

Marktmodell für die Handelsverfahren Fortlaufender Handel mit Auktionen und Auktion

(Xetra® T7 - Release 14.0)

INHALTSVERZEICHNIS

1. Einleitung.....	4
2. Marktsegmentierung der Wiener Börse.....	5
3. Grundprinzipien des Marktmodells.....	6
4. Handelsteilnehmer.....	7
4.1. Handelsteilnehmer und Benutzerkennungen.....	7
4.1.1. Börsenhändler („Trader“).....	8
4.1.2. Sonstige Benutzer.....	8
4.2. Liquiditätsanbieter an der Wiener Börse.....	9
5. Orders (Aufträge).....	10
5.1. Ordertypen.....	11
5.1.1. Market Order und Limit Order.....	11
5.1.2. Stop Orders.....	11
5.1.3. Trailing-Stop Order.....	11
5.1.4. One-cancels-other Order.....	12
5.1.5. Iceberg Orders.....	12
5.1.6. Midpoint Orders und Sweep Orders.....	13
5.2. Ausführungsbedingungen.....	13
5.3. Gültigkeitsbeschränkungen.....	14
5.4. Handelsbeschränkungen.....	14
5.5. Ausführungsbedingungen für Trade at Close.....	14
5.6. Quotes.....	15
5.7. Behandlung des Orderbestandes im Falle preisbeeinflussender Ereignisse.....	15
5.8. Self Match Prevention (SMP).....	15
5.8.1. Self Match Prevention – Prozess.....	16
5.8.2. Midpoint Self-Cross Prevention.....	17
6. Handel.....	18
6.1. Handelsphasen.....	18
6.1.1. Vorhandelsphase.....	18
6.1.2. Handelsphase.....	19
6.1.3. Nachhandelsphase.....	19
6.2. Handelsformen.....	19
6.2.1. Auktion.....	19
6.2.2. Fortlaufender Handel.....	20

6.2.3.	Midpoint Trading	20
6.2.4.	Trade at Close	20
6.3.	Handelsverfahren	21
6.3.1.	Fortlaufender Handel in Verbindung mit Auktionen	21
6.3.1.1.	Eröffnungsauktion	22
6.3.1.1.1.	Aufruf	22
6.3.1.1.2.	Preisermittlung	23
6.3.1.1.3.	Fortlaufender Handel.....	23
6.3.1.2.	Untertägige Auktion	24
6.3.1.3.	Midpoint Trading	24
6.3.1.4.	Schlussauktion	25
6.3.1.4.1.	Umsatzloser Preis in Auktion	25
6.3.1.4.2.	Trade at Close (Handel zum Schlusspreis)	26
6.3.2.	Auktion	26
6.4.	Stressed Market Conditions (SMC)	27
6.5.	Exceptional Market Conditions (EMC)	28
6.6.	Dividendenzahlungen und Kapitalmaßnahmen	28
7.	Schutzmechanismen	29
7.1.	Volatilitätsunterbrechung im Fortlaufenden Handel	30
7.2.	Volatilitätsunterbrechung in der Auktion	31
7.3.	Erweiterte Volatilitätsunterbrechung	31
8.	Regeln der Preisbildung	32
8.1.	Preisbildung in der Auktion	32
8.2.	Matching-Beispiele für die Auktion	34
8.3.	Preisbildung im Fortlaufenden Handel.....	40
8.4.	Matching Beispiele für den Fortlaufenden Handel.....	44
8.5.	Matching im Midpoint Trading.....	55
8.6.	Matching Examples in Midpoint Trading	57
8.7.	Preisbildung im Trade at Close.....	61

1. Einleitung

Das vorliegende Dokument beschreibt ausschließlich die Handelsverfahren „Fortlaufender Handel“ sowie „Auktion“ in Xetra® T7 und baut auf die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Wiener Börse AG in der jeweils geltenden Fassung auf. Das Marktmodell dient als Grundlage für die Regelwerke; diese können jedoch weitergehende Bestimmungen enthalten und insbesondere die Nutzung von in diesem Marktmodell beschriebenen Order- und Quote-Typen ausschließen oder einschränken.

Das Marktmodell für das Handelsverfahren „Fortlaufende Auktion“ sowie detaillierte Informationen über die Ausgestaltung des Handels in Xetra® T7 an der Wiener Börse (Feinspezifikationen) sind in separaten Dokumenten zu finden.

Seit 5. November 1999 wird von der Wiener Börse AG Xetra® (Exchange Electronic Trading) eingesetzt. Xetra® ist ein vollelektronisches Handelssystem für den Kassamarkthandel (Aktien, Anleihen und strukturierte Produkte).

Mit 31. Juli 2017 wurde ein Teil des Kassamarkthandels (Aktien und ETFs) der Wiener Börse auf die moderne Handelsarchitektur Xetra® T7 migriert. Seit 28. Jänner 2019 sind auch alle Anleihen, Zertifikate und Optionsscheine an der Wiener Börse auf Xetra® T7 handelbar. Die aktuelle Version für Xetra® T7 (Release 14.0) wurde an der Wiener Börse am 10. November 2025 eingeführt.

Folgende Marktsegmente können an den Märkten der Wiener Börse über Xetra® T7 gehandelt werden:

- equity market
- bond market
- structured products

2. Marktsegmentierung der Wiener Börse

Die Marktsegmentierung fasst die an den Märkten der Wiener Börse gehandelten Finanzinstrumente zusammen und ordnet diese nach bestimmten Kriterien unterschiedlichen Marktsegmenten zu. Die Marktsegmentierung stellt nicht darauf ab, ob Finanzinstrumente zum Handel an einem geregelten Markt (Amtlicher Handel) zugelassen oder zum Handel an einem Multilateralen Handelssystem (Vienna MTF) einbezogen sind; die einzelnen Märkte werden ebenso ausschließlich als Zuordnungs- bzw. Einteilungskriterium in die einzelnen Marktsegmente herangezogen.

Als Kriterien für die Zuordnung zu den einzelnen Marktsegmenten gelten insbesondere:

- Märkte (Geregelter Markt oder MTF)
- Instrumentenart (z. B. Aktie, Anleihe oder Zertifikat)
- erhöhte Transparenz, Qualität und Publizität
- Ausmaß der Marktbetreuung (z. B. Market Maker)
- Handelssystem bzw. Handelsverfahren

Die Marktsegmentierung lässt die durch das Börsengesetz normierten Verpflichtungen der Emittenten unberührt. Die an den Märkten der Wiener Börse gehandelten Finanzinstrumente werden in folgende Segmente unterteilt¹:

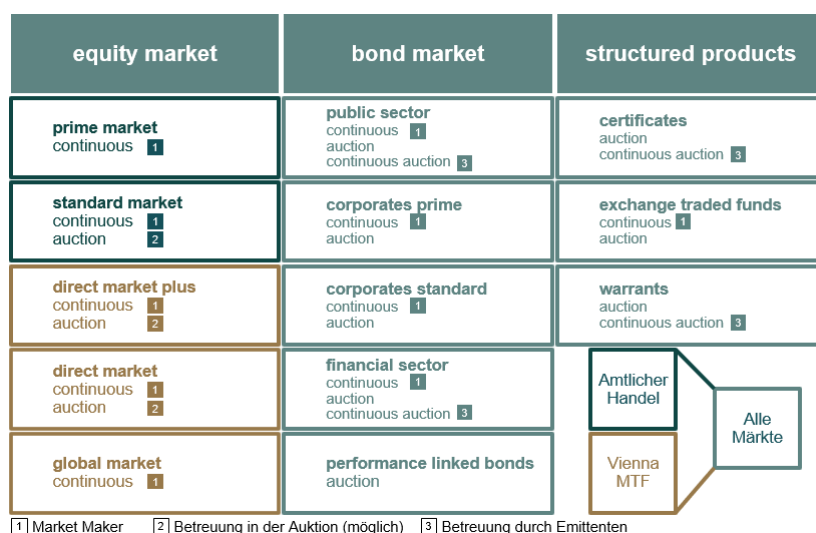


Abbildung 1: Marktsegmentierung der Wiener Börse

¹ Werden Aktien durch Zertifikate (wie z.B. ADCs - Austrian Depositary Certificates, GDRs - Global Depositary Receipts etc.) vertreten, so gelten für diese dieselben Bestimmungen und Bedingungen wie für Aktien.

3. Grundprinzipien des Marktmodells

Das Marktmodell definiert den Mechanismus, nach dem Orders/Quotes zu Geschäftsabschlüssen im Handelssystem zusammengeführt werden. Es beschreibt die Preisermittlung, die Priorisierung der Orders sowie Art und Umfang der Informationen, die den Handelsteilnehmern während der Handelsphasen zur Verfügung gestellt werden. Folgende Grundprinzipien sind für den Handel am Kassamarkt Wien festgelegt worden:

- Ein Instrument kann im Handelsmodell „Fortlaufender Handel mit Auktionen“ oder im Handelsmodell „Auktion“ gehandelt werden.
- Die Handelsmodelle sind ordergetrieben.
- Für bestimmte Instrumente im Handelsmodell „Fortlaufender Handel mit Auktionen“ wird ein zweites Orderbuch, das sogenannte Midpoint Orderbuch, parallel zum zentralen Limitorderbuch, geführt.
- Verfügbare Ordertypen an der Wiener Börse sind die Market Order, Limit Order, Stop Order, Iceberg Order, Trailing Stop Order, One-cancels-the-other Order, Midpoint Order und Sweep Order
- Bestimmte Handelsteilnehmer (z.B. Market Maker) können auch Quotes einstellen.
- Es können alle ganzzahligen Ordergrößen gehandelt werden (Ausnahme: Mindestnominale bei Anleihen).
- Die Ausführung von Orders/Quotes erfolgt generell nach Preis-/Zeitpriorität; während Trade at Close gilt jedoch ausschließlich die Zeitpriorität.
- Orders im Midpoint Orderbuch werden nach Volumen-/Zeitpriorität ausgeführt.
- Der Handel verläuft anonym, d.h. die Handelsteilnehmer erkennen nicht, welcher Handelsteilnehmer eine Order eingestellt hat.
- Der Handel im Handelsmodell „Fortlaufender Handel mit Auktionen“ beginnt mit einer Eröffnungsauktion, kann durch untertägige Auktionen unterbrochen werden und endet mit einer Schlussauktion, gefolgt von Trade at Close im Falle einer Preisfeststellung mit Umsatz in der Schlussauktion.
- Während des Vor- und Nachhandels ist das zentrale Limitorderbuch geschlossen.
- Während des Fortlaufenden Handels ist das zentrale Limitorderbuch geöffnet (Limits und die je Limit kumulierten Ordervolumina werden angezeigt).
- Midpoint Orders werden niemals angezeigt, unabhängig davon ob das zentrale Limitorderbuch zu diesem Zeitpunkt geöffnet oder geschlossen ist.
- Während dem Aufruf einer Auktion ist das zentrale Limitorderbuch offen. Bei einer gekreuzten Orderbuchsituation wird - zusätzlich zu den Kauf- und Verkaufslimits - der indikative Auktionspreis und das indikative Auktionsvolumen angezeigt. Im Falle eines nicht gekreuzten Orderbuches sind die Kauf- und/oder Verkaufslimits und die kumulierten Volumina verfügbar. Es gibt zu einem Zeitpunkt immer nur einen ermittelten Preis in einem Instrument.
- Während Trade at Close zeigt das zentrale Limitorderbuch den einzig möglichen Transaktionspreis (den Schlusspreis für den Handelstag und das betreffende Instrument), die kumulierten Volumina und die Orderanzahl an.

- Als Referenzpreis dient grundsätzlich der zuletzt in einem Instrument ermittelte Preis. Das kann der Preis aus einer Auktion oder der zuletzt im Fortlaufenden Handel zustande gekommene Preis sein.
- Midpoint Trades führen nie zu einem neuen Referenzpreis, und können auch keine Volatilitätsunterbrechungen verursachen.
- Um Preiskontinuität zu sichern, sind folgende Aspekte zu berücksichtigen:
 - Es kommt zu einer Volatilitätsunterbrechung, wenn der potenziell nächste Preis außerhalb eines vordefinierten Preiskorridors um einen der Referenzpreise liegt.
 - Market Orders werden zum Referenzpreis ausgeführt, wenn sich nur Market Orders ausführbar im zentralen Limitorderbuch gegenüberstehen.
 - Wenn sich im Fortlaufenden Handel nicht ausgeführte Market Orders im zentralen Limitorderbuch befinden und gegen eingehende Limit Orders ausgeführt werden, erfolgt bei der Preisermittlung eine Orientierung am Referenzpreis.
 - Falls während einer Auktionspreisfeststellung mehrere Preise möglich sind, kann letzten Endes derjenige Preis bestimmt werden, der am nächsten am Referenzpreis (zuletzt gehandelter Preis) liegt.
- Zu jedem Zeitpunkt gibt es nur einen Preis für ein Instrument im zentralen Limitorderbuch.
- Ein Buchungsschnitt erfolgt täglich im Anschluss an die Nachhandelsphase.

4. Handelsteilnehmer

Die Teilnahme am Handel mit Wertpapieren (Kassamarkt) setzt eine entsprechende Mitgliedschaft an der Wiener Börse sowie die notwendige technische und personelle Ausstattung eines Instituts voraus. Dazu müssen jedenfalls die Zulassungsvoraussetzungen der Wiener Börse AG erfüllt werden.

Zugelassene Handelsteilnehmer werden im Handelssystem als „Participant“ aufgesetzt. Um in Xetra® T7 handeln zu können, muss für jeden Teilnehmer eine Geschäftseinheit („Trading Business Unit“) eingerichtet sein, an der sich die Verarbeitungslogik in Xetra® T7 orientiert. Innerhalb der Trading Business Unit können Nutzer in Händlergruppen organisiert werden.

Aus Sicht eines Handelsteilnehmers könnten die Nutzer des Systems in mehrere Kategorien unterteilt werden:

4.1. Handelsteilnehmer und Benutzerkennungen

Für jeden als Mitglied zugelassenen Handelsteilnehmer wird von der Wiener Börse AG eine eindeutige Teilnehmerkennung (Member-ID) vergeben, die in Xetra® T7 eingetragen und mit den entsprechenden Zugriffsmöglichkeiten versehen wird. Sodann können vom Handelsteilnehmer die individuellen Benutzer festgelegt und mit eindeutigen Benutzerkennungen (User-ID's) in Xetra® T7 eingetragen werden. Benutzerkennungen mit Handelsfunktionen (sog. Händlerkennungen, Trader-IDs) werden von der Wiener Börse AG nur für zugelassene Börsebesucher (Börsenhändler) autorisiert. Die Aktivierung von handelsspezifischen Zugriffsrechten erfolgt durch die Wiener Börse und ist insbesondere erforderlich, um Orders bzw. Quotes einzugeben, zu modifizieren oder zu löschen. Alle anderen Benutzerkennungen können

nur zu allgemeinen Abfragen berechtigen bzw. mit systemadministrativen oder abwicklungsspezifischen Rechten ausgestattet sein.

Der erste Teil einer Händlerkennung – die Händlergruppe – kann Großteils vom Teilnehmer selbst bestimmt werden, der zweite Teil – die Händlerkennzeichnung – ist von der Wiener Börse AG vorgegeben. Für Administratoren bzw. für Orderrouting-Systeme oder Ordereinstellsysteme, wird die Benutzergruppe ebenfalls von der Börse vorgegeben.

Die Wiener Börse AG richtet die Wertpapiergruppen ein, die den einzelnen Teilnehmern zur Verfügung gestellt werden. Die Teilnehmer haben die Möglichkeit, die Berechtigungen ihrer Händlergruppen auf die individuelle Struktur des jeweiligen Teilnehmers anzupassen. Veränderungen der Zugriffsrechte pro Benutzerkennung werden vom Teilnehmer selbst vorgenommen und von der Wiener Börse AG protokolliert. Diese werden den Teilnehmern am Tagesende in Standard-Reports zur Verfügung gestellt.

Die Nutzer von Xetra® T7 können somit in folgende Kategorien unterteilt werden:

4.1.1. Börsehändler („Trader“)

Börsebesucher (Börsehändler) sind diejenigen physischen Personen, die zur Erteilung von Aufträgen und zum Abschluss von Geschäften für Börsemitglieder an der Börse oder im Handelssystem berechtigt und vom Börseunternehmen als Börsebesucher (Börsehändler) zugelassen sind. Ein Börsebesucher (Börsehändler) kann

- als Kundenhändler („Agent Trader“, Account A) oder
 - als Eigenhändler („Proprietary Trader“, Account P) oder
 - als Eigenhändler im Auftrag eines Kunden („Riskless Principal Account“, Account R) oder
 - als Liquiditätsanbieter („Market Maker“, Account M)
- agieren.

Die Orders werden entsprechend gekennzeichnet. Innerhalb der Händler werden drei Hierarchieebenen unterschieden. Neben dem Händler (Trader), der nur seine eigenen Orders bearbeiten kann, gibt es den Head Trader, der neben den eigenen Orders auch alle Orders aus derselben Händlergruppe bearbeiten kann.

4.1.2. Sonstige Benutzer

Nicht zum Handel zugelassene und berechtigte Nutzer können sein: Administratoren (für die Verwaltung von Autorisierungsrechten der Benutzer des Handelsteilnehmers), Abwicklungs-, Betriebs- und Überwachungspersonal sowie Informationsnutzer.

