

Finanzierungskosten bei Open End- Knock-Out-Produkten*

* Der Emittent ist berechtigt, die Wertpapiere mit unbestimmter Laufzeit (open end) insgesamt, aber nicht teilweise, zu kündigen. Details zur Kündigung durch den Emittenten sind in den allein maßgeblichen Wertpapierbedingungen geregelt.



Sehr geehrte Leserinnen und Leser der HSBC Sommer-Akademie,

überproportionale Teilnahme an der Kursentwicklung des Basiswerts ohne Zeitnot? Das ermöglichen Open End-Turbo-Optionsscheine. Denn anders als klassische Optionsscheine und Turbo-Optionsscheine haben die Open End-Turbos keine festgelegte Laufzeitbegrenzung. Das bedeutet gleichzeitig, dass die Finanzierungskosten nicht im Aufgeld berücksichtigt werden können. Wie Finanzierungskosten bei Open End-Turbo-Optionsscheinen abgebildet werden, ist Thema dieses Akademieartikels. Lernen Sie außerdem unseren [Open End Knock-out-Rechner](#) kennen, mit dessen Hilfe Sie unkompliziert die Auswirkungen der Finanzierungskosten in Verbindung mit der künftigen Performance Ihres Knock-out-Produkts nachvollziehen können.

So funktionieren Open End-Turbo-Optionsscheine

Open End-Turbos gehören zur Gattung der Knock-out-Produkte. Elementarer Bestandteil dieser Produkte ist die sogenannte Knock-out-Barriere. Berührt der Basiswert eines Open End-Turbos diese Barriere, kommt es zum wirtschaftlichen Totalverlust des vom Anleger eingesetzten Kapitals. Dieses Ereignis wird auch als „Knock-out-Ereignis“ bezeichnet. Bei Turbo- und Open End-Turbo-Optionsscheinen wird dem Anleger nach einem Knock-out-Ereignis ein Restbetrag von 0,001 EUR gutgeschrieben. Bei Mini Future- und Smart-Mini Future Zertifikaten sind aufgrund einer

dem Basispreis vorgelagerten Knock-out-Barriere auch höhere Restbeträge möglich. Die Gutschrift des Restbetrags erfolgt am fünften Bankarbeitstag nach dem Knock-out-Ereignis.

Knock-out-Produkte sind eine Unterkategorie der Hebelprodukte. Mit Hebelprodukten partizipieren Anleger überproportional an der Kursbewegung des Basiswerts. Der Hebel eines Open End-Turbos zeigt den Faktor an, mit dem der Schein die Bewegung des Basiswerts multipliziert. Ist ein Open End-Turbo-Call etwa mit einem Hebel von Zehn ausgestattet, so resultiert aus einer dreiprozentigen Steigerung des Basiswerts ein Anstieg von 30 Prozent im Schein selbst.

Der Hebel ist keine statische, sondern eine dynamische Größe. Diese ist sowohl von der Knock-out-Barriere als auch vom Stand des Basiswerts abhängig. Wichtig hierbei: Beim Kauf wird der Hebel für den Anleger fixiert. Ein Produkt, das einmal mit dem Hebel Zehn erworben wurde, vollzieht die Bewegung des Basiswerts bei kurzfristigen Haltedauern nahezu konstant mit diesem Hebel. Ein Anleger, der dasselbe Produkt jedoch zu einem anderen Zeitpunkt erwirbt, partizipiert mit einem anderen Hebel am Kurs des Basiswerts. Jeder Anleger erhält also durch den Kauf eines Knock-out-Produkts seinen „persönlichen“ Hebel.

