

Dipl.-Kfm. Ansgar Ostermann

Währungs- absicherung für Anleger in Fremdwährungs- anleihen



Vorwort

Seit vielen Jahren bin ich im Handel mit High Yield Bonds aktiv, wo Fremdwährungsanleihen eine maßgebliche Rolle spielen. Insoweit ergibt sich ein enger Bezug zur Währungsabsicherung. Es entstand daher die Idee, wichtig erscheinende Elemente der Währungsabsicherung aus der Perspektive eines Praktikers in einem Skript zusammenzufassen.

Das vorliegende Skript führt in die Grundlagen der Währungsabsicherung ein. Im Mittelpunkt der Betrachtung stehen FX-CFDs und FX-Futures. FX-Optionsscheine, FX-Optionen und Natural Hedging werden in Grundzügen umrissen.

Ich freue mich über Anregungen, Kritik, Fehlerhinweise und Verbesserungsvorschläge, die Sie an folgende E-Mail-Adresse richten können:

ieff-professional@freenet.de

Berlin, im März 2026
Ansgar Ostermann

Gliederung

1. Allgemeines

2. Mengennotierung vs. Preisnotierung

3. Währungsabsicherung mit FX-CFDs

- 3.1. Grundlagen
- 3.2. Währungspaar, Lot, Lot-Größen, Pip, Pip-Größe, Pips, Pip-Wert, Handelserfolg, Spread
- 3.3. Margin, Hebel
- 3.4. Swap-Gebühr
- 3.5. Berechnung des Handelserfolgs von FX-CFDs nach Swap-Gebühr
- 3.6. Leerverkauf des USD bzw. USD shorten
- 3.7. CFD-Konto
- 3.8. Nutzung von FX-CFDs über FXPro
- 3.9. Fallbeispiel EUR/USD, EUR long, USD short
- 3.10. Fallbeispiel EUR/USD, EUR short, USD long

4. Währungsabsicherung mit FX-Futures

- 4.1. Grundlagen
- 4.2. Terminkurse allgemein
- 4.3. Berechnung der Devisenterminkurse und der Zinskosten von FX-Futures
- 4.4. Bewertung von FX-Futures allgemein
- 4.5. Bewertung von FX-Futures während der Laufzeit, Berechnung des Handelserfolgs von FX-Futures und des Schlussguthabens
- 4.6. Vergleich zwischen FX-CFDs und FX-Futures

5. Währungsabsicherung mit FX-Optionsscheinen

6. Währungsabsicherung mit FX-Optionen

7. Natural Hedging über Fremdwährungskredite

1. Allgemeines

- Internationale Anleihen sind oftmals in USD denominiert, so dass ein Wechselkursrisiko im Falle eines steigenden EUR bzw. eines damit einhergehenden fallenden USD besteht.
- Währungsabsicherung (= Hedging) schützt Anleger und Unternehmen vor Verlusten durch Wechselkursschwankungen bei Fremdwährungsgeschäften. Allerdings kann Währungsabsicherung auch Währungschancen reduzieren. Gängige Instrumente der Währungsabsicherung sind FX-CFDs, FX-Futures, FX-Optionscheine, FX-Optionen und Natural Hedging. Diese Instrumente bieten Planungssicherheit, allerdings können Gebühren und Zinskosten auflaufen, die sich dann oftmals in einer Bandbreite von um die 2% bis 3% p.a. bewegen. Bei Quanto-Produkten sind diese Kosten den Produkten inhärent. Andererseits kann es auch Konstellationen geben, in denen man mit Instrumenten der Währungsabsicherung Geld verdienen kann. Den größten Einfluss auf die Kosten bzw. auf die Erträge der Währungsabsicherung haben Zinsdifferenzen zwischen Währungsräumen.
- Quanto ist keine eigene Produktklasse, sondern ein Namenszusatz für währungsgesicherte Produkte aller Art. Beispielsweise schaltet ein Quanto-Zertifikat etwaige Währungsschwankungen aus. Relevant bleibt dann nur noch die absolute Performance des Basiswertes. Quanto-Produkte, beispielsweise Quanto-Zertifikate oder Quanto-ETFs¹, ermöglichen mithin Investitionen in ausländische Basiswerte (z.B. USD-Anleihen, US-Aktien, ausländische Aktienindizes etc.) ohne Währungsrisiko. Diese Währungsabsicherung hat jedoch ihren Preis: Quanto-Produkte haben einen höheren Spread, also eine höhere Spanne zwischen An- und Verkaufskurs, als entsprechende Nicht-Quanto-Produkte.
- Der Devisenmarkt (= Fremdwährungsmarkt, FX-Markt oder Forex [= Foreign Exchange Market]) ist ein Teilmarkt des Finanzmarktes, an dem Devisen gehandelt und Devisenkurse gebildet werden.
- Forex-Trading (= Devisenhandel, FX-Trading) bezeichnet den Tausch einer Währung in eine andere. Bei Forex-Trading geht es darum, von Veränderungen der Wechselkurse zu profitieren. Forex-Trading wird nicht nur zur Spekulation genutzt, sondern auch zur Absicherung gegen Währungsrisiken (= Forex-Hedging).
- Devisengeschäfte werden unterschieden in Devisenkassa-, Devisentermin-, Devisenswap- und Devisenoptionsgeschäfte.

Devisenkassageschäft (= Devisen-Spot-Geschäft):= Geschäft in fremder Währung, das innerhalb von zwei Arbeitstagen zu erfüllen ist. Der Käufer muss innerhalb dieser Frist den Kaufpreis zahlen, der Verkäufer im Gegenzug die verkauften Devisen liefern.

¹ ETFs sind insolvenzgeschütztes Sondervermögen, Zertifikate sind Schuldverschreibungen mit Emittentenrisiko.

Devisentermingeschäft:= Ein Devisentermingeschäft ist ein Termingeschäft auf Devisen. Zwischen Geschäftsabschluss und Erfüllungstag liegen mindestens drei Bankarbeitstage; häufig gewählte Zeitspannen sind 1, 2, 3, 6 oder 12 Monate. Auch Devisentermingeschäfte mit mehrjährigen Laufzeiten sind möglich. Beide Vertragsparteien haben die bei Geschäftsabschluss vereinbarten Bedingungen (inklusive Devisenkurs) zum Zielzeitpunkt zwingend zu erfüllen, unabhängig davon, wie sich der Devisenkurs zwischenzeitlich verändert hat.

Devisenswapgeschäft:= Ein sofortiges Devisenkassageschäft und ein entgegengesetztes Devisentermingeschäft, d.h. ein Währungsrücktausch zu einem fix vereinbarten Devisenkurs in der Zukunft, werden kombiniert.

Beispiel:

Eine deutsche Bank benötigt kurzfristig USD zur Finanzierung eines Projekts in den USA. Sie schließt ein Devisenswapgeschäft ab, bei dem sie EUR gegen USD tauscht und sich verpflichtet, die USD in sechs Monaten zum vereinbarten Terminkurs zurückzugeben. Auf diese Weise erhält die Bank die benötigten Mittel, ohne langfristig in USD investiert zu sein.

Devisenoptionsgeschäft:= Eine Devisenoption ist eine Vereinbarung, die dem Optionskäufer das Recht einräumt, eine Währung zu einem bestimmten Kurs und zu einem bestimmten Zeitpunkt oder innerhalb eines Zeitraumes zu beziehen oder zu liefern. Für dieses Recht zahlt der Käufer dem Verkäufer einen Preis (Optionsprämie). Der Verkäufer der Option übernimmt dafür die Verpflichtung, die Währung zu liefern oder entgegenzunehmen. Während das Devisenoptionsgeschäft für den Optionskäufer optional ist, muss der Optionsverkäufer auf Anforderung des Optionskäufers die Währungen vereinbarungsgemäß liefern und entgegennehmen.

2. Mengennotierung vs. Preisnotierung

- Der nominale Wechselkurs gibt das Austauschverhältnis zweier Währungen zueinander an. Er bringt den Wert der ausländischen Währung in Einheiten der inländischen Währung zum Ausdruck. Hierbei unterscheidet man zwischen der Wechselkursangabe in Mengennotierung und der Wechselkursangabe in Preisnotierung.
- Die **Mengennotierung** (z.B. EUR/USD) gibt den in Auslandswährung ausgedrückten Preis für eine Einheit Inlandswährung an.

Beispiel:

1,1806 EUR/USD bedeutet $1 \text{ EUR} = 1,1806 \text{ USD}$ bzw. $1,1806 \frac{\text{USD}}{\text{EUR}}$.
Ein EUR kann also gegen 1,1806 USD getauscht werden.

- Die **Preisnotierung** (z.B. USD/EUR) gibt den in Inlandswährung ausgedrückten Preis für eine Einheit Auslandswährung an.

Beispiel:

0,8470 USD/EUR bedeutet $1 \text{ USD} = 0,8470 \text{ EUR}$ bzw. $0,8470 \frac{\text{EUR}}{\text{USD}}$.
Ein USD kann also gegen 0,8470 EUR getauscht werden.

- Beide Notierungen sind äquivalent, drücken also das gleiche Austauschverhältnis zwischen zwei Währungen aus, denn mathematisch formuliert entspricht die Mengennotierung dem Kehrwert der Preisnotierung und umgekehrt.
- Seit der Einführung des EUR ist die Mengennotierung gebräuchlich.
- Bei steigendem EUR steigt der Wechselkurs in Mengennotierung. Je höher bei der Mengennotierung die Auslandswährung notiert, umso schwächer ist diese.

Beispiel:

Steigender EUR bzw. fallender USD:

1,05 EUR/USD
1,10 EUR/USD
1,15 EUR/USD
1,20 EUR/USD

3. Währungsabsicherung mit FX-CFDs

3.1. Grundlagen

- Ein direkter Zugang zum Interbanken-Handel und zum Währungstermingeschäftsmarkt ist für viele Privatanleger insoweit beschränkt, als die dort gehandelten Volumina sehr groß sind. Daher treten am Markt sogenannte Forex-Broker in Erscheinung, die Privatanlegern über Differenzkontrakte (= FX-CFDs) einen indirekten Zugang zum Devisenmarkt eröffnen. Hierzu ist bei einem Forex-Broker ein CFD-Konto zu eröffnen.
- Ein CFD (= Contract for Difference, Differenzkontrakt) ist ein Vertrag zwischen einem Käufer und einem Verkäufer über den Austausch der Differenz zwischen dem aktuellen Preis eines Basisvermögenswerts (z. B. Aktien, Währungen, Rohstoffe, Indizes usw.) und seinem Preis bei Abschluss des Vertrags. Der Zweck von CFDs (= Differenzkontrakte) ist es, dem Inhaber ein Engagement in den Schwankungen des Preises, des Niveaus oder des Wertes eines Basisvermögenswerts zu ermöglichen, wobei dieses Engagement sowohl long (= kaufend) als auch short (= verkaufend) sein kann.
- CFDs sind Finanzinstrumente, die aufgrund ihrer Hebel vor allem für den kurz- bis sehr kurzfristigen Einsatz geeignet sind. Oftmals werden Positionen beim Daytrading innerhalb weniger Minuten eröffnet und wieder geschlossen. Für mittel- bis langfristige Anlagezwecke über mehrere Wochen und Monate sind CFDs wegen der für diese Zeiträume anfallenden Finanzierungskosten nur bedingt geeignet. Eine andere Beurteilung kann sich für Zwecke des Hedgings ergeben.
- FX-CFDs sind gehebelte Instrumente die eingesetzt werden können, um Verluste aus dem physischen Geschäft durch Gewinne aus der CFD-Position auszugleichen.
- CFDs haben meistens kein Verfallsdatum, es handelt sich also um Perpetuals.

3.2. Währungspaar, Lot, Lot-Größen, Pip, Pip-Größe, Pips, Pip-Wert, Handelserfolg, Spread

- **Währungspaar**

Währungen werden in Paaren gehandelt, z.B. EUR/USD. Ein Forex-Paar ist eine Kombination aus zwei Währungen, die gegeneinander gehandelt werden.

Basiswährung/Kurswährung

EUR/USD = 1,1507

Die Basiswährung (= Base Currency) steht immer links in einem Währungspaar, die Kurswährung (= Counter Currency, Notierungswährung, Gegenwährung) steht immer rechts in einem Währungspaar. Die Basiswährung hat immer den Wert 1, während die Kurswährung dem aktuellen Kurswert des Währungspaares entspricht.