4.2. Liquiditätsanbieter an der Wiener Börse

Als Liquiditätsanbieter agieren Handelsteilnehmer die durch Kauf- und Verkaufsgebote (Quotes) die Liquidität und somit auch die Preisqualität in den betreuten Wertpapieren steigern. Das Marktmodell beinhaltet verschiedene Arten von Liquiditätsanbietern wie z. B. Market Maker oder Betreuer in der Auktion.²

Ein Quote wird zweiseitig eingegeben, d.h. gleichzeitige Eingabe einer limitierten Kauf- und Verkaufsoorder. In Xetra® T7 wird ein Quote der technischen Session zugeordnet über die der Quote eingegeben wurde. Jede Session kann zu einem Zeitpunkt nur genau eine Kauf- bzw. Verkaufsseite eines Quotes pro Wertpapier haben. Wird ein Quote über eine Session eingegeben für die bereits ein Quote für das betreffende Wertpapier im zentralen Limitorderbuch vorliegt, so wird dieser alte Quote durch die neue Eingabe ersetzt. Quotes können nur tagesgültig in das System eingestellt werden.

Liquiditätsanbieter sind verpflichtet, für eine bestimmte Mindestdauer Liquidität durch zweiseitige Quotes zu stellen. Beim Vorliegen von „stressed market conditions“ (SMC) gelten geringere Anforderungen für Liquiditätsanbieter. Während des Vorliegens von „exceptional market conditions“ (EMC) werden die Anforderungen aufgehoben.

² Detaillierte Informationen zu den Liquiditätsanbietern finden Sie in den Dokumenten „Market Maker an der Wiener Börse AG“ oder „Betreuung in der Auktion“.

5. Orders (Aufträge)

Grundsätzlich können alle ganzzahligen Ordergrößen in Xetra® T7 gehandelt werden (Ausnahme: Mindestnominale bei Anleihen). Eine Orderänderung führt immer dann zu einer neuen Zeitpriorität der Order, wenn z. B. das Limit geändert wird oder die Orderänderung einen nachteiligen Einfluss auf die Priorität der Ausführung anderer Orders im jeweiligen Orderbuch hätte (z.B.: Erhöhung des Volumens einer bestehenden Order). Sollte hingegen das Volumen einer bestehenden Order verkleinert werden, bleibt die ursprüngliche Zeitpriorität erhalten. Eine Änderung der Mindestannahmemenge MAQ für Midpoint Orders führt auch zu einer neuen Zeitpriorität. Davon ausgenommen ist der Fall, in dem die MAQ im Zuge einer Teilausführung der Midpoint Order automatisch an das verbleibende Ordervolumen angepasst wird.

Änderung der Zeitpriorität	Keine Änderung der Zeitpriorität
▪ Limit ↑	▪ Menge ↓
▪ Limit ↓	▪ zeitliche Gültigkeit ↓
▪ Menge ↑	Bei Änderung von u.a. folgender Felder:
▪ Zeitliche Gültigkeit ↑	▪ Konto
▪ MAQ ↑	▪ Text
▪ MAQ ↓	▪ Interne Ordernummer
▪ Änderung einer Stop-Order	
▪ Aktivierung einer Order mit Handelsbeschränkung	

Abbildung 2: Zeitpriorität (Zeitstempel) eines Auftrags

Gemäß dem Ordernummernkonzept bleibt die Nummer einer Order bei Vergabe einer neuen Zeitpriorität unverändert.

Orders können sowohl als persistente als auch als nicht-persistente Orders eingegeben werden. Nicht-persistente Orders werden automatisch gelöscht, sobald es zu einer Handelsunterbrechung kommt.

Für als „Lean“ gekennzeichnete Orders können Status Informationen lediglich über diejenige Session empfangen werden, die zur Ordereingabe genutzt wurde. Des Weiteren können nur solche Informationen nachträglich durch eine Aufforderung zur erneuten Übertragung wiederhergestellt werden, die sich auf Ausführungen beziehen sowie auf Ereignisse die nicht durch den Ordereingabebe veranlasst wurden. Für nicht als „Lean“ gekennzeichnete Orders gelten diese Einschränkungen nicht.

Xetra® T7 akzeptiert keine Orders die gleichzeitig lean und persistent sind. Orders, die über einen Hochfrequenz-Session eingegeben werden, müssen immer lean und nicht-persistent sein.

5.1. Ordertypen

In Xetra® T7 sind die Orders anonym. Den Handelsteilnehmern wird nicht angezeigt, welcher Teilnehmer die jeweilige Order bzw. den jeweiligen Quote in das zentrale Limitorderbuch gestellt hat.

5.1.1. Market Order und Limit Order

Die Market Order und die Limit Order zählen zu den Grundordertypen. Beide Ordertypen können durch zusätzliche Ausführungsbeschränkungen, Gültigkeitsbeschränkungen oder Handelsbeschränkungen weiter spezifiziert werden.

- Market Orders - sind unlimitierte Kauf- / Verkaufsorders die zum nächsten ermittelten Preis ausgeführt werden sollen.
- Limit Orders - sind limitierte Kauf- / Verkaufsorders die zum angegebenen Limit oder besser ausgeführt werden sollen.

5.1.2. Stop Orders

Zur Unterstützung von Handelsstrategien stehen zwei verschiedene Arten von Stop-Orders zur Verfügung, die bei Erreichen eines zuvor festgelegten Limits („Stop-Limit“) aktiviert werden.

- Stop Market Order - Eine „Stop-Market-Order“ wird bei Erreichen des Stop-Limits (d.h. bei Überschreitung im Falle von Stop-Buy-Orders oder bei Unterschreitung im Falle von Stop-Loss-Orders) automatisch als Market Order in das zentrale Limitorderbuch eingestellt und gegebenenfalls unverzüglich ausgeführt.
- Stop Limit Order - Eine „Stop-Limit-Order“ wird bei Erreichen des Stop-Limits (d.h. bei Überschreitung im Falle von Stop-Buy-Orders oder bei Unterschreitung im Falle von Stop-Loss-Orders) automatisch als Limit Order in das zentrale Limitorderbuch eingestellt und gegebenenfalls unverzüglich ausgeführt.

Jede Änderung einer Stop Order führt zur Vergabe einer neuen Zeitpriorität. Ausführungsbedingungen und Handelsbeschränkungen stehen für Stop Orders nicht zur Verfügung.

5.1.3. Trailing-Stop Order

Eine Trailing-Stop Order ist eine Stop Market Order mit einem dynamischen Stop Limit, welches in Relation zu einem Referenzpreis angepasst wird. Dynamische Stop Limits können als initiales Stop-Limit versehen mit einem entweder absoluten oder prozentualen Abstand zum entsprechenden Referenzpreis eingegeben werden („trailing amount“). Alternativ kann auch ausschließlich ein Stop Limit als dynamisches Stop Limit eingegeben werden, anhand dessen die absolute Differenz zum Referenzpreis berechnet und entsprechend festgelegt wird.

Das dynamische Stop Limit wird fortlaufend überwacht und gemäß der folgenden Regel angepasst: Steigt (fällt) bei einer Verkauf- (Kauf-) Trailing-Stop Order der Referenzpreis derart, dass der zuvor als trailing amount

festgelegten Abstand zum Referenzpreis über(unter-)schritten wird, wird das dynamische Stop Limit zur Einhaltung des Abstands entsprechend erhöht (reduziert). Fällt (steigt) bei einer Verkauf- (Kauf-) Trailing-Stop Order der Referenzpreis, wird das dynamische Stop Limit nicht angepasst. Erreicht oder unterschreitet (überschreitet) bei einer Verkauf- (Kauf-) Trailing-Stop Order der Referenzpreis das dynamische Stop Limit, wird die Trailing-Stop Order ausgelöst.

Ausführungsbedingungen und Handelsbeschränkungen stehen für Trailing-Stop Orders nicht zur Verfügung.

5.1.4. One-cancels-other Order

Eine One-cancels-other Order ist eine aus einer Limit Order und einer Stop Market Order kombinierte Order. Bei vollständiger Ausführung der Limit Order oder bei Auslösung der Stop Market Order wird die nicht berücksichtigte Order gelöscht. Im Falle einer Teilausführung der Limit Order verbleibt die Limit Order mit dem nicht ausgeführten Volumen im zentralen Limitorderbuch und das Volumen der Stop Market Order wird entsprechend angepasst.

Ausführungsbedingungen und Handelsbeschränkungen stehen für One-cancels-other Orders nicht zur Verfügung.

5.1.5. Iceberg Orders

Diese Orderform schafft die Möglichkeit im Fortlaufenden Handel große Ordermengen in das zentrale Limitorderbuch zu stellen ohne das Gesamtvolumen dem Markt zur Kenntnis zu bringen. Eine Iceberg Order ist durch die Eingabe eines Limits, des Gesamtvolumens und des Peak Volumens spezifiziert.

Die Spitze („Peak“) ist der sichtbare Teil einer Iceberg Order. Im Fortlaufenden Handel wird, sobald die Spitze komplett ausgeführt wurde und noch verborgenes Volumen vorhanden ist, eine neue Spitze mit neuem Zeitstempel ins zentrale Limitorderbuch gestellt. Die letzte Spitze die ins zentrale Limitorderbuch gestellt wird, darf kleiner als das angegebene Peak-Volumen sein. Iceberg Orders sind als solche im zentralen Limitorderbuch nicht gekennzeichnet.

Der initiale Peak ist der sichtbare Teil der Iceberg Order und wird mit dem ursprünglichen Zeitstempel der Iceberg Order gemäß der Preis-/Zeitpriorität in das zentrale Limitorderbuch gestellt. Nach Ausführung eines Peak im fortlaufenden Handel, wird – sofern die Order noch verdecktes Restvolumen aufweist – ein neuer Peak mit einem neuen Zeitstempel eingestellt. Falls ein Minimum und Maximum Peak-Volumen festgelegt wurde, wird das neue Peak-Volumen randomisiert. Falls das minimale Peak-Volumen z.B. auf 100 und das maximale Peak-Volumen auf 500 festgelegt wurde, wird das Peak-Volumen beim Wiederauffüllen zufällig aus dem geschlossenen Intervall 100 bis 500 gezogen, z.B. 151, 436, 356, 500 usw. Falls kein Minimum und Maximum Peak-Volumen festgelegt wurde erfolgt das Wiederauffüllen anhand des initialen Peak-Volumens. In der Auktionspreisermittlung, d.h. in Auktionen sowie Volatilitätsunterbrechungen, wird eine Iceberg Order mit ihrem Gesamtvolumen berücksichtigt.

Sie können nicht mit zusätzlichen Handels- oder Ausführungsbeschränkungen kombiniert werden. Eine Erhöhung der Peak Size bzw. des Gesamtvolumens bewirkt die Vergabe einer neuen Ordernummer.

5.1.6. Midpoint Orders und Sweep Orders

Die Midpoint Order ermöglicht es den Handelsteilnehmern, Ausführungen zum arithmetischen Mittel zwischen dem besten Kauf- und Verkaufsangebots im zentralen Limitorderbuch zum jeweiligen Zeitpunkt zu erhalten. Midpoint-Trading erfolgt ausschließlich im Midpoint Orderbuch. Midpoint Orders oder Sweep Orders können deshalb nur auf andere Midpoint Orders treffen. Sweep Orders werden direkt nach Ordereingang zuerst zum höchstmöglichen Ausmaß im Midpoint Orderbuch ausgeführt. Eine eventuell verbleibendes Restvolumen der Sweep Order wird umgehend ins zentrale Limitorderbuch überstellt. Sollte eine Sweep Order ins Handelssystem eingehen, während sich das betreffende Instrument nicht im fortlaufenden Handel befindet, wird die Order mit ihrem gesamten Volumen direkt ins zentrale Limitorderbuch überstellt. Midpoint Orders und Sweep Orders können als Market oder Limit Orders erfasst werden, können aber ansonsten nicht mit anderen Ordertypen kombiniert werden.

5.2. Ausführungsbedingungen

Market und Limit Orders können im Handelsverfahren „Fortlaufender Handel mit Auktionen“ und Midpoint Trading die folgenden Ausführungsbedingungen aufweisen:

- **Immediate-or-Cancel (IOC)** - Eine IOC-Order ist eine Order, die sofort und vollständig oder soweit wie möglich ausgeführt wird. Nicht ausgeführte Teile einer IOC-Order werden ohne Aufnahme in das zentrale Limitorderbuch gelöscht. Bei IOC Sweep Orders wird die Ausführungsbeschränkung erst bei Überstellung des verbleibenden Ordervolumens ins zentrale Limitorderbuch angewandt.
- **Fill-or-Kill** - Eine FOK-Order ist eine Order, die sofort vollständig oder gar nicht ausgeführt wird. Wenn eine sofortige vollständige Ausführung nicht möglich ist, wird die FOK-Order ohne Aufnahme in das zentrale Limitorderbuch gelöscht. Eine FOK Sweep Order wird zuerst nach Möglichkeit im Midpoint Orderbuch vollständig ausgeführt. Ist dies nicht möglich, wird die Order mit ihrem gesamten Ordervolumen ins zentrale Ordervolumen überstellt, wo erneut auf eine vollständige Ausführung überprüft wird.

Ausschließlich Limit Orders können im Handelsverfahren „Fortlaufender Handel mit Auktionen“ folgende Ausführungsbeschränkung aufweisen:

- **Book-or-Cancel (BOC)** - Die Ausführungsbeschränkung „Book-or-Cancel“ (BOC) ermöglicht ein Platzieren von Orders in das zentrale Limitorderbuch als Liquidität. Immer wenn bei der Ordereingabe eine sofortige Ausführung möglich ist (d. h. wenn die Order aggressiv ist), wird die BOC-Order abgewiesen. Damit stellt die BOC-Orderbeschränkung sicher, dass die Order mit ihrem vollständigen Volumen immer passiv ist. BOC wird nur für Limit Orders unterstützt und kann mit allen Gültigkeitsbeschränkungen eingesetzt werden. Jedoch ist es nicht möglich, BOC-Orders zusammen mit einer Handelsbeschränkung zu

kombinieren. Alle BOC-Orders werden bei einer ausgelösten Auktion oder Volatilitätsunterbrechung gelöscht. Während des Aufrufs einer Auktion und während Volatilitätsunterbrechungen werden eingehende BOC-Orders abgewiesen. BOC Midpoint Orders werden vom Handelssystem automatisch abgelehnt. Für BOC Sweep Orders wird die Restriktion erst angewandt, wenn ein eventuelles Restvolumen der Order ins zentrale Limitorderbuch überstellt wurde.

5.3. Gültigkeitsbeschränkungen

Mittels weiterer Beschränkungen kann die zeitliche Gültigkeit der Ordertypen bestimmt werden. Das Marktmodell sieht diesbezüglich folgende Varianten vor:

- Good-for-day (GFD) - Die Order ist nur für den aktuellen Handelstag gültig.
- Good-till-date (GTD) - Die Order ist bis zu einem bestimmten Tag gültig.
- Good-till-cancelled (GTC) - Die Order ist solange gültig, bis sie entweder ausgeführt oder vom Auftraggeber bzw. vom System gelöscht wird.

5.4. Handelsbeschränkungen

Durch die folgenden Beschränkungen ist es möglich, Orders generell allen Auktionen oder einer bestimmten Auktion zuzuordnen:

- Opening Auction only - Die Order ist nur in Eröffnungsauktionen gültig.
- Intraday Auction only - Die Order ist nur in untertägigen Auktionen gültig.
- Closing Auction only - Die Order ist nur in Schlussauktionen gültig.
- Auction only - Die Order ist nur in Auktionen gültig. Diese Handelsbeschränkung umfasst nur im Handelsablauf fest eingeplante Auktionen, nicht jedoch unvorhersehbar aufgrund zu erwartender Preise auftretende Volatilitätsunterbrechungen.

Orders, die eine dieser Handelsbeschränkungen nutzen, werden nur für die betreffende(n) Auktion(en) aktiviert und in der Preisfeststellung berücksichtigt. Mit der Aktivierung wird der Order jeweils auch eine neue Zeitpriorität zugewiesen. Innerhalb der jeweils aktivierten Orders entspricht die Prioritätsreihenfolge der Reihenfolge der jeweiligen Ordereinstellung. Die Handelsbeschränkungen werden bei Sweep Orders erst bei Überstellung des Restvolumens ins zentrale Orderbuch angewandt. Sie verhindern keine sofortige (Teil-)Ausführung der Sweep Order im Midpoint Orderbuch. Midpoint Orders mit einer Handelsbeschränkung werden vom Handelssystem abgelehnt.

5.5. Ausführungsbedingungen für Trade at Close

Nur Market- und Limit-Orders (mit beliebiger Gültigkeit) können am Trade at Close teilnehmen. Dies umfasst auch Sweep Orders, die ins zentrale Limitorderbuch überstellt wurden. Midpoint Orders nehmen nicht am Trade at Close teil.

- Market Orders und Limit Orders, die am Trade at Close teilnehmen, können mit einer der folgenden Ausführungsbedingungen versehen werden: Immediate-or-Cancel (IOC), Fill-or-Kill (FOK) oder Book-or-Cancel (BOC).
- Orders mit den folgenden Handelsbeschränkungen können nicht am Trade at Close teilnehmen: Opening auction only, Intraday auction only, Closing auction only und Auction only.

5.6. Quotes

Xetra® T7 ermöglicht den Teilnehmern, die als Liquiditätsanbieter im System registriert sind, die Eingabe von Quotes. Ein Quote ist die gleichzeitige Eingabe einer limitierten Kauf- und Verkaufsoffer. Quotes können nur tagesgültig in das System eingegeben werden.

