

X-pand into the Future



eurex *Bekanntmachung*

Einführung von Varianz-Futures auf den EURO STOXX 50® Index

Kontraktsspezifikationen für Futures-Kontrakte und Optionskontrakte an der Eurex Deutschland und der Eurex Zürich (eurex14)

Die Geschäftsführung der Eurex Deutschland hat die nachfolgende Änderung der Kontraktsspezifikationen für Futures-Kontrakte und Optionskontrakte an der Eurex Deutschland und der Eurex Zürich beschlossen.

Sie tritt mit Wirkung zum 22.09.2014 in Kraft.

ÄNDERUNGEN SIND WIE FOLGT KENNTLICH GEMACHT:
ERGÄNZUNGEN SIND UNTERSTRICHEN
LÖSCHUNGEN SIND DURCHGESTRICHEN

1. **Abschnitt:
Kontraktsspezifikationen für Futures-Kontrakte**

[...]

**1.21. Teilabschnitt:
Kontraktsspezifikationen für Varianz-Futures-Kontrakte**

Der folgende Teilabschnitt enthält die Kontraktgestaltung für Futures-Kontrakte auf Varianz („Varianz-Futures-Kontrakte“).

1.21.1 Kontraktgegenstand

- (1) Ein Varianz-Futures-Kontrakt ist ein Kontrakt auf die künftigen durchschnittlichen Kursfluktuationen („Varianz“) eines zugrunde liegenden Basiswertes.
- (2) An den Eurex-Börsen steht der folgende Futures-Kontrakt auf Varianz zur Verfügung, wobei die in Klammern erwähnte Institution als Eigentümer des Index für die Berechnung verantwortlich ist:
§ Varianz-Futures-Kontrakte (Produkt-ID: EVAR) bezogen auf die Varianz des EURO STOXX[®] 50 Index (STOXX Limited)
- (3) Der Wert eines Kontraktes beträgt:
§ EUR 1 pro Varianz-Futures Punkt für Varianz-Futures-Kontrakte (Produkt-ID: EVAR)
- (4) Bei Änderungen in der Berechnung eines zugrunde liegenden Index, die das Konzept des Index nicht mehr vergleichbar erscheinen lassen mit dem bei Zulassung des Varianz-Futures-Kontraktes maßgeblichen Konzept, können die Geschäftsführungen der Eurex-Börsen anordnen, dass der Handel in den bestehenden Kontrakten am letzten Börsentag vor Änderung des jeweiligen Index endet. Offene Positionen werden bei Einstellung des Handels in bar ausgeglichen. Maßgebend ist der jeweilige Schlussabrechnungspreis (Kapitel II Ziffer 2.6.3 der Clearing-Bedingungen der Eurex Clearing AG).

1.21.2 Verpflichtung zur Erfüllung

Nach der Bestimmung des Schlussabrechnungspreises (siehe 1.21.7.5) am Schlussabrechnungstag des Kontraktes ist der Verkäufer eines Varianz-Futures-Kontraktes verpflichtet, die Differenz zwischen dem vereinbarten Preis und dem höheren Schlussabrechnungspreis in bar auszugleichen beziehungsweise der Käufer verpflichtet, die Differenz zwischen dem vereinbarten Preis und dem niedrigeren Schlussabrechnungspreis in bar auszugleichen.

1.21.3 Kontraktlaufzeit

Varianz-Futures-Kontrakte können an den Eurex-Börsen bis einen Tag vor dem Schlussabrechnungstag gehandelt werden (Ziffer 1.21.4); dabei stehen folgende Laufzeiten zur Verfügung: Bis jeweils einschließlich zum Schlussabrechnungstag des nächsten, übernächsten und drittnächsten Kalendermonats sowie der drei danach liegenden Quartalsmonate (März, Juni, September, Dezember) und der beiden darauf folgenden Halbjahresverfalltage (Juni und Dezember).

1.21.4 Letzter Handelstag, Schlussabrechnungstag, Handelsschluss

- (1) Der letzte Handelstag eines Varianz-Futures-Kontraktes ist der Tag vor dem Schlussabrechnungstag.
- (2) Handelsschluss am letzten Handelstag des Varianz-Futures-Kontraktes (Produkt-ID: EVAR) bezogen auf die Varianz des EURO STOXX[®] 50 Index ist 17:30 Uhr MEZ.
- (3) Schlussabrechnungstag ist grundsätzlich der dritte Freitag des Fälligkeitsmonats, einen Geschäftstag nach dem letzten Handelstag, sofern dieser Tag ein Handelstag an der Eurex ist, andernfalls der unmittelbar vorhergehende Handelstag. Die Schlussabrechnung erfolgt um 12:00 Uhr MEZ. Zu diesem Zeitpunkt wird der letzte Preis des Berechnungszeitraums erfasst und die endgültige realisierte Varianz (siehe 1.21.7.2.2.1) berechnet.

