
SIX Swiss Exchange **Order Book Trading Guide**

Table of Contents

1.	Einleitung	1
1.1	Auftragsbuchmatching auf der SWXess Handelsplattform	1
1.2	Marktmodelle	2
1.3	Handelszeiten	3
1.3.1	Voreröffnung.....	5
1.3.1.1	Non Opening.....	5
1.3.1.2	Delay Open	5
1.3.2	Opening	6
1.3.3	Laufender Handel.....	6
1.3.4	Handelsschluss	7
1.3.5	Nachbörslicher Handel.....	9
1.3.6	Tagesende.....	9
1.3.7	Ausserordentliche Situationen.....	9
1.4	Matchingregeln und -prinzipien.....	9
1.4.1	Matchingregeln.....	9
1.4.2	Matchingprinzipien	10
2.	Matchingregeln – Central Limit Orderbook (CLOB).....	11
2.1	CLOB-Matchingregeln für Auktionen	11
2.1.1	Prinzipien.....	11
2.1.2	Szenarien	12
2.2	CLOB-Matchingregeln für den laufenden Handel.....	17
2.2.1	Prinzipien.....	17
2.2.2	Szenarien	18
3.	Matchingregeln – Market Maker Book (MMB)	22
3.1	MMB-Matchingregeln für Auktionen	22
3.1.1	Prinzipien.....	22
3.1.1.1	Prinzipien und Eröffnungskurs.....	22
3.1.1.2	Berechnung des TOP	22
3.1.1.3	Voraussetzungen für die Berechnung eines TOP	23
3.1.2	Szenarien	23
3.2	MMB-Matchingregeln für den laufenden Handel.....	25
3.2.1	Prinzipien.....	25
3.2.2	Szenarien	27
3.2.2.1	Eingehender Quote gegen Quote	27
3.2.2.2	Eingehender Quote gegen limitierte Aufträge / Quotes.....	27
4.	Matchingregeln – Market Maker Book «Fill-or-Kill» (MMB-FoK)	31
4.1	MMB-FoK-Matchingregeln für Auktionen	31
4.1.1	Prinzipien.....	31
4.1.2	Szenarien	31
4.2	MMB-FoK-Matchingregeln für den laufenden Handel	32
4.2.1	Prinzipien.....	32
4.2.2	Szenarien	32
5.	Anhang.....	35
5.1	Begriffe und Abkürzungen	35
5.2	Darstellung der Szenarien für die Matchingregeln	35

1. Einleitung

1.1 Auftragsbuchmatching auf der SWXess Handelsplattform

Das Börsensystem ist *die* zentrale Komponente der SWXess Handelsplattform.

Vor der vollständigen Migration aller Instrumente auf die neue Plattform wurde es ebenso als Quote System (QS), bzw. auch als «Quotematch»-Plattform bezeichnet, und ist das Hochtransaktions-Matchingsystem, das für alle Märkte verwendet wird.

In das Börsensystem können Quotes und Aufträge über zwei Schnittstellen eingegeben werden.:

1. Standard Trading Interface (STI) dient der Eingabe von Aufträgen (auch als STI-Auftrag bezeichnet).
2. Capacity Trading Interface (CTI) dient der Eingabe von Aufträgen (auch als CTI-Auftrag resp. volatile Order bezeichnet) und Quotes (auch als CTI-Quotes bezeichnet). Die Eingabe von CTI-Aufträgen ist beschränkt auf Aktiensegmente. Die Eingabe von CTI-Quotes ist reserviert für Market Maker.

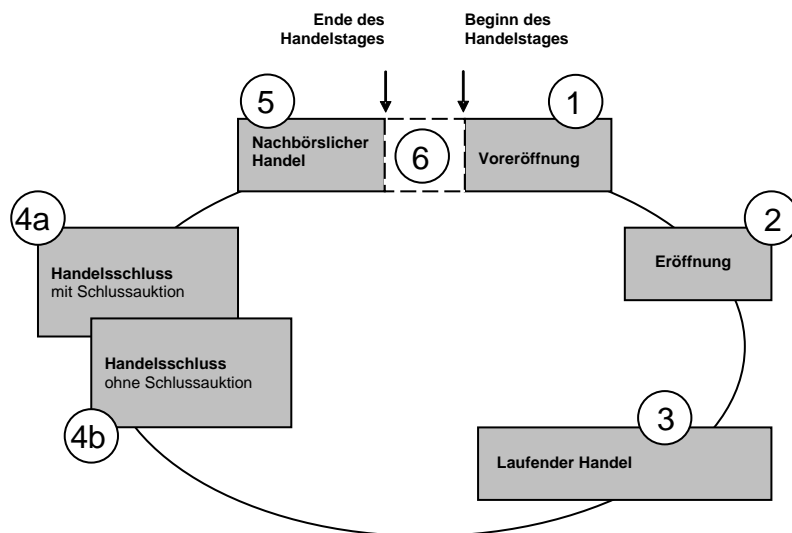
1.2 Marktmodelle

Das Börsensystem unterstützt verschiedene Marktmodelle. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Marktmodelle, die Produktsegmente und die entsprechenden Eigenschaften:

Marktmodelle	Gehandelte Produktsegmente	Marktmodelleigenschaften
Central Limit Order Book (CLOB)	<ul style="list-style-type: none"> Schweizer Aktien Internationale Aktien CHF-Anleihen Investment Funds 	<p>Für alle Marktmodelle gelten dieselben Handelsperioden (siehe 1.3) und allgemeinen Matchingprinzipien (siehe 1.4). Zu den Merkmalen des CLOB gehören:</p> <ul style="list-style-type: none"> Stop Trading (Avalanche Stop) basierend auf dem Referenzpreis Handelsschluss (mit oder ohne Schlussauktion) <p>Details siehe Kapitel 2.</p>
Market Maker Book (MMB)	<ul style="list-style-type: none"> Internationale Anleihen Exchange Traded Funds (ETF) Exchange Traded Structured Funds (ETSF) Warrants u. strukturierte Produkte (Scoach Schweiz AG) 	<p>Für alle Marktmodelle gelten dieselben Handelsperioden (siehe 1.3) und allgemeinen Matchingprinzipien (siehe 1.4). Zu den Merkmalen des MMB gehören:</p> <ul style="list-style-type: none"> Quote-basierende Preisfeststellung Stop Trading, wenn im Auftragsbuch kein Quote (als Benchmark) vorhanden ist Handelsschluss (keine Schlussauktion, aber Publikation des Closing Inside Market Price) <p>Details siehe Kapitel 3.</p>
Market Maker Book – Fill or Kill (MMB-FoK)	<ul style="list-style-type: none"> Internationale Anleihen (mit Erststückelung > kleinste handelbare Einheit) 	<p>Für alle Marktmodelle gelten dieselben Handelsperioden (siehe 1.3) und allgemeinen Matchingprinzipien (siehe 1.4). Zu den Merkmalen des MMB-FoK gehören:</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Aufträge müssen vollständig ausgeführt werden, wobei jede Ausführung mindest die Minimalstückelung betrifft. Andernfalls werden sie zurückgewiesen (d. h. der Auftrag wird im Auftragsbuch nicht nachgeführt). Handelsschluss (keine Schlussauktion, aber Publikation des Closing Inside Market Price) <p>Details siehe Kapitel 4.</p>

1.3 Handelszeiten

Der Handelstag ist in fünf Handelsperioden unterteilt: Voreröffnung, Eröffnung, laufender Handel, Handelsschluss, nachbörslicher Handel, zuzüglich der Tagesendverarbeitung.



Verwaltung der Aufträge/Quotes für jede Handelsperiode:

Ausserordentliche Situationen:
(in allen Handelsperioden möglich)

Handelsperioden		Vor- eröffnung	Eröffnung	Laufender Handel	Handels- schluss	Nachbörs- licher Handel	Aussetzung	Unter- brechung
Transaktionen								
STI-Auftrag	Eingabe	Ja ¹	Ja	Ja	Ja ²	Ja ¹	Ja ¹	Ja ¹
	Löschung	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
	Automat. Löschung	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja ³	Nein	Nein
	Mass withdraw	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
CTI-Auftrag (Volatile Order)	Eingabe	Ja ¹	Ja	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja
	Löschung	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja
	Automat. Löschung	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja ³	Nein	Nein
	Mass withdraw ⁴	Ja ⁴	Ja	Ja ⁴	Ja ⁴	Ja ⁴	Ja ⁴	Ja ⁴
CTI-Quote	Eingabe	Ja	Ja	Ja	Ja ²	Ja	Ja ¹	Ja ¹
	Löschung	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
	Automat. Löschung	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja ³	Nein	Nein
	MassQuote-update / withdraw ⁵	Ja ⁵	Ja ⁵	Ja ⁵	Ja ⁵	Ja ⁵	Ja ⁵	Ja ⁵
Ausführung		Nein	Ja (Auktion)	Ja	Ja ² (Auktion)	Nein	Nein	Nein

¹ Aufträge für im MMB-FoK gehandelte Effekten werden zurückgewiesen. Ebenso ist die Eingabe von Fill-or-Kill Aufträgen und Accept Aufträgen nicht möglich.

² Auftrags-/Quoteeingaben und Ausführungen möglich im Handelsschluss mit Schlussauktion.

³ Alle Aufträge mit einem Verfallsdatum des laufenden Handelstages werden nach Handelsschluss automatisch gelöscht. Ebenso die ausschliesslich tagesgültigen aufgebbaren volatilen Aufträge. Quotes werden am Schluss des nachbörslichen Handels automatisch gelöscht.

⁴ Die Mass-Withdraw-Funktion ist optional für volatile Aufträge verfügbar.