5.7. Behandlung des Orderbestandes im Falle preisbeeinflussender Ereignisse

Das Börseunternehmen kann bestimmen, dass Aufträge vor Ablauf erlöschen, wenn dies im volkswirtschaftlichen Interesse an einem funktionsfähigen Handel oder im schutzwürdigen Interesse des anlagesuchenden Publikums geboten erscheint.

Das heißt im Falle außerordentlicher preisbeeinflussender Ereignisse (z. B. Unternehmensnachrichten) kann das Börseunternehmen den Handel aussetzen (suspendieren). Erfolgt eine Suspendierung, werden alle im Handelssystem vorhandenen Aufträge (Orders und Quotes) gelöscht (bei einer Unterbrechung (Halt) erfolgt lediglich eine Löschung aller nicht-persistenten Orders und Quotes).

Der vorhandene Orderbestand wird auch im Falle eines Erträgnisses/einer Kapitalmaßnahme und/oder einem Umtausch mit Ablauf des letzten Börsentages, an dem das Wertpapier einschließlich des Anspruch gehandelt wurde (Cum-Tag) oder spätestens bis zum Handelsbeginn des Börsentages, an dem das Wertpapier ohne den Anspruch gehandelt wird (Ex-Tag), gelöscht.

5.8. Self Match Prevention (SMP)

Mit der „Self Match Prevention“ (SMP) können Handelsteilnehmer verhindern, dass sich Orders oder Quotes derselben Trading Business Unit im selben Instrument matchen. Die Funktionalität Self Match Prevention (SMP) kann über eine Eingabe (optional) des Order Attributs „CrossID“ sowie der (optionalen Auswahl der) Cross Match Instruction genutzt werden und steht im Handelsverfahren „Fortlaufender Handel mit Auktionen“ zur Verfügung.

Im Fortlaufenden Handel und während Trade at Close überprüft Xetra® T7 ob Orders/Quotes, welche gegeneinander ausführbar sind, derselben Trading Business Unit eines Handelsteilnehmers stammen und mit derselben CrossID gesendet wurden. Sollte dies der Fall sein, wird die SMP aktiv und unterbindet gemäß der gewählten Cross Match Instruction die Ausführung. Orders/Quotes die während einer

Volatilitätsunterbrechung oder einer Auktion gegeneinander ausführbar sind, werden nicht auf das Vorliegen des Attributs CrossID überprüft.

Im Falle, dass eine Book-or-Cancel Order eingegeben wird und sofort gegen eine sichtbare Order / einen Quote im Buch ausführbar ist, wird der SMP-Prozess nicht gestartet. Auch dann nicht, wenn die hereinkommende Order und die im Buch liegende Order dieselbe CrossID und Member ID haben.

Die SMP-Funktion kann von allen Handelsteilnehmern genutzt werden, standardmäßig ist die Cross Match Instruction „Cancel Passive“ aktiviert. Durch Eingabe unterschiedlicher Werte im CrossID-Feld haben Handelsteilnehmer die Möglichkeit individuelle Regeln für unterschiedliche Trader, Trader-Gruppen oder Sessions zu setzen.

5.8.1. Self Match Prevention – Prozess

Wenn eine eingehende Order oder ein eingehender Quote mit einer „CrossID“ (eingehende SMP-Order/Quote) sofort ausführbar ist, wird geprüft, ob sich eine damit zusammenführbare Order oder Quote mit der gleichen „CrossID“, die von einem Händler des gleichen Handelsteilnehmers und derselben Trading Business Unit eingegeben wurde, im zentralen Limitorderbuch befindet (vorhandene SMP-Order/Quote). Die Cross-Match-Instruction der eingehenden Order löst den jeweiligen SMP-Prozess aus:

- Cross-Match-Instruction „Cancel Aggressive“: Die eingehende Order wird gelöscht, und die im Orderbuch vorhandene Order mit identischer CrossID bleibt bestehen, ohne dass ihre Menge reduziert wird.
- Cross-Match-Instruction „Cancel Passive“: Die im Orderbuch vorhandenen Orders mit identischer CrossID werden gelöscht, und die eingehende Order mit voller Menge ins Orderbuch aufgenommen.
- Cross-Match-Instruction „Cancel Aggressive and Passive“: das Matching wird verhindert und die potenziell ausführbaren Mengen beider Aufträge werden gelöscht:
 - Wenn die (verbleibende) Menge der eingehenden SMP-Order der Menge der ersten SMP-Order entspricht, den sie trifft, werden sowohl die eingehende Order als auch die sich bereits im Orderbuch befindliche Order gelöscht
 - Wenn die (verbleibende) Menge der eingehenden SMP-Order geringer ist als die Menge der ersten SMP-Order, den sie trifft, wird die eingehende SMP-Order gelöscht. Die Mengen der sich im Orderbuch befindlichen SMP-Orders wird um die Menge der eingehenden Order reduziert.
 - Wenn die Menge der eingehenden SMP-Order größer ist als die Menge der ersten SMP-Order, den sie trifft, wird die (verbleibende) Menge der eingehenden Order um die Mengen der sich im Orderbuch befindlichen SMP-Order reduziert, und die sich im Orderbuch befindliche Order wird gelöscht. Die anschließend verbleibende Menge der eingehenden SMP-Order wird gegen weitere ausführbare Aufträge gematcht, bis sie vollständig ausgeführt ist oder erneut auf eine SMP-Order trifft. In diesem Fall werden die oben beschriebenen Schritte wiederholt. Falls nach allen Matching-Vorgängen noch Volumen der eingehenden SMP-Order übrigbleibt, verbleibt sie im Orderbuch (außer bei IOC-Orders).

5.8.2. Midpoint Self-Cross Prevention

Eingehende Midpoint Orders verursachen im Rahmen der Midpoint Self Prevention eine Orderlöschung im Midpoint Orderbuch unabhängig davon, ob das Limit der Order zum aktuellen Midpoint Preis aus dem zentralen Limitorderbuch ausführbar ist, oder nicht.

Eingehende Sweep Orders verursachen im Rahmen der Midpoint Self Prevention eine Orderlöschung im Midpoint Orderbuch nur, falls das Limit der Order zum aktuellen Midpoint Preis aus dem zentralen Limitorderbuch ausführbar ist. Sweep Orders mit nicht ausführbarem Limit werden direkt ins zentrale Limitorderbuch überstellt, ohne einen SCP-Prozess auszulösen.

Bereits im Midpoint Orderbuch vorhandene Midpoint Orders werden automatisch gelöscht, sobald auf der anderen Orderbuchseite im Midpoint Orderbuch eine Midpoint Order oder eine zum Midpointpreis ausführbare Sweep Order vom gleichen Handelsteilnehmer und Trading Business Unit, mit übereinstimmender CrossID und gekreuztem Limit eingeht. Sobald auf der anderen Orderbuchseite im Midpoint Orderbuch eine Midpoint Order vom gleichen Handelsteilnehmer und Trading Business Unit mit übereinstimmender CrossID so modifiziert wird, dass die Limite der beiden Orders gekreuzt sind, wird die nicht bearbeitete Midpoint Order gelöscht, ohne Berücksichtigung, ob die zu löschende Order auch tatsächlich ausgeführt werden würde. Die eingehende (oder bearbeitete) Midpoint Order bleibt im Midpoint Orderbuch bestehen.

Eingehende Midpoint Market Orders führen zur Löschung aller bestehenden Midpoint Orders mit übereinstimmender CrossID auf der gegenüberliegenden Orderbuchseite, die vom gleichen Handelsteilnehmer und derselben Trading Business Unit erfasst wurden, Bestehende Midpoint Market Orders werden gelöscht, wenn auf der gegenüberliegenden Orderbuchseite eine Midpoint Order (Market oder beliebiges Limit) oder eine zum Midpoint Preis ausführbare Sweep Order, vom gleichen Handelsteilnehmer und Trading Business Unit und übereinstimmender CrossID eingeht.

6. Handel

In diesem Kapitel werden die angebotenen Handelsverfahren, Handelsformen sowie Handelsphasen für Xetra® T7 Wien angeführt.

6.1. Handelsphasen

Der Handel beginnt mit der Vorhandelsphase, an die sich die Handelsphase und danach die Nachhandelsphase anschließen (siehe Abbildung 3 und Abbildung 4). Zwischen Nachhandel und Vorhandel steht das System nicht zur Verfügung.

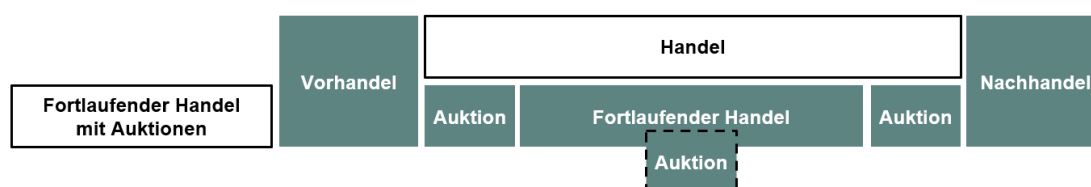


Abbildung 3: Ablauf des Handels (Fortlaufender Handel mit Auktionen)



Abbildung 4: Ablauf des Handels (Auktion)

Während der Ablauf für die Vorhandels- und Nachhandelsphase für alle Wertpapiere gleich definiert ist, kann der Ablauf der Handelsphase für die einzelnen Werte unterschiedlich sein.

6.1.1. Vorhandelsphase

Der Vorhandel leitet die Handelsphase ein. Während dieser Zeit können die Handelsteilnehmer Orders und Quotes zur Vorbereitung des Handels eingeben sowie eigene Orders und Quotes ändern oder löschen. Die Ordereingabe der Teilnehmer wird mittels Orderbestätigung seitens des Börseunternehmens abgeschlossen.

Die Handelsteilnehmer erhalten keinen Einblick in die Orderbuchlage des Gesamtmarktes, da das zentrale Limitorderbuch in dieser Phase geschlossen ist. Während der Vorhandelsphase findet keine Zusammenführung von Orders zu Transaktionen statt.

6.1.2. Handelsphase

In der Handelsphase können je nach Handelsform und Handelssegment Orders jeder Größe gehandelt werden.

In einigen Handelssegmenten findet ein fortlaufender Handel statt, der im Anschluss an eine Eröffnungsauktion beginnt und mit einer Schlussauktion endet. Der Fortlaufende Handel kann durch untertägige Auktionen unterbrochen sein.

In anderen Handelssegmenten erfolgt ein reiner Auktionshandel (eine Auktion pro Handelstag).

6.1.3. Nachhandelsphase

Nach Abschluss der Handelsphase können im Nachhandel Orders eingegeben sowie bestehende Orders geändert oder gelöscht werden.

Die Handelsteilnehmer erhalten keinen Einblick in die Orderbuchlage des Gesamtmarktes, da das zentrale Limitorderbuch in dieser Phase geschlossen ist. Neu eingegebene Orders, abhängig von eventuellen Ausführungs- und Gültigkeitsbeschränkungen, finden in der entsprechenden Handelsform am nachfolgenden Handelstag Berücksichtigung. Während der Nachhandelsphase findet keine Zusammenführung von Orders zu Transaktionen statt.

6.2. Handelsformen

Für den börslichen Handel sieht das Marktmodell grundsätzlich die Handelsformen „Auktion“, „Fortlaufender Handel“, „Midpoint Trading“ und „Trade at Close“ vor. Diese Handelsformen können zu Handelsmodellen kombiniert werden.

6.2.1. Auktion

In Auktionen sind alle Ordergrößen handelbar. Durch die Berücksichtigung aller vorhandenen Market Orders, Limit Orders und Iceberg Orders in einem Wertpapier erfolgt eine Konzentration der Liquidität. Iceberg Orders nehmen an einer Auktion mit ihrem Gesamtvolumen teil. Im zentralen Limitorderbuch befindliche BOC-Orders werden bei Auslösen einer Auktion gelöscht. Während Auktionen werden eingehende BOC-Orders abgewiesen.

Die Preisermittlung in der Auktion erfolgt nach dem Meistausführungsprinzip mit geringstem Überhang. Gleichzeitig gilt Preis-/Zeitpriorität, so dass maximal eine zum Auktionspreis limitierte oder eine unlimitierte Order teilausgeführt werden kann. Während des Aufrufs der Auktion ist das zentrale Limitorderbuch offen, die Teilnehmer haben Einblick in die Markttiefe kumuliert pro Limit.

Im Falle eines nicht gekreuzten Orderbuches werden zusätzlich zu den besten Kauf- und Verkaufslimits die kumulierten Volumina zum besten Kauf- und Verkaufslimit angezeigt. Die Marktteilnehmer werden mittels eines Auktionsplans über die Zeiten informiert, zu denen ein Wertpapier aufgerufen wird.

6.2.2. Fortlaufender Handel

Jede neu eintreffende Order (außer Stop Orders) wird sofort auf Ausführbarkeit mit Orders auf der gegenüberliegenden Orderbuchseite überprüft. Die Ausführung der Orders im Fortlaufenden Handel erfolgt nach Preis-/Zeitpriorität. Das Orderbuch in dieser Handelsform ist offen, d.h. es werden die Limits und die je Limit kumulierten Ordervolumina angezeigt. Es wird nur das sichtbare Volumen berücksichtigt, d.h. das Gesamtvolumen einer Iceberg Order ist nicht nachvollziehbar.

6.2.3. Midpoint Trading

Jede neu eingehende Midpoint Order oder Sweep Order wird sofort auf Ausführbarkeit mit Orders auf der gegenüberliegenden Orderbuchseite im Midpoint Orderbuch überprüft. Ausführungen können nur zum arithmetischen Mittel zwischen dem besten Kauf- bzw. Verkaufsangebotes aus dem zentralen Limitorderbuch zum jeweiligen Zeitpunkt im jeweiligen Instrument erfolgen. Ausführungen zu einem anderen Preis sind nicht möglich.

6.2.4. Trade at Close

Trade at Close beginnt nur, wenn die Preisermittlung in der Schlussauktion mit einem Umsatz beendet wurde. In diesem Fall nehmen Market Orders und Limit-Orders mit einem Preislimit, das besser oder gleich dem Preis der Schlussauktion ist, und für die das Attribut Trade at Close gesetzt wurde, am Trade at Close teil. Während dieser Trade at Close nehmen neu eingehende Market Orders und Limit-Orders mit einem Preislimit, das besser oder gleich dem Preis der Schlussauktion ist, und für die das Attribut Trade at Close gesetzt wurde, am Trade at Close teil. Stop Orders, Trailing-Stop Orders, One-Cancel-other-Orders, Iceberg Orders und Midpoint Orders können nicht am Trade at Close teilnehmen.

Das Matching kann nur zum Preis der Schlussauktion des Handelstages für das betreffende Instrument erfolgen. Jede neu eingehende Order wird sofort dahingehend geprüft, ob sie gegen Orders auf der Gegenseite des Orderbuchs ausführbar ist. Die Ausführung von Orders bei Trade at Close erfolgt mit Zeitpriorität. Bei dieser Handelsform ist das Orderbuch offen. Der Preis der Schlussauktion – der einzig mögliche Ausführungspreis – sowie das kumulierte Ordervolumen und die Anzahl der Orders im zentralen Limitorderbuch werden angezeigt.

Orders, die nicht an Trade-at-Close teilnehmen, sind nicht betroffen.

6.3. Handelsverfahren

Das Xetra® T7 Marktmodell beinhaltet folgende Handelsverfahren (Handelsmodelle):

1. Fortlaufender Handel (mit Auktionen)
2. Auktion (eine oder mehrere Auktionen pro Tag zu festgelegten Zeitpunkten)

6.3.1. Fortlaufender Handel in Verbindung mit Auktionen

Der Handel beginnt mit einer Eröffnungsauktion. Nach dem Abschluss der Eröffnungsauktion wird der fortlaufende Handel aufgenommen. Für zum Midpoint Trading zugelassene Instrumente beginnt zu diesem Zeitpunkt das Midpoint Trading. Der fortlaufende Handel kann durch eine oder mehrere untertägige Auktionen unterbrochen werden. Während dieser findet kein Midpoint Trading statt. Nachdem der fortlaufende Handel beendet ist, wird eine Schlussauktion durchgeführt. Mit dem Start der Schlussauktion endet das Midpoint Trading für den Handelstag. Trade at Close beginnt unmittelbar nach Ende der Schlussauktion, wenn diese mit einer erfolgreichen Preisfeststellung und einem Umsatz beendet wurde. (siehe Abbildung 5).

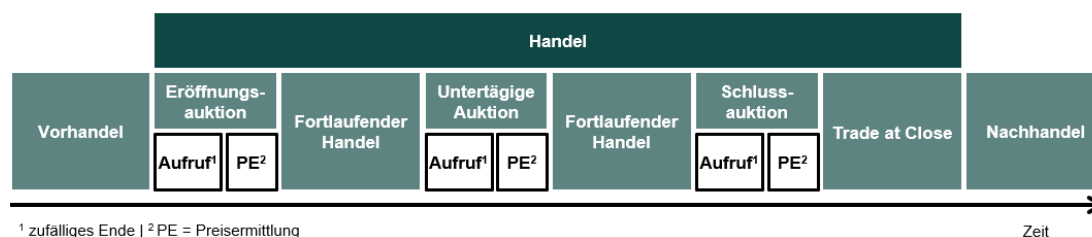


Abbildung 5: Darstellung fortlaufender Handel

6.3.1.1. Eröffnungsauktion

Vor dem Beginn des fortlaufenden Handels wird eine Eröffnungsauktion durchgeführt, die sich aus dem Aufruf und der Preisermittlung zusammensetzt (siehe Abbildung 6). An dieser Auktion nehmen alle Orders teil, die noch vom Vortag gültig sind oder bereits am aktuellen Handelstag eingegeben wurden, sofern ihre Ausführung nicht auf die untertägige Auktion oder die Schlussauktion beschränkt ist. Es werden alle vorliegenden Quotes berücksichtigt. Iceberg Orders werden mit ihrem Gesamtvolumen berücksichtigt. In der Eröffnungsauktion werden alle ausführbaren Orders ausgeführt, damit kein „gekreuztes“ Orderbuch (d. h. keine preisliche Überschneidung des Geld-/Briefangebotes) vorliegt und der fortlaufende Handel beginnen kann.

