

Die Zentrale Gegenpartei SIX x-clear

SCHWEIZERISCHE NATIONALBANK
BANQUE NATIONALE SUISSE
BANCA NAZIONALE SVIZZERA
BANCA NAZIUNALA SVIZRA
SWISS NATIONAL BANK



Von Robert Oleschak¹

Eine Zentrale Gegenpartei stellt sich zum Zeitpunkt des Abschlusses eines Geschäftes auf einer Handelsplattform zwischen die Handelsparteien. Sie übernimmt dabei die eingegangenen Verpflichtungen und garantiert deren Erfüllung. Zudem führt, bewertet und verrechnet eine Zentrale Gegenpartei die Handelspositionen und löst am Erfüllungstag die Abwicklung der jeweiligen Zahlungs- bzw. Lieferverpflichtungen aus. Die SIX x-clear AG (im Folgenden x-clear) übernimmt diese Aufgaben für Aktien und Exchange Traded Funds (ETFs), die an der SIX Swiss Exchange und der London Stock Exchange (LSE) gehandelt werden.

x-clear weist 75 Teilnehmer auf und wickelte 2008 pro Tag durchschnittlich rund 100'000 Transaktionen im Betrag von rund 3,3 Milliarden Franken ab. Sie ist von grosser Bedeutung für das Funktionieren des Schweizer Finanzplatzes und ein zentrales Element der so genannten Swiss Value Chain. Die Swiss Value Chain bezeichnet die vollelektronische Integration von Handel, Abrechnung und Abwicklung für Aktien, Anleihen, Derivate und strukturierte Produkte in der Schweiz.²

Dieser Artikel soll die Funktionsweise von x-clear einem breiten Publikum näher bringen. Der erste Abschnitt orientiert über die Governance und die rechtlichen Rahmenbedingungen. Anschliessend werden die Dienstleistungen der x-clear beschrieben. Im letzten Abschnitt werden die Risiken, die x-clear zwischen Handel und Abwicklung übernimmt, und die Funktionsweise des Risikomanagements erläutert.

1 Governance und rechtliche Rahmenbedingungen

x-clear ist Teil der SIX Group AG (Swiss Infrastructure and Exchange), die Anfang 2008 aus dem Zusammenschluss der drei Infrastrukturunternehmen SWX Group, SIS Group und Telekurs Group hervorgegangen ist. Das Aktionariat der SIX Group umfasst die Schweizer Grossbanken (30,12%), die Auslandbanken in der Schweiz (22,68%), die Handels- und Vermögensverwaltungsbanken (14,96%), die Kantonalbanken (13,64%), die Privatbankiers (10,17%) sowie die Regional- und Raiffeisenbanken (4,09%). Andere Banken machen 1,23% aus. Der Restbestand von

3,11% wird von der SIX Group und ihren Gruppengesellschaften gehalten.

Mitglieder der x-clear können Banken- und Effektenhändler aus dem In- und Ausland sein, die einer angemessenen Regulierung und Aufsicht unterstehen. Daneben müssen die Teilnehmer gewisse technische und operationelle Anforderungen erfüllen. x-clear unterscheidet zwei Mitgliedschaftskategorien: Individual-Clearing-Member (ICM) und General-Clearing-Member (GCM). Ein ICM kann nur Eigengeschäfte über x-clear abwickeln, währendem ein GCM zusätzlich auch die Geschäfte anderer Börsenteilnehmer abwickelt, die nicht direkte Teilnehmer von x-clear sind (Non-Clearing-Members, NCMs). Ende 2008 umfasste der Teilnehmerkreis 75 Mitglieder (13 GCMs und 62 ICMs) und zusätzlich 50 NCMs.

x-clear ist eine von der Eidgenössischen Finanzmarktaufsicht (FINMA) beaufsichtigte Bank und ist von der britischen Financial Services Authority als Recognised Overseas Clearing House (ROCH) anerkannt. Zudem wird x-clear von der Schweizerischen Nationalbank (SNB) als für die Stabilität des schweizerischen Finanzsystems bedeutsam betrachtet und untersteht deshalb ihrer Überwachung.³ Die Koordination der jeweiligen Aufsichts- und Überwachungstätigkeiten dieser Behörden erfolgt auf der Basis eines Memorandum of Understanding.

