

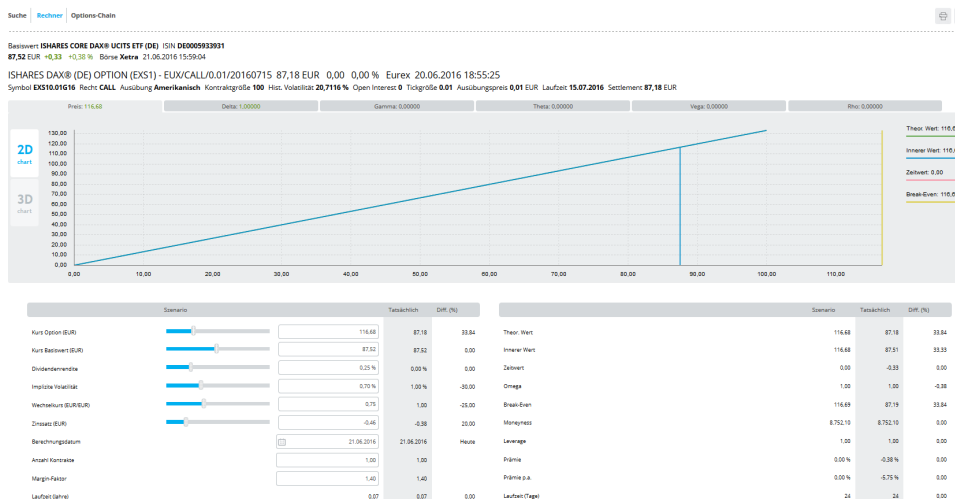
User Manual (DE): Option Calculator / Optionsrechner [Options Analyzer]

Inhaltsverzeichnis

- Optionsrechner
- Nach Optionen und Basiswerten suchen
 - Schnellsuche
 - Basiswert-Suche
- Optionen filtern
- Marktszenarien simulieren
 - Fundamentale Kennzahlen
 - Anpassbare Kennzahlen
 - Simulierte Kennzahlen
- 2D-Charts Optionssimulation
- 3D-Charts Optionssimulation
- Anpassungen zurücksetzen
- Options-Chain ansehen
- Simulationsergebnisse ausdrucken

Optionsrechner

Der Optionsrechner ermöglicht die Simulation von Marktszenarien in Echtzeit – vom heutigen Tag bis zum Verfall der Option. Kennzahlen und Performance-Daten können beliebig eingestellt werden, um ihre Auswirkung auf die Performance einer Option zu testen. Zwei- und dreidimensionale Charts illustrieren in jedem Szenario die Abhängigkeiten zwischen dem Fair Value, dem Basiswertpreis und der Laufzeit. Die Options-Chain-Registerkarte bietet eine Übersicht über alle Optionen auf den gewählten Basiswert, mit auswählbarer Optionsklasse, Basispreisspanne und Laufzeit.



Der Optionsrechner ist in drei Registerkarten aufgeteilt:

1. In der Registerkarte **Suche** können Sie nach einer bestimmten Option suchen und die Suchergebnisse auch filtern:
Nach Optionen und Basiswerten suchen
Optionen filtern
2. In der Registerkarte **Rechner** können Sie die Details zur gesuchten Option anschauen und verschiedene Marktszenarien simulieren:
Marktszenarien simulieren
2D-Charts Optionssimulation
3D-Charts Optionssimulation
3. In der Registerkarte **Options-Chain** können Sie alle Optionen auf den gewählten Basiswert einsehen
Options-Chain ansehen

Nach oben

Nach Optionen und Basiswerten suchen

Je nach Konfigurationseinstellung können die Suchoptionen variieren. Auf der Registerkarte **Suche** können Sie z.B. eine Schnellsuche, Basiswert-Suche und/oder Filter benutzen:

dax



Basiswert-Suche



Optionen filtern

Schnellsuche

1. Geben Sie im Eingabefeld der Schnellsuche den Namen oder das Symbol einer Option ein und drücken Sie die Eingabetaste. Eine Trefferliste mit Suchergebnissen erscheint.
2. Per Klick gelangen Sie auf den Eintrag in der Trefferliste. In der Registerkarte **Rechner** erscheint die ausgesuchte Option für die weiteren Berechnungen bzw. Simulationen.



