



Agenda

- Modul 7: Risikomanagement
- Risiko verstehen Die wichtigsten Arten von Risiko
- Risiken im Clearing-Prozess
- Überblick und Risk Based Margining (RBM)
- Portfolio Based Risk Management (Prisma)
- Modul 8: Default Management (Ausfall-Management)
- Liquidationsgruppen
- Default Management-Prozess (DMP)
- Default Waterfall
- Modul 9: Sicherheitenmanagement
- Zulässige Sicherheiten (Elligible Collateral)
- Bearbeitung/Abwicklung von Sicherheiten (Collateral Processing, inklusive Bildschirme/Reports)
- Xemac: Wiederverwendung von Sicherheiten (Re-use)



Überblick

Die Risiken von Eurex Clearing können in drei Gruppen unterteilt werden:

Mitglied wird insolvent

Kontrahentenrisiko (Counterparty Risk)

Gleichzeitige Insolvenz mehrerer wichtiger Mitglieder und/oder außerordentliches Marktversagen

Systemisches Risiko

Systeme des Clearing-Haus versagen wegen interner oder externer Ereignisse/Gründe

Operationelles Risiko

Deckung des Kontrahentenrisikos

Zulassungsbedingungen Margin-Sicherheiten Intraday Risikomanagement Lines of Defense



Die wichtigsten Risikoarten

Unterscheidung

Marktrisiko

- Zinsrisiko
- Aktienrisiko
- Währungsrisiko
- Volatilitätsrisiko

Unsystematische Risiken

- Dividendenrisiko
- Event-Risiko

Marktverbundene Risiken

- Basisrisiko
- Spread-Risiko
- Korrelationsrisiko

Liquiditätsrisiko



Kontrahentenrisiko

Garantierisiko

Sicherheitenrisiko: "Wrong Way-Risiko"

Konzentrationsrisiko

Abwicklungsrisiko/Lieferrisiko

- Verspätete Lieferungen
- CTD
- Probleme mit "Market Squeezes"

Operationelle Risiken

- Technisch Probleme
- Systemausfälle
- Juristische Risiken

Systemische Risiken

Beispiel: Aktienrisiko

Risiko:

Systematisches Risiko

"Marktrisiko"

Außenwirtschaft

Beschäftigung

Preisniveau

Wirtschaftswachstum

Konjunktur

Politik

Psychologie

Unsystematisches Risiko

"Spezifisches Risiko"

Branchenspezifisch

Firmenspezifisch

Streik

Katastrophe

Managementwechsel

Unsystematisches Risiko kann durch Diversifikation reduziert werden.

Aktienrisiko = systematisches Risiko + unsystematisches Risiko



Grundlagen des Eurex Clearing Margining

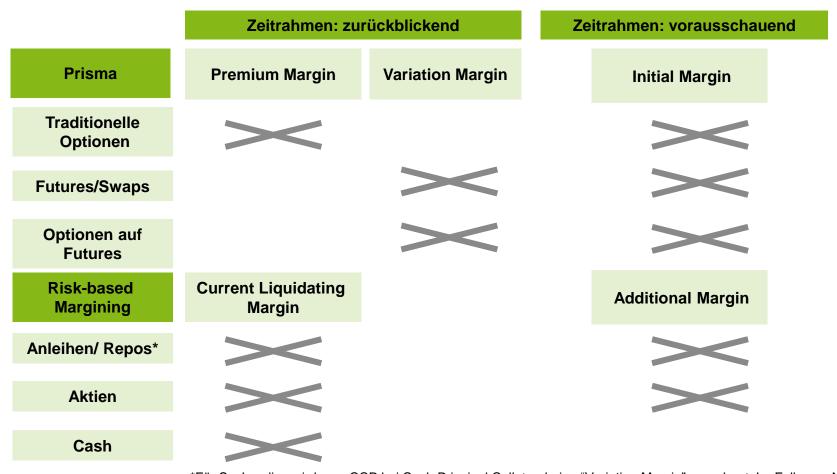
- Marginanforderungen werden auf Kontolevel* (Kundenkonto, Eigenhandelskonto)
 berechnet. Mit C7: Flexible Konten
- Die Berechnung basiert auf dem aktuellen Marktpreis (innerhalb des Tages) oder dem Settlement-Preis
- Marginanforderungen werden nur auf Nettopositionen einer speziellen Serie oder eines Wertpapiers berechnet.
- Intraday-Risikomanagement
 - Permanentes Überwachen der aktuellen Position des Handelsteilnehmers auf Basis der unterschiedlichen Konten (Kunde/Eigenhandel)
 - Warnungen werden bei bestimmten Ereignissen ausgelöst (event-driven)

^{*} Ausnahme: ARNU, seit 4. Mai 2020 ist auch optional eine Zusammenfassung von A-Konten zu Advanced Risk Netting Units möglich für OTC Derivate Kundentransaktionen, siehe RS31 von 2020



Margin-Arten

Eurex Clearing berechnet unterschiedliche Margin-Arten





*Für SecLending wird vom CCP bei Cash Principal Collateral eine "Variation Margin" gerechnet. Im Falle von Non-Cash Collateral werden Tri-party Collateral Agents genutzt. Die zukunftsbezogene Margin ist die Additional Margin.

Margin-Arten (RBM und Prisma)

Premium Margin

- Premium Margin muss vom Verkäufer einer Option (mit klassischer Prämienzahlung) hinterlegt werden. Sie deckt die möglichen Verluste, die bei einer sofortigen, gleichtätigen Liquidation auftreten könnten.
- PM wird kontinuierlich neu berechnet. Wenn zum Beispiel die Preise sich dergestalt bewegen, dass die Verluste bei einer Glattstellung ansteigen, so muss der Stillhalter zusätzliche PM hinterlegen.

Variation Margin*

 Für alle Produkte, für die ein tägliches Mark-to-Market durchgeführt wird, bucht Eurex Clearing die Gewinne und Verluste aller offenen Positionen in den Konten. VM wird ein Mal täglich in bar abgewickelt.

Current Liquidating Margin

- CLM deckt die Verluste w\u00e4hrend des aktuellen Tages bis zum EOD ab.
- · Wie auch die Premium Margin wird die CLM täglich adjustiert.

www.eurexclearing.com

8

eurex clearing

^{*} Nur für EurexOTC Clear: Auf die Variation Margin wird das Price Alignment Interest (PAI) gerechnet.

Margin-Arten

RBM: Additional Margin

Prisma: Initial Margin

- Additional Margin (AM) dient dazu die potenziellen zusätzlichen Kosten zu decken, die entstehen könnten, wenn eine Position in der Zukunft liquidiert werden müsste. Diese möglichen Glattstellungskosten würden auftreten, wenn, ausgehend von den aktuellen Preisen der Kontrakte/Wertpapiere in einem Konto, der größtmögliche Verlust innerhalb der nächsten zwei Tage auftreten würde (Worst Case Loss).
- Additional Margin wird für Anleihen, Aktien, Repos und Wertpapierleihe-Transaktionen.
- Die vorausschauende Margin-Art innerhalb von Prisma ist die Initial Margin. Sie wird im nächsten Unterkapitel ausführlicher dargestellt.

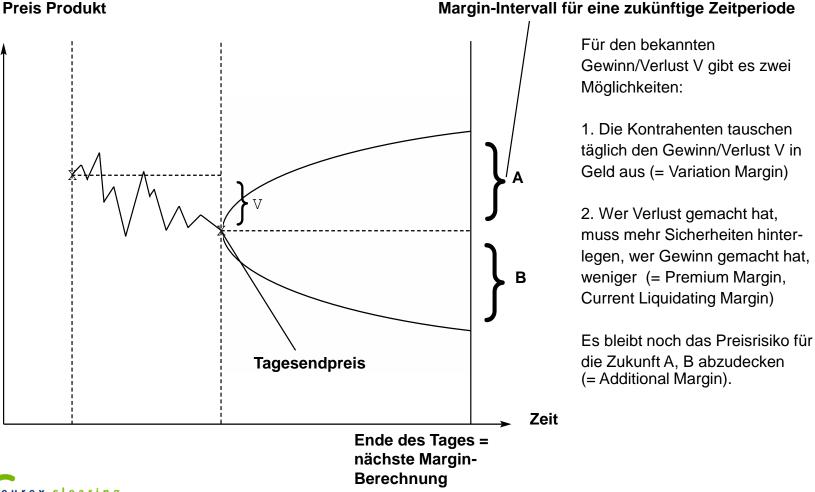


RBM: Margin-Klassen und Margin-Gruppen

- Um das Risiko extremer Marktschwankungen abzudecken, werden Margin-Parameter auf Grundlage einer Bewertung der Volatilität und vieler aktueller Markteinschätzungen bestimmt.
- Produkte in einem Portfolio, die dasselbe Risiko tragen, sind in so genannten Margin-Klassen zusammengefasst.
- Wenn die Instrumente von zwei oder mehr Margin-Klassen, die im Hinblick auf ihre Risikostruktur korreliert sind, kombiniert werden, entsteht eine Margin-Gruppe.
- Innerhalb von Margin-Klassen und Margin-Gruppen ist Cross Margining möglich. Die Margin-Anforderungen reduzieren sich.



Margining: Zurückblickend und vorausschauend



Margin-Berechnung für Aktien, Anleihen und Repos (RBM)

Täglich

2.)

(1.) Mark to Market

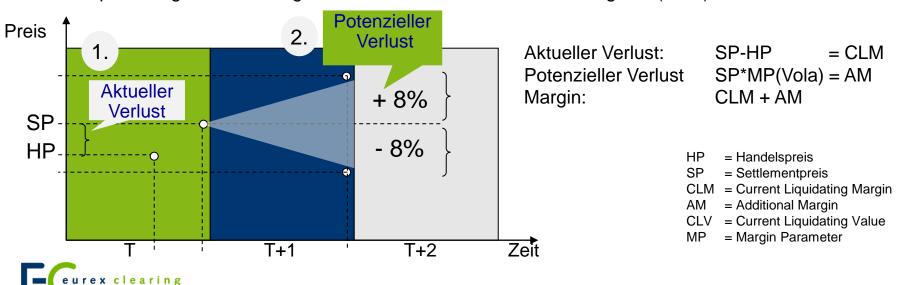
Bewertung aller Positionen mit dem letzten Börsenpreis:

→ CLV Aktien minus CLV Geld = CLM

Additional Margin

Die Berechnung der Additional Margin basiert auf der historischen Volatilität der Margin-Klasse, um das zukünftige Risiko abzudecken

Beispiel: Margin-Berechnung für verkaufte Aktien am Ende des Tages T (EOD)



12

Variation Margin für Futures und Swaps – Eurex Exchange/OTC Clear

Der tägliche Gewinn- und Verlustausgleich wird für

- Geschäfte des aktuellen Tages
- ältere, noch offene Geschäfte

berechnet.

Beide Beträge werden saldiert.

Das Clearing-Mitglied wird mit allen Zahlungen für alle Konten am nächsten Morgen belastet (Geldverrechnungskonto). Es erfolgt eine Netto-Gutschrift oder eine Netto-Belastung.

Für Eurex Exchange:

Das Fenster "Premium/Variation Margin/Fee Overview zeigt alle Zahlungen des letzten Handelstages für alle Konten. Detailliertere Information ist auf dem Report CD710 (CD010) zu finden.



Variation Margin Futures – Beispiel

Volumen: 1 Bund-Future-Kontrakt = Euro 100.000

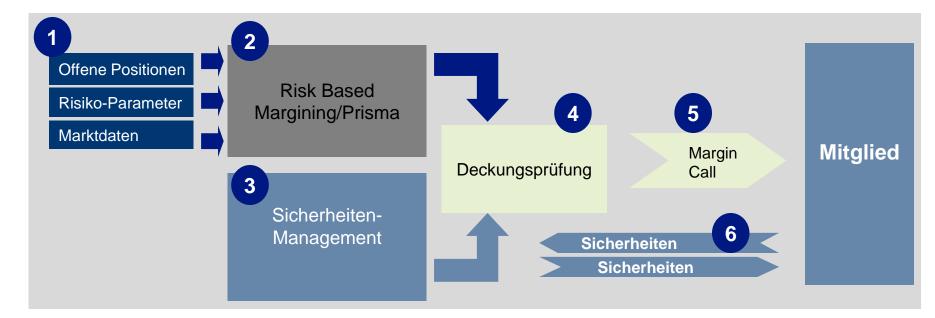
Margin-Konto Käufer		Margin-Konto Verkäufer
EUR 1.850	1. Tag Kurs 174,00 (Initial Margin*)	EUR 1.850
EUR 130 Gutschrift	1. Tag Kurs 174,13 = +13 Ticks à EUR 10 Tägl. G+V Ausgleich	EUR 130 Belastung
EUR 80 Gutschrift	2. Tag Kurs 174,21 = +8 Ticks à EUR 10 Tägl. G+V Ausgleich	EUR 80 Belastung
EUR 110 Belastung	3. Tag Kurs 174,10= -11 Ticks à EUR 10Tägl. G+V Ausgleich	EUR 110 Gutschrift
EUR 120 Belastung EUR -20 Verlust	4. Tag Kurs 173,98 = −12 Ticks à EUR 10 Tägl.G+V Ausgleich	EUR 120 Gutschrift

^{*} Nur zu Zwecken der Anschaulichkeit. Es existiert kein Initial Margin Parameter.