x-clear hat 2006 den Europäischen Verhaltenskodex für Clearing und Settlement unterzeichnet. In dieser selbstregulatorischen Vereinbarung verpflichten sich europäische Handelsplattformen, Zentrale Gegenparteien, Zentralverwahrer und Abwicklungsinstitute sich gegenseitig Zugang zu ihren Dienstleistungen zu gewähren und Transparenz bezüglich ihrer Konditionen zu schaffen. Dies soll einen wirksamen Wettbewerb in Handel, Abrechnung und Abwicklung von Aktien ermöglichen. Derzeit ist der Geltungsbereich des Verhaltenskodex auf Aktien beschränkt, zu einem späteren Zeitpunkt soll er auf andere Finanzinstrumente erweitert werden.

2 Rolle und Nutzen

x-clear agiert als Zentrale Gegenpartei für ihre Teilnehmer, die an den Handelsplattformen SIX Swiss Exchange und LSE registriert sind. Ihr Geschäftsfeld beschränkt sich auf schweizerische, britische und weitere ausländische Aktien sowie Exchange Traded Funds. Bei Transaktionen auf SIX Swiss Exchange, die ausserhalb des zentralen Auftragsbuches getätigt werden

¹ Der Autor dankt Philipp Haene, Andy Sturm und David Maurer für hilfreiche Kommentare.

² vgl. P. Haene und A. Sturm (2009), Was sich hinter den Kulissen der Finanzmärkte abspielt: Ein Überblick über die Schweizer Finanzmarktinfrastruktur. Verfügbar auf www.snb.ch.

³ Die Überwachung von Finanzmarktinfrastrukturen ist ein Instrument zur Förderung der Finanzstabilität. Für eine Erläuterung der Systemüberwachung vgl. Schweizerische Nationalbank (2007), Die Schweizerische Nationalbank: 1907-2007, S. 439ff und A. Sturm (2009), Die Überwachung von Zahlungs- und Effektenabwicklungssystemen durch die Schweizerische Nationalbank. Verfügbar auf www.snb.ch.

(sogenannte Off-Order-Book-Trades), tritt x-clear unter gewissen Bedingungen ebenfalls als Zentrale Gegenpartei ein.

Aus Sicht ihrer Teilnehmer stiftet x-clear folgenden Nutzen: Sie vereinfacht das Risikomanagement und eliminiert das Gegenparteirisiko, sie gewährleistet die Anonymität der Handelsparteien, und sie trägt zu einer effizienten Abwicklung der Geschäfte bei. Im Folgenden werden diese Aspekte detaillierter erläutert.

Vereinfachung des Risikomanagements und Eliminierung Gegenparteirisiko

Sind sich auf einer Handelsplattform ohne Zentrale Gegenpartei zwei Handelsparteien über die Handelsbedingungen einig (z.B. Stückzahl, Preis und Erfüllungstag), treten sie in eine vertragliche Beziehung. Zwischen dem Vertragsabschluss und der Erfüllung des Geschäftes (bei Aktiengeschäften beträgt diese Zeitspanne usanzgemäss drei Arbeitstage) tragen die Handelsparteien das Risiko, dass die jeweilige Gegenpartei ihren Verpflichtungen nicht nachkommt.

Wird ein Geschäft auf einer Handelsplattform mit Zentraler Gegenpartei (hier der x-clear) abgeschlossen, verpflichtet sich diese, zwischen die beiden Handelsparteien zu treten und mit ihnen jeweils eine vertragliche Beziehung einzugehen. Damit wird x-clear gegenüber dem Verkäufer zum Käufer bzw. gegenüber dem Käufer zum Verkäufer. Die beiden Handelsparteien gehen somit keine gegenseitigen Verpflichtungen ein, sondern vielmehr entsteht automatisch je ein Vertrag zwi-

