



# eurex clearing

## rundschreiben 115/15

**Datum:** 7. Oktober 2015  
**Empfänger:** Alle Clearing-Mitglieder, Nicht-Clearing Mitglieder und Registrierte Kunden der Eurex Clearing AG und Vendors  
**Autorisiert von:** Thomas Laux

### Verfügbarkeit des Eurex Clearing Prisma Margin Estimator (Eurex Clearing PME)

**Kontakt:** Trading & Clearing Services, T +49-69-211-1 17 00, [prisma-calculator@eurexclearing.com](mailto:prisma-calculator@eurexclearing.com)

**Zielgruppe:**

☞ Alle Abteilungen

**Anhänge:**

keine

**Zusammenfassung:**

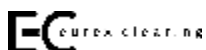
Eurex Clearing möchte ihre Clearing-Mitglieder, Nicht-Clearing-Mitglieder und Registrierte Kunden über den Eurex Clearing Prisma Margin Estimator (Eurex Clearing PME)-Service informieren, der in Zusammenarbeit mit der Firma OpenGamma entwickelt wurde.

Der Eurex Clearing PME unterstützt die Marktteilnehmer und ihre Kunden bei der Berechnung von Eurex Clearing Prisma Initial Margins für ihre aktuellen Portfolios sowie für jede Art von hypothetischen Portfolios. Eurex Clearing PME stellt ein zusätzliches Angebot zum bestehenden Margin Calculator dar und ist parallel verfügbar. Der Service kann auf Kundenseite vollständig per API in IT-Infrastrukturen integriert werden und bietet eine sehr hohe Kalkulationsgeschwindigkeit.

Die Einführung des Eurex Clearing PME ist für den **16. November 2015** vorgesehen.

Eurex Clearing PME wurde zur Unterstützung von Clearing-Mitgliedern und Kunden speziell für die folgenden Szenarien konzipiert:

- Berechnung von Marginanforderungen für Exchange Traded Derivatives (ETDs), OTC- oder Cross-Margined Portfolios, die auf der Prisma Margin-Methodologie basieren.
- Berechnung von Marginanforderungen für zusätzliche Geschäfte als Teil einer "Pre-trade Analytics Exercise".
- Das Angebot einer Prisma-Margin-Transparenz von Clearing-Mitgliedern an ihre Kunden über eigene Kundenportale.



## **Verfügbarkeit des Eurex Clearing Prisma Margin Estimator (Eurex Clearing PME)**

Eurex Clearing möchte ihre Clearing-Mitglieder, Nicht-Clearing-Mitglieder und Registrierte Kunden über den Eurex Clearing Prisma Margin Estimator (Eurex Clearing PME)-Service informieren, der in Zusammenarbeit mit der Firma OpenGamma entwickelt wurde.

Der Eurex Clearing PME unterstützt die Marktteilnehmer und ihre Kunden bei der Berechnung von Eurex Clearing Prisma Initial Margins für ihre aktuellen Portfolios sowie für jede Art von hypothetischen Portfolios. Eurex Clearing PME stellt ein zusätzliches Angebot zum bestehenden Margin Calculator dar und ist parallel verfügbar.

Der Unterschied zwischen dem Eurex Clearing PME und dem Prisma Margin Calculator kann wie folgt umrissen werden:

- Der Eurex Clearing PME ist eine Inhouse-Lösung auf Kundenseite, während der aktuelle Prisma Margin Calculator in der Produktions- bzw. Simulationsumgebung von Eurex Clearing läuft.
- Eurex Clearing PME kann ohne Anbindung an die Eurex Clearing IT-Infrastruktur inhouse flexibel über eine API („Application Programming Interface“) integriert werden.
- Beim Einsatz des Eurex Clearing PME müssen keine Informationen über Portfolios aktueller oder zukünftig auszuführender Geschäfte die Infrastruktur des Clearing-Mitglieds bzw. die seines Kunden verlassen.
- Der Prisma Margin Calculator bietet eine interaktive Benutzeroberfläche, während der Eurex Clearing PME für automatisierte API-Anwendungen und die Analyse von Inhouse-Mehrfachanfragen („Multi-request analysis“) entwickelt wurde.

Eurex Clearing PME kann für eine schnelle Inhouse-Marginanalyse in die IT-Infrastruktur von Clearing-Mitgliedern und Kunden integriert werden. Die Anwendung ist in Java geschrieben und erlaubt dem Benutzer, Berechnungen von Initial Margins über eine API durchzuführen und darauf zuzugreifen. Der Produktumfang umfasst Prisma-fähige Exchange Traded Derivatives (ETDs) sowie Over-the-Counter (OTC)-Derivate. Außerdem können Cross-Margining-Berechnungen zwischen ETD-Zins- und OTC-Zinsprodukten durchgeführt werden. Zwischenergebnisse werden per API ausgegeben, welche unter anderem Risikoszenario-PnL-Vektoren, NPVs auf Geschäftsebene für OTC-Derivate und „Premium Style ETDs“, OTC Trade Sensitivities sowie alle Prisma-Margin-Komponenten und Sub-Komponenten beinhalten.