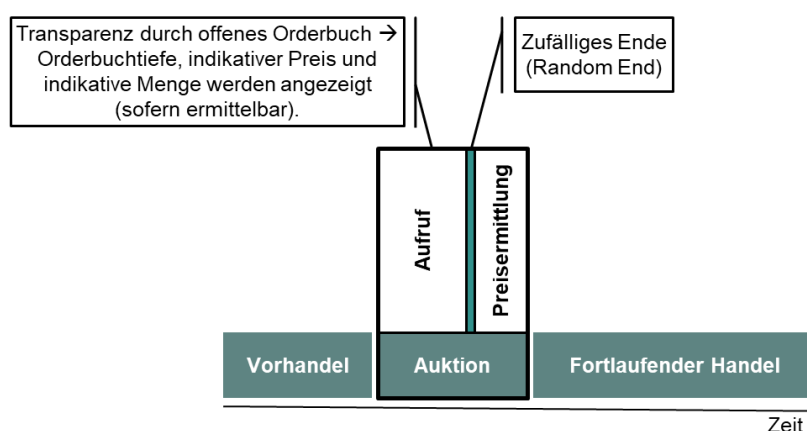


Abbildung 6: Ablauf einer Auktion

6.3.1.1.1. Aufruf

Die Eröffnungsauktion beginnt mit einem Aufruf. Die Handelsteilnehmer können neue Orders/Quotes eingeben sowie bestehende Orders/Quotes ändern oder löschen.

Während dem Aufruf (das zentrale Limitorderbuch ist offen) haben die Handelsteilnehmer Einblick in die Tiefe des zentralen Limitorderbuches.

Wenn sich Orders ausführbar gegenüberstehen, wird der indikative Auktionspreis angezeigt. Dies ist der Preis, der sich für die Auktion ergeben würde, wenn die Preisermittlung zu diesem Zeitpunkt abgeschlossen wäre. Ist die Ermittlung eines indikativen Preises nicht möglich (es liegt kein gekreuztes Orderbuch vor), wird das beste Geld- und/oder Brieflimit angezeigt.

Während dem Aufruf können weitere Market Imbalance-Informationen verteilt werden. Im Falle eines nicht gekreuzten Orderbuches werden zusätzlich zu den besten Kauf- und Verkaufslimits die kumulierten Volumina zum besten Kauf- und Verkaufspreis angezeigt. Bei einem gekreuzten Orderbuch werden das ausführbare Volumen des indikativen Auktionspreises.

Die Dauer des Aufrufs kann in Abhängigkeit von der Liquidität der Titel in einem Handelssegment variiert werden. Um eine Preisbeeinflussung zu vermeiden, hat der Aufruf nach einer Mindestdauer ein zufälliges Ende.

6.3.1.1.2. Preisermittlung

An den Aufruf schließt die Preisermittlung an. Auf Basis der mit Ende des Aufrufs fixierten Orderbuchlage wird der Auktionspreis nach dem Meistausführungsprinzip ermittelt.

Der Auktionspreis ist der Preis, zu dem das höchste ausführbare Ordervolumen und der niedrigste Überhang je im zentralen Limitorderbuch vorhandenem Limit besteht. Dabei wird durch die Zeitpriorität sichergestellt, dass von den zum Auktionspreis limitierten Orders maximal eine Order teilausgeführt wird.

Wenn Orders sich nicht ausführbar gegenüberstehen, kann kein Auktionspreis ermittelt werden. In diesem Fall wird das beste Geld- und/oder Brieflimit veröffentlicht.

Am Ende der Auktion werden alle nicht ausgeführten oder nur teilweise ausgeführten Market und Limit Orders entsprechend ihrer Ordergröße und Handelsbeschränkung in die nächste mögliche Handelsform übernommen. Iceberg Orders werden mit ihrem jeweils sichtbaren Peak in das offene zentrale Limitorderbuch des fortlaufenden Handels übernommen.

In der Eröffnungsauktion, untertägigen Auktionen oder der Schlussauktion kann für ausgewählte Instrumente ein umsatzloser Preis („Price without turnover“) bestimmt werden, falls keine gekreuzte Orderbuchsituation vorliegt (siehe 6.3.1.4.1 Umsatzloser Preis in Auktionen).

6.3.1.1.3. Fortlaufender Handel

Der fortlaufende Handel beginnt nach Ablauf der Eröffnungsauktion. Im fortlaufenden Handel ist das zentrale Limitorderbuch geöffnet, so dass die Limits und die je Limit kumulierten Ordervolumina angezeigt werden. Jede neu eintreffende Order und jeder neue Quote wird sofort auf Ausführbarkeit mit bestehenden Orders auf der gegenüberliegenden Seite im zentralen Limitorderbuch überprüft. Die Ausführung erfolgt nach Preis/Zeitpriorität. Darüber hinaus werden eingehende Orders auf eine potentielle Self Match Prevention überprüft.

Orders/Quotes können vollständig (in einem bzw. in mehreren Schritten), teilweise oder gar nicht ausgeführt werden, so dass kein, ein oder mehrere Abschlüsse generiert werden. Die nicht ausgeführten bzw. teilausgeführten Orders werden in das zentrale Limitorderbuch eingestellt und nach Preis/Zeitpriorität sortiert.

Die Sortierung nach Preis/Zeitpriorität bewirkt, dass Kauforders mit einem höheren Limit Vorrang haben vor solchen mit einem niedrigeren. Umgekehrt haben Verkauforders mit einem niedrigeren Limit Vorrang vor Orders mit einer höheren Limitierung. Die Zeit als sekundäres Kriterium gilt für den Fall, dass Orders gleich

limitiert sind. Vorrang haben dann Orders, die früher aufgegeben wurden. Market Orders haben im zentralen Limitorderbuch Priorität vor Limit Orders. Zwischen Market Orders gilt ebenfalls Zeitpriorität.

Wenn ein Peak einer Iceberg Order im fortlaufenden Handel vollständig ausgeführt wurde, wird - sofern die Order noch verdecktes Restvolumen aufweist - ein neuer Peak mit neuer Zeitpriorität in das zentrale Limitorderbuch eingestellt. Das verdeckte Volumen einer Iceberg Order muss komplett ausgeführt sein, bevor zum nächsten Limit im zentralen Limitorderbuch gehandelt werden kann. Daher ist die Ausführung von nachfolgenden Limiten nur möglich, wenn alle Orders zum vorherigen Limit vollständig ausgeführt sind. Aber Orders, die das gleiche Limit wie ein neuer Peak aufweisen, werden aufgrund der Zeitpriorität vor dem neuen Peak ausgeführt. Sofern mehrere Iceberg Orders zu einem Zeitpunkt im zentralen Limitorderbuch vorhanden sind, werden die entsprechenden Peaks gemäß Preis-/Zeitpriorität in das zentrale Limitorderbuch eingestellt.

6.3.1.2. Untertägige Auktion

Mit Beginn einer untertägigen Auktion wird der Fortlaufende Handel unterbrochen (siehe Abbildung 6). Die untertägige Auktion setzt sich analog der Eröffnungsauktion aus dem Aufruf und der Preisermittlung zusammen. Auch der Auktionsablauf und der Grad der Transparenz entsprechen der Eröffnungsauktion. Alle zu einem Wertpapier vorliegenden Orders und Quotes, werden in einem Orderbuch automatisch zusammengeführt. Dies gilt sowohl für aus dem fortlaufenden Handel übernommene Orders und Quotes als auch für die Orders, die nur für Auktionen oder die untertägige Auktion (Intraday Auction only) in das zentrale Limitorderbuch eingestellt werden. Ebenfalls nehmen alle Iceberg Orders mit ihrem Gesamtvolumen teil. Im zentralen Limitorderbuch befindliche BOC-Orders werden bei Auslösen einer untertägigen Auktion gelöscht.

Nach Beendigung der untertägigen Auktion wird der Fortlaufende Handel fortgesetzt.

6.3.1.3. Midpoint Trading

Für ausgewählte Instrumente des Handelsmodells Fortlaufender Handel mit Auktionen ist Midpoint Trading verfügbar.

Midpoint Orders und Sweep Orders können während der Vorhandelsphase, des Fortlaufenden Handels mit Auktionen und der Nachhandelsphase erfasst werden. Zu Ausführungen kann es jedoch nur kommen, während sich das jeweilige Instrument im fortlaufenden Handel befindet. Für Midpoint Orders kann eine Mindestannahmemenge (MAQ) spezifiziert werden. Teilausführungen für geringere Mengen als der MAQ werden somit verhindert.

Jede Ausführung im Midpoint Orderbuch erfolgt zum arithmetischen Mittel zwischen dem besten Kauf- und Verkaufsangebot aus dem zentralen Limitorderbuch zum Zeitpunkt der Ausführung. Midpoint Orders und Sweep Orders können als Market Orders oder Limit Orders erfasst werden. Das Limit hat jedoch keinen Einfluss auf die Preisbildung; es dient nur dazu, eine Ausführung oberhalb bzw. unterhalb des Limits zu

verhindern. Wird eine Limit Sweep Order ins zentrale Limitorderbuch überstellt, so wird das Limit bei der Preisbildung im zentralen Limitorderbuch berücksichtigt.

Orders im Midpoint-Orderbuch werden kontinuierlich ausgeführt, indem das höchste insgesamt ausführbare Volumen im Midpoint-Orderbuch unter Berücksichtigung von Volumen-Zeit-Priorität und MAQs ermittelt wird. Ausführungen im Midpoint Orderbuch können sowohl durch neu eingehende Orders, als auch durch Veränderungen des Midpoint-Preises aus dem zentralen Limitorderbuch ausgelöst werden.

Geschäfte im Midpoint Orderbuch werden unverzüglich veröffentlicht. Es werden dadurch keine Referenzpreise aktualisiert, Volatilitätsunterbrechungen ausgelöst oder StopOrders getriggert.

6.3.1.4. Schlussauktion

Im Anschluss an den fortlaufenden Handel erfolgt eine Schlussauktion, die sich, analog der Eröffnungsauktion, in den Aufruf und der Preisermittlung unterteilt (siehe Abbildung 6).

In der Schlussauktion werden alle Ordergrößen in einem Orderbuch automatisch zusammengeführt. Dies gilt sowohl für aus dem fortlaufenden Handel übernommene Orders und Quotes, als auch für Orders, die nur für Auktionen („auction only“) oder die Schlussauktion („closing auction only“) in das zentrale Limitorderbuch eingestellt werden. Ebenfalls nehmen alle Iceberg Orders mit ihrem Gesamtvolumen an der Schlussauktion teil. Im zentrale Limitorderbuch befindliche BOC-Orders werden bei Auslösen der Schlussauktion gelöscht.

Nach Abschluss der Preisermittlung werden nicht- oder nur teilausgeführte Orders entsprechend ihrer Gültigkeitsbeschränkungen auf den folgenden Handelstag übertragen. Entsprechend markierte Orders, die alle Kriterien erfüllen, nehmen an Trade at Close teil. Nicht ausgeführte Quotes werden gelöscht, da sie grundsätzlich nur tagesgültig (Gültigkeitsbeschränkung „good-for-day“) sind. Nicht-persistente Orders werden am Ende des Handelstages ebenfalls gelöscht.

Wenn Orders sich nicht ausführbar gegenüberstehen, kann kein Auktionspreis ermittelt werden. In diesem Fall wird das beste Geld-/Brieflimit veröffentlicht. Nicht ausgeführte/teilweise ausgeführte Market und Limit Orders werden entsprechend ihrer Gültigkeit auf den nächsten Handelstag übertragen.

6.3.1.4.1. Umsatzloser Preis in Auktion

Es kann für ausgewählte Instrumente in der Eröffnungs-, untertägigen- oder Schlussauktion ein umsatzloser Preis („Price without turnover“) bestimmt werden, falls keine gekreuzte Orderbuchsituation vorliegt. Dieser umsatzlose Preis löst weder Stop Orders aus noch hat er eine Aktualisierung von Trailing-Stop Orders zur Folge, jedoch dient er als Referenzpreis. Der umsatzlose Preis bestimmt sich als Mittelpunkt der vorliegenden Geld-Brief-Spanne zum Ende der jeweiligen Auktion, vorausgesetzt dieser Preis weicht nicht zu stark vom dynamischen oder statischen Referenzpreis ab und/oder Market Maker sind mit ihren Quotes im zentralen Limitorderbuch vertreten. Sind die jeweiligen Voraussetzungen nicht erfüllt, wird kein umsatzloser Preis bestimmt.

6.3.1.4.2. Trade at Close (Handel zum Schlusspreis)

Trade at Close wird automatisch nach Beendigung der Schlussauktion ausgelöst, wenn diese mit einer erfolgreichen Preisfeststellung und mit einem Umsatz beendet wurde. Während Trade at Close ist das zentrale Limitorderbuch offen und zeigt somit den einzig möglichen Ausführungspreis – den Schlussauktionspreis – sowie die kumulierten Ordervolumina und die Anzahl der Orders im zentralen Limitorderbuch an. Da Trade at Close zu einer festen Zeit beendet wird, ist zu beachten, dass potenzielle und erweiterte Volatilitätsunterbrechungen diese Schlusszeit überschreiten können; in diesem Fall findet Trade at Close für das betreffende Instrument nicht statt.

Die Teilnahme an Trade at Close ist an die Bedingung geknüpft, dass das Attribut Trade at Close auf Händler-ID-Ebene und/oder Order-Ebene auf „True“ gesetzt wird. Nach der Schlussauktion werden nicht ausgeführte Market Orders und Limit-Orders, deren Preislimit besser oder gleich dem Preis der Schlussauktion ist und für die das Attribut Trade at Close gesetzt wurde, von der Schlussauktion auf Trade at Close übertragen. Neue Orders (nur Market Orders und Limit-Orders mit Preislimit besser oder gleich dem Preis der Schlussauktion, für die das Attribut Trade at Close gesetzt wurde) können während Trade at Close eingegeben werden, um an Trade at Close teilzunehmen. Jede neu eintreffende Order wird sofort auf Ausführbarkeit mit Orders auf der gegenüberliegenden Seite des Orderbuchs überprüft. Darüber hinaus werden eingehende Orders auf eine potenzielle Self Match Prevention überprüft.

Die Orders werden nur gemäß Zeitpriorität ausgeführt, da die Ausführung zu einem einzigen Preis erfolgt: dem Preis der Schlussauktion. Daher bestimmt das mit den Limit-Orders verbundene Preislimit, ob die Order an Trade at Close teilnehmen kann oder nicht, lässt aber nicht auf die Ausführungspriorität schließen. Ebenso haben Market Orders keinen Vorrang vor Limit-Orders im zentralen Limitorderbuch, da die Zeitpriorität für alle Orders identisch ist. Orders können entweder vollständig, teilweise oder gar nicht ausgeführt werden, so dass überhaupt keine, ein oder mehrere Geschäftsabschlüsse generiert werden. Nicht oder nur teilweise ausgeführte Orders werden in das zentrale Limitorderbuch übertragen und gemäß Zeitpriorität sortiert.

Stop Orders, Trailing-Stop Orders, One-Cancel-other-Orders und Iceberg Orders können nicht an Trade at Close teilnehmen. Orders, die nicht an Trade at Close teilnehmen, sind nicht betroffen.

Die Regeln für das Matching während Trade at Close sind in Kapitel 8 näher beschrieben.

6.3.2. Auktion

Ist für ein Wertpapier ausschließlich die Handelsform „Auktion“ vorgesehen, so besteht/bestehen diese Auktion/diese Auktionen ebenfalls aus dem Aufruf und der Preisermittlung (siehe Abbildung 7). Im Gegensatz zur Eröffnungsauktion oder untertägigen Auktion im fortlaufenden Handel verbleiben die nicht ausgeführten Orders allerdings bis zur nächsten Auktion im zentralen Limitorderbuch. Ein fortlaufender Handel findet nicht statt.

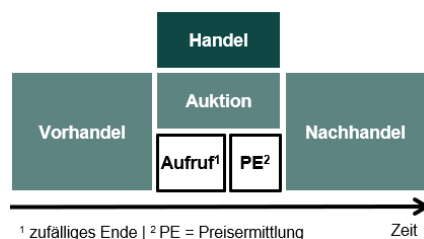


Abbildung 7: Darstellung Auktionshandel

Wenn Orders sich nicht ausführbar gegenüberstehen, kann kein Auktionspreis ermittelt werden. In diesem Fall wird das beste Geld- und/oder Brieflimit zusammen mit dem kumulierten Volumen zum jeweiligen Limit veröffentlicht und die vorliegenden Orders werden entsprechend ihrer Gültigkeit auf die nächste Auktion übertragen.