1.21.5 Preisabstufungen

Der Preis eines Varianz-Futures-Kontraktes wird in Punkten mit vier Nachkommastellen ermittelt. Die kleinste Preisveränderung (Tick) beträgt

§ 0,0001 Punkte bei Varianz-Futures-Kontrakten (Produkt-ID: EVAR); dies entspricht einem Wert von EUR 0,0001.

1.21.6 Erfüllung, Barausgleich

- (1) Erfüllungstag für Varianz-Futures-Kontrakte ist der Börsentag nach dem Schlussabrechnungstag.
- (2) Die Erfüllung der Varianz-Futures-Kontrakte erfolgt durch Barausgleich zwischen den Clearing-Mitgliedern und der Eurex Clearing AG. Der Barausgleich mit Nicht-Clearing-Mitgliedern und Kunden von Clearing-Mitgliedern ist Aufgabe des zuständigen Clearing-Mitglieds; der Barausgleich von Nicht-Clearing-Mitgliedern an deren Kunden ist sodann Aufgabe der Nicht-Clearing-Mitglieder.

1.21.7 Handelskonventionen

1.21.7.1 Börsenhandel

Der Handel in Varianz-Futures findet in „nominalem Vega“ und „Volatilität“ statt. Nominales Vega steht dabei für einen Risikowert in Euro, Volatilität für den Handelspreis, ausgedrückt in Prozentpunkten, der der annualisierten, durchschnittlichen Preisschwankung eines spezifischen zugrunde liegenden Basiswertes bis zur Fälligkeit des Kontraktes entspricht. Nach einer Geschäftsausführung wird die gehandelte Menge an nominalen Vega in eine Varianz-Futures-Menge konvertiert, die Volatilität in einen Varianz-Futures-Preis (siehe 1.21.7.2).

Preisabstufungen und Handelsvolumen:

Die minimale Preisveränderung, ausgedrückt in Volatilität beim Handel von Varianz-Futures beträgt 0,05 Prozentpunkte. Das kleinste Handelsvolumen beträgt 1 nominales Vega.

1.21.7.2 Konvertierung

1.21.7.2.1 Beschreibung

Unmittelbar nach der Zusammenführung von Orders in nominalem Vega (v) und Volatilität (σ) werden diese Orders in eine Position in Varianz-Futures-Kontrakten mit Varianz-Futures-Preisen konvertiert. Da die Konvertierung von Volatilität in Varianz-Futures-Preis auch vom Schlusspreis bzw. Schlusskurs des zugrunde liegenden Basiswertes am Handelstag abhängt und dieser Preis erst nach Handelsschluss bekannt ist, ergeben Konvertierungen, die vor der Veröffentlichung dieses Preises vorgenommen werden, nur einen vorläufigen Handelspreis, der nach Bekanntgabe des Schlusskurses des Basiswertes aktualisiert wird.

Die Formeln zur Konvertierung werden in 1.21.7.2.2 und 1.21.7.2.3 erläutert.

1.21.7.2.2 Formel zur Konvertierung des Handelspreises

Die Umrechnung von Volatilität in den Varianz-Futures-Preis erfolgt anhand dieser Formeln:

1. Gehandelte Varianz

$$\text{gehandelte Varianz } (\sigma_t^2) = \frac{(\text{gehandelte Volatilität } (\sigma)^2 * (T - t) + \sigma_r^2 * t)}{T}$$

2. Gehandelter Varianz-Futures-Preis

$$\begin{aligned} \text{gehandelter Futures - Preis } (F_t(\sigma)) \\ = D_t * (\text{gehandelte Varianz } (\sigma_t^2) - \text{standardisierte Varianz } (\sigma_0^2)) - \text{ARMVM}_t \\ + C \end{aligned}$$

Dabei gilt:

T = Anzahl aller bis zur Fälligkeit des Kontraktes zu erwartenden täglichen Varianz-Beobachtungen

t = Anzahl der bis zum Tag der Geschäftsausführung beobachteten täglichen Varianzen

D_t = Abzinsungsfaktor zum Zeitpunkt t (siehe 1.21.7.2.2.3)

σ_r^2 = bis einschließlich der Bestimmung des Schlusskurses des Basiswertes am Ende des Tages der Geschäftsausführung realisierte Varianz; zur Berechnung der realisierten Varianz (siehe 1.21.7.2.2.1)

σ_0^2 = standardisierte Varianz (siehe 1.21.7.3)

