anteile multipliziert mit dem XETRA-Schlusskurs des letzten Handelstages der unterlegten Aktie, sprich $0,11 \times 85$ Euro (fiktiver Kurs der Muster AG zum Laufzeitende) ergibt 9,35 Euro. Zum anderen ist auch die gänzliche Auszahlung des entsprechenden Gegenwerts in bar möglich ($11,11 \times 85$ Euro = 944,35 Euro pro Nominalbetrag von 1.000 Euro).

Die **Laufzeit** drückt sich durch zwei Komponenten aus. Die (*Primär-*) *Valuta* ist der Zeitpunkt ab dem der Investor Zinsen für die Aktienanleihe erhält. In diesem Fall ist die *Valuta* auch Tag eins der Laufzeit. Die Zinsen laufen bis einen Tag vor Fälligkeit.

Die **Fälligkeit** stellt den Zeitpunkt der Rückzahlung dar. Es existieren unterschiedliche Zinskonventionen, die zur Berechnung der Tage in einem Jahr, verwendet werden können. Fast ausschließlich wird die „act/act“-Methode verwendet, wobei die tatsächlichen Tage des betreffenden Jahres angesetzt werden.

Weiterhin zu unterscheiden sind noch die Zeitpunkte des **Bewertungstages**, an dem die Kursfeststellung des Basiswertes zur Entscheidung der Rückzahlungsart, also in bar oder durch Aktienandienung, stattfindet und des letzten Handelstages, zu dem das Wertpapier letztmalig erworben oder veräußert werden kann (ein Tag vor dem Bewertungstag).

Der **Anleihekurs** wird im Gegensatz zum Aktienkurs nicht in Euro, sondern in Prozent des Nominalwertes angegeben. Notierungen zu 100% werden als „pari“, be-

Kurs in Prozent-Notierung

zeichnet. Abweichungen nach oben bzw. unten heißen dementsprechend „über pari“ bzw. „unter pari“. Abweichungen vom 100%-Kurs hängen in der Regel mit der Entwicklung des Basiswertes nach der Emission zusammen. So führt ein Aktienkurs deutlich über dem Basispreis meist zu einer über pari-Notierung, da sich die Chance für den Anleihekäufer erhöht hat, dass er eine Rückzahlung zum Nominalbetrag erhält. Gleichzeitig schmälert dies jedoch die erzielbare Rendite, da der Investor am Laufzeitende lediglich den Nominalbetrag von 100% (zuzüglich der Zinsen) zurück erhält. Umgekehrt verhält es sich bei Notierungen unter pari, die in der Regel durch Aktienkurse deutlich unterhalb des Basispreises entstehen. Hier sind höhere Renditen möglich, gleichzeitig steigt aber auch die Wahrscheinlichkeit einer Aktienandienung. Beim Kauf einer Aktienanleihe sind wie bei herkömmlichen Anleihen unterjährig aufgelaufene Stückzinsen zu bezahlen. Der Kaufpreis einer Aktienanleihe mit aufgelaufenen Stückzinsen wird als „Dirty Price“, der ohne Stückzinsen als „Clean Price“ bezeichnet.

Beispiel für die Berechnung des Kaufpreises:

Nominalbetrag x Anleihekurs = Clean Price (ohne anteilige Stückzinsen)

$$1.000 \times 100,00\% = 1.000,00 \text{ Euro}$$

**Clean Price = Preis ohne
anteilige Stückzinsen**

Der vom Emittenten ausgewiesene Geld- und Briefkurs ist in der Regel „clean“, erst bei Abrechnung werden die Stückzinsen addiert. Für die Berechnung der Stückzinsen sind die bereits verstrichenen Zinstage seit dem Valuta-Datum bis zum Kaufzeitpunkt, was in diesem Beispiel 200 Tagen entsprechen soll, anzusetzen.

$$\text{Stückzinsen} = \frac{\text{Nominalbetrag} \times \text{Zinstage} \times \text{Kupon}}{365 \times 100}$$

$$\text{Stückzinsen} = \frac{1.000 \times 200 \times 10}{365 \times 100} = 54,80 \text{ Euro}$$

Im Beispiel sind bislang 54,80 Euro an Stückzinsen aufgelaufen. Bei einem unterjährigen Verkauf sind diese vom Anleihekäufer an den Verkäufer zu zahlen. Somit erhält der Verkäufer der Anleihe die ihm zustehenden Zinsen für die verstrichene Laufzeit. Damit ergibt sich ein Gesamtpreis inkl. der Stückzinsen (Dirty Price) von $1.000,00 + 54,80 = 1.054,80$ Euro. Die Tatsache, dass der neue Besitzer der Aktienanleihe am Ende der Laufzeit die gesamten Zinsen von der Emittentin erhält rechtfertigt die Zahlung der Stückzinsen.

**Dirty Price = Preis inklusive
anteiliger Stückzinsen**

Als **Kupon** wird die feste Zinszahlung zum Ende der Laufzeit der Aktienanleihe bezeichnet, die sich auf den Nominalbetrag bezieht und dem Investor unabhängig von der Entwicklung des Basiswertes ausbezahlt wird. Die Kuponhöhe bezieht sich dabei stets auf eine Zeitperiode von einem Jahr. Läuft die Aktienanleihe also länger als 365 Tage, fällt der am Laufzeitende ausbezahlte Gesamtkupon höher aus, bei Laufzeiten von weniger als 365 Tagen entsprechend niedriger. Weil unsere Anleihe insgesamt 365 Zinstage beinhaltet, erhält der Investor pro Nominalbetrag am Ende der Laufzeit damit folgende Kuponzahlung:

$$\frac{1.000 \times 365 \times 10}{365 \times 100} = 100,00 \text{ Euro}$$

Für diese beispielhafte Aktienanleihe wird somit ein Kupon von 100,00 Euro oder 10,00% (= 100 / 1.000) pro Nominalbetrag von 1.000 Euro gezahlt. Der Kupon wirkt dabei als Puffer gegen Kursverluste, sollte die Anleihe nicht zum Nominalbetrag zurückgezahlt werden. Pro angelegter Aktie kann damit ein Verlust von

Kupon wirkt als Puffer bei Kursverlusten

$$\frac{100,00 \text{ (Kupon pro Nominal)}}{11,11 \text{ (Aktien pro Nominal)}} = 9,00 \text{ Euro}$$

ausgeglichen werden. Der Kaufpreis entspricht dabei einem Preis pro Aktie von

$$\frac{1.054,80 \text{ (Kaufpreis inkl. Stückzinsen)}}{11,11 \text{ (Aktien pro Nominal)}} = 94,94 \text{ Euro}$$

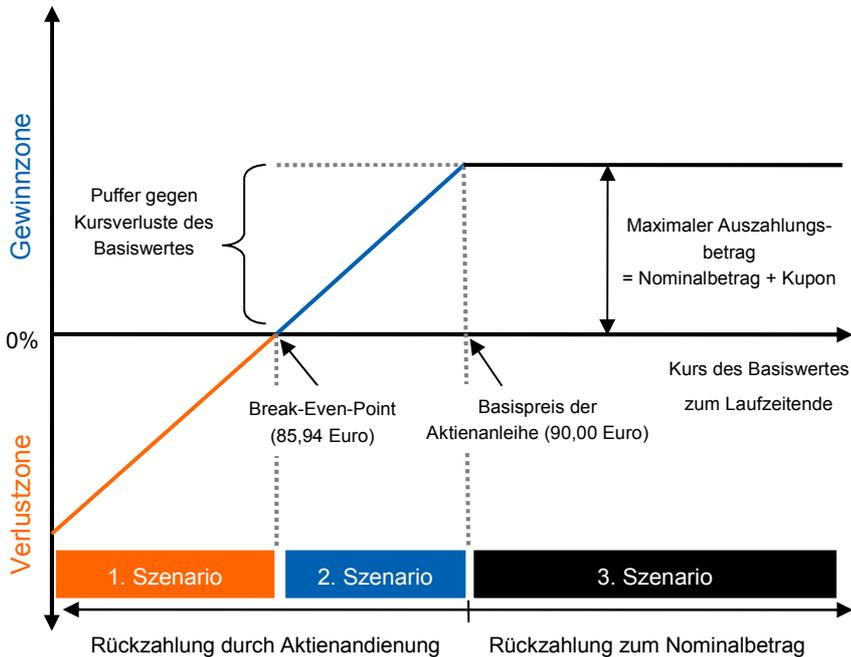
Abzüglich der 9,00 Euro kann der Kurs des Basiswertes damit bis auf 85,94 Euro sinken, ohne dass das Investment in die Verlustzone geriete. Dieser Betrag wird auch als „Break-Even-Point“ bezeichnet. Damit zeigt sich auch, dass eine Unterschreitung des Basispreises und die Andienung in Aktien nicht zwangsläufig in einem Kapitalverzehr münden müssen, sondern dass der Risikopuffer auch darüber hinaus wirksam ist.