Wenn der aktuelle Kurs für EUR/USD bei 1,1507 liegt, bedeutet das: 1 EUR = 1,1507 USD bzw. $1,1507 \frac{USD}{EUR}$.

Bei Währungsparen (z.B. EUR/USD, USD/CAD) wird die Basiswährung gekauft (= long) oder verkauft (= short).

Wenn man beim Währungspaar EUR/USD long geht, erwartet man einen steigenden EUR (EUR long) bzw. einen fallenden USD (USD short). Man erwartet, dass der Kurs des Währungspaares EUR/USD steigt. Man geht dann preisfixierte Kontrakte ein, die zukünftig einen Kauf von EUR gegen USD bzw. einen Verkauf von USD gegen EUR ermöglichen.

Wenn man beim Währungspaar EUR/USD short geht, erwartet man einen fallenden EUR (EUR short) bzw. einen steigenden USD (USD long). Man erwartet, dass der Kurs des Währungspaares EUR/USD fällt. Man geht dann preisfixierte Kontrakte ein, die zukünftig einen Kauf von USD gegen EUR bzw. einen Verkauf von EUR gegen USD ermöglichen.

Kauft man einen EUR/USD-CFD, ist man im EUR long und im USD short. Man setzt dann auf einen steigenden Kurs dieses Währungspaares in Mengennotierung.

Verkauft man einen EUR/USD-CFD, ist man im EUR short und im USD long. Man setzt dann auf einen fallenden Kurs dieses Währungspaares in Mengennotierung.

Wenn man mit einem CFD auf einen fallenden USD setzen will, kauft man ein Devisenpaar mit dem USD als Kurswährung oder verkauft man ein Devisenpaar mit dem USD als Basiswährung.

- **Lot**

Ein **Lot** im Devisenhandel bezeichnet eine standardisierte Kontraktgröße (= Positionsgröße) einer Position bzw. eines Trades. **Ein Standard-Lot entspricht 100.000 Einheiten der Basiswährung, die auf der linken Seite des Währungspaares steht.** Beim Währungspaar EUR/USD entspricht ein Standard-Lot 100.000 EUR.

Im Devisenhandel (= Forex) bezieht sich die Kontraktgröße immer auf die Basiswährung, also auf die erste Währung in einem Währungspaar. Bei EUR/USD ist der EUR die Basiswährung. Ein Standard-Lot entspricht 100.000 Einheiten der Basiswährung. Wenn man 1 Lot EUR/USD kauft, kauft man 100.000 EUR, unabhängig vom aktuellen Wechselkurs zum USD.

- **Lot-Größen**

Es gibt vier standardisierte Lot-Größen:

Lot-Größe	Einheiten der Basiswährung Hier EUR
Standard-Lot	100.000
Mini-Lot	10.000
Micro-Lot	1.000
Nano-Lot	100

- **Pip**

Ein Pip (= Percentage in Point) ist im Forex-Handel die kleinste standardisierte Einheit zur Messung von Wechselkursveränderungen bei Währungspaaren. D.h. ein Pip ist die kleinste Preisbewegung, die ein Währungspaar typischerweise macht. Beim Währungspaar EUR/USD entspricht ein Pip einer Preisbewegung von $\pm 0,0001 \frac{USD}{EUR}$. Die fünfte Nachkommastelle wird als Mikropip (= Pipette) bezeichnet.

$$1 \text{ Pip}_{EUR/USD} = \pm 0,0001 \frac{USD}{EUR}$$

$$\text{Positiver Pip}_{EUR/USD} = +0,0001 \frac{USD}{EUR}$$

$$\text{Negativer Pip}_{EUR/USD} = -0,0001 \frac{USD}{EUR}$$

Beispiel:

Steigt der EUR-Kurs von $1,1400 \frac{USD}{EUR}$ auf $1,1401 \frac{USD}{EUR}$, erfolgte eine Preisbewegung von einem positiven $\text{Pip}_{EUR/USD}$.

- **Pip-Größe**

Die Pip-Größe ist der Betrag von $|\pm 0,0001|$. Bei den meisten Währungspaaren, wie z.B. EUR/USD, ist ein Pip definiert als die vierte Nachkommastelle, also $0,0001 \frac{USD}{EUR}$. Dies ist eine absolute Maßeinheit, ähnlich wie ein Zentimeter, und ist somit immer positiv.

$$Pip\text{-Größe} = \left| \pm 0,0001 \frac{USD}{EUR} \right| = 0,0001 \frac{USD}{EUR}$$

- **Pips**

Pips sind eine mit dem Faktor $10.000 \frac{EUR}{USD}$ multiplizierte Wechselkursdifferenz. Pips dienen dem Ausweis von Preisveränderungen, Gewinnen, Verlusten und Spreads. Pips können einen positiven oder einen negativen Wert annehmen. Pips werden ohne Maßeinheit und mithin als relative Maßeinheit ausgewiesen.

Pips bei EUR/USD long

$$Pips_{EUR/USD \text{ long}} = \frac{\text{Neuer Wechselkurs in Mengennotierung} \left[\frac{USD}{EUR} \right] - \text{Alter Wechselkurs in Mengennotierung} \left[\frac{USD}{EUR} \right]}{Pip\text{-Größe} \left[\frac{USD}{EUR} \right]}$$

$$Pips_{EUR/USD \text{ long}} = \frac{\text{Änderung des Wechselkurses in Mengennotierung}_{long} \left[\frac{USD}{EUR} \right]}{Pip\text{-Größe} \left[\frac{USD}{EUR} \right]}$$

Alternativ:

$$Pips_{EUR/USD \text{ long}} = \frac{\Delta W_{long}}{Pip\text{-Größe} \left[\frac{USD}{EUR} \right]} = \frac{\Delta W_{long}}{0,0001 \frac{USD}{EUR}} = \Delta W_{long} * 10.000 \frac{EUR}{USD}$$

ΔW_{long} = Änderung des Wechselkurses in Mengennotierung $\left[\frac{USD}{EUR} \right]$ bei einer Longposition

$$Pips_{EUR/USD \text{ long}} = \left(\text{Neuer Wechselkurs in Mengennotierung} \left[\frac{USD}{EUR} \right] - \text{Alter Wechselkurs in Mengennotierung} \left[\frac{USD}{EUR} \right] \right) * 10.000 \frac{EUR}{USD}$$

$$Pips_{EUR/USD \text{ long}} = \left(\text{Änderung des Wechselkurses in Mengennotierung}_{long} \left[\frac{USD}{EUR} \right] \right) * 10.000 \frac{EUR}{USD}$$

Umrechnung von Pips in Wechselkursänderung:

$$\text{Änderung des Wechselkurses in Mengennotierung}_{long} \left[\frac{USD}{EUR} \right] = Pips_{EUR/USD long} * \text{Pip-Größe} \left[\frac{USD}{EUR} \right]$$

$$\text{Änderung des Wechselkurses in Mengennotierung}_{long} \left[\frac{USD}{EUR} \right] = \frac{Pips_{EUR/USD long}}{10.000 \frac{EUR}{USD}}$$

Umrechnung von Pips in absolute Währungseinheiten [USD]

$$\text{Währungseinheiten [USD]} = Pips_{EUR/USD long} * 0,0001 \frac{USD}{EUR} * \text{Kontraktgröße [EUR]}$$

Pips bei EUR/USD short

$$Pips_{EUR/USD short} = \frac{\text{Alter Wechselkurs in Mengennotierung} \left[\frac{USD}{EUR} \right] - \text{Neuer Wechselkurs in Mengennotierung} \left[\frac{USD}{EUR} \right]}{\text{Pip-Größe} \left[\frac{USD}{EUR} \right]}$$

$$Pips_{EUR/USD short} = \frac{\text{Änderung des Wechselkurses in Mengennotierung}_{short} \left[\frac{USD}{EUR} \right]}{\text{Pip-Größe} \left[\frac{USD}{EUR} \right]}$$

Alternativ:

$$Pips_{EUR/USD short} = \frac{\Delta W_{short}}{\text{Pip-Größe} \left[\frac{USD}{EUR} \right]} = \frac{\Delta W_{short}}{0,0001 \frac{USD}{EUR}} = \Delta W_{short} * 10.000 \frac{EUR}{USD}$$

ΔW_{short} = Änderung des Wechselkurses in Mengennotierung $\left[\frac{USD}{EUR} \right]$ bei einer Shortposition

$$Pips_{EUR/USD short} = \left(\text{Alter Wechselkurs in Mengennotierung} \left[\frac{USD}{EUR} \right] - \text{Neuer Wechselkurs in Mengennotierung} \left[\frac{USD}{EUR} \right] \right) * 10.000 \frac{EUR}{USD}$$

$$Pips_{EUR/USD short} = \left(\text{Änderung des Wechselkurses in Mengennotierung}_{short} \left[\frac{USD}{EUR} \right] \right) * 10.000 \frac{EUR}{USD}$$

Umrechnung von Pips in Wechselkursänderung:

$$\text{Änderung des Wechselkurses in Mengennotierung}_{short} \left[\frac{USD}{EUR} \right] = Pips_{EUR/USD short} * \text{Pip-Größe} \left[\frac{USD}{EUR} \right]$$

$$\text{Änderung des Wechselkurses in Mengennotierung}_{\text{short}} \left[\frac{\text{USD}}{\text{EUR}} \right] = \frac{\text{Pips}_{\text{EUR/USD short}}}{10.000 \frac{\text{EUR}}{\text{USD}}}$$

Umrechnung von Pips in absolute Währungseinheiten [USD]

$$\text{Währungseinheiten [USD]} = \text{Pips}_{\text{EUR/USD short}} * 0,0001 \frac{\text{USD}}{\text{EUR}} * \text{Kontraktgröße [EUR]}$$

Beispiel 1:

Kauft man EUR/USD long für $1,1101 \frac{\text{USD}}{\text{EUR}}$ und verkauft für $1,1105 \frac{\text{USD}}{\text{EUR}}$, hat man bei diesem Trade 4 Pips bzw. 0,0004 USD Gewinn erzielt.

$$\text{Pips}_{\text{EUR/USD long}} = \frac{\text{Neuer Wechselkurs in Mengennotierung} \left[\frac{\text{USD}}{\text{EUR}} \right] - \text{Alter Wechselkurs in Mengennotierung} \left[\frac{\text{USD}}{\text{EUR}} \right]}{\text{Pip-Größe} \left[\frac{\text{USD}}{\text{EUR}} \right]}$$

$$\text{Pips} = \frac{1,1105 \frac{\text{USD}}{\text{EUR}} - 1,1101 \frac{\text{USD}}{\text{EUR}}}{0,0001 \frac{\text{USD}}{\text{EUR}}} = +4$$

$$\text{Handelserfolg vor Swap-Gebühr}_{\text{EUR/USD long}} [\text{USD}] = \text{Pips}_{\text{EUR/USD long}} * \text{Pip-Wert des jeweiligen Lots} [\text{USD}] * \text{Anzahl der jeweiligen Lots}$$

$$\text{Handelserfolg vor Swap-Gebühr}_{\text{EUR/USD long}} [\text{USD}] = +4 * 0,0001 \text{ USD} * 1 = +0,0004 \text{ USD}$$

Beispiel 2:

Wenn man eine Long-Position auf das Währungspaar EUR/USD eröffnen und sich der EUR-Kurs von $1,1500 \frac{\text{USD}}{\text{EUR}}$ auf $1,1550 \frac{\text{USD}}{\text{EUR}}$ verändert, erzielt man einen Gewinn in Höhe von 50 Pips bzw. 0,005 USD.