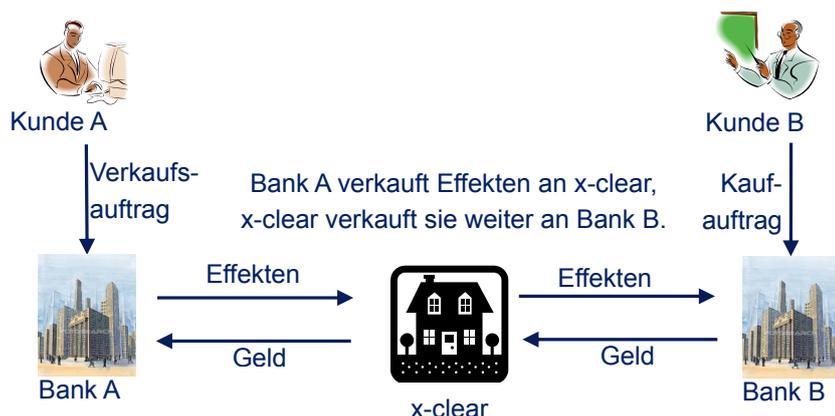
schen x-clear und den beiden Handelsparteien. Dieses Konzept wird Open Offer genannt (siehe Abbildung 1).

x-clear garantiert die Erfüllung der übernommenen Liefer- und Zahlungsverpflichtungen beider Parteien, nicht aber deren fristgerechte Erfüllung. x-clear übernimmt also das Risiko, dass eine Handelspartei zwischen dem Zeitpunkt des Abschlusses und der Abwicklung eines Geschäftes ausfällt und ihre Verpflichtungen nicht erfüllt (Gegenparteirisiko). Diese Risikoübernahme erleichtert das Risikomanagement der Handelsparteien, da bei allen Handelsgeschäften stets die gleiche, im Voraus bekannte Zentrale Gegenpartei auftritt, die darüber hinaus die Erfüllung der Forderungen garantiert.

Anonymität der Handelsparteien

Die elektronischen Handelsplattformen SIX Swiss Exchange und LSE ermöglichen ihren Teilnehmern, bis zum Handelsabschluss anonym zu bleiben (Pre-Trade Anonymity). Ohne Zentrale Gegenpartei müssten die Handelsparteien aber spätestens nach Abschluss eines Geschäftes ihre Identität gegenseitig preisgeben. Da sich x-clear jedoch unmittelbar zwischen die beiden Handelsparteien stellt, kann sie die Anonymität der Parteien auch nach Handelsabschluss gewährleisten (Post-Trade Anonymity). Dies hat für die Handelsparteien den Vorteil, dass sie ihre Handelsaktivitäten verdeckt halten und damit Marktverzerrungen vermeiden können.

Abbildung 1: Funktionsweise einer Zentralen Gegenpartei



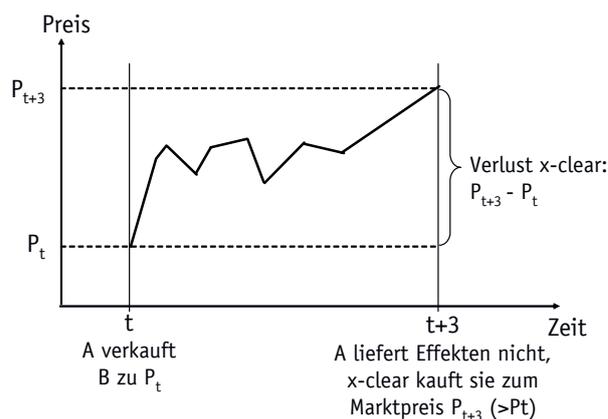
Effizientere Abwicklung der Geschäfte

Die Konzentration aller Transaktionen bei x-clear ermöglicht es, die Geschäfte multilateral aufzurechnen und die Anzahl der Zahlungs- und Lieferinstruktionen (und damit auch die Kosten der Abwicklung) wesentlich zu reduzieren. Die optionale Aufrechnung erfolgt jeweils pro ISIN (International Securities Identification Number). Tätigt also ein Teilnehmer an einem Tag mehrere Transaktionen (die unter Umständen auch gegenläufig sein können) mit einem Finanzinstrument der gleichen ISIN, ist dank der Aufrechnung pro ISIN nur noch je eine Zahlungs- und Lieferinstruktion nötig.