Aus dem Kurs der Aktienanleihe und dem Kupon lassen sich damit auch eine **Rendite p.a.** errechnen. Um verschiedene Aktienanleihen miteinander zu vergleichen wird die per anno Rendite verwendet. Das Rechenbeispiel geht davon aus, dass der Anleger am Laufzeitende der Aktienanleihe den Nominalbetrag zzgl. 100,00 Euro pro Nominalbetrag = 1.100,00 Euro zurückerhält. Bei einem Gesamtpreis (Dirty Price) von 1.054,80 Euro ergibt dies eine Rendite von:

$$\text{Rendite p.a.} = \frac{\text{Zinsertrag} + (\text{Nominalbetrag} - \text{Kaufpreis (Dirty Price)})}{\text{Kaufpreis (Dirty Price)}} \times \frac{365 \text{ Tage}}{\text{Restlaufzeit (in Tagen)}}$$

$$\text{Rendite p.a.} = \frac{100,00 + (1.000 - 1.054,80)}{1.054,80} \times \frac{365}{165} \times 100 = 9,48 \%$$

GEWINN- UND VERLUSTGRENZEN BEI EINER AKTIENANLEIHE (BEISPIELHAFTE DARSTELLUNG)



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

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

- 1. Szenario:** Die Aktie liegt am Bewertungstag unterhalb ihres Basispreises (90,00 Euro): Die Rückzahlung erfolgt durch Andienung der Aktie, die gegenüber dem Kaufzeitpunkt stark gefallen ist, oder durch Barausgleich. Erst wenn die Aktie unter dem vorstehend errechneten Kurs von 85,94 Euro notiert, erleidet der Anleger einen Verlust, der jedoch durch die Kuponzahlung geringer ausfällt, als bei einem Direktinvestment in den Basiswert.
- 2. Szenario:** Die Aktie liegt am Bewertungstag unterhalb von 90,00 Euro (rechnerischer Basispreis). Die Rückzahlung erfolgt durch Andienung der Aktie, die gegenüber dem Kaufzeitpunkt an Wert verloren hat. Dennoch erzielt die Anleihe, abgedeckt durch den Kupon, eine positive Rendite, da die Aktie über dem vorstehend errechneten Break-Even-Wert von 85,94 Euro notiert. Ein vergleichbares Direktinvestment hätte hingegen (dividendenbereinigt) einen Verlust erzielt.
- 3. Szenario:** Notiert die Aktie am Bewertungstag oberhalb des Basispreises, erfolgt die Rückzahlung zum Nominalbetrag und der Anleger kann die maximale Rendite seiner Anlage aus Nominalbetrag und Kupon vereinnahmen.

Konstruktion und Preisbildung der Komponenten

Wie alle strukturierten Finanzprodukte bestehen auch Aktienanleihen aus verschiedenen Einzelkomponenten, die in ihrer Summe das eigentliche Produkt bilden. Um das Auszahlungsprofil einer Aktienanleihe zu erzeugen, werden eine festverzinsliche Anleihe und eine „Short Put“-Option benötigt. Im Folgenden werden die beiden Komponenten, ihre Funktionsweise, Preisbildung und Einflussfaktoren erläutert.

Anleihe

Bei der Anleihenkomponente handelt es sich um eine Schuldverschreibung der Emittentin, welche einen festen Zins zahlt, den der Investor zum Ende der Laufzeit zuzüglich zu der vollständigen Tilgung ausbezahlt bekommt. Man könnte auch argumentieren, dass die Emittentin vom Aktienanleihekäufer eine Sicherheitsleistung in Höhe des Nominalbetrags einfordert, da im Falle der Andienung der Aktien, falls es zu einem Kursverfall des Basiswertes gekommen ist, der Anleihekäufer diese abnehmen muss. Die Emittentin vermeidet damit ein mögliches Bonitätsrisiko bzw. eine Bonitätsprüfung des Aktienanleihekäufers. Wie bei einer normalen Anleihe ist die Preisbildung des Bonds abhängig vom allgemeinen Zinsniveau, was auch als Sensitivität bezeichnet wird. Somit steigt die Anleihe im Kurs, wenn die Zinsen sinken und fällt bei anziehenden Zinsen. Darüber hinaus trägt der Anleihekäufer das Bonitätsrisiko der Emittentin, da es sich bei dem Produkt um eine Schuldverschreibung handelt.

Anstatt einer festverzinslichen Anleihe kann auch ein Zero-Bond zur Konstruktion verwendet werden. Dies bedeutet den Kauf eines Wertpapiers ohne Zinszahlung, dafür aber mit Kursgewinnen bei abnehmender Restlaufzeit, da ein Zero-Bond durch seine Funktionsweise bedingt vor der Fälligkeit unter pari, also unter 100% des Nominal- bzw. Rückzahlungswerts, liegt.

Short Put

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 bestimmten Kurs zu verkaufen. Dieser Kurs wird als Ausübungspreis bzw. 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.

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.

Schuldverschreibung mit fester Zinszahlung

**Call = Kaufoption
Put = Verkaufsoption**

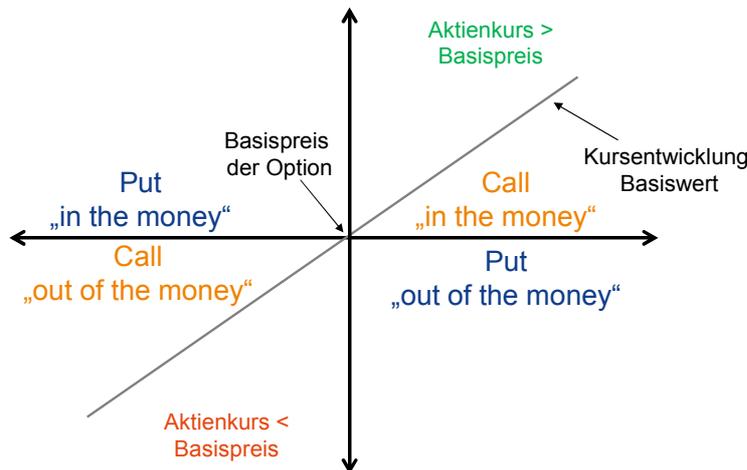
GRUNDPPOSITIONEN BEI OPTIONEN

	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

Der Optionskäufer zahlt dem Verkäufer für dieses Recht 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 bzw. 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