⁵ Die Mass-Quote-Update-Funktion ist ausschliesslich im verbrieften Derivatemarkt der Scoach Schweiz AG verfügbar.



1.3.1 Voreröffnung

Während der **Voreröffnung** können Aufträge (Ausnahme: MMB-FoK) und Quotes eingegeben und gelöscht werden. Es gibt jedoch keine eigentlichen Abschlüsse, da kein Matching stattfindet. Die im Auftragsbuch vorhandenen Aufträge und Quotes werden «theoretisch» gematcht (d. h. das Buch wird nicht aktualisiert), so dass der theoretische Eröffnungskurs (TOP) bestimmt werden kann (d. h. der Eröffnungskurs, der resultieren würde, wenn das Buch zu diesem Zeitpunkt eröffnet würde).

Je nachdem, welches Resultat die Berechnung des theoretischen Eröffnungskurses (TOP) ergibt, kann das Auftragsbuch nach der Voreröffnung einen der drei folgenden Zustände annehmen: **Non Opening, Delay Open, Openable**. Nur im Fall von Openable geht die Handelsperiode in die Eröffnung über.

1.3.1.1 Non Opening

Der theoretische Eröffnungskurs (TOP) kann nicht bestimmt werden (im CLOB und im MMB).

Falls ein oder mehrere unlimitierte Aufträge nicht gematcht werden können, kann kein TOP bestimmt werden. Es kommt zu einem Non Opening.

In diesem Fall ist der **nächste Auftragsbuchzustand das Non Opening**.

Hinweis: Im Marktmodell Market Maker Book «Fill-or-Kill» gibt es kein Non Opening, da (Market) Orders nicht in das Orderbuch eingetragen werden.

1.3.1.2 Delay Open

CLOB-spezifisch:

Der TOP liegt ausserhalb der erwarteten Preisspanne.

Falls der berechnete TOP vom Referenzpreis (siehe 1.3.4) um eine von der Börse festgelegte Preisspanne (Stop Trading Range) abweicht, kommt es zum Delay Open. Die Stop Trading Range ist eine prozentuale Bandbreite. Das Delay Open verzögert die Eröffnung um eine von der Börse festgelegte Zeitspanne (Stop Trading Duration). Die Stop-Trading-Bedingung kann vor Ablauf der Zeitspanne durch Market Operations aufgehoben werden.

In diesem Fall ist der **nächste Auftragsbuchzustand das Delay Open**.

MMB-spezifisch:

Matchingsituation, bei der im Auftragsbuch kein Quote vorhanden ist.

Falls Aufträge gematcht werden können, aber im Auftragsbuch kein Quote vorhanden ist, herrscht der Zustand des Delay Open. Das Delay Open verzögert die Eröffnung um eine von der Börse festgelegte Zeitspanne (Stop Trading Duration) oder bis ein Quote eingegeben wird.

Die Stop-Trading-Bedingung kann vor Ablauf der Zeitspanne durch Market Operations aufgehoben werden.

In diesem Fall ist der **nächste Auftragsbuchzustand das Delay Open**.

MMB-FoK-spezifisch:

Aufträge werden nie in das MMB-FoK-Auftragsbuch eingegeben. Das Auftragsbuch darf nur Quotes enthalten, es ist also stets im Zustand openable. In dieser Periode werden alle eingehenden Aufträge und Quotes mit einem Volumen welches kleiner ist als die kleinste handelbare Einheit zurückgewiesen.

1.3.2 Opening 2

Das **Opening** bestimmt den Eröffnungskurs und führt die Aufträge gemäss den Matchingregeln aus. Die Bestimmung des Eröffnungskurses zu Handelsbeginn (oder bei Wiederaufnahme des Handels nach einer Unterbrechung) erfolgt gemäss dem Meistausführungsprinzip. Der dadurch festgelegte Kurs ermöglicht einen maximalen Umsatz.

Die im Auftragsbuch vorhandenen Aufträge und Quotes werden gematcht, damit Abschlüsse zum zuletzt berechneten TOP (der als Eröffnungskurs dient) zustande kommen. Der TOP wird durch das theoretische Matching während der Voreröffnung bestimmt. Das Auftragsbuch wird während des Matchings aktualisiert.

MMB-FoK-spezifisch:

Während der Eröffnung können Abschlüsse nur aus dem Matching von Quotes gegen Quotes hervorgehen.

1.3.3 Laufender Handel 3

Während des **laufenden Handels** werden neue Aufträge und Quotes laufend gemäss den Matchingregeln mit Aufträgen und Quotes gematcht, die sich bereits im Auftragsbuch befinden. Alle Aufträge verbleiben im Auftragsbuch, bis sie gematcht werden oder verfallen (Ausnahme: MMB-FoK). Während des laufenden Handels kann der Handel in bestimmten Effekten mit einem so genannten Stop Trading kurzzeitig unterbrochen werden. Dies kann bei extremen Kursschwankungen oder beim Fehlen eines Quotes in einer Matchingsituation der Fall sein.

CLOB & MMB:

Der eingehende Auftrag bzw. Quote wird mit einem Auftrag oder Quote gematcht, der bereits im Auftragsbuch vorhanden ist, damit ein Abschluss zustande kommen kann. Der Abschlusskurs wird jedesmal, wenn ein Abschluss zustande kommt (infolge gematchter Aufträge/Quotes), neu bestimmt. Ein eingehender Auftrag bzw. Quote kann also zu mehreren Abschlüssen zu unterschiedlichen Kursen führen. Das Auftragsbuch wird während des Matchings aktualisiert.

CLOB-spezifisch:

- Preisfeststellung:
Eingehende Aufträge/Quotes werden zum Kurs der bestehenden limitierten Aufträge gematcht.
- Stop Trading:
Falls der festgestellte Preis vom Referenzpreis um eine von der Börse festgelegte Preisspanne (Stop Trading Range) abweicht, kommt es zu einem Stop Trading. Diese Stop-Trading-Funktionalität betrachtet ebenso die Preisabweichung über einen vordefinierten Zeitraum (in der Regel 10 Sek.). Der Zustand des Stop Trading kann von Market Operations aufgehoben werden, bevor die Zeit abläuft.

MMB-spezifisch:

- Preisfeststellung:
Eingehende Quotes werden zum Quotepreis oder bei einem Überschuss auf der Auftragseite zum besten verbleibenden Limitkurs gematcht (quotebasierende Preisfeststellung).
- Stop Trading:
Falls ein eingehender Auftrag gematcht werden kann, aber auf der Gegenseite des Auftragsbuchs keine Quote vorhanden ist, herrscht der Zustand des Stop Trading. Der Zustand des Stop Trading kann vor Ablauf der Zeit von Market Operations oder durch die Eingabe eines Quotes in das Auftragsbuch aufgehoben werden.

MMB-FoK-spezifisch:

Eingehende Aufträge müssen vollständig ausgeführt werden, wobei jede Teilausführung mindestens die Erststückelung betrifft. Andernfalls werden sie zurückgewiesen. Aufträge werden nicht in das Auftragsbuch eingetragen.

Verbleibende Quotes, mit einem Volumen unterhalb der Erststückelung, werden automatisch gelöscht.

1.3.4 Handelsschluss

4

Nach dem laufenden Handel geht das Börsensystem in den **Handelsschluss** über. Es gibt zwei verschiedene Arten des Handelsschlusses (siehe nachfolgende Tabelle). Bei der Schlussauktion (4a) funktioniert das Börsensystem wie bei der Handelseröffnung: Im Auftragsbuch vorhandene Aufträge werden gemäss Meistausführungsprinzip ausgeführt. Unmittelbar nach Bestimmung des zuletzt bezahlten Kurses geht das Auftragsbuch für den nächsten Handelstag in den Zustand des nachbörslichen Handels über. Dabei werden allfällige im Auftragsbuch vorhandene Aufträge, mit tagesaktuellem Gültigkeitsdatum, automatisch gelöscht.

Art des Handelsschlusses

	Regel	Marktmodell	Produkte
4a	Handelsschluss mit Schlussauktion	CLOB	<ul style="list-style-type: none"> • Aktien • Fonds
4b	Handelsschluss ohne Schlussauktion	CLOB	<ul style="list-style-type: none"> • CHF-Anleihen
		MMB / MMB-FoK	<ul style="list-style-type: none"> • Internationale Anleihen • ETF • ETSF • Scoach Schweiz AG - Derivate

Preise beim Handelsschluss

	Regel	Schlusskurs	Referenzpreis nach Handelsschluss
4a	Schlussauktion mit Preisfeststellung	Auktionspreis	Auktionspreis
4a	Schlussauktion ohne Preisfeststellung	Letztbezahlter Preis des Handelstages	Letztbezahlter Preis des Handelstages
4b	Handelsschluss ohne Schlussauktion	Letztbezahlter Preis des Handelstages	Letztbezahlter Preis des Handelstages
4a/ 4b	Kein bezahlter Kurs am Handelstag	Letzter Schlusskurs	Automatische Referenzpreisanpassung *

* Die automatische Referenzpreisanpassung wird gemäss folgenden Regeln und Konditionen angepasst:

- Bei Handelsschluss müssen sich limitierte Aufträge im Auftragsbuch befinden.
- Falls der Closing-Inside-Market-Preis auf der Käuferseite höher ist als der Referenzpreis, gilt der Closing-Inside-Market-Preis auf der Käuferseite als neuer Referenzpreis.
- Falls der Closing-Inside-Market-Preis auf der Verkäuferseite tiefer ist als der Referenzpreis, gilt der Closing-Inside-Market-Preis auf der Verkäuferseite als neuer Referenzpreis.
- Sofern das Wertpapier während des Handelstages nicht in den fortlaufenden Handel übergegangen ist (z.B. bei einer Aussetzung oder einem Non opening) findet keine Referenzpreisanpassung statt.