6.4. Stressed Market Conditions (SMC)

Handelsplätze (Börseunternehmen) müssen Parameter festlegen, anhand derer angespannte Marktbedingungen (= **Stressed Market Conditions (SMC)**) hinsichtlich wesentlicher kurzfristiger Preis- und Volumenänderungen ermittelt werden können. SMC betrifft nur liquide Aktien/ETFs (MiFIR Artikel 2 (1) (17)) im Handelsverfahren „Fortlaufender Handel“.

SMC tritt ein sobald beide Marktbedingungen - kurzfristige Preis- und Volumenänderungen - erfüllt sind und dauert eine Stunde. Wenn innerhalb dieser Stunde wiederholt beide Marktbedingungen erfüllt sind beginnt SMC von neuem.

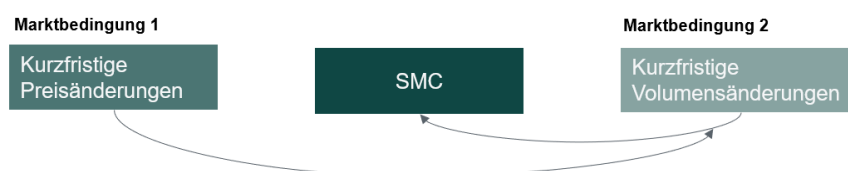


Abbildung 8: Marktbedingungen für SMC

Marktbedingung 1 (kurzfristige Preisveränderungen) ist erfüllt wenn der Preis des potentiellen Geschäfts (Trades) außerhalb der doppelten Bandbreite für eine „erweiterte Volatilitätsunterbrechung“ (Extended Volatility Interruption) liegt.

Marktbedingung 2 (kurzfristige Volumenveränderungen) ist erfüllt wenn die Menge des potenziellen Geschäfts (Trades) mindestens 5-mal so hoch ist wie die durchschnittliche Menge eines Geschäfts des letzten Jahres in dem jeweiligen Instrument.

Wenn beide Marktbedingungen gleichzeitig eintreten, wird im jeweiligen Instrument eine SMC-Phase ausgelöst.

Marktbedingung 1 + 2 erfüllt → **SMC**

Abbildung 9: SMC wird ausgelöst

Beginn und Ende von SMC werden über das Handelssystem (Newsboard) bekanntgegeben. Zur Verbesserung der Liquidität während SMC wird das Börseunternehmen für Market Maker abweichende Quotierungsverpflichtungen - hinsichtlich Size und Spread - festsetzen und gesondert verlautbaren.

6.5. Exceptional Market Conditions (EMC)

Ein außergewöhnlicher Umstand (= **Exceptional Market Condition** – EMC) liegt u. a. vor bei:

- Extremer Volatilität - wenn sich mindestens 50% aller Aktien und ETFs im Handelsverfahren „Fortlaufender Handel“ in einer Volatilitätsunterbrechung befinden
- Krieg, Arbeitskampf, Unruhen, Cyber-Sabotage
- Marktstörenden Handelsbedingungen (z. B. signifikante Verzögerung der Performance des Handelssystems oder fehlerhafte Ordereingaben und daraus resultierenden Fehlgeschäften)
- Problemen bei Handelsteilnehmern umsichtiges Risikomanagement beizubehalten (zB aufgrund technologischer Aspekte, Problem mit dem Risikomanagement oder Leerverkaufsbeschränkungen)
- Bei Nicht-Eigenkapitalinstrumenten, wenn die Börsenaufsicht die Vorhandelstransparenz-anforderungen vorübergehend aussetzt (MiFIR Art. 9 (4))

Sobald EMC eintritt, ist die Verpflichtung zur Bereitstellung von Liquidität (für Liquiditätsanbieter) aufgehoben.

Das Börseunternehmen wird den Beginn und das Ende von EMC über das Handelssystem (Newsboard) kommunizieren.

6.6. Dividendenzahlungen und Kapitalmaßnahmen

Im Falle von Dividendenzahlungen, Ausschüttungen, Preisabschlägen und Kapitalmaßnahmen (z.B.: ex Bezugsrecht, Aktiensplit) erfolgt im Handelssystem grundsätzlich eine automatische Löschung aller vorliegenden Orders durch die Wiener Börse im Rahmen der Tagesendverarbeitung vor dem Ex-Tag.

Die Teilnehmer werden rechtzeitig über anstehende Maßnahmen informiert und sind für die Wiedereingabe der Orders verantwortlich.

7. Schutzmechanismen

Xetra® T7 beinhaltet zwei Schutzmechanismen zur Verbesserung der Preiskontinuität und Wahrung der Preisqualität:

- Volatilitätsunterbrechung
- Erweiterte Volatilitätsunterbrechung

Beide Schutzmechanismen können in Auktionen sowie im fortlaufenden Handel auftreten. Durch die Volatilitätsunterbrechung soll die Preiskontinuität der festgestellten Preise gestärkt werden. Daher wird der Handel durch eine zusätzliche Auktionspreisermittlung gemäß Meistausführungsprinzip unterbrochen, wenn der potenziell nächste Ausführungspreis zu stark von zuvor festgestellten Referenzpreisen abweicht.

Eine Volatilitätsunterbrechung kann auf zwei Weisen ausgelöst werden:

- Der indikative Ausführungspreis liegt außerhalb des „dynamischen“ Preiskorridors um den Referenzpreis (siehe Abbildung 10). Der Referenzpreis (Referenzpreis 1) für den dynamischen Preiskorridor bezieht sich auf den zuletzt in einer Auktion oder im Fortlaufenden Handel ermittelten Preis in einem Wertpapier. Eine Anpassung des Referenzpreises im Fortlaufenden Handel erfolgt erst, nachdem eine eingehende Order – so weit wie möglich – gegen Orders im zentralen Limitorderbuch ausgeführt wurde.
- Der indikative Ausführungspreis liegt außerhalb des zusätzlich definierten „statischen“ Preiskorridors. Der statische Preiskorridor definiert die maximale absolute bzw. prozentuale Abweichung von einem weiteren Referenzpreis, der dem letzten in einer Auktion des aktuellen Handelstages ermittelten Preis entspricht. Ist dieser nicht vorhanden, wird der zuletzt an einem der vorangegangenen Handelstage ermittelte Preis angesetzt. Eine Anpassung des Referenzpreises 2 erfolgt während des Tages nur nach Auktionspreisermittlungen.

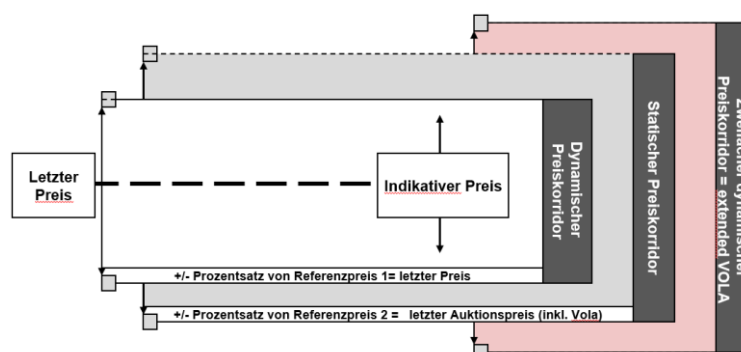


Abbildung 10: Dynamischer und statischer Preiskorridor

Der dynamische und der statische Preiskorridor werden für jedes Wertpapier individuell festgelegt (werden aber nicht veröffentlicht!) und definiert die maximale prozentuale oder absolute (symmetrisch positive und negative) Abweichung vom jeweiligen Referenzpreis in einem Wertpapier.

Ausführungen im Midpoint Orderbuch aktualisieren keine Referenzpreise und lösen keine Volatilitätsunterbrechungen aus. Midpoint-Ausführung zu einem Preis außerhalb des dynamischen oder statischen Preiskorridors können nicht erfolgen.

7.1. Volatilitätsunterbrechung im Fortlaufenden Handel

Um Preiskontinuität im fortlaufenden Handel sicherzustellen, kommt es zu einer Volatilitätsunterbrechung, wenn der potentielle Ausführungspreis einer Order außerhalb des dynamischen und/oder statischen Preiskorridors liegt. Die eingehende Order wird so lange (teil-)ausgeführt, bis der nächste potenzielle Ausführungspreis den Preiskorridor verlässt (Ausnahme: Fill-or-Kill Order). Die Handelsteilnehmer werden auf diese Marktsituation hingewiesen.

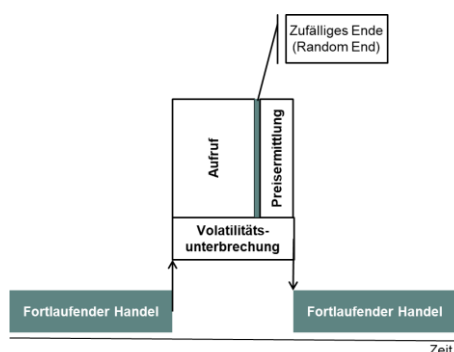


Abbildung 11: Volatilitätsunterbrechung im Fortlaufenden Handel

Eine Volatilitätsunterbrechung bewirkt einen Wechsel der Handelsform. Der fortlaufende Handel wird unterbrochen und eine Auktionspreisfeststellung eingeleitet, die auf für den fortlaufenden Handel bestimmte Orders beschränkt ist (siehe Abbildung 11). Wie in anderen Preisfeststellungen gemäß dem Meistausführungsprinzip werden Iceberg Orders mit ihrem Gesamtvolumen berücksichtigt. Im zentralen Limitorderbuch befindliche BOC-Orders werden bei Auslösen einer Volatilitätsunterbrechung gelöscht. Während der Volatilitätsunterbrechung findet kein Midpoint-Trading statt.

Die Volatilitätsunterbrechung besteht aus dem Aufruf und der Preisermittlung. Der Aufruf hat nach einer Minstdauer ein zufälliges Ende. Liegt jedoch der potenzielle Ausführungspreis außerhalb eines definierten Korridors, der weiter als der dynamische Preiskorridor ist, wird der Aufruf verlängert, bis die Volatilitätsunterbrechung manuell beendet wird. Die erweiterte Volatilitätsunterbrechung wird automatisch beendet, sobald keine ausführbare Orderbuchsituation mehr vorliegt.

Falls während dem Aufruf einer Volatilitätsunterbrechung oder erweiterten Volatilitätsunterbrechung eine untertägige Auktion oder die Schlussauktion vorgesehen ist, so wird die automatische Handelsphasensteuerung zur untertägigen Auktion bzw. Schlussauktion wechseln.

7.2. Volatilitätsunterbrechung in der Auktion

Liegt der indikative Auktionspreis am Ende des Aufrufs außerhalb des dynamischen und/oder des statischen Preiskorridors, wird eine Volatilitätsunterbrechung ausgelöst (siehe Abbildung 12). Die Handelsteilnehmer werden auf eine Volatilitätsunterbrechung in der Auktion hingewiesen. Iceberg Orders nehmen in einer Volatilitätsunterbrechung während einer Auktion mit ihrem Gesamtvolumen teil.

Eine Volatilitätsunterbrechung bewirkt eine zeitlich begrenzte Verlängerung des Aufrufs, in der die Handelsteilnehmer die Möglichkeit haben, neue Orders einzugeben oder bereits im zentralen Limitorderbuch vorhandene Orders zu ändern oder zu löschen. Der Aufruf wird nach Ablauf der Verlängerungszeit normalerweise mit einem zufälligen Ende abgeschlossen. Liegt jedoch der potenzielle Ausführungspreis außerhalb eines definierten Korridors, der weiter als der dynamische Preiskorridor ist, wird der Aufruf verlängert, bis die Volatilitätsunterbrechung gemäß dem Regelwerk der Wiener Börse manuell beendet wird. In der Eröffnungsauktion wird diese erweiterte Volatilitätsunterbrechung automatisch beendet, sobald keine ausführbare Orderbuchsituation mehr vorliegt.

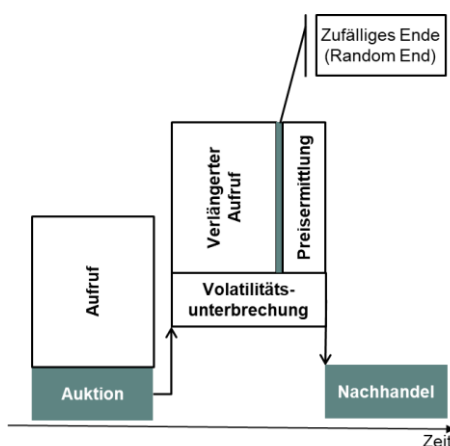


Abbildung 12: Volatilitätsunterbrechung in der Auktion

Alle nicht ausgeführten oder nur teilweise ausgeführten Market und Limit Orders werden entsprechend ihrer Ordergröße und Handelsbeschränkung in die nächste mögliche Handelsform übernommen.

7.3. Erweiterte Volatilitätsunterbrechung

Wenn der potenzielle Preis am Ende einer Volatilitätsunterbrechung außerhalb des zweifachen dynamischen Volatilitätskorridors liegt, wird die Volatilitätsunterbrechung verlängert (Erweiterte Volatilitätsunterbrechung). In der erweiterten Volatilitätsunterbrechung kommt es nicht automatisch zur Preisbildung, sondern diese wird – gemäß Regelwerk der Wiener Börse – manuell eingeleitet.

8. Regeln der Preisbildung

In diesem Kapitel werden die Regeln der Preisbildung (Matching-Regeln) in den Handelsverfahren Auktion und Fortlaufender Handel beschrieben.

8.1. Preisbildung in der Auktion

Auf Basis der, am Ende des Aufrufs der Auktion, vorliegenden Orderbuchlage wird der Auktionspreis ermittelt. Hierfür werden alle in Frage kommende Limite im zentralen Limitorderbuch, inkl. aller in Frage kommenden Preisintervallstufen gemäß Liquiditätsband (Tick-Size), herangezogen. Iceberg Orders nehmen mit ihrem Gesamtvolumen teil und werden wie Limit Orders behandelt.

Sollte dadurch mehr als ein Limit mit dem höchsten ausführbaren Ordervolumen und dem niedrigsten Überhang zur Ermittlung des Auktionspreises in Frage kommen, wird für die weitere Preisermittlung der Überhang herangezogen:

- Liegt der Überhang für alle Limite auf der Kaufseite (Nachfrageüberhang), wird der Auktionspreis entsprechend dem höchsten Limit festgelegt (→ vgl. Bsp. 2).
- Liegt der Überhang für alle Limite auf der Verkaufsseite (Angebotsüberhang), wird der Auktionspreis entsprechend dem niedrigsten Limit festgelegt (→ vgl. Bsp. 3).

Führt die Berücksichtigung des Überhangs zu keinem eindeutigen Auktionspreis, wird als weiteres Kriterium der Referenzpreis hinzugezogen. Dieser Fall tritt auf, wenn:

- für einen Teil der Limite ein Angebotsüberhang und für einen anderen Teil ein Nachfrageüberhang vorliegt (→ vgl. Bsp. 4).,
- für alle Limite kein Überhang vorliegt (→ vgl. Bsp. 5).

Im ersten Fall wird für die weitere Preisermittlung unter den Limiten mit Angebotsüberhang das niedrigste, unter den Limiten mit Nachfrageüberhang das höchste ausgewählt.

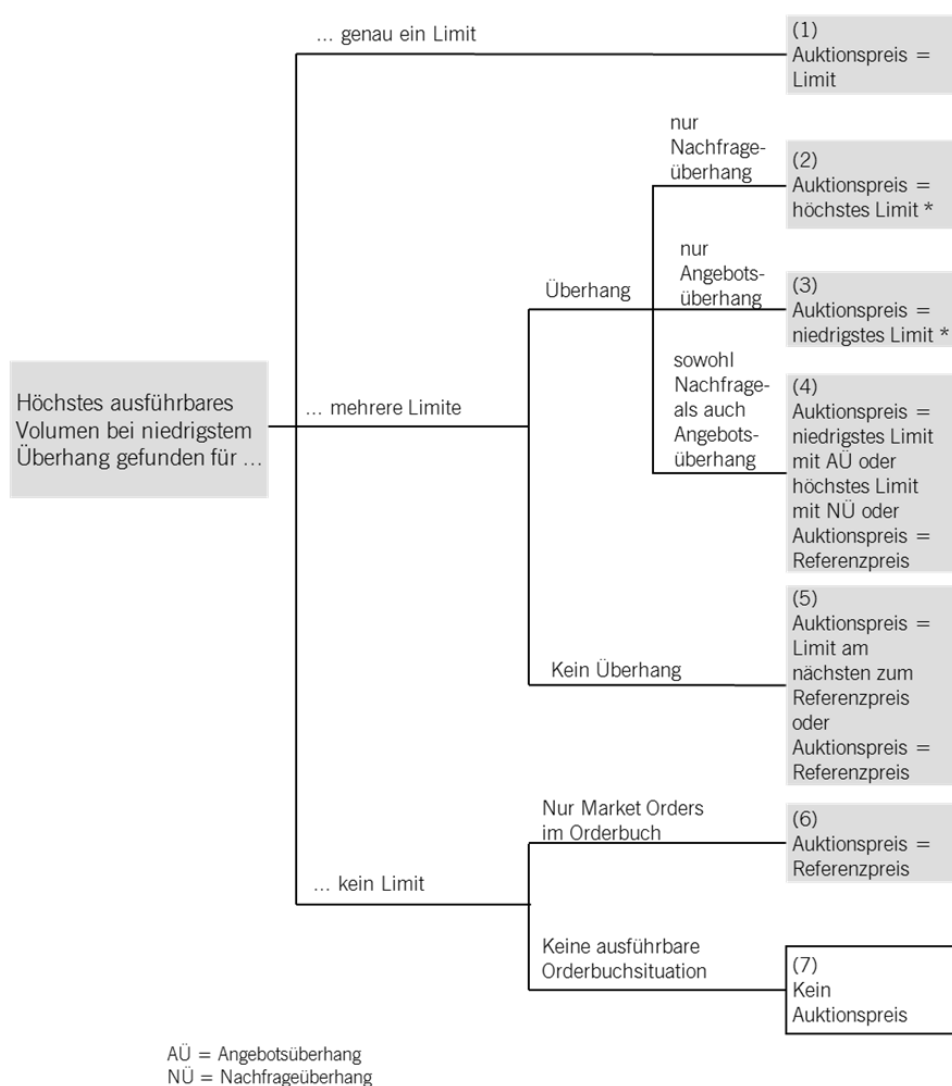
Sodann wird in beiden Fällen der Referenzpreis für die Festlegung des Auktionspreises wie folgt herangezogen:

- Ist der Referenzpreis höher als das höchste Limit oder gleich, wird der Auktionspreis entsprechend diesem Limit festgelegt.
- Ist der Referenzpreis niedriger als das niedrigste Limit oder gleich, wird der Auktionspreis entsprechend diesem Limit festgelegt.
- Liegt der Referenzpreis zwischen dem höchsten und dem niedrigsten Limit, ist der Auktionspreis gleich dem Referenzpreis.