dax



Basiswert-Suche



Optionen filtern

Symbol ^	Basiswert	Ausübungspreis	C/P	Ausübung	Laufzeit	Optionspreis	Börse	Delta
EXS10.01C16	ISHARES CORE DAX® UCITS ETF (DE)	0,01 EUR	C	Amerikanisch	18.03.2016	83,18 EUR	Eurex	k.a.
EXS10.01F16	ISHARES CORE DAX® UCITS ETF (DE)	0,01 EUR	C	Amerikanisch	17.06.2016	83,18 EUR	Eurex	k.a.

Basiswert-Suche

1. Geben Sie im Eingabefeld Basiswert den Basiswertnamen ein.
2. Um die Suchtreffer einzugrenzen, wählen Sie den entsprechende Basiswert-Typ aus der Drop-down-Liste **Basiswert-Typ** aus, wie z.B. Aktie.
3. Klicken Sie auf den Button **Suche**. Wie bei der **Schnellsuche** erscheint unten eine Trefferliste.
4. Per Klick gelangen Sie zu dem Eintrag in der Trefferliste. In der Registerkarte **Rechner** erscheint die ausgesuchte Option für die weiteren Berechnungen und Simulationen.

Basiswert-Suche

Basiswert:


Basiswert-Typ: ALLE

[SUCHE](#)

[Nach oben](#)

Optionen filtern

- Um Ihre Suchergebnisse zu verfeinern, klicken Sie auf **Optionen filtern**. Hier können Sie mittels Drop-down-Menüs oder Eingabefeldern nun folgende Filter einstellen:
 - **Recht:** Wählen Sie das Recht aus (Call oder Put).
 - **Börse:** Wählen Sie die Börse aus.
 - **Laufzeit von / Laufzeit bis:** Beschränken Sie Ihre Suche auf eine minimale und/oder maximale Laufzeit.
 - **Ausübungspreis von / Ausübungspreis bis:** Beschränken Sie Ihre Suche auf einen minimalen und/oder maximalen Ausübungspreis.
- Um die Filterung der Suchergebnisse auszuführen, klicken Sie auf **Filter**.
- Um die Filtereinstellungen zu entfernen, klicken Sie auf **Löschen**.

 Optionen filtern

Recht: <input type="text" value="ALLE"/>	Börse: <input type="text" value="ALLE"/>
Laufzeit von: <input type="text" value="24.02.2016"/>	Laufzeit bis: <input type="text"/>
Ausübungspreis von: <input type="text"/>	Ausübungspreis bis: <input type="text"/>

[Nach oben](#)

Marktszenarien simulieren

Die Stammdaten und weitere Kennzahlen der ausgesuchten Option werden in der Registerkarte **Rechner** angezeigt. Sie können verschiedene Kennzahlen einstellen und ändern, und sofort die weitere Entwicklung der Option gemäß der eingestellten Kennzahlen ablesen. Die grafische Simulation kann als 2D-Chart (Standardeinstellung) oder 3D-Chart angezeigt werden.

[Nach oben](#)

Fundamentale Kennzahlen

Der obere Bereich enthält die unveränderbaren Stammdaten des ausgesuchten Basiswerts und der Option.