$$\text{Pips}_{\text{EUR/USD long}} = \frac{\text{Neuer Wechselkurs in Mengennotierung} \left[\frac{\text{USD}}{\text{EUR}} \right] - \text{Alter Wechselkurs in Mengennotierung} \left[\frac{\text{USD}}{\text{EUR}} \right]}{\text{Pip-Größe} \left[\frac{\text{USD}}{\text{EUR}} \right]}$$

$$\text{Pips}_{\text{EUR/USD long}} = \frac{1,1550 \frac{\text{USD}}{\text{EUR}} - 1,1500 \frac{\text{USD}}{\text{EUR}}}{0,0001 \frac{\text{USD}}{\text{EUR}}} = +50$$

$$\text{Handelserfolg vor Swap-Gebühr}_{EUR/USD \text{ long}} [USD] = \text{Pips}_{EUR/USD \text{ long}} * \text{Pip-Wert des jeweiligen Lots} [USD] * \text{Anzahl der jeweiligen Lots}$$

$$\text{Handelserfolg vor Swap-Gebühr}_{EUR/USD \text{ long}} [USD] = +50 * 0,0001 USD * 1 = +0,005 USD$$

- **Pip-Wert**

Der Pip-Wert gibt an, welche Auswirkung eine Wechselkursveränderung um die Pip-Größe auf den Geldwert bzw. auf den Erfolg einer bestimmten Lot-Größe hat. Demnach gibt es entsprechend der Anzahl der Lot-Größen auch 4 Pip-Werte. Der Pip-Wert wird in der Kurswährung gemessen. Der Pip-Wert ist ein Betrag und daher immer positiv.

$$\text{Pip-Wert des jeweiligen Lots} [USD] = \text{Lot-Größe} [EUR] * \text{Pip-Größe} \left[\frac{USD}{EUR} \right]$$

Lot-Größe	Einheiten der Basiswährung Hier EUR	Pip-Größe Beim Währungspaar EUR/USD	Pip-Wert Eine Wechselkursveränderung um die Pip-Größe hat folgende Auswirkung auf den Geldwert bzw. auf den Erfolg
Standard-Lot	100.000 EUR	0,0001 $\frac{USD}{EUR}$	10 USD
Mini-Lot	10.000 EUR	0,0001 $\frac{USD}{EUR}$	1 USD
Micro-Lot	1.000 EUR	0,0001 $\frac{USD}{EUR}$	0,1 USD
Nano-Lot	100 EUR	0,0001 $\frac{USD}{EUR}$	0,01 USD
fiktiv	10 EUR	0,0001 $\frac{USD}{EUR}$	0,001 USD
fiktiv	1 EUR	0,0001 $\frac{USD}{EUR}$	0,0001 USD

Beispiel 1:

Bezogen auf einen Standard-Lot von 100.000 EUR bedingt die Pip-Größe von $0,0001 \frac{USD}{EUR}$ einen Pip-Wert von 10 USD:

$$\text{Pip-Wert des jeweiligen Lots} [USD] = \text{Lot-Größe} [EUR] * \text{Pip-Größe} \left[\frac{USD}{EUR} \right]$$

$$\text{Pip-Wert} = 100.000 EUR * 0,0001 \frac{USD}{EUR} = 10 USD$$

Beispiel 2:

Bezogen auf einen Mini-Lot von 10.000 EUR bedingt die Pip-Größe von 0,0001 $\frac{USD}{EUR}$ einen Pip-Wert von 1 USD:

$$\text{Pip-Wert des jeweiligen Lots [USD]} = \text{Lot-Größe [EUR]} * \text{Pip-Größe} \left[\frac{USD}{EUR} \right]$$

$$\text{Pip-Wert} = 10.000 \text{ EUR} * 0,0001 \frac{USD}{EUR} = 1 \text{ USD}$$

- **Handelserfolg vor Swap-Gebühr, EUR/USD long**

Der Handelserfolg bei Finanzinstrumenten zur Währungsabsicherung dient der Kompensation wechselkursbedingter Wertveränderungen des abzusichernden Geldbetrages. Gesichert wird der Wert der Kontraktgröße [EUR]. Der Wert der abzusichernden Position und der Handelserfolg des FX-Finanzinstruments, beides gemessen in der Basiswährung des Währungspaares, verhalten sich wie kommunizierende Röhren, wobei deren Summe gleich der Kontraktgröße ist.

$$\begin{array}{l} \text{Handelserfolg} \\ \text{vor Swap-Ge-} \\ \text{bühr}_{EUR/USD \text{ long}} \\ \text{[USD]} \end{array} = \text{Pips}_{EUR/USD \text{ long}} * \begin{array}{l} \text{Pip-Wert des} \\ \text{jeweiligen Lots} \\ \text{[USD]} \end{array} * \begin{array}{l} \text{Anzahl der} \\ \text{jeweiligen Lots} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{Handelserfolg} \\ \text{vor Swap-Ge-} \\ \text{bühr}_{EUR/USD \text{ long}} \\ \text{[USD]} \end{array} = \left(\begin{array}{l} \text{Neuer Wechsel-} \\ \text{kurs in Men-} \\ \text{gennotierung} \\ \left[\frac{USD}{EUR} \right] \end{array} - \begin{array}{l} \text{Alter Wechsel-} \\ \text{kurs in Men-} \\ \text{gennotierung} \\ \left[\frac{USD}{EUR} \right] \end{array} \right) * \begin{array}{l} \text{Lot-Größe} \\ \text{[EUR]} \end{array} * \begin{array}{l} \text{Anzahl der} \\ \text{jeweiligen} \\ \text{Lots} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{Handelserfolg} \\ \text{vor Swap-Ge-} \\ \text{bühr}_{EUR/USD \text{ long}} \\ \text{[USD]} \end{array} = \left(\begin{array}{l} \text{Neuer Wechsel-} \\ \text{kurs in Men-} \\ \text{gennotierung} \\ \left[\frac{USD}{EUR} \right] \end{array} - \begin{array}{l} \text{Alter Wechsel-} \\ \text{kurs in Men-} \\ \text{gennotierung} \\ \left[\frac{USD}{EUR} \right] \end{array} \right) * \text{Kontraktgröße [EUR]}$$

Beispiel 1:

Bei einer Long-Position mit einer Kursbewegung von 1,1000 $\frac{USD}{EUR}$ auf 1,1012 $\frac{USD}{EUR}$ ergibt sich bei einem Standard-Lot folgender Gewinn:

$$\text{Pips}_{EUR/USD \text{ long}} = \frac{\text{Änderung des Wechselkurses in Mengennotierung}_{\text{long}} \left[\frac{USD}{EUR} \right]}{\text{Pip-Größe} \left[\frac{USD}{EUR} \right]}$$

$$\text{Pips}_{EUR/USD \text{ long}} = \frac{+0,0012 \frac{USD}{EUR}}{0,0001 \frac{USD}{EUR}} = +12$$

$$\begin{array}{l} \text{Handelserfolg} \\ \text{vor Swap-Ge-} \\ \text{bühr}_{EUR/USD \text{ long}} \\ [USD] \end{array} = \begin{array}{l} \text{Pip-Wert des} \\ \text{jeweiligen Lots} \\ [USD] \end{array} * \text{Anzahl der} \\ \text{jeweiligen Lots}$$

$$\begin{array}{l} \text{Handelserfolg} \\ \text{vor Swap-Ge-} \\ \text{bühr}_{EUR/USD \text{ long}} \\ [USD] \end{array} = +12 * 10 \text{ USD} * 1 = +120 \text{ USD}$$

Alternativ:

$$\begin{array}{l} \text{Handelserfolg} \\ \text{vor Swap-Ge-} \\ \text{bühr}_{EUR/USD \text{ long}} \\ [USD] \end{array} = \left(\begin{array}{l} \text{Neuer Wechsel-} \\ \text{kurs in Men-} \\ \text{gennotierung} \\ \left[\frac{USD}{EUR} \right] \end{array} - \begin{array}{l} \text{Alter Wechsel-} \\ \text{kurs in Men-} \\ \text{gennotierung} \\ \left[\frac{USD}{EUR} \right] \end{array} \right) * \begin{array}{l} \text{Lot-Größe} \\ [EUR] \end{array} * \begin{array}{l} \text{Anzahl der} \\ \text{jeweiligen} \\ \text{Lots} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{Handelserfolg} \\ \text{vor Swap-Ge-} \\ \text{bühr}_{EUR/USD \text{ long}} \\ [USD] \end{array} = \left(1,1012 \frac{USD}{EUR} - 1,1 \frac{USD}{EUR} \right) * 100.000 \text{ EUR} * 1 = +120 \text{ USD}$$

Beispiel 2:

Bei einer Long-Position mit einer Kursbewegung von $1,1000 \frac{USD}{EUR}$ auf $1,1025 \frac{USD}{EUR}$ ergibt sich bei einem Mini-Lot folgender Gewinn:

$$\text{Pips}_{EUR/USD \text{ long}} = \frac{\text{Änderung des Wechselkurses in Mengennotierung}_{\text{long}} \left[\frac{USD}{EUR} \right]}{\text{Pip-Größe} \left[\frac{USD}{EUR} \right]}$$

$$\text{Pips}_{EUR/USD \text{ long}} = \frac{+0,0025 \frac{USD}{EUR}}{0,0001 \frac{USD}{EUR}} = +25$$

$$\begin{array}{l} \text{Handelserfolg} \\ \text{vor Swap-Ge-} \\ \text{bühr}_{EUR/USD \text{ long}} \\ [USD] \end{array} = \begin{array}{l} \text{Pip-Wert des} \\ \text{jeweiligen Lots} \\ [USD] \end{array} * \text{Anzahl der} \\ \text{jeweiligen Lots}$$

$$\begin{array}{l} \text{Handelserfolg} \\ \text{vor Swap-Ge-} \\ \text{bühr}_{EUR/USD \text{ long}} \\ [USD] \end{array} = +25 * 1 \text{ USD} * 1 = +25 \text{ USD}$$

Alternativ:

$$\text{Handelserfolg vor Swap-Gebühr}_{EUR/USD \text{ long}} = \left(\frac{\text{Neuer Wechselkurs in Mengennotierung}}{\left[\frac{USD}{EUR} \right]} - \frac{\text{Alter Wechselkurs in Mengennotierung}}{\left[\frac{USD}{EUR} \right]} \right) * \frac{\text{Lot-Größe}}{[EUR]} * \frac{\text{Anzahl der jeweiligen Lots}}{}$$

$$\text{Handelserfolg vor Swap-Gebühr}_{EUR/USD \text{ long}} = \left(1,1025 \frac{USD}{EUR} - 1,1 \frac{USD}{EUR} \right) * 10.000 EUR * 1 = +25 USD$$

Beispiel 3:

Ein Anleger eröffnet eine Long-Position im Währungspaar EUR/USD bei einem Kurs von $1,1000 \frac{USD}{EUR}$. Die Handelsposition hat eine Größe von einem Micro-Lot. Der Kurs des EUR steigt auf $1,1050 \frac{USD}{EUR}$. Berechne den Erfolg ohne Berücksichtigung der Swap-Gebühr.

$$\text{Pips}_{EUR/USD \text{ long}} = \frac{\text{Änderung des Wechselkurses in Mengennotierung}_{long} \left[\frac{USD}{EUR} \right]}{\text{Pip-Größe} \left[\frac{USD}{EUR} \right]}$$

$$\text{Pips} = \frac{+0,005 \frac{USD}{EUR}}{0,0001 \frac{USD}{EUR}} = +50$$

$$\text{Handelserfolg vor Swap-Gebühr}_{EUR/USD \text{ long}} = \text{Pips}_{EUR/USD \text{ long}} * \frac{\text{Pip-Wert des jeweiligen Lots}}{[USD]} * \frac{\text{Anzahl der jeweiligen Lots}}{}$$

$$\text{Handelserfolg vor Swap-Gebühr}_{EUR/USD \text{ long}} = +50 * 0,1 USD * 1 = +5 USD$$

Alternativ:

$$\text{Handelserfolg vor Swap-Gebühr}_{EUR/USD \text{ long}} = \left(\frac{\text{Neuer Wechselkurs in Mengennotierung}}{\left[\frac{USD}{EUR} \right]} - \frac{\text{Alter Wechselkurs in Mengennotierung}}{\left[\frac{USD}{EUR} \right]} \right) * \frac{\text{Lot-Größe}}{[EUR]} * \frac{\text{Anzahl der jeweiligen Lots}}{}$$

$$\begin{aligned} &\text{Handelserfolg} \\ &\text{vor Swap-Gebühr}_{EUR/USD \text{ long}} = \left(1,105 \frac{USD}{EUR} - 1,1 \frac{USD}{EUR} \right) * 1.000 \text{ EUR} * 1 = +5 \text{ USD} \\ &[USD] \end{aligned}$$