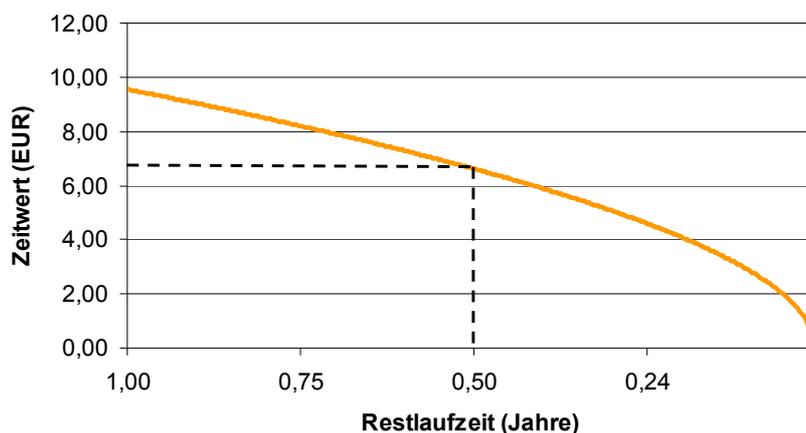


Zusätzlich besitzt eine Option in der Regel auch noch einen *Zeitwert*. Je mehr verbleibende Zeit bis zum Ausübungsdatum besteht, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass sich der innere Wert einer Option zugunsten des Käufers und damit zu Ungunsten des Stillhalters entwickelt und desto höher ist auch der verbleibende Zeitwert. Der Verkäufer bzw. Stillhalter der Option muss für das höhere Risiko, welches sich aus der längeren Laufzeit ergibt, entsprechend „entschädigt“ werden. Der Preis für eine „aus dem Geld“ liegende Option, die keinen inneren Wert mehr besitzt, entspricht daher ihrem Zeitwert. Mit abnehmender Restlaufzeit verringert sich entsprechend der Zeitwert, bis er am Laufzeitende Null erreicht. Die Größe „Theta“ gibt bei Optionen an,

Zeitwert steigt mit höherer Restlaufzeit

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 hauptsächlich von der impliziten Volatilität beeinflusst. Darüber hinaus gibt es auch noch andere Einflussfaktoren wie den risikolosen Zinssatz und die während der Laufzeit erwartete Dividende des Basiswertes.

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. Wenn diese Abweichungen über einen bestimmten Zeitraum ermittelt werden, lässt sich daraus eine *Standardabweichung der Veränderung* errechnen, die annualisiert auch als Volatilität bezeichnet wird. 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.

Volatilität als Maß der Schwankungsintensität einer Aktie

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)

Die obige Abbildung veranschaulicht die Entwicklung der impliziten 12-Monats Volatilität der Muster AG-Aktie seit 2006. Während sich der Wert in den Jahren 2006 und 2007 in einer Spanne von ca. 20-40% bewegte, schoss er durch die extremen Marktbewegungen in Folge der Finanzkrise im Jahr 2008 bis auf 85% in der Spitze hoch, bewegte sich dann aber in den Jahren 2009 und 2010 wieder auf sein langjähriges Mittel von rund 32% (orangefarbene Linie) zu. In den Monaten Oktober 2008 bis Juni 2009 konnten Anleger wegen der extrem hohen erwarteten Volatilität außergewöhnlich gute Bedingungen für Aktienanleihen vorfinden, was sich in sehr hohen Kupons 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 Aktienanleihen bot, nahm die erwartete Schwankungsbreite in den folgenden Jahren kontinuierlich ab und fiel deutlich unter ihren Mittelwert. Im Jahr 2014 sank das Volatilitätsniveau auf einen langjährigen Tiefpunkt.

Hohe Volatilität ermöglicht hohen Kupon

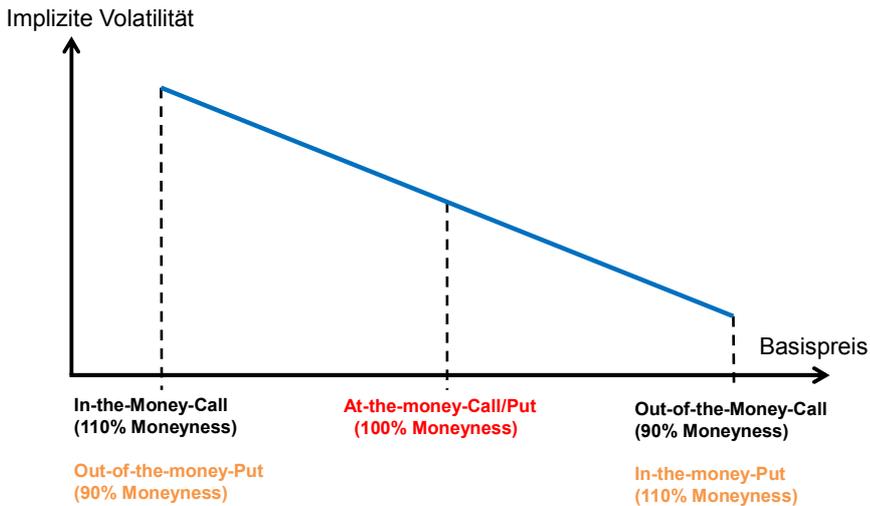
Seit rund zwei Jahren ist wiederum ein tendenzieller Anstieg der Volatilität zu beobachten, womit sich die Bedingungen wieder verbessert haben, um Aktienanleihen mit hohen Kupons zu konstruieren.

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 sogenannten 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 Grafik) höhere Volatilitäten eingepreist sind als bei am Geld liegenden Optionen oder Optionen mit hohen Basispreisen (Mitte und rechte Seite der Grafik). D.h. im Normalfall nimmt das eingepreiste Volatilitätsniveau mit steigendem Basispreis tendenziell ab, so dass sich ein fallender Verlauf, auch „Schiefe“ genannt bzw. ein sogenannter Reverse Skew einstellt. Dieser Reverse Skew tritt vor allem bei langlaufenden Aktienoptionen und Indexoptionen auf.

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.

Der **risikolose Zinssatz** 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 und 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, erwartete Dividenden sind 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

In der Regel fallender Verlauf (Reverse Skew) zu beobachten

Reverse Skew häufig bei langlaufenden Aktienoptionen und Indexoptionen

Forward Skew vor allem bei Rohstoff-Optionen

Laufzeit erhöht oder gemindert wird. Hier reagiert bei einer Dividendenerhöhung der Call mit fallenden und der Put mit positiven Kursausschlägen, während es sich bei Dividendenkürzungen genau anders herum verhält.

Theoretische Grundlagen des Short Put

Mit dem Erwerb einer Aktienanleihe erwirbt der Investor quasi die bereits erwähnte Schuldverschreibung und verkauft gleichzeitig eine Verkaufsoption (Put) auf den der Aktienanleihe zugrunde liegenden Basiswert (in unserem Fall die Muster AG), geht also „short“. Dieser „Verkauf“ hat zwei Folgen: Erstens erhält der Aktienanleihekäufer eine Prämie für die Veräußerung der Verkaufsoption. Diese Prämie wird dazu verwendet, die Kuponzahlung der Anleihenkomponente „aufzustocken“ und eine über der Bonität des Emittenten angemessene Verzinsung zu ermöglichen. Zweitens verpflichtet sich der „Put-Verkäufer“ dazu, den Basiswert zum Ende der Laufzeit zu einem festgelegten Preis der Emittentin abzunehmen. Dies entspricht dem Basispreis der Anleihe, in unserem Beispiel also 90,00 Euro per Laufzeitende (also hier in einem Jahr). Die Emittentin wird von ihrem Optionsrecht natürlich nur dann Gebrauch machen, wenn die Option „im Geld“ ist, also der Kurs des Basiswertes unter dem Basispreis von 90,00 Euro liegt und somit einen inneren Wert besitzt. Das vom Anleihekäufer an die Emittentin (in Form des Kaufpreises der Aktienanleihe) bereits gezahlte und in der Schuldverschreibung investierte Geld wird dann zur Finanzierung der angekauften Aktien verwendet. Damit erklärt sich auch, warum die Andienung der Aktien und keine Nominalwertrückzahlung erfolgt, wenn der Aktienkurs *unterhalb* des Basispreises liegt, bzw. warum die Aktienanleihe zum Nominalwert zurückgezahlt wird, wenn der Kurs der zugrunde liegenden Aktie zum Laufzeitende *über* dem Basispreis notiert. Im ersten Fall muss der Anleihekäufer die Option bedienen und das Geld aus der Schuldverschreibung für den (zwangsweisen) Aktienkauf einsetzen. Im zweiten Fall verfällt die Put-Option dagegen wertlos und der Anleihekäufer erhält die Schuldverschreibung zu 100% des Nominalbetrages zurückbezahlt. Unabhängig davon steht dem Investor natürlich immer der Kupon der Aktienanleihe zu, der mögliche Verluste aus der Aktienübertragung mildern kann.

