



DEUTSCHE BÖRSE
GROUP

www.deutsche-boerse.com

Finanzbericht 2017

Auszug: Risikobericht



Risikobericht

Zur Kernkompetenz der Gruppe Deutsche Börse gehören Lösungen, mit denen ihre Kunden effizient Risiken steuern und Sicherheiten verwalten können. Umso wichtiger ist es für die Gruppe, sich selbst vor Gefahren zu schützen. Dieser Abschnitt des zusammengefassten Lageberichts zeigt, wie sie mit Risiken und Bedrohungen umgeht. Das Risiko der Gruppe Deutsche Börse ist in Summe um 15 Prozent gestiegen. Dies ist v. a. durch gestiegene Risiken in den Bereichen Steuern und Cyber-Kriminalität zu erklären.

Der erste Abschnitt des Risikoberichts erläutert die Risikostrategie und zeigt, wie die Gruppe ihre Risiken steuert. Im zweiten Abschnitt dieses Risikoberichts werden die Ansätze und Methoden der Risikoüberwachung beschrieben. Der dritte Abschnitt erläutert die verschiedenen Arten der für die Gruppe bestehenden Risiken und deren Steuerung. Der vierte Abschnitt stellt die Risikolage zusammenfassend dar und gibt einen Ausblick über die künftigen Entwicklungen im Risikomanagement der Gruppe Deutsche Börse. Ergänzend zum Risikobericht stellt die Unternehmensleitung im [☒ Chancenbericht](#) ihre Perspektiven vor.

Zur Gruppe Deutsche Börse gehören mit der Clearstream Banking S.A. und der Clearstream Banking AG, die Teil der Clearstream Holding-Gruppe (im Folgenden „Clearstream“) sind, sowie der Eurex Clearing AG als Kreditinstitut regulierte Unternehmen. Darüber hinaus sind die Eurex Clearing AG und die European Commodity Clearing AG als zentrale Kontrahenten zugelassen und unterliegen den Anforderungen der European Market Infrastructure Regulation (EMIR). Zudem verfügen weitere Gesellschaften über unterschiedliche Zulassungen zur Erbringung regulierter Tätigkeiten in der Finanzindustrie. Diese Unternehmen unterliegen damit alle umfassenden gesetzlichen Vorgaben u. a. zum Risikomanagement (für weitere Einzelheiten zu den regulierten Gesellschaften siehe [☒ Erläuterung 20 des Konzernanhangs](#)). Neben den gesetzlichen Anforderungen u. a. aus den EU-Richtlinien und -Verordnungen CRD/CRR, EMIR und MiFID bzw. deren nationalen Umsetzungen sind hier insbesondere die nationalen Vorgaben der Mindestanforderungen an das Risikomanagement (MaRisk) der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) sowie das Rundschreiben 12/552 der luxemburgischen Finanzaufsicht (Commission de Surveillance du Secteur Financier, CSSF) zu nennen. Wesentliche Teile des Risikomanagements sind in diesem Zusammenhang für eine Reihe von Unternehmen der Gruppe im Rahmen der sog. zweiten Säule von Basel III definiert. Darüber hinaus sind für die Clearstream Holding AG und die Eurex Clearing AG auf Basis der EU-Bankensanierungs- und -Abwicklungsrichtlinie (Banking Recovery and Resolution Directive, BRRD) nationale Vorschriften für die Erstellung von Sanierungsplänen maßgeblich. Über diese Vorgabe hinaus erstellt die Gruppe Deutsche Börse einen gruppenweiten Sanierungsplan. Die Gruppe Deutsche Börse orientiert sich im Risikomanagement an internationalen Standards und wendet diese auch ohne gesetzliche Vorgaben bzw. über derartige Vorgaben hinaus an. Das Risikomanagement folgt daher gruppenweit hohen Standards.

Da die Eurex Clearing AG und Clearstream als Kreditinstitut reguliert sind, gelten für sie die höchsten regulatorischen Standards innerhalb der Gruppe. Deshalb und aufgrund ihrer wirtschaftlichen Bedeutung wird auf diese beiden Tochtergesellschaften in diesem Risikobericht ein verstärkter Fokus gelegt.

Mit ihrem Angebot an Risikomanagement-Services verfolgt die Gruppe Deutsche Börse das Ziel, einen nachhaltigen Beitrag zu leisten. Das geschieht in erster Linie, indem die Deutsche Börse als Kapitalmarktorganisator für integre und sichere Märkte sorgt und durch ihre Preisfindungsfunktion die Verteilungseffizienz der Märkte erhöht. Darüber hinaus übernimmt die Gruppe Deutsche Börse wichtige Funktionen für das Risikomanagement ihrer Kunden, indem sie beispielsweise deren Marktpreisrisiken zentral über das Clearinghaus Eurex Clearing AG verwaltet. Somit trägt die Gruppe Deutsche Börse zur Effizienz und systemischen Stabilität der Kapitalmärkte bei.

Risikostrategie und Risikosteuerung

Die Gruppe Deutsche Börse richtet ihre Risikostrategie an ihrem Geschäftsmodell und an ihrer Unternehmensstrategie aus. Sie stellt die Infrastruktur für verlässliche und sichere Kapitalmärkte bereit, wirkt bei deren Regulierung konstruktiv mit und nimmt in allen ihren Geschäftsfeldern eine führende Rolle ein. Die Risikostrategie der Gruppe Deutsche Börse folgt dabei drei Grundsätzen:

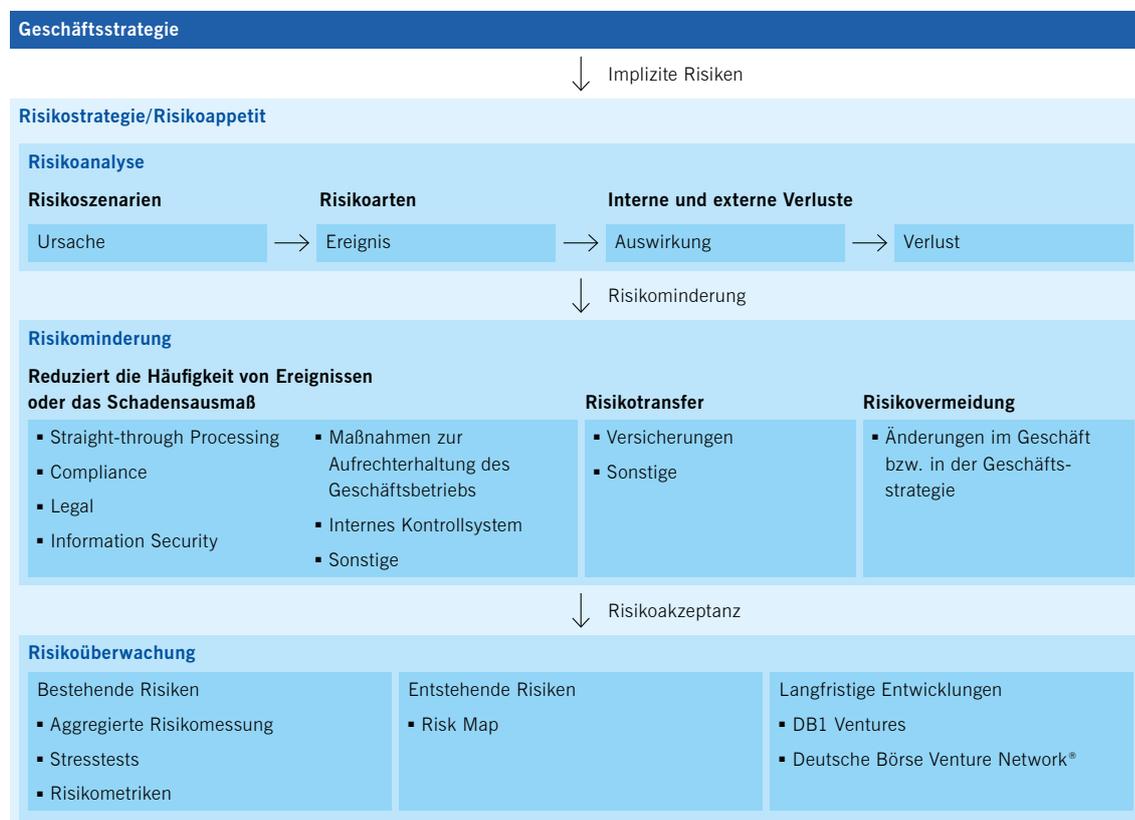
1. Risikobegrenzung – Liquidationsschutz und gesicherte Fortführung des Betriebs

„Das Kapital soll höchstens einmal in 5.000 Jahren erschöpft sein, ein negatives Betriebsergebnis darf höchstens einmal in hundert Jahren eintreten.“ Ziel ist also einerseits, dass in den nächsten zwölf Monaten mit einer Wahrscheinlichkeit größer gleich 99,98 Prozent kein Verlust des gesamten Kapitals eintritt. Und andererseits, dass mit einer Wahrscheinlichkeit größer gleich 99,0 Prozent das Jahresergebnis auf Ebene des EBIT mindestens neutral ist. Dieser Grundsatz legt also zum einen fest, wie viel Risiko die Gruppe tragen kann, und zum anderen, wie groß der Risikoappetit ist.

2. Unterstützung des Wachstums in den Geschäftsfeldern

„Das Risikomanagement unterstützt die Geschäftsbereiche beim Ausbau ihres Geschäfts, indem in Zusammenarbeit die Risiken umfassend erkannt und transparent dargestellt werden.“ Mit diesem Grundsatz will die Gruppe strategische Entscheidungen bewusst im Umfang des selbst festgelegten Risikoappetits fällen.

Geschäftsstrategie und Risikostrategie sind miteinander verzahnt



3. Angemessenes Verhältnis von Risiko zu Rendite

„Die Eigenkapitalrendite soll den Eigenkapitalkostensatz übersteigen.“ Die Gruppe Deutsche Börse setzt sich zum Ziel, dass Risiko und Rendite nicht nur für jeden Geschäftsbereich im Allgemeinen, sondern auch für jede Region, jedes Produkt und jeden Kunden im Speziellen in einem vernünftigen Verhältnis stehen sollen.

Grundlage für das interne Risikomanagement ist die konzernweite Erfassung und Steuerung von Risiken, die sich am sog. Risikoappetit ausrichten, siehe [Grafik „Geschäftsstrategie und Risikostrategie sind miteinander verzahnt“](#). Der Vorstand der Gruppe Deutsche Börse trägt die Gesamtverantwortung und gibt das Rahmenwerk für das gruppenweite Risikomanagement vor. Im Rahmen dieser gruppenweiten Risikomanagementvorgaben steuert jedes Geschäftsfeld bzw. jede regulierte Gesellschaft seine/ihre Risiken eigenverantwortlich. Dieses abgestimmte Verfahren stellt z. B. sicher, dass die Gruppe und ihre Unternehmen beim gleichzeitigen Ausfall mehrerer Systeme ebenso rasch und wirksam handeln wie beim Ausfall eines einzelnen Systems.

Verankerung in Aufbau- und Ablauforganisation

Die Risikostrategie gilt für die gesamte Gruppe Deutsche Börse. Die Funktionen, Abläufe und Verantwortlichkeiten des Risikomanagements gelten verbindlich für alle Mitarbeiter und organisatorischen Einheiten der Gruppe Deutsche Börse. Damit alle Mitarbeiter bewusst mit Risiken umgehen, ist das Risikomanagement fest in der Aufbau- und Ablauforganisation verankert und wird durch entsprechende Maßnahmen unterstützt, etwa durch Schulungen zum Risikomanagement. Insgesamt verantwortet der Vorstand das Risikomanagement, in den Einzelunternehmen jeweils die Unternehmensleitung; die nachfolgend aufgeführten Gremien erhalten zeitnah vollständige Informationen über die Risiken.

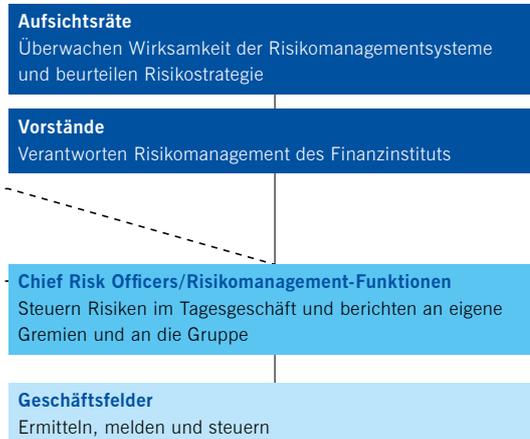
Aufbauorganisation und Berichtswege des Risikomanagements

Gruppenweit



Finanzinstitute

Clearstream und Eurex Clearing AG



Der Aufsichtsrat der Deutsche Börse AG beurteilt die Wirksamkeit des Risikomanagementsystems, dessen fortlaufende Entwicklung und überwacht das Monitoring der Risiken. Die Evaluierung hat der Aufsichtsrat an seinen Risikoausschuss delegiert, der regelmäßig die Angemessenheit und Wirksamkeit des Risikomanagementsystems beurteilt. Der Risikoausschuss prüft das Risikomanagementsystem, dessen fortlaufende Verbesserung und überwacht das Monitoring der Risiken. Zusätzlich dazu überprüft er jährlich die Risikostrategie und den Risikoappetit.