Beispiel 4:

Ein Anleger eröffnet eine Long-Position im Währungspaar EUR/USD bei einem Kurs von $1,1000 \frac{USD}{EUR}$. Die Handelsposition hat eine Größe von einem Micro-Lot. Der Kurs des EUR fällt auf $1,0950 \frac{USD}{EUR}$. Berechne den Erfolg ohne Berücksichtigung der Swap-Gebühr.

$$Pips_{EUR/USD \text{ long}} = \frac{\text{Änderung des Wechselkurses in Mengennotierung}_{long} \left[\frac{USD}{EUR} \right]}{\text{Pip-Größe} \left[\frac{USD}{EUR} \right]}$$

$$Pips_{EUR/USD \text{ long}} = \frac{-0,005 \frac{USD}{EUR}}{0,0001 \frac{USD}{EUR}} = -50$$

$$\begin{aligned} &\text{Handelserfolg} \\ &\text{vor Swap-Gebühr}_{EUR/USD \text{ long}} = Pips_{EUR/USD \text{ long}} * \text{Pip-Wert des} * \text{Anzahl der} \\ &[USD] \quad \quad \quad [USD] \quad \quad \quad \text{jeweiligen Lots} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &\text{Handelserfolg} \\ &\text{vor Swap-Gebühr}_{EUR/USD \text{ long}} = -50 * 0,1 \text{ USD} * 1 = -5 \text{ USD} \\ &[USD] \end{aligned}$$

Alternativ:

$$\begin{aligned} &\text{Handelserfolg} \\ &\text{vor Swap-Gebühr}_{EUR/USD \text{ long}} = \left(\begin{array}{c} \text{Neuer Wechsel-} \\ \text{kurs in Men-} \\ \text{gennotierung} \end{array} - \begin{array}{c} \text{Alter Wechsel-} \\ \text{kurs in Men-} \\ \text{gennotierung} \end{array} \right) * \text{Lot-Größe} * \text{Anzahl der} \\ &[USD] \quad \quad \quad \left[\frac{USD}{EUR} \right] \quad \quad \quad \left[\frac{USD}{EUR} \right] \quad \quad \quad [EUR] \quad \quad \quad \text{jeweiligen} \\ &\quad \text{Lots} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &\text{Handelserfolg} \\ &\text{vor Swap-Gebühr}_{EUR/USD \text{ long}} = \left(1,095 \frac{USD}{EUR} - 1,1 \frac{USD}{EUR} \right) * 1.000 \text{ EUR} * 1 = -5 \text{ USD} \\ &[USD] \end{aligned}$$

Beispiel 5:

Gegeben ist eine EUR/USD-FX-Call-Option mit einer Kontraktgröße von 100.000 EUR. Die Prämie beträgt 60 Pips, der Währungserfolg beträgt 70 Pips, der Han-

der Erfolg beträgt 10 Pips. Rechne die Pips in USD um (vgl. Fallbeispiel im Gliederungspunkt FX-Optionen).

$$\text{Währungseinheiten [USD]} = \text{Pips}_{EUR/USD \text{ long}} * 0,0001 \frac{\text{USD}}{\text{EUR}} * \text{Kontraktgröße [EUR]}$$

$$\text{Währungseinheiten [USD]} = 60 * 0,0001 \frac{\text{USD}}{\text{EUR}} * 100.000 \text{ EUR} = 600 \text{ USD}$$

$$\text{Währungseinheiten [USD]} = 70 * 0,0001 \frac{\text{USD}}{\text{EUR}} * 100.000 \text{ EUR} = 700 \text{ USD}$$

$$\text{Währungseinheiten [USD]} = 10 * 0,0001 \frac{\text{USD}}{\text{EUR}} * 100.000 \text{ EUR} = 100 \text{ USD}$$

- **Spread:** Als Spread bezeichnet man die Differenz zwischen Ask- und Bid-Kurs.² Beim Währungshandel erhält der Broker diese Differenz als Entlohnung für seine Arbeit. Der Käufer zahlt den Ask-Kurs, der Verkäufer erhält den Bid-Kurs und der Broker begnügt sich mit dem Spread. Der Spread wird grundsätzlich in Pips angegeben. Nicht alle Broker arbeiten mit einem fixen Spread, da dieser auch von der Liquidität des Marktes abhängt.

Im Forex-Handel bezeichnet der Spread die Differenz zwischen dem Kauf- und Verkaufskurs eines Währungspaares. Wenn man Forex-Paare handelt, erhält man in der Regel einen Kauf-Kurs, der etwas über dem aktuellen Marktpreis liegt, und einen Verkauf-Kurs, der etwas unter dem aktuellen Marktpreis liegt. Diese Differenz zwischen den beiden Kursen wird als Bid-Ask-Spread oder Kauf-Verkauf-Spread bezeichnet.

Der Forex-Handel gehört zu den Finanzinstrumenten mit den niedrigsten Spreads. Zumeist beginnen die Spreads bereits ab 0,5 Pips – im Vergleich zu einem Mindestspread von 1 Punkt bei vielen Indizes oder 2,5 Punkten bei Rohöl.

² Nachfrage = Geld = Bid
Angebot = Brief = Ask

3.4. Swap-Gebühr

- Da jede Währung einen eigenen Zinssatz hat, gibt es eine Zinsdifferenz in Bezug auf die beiden Währungen eines Währungspaares. Diese Zinsdifferenz fällt je nach Währungspaar und Richtung des Handels als tägliche Kontobelastung oder als tägliche Kontogutschrift an, wenn eine Position über Nacht offengelassen wird. Wird eine Position über das Wochenende offen gelassen, fällt eine dreifache Gebühr ($\pm$) an.
- Wenn man auf das Währungspaar EUR/USD long geht, also EUR kauft, bedeutet das im Gegenzug auch, dass man USD verkauft. Ist der USD höher verzinst als der EUR (z.B. 2 Prozentpunkte Zinsunterschied bezogen auf Interbanken-Übernachtzinssätze³), wird der Broker für eine Übernachtposition Finanzierungs-kosten, den Swap Long, in Rechnung stellen. In dieser Fallkonstellation muss also bedacht werden, dass für solche Positionen, die nach 23:00 Uhr noch geöffnet sind, Übernachtfinanzierungskosten anfallen.
- Wenn Anleger ihre Position am täglichen Rollover-Zeitpunkt noch halten, wird eine negative oder positive Swap-Gebühr (= Rollover-Gebühr, Übernachtzins, Forex-Swap) angewendet. Eine Swap-Gebühr wird mithin angewendet, wenn eine Position über Nacht offen gehalten wird. Swap-Gebühren bilden mithin die angefallenen Zinsen für das Halten von Forex-Positionen über Nacht ab.
- In die Swap-Gebühr geht eine Swap-Rate (= Swap-Satz) in Form einer Swap Long-Rate oder in Form einer Swap Short-Rate ein. Die Swap-Rate wird durch die Zinsdifferenz zwischen Basiswährung und Kurswährung begründet, wobei die konkrete Berechnung davon abhängt, ob die Position long oder short ist.
- **Berechnung der Swap-Rate bei EUR/USD**

$$\text{Swap Long-Rate [\%]} = - \frac{\text{USD-Tagessoll-zinssatz [\%]}}{\text{zinssatz [\%]}} + \frac{\text{EUR-Tageshaben-zinssatz [\%]}}{\text{zinssatz [\%]}}$$

$$\text{Swap Short-Rate [\%]} = - \frac{\text{EUR-Tagessoll-zinssatz [\%]}}{\text{zinssatz [\%]}} + \frac{\text{USD-Tageshaben-zinssatz [\%]}}{\text{zinssatz [\%]}}$$

³ **ESTER:** Der ESTER (= Euro Short-Term Rate, €STR) ist der eintägige interbankäre Zinssatz für die Eurozone. Zu diesem durchschnittlichen Zinssatz gewähren sich verschiedene europäische Finanzinstitute Anleihen in EUR für einen Tag. ESTER wird von der Europäischen Zentralbank veröffentlicht und hat den Eonia-Zinssatz ersetzt.

SOFR: Der SOFR (= Secured Overnight Financing Rate) ist ein Tagesgeldzinssatz und dient als Referenzzinssatz für die Währung USD. Er wird von der Federal Reserve Bank of New York (FRBNY) in Zusammenarbeit mit dem Office of Financial Research veröffentlicht.

SONIA: Der SONIA (= Sterling Overnight Index Average) deckt Übernachteinlagengeschäfte in GBP ab.

SARON: Der Referenzzinssatz SARON (= Swiss Average Rate Overnight) ist der Tagesgeldzinssatz des Geldmarktes für Schweizer Franken (CHF).

Beispiel:

Der USD-Tagessollzinssatz beträgt 6,5%, der USD-Tageshabenzinssatz beträgt 4,5%. Der EUR-Tagessollzinssatz beträgt 4%, der EUR-Tageshabenzinssatz beträgt 2,1%. Berechne die Swap Long-Rate und die Swap Short-Rate.

$$\text{Swap Long-Rate [\%]} = -\frac{\text{USD-Tagessollzinssatz [\%]}}{1} + \frac{\text{EUR-Tageshabenzinssatz [\%]}}{1}$$

$$\text{Swap Long-Rate [\%]} = -0,065 + 0,021 = -4,4\%$$

$$\text{Swap Short-Rate [\%]} = -\frac{\text{EUR-Tagessollzinssatz [\%]}}{1} + \frac{\text{USD-Tageshabenzinssatz [\%]}}{1}$$

$$\text{Swap Short-Rate [\%]} = -0,04 + 0,045 = +0,5\%$$

- **Berechnung der Standard-Swap-Gebühr bei EUR/USD**

Die Standard-Swap-Gebühr bezieht sich auf 1 Lot (= Standard-Lot) und auf 1 Nacht. Sie fällt an, wenn eine entsprechende Position über Nacht offen gehalten wird (= Rollover).

Die Standard-Swap-Gebühr und somit auch der Jahresnettozinssatz unterliegen einem täglichen Änderungsrisiko. Beim Halten von FX-CFD-Positionen über Nacht fallen Swap-Gebühren an, die auf der Zinsdifferenz zwischen den beiden Währungen des Währungspaares basieren. Diese Gebühren werden nicht im Voraus fixiert, sondern täglich vom Broker angepasst, abhängig von den aktuellen Marktzinssätzen. Der Anleger ist mithin dem Risiko ausgesetzt, dass die Finanzierungskosten steigen und die Position belasten, wenn sich die Zinsdifferenz – z.B. durch Zentralbankentscheidungen – zu seinen Ungunsten ändert.

$$\text{Standard-Swap-Gebühr long [USD]} = \frac{\pm \text{Swap Long-Rate [\%]} * \frac{1 \text{ Lot}}{[EUR]} * \frac{\text{Wechselkurs des USD in Mengennotierung [USD]}{[EUR]}}{360}$$

$$\text{Standard-Swap-Gebühr short [USD]} = \frac{\pm \text{Swap Short-Rate [\%]} * \frac{1 \text{ Lot}}{[EUR]} * \frac{\text{Wechselkurs des USD in Mengennotierung [USD]}{[EUR]}}{360}$$

Allgemein:

$$\text{Standard-Swap-Gebühr [USD]} = \frac{\pm \text{Swap-Rate [\%]} * \frac{1 \text{ Lot}}{[EUR]} * \frac{\text{Wechselkurs des USD in Mengennotierung [USD]}{[EUR]}}{360}$$

Beispiel:

Der USD-Tagessollzinssatz beträgt 6,5%, der USD-Tageshabenzinssatz beträgt 4,5%. Der EUR-Tagessollzinssatz beträgt 4%, der EUR-Tageshabenzinssatz be-

trägt 2,1%. Der Wechselkurs des USD beträgt $1,1 \frac{USD}{EUR}$. Berechne die Standard-Swap-Gebühr.