In allen anderen Fällen bleibt der Referenzpreis unverändert.

1.3.5 Nachbörslicher Handel

5

Der nachbörsliche Handel funktioniert weitestgehend identisch wie die Voreröffnung. Aufträge (Ausnahme: Aufträge in MMB-FoK; volatile Aufträge nur in Voreröffnung) und Quotes können eingegeben und gelöscht werden. Es gibt aber keine eigentlichen Abschlüsse, da kein Matching stattfindet. Alle eingehenden Aufträge müssen ein Gültigkeitsdatum haben, das in der Zukunft liegt.

1.3.6 Tagesende

6

Das Tagesende ist eine technische Phase. Es können keine Aufträge oder Quotes eingegeben werden.

1.3.7 Ausserordentliche Situationen

Die ordentlichen Handelsperioden können in den nachfolgenden ausserordentlichen Situationen unterbrochen werden:

- **Aussetzung:**
Der Handel kann für einzelne Effekten oder ganze Marktsegmente ausgesetzt werden. Für die betroffenen Effekten gibt es keine Eröffnung und keinen laufenden Handel. Bei ausgesetzten Effekten bleiben alle Aufträge/Quotes bestehen. Sie können auch während der Aussetzung eingegeben und gelöscht werden (wie z. B. während der Voreröffnung).
- **Pause (Break)**
Falls im Verlauf des Tages technische Probleme auftreten oder eine andere Notfallsituation eintritt, wird die aktuelle Periode durch eine Pause unterbrochen. Die Pause beginnt mit einer **Einstellung** des Handels. Während der Pause können Aufträge und Quotes eingegeben und gelöscht werden. Es findet kein Matching von Aufträgen oder Quotes statt. Die Pause endet mit einer **Wiedereröffnung** des Handels.

1.4 Matchingregeln und -prinzipien

1.4.1 Matchingregeln

Die Matchingregeln hängen ab von:

- dem Marktmodell (CLOB, MMB oder MMB-FoK)
- der Handelsperiode (z. B. Voreröffnung, laufender Handel, Handelsschluss), dem Status des Auftragsbuchs (z.B. Normal, Non Opening, Delay Open, Stop Trading, Delay Open with Non Opening, Stop Trading with Non Opening) und dem Status der Effekte (z. B. active, underlying condition, suspended).

Es kommen zwei Arten von Matchingregeln zur Anwendung:

- **Matchingregeln für Auktionen:**

Diese Matchingregeln gelten für alle Situationen, laufender Handel ausgenommen, z.B. für die Voreröffnung, Pausen und für den Handelsschluss und für Non Opening, Delay Open, Stop Trading, Delay Open with Non Opening, Stop Trading with Non Opening

- **Matchingregeln für den laufenden Handel:**

Diese Matchingregeln gelten für aktive Effekten während des laufenden Handels bei normalem Auftragsbuchstatus:

	CLOB	MMB	MMB-FoK
Matchingregeln für Auktionen	Siehe Abschnitt 2.1	Siehe Abschnitt 2.1	Siehe Abschnitt 2.1
Matchingregeln für den laufenden Handel	Siehe Abschnitt 2.2	Siehe Abschnitt 3.2	Siehe Abschnitt 4.2

1.4.2 Matchingprinzipien

Preis-Zeit-Priorität:

Vor dem Matching werden die Aufträge (nicht im MMB-FoK) und Quotes auf beiden Seiten des Auftragsbuches nach Preis-Zeit-Priorität geordnet, unabhängig davon, welches Matching-Verfahren zur Anwendung kommt:

Vom besten Preis zum schlechtesten Preis (Preispriorität):

- Kauf: unlimitierte Aufträge, gefolgt von limitierten Aufträgen und/oder Quotes (von der höchsten Limite zur niedrigsten)
- Verkauf: unlimitierte Aufträge, gefolgt von limitierten Aufträgen und/oder Quotes (von der niedrigsten Limite zur höchsten)

Anschliessend werden Aufträge und/oder Quotes zum gleichen Preis nach dem Zeitpunkt des Eingangs priorisiert (Zeitpriorität).

Bei Auktionen gilt das Meistausführungsprinzip:

Gemäss dem Meistausführungsprinzip müssen die Preise so festgestellt werden, dass das grösstmögliche Aktienvolumen den Besitz wechselt.

Nachdem die Aufträge und/oder Quotes in das Auftragsbuch eingegeben und gematcht worden sind, bestimmt das Börsensystem, welcher Kurs den Aktienumsatz maximieren wird.

2. Matchingregeln – Central Limit Orderbook (CLOB)

Im CLOB-Modell werden Quotes als limitierte Aufträge behandelt, d.h. es gelten dieselben Matchingregeln, unabhängig davon, ob eine Preislimite im Auftragsbuch aus der Eingabe eines limitierten Auftrags oder aus der Eingabe eines Quotes entstanden ist.

2.1 CLOB-Matchingregeln für Auktionen

2.1.1 Prinzipien

Die Matchingregeln werden zur Bestimmung eines TOP verwendet.

Die im Auftragsbuch vorhandenen Aufträge und Quotes werden «theoretisch» gematcht (d.h. im Auftragsbuch werden gematchte Aufträge und Quotes nicht aktualisiert und es kommen keine Abschlüsse zustande), so dass der theoretische Eröffnungskurs (TOP) bestimmt werden kann (d.h. der Eröffnungskurs, der resultieren würde, wenn das Auftragsbuch zu diesem Zeitpunkt eröffnet würde).

Bei der Eröffnung:

- ist der Eröffnungskurs der in der Voreröffnung zuletzt berechnete TOP.
- ist der während der Eröffnung für alle Abschlüsse entstandene Handelskurs der Eröffnungskurs.
- findet die Eröffnung nur statt, wenn der Status des Auftragsbuchs Openable ist. Dies wird in der Voreröffnung entschieden.

Berechnung des TOP:

Aufträge/Quotes werden (in Preis-Zeit-Priorität) von einer Seite des Auftragsbuches genommen und mit Aufträgen/Quotes der Gegenseite des Auftragsbuches (in Preis-Zeit-Priorität) gematcht.

Dies ist nur dann möglich, wenn der Geldkurs (des/der in Erwägung gezogenen Kaufauftrages/-quote) höher als oder gleich dem Briefkurs (des/der in Erwägung gezogenen Verkaufauftrages/Quote) ist.

Das Matching dauert an, bis eine der beiden folgenden Bedingungen erfüllt ist:

- Auf einer Seite des Auftragsbuches sind keine Aufträge/Quotes vorhanden.
- Es können keine Aufträge/Quotes mehr gematcht werden (der Geldkurs ist niedriger als der Briefkurs).

Zusammen mit dem Referenzpreis und dem besten im Auftragsbuch verbleibenden limitierten Auftrag bzw. Quote bildet das zuletzt gematchte Auftrags-/Quotepaar die Grundlage für die Bestimmung des TOP.

Der TOP muss besser als oder gleich der Limite der besten im Auftragsbuch verbleibenden Aufträge/Quotes (Kauf und Verkauf) sein.

Falls kein TOP berechnet werden kann, ist der TOP NULL.

Voraussetzungen für die Berechnung eines TOP:

- Der TOP muss auf einer gültigen Preisabstufung liegen.
- Alle unlimitierten Aufträge müssen gematcht werden, damit ein TOP bestimmt werden kann und es nicht zu einem Non Opening kommt.
- Falls eine Effekte einer Stop-Trading-Kategorie zugeordnet wird, die das Delay Open unterstützt, muss ein Delay Open in Betracht gezogen werden. Eine Delay-Open-Bedingung ist erfüllt, wenn der TOP vom Referenzpreis um eine von der Börse festgelegte Preisspanne (Stop Trading Range) abweicht. Die Stop Trading Range wird in Prozent angegeben. Falls bei der Eröffnung die Delay-Open-Bedingung erfüllt ist, wird die Eröffnung um eine von der Börse festgelegte Zeitspanne verzögert (Stop Trading Duration). Das Delay Open gilt nicht mehr, wenn Market Operations das Delay Open aufhebt oder die Delay-Open-Frist abgelaufen ist; falls keine Non-Opening-Bedingung gegeben ist, wird das Auftragsbuch mit dem aktuellen TOP geöffnet.

Pro Eröffnung ist nur ein Delay Open zulässig. Falls das Auftragsbuch nach dem Delay Open in das Non Opening übergeht, ist nach dem Non Opening kein weiteres Delay Open zulässig.

2.1.2 Szenarien

Wo der TOP bestimmt werden kann, wird er durch das zuletzt gematchte Auftrags-/Quotepaar bestimmt. Ein limitierter Kaufauftrag/Quote und ein limitierter Verkaufsauftrag/Quote gleicher Grösse werden zum durchschnittlichen Preis der Limiten gematcht.

Die folgende Tabelle zeigt die möglichen Kombination zusammengeführter Aufträge/Quotes, den sich daraus ergebenden TOP und den Verweis auf das Szenario, das den Fall detaillierter darstellt.