Margin-Anforderungen und Sicherheiten

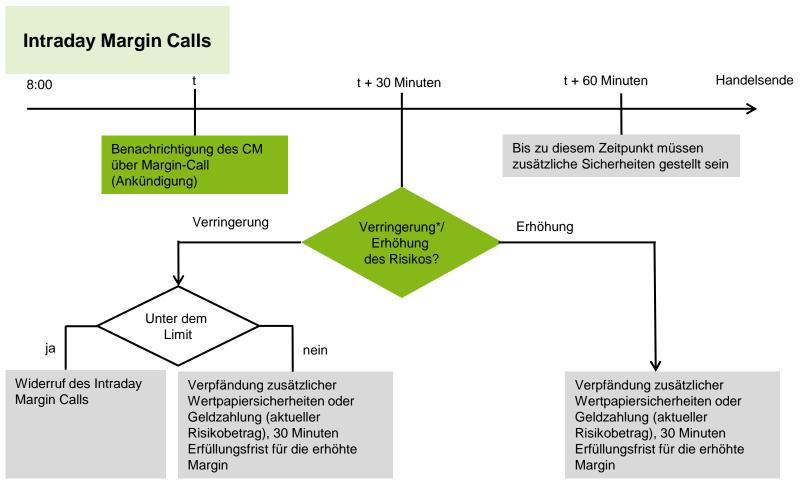
3 **Bestim-Bereit-Berechnung Bewertung Prüfung Margin Call** mung der stellung der Marginder oder Marginder Margin-Sicher-Sicherheiten **Anforderung Deckung** Gutschrift **Parameter** heiten



Risikoprüfungen innerhalb des Tages



Margin Calls/Zahlungen



^{*}Betrifft börsliche Transaktionen: Risiko kann durch Handelsaktivität oder Give-Up und Take-Up-Transaktionen verringert werden



Margin Calls/Zahlungen

Pflichtzahlungen über Nacht

Zahlungen über Nacht können aus folgenden Gründen erforderlich werden:

- Margin Calls/Freigaben
- Variation Margin, Optionsprämien, Gebühren, andere Zahlungen

Belastungen werden von Eurex Clearing*

- um oder vor 07.00 Uhr MEZ angewiesen und müssen vom Clearing-Mitglied bei EUR und USD um 08.00 Uhr MEZ
- und bei CHF & GBP bis 9.00 Uhr MEZ finanziert werden.

Achtung:

Eurex Clearing spricht separate untertägige Margin Calls für die folgenden segregierten Sicherheitenpools aus:

- Elementary Clearing Model: Omnibus Kundensegregierung
- Individual Segregated Accounts: Für jeden segregierten DC

^{*} Für weitere Währungen hier nicht dargestellt.



Margin Calls/Zahlungen

Akzeptierte Währungen

- Eurex Clearing akzeptiert Cash in vier Währungen als Barsicherheit, um innertägliche Margin Calls zu decken:
- EUR, CHF, USD und GBP.
- Übernacht-Margin-Calls erfolgen nur in der vom CM gewählten Clearing-Währung: EUR, CHF or GBP. Optional seit Juli 2020: USD als Pool-Währung für Collateral Pools möglich (siehe nächste Seite)
- Dies gilt auch für Beiträge zum Ausfallfonds.
- Produktbezogene Zahlungen wie zum Beispiel Variation Margin, Optionsprämien, etc. müssen in jeweiliger Produktwährung gezahlt werden.



Margin Calls/Cash Collateral

Standardeinstellungen für Cash Collateral

Default return "Yes"

- Cash collateral in Nicht-Clearing-Währung* eines Pools wird ersetzt durch die Clearing-Währung des Pools, wenn es notwendig ist, die Initial Margin zu decken.
- Überschüssige Barsicherheiten in Clearing-Währung eines Pools werden an den Pool-Sponsor im Tagesendprozess (über Nacht) zurückerstattet.
- Unterdeckungen des Collaterals werden im Tagesendprozess in der Clearing-Währung gedeckt.

Default return "No"

- Überschüssige Barsicherheiten verbleiben im Collateral Pool außer Barsicherheiten in Nicht-Clearing-Währung* wie zum Beispiel USD, die im Tagesendprozess ersetzt werden, um die Initial Margin zu decken, falls notwendig.
- Nicht-Clearing-Währung in USD, die als Permanent Cash Holding zur Verfügung gestellt wird, verbleibt im Collateral Pool.

*Optional: USD als Pool-Währung für Collateral Pools: (seit Juli 2020)

- Der End-of-day Margin Call wird in USD berechnet und ausgestellt.
- Zur Verfügung gestellte USD werden nicht gegen Clearing-Währung am nächsten Tag bzw. In der Tagesendverarbeitung ausgetauscht.



Margin Calls/Cash Collateral

Excess Collateral Pool

Optional:

- CM können einen zusätzlichen "Excess collateral pool" für Barsicherheitn anfragen (Typ: E für Excess)
- Dieser Pool ist mit den existierenden Pools verbunden.
- Bevor ein Margin Call ausgestellt wird, versucht Eurex Clearing die Unterdeckung eines Pools auszugleichen, indem sie Barsicherheiten aus dem Excess Pool nutzt ,und nur, wenn dort keine zusätzlichen Barmittel vorhanden sind, wird der Margin Call ausgesprochen.



Ausweitung der Handelszeiten

Neue Handelszeiten

- Seit dem 10.12.2018 startet der Handel für einige Eurex-Produkte bereits um 1.00 MEZ (Handelsbeginn: 1.15 MEZ).
- Das Handelsende ist nicht geändert (22 Uhr).

Produkte

 Die neuen Zeiten betreffen 100 Eurex-Produkte, u.a. die umsatzstärksten Index- und Zinsprodukte wie FESX, FDAX und FGBL.

Overnight Margins

- Die Übernacht-Zahlungen erfolgen wie bisher.
- Shortfalls vom Abend werden in der Nacht für Margin Calls nicht berücksichtigt.

Margin Calls

 Margin Calls werden in der Nacht nur aufgrund von Positionsveränderungen (auch durch Give-ups etc.) ausgesprochen und wenn das sogenannte Intraday Risk Limit (10% der Total Margin Requirement eines CM) überschritten ist. Erfüllung nur in cash in USD oder AUD.

C7

- Das C7-System ist in der Nacht verfügbar.
- Jedes CM muss eine Kontaktperson benennen (muss kein QCS sein)



Agenda

- Risikomanagement
- Risiko verstehen Die wichtigsten Risikoarten
- Risiken im Clearing-Prozess
- Überblick und Risk Based Margining (RBM)
- Portfolio based risk management (Prisma)
- Default Management (Ausfall-Management)
- Liquidationsgruppen
- Default Management-Prozess (DMP)
- Default Waterfall
- Sicherheitenmanagement
- Zulässige Sicherheiten (Elligible Collateral)
- Bearbeitung/Abwicklung von Sicherheiten (Collateral Processing, inklusive Bildschirme/Reports)
- Xemac: Wiederverwendung von Sicherheiten (Reuse)



Eurex Clearing Prisma

Eurex Clearing vollzieht den Übergang vom Risk Based Margining (RBM) zu Eurex
 Clearing Prisma, der neuen Margining-Methode von Eurex Clearing in mehreren Schritten.

- Während der Migrationsperiode werden Eurex Clearing Prisma und Risk Based Margining parallel genutzt.
- Für alle Kassaprodukte wird RBM genutzt und für alle Derivate Prisma.
- Prisma verbindet die Margin-Berechnungsmethode mit dem Default Management-Prozess (Ausfallmanagement).
- Der Default Management-Prozess stellt die Basis für Prisma dar.



Kernelemente von Eurex Clearing Prisma

Überblick Risikomanagement: Rahmen für die Portfolio-basierte Margin-Berechnung

Portfolio Margin-Berechnung

Margin-Komponenten

Margin-Nachrechnung

Margin-Ableitung

Vergangenheitsbezogene Margins wie RBM

Vorausschauende Komponenten berücksichtigen Cross-Margining und gemeinsame Risikofaktoren (cross risk) sowie das Liquiditätsrisiko Margin-Informationen, die den Mitgliedern zur Verfügung gestellt werden:

- Theoretische Preise
- Aggregationslogik
- Adjustierungen

Ableitung* der Margins nach

- Positionen
- Risikofaktoren
- Zeit

*"Runterbrechen" der Margins



Margin-Komponenten

Eurex Clearing Prisma Margin-Komponenten



zurückblickend vorausschauend **Gegenwart**



Komponenten der Initial Margin

Die Eurex Clearing Prisma Initial Margin-Berechnung ist das Ergebnis einer simulationsbasierten Value-at-Risk (VaR)-Methode unter Verwendung von:

- Gefilterten historischen Szenarien
- Stress-Szenarien
- Ausgleich fehlerhafter Modellannahmen

Die Initial Margin quantifiziert auf einem vordefinierten und angemessenen Konfidenzniveau die möglichen künftigen Verluste, die innerhalb der Haltedauer für alle Liquidationsgruppen der Clearing-Mitglieder eintreten könnten.

Bei der Berechnung der Initial Margin werden potenzielle Korrelations- und Netting-Effekte der Positionen einer Liquidationsgruppe einbezogen.

Die Initial Margin besteht aus zwei wesentlichen Subkomponenten dem

Marktrisiko und dem Liquiditätsrisiko.

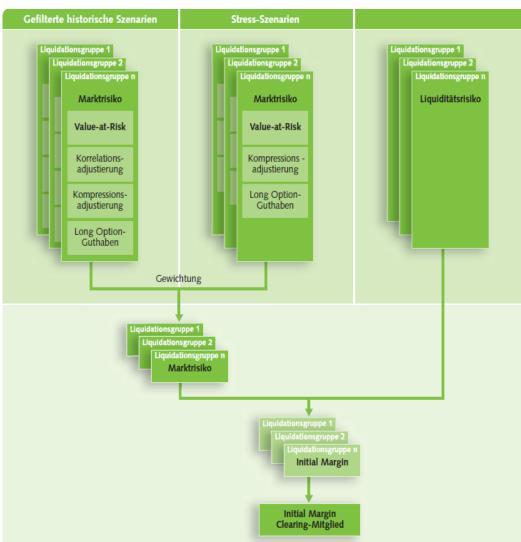


Berechnung der Initial Margin pro Clearing-Mitglied und

Liquidationsgruppe

Zusätzlich zu den historischen Szenarien und den Stress-Szenarien nutzt Eurex Clearing Event-Risiko-Szenarien, um hypothetische Gewinne und Verluste für Instrumente mit beachtenswertem Risiko für Sprünge (Jump Risk) zu berechnen. Aktuell* wendet Eurex Clearing diese Szenarien nur für Aktien-Dividendenfutures an.

*seit Einführung November 2016

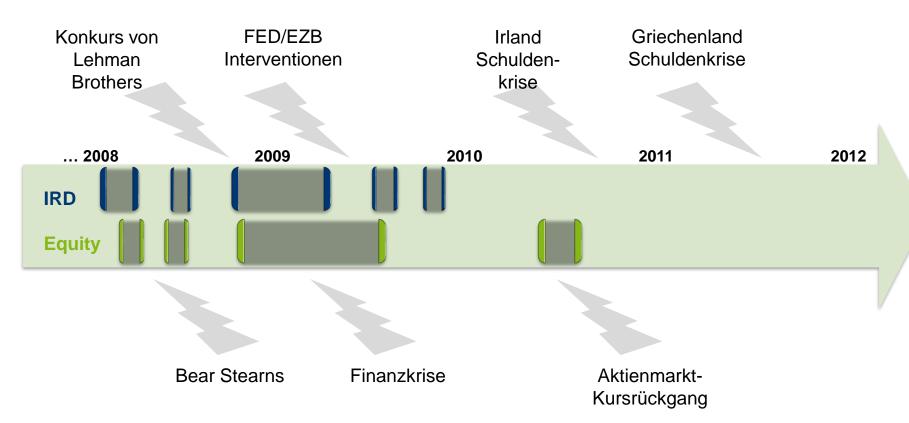




Margin-Komponenten: Stressperioden VaR

Marktrisiko – Stressperioden für IRD & Equity





Bitte beachten Sie Rundschreiben 49/2020 für aktuell angewendete Stressperioden.

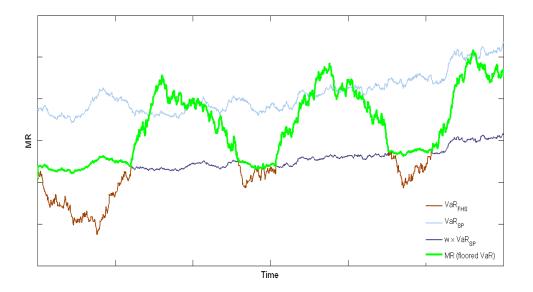


Margin-Komponenten: Stressperioden VaR

Marktrisiko – Stressperioden Szenarien

 Um einen Boden (Floor) für den VaR_{FHS} zu erzeugen und gleichzeitig keine Marktinformationen zu verlieren, die nicht in den beachteten 750 historischen Daten enthalten sind, wird zusätzlich ein Stressperioden-VAR (VaR_{SP}) in die Berechnung einbezogen. Der VaR_{SP}:

- basiert auf festen, aber nicht notwendigerweise verbundenden Perioden, die Szenarien beinhalten, die die die wichtigsten historischen Volatilitätsspitzen der maßgeblichen Risikofaktoren und Strategien abdecken.
- Ist nicht Volatilitäts-gefiltert
- Wird mit einem konstanten Gewichtungsparameter multipliziert, der Vergleichbarkeit herstellt mit dem mVaR_{FHS}
- →MR = max{VaR_{FHS}, w · VaR_{SP}}



 Die Stressperioden werden regelmäßig überprüft und während volatiler Marktphasen oder bei Bedarf angepasst.

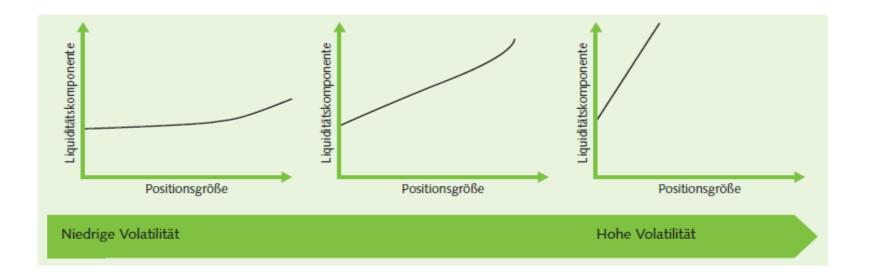


Margin-Komponenten: Liquiditätskomponente

Adjustierungen für Liquiditätsrisiko

Für konzentrierte (große) Positionen können die Wiederherstellungskosten nicht einem Mark-to-Market gleichgesetzt werden.