$$\text{Swap Long-Rate [\%]} = -\frac{\text{USD-Tagessoll-zinssatz [\%]}}{\text{}} + \frac{\text{EUR-Tageshaben-zinssatz [\%]}}{\text{}}$$

$$\text{Swap Long-Rate [\%]} = -0,065 + 0,021 = -4,4\%$$

$$\text{Standard-Swap-Gebühr long [USD]} = \frac{\pm \text{Swap Long-Rate [\%]} * 1 \text{ Lot} * \text{Wechselkurs des USD in Mengennotierung} \left[\frac{USD}{EUR} \right]}{360}$$

$$\text{Standard-Swap-Gebühr long [USD]} = \frac{-0,044 * 100.000 \text{ EUR} * 1,1 \frac{USD}{EUR}}{360} = -13,4 \text{ USD}^4$$

$$\text{Swap Short-Rate [\%]} = -\frac{\text{EUR-Tagessoll-zinssatz [\%]}}{\text{}} + \frac{\text{USD-Tageshaben-zinssatz [\%]}}{\text{}}$$

$$\text{Swap Short-Rate [\%]} = -0,04 + 0,045 = +0,5\%$$

$$\text{Standard-Swap-Gebühr short [USD]} = \frac{\pm \text{Swap Short-Rate [\%]} * 1 \text{ Lot} * \text{Wechselkurs des USD in Mengennotierung} \left[\frac{USD}{EUR} \right]}{360}$$

$$\text{Standard-Swap-Gebühr short [USD]} = \frac{+0,005 * 100.000 \text{ EUR} * 1,1 \frac{USD}{EUR}}{360} = +1,527 \text{ USD}^5$$

- **Berechnung der Swap-Gebühr bei EUR/USD in Abhängigkeit von der Lot-Größe⁶, der Anzahl der jeweiligen Lots und der Anzahl der Nächte**

$$\text{Swap-Gebühr [USD]} = \frac{\text{Standard-Swap-Gebühr [USD]} * \text{Pip-Wert [USD]} * \text{Anzahl der jeweiligen Lots} * \text{Anzahl der Nächte}}{10 \text{ USD}}$$

Der Divisor in Höhe von 10 USD hat folgenden Hintergrund:

⁴ $-100.000 \text{ EUR} * 1,1 \frac{USD}{EUR} * \frac{0,065}{360} = -19,861 \text{ USD Tagessollzins}$

$+100.000 \text{ EUR} * \frac{0,021}{360} * 1,1 \frac{USD}{EUR} = +6,416 \text{ USD Tageshabenzins}$

$-19,861 \text{ USD} + 6,416 \text{ USD} = -13,4 \text{ USD tägliche Standard-Swap-Gebühr}$

⁵ $-100.000 \text{ EUR} * \frac{0,04}{360} * 1,1 \frac{USD}{EUR} = -12,2 \text{ USD Tagessollzins}$

$+100.000 \text{ EUR} * 1,1 \frac{USD}{EUR} * \frac{0,045}{360} * 1,1 \frac{USD}{EUR} = +13,75 \text{ USD Tageshabenzins}$

$-12,2 \text{ USD} + 13,75 \text{ USD} = +1,527 \text{ USD tägliche Standard-Swap-Gebühr}$

⁶ In der Formel berücksichtigt über den jeweiligen Pip-Wert.

Bei einer Kontraktgröße von 1 Lot beträgt der Pip-Wert 10 USD. Die 10 USD im Zähler und die 10 USD im Nenner sind redundant und heben sich gegenseitig auf.

Bei einer Kontraktgröße von 1 Mini-Lot beträgt der Pip-Wert 1 USD. Das Produkt aus Standard-Swap-Gebühr und Pip-Wert (= 1 USD) muss jedoch noch durch 10 USD dividiert werden, da sich bei einem Mini-Lot die Standard-Swap-Gebühr auf $\frac{1}{10}$ reduzieren muss.

Bei einer Kontraktgröße von 1 Micro-Lot beträgt der Pip-Wert 0,1 USD. Das Produkt aus Standard-Swap-Gebühr und Pip-Wert (= 0,1 USD) muss jedoch noch durch 10 USD dividiert werden, da sich bei einem Micro-Lot die Standard-Swap-Gebühr auf $\frac{1}{100}$ reduzieren muss.

Bei einer Kontraktgröße von 1 Nano-Lot beträgt der Pip-Wert 0,01 USD. Das Produkt aus Standard-Swap-Gebühr und Pip-Wert (= 0,01 USD) muss jedoch noch durch 10 USD dividiert werden, da sich bei einem Nano-Lot die Standard-Swap-Gebühr auf $\frac{1}{1.000}$ reduzieren muss.

Wird das CFD-Kontokonto in EUR geführt, muss die Swap-Gebühr in EUR umgerechnet werden.

Beispiel 1:

Man handelt 1 Lot von EUR/USD long mit einem in USD denominierten Konto. Standard-Swap-Gebühr long = -7,5 USD.

$$\text{Swap-Gebühr [USD]} = \frac{\text{Standard-Swap-Gebühr [USD]} * \text{Pip-Wert [USD]} * \text{Anzahl der jeweiligen Lots} * \text{Anzahl der Nächte}}{10 \text{ USD}}$$

$$\text{Swap-Gebühr [USD]} = \frac{-7,5 \text{ USD} * 10 \text{ USD} * 1 * 1}{10 \text{ USD}} = -7,5 \text{ USD}$$

Beispiel 2:

Man handelt 1 Mini-Lot von GBP/USD long mit einem in USD denominierten Konto. Standard-Swap-Gebühr long = -3,3154 USD.

$$\text{Swap-Gebühr [USD]} = \frac{\text{Standard-Swap-Gebühr [USD]} * \text{Pip-Wert [USD]} * \text{Anzahl der jeweiligen Lots} * \text{Anzahl der Nächte}}{10 \text{ USD}}$$

$$\text{Swap-Gebühr [USD]} = \frac{-3,3154 \text{ USD} * 1 \text{ USD} * 1 * 1}{10 \text{ USD}} = -0,33154 \text{ USD}$$

Beispiel 3:

Man handelt 1 Lot von EUR/USD long mit einem in USD denominierten Konto.
Die aktuellen Swap-Rates für EUR/USD lauten wie folgt:

Standard-Swap-Gebühr short = -0,8052 USD

Standard-Swap-Gebühr long = -4,8313 USD

Es wird über drei Nächte angelegt.

$$\text{Swap-Gebühr [USD]} = \frac{\text{Standard-Swap-Gebühr [USD]} * \text{Pip-Wert [USD]} * \text{Anzahl der jeweiligen Lots} * \text{Anzahl der Nächte}}{10 \text{ USD}}$$

$$\text{Swap-Gebühr [USD]} = \frac{-4,8313 \text{ USD} * 10 \text{ USD} * 1 * 3}{10 \text{ USD}} = -14,4939 \text{ USD}$$

- **Umrechnung der Standard-Swap-Gebühr in einen Jahresnettozinssatz**

$$\text{Jahresnettozinssatz [\%]} = \frac{\text{Standard-Swap-Gebühr [USD]} * 360}{1 \text{ Lot [EUR]} * \text{Wechselkurs des USD in Mengennotierung} \left[\frac{\text{USD}}{\text{EUR}} \right]}$$

Bei FX-CFDs fallen für eine Long-Position EUR/USD überschlägig Finanzierungskosten mit einem Jahresnettozinssatz in Höhe von rd. 3% an (Stand Anfang 2026).

Beispiel:

Ein CFD-Broker weist bei einem Wechselkurs des USD in Höhe von 1,16027 $\frac{\text{USD}}{\text{EUR}}$ für das Währungspaar EUR/USD folgende Standard-Swap-Gebühren aus:

Swap long = -8,9

Swap short = +1,9

Rechne diese Swap-Gebühren in Jahresnettozinssätze um.

$$\text{Jahresnettozinssatz [\%]} = \frac{\text{Standard-Swap-Gebühr [USD]} * 360}{1 \text{ Lot [EUR]} * \text{Wechselkurs des USD in Mengennotierung} \left[\frac{\text{USD}}{\text{EUR}} \right]}$$

$$\text{Jahresnettozinssatz [\%]}_{\text{long}} = \frac{-8,9 \text{ USD} * 360}{100.000 \text{ EUR} * 1,16027 \frac{\text{USD}}{\text{EUR}}} = -2,761426219\%$$

Bei einem Swap Long zahlt der Anleger einen Übernachtzins von 2,761426219% p.a.

$$\text{Jahresnettozinssatz [\%]}_{\text{short}} = \frac{1,9 \text{ USD} * 360}{100.000 \text{ EUR} * 1,16027 \frac{\text{USD}}{\text{EUR}}} = +0,589517957027\%$$

Bei einem Swap Short erhält der Anleger einen Übernachtzins von 0,589517957027% p.a.

- **Jahresnettozins**

$$\text{Jahresnettozins [EUR]} = \text{Kontraktgröße [EUR]} * \text{Jahresnettozinssatz [\%]}$$

$$\text{Jahresnettozins [USD]} = \text{Kontraktgröße [USD]} * \text{Jahresnettozinssatz [\%]}$$

Die Kontraktgröße [USD] entspricht der ursprünglichen Kreditaufnahme des Brokers in USD.

Beispiel:

Es wird eine FX-CFD-Position mit 5 Lots in EUR/USD long für ein Jahr offen gehalten. Berechne den Jahresnettozinssatz in EUR bei einem Jahresnettozinssatz von 2,761426219%

$$\text{Jahresnettozins [EUR]} = \text{Kontraktgröße [EUR]} * \text{Jahresnettozinssatz [\%]}$$

$$\text{Jahresnettozins [EUR]} = 500.000 \text{ EUR} * -0,02761426219$$

$$\text{Jahresnettozins [EUR]} = -13.807,131095 \text{ EUR}$$

Alternativ:

$$\text{Swap-Gebühr [USD]} = \frac{\text{Standard-Swap-Gebühr [USD]} * \text{Pip-Wert [USD]} * \text{Anzahl der jeweiligen Lots} * \text{Anzahl der Nächte}}{10 \text{ USD}}$$

$$\text{Swap-Gebühr [USD]} = \frac{-8,9 \text{ USD} * 10 \text{ USD} * 5 * 360}{10 \text{ USD}} = -16.020 \text{ USD}$$

$$\text{Swap-Gebühr [USD]} = \frac{-16.020 \text{ USD}}{1,16027 \frac{\text{USD}}{\text{EUR}}} = -13,807,131095 \text{ EUR}$$

- **Unterjährlicher Nettozins**

$$\text{Unterjährlicher Nettozins [EUR]} = \text{Kontraktgröße [EUR]} * \frac{\text{Jahresnettozinssatz [\%]} * \text{Tageszahl}}{360}$$

$$\text{Unterjährlicher Nettozins [USD]} = \text{Kontraktgröße [USD]} * \frac{\text{Jahresnettozinssatz [\%]} * \text{Tageszahl}}{360}$$

Die Kontraktgröße [USD] entspricht der ursprünglichen Kreditaufnahme des Brokers in USD.

- Tägliche Swap-Gebühren fallen auf die gesamte Kontraktgröße an. Die Margin wird nicht von der Kontraktgröße abgezogen. Die Margin ist lediglich eine Sicherheitsleistung.
- Swap-Gebühren werden als Standard-Swap-Gebühren angegeben, ohne dass die zugrunde liegenden Zinssätze für die jeweiligen Währungen offengelegt werden. Aus der Swap-Gebühr kann man daher die Soll- und Habenzinssätze des Brokers nicht ermitteln. Broker addieren i.d.R. eine eigene Gebühr (= Mark-up) auf die Zinsdifferenz, um ihre Kosten zu decken und Gewinne zu erzielen.
- **Anwendungsfall zum EUR/USD long zur Verdeutlichung der Hintergründe**

Ein Anleger will eine Long-Position EUR/USD eingehen. Der EUR/USD-Kurs beträgt $1,10 \frac{USD}{EUR}$. Es sollen 2 Lots gehandelt werden (= 200.000 EUR). Mithin werden prospektiv 200.000 EUR gekauft und prospektiv gegen 220.000 USD (= $200.000 \text{ EUR} \times 1,10 \frac{USD}{EUR}$) getauscht. Aufgrund des Leverages (Hebel), der im Forex-Handel angeboten wird, müssen nicht 200.000 EUR eingesetzt werden, sondern es reicht ein Bruchteil davon als hinterlegte Margin (= Sicherheitsleistung). Bei einem Leverage von 50 wären somit nur 4.000 EUR (= $200.000 \text{ EUR} : 50$) auf dem CFD-Konto des Anlegers vorzuhalten, um einen 200.000 EUR-Trade zu bewegen.