Put-Verkäufer muss Aktie abnehmen

Einflussfaktoren auf Preis und Kupon der Aktienanleihe

Wie dargestellt, besteht eine Aktienanleihe aus einer Anleihe- und einer Optionskomponente, deren Wert von verschiedenen Faktoren (Zinsen, Volatilität etc.) abhängt. Dabei ist der Einfluss der beiden Komponenten auf den Kurs der Aktienanleihe unterschiedlich. Grundsätzlich gilt, dass der Wert der Aktienanleihe bei **Kursen des Basiswertes** nahe am Basispreis stärker schwankt, da der Einfluss auf die enthaltene Option „am Geld“ am größten ist. Je weiter der Basiswert unterhalb des Basispreises notiert, desto stärker korreliert die Aktienanleihe durch die „im Geld“ befindliche Option der Entwicklung des Aktienkurses. Fallende Aktienkurse gehen daher mit zurückgehenden Aktienanleihekursen einher. Übersteigt dagegen der Kurs des Basiswertes den Basispreis deutlich, ist die enthaltene Option (weit) „aus dem Geld“ und besitzt mit ihrem noch verbleibenden Zeitwert lediglich einen geringen Einfluss. Diesen übernimmt dagegen die Schuldverschreibungskomponente, womit die Aktienanleihe stärker von der zukünftigen **Zinsentwicklung** abhängig wird. Sie nähert sich damit immer mehr der Sensitivität einer normalen Anleihe an.

Verschiedene Faktoren wirken auf die Aktienanleihe ein

Der **Kupon** einer Aktienanleihe setzt sich aus den Zinsen der Schuldverschreibung und der vereinnahmten Optionsprämie zusammen. Emittenten niedrigerer Bonität müssen eine höhere Verzinsung bieten als diejenigen mit hoher Bonität, sodass sich die Kuponhöhe bei Emittenten mit geringer Bonität erhöht. Weil die Rückzahlung jedoch unmittelbar an die Zahlungsfähigkeit des Emittenten geknüpft ist, müssen sich Investoren die Frage stellen, ob der geringe zusätzliche Ertrag das höhere Eintrittsrisiko eines Zahlungsausfalls rechtfertigt. Eine stärkere Variation des Risiko-Ertrags-Profiles ergibt sich dagegen durch die Wahl der Kuponhöhe und des korrespondierenden Basispreises, denn auch hier gilt eine unmittelbare Abhängigkeit. Ein hoher Kupon, lässt sich nur mit einer hohen Optionsprämie darstellen. Dafür ist es notwendig, eine Aktie mit einer hohen (impliziten) Volatilität zu wählen, womit das Risiko einer Rückzahlung durch Aktienandienung steigt. Alternativ wird ein hoher Basispreis gewählt, der nahe am oder sogar oberhalb des aktuellen Kurses des Basiswertes notiert. Auch hier wird durch einen hohen Zeit- und inneren Wert der Option eine teure Prämie vereinnahmt. Gleichzeitig ist das Risiko, zum Laufzeitende die Aktie angeeignet zu bekommen und nicht den Nominalbetrag, deutlich erhöht.

Kupon aus Zinsen und der Optionsprämie

Der Einfluss, den Basispreis bzw. Volatilität auf den darzustellenden Kupon bei einer Neuemission haben, soll mit einer **fiktiven** Aktienanleihe veranschaulicht werden.

AUSSTATTUNGSDATEN (BEISPIEL)

Aktienkurs	100,00 Euro
Laufzeit	1 Jahr = 365 Tage

Quelle: DZ BANK

1) ANNAHME: VOLATILITÄT 40%; BASISPREIS VARIABEL

Basispreis in Euro	Kupon in Prozent
60	5
90	15
120	28

Quelle: DZ BANK

2) ANNAHME: BASISPREIS 90 EURO; VOLATILITÄT VARIABEL

Volatilität in Prozent	Kupon in Prozent
20	7
40	15
60	23

Quelle: DZ BANK

Anhand der ersten Annahme ist zu erkennen, dass ein niedrigerer Basispreis und somit ein höherer Risikopuffer zu einer geringeren Verzinsung und somit einer geringeren Rendite führt. Der Risikopuffer und der Kupon verhalten sich somit spiegelbildlich.

An der zweiten Annahme lässt sich ablesen, dass eine höhere Volatilität einen höheren Kupon mit sich bringt. Dies ist auf den in volatilen Phasen höheren Optionspreis, der durch den Verkauf der Put-Option vereinnahmt wird, zurückzuführen.

Es zeigt sich, dass es durch die Variation des betreffenden Underlyings (hinsichtlich der Volatilität) und/oder des Basispreises möglich ist, die Aktienanleihe an die Renditewünsche und Risikotoleranz des Anlegers anzupassen.

Während der Laufzeit wirken sich starke Schwankungen des Basispreises dämpfend auf den Kurs der Aktienanleihe aus. Denn eine hohe **Volatilität** führt zu einem steigenden Preis der Optionskomponente, den der Käufer einer Aktienanleihe als „Stillhalter“ vereinnahmt. Je höher also die Volatilität, desto höher der Optionspreis und umso günstiger kann der Investor die Aktienanleihe erwerben. Im Umkehrschluss führt eine sinkende Volatilität des Basiswertes zu einer Preissteigerung der Aktienanleihe.

Volatilität beeinflusst den Preis einer (emittierten) Aktienanleihe

EINFLUSSFAKTOREN AUF DEN PREIS EINER AKTIENANLEIHE

Parameter	Konditionen zur Emission		Kursverlauf während der Laufzeit	
	Steigt	Fällt	Steigt	Fällt
Volatilität	positiv	negativ	↓	↑
Kurs des Basiswertes	positiv	positiv	↑	↓
Zinsen	positiv	negativ	↓	↑
Dividende	positiv	negativ	↓	↑

Quelle: DZ BANK

EINSATZMÖGLICHKEITEN UND STRATEGIEN

Der Basiswert und Basispreis

Der stärkste Einflussfaktor für Aktienanleihen stellt die Entwicklung des Basiswertes dar. Eine positive Einschätzung zum Basiswert sollte daher die Grundlage für die Selektion von Aktienanleihen bilden. Entscheidend für das Chance/Risikoverhältnis einer Aktienanleihe ist zudem der Basispreis, der in seiner Ausgestaltung wiederum die Kuponhöhe beeinflusst. Der Anleger sollte in Abhängigkeit seines Ertragswunsches (Kupon) und seiner Risikotoleranz einen passenden Basispreis wählen. Der Basispreis sollte dabei umso niedriger gewählt werden, je schwankungsanfälliger die zugrunde liegende Aktie ist.

Ein Substitut für Aktien?