Aus diesem Grunde werden eine Ausweitung der Bid/Ask-Spanne (Geld/Brief-Spanne) und nachteilige Preisbewegungen einkalkuliert.





Margin-Komponenten

Adjustierungen für Modellvereinfachungen

Adjustierungen

Correlation Break Adjustment (Adjustierung für Veränderungen der Korrelation)



Compression Error Adjustment
(Adjustierung für

(Adjustierung für Komprimierungsfehler)



Long Option Adjustment

Beschreibung

Das "Correlation Break Adjustment" vervollständigt die Simulation, so dass auch schlimmstanzunehmende Fälle von Brüchen/Veränderungen in der Korrelation berücksichtigt werden.

Das "Compression Error Adjustment" adjustiert die Simulation für Preiseffekte, wenn eine Datenkomprimierung vorgenommen wurde.

Für Portfolios, die von gekauften Optionen (Long Option) dominiert sind, wird eine Ausgleich (Gutschrift) vorgenommen, wenn die Initial Margin die Premium Margin übersteigt.

31



Adjustierung mit Prisma 8.0 seit Dezember 2018: Time to Expiry Adjustment

Time to Expiry Adjustment

In einer Liquidationsgruppe werden Korrelationen und damit verbundene Marginreduzierungen zwischen den enthaltenen Produkten für alle Produkte berücksichtigt (Cross margining).

Produkte, die sich kurz vor Verfall befinden, stellen jedoch ein spezielles Risiko dar. Wenn sie aus der LG herausfallen, ändert sich die Zusammensetzung des Portfolios ggf. stark.

→ Für den Wegfall kurz vor Verfall stehender Produkte wird daher das Time to Expiry Adjustment eingeführt.



Vorteile des Cross Margining OTC und börsengehandelte Produkte

Ohne Cross Margining

Die Margin für OTC IRD und Fixed Income Futures/Optionen wird separat berechnet:

- IRD mit 5 Tagen Liqidationsperiode
- Futures und Optionen auf Futures mit einer Liquidationsperiode von 2 Tagen

FI Börsenprodukte

FI Futures /
Optionen auf
Futures
2-Tages-Horizont

OTC IRD

IR Swaps

5-Tages-Horizont

Mit Cross Margining

Wenn man OTC IRD und Futures zu einem Hedge kombiniert, werden durch das Optimierungs-programm bestimmte Futures zur entsprechenden IRD Liquidation Group (split) transferiert, so dass das reduzierte Risiko zu geringeren Margins führt.

Zuteilung von

FI börsen-

gehandelten Produkten

die OTC IRD

absichern

FI solo

FI Futures / Optionen auf Futures

2-Tages-Horizont

IRD+FI

IR Swaps

FI Fut/Opt.

5-Tages-Horizont

Margin-Anforderungen:

Futures / Optionen auf Futures







OTC IRD



Margin-Reduzierung durch Cross Margining:



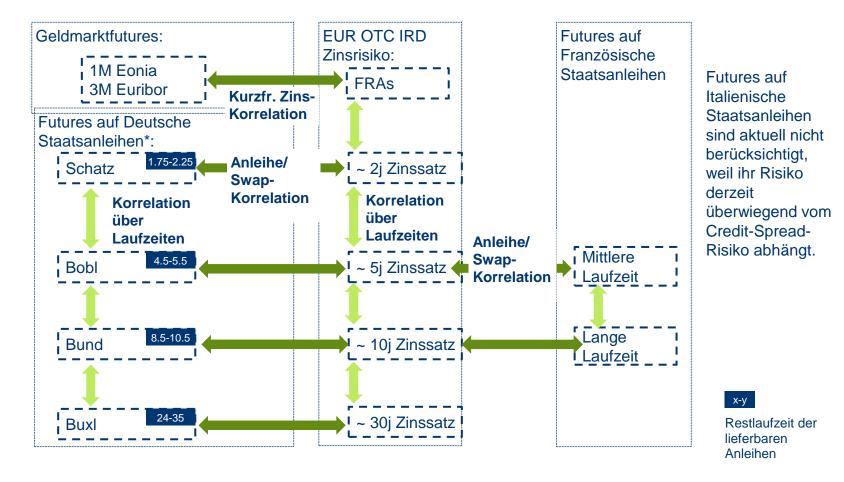
Cross Margin-Portfolio



Die Gesamtanforderung der Initial Margin für Cross Margin-Portfolios kann geringer sein, weil das geringere Risiko zu niedrigeren Margin-Anforderungen führt.



Genutzte Hedging-Relationen



Cross Margining verbessert Eurex' Portfolio Margining, indem es die Verbindung zwischen Staatsanleihen und Swaps einbezieht.



^{*} Futures und Optionen auf Futures

Prisma Marginkalkulator

Die Prisma Margin-Kalkulatoren unterstützen alle Produkte von EurexOTC Clear sowie die gelisteten Derivate. Margin können mit oder ohne Cross Margining berchnet/simuliert werden.

Es gibt zwei Tools:

- Prisma Online Margin Calculator
- Prisma Margin Estimator in Cloud (Cloud PME)

Nähere Informationen zu den beiden Rechnern finden Sie hier:

https://www.eurexclearing.com/clearing-en/risk-management/margincalculators/eurexotc-clear-prisma-margincalculator



Agenda

- Risikomanagement
- Risiko verstehen Die wichtigsten Risikoarten
- Risiken im Clearing-Prozess
- Überblick und Risk Based Margining (RBM)
- Portfolio based risk management (Prisma)
- Default Management (Ausfall-Management)
- Liquidationsgruppen
- Default Management-Prozess (DMP)
- Default Waterfall
- Sicherheitenmanagement
- Zulässige Sicherheiten (Elligible Collateral)
- Bearbeitung/Abwicklung von Sicherheiten (Collateral Processing, inklusive Bildschirme/Reports)
- Xemac: Wiederverwendung von Sicherheiten (Reuse)



Default Management-Prozess (DMP) - Einführung

- Das Ziel des DMP ist es, das Clearing-Haus durch den Transfer von übernommenen Positionen des ausgefallenen Mitglieds auf Clearing-Mitglieder, die diese Positionen übernehmen wollen, ins Gleichgewicht zu bringen.
- Der DMP ist verbunden mit der Margin-Methode (Prisma) und beinhaltet fünf zentrale Komponenten:
 - In Liquidationsgruppen sind Produkte zusammengestellt, die gemeinschaftlich zur selben Zeit liquidiert werden können (zum Beispiel kann eine komplette Liquidationsgruppe verauktioniert werden). LGs können durch Eurex Clearing abgesichert (gehedged) und durch Clearing-Mitglieder innerhalb einer angemessenen Zeitspanne bepreist werden.
 - Jede Liquidationsgruppe wird im Falle eines Ausfalls separat behandelt (Eurex Clearing behält sich das Recht vor, LGs gemeinsam zu liquidieren, wenn dies das Risiko reduziert.
 - Der DMP sowie die Nutzung des Ausfallfonds wird anhand der vordefinierten LGs durchgeführt.
 Dies erzeugt Liquidationsgruppen-spezifische Ausfallfonds-Segmente (Default Fund Segments (DFS)) innerhalb des gemeinsamen Ausfallfonds.
 - Default Management Committees (DMCs) mit bewährten Industrie-Experten werden zusammengestellt, um Eurex Clearing zu unterstützen und Empfehlungen zu geben während einer Ausfallssimulation und auf Ad-hocbasis.
 - Die hauptsächliche Prozess-Komponente bei den meisten Liquidationsgruppen ist eine Auktion, die gewährleistet, dass Eurex Clearing in der Lage ist, schnell eine faire Preisbildung vorzunehmen.



37

Der Default Management-Prozess Überblick

Übersicht des Default Management-Prozesses

Einleitende Maßnahmen

Hedging

Unabhängiger Verkauf

Auktion

Liquidationsgruppenspezifische Halteperiode dient als Basis für Risikoberechnung

- Einberufung von
 Default Management

 Committees um Eurex
 Clearing im DMP zu
 unterstützen
- Transfer von Kundenpositionen und Kundensicherheiten in allen möglichen Fällen
- Evaluierung des Portfolios und der Marktbedingungen in Vorbereitung auf DMP
- Handhabung von Positionen, die sich kurz vor Verfall stehen

- Hedging des Portfolios des ausgefallenen Clearing-Mitglieds wird frühestmöglich durchgeführt, um Verluste unverzüglich zu begrenzen
- Ein durch Hedging stabilisiertes Portfolio erhöht die Wahrscheinlichkeit in einer Auktion einen besseren Preis zu erzielen
- Bei "kleinen" oder "besonderen" Portfolien gewährleistet eine Liquidation über das Orderbuch oder mittels bilateraler Transaktionen eine zeitnahe Glattstellung
- Ausfallfonds-Beiträge nicht ausgefallener Clearing-Mitglieder werden nur dann verwertet, wenn alle Clearing-Mitglieder die Möglichkeit hatten an einer Auktion teilzunehmen
- Teilnahme an einer
 Auktion ist für alle
 Clearing-Mitglieder
 verpflichtend, die aus
 operativer Sicht und aus
 Risikoperspektive im
 Stande sind das Portfolio
 zu prozessieren
- Kunden können über ihre Clearing-Mitglieder an Auktionen teilnehmen
- Vorrangige Verwertung von Ausfallfonds-Beiträgen sowie Geldstrafen schaffen Anreize für wettbewerbsfähige Preisabgabe



Kriterien für die Einteilung von Liquidationsgruppen

Liquidationsprozess

- Produkte einer Liquidationsgruppe folgen dem gleichen Liquidationsprozess :
 - Nur Produkte die zusammen in einer Auktion verkauft werden k\u00f6nnen, sind in einer Liquidationsgruppe
 - Produkte mit abweichenden Liquidations-Prozeduren müssen unterschiedlichen Liquidationsgruppen zugeteilt werden.

Gleichheit

- Produkte in einer LG haben eine Nähe zueinander:
 - Produkte einer Umgebung weisen einen gemeinsamen Satz von Risikofaktoren auf
 - Die Umgebung stellen einen Marktstandard dar, regulatorisch und im Geschäftsverständnis

Absicherbarkeit

- Nur Produkte, die zusammen abgesichert (gehedged) werden k\u00f6nnen, befinden sich in einer LG:
 - Positionen in einer LG k\u00f6nnen im Falle eines Ausfalls durch eine gemeinsame vorher bestimmte Hedging-Strategie stabilisiert werden
 - Die Absicherbarkeit wird in regelmäßigen Ausfallsimulationen sowie in internen periodischen Überprüfungen validiert/bewertet.

Priceability

- Die LG kann von den Marktteilnehmer bepreist werden:
 - Clearing-Mitglieder sind in der Lage alle Produkte einer LG in einer bestimmten Zeitperiode zu bepreisen.
 - Die Möglichkeit alle Produkte mit einem Preis zu bewerten wird in regelmäßigen Ausfallsimulaitonen zusammen mit den Clearing-Mitgliedern validiert/überprüft.



Jede Liquidationsgruppe hat eine vordefinierte Haltedauer

Liquidationsgruppen - Zusammenstellungen

Liquidationsgruppe	HD*
 Aktienderivate (EQ) (PEQ01) Aktienderivate (Single Stocks) Aktienindexderivate ETF-Derivate VSTOXX und Varianz-Futures Dividendenderivate 	3
 Fixed Income Derivate (FI) (PFI01) Börsengehandelte Fixed Income und Money Market Derivate (Eurex Exchanges) OTC Zinsderivate (EurexOTC Clear IRD) 	2/5
Börsengehandelte Rohstoff-(Index)-Derivate (Exchange Traded Commodity Index-Derivate) (PCM01)	3
Edelmetallderivate (PPM01)	3
Derivatives on Fixed Income ETFs Liquidation Group (PEF01)	2
Corporate Bond Liquidation Group (PCB01)	2

*Haltedauer: Fixed Income-Derivate: IRD 5 Tage, börsennotierte Derivate: 2 Tage



Jede Liquidationsgruppe hat eine vordefinierte Haltedauer

Liquidationsgruppen - Zusammenstellungen

Liquidationsgruppe	HD*
Asiatische Kooperationsprodukte wie KOSPI	2
(PAC01)	_
FX-Derivate (PFX01)	2
Immobilienderivate (PPR01)	3
 Schuldverschreibungen (PBN01) Special Repo-Transaktionen GC Pooling-Transaktionen der Baskets ECB Basket, ECB Extended Basket und International Maximum Quality Basket 	2
MSCI Dividend Futures (PEQDF)	3
Collateral Index Liquidation Group (PEQCO)	3
Weitere Liquidationsgruppen folgen	



Jedes Default Management Committee (DMC) unterstützt die Organisiation des Default Management-Prozess

Rolle des DMC

 Ein DMC ist dauerhaft festgelegt, tritt aber nur zeitweise im Falle eines Ausfalls eines CM oder für reguläre Ausfallsimulationen zusammen.

• Ein DMC für jede Liquidationsgruppe soll Eurex Clearing beraten, assistieren und Empfehlungen geben in Bezug auf Absicherungsstrategien und der Organisation von Auktionen.

Benennung von DMC Mitglieds-Instituten und Mitgliedern

- Immer wenn für ein DMC teilnehmende Mitgliedsinstitute ausgewählt werden, startet Eurex Clearing eine "Assignment Phase". Grundsätzlich sind alle Clearing-Mitglieder mit Ausnahme von Basis Clearing-Mitgliedern berechtigt, nach Aufforderung durch Eurex Clearing an einem DMC teilzunehmen. Es gibt eine freiwillige Kompomente. Bei Nominierung (mindestens 2 Institute) muss das DMC Mitgliedsinstitut DMC Mitglieder und Lebensläufe zur Verfügung stellen, um zu zeigen, dass die Teilnehmer über ausreichend Wissen und Expertise verfügen, um die Anforderungen innerhalb eines DMC zu erfüllen. Vertreter von verbundenen DCs können ebenfalls nominiert werden.
- Eine feste Laufzeit (DMC Term) gibt es nicht.