Der Vorstand der Deutsche Börse AG legt die gruppenweite Risikostrategie und den Risikoappetit fest und verteilt diesen auf die Geschäftsfelder bzw. Unternehmenseinheiten. Er stellt sicher, dass der Risikoappetit mit der kurz- und langfristigen Unternehmensstrategie, der Geschäfts- und Kapitalplanung, der Risikotragfähigkeit und den Vergütungssystemen vereinbar ist und bleibt. Er bestimmt auch, anhand welcher Messgrößen die Risiken eingeschätzt werden, wie das Risikokapital zugeteilt wird und welche Vorgehensweisen gelten. Er sorgt dafür, dass jede Geschäftseinheit diese Anforderungen an Risikostrategie, -appetit und -grenze einhält.

Das Group Risk Committee (GRC) überprüft jeden zweiten Monat die Risikoposition der Gruppe und involviert bei allen entscheidenden Fragen den Vorstand. Das GRC ist ein gruppeninternes Risikokomitee und wird vom Finanzvorstand geleitet. Es prüft regelmäßig sämtliche Parameter auf ihre Eignung und ihren aktuellen Stand und empfiehlt dem Chief Risk Officer (CRO) bzw. dem Vorstand bei Bedarf, mit welchen Maßnahmen diese angepasst werden sollten.

Das Group Risk Management (GRM) arbeitet unter der Leitung des CRO die Vorschläge für die Risikostellhebel aus: für die entsprechende Risikostrategie, den Appetit, die Messgrößen, die Kapitalzuteilung und die Vorgehensweisen. GRM analysiert und bewertet die Risiken kontinuierlich und berichtet quantitativ und qualitativ: sechsmal jährlich an das GRC, monatlich an den Vorstand, vierteljährlich an den Risikoausschuss des Aufsichtsrats und zweimal jährlich an den Aufsichtsrat. So können die verantwortlichen Gremien regelmäßig prüfen, ob die vorgegebenen Risikolimits konsequent eingehalten werden. Darüber hinaus empfiehlt GRM Maßnahmen, mit denen sich die Risiken entsprechend steuern lassen.

Die regulierten Tochtergesellschaften verfahren analog, wobei sie stets darauf achten, dass sie den Vorgaben der Gruppe entsprechen. Insbesondere halten sie sich an den Rahmen des Risikoappetits, den ihnen die Gruppe Deutsche Börse zuteilt. Die jeweiligen Aufsichtsräte und ihre Ausschüsse sind ebenso involviert wie die Vorstände und die Risikomanagement-Funktionen in den Bereichen. Clearstream und die Eurex Clearing AG, die Institute der Gruppe, setzen die Risikostrategie mit eigenen daraus abgeleiteten Ausprägungen um. Folglich verwenden sie auch Messgrößen und Berichtsformate, die auf die übergeordnete gruppenweite Struktur abgestimmt sind. Grundsätzlich ist die Geschäftsführung der jeweiligen Tochtergesellschaft verantwortlich; diese wird vom Aufsichtsrat ihres Kreditinstituts überwacht.

Zentral koordiniertes Risikomanagement in fünf Schritten

Das Risikomanagement wird in einem Prozess mit fünf Schritten umgesetzt. Alle potenziellen Verluste sollen rechtzeitig erkannt, zentral erfasst und möglichst quantitativ bewertet werden; im Bedarfsfall sind dann Steuerungsmaßnahmen zu empfehlen und deren Umsetzung nachzuhalten (siehe [Grafik „Ablauf des Risikomanagements in fünf Schritten“](#)): Im ersten Schritt werden Gefahren und mögliche Ursachen für Verluste oder Betriebsstörungen ermittelt. Im zweiten melden die Geschäftsbereiche regelmäßig – in dringenden Fällen unverzüglich – die Risiken, die sie ermitteln und quantifizieren, an GRM. Im dritten Schritt bewertet GRM das Gefährdungspotenzial, im vierten steuern die Geschäftsbereiche die Risiken durch Vermeidung, Minderung oder Übertragung bzw. durch bewusstes Eingehen. Im fünften und letzten Schritt werden beispielsweise verschiedene Risikometriken überwacht und, wenn nötig, die verantwortlichen Vorstandsmitglieder und Gremien über erhebliche Risiken, deren Bewertung sowie mögliche Sofortmaßnahmen unterrichtet. Neben den regelmäßigen monatlichen und vierteljährlichen Berichten

erstellt GRM Ad-hoc-Berichte für Vorstände und Aufsichtsräte. Bei Clearstream und der Eurex Clearing AG erstellen die entsprechenden Risikomanagement-Funktionen Berichte an die Vorstände und Aufsichtsräte. Die interne Revision überprüft, dass das Risikomanagementsystem eingehalten wird.

Ansätze und Methoden der Risikoüberwachung

Die Gruppe Deutsche Börse nutzt quantitative und qualitative Ansätze und Methoden der Risikoüberwachung, um jederzeit ein möglichst vollständiges Bild ihrer aktuellen Risikolage zeichnen zu können. Um das zu erreichen, werden kontinuierlich sowohl unternehmensinterne Ereignisse hinsichtlich ihrer Risikoeigenschaften untersucht als auch regionale und globale Entwicklungen berücksichtigt. So kann die Gruppe bestehende Risiken erkennen und analysieren sowie zugleich schnell und angemessen auf entstehende Risiken und Veränderungen des Marktes und des geschäftlichen Umfelds reagieren.

Bestehende Risiken

Mit einer Reihe von Werkzeugen überwacht und bewertet die Gruppe Deutsche Börse fortlaufend ihre operationellen, finanziellen und Geschäftsrisiken. Sie nutzt das Liquidationsprinzip, das Fortführungsprinzip und den regulatorischen Kapitalbedarf der betriebseigenen Kreditinstitute, um Risiken auf Unternehmensebene zu aggregieren und mit Hilfe des sog. „Value at Risk“ (VaR) zu quantifizieren. Darüber hinaus werden sog. Stresstests durchgeführt, um extreme, aber plausible Ereignisse und ihre Auswirkung auf die Risikotragfähigkeit der Gruppe zu simulieren. Eine weitere Risikoüberwachungsmethode sind die Risikometriken, die als Frühwarnsystem betriebseigener quantifizierter Risiken dienen.

Aggregierte Risikomessung

Das VaR-Modell dient dazu, bei einem vorab definierten Konfidenzniveau das Kapital zu ermitteln, welches benötigt wird, um mögliche Verluste auszugleichen, die innerhalb eines Jahres anfallen können. Berechnet wird einerseits das ökonomische Kapital (Economic Capital, EC) gemäß dem Liquidationsprinzip und das regulatorische Kapital (Regulatory Capital, RC) für die Kreditinstitute der Gruppe Deutsche Börse. Das Fortführungsprinzip hingegen berechnet die risikobehafteten Erträge (Earnings at Risk, EaR).

Ablauf des Risikomanagements in fünf Schritten

Verantwortung



1. Liquidationsprinzip: Welches Risiko kann das Kapital tragen?

Nach dem ersten Teil von Grundsatz 1 der Risikostrategie soll die Gruppe Deutsche Börse ihre Risikotragfähigkeit höchstens in 0,02 Prozent aller Jahre erschöpfen. Das so berechnete EC bei Clearstream und der Eurex Clearing AG erfüllt zudem die Vorschriften der zweiten Säule von Basel III. Die Gruppe Deutsche Börse ermittelt ihre Risikotragfähigkeit anhand des bilanzierten Eigenkapitals nach International Financial Reporting Standards (IFRS), wobei sie den Wert aus Vorsichtsgründen anpasst, u. a. um zu berücksichtigen, dass immaterielle Vermögenswerte in einer extremen Belastungssituation eventuell nicht zum Buchwert verwertet werden können. Clearstream und die Eurex Clearing AG verwenden ihr regulatorisches Kapital, um ihre Risikotragfähigkeit zu ermitteln (für Details siehe [Erläuterung 20 des Konzernanhangs](#)).

Zur Steuerung ermittelt GRM regelmäßig als Kennzahl die Höhe des EC im Verhältnis zur Risikotragfähigkeit, die sog. Auslastung der Risikotragfähigkeit. Es beantwortet damit eine entscheidende Frage des Risikomanagements: Wie viel Risiko kann sich die Gruppe leisten und welchem Risiko setzt sie sich derzeit aus? Das Verhältnis EC zu Risikotragfähigkeit lag im Berichtsjahr stets unter dem festgesetzten Höchstmaß an Risiko. Wenn dies nicht der Fall wäre, würde die Gruppe im schlimmsten Fall ihre gesamte Risikotragfähigkeit aufbrauchen und abgewickelt werden („gone concern“). Das Liquidationskonzept geht also davon aus, dass die Liquidation der Gruppe vermieden wird.

2. Fortführungsprinzip: Welche Risiken kann das Ergebnis auffangen?

Die Gruppe Deutsche Börse verwendet einen Ansatz, der von einer geordneten Fortführung der Gruppe im Krisenfall ausgeht („going concern“). Als Kennzahl dienen die EaR. Diese Kennzahl entspricht dem zweiten Teil von Grundsatz 1 der Risikostrategie der Gruppe, welcher besagt, dass ein negatives Betriebsergebnis höchstens einmal in hundert Jahren eintreten darf. Mit einer Wahrscheinlichkeit größer gleich 99,0 Prozent soll das Jahresergebnis auf Ebene des Ergebnisses vor Zinsen und Steuern (EBIT) also mind. neutral sein. Die EaR werden im Fortführungsprinzip dem Risikoappetit gegenübergestellt, der wiederum durch das geplante EBIT festgelegt wird.

3. Regulatorischer Kapitalbedarf

Clearstream und die Eurex Clearing AG müssen ihren Kapitalbedarf für unterschiedliche Risikoarten (siehe [Grafik „Risikoprofil der Gruppe Deutsche Börse“](#)) darüber hinaus entsprechend der ersten Säule von Basel III berechnen. Zusätzlich muss die Eurex Clearing AG die Kapitalanforderungen gemäß der

Risikoprofil der Gruppe Deutsche Börse



EMIR erfüllen. Für die Analyse und Bewertung von Kredit- und Marktpreisrisiken verwenden sie einen Standardansatz. Bei diesem Ansatz werden Risikogewichte gemäß dem Rating der Vertragspartner angewandt.

Für die operationellen Risiken verfahren sie unterschiedlich: Clearstream verwendet hier seit 2008 in sämtlichen Unternehmenseinheiten den wesentlich komplexeren fortgeschrittenen Messansatz (Advanced Measurement Approach, AMA). So erfüllt sie die regulatorischen Eigenkapitalanforderungen für operationelle Risiken laut der europäischen Eigenmittelverordnung (Capital Requirements Regulation, CRR). Wie bei der Berechnung des EC wurde das verwendete Modell 2016 grundlegend überarbeitet und verbessert. Nach der von der BaFin zugelassenen und regelmäßig überprüften Methode wird den regulierten Einheiten das benötigte Kapital zugeordnet. Die Eurex Clearing AG hingegen verwendet bei den operationellen Risiken den Basisindikatoransatz, um den regulatorischen Eigenkapitalbedarf zu berechnen (für Details siehe [Erläuterung 20 des Konzernanhangs](#)).

Stresstests

Stresstests dienen dazu, extreme, aber plausible Szenarien für alle materiellen Risikoarten zu simulieren. Diese Belastungsprobe spielt das Auftreten extremer Verluste oder die Häufung großer Verluste innerhalb eines Jahres durch. Es werden dabei sowohl hypothetische als auch historische Szenarien berechnet. Um das Liquiditätsrisiko zu untersuchen, werden zudem Liquiditätsstresstests und sog. inverse Stress-tests durchgeführt. In diesen umgekehrten Belastungsprüfungen wird ermittelt, welche Verlustszenarien eintreten müssten, damit die Risikotragfähigkeit überschritten würde.

Risikometriken

Risikometriken quantifizieren die wichtigsten betriebsinternen Risiken gegen festgelegte Limits. Werden sie überschritten, dient dies einerseits als Frühwarnsignal und wird monatlich direkt an den Vorstand und andere Gremien berichtet. Eine solche Überschreitung wird umgehend notwendige Prozesse zur Risikominderung in Gang setzen.

Entstehende Risiken

Die Gruppe Deutsche Börse verfolgt in ihrem Risikomanagement eine nachhaltige und langfristige Strategie, indem sie zusätzlich auch Risiken über einen Horizont von zwölf Monaten hinaus betrachtet. Hierfür hat sie sog. Risk Maps entwickelt, und zwar jeweils für erwartete bzw. kommende regulatorische Anforderungen, Geschäftsrisiken sowie IT- und Informationssicherheitsrisiken. Die Risk Maps kategorisieren die Risiken nach ihrer Eintrittswahrscheinlichkeit sowie nach ihrem finanziellen Schaden, falls sie eintreten. Die Betrachtungsperiode beträgt fünf Jahre und ergibt sich aus dem Entwicklungszeitraum der für die Gruppe Deutsche Börse relevanten operationellen Risiken: Regulierung und IT. Regulatorische Anforderungen benötigen typischerweise einen Zeitraum von bis zu fünf Jahren vom ersten Entwurf bis hin zur Implementierung. Auch IT-Risiken wird man mit diesem Zeithorizont gerecht, da der Technologiebereich stetiger Veränderung unterworfen ist.