Wie im Vorkapitel erwähnt, können Aktienanleihen durch die Wahl des zugrundeliegenden Basiswertes, der entsprechenden Volatilität und der Höhe des Basispreises individuell an die Wünsche eines Investors hinsichtlich der Ertragschancen und der Risikoakzeptanz angepasst werden. Den maximal möglichen Ertrag kann der Anleger vereinnahmen, wenn der Basiswert nicht (stark) fällt. Gegenüber einer Direktanlage schneidet die Aktienanleihe in der Regel bei leicht fallenden, seitwärts tendierenden oder leicht steigenden Basiswerten besser ab. Grundsätzlich eignet sich diese Art der Wertpapiere daher hauptsächlich für seitwärts tendierende Märkte. Der Anleger kann unabhängig von der zukünftigen Marktentwicklung einen festen Zinskupon einnehmen, durch den auch bei einem leichten Kursrückgang noch eine positive Rendite generiert wird. Zudem wird häufig auch eine Outperformance gegenüber einem Direktinvestment erzielt, weil die Aktie zunächst um den Betrag des Kupons (abzüglich der Dividende) steigen muss, um eine vergleichbar hohe Rendite zu erzielen. Im direkten Vergleich ist es in vielen Situationen daher sinnvoll, ein Aktienengagement durch eine Aktienanleihe zu substituieren. Bei Erwartung stark fallender oder stark steigender Aktienkursnotierungen ist eine Aktienanleihe hingegen kein passendes Anlageprodukt, da es entweder zu hohen Verlusten oder zu einer unterdurchschnittlichen Kursentwicklung gegenüber einer Direktanlage kommen kann.

Im Gegensatz zu Aktien besteht bei Aktienanleihen keine Partizipation an (stark) steigenden Kursen, dafür weist die Aktienanleihe durch den Kupon jedoch eine Outperformance gegenüber der Aktie bis zu einem bestimmten Kursanstieg auf. Im eingangs genannten Beispiel erwirtschaftet die Aktienanleihe zum Kaufzeitpunkt eine maximale Rendite bezogen auf die 165 Tage von (siehe S.7):

Kupon kann Outperformance erzielen

$$\text{Max. Rendite} = \frac{100,00 + (1.000 - 1.054,80)}{1.054,80} \times 100 = 4,3\%$$

Bei einem Aktienkurs von 100,00 Euro müsste die Aktie folglich auf:

$$100,00 \times 1,043 = 104,30 \text{ Euro}$$

steigen, um mit der Rendite der Aktienanleihe gleich zu ziehen. Eine evtl. anfallende Dividende während Laufzeit der Aktienanleihe, die nur der Aktionär vereinnahmt und in diesem Beispiel fiktiv 2,00 Euro für die Muster AG beträgt, muss natürlich gegengerechnet werden. Es lässt sich feststellen, dass der Investor mit einem Engagement in Aktienanleihen während der Laufzeit bei fallenden Aktienkursnotierungen im Regelfall nicht schlechter abschneiden kann, als mit einem direkten Aktienkauf.

Denn im ungünstigsten Fall wird die Aktie angedient und die evtl. nicht erhaltene Dividende bzw. der unter Umständen auftretende Kursaufschlag (Anleihenkurs beispielsweise bei 103,00 %) werden durch den Kupon voll abgedeckt. Im Gegenzug ist das Potenzial einer Aktienanleihe auf die maximale Rendite begrenzt.

Potenzial einer Aktienanleihe ist auf den Kupon begrenzt

Fazit: Für Phasen seitwärts tendierender, leicht steigender oder fallender Märkte bieten Aktienanleihen in der Regel die besseren Performancechancen als ein Direktinvestment. Erwartet der Anleger hingegen deutlich steigende Aktienkursnotierungen, sollte er den Kauf der Aktie bevorzugen.

Ein Substitut für (Unternehmens-) Anleihen?

Eignet sich eine Aktienanleihe, wie es der zweite Teil des Namens vermuten ließe, zur Substitution eines Rentenengagements? Auch zur Klärung dieser Frage bietet es sich an, die beiden Produkte unter typischen Szenarien zu vergleichen.

Ein festverzinsliches Wertpapier bietet äquivalent zur Aktienanleihe eine fixe Verzinsung. Von Entwicklungen am Aktienmarkt wird die Anleihe in der Regel nicht beeinflusst, sie weist aber eine hohe Zinssensitivität auf. Ein steigendes Zinsniveau geht dabei in der Regel mit fallenden Anleihenotierungen einher und umgekehrt. Die Rückzahlung der Anleihe erfolgt im Gegensatz zur Aktienanleihe immer zum Nominalbetrag, also zu 100%. Mögliche Werteverzehrung am Laufzeitende sind hier im Gegensatz zur Aktienanleihe auf den Ausfall der Emittentin beschränkt. Dagegen weisen Aktienanleihen ein doppeltes Bonitätsrisiko (der Emittentin der Aktienanleihe und des Basiswertes) und Volatilitätsrisiken der zugrunde liegenden Aktie auf. Im Gegenzug muss sich der Investor einer Staats- oder Unternehmensanleihe jedoch mit einer gegenüber Aktienanleihen (spürbar) niedrigeren Rendite zufriedengeben. Der Renditeaufschlag von Aktienanleihen ist damit der Ausgleich für das doppelte Bonitätsrisiko und das Volatilitätsrisiko. Vor diesem Hintergrund kann die Frage, ob eine Unternehmensanleihe durch eine Aktienanleihe substituiert werden kann, nicht mit einem schlichten Ja oder Nein beantwortet werden. Höhere Renditewünsche bedingen das Eingehen größerer Risiken, die bei einer Aktienanleihe im Extremfall, bis auf den Kupon, den vollständigen Verlust des eingesetzten Kapitals im Falle kräftig sinkender Aktienkurse zur Folge haben können. Dass dies kein theoretischer Fall ist, zeigen die Beispiele von ehemaligen DAX-Unternehmen wie z.B. Arcandor und Hypo Real Estate. Für die Investitionsentscheidung ist es daher unabdingbar das jeweilige Anlegerprofil im Verhältnis zum Chance-/Risikoprofil der Aktienanleihe zu betrachten.

Höhere Renditen im Vergleich zu normalen Anleihen

Fazit: Aktienanleihen sind mehr Aktie als Anleihe. Die höheren Renditechancen werden mit (spürbar) höheren Risiken erkaufte. Als Substitut zu einer (Unternehmens-) Anleihe eignen sie sich daher nicht.

Zwei mal sechs ist größer als ein mal zwölf

Aktienanleihen sind wegen der enthaltenen Option mit einer begrenzten Laufzeit ausgestattet. Grundsätzlich weist bei zwei identischen Optionen, die sich nur durch ihre Laufzeit unterscheiden, diejenige mit der längeren Laufzeit einen höheren Zeitwert (Begriffserläuterung siehe S.10) auf und ist damit teurer. Weil der Käufer einer Aktienanleihe diesen Wert vereinnahmt, wird er sich damit auf den ersten Blick immer für die längere Laufzeit entscheiden. Bei genauerer Betrachtung fällt jedoch auf, dass zwei Optionen, welche in der Summe die gleiche Laufzeit wie eine langlaufende Option aufweisen, teurer sind, als eine langlaufende Option und damit eine höhere Rendite erbringen können. Ein Beispiel mit zwei Aktienanleihen auf die Aktie der Muster AG soll dies verdeutlichen:

Kurze Laufzeiten bevorzugen

AUSSTATTUNGSDATEN FÜR BEIDE VERSIONEN (BEISPIEL)

Aktienkurs	100 Euro
Basispreis	90,00 Euro
Anleihekurs	100%
Volatilität	35%

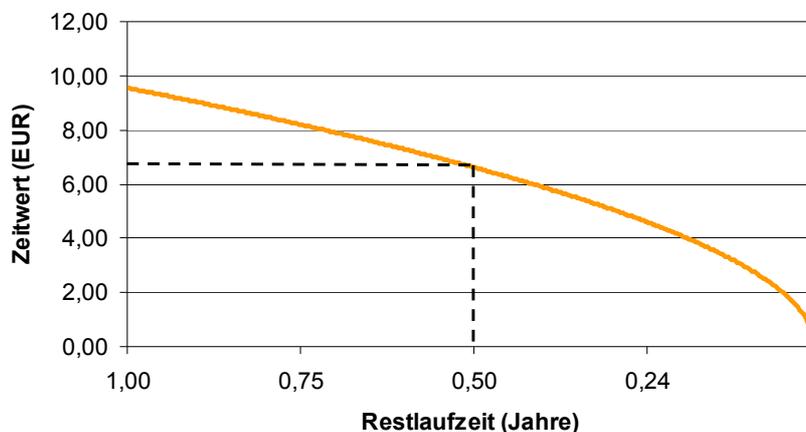
Quelle: DZ BANK

Zur Vereinfachung wurde keine Dividendenannahme eingepreist.