Suche | [Rechner](#) | Options-Chain

Basiswert **ISHARES CORE DAX® UCITS ETF (DE)** ISIN **DE0005933931**
87,52 EUR **+0,33** **+0,38** % Börse **Xetra** 21.06.2016 15:59:04

ISHARES DAX® (DE) OPTION (EXS1) - EUX/CALL/0.01/20160715 87,18 EUR 0,00 0,00 % Eurex 20.06.2016 18:55:25

Symbol **EXS10.01G16** Recht **CALL** Ausübung **Amerikanisch** Kontraktgröße **100** Hist. Volatilität **20,7116** % Open Interest **0** Tickgröße **0.01** Ausübungspreis **0,01** EUR Laufzeit **15.07.2016** Settlement **87,18** EUR

[Nach oben](#)

Anpassbare Kennzahlen

Im unteren Block stehen Kennzahlen der Option als Parameter, auf denen die Simulation beruht. Die Grundeinstellung zeigt die aktuellen Werte. Jede dieser Kennzahlen kann verändert werden, um die zukünftige Entwicklung der Option zu simulieren. So kann z.B. abgebildet werden, wie sich der Break-Even in Abhängigkeit zum Optionskurs verhält, z.B. bei einer +/- 5% Preisänderung.

Um die **Parameter zu ändern**,

- können Sie in den Eingabefeldern die angezeigten Werte überschreiben (achten Sie dabei aber auf die Dezimal- und Datumszeichen) **oder**
- benutzen Sie den Schieberegler, um die Werte in Prozent-schritten zu ändern.

Jede Änderung eines Parameters wird sofort in die Simulation einbezogen, so dass stets die aktuellen Zahlen und Charts angezeigt werden. Um alle Eingaben zurückzusetzen und zur Grundeinstellung der aktuellen Werte zurückzukehren, klicken Sie einfach auf das **Reset**-Symbol



Szenario				Szenario			
		Tatsächlich	Diff. (%)		Tatsächlich	Diff. (%)	
Kurs Option (EUR)		87,18	0,00	Theor. Wert	87,18	87,18	0,00
Kurs Basiswert (EUR)		87,52	0,00	Innerer Wert	87,51	87,51	0,00
Dividendenrendite		0,00 %	0,00	Zeitwert	-0,33	-0,33	0,00
Implizite Volatilität		1,00 %	0,00	Omega	1,00	1,00	0,00
Wechselkurs (EUR/EUR)		1,00	0,00	Break-Even	87,19	87,19	0,00
Zinssatz (EUR)		-0,38	0,00	Moneyness	8.752,10	8.752,10	0,00
Berechnungsdatum		21.06.2016	Heute	Leverage	1,00	1,00	0,00
Anzahl Kontrakte	<input type="text" value="1,00"/>	1,00		Prämie	-0,38 %	-0,38 %	0,00
Margin-Faktor	<input type="text" value="1,40"/>	1,40		Prämie p.a.	-5,75 %	-5,75 %	0,00
Laufzeit (Jahre)		0,07	0,00	Laufzeit (Tage)	24	24	0,00

Für ihre Simulationsszenarien können Sie die folgenden Parameter in der linken Hälfte anpassen, abhängige Parameter ändern sich bei Parameteränderungen entsprechend mit.

Die Parameter sind im Einzelnen:

Parameter	Beschreibung
Kurs Optionsschein	Aktueller oder simulierter Preis der ausgesuchten Option, z.B. in Euro.
Kurs Basiswert	Aktueller oder simulierter Preis des ausgesuchten Basiswertes, z.B. in Euro.
Dividendenrendite	Aktuelle oder simulierte Dividendenrendite des Basiswertes.
Implizite Volatilität	Aktuelle oder simulierte implizite Volatilität des Basiswertes.
Wechselkurs	Aktueller oder simulierter Wechselkurs, z.B. EUR/USD.
Zinssatz	Aktueller oder simulierter Zinssatz für die Währung des Basispreises.
Berechnungsdatum	Stichtag, dem die berechnete Simulation zu Grunde liegt. Damit können zukünftige Szenarien simuliert werden.
Anzahl Kontrakte	Die Anzahl der Verträge für Ihre Optionssimulation.
Margin-Faktor	Die Gewinnspanne für Ihre Optionssimulation.

Die Kennzahl **Laufzeit (Jahre)** gibt die Anzahl der Jahre bis zum Ablaufdatum der Option an.