So wird der Hebel eines Open End-Turbo-Optionsscheins berechnet

Im Folgenden gehen wir näher auf die Berechnung des Hebels bei Open End-Turbo-Optionsscheinen ein. Betrachten wir dazu folgendes Beispiel:

Bezeichnung	Wert
Art	Open End-Turbo-Optionsschein
Basiswert	HSBC Zertifikate-Akademie-Aktie
Basispreis	110,00 EUR
Knock-out-Barriere	110,00 EUR
Typ	Call
Bezugsverhältnis	1,00
Fälligkeitstag	Open End
Aufgeld	0,50 EUR
Geldkurs	10,50 EUR
Briefkurs	10,60 EUR
Akt. Kurs des Basiswerts	120,00 EUR
Hebel	11,32
Emittentenmarge in % p.a.	2,50
EONIA in % p.a.	-0,46
Anpassungssatz in % p.a.	2,04

Bevor wir uns im ersten Schritt der Berechnung des Briefkurses widmen, gehen wir zunächst auf einige Grundbegriffe ein:

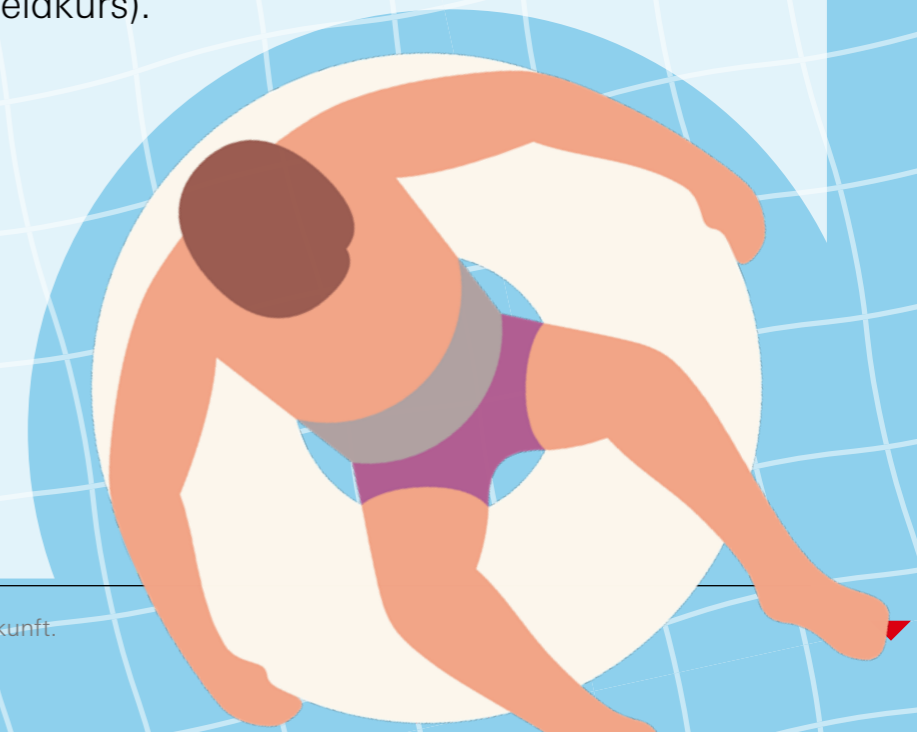
Basiswert: Der Basiswert ist der zugrunde liegende Referenzwert, auf den sich der Open End-Turbo bezieht.

Basispreis: Der Basispreis ist die Knock-out-Barriere. Wird diese berührt oder unterschritten (Call), so kommt es zum wirtschaftlichen Totalverlust.

Bezugsverhältnis: Das Bezugsverhältnis gibt an, wie viele Einheiten des Basiswerts einer Einheit des Derivats entsprechen.

Aufgeld: Im Aufgeld eines Open End-Turbos sind nur die Risikokosten enthalten. Diese sind umso höher, je näher der Basiswert an der Knock-out-Barriere notiert (GAP-Risiko).

Spread: Der Spread ist die Differenz zwischen Ankauf- (Brief-) und Verkaufskurs (Geldkurs).





Setzen wir die Parameter aus der Tabelle ein, ergibt sich für unseren Call ein Briefkurs von $(120 \text{ EUR} - 110 \text{ EUR}) \times 1,00 + 0,50 \text{ EUR} + 0,10 \text{ EUR} = 10,60 \text{ EUR}$.