ARMVM_t = "Accumulated Return on Modified Variation Margin"

*Ein Korrektur – Term (siehe 1.21.7.2.2.2)
C= Konstante*

1.21.7.2.2.1 Realisierte Varianz

Die realisierte Varianz wird durch die Geschäftsführungen der Eurex-Börsen anhand der zwischen erstem Handelstag und Fälligkeit registrierten Schlusskurse des zugrunde liegenden Basiswertes bestimmt.

$$\sigma_r^2 = 10.000 * \frac{252}{t} \cdot \sum_{i=1}^t \ln^2 \left(\frac{S_i^{und}}{S_{i-1}^{und}} \right)$$

Dabei gilt:

t = Anzahl der bis zum Berechnungstag beobachteten täglichen Varianzen

S_i^{und} = Schlusspreis bzw. Schlusskurs des zugrunde liegenden Basiswertes

1.21.7.2.2.2 Kumulierter Ertrag der adjustierten Variation Margin

Der kumulierte Ertrag der adjustierten Variation Margin (Accumulated Return on Modified Variation Margin, „ARMVM“) wird an jedem Beobachtungstag anhand der folgenden Formel berechnet:

$$ARMVM_t = ARMVM_{t-1} * e^{(r'_{t-1} \frac{\Delta t}{365})} + (S_{t-1} - C) * (e^{(r'_{t-1} \frac{\Delta t}{365})} - 1)$$

Dabei gilt:

S_{t-1} = der Abrechnungspreis des Varianz

–Futures am vorangegangenen Handelstag, gemäß 1.21.7.4

*r'_{t-1} = risikoloser Zins (EONIA), der am vorangegangenen Handelstag
von der europäischen Zentralbank festgelegt wurde*

*Δt = der Abstand zwischen zwei aufeinanderfolgenden ARMVM Berechnungen in Kalender
– Tagen*

C= Konstante

Am ersten Handelstag eines Varianz-Futures-Kontraktes beträgt die ARMVM null.

1.21.7.2.2.3 Abzinsungsfaktor

Der Abzinsungsfaktor wird an jedem Börsentag berechnet.

$$D_t = e^{\frac{-r_t (T-t)}{365}}$$

Dabei gilt:

T = Fälligkeit

t = Berechnungstag

*r_t = für die Fälligkeit des Varianz-Futures interpolierter Euribor-Satz zwischen Berechnungstag
und Fälligkeit*

Interpolationsmethode:

Der risikolose Zinssatz wird durch lineare Interpolation bestimmt. Als Eingabewerte dienen dabei die Euribor-Sätze, deren Laufzeiten unmittelbar vor und nach der Fälligkeit des Varianz-Futures-Kontraktes liegen.

$$r_t = \frac{T_{K+1} - T}{T_{K+1} - T_K} * r(T_K) + \frac{T - T_K}{T_{K+1} - T_K} * r(T_{K+1}), \quad T_K \leq T < T_{K+1}$$

Dabei gilt:

T_{K+1} = Euribor-Laufzeit nach Varianz-Futures-Fälligkeit

T_K = Euribor-Laufzeit vor Varianz-Futures-Fälligkeit

T = Fälligkeit des Varianz-Futures-Kontraktes

1.21.7.2.3 Konvertierung des Handelsvolumens

Das Handelsvolumen wird in nominalem Vega ausgedrückt.

$$Q(F) = \frac{\text{nominales Vega}(v)}{2 * \sigma} * \frac{T}{T - t}$$

Bei der Konvertierung gilt:

T = Anzahl aller bis zur Fälligkeit des Kontraktes zu erwartenden täglichen Varianz-Beobachtungen

t = Anzahl der bis zum Berechnungstag beobachteten Varianzen

σ = gehandelte Volatilität

Hierbei wird die Varianz-Futures-Stückzahl auf die nächste ganzzahlige Stückzahl gerundet; sie beträgt mindestens einen Varianz-Futures-Kontrakt.

Das zulässige Varianz-Futures-Volumen beläuft sich auf maximal 999.999 Kontrakte. Wird eine Order oder ein Quote in das Eurex-System eingegeben, deren nominales Vega nach der in 1.21.7.2.3 erläuterten Konvertierungsmethode in eine Transaktion mit mehr Kontrakten als zulässig resultieren würde (überschreitende Order), wird diese Order gelöscht und führt nicht zu einem Geschäftsabschluss. Auch gegen überschreitende Orders vollständig ausgeführte Orders oder Quotes werden gelöscht und führen nicht zu Geschäftsabschlüssen. Gegen überschreitenden Orders teilweise ausgeführte Orders oder Quotes werden soweit gelöscht, wie sie mit überschreitenden Orders zusammengeführt wurden; für den gelöschten Teil kommt ebenfalls kein Geschäft zustande. Die nicht gelöschten Teile dieser Orders oder Quotes verbleiben im Orderbuch.