Eurex Clearing hat sich zum Ziel gesetzt, Transparenz bei der Replizierung von Marginanforderungen zur Unterstützung der Clearing-Mitglieder und Kunden zu schaffen. Daher ist der Eurex Clearing PME konzipiert, die Clearing-Mitglieder speziell in den folgenden Situationen zu unterstützen:

- Berechnung von Marginanforderungen für ETD-, OTC-, oder Cross-Margined Portfolios, die auf der Prisma-Marginmethodologie basieren (eine Dokumentation sowie Beispiele sind im von Eurex Clearing gelieferten Software-Paket enthalten).
- Berechnung von Marginanforderungen für zusätzliche Geschäfte als Teil einer „Pre-trade Analytics Exercise“.
- Identifizierung von potentiellen Geschäften, aus denen sich signifikante Margin-Änderungen ergeben.
- Das Angebot einer Prisma-Margin-Transparenz von Clearing-Mitgliedern an ihre Kunden über eigene Kundenportale.

Da eine „Software Library“ keine Stand-Alone-Applikation ist, sind weitere Maßnahmen erforderlich, damit diese eingesetzt werden kann. Diese Schritte beinhalten eine IT-Integration in die Inhouse-Hardware- und Software-Infrastruktur mit Hilfe der zur Verfügung gestellten Dokumentation und Beispielen.

Berechnungsanfragen und Ergebnisse müssen von den kundeneigenen Schnittstellen über die bereitgestellte API zur Eurex Clearing PME Library geleitet und empfangen werden. Verschiedene Marktstandards sowie Eingabeformate für Geschäfte werden, wie weiter unten beschrieben, unterstützt. Die Library nutzt

Marktdateninformationen der Eurex Clearing Prisma Transparency Enabler (TE)-Dateien sowie OTCClear-Report-Dateien, die vom Benutzer zur Verfügung gestellt werden müssen.

Folgende OTCClear-Report-Dateien werden zum Betrieb des Eurex Clearing PME benötigt: Interest Rate Curves Report (CC210), Risk Factor Report (CC202), Liquidity Tables Report (CC220) sowie Initial Margin Configuration Set (CC221).

### 1. Zugang zu Eurex Clearing PME und Dateien

1. Auf der Eurex Clearing-Webseite [www.eurexclearing.com](http://www.eurexclearing.com) gehen Sie zum Bereich „Prisma Margin Estimator“ unter dem folgenden Link:

**Risikomanagement > Margin Calculators > Prisma**

Eurex Clearing PME wird ab dem 16. November 2015 zur Verfügung stehen.

2. Laden Sie das Formular („Application Form“) für den neuen Eurex Clearing PME von der Website herunter und schicken Sie es ausgefüllt und unterschrieben an [prisma-calculator@eurexclearing.com](mailto:prisma-calculator@eurexclearing.com).
3. Zunächst wird Eurex Clearing Ihnen auf dem Postweg die Library auf einem USB-Stick zustellen. Zu einem späteren Zeitpunkt wird die Library auch in der Member Section auf der Eurex Clearing-Website zum Herunterladen zur Verfügung stehen.
4. Integrieren Sie die Eurex Clearing PME Library entsprechend der mitgelieferten Dokumentation.
5. Laden Sie die Prisma Transparency Enabler (TE)-Dateien und die OTCClear-Report-Dateien über die Common Report Engine (CRE) oder die „Eurex Clearing File Services“ auf der Eurex Clearing-Website unter dem folgenden Link herunter:

**Risk management > Risk parameters > File services**

Die benötigten Dateien sowie die Dateinamen sind der Dokumentation zu entnehmen.

Bitte beachten Sie, dass die „Eurex Clearing File Services“ kostenpflichtig sind.

### 2. Inhalt des bereitgestellten Eurex Clearing PME-Pakets

Das Paket beinhaltet folgende Dateien:

1. Ein einzelnes „Java“-Archiv, welches die Library enthält (JAR-Datei).
2. Dokumentation für die Library-API („Javadocs“ in einem einzelnen ZIP-Archiv).
3. Dokumentation für das OpenGamma Margining- und das OpenGamma Eurex Clearing-Modul (als HTML-Dateien).
4. Beispiel „Source Code“ zur Veranschaulichung der Nutzung der Library.
5. Beispiele für Rate Index Fixings und Feiertagskalender als CSV-Dateien
6. Beispiel von ETD Transparency Enabler (TE)-Dateien sowie OTCClear-Report-Dateien.