	Langlaufende Aktienanleihe	Kurzlaufende Aktienanleihe
Laufzeit	365 Tage	180 Tage
Kupon p.a.	10,00%	11,50%

Quelle: DZ BANK, Beispiel auf Basis eigener Berechnungen

Es zeigt sich, dass zwei kurzlaufende Aktienanleihen einen Renditevorteil p.a. von 1,5% gegenüber ihrem länger laufenden Pendant aufweisen. Dies liegt darin begründet, dass die Sensitivität der Option bezüglich der abnehmenden Restlaufzeit (Theta) nicht linear verläuft. Die nachfolgende Grafik zeigt, dass der Zeitwertverlust zu Beginn stabil verläuft. Erst in den letzten sechs Monaten verstärkt sich der Verfall des Zeitwertes deutlich.

ZEITWERTVERLUST EINER OPTION („AM GELD“)

Quelle: DZ BANK

Der Besitzer der Aktienanleihe profitiert als Stillhalter vom Zeitwertverfall der impliziten Option insbesondere in den letzten sechs Monaten sehr stark. Auf die Beispiel-Grafik bezogen heißt das, dass die Option für ein Jahr zu 100%, also z.B. 10 Euro verkauft werden kann. Demgegenüber steht die Möglichkeit zwei Optionen mit je einem halben Jahr Laufzeit zu ca. 60%, 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 der ersten 6-Monats Aktienanleihe eine neue, mit gleichen Konditionen versehene Aktienanleihe mit sechs Monaten Laufzeit am Markt existieren muss.

Antizyklische Strategien

Anleger laufen häufig Trends hinterher und blenden dabei bereits sichtbare Gefahrenzeichen, wie z.B. eine Überhitzung der Märkte, oft aus. Im umgekehrten Fall 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 erfolgreiche Geldanlage wenig erfolgversprechend. Antizyklisches Handeln, also einsteigen „wenn die Kanonen donnern“ und aussteigen, wenn sich Euphorie breit macht, zahlt sich für den Käufer von Aktienanleihen doppelt aus. Diese Art des Investierens verlangt neben einer gewissen Portion Mut und Überzeugung vor allem auch geeignete Indikatoren, die es dem Investor ermöglichen, günstige Ein- bzw. Ausstiegszeitpunkte zu erkennen. Die bereits erläuterte Kennzahl der impliziten Volatilität einer Aktienanleihe 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 Schwächephasen durchzuführen. Steigende Kurse verlaufen dagegen gleichmäßiger und über längere Perioden, was somit tendenziell sinkende Volatilitäten zur Folge hat.

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 eine Aktienanleihe an, als ein Titel, der sich bereits seit längerem im Aufwärtstrend befindet. Dafür sprechen gute Renditechancen durch die hohe Volatilität bei einem gleichzeitig ausreichenden Puffer durch einen hohen Kupon. Eine solche antizyklische Strategie 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 Modell ist die Normalverteilung. Diese basiert auf der Tatsache, dass eine große Anzahl von unabhängigen, identisch verteilten Zufallsvariablen einer bestimmten Verteilung 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 statistische 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 $\sigma = \text{Sigma}$), was der impliziten Volatilität entspricht.

Rendite und Kurse folgen bestimmten Mustern

Zur Verdeutlichung sollen die Ausgangsdaten des bisherigen Beispiels herangezogen werden:

Aktienkurs der Muster AG:	100,00 Euro
Implizite Volatilität der Muster AG-Aktie:	35%
Kurs Aktienanleihe:	100,00 %
Basispreis:	90,00 Euro
Kupon:	10.00%
Break-Even-Point (analog Formel S.7):	80,00 Euro

Sigma hat hier den Wert 35%. Eine gegebene Größe der Normalverteilung besagt, dass sich mit einer Wahrscheinlichkeit von rund 68% alle Werte innerhalb von $1 \times \text{Sigma}$ um den Mittelwert (hier der angenommene Muster AG-Kurs von 100,00 Euro) bewegen.

Bezogen auf das Beispiel ergibt das:

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

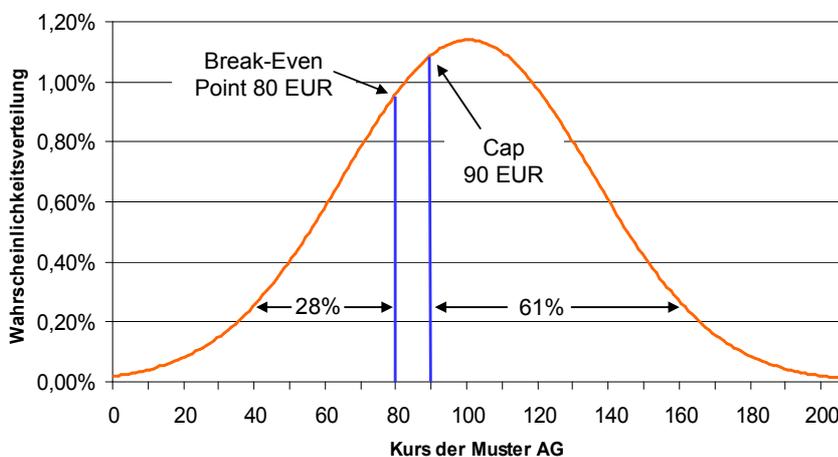
Obere Grenze: $100,00 + (100,00 \times 0,35) = 135,00$ Euro

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 Aktienanleihen zwei andere wichtige Grenzwerte: In unserem konkreten Beispiel sind das der Break-Even-Point von 80,00 Euro (Aktienkurs bei dessen Unterschreitung der Käufer der Aktienanleihe unter Einbezug der Kuponzahlung einen Verlust erleiden würde) und der Cap (Maximalrendite) bei 90 Euro. 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. Entsprechend erzielt der Anleger einen Gewinn mit einer Wahrscheinlichkeit von 72%. Den maximalen Gewinn von 100,00 Euro pro Nominalbetrag, also 10%, erreicht der Anleger mit einem Aktienkurs von über 90,00 Euro (Basispreis) und einer Wahrscheinlichkeit von 61%. Innerhalb dieses Intervalls notiert die Aktie mit einer Wahrscheinlichkeit von 11% ($= 100\% - 28\% - 61\%$). Basierend auf dieser statistischen Berechnung, könnte ein Anleger entsprechend seinem individuellen Chance/Risikoprofil eine Aktienanleihe mit einem passenden Basispreis und entsprechendem Kupon auswählen.

Basiswert muss zum Laufzeitende oberhalb des Basispreises sein

WAHRSCHEINLICHKEITSVERTEILUNG MUSTER AG (BEISPIELHAFTE DARSTELLUNG)



Quelle: DZ BANK

Annahme: Kurs MusterAG Aktie 100 Euro; implizite Volatilität: 35%

Das folgende Beispiel veranschaulicht, welchen Einfluss die Volatilität auf die anzusetzende Gewinnschwelle hat. Muss bei einer Volatilität von 30% einen Basispreis von 69,00 Euro gewählt werden, um mit einer Wahrscheinlichkeit von 85% eine Rückzahlung der Aktienanleihe zum Nominalwert zum Laufzeitende zu gewährleisten, reicht bei einer nur halb so hohen impliziten Volatilität bereits ein Basispreis von 84,00 Euro aus, was einer Differenz von 21,7% entspricht. Im Mittel hat die Aktie der Muster AG seit Mitte 2006 eine implizite 12-Monats Volatilität von etwa 32% (siehe S. 12).