3 Risikomanagement

Beim Kauf bzw. Verkauf von Aktien vergehen zwischen dem Handelsabschluss und dem Zeitpunkt, an dem die entsprechenden Zahlungs- und Lieferverpflichtungen zu erfüllen sind, drei Tage. In diesem Zeitraum kann eine Handelspartei ausfallen, oder aus anderen Gründen am Erfüllungstag ihren Verpflichtungen nicht nachkommen. Daraus ergeben sich Gegenparteirisiken, die x-clear auf sich konzentriert. Neben den Gegenparteirisiken sind mit der Tätigkeit einer Zentralen Gegenpartei auch Liquiditäts- sowie operationelle und rechtliche Risiken verbunden. Im Folgenden werden die einzelnen Risiken beschrieben sowie die Instrumente und Verfahren, welche x-clear anwendet, um sie zu reduzieren oder eliminieren.

Abbildung 2: Wiederbeschaffungsrisiko für x-clear



Gegenparteirisiko

Das Gegenparteirisiko umfasst das Risiko, dass eine Handelspartei nach Abschluss eines Geschäfts mit Finanzinstrumenten ihren Zahlungs- oder Lieferverpflichtungen nicht nachkommt. Dieses Risiko umfasst grundsätzlich zwei Komponenten: das Erfüllungs- und das Wiederbeschaffungsrisiko.

Das Erfüllungsrisiko bezeichnet das Risiko, dass eine Partei ihre Verpflichtungen erfüllt, während ihre Gegenpartei ihren Verpflichtungen weder zum Fälligkeitstermin noch zu einem späteren Zeitpunkt nachkommt. Durch die Anwendung eines Lieferung-gegen-Zahlung-Mechanismus bei der Abwicklung der Geschäfte kann das Erfüllungsrisiko jedoch vollständig eliminiert werden. Dieser Mechanismus gewährleistet, dass die Zahlung nur dann ausgelöst wird, wenn auch der Titeltransfer stattfindet, und umgekehrt. Da x-clear sämtliche Geschäfte über Effektenabwicklungssysteme abwickelt, die über einen solchen Mechanismus verfügen (SIX SIS, Euroclear UK & Ireland und Euroclear Bank), bestehen weder für x-clear noch für ihre Teilnehmer Erfüllungsrisiken.⁴

Trotz Eliminierung des Erfüllungsrisikos besteht für x-clear bei Nichterfüllung der Liefer- oder Zahlungsverpflichtung seitens eines Teilnehmers ein Wiederbeschaffungsrisiko. Das Wiederbeschaffungsrisiko bzw. Veräusserungsrisiko besteht darin, dass sich die Marktverhältnisse inzwischen so verändert haben können, dass das Finanzinstrument nur zu höheren Kosten beschafft werden kann oder zu einem geringeren Preis veräussert werden muss. Da x-clear die Erfüllung der Zahlungs- oder Lieferverpflichtungen garantiert (und bei Ausfall einer Handelspartei die Finanzinstrumente selber auf dem Markt besorgen, respektive von dem verbliebenen Handelspartner zum vereinbarten Preis übernehmen muss), ist x-clear diesem Risiko ausgesetzt (vgl. Abbildung 2).

Kommentar: Bank A verkauft Bank B zum Zeitpunkt t Effekten zum Preis P_t . x-clear stellt sich bei Handelsabschluss zwischen die Handelsparteien. Am Erfüllungstag, d.h. drei Tage später ($t+3$), liefert Bank A die Effekten nicht. x-clear ist in diesem Fall verpflichtet, die Effekten für die Bank B auf dem Markt zu beschaffen und zum vereinbarten Preis P_t zu liefern. Da aber inzwischen der Preis der Effekten auf P_{t+3} gestiegen ist, erleidet x-clear einen Verlust pro Stück von $P_{t+3} - P_t$.

⁴ vgl. P. Haene (2009), Das Effektenabwicklungssystem SECOM. Verfügbar auf www.snb.ch.