### 3. Lizenzen und Pflege

Clearing-Mitgliedern, Nicht-Clearing-Mitgliedern und Registrierten Kunden werden zwei verschiedene Arten von kostenlosen Lizenzen angeboten:

1. Eine „**Evaluation Licence**“, die vorsieht, dass die Benutzer die entsprechenden Allgemeinen Geschäftsbedingungen unterzeichnen. Gemäß dieser Lizenz ist eine produktive Nutzung, wie z.B. die Nutzung der Library zum Treffen von Geschäftsentscheidungen oder der Offenlegung gegenüber den eigenen Kunden, nicht gestattet. Diese Lizenz stellt die von Eurex Clearing bereitgestellte Standard-Lizenz dar. Sie dient dazu, potentiellen Integrationsaufwand abzuschätzen und erleichtert das Testen von Ergebnissen, Verwendbarkeit und Performance.

2. Eine „**Productive Licence**“, die vorsieht, dass die Benutzer die entsprechenden Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Lizenz und der Wartungsvereinbarung unterzeichnen. Gemäß dieser Lizenz ist ein unbeschränkter Gebrauch auf Unternehmensgruppenebene inklusive des Rechts, eigenen Kunden Resultate offenzulegen, vorgesehen. Es werden Hotlines zum Support sowie SLAs angeboten, unter denen spezielle Fragestellungen und Mängel in Bezug auf die Library behandelt werden können.

Die Software-Pakete, die unter den beiden Lizenzen geliefert werden, sind identisch. Jeder neue Lizenznehmer wird zunächst automatisch aufgefordert, eine „**Evaluation Licence**“ zu beantragen, bevor eine „**Productive Licence**“ eingesetzt werden kann.

#### 4. Unterstützte Produkte

OTC-Derivate	Exchange Traded Derivatives (ETDs)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zins-Swaps</li> <li>• Tenor Basis Swaps</li> <li>• Overnight Indexed Swaps</li> <li>• USD, EUR, GBP, JPY, CHF</li> <li>• Alle Clearing-fähigen Indizes und Tenors</li> <li>• Stubs, Compounding, Variable Notionals</li> <li>• Zero Coupon Inflation Swaps</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle Prisma-fähigen ETDs, siehe Auflistung im Dokument „Liquidationsgruppen“ auf der Eurex Clearing-Website <a href="http://www.eurexclearing.com">www.eurexclearing.com</a> unter: <b><u>Risikomanagement &gt; Risikoparameter</u></b></li> </ul>

Updates der Library werden, falls notwendig, kostenfrei zur Verfügung gestellt, z.B. bei Einführung neuer Produkte in Prisma oder im Falle von Änderungen der Methodologie.

#### 5. Technische Anforderungen

Die Library erfordert Java 7 (oder eine spätere Version) sowie eines der folgenden Betriebssysteme:

- Apple Mac OS X (Yosemite oder eine spätere Version)
- Microsoft Windows (7 oder eine spätere Version)
- Microsoft Server (2008 R2 oder eine spätere Version)
- Linux (Fedora 21 oder eine spätere Version; CentOS 6 oder eine spätere Version).

#### 6. Unterstützte „Inputs“ und „Outputs“

Um im Eurex Clearing PME eine Margin-Berechnung vorzunehmen, muss der Benutzer das Portfolio, den Pfad zu den Eurex Clearing Transparency Enabler (TE)-Dateien, den OTCClear Report-Dateien sowie Zinsrate-Fixings und Kalender über das API zur Library spezifizieren:

Benutzerdefinierter Input	Inhalt	Format
Geschäfte	Geschäfte	Eurex Clearing CSV, OpenGamma XML, FIXML, FPML, „on-the-fly“ Trade Creation über API
	Sensitivitäten	CSV, OpenGamma XML
Feiertagskalender	Target, London, NY, usw.	OpenGamma CSV
Zinsrate-Fixings	Euribor, Libor, usw.	OpenGamma CSV

Das API sendet die folgenden Ergebnisse als Java-Objekte zurück, die in OpenGamma XML oder CSV konvertiert werden können (Beispiele sind im gelieferten Software-Paket enthalten):

API-Output	Daten
Trade/Position-Level Measures	Base NPV, Scenario NPVs, DV01s
Portfolio-Level Measures	DV01, NPV, PnL Time Series sowie alle Initial Margin-Komponenten

## 7. Genauigkeit und Beschränkungen

Der Eurex Clearing Prisma Margin Estimator bietet eine Möglichkeit die Prisma-Methode zu replizieren. Generell sind die durch die Library berechneten Initial Margins besonders für ETDs sehr genau bis hin zu exakt. Auf Grund von Approximationen für OTC Produkte kann es hierbei zu Abweichungen von bis zu ~5 Prozent kommen.

Darüber hinaus ist der Eurex Clearing PME keine Validierungslösung für die Prüfung der OTC-Fähigkeit von Geschäften für das Clearing. Die Prüfung der Clearing-Fähigkeit kann nur im produktiven System von Eurex Clearing vorgenommen werden.

## 8. Einführungsdatum

Die Einführung des Eurex Clearing PME ist für den 16. November 2015 vorgesehen.

Wenn Sie Fragen haben oder weitere Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte an Trading & Clearing Services unter Tel. +49-69-211-1 17 00 oder per E-Mail an [prisma-calculator@eurexclearing.com](mailto:prisma-calculator@eurexclearing.com).

7. Oktober 2015