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

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

Quelle: DZ BANK

Hinweis: Historische Entwicklungen sind kein verlässlicher Indikator für künftige Entwicklungen

Im Beispiel der Muster AG werden Aktienanleihen mit einer Laufzeit von einem halben Jahr und einem Jahr näher betrachtet. Die fiktiven Basispreise sind in einer Bandbreite von 10% - 40% Entfernung zum Kurs des Basiswertes gelegt und spiegeln somit verschieden große Abstände zum Basispreis (Sicherheitspuffer) wider. Ein Puffer von 20% bedeutet im unten stehenden Beispiel, dass der Abstand des Basispreises zum Kurs des Basiswertes am Starttag 20% beträgt.

WANDLUNGSWAHRSCHEINLICHKEIT AM BEISPIEL DER MUSTER AG

Basispreis	Laufzeit	
	0,5 Jahre	1 Jahr
90%	32,2%	36,1%
85%	24,5%	30,7%
80%	18,8%	26,2%
75%	14,9%	21,3%
70%	10,6%	13,9%
65%	4,3%	10,9%
60%	2,9%	7,4%

Quelle: DZ BANK, Annahme: implizite 12-Monats Volatilität 30%

Hinweis: Historische Entwicklungen sind kein verlässlicher Indikator für zukünftige Entwicklungen

Aus oben stehender Tabelle ergibt sich, dass die beobachtete Wahrscheinlichkeit, dass am Laufzeitende der Basispreis unterschritten wird und somit eine Wandlung erfolgt bzw. Aktien angedient werden, sowohl bei zunehmender Laufzeit als auch bei abnehmendem Sicherheitspuffer steigt, was intuitiv logisch erscheint.

Bei einer einjährigen Laufzeit z.B. liegt die Wahrscheinlichkeit der Muster AG-Aktie, den vorgegebenen Basispreis zu verletzen, bei einem Puffer von 30% bei ca. 14%, wohingegen das Risiko bei einem Abstand zum Basispreis von nur 15% signifikant auf rund 31% ansteigt. Eine Halbierung des Sicherheitspuffers erhöht somit das Risiko eines Unterschreitens des Basispreises um mehr als das Doppelte. Im halbjährigen Bereich führt eine Reduktion des Kurspuffers von 30% auf 15% ebenfalls zu einem mehr als doppelt so hohen Risiko eines Unterschreitens des Basispreises. Auch wenn aus historischen Daten keine gesicherten Aussagen über zukünftige Entwicklungen getätigt werden können, vermittelt eine solche Tabelle doch zumindest ein Gefühl für die Zusammenhänge bei der Ausgestaltung einer Aktienanleihe und der Bedeutung des zu wählenden Puffers.

Exponentielle Veränderung des Risikos eines Unterschreitens des Basispreises

VARIANTEN

Neben den herkömmlichen Aktienanleihen, die häufig auch als klassische Aktienanleihen bezeichnet werden, sind in den vergangenen Jahren weitere Varianten und Ableger des Ursprungstyp auf dem Markt erschienen, von denen einige hier skizziert werden sollen. Diese Varianten zeichnen sich dadurch aus, dass sie dem Anleger entweder höhere Renditepotenziale oder größere Puffer bei fallenden Notierungen bieten.

Protect-Aktienanleihen verfügen zusätzlich zum Basispreis noch über eine weitere Barriere/Schwelle, die sich (deutlich) unterhalb der zum Emissionszeitpunkt aktuellen Aktienkursnotierung und dem Basispreis befindet. Solange diese Schwelle während der gesamten Laufzeit (Intraday-Betrachtung) nicht berührt oder unterschritten wird, erhält der Anleger am Ende den Nominalbetrag zu 100% und den Kupon ausbezahlt. Wird dagegen die Schwelle verletzt, wandelt sich das Produkt in eine normale Aktienanleihe mit dem entsprechenden Basispreis um. Eine Aktienandienung erfolgt in diesem Fall jedoch auch nur dann, wenn die Aktie am Bewertungstag unterhalb des Basispreises notiert. Bei Protect-Aktienanleihen ist es möglich, den gleichen Basispreis wie bei einer vergleichbaren klassischen Aktienanleihe festzulegen und bei einer leichten Kuponreduzierung, eine zusätzliche, tiefer liegende Schwelle auszugestalten. Diese fungiert dann als zusätzlicher Risikopuffer. Der Anleger sollte sich allerdings bewusst sein, dass die bei den Protect-Produkten vorhandene Schwelle während der gesamten Laufzeit aktiv ist und bereits eine einmalige Unterschreitung zur Aktienandienung führen kann, wenn die zugrunde liegende Aktie bis zum Bewertungstag den entsprechenden Basispreis nicht zu überschreiten vermag. Ein Berühren der unteren Schwelle bei der Protect-Variante kann zudem mit hohen Kursverlusten einhergehen, weil Schwelle und Basispreis meist weit auseinander liegen.

Zusätzliche Kursschwelle unterhalb des Basispreises

Das abgeänderte Auszahlungsprofil wird durch die Verwendung eines Down-and-in-Puts erreicht. Dieser Optionsschein wird anstelle des klassischen Puts („Plain-Vanilla-Option“) verkauft. Der Namensbestandteil „Down-and-in“ drückt aus, dass erst bei einem Unterschreiten einer Barriere (Knock-in-Schwelle) die Aktivierung der Put-Funktion erfolgt, sprich der Put-Käufer die Aktie zum Basispreis an den Stillhalter verkaufen kann. Somit sind bei einem Down-and-in-Put zwei Kursschwellen relevant: Die Knock-in-Schwelle und der Basispreis. Hiermit lässt sich auch die Barriere der Aktienanleihe ableiten. Die Knock-in-Schwelle des Puts stellt die Barriere der Aktienanleihe dar. Die Funktionsweise des Down-and-in-Puts bedingt einen niedrigeren Preis gegenüber einem klassischen Put mit gleichem Basispreis. Durch den geringeren Verkaufserlös des Puts erklärt sich folglich der geringere Kupon einer Protect-Aktienanleihe.

Zur Veranschaulichung der Auswirkung werden zwei fiktive Aktienanleihen der Muster AG einmal mit und einmal ohne Protect-Charakter miteinander verglichen:

Ausstattungsdaten (Beispiel)

Standard-Aktienanleihe		Protect-Aktienanleihe	
Aktienkurs:	100,00 Euro	Aktienkurs:	100,00 Euro
Anleihekurs:	100%	Anleihekurs:	100%
Nominalbetrag:	1000 Euro	Nominalbetrag:	1000 Euro
Basispreis:	90,00 Euro	Basispreis:	100,00 Euro
Barriere/Schwelle:	keine	Barriere/Schwelle:	60,00 Euro (60%)
Kupon:	10%	Kupon:	8,5%
Fälligkeit:	365 Tage	Fälligkeit:	365 Tage

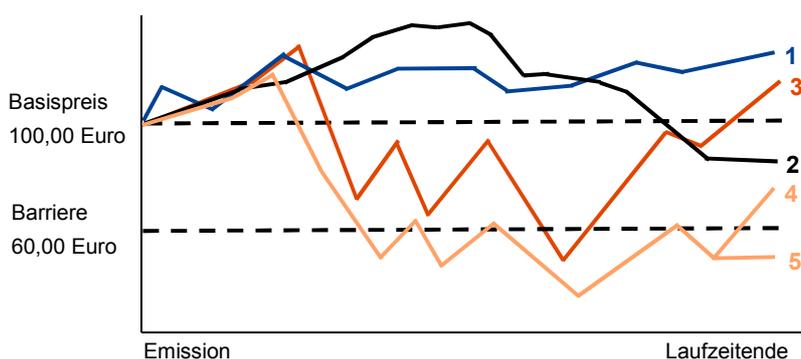
Quelle: DZ BANK, Beispiel auf Basis eigener Berechnungen

Die Konstruktion der beiden Anleihen ist sehr ähnlich. Zu beobachten ist jedoch, dass die Protect-Variante einen Basispreis von 100,00 Euro aufweist. Dass ein Teilschutz durch einen niedrigen Basispreis hier nicht existiert, fällt für den Anleger nicht stark ins Gewicht. Die Barriere bei 60,00 Euro ist das Unterscheidungsmerkmal zur klassischen Aktienanleihe, welches den hohen Risikopuffer von 40% bietet. Im Gegenzug weist die Protect-Variante einen etwas geringeren Kupon auf.