Verpflichtungen während eines CM-Ausfalls

- Im Falle eines Ausfalls, muss sich der aktuelle Kreis der DMC-Mitglieder innerhalb von 2 Stunden zur Verfügung stellen. Teilnahme an Meetings auch außerhalb der üblichen Geschäftszeiten.*
- Passende Abwicklungsstrategien f
 ür das Portfolio des ausgefallenen Mitglieds entwickeln.
- Assistenz beim Transfer von segregierten Kunden zu solventen Clearing-Mitgliedern
- Unterstützung bei der Bestimmung von passenden Auktionsformaten und Zeitplänen.

^{*} In außergewöhnlichen Situationen, wenn eine physische Anwesendheit nicht möglich ist, kann auch "Remote access" erlaubt sein (RS 35/2020)



42

Absicherung reduziert die Abhängigkeit von Marktbewegungen und stabilisiert die Liquidationsgruppe während der Auktionen

Absicherung (Hedging) von individuellen Liquidationsgruppen

Ziel der Absicherung

- Absicherung ist ein wesentliches Element des Default Management-Prozess.
 Es ermöglicht Eurex Clearing ...
 - den Einfluss von Marktbewegungen während der Ausfallabwicklung zu reduzieren.
 - die Portfolios f
 ür die Auktionen zu stabilisieren.

Eckpunkte

Effizientes Hedging wird ermöglicht durch ...

- Für jede Liquidationsgruppe ist eine Gruppe von Instrumenten vordefiniert, die in der Lage sind, das Marktrisiko und potenziell das Cash Flow-Risiko zu reduzieren.
- Diese Instrumente sind Bestandteile der abzusichernden Liquidationsgruppe*
- Entscheidungen über die jeweilige Absicherungsstrategie werden von Eurex Clearing basierend auf den Ratschlägen des DMC getroffen.
- Die Absicherungsstrategie kann entweder an der Börse oder OTC durchgeführt werden, wobei alle Transaktionen von Eurex Clearing "gecleared" werden.

Effizienz

- Absicherungen sind grundsätzlich als effizient angesehen, wenn durch sie die Initial Margin-Anforderung in Relation zu den Absicherungskosten signifikant gesenkt werden kann.
- Reduzierung der Initial Margin ist der generelle Makroansatz der Absicherung, wobei die Reduzierung der Empfindlichkeit der Position (sensitivity) dient als Grundlage für die Entscheidung ob und wie die Absicherung durchgeführt wird.**

** Wenn angebracht, werden auch andere Faktoren wie Lighidität mit einbezogen.



^{*} Ausnahmen können im Einvernehmen mit dem DMC gemacht werden, so dass auch Produkte außerhalb der Liquidationsgruppe zur Absicherung genutzt werden können.

Unabhängiger Verkauf: Verkauf von Liquidationsgruppen freihändig durch Handel an der Börse oder OTC

Eurex Clearing verkauft 'kleine' oder 'spezielle' Liquidationsgruppen freihändig

Generelle Richtlinien:

- Um ausreichend Flexibilität in einer Ausfallsituation zu gewährleisten, müssen nicht für alle Liquidationsgruppen oder Untergruppen strukturierte Auktionen durchgeführt werden. Sie können durch direktes Handeln glattgestellt werden.
- Im Falle einer 'kleinen oder 'speziellen' Liquidationsgruppe könnte Eurex Clearing auf potenzielle Käufer zugehen und versuchen, die Liquidationsgruppe unabhängig zu verkaufen oder Glattstellungsgeschäfte an den Märkten abzuschließen.
 - Ein unabhängiger Verkauf wird nur ausgeführt, wenn die Verluste nicht die vom ausgefallenen CM hinterlegten Sicherheiten und Beiträge zum Ausfallfonds überschreiten.

Kleine Liquidationsgruppen Eine Liquidationsgruppe wird als klein betrachtet, wenn das ausgefallene Portfolio nicht Teil der Top-50% der Clearing-Mitglieder aufgelistet nach der Initial Margin ist. (Bei CM im Bereich zwischen 50% und 20% erfolgen die unabhängigen Verkäufe in Begleitung des DMC, bei unter 20% ohne.)

Spezielle Liquidationsgruppen Eine Liquidationsgruppe wird als speziell betrachtet, wenn weniger oder gleich fünf Mitglieder in dieser Liquidationsgruppe Produkte "clearen".



DMP in der Liquidationsgruppe Schuldverschreibungen: Hauptkomponente Unabhängiger (freihändiger) Verkauf

Für die in der LG enthaltenden Eurex Repo- und GC Pooling-Transaktionen findet ein Prozess in zwei Schritten statt. Eurex Clearing wird die der Eurex Repo- oder GC Pooling Repo-Transaktion zugrundeliegende Schuldverschreibung liquidieren, und eine neue Eurex Repo- oder GC Pooling Repo-Transaktion abschließen, die die gekündigte Eurex Repo- oder GC Pooling Repo-Transaktion des ausgefallenen Clearing-Mitglieds ersetzt.



Auktion

- Freihändige Transaktionen werden üblicherweise für einzelne ISINs bzw. Transaktionen durchgeführt.
- Es ist auch möglich, dass Eurex Clearing nach einer Konsultation mit dem zuständigen DMC ein (gehedgtes) Paket von Schuldverschreibungen/ Transaktionen mittels freihändiger Transaktionen liquidiert, wenn dies aus Risikoperspektive zu bevorzugen ist.
- Die Teilnahme an freihändigen Transaktionen erfolgt stets auf freiwilliger Basis.
- Handelskapazitäten können über Bonds Trading Sheet angezeigt werden.
- Nur wenn der Verkauf einer Schuldverschreibung mittels freihändiger Transaktionen scheitert, führt Eurex Clearing DM Bonds-Auktionen durch.
- DM Bonds-Auktionen werden grundsätzlich auf ISIN-Ebene durchgeführt, sofern es nicht aus Risikoperspektive ein Vorteil ist, ein (gehedgtes) Paket von Schuldverschreibungen zu auktionieren.
- DM Bonds-Auktionen werden als Multi-Unit-Auktionen durchgeführt.
- Bestimmte Strafen bei Nichterfüllung der Teilnahmepflicht



Auktionen*

Die Hauptkomponente des Default Management-Prozesses bei den meisten LGs

 Auktionen ermöglichen, Risiko in großen Umfang an nicht ausgefallene Clearing-Mitglieder zu übertragen.

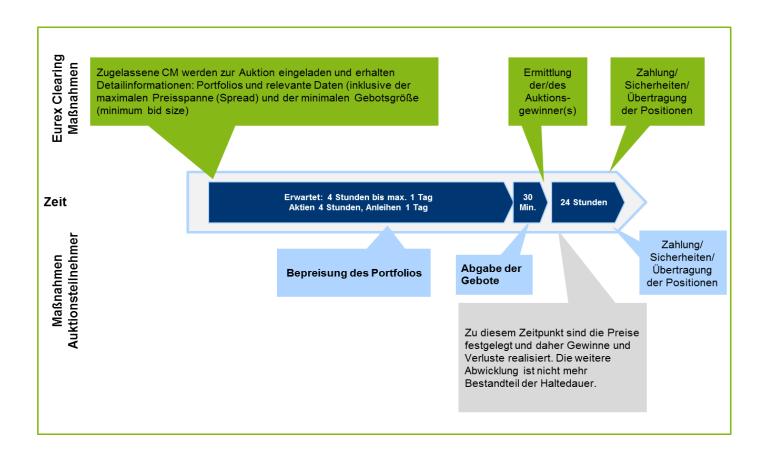
- Jede Auktion wird bezüglich einer spezifischen Liquidationsgruppe, Teilen einer Liquidationsgruppe oder einer Kombination von Liquidationsgruppen wie es von Eurex Clearing nach Empfehlung des jeweiligen DMCs bestimmt wurde, ausgeführt.
- Clearing-Mitglieder, die nicht zur Teilnahme verpflichtet sind, Basic Clearing Mitglieder, Disclosed Direct Clients und andere Kunden eines Clearing-Mitglieds können an DM Auktionen nach den DM Auktionsregeln teilnehmen.
- → Selected Auction Participants
- Außerdem können Bidding Agents benannt werden.



^{*}Bitte beachten Sie Rundschreiben 89/2019 für aktuelle Anpassungen der Beschreibung der detaillierten Auktionsregeln.

Auktionen

Zeitplan einer Auktion





Auktionsprozess für die Liquidationsgruppe OTC IRD/Fixed Income

Details zur Ausführung von Auktionen

- Auktionen werden grundsätzlich als geschlossene "Single Unit" Auktionen durchgeführt.
- Innerhalb der Liquidationsgruppe werden durch die Hedging-Strategie je Währung separate Auktionseinheiten, die separat abgesichert werden können, vorbestimmt.
- Ziel ist die Durchführung separater Auktionen für jede Währung, die in einem OTC IRD Portfolio enthalten ist. Die Währungen EUR und CHF können aufgrund des Cross Marginings Fixed Income Futures enthalten.
- Für ein EUR-Portfolio aus Zinsswaps und Bund-Futures kann eine "Single Unit" Auktion gebildet werden oder das Portfolio wird geteilt in eine Auktionseinheit mit EUR Zinsswaps und eine zweite Einheit mit börsengehandelten Fixed Income-Derivaten.

Achtung:

- Bei jeder Auktion sind nur solche Clearing-Mitglieder zur Teilnahme verpflichtet, die für alle im Auktionsportfolio enthaltenen Produkte eine Clearing-Lizenz besitzen. Mit Bezug auf OTC IRD können CM bei der Clearing-Lizenz wählen, in welcher Währungen sie Produkte handeln möchten und ob sie Inflation Swaps abwickeln möchten.
- Bestimmte weitere Regelungen schränken die Teilnahmeverpflichtung ein. Nach Einladung durch Eurex Clearing ist die Beteiligung jedoch verpflichtend. (Siehe Auktion-Bedingungen 3.7.1.)
- Um Clearing-Mitglieder für eine besonders leistungsorientierte Teilnahme in einer Auktion zu belohnen, werden die Ausfallfonds-Beiträge solcher CM, die Gebote mit der besten Qualität übermittelt haben, seniorisiert



Auktionsprozess für die Liquidationsgruppe Equity (und andere Liquidationsgruppen)

Details zur Ausführung von Auktionen

- Auktionen werden generell als "Multi Unit" Auktionen durchgeführt. Bei allen "Multi Unit" Auktionen unterteilt Eurex Clearing das gesamte Auktionsportfolio in mehrere identischer Auktionseinheiten (Auction Units), wobei die exakte Anzahl der Auktionseinheiten von Fall zu Fall in Abhängigkeit von den Marktbedingungen festgelegt wird.
- Eurex Clearing lädt alle Clearing-Mitglieder, die die entsprechende Clearing-Lizenz zur Akquisition des jeweiligen Portfolios besitzen und in den vergangenen drei Monaten in der entsprechenden Liquidationsgruppe aktiv waren sowie sämtliche Anforderungen bezüglich Abwicklungs- und Konteninfrastruktur erfüllen, zu einer Equity-Auktion ein. Nach der Einladung ist die Teilnahme an der Auktion verpflichtend.
- Jeder Auktionsteilnehmer wird über die Mindestanzahl Auktionseinheiten informiert, für die er bieten muss. Die Mindestmenge richtet sich nach der relativen Größe eines Clearing-Mitglieds in Bezug auf die Liquidationsgruppe, wobei die Anzahl der Transaktionen, der Nominalwert sowie das Risiko beachtet werden.
- Eurex Clearing akzeptiert jeden ökonomisch vernünftigen Preis.



Nichterfüllung der Verpflichtung zur Abgabe eines Gebots bei Equity-Auktionen

Vertragsstrafen – Kombination aus:

- Geldstrafe von 500.000 EUR je 1%-Anteil des gesamten Auktionsportfolios, für welches das Clearing-Mitglied die bestehende Gebotsverpflichtung nicht erfüllt hat, mit einer Höchstgrenze von EUR 5 Millionen pro Clearing-Mitglied und Auktion. (Gilt nur, wenn alle Auktionseinheiten erfolgreich auktioniert werden konnten.
- "Juniorisierung" der CFS-Einlagen des Clearing-Mitgliedes, d. h. die Ausfallfonds-Rücklagen des nicht bietenden Mitgliedes werden vor den Rücklagen der anderen Clearing-Mitglieder verwendet.
- Anspruch von Eurex Clearing gegenüber dem Clearing-Mitglied, alle Verluste auszugleichen, die für Eurex Clearing aus offenen Positionen entstehen (bis zu einer Obergrenze von 1 Milliarde Euro pro Auktion und Clearing-Mitglied).

Achtung: Dieser Teil der Vertragsstrafe kann durch das entsprechende Clearing-Mitglied vermieden werden, indem es freiwillig die entsprechenden Transaktionen mit Eurex Clearing eingeht, und zwar entweder sofort nach der Auktion zum Abrechnungspreis der Auktion oder zu einem späteren Zeitpunkt zum von Eurex Clearing festgelegten Marktpreis für die entsprechenden Transaktionen.

Wenn die dritte Komponente angewendet wird, wird die erste Komponente in jedem Fall nicht angewendet.



Lines of Defense

Eurex Clearing verfügt über ein vielschichtiges Fundament von Sicherheitsmechanismen, um das Clearinghaus und seine Mitglieder vor den Risiken ausfallender Clearing-Mitglieder zu schützen.