Für die gehaltene Position erhält man zum einen Zinsen (hier für die Long-Position in EUR) und zum anderen zahlt man auch Zinsen (hier für die Short-Position in USD). Der Broker orientiert sich an den aktuellen Tagessoll- und Tageshabenzinssätzen für USD und EUR, um aus deren Saldo die Swap-Gebühr festzulegen.

Im Rahmen einer Long-Position EUR/USD sind also pro Lot 100.000 EUR und der entsprechende Gegenwert in USD (hier 110.000 USD) mit den jeweiligen Tagesgeldzinssätzen zu verzinsen:

(i) Gegenwärtiges Eingehen der Long-Position

Der Anleger will USD in einem Gegenwert von 100.000 EUR zu einem beliebigen zukünftigen Zeitpunkt an den Broker geben. Dies antizipiert der Broker, in dem er bereits bei Vertragsabschluss vorsichtshalber 110.000 USD Kredit aufnimmt. Die Zinskosten dafür muss der Anleger tragen. Der Broker tauscht die 110.000 USD in 100.000 EUR um und legt diesen EUR-Betrag zum Tagesgeldzinssatz an. Die Zinserträge dafür kehrt der Broker an den Anleger aus. Aus der Differenz zwischen den vom Broker zu zahlenden Kreditzinsen und den vom Broker erzielten Zinserträgen ergibt sich die Swap-Rate, aus der die vom Anleger netto zu zahlende oder aus der die dem Anleger netto zu zahlende Swap-Gebühr berechnet wird. Je nachdem, ob die Swap-Rate negativ oder positiv ist, hat der Anleger eine Swap-Gebühr zu zahlen oder er erhält eine Swap-Gebühr.

(ii) Zukünftiges Auflösen der Long-Position

Der Anleger will 100.000 EUR zu einem beliebigen zukünftigen Zeitpunkt erhalten. Der Broker löst zu diesem Zeitpunkt die EUR-Geldanlage auf, kehrt die EUR an den Anleger aus, nimmt die 110.000 USD des Anlegers entgegen und löst damit seinen eigenen USD-Kredit ab.

Im Rahmen des FX-CFD werden nur die entsprechende Salden ausgeglichen.

Im Rahmen des Anwendungsfalles sollen für die EUR-Geldanlage aufgrund von Negativzinsen negative Zinsen in Höhe von $-0,3006\%$ anfallen. Über Nacht würde somit eine negative Gutschrift in folgender Höhe anfallen:

$$200.000 \text{ EUR} * \frac{-0,003006}{360} = -1,67 \text{ EUR}$$

Im Rahmen des Anwendungsfalles sollen für den USD-Kredit Zinsen in Höhe von $1,63\%$ anfallen. Über Nacht würde somit eine Zinsbelastung in folgender Höhe anfallen:

$$220.000 \text{ USD} * \frac{-0,0163}{360} = -10,00 \text{ USD} = -9,09 \text{ EUR}$$

Zusammen wären mithin eine Swap-Gebühr in Höhe von $-1,67 \text{ EUR} + -9,09 \text{ EUR} = -10,76 \text{ EUR}$ für das Halten von 2 Lot über Nacht in dem Währungspaar EUR/USD zu zahlen.

- **Carry-Trade**

Carry Trade (= Currency Carry Trade, Zinsdifferenzgeschäft):= Eine Handelsstrategie, bei der Anleger Zinsunterschiede zwischen verschiedenen Währungen ausnutzen. Dabei wird ein Kredit in einer Währung mit niedrigem Zinsniveau aufgenommen und dieser Betrag anschließend in einer anderen Währung mit höherem Zinsniveau angelegt. FX-CFDs und FX-Futures leiten sich aus dieser Handelsstrategie ab.

3.10. Fallbeispiel EUR/USD, EUR short, USD long

- Ein zukünftiger Zahlungseingang von 400.000 EUR ist bei einem aktuellen Devisenkurs von 1,10 EUR/USD mit Forex-CFDs gegen Wertverlust des EUR abzusichern, weil man unmittelbar anschließend Zahlungsverpflichtungen in USD hat und infolgedessen die erhaltenen EUR dann in USD umtauschen muss. Die Margin beträgt 0,8%.

Konstante Swap Long-Rate = -8,9 USD

Konstante Swap Short-Rate = +1,9 USD

60 Tage nach dem Kauf des CFD fällt der EUR auf 1,01 EUR/USD.

90 Tage nach dem Kauf des CFD erfolgt der Zahlungseingang. An diesem Tag beträgt der Devisenkurs 1,04 EUR/USD.

- Lösung: Man geht beim Währungspaar EUR/USD short, d.h. man kauft USD und bezahlt mit EUR.
- Abzusichernde Positionsgröße

400.000 EUR

Für das Kurssicherungsgeschäft werden 4 Standard-Lots á 100.000 EUR benötigt.

- CFD-Hebel

$$CFD\text{-Hebel} = \frac{1}{CFD\text{-Margin}[\%]}$$

$$CFD\text{-Hebel} = \frac{1}{0,008} = 125$$

- Margin bzw. Kapitaleinsatz

$$Margin [USD] = \frac{\frac{\text{Anzahl der jeweiligen Lots} * \text{Lot-Größe} [EUR] * \text{Preis in Mengennotierung} \left[\frac{USD}{EUR} \right]}{Hebel}}$$

$$Margin [USD] = \frac{4 * 100.000 EUR * 1,1 \frac{USD}{EUR}}{125} = 3.520 USD$$

$$Margin [EUR] = \frac{3.520 USD}{1,1 \frac{USD}{EUR}} = 3.200 EUR$$

- Kreditaufnahme und Geldanlage des Brokers

Der Broker nimmt Kredit in Höhe von 400.000 EUR auf, tauscht 400.000 EUR zum Wechselkurs von $1,1 \frac{USD}{EUR}$ in USD und legt die erhaltenen 440.000 USD zum Tagesgeldzinssatz an. Als Saldo zwischen Soll- und Habenzins verbleibt eine Swap Short-Rate in Höhe von +1,9 USD pro Tag.

$$\text{Swap-Gebühr [USD]} = \frac{\text{Standard-Swap-Gebühr [USD]} * \text{Pip-Wert [USD]} * \text{Anzahl der jeweiligen Lots} * \text{Anzahl der Nächte}}{10 \text{ USD}}$$

$$\text{Swap-Gebühr für 60 Tage [USD]} = \frac{+1,9 \text{ USD} * 10 \text{ USD} * 4 * 60}{10 \text{ USD}} = +456 \text{ USD}$$

$$\text{Swap-Gebühr für 90 Tage [USD]} = \frac{1,9 \text{ USD} * 10 \text{ USD} * 4 * 90}{10 \text{ USD}} = +684 \text{ USD}$$

- Kontostand des CFD-Kontos nach 60 Tagen vor Swap-Gebühr

$$\text{Kontostand CFD-Konto vor Swap-Gebühr}_{EUR/USD \text{ short}} [\text{USD}] = \left(\text{Kontraktgröße [EUR]} * \frac{\text{Ursprünglicher Preis in Mengennotierung [USD]}{\text{EUR}} - \text{Kontraktgröße [EUR]} * \frac{\text{Aktueller Preis in Mengennotierung [USD]}{\text{EUR}} \right) + \text{Margin [USD]}$$

$$\text{Kontostand CFD-Konto vor Swap-Gebühr}_{EUR/USD \text{ short}} [\text{USD}] = \left(400.000 \frac{\text{EUR}}{\text{EUR}} * 1,1 \frac{\text{USD}}{\text{EUR}} - 400.000 \text{ EUR} * 1,01 \frac{\text{USD}}{\text{EUR}} \right) + 3.520 \text{ USD}$$

$$\text{Kontostand CFD-Konto vor Swap-Gebühr}_{EUR/USD \text{ short}} [\text{USD}] = +39.520 \text{ USD}$$

- Swap-Gebühr bzw. Haben-Zinsen für 60 Tage

$$\text{Swap-Gebühr [USD]} = \frac{\text{Standard-Swap-Gebühr [USD]} * \text{Pip-Wert [USD]} * \text{Anzahl der jeweiligen Lots} * \text{Anzahl der Nächte}}{10 \text{ USD}}$$

$$\text{Swap-Gebühr [USD]} = \frac{+1,9 \text{ USD} * 10 \text{ USD} * 4 * 60}{10 \text{ USD}} = +456 \text{ USD}$$

Alternativ:

$$\text{Jahresnettozinssatz [\%]} = \frac{\text{Standard-Swap-Gebühr [USD]} * 360}{1 \text{ Lot [EUR]} * \text{Wechselkurs des USD in Menegnenotierung} \left[\frac{\text{USD}}{\text{EUR}} \right]}$$

$$\text{Jahresnettozinssatz [\%]} = \frac{+1,9 \text{ USD} * 360}{100.000 \text{ EUR} * 1,1 \frac{\text{USD}}{\text{EUR}}} = 0,6218\%$$

$$\text{Unterjährlicher Nettozins [USD]} = \text{Kontraktgröße [USD]} * \frac{\text{Jahresnettozinssatz [\%]} * \text{Tageszahl}}{360}$$

$$\text{Unterjährlicher Nettozins für 60 Tage [USD]} = 440.000 \text{ USD} * \frac{0,6218\% * 60}{360} = +456 \text{ USD}$$

- Kontostand des CFD-Kontos nach 60 Tagen nach Swap-Gebühr

$$\begin{array}{lclcl} \text{Kontostand CFD-Konto} & & & & \text{Sonstige} \\ \text{nach Swap-Gebühr} & = & \text{Kontostand CFD-Konto} & \text{Swap-} & \text{Kosten} \\ \text{[USD]} & & \text{vor Swap-Gebühr} & \text{+ Gebühr} & \pm \text{ bzw.} \\ & & \text{[USD]} & \text{[USD]} & \text{Erträge} \\ & & & & \text{[USD]} \end{array}$$

$$\begin{array}{lcl} \text{Kontostand CFD-Konto} & & \\ \text{nach Swap-Gebühr} & = & 39.520 \text{ USD} + 456 \text{ USD} \pm 0 \text{ USD} = +39.976 \text{ USD} \\ \text{[USD]} & & \end{array}$$

- Handelserfolg und Kontostand des CFD-Kontos nach 60 Tagen nach Swap-Gebühr

$$\begin{array}{lclcl} \text{Handelserfolg} & & & & \text{Sonstige} \\ \text{nach Swap-Ge} & = & \left(\text{Einstiegs-} & \text{Schluss-} & \\ \text{bühr}_{\text{EUR/USD short}} & & \text{kurs} & \text{kurs} & \\ \text{[USD]} & & \left[\frac{\text{USD}}{\text{EUR}} \right] & \left[\frac{\text{USD}}{\text{EUR}} \right] & \\ & & * & \text{Kontrakt-} & \text{Swap-} \\ & & & \text{größe} & \text{Gebühr} \pm \\ & & & \text{[EUR]} & \text{[USD]} \\ & & & & \text{Kosten} \\ & & & & \text{bzw.} \\ & & & & \text{Erträge} \\ & & & & \text{[USD]} \end{array}$$

$$\begin{array}{lcl} \text{Handelserfolg} & & \\ \text{nach Swap-Ge} & = & \left(1,1 \frac{\text{USD}}{\text{EUR}} - 1,01 \frac{\text{USD}}{\text{EUR}} \right) * 400.000 \text{ EUR} + 456 \text{ USD} \pm 0 \\ \text{bühr}_{\text{EUR/USD short}} & & \\ \text{[USD]} & & \end{array}$$

$$\begin{array}{lcl} \text{Handelserfolg} & & \\ \text{nach Swap-Ge} & = & +36.456 \text{ USD} \\ \text{bühr}_{\text{EUR/USD short}} & & \\ \text{[USD]} & & \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{Kontostand CFD-Konto} \\ \text{nach Swap-Gebühr} \\ [\text{USD}] \end{array} = \begin{array}{l} \text{Handelserfolg} \\ \text{nach Swap-Gebühr} \\ [\text{USD}] \end{array} + \begin{array}{l} \text{Margin} \\ [\text{USD}] \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{Kontostand CFD-Konto} \\ \text{nach Swap-Gebühr} \\ [\text{USD}] \end{array} = 36.456 \text{ USD} + 3.520 \text{ USD} = +39.976 \text{ USD}$$