Aktienandienung bei Verletzung der unteren Kursschwelle

Der Risikopuffer ermöglicht, dass ein Kursrückgang der Aktie von bis zu 40% nicht zur Aktienandienung führt. Solange die Aktie während der Laufzeit das Kursniveau von 60,00 Euro niemals berührt oder unterschreitet, erhält der Investor in jedem Fall den Nominalbetrag und den Kupon ausbezahlt, auch dann wenn die Aktie am Bewertungstag unterhalb des Basispreises notiert. Wird die Schwelle dagegen verletzt, entspricht die Protect-Aktienanleihe ihrem Standard-Pendant, allerdings mit einem etwas geringeren Kupon. Die Standard-Aktienanleihe wird hingegen erst dann zum Nominalwert zurückgezahlt, wenn die Muster AG-Aktie am Bewertungstag den bei der Emission vorgegebenen Basispreis von 90,00 Euro mindestens hält oder überschreitet. Eine Unterschreitung führt dagegen zur Aktienandienung. Rein rechnerisch gesehen, weist die Protect-Aktienanleihe damit einen um 38,50% [40% (Puffer) + 8,5% (Kupon Protect) - 10,00% (Kupon Standard)] größeren Risikopuffer auf.

AUSZAHLUNGSPROFIL EINER PROTECT-AKTIANANLEIHE



- 1** Aktie notiert während der gesamten Laufzeit über dem Basispreis. Rückzahlung erfolgt zum Nominalbetrag.
- 2** Aktie fällt unter den Basispreis, berührt aber während der Laufzeit nie die Barriere/Schwelle von 60,00 Euro. Rückzahlung erfolgt zum Nominalbetrag.
- 3** Aktie durchbricht den Basispreis und die Barriere/Schwelle. Notiert aber am Bewertungstag wieder oberhalb des Basispreises. Rückzahlung erfolgt zum Nominalbetrag.
- 4 + 5** Aktie durchbricht den Basispreis und die Barriere/Schwelle. Notiert aber am Bewertungstag **nicht** wieder oberhalb des Basispreises. Rückzahlung erfolgt durch Aktienandienung.

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

Eine weitere, defensivere Variante sind **Aktienanleihen Protect Pro**. Bei diesen ist im Gegensatz zur klassischen Protect-Variante die Barriere-Funktion nicht während der gesamten Laufzeit, sondern nur für einen Teil dieser Zeit „scharf“ geschaltet. Typisch sind hier die letzten 1-3 Monate der Laufzeit. Im Gegenzug zu einem leicht verringerten Kupon erhöht sich damit für den Investor die Rückzahlungswahrscheinlichkeit des Nominalbetrages.

Aktienanleihen beziehen sich zudem nicht immer nur auf ein oder zwei Aktien. **Aktienanleihen auf Indizes** (Indexanleihen) sind Wertpapiere, deren Wertentwicklung von einem bestimmten Index, wie z.B. dem DAX oder dem Euro Stoxx 50 abhängt. Ausschlaggebend für die Rückzahlung ist nicht mehr der Kurs einer Aktie, sondern der Indexstand am Bewertungstag der Anleihe. Wenn am Bewertungstag der zugrunde liegende Index unterhalb des Basispreises notiert, erfolgt die Rückzahlung der Aktienanleihe durch eine Barauszahlung, deren Höhe sich durch die Multiplikation des Indexstandes am Bewertungstag mit einem vorher festgelegten Bezugsfaktor ergibt. Mit einem Aktienindex vermeidet der Anleger die Risiken, die von einer einzelnen Aktie ausgehen. Die im Vergleich zu Einzelaktien geringere Volatilität mündet in der Regel in geringeren Kupons.

FAZIT

Aktienanleihen bestehen aus einem festverzinslichen Bond und einer Option. Je nach Kurs des Basiswertes haben die beiden Bestandteile einen unterschiedlich starken Einfluss auf den Kurs der Aktienanleihe. Ungeachtet der Bondkomponente lässt sich mit Blick auf das Chancen-/Risikoprofil festhalten, dass Aktienanleihen mehr Aktien- als Anleihencharakter haben. Durch den festen Kupon weisen sie ein geringeres Risiko als ein Direktinvestment auf. Ebenso kann der Kupon der Anlage zu einer positiven Seitwärtsrendite verhelfen, die ein Direktinvestment nicht bieten kann. Insbesondere in stagnierenden Märkten können Aktienanleihen ihre Stärke ausspielen und ein Substitut zu einem Aktienengagement darstellen. Durch die Wahl des Basiswertes und damit einer bestimmten Volatilitätshöhe sowie der Höhe des Basispreises und der Laufzeit kann das Produkt dabei individuell auf die Bedürfnisse des Anlegers zugeschnitten werden.

Geringeres Risiko als bei einem (Aktien-) Direktinvestment möglich

Im Vergleich zu einer konventionellen Anleihe weisen Aktienanleihen aber ein deutlich erhöhtes Risiko auf, da die Höhe der Rückzahlung nicht nur von der Zahlungsfähigkeit der Emittentin, sondern zusätzlich auch von der Kursentwicklung der zugrunde liegenden Aktie abhängt. Über diesen Mechanismus geht der Anleihekäufer ein unmittelbares Aktienrisiko ein. Bis auf den unabhängig davon ausbezahlten Kupon ist somit im „Worst-Case“ ein Totalverlust des eingesetzten Kapitals grundsätzlich möglich (keine Kapitalgarantie). Dafür erhält der Investor aber in der Regel eine deutlich über vergleichbaren Unternehmensanleihen liegende Verzinsung. Aktienanleihen positionieren sich damit zwischen dividendenstarken Aktien und hochverzinslichen, risikoreicheren Anleihen (High-Yield-Bonds).

Höheres Risiko als eine festverzinsliche Anleihe

ANLAGEALTERNATIVEN IM ÜBERBLICK (AUSWAHL)

	Überdurchschnittlich dividendenstarke Aktien	Aktienanleihen	High-Yield Bonds
Vorteile	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hohe Dividendenrendite ▪ volle Partizipation an steigenden Kursen ▪ unbegrenzte Laufzeit 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kupon höher als bei vergleichbaren Bonds ▪ geringere Aktienabhängigkeit ▪ flexible Ausgestaltung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hohe Rendite ▪ geringe Abhängigkeit vom Aktienmarkt
Nachteile	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Höheres Totalverlustrisiko ▪ Volatilitätsrisiko ▪ möglicher Dividendenausfall 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Totalverlustrisiko ▪ Kurs- und Zinsrisiko ▪ Emittenten- und Bonitätsrisiko ▪ begrenzte Laufzeit 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hohes Emittentenrisiko ▪ Zinsrisiko ▪ begrenzte Laufzeit ▪ Totalverlustrisiko

Quelle: DZ BANK

Insgesamt betrachten wir Aktienanleihen als ein flexibles und vielseitiges Anlageinstrument, das der Investor zur Beimischung in seinem Portfolio, je nach Ausgestaltung, zur Risikominderung oder Ertragsoptimierung verwenden kann.

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, Markt), 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

- 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.
- 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.
- 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 Kursenwartungen, 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.
- 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.

- 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 Wertpapiernebenendienstleistungen.

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.
- 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 Dokumentes 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 Dokumentes, 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.
- 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 PrivatkundenKundenservice www.dzbank-derivate.de

+49 – (0)69 – 74 47 – 70 35

wertpapiere@dzbank.de