Langfristige Entwicklungen

Für die Gruppe Deutsche Börse bestehen Risiken, die über eine längere Betrachtungsperiode relevant sind, hauptsächlich darin, nicht oder zu spät auf globale Veränderungen und Megatrends der Finanzmärkte und des geschäftlichen Umfelds zu reagieren. Um diesen Risiken entgegenzuwirken, erhebt die Gruppe Deutsche Börse den Anspruch, Vordenker zu sein und Branchenstandards zu setzen. Dies wird u. a. durch den wechselseitigen Austausch mit Regulatoren und Marktteilnehmern erreicht (z. B. in Form von White Papers). Es ist aber auch zu beobachten, dass einige junge, aufstrebende Unternehmen ein Innovationspotenzial entwickeln, mit dem sie Märkte beeinflussen können. Daher investiert die Gruppe Deutsche Börse mit der DB1 Ventures aktiv in solche Unternehmen und bietet ihnen zudem mit dem Deutsche Börse Venture Network® eine Plattform, sich auszutauschen und Investoren zu finden.

Beschreibung der Risiken

Der folgende Abschnitt beschreibt, welche Risikoarten die Gruppe Deutsche Börse grundsätzlich steuern muss, und zeigt, welche Risiken konkret bestehen. Zudem werden Maßnahmen erläutert, mit denen die Gruppe Deutsche Börse das Eintreten von Vorfällen zu reduzieren und ihre finanziellen Auswirkungen zu minimieren sucht. Zunächst jedoch wird kurz das Risikoprofil erläutert, das sich von den meisten anderen Finanzdienstleistern abhebt, da bei der Gruppe Deutsche Börse die finanziellen Risiken eine deutlich kleinere Rolle spielen.

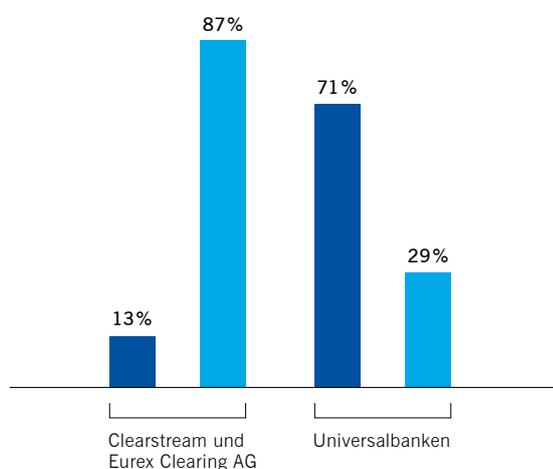
Risikoprofil

Die Gruppe Deutsche Börse unterscheidet zwischen den drei klassischen Risikoarten: operationelle, finanzielle und Geschäftsrisiken. Hinzu kommen Projektrisiken, die sie aber nicht eigens quantifiziert, da sich deren Wirkung bereits in den drei klassischen Risikoarten niederschlägt.

Geringe bankentypische Risiken

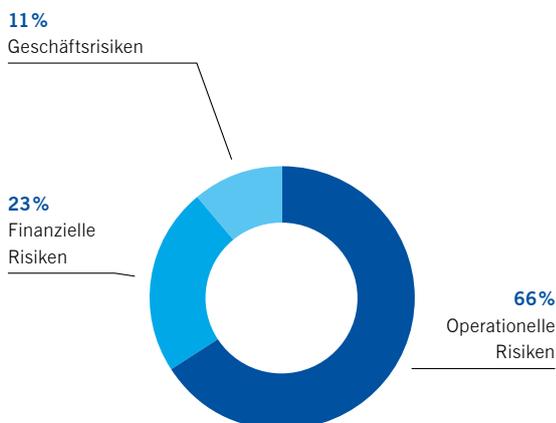
Die Risiken der Institute der Gruppe Deutsche Börse unterscheiden sich grundlegend von denen anderer Finanzdienstleister. Insbesondere im Hinblick auf Kredit- und Marktpreisrisiken weisen Clearstream und die Eurex Clearing AG im Vergleich zu anderen Banken ein strukturell niedrigeres Risiko aus, da sie als Intermediäre tätig sind und daher z. B. selbst keinen Handel an den Finanzmärkten als eigenen Geschäftsbereich betreiben. Die Institute der Gruppe Deutsche Börse tragen folglich auch keine entsprechenden Marktpreisrisiken. Sie bieten vielmehr den Marktteilnehmern Dienstleistungen an, wie Sicherheiten- und Risikomanagement, die deren Risiko aus Handelsaktivitäten verringern. Das Bankgeschäft der Gruppe besteht hauptsächlich aus der zuverlässigen Verrechnung, Abwicklung und Verwahrung sowie dem Sicherheitenmanagement.

Regulatorische Kapitalanforderungen von Clearstream und der Eurex Clearing AG zum 31.12.2017



- Kreditrisiken und Marktpreisrisiken
- Operationelle Risiken

Erforderliches ökonomisches Kapital der Gruppe Deutsche Börse nach Risikoarten zum 31.12.2017



Die weit überwiegende Mehrheit der regulatorischen Kapitalanforderungen von Clearstream und der Eurex Clearing AG stammt aus operationellen Risiken (siehe [☞ Grafik „Regulatorische Kapitalanforderungen von Clearstream und der Eurex Clearing AG“](#)). Die darüber hinaus bestehenden Kapitalanforderungen anderer Tochtergesellschaften können in [☞ Erläuterung 20 des Konzernanhangs](#) eingesehen werden.

Operationelle Risiken größer als finanzielle und Geschäftsrisiken

Für die gesamte Gruppe Deutsche Börse werden in erster Linie die Auslastungen der Risikotragfähigkeit im Rahmen des Liquidationsprinzips und des Risikoappetits im Rahmen des Fortführungsprinzips als interne Steuerungskennzahlen verwendet (siehe den [☞ Abschnitt „Ansätze und Methoden der Risikoüberwachung“](#) für die Erklärung der Begriffe). Neben den bereits oben genannten finanziellen und operationellen Risiken werden dabei auch Geschäftsrisiken erfasst und bewertet. Unter Geschäftsrisiken werden v. a. Umsatzrisiken (z. B. Preisdruck oder Marktanteilsverluste) aber auch Kostenrisiken verstanden. Bei der Anwendung des Liquidationsprinzips zeigt sich, dass die finanziellen Risiken ca. 23 Prozent aller Risiken der Gruppe Deutsche Börse ausmachen. Die Geschäftsrisiken schlagen bei der Gruppe mit 11 Prozent zu Buche. Umso wichtiger ist für die Gruppe Deutsche Börse die dritte klassische Risikoart: Das operationelle Risiko macht mit 66 Prozent mehr als die Hälfte des Gesamtrisikos aus (siehe [☞ Grafik „Erforderliches ökonomisches Kapital der Gruppe Deutsche Börse nach Risikoarten zum 31.12.2017“](#)).

Größere Teile der Risiken liegen – entsprechend der Größe des Geschäfts gemessen an Umsatz und Ergebnis – bei den Segmenten Clearstream und Eurex (siehe [☞ Grafik „Erforderliches ökonomisches Kapital nach Segmenten zum 31.12.2017“](#)). Im Unterschied zu den regulatorischen Kapitalanforderungen werden hierbei auch die Geschäftsbereiche einbezogen, die keiner Bankenregulierung unterliegen.

Eine ähnliche Aufteilung ergibt sich bei der Betrachtung der EaR. Auch hier weisen die Geschäftsfelder mit dem größten Anteil an Erlösen und Ergebnis – Clearstream und Eurex – den größten Anteil auf (siehe [☞ Grafik „Earnings at Risk nach Segmenten zum 31.12.2017“](#)).

Die Gruppe Deutsche Börse ordnet jedem Risiko Kennzahlen zu, mit denen sie abschätzt, wie wahrscheinlich es eintritt und welche finanziellen Auswirkungen es haben könnte. Sie unterscheidet vier Wahrscheinlichkeitsstufen (sehr niedrig, niedrig, mittel und hoch) sowie vier finanzielle Wirkungsgrade (gering, mittel, erheblich und bestandsgefährdend). Allerdings erreicht keines der bewerteten Risiken, weder einzeln noch in Summe, den vierten Wirkungsgrad, d. h. keines gefährdet den Bestand der gesamten Gruppe. Mit Hilfe dieser Kategorien können die nachfolgend beispielhaft aufgeführten Risikoarten bewertet werden. Die geschätzte Eintrittswahrscheinlichkeit kann wie folgt kategorisiert werden:

- Sehr niedrig (Eintrittswahrscheinlichkeit ist kleiner 1 Prozent)
- Niedrig (Eintrittswahrscheinlichkeit ist größer gleich 1 Prozent, aber kleiner 10 Prozent)
- Mittel (Eintrittswahrscheinlichkeit ist größer gleich 10 Prozent, aber kleiner 50 Prozent)
- Hoch (Eintrittswahrscheinlichkeit ist größer gleich 50 Prozent)

Die geschätzten finanziellen Auswirkungen können in vier Kategorien eingeteilt werden:

- Gering (finanzieller Schaden könnte bis zu 10 Prozent des EBIT betragen)
- Mittel (finanzieller Schaden könnte bis zu 50 Prozent des EBIT betragen)
- Erheblich (finanzieller Schaden könnte bis zu 100 Prozent des EBIT betragen)
- Bestandsgefährdend (finanzieller Schaden der Deutsche Börse AG könnte bis zur Höhe der verfügbaren Risikodeckungsmasse betragen)

Im Folgenden werden zunächst die Risikoarten mit konkreten Beispielen illustriert und anschließend im Detail erläutert.

1. Operationelle Risiken

- Ausfall eines Handelssystems
- Cyber-Attacken
- Fehlverarbeitung von Kundenanweisungen (z. B. Kapitalmaßnahmen)
- Fehlbehandlung eines Ausfalls eines großen Kunden
- Verluste aus laufenden Rechtsstreitigkeiten
- Kollidierende Rechtsvorschriften verschiedener Rechtsräume
- Drohende Steuernachzahlungen

2. Finanzielle Risiken

- Zahlungsausfall eines Kreditkontrahenten
- Verluste von aktivischen und passivischen Bilanz- und außerbilanziellen Posten durch Marktpreisveränderungen
- Ausfall eines Kunden und damit verbundener Liquiditätsengpass

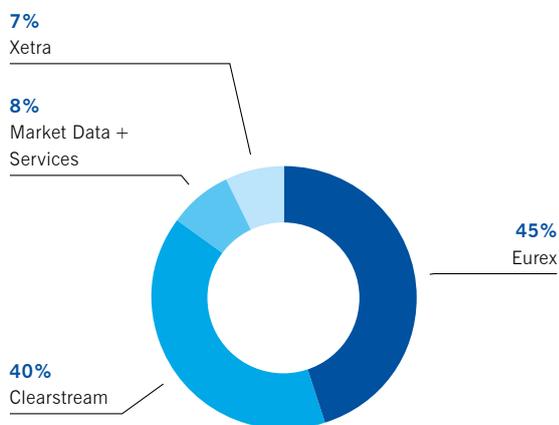
3. Geschäftsrisiken

- Marktanteilsverluste im europäischen Handelsmarkt
- Erneute Verschärfung der europäischen Staatsschuldenkrise
- Einführung einer Finanztransaktionssteuer

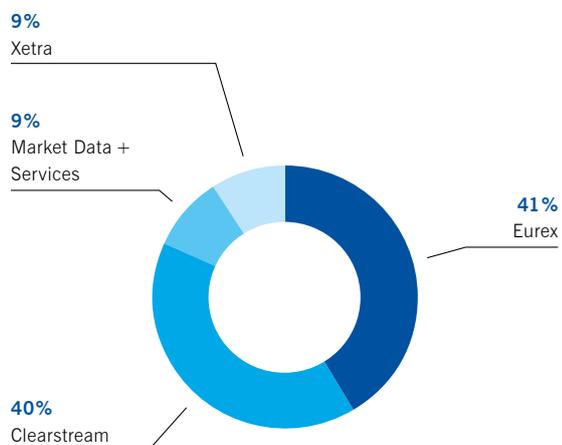
Bestandsgefährdende Risiken könnten nur Kombinationen von Extremereignissen bergen, deren Eintrittswahrscheinlichkeit sehr niedrig ist:

- Ausfall eines Handelssystems über mehrere Tage bei einem hoch volatilen Marktumfeld
- Gleichzeitiger Ausfall mehrerer großer systemrelevanter Banken

Erforderliches ökonomisches Kapital nach Segmenten zum 31.12.2017



Earnings at Risk nach Segmenten zum 31.12.2017



- Erfolgreicher, schwerer Missbrauch der Bankanwendungen durch koordinierte Cyber-Attacke
- Ausfall wichtiger Infrastrukturdienstleister in extremen Marktsituationen und Versagen der Sicherungsmechanismen

Diese Extremereignisse, die nach Maßnahmen zur Verlustreduzierung zu einem Schaden von mehr als 100 Prozent des jährlichen EBIT führen können, werden mit einer Wahrscheinlichkeit von deutlich weniger als 0,1 Prozent eingeschätzt. Solche Extremereignisse sind bisher nicht eingetreten; sie werden auch als Tail Risks bezeichnet. Tail Risks können für einzelne Tochtergesellschaften bestandsgefährdend werden, wenn beispielsweise gegen Sanktionsvorschriften vorsätzlich verstoßen wird. GRM bewertet diese Risiken kontinuierlich und berichtet seine Einschätzung regelmäßig in seinen Risikoberichten an den Vorstand der Gruppe Deutsche Börse.