Der Ausfall oder die Nichterfüllung der Vertragsverpflichtungen einer grossen Handelspartei kann insbesondere bei hoher Volatilität der Aktienmärkte zu grossen finanziellen Verlusten für x-clear führen. Hinzu kommt, dass die beiden Ereignisse in der Regel miteinander (positiv) korrelieren, also der Ausfall einer Handelspartei die Volatilität der Aktienmärkte erhöhen kann oder umgekehrt. Das Risikomanagement von x-clear zielt darauf ab, über ausreichend finanzielle Ressourcen zu verfügen und damit den Verlust decken zu können, der im Falle eines Ausfalls der grössten und / oder zweitgrössten Handelspartei in extremen aber plausiblen Marktverhältnissen entstehen könnte. Sie erreicht dies, indem sie Margenanforderungen an die Handelsparteien stellt und einen Default-Fund

mit Teilnehmerbeiträgen schafft. Die Margenanforderungen orientieren sich an den aktuellen Handelspositionen der Handelsparteien, während der Beitrag an den Default-Fund von der Mitgliedschaftskategorie und von der durchschnittlichen Risikoexposition der Partei abhängig ist. Entsteht durch den Ausfall eines Teilnehmers ein Verlust, werden zu dessen Deckung grundsätzlich zuerst die Margen und der Default-Fund-Beitrag des ausgefallenen Teilnehmers beigezogen, und erst in zweiter Linie greift x-clear auf die Default-Fund-Beiträge der anderen Teilnehmer zurück. Somit kommt zuerst das Verursacherprinzip und erst anschliessend das Versicherungsprinzip zu tragen. Die wichtigsten Aspekte des Risikomanagements von x-clear sind in untenstehender Box detaillierter erläutert.

Box: Risikomanagement der x-clear

Ausgangsbasis für die Berechnung der Margen, die x-clear von ihren Teilnehmern einfordert, sind die Handelspositionen der Teilnehmer SIX Swiss Exchange und LSE. x-clear zielt darauf ab, dass die Margen ausreichen, um die bei einem Ausfall eines Teilnehmers entstehenden Verluste in 99% der Fälle zu decken. Die Einhaltung dieser Vorgabe wird mittels eines sogenannten Backtestings rückwirkend geprüft. Die Margen eines Teilnehmers setzen sich aus den Initial Margins und den Variation Margins zusammen:

- Die Initial Margins werden anhand der Nettoposition pro Effekte und deren Volatilität berechnet (unter Anwendung eines historischen Value-at-Risk-Modells). Gegenläufige Positionen zwischen verschiedenen Effekten werden teilweise verrechnet und reduzieren die Höhe der Initial Margins. Abschliessend werden die so berechneten Initial Margins mit einem Risiko-Koeffizienten multipliziert, der das Rating des Teilnehmers und allfällige sehr grosse, einseitige Positionen berücksichtigt. Die Initial Margins werden unverzüglich nach jedem Kauf respektive Verkauf des Teilnehmers neu berechnet.
- Die Variation Margins decken Preisentwicklungen der Effekten zwischen Handelsabschluss und Abwicklung ab und werden in der Regel stündlich berechnet. Die Teilnehmer müssen ihre Margenanforderungen durch Hinterlegung von Sicherheiten

(Geld oder Effekten) decken. Bei einer Unterdeckung löst x-clear automatisch einen Margin Call aus, der innerhalb von 60 Minuten in Geldform zu leisten ist.

Zusätzlich hat x-clear einen Default-Fund eingerichtet, der – zusammen mit den übrigen finanziellen Ressourcen – den Verlust im Falle eines Ausfalls des grössten und / oder zweitgrössten Teilnehmers in extremen aber plausiblen Marktverhältnissen decken soll. Die Einhaltung dieser Anforderung wird ebenfalls regelmässig mittels sogenannten Stress-Tests geprüft. Für die Börsen SIX Swiss Exchange und für die LSE ist jeweils ein separater Fund eingerichtet. Der Beitrag eines Teilnehmers an den Default-Fund hängt von der durchschnittlichen Summe aller offenen Positionen über die letzten drei Monate sowie seiner Mitgliedschaftskategorie ab (ICM oder GCM).

Erleidet x-clear durch den Ausfall eines Teilnehmers einen Verlust, wird dieser wie folgt gedeckt: Zuerst werden die Margen des ausfallenden Teilnehmers für die entsprechende Börse verwertet. Danach kommen seine Beitragsleistungen an den Default-Fund zum Zug. Anschliessend verwendet x-clear einen Teil der zur Verfügung stehenden Rückstellungen, gefolgt vom restlichen Default-Fund (also die Beiträge der anderen Teilnehmer). In einem weiteren Schritt haben die verbleibenden Teilnehmer die Pflicht, den Default-Fund wieder aufzustocken. Zuletzt stehen die verbleibenden Rückstellungen, das Kapital und die Reserven von x-clear zur Disposition.