Simulierte Kennzahlen

In der rechten Blockhälfte werden die Kennzahlen und Sensitivitäten als Ergebnis der Simulation angezeigt. Mit den Parameteränderungen links ändern sich in der Regel auch diese Werte.

Die Kennzahlen sind im Einzelnen:

Kennzahl	Beschreibung
Theoretischer Wert	Der theoretische Wert der Option.
Innerer Wert	Der Betrag, den der Inhaber einer Option bei sofortiger Ausübung realisieren kann.
Zeitwert	Die Messung des Wertverfalls einer Option, der mit Erreichen des Verfallsdatums zunimmt.
Omega	Die Anzahl der Basiswerte, die ein Optionsinvestor beim Anlegen der Summe des Basiswert-Preises kontrolliert.
Break-Even	Der Basiswertkurs, der vom Basiswert erreicht werden muss, damit die Option ohne Verlust ausgeübt werden kann. Auch Gewinnschwelle genannt.
Moneyness	Quantifiziert, wie stark eine Option sich im Geld, am Geld oder aus dem Geld befindet.
Leverage	Besagt, um wie viel Prozent der Preis einer Option steigt (Call), bzw. fällt (Put), wenn sich der aktuelle Basiswertkurs um ein Prozent bewegt.
Prämie	Zeigt an, um wie viel der Basiswertkurs steigen (Call), bzw. fallen (Put) muss, damit die Option bis zum Verfallsdatum ohne Verlust ausgeübt werden kann.
Prämie p.a.	Teilt Premium durch die Restlaufzeit.

Laufzeit (Tage) Die Anzahl der Tage bis zum Ablaufdatum der Option.

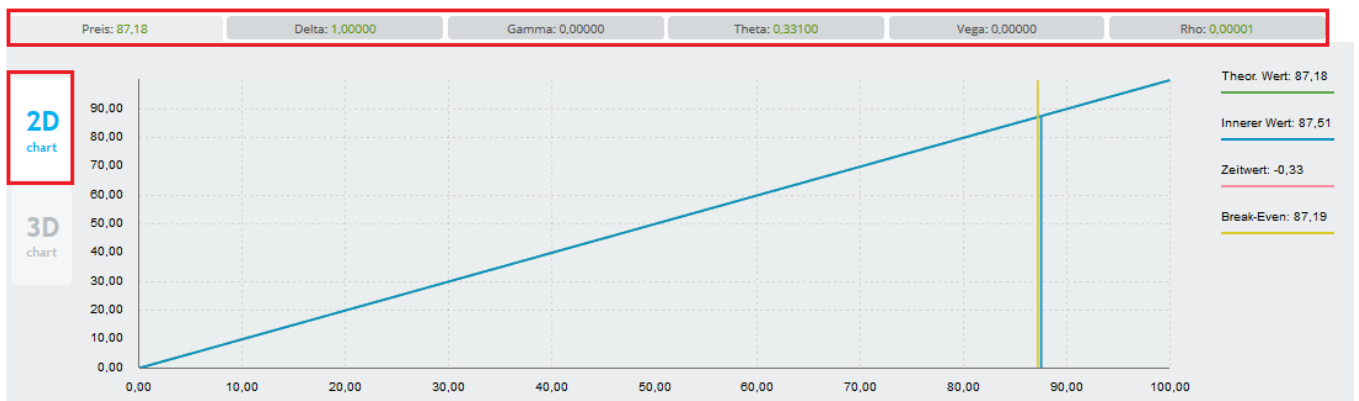
Nach oben

2D-Charts Optionssimulation

Die Ergebnisse der Kennzahlen-Simulation sind sofort in den 2D-Chart sichtbar. Der Chart wird automatisch mit jeder Änderung der Kennzahlen-Parameter angepasst. Ein 2D-Chart ist mit fünf Sensitivitäten direkt verlinkt:

- Das **Delta** zeigt an, um wie viel sich der Optionskurs verändert, wenn der Basiswertkurs sich um eine Einheit bewegt.
- Das **Gamma** gibt die absolute Veränderung des Delta an, wenn der Basiswertkurs sich um eine Einheit bewegt.
- Das **Theta** gibt den Verlust des Zeitwerts einer Option innerhalb einer Zeiteinheit (Tag oder Woche) an. Dadurch wird die Abhängigkeit des Optionskurses von der Restlaufzeit ausgedrückt.
- Das **Vega** misst, um wie viel sich der Optionskurs ändert, wenn die implizierte Volatilität des Basiswertes sich um 1% ändert.
- Das **Rho** drückt die Sensitivität des Optionskurses bezüglich Veränderungen des risikolosen Zins aus.

Diese Sensitivitäten sind in Registerkarten über den 2D-Chart verteilt. Klicken Sie auf die für Ihre Simulation notwendige Sensitivität-Registerkarte, um den entsprechenden 2D-Chart anzusehen.

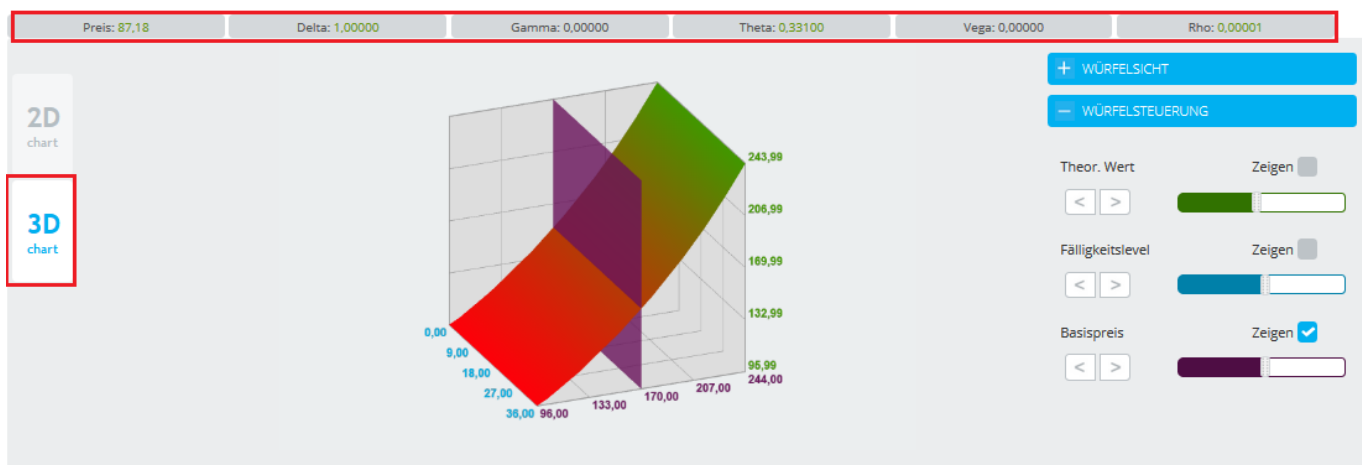


Alle 2D-Charts zeigen den aktuell simulierten Basiswertkurs entlang der X-Achse und die simulierte, angezeigte Kennzahl entlang der Y-Achse. Mit dem Mauszeiger können Sie jeden Punkt im Chart mit seinen Koordinaten unterhalb des Charts anzeigen lassen.

Nach oben

3D-Charts Optionssimulation

Der 3D-Chart illustriert den Zusammenhang zwischen dem Fair Value einer Option und dem Basiswertkurs entlang der Restlaufzeit in Tagen. Der Chart wird automatisch mit jeder Änderung der Kennzahlen-Parameter angepasst.



Rechts werden in dem ausklappbaren Menü **Würfelsicht** die Visualisierungsoptionen angezeigt:

- Zur Imitation dreidimensionaler Tiefe verwenden Sie die **Perspektivische Projektion**. Damit wird Ihre Perspektive und deren Fluchtpunkt in der Projektion berücksichtigt.
- Zur besseren Orientierung im Chart dient ein **Gitter im Würfel**, das ein 15x15-Gitter über die Fläche im Chart legt, und so eine genauere Vorstellung bestimmter Punkte im Chart vermittelt.