Operationelle Risiken

Operationelle Risiken bestehen für die Gruppe Deutsche Börse hinsichtlich der Nichtverfügbarkeit der Systeme, mangelhafter Verarbeitung, Beschädigung von materiellen Gütern sowie Rechtsstreitigkeiten und Geschäftspraktiken (siehe [Grafik „Operationelle Risiken der Gruppe Deutsche Börse“](#)). Ebenso wie andere operationelle Risiken werden auch Personalrisiken quantifiziert. Die operationellen Risiken haben ein Gewicht von 66 Prozent des Gesamtrisikos der Gruppe.

Nichtverfügbarkeit der Systeme

Betriebsmittel wie die Handelssysteme Xetra[®] und T7[®] sind für das Leistungsangebot der Gruppe Deutsche Börse unabdingbar. Sie sollten nie ausfallen, damit die Marktteilnehmer jederzeit und unverzüglich mit Wertpapieren oder Derivaten handeln können. Als wichtige Risikokennzahl ermittelt die Gruppe daher die Verfügbarkeit dieser Systeme. Entsprechend der Risikostrategie der Gruppe obliegt die Kontrolle dieser Risikokennzahlen den Geschäftsbereichen.

Der potenzielle Schaden wäre größer, je länger eines dieser Systeme ausfallen würde. Ein Ausfall könnte dabei durch Software- oder Hardwareprobleme verursacht werden oder in seltenen Fällen könnte die Verfügbarkeit auch durch Cyber-Kriminalität oder einen Terroranschlag beeinträchtigt werden. In der Vergangenheit ist es sowohl bei Xetra als auch bei T7 und seinem Vorgängersystem nur zu begrenzten Ausfällen gekommen. Ein Systemausfall für mehr als einen Tag ist in der Praxis allerdings noch nie vorgekommen. Die Gruppe Deutsche Börse hat verschiedene Maßnahmen ergriffen, um das Risiko eines Ausfalls von einem Tag oder länger weiter zu minimieren. Dies unterstützt die Einschätzung, dass die Wahrscheinlichkeit eines Systemausfalls für eine Woche bei einer sehr hohen Volatilität des Marktes sehr niedrig ist. Die mögliche finanzielle Auswirkung könnte jedoch dann erheblich sein, wenn Schadenersatzansprüche berechtigt sind und geltend gemacht werden.

Allgemein stellt das Verfügbarkeitsrisiko für die Gruppe Deutsche Börse das größte operationelle Risiko dar. Deswegen ist das Verfügbarkeitsrisiko Gegenstand regelmäßiger Stresstests. Dabei werden die Auswirkungen beim Ausfall eigener Systeme sowie der Ausfall von Zulieferern geprüft.

Mangelhafte Verarbeitung

Risiken können auch entstehen, wenn eine Dienstleistung für Kunden mangelhaft erbracht wird und dies zu Beanstandungen oder Rechtsstreitigkeiten führt, etwa in der Abwicklung von Wertpapiergeschäften aufgrund von Produkt- und Prozessmängeln oder fehlerhaften manuellen Eingaben. Ein zweites Beispiel sind Fehler bei der Behandlung eines Ausfalls eines großen Clearingkunden. Bisher sind solche Fehler im seltenen Fall eines Ausfalls noch nicht aufgetreten. Die damit verbundenen Prozesse werden mindestens jährlich getestet. Deshalb wird die Wahrscheinlichkeit als sehr gering eingeschätzt. Der mögliche finanzielle Schaden wird als mittel eingeschätzt.

Weitere Fehlerquellen können bei Zulieferern liegen oder in schadhafte Produkten, Fehlern, die zum Verlust von Kundenaktiva führen können, oder Fehlern bezüglich der Rechnungslegung. Die Gruppe erfasst alle Beschwerden und Anfechtungen als eine wesentliche Kennzahl für das Verarbeitungsrisiko.

Beschädigung von materiellen Gütern

Auch Naturkatastrophen, Unfälle, Terrorismus oder Sabotage zählen zu den operationellen Risiken, durch die z. B. ein Rechenzentrum oder ein Bürogebäude zerstört oder stark beschädigt werden könnten. Die Vorkehrungen zur Aufrechterhaltung des Geschäftsbetriebs (Business Continuity Management), siehe die [gleichnamige Grafik](#), sollen dabei wesentliche finanzielle Schäden abwenden.

Rechtsstreitigkeiten und Geschäftspraktiken

Verluste können sich auch aus laufenden rechtlichen Verfahren ergeben. Die Eintrittswahrscheinlichkeit dieses operationellen Risikos stuft die Deutsche Börse zwar als mittel ein, die Schäden können jedoch erheblich sein. GRM behält daher ständig den Überblick über laufende Rechtsstreitigkeiten. Sie können auftreten, wenn die Gruppe Deutsche Börse gegen Gesetze oder Vorgaben verstößt, unzulängliche Vertragsbedingungen eingeht oder die Rechtsprechung nicht genügend beachtet. Zu den rechtlichen Risiken zählen auch Verluste aufgrund von Betrug sowie arbeitsrechtliche Fragen. Dazu gehören z. B. Verluste infolge unzureichender Kontrollen zur Verhinderung von Geldwäsche, von Verstößen gegen wettbewerbsrechtliche Bestimmungen oder gegen das Bankgeheimnis. Auch wenn staatliche Sanktionen nicht eingehalten werden, z. B. für den Fall, dass Vorgaben aus verschiedenen Staaten nicht vereinbar sind, können solche operationellen Risiken entstehen, oder wenn gegen andere staatliche oder übergeordnete regulatorische Vorgaben verstoßen wurde.

In ihrem [Unternehmensbericht 2012](#) informierte die Gruppe Deutsche Börse über eine Sammelklage Peterson vs. Clearstream Banking S.A., dem ersten Peterson-Verfahren, auf die Herausgabe bestimmter Kundenpositionen im Sammeldepot der Lagerstelle der Clearstream Banking S.A. bei Citibank NA sowie auf Schadenersatz gegen die Clearstream Banking S.A. in Höhe von 250 Mio. US\$. Ein Vergleich wurde

Operationelle Risiken der Gruppe Deutsche Börse



zwischen der Clearstream Banking S.A. und den Klägern geschlossen und die Schadenersatzforderungen gegen die Clearstream Banking S.A. zurückgenommen.

Im Juli 2013 ordnete das US-Gericht in seinem Urteil die Herausgabe der Kundenpositionen an die Kläger an und stellte fest, dass diese im Eigentum von Bank Markazi, der iranischen Zentralbank, stünden. Bank Markazi legte Berufung ein. Die Entscheidung wurde am 9. Juli 2014 von dem zuständigen Berufungsgericht (Second Circuit Court of Appeals) und anschließend am 20. April 2016 vom Obersten US-Bundesgericht bestätigt. Sobald das Verfahren über die Verteilung der Positionen an die Kläger abgeschlossen ist, sollte auch der hieran angelehnte Fall Heiser vs. Clearstream Banking S.A., der die Herausgabe derselben Positionen zum Gegenstand hat, abgeschlossen sein.

Am 30. Dezember 2013 erhoben verschiedene US-Kläger des ersten Peterson-Verfahrens sowie weitere Kläger Klage, die auf die Herausgabe bestimmter Vermögensgegenstände, die die Clearstream Banking S.A. als Verwahrer in Luxemburg hält, gerichtet ist. Die Beklagten in diesem Verfahren, einschließlich der Clearstream Banking S.A., hatten 2014 Klageabweisung beantragt. Am 19. Februar 2015 erließ das US-Gericht die Entscheidung, die Klage abzuweisen. Die Kläger legten Berufung gegen die Entscheidung beim zuständigen Berufungsgericht (Second Circuit Court of Appeals) ein, das am 21. November 2017 weite Teile der Entscheidung des Ausgangsgerichts bestätigt hat. Das Berufungsgericht hat den Fall in einem anderen Punkt an das Ausgangsgericht zurückverwiesen. Dieses soll beurteilen, ob die Vermögensgegenstände in Luxemburg der Vollstreckung in den USA unterliegen. Clearstream Banking S.A. hat im Dezember 2017 Rechtsmittel zur erneuten Anhörung des Falles beim Berufungsgericht eingelegt, die dieses zurückgewiesen hat, und prüft nun die Einlegung einer Beschwerde vor dem Obersten US-Bundesgericht.

Am 14. Oktober 2016 erhoben mehrere Kläger aus den USA Klage gegen die Clearstream Banking S.A. und weitere juristische Personen; die Klage in diesem Verfahren („Havlish vs. Clearstream Banking S.A.“) basiert auf ähnlichen Vermögensgegenständen und Vorwürfen wie in den Peterson-Verfahren. Die Klage ist auf die Herausgabe bestimmter Vermögensgegenstände gerichtet, die die Clearstream Banking S.A. als Verwahrer in Luxemburg hält. Darüber hinaus werden in der Klage direkte Forderungen gegen die Clearstream Banking S.A. und weitere Beklagte auf Schadenersatz von bis zu rund 6,6 Mrd. US\$ (zuzüglich Strafschadenersatz und Zinsen) erhoben.

Die Clearstream Banking S.A. wurde am 2. April 2014 darüber informiert, dass der US-Staatsanwalt des Southern District von New York (United States Attorney for the Southern District of New York) gegen die Clearstream Banking S.A. ein Ermittlungsverfahren wegen der Geschäftstätigkeit der Clearstream Banking S.A. mit dem Iran und anderen Ländern im Hinblick auf US-Sanktionsvorschriften eingeleitet hat. Die Clearstream Banking S.A. kooperiert mit dem US-Staatsanwalt.

Im Zusammenhang mit den laufenden Rechtsstreitigkeiten betreffend Vermögensgegenstände der Bank Markazi ist der Clearstream Banking S.A. am 17. Januar 2018 eine Klage der Bank Markazi zugestellt worden, in der die Banca UBAE S.P.A. und die Clearstream Banking S.A. als Beklagte benannt sind. Die bei den luxemburgischen Gerichten eingereichte Klage ist in erster Linie auf die Herausgabe von Vermögensgegenständen der Bank Markazi über rund 4,9 Mrd. US\$ zuzüglich Zinsen gerichtet, die gemäß Behauptung der Klage auf Konten der Banca UBAE S.P.A. und der Bank Markazi bei der Clearstream Banking S.A. gehalten werden. Alternativ verlangt die Bank Markazi Schadenersatz in gleicher Höhe. Die verlangten Vermögensgegenstände betreffen Vermögen über rund 1,9 Mrd. US\$, das gemäß einem bindenden und vollstreckbaren Urteil eines US-amerikanischen Gerichts aus dem Jahre 2013 im Rahmen eines Verfahrens, an dem die Bank Markazi als Partei beteiligt war, an US-Kläger herausgegeben wurde. Die Klage betrifft auch Kundenvermögen in Höhe von rund 2 Mrd. US\$, das bei der Clearstream Banking S.A. gehalten wird und das derzeit Gegenstand von durch US-Kläger erhobenen Klagen in den USA

und Luxemburg ist, sowie Vermögen, das bereits in der Vergangenheit von Clearstream der Banking S.A. an die Banca UBAE S.P.A. übertragen wurde.

Bezüglich einer Anleihe der MBB Clean Energy AG (MBB), die durch die Clearstream Banking AG verwahrt ist, ist es zu Auseinandersetzungen gekommen. MBB hat eine erste Tranche der Anleihe im April 2013 und eine zweite Tranche der Anleihe im Dezember 2013 begeben. Die Globalurkunden für beide Tranchen der Anleihe wurden der Clearstream Banking AG durch die Zahlstelle des Emittenten geliefert. Die Auseinandersetzungen drehen sich darum, dass die Anleihe nicht bedient wurde und angeblich ungültig ist. Die Rolle der Clearstream Banking AG im Kontext der angeblich ungültigen Anleihe der MBB besteht vorrangig darin, die Globalurkunde als nationaler Zentralverwahrer zu verwahren. Über den Emittenten MBB ist zwischenzeitlich das Insolvenzverfahren eröffnet worden.

Wie der Clearstream Banking AG und der Clearstream Banking S.A. im September 2017 bekannt wurde, führt die Staatsanwaltschaft Köln ein Ermittlungsverfahren wegen Steuerhinterziehung im Zusammenhang mit der Beteiligung eines Mitarbeiters der Clearstream Banking AG an der Umsetzung von Transaktionen von Marktteilnehmern über den Dividendenstichtag (Cum/Ex-Transaktionen). Mit Schreiben vom 22. Januar 2018 an die Clearstream Banking AG hat die Staatsanwaltschaft Köln die Clearstream Banking AG und die Clearstream Banking S.A. als mögliche Nebenbeteiligte angehört. Aufgrund des frühen Verfahrensstadiums ist es nicht möglich, Zeitpunkt, Ausmaß und Umfang sowie Folgen einer etwaigen Entscheidung vorherzusagen. Die Gesellschaften kooperieren mit den zuständigen Behörden.