Liquiditätsrisiko

Unter Liquiditätsrisiko wird das Risiko subsumiert, dass ein Teilnehmer seiner Liefer- respektive Zahlungsverpflichtung nicht rechtzeitig nachkommt. x-clear ist diesem Risiko nicht ausgesetzt, da sie keine zeitgerechte Lieferung respektive Zahlung garantiert. Das Liquiditätsrisiko verbleibt somit bei den Teilnehmern.

Um das Liquiditätsrisiko ihrer Mitglieder zu reduzieren, verfügt x-clear über Verfahren und Instrumente, die eine zeitgerechte Abwicklung begünstigen. Bei einem Verzug der Lieferung versucht x-clear mittels einer Tittelleihe zu Lasten des nicht-liefernden Teilnehmers die Titel zu beschaffen. Bei einem Verzug der Zahlung oder Lieferung kann x-clear den säumigen Teilnehmer mahnen oder suspendieren. Kommt der Teilnehmer seinen Verpflichtungen auch nach Setzung einer kurzen Nachfrist nicht nach, so kann er vom Handel ausgeschlossen werden und seine Positionen werden glattgestellt.

Operationelle und rechtliche Risiken

Eine Zentrale Gegenpartei hat auch operationelle und rechtliche Risiken zu beachten. Infolge der Unangemessenheit oder des Versagens von internen Verfahren, Menschen und Systemen oder von externen Ereignissen kann die Datenverfügbarkeit, -vertraulichkeit und -integrität beeinträchtigt werden. Dies könnte die Fähigkeit von x-clear beeinträchtigen, ihre Gegenparteierrisiken zu überwachen und zu kontrollieren. x-clear hat vielfältige Massnahmen implementiert, um derartige operationelle Risiken zu minimieren.

Unter rechtlichem Risiko wird insbesondere das Risiko subsumiert, dass sich die vertraglichen Bestimmungen der x-clear nicht durchsetzen lassen und x-clear deshalb ihre Eigentumsrechte oder andere Interessen nicht schützen kann. Besonders hervorzuheben ist das Risiko, dass x-clear im Falle eines Teilnehmersausfalls die hinterlegten Sicherheiten (Margen und Default-Fund-Beiträge) nicht oder nicht rechtzeitig verwerten kann. Im grenzüberschreitenden Zusammenhang können sich zusätzliche Rechtsrisiken ergeben, da möglicherweise mehrere Gerichtsbarkeiten anwendbar sind. Für einen Überblick der rechtlichen Aspekte im Clearing siehe Hess (2004).⁵

⁵ M. Hess, (2004), Die Zentrale Gegenpartei im Effektenhandel – Rechtliche Aspekte des Clearing, In: Aktuelle Juristische Praxis 6/2004, S. 687ff.

4 Zusammenfassung

x-clear agiert als Zentrale Gegenpartei für ihre Teilnehmer, die auf den Handelsplattformen SIX Swiss Exchange und LSE handeln. Zum Zeitpunkt des Handelsabschlusses auf einer der zwei Handelsplattformen übernimmt x-clear die Zahlungs- und Lieferverpflichtungen ihrer Teilnehmer und konzentriert damit die Gegenparteierrisiken auf sich. Um im Falle eines Teilnehmersausfalls ihren Verpflichtungen nachkommen zu können, muss x-clear auf ausreichend finanzielle Ressourcen zurückgreifen können. Das Risikomanagement der x-clear stellt sicher, dass das finanzielle Polster ausreicht, um den Ausfall der grössten und / oder zweitgrössten Handelspartei in extremen aber plausiblen Marktverhältnissen decken zu können. In ihrer Stellung als Zentrale Gegenpartei vereinfacht x-clear das Risikomanagement ihrer Teilnehmer, ermöglicht deren Anonymität auch nach Handelsabschluss und trägt zu einer effizienten Abwicklung der Zahlungs- und Lieferinstruktionen bei.

Herausgeberin

Schweizerische Nationalbank
Überwachung
CH-3003 Bern
Tel. +41 31 327 02 11

Herausgegeben

Januar 2009

Auskunft

oversight@snb.ch