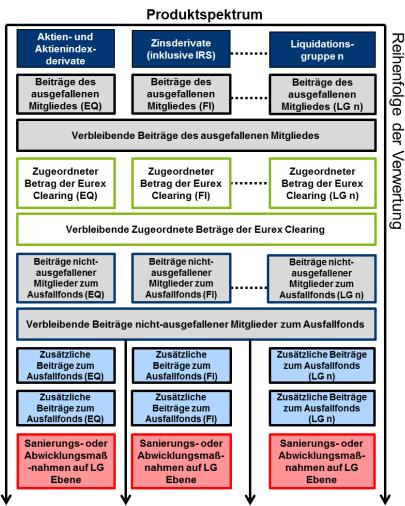
- Als erstes nutzt Eurex Clearing die Beiträge des ausgefallenen Clearing-Mitglieds (Margin Collateral und Beiträge zum Ausfallfonds), nachfolgend bestimmte Reserven von Eurex Clearing (so genannte zugeordnete Beträge, Dedicated Amounts) und Ausfallfondsbeiträge von nicht ausgefallenen Clearing-Mitgliedern (einschließlich Nachschusspflicht dieser Beiträge).
- Innerhalb des Ausfallfonds sind unterschiedliche Ausfallfonds-Segmente (AFS) definiert. Jede Liquidationsgruppe beziehungsweise jedes Produkt wird eindeutig einem bestimmten AFS zugeordnet und jedes Clearing-Mitglied ist dem Risiko in mindestens einem AFS ausgesetzt. Der gesamte Ausfallfonds des CCP ist die Summe all dieser Ausfallfonds-Segmente.
- Bei der Liquidation einer bestimmten Liquidationsgruppe kann nur das der Liquidationsgruppe zugeordnete CFS verwendet werden, es sei denn, es besteht ein Überschuss aus anderen, schon abgeschlossenen Liquidationsgruppen.
- Eurex Clearing garantiert, dass zuerst nur diejenigen Sicherheiten zur Kompensation von Verlusten verwendet werden, die derselben Liquidationsgruppe zugeordnet sind.



Lines of Defense - Details

Admission Margin Intra Day Risk Lines of Collateral Management Defense





Der zugeordnete Betrag von Eurex Clearing beträgt 200 Millionen Euro. Die zwei zusätzlichen Beiträge von Eurex Clearing zum Ausfallfonds betragen zusammen nocheinmal 300 Millionen Euro.

Der gesamte "Letter of Comfort" der Deutsche Börse AG (inklusive der 200+300 Millionen Euro) beläuft sich auf 600 Millionen Euro).



Lines of Defense

Nachschüsse

 Clearing-Mitglieder sind generell dazu verpflichtet, ihre Beiträge im Ausfallfonds aufzustocken, d. h. zusätzliche Beiträge zum Ausfallfonds zu erbringen. In den Clearing-Bedingungen sind diese Anpassungen auf das Zweifache der anfänglichen Beiträge zum Ausfallfonds begrenzt.

- Eurex Clearing wird ebenfalls weitere eigene Beträge dem Ausfallfonds zuordnen (weitere zugeordnete Beträge). Die weiteren zugeordneten Beträge werden auf pro rata Basis in Bezug auf den Wert der aktuellen Nachschüsse der nicht ausgefallenen Clearing-Mitglieder bestimmt.
- Zusätzlich hat die Deutsche Börse AG zugunsten der Eurex Clearing eine Patronatserklärung ausgestellt, in der sie sich verpflichtet, der Eurex Clearing diejenigen finanziellen Mittel zur Verfügung zu stellen, die sie benötigt, um ihre Verpflichtungen (einschließlich der Verpflichtung zur Bereitstellung des Zusätzlich Zugeordneten Betrags) zu erfüllen. Der Maximalbetrag, der gemäß der Patronatserklärung zur Verfügung zu stellen ist, beträgt EUR 600 Millionen.

Schließung einer Liquidationsgruppe

Um sicherzustellen, dass ein nicht erfolgreicher Auktionsprozess für eine Liquidationsgruppe nicht das Clearinghaus in Mitleidenschaft zieht oder es zu Sanierungs- und Abwicklungsmaßnahmen kommt, hat Eurex Clearing die Möglichkeit, eine Liquidationsgruppe am Ende der Lines of Defense zu schließen, wobei alle anderen Liquidationsgruppen davon unberührt bleiben.



Überblick über Pflichten der Clearing-Mitglieder innerhalb des DMP

Verantwortlichkeiten innerhalb des Prozesses beginnen vor einer Ausfallsimulation

	Verpflichtung	Beschreibung
Vor einem Ausfall	Nominierung DMC Mitglied	Clearing-Mitglieder, die in einem Default Management Committee (DMC) teilnehmen, müssen einen DMC-Erstverpflichteten und einen Vertreter benennen, die dem Clearing-Haus beistehen bei Absicherungen, Durchführungen von individuellen Verkäufen und Auktionen während des DMP im Falle eines Ausfalls eines CM sowie bei Ausfallsimulationen. Vertreter von verbundenen DCs können ebenfalls nominiert werden.
	Teilnahme an Ausfall- simulationen	Eurex Clearing verpflichtet Clearing-Mitglieder an regulären Ausfallsimulationen teilzunehmen. Die Ausfallsimulationen haben die Absicht, den DMP zu testen und zu bewerten, was zum Beispiel auch die Bepreisung von Portfolios einschließt.
	Zurverfügungstellung von Kontakt-Details	Um die Kommunikation zu gewährleisten, verlangt Eurex Clearing von allen CM angemesse DMP-Kontakte und Kontakt-Details zur Verfügung zu stellen.
Während eines Ausfalls	Marktanschluss bieten, um beste Preis zu erhalten	Eurex Clearing erwartet von nicht-ausgefallenen CM, den risikoreduzierenden Prozess dadurch zu unterstützten, dass man den DMC-Mitgliedern bzw. dem Clearing-Haus wettbewerbsfähige Preise für Absicherungstransaktionen oder bei unabhängigen Verkäufen von Portfolios bietet.
	Bieten in Auktionen	Nicht-ausgefallene Mitglieder sind verpflichtet am Auktionsprozess teilzunehmen und Preise zu übermitteln für die (abgesicherten) Liquidationsgruppen (Auktionseinheiten) innerhalb eines maximalen Spreads. NCMs und Kunden können auch an den Auktionen teilnehmen und somit die Verpflichtungen ihrer CMs erfüllen.
	Übernahme von Kundenpositionen des ausgefallenen CM	Obwohl Clearing-Mitglieder nicht juristisch verpflichtet sind, Kundenpositionen von einem ausgefallenen Mitglied zu übernehmen, wird erwartet, dass sie bei der Durchführung des DMP mithelfen. Clearing-Mitglieder sollten deshalb mit Kunden, die einen neuen CM suchen, zusammenarbeiten und, vorausgesetzt, die Aufnahme von Kunden würden die eigenen Geschäftsziele des CM nicht signifikant beeinträchtigen., vorbereitet sein, Kundengeschäfte und Sicherheiten in einer reibungsloser und zügigen Weise zu übernehmen.



Agenda

- Risikomanagement
- Risiko verstehen Die wichtigsten Risikoarten
- Risiken im Clearing-Prozess
- Überblick und Risk Based Margining (RBM)
- Portfolio based risk management (Prisma)
- Default Management (Ausfall-Management)
- Liquidationsgruppen
- Default Management-Prozess (DMP)
- Default Waterfall
- Sicherheitenmanagement
- Zulässige Sicherheiten (Elligible Collateral)
- Bearbeitung/Abwicklung von Sicherheiten (Collateral Processing, inklusive Bildschirme/Reports)
- Xemac: Wiederverwendung von Sicherheiten (Reuse)



Überblick Eurex Clearing Services

Eurex Clearing System

Trade-Management Positions-Management Risiko-Management Sicherheiten-Management Cash-Management Liefer-Management

- Geschäftserfassung
- Nachhandels-Management
- Give Up/ Take Up Weiterverarbeitung
- Positionsführung
- Positions-Übertragungen
- Ausübungen-/ Übertragung/ Verknüpfung von Optionen
- Lieferanzeigen/ Zuteilung
- Berechnung von Margin-Anforderungen
- Margin-Anforderungen werden mit hinterlegten Sicherheiten verglichen
- Durchführung der Kontrolle der Sicherheiten im Vergleich zum Risiko
- Finzug und Freigabe von Geld- und Wertpapiersicherheiten
- Instruktionen von Geldzahlungen für Clearing-Mitglieder (on behalf)
- Nutzung von Zentralbankgeld (EUR/CHF) oder Commercial Bank Money) (GBP/USD)
- Settlement-Netting
- Erstellung von Abwicklungs/ Lieferinstruktionen
- Zurverfügungstellung von Informationen über laufende Geschäfte und Lieferungen (pending trades and deliveries)



Stellung von Sicherheiten über verschiedene Schnittstellen

- Clearing-Mitglieder müssen mindestens Zugang zu einem Geldkonto in einer der ausgewählten Clearing-Währungen haben.
 - SNB CHF Konto
 - TARGET2 EUR Zentralbankkonto
 - GBP Payment Bank
- Clearing-Mitglieder können Sicherheitenkonten für Verpfändungen in Cascade oder Creation bei Clearstream Banking AG Frankfurt (CBF) bzw.
 Clearstream Banking Luxembourg (CBL) und/ oder SIX SIS, eröffnen, wobei nur eines verpflichtend ist.
- Wird nur Cash hinterlegt, ist kein Pfandkonto erforderlich.
- Alternativ können Sicherheiten auch mit Xemac (CBF) bzw. Cmax (CBL) verwaltet werden.
 - Bei Kapitalmaßnahmen bleibt der Kontoinhaber der Begünstigte.

⁵ Für USD: Bank of America, Citibank N.A., Deutsche Bank Trust Company Americas (DBTCA), HSBC Bank USA N.A., JP Morgan Chase N.A., Bank of New York Mellon



www.eurexclearing.com

57

Clearing-Mitglieder Eurex Clearing Sicherheiten Wertpapier Geldsicher-Sicherheiten heiten GBP Payment Banks USD Payment Banks SNB - CHF CBL,CBF SIX SIS

¹ SIX SIS (formerly SIS SegaInterSettle AG) ² Clearstream Banking Luxembourg/Frankfurt

³ Schweizerische Nationalbank, möglich auch Geschäftsbanken (UBS für CHF, siehe RS 56/16 und 92/16)

⁴ Für GBP: Barclays plc, Citibank N.A. (London branch), Deutsche Bank AG (London branch), JP Morgan Chase N.A., HSBC Bank plc, Royal Bank of Scotland plc Deutsche Bank AG (London) is also allowed for EUR and CHF)

Zulässige Sicherheiten

Clearing-Mitglieder können Margin- und Ausfallfonds-Anforderungen durch die Hinterlegung von Bargeld und Wertpapieren erfüllen.





Clearing-Haus legt fest: Akzeptierte Währungen

- Investment-Richtlinien
- EUR/CHF/USD/GBP

Clearing-Haus legt fest:

- Akzeptierte Wertpapiere
- Haircuts (Abschläge)
- Konzentrationslimite

Clearing-Währungen:

EUR, CHF und GBP

Optional für Collateral Pools:

Der Margin Call bei Tagesende wird berechnet und ausgestellt in USD; zur Verfügung gestellte USD werden nicht gegen Clearing-Währung ausgetauscht am nächsten Morgen.



Stringente Kriterien für die Sicherheiten

Fixed Income in EUR

- EZB-fähige marktgängige Werte
- EZB Liquiditätsklassen I-IV
- Börsengehandelt/Börsenpreis (außer Bubills)
- Arten von Wertpapieren
 - Staatsanleihen und Kurzläufer (Bubills)
 - Länderemissionen (State issues)
 - Emissionen von Städten und Gemeinden
 - State Agencies
 - Unternehmensanleihen und andere Anleihen
 - Bankanleihen

Fixed Income in anderen Währungen

- Staatsanleihen in USD, GBP, DKK, NOK, SEK, AUD, CAD, JPY
 - Börsenhandel und Bösenpreis

ETFs auf ausgewählte Aktienindizes

 iShares ETFs auf DAX, DivDAX, Euro Stoxx 50, Euro Stoxx and Stoxx 50.

Fixed Income in CHF

- Schweizer Nationalbank (SNB) Repo-fähig
- Börsenhandel und Bösenpreis
- Arten von Wertpapieren
 - Federal-Anleihen und Bills (GMBF), Kreditobligationen
 - Kantonal-Obligationen, -Anleihen, -Bills (GMBF)
 - Emissionen von Städten und Gemeinden
 - State Agencies
 - Unternehmensanleihen und andere Anleihen
 - Bankanleihen, Hypothekenanleihen (Pfandbriefzentralen), keine ABS

Aktien

- EUR denominiert
 - DAX, EuroStoxx 50
 - Top 50 HDAX (GC Pooling Equity Basket-fähige Aktien)
- CHF denominiert
 - SMI Aktien



Haircut-Methode für Anleihe-Sicherheiten

- Eine dynamische Haircut-Methode drückt die aktuellen Preisbewegungen am Markt aus.
- Eine dynamische Methode berücksichtigt die Preisempfindlichkeit einer Anleihe als eine Funktion der Renditeveränderung (shift in the yield to maturity) und spiegelt dabei gleichzeitig die individuellen Risiken einer Anleihe wider.
 - Minimum-Haircuts sind definiert für verschiedene Wertpapierarten
 - Abhängig vom Alter des jeweiligen Preises für Sicherheiten erhöht ein zusätzlicher Faktor (Multiplikator) graduell die angewendete Renditeveränderung.
 - Haircuts werden auf täglicher Basis gerechnet und beziehen die verbleibende Restlaufzeit mit ein.

