

# Millimeterentscheidung

Kurs am Fälligkeitstag kann Auszahlungshöhe erheblich beeinflussen

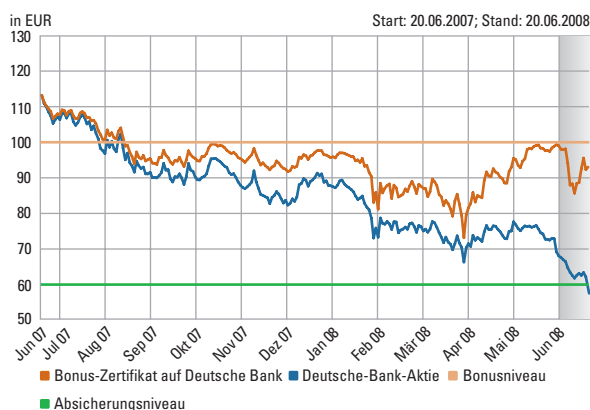


Käufer von Bonus-Zertifikaten auf den Dow Jones EURO STOXX 50® mit einer Laufzeit bis Juni 2008 und einem Absicherungsniveau von 3.400 Punkten konnten sich glücklich schätzen. Denn sie kamen sprichwörtlich „mit einem blauen Auge davon“. Am Bewertungstag, dem 20. Juni 2008, behauptete sich der wichtige Aktienindex im Tagesverlauf hauchdünn über seinem Absicherungsniveau. Er sank im Tagesverlauf bis auf 3.401,80 Punkte und schloss schließlich bei 3.426 Zählern. So erhielten beispielsweise Inhaber des Bonus-Zertifikats mit der WKN GS1DDE eine Rückzahlung von 50 Euro. Wäre der Dow Jones EURO STOXX 50® unter das Absicherungsniveau gefallen, etwa auf 3.399 Punkte, hätte die Rückzahlungssumme nur 33,99 Euro betragen.

Während die Millimeterentscheidung im Beispiel des Dow-Jones-EURO-STOXX-50®-Zertifikats positiv ausfiel, hatten Inhaber von anderen Bonusprodukten weniger Fortüne. So rutschte das Bonus-Zertifikat auf die Aktie der Deutschen Bank (WKN: GS0Z2A) just am Bewertungstag unter die Barriere von 60 Euro. Es kam zu einer Rückzahlung in Höhe des Aktienkurses

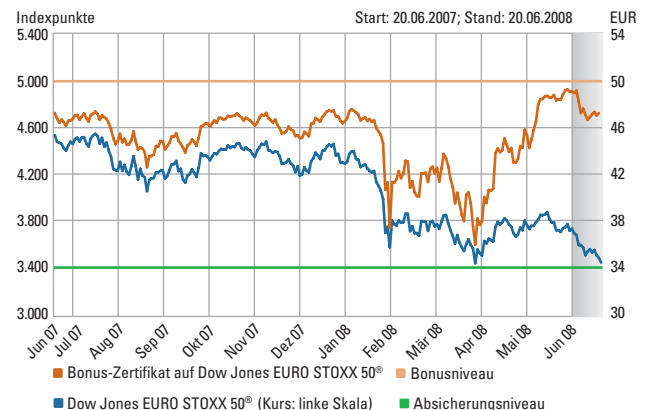
**Am 20. Juni endete die Laufzeit zahlreicher Bonus-Zertifikate. Bei einigen Produkten entschied sich erst am Bewertungstag, ob der Investor in den Genuss der Bonuszahlung kam. Denn in den vorhergehenden Wochen sind viele Aktien und Indizes unter Druck geraten. So kamen die Basiswerte ihren Absicherungsniveaus gefährlich nahe. Ein solches Szenario stellt Anleger und Händler vor besondere Herausforderungen.**

➤ **Abb. 1: Deutsche-Bank-Aktie und Bonus-Zertifikat im Vergleich**



Ärgerlicherweise fiel die Deutsche-Bank-Aktie am Bewertungstag unter das Absicherungsniveau von 60 Euro. So erhielt der Anleger statt des Bonus von 100 Euro den Aktienkurs ausbezahlt. *Quelle: Bloomberg, Goldman Sachs International*

➤ **Abb. 2: Dow Jones EURO STOXX 50® und Bonus-Zertifikat im Vergleich**



Inhaber des Bonus-Zertifikats auf den Dow Jones EURO STOXX 50® hatten Glück. Der Index behauptet sich knapp über dem Absicherungsniveau, so dass es zur Bonuszahlung kommt. *Quelle: Bloomberg, Goldman Sachs International*



**Erik Podzuweit**  
Strukturierte Produkte  
Goldman Sachs International  
Frankfurt

von 58,62 Euro. Hätte das Zertifikat eine um einen Tag kürzere Laufzeit gehabt, wäre es zu einer Tilgung in Höhe des Bonusbetrags von 100 Euro gekommen.

**Bonus in greifbarer Nähe**

Die beiden Beispiele zeigen, dass Freud und Leid gelegentlich eng beieinander liegen. Zur Erinnerung: Der Inhaber eines Bonus-Zertifikats erhält eine Teilabsicherung plus Chance auf eine Extrazahlung am Laufzeitende. Zudem partizipiert er an einer möglichen positiven Wertentwicklung des Basiswerts über das Bonusniveau hinaus. Sollte der Basiswert jedoch das Absicherungsniveau unterschreiten, ist es um die Teilabsicherung und die Bonuschance geschehen. Der Investor nimmt dann eins zu eins an den Kursbewegungen des Basiswerts teil. Besonders ärgerlich ist dies freilich, wenn die Barriere so kurz vor Laufzeitende unterschritten wird.