Stehen sich nur Market Orders ausführbar gegenüber, werden diese zum Referenzpreis ausgeführt (→ vgl. Bsp. 6).

Wenn Orders sich nicht ausführbar gegenüberstehen, kann kein Auktionspreis ermittelt werden. In diesem Fall wird das beste Geld- und/oder Brieflimit (sofern vorhanden) veröffentlicht.

Das folgende Schaubild gibt einen Überblick, wie sich die Regeln für die Preisbildung auf mögliche Orderbuchkonstellationen in der Auktion auswirken. Die Nummerierung in den Klammern des Schaubilds verweist auf das zugehörige Beispiel für diese Regel.



* Liegt ein Market Order Überhang vor, Auktionspreis = Limit am nächsten zum Referenzpreis.

Abbildung 13: Preisbildung in der Auktion

8.2. Matching-Beispiele für die Auktion

Nachfolgend wird anhand von exemplarischen Orderbuchkonstellationen eine Preisermittlung vorgenommen, um die Kernregeln des Matchings in Auktionen zu verdeutlichen.

Anmerkung: Es wird jeweils ein Notierungssprung (Tick Size) von 1 € angenommen. Im Zusatz-Beispiel 4 wird außerdem dargestellt wie sich die Preisermittlung bei einem Notierungssprung (Tick Size) von 0,01 € darstellt.

■ Beispiel 1:

Kauf			Verkauf			
Volumen	Kumuliertes Volumen	Überhang	Limit	Überhang	Kumuliertes Volumen	Volumen
200	200		202	500	700	
200	400		201	300	700	
300	700		200		700	100
	700	100	199		600	
	700	100	198		600	200
	700	300	197		400	400

Der Auktionspreis wird entsprechend diesem Limit mit 200 € festgelegt.

■ Beispiel 2a:

Es kommen mehrere Limite in Frage und es liegt ein Nachfrageüberhang vor.

Kauf			Verkauf			
Volumen	Kumuliertes Volumen	Überhang	Limit	Überhang	Kumuliertes Volumen	Volumen
400	400		202	100	500	
200	600	100	201		500	
	600	100	200		500	
	600	100	199		500	300
	600	400	198		200	200

Der Auktionspreis wird entsprechend dem höchsten Limit mit 201 € festgelegt.

■ Beispiel 2b:

Es kommen mehrere Limite in Frage und es liegt ein Nachfrageüberhang, verursacht durch eine Market Order, vor.

Kauf				Verkauf		
Volumen	Kumuliertes Volumen	Überhang	Limit	Überhang	Kumuliertes Volumen	Volumen
500	500	200	Market		300	
	500	200	202		300	
	500	200	201		300	
	500	200	200		300	
	500	200	199		300	300

Der Auktionspreis ist entweder gleich dem Referenzpreis oder wird entsprechend dem Limit festgelegt, das am nächsten zum Referenzpreis liegt:

- a) Ist der Referenzpreis kleiner oder gleich 199 €, wird der Auktionspreis 199 €.
- b) Ist der Referenzpreis größer als 199 €, entspricht der Auktionspreis dem Referenzpreis.

■ Beispiel 3a:

Es kommen mehrere Limite in Frage und es liegt ein Angebotsüberhang vor.

Kauf				Verkauf		
Volumen	Kumuliertes Volumen	Überhang	Limit	Überhang	Kumuliertes Volumen	Volumen
300	300		202	300	600	
200	500		201	100	600	
	500		200	100	600	
	500		199	100	600	400
	500	300	198		200	200

Der Auktionspreis wird entsprechend dem niedrigsten Limit mit 199 € festgelegt.

■ Beispiel 3b:

Es kommen mehrere Limite in Frage und es liegt ein Angebotsüberhang, verursacht durch eine Market Order, vor.

Kauf				Verkauf		
Volumen	Kumuliertes Volumen	Überhang	Limit	Überhang	Kumuliertes Volumen	Volumen
300	300		202	200	500	
	300		201	200	500	
	300		200	200	500	
	300		199	200	500	
	300		Market	200	500	500

Der Auktionspreis ist entweder gleich dem Referenzpreis oder wird entsprechend dem Limit festgelegt, das am nächsten zum Referenzpreis liegt:

- a) Ist der Referenzpreis größer oder gleich 202 €, wird der Auktionspreis 202 €.
- b) Ist der Referenzpreis kleiner als 202 €, entspricht der Auktionspreis dem Referenzpreis.

■ Beispiel 4:

Es kommen mehrere Limite in Frage, und es liegt sowohl ein Angebotsüberhang als auch ein Nachfrageüberhang vor.

Kauf				Verkauf		
Volumen	Kumuliertes Volumen	Überhang	Limit	Überhang	Kumuliertes Volumen	Volumen
100	100		Market	100	200	
	100		201	100	200	
	100		200	100	200	100
100	200	100	199		100	
	200	100	198		100	
	200	100	Market		100	100

Der Auktionspreis wird entsprechend dem Limit festgelegt, das am nächsten zum Referenzpreis liegt:

- a) Ist der Referenzpreis größer oder gleich 200 €, wird der Auktionspreis 200 €.
- b) Ist der Referenzpreis kleiner oder gleich 199 €, wird der Auktionspreis 199 €.

■ Zusatz-Beispiel → Notierungssprung (Tick Size) 0,01 €:

Es kommen mehrere Limite in Frage, und es liegt sowohl ein Angebotsüberhang als auch ein Nachfrageüberhang vor.

Kauf				Verkauf		
Volumen	Kumuliertes Volumen	Überhang	Limit	Überhang	Kumuliertes Volumen	Volumen
100	100		Market	100	200	
	100		201,00	100	200	
	100		200,00	100	200	100
100	200	100	199,00		100	
	200	100	198,00		100	
	200	100	Market		100	100

Der Auktionspreis wird entsprechend dem Limit festgelegt, das am nächsten zum Referenzpreis liegt:

- a) Ist der Referenzpreis größer oder gleich 200 € (z. B. 202,00 €), wird der Auktionspreis 199,99 €.
- b) Ist der Referenzpreis kleiner oder gleich 199 € (z. B. 198,00 €), wird der Auktionspreis 199,01 €.

■ Beispiel 5:

Es kommen mehrere Limite in Frage, und es liegt kein Überhang vor.

Kauf				Verkauf		
Volumen	Kumuliertes Volumen	Überhang	Limit	Überhang	Kumuliertes Volumen	Volumen
100	100		Market	100	200	
	100		202	100	200	100
	100		201		100	
	100		200		100	
	100		199		100	
100	200	100	198		100	
	200	100	Market		100	100

Der Auktionspreis ist entweder gleich dem Referenzpreis oder wird entsprechend dem Limit festgelegt, das am nächsten zum Referenzpreis liegt:

- a) Ist der Referenzpreis gleich 200 €, wird der Auktionspreis 200 €.
- b) Ist der Referenzpreis größer oder gleich 201 €, wird der Auktionspreis = 201 €.
- c) Ist der Referenzpreis kleiner oder gleich 199 €, wird der Auktionspreis = 199 €.

■ Beispiel 6:

Im Orderbuch stehen sich nur Market Orders ausführbar gegenüber.

Kauf			Verkauf			
Volumen	Kumuliertes Volumen	Überhang	Limit	Überhang	Kumuliertes Volumen	Volumen
900	900	100	Market		800	
	900	100	Market		800	800

Der Auktionspreis ist gleich dem Referenzpreis.

■ Beispiel 7:

Es kommt kein Limit in Frage, da sich im Orderbuch nur Orders gegenüberstehen, die nicht ausführbar sind.

Kauf			Verkauf			
Volumen	Kumuliertes Volumen	Überhang	Limit	Überhang	Kumuliertes Volumen	Volumen
			201		80	80
80	80		200			
80	160		199			

Es kann kein Auktionspreis ermittelt werden. In diesem Fall wird das höchste sichtbare Kauflimit 200 € und das niedrigste sichtbare Verkaufslimit 201 € veröffentlicht.

■ Beispiel 8:

Teilausführung einer Order im Rahmen einer Eröffnungsauktion

Kauf				Verkauf			
Zeit	Volumen	Kumuliertes Volumen	Überhang	Limit	Überhang	Kumuliertes Volumen	Volumen
09:00	300	600	200	200		400	400
09:01	300						

Da auf der Kaufseite zwei zum Auktionspreis limitierte Orders vorliegen, entscheidet die Zeitpriorität darüber, welche der beiden Orders teilausgeführt wird. In diesem Fall wird die Order mit dem Zeitstempel 9:00 voll und die Order mit dem Zeitstempel 9:01 teilweise (100 Stück) zum Auktionspreis von 200 € ausgeführt. Der Überhang aus der Teilausführung in Höhe von 200 Stück wird in den fortlaufenden Handel übernommen, sofern dessen Ausführung nicht auf Auktionen beschränkt wurde.

8.3. Preisbildung im Fortlaufenden Handel

Eine neu eintreffende Order wird sofort auf Ausführbarkeit mit Orders auf der gegenüberliegenden Seite im zentralen Limitorderbuch überprüft, deren Ausführung nach der Preis-/Zeitpriorität erfolgt. Sweep Orders, welche vom Midpoint Orderbuch in das zentrale Limitorderbuch überstellt wurden, werden analog zu neuen eingehenden Market oder Limit Orders behandelt.

Die Ausführung kann ganz in einem bzw. in mehreren Schritten, teilweise oder gar nicht erfolgen, sodass kein, ein oder mehrere Abschlüsse hierdurch generiert werden.

Die nicht ausgeführten Orders bzw. lediglich teilausgeführte Orders oder der verbleibende Peak einer Iceberg Order werden in das zentrale Limitorderbuch eingestellt und nach der Preis-/Zeitpriorität sortiert.

Zusätzlich zur Preis-/Zeitpriorität erfolgt die Preisermittlung und das Matching von Orders im fortlaufenden Handel nach den folgenden Regeln:

- Regel 1: Trifft eine Market Order auf ein zentrale Limitorderbuch, in dem sich auf der gegenüberliegenden Orderbuchseite ausschließlich Market Orders befinden, wird diese Order (soweit möglich) zum Referenzpreis (zuletzt gehandelter Preis) ausgeführt (→ vgl. Bsp. 1).
- Regel 2: Trifft eine Market Order oder eine Limit Order auf ein zentrales Limitorderbuch, in dem sich auf der gegenüberliegenden Orderbuchseite ausschließlich Limit Orders befinden, wird der Preis durch das jeweils höchste Kauf- bzw. niedrigste Verkaufslimit im zentralen Limitorderbuch bestimmt (→ vgl. Bsp. 2, 3, 13 und 14).
- Regel 3:
 - Trifft eine Market Order auf ein zentrales Limitorderbuch, in dem sich auf der gegenüberliegenden Orderbuchseite Market Orders und Limit Orders befinden (→ vgl. Bsp. 4, 5, 6 und 7) oder
 - trifft eine Limit Order auf ein zentrales Limitorderbuch, in dem sich auf der gegenüberliegenden Orderbuchseite nur Market Orders befinden (→ vgl. Bsp. 9, 10, 11 u. 12) oder
 - trifft eine Limit Order auf ein zentrales Limitorderbuch, in dem sich auf der gegenüberliegenden Orderbuchseite Market Orders und Limit Orders befinden (vgl. Bsp. 16, 17, 18, 19, 20, 21),

wird die eingehende Order entsprechend der Preis-/Zeitpriorität im Falle nicht ausgeführter Kauf-Market Orders zum Referenzpreis oder höher (zum höchsten Limit der ausführbaren Orders) bzw. im Falle nicht ausgeführter Verkauf-Market Orders zum Referenzpreis oder niedriger (zum niedrigsten Limit der ausführbaren Orders) gegen die Market Orders ausgeführt. Nicht ausgeführte Market Orders im zentralen

Limitorderbuch sind (sofern möglich) sofort mit der nächsten Transaktion auszuführen. Für diesen Fall sind im fortlaufenden Handel folgende zwei Prinzipien zu berücksichtigen:

- Prinzip 1: Market Orders erhalten den Referenzpreis als „virtuellen“ Preis. Die Ausführung erfolgt auf dieser Basis grundsätzlich zum Referenzpreis, sofern dies nicht gegen die Preis-/Zeitpriorität verstößt.
 - Prinzip 2: Wenn keine Ausführung zum Referenzpreis möglich ist, wird die Ausführung entsprechend der Preis-/Zeitpriorität durch eine Preisermittlung oberhalb bzw. unterhalb des Referenzpreises (nicht ausgeführte Kauf-Market Orders bzw. Verkauf-Market Orders) sichergestellt, d.h. ein im zentralen Limitorderbuch stehendes Limit oder das Limit einer eingehenden Order ist preisbestimmend.
- Regel 4: Trifft eine Order auf ein leeres zentrales Limitorderbuch (vgl. Bsp. 8 und 22) oder eine Limit Order trifft auf ein zentrales Limitorderbuch, in dem sich auf der gegenüberliegenden Orderbuchseite nur Limit Orders befinden und das Limit der eingehenden Kauf- (Verkauf-) Order ist niedriger (höher) als das beste Verkauf- (Kauf-) Limit im zentralen Limitorderbuch (vgl. Bsp. 15), kann kein Preis ermittelt werden.

Die folgenden Schaubilder geben einen Überblick, wie sich die Regeln für die Preisbildung auf mögliche Orderbuchkonstellationen im fortlaufenden Handel auswirken. Die Nummerierung in den Klammern verweist auf das zugehörige Beispiel für diese Regel.