CLOB-Auktionsszenarien:

Matchingszenario	Ergebnis der Preisfeststellung (TOP)	Szenario-Referenz
Keine unlimitierten Aufträge im Auftragsbuch		
Auftragsbuch nicht gekreuzt	Auftragsbuch openable ohne Preisfeststellung TOP: NULL	CAU1
LO/QU wird mit LO/QU gematcht (Abweichung vom Referenzpreis innerhalb der Stop Trading Range)	Openable Eröffnungskurs: Arithmetisches Mittel, falls keine bessere Limite	CAU2
	Openable Eröffnungskurs: Verbleibende Kauf-LO/QU, falls besser als das arithmetische Mittel	CAU3
	Openable Eröffnungskurs: Verbleibende Verkaufs-LO/QU, falls besser als das arithmetische Mittel	CAU4
LO/QU wird mit LO/QU gematcht (Abweichung vom Referenzpreis ausserhalb der Stop Trading Range)	Delay Open TOP: Arithmetisches Mittel, falls keine besseren Limite	CAU5
	Delay Open TOP: Verbleibende Kauf-LO/QU, falls besser als das arithmetische Mittel	CAU6
	Delay Open TOP: Verbleibende Verkaufs-LO/QU, falls besser als das arithmetische Mittel	CAU7
Mit unlimitierten Aufträgen im Auftragsbuch		
Unlimitierte Aufträge würden nach dem Matching übrig bleiben	Non Opening TOP: Null	CAU8
MO wird mit MO gematcht	Openable Eröffnungskurs = Referenzpreis	CAU9
	Openable Eröffnungskurs: Verbleibende Kauf-LO/QU, falls besser als der Referenzpreis	CAU10
	Openable Eröffnungskurs: Verbleibende Verkaufs-LO/QU, falls besser als der Referenzpreis	CAU11
MO wird mit MO gematcht	Delay Open TOP: Führt zur Erfüllung einer Delay-Open-Bedingung	CAU12
	Delay Open TOP: Führt zur Erfüllung einer Delay-Open-Bedingung	CAU13
LO/QU wird mit MO gematcht	Openable Eröffnungskurs: Bestehende Preislimite; keine im Auftragsbuch verbleibende LO/QU, die besser sind als der Preis des limitierten Auftrags	CAU14
	Openable Eröffnungskurs: Verbleibende Kauf-LO/QU, falls besser als der Preis des limitierten Auftrags	CAU15
	Openable Eröffnungskurs: Verbleibende Verkaufs-LO/QU, falls besser als der Preis des limitierten Auftrags	CAU16
LO/QU wird mit MO gematcht	Delay Open TOP: Führt zur Erfüllung einer Delay-Open-Bedingung	CAU17
	Delay Open TOP: Führt zur Erfüllung einer Delay-Open-Bedingung	CAU18

Scenario CAU1		Auction No Orders matching				
Reference Price = 50						
Bid Size		T	Bid	Ask	T	Ask Size
100		O	50	53	O	120
200		QU	49	56	QU	100
100		QU	48			
500		O	46			
Results:		TOP = Null Book would open with no trades Order Book not crossed If there are no matches possible between Orders/Quotes, the theoretical opening price is set at NULL.				

Scenario CAU2		Auction No limit Order left in book better than arithmetic mean of the last two limit Orders matched.				
Price Step = 1 Reference Price = 44 Arithmetic Mean = 39.5 rounded to 40						
Bid Size		T	Bid	Ask	T	Ask Size
100		O	40	39	O	100
200		QU	39			
Results:		TOP = 40 Book to open with volume 100 @ 40				

Scenario CAU3		Auction Buy limit Order left in book better than arithmetic mean of the last two limit Order matched.			
Price Step = 0.25 Reference Price = 44 Arithmetic Mean = 39.5					
Bid Size	T	Bid	Ask	T	Ask Size
100	O	40	39	O	100
200	QU	39.75			
Results:		TOP = 39.75 Book to open at volume 100 @ 39.75			

Scenario CAU4		Auction Sell limit Order left in book better than arithmetic mean of the last two limit Order matched.			
Price Step = 0.25 Reference Price = 44 Arithmetic Mean = 39.5					
Bid Size	T	Bid	Ask	T	Ask Size
100	O	40	39 39.25	O QU	100 200
Results:		TOP = 39.25 Book to open at volume 100 @ 39.25			

Scenario CAU5		Auction TOP leads to a Delay Open condition			
Reference Price = 50 Stop Trading Range = 5% Arithmetic Mean = 53					
Bid Size	T	Bid	Ask	T	Ask Size
100	O	56	50	O	100
Results:		TOP = 53 The book condition is Delay Open, because the TOP differs from the reference price by more than the stop trading range of 5%.			

Scenario CAU6		Auction TOP leads to a Delay Open condition			
Reference Price = 48 Stop Trading Range = 5%					
Bid Size	T	Bid	Ask	T	Ask Size
100 100	O QU	56 (54)	50	O	100
Results:		TOP = 54 The book condition is Delay Open, because the TOP differs from the reference price by more than the stop trading range of 5%.			

Scenario CAU7		Auction TOP leads to a Delay Open condition			
Reference Price = 45 Stop Trading Range = 5%					
Bid Size	T	Bid	Ask	T	Ask Size
100	O	56	48 (49)	O QU	100 100
Results:		TOP = 49 The book condition is Delay Open, because the TOP differs from the reference price by more than the stop trading range of 5%.			

Scenario CAU8		Auction Market Order remain unmatched in book			
Reference Price = 50					
Bid Size	T	Bid	Ask	T	Ask Size
100 50	O O	50 49	Market	O	300
Results:		TOP = Null Book condition Non Opening. Non-opening: If any Market Orders remain unmatched, then a Non Opening condition is set, and a theoretical opening price cannot be determined.			

Scenario CAU9		Auction Market Orders matching; no orders left which are better than the reference price			
Reference Price =(49)					
Bid Size	T	Bid	Ask	T	Ask Size
100 200	O O	Market 49	Market 51	O O	100 200
Results:		TOP = 49 Book to open with volume 100 @ 49 (reference price)			

Scenario CAU10		Auction Remaining Buy LO/QU better than the Reference Price			
Reference Price = 44					
Bid Size	T	Bid	Ask	T	Ask Size
100 200 200	O QU O	Market (46) 45	Market	O	200
Results:		TOP = 46 Book to open with volume 200 @ 46			

Scenario		Auction			
CAU11		Remaining Sell LO/QU better than the Reference Price			
Reference Price = 44					
Bid Size	T	Bid	Ask	T	Ask Size
100	O	Market	Market 42 43	O O QU	50 100 100
Results:		TOP = 42 Book to open with volume 100 @ 42			

Scenario CAU12		Auction TOP leads to a Delay Open condition			
Reference Price = 50 Stop Trading Range = 5%					
Bid Size	T	Bid	Ask	T	Ask Size
100 100	O QU	Market 53	Market	O	100
Results:		TOP = 53 The book condition is Delay Open, because the TOP differs from the reference price by more than the stop trading range of 5%.			

Scenario CAU13		Auction TOP leads to a Delay Open condition			
Reference Price = 50 Stop Trading Range = 5%					
Bid Size	T	Bid	Ask	T	Ask Size
100	O	Market	Market (47)	O O	100 100
Results:		TOP = 47 The book condition is Delay Open, because the TOP differs from the reference price by more than the stop trading range of 5%.			

Scenario CAU14		Auction No limit Order left in book better than the limit Order price (for the limit Order)			
Reference Price = 44					
Bid Size	T	Bid	Ask	T	Ask Size
200 100 200	O QU O	Market 41 40	(45)	O	200
Results:		TOP = 45 Book to open with volume 200 @ 45			

Scenario CAU15		Auction Buy limit Order left in book better than the sell limit price			
Reference Price = 44					
Bid Size	T	Bid	Ask	T	Ask Size
100	O	Market	44	O	100
200	O	(45)			
100	QU	45			
500	O	44			
Results:		TOP = 45 Book to open with volume 100 @ 45			

Scenario CAU16		Auction Sell limit Order left in book better than the buy limit price			
Reference Price = 44					
Bid Size	T	Bid	Ask	T	Ask Size
100	O	43	Market (42) 43 44	O QU O O	100 100 500 200
Results:		TOP = 42 Book to open with volume 100 @ 42			

Scenario CAU17		Auction TOP leads to a Delay Open condition			
Reference Price = 45 Stop Trading Range = 5%					
Bid Size	T	Bid	Ask	T	Ask Size
100	O	43	Market	O	150
100	QU	42			
500	O	41			
200	O	40			
Results:	TOP = 42 The book condition is Delay Open, because the TOP differs from the reference price by more than the stop trading range of 5%.				

Scenario CAU18		Auction TOP leads to a Delay Open condition			
Reference Price = 38 Stop Trading Range = 5%					
Bid Size	T	Bid	Ask	T	Ask Size
100	O	43	Market (42) 43 44	O QU O	100 100 500 200
Results:		TOP = 42 The book condition is Delay Open, because the TOP differs from the reference price by more than the stop trading range of 5%.			