- Kontostand des CFD-Kontos nach 90 Tagen vor Swap-Gebühr

$$\begin{array}{l} \text{Kontostand} \\ \text{CFD-Konto} \\ \text{vor Swap-Ge-} \\ \text{bühr}_{\text{EUR/USD short}} \\ [\text{USD}] \end{array} = \left(\begin{array}{l} \text{Kontrakt-} \\ \text{größe} \\ [\text{EUR}] \end{array} * \begin{array}{l} \text{Ursprüng-} \\ \text{licher} \\ \text{Preis in} \\ \text{Mengen-} \\ \text{notierung} \\ [\frac{\text{USD}}{\text{EUR}}] \end{array} - \begin{array}{l} \text{Kontrakt-} \\ \text{größe} \\ [\text{EUR}] \end{array} * \begin{array}{l} \text{Aktueller} \\ \text{Preis in} \\ \text{Mengen-} \\ \text{notierung} \\ [\frac{\text{USD}}{\text{EUR}}] \end{array} \right) + \begin{array}{l} \text{Mar-} \\ \text{gin} \\ [\text{USD}] \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{Kontostand} \\ \text{CFD-Konto} \\ \text{vor Swap-Ge-} \\ \text{bühr}_{\text{EUR/USD short}} \\ [\text{USD}] \end{array} = \left(400.000 \frac{\text{EUR}}{\text{EUR}} * 1,1 \frac{\text{USD}}{\text{EUR}} - 400.000 \frac{\text{EUR}}{\text{EUR}} * 1,04 \frac{\text{USD}}{\text{EUR}} \right) + 3.520 \text{ USD}$$

$$\begin{array}{l} \text{Kontostand} \\ \text{CFD-Konto} \\ \text{vor Swap-Ge-} \\ \text{bühr}_{\text{EUR/USD short}} \\ [\text{USD}] \end{array} = +27.520 \text{ USD}$$

- Swap-Gebühr bzw. Haben-Zinsen für 90 Tage

$$\text{Swap-Gebühr} [\text{USD}] = \frac{\begin{array}{l} \text{Standard-} \\ \text{Swap-Gebühr} \\ [\text{USD}] \end{array} * \begin{array}{l} \text{Pip-Wert} \\ [\text{USD}] \end{array} * \begin{array}{l} \text{Anzahl} \\ \text{der jewei-} \\ \text{ligen Lots} \end{array} * \begin{array}{l} \text{Anzahl} \\ \text{der Nächte} \end{array}}{10 \text{ USD}}$$

$$\text{Swap-Gebühr} [\text{USD}] = \frac{+1,9 \text{ USD} * 10 \text{ USD} * 4 * 90}{10 \text{ USD}} = +684 \text{ USD}$$

Alternativ:

$$\text{Jahresnetto-} \\ \text{zinssatz} [\%] = \frac{\text{Standard-Swap-Gebühr} [\text{USD}] * 360}{1 \text{ Lot} [\text{EUR}] * \text{Wechselkurs des USD in Menegnenotierung} [\frac{\text{USD}}{\text{EUR}}]}$$

$$\text{Jahresnetto-} \\ \text{zinssatz} [\%] = \frac{+1,9 \text{ USD} * 360}{100.000 \text{ EUR} * 1,1 \frac{\text{USD}}{\text{EUR}}} = 0,62\overline{18}\%$$

$$\text{Unterjhrlicher Nettozins [USD]} = \text{Kontraktgroe [USD]} * \frac{\text{Jahresnettozinssatz [\%]} * \text{Tageszahl}}{360}$$

$$\text{Unterjährlicher Nettozins für 90 Tage [USD]} = 440.000 \text{ USD} * \frac{0,6218\% * 90}{360} = +684 \text{ USD}$$

- Kontostand des CFD-Kontos nach 90 Tagen nach Swap-Gebühr

$$\begin{array}{lclcl} \text{Kontostand CFD-Konto} & & \text{Kontostand CFD-Konto} & \text{Swap-} & \text{Sonstige} \\ \text{nach Swap-Gebühr} & = & \text{vor Swap-Gebühr} & \text{Gebühr} & \text{Kosten} \\ \text{[USD]} & & \text{[USD]} & \text{[USD]} & \text{bzw.} \\ & & & & \text{Erträge} \\ & & & & \text{[USD]} \end{array}$$

$$\begin{array}{lcl} \text{Kontostand CFD-Konto} & & \\ \text{nach Swap-Gebühr} & = & +27.520 \text{ USD} + 684 \text{ USD} \pm 0 \text{ USD} = +28.204 \text{ USD} \\ \text{[USD]} & & \end{array}$$

- Handelserfolg und Kontostand des CFD-Kontos nach 90 Tagen nach Swap-Gebühr

$$\begin{array}{lclcl} \text{Handelserfolg} & & \text{Einstiegs-} & \text{Schluss-} & \text{Sonstige} \\ \text{nach Swap-Ge} & = & \text{kurs} & \text{kurs} & \text{Kosten} \\ \text{bühr}_{\text{EUR/USD short}} & = & \left(\frac{\text{[USD]}}{\text{[EUR]}} - \frac{\text{[USD]}}{\text{[EUR]}} \right) * & \text{Kontrakt-} & \text{bzw.} \\ \text{[USD]} & & & \text{größe} & \text{Erträge} \\ & & & \text{[EUR]} & \text{[USD]} \end{array}$$

$$\begin{array}{lcl} \text{Handelserfolg} & & \\ \text{nach Swap-Ge} & = & \left(1,1 \frac{\text{USD}}{\text{EUR}} - 1,04 \frac{\text{USD}}{\text{EUR}} \right) * 400.000 \text{ EUR} + 684 \text{ USD} \pm 0 \\ \text{bühr}_{\text{EUR/USD short}} & & \\ \text{[USD]} & & \end{array}$$

$$\begin{array}{lcl} \text{Handelserfolg} & & \\ \text{nach Swap-Ge} & = & +24.684 \text{ USD} \\ \text{bühr}_{\text{EUR/USD short}} & & \\ \text{[USD]} & & \end{array}$$

$$\begin{array}{lcl} \text{Handelserfolg} & & \\ \text{nach Swap-Ge} & = & \frac{+24.684 \text{ USD}}{1,04 \frac{\text{USD}}{\text{EUR}}} = 23.734,6153846 \text{ EUR} \\ \text{bühr}_{\text{EUR/USD short}} & & \\ \text{[EUR]} & & \end{array}$$

$$\begin{array}{lcl} \text{Kontostand CFD-Konto} & & \text{Handelserfolg} \\ \text{nach Swap-Gebühr} & = & \text{nach Swap-Gebühr} + \text{Margin [USD]} \\ \text{[USD]} & & \text{[USD]} \end{array}$$

Kontostand CFD-Konto

$$\begin{array}{l} \text{nach Swap-Gebühr} \\ \text{[USD]} \end{array} = 24.684 \text{ USD} + 3.520 \text{ USD} = +28.204 \text{ USD}$$

- Interpretation

Der Wertverlust des EUR von $1,1 \frac{\text{USD}}{\text{EUR}}$ auf $1,04 \frac{\text{USD}}{\text{EUR}}$ führte zu einer Mindereinnahme in folgender Höhe:

$$400.000 \text{ EUR} * 1,04 \frac{\text{USD}}{\text{EUR}} - 400.000 \text{ EUR} * 1,1 \frac{\text{USD}}{\text{EUR}} = -24.000 \text{ USD}$$

$$\frac{-24.000 \text{ USD}}{1,04 \frac{\text{USD}}{\text{EUR}}} = 23.076,9230769 \text{ EUR}$$

Aus dem Kurssicherungsgeschäft wurde jedoch ein Handelsgewinn in Höhe von 24.684 USD (= 23.734,6153846 EUR) erzielt. Die Differenz bzw. der überkompensierte Verlust in Höhe von 684 USD (=657,692307692 EUR) resultiert aus der positiven Swap-Gebühr für 90 Tage.

$$\text{Swap-Gebühr [EUR]} = \frac{684 \text{ USD}}{1,04 \frac{\text{USD}}{\text{EUR}}} = +657,692307692 \text{ EUR}$$

4.3. Berechnung der Devisenterminkurse und der Zinskosten von FX-Futures

- **Berechnung des Devisenterminkurses**

$$F_{EUR/USD} = K_{EUR/USD} * \frac{(1 + i_{K,USD,T})^T}{(1 + i_{B,EUR,T})^T} = K_{EUR/USD} * \left(\frac{1 + i_{K,USD,T}}{1 + i_{B,EUR,T}} \right)^T$$

$$F_{EUR/USD} = \text{Devisenterminkurs mit Basiswährung EUR} \left[\frac{USD}{EUR} \right]$$

$$K_{EUR/USD} = \text{Devisenkassakurs, Spotkurs} \left[\frac{USD}{EUR} \right]$$

T = (Rest-)Laufzeit des Termingeschäfts (ganze oder gebrochene Jahre)

$i_{K,USD,T}$ = Marktzinssatz der Kurswährung, hier für den USD für einen Zeitraum T

$i_{B,EUR,T}$ = Marktzinssatz der Basiswährung, hier für den EUR für einen Zeitraum T

- Bei Abschluss eines Devisentermingeschäftes erfolgen noch keine Zahlungen an den Vertragspartner, sondern erst bei Fälligkeit im Rahmen des Cash Settlements. Der Devisenterminkontraktpreis beispielsweise für EUR/USD ist der heute verbindlich vereinbarte Wechselkurs, mit dem die vereinbarte Kontraktgröße zum vereinbarten Termin zu tauschen ist. Bei Fälligkeit des EUR/USD-FX-Futures wird das Währungspaar zum vereinbarten Devisenterminkontraktpreis virtuell getauscht, wobei sich dieser Preis aus dem ursprünglichen Devisenkassakurs und den Netto-Zinskosten (= ± Zinsdifferenz) zusammensetzt. Tatsächlich erfolgt im Rahmen des Cash Settlements bei Fälligkeit jedoch nur ein Barausgleich von Gewinnen bzw. Verlusten des Trades.
- Bei gegebenen Zinsen und Laufzeiten ist der Devisenterminkurs grundsätzlich gleich dem Fair Value eines FX-Futures.
- Wenn die Basiswährung (hier EUR) einen niedrigeren Zinssatz als die Kurswährung (hier USD) hat, wird die Basiswährung am Terminmarkt in der Regel zu einem höheren Wechselkurs in Mengennotierung gehandelt als am Kassamarkt. In den Terminkurs wird dann der höhere Zins eingepreist, der bei der Kurswährung während der Kontraktlaufzeit anfällt. Allerdings sinkt damit der Wert der Kurswährung gegenüber der Basiswährung.

Im Hinblick auf das Währungspaar EUR/USD sei von folgender Annahme ausgegangen:

Man muss zukünftig für 1 EUR mehr USD geben als heute bzw. man erhält zukünftig für 1 USD weniger EUR als heute. Ursächlich hierfür ist, dass USD bei einer Geldanlage bis zum Fälligkeitstermin stärker wachsen als EUR, wodurch sich die Relation $\frac{USD}{EUR}$ vergrößert. Der USD wertet dadurch ab, der EUR wertet dadurch auf. Die Währung mit dem höheren Zins wertet im Zeitablauf somit ab, die Wäh-

zung mit dem niedrigeren Zins wertet im Zeitablauf somit auf. Der Wechselkurs in Mengennotierung (EUR/USD bzw. $\frac{USD}{EUR}$) steigt.

- **Berechnung der relativen Zinskosten des Devisentermingeschäftes**

Aus Devisenterminkurs und Devisenkassakurs kann über die Zinseszinsformel ein zu den Kosten der Absicherung adäquater Zinssatz berechnet werden, der die relativen Zinskosten des Devisentermingeschäfts angibt.

$$F_{EUR/USD} = K_{EUR/USD} * (1 + i_{KS(diskret)})^T$$

$$i_{KS(diskret)} = \sqrt[T]{\frac{F_{EUR/USD}}{K_{EUR/USD}}} - 1$$

Aus der Formel zur Berechnung des Devisenterminkurses folgt:

$$1 + i_{KS(diskret)} = \frac{1 + i_{K,USD,T}}{1 + i_{B,EUR,T}}$$

$$i_{KS(diskret)} = \frac{1 + i_{K,USD,T}}{1 + i_{B,EUR,T}} - 1$$

$i_{KS(diskret)}$ = relative Zinskosten der Kurssicherung bezogen auf die Kurswährung (diskretes Modell)

Bei FX-CFDs ergeben sich die relativen Zinskosten des Devisentermingeschäftes aus der Swap-Gebühr. Die Standard-Swap-Gebühr lässt sich problemlos in einen Jahresnettozinssatz umrechnen.