Der Briefkurs spielt für die Berechnung des Hebels eine entscheidende Rolle. Für den Hebel dividiert man den Kurs des Basiswerts durch den Briefkurs des Produkts. In unserem Beispiel ergibt sich demnach ein Hebel von $120 \text{ EUR} / 10,60 \text{ EUR} = 11,32$

Vereinfacht lässt sich also sagen, dass ein Anleger, der das Produkt mit dem genannten Hebel von 11,32 erworben hat, an der Bewegung des Basiswerts mit einem Faktor von 11,32 partizipiert. Steigt der Basiswert in den nächsten Tagen beispielsweise von 120 EUR auf 150 EUR, entspricht dies einem Kurszuwachs von 25% in der Aktie. In derselben Zeit steigt der Open End-Turbo-Optionsschein um $25\% \times 11,32 = 283\%$. In absoluten Werten haben sich zwar sowohl die Aktie als auch der Open End-Turbo-Optionsschein um jeweils 30 EUR verteuert, doch dabei ist zu beachten, dass der Open End-Turbo diesen Anstieg mit einem deutlich geringeren Einstiegspreis erzielt hat.

So wirken sich Finanzierungskosten auf Open End-Turbos aus

Im obigen Beispiel haben wir Finanzierungskosten bislang außer Acht gelassen. Da die Finanzierungskosten für die Wertentwicklung nicht unerheblich sein können, betrachten wir im Folgenden,

Die Berechnung des Briefkurses erfolgt anhand der folgenden Formel:

Call:

$$\text{Briefkurs} = \underbrace{(\text{Basiswert} - \text{Basispreis}) \times \text{Bezugsverhältnis} + \text{Aufgeld} + \text{Spread}}_{\text{Geldkurs}}$$

Innerer Wert

Put:

$$\text{Briefkurs} = \underbrace{(\text{Basispreis} - \text{Basiswert}) \times \text{Bezugsverhältnis} + \text{Aufgeld} + \text{Spread}}_{\text{Geldkurs}}$$

Innerer Wert



wie sich diese auf Open End-Turbo-Optionsscheine auswirken und wie sie im Kurs verrechnet werden.

Dazu müssen wir zunächst jedoch eine wichtige Frage beantworten: Was bilden Finanzierungskosten eigentlich ab?

Als Finanzierungskosten werden jene Kosten bezeichnet, die dem Emittenten bei der Konstruktion seiner Produkte entstehen. Nur so kann dem Anleger eine überproportionale Partizipation an der Kursentwicklung des Basiswerts überhaupt ermöglicht werden. Den Finanzierungskosten ist die Emittentenmarge inbegriffen. Sie wird auch als „Emittentenprämie“ bezeichnet und für jedes unserer Open End Knock-out-Produkte einzeln ausgewiesen.

Wie bereits angesprochen, verfügen Open End Knock-out-Produkte über eine unbestimmte Laufzeit. Dementsprechend können auch die anfallenden Kosten nicht im Voraus bestimmt und wie etwa bei Turbo-Optionsscheinen im Aufgeld berücksichtigt werden. Die Finanzierungskosten müssen somit über eine fortlaufende Anpassung des Produkts im Kurs verrechnet werden. Dazu

wird der Basispreis täglich angepasst. Bei Produkten auf Aktien und Indizes wird der Basispreis in der Call-Variante angehoben, während er in der Put-Variante gesenkt wird. Dies gilt jedoch für das aktuelle Zinsniveau. Sollte der Marktzins die Emittentenmarge übersteigen, so würde der Basispreis bei einem Put ebenfalls ansteigen. In diesem Falle profitiert der Anleger dann von Finanzierungserträgen.

Mit dem sogenannten Anpassungssatz wird die Höhe der Anpassung bestimmt. Dieser setzt sich aus dem EONIA (Euro Overnight Index Average) und der Emittentenmarge zusammen. Während die Emittentenmarge in der Regel konstant ist, unterliegt der EONIA Marktschwankungen, wodurch sich die Finanzierungskosten ändern können. Der Basispreis wird gemäß folgender Formel angepasst:

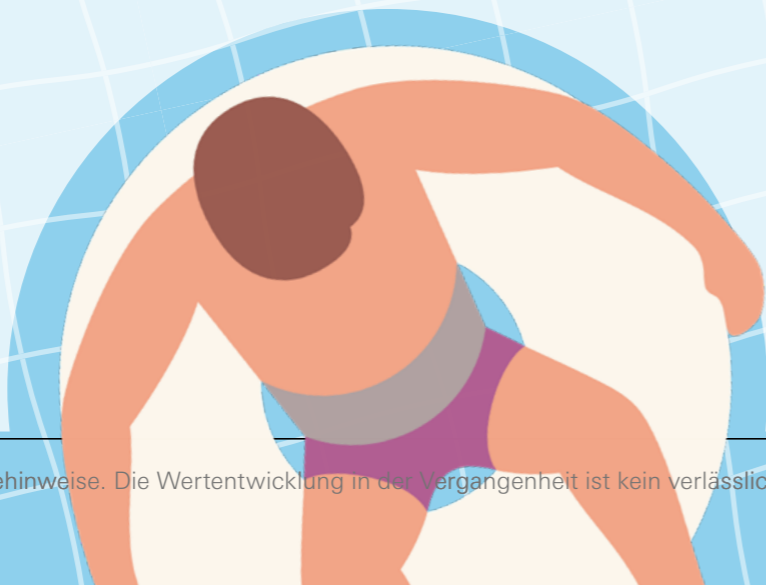
Call:

$$\text{akt. Basispreis} + \frac{\text{akt. Basispreis} \times \text{Anpassungssatz} \times \text{Kal.-tage}}{360 \text{ Tage} \times 100} \approx \text{indik. Basispreis}$$

Put:

$$\text{akt. Basispreis} - \frac{\text{akt. Basispreis} \times \text{Anpassungssatz} \times \text{Kal.-tage}}{360 \text{ Tage} \times 100} \approx \text{indik. Basispreis}$$

Da die Emittentenmarge ein wesentlicher Bestandteil der Finanzierungskosten ist, welche wiederum durchaus wertrelevant für





den Open End-Turbo-Optionsschein sind, lohnt sich ein Vergleich der Emittenten grundsätzlich immer bei der Auswahl eines passenden Produkts.

HSBC weist für den DAX® eine Emittentenmarge von 2,5% aus und liegt damit im Vergleich zu anderen Emittenten am unteren Ende der Spanne. Die Emittentenmargen weichen teils stark voneinander ab. Es sei jedoch darauf hingewiesen, dass es sich hierbei lediglich um eine Momentaufnahme handelt und Änderungen nicht ausgeschlossen sind. Anleger sollten sich daher immer in den Endgültigen Bedingungen über die letztendlich maßgebliche Emittentenmarge informieren.

Kehren wir nun zu unserem Beispiel zurück. Gemäß der oben aufgestellten Formel ergibt sich eine tägliche Anpassung von $(110 \text{ EUR} \times 2,04 \times 1 \text{ Tag}) / (360 \text{ Tage} \times 100) = 0,00623 \text{ EUR}$. Addieren wir diesen Wert zum aktuellen Basispreis des Calls, so erhalten wir einen neuen (indikativen) Basispreis in Höhe von $110,00 \text{ EUR} + 0,00623 \text{ EUR} = 110,00623 \text{ EUR}$. Liegt ein Wochenende zwischen zwei Handelstagen, so sieht die Rechnung folgendermaßen aus: $110 \text{ EUR} + (110 \text{ EUR} \times 2,04 \times 3 \text{ Tage}) / (360 \text{ Tage} \times 100) = 110,0187 \text{ EUR}$.

Mit fortschreitender Laufzeit des Open End-Turbo-Calls steigt der Basispreis immer weiter an. Damit steigt auch das Risiko eines Knock-out-Ereignisses. Daher gilt: Je höher die Finanzierungskosten,

desto höher die Wahrscheinlichkeit eines Knock-outs im Zeitverlauf. Betrachten wir unter Annahme der oben genannten Parameter für den Open End-Turbo-Optionsschein auf die HSBC Zertifikate-Akademie-Aktie folgende Tabelle:

		Emittentenmarge		
		2,50%	3,50%	4,50%
Zeitraum	30 Tage	10,31€ (-1,81%)	10,22€ (-2,67%)	10,13€ (-3,52%)
	60 Tage	10,11€ (-3,71%)	9,92€ (-5,52%)	9,73€ (-7,33%)
	90 Tage	9,94€ (-5,33%)	9,66 (-8,00%)	9,38€ (-10,67%)