Wie die Abbildungen 1 und 2 verdeutlichen, treten zwei Effekte ein, wenn sich der Basiswert seinem Absicherungsniveau nähert. Zum einen erhöht sich der Aufschlag, um den das Bonus-Zertifikat teurer ist. Andererseits nehmen die Schwankungen des Zertifikats zu. Der Grund hierfür

liegt in der Struktur dieser Produkte. Bonus-Zertifikate bestehen einerseits aus einem „Zero-Strike-Call“, also einem Call mit einem Basispreis von null, der die Bewegung des Basiswerts in etwa nachbildet. Und andererseits aus einem Down-and-out-Put. Diese exotische Put-Option hat einen Basispreis in Höhe des Bonusniveaus. Fällt der Basiswert und damit der Zero-Strike-Call, gewinnt der exotische Put an Wert und gleicht so den Kursrückgang aus. Allerdings nur bis zu einem gewissen Punkt. Denn der Down-and-out-Put besitzt eine zweite Kursschwelle in Höhe des Absicherungsniveaus. Wird sie unterschritten, verfällt der Put wertlos. Das Bonus-Zertifikat würde in diesem Fall die Absicherung plus Bonuschance einbüßen.

**Hohe Schwankungen in Barriernähe**

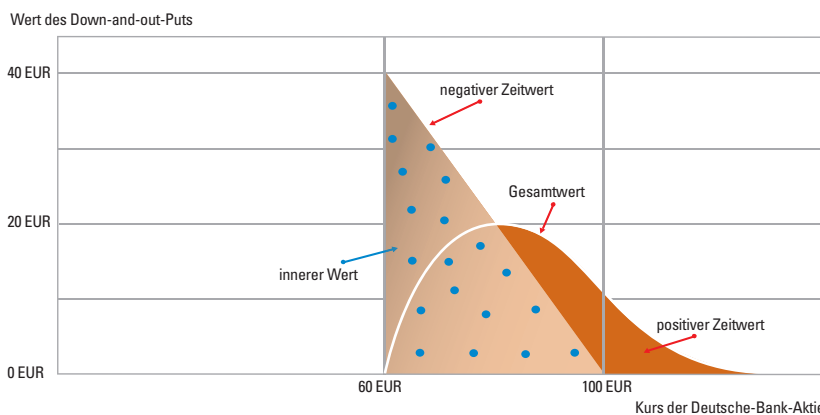
Im Beispiel des Deutsche-Bank-Bonus-Zertifikats hätte der Put einen Basispreis von 100 Euro und eine Down-and-out-Barriere von 60 Euro. Genau wie ein herkömmlicher „Plain-Vanilla-Put“ baut auch die Down-and-out-Variante einen inneren Wert auf, wenn der Kurs des Basiswerts unter den Basispreis sinkt. Bei einem Kurs von 80 Euro wären es 20 Euro, bei einem Kurs von 60,01 Euro 39,99 Euro. Bei

59,99 Euro wäre der innere Wert allerdings null. Denn nach einer Barriereverletzung verfällt der Down-and-out-Put wertlos.

Auch beim Down-and-out-Put ist der Preis die Summe aus innerem Wert und Zeitwert. Der Zeitwert verhält sich allerdings nicht so wie bei einer gewöhnlichen Option. Er nimmt nicht während der Laufzeit ab und sinkt am Laufzeitende auf null, sondern er spiegelt die Wahrscheinlichkeit wider, dass der Basiswert des Puts die Barriere durchschreiten könnte. Der Zeitwert kann negativ werden, vor allem wenn der Basiswert auf seine Barriere zusteuert, wie Abbildung 3 veranschaulicht. Dann kann der negative Zeitwert den positiven inneren Wert fast komplett aufzehren, und der Wert des Down-and-out-Puts fällt deutlich. Somit kann der Down-and-out-Put gedanklich als Wert eines normalen Puts betrachtet werden, multipliziert mit der Wahrscheinlichkeit, dass er nicht das Absicherungsniveau erreicht.

Die hohen Schwankungen des Down-and-out-Puts lassen auch das Bonus-Zertifikat volatil werden. Dieser Effekt ist für Anleger und Händler gleichermaßen eine Herausforderung. Der Investor steht vor der schweren Entscheidung, ob er engagiert bleiben und auf eine Trendwende beim Basiswert hoffen soll. Für den Händler gestaltet sich das Hedging schwerer. Er ist den Down-and-out-Put „short gegangen“ und müsste daher einen hohen Betrag (im Beispiel des Deutsche-Bank-Bonus-Zertifikats knapp 40 Euro) zahlen, wenn die Aktie am Bewertungstag leicht über dem Absicherungsniveau verharrt. Dagegen müsste er nichts zahlen, wenn die Barriere unterschritten wird. Aufgrund des erschwerten Hedgings erhöhen sich die Geldbrief-Spannen (Spreads) der Bonus-Zertifikate in einer solchen Konstellation. Für Händler und Anleger eine besondere Situation, die bei Bonus-Zertifikaten gelegentlich eintritt.

**Abb. 3: Zeitwert des Down-and-out-Puts**



Die Kombination aus Zeitwert und innerem Wert bestimmt den Wert des Down-and-out-Puts. Kurz vor der Barriere zehrt der negative Zeitwert den positiven inneren Wert fast komplett auf.