Bei FX-CFDs unterliegen allerdings die Standard-Swap-Gebühr und somit auch der Jahresnettozinssatz einem täglichen Änderungsrisiko. Bei FX-Futures hingegen werden die relativen Zinskosten bei Vertragsabschluss durch den vereinbarten Devisenterminkontraktprice fixiert. FX-CFDs haben somit ein variables Zinsrisiko (= Floating Rate), während FX-Futures die Zinskosten im Kontraktprice fixieren.

- **Berechnung der absoluten Zinskosten des Devisentermingeschäftes**

$$Z_{(diskret)} [USD] = \frac{\text{Kontrakt-}}{\text{größe}} \frac{K_{EUR/USD}}{[EUR]} * \left[\frac{USD}{EUR} \right] * (1 + i_{KS(diskret)})^T - \frac{\text{Kontrakt-}}{\text{größe}} \frac{K_{EUR/USD}}{[EUR]} * \left[\frac{USD}{EUR} \right]$$

$Z_{(diskret)} [USD]$ = Absolute Zinskosten des Devisentermingeschäftes in USD (diskretes Modell)

- **Forward Points (= Swap Points, Swap-Sätze)**

$$\text{Forward Points} \left[\frac{\text{USD}}{\text{EUR}} \right] = \text{Devisenterminkurs} \left[\frac{\text{USD}}{\text{EUR}} \right] - \text{Devisenkassakurs} \left[\frac{\text{USD}}{\text{EUR}} \right]$$

Positive Forward Points $\Rightarrow$ Zins Kurswährung > Zins Basiswährung

Negative Forward Points $\Rightarrow$ Zins Kurswährung < Zins Basiswährung

Im Zusammenhang mit FX-Futures ist der Swap-Satz kein Zinssatz in Prozent, sondern eine Kursdifferenz in Punkten, die zum Devisenkassakurs addiert wird, um den Devisenterminkurs zu bestimmen.

Forward Points werden ohne Maßeinheit ausgewiesen, gleichwohl haben sie allerdings beispielsweise beim Währungspaar EUR/USD die Maßeinheit $\left[\frac{\text{USD}}{\text{EUR}} \right]$. In Berechnungen muss die Maßeinheit daher mitgeführt werden.

- **Pips**

Pips sind eine mit dem Faktor $10.000 \frac{\text{EUR}}{\text{USD}}$ multiplizierte Wechselkursdifferenz. Pips können einen positiven oder einen negativen Wert annehmen. Pips werden ohne Maßeinheit und mithin als relative Maßeinheit ausgewiesen.

$$\text{Pips} = \text{Forward Points} \left[\frac{\text{USD}}{\text{EUR}} \right] * 10.000 \frac{\text{EUR}}{\text{USD}}$$

Alternativ:

$$\text{Pips} = \frac{\text{Forward Points} \left[\frac{\text{USD}}{\text{EUR}} \right]}{\text{Pip-Größe} \left[\frac{\text{USD}}{\text{EUR}} \right]} = \frac{\text{Forward Points} \left[\frac{\text{USD}}{\text{EUR}} \right]}{0,0001 \frac{\text{USD}}{\text{EUR}}}$$

Die Pip-Größe ist der Betrag von $|\pm 0,0001|$. Bei den meisten Währungspaaren, wie z.B. EUR/USD, ist ein Pip definiert als die vierte Nachkommastelle, also $0,0001 \frac{\text{USD}}{\text{EUR}}$. Dies ist eine absolute Maßeinheit, ähnlich wie ein Zentimeter, und ist somit immer positiv.

$$\text{Pip-Größe} = \left| \pm 0,0001 \frac{\text{USD}}{\text{EUR}} \right| = 0,0001 \frac{\text{USD}}{\text{EUR}}$$

- **Beispiel 1:**

$$\text{Kassakurs} = 1,10 \frac{\text{USD}}{\text{EUR}}$$

$$\text{Zins USD} = 3,5\%$$

$$\text{Zins EUR} = 2,1\%$$

$$\text{Laufzeit} = 1 \text{ Jahr}$$

Berechne den Devisenterminkurs, die relative Zinskosten des Devisentermingeschäftes, die Forward Point und die Pips.

$$F_{EUR/USD} = K_{EUR/USD} * \frac{(1 + i_{K,USD,T})^T}{(1 + i_{B,EUR,T})^T}$$

$$F_{EUR/USD} = 1,1 \frac{USD}{EUR} * \frac{(1 + 0,035)^1}{(1 + 0,021)^1} = 1,11508325171 \frac{USD}{EUR}$$

$$i_{KS} = \sqrt[T]{\frac{F_{EUR/USD}}{K_{EUR/USD}}} - 1$$

$$i_{KS} = \sqrt[1]{\frac{1,11508325171 \frac{USD}{EUR}}{1,1 \frac{USD}{EUR}}} - 1 = 1,371204701\%$$

$$Forward Points \left[\frac{USD}{EUR} \right] = Devisenterminkurs \left[\frac{USD}{EUR} \right] - Devisenkassakurs \left[\frac{USD}{EUR} \right]$$

$$Forward Points = 1,11508325171 \frac{USD}{EUR} - 1,10 \frac{USD}{EUR} = 0,01508325171 \frac{USD}{EUR}$$

$$Pips = Forward Points \left[\frac{USD}{EUR} \right] * 10.000 \left[\frac{EUR}{USD} \right]$$

$$Pips = 0,01508325171 \frac{USD}{EUR} * 10.000 \frac{EUR}{USD} = 150,8325171$$

Alternativ:

$$Pips = \frac{Forward Points \left[\frac{USD}{EUR} \right]}{0,0001 \left[\frac{USD}{EUR} \right]}$$

$$Pips = \frac{0,01508325171 \frac{USD}{EUR}}{0,0001 \frac{USD}{EUR}} = 150,8325171$$

- Beispiel 2:

Forward-Rechner



Währungspaar:	EURUSD	
Spotpreis:	1,1607	
Basiszinssatz:	2,15	%
Notierter Zinssatz:	4,00	%
Spotdatum:	02/12/2025	
Terminatum:	27/11/2026	
Tage:	360	
Basis:	Tage/360	▼
Berechnen löschen		
Terminkurs:	Forward Points:	Pips:
1,181721	0,021021	210,21

Berechne den Devisenterminkurs, die Forward Points, die Pips, die relative Zinskosten des Devisentermingeschäfts und die absoluten Zinskosten des Devisentermingeschäfts. Erläutere die erforderlichen Transaktionen des Brokers.

$$F_{EUR/USD} = K_{EUR/USD} * \frac{(1 + i_{K,USD,T})^T}{(1 + i_{B,EUR,T})^T}$$

$$F_{EUR/USD} = 1,1607 \frac{USD}{EUR} * \frac{(1 + 0,04)^1}{(1 + 0,0215)^1} = 1,18172099853 \frac{USD}{EUR}$$

$$Forward Points \left[\frac{USD}{EUR} \right] = Devisenterminkurs \left[\frac{USD}{EUR} \right] - Devisenkassakurs \left[\frac{USD}{EUR} \right]$$

$$Forward Points \left[\frac{USD}{EUR} \right] = 1,18172099853 \frac{USD}{EUR} - 1,1607 \frac{USD}{EUR}$$

$$\text{Forward Points} \left[\frac{USD}{EUR} \right] = 0,02102099853 \frac{USD}{EUR}$$

$$\text{Pips} = \text{Forward Points} \left[\frac{USD}{EUR} \right] * 10.000 \left[\frac{EUR}{USD} \right]$$

$$\text{Pips} = 0,02102099853 \frac{USD}{EUR} * 10.000 \frac{EUR}{USD} = 210,2099853$$

Der Devisenterminkurs des EUR in USD liegt um $0,02102099853 \frac{USD}{EUR} = 0,02102099853$ Forward Points = 210,2099853 Pips über dem Devisenkassakurs des EUR in USD.

Bei Abschluss eines Devisentermingeschäftes nimmt der Broker einen Kredit mit einjähriger Laufzeit von 1,1607 USD auf und zahlt dafür folgenden Zins:

$$1,1607 \text{ USD} * 0,04 = 0,046428 \text{ USD}$$

Bei Abschluss eines Devisentermingeschäftes tauscht der Broker den Betrag von 1,1607 USD in 1 EUR, legt diesen für 1 Jahr an und erhält dafür folgenden Zins:

$$1 \text{ EUR} * 0,0215 = 0,0215 \text{ EUR}$$

Den Zinsertrag von 0,0215 EUR kann der Broker nach einem Jahr zum neuen Wechselkurs von $1,18172099853 \frac{USD}{EUR}$ in USD tauschen:

$$0,0215 \text{ EUR} * 1,18172099853 \frac{USD}{EUR} = 0,02540700146 \text{ USD}$$

Die Differenz zwischen dem vom Broker zu zahlenden Zinsaufwand und seinem Zinsertrag muss er auf den Spotkurs bzw. auf den Futures aufschlagen, was den Devisenterminkurs ergibt:

$$0,046428 \text{ USD} - 0,02540700146 \text{ USD} = 0,02102099853 \text{ USD}$$

$$1,1607 \text{ USD} + 0,02102099853 \text{ USD} = \mathbf{1,18172099853 \text{ USD}}$$

Ist man long in EUR/USD, muss man nach Ablauf eines Jahres somit 1,18172099853 USD geben, um 1 EUR zu erhalten. Bei Abschluss des Devisentermingeschäftes hätte man lediglich 1,1607 USD geben müssen, um 1 EUR zu erhalten. Somit ergeben sich folgende relative und absolute Zinskosten des Devisentermingeschäftes:

$$1,1607 \frac{USD}{EUR} * (1 + i_{KS(diskret)})^{T=1} = 1,18172099853 \frac{USD}{EUR} \Rightarrow$$

$$i_{KS(diskret)} = 1,811062163\%$$

bzw.

$$i_{KS(diskret)} = \sqrt[T]{\frac{F_{EUR/USD}}{K_{EUR/USD}}} - 1$$

$$i_{KS(diskret)} = \sqrt[1]{\frac{1,18172099853 \frac{USD}{EUR}}{1,1607 \frac{USD}{EUR}}} - 1 = 1,811062163\%$$

$$Z_{(diskret)} [USD] = \frac{\text{Kontrakt-}}{[EUR]} \frac{K_{EUR/USD}}{[USD]} * \left(1 + i_{KS(diskret)}\right)^T - \frac{\text{Kontrakt-}}{[EUR]} \frac{K_{EUR/USD}}{[USD]}$$

$$Z_{(diskret)} [USD] = 1 \text{ EUR} * 1,1607 \frac{USD}{EUR} * (1 + 0,01811062163)^1 - 1 \text{ EUR} * 1,1607 \frac{USD}{EUR}$$

$$Z_{(diskret)} [USD] = 0,02102156097 \text{ USD}$$

Ist man long in EUR/USD, erhält man nach Ablauf eines Jahres somit 0,84622343281 EUR für 1 USD. Bei Abschluss eines Devisentermingeschäftes hätte man 0,86154906521 EUR für 1 USD erhalten. Somit ergeben sich folgende relative Zinskosten des Devisentermingeschäftes:

$$0,86154906521 \frac{EUR}{USD} * (1 + i_{KS(diskret)})^{-1} = 0,84622343281 \frac{EUR}{USD} \Rightarrow$$

$$i_{KS(diskret)} = 1,811062163\%$$

Diese relativen Zinskosten können zum Kostenvergleich mit anderen Währungsabsicherungsverfahren (z.B. über FX-CFDs) herangezogen werden.

Fällt der USD über $1,18172099853 \frac{USD}{EUR}$ hinaus bzw. steigt der Wechselkurs in Mengennotierung entsprechend, generiert der FX-Futures Gewinn.