Minimum-Haircuts und Renditeveränderungen für verschiedene Arten von Anleihen (Beispiel unterliegt Änderungen):

Art der Sicherheit	MIN Haircut	Rendite- veränderung
Bundesanleihen/Confederation Bonds & Federal State Bonds/Canton Bonds	3.1 %	0.8 %
Länderanleihen (Local Government Bonds) & Agencies	6.9 %	2.1 %
Unternehmensanleihen & Andere Anleihen	18.3 %	5.7 %
Ausländische Staatsanleihen	3.1 %	0.8 %



Dynamische Haircut-Methode

 Eine dynamische Haircut-Methode für Aktien reflektiert die innewohnenden Risikoprofile verschiedener Aktien und Branchen.

- Die dynamische Methode ist konform mit der Bestimmung von Margin-Parametern für Aktien und aktienartigen Handelsinstrumenten.
 - Haircuts basieren auf den aktuellen Volatilitäten der jeweiligen Instrumente
 - Ein Mindest-Haircut von 23,1%* ist festgelegt (für ETFs: 16,1%)
 - Haircuts von Aktiensicherheiten werden regelmäßig überprüft und adjustiert.



^{*}Aktuelle Haircuts werden zusammen mit den Haircuts für Anleihen unter http://www.eurexclearing.com/risk/parameters en.html veröffentlicht.

Generelle Regeln für die Akzeptanz von Wertpapiersicherheiten

- Zulässige Sicherheiten (elligible collateral)
 - Sicherheiten müssen sicher, liquide und umgänglich sein
 - Sicherheiten setzen sich zusammen aus hochliquiden Wertpapieren und Zentralbankgeld sowie Commercial Bank Money (commercial bank cash collateral)
- Ausnahmen
 - Eigene Emissionen sind nicht akzeptiert aufgrund von prozyklischen Effekten (Wrong-Way-Risiko)
 - Anleihen (Debt securities) mit einer Laufzeit von 30 oder weniger Kalendertagen.
 - Bestimmte unbesicherte Bankanleihen (~ externes Emittentenrating unter BBB+)
- Konzentrationslimit (auf Ebene des Clearing-Hauses)
 - Für Anleihen beträgt der zugelassene Anteil des emittierten Kapitals 25%.
 - Für Aktien ist der zugelassene Anteil des Free-floats 1% (ETFs 10% des NAV)
- Konzentrationslimit (auf Ebene des Clearing-Mitglieds, gilt auch für individuell segregierte Kunden)
 - Ein Maximum von 30% der geforderten Sicherheiten kann in Form von Aktien hinterlegt werden



Gebühren für Wertpapiersicherheiten

Eurex Clearing erhebt Gebühren auf Wertpapiersicherheiten (nur auf Sichheiten, die Margin-Anforderungen abdecken)

- Die Entgelte sind gestaffelt nach dem Cash-Anteil
- Individuelle Segregierung des Collaterals wird gefördert durch niedrigere Gebühren

Entgeltstaffelung

Anteil der Barsicherheiten für Ausfallfonds/ Margin-Anforderungen	0%-19,99%	20%-29,99%	≥30%
Entgelt für Wertpapiersicherheiten*	10	7,5	5
Konzentrationszuschlag**	10	-	-
Wertpapiere geliefert im Rahmen von "Re-use" ***	3	3	3

^{***} Bis auf Weiteres ausgesetzt.



^{*} Bestimmten DCs, die ausschließlich Transaktionen in an Eurex-Börse gehandelten Derivaten (Eurex ETDs) oder Eurex ETDs und OTC IRD verrechnen (gleiches Mitgliedskürzel/gleiches Konto) sowie ISA Direkt-Kunden (BCM), wird nur jeweils die Hälfte der Entgelte für geleistete Sicherheiten in Wertpapieren und des Konzentrationszuschlags berechnet. (Für BCM ist der Waiver seit 3.2.20 entfallen., siehe RS 124/19)) Um davon zu profitieren, müssen Clearing-Mitglieder einen gesonderten Sicherheitenpool (ETD Collateral Incentive Pool) für Registrierte Kunden und Spezifizierte Kunden in Gross-Omnibus-Segregation einrichten. Das Entgelt auf Wertpapiersicherheiten wird bis auf weiteres nicht erhoben auf Wertpapiersicherheiten von ISA Direkt-Kunden.

^{**} Bis 1. Januar 2019 ausgesetzt. Laut RS 91/18 bis auf Weiteres ausgesetzt.

Kreditwürdigkeits-Beurteilungen (Credit Assessments)

Artikel 40 EMIR erfordert eine Beurteilung und Überwachung der Kreditwürdigkeit jedes Clearing-Mitglieds (CM) durch den Zentralen Kontrahenten (CCP), während Artikel 42 der technischen Standards der ESMA Grundsätze zur umsichtigen Handhabung von Konzentrationsrisiken definiert. Schließlich definiert Artikel 39 konkrete Anforderungen an die Überwachung von Wrong-Way-Risiken durch den CCP.

- Eurex Clearing führt eine interne Kreditwürdigkeitsprüfung ihrer CMs durch.
- Jede dieser Bewertungen resultiert in einer Zuteilung zu einer vordefinierten CM-Klassifikation (grün, gelb, orange, rot).
- Basierend auf der jeweiligen CM-Klassifikation kann Eurex Clearing so-genannte "credit risk thresholds" (Kreditrisiko-Schwellenwerte) festlegen.
- Die Clearing-Mitglieds-Klassifikation entscheidet über die anzuwendenden Konzentrationsrisiko-Schwellenwerte sowie über die Wrong-Way-Risiken-Schwellenwerte.



Wrong way-Risiko/Konzentrationsrisiko/Länder-Klassifizierung

Konzentrationsrisiko

Potenzieller Verlust, der Eurex Clearing während des Default Management-Prozesses aufgrund einer unzureichenden Diversifizierung des Sicherheitenpools eines CM oder der dem Portfolio des CM zugrunde liegenden Basiswerte, entsteht.

Wrong-Way-Risiko

Das Wrong-Way-Risiko ist der potenzielle Verlust, der Eurex Clearing im Rahmen des Default Management-Prozesses aufgrund einer nachteiligen Wechselwirkung zwischen der Kreditwürdigkeit des CM, dem Wert seines Sicherheitenpools und dem Wert des Portfolios entsteht.

Länderklassifizierung und Klassifizierung der Supranationals

Eurex Clearing definiert Konzentraktionsrisiko-Schwellenwerte für alle anwendbaren Ländereinstufungen und Einstufungen der supranationalen Organisationen und veröffentlicht diese auf ihrer Website..



Agenda

- Risikomanagement
- Risiko verstehen Die wichtigsten Risikoarten
- Risiken im Clearing-Prozess
- Überblick und Risk Based Margining (RBM)
- Portfolio based risk management (Prisma)
- Default Management (Ausfall-Management)
- Liquidationsgruppen
- Default Management-Prozess (DMP)
- Default Waterfall
- Sicherheitenmanagement
- Zulässige Sicherheiten (Elligible Collateral)
- Bearbeitung/Abwicklung von Sicherheiten (Collateral Processing, inklusive Bildschirme/Reports)
- Xemac: Wiederverwendung von Sicherheiten (Reuse)



Clearing-Mitglieder erhalten Informationen über C7*

- Alle Clearing-Mitglieder können die Systeme ohne Gebühr nutzen.
- Daten werden alle 10 Minuten aktualisiert.
- Die akzeptierten Wertpapiere werden täglich auf der Eurex Website veröffentlicht und auch über die Common Report Engine zur Verfügung gestellt.

(https://www.eurexclearing.com/clearing-en/collateral-management/securities-collateral)

* Das bisherige Eurex Classic-System wurde durch Funktionen in C7 ersetzt. Letzte Funktionen wurden im Januar 2020 übernommen.



C7 Release 4.0 – Rollen im Collateral Management

Mit C7 wurde ein Rollensystem* für Members und Nutzer eingeführt. Die Rollen auch für das Collateral Management wurden den Mitgliedern zugeteilt, die Administratoren teilen sie den Nutzern zu:

Collateral Manager (Pool Sponsor und Pool Owner, nicht zeitgleich View only)
Diese Rolle berechtigt zur Durchführung von mit dem Collateral Management verbundenen Aktivitäten wie zum Beispiel Einlieferung von Geldsicherheiten und Abzug von Wertpapiersicherheiten.

Collateral Approval Manager (Pool Sponsor, nicht gleichzeitig Permanent Cash Balance Manager) Berechtigt einen Nutzer eines Pool Sponsor (CM) zur Eingabe von Genehmigungen von mit dem Collateral Management verbundenen Aktivitäten.

Collateral Manager View (Pool Sponsor und Pool Owner, nicht zeitgleich Collateral Manager) Erlaubt Anfragen zum Collateral Management, z.B. Collateral Positions und Transaktionen

Permanent Cash Balance Manager (Pool Sponsor, nicht gleichzeitig Collateral Approval Manager) Berechtigung, die Nutzung der Permanent Cash Balance zu steuern.

Service Administrator (CM, DCMPs, DCs mit Systemzugang, nicht zeitgleich View only) Berechtigung zu administrativen Aktivitäten, z.B. Aktualisierung von Nutzerberechtigungen

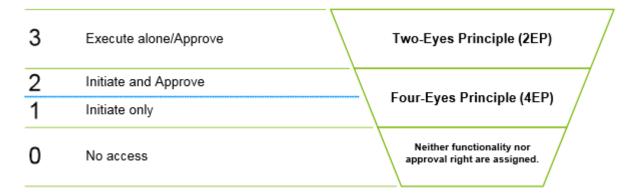
Service Administrator View Only (CM, DCMPs, DCs mit Systemzugang, nicht zeitgleich Admin) Erlaubt Anfragen zu administrativen Aktivitäten.



Exkurs: C7 Berechtigungen/ Vieraugenprinzip

4 Eye-Principle: Wie bereits im Transaction Management von C7 kann optional bei verschiedenen Collateral Management-Funktionen wie zum Beispiel Collateral-Transaktionen und Genehmigungen/Ablehnungen das Vieraugenprinzip angewendet werden.

Es existieren vier Berechtigungslevel



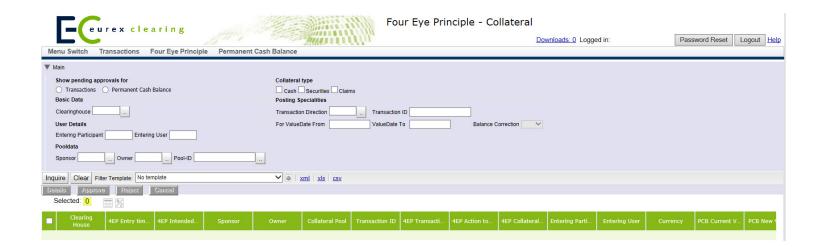
Die höchste Stufe (3) ermöglicht alleinige Eingabe oder Bestätigung.

Stufe 1 berechtigt nur zur Eingabe einer Aktion für die das 4-Augen-Prinzip vorgesehen ist (z.B. manuelle Ausübung).



Exkurs: C7 Vieraugenprinzip

Alle Transaktionen, die eine Bestätigung durch einen zweiten Nutzer benötigen, sind Gegenstand des Vieraugenprinzips. Die Transaktionen können im Fenster "Four Eye Principle – Collateral" aufgerufen und bearbeitet (bestätigt) werden.





Pool Sponsor und Pool Owner

Im Sicherheitenmanagement können zwei Funktionen/Rollen unterschieden werden.

Pool Sponsor

Ein Pool Sponsor ist eine Rechtspersönlichkeit, die über eine Clearing-Lizenz verfügt (GCM, DCM, CA) und bestimmte Funktionen erfüllt, wie zum Beispiel Zahlungsverpflichtungen, Risikomanagement oder Lieferung von Wertpapiersicherheiten. Der Umfang der Verpflichtungen ist im Regelwerk von Eurex Clearing definiert. Es umfasst den eigenen Sicherheit-Pool des Sponsors sowie damit verbundene ISA/OSA-Sicherheiten-Pools und/oder BCM-Sicherheiten-Pools.

Pool Owner

Dieser Ausdruck bezieht sich auf segregierte Kunden im ISA-Model (DCs) und auf BCMs, um klarzustellen, dass es sich um ihr Eigentum an dem gestellten Collateral handelt. Ein Pool Sponsor kann gleichzeitig Pool Owner sein, z.B. für den Eigenpool und Omnibussegregierte Pools. Wenn Pool Sponsor und Pool Owner verschieden sind, kann der Pool Owner Instruktionen im C7 Clearing GUI vornehmen, die vom Pool Sponsor bestätigt werden müssen (vorausgesetzt beide Parteien habe sich auf eine derartige Einstellung geeinigt).



Collateral Pool Status-Overview-Fenster

 Das Collateral Pool Status Overview-Fenster zeigt aktuelle Anforderungen und Bestände der Margin-Anforderungen, Ausfallfonds-Beiträge und das Unternehmenskapital eines Clearing-Mitglieds auf Pool-Ebene an.



 Anforderungen an den Ausfallfonds und das Eigenkapital werden auf monatlicher Basis gerechnet.



Margin Requirement Information-Fenster

Das Fenster zeigt die Margin-Anforderungen für verschiedene DCs in jeweiliger Währung und auf Anfrage die gesamte Margin-Anforderung für den CM.





Standard-Reports

Unterstützen das Management und die Überwachung des Besicherungslevels

Donort ID	Donort Title	Format		Frequency		Availability	
Report ID	Report Title	Printable	XML	Daily	Intraday	СМ	DC
CC745 (CC045)	Additional Margin	Х	Х	X*		Х	Х
CC750 (CC050/CI050)	50 (CC050/Cl050) Daily Margin		Х	X*	X**	Х	Х
CC755 (CC055/CI055)	Daily Margin Offset	Х	Х	X*	X**	Х	Х
CC760 (CC060/CI060)	Daily Margin Summary	Х	Х	X*	X**	Х	
CD020	Collateral Movement / Coverage	Х	Х	Х		Х	
CD031	Daily Collateral Valuation	Х	Х	Х		Х	
CD033	Collateral Composition	Х	Х	Х		Х	
CD037	Claim Amount Based Collaterals	Х	Х	Х		Х	Х
CD042/CI042	Daily Settlement Statement	Χ	Χ	X	X**	X	
CD090	Overall Asset Summary	Х	Х	Х		Х	
CP030/Cl030	Margin Drill Down per Underl.	Х	Х	Х	Х	Х	х

Außerdem wichtiger Report für alle täglichen Zahlungen: CD710 (CD010)



^{*} CC Reports werden während des EOD-Prozesses erstellt.