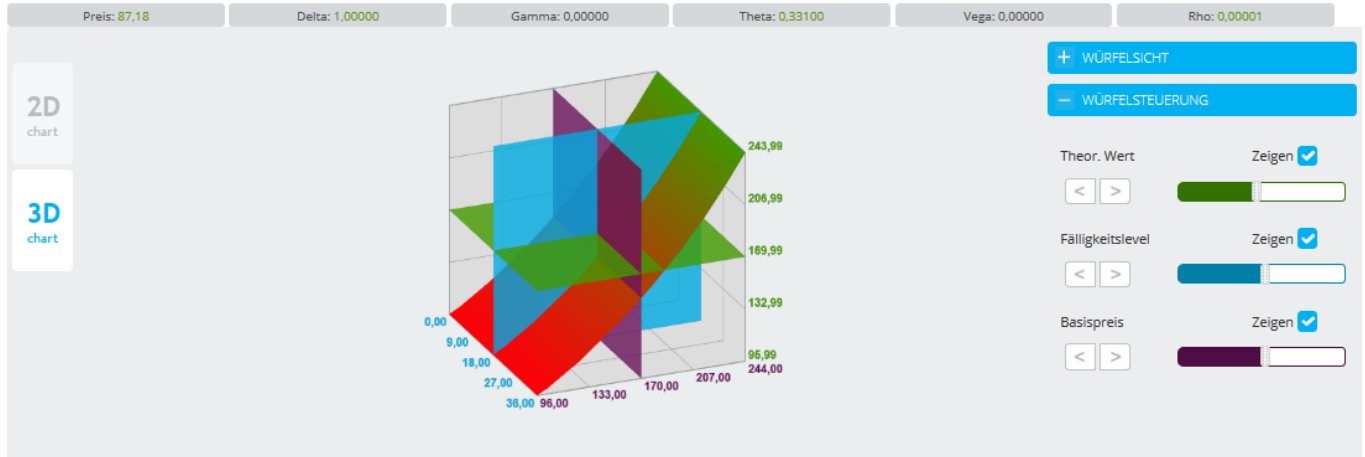
— WÜRFELSICHT



Perspektivische Projektion

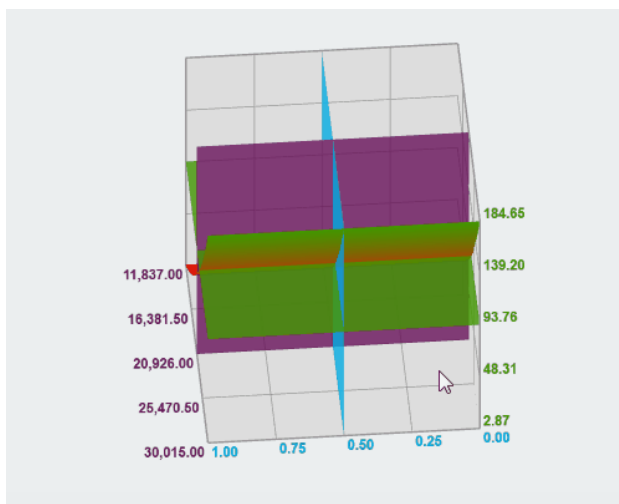
Gitter im Würfel

+ WÜRFELSTEUERUNG

In dem ausklappbaren Menü **Würfelsteuerung** können Sie weitere Funktionen auswählen, die Ansicht und Perspektive des Charts beeinflussen.