2.2 CLOB-Matchingregeln für den laufenden Handel

2.2.1 Prinzipien

- Eingehende Aufträge/Quotes werden mit Aufträgen/Quotes von der Gegenseite des Auftragsbuches gematcht (in Preis-Zeit-Priorität). Ein Abschluss ist nur dann möglich, wenn der Geldkurs (des in Erwägung gezogenen Kaufauftrags/-quote) höher als oder gleich dem Briefkurs (des in Erwägung gezogenen Verkaufauftrages/-quote) ist oder ein oder mehrere Aufträge unlimitierte Aufträge sind, was ein gekreuztes Auftragsbuch zur Folge hat.
- Jeder eingehende Auftrag/Quote kann eine Reihe von Abschlüssen auslösen, von denen jeder potentiell zu einem anderen Abschlusskurs führen kann.
- Ein neuer Abschlusskurs kann nur dann zustande kommen, wenn ein Auftrag/Quote (eingehend oder bereits vorhanden) mit einem anderen Auftrag/Quote gematcht wird. Ein neuer Abschlusskurs muss (für den eingehenden Auftrag/Quote) besser als oder gleich der Limite des besten im Auftragsbuch verbleibenden Auftrags sein.
- Bei jedem Matching wird ein Stop Trading Check durchgeführt, mit dem geprüft wird, ob ein Abschluss zulässig ist. Der Stop Trading Check vergleicht den neuen Abschlusskurs mit dem Referenzpreis. Ebenso werden auch die Referenzpreisänderungen über einen vordefinierten Zeitraum (Avalanche Stop, in der Regel 10 Sek.) betrachtet. Falls nun der Unterschied zwischen diesen Preisen grösser oder gleich der prozentualen Stop-Trading-Bandbreite ist, kommt es zu einem Stop Trading. Das Matching, das zum Stop Trading führte, hat KEINEN Abschluss zur Folge. Das Stop Trading unterbricht den Handel im Auftragsbuch während einer von der Börse festgelegten Zeitspanne (Stop Trading Duration). Die maximal zulässige Anzahl Stop Tradings pro Tag wird von der Börse für jedes Auftragsbuch einzeln festgelegt.
- Die Art des eingehenden Auftrags bestimmt, wie die Matchingregeln angewandt werden.
 - **Normale Aufträge und Quotes** werden gematcht, damit Abschlüsse zustande kommen, bis
 - ◆ sie vollständig gematcht wurden
 - ◆ ein Stop Trading erfolgt – das Auftragsbuch wird in den Status des Stop Trading versetzt –
 - ◆ oder kein weiteres Matching möglich ist.Allfällige Restmengen werden ins Auftragsbuch eingetragen.
 - **Akzeptaufträge** werden gematcht, damit Abschlüsse zustande kommen, bis:
 - ◆ sie vollständig gematcht wurden
 - ◆ ein Stop Trading erfolgt – das Auftragsbuch wird NICHT in den Status des Stop Trading versetzt –
 - ◆ oder kein weiteres Matching möglich ist.Allfällige Restmengen werden NICHT ins Auftragsbuch eingetragen.

- **Fill-or-Kill-Aufträge** müssen vollständig gematcht werden können, damit Abschlüsse zustande kommen.
 - ♦ Kann der Fill-or-Kill-Auftrag vollständig ausgeführt werden (d. h. kann er vollständig gematcht werden, ohne ein Stop Trading auszulösen), kommt ein Abschluss zustande.
 - ♦ Kann der Fill-or-Kill-Auftrag nicht vollständig ausgeführt werden, wird er annulliert (d.h. es kommt KEIN Abschluss zustande und der Auftrag wird NICHT ins Auftragsbuch eingetragen).

2.2.2 Szenarien

Der Abschlusskurs wird jedesmal, wenn ein Matching stattfindet und ein Abschluss entsteht, neu bestimmt.

Falls der Abschlusskurs um einen vorgegebenen prozentualen Wert oder mehr vom Referenzpreis abweicht, so ist die Bedingung für ein Stop Trading gegeben.

Falls ein Stop Trading eintritt und ein eingehender unlimitierter Auftrag nicht vollständig gematcht werden kann, kommt es zu einem Stop Trading mit Non Opening.

CLOB – Laufender Handel:

Matchingszenario	Ergebnis der Preisfeststellung	Szenario-Referenz
Keine unlimitierten Aufträge im Auftragsbuch		
LO/QU wird mit LO/QU gematcht	Bestehender LO/QU-Preis	CCT1
	Stop Trading , da der Abschlusskurs um mehr als die Stop Trading Range vom Referenzpreis abweicht	CCT2
	Stop Trading nach dem Matching	CCT3
Mit unlimitierten Aufträge im Auftragsbuch		
MO wird mit MO gematcht	Abschlusskurs = Referenzpreis	CCT4
	Im Auftragsbuch verbleibende Kauf-LO/QU besser als der Referenzpreis (für den eingehenden unlimitierten Auftrag)	CCT5
	Im Auftragsbuch verbleibende Verkaufs-LO/QU besser als der Referenzpreis (für den eingehenden unlimitierten Auftrag).	CCT6
MO wird mit LO/QU gematcht	Abschlusskurs = bester bestehender LO/QU-Preis	CCT7
	Kein LO/QU besser als der eingehende LO/QU-Preis	CCT8
	Verbleibende Kauf-LO/QU besser als der eingehende LO/QU-Preis	CCT9
	Verbleibende Verkaufs-LO/QU besser als der eingehende LO/QU-Preis	CCT10
	Stop Trading (mit Non Opening, da der Abschlusskurs um mehr als die Stop Trading Range vom Referenzpreis abweicht und ein eingehender unlimitierter Auftrag nicht vollständig gematcht werden kann	CCT11

Scenario CCT1		Continuous Trading Buy limit Order better than or equal to the incoming sell limit Order price (for the incoming limit Order)			
Reference Price = 42					
Bid Size	T	Bid	Ask	T	Ask Size
100	O	40	39	O	100
100	O	38	41	O	100
100	QU	38	43	QU	100
Results:		REF = 40 Trade with volume 100 @ 40			

Der Abschlusskurs wird jedesmal, wenn ein Matching stattfindet und ein Abschluss entsteht, neu bestimmt und mit dem ursprünglichen Referenzpreis verglichen. Falls der Abschlusskurs um einen vorgegebenen prozentualen Wert oder mehr vom Referenzpreis abweichen würde, ist die Bedingung für ein Stop Trading gegeben.

Beim Stop Trading gelten die Matchingregeln für Auktionen und es wird der TOP bestimmt.

Scenario CCT2		Continuous Trading The difference between trade price and reference price exceeds the stop trading range.			
Reference Price = 50 Stop Trading Range = 5%					
Bid Size	T	Bid	Ask	T	Ask Size
100	O	56	50	O	100
Results:		The book goes into Stop Trading TOP = 53			

Scenario CCT3		Continuous Trading The difference between trade price and reference price exceeds the stop trading range.			
Reference Price = 50 Stop Trading Range = 5%					
Bid Size	T	Bid	Ask	T	Ask Size
100	O	51	47	O	1000
100	O	49			
100	O	47			
Results:	Trade with volume 100 @ 51 Trade with volume 100 @ 49 Then book goes into Stop Trading TOP = 47				

Scenario CCT4 Continuous Trading No limit Orders in book better than the reference price (for the incoming Market Order)					
Reference Price = 44					
Bid Size	T	Bid	Ask	T	Ask Size
100	O	Market	Market	O	100
Results: REF = 44 Trade with volume 100 @ 44					

Scenario CCT5 Continuous Trading Buy limit Order in book better than the reference price (for the incoming Market Order)					
Reference Price = 44					
Bid Size	T	Bid	Ask	T	Ask Size
100 100 100 100	O O O QU	Market (45) 45 44	Market	O	100
Results: REF = 45 Trade with volume 100 @ 45					

Scenario CCT6 Continuous Trading Sell limit Order in book better than the reference price (for the incoming Market Order)					
Reference Price = 44					
Bid Size	T	Bid	Ask	T	Ask Size
100	O	Market	Market (42) 43 44	O O QU O	100 100 100 100
Results: REF = 42 Trade with volume 100 @ 42					

Scenario CCT7 Continuous Trading Incoming Market Order matches against the best limit in the book which is an Order.					
Reference Price = 44					
Bid Size	T	Bid	Ask	T	Ask Size
200 100 100	O O O	Market 41 40	(46)	O	200
Results: REF = 46 Trade with volume 200 @ 46					

Scenario CCT8 Continuous Trading No limit Orders/Quotes better than the incoming limit Order price (for the incoming limit Order)					
Reference Price = 44					
Bid Size	T	Bid	Ask	T	Ask Size
200 100 100	O QU O	Market 41 40	(46)	O	200
Results: REF = 46 Trade with volume 200 @ 46					

Scenario CCT9 Continuous Trading Buy limit Order/Quote better than the incoming limit Order price (for the incoming limit Order)					
Reference Price = 44					
Bid Size	T	Bid	Ask	T	Ask Size
200 100 100	O O QU	Market (46) 40	42	O	200
Results: REF = 46 Trade with volume 200 @ 46					

Scenario CCT10		Continuous Trading Sell limit Order/Quote better than the incoming limit Order price (for the incoming limit Order)			
Reference Price = 44					
Bid Size	T	Bid	Ask	T	Ask Size
200	O	43	Market 42 43	O O QU	200 200 200
Results:		REF = 42 Trade with volume 200 @ 42			

Scenario CCT11		Continuous Trading An incoming Market Order cannot be completely matched			
Reference Price = 50 Stop Trading Range = 5%					
Bid Size	T	Bid	Ask	T	Ask Size
400 100	O O	Market 55	56	O	100
Results:		TOP = Null The book condition is now Stop Trading with Non Opening			

3. Matchingregeln – Market Maker Book (MMB)

Das MMB wird für internationale Anleihen, ETF, ETSF und verbriefte Derivate (Schoach Schweiz AG) verwendet.

3.1 MMB-Matchingregeln für Auktionen

3.1.1 Prinzipien

Die Matchingregeln für Auktionen werden zur Bestimmung eines TOP verwendet.

Die im Auftragsbuch vorhandenen Aufträge und Quotes werden «theoretisch» gematcht (d. h. das Auftragsbuch wird nicht aktualisiert und es kommen keine Abschlüsse zustande), so dass der TOP bestimmt werden kann (d. h. der Eröffnungskurs, der resultieren würde, wenn das Auftragsbuch zu diesem Zeitpunkt eröffnet würde).

3.1.1.1 Prinzipien und Eröffnungskurs

- Der Eröffnungskurs ist der in der Voreröffnung zuletzt berechnete TOP.
- Der während der Eröffnung für alle Abschlüsse entstandene Handelskurs ist der Eröffnungskurs.
- Die Eröffnung findet nur statt, wenn der Status des Auftragsbuchs openable ist. Dies wird in der Voreröffnung entschieden.