Am 1. Februar 2017 gab die Deutsche Börse AG bekannt, dass die Staatsanwaltschaft Frankfurt am Main bei der Deutsche Börse AG wegen des Aktienerwerbs ihres damaligen Vorstandsvorsitzenden Carsten Kengeter am 14. Dezember 2015 zur Umsetzung des vom Aufsichtsrat der Gesellschaft beschlossenen Vorstandsvergütungsprogramms ermittelt. Am 18. Juli 2017 übermittelte die Staatsanwaltschaft Frankfurt am Main der Deutsche Börse AG ein Anhörungsschreiben. Nach diesem beabsichtigte die Staatsanwaltschaft, die Gesellschaft formal an dem laufenden Ermittlungsverfahren gegen Carsten Kengeter zu beteiligen. Die Staatsanwaltschaft Frankfurt am Main stellte in dem Anhörungsschreiben im Hinblick auf die Gesellschaft in Aussicht, dass gegen die Deutsche Börse AG zwei Geldbußen in Höhe von insgesamt 10,5 Mio. € gemäß § 30 Gesetz über Ordnungswidrigkeiten (OWiG) wegen eines angeblichen Verstoßes gegen das Insiderhandelsverbot im Dezember 2015 und einer angeblichen Unterlassung einer Ad-hoc-Mitteilung im Januar 2016 verhängt werden könnten. Am 13. September 2017 entschieden Vorstand und Aufsichtsrat der Deutsche Börse AG, den von der Staatsanwaltschaft in Aussicht gestellten Bußgeldbescheid des zuständigen Amtsgerichts zu akzeptieren. Am 23. Oktober 2017 lehnte jedoch das Amtsgericht Frankfurt am Main die von der Staatsanwaltschaft Frankfurt am Main beantragte Einstellung des Ermittlungsverfahrens gegen den damaligen Vorstandsvorsitzenden der Deutsche Börse AG, Carsten Kengeter, gegen Auflagen in Form einer Zahlung von 500.000 € ab. Dem Gericht erschien eine Fortführung der Ermittlungen angesichts der Bedeutung des Verfahrens opportun. Die weitergehenden Ermittlungen könnten von einer Einstellung des Verfahrens mangels hinreichenden Tatverdachts bis hin zur Anklageerhebung führen. Das Gericht hat die Sache, sowohl in Bezug auf die Ermittlungen gegen Carsten Kengeter als auch hinsichtlich möglicher Schritte gegen die Deutsche Börse AG, an die Staatsanwaltschaft zurückgegeben, die gegenwärtig das Ermittlungsverfahren fortsetzt und dann über das weitere Verfahren entscheiden wird.

Am 26. Oktober 2017 informierte Carsten Kengeter den Aufsichtsrat der Deutsche Börse AG darüber, dass er als Vorstandsvorsitzender mit Wirkung zum 31. Dezember 2017 zurücktreten möchte. Dies akzeptierte der Aufsichtsrat.

Die Deutsche Börse AG ist weiterhin auch nach Hinzuziehung von Experten der Auffassung, dass die erhobenen Vorwürfe in jeder Hinsicht unbegründet sind.

Trotz der oben beschriebenen laufenden Verfahren ist eine wesentliche Änderung der Risikosituation des Konzerns für den Vorstand derzeit nicht erkennbar.

Maßnahmen zur Minderung der operationellen Risiken

Um die operationellen Risiken zu mindern, ergreift die Gruppe Deutsche Börse gezielte Maßnahmen. Dazu zählen Notfall- und Krisenpläne, Versicherungsverträge, Maßnahmen zur Informationssicherheit und zur physischen Sicherheit von Mitarbeitern und Gebäuden sowie die Vorsorge, dass Vorschriften eingehalten werden (sog. Compliance).

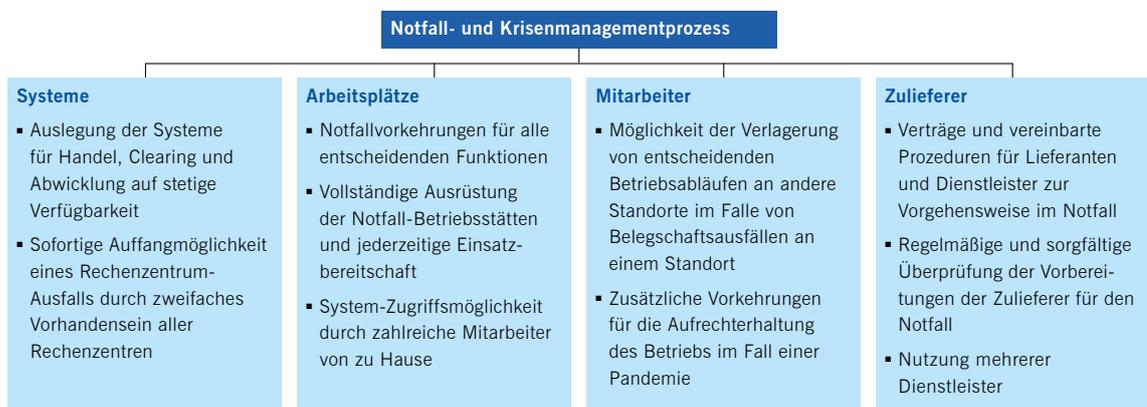
Notfall- und Krisenpläne

Für die Gruppe Deutsche Börse ist es entscheidend, ihre Produkte und Services mit größtmöglicher Zuverlässigkeit zu erbringen. Sie muss ihren Geschäftsbetrieb aufrechterhalten und gegen Notfälle und Katastrophen absichern. Wenn ihre Kernprozesse und -ressourcen nicht verfügbar sind, ist dies ein erhebliches Risiko für die gesamte Gruppe und sogar ein potenzielles Systemrisiko für die Finanzmärkte im Allgemeinen. Daher hat die Gruppe Deutsche Börse im gesamten Konzern ein System von Notfall- und Katastrophenplänen etabliert (Business Continuity Management, BCM). Es umfasst sämtliche Abläufe, die im Not- oder Krisenfall den fortlaufenden Betrieb sicherstellen, und verringert das Verfügbarkeitsrisiko deutlich. Dazu zählen Vorkehrungen für alle wesentlichen Ressourcen (Systeme, Arbeitsplätze, Mitarbeiter, Zulieferer), einschließlich der doppelten (redundanten) Auslegung aller entscheidenden IT-Systeme und der technischen Infrastruktur, sowie Notfallmaßnahmen für den Ausfall von Mitarbeitern oder Arbeitsplätzen in Kernfunktionen in allen wichtigen Betriebsstätten. Beispiele für diese Vorkehrungen sind in der [Grafik „Vorkehrungen zur Aufrechterhaltung des Geschäftsbetriebs \(Business Continuity Management\)“](#) aufgeführt.

Vorbereitung auf Notfälle und Krisen

Die Gruppe hat für Notfälle und Krisen einen Managementprozess eingeführt und erprobt, mit dem sie zügig reagieren und koordiniert vorgehen kann. Dieser Prozess soll die Auswirkungen auf die Geschäftsabläufe und auf den Markt minimieren und die rasche Rückkehr zum regulären Geschäftsbetrieb ermöglichen. Alle Geschäftsfelder haben Notfallmanager ernannt, die in Notfall oder Krise als zentrale Kontaktstellen und Verantwortliche agieren. Die Notfallmanager informieren den Vorstand bzw. sie alarmieren ihn bei schwerwiegenden Vorfällen. Im Krisenfall agiert das zuständige Mitglied des Vorstands als Krisenmanager. Die Notfall- und Krisenpläne werden regelmäßig durch realitätsnahes Durchspielen kritischer Situationen getestet. Diese Tests werden in der Regel unangekündigt durchgeführt. Die Testergebnisse werden nach den folgenden Kriterien bewertet:

Vorkehrungen zur Aufrechterhaltung des Geschäftsbetriebs (Business Continuity Management)



- Funktional wirksam: Die Maßnahmen müssen technisch gelingen.
- Ausführungsfähig: Die Mitarbeiter müssen mit dem Notfallvorgehen vertraut sein und es ausführen können.
- Zeitgerecht greifend: Die Notfallmaßnahmen müssen den Wiederanlauf des Betriebs in der vorgesehenen Zeit sichern.

Informationssicherheit

Angriffe auf die Informationssicherheit und Cyber-Kriminalität stellen operationelle Risiken für die Gruppe Deutsche Börse dar. Cyber-Kriminalität steht immer stärker im Fokus des organisierten Verbrechens und taucht inzwischen Jahr für Jahr auf einer der vorderen Positionen in der Kriminalstatistik auf. Sie bedroht alle Finanzdienstleister – Kreditinstitute ebenso wie die Gruppe Deutsche Börse. Aufgrund der zunehmenden Gefahr durch Cyber-Kriminelle und wachsender regulatorischer Vorgaben ist die Gruppe darauf fokussiert, diese spezifischen Risiken zu reduzieren und Maßnahmen zur Informationssicherheit auszubauen. Diese dienen dazu, neben Verfügbarkeitsrisiken insbesondere Risiken durch den Verlust vertraulicher Informationen, durch den Verlust der transaktionalen Integrität sowie durch die Beeinflussung der Authentizität von Informationen zu reduzieren und somit die Integrität der Gruppe Deutsche Börse als Transaktionsdienstleister zu erhalten. In diesem Zusammenhang werden die Verfahren zur quantitativen Bestimmung von Informationssicherheitsrisiken erweitert und präzisiert, um so zielgerichtete Gegenmaßnahmen einfacher umsetzen zu können. In diesen Rahmen fallen auch sämtliche Maßnahmen zu Cyber-Sicherheit und Cyber Resilience (d. h. Erhöhung der Robustheit von Verfahren, Applikationen und Technologien gegenüber Cyber-Angriffen).

Neben der traditionellen Funktion als „Second Line of Defence“ (d. h. die Kontrolle, dass Anforderungen zur Informationssicherheit und ihres Risikomanagements eingehalten werden) überwacht die Informationssicherheit auch die systemische Integration und Beachtung von Sicherheitsfunktionen im Rahmen der Produkt- und Anwendungsentwicklung.

Die Gruppe betreibt ein Lagezentrum (Computer Emergency Response Team, CERT), das in Zusammenarbeit mit nationalen und internationalen Meldestellen Bedrohungen im Bereich der Cyber-Kriminalität frühzeitig erkennt, bewertet und in Zusammenarbeit mit den Geschäftsbereichen Maßnahmen zur Risikoreduktion koordiniert. Darüber hinaus wurden auf Basis des Industriestandards ISO 27001 sowie des NIST-Cyber-Security-Rahmenwerks Verfahren mit dem Ziel etabliert, die Informationssicherheit bei der Gruppe Deutsche Börse kontinuierlich an die wachsenden und permanent wechselnden Anforderungen anzupassen und regulatorische Anforderungen frühzeitig aufzugreifen. Da Teile der Gruppe Deutsche Börse unter die Verordnung des deutschen IT-Sicherheitsgesetzes fallen (Verrechnung und Verwahrung von Wertpapieren), findet seit 2016 auch ein intensiver Austausch mit dem Bundesamt für die Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) zu aktuellen Cyber-Risiken statt.

2015 startete Group Information Security gruppenweit ein umfangreiches Programm, um Mitarbeiter für den verantwortungsvollen Umgang mit Informationen zu sensibilisieren und ihr Verhalten zu verbessern. Die Gruppe Deutsche Börse ist darüber hinaus Vollmitglied in nationalen Verbänden (Cyber Security Sharing and Analytics, CSSA), Branchenverbänden (World Federation of Exchanges) und internationalen Netzwerken (Financial Services Information Sharing and Analysis Center, FS-ISAC), die wesentlich zu einem vorausschauenden Umgang mit Cyber-Bedrohungen und der Entwicklung von Strategien zu deren Abwehr beitragen.

Physische Sicherheit

Die physische Sicherheit hat einen hohen Stellenwert bei der Gruppe Deutsche Börse. Die Konzernsicherheit hat ein ganzheitliches Sicherheitskonzept entwickelt, um den Konzern, seine Mitarbeiter und Werte vor externen Angriffen zu schützen: Hoch qualifizierte Sicherheitskräfte beurteilen die Sicherheitslage an den Standorten der Gruppe Deutsche Börse permanent und stehen in engem Kontakt zu Behörden und den Sicherheitsabteilungen anderer Unternehmen.

Im zunehmenden Wettbewerb auf dem globalen Markt können Know-how und interne Betriebsgeheimnisse eines Unternehmens für Außenstehende oder auch Mitbewerber einen großen finanziellen Vorteil bedeuten. Die Deutsche Börse schützt sich mit modernster Technik dagegen, dass sie z. B. abgehört und ihr Wissen illegal genutzt wird. Zudem gehört es zu den Aufgaben der Konzernsicherheit, die Mitarbeiter auf Reisen und Auslandseinsätzen zu betreuen: In diesem Kontext wurde ein weltweites „Travel Security Programme“ mit Unterstützung eines Systems zur Reisenachverfolgung etabliert.

Versicherungsverträge

Operationelle Risiken, welche die Gruppe Deutsche Börse nicht selbst tragen kann oder will, werden an Versicherungen übertragen, wenn dies zu einem angemessenen Preis möglich ist. Die Versicherungsverträge werden einzeln überprüft und vom Finanzvorstand der Deutsche Börse AG genehmigt.

Compliance

Compliance in der Gruppe Deutsche Börse hat die Aufgabe, Rechtseinheiten bei der Einhaltung/Erfüllung regulatorischer Anforderungen zu unterstützen und im Allgemeinen die Gruppe vor finanziellen und nichtfinanziellen Risiken zu schützen, beispielsweise vor Reputationsrisiken in den Zielmärkten, im Dialog mit den Aufsichtsbehörden oder der Öffentlichkeit. Compliance agiert einerseits unabhängig von den Geschäftsbereichen, andererseits erfüllt der Bereich seinen Auftrag, den Geschäftsbereichen Geschäftsbeziehungen zu ermöglichen und sich hierbei auf die Kunden und Märkte zu konzentrieren, die die Gruppe bedienen möchte. Dabei muss Compliance die notwendigen Schritte einleiten, um Compliance Risiken systematisch und präventiv entgegenzutreten. Dies setzt die Identifikation der Compliancerisiken und eine risikobasierte Ableitung von Maßnahmen voraus.