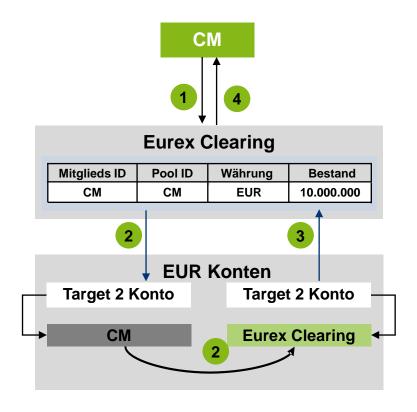
^{**} CI Reports werden alle 10 Minuten erzeugt.

Intraday Reports seit C7 Release 4

Report	Report Name	Layout	Additional Information	Format
CI Intrad	lay Reports			
			Description: This report lists the collateral transactions for the given business day. Displayed are transactions on the collateral pools, which the recipient of the report is a sponsor or owner of. This report is available for collateral pool sponsors and owners who are EUREX/ECAG or EEX/ECC Members.	
			Frequency: Hourly from 5 till 22 hrs CE(S)T	
C1720	Intraday Collateral Transaction Report	new	Availability: This report is available for clearing and trading members.	available in XML and CSV
			Description: This report is an hourly overview of the available collateral value on the collateral position level and of the total value aggregated on the pool level. The resulting excess or shortfall of collateral for every collateral pool is also displayed. Displayed are collateral positions related to the collateral pools, which the recipient of the report is a sponsor or owner of. This report is available for collateral pool sponsors and owners who are EUREX/ECAG or EEX/ECC Members. Frequency: Hourly from 5 till 22 hrs CE(S)T	
CI731	Intraday Collateral Position Report	new	Availability: This report is available for clearing and trading members.	available in XML and CSV



Einzahlung (Einlieferung) und Abzug (Freigabe) von Geldsicherheiten (1/2)

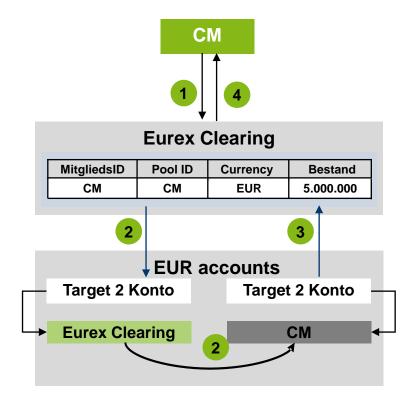


Einzahlung von Geldsicherheiten

- 1 CM unterrichtet Eurex Clearing über eine gewünschte Zurverfügungstellung von Geldsicherheiten (Collateral Transaction Input oder Permanent Cash Balance (am Ende des Tages))
- Eurex Clearing belastet das Konto des CM beim jeweiligen Zahlungssystem/Bank und schreibt den entsprechenen Betrag dem Konto von Eurex Clearing innerhalb des Tages (sofern Instruktion via C7) oder am nächsten Morgen (bei Permanent Cash Balance) gut.
- Die Gutschrift von Geldsicherheiten auf dem Eurex Clearing-Konto wird bestätigt und der Sicherheitenbestand der jeweiligen Pool ID wird zeitnah aktualisiert im System von Eurex Clearing.
- Clearing-Mitglieder erhalten tägliche Reports, Zinsen werden einmal im Monat gezahlt.



Einzahlung (Einlieferung) und Abzug (Freigabe) von Geldsicherheiten (2/2)



Abzug von Geldsicherheiten (EUR) (Freigaben)

- 1 CM informiert Eurex Clearing über einen gewünschten Abzug von hinterlegten Geldsicherheiten (Collateral Transaction Input-Fenster)
- Eurex Clearing schreibt den entsprechenden Betrag dem EUR TARGET2 –Konto des Clearing-Mitglied vom TARGET2–Konto von Eurex Clearing am nächsten Morgen nur gut, wenn ansonsten ausreichend Sicherheiten vorhanden sind.
- Sofort, wenn die Zahlungsinstruktion gesendet wurde, wird der Sicherheitenbestand im Eurex Clearing-System zeitnah aktualisiert
- 4 CM erhält tägliche Reports



C7 Collateral Transaction Input

Das Fenster "Collateral Transaction Input" erlaubt die Ein- und Auslieferung von Geldsicherheiten und die Auslieferung (Withdrawal) von Wertpapiersicherheiten. Auslieferungen werden bei der Verarbeitung mit einem Minuszeichen versehen (Die Eingabe einer Auslieferung kann jedoch ohne Vorzeichen erfolgen.)





Cut-off-Zeiten für Geldsicherheiten

Currency		Deadlines for same day cash collateral deposit requests — receipt of request via:		Deadlines for same day excess cash collateral withdrawal	Deadline for cash collateral withdrawal requests for next day processing (fax only)		Deadlines to determine the credit balance for the interest	Last direct debit instructions for Intraday Margin Calls	
		Eurex@X-tract Clearing GUI	Fax	requests via Eurex@X-tract Clearing GUI	Receipt of fax at Eurex Clearing	Release of cash collateral by Eurex Clearing	calculation on the collateral pool		
	TARGET2	17:00 CET	17:00 CET	09:30 CET	18:00 CET	08:00 CET	18:00 CET	17:40 CET	
	euroSIC	14:00 CET	13:45 CET	09:30 CET	18:00 CET	08:00 CET	18:00 CET	15:45 CET	
EUR	Deutsche Bank London, Barcalys, Citibank London, Bank of New York Mellon	15:15 CET	15:00 CET	09:30 CET	18:00 CET	08:00 CET	18:00 CET	15:30 CET	
CHF	SIC	15:30 CET	15:15 CET	09:30 CET	18:00 CET	09:00 CET	18:00 CET	16:30 CET	
	UBS	14:30 CET	14:15 CET	09:30 CET	18:00 CET	09:00 CET	18:00 CET	14:45 CET	
	Deutsche Bank London	12:15 CET	12:00 CET	09:30 CET	18:00 CET	09:00 CET	18:00 CET	12:30 CET	
	Barcalys	11:00 CET	10:45 CET	09:30 CET	18:00 CET	09:00 CET	18:00 CET	11:15 CET	
	Citibank London, Bank of New York Mellon	12:45 CET	12:30 CET	09:30 CET	18:00 CET	09:00 CET	18:00 CET	13:20 CET (Citi) 13:00 CET (BoNY)	
GBP		17:15 CET	17:00 CET	09:30 CET	18:00 CET	09:00 CET	18:00 CET	17:30 CET (Bar, DBI 18:00 CET (Citi) 17:45 CET (BoNY)	
USD	•	21:00 CET	20:45 CET	n/a	n/a	n/a	22:00 CET	22:00 CET	

^{*} Intraday USD deposits possible from 14:00 CET onwards.

Quelle: Eurex Clearing: http://www.eurexclearing.com/clearing-en/collateral-management/cash-collateral/cutt-off-times - Seit 3.2.20 gelten für die Zinsberechnung GBP und USD 14.00/20.00 CET



Permanent Cash Balance

Service bietet eine verbesserte Handhabung von Geldsicherheiten, um operationellen Aufwand und Geldbeträge auf ein Minimum zu reduzieren.

- Um die Anforderungen der Clearing-Mitglieder bezüglich eines effizienten Geldsicherheiten-Managements zu erfüllen, bietet Eurex Clearing einen besonderen Service an:
- Mit der "Permanent Cash Balance" –Funktionalität können die CM ihre permanenten Barsicherheits-Bestände über das PCB Maintenance-Fenster verwalten.
- Die Permanent Cash Balance stellt den verlangten permanenten Geldbetrag in EUR, CHF und GBP dar und mag zu einem verpflichtenden Cash Call oder einer Abhebung am nächsten Tag führen. Dies ist unabhängig von einer Unter- oder Überdeckung der Sicherheiten.
- Für USD gibt es ebenfalls einen PCB-Funktion.

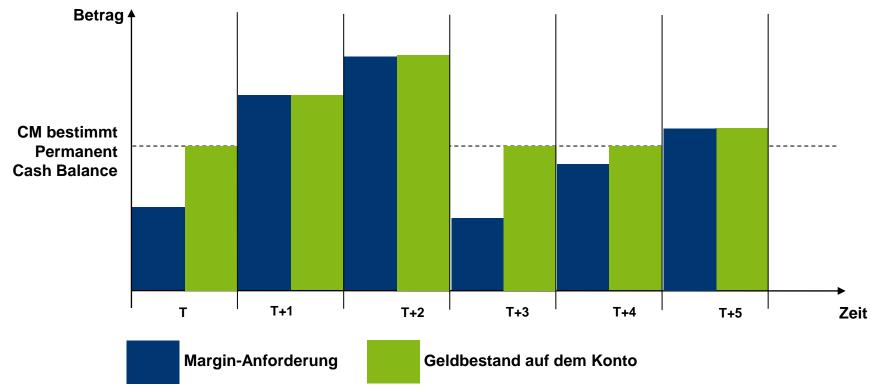


PCB Maintenance



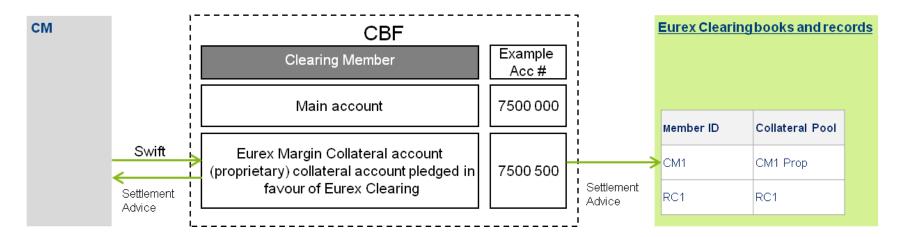
Die Permanent Cash Balance-Option hilft Clearing-Mitgliedern Intra-day Margin Calls zu vermeiden

 Der Geldbestand (cash balance) wird nicht unter den vom CM vordefinierten Betrag fallen, auch wenn die Margin-Anforderung niedriger ist als die Permanent Cash Balance. Sie kann aber darüber liegen aufgrund eines Margin Call.





Einlieferung von Wertpapier-Sicherheiten – Beispiel CBF



- Das CM stellt Sicherheiten auf seinem Sicherheitenkonto zum Beispiel via Swift Message zur Verfügung
- Hinterlegungen werden automatisch kurz nach der Einlieferung vom Kunden gutgeschrieben (Übertragung near-time) nachdem die Sicherheitenprüfung (eligibility check) durchgeführt wurde.
- 3. CM können einen aktualisierten Überblick über ihre zur Verfügung gestellten Sicherheiten über das Collateral Transaction Overview-Fenster erhalten.
- Wenn ein Übertrag nicht akzeptiert wird, instruiert Eurex Clearing eine Rückübertragung (zurück auf das Hauptkonto des Mitglieds) zeitnah (in near-time).



Einlieferung von Sicherheiten – Status



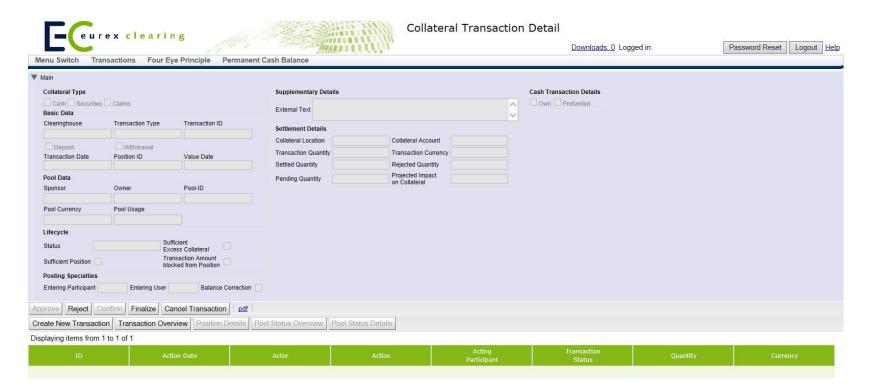
Clearing-Mitglieder können einen aktualisierten Überblick über zur Verfügung gestellte Sicherheiten über das Fenster Collateral Transaction Overview erhalten.





Collateral Transaction Detail

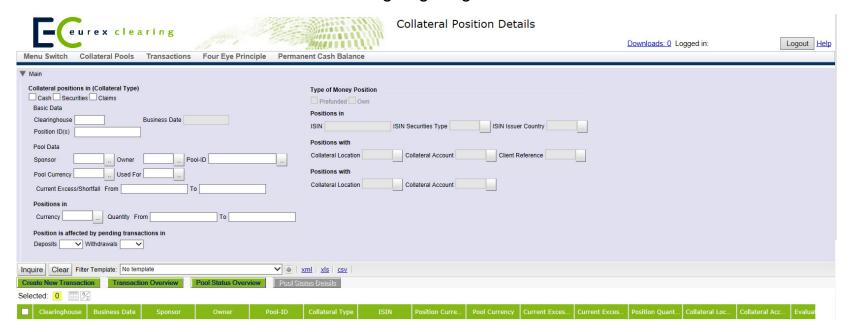
Der Status von Ein- und Auslieferungen von Sicherheiten kann im Fenster "Collateral Transaction Detail" eingesehen werden.





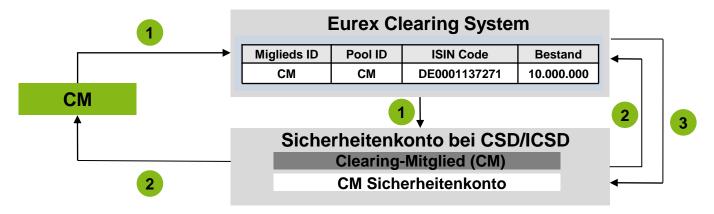
Collateral Position Detail

Das Fenster "Collateral Position Detail" liefert detaillierte Informationen zu eingelieferten Sicherheiten. Positionen können nur für den aktuellen Tag abgefragt werden.