3.1.1.2 Berechnung des TOP

Aufträge/Quotes werden (in Preis-Zeit-Reihenfolge) von einer Seite des Auftragsbuches genommen und mit Aufträgen/Quotes von der Gegenseite des Auftragsbuchs (in Preis-Zeit-Reihenfolge) gematcht.

Dies ist nur dann möglich, wenn der Geldkurs (des/der in Erwägung gezogenen Kaufauftrages/Quote) höher als oder gleich dem Briefkurs (des/der in Erwägung gezogenen Verkaufauftrages/-quote) ist, was ein gekreuztes Auftragsbuch zur Folge hat.

Das Matching dauert an, bis eine der beiden folgenden Voraussetzungen erfüllt ist:

- Auf einer Seite des Auftragsbuchs sind keine Aufträge/Quotes vorhanden.
- Es können keine Aufträge/Quotes mehr gematcht werden (der Geldkurs ist niedriger als der Briefkurs).

Zusammen mit dem Referenzpreis und dem besten im Auftragsbuch verbleibenden limitierten Auftrag bzw. der besten verbleibenden limitierten Quote bildet das zuletzt gematchte Auftrags-/Quotepaar die Grundlage für die Bestimmung des TOP.

Der TOP muss besser als oder gleich der Limite der besten im Auftragsbuch verbleibenden Aufträge/Quotes (Kauf und Verkauf) sein.

Falls kein TOP berechnet werden kann, ist der TOP NULL.

3.1.1.3 Voraussetzungen für die Berechnung eines TOP

- Der TOP muss auf einem gültigen Preisschritt liegen.
- Alle Marktaufträge müssen gematcht werden, damit ein TOP bestimmt werden kann und es nicht zu einem Non Opening kommt.
- Falls bei der Eröffnung Aufträge gematcht werden könnten, aber im Auftragsbuch kein Quote vorhanden ist, kommt es zu einem Delay Open. Das Delay Open verzögert die Eröffnung um eine von der Börse festgelegte Zeitspanne (Stop Trading Duration). Nach Ablauf dieser Zeit (und falls es nicht zu einer Nichteröffnung gekommen ist) kommt es ungeachtet des TOP zu einer Eröffnung. Dieses Delay Open kann auch dann beseitigt werden, wenn eine Quote eingeht oder es manuell aufgehoben wird.

Pro Eröffnung ist nur ein Delay Open zulässig. Falls auf das Delay Open eine Nichteröffnung erfolgt, ist nach der Nichteröffnung kein weiteres Delay Open zulässig.

3.1.2 Szenarien

Vorbehaltlich der Delay-Open-Regel wird der Eröffnungskurs im MMB gleich bestimmt wie im CLOB. **Die quotebasierende Preisfeststellung gilt nicht für die Voreröffnung.**

MMB-Auktionsszenarien:

Matchingszenario	Ergebnis der Preisfeststellung (TOP)	Szenario-Referenz
Keine unlimitierten Aufträge im Auftragsbuch		
Auftragsbuch nicht gekreuzt	Auftragsbuch openable ohne Preisfeststellung TOP: NULL	Wie CLOB (siehe 2.1.2) CAU1
LO/QU wird mit LO/QU gematcht (Quote im Auftragsbuch)	Openable Eröffnungskurs: Arithmetisches Mittel, falls keine bessere Limite	Wie CLOB (siehe 2.1.2) CAU2
	Openable Eröffnungskurs: Verbleibender Kauf-LO/QU, falls besser als das arithmetische Mittel	Wie CLOB (siehe 2.1.2) CAU3
	Openable Eröffnungskurs: Verbleibender Verkaufs-LO/QU, falls besser als das arithmetische Mittel	Like CLOB (siehe 2.1.2) CAU4
LO wird mit LO gematcht (keine Quote im Auftragsbuch)	Delay Open Eröffnungskurs: Arithmetisches Mittel, falls keine bessere Limite	MAU1
	Delay Open TOP: Verbleibender Kauf-LO, falls besser als das arithmetische Mittel	MAU2
	Delay Open TOP: Verbleibender Verkaufs-LO, falls besser als das arithmetische Mittel	MAU3
Mit unlimitierten Aufträge im Auftragsbuch		
MO wird mit MO gematcht (Quote im Auftragsbuch)	Nichteröffnung Unlimitierte Aufträge würden nach dem Matching übrig bleiben	Wie CLOB (siehe 2.1.2) CAU8
	Openable Eröffnungskurs = Referenzpreis	Wie CLOB (siehe 2.1.2) CAU9
	Openable Eröffnungskurs: Verbleibender Kauf-LO/QU, falls besser als der Referenzpreis	Wie CLOB (siehe 2.1.2) CAU10
	Openable Eröffnungskurs: Verbleibender Verkaufs-LO/QU, falls besser als der Referenzpreis	Wie CLOB (siehe 2.1.2) CAU11
MO wird mit MO gematcht (keine Quote im Auftragsbuch)	Delay Open TOP: Verbleibender Kaufs-LO/QU, falls besser als der Referenzpreis	Wie CLOB (siehe 2.1.2) CAU12
	Delay Open TOP: Verbleibender Verkaufs-LO/QU, falls besser als der Referenzpreis	Wie CLOB (siehe 2.1.2) CAU13
LO/QU wird mit MO gematcht (Quote im Auftragsbuch)	Openable Bestehende Preislimite; keine im Auftragsbuch verbleibenden LO/QU, die besser sind als der limitierte Auftragskurs	Wie CLOB (siehe 2.1.2) CAU14
	Openable Verbleibender Kauf-LO/QU, falls besser als der limitierte Auftragskurs	Wie CLOB (siehe 2.1.2) CAU15
	Openable Eröffnungskurs: Verbleibender Verkaufs-LO/QU, falls besser als der limitierte Auftragskurs	Wie CLOB (siehe 2.1.2) CAU16
LO wird mit MO gematcht (keine Quote im Auftragsbuch)	Delay Open (mit Nichteröffnung) Keine Quote im Auftragsbuch	MAU4

Dieselbe Regel gilt für die Nichteröffnung beim CLOB und beim MMB.
Falls Aufträge gematcht werden können, aber im Auftragsbuch keine Quote vorhanden ist, herrscht der Zustand des Delay Open.

Scenario MAU1		Auction Orders can match but no Quote in the book			
Price Step = 1 Reference Price = 44 Arithmetic Mean = 39.5 rounded to 40 because of price step					
Bid Size	T	Bid	Ask	T	Ask Size
100 200	O O	40 39	39	O	100
Results: TOP = 40 Book to go into delay open					

Scenario MAU2		Auction no Quote in the book; Buy limit Order left in book better than arithmetic mean			
Price Step = 0.25 Reference Price = 44 Arithmetic Mean = 39.5					
Bid Size	T	Bid	Ask	T	Ask Size
100	O	40	39	O	100
200	O	39.75			
Results: TOP = 39.75 Book to go into delay open					

Scenario MAU3		Auction no Quote in the book; Sell limit Order left in book better than arithmetic mean			
Price Step = 0.25 Reference Price = 44 Arithmetic Mean = 39.5					
Bid Size	T	Bid	Ask	T	Ask Size
100	O	40	39 39.25	O O	100 200
Results: TOP = 39.25 Book to go into delay open					

Scenario MAU4		Auction Market buy Order can match only partially and there is no Quote in the book			
Reference Price = 50					
Bid Size	T	Bid	Ask	T	Ask Size
10000 200	O O	Market 51	51	O	200
Results:		TOP = Null Delay Open (no Quote in the book) → Non Opening (unmatched Market Order)			

3.2 MMB-Matchingregeln für den laufenden Handel

3.2.1 Prinzipien

- Eingehende Aufträge/Quotes werden mit Aufträgen/Quotes von der Gegenseite des Auftragsbuches gematcht (in Preis-Zeit-Reihenfolge). Ein Abschluss ist nur dann möglich, wenn der Geldkurs (des in Erwägung gezogenen Kaufauftrags/Quote) höher als oder gleich dem Briefkurs (des in Erwägung gezogenen Verkaufauftrags/Quote) ist oder ein oder mehrere Aufträge unlimitierte Aufträge sind, was ein gekreuztes Auftragsbuch zur Folge hat.

- Jeder eingehender Auftrag/Quote kann eine Reihe von Abschlüssen auslösen, von denen jeder potentiell zu einem anderen Abschlusskurs führen kann.
- Ein neuer Abschlusskurs kann nur dann bestimmt werden, wenn ein Auftrag/Quote (eingehend oder bereits vorhanden) mit einem anderen Auftrag/Quote gematcht wird.
- Falls ein eingehender Quote mit einem oder mehreren bestehenden Aufträgen gematcht wird, bestimmt der Quote den Ausführungskurs, vorausgesetzt der neue Abschlusskurs ist besser als oder gleich der Limite des besten im Auftragsbuch verbleibenden Auftrags (quotebasierende Preisfeststellung).
- Falls ein eingehender Auftrag gematcht werden kann, aber auf der Gegenseite des Auftragsbuchs kein Quote vorhanden ist, kommt es zu einem Stop Trading. Das Stop Trading erfolgt nicht, wenn die pro Tag maximal zulässige Anzahl von Stop Tradings (nach dem Handelstag von Market Operations festgelegt) bereits überschritten, oder das Stop Trading von Market Operations deaktiviert wurde (intraday).