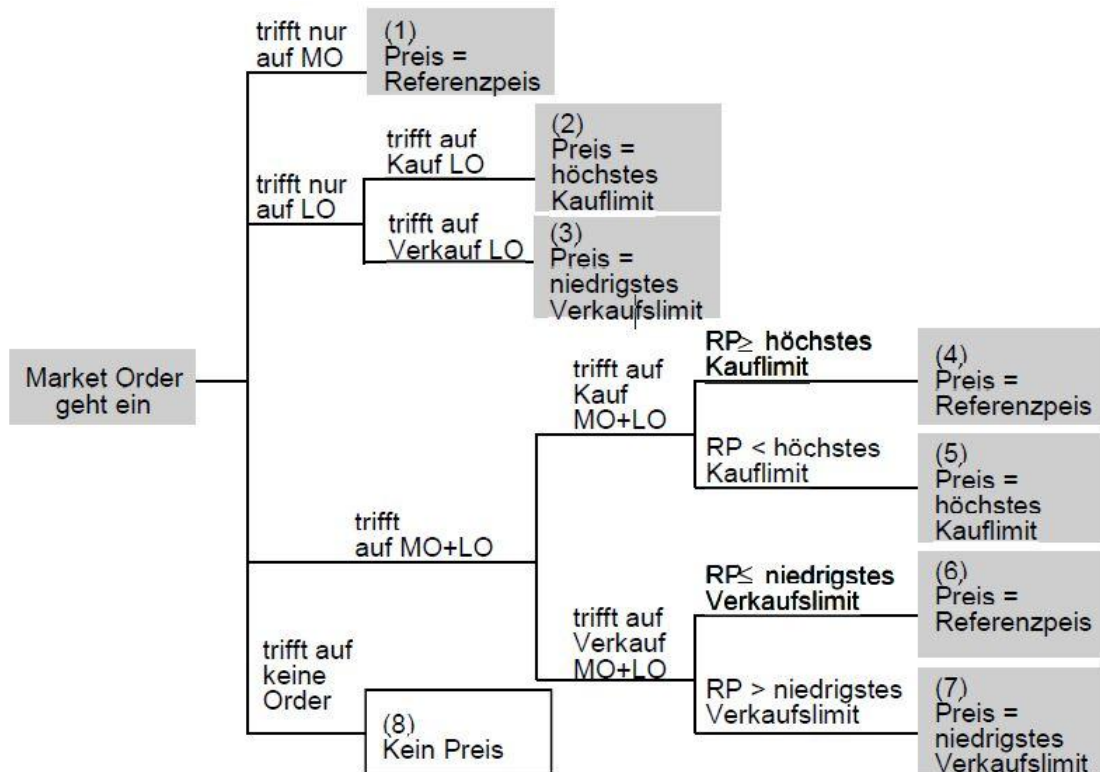
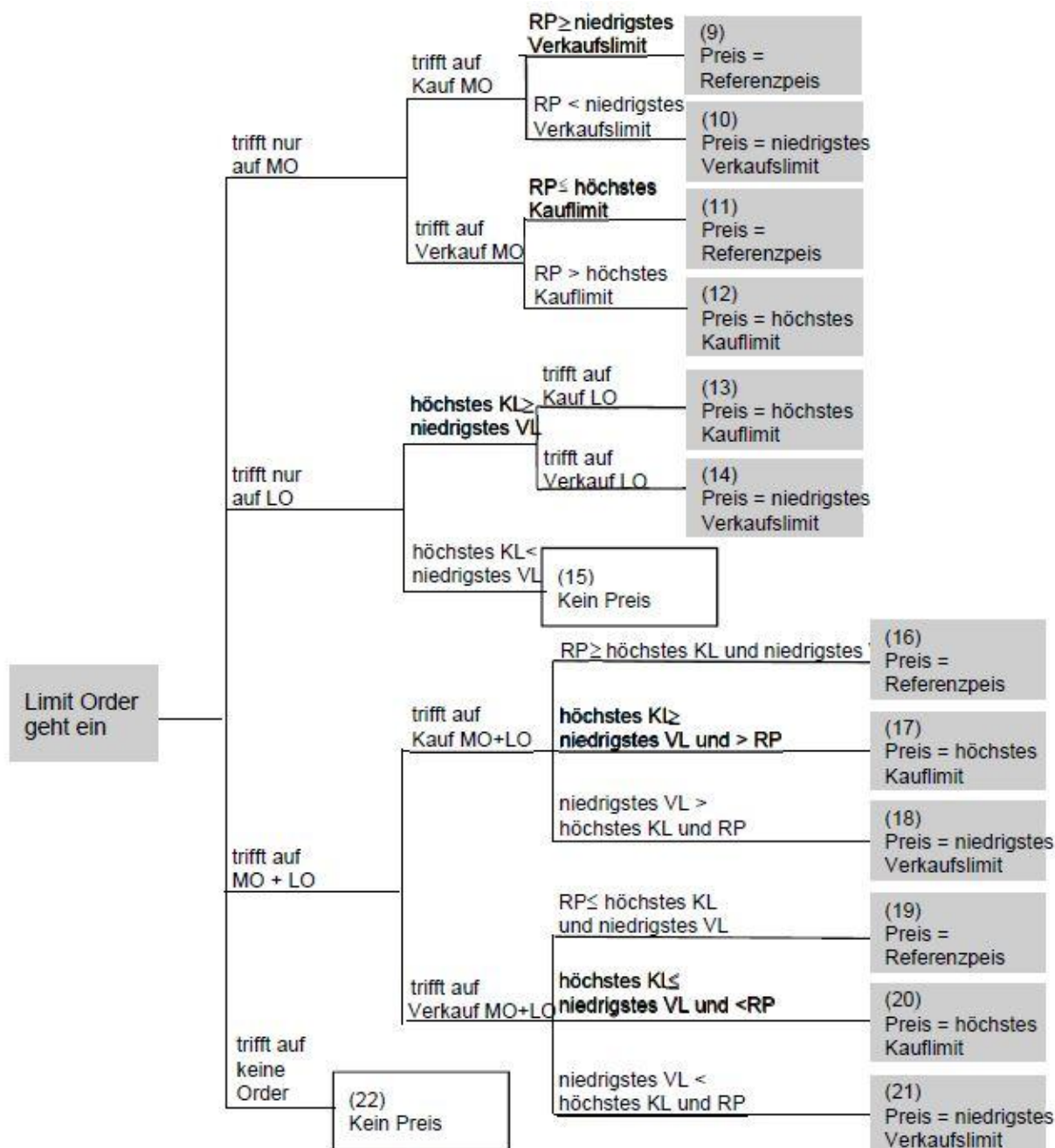


Abbildung 14: Preisfeststellung bei eingehender Market Order



MO = Market Order
LO = Limit Order
KL = Kauflimit
VL = Verkaufslimit
RP = Referenzpreis

Abbildung 15: Preisfeststellung bei eingehender Limit Order

8.4. Matching-Beispiele für den Fortlaufenden Handel

Nachfolgend wird anhand von exemplarischen Orderbuchkonstellationen eine Preisermittlung vorgenommen, um die Kernregeln des Matchings im fortlaufenden Handel zu verdeutlichen.

Anmerkung: Es wird jeweils ein Notierungssprung (Tick Size) von 1 € angenommen.

■ Beispiel 1:

Eine Market Order trifft auf ein Orderbuch, in dem sich auf der gegenüberliegenden Orderbuchseite ausschließlich Market Orders befinden.

Buy			Sell		
Time	Volume	Limit	Limit	Volume	Time
09:01	6000	Market			

Verkauf-Order
6000 @ Market

Der Referenzpreis ist 200 €.

Die Ausführung der beiden Market Orders erfolgt zum Referenzpreis von 200 € (vgl. Prinzip 1).

■ Beispiel 2:

Eine Market Order trifft auf ein Orderbuch, in dem sich auf der gegenüberliegenden Orderbuchseite ausschließlich Limit Orders befinden.

Buy			Sell		
Time	Volume	Limit	Limit	Volume	Time
09:01	6000	200			

Verkauf-Order
6000 @ Market

Die Ausführung der beiden Orders erfolgt zum höchsten Kauflimit 200 €.

■ Beispiel 3:

Eine Market Order trifft auf ein Orderbuch, in dem sich auf der gegenüberliegenden Orderbuchseite ausschließlich Limit Orders befinden.

Buy			Sell		
Time	Volume	Limit	Limit	Volume	Time
<div style="border: 2px solid red; padding: 5px; display: inline-block;"> Kauf-Order 6000 @ Market </div>			200	6000	09:01

Die Ausführung der beiden Orders erfolgt zum niedrigsten Verkaufslimit 200 €.

■ Beispiel 4:

Eine Market Order trifft auf ein Orderbuch, in dem sich auf der gegenüberliegenden Orderbuchseite Market Orders und Limit Orders befinden.

Buy			Sell		
Time	Volume	Limit	Limit	Volume	Time
09:01	6000	Market	<div style="border: 2px solid red; padding: 5px; display: inline-block;"> Verkauf-Order 6000 @ Market </div>		
09:02	1000	195			

Der Referenzpreis ist 200 €. Er ist höher als das höchste Kauflimit oder gleich.

Die Ausführung der eingehenden Verkauf-Market Order gegen die im Orderbuch vorliegende Kauf-Market Order erfolgt zum Referenzpreis 200 € (vgl. Prinzip 1).

■ Beispiel 5:

Eine Market Order trifft auf ein Orderbuch, in dem sich auf der gegenüberliegenden Orderbuchseite Market Orders und Limit Orders befinden.

Buy			Sell		
Time	Volume	Limit	Limit	Volume	Time
09:01	6000	Market			
09:02	1000	202			

Verkauf-Order
6000 @ Market

Der Referenzpreis ist 200 €. Er ist niedriger als das höchste Kauflimit.

Die Ausführung der eingehenden Verkauf-Market Order gegen die im Orderbuch vorliegende Kauf-Market Order erfolgt zum höchsten Kauflimit 202 € (vgl. Prinzip 2).

■ Beispiel 6:

Eine Market Order trifft auf ein Orderbuch, in dem sich auf der gegenüberliegenden Orderbuchseite Market Orders und Limit Orders befinden.

Buy			Sell		
Time	Volume	Limit	Limit	Volume	Time
			Market	6000	09:01
			202	1000	09:02

Kauf-Order
6000 @ Market

Der Referenzpreis ist 200 €. Er ist niedriger als das niedrigste Verkaufslimit oder gleich.

Die Ausführung der eingehenden Kauf-Market Order gegen die im Orderbuch vorliegende Verkauf-Market Order erfolgt zum Referenzpreis 200 € (vgl. Prinzip 1).

■ Beispiel 7:

Eine Market Order trifft auf ein Orderbuch, in dem sich auf der gegenüberliegenden Orderbuchseite Market Orders und Limit Orders befinden.

Buy			Sell		
Time	Volume	Limit	Limit	Volume	Time
<div style="border: 2px solid red; padding: 5px; display: inline-block;"> Kauf-Order 6000 @ Market </div>			Market	6000	09:01
			202	1000	09:02

Der Referenzpreis ist 203 €. Er ist höher als das niedrigste Verkaufslimit.

Die Ausführung der eingehenden Kauf-Market Order gegen die im Orderbuch vorliegende Verkauf-Market Order erfolgt zum niedrigsten Verkaufslimit 202 € (vgl. Prinzip 2).

■ Beispiel 8:

Eine Market Order trifft auf ein leeres Orderbuch.

Buy			Sell		
Time	Volume	Limit	Limit	Volume	Time
<div style="border: 2px solid red; padding: 5px; display: inline-block;"> Kauf-Order 6000 @ Market </div>					

Die eingehende Kauf-Market Order wird in das Orderbuch eingestellt; es wird kein Preis ermittelt und es werden keine Orders ausgeführt.

■ Beispiel 9:

Eine Limit Order trifft auf ein Orderbuch, in dem sich auf der gegenüberliegenden Orderbuchseite nur Market Orders befinden.

Buy			Sell		
Time	Volume	Limit	Limit	Volume	Time
09:01	6000	Market			

Verkauf-Order
6000 @ 195 €

Der Referenzpreis ist 200 €. Er ist höher als das niedrigste Verkaufslimit oder gleich.
Die Ausführung der beiden Orders erfolgt zum Referenzpreis 200 € (vgl. Prinzip 1).

■ Beispiel 10:

Eine Limit Order trifft auf ein Orderbuch, in dem sich auf der gegenüberliegenden Orderbuchseite nur Market Orders befinden.

Buy			Sell		
Time	Volume	Limit	Limit	Volume	Time
09:01	6000	Market			

Verkauf-Order
6000 @ 203 €

Der Referenzpreis ist 200 €. Er ist niedriger als das niedrigste Verkaufslimit.
Die Ausführung der beiden Orders erfolgt zum niedrigsten Verkaufslimit 203 € (vgl. Prinzip 2).

■ Beispiel 11:

Eine Limit Order trifft auf ein Orderbuch, in dem sich auf der gegenüberliegenden Orderbuchseite nur Market Orders befinden.

Buy			Sell		
Time	Volume	Limit	Limit	Volume	Time
<div style="border: 2px solid red; padding: 5px; display: inline-block;"> Kauf-Order 6000 @ 203 € </div>			Market	6000	09:01

Der Referenzpreis ist 200 €. Er ist niedriger als das höchste Kauflimit oder gleich.

Die Ausführung der beiden Orders erfolgt zum Referenzpreis 200 € (vgl. Prinzip 1).

■ Beispiel 12:

Eine Limit Order trifft auf ein Orderbuch, in dem sich auf der gegenüberliegenden Orderbuchseite nur Market Orders befinden.

Buy			Sell		
Time	Volume	Limit	Limit	Volume	Time
<div style="border: 2px solid red; padding: 5px; display: inline-block;"> Kauf-Order 6000 @ 199 € </div>			Market	6000	09:01

Der Referenzpreis ist 200 €. Er ist höher als das höchste Kauflimit.

Die Ausführung der beiden Orders erfolgt zum höchsten Kauflimit 199 € (vgl. Prinzip 2).

■ Beispiel 13:

Eine Limit Order trifft auf ein Orderbuch, in dem sich auf der gegenüberliegenden Orderbuchseite ausschließlich Limit Orders befinden.

Buy			Sell		
Time	Volume	Limit	Limit	Volume	Time
09:01	6000	199			

Verkauf-Order
6000 @ 198 €

Das höchste Kauflimit ist höher als das niedrigste Verkaufslimit oder gleich.

Die Ausführung der beiden Orders erfolgt zum höchsten Kauflimit 199 €.

■ Beispiel 14:

Eine Limit Order trifft auf ein Orderbuch, in dem sich auf der gegenüberliegenden Orderbuchseite ausschließlich Limit Orders befinden.

Buy			Sell		
Time	Volume	Limit	Limit	Volume	Time
			199	6000	09:01

Kauf-Order
6000 @ 200 €

Das höchste Kauflimit ist höher als das niedrigste Verkaufslimit oder gleich.

Die Ausführung der beiden Orders erfolgt zum niedrigsten Verkaufslimit 199 €.

■ Beispiel 15:

Eine Limit Order trifft auf ein Orderbuch, in dem sich auf der gegenüberliegenden Orderbuchseite ausschließlich Limit Orders befinden.

Buy			Sell		
Time	Volume	Limit	Limit	Volume	Time
09:01	6000	199			

Verkauf-Order
6000 @ 200 €

Das höchste Kauflimit ist niedriger als das niedrigste Verkaufslimit.

Die eingehende Verkaufsorder wird in das Orderbuch eingestellt; es wird kein Preis ermittelt und es werden keine Orders ausgeführt.

■ Beispiel 16:

Eine Limit Order trifft auf ein Orderbuch, in dem sich auf der gegenüberliegenden Orderbuchseite Market und Limit Orders befinden.

Buy			Sell		
Time	Volume	Limit	Limit	Volume	Time
09:01	6000	Market			
09:02	1000	196			

Verkauf-Order
6000 @ 195 €

Der Referenzpreis ist 200 €. Er ist höher als das höchste Kauflimit und als das niedrigste Verkaufslimit oder gleich.

Die Ausführung der eingehenden Verkaufsorder gegen die im Orderbuch vorliegende Kauf-Market Order erfolgt zum Referenzpreis 200 € (vgl. Prinzip 1).

■ Beispiel 17:

Eine Limit Order trifft auf ein Orderbuch, in dem sich auf der gegenüberliegenden Orderbuchseite Market und Limit Orders befinden.

Buy			Sell		
Time	Volume	Limit	Limit	Volume	Time
09:01	6000	Market			
09:02	1000	202			

Verkauf-Order
6000 @ 199 €

Der Referenzpreis ist 200 €. Das höchste Kauflimit ist höher als das niedrigste Verkaufslimit oder gleich und höher als der Referenzpreis.

Die Ausführung der eingehenden Verkaufsorder gegen die im Orderbuch vorhandene Kauf-Market Order erfolgt zum höchsten Kauflimit 202 € (vgl. Prinzip 2).

■ Beispiel 18:

Eine Limit Order trifft auf ein Orderbuch, in dem sich auf der gegenüberliegenden Orderbuchseite Market und Limit Orders befinden.

Buy			Sell		
Time	Volume	Limit	Limit	Volume	Time
09:01	6000	Market			
09:02	1000	202			

Verkauf-Order
6000 @ 203 €

Der Referenzpreis ist 200 €. Das niedrigste Verkaufslimit ist höher als das höchste Kauflimit und der Referenzpreis.

Die Ausführung der eingehenden Verkaufsorder gegen die im Orderbuch vorhandene Kauf-Market Order erfolgt zum niedrigsten Verkaufslimit 203 € (vgl. Prinzip 2).

■ Beispiel 19:

Eine Limit Order trifft auf ein Orderbuch, in dem sich auf der gegenüberliegenden Orderbuchseite Market und Limit Orders befinden.

Buy			Sell		
Time	Volume	Limit	Limit	Volume	Time
<div style="border: 2px solid red; padding: 10px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> Kauf-Order 6000 @ 203 € </div>			Market	6000	09:01
			202	1000	09:02

Der Referenzpreis ist 200 €. Er ist niedriger als das höchste Kauflimit und als das niedrigste Verkaufslimit oder gleich.

Die Ausführung der eingehenden Kauforder gegen die im Orderbuch vorhandene Verkauf-Market Order erfolgt zum Referenzpreis 200 € (vgl. Prinzip 1).

■ Beispiel 20:

Eine Limit Order trifft auf ein Orderbuch, in dem sich auf der gegenüberliegenden Orderbuchseite Market und Limit Orders befinden.

Buy			Sell		
Time	Volume	Limit	Limit	Volume	Time
<div style="border: 2px solid red; padding: 10px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> Kauf-Order 6000 @ 200 € </div>			Market	6000	09:01
			202	1000	09:02

Der Referenzpreis ist 201 €. Das höchste Kauflimit ist niedriger als das niedrigste Verkaufslimit oder gleich und niedriger als der Referenzpreis.

Die Ausführung der eingehenden Kauforder gegen die im Orderbuch vorhandene Verkauf-Market Order erfolgt zum höchsten Kauflimit 200 € (vgl. Prinzip 2).

■ Beispiel 21:

Eine Limit Order trifft auf ein Orderbuch, in dem sich auf der gegenüberliegenden Orderbuchseite Market und Limit Orders befinden.

Buy			Sell		
Time	Volume	Limit	Limit	Volume	Time
<div style="border: 2px solid red; padding: 5px; display: inline-block;"> Kauf-Order 6000 @ 203 € </div>			Market	6000	09:01
			199	1000	09:02

Der Referenzpreis ist 200 €. Das niedrigste Verkaufslimit ist niedriger als das höchste Kauflimit und als der Referenzpreis.

Die Ausführung der eingehenden Kauforder gegen die im Orderbuch vorhandene Verkauf-Market Order erfolgt zum niedrigsten Verkaufslimit 199 € (vgl. Prinzip 2).

■ Beispiel 22:

Eine Limit Order trifft auf ein leeres Orderbuch.