Mit ihrem unternehmensweiten Complianceansatz gewährleistet die Gruppe Deutsche Börse die Einhaltung geltenden Rechts und aufsichtsrechtlicher Anforderungen durch die jeweiligen Gruppenunternehmen. Die Compliancefunktionen der einzelnen Gruppenunternehmen berichten aufgrund gesetzlicher Bestimmungen regelmäßig dem jeweiligen Vorstandsmitglied, das für Compliance verantwortlich ist. Die Compliancefunktionen und ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind darüber hinaus dem Group Chief Compliance Officer über eine einheitliche Berichtsstruktur unterstellt. Der Complianceansatz erfolgt grundsätzlich und soweit darstellbar synergetisch und holistisch durch gruppenweit geltende Compliance Richtlinien und -standards, um eine entsprechende Ausstrahlungswirkung sicherzustellen.

In den vergangenen Jahren wurde die Compliancefunktion der Gruppe Deutsche Börse kontinuierlich gestärkt. Auch im Verlauf des Jahres 2017 hat die Gruppe Deutsche Börse ihre personellen Ressourcen in Compliance an den wesentlichen Standorten weltweit signifikant mit dem Ziel erhöht, die Verzahnung der Complianceverantwortlichen mit den Kontrollfunktionen der einzelnen Geschäftsbereiche und weiterer aufsichtsrechtlich vorgeschriebener Kontrollfunktionen zu koordinieren und zu fördern. Durch die enge Verzahnung wurde eine solide zweite Verteidigungslinie geschaffen. Um präventiv agieren zu können und die genannten Compliancerisiken zu mitigieren, investiert die Gruppe fortwährend in IT-gestützte Tools und deren Weiterentwicklung. So kann die Gruppe Compliancerisiken konsistent und angemessen auf einer validierten Datenbasis begegnen. 2017 lag der Fokus darauf, Trends, Verhaltensmuster und statistische Auffälligkeiten zu analysieren, die auf Compliancerisiken deuten könnten.

Auch ihre Due-Diligence-Prozesse im Hinblick auf Kunden, Marktteilnehmer, Gegenparteien und Geschäftspartner hat die Gruppe Deutsche Börse weiter verbessert. Hierbei verfolgt die Compliancefunktion, soweit möglich, einen stark zentralisierten Ansatz. Dadurch ist stets gewährleistet, dass Compliancerisiken in Bezug auf die Kunden der Gruppe Deutsche Börse, die mit mehreren Gruppenunternehmen Geschäftsbeziehungen unterhalten, gemanagt werden.

Als Finanzinfrastrukturanbieter richtet die Gruppe Deutsche Börse ihre Produkte und Dienstleistungen oftmals auf andere Finanzintermediäre aus. Es liegt deshalb im Interesse der Gruppe, mit einem kooperativen Ansatz branchenweite Standards zu stärken und die Integrität der Finanzmärkte für die Marktteilnehmer zu verbessern. Dass die Arbeit in diesem Kontext weiterhin Früchte trägt, beweist die Entwicklung der Compliancegrundsätze zur Bekämpfung von Wirtschaftskriminalität bei Wertpapierabwicklung und -verwahrung durch die International Securities Services Association (ISSA). Dieses Projekt wird nach wie vor von der Deutschen Börse und Clearstream vorangetrieben: Leitende Complianceverantwortliche der Gruppe nehmen aktiv an nationalen und internationalen Arbeitsgruppen teil, um einheitliche Standards innerhalb der Branche zu definieren und sich für deren Einführung einzusetzen.

Group Compliance stärkt fortwährend das Bewusstsein für regelkonformes, ethisch einwandfreies und integrires Verhalten der Mitarbeiter der Gruppe Deutsche Börse. Dies findet u. a. Ausdruck in der Sensibilisierung für und Stärkung der compliancerelevanten Aspekte in den jeweiligen Geschäftsbereichen und in den aufsichtsrechtlich erforderlichen Kontrollfunktionen innerhalb der Gruppe.

Die Gruppe Deutsche Börse hat sich in den vergangenen Jahren der Entwicklung eines marktführenden Compliancestandards verschrieben. Sie fördert und reflektiert diesen Standard für ihre gesamte produktseitige Wertschöpfungskette, insbesondere aus der Sicht eines global führenden Finanzmarktinfrastukturanbieters. Als wesentlichen nächsten Schritt – mit dem Ziel der gruppenweiten Nutzung von Synergien und über das Maß aufsichtsrechtlicher Anforderungen hinausgehend – hat sich Group Compliance 2017 entschlossen, die Gruppe Deutsche Börse hinsichtlich ihres Compliancemanagement-Systems am global anerkannten Standard ISO 19600 auszurichten.

Finanzielle Risiken

Die finanziellen Risiken gliedert die Gruppe Deutsche Börse in Kredit-, Marktpreis- und Liquiditätsrisiken (siehe [Grafik „Finanzielle Risiken der Gruppe Deutsche Börse“](#)). Gruppenweit stellen diese Risiken ca. 23 Prozent des gesamten Risikoprofils dar (diese Angabe enthält nur Kredit- und Marktpreisrisiken; Liquiditätsrisiken werden nicht im EC quantifiziert; siehe [Erläuterung 36 des Konzernanhangs](#)). Sie treten in erster Linie bei den Instituten der Gruppe auf. Daher konzentriert sich die Darstellung auf Clearstream und die Eurex Clearing AG.

Finanzielle Risiken der Gruppe Deutsche Börse



Kreditrisiko

Das Kreditrisiko beschreibt die Gefahr, dass ein Vertragspartner seine Verbindlichkeiten nicht oder nicht vollständig erfüllt. Zu den Messkriterien zählen hier der Ausschöpfungsgrad des Kreditrahmens, die hinterlegten Sicherheiten und das Konzentrationsrisiko. Clearstream und die Eurex Clearing AG haben zwar insgesamt immer wieder kurzfristige Forderungen gegenüber Vertragspartnern in Höhe mehrerer Milliarden Euro, diese sind aber größtenteils durch hinterlegte Sicherheiten der Marktteilnehmer abgesichert. Außerdem bewertet die Gruppe regelmäßig, wie zuverlässig ihre Notfallpläne bei Clearstream und der Eurex Clearing AG bei Ausfällen von Kunden und dem daraus resultierenden Kreditrisiko sind.

Die Clearstream Banking S.A. geht ferner im Rahmen des strategischen Wertpapierleihegeschäfts (ASLplus) Kreditrisiken ein. Als Entleiher sind nur ausgewählte Banken tätig. Alle Leihetransaktionen sind vollständig besichert. Zur Besicherung sind ausschließlich ausgewählte Anleihen zugelassen. Diese Anleihen müssen mindestens mit einem BBB– der Ratingagentur Standard & Poor's bewertet sein bzw. mit einer entsprechend hohen Wertung anderer Agenturen. Bei kurz laufenden Wertpapieren ohne Einzelbewertung gilt, dass deren Emittenten mindestens eine Bewertung von A–1 erreichen müssen.

Clearstream vergibt an seine Kunden Kredite, um die Abwicklung effizienter zu gestalten. Dieses Kreditgeschäft unterscheidet sich jedoch grundlegend vom klassischen Kreditgeschäft. Zum einen werden die Kredite ausschließlich sehr kurzfristig, in der Regel untertägig, vergeben; zum anderen werden sie weit überwiegend besichert und an Kunden mit hoher Bonität vergeben. Darüber hinaus sind eingeräumte Kreditrahmen jederzeit widerrufbar.

Die Eurex Clearing AG schließt gemäß ihren Geschäftsbedingungen nur mit ihren Clearingmitgliedern Geschäfte ab. Das Clearing bezieht sich hauptsächlich auf festgelegte Wertpapiere, Bezugsrechte, Derivate und Emissionsberechtigungen, die an bestimmten Börsen gehandelt werden. Auch für einige außerbörslich („over-the-counter“, OTC) gehandelte Produkte, z. B. für Zinsswaps und Forward Rate Agreements, bietet die Eurex Clearing AG diese Dienstleistung an. Sie stellt sich als zentraler Kontrahent zwischen die Geschäftsparteien. Durch die Verrechnung von Forderungen und die Anforderung an die Clearingmitglieder, Sicherheiten zu hinterlegen, reduziert die Eurex Clearing AG das Kreditrisiko ihrer Kunden.

Bis heute führte noch kein Zahlungsausfall eines Kunden mit einem besicherten Kreditrahmen zu einem finanziellen Verlust. Die Gruppe Deutsche Börse sieht die Wahrscheinlichkeit als niedrig an, dass einer ihrer Kunden zahlungsunfähig wird und daraus Verluste für die Gruppe entstehen. So lange der zugehörige Kreditrahmen besichert ist, sieht sie die Auswirkungen als gering an; ist er jedoch unbesichert, als mittel. Die Wahrscheinlichkeit, dass ein Kunde eines unbesicherten Kredits ausfällt, wird als sehr niedrig eingeschätzt. Die finanziellen Auswirkungen könnten erheblich sein, wenn gleichzeitig mehrere große systemrelevante Banken ausfallen würden. Die Wahrscheinlichkeit dieses Szenarios wird als sehr niedrig eingeschätzt.

Des Weiteren können Kreditrisiken bei der Anlage von Geldern entstehen. Zuständig ist der Bereich Treasury, der mit gruppenweiten Kompetenzen ausgestattet ist. Dabei legt Treasury sowohl Gelder der Gesellschaften der Gruppe als auch von Kunden hinterlegte Gelder von Clearstream und der Eurex Clearing AG überwiegend besichert an. Bisher ist bei einem Zahlungsausfall eines Kontrahenten kein Verlust für die Gruppe entstanden. Die Wahrscheinlichkeit, dass es zu einem Zahlungsausfall eines Kontrahenten einer unbesicherten Geldanlage kommt, wird als niedrig eingeschätzt, der finanzielle Schaden könnte allerdings von mittlerer Auswirkung sein.

Anlageverluste bezogen auf Währungen, für die die Eurex Clearing AG keinen Zugang zu Zentralbanken hat, werden anteilig von der Eurex Clearing AG und anteilig von denjenigen Clearingmitgliedern getragen, die in der Währung aktiv sind, in der die Verluste entstanden sind (Pro-rata-Basis). Der maximale

Betrag, den auf diese Weise jedes Clearingmitglied zu leisten hat, ist der Gesamtbetrag, der vom Clearingmitglied in bar in dieser Währung als Sicherheit bei der Eurex Clearing AG hinterlegt wurde. Der maximale Betrag, der von der Eurex Clearing AG zu leisten ist, beträgt 50 Mio. €.

Minderung des Kreditrisikos

Bevor Clearstream und die Eurex Clearing AG Geschäftsbeziehungen aufnehmen, wird die Bonität potenzieller Kunden bzw. Gegenparteien einer Geldanlage bewertet. Die Gesellschaften gehen dabei einheitlich vor. Sie bestimmen den Kreditrahmen jedes Kreditnehmers aufgrund regelmäßiger Bonitätsprüfungen, die sie anlassbezogen um Ad-hoc-Analysen ergänzen. Sie legen für Wertpapiersicherheiten je nach Risiko Sicherheitsabschläge fest, deren Angemessenheit sie fortlaufend überprüfen. Bei der Feststellung des Abschlags beziehen sie alle relevanten Risikofaktoren ein. Jedem einzelnen dieser Faktoren wird ein spezifischer Abschlag zugewiesen. Der gesamte Abschlag ergibt sich durch Addition der einzelnen Abschläge für die entsprechenden Risikofaktoren.

Die Eurex Clearing AG hat wegen der Höhe und Volatilität der Verbindlichkeiten ihrer Kunden ein Sicherheitenmanagement entwickelt, das auch höchsten Ansprüchen genügt. Dieses System wird im folgenden Abschnitt ausführlich beschrieben.

Sicherheit für Teilnehmer und Clearinghaus

Jedes Clearingmitglied muss ein haftendes Eigenkapital mindestens jeweils in der Höhe nachweisen, die die Eurex Clearing AG für die verschiedenen Märkte festgelegt hat. Die Höhe des nachzuweisenden Eigenkapitals hängt vom Risiko ab. Um das Risiko der Eurex Clearing AG abzusichern, dass Clearingmitglieder vor ihrer Erfüllung offener Geschäfte ausfallen, sind diese verpflichtet, täglich Sicherheiten in Form von Geld oder Wertpapieren (Margins) zu hinterlegen und ggf. auch untertägig nachzuschließen.

Als hinterlegte Sicherheiten lässt die Eurex Clearing AG ausschließlich solche mit hoher Bonität zu. Sie prüft fortlaufend, welche Sicherheiten sie zulässt, und deckt das Marktpreisrisiko mit einem Konfidenzniveau von mindestens 99,9 Prozent durch entsprechende Abschläge ab. Wertpapiere von Emittenten aus risikoreichen Staaten versieht die Eurex Clearing AG mit einem zusätzlichen Sicherheitsabschlag oder schließt sie als Sicherheit ganz aus. Die Risikoparameter werden regelmäßig überprüft und die Sicherheitsabschläge werden für jedes Wertpapier täglich berechnet. Zusätzlich gilt für alle Wertpapiere ein Mindestsicherheitsabschlag.