Die Tabelle zeigt die Auswirkungen verschiedener Haltedauern des Open End-Turbo-Optionsscheins und variierender Emittentenmargen auf den Geldkurs. Dabei haben wir angenommen, dass sich der Basiswert über die Laufzeit hinweg nicht weiterbewegt



und konstant zu 120 EUR notiert. So können wir den reinen Einfluss der Finanzierungskosten auf den Geldkurs des Open End-Turbo-Optionsscheins separat betrachten. Wir sehen, dass sich die Finanzierungskosten erheblich auf die Rendite des Anlegers auswirken, wenn sich der Basiswert nicht von der Stelle bewegt. Deswegen eignen sich Open End-Turbo-Optionsscheine weder für längere Haltedauern noch für Seitwärtsmärkte. Anleger müssen sich also darüber im Klaren sein, dass sie mit der Entwicklung des Basiswerts die Finanzierungskosten erst noch „verdienen“ müssen.

Anleger sollten zudem beachten, dass Finanzierungskosten nicht nur Auswirkungen auf den inneren Wert des Open End-Turbos haben, sondern auch den bereits erwähnten persönlichen Hebel beeinflussen. Zwar ist dieser bei kurzfristigen Haltedauern nahezu konstant, jedoch gewinnt dieser Effekt bei einer längeren Haltedauer zunehmend an Bedeutung. Nachfolgend zeigen wir Ihnen, wie sich die Berücksichtigung von Finanzierungskosten auf die Performance auswirkt:

Tage	HSBC Zertifikate Akademie-Aktie	Basiswert Performance	Basispreis (ohne FiKo)	Briefkurs (ohne FiKo)	Aktueller Hebel (ohne FiKo)	Persönlicher Hebel (ohne FiKo)	Basispreis (mit FiKo)	Briefkurs (mit FiKo)	Aktueller Hebel (mit FiKo)	Persönlicher Hebel (mit FiKo)	Persönliche Performance (mit FiKo)
0	120	0,00%	110	10,60 €	11,32		110,0000 €	10,60 €	11,32		
1	121	0,83%	110	11,60 €	10,43	11,32	110,0062 €	11,59 €	10,44	11,250189	9,4%
2	122	1,67%	110	12,60 €	9,68	11,32	110,0125 €	12,59 €	9,69	11,250187	18,8%
3	123	2,50%	110	13,60 €	9,04	11,32	110,0187 €	13,58 €	9,06	11,250185	28,1%
28	148	23,33%	110	38,60 €	3,83	11,32	110,1747 €	38,43 €	3,85	11,250135	262,5%
29	149	24,17%	110	39,60 €	3,76	11,32	110,1809 €	39,42 €	3,78	11,250133	271,9%
30	150	25,00%	110	40,60 €	3,69	11,32	110,1872 €	40,41 €	3,71	11,250131	281,3%
Unter Berücksichtigung eines Anpassungssatzes von 2,04% p.a.											

Fazit

Anleger sollten den Einfluss von Finanzierungskosten auf Hebelprodukte nicht unterschätzen. Insbesondere bei Knock-out-Produkten mit unbestimmter Laufzeit erweisen sich zu hohe Finanzierungskosten als zusätzliches Knock-out-Risiko, das Anleger durch die Wahl eines günstigeren Emittenten jedoch abfedern können. Die Berücksichtigung von Finanzierungskosten erfolgt bei Knock-out-Produkten mit unbestimmter Laufzeit über eine tägliche Anpassung des Basispreises und damit der Knock-out-Barriere. In der Call-Variante erhöht sich der Basispreis, während in der Put-Variante eine Anpassung nach unten erfolgt.

Abschließend gestatten wir uns den Hinweis auf unseren [Open End Knock-out-Rechner](#). Unter Anwendung dieses Rechners lassen sich mittels Eingabe der WKN Ihres Produktes individuell wählbare Szenarien durchspielen. In Abhängigkeit Ihrer Markteinschätzung können Sie auf diese Weise einfach und schnell die Auswirkungen der Finanzierungskosten in Verbindung mit der zukünftigen Performance Ihres Knock-out-Produkts nachvollziehen.

Ihr Julius Weiß