- Um den 3D-Würfel anhand bestimmter Achsen (Parameterwerte) anzuzeigen, wählen Sie das passende Kontrollkästchen aus:
 - Die **grüne Achse** zeigt die Fair Value-Werte eines Optionsscheins an.
 - Die **blaue Achse** zeigt die Werte des Fälligkeitslevels an.
 - Die **lila Achse** zeigt die Basispreiswerte an.
- Um eine oder mehreren Achsen auszublenden, entfernen Sie das entsprechende Kästchen.
- Um die Position der Elemente auf den Achsen genauer anzupassen, verwenden Sie den Schieberegler
 
- Zudem können Sie die Verschiebung der Ebenen im Würfel durch die Kontrollelemente
 
 neben dem Namen der Ebene steuern.
- Alternativ können Sie den Würfel auch bei gedrückter Maus-Taste an einem Ende "packen" und ihn in die gewünschte Richtung drehen.



Nach oben

Anpassungen zurücksetzen

Um alle Anpassungen und Simulationen zurückzusetzen und die ursprünglichen Marktwerte wiederherzustellen, klicken Sie auf den Button




Nach oben

Options-Chain ansehen

Eine Option-Chain wird für eine tabellarische Darstellung aller Put- und Call-Optionen auf den gewählten Basiswert für eine definierte Optionsklasse, Basispreisspanne und Laufzeit (Ausübungsmonat) verwendet. Hierbei werden alle Call-Optionen auf der linken Seite und alle Put-Optionen auf der rechten Seite dargestellt.

1. Zuerst suchen Sie nach der passenden Option bzw. dem Basiswert und wählen diese in der Ergebnisliste aus. (Nach [Optionen und Basiswerten suchen](#))
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Options-Chain**. Neben den Daten zum Basiswert, erscheinen die aktuellen Put- und Call-Optionen einer ausgesuchten Optionsklasse unten in einer Tabelle.

Suche | Rechner | **Options-Chain** 

Basiswert **ISHARES CORE DAX® UCITS ETF (DE)**
87,52 EUR **+0,33** **+0,38** % Börse **Xetra** 21.06.2016 15:59:04

Optionsklasse: ISHARES DAX® (DE) OPTION (EXS1/Eurex/309) **Ausübungspreis**: 10 Strikes nah 88,00 **Laufzeit**: 15. Juli 2016 Im Geld

Calls							15. Juli 2016 23 Tage		Puts						
Datum	Impl. Vola	Währung	Volume	Geld (Volumen)	Brief (Volumen)	Letzer	Ausübungspreis	Kontraktgröße	Letzer	Brief (Volumen)	Geld (Volumen)	Volume	Währung	Impl. Vola	Datum
20.06.2016 18:55:25	73,59	EUR	0,00	10,29 (500)	10,61 (500)	9,88	78,00	100	0,70	0,75 (500)	0,65 (500)	0,00	EUR	32,07	20.06.2016 18:55:25
20.06.2016 18:55:25	70,31	EUR	0,00	9,41 (500)	9,72 (500)	8,99	79,00	100	0,81	0,86 (500)	0,76 (500)	0,00	EUR	30,71	20.06.2016 18:55:25

3. Um die dargestellten Optionen auszuwählen, verwenden Sie die folgenden Steuerungselemente:
 - **Optionsklasse**: Falls für Ihren Basiswert an der jeweiligen Börse weitere Optionsklassen vorhanden sind, wählen Sie eine davon aus der Dropdown-Liste aus.
 - **Ausübungspreis**: Geben Sie Anzahl der Optionen rund um einen einzugebenden Ausübungspreis an.
 - **Laufzeit**: Wählen Sie aus der Dropdown-Liste den Ausübungsmonat der gesuchten Optionen.
4. Per Klick gelangen Sie auf den Eintrag in der Option-Chain. In der Registerkarte **Rechner** erscheint die ausgesuchte Option für die weiteren Berechnungen bzw. Simulationen. ([Marktszenarien simulieren](#)).

Simulationsergebnisse ausdrucken

Um die Ergebnisse Ihrer Simulationen in einer statischen Form (als ein PDF-Dokument) zu speichern, klicken Sie den Button



[Nach oben](#)