Die Margins werden getrennt für die Konten der Clearingmitglieder und ihrer Kunden berechnet. Der Gewinn und Verlust, der während des Tages aus Wertveränderungen der Finanzinstrumente entstanden ist, wird zwischen den Kontrahenten entweder in Geld ausgeglichen (Variation Margin) oder vom Verkäufer als Sicherheitsleistung aufgrund des veränderten Gegenwertes der Position bei der Eurex Clearing AG hinterlegt (Premium Margin). Im Falle von Anleihe-, Repo- oder Aktiengeschäften wird die Margin entweder vom Käufer oder vom Verkäufer erhoben (Current Liquidating Margin), je nachdem wie sich der Transaktionspreis gegenüber dem aktuellen Wert der Finanzinstrumente verhält. Diese Margins sollen Gewinne und Verluste ausgleichen.

Zusätzlich sichert sich die Eurex Clearing AG vor dem Zahlungsausfall eines Clearingmitglieds mit weiteren Sicherheiten gegen das Risiko ab, dass sich der Wert der im Konto enthaltenen Positionen bis zur Glattstellung des Kontos negativ entwickelt. Diese weiteren Sicherheiten heißen Initial Margin. Das angestrebte Konfidenzniveau beträgt dabei mindestens 99,0 Prozent und die Halteperiode mindestens zwei Tage für börsengehandelte Transaktionen bzw. 99,5 Prozent und fünf Tage für OTC-Transaktionen. Die Eurex Clearing AG überprüft regelmäßig, ob die Margins dem geforderten Konfidenzniveau entsprechen. Die Initial Margin wird derzeit nach zwei Methoden berechnet: sowohl nach der herkömmlichen Risk-based Margining-Methode als auch nach der Eurex Clearing Prisma-Methode. Die Eurex Clearing

Prisma-Methode steht für alle gehandelten Derivatekontrakte zur Verfügung. Sie berücksichtigt das gesamte Portfolio des Clearingmitglieds und berechnet die Marginanforderung unter Berücksichtigung von historischen Szenarien und Stressszenarien. Marktschwankungen werden dabei über die gesamte Verwertungsdauer bis zur Kontoglattstellung abgedeckt. Die Risk-based Margining-Methode wird aktuell noch für Produkte des Kassamarktes, physische Lieferungen sowie Wertpapierleihe- und Repo-Transaktionen verwendet. Künftig soll die Prisma-Methode das Risk-based Margining vollständig ablösen.

Über die Margins für laufende Transaktionen hinaus zahlt jedes Clearingmitglied in einen Clearingfonds ein, je nach seinem individuellen Risikoprofil. Dieser Fonds haftet solidarisch für die finanziellen Folgen des Ausfalls eines Clearingmitglieds, soweit diese nicht durch dessen individuelle Margin, seine eigenen Beiträge zum Clearingfonds sowie den Beitrag der Eurex Clearing AG gedeckt werden können. Die Eurex Clearing AG überprüft in regelmäßigen Stresstests, ob ihr Clearingfonds den Risiken angemessen ist. Hierzu werden alle laufenden Transaktionen sowie die hinterlegten Sicherheiten Marktpreisschwankungen auf einem Konfidenzniveau von mindestens 99,9 Prozent unterworfen. Um potenzielle Verluste ermitteln zu können, die über die individuellen Margins eines Clearingmitglieds hinausgehen, wird die Auswirkung eines potenziellen Ausfalls auf den Clearingfonds simuliert. Die Eurex Clearing AG hat Limits definiert, bei deren Überschreitung sie den Umfang des Clearingfonds unverzüglich anpassen kann. Für den Fall, dass ein Clearingmitglied seinen Verpflichtungen gegenüber der Eurex Clearing AG wegen Verzug oder Ausfall nicht nachkommt, stehen ihr die folgenden Verteidigungslinien zur Verfügung:

- Zunächst kann sie die offenen Positionen und Geschäfte des betreffenden Clearingmitglieds saldieren und/oder risikotechnisch durch das Eingehen entsprechender Gegengeschäfte schließen oder bar abrechnen.
- Sollte bei einer Glattstellung bzw. Barabrechnung ein Betrag offen bleiben oder Kosten anfallen, so kann sie zur Deckung zunächst die vom betreffenden Clearingmitglied erbrachte Sicherheitsleistung heranziehen. Zum 31. Dezember 2017 waren zugunsten der Eurex Clearing AG Sicherheiten in Höhe von 47.912,9 Mio. € gestellt (nach Sicherheitsabschlägen).
- Nachfolgend würde der vom betreffenden Clearingmitglied geleistete Beitrag zum Clearingfonds zur Deckung herangezogen. Die geleisteten Beiträge reichen zum 31. Dezember 2017 von 1 Mio. € bis 399 Mio. €.
- Eine danach verbleibende Unterdeckung würde zunächst durch den eigenen Beitrag der Eurex Clearing AG zum Clearingfonds abgesichert. Der Beitrag der Eurex Clearing AG hatte zum 31. Dezember 2017 einen Wert von 150 Mio. €.
- Erst danach würden die Beiträge zum Clearingfonds der anderen Clearingmitglieder anteilig verwertet. Zum 31. Dezember 2017 betrug die Clearingfondsanforderung aller Clearingmitglieder der Eurex Clearing AG 3.193,1 Mio. €. Nach einem vollständigen Verzehr dieser Beiträge kann die Eurex Clearing AG von jedem Clearingmitglied zusätzlich Nachschüsse einfordern, die maximal doppelt so hoch sein können wie die ursprünglichen Clearingfondsbeiträge. Parallel zu diesen Nachschüssen stellt auch die Eurex Clearing AG zusätzliche Finanzmittel von bis zu 300 Mio. € zur Verfügung, die sie von der Deutsche Börse AG über eine Patronatserklärung erhalten kann (siehe unten). Die zusätzlichen Beiträge der Clearingmitglieder und der Eurex Clearing AG werden parallel auf einer Pro-rata-Basis verwertet.
- Anschließend würde der Teil des Eigenkapitals der Eurex Clearing AG verwertet werden, der über das regulatorisch geforderte Mindesteigenkapital hinausgeht.
- Schließlich würde das verbleibende regulatorisch geforderte Mindesteigenkapital der Eurex Clearing AG herangezogen.

- Zusätzlich besteht eine Patronatserklärung der Deutsche Börse AG zugunsten der Eurex Clearing AG. Die Deutsche Börse AG verpflichtet sich darin, der Eurex Clearing AG diejenigen finanziellen Mittel zur Verfügung zu stellen, die diese benötigt, um ihre Verpflichtungen – einschließlich der Verpflichtung zur Bereitstellung der o. g. zusätzlichen Finanzmittel in Höhe von bis zu 300 Mio. € – zu erfüllen. Der Maximalbetrag, der gemäß der Patronatserklärung zur Verfügung zu stellen ist, beträgt 600 Mio. €, einschließlich bereits geleisteter Zahlungen. Dritten stehen aus der Patronatserklärung keine Rechte zu.

Fällt ein Clearingmitglied aus, führt die Eurex Clearing AG ihren erprobten Default Management Process (DMP) durch, um den zentralen Kontrahenten wieder in die Balance zurückzuführen. Dies trägt nicht nur zur Sicherheit und Integrität der Kapitalmärkte bei, sondern schützt auch die nicht ausgefallenen Clearingmitglieder vor möglichen negativen Auswirkungen, die aus dem Teilnehmerausfall resultieren.

Im Kern besteht der DMP darin, dass Produkte, die vergleichbare Risikoeigenschaften aufweisen, gemeinschaftlich glattgestellten Liquidationsgruppen zugeordnet werden. Innerhalb einer Liquidationsgruppe bringt sich die Eurex Clearing AG wieder ins Gleichgewicht, indem sie die ausgefallenen Positionen entweder durch Auktionen oder per bilateralem freihändigen Verkauf auf andere Clearingmitglieder überträgt.

Mögliche Verluste, die sich aus dem Ausfall eines Clearingmitglieds ergeben können und die die Ressourcen des ausgefallenen Clearingmitglieds übersteigen, werden über einen „Wasserfall“ von Verteidigungslinien abgesichert. Dabei leistet die Eurex Clearing AG ihren eigenen Beitrag noch bevor der gemeinschaftlich befüllte Ausfallfonds und alle weiteren Mittel, die entlang der risikogewichteten Liquidationsgruppen segmentiert werden, zur Verlustdeckung herangezogen werden.

Historisch betrachtet kam der DMP der Eurex Clearing AG bislang viermal zur Anwendung: Gontard & MetallBank (2002), Lehman Brothers (2008), MF Global (2011) und Maple Bank (2016).

Die vom ausgefallenen Clearingmitglied als Sicherheit hinterlegten Mittel haben dabei in jedem der oben genannten Fälle ausgereicht, um die entstandenen Verluste aus der Glattstellung abzudecken und einen signifikanten Anteil der Ressourcen an das ausgefallene Clearingmitglied zurückzugeben.

Bei der Anlage von Geldern der Gesellschaften der Gruppe sowie von Kunden hinterlegten Geldern mindert die Gruppe Deutsche Börse ihr Risiko, indem sie Anlagen auf mehrere Kontrahenten mit ausschließlich hoher Bonität verteilt, für jeden Kontrahenten Höchstgrenzen definiert sowie die Gelder überwiegend kurzfristig und möglichst besichert anlegt. Auf Grundlage regelmäßiger Bonitätsprüfungen sowie im Rahmen anlassbezogener Ad-hoc-Analysen werden Höchstgrenzen für jeden Kontrahenten festgelegt. Seit Erweiterung ihrer Lizenz als Einlagen- und Kreditinstitut gemäß dem deutschen Kreditwesengesetz kann die Eurex Clearing AG auch die ständigen Fazilitäten der Deutschen Bundesbank nutzen.

Bei Clearstream und der Eurex Clearing AG werden Stresstests durchgeführt, um zu analysieren, wie sich z. B. der Ausfall des größten Kunden auswirken würde. Die so ermittelten Werte werden mit Limits verglichen, die als Teil der verfügbaren Risikodeckungsmasse definiert sind. Darüber hinaus wird für die Eurex Clearing AG die Wirkung eines gleichzeitigen Ausfalls mehrerer Kontrahenten aus dem Clearinggeschäft analysiert. Ein spezieller Stresstest untersucht die Kreditrisiken der Clearstream Banking S.A. aus dem Abwicklungsprozess mit Euroclear. Zusätzlich werden inverse Stresstests durchgeführt, um zu ermitteln, wie viele Kunden ausfallen müssten, damit die Verluste die Risikodeckungsmassen überschreiten. Die im Geschäftsjahr 2017 im Rahmen der Stresstestberechnungen identifizierten Risiken wurden weiter analysiert und entsprechende Maßnahmen zur Risikoreduzierung eingeleitet.

Grundsätzlich erfasst die Gruppe Deutsche Börse verschiedene Risikokennzahlen neben den Risikomaßen EC, EaR und den durchgeführten Stresstests zum Kreditrisiko. Dazu zählt u. a., wie stark einzelne Kunden ihre Kreditrahmen nutzen und wo sich die Kredite konzentrieren.

Marktpreisrisiko

Marktpreisrisiken umfassen Risiken einer gegenläufigen Entwicklung von Zinsen, Währungen oder sonstigen Marktpreisen. Die Gruppe Deutsche Börse misst diese Risiken mittels Monte Carlo-Simulationen auf Basis historischer Preise sowie durch entsprechende Stresstests.

Clearstream und Eurex Clearing AG investieren Teile ihres Eigenkapitals in Wertpapiere mit höchster Bonität. Zum großen Teil sind diese Wertpapiere variabel verzinst, das Zinsänderungsrisiko ist gering. Die Gruppe meidet offene Währungspositionen, wo dies möglich ist. Marktpreisrisiken können außerdem aus dem insolvenzgesicherten Fondsvermögen zur Rückdeckung bestehender Versorgungspläne der Gruppe Deutsche Börse entstehen (Contractual Trust Arrangement (CTA), Pensionsplan von Clearstream in Luxemburg). Mit ihrer Entscheidung, einen überwiegenden Anteil des CTA auf Basis eines Wertsicherungsmechanismus zu investieren, hat die Gruppe das Risiko von extremen Verlusten reduziert.

Liquiditätsrisiko

Ein Liquiditätsrisiko tritt auf, wenn ein Unternehmen der Gruppe Deutsche Börse tägliche Zahlungsverpflichtungen nicht oder nur zu erhöhten Refinanzierungskosten erfüllen kann. Der operative Liquiditätsbedarf wird in erster Linie durch Innenfinanzierung gedeckt, indem erwirtschaftete Mittel einbehalten werden. Ziel ist es, Liquidität in Höhe der operativen Kosten eines Quartals vorzuhalten; die Zielliquidität liegt derzeit in der Spanne von 150 bis 250 Mio. €. Es existiert ein konzerninterner Cash Pool, um überschüssige Liquidität von Tochtergesellschaften, soweit regulatorisch und rechtlich zulässig, auf Ebene der Deutsche Börse AG zu bündeln. Die liquiden Mittel werden ausschließlich kurzfristig angelegt, um ihre Verfügbarkeit sicherzustellen. Die kurzfristigen Anlagesummen sind zudem weitgehend besichert durch liquide Anleihen erstklassiger Emittenten. Die Deutsche Börse AG hat Zugang zu kurzfristigen externen Finanzierungsquellen, etwa durch vereinbarte Kreditrahmen mit Einzelbanken oder Konsortien, und durch ein Commercial Paper-Programm. Um ihren strukturellen Finanzierungsbedarf zu decken, nutzte die Deutsche Börse AG in den vergangenen Jahren ihren Zugang zum Kapitalmarkt und emittierte Unternehmensanleihen.