Bei einem Stop Trading kommt es zu keinem Abschluss, und das Matching wird während einer von der Börse festgelegten Zeitspanne (Stop Trading Duration) unterbrochen. Das Stop Trading gilt nicht mehr, wenn auf der Gegenseite des Auftragsbuchs eine Quote eingegeben wird, wenn Market Operations das Stop Trading aufhebt oder die Stop-Trading-Frist abgelaufen ist; falls kein Non-Opening erfolgt, wird das Auftragsbuch mit dem aktuellen TOP geöffnet.

- Die Art des eingehenden Auftrags bestimmt, wie die Matchingregeln angewandt werden.
 - **Normale Aufträge** werden gematcht, damit Abschlüsse zustande kommen, bis:
 - ♦ sie vollständig gematcht wurden oder
 - ♦ ein Stop Trading erfolgt – das Auftragsbuch wird in den Status des Stop Trading versetzt – oder
 - ♦ kein weiteres Matching möglich ist.

Allfällige Restmengen werden ins Auftragsbuch eingetragen.

- **Akzeptaufträge** werden gematcht, damit Abschlüsse zustande kommen, bis:
 - ♦ sie vollständig gematcht wurden oder
 - ♦ ein Stop Trading erfolgt – das Auftragsbuch wird NICHT in den Status des Stop Trading versetzt – oder
 - ♦ kein weiteres Matching möglich ist.

Allfällige Restmengen werden NICHT ins Auftragsbuch eingetragen.

- **Fill-or-Kill-Aufträge** müssen vollständig gematcht werden können, damit Abschlüsse zustande kommen.
 - ♦ Falls der Fill-or-Kill-Auftrag erfüllt werden kann (d. h. er kann vollständig gematcht werden, ohne ein Stop Trading auszulösen), kommt ein Abschluss zustande.
 - ♦ Kann der Fill-or-Kill-Auftrag nicht vollständig ausgeführt werden, wird er annulliert (d. h. es kommt KEIN Abschluss zustande und der Auftrag wird NICHT ins Auftragsbuch eingetragen).

- **Quotes** werden gematcht, damit Abschlüsse zustande kommen, bis:
 - ♦ sie vollständig gematcht wurden oder
 - ♦ kein weiteres Matching möglich ist.

3.2.2 Szenarien

Der Abschlusskurs wird jedesmal, wenn ein Matching stattfindet und ein Abschluss entsteht, neu bestimmt.

Eine quotebasierende Preisfeststellung findet statt, wenn ein eingehender Quote mit einem limitierten Auftrag gematcht wird und auf der Gegenseite des Auftragsbuchs keine limitierten Aufträge mit besseren Kursen verbleiben. In diesem Fall kommt der Preis des Quotes zur Anwendung.

Falls ein eingehender Auftrag gematcht werden kann, aber auf der Gegenseite des Auftragsbuches kein Quote vorhanden ist, kommt es zu einem Stop Trading.

3.2.2.1 Eingehender Quote gegen Quote

Der eingehende Quote wird mit dem besten im Auftragsbuch vorhandenen Quote gematcht (Geldkurs \geq Briefkurs). Der beste im Auftragsbuch vorhandene Quote bestimmt den Preis.

3.2.2.2 Eingehender Quote gegen limitierte Aufträge / Quotes

Ein eingehender Quote wird mit einem oder mehreren der besten im Auftragsbuch vorhandenen limitierten Aufträge gematcht.

Quotebasierende Preisfeststellung

- Das Matching findet zum Preis des Quotes anstatt zum Preis des bestehenden limitierten Auftrags statt (vorausgesetzt es gibt auf der Auftragsseite keinen Überschuss).
- Falls auf der Auftragsseite limitierte Aufträge verbleiben, die besser als die Quotelimite sind, bestimmt das beste Auftragslimit den Kurs.
- Falls auf der Gegenseite des eingehenden Quotes eine Quote vorhanden ist, der gematcht werden kann, werden Aufträge mit besserer Zeit-Preis-Priorität und Quotes zum Preis des bestehenden Quotes gematcht.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über verschiedene Szenarien im MMB.

MMB – Laufender Handel:

Matchingszenario	Ergebnis der Preisfeststellung	Szenario-Referenz
LO/MO wird mit LO/MO/QU gematcht	Bestehender LO/QU-Preis	Wie CLOB (siehe 2.2.2) CCT1
QU/LO wird mit MO gematcht	Eingehender QU-Preis	Wie CLOB (siehe 2.2.2) CCT7
QU wird mit LO gematcht	Preis des eingehenden QU, da im Auftragsbuch kein besserer Preis als der Quotepreis vorhanden ist => quotebasierende Preisfeststellung	MCT1
	Preis des eingehenden QU, da im Auftragsbuch kein besserer Preis als der Quotepreis vorhanden ist => quotebasierende Preisfeststellung	MCT2
	Preis des verbleibenden Kauf-LO/QU => quotebasierende Preisfeststellung	MCT3
QU wird mit LO/QU gematcht	Preis der verbleibenden bestehenden QU => quotebasierende Preisfeststellung	MCT4
	Preis des gematchten bestehenden QU => quotebasierende Preisfeststellung	MCT5
	Preis des verbleibenden bestehenden QU => quotebasierende Preisfeststellung	MCT6
	Preis des gematchten bestehenden QU und des verbleibenden Limits => quotebasierende Preisfeststellung	MCT7
	Preis des gematchten bestehenden QU und der eingehenden Quote => quotebasierende Preisfeststellung	MCT8
LO wird mit LO gematcht	Stop Trading (kein Quote im Auftragsbuch auf der Gegenseite des eingehenden Auftrags)	MCT9
	Stop Trading (kein Quote im Auftragsbuch auf der Gegenseite des eingehenden Auftrags) nach dem Matching	MCT10
	Kein Stop Trading , falls das Matching zum selben Kurs wie der zuletzt gematchte bestehende Quote stattfindet	MCT11
	Stop Trading (kein Quote im Auftragsbuch auf der Gegenseite des eingehenden Auftrags) => Non Opening	MCT12

Scenario MCT1		Continuous Trading Quote-based price determination; no Orders remain in the book which are better than the Quote			
Reference Price = 44					
Bid Size	T	Bid	Ask	T	Ask Size
100 200	O O	51 49	50	QU	200
Results:		REF = 50 Trade with volume 100@50 Quote-based price determination: use Quote price because there's no better price in the book than the Quote price			

Scenario MCT2		Continuous Trading Quote-based price determination; no Orders remain in the book which are better than the Quote			
Reference Price = 44					
Bid Size	T	Bid	Ask	T	Ask Size
100 100 100	O O O	46 45 45	(44)	QU	300
Results:		REF = 44 Trades with volume 300@44 Quote-based price determination: use Quote price because there's no better price in the book than the Quote price			

Scenario MCT3		Continuous Trading Quote-based price determination; buy limit Order better than the incoming Quote price			
Reference Price = 44					
Bid Size	T	Bid	Ask	T	Ask Size
100	O	46	44	QU	150
100	O	(45)			
100	O	44			
Results:		REF = 45 Trade with volume 100@45 Trade with volume 50@45 because remaining best buy Order 50@45			

Scenario MCT4		Continuous Trading Quote-based price determination with Quotes and Orders on the opposite side of incoming Quote			
Reference Price = 44					
Bid Size	T	Bid	Ask	T	Ask Size
100	O	45	39	QU	200
100	O	44			
100	QU	43			
100	O	42			
100	QU	41			
100	O	40			
Results:		REF = 43 Two trades with volume 100@43			
		price of remaining existing Quote			

Scenario MCT5		Continuous Trading Quote-based price determination with Quotes and Orders on the opposite side of incoming Quote			
Reference Price = 44					
Bid Size	T	Bid	Ask	T	Ask Size
100	O	45	39	QU	300
100	O	44			
100	QU	(43)			
100	O	42			
100	QU	41			
100	O	40			
Results:	REF = 43		price of matched existing Quote		
	Three trades with volume 100@43				

Scenario MCT6		Continuous Trading Quote-based price determination with Quotes and Orders on the opposite side of incoming Quote			
Reference Price = 43					
Bid Size	T	Bid	Ask	T	Ask Size
100	O	45	39	QU	400
100	O	44			
100	QU	43			
100	O	42			
100	QU	41			
100	O	40			
Results:	REF = 41		price of matched existing Quote		
	Three trades with volume 100@43				
	Trade with volume 100@41		price of remaining existing Quote		

Scenario MCT7		Continuous Trading Quote-based price determination with quotes and orders on the opposite side of incoming quote			
Reference Price = 44					
Bid Size	T	Bid	Ask	T	Ask Size
100	O	45	39	QU	550
100	O	44			
100	QU	43			
100	O	42			
100	QU	41			
100	O	40			
Results:		REF = 40 Three trades with volume 100@43 Two trades with volume 100@41 Trade with volume 50@40			
		price of matched existing quote			
		price of remaining limit			

Scenario MCT8		Continuous Trading Quote-based price determination with quotes and orders on the opposite side of incoming quote			
Reference Price = 44					
Bid Size	T	Bid	Ask	T	Ask Size
100	O	45	39	QU	1000
100	O	44			
100	QU	43			
100	O	42			
100	QU	41			
100	O	40			
Results:		REF = 39 Three trades with volume 100@43 Two trades with volume 100@41 Trade with volume 100@39			
		price of matched existing quote			
		price of incoming quote			

Scenario MCT 9		Continuous Trading Incoming sell order can match but no Quote on the opposite side			
Reference Price = 50					
Bid Size	T	Bid	Ask	T	Ask Size
100	O	50	49	O	200
100	O	49			
100	O	48			
Results:		TOP = 49 No matching, because no quote on the bid side → Stop Trading			

Scenario MCT 10		Continuous Trading Incoming sell order matches only against Quote.				
Reference Price = 50						
Bid Size	T	Bid	Ask	T	Ask Size	
100	QU	50	49	O	200	
100	O	49				
100	O	48				
Results:		TOP = 49 Trade with volume 100@50 No further matching, because no quote on the bid side → Stop Trading				

Scenario MCT11		Continuous Trading Incoming Market sell Order matches against Quotes and Orders			
Reference Price = 50					
Bid Size	T	Bid	Ask	T	Ask Size
100	O	52	Market	O	500
300	QU	51			
200	O	51			
Results:		REF = 51 Trade with volume 100@52 Trade with volume 300@51 Trade with volume 100@51 No Stop Trading if the remaining Order(s) can match at the same price as the last matched existing Quote			

Scenario MCT12		Continuous Trading Incoming Market buy Order can only partially match and no Quote on the opposite side			
Reference Price = 50					
Bid Size	T	Bid	Ask	T	Ask Size
10000 200	O O	Market 50	51	O	200
Results: TOP = Null Stop Trading (no Quote on the sell side) → Non Opening (unmatched Market Order)					

Stop Trading mit Nichteröffnung im MMB

4. Matchingregeln – Market Maker Book «Fill-or-Kill» (MMB-FoK)

Dieses Auftragsbuch wird für internationale Anleihen mit Erststückelung > kleinste handelbare Einheiten verwendet.