1.21.7.3 Standardisierte Varianz

Die standardisierte Varianz (σ_0^2) wird von den Geschäftsführungen der Eurex-Börsen am ersten Handelstag des neuen Instrumentes definiert und bis zur Fälligkeit desselben nicht geändert. Er basiert auf dem im Markt an diesem Tag bestehenden Volatilitätsniveau (σ) in Prozentpunkten.

1.21.7.4 Täglicher Abrechnungspreis

Der tägliche Abrechnungspreis eines Varianz-Futures-Kontraktes S_t wird wie in 1.21.7.2.2 beschrieben berechnet. Anstelle gehandelter Volatilität (σ)² dient jedoch Settlement Volatilität (σ_{settle})² als Eingabeparameter. Das bedeutet, dass $S_t = F_t(\sigma_{settle})$ gilt. Settlement Volatilität (σ_{settle})² wird definiert als:

Der volumengewichtete Durchschnittspreis während der letzten 30 Handelsminuten an jedem vorgesehenen Handelstag.

1. Die Mitte der Market-Maker-Quotierung während der letzten 30 Handelsminuten an jedem vorgesehenen Handelstag.

2. Der letzte Kurs des VSTOXX-Subindex, der sich auf die dieselbe Fälligkeit wie der Varianz-Futures-Kontrakt bezieht.

1.21.7.5 Schlussabrechnungspreis

Der Schlussabrechnungspreis eines Varianz-Futures-Kontraktes wird wie in 1.21.7.2.2 beschrieben berechnet. Zur Berechnung der realisierten Varianz (siehe 1.21.7.2.2.1) am Schlussabrechnungstag wird der folgende Basiswertkurs S_T^{und} herangezogen:

- Für Varianz-Futures auf den EURO STOXX® 50 Index wird der Wert des EURO STOXX® 50 Index auf der Grundlage des Durchschnitts der EURO STOXX® 50 Index-Berechnungen in der Zeit von 11:50 Uhr MEZ bis 12:00 Uhr MEZ am Schlussabrechnungstag des Fälligkeitsmonats herangezogen.

1.21.7.6 Marktstörung

Im Falle einer Marktstörung am Handelstag t gilt für die Berechnung der realisierten Varianz (siehe 1.21.7.2.2.1):

$$S_t^{und} = S_{t-1}^{und}$$

Der Schlusskurs des Basiswertes am Vortrag wird als Schlusskurs des Berechnungstages der realisierten Varianz zugrunde gelegt.

Eine Marktstörung liegt vor, wenn mindestens eines der folgenden Ereignisse an einem Börsentag eintritt oder dessen Auswirkungen anhalten:

1. Der Indexanbieter kann den Indexstand nicht berechnen.
2. Eurex ist in der Stunde vor der Veröffentlichung des Schlusskurses des Basiswertes für den Handel geschlossen.
3. Der Futures-Kontrakt auf den Basiswert ist in der Stunde vor der Veröffentlichung des Schlusskurses des Basiswertes für den Handel nicht verfügbar.
4. Die Optionen auf den Basiswert sind in der Stunde vor der Veröffentlichung des Schlusskurses des Basiswertes für den Handel nicht verfügbar.

Die Geschäftsführungen der Eurex-Börsen entscheiden, wenn eine ordnungsgemäße Preisermittlung nicht gewährleistet ist und eine Marktstörung vorliegt.

[...]

[...]

Annex C zu den Kontraktsspezifikationen:

Handelszeiten Futures-Kontrakte

Index-Futures-Kontrakte

Produkt	Produkt-ID	Pre-Trading-Periode	Fortlaufender Handel	Post-Trading Full-Periode	OTC Block Trading	Letzter Handelstag
						Handel bis
Varianz-Futures auf den EURO STOXX 50® Index	EVAR	07:00-08:50	09:00-17:30	18:30-22:00	18:30-21:00	17:30

alle Zeiten MEZ

[...]

Die vorstehende Änderung der Kontraktsspezifikationen für Futures-Kontrakte und Optionskontrakte an der Eurex Deutschland und der Eurex Zürich wird hiermit ausgefertigt. Die Änderung tritt dem Beschluss der Geschäftsführung der Eurex Deutschland und der Geschäftsleitung der Eurex Zürich entsprechend am 22.09.2014 in Kraft.

Frankfurt am Main, 04.09.2014

Geschäftsführung der Eurex Deutschland

Geschäftsleitung der Eurex Zürich

Mehtap Dinc

Michael Peters