Freigaben (Auslieferungen, Abzug) von Wertpapiersicherheiten



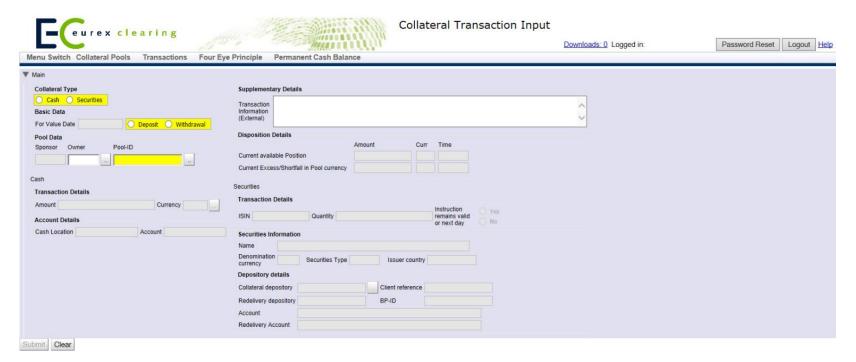
Freigaben von Sicherheiten

- 1 Freigaben werden über das Fenster Collateral Transaction Input beantragt.
- Wenn die Sicherheiten freigegeben werden, erfolgt eine Belastung auf dem Sicherheitenkonto des CM zeitnah (in near-time).
- Wenn ein Abzug zu einer Untersicherung auf dem Konto des CM führen würde, wird die Übertragung der angefragten Wertpapiere verschoben (wenn notwendig bis zum nächsten Geschäftstag).



Freigaben (Auslieferungen, Abzug) von Wertpapiersicherheiten

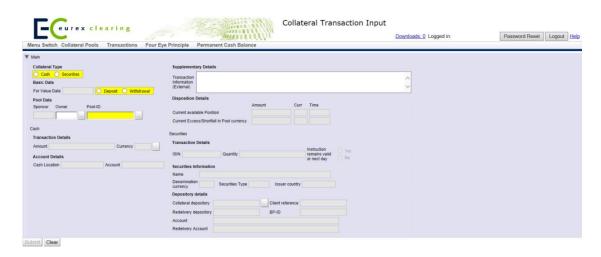
Auslieferungen von Wertpapieren werden über das Fenster Collateral Transaction Input vorgenommen. Auslieferungen werden bei der Verarbeitung mit einem Minuszeichen versehen (Die Eingabe einer Auslieferung kann jedoch ohne Vorzeichen erfolgen.) Die Einlieferung von Wertpapieren erfolgt über die jeweilige Lagerstelle der Wertpapiere.





Freigaben durch Pool Owner

- Im Falle von ISA und ISA Direkt-Sicherheitenpools ist der Eigentümer (Pool Owner) vom Pool Sponsor verschieden. Daher ist die Bestätigung der Auslieferung durch den Pool Sponsor notwendig.
- Wenn ein Owner einen Abzug von Sicherheiten in C7 initiiert, verbleibt der Antrag "schwebend" bis der Sponsor den Antrag bestätigt oder abgelehnt hat.
- Sollte das 4-Augen-Prinzip verlangt sein, können schwebende Transaktionen auch im Four Eye Approval Overview Fenster angezeigt sein.





Spezifische Cut-Off-Zeiten gelten für die Abwicklung von Wertpapier-Sicherheiten

- Der letzte tägliche Termin (deadline) für die Eingabe von Einlieferungen ist 18:00 MEZ für SIX SIS und CBF sowie 19:30 MEZ für CBL
- Der letzte tägliche Termin für die Eingabe von Freigaben ist 17:30 CET für CBF/SIX SIS und 19.30 CET für CBL.
- Wenn eine ISIN so schnell wie möglich am Morgen des nächsten Geschäftstages abgezogen werden soll, kann eine Instruktion bis 30 Minuten nach dem letzten Termin des aktuellen Tages eingegeben werden (von 18:00 MEZ an).
- Solche Instruktionen werden automatisch so früh wie möglich am nächsten Tag ausgeführt. Wenn dann eine Unterdeckung der Sicherheiten auftritt (margin shortfall) wird sofort ein Cash Call in der Clearing-Währung des CM ausgelöst.



Sicherheiteneinlieferung für individuell segregierte Kunden (ISA - Beispiel CBF*)

ISA-Modell

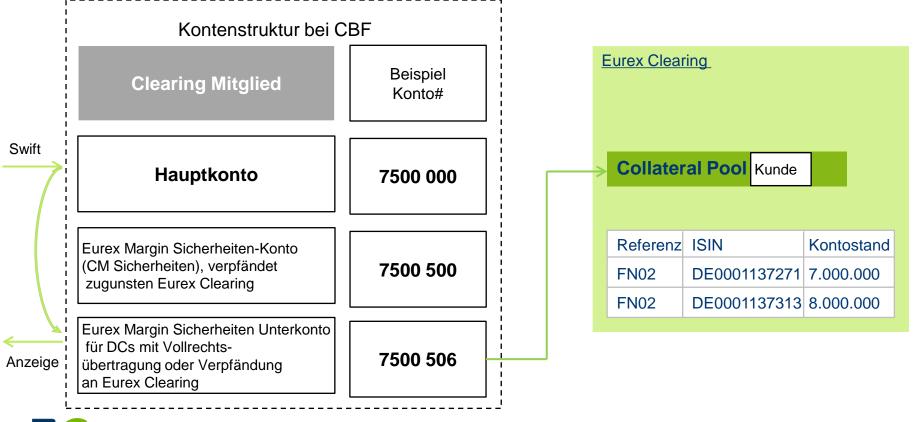
Das ISA-Modell ermöglicht die Wahl zwischen der Verpfändung (Pledge) und dem (Double)Title Transfer. Es ist für alle Eurex Clearing offengelegten direkten Kunden (Disclosed Direct Clients) verfügbar und es ist keine Dreiparteienvereinbarung notwendig. Welche Wertpapiere der CM tatsächlich in das Unterkonto bucht, hängt von der Vereinbarung zwischen dem DC und dem CM ab. Tagging ist ebenfalls möglich.

Segregierte ISA-Kunden sind auch in der Lage, Geldsicherheiten direkt zu Eurex Clearing zu übertragen (abhängig von der Vereinbarung mit dem CM).



Sicherheiten und unterschiedliche Clearing-Modelle – ICM/ISA - Beispiel CBF

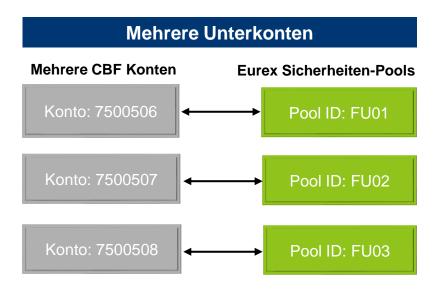
Zweifache Vollrechtsübertragung (Double Title Transfer) oder Pledge (ISA) – Unteschiedliche Unterkonten II

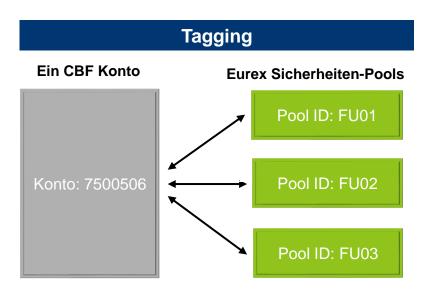




Sicherheiten und unterschiedliche Clearing-Modelle – ICM/ISA Beispiel CBF

Zweifache Vollrechtsübertragung (Double Title Transfer) oder Pledge (ISA) - Tagging Für ICM/ISA-segregierten Kunden existiert nur ein Unterkonto bei CBF (zum Beispiel 7500506) Bei der Tagging-Lösung wird das CBF-Konto mit verschiedenen "Collateral pool IDs" im System von Eurex Clearing verbunden (linked). Der CM muss bei der Einlieferung eine 4-stellige Kundenreferenz hinzufügen, damit die Übertragung von Sicherheiten zugeordnet werden kann.







Agenda

- Risikomanagement
- Risiko verstehen Die wichtigsten Risikoarten
- Risiken im Clearing-Prozess
- Überblick und Risk Based Margining (RBM)
- Portfolio based risk management (Prisma)
- Default Management (Ausfall-Management)
- Liquidationsgruppen
- Default Management-Prozess (DMP)
- Default Waterfall
- Sicherheitenmanagement
- Zulässige Sicherheiten (Elligible Collateral)
- Bearbeitung/Abwicklung von Sicherheiten (Collateral Processing, inklusive Bildschirme/Reports)
- Xemac: Wiederverwendung von Sicherheiten (Reuse)



94

Xemac/CmaX

 CMs können auch die Sicherheitenmanagementsysteme von Clearstream (CBF XemacCBF, CBL CmaX), für ihre eigenen Sicherheiten und für segregierte Sicherheiten nutzen.

- Automatische Einstellungen von Xemac erlauben eine optimale Nutzung von Sicherheiten, erhöhen ihre Liquidität und bieten Kunden ein effizienteres Echtzeit-Vermögensmanagement.
- Xemac ist leicht verfügbar online oder über File Transfer (LIMA, SWIFT).



Xemac – Abwicklung von Sicherheiten

1.Schritt: Xemac bietet die Kontraktdefinition 'Eurex Margining' mit Kontraktdefinitions-Typ 'Eurex' als Basis für einen Vertragsabschluss mit Eurex Clearing. Der Kontraktdefinitions-Typ enthält Definitionen in Bezug auf akzeptierte Wertpapiersicherheiten, Haircuts und die Bewertungshäufigkeit/-frequenz.

- **2.Schritt:** Eurex Clearing gibt eine Kontraktvereinbarung in das System ein, die vom CM bestätigt werden muss. Dann muss ein zweiter Angestellter des CM die Bestätigung dieses Kontraktabschlusses prüfen.
- **3.Schritt:** Der nächste Schritt ist, dass das CM Sicherheiten dem Sicherheiten-Pool (per credit instruction) zuführt. Die Wertpapiere werden dann auf ein vorbestimmtes Xemac-Unterkonto 550 in Cascade/oder einem Creation-Konto (reservation account) bewegt. Diese Sicherheiten sind nun verfügbar für die Bereitstellung/Allokation.
- **4.Schritt:** Nun kann das CM einen "Claim" in Xemac erzeugen. Der Claim-Betrag korrespondiert mit dem Betrag, den das CM Eurex Clearing zur vollen oder teilweisen Deckung der Margin-Anforderung zur Verfügung stellen möchte. Ein anderer Angesteller des CM wird anschließend den Claim prüfen. Xemac allokiert verfügbare Sicherheiten zu diesem Claim vom Xemac Pool des CM. Der festgelegte Claim-Betrag ist jetzt als Sicherheit begründet (collateralized). In Xemac werden die Wertpapiere gekennzeichnet und als Konsequenz daraus für Eurex Clearing für andere Nutzung blockiert. Anstelle des beschriebenen Prozesses kann das CM auch in Xemac ein individuelles Wertpapier pro Claim bereitstellen/allokieren.
- **5.Schritt:** Die Kennzeichnung löst eine Sicherheitenhinterlegungs-Mitteilung von Clearstream zu Eurex Clearing aus, die zu einer zeitnahen Aktualisierung der Sicherheiten im Eurex Clearing System führt.



Wiederverwendung (Reuse) von GC Pooling Sicherheiten für Eurex Clearing Margining

Claim-basierte Allokation und automatischer Austausch von Wertpapieren eines Korbes

GCP Front Leg

- Der Geldgeber (Cash Provider) gibt Geld EUR, CHF, GBP oder USD gegen den Erhalt von Wertpapieren des jeweiligen GC Pooling Korbes vom Geldnehmer (Cash Taker, Wertpapiere, um die zur Verfügung gestellten Geldbeträge zu besichern)
- Die GC Pooling Sicherheiten des Korbes werden von Eurex Clearing dem Geldnehmer belastet und dem Geldgeber gutgeschrieben.

Reuse

- Nach Abschluss des jeweiligen Wiederverwendungskontrakts (Reuse contract) für Eurex Clearing Margining und Bestimmung des Claim-Betrages, werden die übermittelten ("transferred") Sicherheiten automatisch dem Xemac Reuse Kontrakt zugeteilt.
- (Die normalerweise anwendbaren Konzentrationslimite für Margin-Sicherheiten von Eurex Clearing auf die jeweiligen Instrumente sind nicht anwendbar auf die Instrumente, die im Reuse-Service allokiert wurden.)

Automatic Substitution

- Wenn ein Repo den Abwicklungstermin des Term Leg erreicht, werden die allokierten "transferred"
 Sicherheiten automatisch ersetzt durch andere "transferred" Sicherheiten, wenn ausreichend verfügbar in Xemac, um die zeitgerechte Abwicklung der GC Pooling Transaktion zu gewährleisten.
- Alternativ sollte der Reuse-Betrag rechtzeitig reduziert werden und Sicherheiten ersetzt werden durch andere akzeptiere Sicherheiten

Xemac Pool Cash Provider **Abwicklung Cash Taker** Cash Cash Front Lea CCP **Eurex** Sicherheiten Sicherheiten Kauftag Sicherheiten В Clearing Clearing & Sicherheiten Sicherheiten Sicherheiten **Margining** Settlement Term Leg Rückkaufstag Cash Cash

*Via Xemac/CmaX Link ist die Wiederverwendung für Eurex Clearing Margining auch für CmaX-Nutzer möglich.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Capital Markets Academy

Deutsche Börse AG 60485 Frankfurt/Main Germany

E-Mail: academy@deutsche-boerse.com