Für Clearstream zielt die Anlagestrategie darauf ab, die Kundeneinlagen jederzeit zurückzahlen zu können. Die Liquiditätslimits sind entsprechend vorsichtig gesetzt. Zusätzlich stehen jederzeit umfangreiche Finanzierungsformen bereit, etwa ein ständiger Zugang zu den Liquiditätsfazilitäten der Deutschen Bundesbank und der Banque Centrale du Luxembourg.

Die Eurex Clearing AG hat aufgrund ihrer Eigenschaft als zentraler Kontrahent strenge Liquiditätsvorgaben. Die Anlagepolitik ist entsprechend konservativ. Regelmäßige Analysen stellen die Angemessenheit dieser Liquiditätsvorgaben sicher. Zudem kann die Eurex Clearing AG die ständigen Fazilitäten der Deutschen Bundesbank nutzen.

Für die Gruppe Deutsche Börse besteht das zentrale Liquiditätsrisiko im Ausfall eines Kunden. Bei Ausfall eines Clearingteilnehmers der Eurex Clearing AG wird dessen Teilnehmerposition verwertet. Bei Ausfall eines Kunden von Clearstream würde der zur Erhöhung der Abwicklungseffizienz eingeräumte, in der Regel besicherte und untertägige Kreditrahmen fällig gestellt, mit einer sich anschließenden Verwertung der durch den Kunden bereitgestellten Sicherheiten. Die Gruppe Deutsche Börse schätzt die Wahrscheinlichkeit des Liquiditätsrisikos als gering ein, bei einem möglicherweise mittleren finanziellen Verlust. Ein aus einem Kontrahentenausfall resultierender Rückgang der Marktliquidität würde das Liqui-

ditätsrisiko für die Gruppe Deutsche Börse weiter verstärken. Clearstream und die Eurex Clearing AG errechnen täglich den Liquiditätsbedarf, der durch den Ausfall der zwei größten Kunden entstehen würde, und halten ausreichend Liquidität vor, um den ermittelten Bedarf zu decken.

Um verschiedene Szenarien in Betracht zu ziehen, wird das Liquiditätsrisiko von Clearstream und der Eurex Clearing AG regelmäßig Stresstests unterzogen. Die im Geschäftsjahr 2017 im Rahmen der Stress-testberechnungen identifizierten Risiken wurden weiter analysiert und entsprechende Maßnahmen zur Risikoreduzierung eingeleitet.

Geschäftsrisiken

Das Geschäftsrisiko spiegelt wider, dass die Gruppe von der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung abhängig ist sowie von anderen äußeren Ereignissen beeinflusst wird, etwa wenn sich das Wettbewerbsumfeld verändert oder regulatorische Initiativen aufkommen. Damit drückt es die Umfeld- und Branchenrisiken der Gruppe aus. Darüber hinaus umfasst es das unternehmensstrategische Risiko, also den Einfluss von Risiken auf die Geschäftsstrategie und deren mögliche Anpassung. Diese Geschäftsrisiken werden als Plan/Ist-Vergleich beim EBIT dargestellt und von den Unternehmensbereichen ständig überwacht. Sie haben für die Gruppe ein Gewicht von rund 11 Prozent am Gesamtrisiko. Geschäftsrisiken können etwa bewirken, dass der Umsatz hinter den Planzahlen zurückbleibt oder dass die Kosten höher ausfallen.

Zu den Geschäftsrisiken gehört z. B. das Risiko, dass Wettbewerber erfolgreich Marktanteile in den börslichen oder außerbörslichen europäischen Handelsmärkten gewinnen, etwa die Börsen CurveGlobal, IntercontinentalExchange (ICE) oder Euronext. Die Gruppe Deutsche Börse stuft die Wahrscheinlichkeit eines geringen Marktanteilsverlusts als mittel ein, schätzt dessen Auswirkungen jedoch als eher gering ein.

Falls ein Staat aus der Europäischen Währungsunion austreten oder ein Staat zahlungsunfähig würde, könnte die Rückzahlung von Staatsanleihen ganz oder teilweise ausfallen. Dies könnte die Kunden der Gruppe Deutsche Börse negativ beeinflussen und deren zukünftiges Handelsvolumen verringern. Die Eintrittswahrscheinlichkeit sieht die Gruppe derzeit noch als niedrig an, die möglichen Auswirkungen als mittel.

Weitere Geschäftsrisiken können aus regulatorischen Vorgaben oder dem ökonomischen Umfeld entstehen. Beispielsweise könnte die weiterhin von zehn europäischen Staaten angestrebte Einführung einer Transaktionssteuer auf Finanzgeschäfte sich negativ auf das Geschäft der Gruppe Deutsche Börse auswirken. Darüber hinaus könnte sich der Austritt von Großbritannien aus der Europäischen Union negativ auf die Handelsaktivität von Kunden auswirken oder auch – je nach Verlauf der Brexit-Verhandlungen – regulatorische Nachteile mit sich bringen. Auch eine nachhaltig geringe Handelsaktivität im Markt, z. B. nach einem signifikanten Kursrückgang an den Aktienmärkten, stellt ein Risiko für die Gruppe dar. Die Gruppe Deutsche Börse simuliert in Stresstests verschiedene Szenarien. Die Szenarien simulieren dabei das gleichzeitige Auftreten verschiedener Geschäftsrisiken, wie negative Auswirkungen durch verstärkten Wettbewerb und zugleich Geschäftseinbußen durch neue Regelwerke.

Projektrisiken

Projektrisiken können sich aus der Umsetzung laufender Projekte (etwa zur Einführung neuer Produkte, Prozesse oder Systeme) ergeben, die wesentliche Auswirkungen auf eine oder mehrere der drei anderen Risikokategorien (operationelle, finanzielle und Geschäftsrisiken) haben könnten. Die Projektrisiken werden nicht weiter untergliedert. Sie werden vom Projektverantwortlichen und GRM bewertet und bereits in der Anfangsphase wesentlicher Projekte berücksichtigt. Im Jahr 2017 hatten die regulatorischen Veränderungen durch MiFID II und CSDR, die Regulierung für Wertpapierzentralverwahrer, weiterhin einen großen Einfluss auf das Projektportfolio. Einerseits muss bei diesen Projekten die Einhaltung neuer regulatorischer Anforderungen durch die Gruppe Deutsche Börse sichergestellt werden, andererseits zielen

Projekte wie der Regulatory Reporting Hub darauf ab, die Kunden bei der Einhaltung neuer Rahmenbedingungen zu unterstützen. Projektrisiken wirken sich letztlich als operationelle, finanzielle und Geschäftsrisiken aus. Sie werden daher innerhalb dieser Risikoarten quantifiziert. Durch ständige Überwachung und Kontrolle werden die Risiken der Projekte laufend analysiert und bewertet.

Gesamtaussage des Vorstands zur Risikosituation

Der Vorstand der Deutsche Börse AG ist gruppenweit verantwortlich für das Risikomanagement und überprüft regelmäßig die Risikosituation der gesamten Gruppe. Sein Fazit für die Situation im Jahr 2017 zieht er hier und blickt abschließend kurz auf das kommende Geschäftsjahr.

Zusammenfassung

Im zurückliegenden Geschäftsjahr haben sich weitere externe Risikofaktoren für das Geschäft der Gruppe Deutsche Börse ergeben. Insbesondere in den Bereichen Cyber-Kriminalität und Steuern führt die veränderte Lage zu einem Anstieg der operationellen Risiken. Daher ist auch das Risikoprofil der Gruppe Deutsche Börse als Ganzes gestiegen. Im Berichtsjahr 2017 standen den Risiken der Gruppe Deutsche Börse stets Deckungsmassen in ausreichender Höhe gegenüber, d. h. die zugeordneten Höchstgrenzen des Risikoappetits wurden eingehalten.

Zum 31. Dezember 2017 betrug das EC der Gruppe Deutsche Börse 2.362 Mio. €, es ist gegenüber dem Vorjahr um 15 Prozent gestiegen (31. Dezember 2016: 2.056 Mio. €). Die verfügbare Risikodeckungsmasse im gleichen Zeitraum um 8 Prozent auf 4.128 Mio. € gestiegen (31. Dezember 2016: 3.810 Mio. €). Die EaR betragen 812 Mio. € zum 31. Dezember 2017, der Risikoappetit 1.399 Mio. € auf Basis des angepassten budgetierten EBIT 2017.

Der Vorstand der Deutsche Börse AG ist überzeugt, dass das Risikomanagementsystem wirkt. Er stärkt es und die zuständige Kontrollfunktion weiterhin. Grundlage für das interne Risikomanagement ist die konzernweite Strategie zur Erfassung und Steuerung von Risiken, die sich am sog. Risikoappetit ausrichtet. Sie ist in den drei Grundsätzen kodifiziert, die im [Abschnitt „Risikostrategie und Risikosteuerung“](#) beschrieben sind.

Ausblick

Die Gruppe Deutsche Börse bewertet fortlaufend ihre Risikosituation. Aus Stresstests, berechnetem erforderlichen EC sowie mittels des Risikomanagementsystems schließt der Vorstand der Deutsche Börse AG, dass die verfügbare Risikodeckungsmasse ausreicht. Er kann zudem kein Risiko erkennen, welches die Gruppe in ihrem Bestand gefährdet.

2018 will die Gruppe das konzernweite Risikomanagement weiter stärken. Der Fokus liegt hierbei darauf, die Zusammenarbeit mit anderen Zentral- und Kontrollfunktionen in der Gruppe weiter zu verbessern. Dies soll einerseits durch die Harmonisierung der gruppenweiten Dokumentations- und Kontrollprozesse geschehen, bei der zugleich ihre Effizienz und Qualität gesteigert werden soll. Andererseits soll eine bereichsübergreifende Initiative die Risikokultur im Unternehmen stärken, indem z. B. durch Schulungen der bewusste Umgang mit Risiken gefördert werden soll. Des Weiteren sollen Vorkehrungen ausgebaut werden, damit das Geschäft im Not- oder Krisenfall fortgeführt werden kann.

Impressum

Herausgeber

Deutsche Börse AG
60485 Frankfurt am Main
www.deutsche-boerse.com

Konzept und Gestaltung

Lesmo GmbH & Co. KG, Düsseldorf
Deutsche Börse AG, Frankfurt am Main

Fotografie

Thorsten Jansen (Porträts Joachim Faber und Vorstandsmitglieder)
Jörg Baumann (Titel)

Redaktionssystem

Zusammengefasster Lagebericht, Konzernabschluss und -anhang
inhouse produziert mit firesys und SmartNotes

Druck

Kunst- und Werbedruck, Bad Oeynhausen

Veröffentlichungstermin

16. März 2018

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung
des Herausgebers

Allen Kollegen sowie allen Beteiligten außerhalb des Unter-
nehmens, die an der Erstellung dieses Berichts mitgewirkt
haben, sei für die freundliche Unterstützung gedankt.

Publikationsservice

Das Annual 2017 und der Finanzbericht 2017 der Gruppe
Deutsche Börse liegen jeweils in deutscher und englischer
Sprache vor.

Bestellnummern

1000-4767 (deutsches Annual)
1000-4768 (deutscher Finanzbericht)
1010-4769 (englisches Annual)
1010-4770 (englischer Finanzbericht)

Sie erhalten den Unternehmensbericht 2017 ...

als pdf und in einer Dokumenten-App im Internet:

www.deutsche-boerse.com/geschaeftsbericht



als gedruckte Version bei der Publications-Hotline der Gruppe
Deutsche Börse:

Telefon +49-(0) 69-2 11-1 15 10

Fax +49-(0) 69-2 11-1 15 11

Kontakt

Investor Relations

E-Mail ir@deutsche-boerse.com

Telefon +49-(0) 69-2 11-1 16 70

Fax +49-(0) 69-2 11-1 46 08

www.deutsche-boerse.com/ir

Group Sustainability

E-Mail group-sustainability@deutsche-boerse.com

Telefon +49-(0) 69-2 11-1 42 26

Fax +49-(0) 69-2 11-61 42 26

www.deutsche-boerse.com/nachhaltigkeit

Group Marketing

E-Mail corporate.report@deutsche-boerse.com

Telefon +49-(0) 69-2 11-1 49 84

Fax +49-(0) 69-2 11-61 49 84

Markenverzeichnis

C7®, DAX®, Deutsche Börse Venture Network®, ERS®, Eurex®,
Eurex Bonds®, Eurex Clearing Prisma®, Eurex Repo®, FWB®,
GC Pooling®, MDAX®, SDAX®, T7®, TecDAX®, Vestima®, Xetra®
und Xetra-Gold® sind eingetragene Marken der Deutsche Börse AG.
360T® ist eine eingetragene Marke der 360 Treasury Systems AG.
EURO STOXX®, EURO STOXX 50®, STOXX® und STOXX® Europe
600 Financials sind eingetragene Marken der STOXX Ltd.