Buy			Sell		
Time	Volume	Limit	Limit	Volume	Time
<div style="border: 2px solid red; padding: 5px; display: inline-block;"> Kauf-Order 6000 @ 200€ </div>					

Die eingehende Kauforder wird in das Orderbuch eingestellt; es wird kein Preis ermittelt und es werden keine Orders ausgeführt.

8.5. Matching im Midpoint Trading

Eingehende Midpoint Orders und Sweep-Order werden sofort auf ihre Ausführbarkeit gegen andere Midpoint Orders geprüft. Die Ausführungen erfolgen gemäß Volumen-/Zeit-Priorität unter Berücksichtigung der MAQ. Die Ausführung kann vollständig in einem oder mehreren Schritten, teilweise oder gar nicht erfolgen.

Nicht ausgeführte oder nur teilweise ausgeführte Midpoint-Orders werden im Midpoint-Orderbuch nach Volumen-Zeit-Priorität sortiert. Nicht ausgeführte oder nur teilweise ausgeführte Sweep-Orders werden automatisch in das zentrale Limit-Orderbuch des jeweiligen Instruments überstellt.

Die Volumen-Zeit-Priorität unter Berücksichtigung der MAQ regelt, dass die Midpoint Order mit dem aktuell höchsten Volumen zum Zeitpunkt der Ausführung zuerst ausgeführt wird. Aufgrund der MAQ wird die strikte Volumen-Zeit-Priorität in bestimmten Situationen nicht berücksichtigt, z. B., um das ausführbare Volumen zu optimieren oder ein gekreuztes Midpoint Orderbuch freizugeben, das andernfalls durch eine MAQ blockiert wäre.

Falls mehrere Midpoint Orders mit demselben Volumen existieren, wird die Midpoint Order mit dem ältesten Zeitstempel zuerst ausgeführt. Gekreuzte, jedoch nicht ausführbare Midpoint Orders können auftreten, da Ausführungen auf den Midpoint-Preis aus dem zentralen Limitorderbuch begrenzt sind und aufgrund der MAQ.

Das Handelssystem prüft automatisch auf Ausführungsmöglichkeiten im Midpoint-Orderbuch, sobald eine neue Midpoint- oder Sweep Order eingeht oder ein neuer Midpoint-Preis entsteht. Dies kann entweder durch eine Änderung des besten Kauf- oder Verkaufsangebot im zentralen Limitorderbuch geschehen oder durch den Beginn bzw. die Wiederaufnahme des fortlaufenden Handels.

Die folgende Abbildung gibt einen Überblick über mögliche Orderbuchsituationen im Midpoint Orderbook.

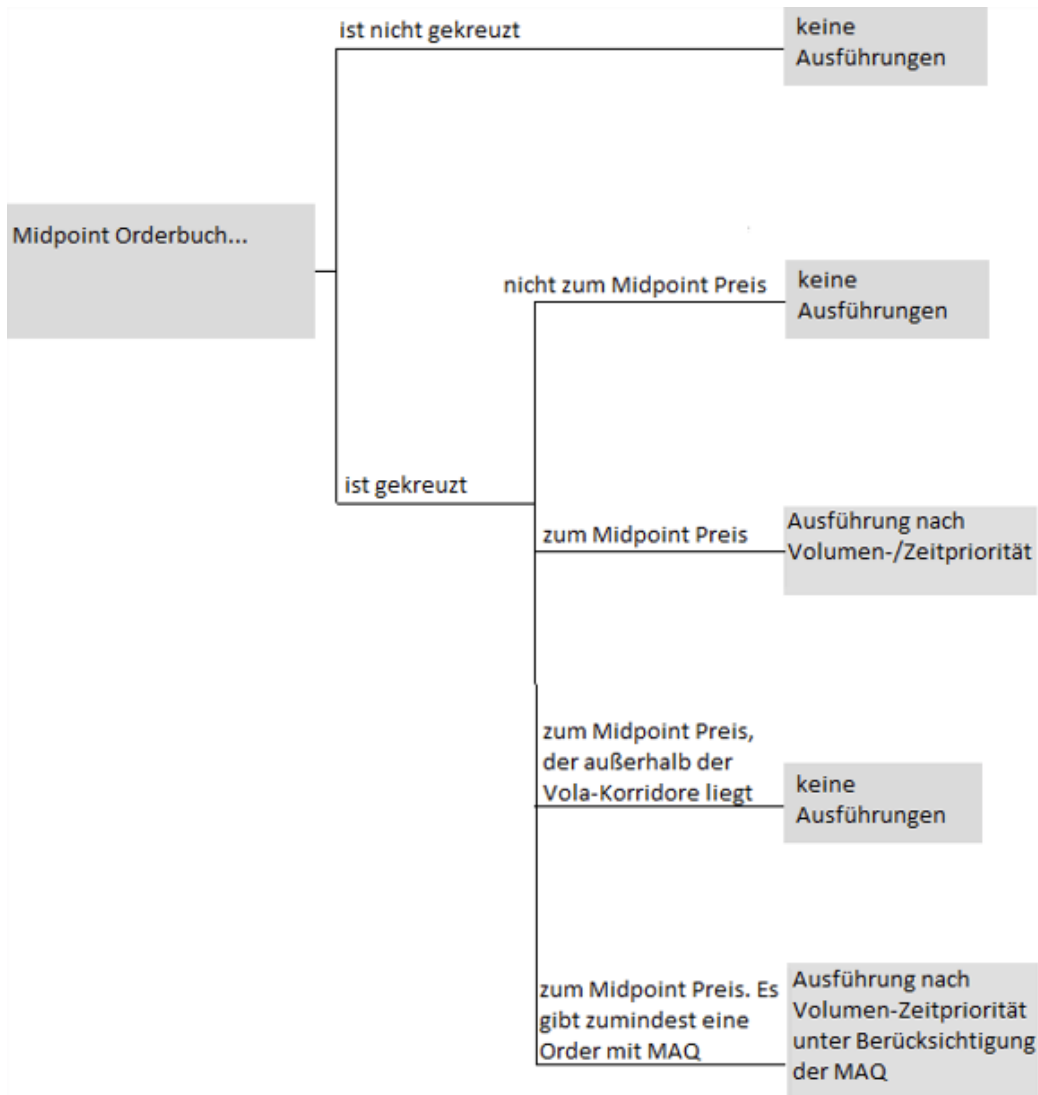


Abbildung 16: Matching im Midpoint Trading

8.6. Matching-Beispiele für das Midpoint Trading

■ Beispiel 1:

Eine Limit Midpoint Order trifft auf ein Midpoint Orderbuch mit Limit Midpoint Orders auf der gegenüberliegenden Seite. Aufgrund des Limits sind die Orders nicht ausführbar. Die aktuell besten Kauf- und Verkaufslimits aus dem zentralen Limitorderbuch betragen 197 – 202 (Midpoint = 199,50).

Kauf			Verkauf		
Zeit	Volumen	Limit	Limit	Volumen	Zeit
09:01	6 000	200,000			

Midpoint Verkauf-Order
6000 @ 203

Das höchste Kauflimit ist zwar höher als der Midpoint Preis, jedoch kleiner als das kleinste Verkaufslimit. Dadurch wird die eingehende Verkaufsorder in das Midpoint Orderbuch aufgenommen, und es kommt zu keiner Ausführung. Sollte es sich bei der eingehenden Verkaufsorder um eine Sweep Order, und nicht um eine Midpoint Order, handeln, wird sie nicht ins Midpoint Orderbuch aufgenommen, sondern direkt ins zentrale Limitorderbuch überstellt.

■ Beispiel 2:

Eine Limit Midpoint Order trifft auf ein Midpoint Orderbuch mit Limit Midpoint Orders auf der gegenüberliegenden Seite. Die Limits der Orders sind gekreuzt, allerdings nicht zum aktuellen Midpoint Preis. Dadurch sind sie nicht ausführbar. Der aktuelle Die aktuellen besten Kauf- und Verkaufslimits aus dem zentralen Limitorderbuch betragen 197 – 202 (midpoint = 199,50).

Kauf			Verkauf		
Zeit	Volumen	Limit	Limit	Volumen	Zeit
09:01	6 000	198,000			

Midpoint Verkauf-Order
6000 @ 197

Das höchste Kauflimit ist zwar höher als das kleinste Verkaufslimit, allerdings auch kleiner als der Midpoint Preis. Die eingehende Verkaufsoffer wird in das Midpoint Orderbuch aufgenommen; es kommt zu keinen Ausführungen. Das Orderbuch ist gekreuzt, jedoch nicht zum aktuell gültigen Midpoint Preis aus dem zentralen Limitorderbuch. Sollte es sich bei der eingehenden Verkaufsoffer um eine Sweep Order, und nicht um eine Midpoint Order, handeln, wird sie nicht ins Midpoint Orderbuch aufgenommen, sondern direkt ins zentrale Limitorderbuch überstellt.

■ Beispiel 3:

Eine Limit Midpoint Order trifft auf ein Midpoint Orderbuch mit Limit Midpoint Orders auf der gegenüberliegenden Seite. Das Orderbuch ist zum Midpoint Preis gekreuzt und es erfolgt die Ausführung. Die aktuell besten Kauf- und Verkaufslimits aus dem zentralen Limitorderbuch betragen 197 – 202 (midpoint = 199,50).

Kauf			Verkauf		
Zeit	Volumen	Limit	Limit	Volumen	Zeit
09:01	6 000	200,000			

Midpoint Verkauf-Order
8000 @ 197

Kauf			Verkauf		
Zeit	Volumen	Limit	Limit	Volumen	Zeit
			197,000	2 000	09:01

Das höchste Kauflimit ist höher als das kleinste Verkaufslimit. Der Midpoint Preis ist kleiner als das höchste Kauflimit und größer als das kleinste Verkaufslimit. Das Midpoint Orderbuch ist zum aktuellen Midpoint Preis gekreuzt. 6000 Stücke werden zu einem Preis von 199,50 ausgeführt. Die 2000 verbleibenden Stücke der eingehenden Verkaufsoffer werden in das Midpoint Orderbuch aufgenommen. Sollte es sich bei der eingehenden Verkaufsoffer um eine Sweep Order, und nicht um eine Midpoint Order, handeln, werden die verbleibenden 2000 Stücke nicht ins Midpoint Orderbuch aufgenommen, sondern direkt ins zentrale Limitorderbuch überstellt.

■ Beispiel 4:

Eine Limit Midpoint Order trifft auf ein Limit Orderbuch mit Limit Midpoint Orders auf der gegenüberliegenden Seite. Das Orderbuch ist zum Midpoint Preis gekreuzt. Der Midpoint Preis liegt jedoch außerhalb des dynamischen oder des statischen Preiskorridors. Es kommt deshalb zu keiner Ausführung. Die aktuell besten Kauf- und Verkaufslimits aus dem zentralen Limitorderbuch betragen 197 – 202 (midpoint = 199,50).

Kauf			Verkauf		
Zeit	Volumen	Limit	Limit	Volumen	Zeit
09:01	6 000	200,000			

Midpoint Verkauf-Order
6000 @ 199

Das höchste Kauflimit ist höher als das kleinste Verkaufslimit. Der Midpoint Preis ist kleiner als das höchste Kauflimit und größer als das kleinste Verkaufslimit. Das Midpoint Orderbuch ist zum aktuellen Midpoint Preis gekreuzt. Dieser liegt jedoch außerhalb des statischen oder dynamischen Preiskorridors. Es kommt zu keiner Ausführung. Es wird keine Volatilitätsunterbrechung ausgelöst.

■ Beispiel 5:

Eine Limit Midpoint Order mit MAQ trifft auf ein Midpoint Orderbuch mit Limit Midpoint Orders auf der gegenüberliegenden Seite. Eine davon hat eine MAQ. Das Midpoint Orderbuch ist zum Midpoint Preis gekreuzt. Die strikte Volumen-/Zeit-Priorität wird nicht berücksichtigt, um das gesamte ausführbare Ordervolumen zu maximieren. Die aktuell besten Kauf- und Verkaufslimit aus dem zentralen Limitorderbuch betragen 197 – 202 (midpoint = 199,50).

Kauf			Verkauf		
Zeit	Volumen	Limit	Limit	Volumen	Zeit
09:01	5 000	201,000			
09:02	4 000 (3000 MAQ)	200,000			

Midpoint Verkauf-Order
6000 @ 199
6000 MAQ

Kauf			Verkauf		
Zeit	Volumen	Limit	Limit	Volumen	Zeit
09:01	2 000	201,000			
09:02	1 000 (1000 MAQ)	200,000			

Das höchste Kauflimit ist höher als das kleinste Verkaufslimit. Der Midpoint Preis ist kleiner als das höchste Kauflimit und größer als das kleinste Verkaufslimit. Das Midpoint Orderbuch ist zum aktuellen Midpoint Preis gekreuzt. Obwohl die größte Kauforder eine höhere Priorität als die zweitgrößte Kauforder vorweist, ist eine volle Ausführung der Ersteren nicht möglich. Der Grund dafür ist, dass ihr Volumen nicht der MAQ der eingehenden Verkauforder entspricht, und im Falle einer Ausführung das verbleibende Volumen der eingehenden Kauforder kleiner als die MAQ der zweiten Kauforder im Orderbuch ist. Um das gesamte ausführbare Volumen zu optimieren, wird somit die eingehende Verkauforder gegen die MAQ der zweiten Kauforder (3000 Stücke) und 3000 Stücke der ersten Kauforder ausgeführt.

8.7. Preisbildung im Trade at Close

Nachfolgend wird anhand von exemplarischen Orderbuchkonstellationen eine Preisermittlung vorgenommen, um die Kernregeln des Matchings im Trade at Close zu verdeutlichen.

Anmerkung: Es wird jeweils ein Notierungssprung (Tick Size) von 1 € angenommen.

Eine nicht ausgeführte Limit Order (Verkauf) nach der Schlussauktion, für die das Attribut Trade at Close gesetzt wurde, die dann in Trade at Close übergeht. Der Schlussauktionspreis beträgt 63 €. Dies ist demnach der Transaktionspreis für alle Geschäfte in Trade at Close.

Kauf			Verkauf		
Zeit	Volumen	Limit	Limit	Volumen	Zeit
			63	3000	17:35

Trade at Close beginnt mit nicht ausgeführten Orders, für die das Attribut Trade at Close gesetzt wurde, und die von der Schlussauktion übertragen wurden. Hier qualifiziert sich ein Auftrag mit einem Preislimit von 63 € (Preis entspricht dem Preis der Schlussauktion) und nimmt an Trade at Close teil.

Eine Limit Order (Kauf mit Preislimit 64 € und Volumen 4000 Stk.) wird im Orderbuch erfasst.

Kauf			Verkauf		
Zeit	Volumen	Limit	Limit	Volumen	Zeit
17:37	1000	63			

Die eingehende Limit Order wird gegen das Verkaufslimit beim Schlussauktionspreis (63 €) ausgeführt. Die verbleibenden 1000 Stück werden mit einem Preislimit von 63 € im Orderbuch erfasst.

Eine Market Order (Kauf mit Volumen 1500 Stk.) wird im Orderbuch erfasst.

Kauf			Verkauf		
Zeit	Volumen	Limit	Limit	Volumen	Zeit
17:38	2500	63			

Die eingehende Market Order wird im Orderbuch erfasst und zur bereits bestehenden Order hinzugefügt. Das kumulierte Volumen beträgt 2500, der angezeigte Preis 63 €. Die Order für 1500 Stück wird im Vergleich zur zuvor eingegebenen Order die zweithöchste Zeitpriorität bei der Ausführung haben. Die Anzahl der Aufträge (2) wird ebenfalls angezeigt.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Marktsegmentierung der Wiener Börse.....	5
Abbildung 2: Zeitpriorität (Zeitstempel) eines Auftrags	10
Abbildung 3: Ablauf des Handels (Fortlaufender Handel mit Auktionen)	18
Abbildung 4: Ablauf des Handels (Auktion)	18
Abbildung 5: Darstellung fortlaufender Handel.....	21
Abbildung 6: Ablauf einer Auktion	22
Abbildung 7: Darstellung Auktionshandel	27
Abbildung 8: Marktbedingungen für SMC.....	27
Abbildung 9: SMC wird ausgelöst.....	28
Abbildung 10: Dynamischer und statischer Preiskorridor.....	29
Abbildung 11: Volatilitätsunterbrechung im Fortlaufenden Handel	30
Abbildung 12: Volatilitätsunterbrechung in der Auktion.....	31
Abbildung 13: Preisbildung in der Auktion.....	33
Abbildung 14: Preisfeststellung bei eingehender Market Order	42
Abbildung 15: Preisfeststellung bei eingehender Limit Order	43
Abbildung 16: Matching im Midpoint Trading	56

Disclaimer

Die in diesem Dokument enthaltenen Angaben und Mitteilungen sind ausschließlich zur Information bestimmt. Sie stellen keine Rechts- oder Anlageberatung dar. Die Wiener Börse AG haftet nicht dafür, dass die enthaltenen Informationen vollständig, oder richtig sind. Infolgedessen sollte sich niemand auf die hierin enthaltenen Informationen verlassen. Die Wiener Börse AG haftet nicht für Schäden aufgrund von Handlungen, die ausgehend von der Benutzung der Dokumente entstehen können.

Sofern einzelne Teile oder einzelne Formulierungen dieses Disclaimers der geltenden Rechtslage nicht, nicht mehr oder nicht vollständig entsprechen sollten, bleiben die übrigen Teile des Dokumentes in ihrem Inhalt und ihrer Gültigkeit davon unberührt.