4.1 MMB-FoK-Matchingregeln für Auktionen

4.1.1 Prinzipien

Die Matchingregeln für Auktionen werden zur Bestimmung eines TOP verwendet.

Im MMB-FoK dürfen nur Quotes stehen. Das Auftragsbuch ist also stets im Zustand openable. Damit die transparente Berechnung des TOP gewährleistet ist, müssen die eingegebenen Quotes dem Vielfachen der Erststückelung entsprechen. Andernfalls werden sie zurückgewiesen. Falls kein TOP berechnet werden kann, ist der TOP NULL.

Während der Auktion werden alle eingehenden Aufträge zurückgewiesen.

Während der Eröffnung können Abschlüsse nur aus dem Matching von Quotes mit Quotes hervorgehen.

4.1.2 Szenarien

Die folgende Tabelle zeigt die möglichen Kombinationen zusammengeführter Aufträge, den sich daraus ergebenden TOP und den Verweis auf die Szenarien, die den Fall detaillierter darstellen (nur bei mehreren Market Makern möglich).

MMB-FoK-Auktionsszenarien:

Matchingszenario	Ergebnis der Preisfeststellung (TOP)	Szenario-Referenz
Auftragsbuch nicht gekreuzt	Auftragsbuch openable ohne Preisfeststellung TOP: NULL	FAU1
QU wird mit QU gematcht	Kurs gemäss dem Meistausführungsprinzip	FAU2

In den folgenden Szenarien ist die Erststückelung 50'000 und die Kursabstufung 0.10:

Scenario FAU1		Auction No matching Quotes				
Reference Price = 101.40						
Bid Size		T	Bid	Ask	T	Ask Size
100'000		QU	101.40	101.80	QU	100'000
150'000		QU	101.20	102.00	QU	150'000
Results:		TOP = Null Book would open with no trades Order Book not crossed If there are no matches possible between Quotes, the theoretical opening price is set at NULL.				

Scenario FAU2		Auction Quotes matches against Quotes			
Reference Price = 101.40					
Bid Size	T	Bid	Ask	T	Ask Size
100'000	QU	101.50	101.40	QU	150'000
100'000	QU	101.40	101.80	QU	250'000

Results:	REF = 101.40 Trade with volume 100'000 @ 101.40 Trade with volume 50'000 @ 101.40
----------	---

4.2 MMB-FoK-Matchingregeln für den laufenden Handel

4.2.1 Prinzipien

Eingehende Aufträge müssen entweder vollständig ausgeführt werden, wobei jede teilweise Ausführung mindestens die Minimalstückelung betrifft, oder zurückgewiesen werden. **Aufträge werden nicht in das Auftragsbuch eingegeben.**

Diese Regel gilt für alle Auftragsarten (normal, akzept, fill-or-kill).

Ein eingehender Quote wird mit einem oder mehreren bestehenden Quotes gematcht, vorausgesetzt die resultierenden Abschlüsse unterschreiten nicht die Minimalstückelung. **Verbleibende Quotes, unterhalb der Erststückelung werden automatisch gelöscht.**

4.2.2 Szenarien

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über verschiedene Szenarien im MMB-FoK.

MMB-FoK – Laufender Handel:

Matchingszenario	Ergebnis der Preisfeststellung	Szenario-Referenz
Keine unlimitierte Aufträge im Auftragsbuch		
LO/QU wird mit QU gematcht	Preis des gematchten bestehenden QU; ungematchter Anteil des QU gelöscht	FCT1
	Preis des gematchten bestehenden QU; ungematchter Anteil des QU verbleibt im Auftragsbuch	FCT2
	Kein Abschluss!	FCT3
	Kein Abschluss!	FCT4
Mit unlimitierte Aufträge im Auftragsbuch		
MO wird mit QU gematcht	Preis des gematchten bestehenden QU; ungematchter Anteil des QU gelöscht	FCT5
	Preis des gematchten bestehenden QU; ungematchter Anteil des QU verbleibt im Auftragsbuch	FCT6
	Kein Abschluss!	FCT7
	Kein Abschluss!	FCT8

In den folgenden Szenarien ist die Erststückelung 50'000 und die Kursabstufung 0.10:

Scenario FCT1		Continuous Trading Quotes in book, incoming Order matches existing Quotes				
Reference Price = 101.40						
Bid Size		T	Bid	Ask	T	Ask Size
100'000 100'000		QU QU	101.50 101.40	101.40 101.80 101.90	O QU QU	80'000 250'000 250'000
Results:		REF = 101.50 Trade with volume 80'000 @ 101.50 Unmatched quote of size 20'000 deleted, because it's lower than the minimum denomination				

Scenario FCT2		Continuous Trading Quotes in book, incoming Order matches existing Orders/Quotes			
Reference Price = 101.40					
Bid Size	T	Bid	Ask	T	Ask Size
100'000 100'000	QU QU	101.50 <u>101.40</u>	101.40 101.80 101.90	O QU QU	150'000 250'000 250'000
Results:		REF = 101.40 Trade with volume 100'000 @ 101.50 Trade with volume 50'000 @ 101.40			

Scenario FCT3	Continuous Trading No Trade! Incoming Order cannot be fully matched with partial executions at or above the min.denom.				
Reference Price = 101.40					
Bid Size	T	Bid	Ask	T	Ask Size
100'000	QU	101.50	101.40	O	140'000
100'000	QU	101.40	101.80	QU	250'000
			101.90	QU	250'000
Results:	REF = 101.40 No trade! The incoming order is rejected, because one resulting trade would be below the minimum denomination				

Scenario FCT4		Continuous Trading No Trade! Incoming Order cannot be fully matched with partial executions at or above the min.denom.			
Reference Price = (101.50)					
Bid Size	T	Bid	Ask	T	Ask Size
250'000	QU	101.50	101.40	O	280'000
250'000	QU	101.40	101.80	QU	250'000
			101.90	QU	250'000
Results: REF = 101.50 No trade! The incoming order is rejected, because one resulting trade would be below the minimum denomination					

Scenario FCT5		Continuous Trading Minimum denomination Quotes in book, incoming Market Orders			
Reference Price = 101.40					
Bid Size	T	Bid	Ask	T	Ask Size
100'000 100'000	QU QU	101.50 101.40	Market 101.80 101.90	O QU QU	80'000 250'000 250'000
Results:		REF = 101.50 Trade with volume 80'000 @ 101.50 Unmatched quote of size 20'000 deleted, because it's lower than the minimum denomination!			

Scenario 3.2 FCT6		Continuous Trading Minimum denomination Quotes in book, incoming Market Orders			
Reference Price = 101.40					
Bid Size	T	Bid	Ask	T	Ask Size
100'000 100'000	QU QU	101.50 <u>101.40</u>	Market 101.80 101.90	O QU QU	150'000 250'000 250'000
Results:		REF = 101.40 Trade with volume 100'000 @ 101.50 Trade with volume 50'000 @ 101.40			

Scenario FCT7		Continuous Trading Minimum denomination Quotes in book, incoming Market Orders			
Reference Price = 101.40					
Bid Size	T	Bid	Ask	T	Ask Size
100'000 100'000	QU QU	101.50 101.40	Market 101.80 101.90	O QU QU	249'000 250'000 250'000
Results: REF = 101.40 No trade! The incoming market order is rejected, because the incoming order does not match completely.					

Scenario FCT8		Continuous Trading Minimum denomination Quotes in book, incoming Market Orders			
Reference Price = 101.40					
Bid Size	T	Bid	Ask	T	Ask Size
100'000	QU	101.50	Market 101.80 101.90	O	140'000
100'000	QU	101.40		QU	250'000
				QU	250'000
Results:		REF = 101.40 No trade! The incoming market order is rejected, because one resulting trade of 40'000 would be lower than minimum denomination.			

5. Anhang

5.1 Begriffe und Abkürzungen

In diesem Dokument werden folgende Abkürzungen verwendet:

Abkürzung	Beschreibung
CLOB	Central Limit Order Book
LO	Limit Order
MMB	Market Maker Book
MMB-FoK	Market Maker Book – Fill or Kill
MO	Market Order / unlimitierter Auftrag
QU	Quote
QS	Quote System
SWX	Former name of SIX Swiss Exchange.
SWXess	New trading platform of SIX Swiss Exchange.
TOP	Theoretical Opening Price

5.2 Darstellung der Szenarien für die Matchingregeln

Die Szenarien für die Matchingregeln in den vorangehenden Kapiteln verwenden Struktur und Abkürzungen gemäss folgender Grafik:

