



Brüssel, den 14. Juli 2016
(OR. en)

11290/16

EF 236
ECOFIN 710
DELECT 158

ÜBERMITTLUNGSVERMERK

Absender:	Herr Jordi AYET PUIGARNAU, Direktor, im Auftrag des Generalsekretärs der Europäischen Kommission
Eingangsdatum:	14. Juli 2016
Empfänger:	Herr Jeppe TRANHOLM-MIKKELSEN, Generalsekretär des Rates der Europäischen Union

Nr. Komm.dok.:	C(2016) 4387 final
Betr.:	DELEGIERTE VERORDNUNG (EU) .../... DER KOMMISSION vom 14.7.2016 zur Ergänzung der Richtlinie 2014/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates durch technische Regulierungsstandards zur Festlegung der organisatorischen Anforderungen an Handelsplätze

Die Delegationen erhalten in der Anlage das Dokument C(2016) 4387 final.

Anl.: C(2016) 4387 final



EUROPÄISCHE
KOMMISSION

Brüssel, den 14.7.2016
C(2016) 4387 final

DELEGIERTE VERORDNUNG (EU) .../... DER KOMMISSION

vom 14.7.2016

**zur Ergänzung der Richtlinie 2014/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates
durch technische Regulierungsstandards zur Festlegung der organisatorischen
Anforderungen an Handelsplätze**

(Text von Bedeutung für den EWR)

BEGRÜNDUNG

1. KONTEXT DES DELEGIERTEN RECHTSAKTS

In Artikel 48 Absatz 1 der Richtlinie 2014/65/EU über Märkte für Finanzinstrumente (MiFID II) ist vorgeschrieben, dass ein geregelter Markt „über wirksame Systeme, Verfahren und Vorkehrungen verfügt, um sicherzustellen, dass seine Handelssysteme belastbar sind und über ausreichende Kapazitäten für Spitzenvolumina an Aufträgen und Mitteilungen verfügen, in der Lage sind, unter extremen Stressbedingungen auf den Märkten einen ordnungsgemäßen Handel zu gewährleisten, vollständig geprüft sind, um zu gewährleisten, dass diese Bedingungen erfüllt sind, und wirksamen Notfallvorkehrungen unterliegen, um im Fall von Störungen in seinen Handelssystemen die Kontinuität seines Geschäftsbetriebs zu gewährleisten“. Laut Artikel 18 Absatz 5 MiFID II gelten diese Anforderungen auch für multilaterale Handelssysteme (MTFs) und organisierte Handelssysteme (OTFs).

In diesem Kontext wird der ESMA durch Artikel 48 Absatz 12 MiFID II die Befugnis übertragen, für regulierte Märkte (RMs), MTFs und OTFs, die algorithmischen Handel über ihre Systeme ermöglichen oder zulassen, organisatorische Anforderungen festzulegen, um sicherzustellen, dass die Handelssysteme dieser Handelsplätze belastbar sind und über ausreichende Kapazitäten verfügen. Die vorliegenden technischen Regulierungsstandards sind daher im Zusammenhang mit den organisatorischen Anforderungen an algorithmischen Handel betreibende Wertpapierfirmen zu lesen.

Die Entwürfe technischer Regulierungsstandards wurden der Kommission am 28. September 2015 vorgelegt. Nach Artikel 10 Absatz 1 der Verordnung (EU) Nr. 1095/2010 zur Errichtung der ESMA befindet die Kommission innerhalb von drei Monaten nach Erhalt eines Entwurfs darüber, ob sie diesen billigt. Aus Gründen des Unionsinteresses kann die Kommission Standardentwürfe nach dem in den genannten Artikeln festgelegten Verfahren auch nur teilweise oder in geänderter Form billigen.

2. KONSULTATIONEN VOR ANNAHME DES RECHTSAKTS

Gemäß Artikel 10 der Verordnung (EU) Nr. 1095/2010 hat die ESMA eine öffentliche Anhörung zu den Entwürfen technischer Regulierungsstandards durchgeführt. Das Konsultationspapier wurde am 19. Dezember 2014 auf der Website der ESMA veröffentlicht; die Konsultation endete am 2. März 2015. Darüber hinaus holte die ESMA die Stellungnahme der nach Artikel 37 der ESMA-Verordnung eingesetzten Interessengruppe Wertpapiere und Wertpapiermärkte ein. Aufgrund des technischen Charakters der Standards beschloss die Interessengruppe, von einer Beratung zu diesen Themen Abstand zu nehmen.

Zusammen mit den Entwürfen technischer Regulierungsstandards hat die ESMA gemäß Artikel 10 Absatz 1 Unterabsatz 3 der Verordnung (EU) Nr. 1095/2010 eine Folgenabschätzung vorgelegt, die auch eine Kosten-Nutzen-Analyse der Standardentwürfe umfasst. Diese Analyse ist unter folgender Adresse im Internet

abrufbar: http://www.esma.europa.eu/system/files/2015-esma-1464_annex_ii_-_cba_-_draft_rts_and_its_on_mifid_ii_and_mifir.pdf.

3 RECHTLICHE ASPEKTE DES DELEGIERTEN RECHTSAKTS

Mit dieser Verordnung werden detaillierte Bestimmungen über die organisatorischen Anforderungen an Handelssysteme festgelegt, die algorithmischen Handel zulassen oder ermöglichen, und zwar im Hinblick auf ihre Belastbarkeit und ihre Kapazitäten, die Anforderungen an die Handelsplätze zur Gewährleistung angemessener Tests der Algorithmen und die Kontrollen für den direkten elektronischen Zugang (DEA). In Kapitel 1 werden die allgemeinen organisatorischen Anforderungen festgelegt, die sich auf die Unternehmensführung, die Compliance-Funktionen, das Personal und die Auslagerung beziehen. In Kapitel 2 werden die Anforderungen in Bezug auf die Kapazitäten und die Belastbarkeit von Handelsplätzen genauer ausgeführt, und zwar im Hinblick auf Due-Diligence-Prüfungen der Mitglieder, Tests, Kapazitätsanforderungen, Überwachung, regelmäßige Überprüfung, Notfallvorkehrungen, vorbeugende Maßnahmen gegen marktstörende Handelsbedingungen, Mechanismen zur Bewältigung von Volatilität und Anforderungen in Bezug auf den DEA.

DELEGIERTE VERORDNUNG (EU) .../... DER KOMMISSION

vom 14.7.2016

zur Ergänzung der Richtlinie 2014/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates durch technische Regulierungsstandards zur Festlegung der organisatorischen Anforderungen an Handelsplätze

(Text von Bedeutung für den EWR)

DIE EUROPÄISCHE KOMMISSION –

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union,

gestützt auf die Richtlinie 2014/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Mai 2014 über Märkte für Finanzinstrumente sowie zur Änderung der Richtlinien 2002/92/EG und 2011/61/EU¹, insbesondere auf Artikel 48 Absatz 12 Buchstaben a, c und g,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Es ist wichtig sicherzustellen, dass Handelsplätze, die algorithmischen Handel ermöglichen, über ausreichende Systeme und Kontrollen verfügen.
- (2) Die Bestimmungen der vorliegenden Verordnung sollten nicht nur für geregelte Märkte gelten, sondern auch für multilaterale Handelssysteme und organisierte Handelssysteme im Sinne von Artikel 18 Absatz 5 der Richtlinie 2014/65/EU.
- (3) Die Folgen der technologischen Entwicklung, insbesondere der algorithmische Handel, zählen zu den wichtigsten Faktoren zur Festlegung der Kapazitäten und Vorkehrungen für das Betreiben von Handelsplätzen. Die mit dem algorithmischen Handel einhergehenden Risiken können in jedem elektronisch unterstützten Handelssystem auftreten. Daher sollten für geregelte Märkte, multilaterale Handelssysteme und organisierte Handelssysteme, deren Systeme algorithmischen Handel zulassen oder ermöglichen, spezifische organisatorische Anforderungen festgelegt werden. Dabei werden Handelssysteme, mit denen algorithmischer Handel betrieben werden darf, unterschieden von Handelssystemen, bei denen dies, wie etwa bei sprachbasierten Handelssystemen, nicht zulässig ist.
- (4) Zur Gewährleistung der Belastbarkeit elektronischer Handelssysteme sollten im Rahmen der organisatorischen Anforderungen die Regelungen für die Unternehmensführung, die Rolle der Compliance-Funktion, die Personalausstattung und die Auslagerung festgelegt werden.

¹ ABl. L 173 vom 12.6.2014, S. 349.

- (5) Für die Systeme von Handelsplätzen, die algorithmischen Handel zulassen oder ermöglichen, sollten Anforderungen festgelegt werden. Die spezifische Anwendung der Anforderungen sollte allerdings in Verbindung mit einer Selbstbeurteilung des jeweiligen Handelsplatzes erfolgen, da nicht alle Handelsmodelle mit denselben Risiken verbunden sind. Aus diesem Grund sind manche organisatorischen Anforderungen möglicherweise für bestimmte Handelsmodelle nicht geeignet, obwohl ihre Handelssysteme bis zu einem bestimmten Grad elektronisch unterstützt werden. Insbesondere die spezifischen Anforderungen an Preisanfragesysteme oder Hybridsysteme sollten der Art, dem Umfang und der Komplexität der algorithmischen Handelstätigkeit entsprechen. Desgleichen sollten die Handelsplätze, wenn dies angemessen ist, strengere Anforderungen festlegen.
- (6) Die mit algorithmischem Handel verbundenen Risiken sollten sorgfältig berücksichtigt werden, insbesondere, wenn sie die Kernbestandteile des Handelssystems betreffen, also die Hardware, die Software und die Kommunikationsverbindungen, die von den Handelsplätzen und ihren Mitgliedern, Teilnehmern oder Kunden („Mitgliedern“) zur Ausübung ihrer Tätigkeiten verwendet werden, sowie Ausführungs- oder Auftragsverwaltungssysteme jeder Art, einschließlich Matching-Algorithmen, die von den Handelsplätzen eingesetzt werden.
- (7) Die spezifischen organisatorischen Anforderungen an Handelsplätze müssen anhand einer soliden Selbstbeurteilung festgelegt werden, bei der eine Reihe von Parametern zu prüfen sind. In diese Selbstbeurteilung sollten auch Umstände einbezogen werden, die nicht ausdrücklich festgelegt wurden, sich aber auf die Organisation auswirken können.
- (8) Der verbindliche Aufbewahrungszeitraum für die Selbstbeurteilung und die Due-Diligence-Prüfungen der Mitglieder sollte für den Zweck dieser Verordnung den in der Richtlinie 2014/65/EU niedergelegten allgemeinen Vorgaben für Aufbewahrungspflichten entsprechen.
- (9) Wenn Handelsplätze zur Echtzeitüberwachung verpflichtet sind, müssen die dadurch erzeugten Warnmeldungen so nah in Echtzeit wie technisch möglich, also nach höchstens fünf Sekunden erzeugt werden, um wirksam zu sein. Aus demselben Grund sollten infolge dieser Überwachung ergriffene Maßnahmen so zeitnah erfolgen, wie unter Zugrundelegung angemessener Bemühungen der betreffenden Personen um Effizienz und kostenmäßige Unterhaltung angenommen werden kann.
- (10) Die von Handelsplätzen zur Verfügung gestellten Testsysteme sollten den ordnungsgemäßen Handel nicht gefährden. Zu diesem Zweck sollten Handelsplätze der Anforderung unterliegen, angemessene Richtlinien für die faire Nutzung einzuführen, eine strikte Trennung von Test- und Produktionsumgebung zu gewährleisten und Tests nur außerhalb der Handelszeiten zu gestatten.
- (11) Durch Konformitätstests sollte sichergestellt werden, dass die grundlegenden Bestandteile des Systems oder die von den Mitgliedern verwendeten Algorithmen ordnungsgemäß und den Anforderungen des Handelsplatzes entsprechend funktionieren und plangemäß mit der Matching-Logik des Handelsplatzes interagieren und dass die beim Handelsplatz eingehenden und von ihm ausgehenden Daten zuverlässig verarbeitet werden. Durch eigens konzipierte Tests mit marktstörenden

Handelsbedingungen sollte insbesondere überprüft werden, wie der Algorithmus oder die Strategie auf solche Bedingungen reagiert.

- (12) Wenn Handelsplätze Tests für Algorithmen über Testsymbole anbieten, sollte ihre Verpflichtung, Testmöglichkeiten für marktstörende Handelsbedingungen bereitzustellen, als erfüllt gelten. Damit die Mitglieder solche Testsymbole effektiv nutzen können, sollten Handelsplätze die dafür geltenden Spezifikationen und Merkmale mit derselben Detailtiefe veröffentlichen, die auch für reale Verträge öffentlich zur Verfügung gestellt wird.
- (13) Handelsplätze sollten verpflichtet sein, Möglichkeiten für problemlos durchzuführende Tests mit marktstörenden Handelsbedingungen zu bieten. Allerdings sollten ihre Mitglieder nicht zur Inanspruchnahme dieser Möglichkeiten verpflichtet werden. Die Bestätigung ihrer Mitglieder, dass ein solcher Test erfolgt ist, und die Angabe, welche Mittel dafür verwendet wurden, sollten den Handelsplätzen als Sicherheit genügen, und sie sollten nicht verpflichtet sein, die Angemessenheit dieser Mittel und die Testergebnisse zu überprüfen.
- (14) Handelsplätze und ihre Mitglieder sollten über hinreichende Vorkehrungen verfügen müssen, die es ermöglichen, noch nicht ausgeführte Aufträge bei Eintreten unvorhergesehener Umstände als Notfallmaßnahme zu stornieren.
- (15) Die Bereitstellung eines direkten elektronischen Zugangs (DEA) für eine unbegrenzte Anzahl von Personen kann für den Anbieter dieses Zugangs mit einem Risiko verbunden sein und auch die Belastbarkeit und die Kapazitäten des Handelsplatzes, bei dem die Aufträge eingereicht werden, gefährden. Um diesen Risiken zu begegnen, sollte der DEA-Bereitsteller bei Handelsplätzen, die solche nachgeordneten Zugänge zulassen, die Auftragsaufkommen der Nutznießer dieser Zugänge voneinander unterscheiden können.
- (16) Wenn ein Handelsplatz die Möglichkeit eines geförderten Zugangs anbietet, dann sollten dessen potenzielle Nutzer ein Zulassungsverfahren des Handelsplatzes durchlaufen. Außerdem sollten Handelsplätze das Recht haben, für die Bereitstellung eines direkten Marktzugangs durch ihre Mitglieder eine Genehmigungspflicht einzuführen.
- (17) Handelsplätze sollten festlegen, welche Anforderungen ihre Mitglieder erfüllen müssen, damit ihnen die Bereitstellung eines direkten elektronischen Zugangs gestattet werden kann, und festlegen, welche Mindeststandards potenzielle DEA-Nutzer im Zuge der Due-Diligence-Prüfung erfüllen müssen. Besagte Anforderungen und Standards sollten den Risiken entsprechen, die sich aus der Art, dem Umfang und der Komplexität der erwarteten Handelstätigkeiten und der erbrachten Dienstleistung ergeben. Dabei ist insbesondere der Umfang der erwarteten Handelstätigkeiten, das Auftragsvolumen und die Art der Verbindung zu bewerten.
- (18) Aus Gründen der Konsistenz und im Interesse reibungslos funktionierender Finanzmärkte sollten die in dieser Verordnung niedergelegten Bestimmungen und die damit zusammenhängenden nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinie [2014/65/EU](#) vom selben Tag an gelten.

- (19) Diese Verordnung stützt sich auf die Entwürfe technischer Regulierungsstandards, die der Kommission von der Europäischen Wertpapier- und Marktaufsichtsbehörde vorgelegt wurden.
- (20) Die Europäische Wertpapier- und Marktaufsichtsbehörde hat zu diesen Entwürfen offene öffentliche Konsultationen durchgeführt, die damit verbundenen potenziellen Kosten- und Nutzeffekte analysiert und die Stellungnahme der nach Artikel 37 der Verordnung (EU) Nr. 1095/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates² eingesetzten Interessengruppe Wertpapiere und Wertpapiermärkte eingeholt –

HAT FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

KAPITEL I

ALLGEMEINE ORGANISATORISCHE ANFORDERUNGEN AN HANDELSPLÄTZE, DIE ALGORITHMISCHEN HANDEL ÜBER IHRE SYSTEME ERMÖGLICHEN ODER ZULASSEN

Artikel 1

(Artikel 48 der Richtlinie 2014/65/EU)

Gegenstand und Anwendungsbereich

1. Diese Verordnung legt gemäß Artikel 48 Absatz 12 Buchstaben a, b und g der Richtlinie 2014/65/EU detaillierte Bestimmungen im Hinblick darauf fest, welche organisatorischen Anforderungen die Systeme von Handelsplätzen, die algorithmischen Handel ermöglichen oder zulassen, in Bezug auf Belastbarkeit und Kapazität erfüllen müssen, welche Anforderungen Handelsplätze zur Gewährleistung angemessener Tests für Algorithmen erfüllen müssen und welche Anforderungen in Bezug auf die Kontrollen direkter elektronischer Zugänge erfüllt sein müssen.
2. Für die Zwecke dieser Verordnung wird davon ausgegangen, dass ein Handelsplatz algorithmischen Handel zulässt oder ermöglicht, wenn die Einreichung von Aufträgen und deren Matching durch elektronische Mittel unterstützt werden.
3. Für die Zwecke dieser Verordnung gelten alle Vorkehrungen oder Systeme, die algorithmischen Handel zulassen oder ermöglichen, als „algorithmische Handelssysteme“.

Artikel 2

(Artikel 48 der Richtlinie 2014/65/EU)

Selbstbeurteilung in Bezug auf die Einhaltung von Artikel 48 der Richtlinie 2014/65/EU

1. Vor der Einführung eines Handelssystems und anschließend mindestens einmal jährlich überprüfen Handelsplätze im Zuge einer Selbstbeurteilung unter Berücksichtigung der Art, des Umfangs und der Komplexität ihrer

² Verordnung (EU) Nr. 1095/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 zur Errichtung einer Europäischen Aufsichtsbehörde (Europäische Wertpapier- und Marktaufsichtsbehörde), zur Änderung des Beschlusses Nr. 716/2009/EG und zur Aufhebung des Beschlusses 2009/77/EG der Kommission (ABl. L 331 vom 15.12.2010, S. 84).

Geschäftstätigkeit, ob sie die Bestimmungen von Artikel 48 der Richtlinie 2014/65/EU einhalten. Bei dieser Selbstbeurteilung werden alle im Anhang der vorliegenden Verordnung aufgeführten Parameter überprüft.

2. Handelsplätze bewahren die Aufzeichnungen über ihre Selbstbeurteilung mindestens fünf Jahre lang auf.

Artikel 3

(Artikel 48 Absatz 1 der Richtlinie 2014/65/EU)

Unternehmensführung von Handelsplätzen

1. Bei der Einführung und Überwachung ihrer Handelssysteme verfahren Handelsplätze im Rahmen ihrer allgemeinen Regelungen für die Unternehmensführung und Entscheidungsfindung nach klaren und formalisierten Vorgaben, die Folgendes beinhalten:
 - a) die Art und Weise, in der bei kritischen Entscheidungen technische, risikobezogene und compliance-bezogene Aspekte analysiert werden;
 - b) klare Hierarchien und Rechenschaftspflichten, z. B. bei den Genehmigungsverfahren für die Entwicklung, die Einführung und anschließende Aktualisierungen der Handelssysteme sowie bei der Lösung von Problemen, die bei der Überwachung dieser Systeme erkannt werden;
 - c) effektive Verfahren für die Weiterleitung von Informationen, damit Anweisungen effizient und rechtzeitig eingeholt und ausgeführt werden können;
 - d) die Trennung von Aufgaben und Zuständigkeiten im Interesse einer effektiven Compliance-Überwachung durch die Handelsplätze.
2. Das Leitungsorgan oder die Geschäftsleitung des Handelsplatzes genehmigt
 - a) die Selbstbeurteilung im Hinblick auf die Einhaltung der Vorschriften der Richtlinie gemäß Artikel 2;
 - b) Maßnahmen zur Erweiterung der Kapazität des Handelsplatzes, sofern eine solche zur Einhaltung von Artikel 11 erforderlich ist;
 - c) Maßnahmen zur Behebung wesentlicher Mängel, die im Zuge der Überwachung gemäß der Artikel 12 und 13 und bei der regelmäßigen Überprüfung der Performanz und der Kapazitäten der Handelssysteme gemäß Artikel 14 aufgedeckt werden.

Artikel 4

(Artikel 48 Absatz 1 der Richtlinie 2014/65/EU)

Compliance-Funktion innerhalb der Unternehmensführungsregelungen

1. Handelsplätze gewährleisten, dass ihre Compliance-Funktion für folgende Aufgaben verantwortlich ist:

- a) Aufklärung aller am algorithmischen Handel beteiligten Mitarbeiter über die damit verbundenen rechtlichen Verpflichtungen des Handelsplatzes;
 - b) Entwicklung und Pflege der Richtlinien und Verfahren, mit denen sichergestellt wird, dass die algorithmischen Handelssysteme diesen Verpflichtungen genügen.
2. Handelsplätze gewährleisten, dass die für die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften (Compliance) zuständigen Mitarbeiter die Funktionsweise ihrer algorithmischen Handelssysteme und Handelsalgorithmen zumindest in Grundzügen verstehen.

Die Compliance-Mitarbeiter müssen in ständigem Kontakt mit den Mitarbeitern stehen, die über genaue technische Kenntnisse der algorithmischen Handelssysteme oder Handelsalgorithmen des Handelsplatzes verfügen.

Handelsplätze müssen ferner sicherstellen, dass die Compliance-Mitarbeiter zu jeder Zeit direkten Kontakt zu den Personen aufnehmen können, die Zugang zu der in Artikel 18 Absatz 2 Buchstabe c erwähnten Funktion („Kill-Funktion“) haben oder direkt auf diese Funktion zugreifen können, und zu denjenigen, die für das algorithmische Handelssystem zuständig sind.

3. Wird die Compliance-Funktion ganz oder teilweise an externe Dritte ausgelagert, so gewährt der betreffende Handelsplatz diesen Dritten den gleichen Zugang zu Informationen, den er internen Compliance-Mitarbeitern einräumen würde. Bei Vereinbarungen mit solchen externen Compliance-Beratern gewährleisten Handelsplätze, dass
- a) Datenschutz gewährleistet ist;
 - b) die Überprüfung der Compliance-Funktion durch interne oder externe Prüfer oder durch die zuständige Behörde nicht behindert wird.

Artikel 5

(Artikel 48 Absatz 1 der Richtlinie 2014/65/EU)

Personalausstattung

1. Handelsplätze müssen eine ausreichende Zahl von Mitarbeitern beschäftigen, die über die notwendigen Kompetenzen verfügen, um die algorithmischen Handelssysteme und Handelsalgorithmen zu verwalten, und ausreichende Kenntnisse in folgenden Bereichen aufweisen:
- a) die relevanten Handelssysteme und Handelsalgorithmen;
 - b) die Überwachung und das Testen dieser Systeme und Algorithmen;
 - c) die Arten des Handels, den die Mitglieder, Teilnehmer oder Kunden des Handelsplatzes (im Folgenden „die Mitglieder“) betreiben;
 - d) die rechtlichen Verpflichtungen des Handelsplatzes.
2. Die in Absatz 1 genannten notwendigen Kompetenzen werden von den Handelsplätzen festgelegt. Die in Absatz 1 genannten Mitarbeiter besitzen diese

notwendigen Kompetenzen zum Zeitpunkt der Einstellung oder erwerben sie im Anschluss daran durch Schulungen. Handelsplätze müssen sicherstellen, dass die Kompetenzen dieser Mitarbeiter auf dem neuesten Stand bleiben, und deren Kompetenzen regelmäßig evaluieren.

3. Die in Absatz 2 erwähnten Schulungsmaßnahmen müssen auf die Erfahrungen und Aufgaben der Mitarbeiter zugeschnitten sein und der Art, dem Umfang und der Komplexität ihrer Tätigkeiten Rechnung tragen.
4. Zu den in Absatz 1 genannten Mitarbeitern zählen solche, die dem Unternehmen schon lange genug angehören, um ihre Aufgaben auf dem Handelsplatz effektiv wahrnehmen zu können.

Artikel 6

(Artikel 48 Absatz 1 der Richtlinie 2014/65/EU)

Auslagerung und Beschaffung

1. Handelsplätze, die ihre operativen Funktionen mit Bezug auf die algorithmischen Handel zulassenden oder ermöglichenden Systeme ganz oder teilweise auslagern, stellen sicher, dass
 - a) die Auslagerungsvereinbarung sich ausschließlich auf die operativen Funktionen bezieht und die Pflichten der Geschäftsleitung und des Leitungsorgans nicht berührt;
 - b) die Beziehungen des Handelsplatzes zu seinen Mitgliedern, den zuständigen Behörden oder zu Dritten, beispielsweise den Kunden von Datenbereitstellungsdiensten, und die Verpflichtungen des Handelsplatzes diesen gegenüber unverändert bestehen bleiben;
 - c) sie die Anforderungen erfüllen, die Handelsplätze als Voraussetzung für ihre Zulassung gemäß Titel III der Richtlinie 2014/65/EU erfüllen müssen.
2. Für die Zwecke dieses Artikels bezeichnet der Begriff „operative Funktionen“ alle direkt auf die Performanz und Überwachung der Handelssysteme bezogenen Tätigkeiten mit Bezug auf folgende Bestandteile:
 - a) Upstream-Konnektivität, Kapazitäten zur Verarbeitung eingereicherter Aufträge, Drosselungskapazitäten und Fähigkeit, den Eingang der Kundenaufträge ausgleichend auf verschiedene Gateways aufzuteilen;
 - b) Matching-Engine;
 - c) Downstream-Konnektivität, Bearbeitung der Auftrags- und Geschäftsdaten und alle anderen Arten von Marktdaten-Feeds;
 - d) Infrastruktur zur Überwachung der Performanz der unter den Buchstaben a, b und c genannten Bestandteile.
3. Handelsplätze dokumentieren den Prozess zur Auswahl des Dienstleisters, an den die operativen Funktionen ausgelagert werden sollen (im Folgenden „Dienstleister“). Sie

ergreifen die notwendigen Maßnahmen um sicherzustellen, dass vor Abschluss der Auslagerungsvereinbarung und während deren gesamter Laufzeit die folgenden Voraussetzungen erfüllt sind:

- a) Der Dienstleister ist in der Lage, die ausgelagerten Funktionen zuverlässig und professionell auszuführen und verfügt über alle gesetzlich dafür vorgeschriebenen Zulassungen.
- b) Der Dienstleister überwacht die Ausführung der ausgelagerten Funktionen ordnungsgemäß und steuert die mit der Auslagerungsvereinbarung verbundenen Risiken in angemessener Weise.
- c) Die ausgelagerten Dienstleistungen werden gemäß den Spezifikationen der Auslagerungsvereinbarung erbracht, die auf vorab festgelegter Methoden zur Beurteilung der Leistung des Dienstleisters beruhen und u. a. Messgrößen für die erbrachten Leistungen und Spezifikationen der zu erfüllenden Anforderungen enthalten.
- d) Am Handelsplatz sind die Fachkenntnisse vorhanden, die zur effektiven Überwachung der ausgelagerten Funktionen und zur Steuerung der mit der Auslagerungsvereinbarung verbundenen Risiken erforderlich sind.
- e) Der Handelsplatz ist in der Lage, umgehend zu reagieren, falls der Dienstleister die ihm anvertrauten Aufgaben nicht effektiv und im Einklang mit den anwendbaren Gesetzen und aufsichtsrechtlichen Anforderungen ausübt.
- f) Der Dienstleister setzt den Handelsplatz über alle Umstände in Kenntnis, die seine Fähigkeit, die ihm anvertrauten Aufgaben effektiv und seinen rechtlichen Verpflichtungen entsprechend auszuüben, wesentlich beeinträchtigen könnten.
- g) Der Handelsplatz kann die Auslagerungsvereinbarung erforderlichenfalls kündigen, ohne dass die Kontinuität und Qualität seiner Leistungen gegenüber seinen Kunden darunter leidet.
- h) Der Dienstleister arbeitet bezüglich der ausgelagerten Tätigkeiten mit den für den Handelsplatz zuständigen Behörden zusammen.
- i) Der Handelsplatz hat effektiv Zugang zu den mit den ausgelagerten Tätigkeiten verbundenen Daten und zu den Geschäftsräumen des Dienstleisters; und die Wirtschaftsprüfer des Handelsplatzes sowie die zuständigen Behörden haben effektiv Zugang zu den mit den ausgelagerten Tätigkeiten verbundenen Daten.
- j) Der Handelsplatz legt die Anforderungen fest, die Dienstleister zum Schutz der vertraulichen Daten einhalten müssen, die den Handelsplatz und seine Mitglieder sowie geschützte Informationen und die Software des Handelsplatzes betreffen.
- k) Der Dienstleister erfüllt die unter Buchstabe j aufgeführten Anforderungen.
- l) Der Handelsplatz und der Dienstleister erarbeiten, realisieren und pflegen, sofern dies im Hinblick auf die ausgelagerte operative Funktion erforderlich

ist, einen Plan für die Notfallwiederherstellung und die regelmäßige Überprüfung der Notfallsysteme.

- m) Die Auslagerungsvereinbarung regelt die Pflichten des Dienstleisters für den Fall, dass dieser die vereinbarten Leistungen nicht erbringen kann, was auch die Bereitstellung der Dienstleistung durch ein Ersatzunternehmen einschließt.
 - n) Der Handelsplatz hat Zugang zu Informationen über die in Artikel 16 erwähnten Notfallvorkehrungen aufseiten des Dienstleisters.
4. Auslagerungsvereinbarungen bedürfen der Schriftform und enthalten folgende Regelungen:
- a) die Rechte und Pflichten des Dienstleisters und des Handelsplatzes;
 - b) eindeutige Beschreibungen für folgende Bereiche:
 - i) die ausgelagerten operativen Funktionen;
 - ii) den Zugang des Handelsplatzes zu den Büchern und Aufzeichnungen des Dienstleisters;
 - iii) das Verfahren zur Aufdeckung und Bewältigung potenzieller Interessenkonflikte;
 - iv) die jeweiligen Zuständigkeiten beider Parteien;
 - v) Bestimmungen über die Änderung und Kündigung des Vertrags;
 - c) die Maßnahmen, mit denen sichergestellt wird, dass sowohl der Handelsplatz als auch der Dienstleister die zuständige Behörde bei der Ausübung ihrer Aufsichtsbefugnisse auf jede erforderliche Weise unterstützen.
5. Handelsplätze teilen den zuständigen Behörden ihre Absicht zur Auslagerung operativer Funktionen mit, wenn
- a) der Dienstleister dieselben Leistungen auch für andere Handelsplätze erbringt;
 - b) für die Kontinuität des Geschäftsbetriebs wesentliche operative Funktionen ausgelagert werden sollen, da ein Handelsplatz in diesem Fall die vorherige Genehmigung der zuständigen Behörde einholen muss.
6. Als wesentliche operative Funktionen gelten für die Zwecke von Absatz 5 Buchstabe b die Funktionen, die zur Erfüllung der in Artikel 47 Absatz 1 Buchstaben b, c und e der Richtlinie [2014/65/EU](#) genannten Verpflichtungen notwendig sind.
7. Über Auslagerungsvereinbarungen, die nicht vorab genehmigt werden müssen, unterrichten die Handelsplätze die zuständigen Behörden unmittelbar nach der Unterzeichnung.

KAPITEL II

KAPAZITÄTEN UND BELASTBARKEIT VON HANDELSPLÄTZEN

Artikel 7

(Artikel 48 Absatz 1 der Richtlinie 2014/65/EU)

Due-Diligence-Prüfung der Mitglieder von Handelsplätzen

1. Handelsplätze legen fest, unter welchen Bedingungen ihre Mitglieder ihre elektronischen Auftragseingabesysteme verwenden dürfen. Diese Bedingungen werden mit Blick auf das Handelsmodell des Handelsplatzes festgelegt und erstrecken sich mindestens auf folgende Aspekte:
 - a) Vorhandelskontrollen von Preis, Volumen und Wert der Aufträge sowie der Systemverwendung und Nachhandelskontrollen der von den Mitgliedern ausgeführten Handelsaktivitäten;
 - b) Qualifikationsanforderungen an Mitarbeiter, die bei den Mitgliedern Schlüsselpositionen bekleiden;
 - c) technische und funktionelle Konformitätstests;
 - d) Richtlinien für die Verwendung der Kill-Funktion;
 - e) Bestimmungen darüber, ob das Mitglied seinen eigenen Kunden direkten elektronischen Zugang zum System gewähren darf und ggf. die Bedingungen für diese Kunden.
2. Handelsplätze führen eine Due-Diligence-Prüfung von Mitgliedsanwärtern im Hinblick auf die in Absatz 1 erwähnten Bedingungen durch und legen das Verfahren für diese Prüfung fest.
3. Einmal jährlich führen Handelsplätze eine risikobasierte Bewertung ihrer Mitglieder im Hinblick auf die in Absatz 1 erwähnten Bedingungen durch und überprüfen, ob ihre Mitglieder nach wie vor als Wertpapierfirmen eingetragen sind. Bei dieser risikobasierten Bewertung berücksichtigen sie für jedes einzelne Mitglied den Umfang und die potenziellen Folgen des von diesem betriebenen Handels sowie die seit der letzten risikobasierten Bewertung vergangene Zeit.
4. Bei Bedarf nehmen Handelsplätze im Anschluss an die in Absatz 3 festgelegte jährliche risikobasierte Bewertung weitere Bewertungen vor, um zu überprüfen, ob ihre Mitglieder die in Absatz 1 erwähnten Bedingungen nach wie vor erfüllen.
5. Handelsplätze legen fest, nach welchen Kriterien und Verfahren bei Nichterfüllung Sanktionen gegen Mitglieder verhängt werden. Zu diesen Sanktionen zählen die Sperrung des Zugangs zum Handelsplatz und der Entzug der Mitgliedschaft.
6. Aufzeichnungen über folgende Aspekte bewahren Handelsplätze mindestens fünf Jahre lang auf:
 - a) die Bedingungen und Verfahren für Due-Diligence-Prüfungen;

- b) die Kriterien und Verfahren für die Verhängung von Sanktionen;
- c) die erstmalige Due-Diligence-Prüfung ihrer Mitglieder vor Aufnahme der Geschäftsbeziehung;
- d) die jährliche risikobasierte Bewertung ihrer Mitglieder;
- e) die Mitglieder, die die risikobasierte Bewertung nicht bestanden haben, und die gegen sie verhängten Sanktionen.

Artikel 8

(Artikel 48 Absatz 1 der Richtlinie 2014/65/EU)

Test der Handelssysteme

1. Vor der Einführung oder Aktualisierung eines Handelssystems gewährleisten Handelsplätze durch eindeutig festgelegte Entwicklungs- und Testmethoden, dass mindestens folgende Voraussetzungen erfüllt sind:
 - a) Das Handelssystem zeigt keine außerplanmäßigen Verhaltensweisen.
 - b) Die in das System eingebetteten Kontrollen für die Compliance und das Risikomanagement funktionieren einwandfrei und erzeugen automatisch Fehlermeldungen.
 - c) Auch bei deutlich erhöhtem Mitteilungseingang arbeitet das Handelssystem effektiv weiter.
2. Handelsplätze können jederzeit nachweisen, dass sie alle angemessenen Vorkehrungen getroffen haben, um zu vermeiden, dass ihre Handelssysteme zur Entstehung marktstörender Handelsbedingungen beitragen.

Artikel 9

(Artikel 48 Absatz 6 der Richtlinie 2014/65/EU)

Konformitätstests

1. Vor der Einführung oder umfassenden Aktualisierung folgender Elemente schreiben Handelsplätze für ihre Mitglieder Konformitätstests vor:
 - a) Zugang zum System des Handelsplatzes;
 - b) Handelssystem, Handelsalgorithmus oder Handelsstrategie des Mitglieds.
2. Durch Konformitätstests muss sichergestellt werden, dass die grundlegenden Funktionen des Handelssystems, des Algorithmus und der Strategie des Mitglieds den Bedingungen des Handelsplatzes entsprechen.
3. Durch die Konformitätstests werden folgende Funktionen überprüft:
 - a) die Fähigkeit des Systems oder des Algorithmus, plangemäß mit der Matching-Logik des Handelsplatzes zu interagieren und den ein- und ausgehenden Geschäftsdatenverkehr ordnungsgemäß zu verarbeiten:

- b) die grundlegenden Funktionen wie die Übermittlung, Änderung oder Stornierung eines Auftrags oder einer Interessenbekundung, das Herunterladen von statischen Daten und Marktdaten sowie der gesamte ein- und ausgehende Geschäftsdatenverkehr;
 - c) die Konnektivität, einschließlich Stornierung bei Verbindungsabbruch (Cancel-on-Disconnect), Verlust und Drosselung von Marktdaten-Feeds und Wiederherstellung einschließlich Starts während des Handelstages und Umgang mit ausgesetzten Instrumenten oder nicht aktualisierten Marktdaten.
4. Handelsplätze stellen ihren Mitgliedern und Mitgliedsanwärttern eine Umgebung für Konformitätstests zur Verfügung, die
- a) zu Bedingungen zugänglich ist, die mit den Zugangsbedingungen für andere Testdienste des Handelsplatzes gleichwertig sind;
 - b) eine Liste von Finanzinstrumenten enthält, die getestet werden können und repräsentativ für alle Kategorien von Instrumenten sind, die in der Produktionsumgebung angeboten werden;
 - c) während der allgemeinen Handelszeiten genutzt werden kann oder, wenn sie nur außerhalb der Handelszeiten verfügbar ist, zu vorab festgelegten regelmäßigen Zeiten nutzbar ist;
 - d) von hinreichend qualifizierten Mitarbeitern betreut wird.
5. Den Bericht über die Ergebnisse der Konformitätstests stellen Handelsplätze ausschließlich dem betreffenden Mitglied oder Mitgliedsanwärter zur Verfügung.
6. Handelsplätze schreiben ihren Mitgliedern und Mitgliedsanwärttern die Verwendung ihrer Konformitätstestsysteme vor.
7. Handelsplätze stellen sicher, dass die in den Absätzen 1 bis 3 erwähnte, für Konformitätstests vorgesehene Testumgebung zuverlässig von der Produktionsumgebung getrennt ist.

Artikel 10

(Artikel 48 Absatz 6 der Richtlinie 2014/65/EU)

Tests der Algorithmen der Mitglieder zur Vermeidung marktstörender Handelsbedingungen

1. Vor der Einführung oder umfassenden Aktualisierung eines Handelsalgorithmus oder einer Handelsstrategie verlangen Handelsplätze von ihren Mitgliedern eine Bescheinigung über den Test der von ihnen verwendeten Algorithmen, um zu vermeiden, dass diese zur Entstehung marktstörender Handelsbedingungen beitragen oder diese hervorrufen.
2. Handelsplätze bieten ihren Mitgliedern Zugang zu einer Testumgebung, die durch eine der folgenden Möglichkeiten bereitgestellt werden kann:

- a) Simulationssysteme, die die Produktionsumgebung einschließlich marktstörender Handelsbedingungen so realistisch wie möglich abbilden und den Mitgliedern Funktionen, Protokolle und Strukturen an die Hand geben, mit denen sie verschiedene Szenarien, die sie für ihre Tätigkeit als relevant erachten, testen können;
 - b) vom Handelsplatz festgelegte und verwaltete Testsymbole.
3. Handelsplätze stellen sicher, dass die Testumgebung für die in Absatz 1 erwähnten Tests zuverlässig von der Produktionsumgebung getrennt ist.

Artikel 11

(Artikel 48 Absatz 1 der Richtlinie 2014/65/EU)

Kapazitäten von Handelsplätzen

1. Handelsplätze gewährleisten, dass ihre Handelssysteme über ausreichende Kapazitäten verfügen, um ihre Funktionen auch dann ohne Systemstörungen, Systemausfälle oder Matching-Fehler zu erfüllen, wenn mindestens doppelt so viele Mitteilungen pro Sekunde verarbeitet werden müssen wie der Spitzenwert, der in den vorangegangenen fünf Jahren in diesem System aufgezeichnet wurde.

In die Bestimmung des Spitzenwerts an Mitteilungen werden folgende Mitteilungen einbezogen:

- a) alle eingehenden Mitteilungen, einschließlich Aufträgen sowie Änderungen oder Stornierungen von Aufträgen;
 - b) alle ausgehenden Mitteilungen, einschließlich der Reaktion des Systems auf Eingaben von Auftragsbuchdaten, die Darstellung und die Verbreitung von Nachhandelsdaten, die mit einer eigenen Beanspruchung der Kapazitäten des Handelssystems verbunden sind.
2. Für die Zwecke von Absatz 1 sind die Elemente eines Handelssystems zu berücksichtigen, die der Unterstützung folgender Bestandteile dienen:
- a) Upstream-Konnektivität, Kapazitäten zur Verarbeitung eingereicherter Aufträge, Drosselungskapazitäten und Fähigkeit, den Eingang der Kundenaufträge ausgleichend auf verschiedene Gateways aufzuteilen;
 - b) Matching-Engine, mit der der Handelsplatz Aufträge unter Wahrung einer angemessenen Latenz zuordnet;
 - c) Downstream-Konnektivität, Bearbeitung der Auftrags- und Geschäftsdaten und alle anderen Arten von Marktdaten-Feeds;
 - d) Infrastruktur, mit der die Performanz der oben erwähnten Bestandteile überwacht wird.
3. Wenn die Anzahl der Mitteilungen den Spitzenwert der vergangenen fünf Jahre pro Sekunde überschreitet, nehmen Handelsplätze eine Einschätzung vor, ob die Kapazitäten ihrer Handelssysteme noch ausreichen. Im Anschluss an diese

Bewertung unterrichtet der betreffende Handelsplatz die zuständige Behörde über ggf. geplante Maßnahmen zur Kapazitätserweiterung und den Zeitpunkt ihrer Umsetzung.

4. Handelsplätze stellen sicher, dass ihre Systeme eine wachsende Anzahl an Mitteilungen ohne wesentliche Beeinträchtigung der Performanz bewältigen können. Insbesondere muss das Handelssystem so ausgelegt sein, dass seine Kapazitäten bei Bedarf innerhalb einer angemessenen Frist erweitert werden können.
5. Schwerwiegende Handelsunterbrechungen, die nicht auf die Marktvolatilität oder wesentliche Unterbrechungen der Konnektivität zurückzuführen sind, werden von Handelsplätzen umgehend öffentlich bekanntgegeben und der zuständigen Behörde gemeldet.

Artikel 12

(Artikel 48 Absatz 1 der Richtlinie 2014/65/EU)

Allgemeine Überwachungspflichten

1. Handelsplätze stellen sicher, dass ihre algorithmischen Handelssysteme zu jeder Zeit an die mit ihnen ausgeübten Geschäftstätigkeiten angepasst und so belastbar sind, dass sie unabhängig vom Handelsmodell die Kontinuität und den geregelten Betrieb der Märkte, auf denen sie eingesetzt werden, gewährleisten.
2. Handelsplätze überwachen ihre algorithmischen Handelssysteme in Echtzeit im Hinblick auf folgende Aspekte:
 - a) ihre Performanz und ihre in Artikel 11 Absatz 4 erwähnten Kapazitäten;
 - b) die von ihren Mitgliedern eingereichten Aufträge, einzeln und auf aggregierter Basis.

Insbesondere verwenden Handelsplätze Obergrenzen für die Drosselung und überwachen die Häufung von Aufträgen, um potenzielle Gefährdungen für das ordnungsgemäße Funktionieren des Marktes zu erkennen.
3. Echtzeit-Warmmeldungen werden innerhalb von fünf Sekunden nach dem relevanten Ereignis erzeugt.

Artikel 13

(Artikel 48 Absatz 1 der Richtlinie 2014/65/EU)

Laufende Überwachung

1. Handelsplätze können gegenüber der zuständigen Behörde jederzeit nachweisen, dass sie die Performanz und Nutzung der in Artikel 11 Absatz 2 erwähnten Elemente ihrer Handelssysteme hinsichtlich der folgenden Parameter in Echtzeit überwachen:
 - a) Auslastung der maximalen Mitteilungskapazität pro Sekunde in Prozent;
 - b) Gesamtanzahl der vom Handelssystem verarbeiteten Mitteilungen, aufgeschlüsselt nach Element des Handelssystems, unter Einschluss

- i) der Anzahl der pro Sekunde eingehenden Mitteilungen;
 - ii) der Anzahl der pro Sekunde ausgehenden Mitteilungen;
 - iii) der Anzahl der pro Sekunde vom System zurückgewiesenen Mitteilungen;
- c) die Zeit zwischen dem Eingang einer Mitteilung bei einem äußeren Gateway des Handelssystems und dem Ausgang einer auf sie bezogenen Mitteilung vom selben Gateway im Anschluss an die Verarbeitung der ursprünglichen Mitteilung durch die Matching-Engine;
- d) Performanz der Matching-Engine.
2. Wenn im Zuge der laufenden Überwachung Probleme im Handelssystem entdeckt werden, ergreifen Handelsplätze so bald wie möglich angemessene, nach Prioritäten geordnete Maßnahmen und können das Handelssystem bei Bedarf anpassen, einschränken oder ganz abschalten.

Artikel 14

(Artikel 48 Absatz 1 der Richtlinie 2014/65/EU)

Regelmäßige Überprüfung der Performanz und Kapazitäten der algorithmischen Handelssysteme

1. Im Zuge der nach Artikel 2 vorzunehmenden Selbstbeurteilung überprüfen Handelsplätze die Performanz und die Kapazitäten ihrer algorithmischen Handelssysteme und der diesbezüglichen Prozesse für die Unternehmensführung, die Rechenschaftspflichten, die Genehmigungsverfahren und die Notfallvorkehrungen zur Sicherstellung der Kontinuität des Geschäftsbetriebs.
2. Im Rahmen der in Absatz 1 erwähnten Überprüfung führen Handelsplätze Stresstests durch, in denen sie widrige Umstände simulieren, um die Performanz der Hardware, der Software und der Kommunikationsverbindungen zu prüfen und festzustellen, bei welchen Szenarien das Handelssystem ganz oder in Teilen mit Störungen, Ausfällen oder Matching-Fehlern reagiert.
3. Die Stresstests erstrecken sich auf alle Handelsphasen, Handelssegmente und Arten von Instrumenten, die am Handelsplatz gehandelt werden, und simulieren die Tätigkeiten der Mitglieder unter Zugrundelegung der bestehenden Konnektivitätseinrichtungen.
4. Bei den in Abschnitt 2 erwähnten Szenarien werden die folgenden widrigen Umstände zugrunde gelegt:
 - a) ein ansteigender Mitteilungseingang, beginnend mit dem Spitzenwert an Mitteilungen, die das System des Handelsplatzes während der vorangegangenen fünf Jahre verarbeitet hat;
 - b) außerplanmäßiges Verhalten der operativen Funktionen des Handelsplatzes;

- c) zufällige Kombinationen von Stress- und normalen Bedingungen auf dem Markt und außerplanmäßiges Verhalten der operativen Funktionen des Handelsplatzes.
5. Die in den Absätzen 1 bis 4 beschriebene Bewertung der Performanz und der Kapazitäten des Handelsplatzes erfolgt durch einen unabhängigen Prüfer oder durch eine interne Abteilung des Handelsplatzes, die nicht für die überprüfte Funktion zuständig ist.
6. Alle im Zuge der in den Absätzen 1 bis 4 erwähnten Performanz- und Kapazitätsüberprüfung aufgedeckten Mängel werden von Handelsplätzen umgehend und wirkungsvoll behoben, und die Aufzeichnungen über die Überprüfung und die diesbezüglichen Abhilfemaßnahmen werden von ihnen mindestens fünf Jahre lang aufbewahrt.

Artikel 15

(Artikel 48 Absatz 1 der Richtlinie 2014/65/EU)

Notfallvorkehrungen

1. Handelsplätze können jederzeit nachweisen, dass die Stabilität ihrer Systeme im Falle von Störungen durch wirksame Notfallvorkehrungen in hinreichendem Maße aufrechterhalten wird.
2. Mit den Notfallvorkehrungen wird gewährleistet, dass der Handel nach einer Störung innerhalb von zwei Stunden oder einer geringfügig längeren Frist wieder aufgenommen werden kann und dass der Datenverlust bei allen IT-Diensten des von einer Störung betroffenen Handelsplatzes nahezu null beträgt.

Artikel 16

(Artikel 48 Absatz 1 der Richtlinie 2014/65/EU)

Notfallplan

1. Handelsplätze führen im Rahmen ihrer in Artikel 3 erwähnten Regelungen für die Unternehmensführung und Entscheidungsfindung einen Notfallplan ein, mit dem sie die Notfallvorkehrungen zur Sicherstellung der Kontinuität des Geschäftsbetriebs gemäß Artikel 15 gewährleisten. In diesem Notfallplan sind die Verfahrensweisen und Vorkehrungen zur Bewältigung von Störungen beschrieben.
2. Der Notfallplan muss mindestens Folgendes enthalten:
- a) eine Reihe möglicher widriger Szenarien in Bezug auf den Betrieb des algorithmischen Handelssystems, beispielsweise der Ausfall von Systemen, Mitarbeitern, Arbeitsplätzen, externen Dienstleistern oder Rechenzentren oder der Verlust oder die Abänderung geschäftskritischer Daten und Unterlagen;
 - b) die Verfahrensweisen im Störfall;
 - c) die maximale Frist bis zur Wiederaufnahme der Handelstätigkeit und der maximal zulässige Datenverlust im IT-System;

- d) Verfahren für die Verlagerung des Handelssystems an einen Back-up-Standort und das Betreiben des Handelssystems von diesem Standort aus;
 - e) die Sicherung geschäftskritischer Daten einschließlich aktueller Kontaktdaten zur Gewährleistung zuverlässiger Kommunikationswege innerhalb des Handelsplatzes, zwischen dem Handelsplatz und seinen Mitgliedern und zwischen dem Handelsplatz und den Infrastrukturen für das Clearing und die Abwicklung;
 - f) Schulung der Mitarbeiter über die Notfallvorkehrungen;
 - g) Aufgabenverteilung und Einrichtung eines speziellen Sicherheitsteams, das umgehend auf Störungen reagieren kann;
 - h) fortlaufendes Programm zum Testen, Bewerten und Überprüfen der Vorkehrungen, einschließlich Verfahren für eine Modifizierung der Vorkehrungen aufgrund der mit diesem Programm gewonnenen Erkenntnisse.
3. Der Notfallplan muss auch die Synchronisierung der Uhren nach einer Störung vorsehen.
4. Handelsplätze stellen sicher, dass eine Folgenabschätzung über die Risiken und Auswirkungen einer Störung vorgenommen und regelmäßig überprüft wird. Zu diesem Zweck wird jede Entscheidung des Handelsplatzes, ein erkanntes Ausfallrisiko des Handelssystems im Notfallplan nicht zu berücksichtigen, hinreichend dokumentiert und vom Leitungsorgan des Handelsplatzes genehmigt.
5. Handelsplätze stellen sicher, dass ihre Geschäftsleitung
- a) eindeutige Ziele und Strategien für Notfallvorkehrungen aufstellt;
 - b) für die Verfolgung der unter Buchstabe a genannten Ziele und Strategien ausreichend personelle, technologische und finanzielle Ressourcen bereitstellt;
 - c) den Notfallplan und alle Änderungen, denen er infolge organisatorischer, technologischer und rechtlicher Neuerungen unterzogen werden muss, genehmigt;
 - d) mindestens einmal jährlich über das Ergebnis der Folgenabschätzung oder deren Überprüfung und über etwaige Erkenntnisse über die Angemessenheit des Notfallplans informiert wird;
 - e) eine interne Funktion für Notfallvorkehrungen einrichtet.
6. Der Notfallplan sieht Verfahren für die Bewältigung von Störungen und Ausfällen ausgelagerter geschäftskritischer operativer Funktionen vor.

Artikel 17

(Artikel 48 Absatz 1 der Richtlinie 2014/65/EU)

Regelmäßige Überprüfung der Notfallvorkehrungen

1. Im Rahmen ihrer Selbstbeurteilung gemäß Artikel 2 testen Handelsplätze ihren Notfallplan auf der Grundlage realistischer Szenarien und überprüfen, ob sie in der Lage sind, gemäß den Bestimmungen in Artikel 15 Absatz 2 Störungen zu überwinden und den Handel wieder aufzunehmen.
2. Wenn sie dies im Hinblick auf die Ergebnisse der gemäß Absatz 1 erfolgten regelmäßigen Überprüfung für erforderlich halten, lassen Handelsplätze ihren Notfallplan und ihre Notfallvorkehrungen von einem unabhängigen Prüfer oder einer Abteilung, die nicht für die fragliche Funktion zuständig ist, inspizieren. Die Testergebnisse werden schriftlich festgehalten, archiviert und der Geschäftsleitung des Handelsplatzes sowie den mit dem Notfallplan befassten operativen Einheiten zur Kenntnis gebracht.
3. Handelsplätze stellen sicher, dass die normale Handelstätigkeit durch Tests des Notfallplans nicht behindert wird.

Artikel 18

(Artikel 48 Absätze 4, 5 und 6 der Richtlinie 2014/65/EU)

Vorbeugung gegen marktstörende Handelsbedingungen

1. Zur Vorbeugung gegen marktstörende Handelsbedingungen und Kapazitätsüberlastungen treffen Handelsplätze mindestens folgende Vorkehrungen:
 - a) Obergrenzen für die Anzahl an Aufträgen, die ein Mitglied pro Sekunde senden kann;
 - b) Mechanismen zur Bewältigung der Volatilität;
 - c) Vorhandelskontrollen.
2. Für die Zwecke des Absatzes 1 müssen Handelsplätze in der Lage sein,
 - a) von jedem Mitglied oder Nutzer eines geförderten Zugangs Informationen über dessen organisatorische Anforderungen und Handelskontrollen einzuholen;
 - b) den Zugang eines Mitglieds oder eines Händlers zum Handelssystem auf Initiative des Handelsplatzes oder auf Ersuchen des betreffenden Mitglieds, eines Clearing-Mitglieds, der CCP, sofern sie dazu befugt ist, oder der zuständigen Behörde zu sperren.
 - c) eine Kill-Funktion zu betreiben, mit der noch nicht ausgeführte Aufträge, die von einem Mitglied oder einem Kunden mit gefördertem Zugang eingereicht wurden, in folgenden Fällen storniert werden können:
 - i) auf Ersuchen des Mitglieds oder des Kunden mit gefördertem Zugang, sofern dieses Mitglied oder dieser Kunde technisch nicht in der Lage ist, seine eigenen Aufträge zu löschen;

- ii) wenn Aufträge im Auftragsbuch fälschlicherweise dupliziert wurden;
 - iii) im Anschluss an eine entweder vom Marktbetreiber oder von der zuständigen Behörde veranlasste Sperrung;
- d) Geschäfte zu stornieren oder rückgängig zu machen, wenn die Mechanismen, mit denen der Handelsplatz die Volatilität bewältigt, oder die operativen Funktionen des Handelssystems versagen;
- e) den Auftragseingang zur Vermeidung überlastungsbedingter Ausfälle auf verschiedene Gateways zu verteilen, sofern der Handelsplatz über mehr als ein Gateway verfügt.
3. Handelsplätze legen Richtlinien und Vorkehrungen fest in Bezug auf:
- a) Mechanismen zur Bewältigung der Volatilität gemäß Artikel 19;
 - b) vom Handelsplatz eingesetzte Vorhandels- und Nachhandelskontrollen und Vorhandels- und Nachhandelskontrollen seiner Mitglieder, die Voraussetzung für den Marktzugang sind;
 - c) die Verpflichtung ihrer Mitglieder, eine eigene Kill-Funktion zu unterhalten;
 - d) Informationspflichten ihrer Mitglieder;
 - e) Sperrung des Zugangs;
 - f) Stornierungsrichtlinien für Aufträge und Geschäfte mit Vorgaben zu folgenden Aspekten:
 - i) Zeitpunkt;
 - ii) Verfahren;
 - iii) Berichts- und Transparenzpflichten;
 - iv) Verfahren zur Streitbeilegung;
 - v) Maßnahmen zur Minimierung fehlerhafter Handelsgeschäfte;
 - g) Vorkehrungen zur Auftragsdrosselung unter Einbeziehung folgender Aspekte:
 - i) Anzahl der Aufträge pro Sekunde in vordefinierten Zeitintervallen;
 - ii) Richtlinien zur Gleichbehandlung der Mitglieder, es sei denn, die Drosselung zielt auf einzelne Mitglieder ab;
 - iii) im Anschluss an ein eine Drosselung auslösendes Ereignis zu ergreifende Maßnahmen.
4. Die in den Absätzen 2 und 3 beschriebenen Richtlinien und Vorkehrungen werden von Handelsplätzen veröffentlicht. Diese Verpflichtung erstreckt sich nicht auf die

genaue Anzahl der Aufträge pro Sekunde in einem vordefinierten Zeitintervall und die genauen Parameter der Mechanismen zur Bewältigung der Volatilität.

5. Die vollständigen Aufzeichnungen über die in Absatz 3 erwähnten Richtlinien und Vorkehrungen werden von Handelsplätzen mindestens fünf Jahre lang aufbewahrt.

Artikel 19

(Artikel 48 Absatz 5 der Richtlinie 2014/65/EU)

Mechanismen zur Bewältigung der Volatilität

1. Handelsplätze stellen sicher, dass während der Handelszeiten zu jeder Zeit angemessene Mechanismen betrieben werden, mit denen der Handel automatisch eingestellt oder eingeschränkt werden kann.
2. Handelsplätze stellen sicher, dass
 - a) Mechanismen zur Einstellung oder Einschränkung des Handels vor der ihrer Einführung und im Anschluss daran bei jeder Überprüfung der Kapazitäten und der Performanz der Handelssysteme regelmäßig überprüft werden;
 - b) IT-Ressourcen und Personal für die Auslegung, Instandhaltung und Überwachung der Mechanismen zur Einstellung oder Einschränkung des Handels bereitgestellt werden;
 - c) die Mechanismen zur Bewältigung der Marktvolatilität kontinuierlich überwacht werden.
3. Handelsplätze führen Aufzeichnungen über die Regeln und Parameter der Mechanismen zur Bewältigung der Volatilität und jegliche diesbezüglichen Änderungen sowie Aufzeichnungen über den operativen Einsatz, die Verwaltung und die Aktualisierung dieser Mechanismen.
4. Handelsplätze stellen sicher, dass ihre Regeln für die Mechanismen zur Bewältigung der Volatilität auch Verfahren für Situationen enthalten, in denen Parameter manuell außer Kraft gesetzt werden müssen, um einen ordnungsgemäßen Handel aufrechtzuerhalten.

Artikel 20

(Artikel 48 Absätze 4 und 6 der Richtlinie 2014/65/EU)

Vorhandels- und Nachhandelskontrollen

1. Handelsplätze führen in nachstehend genannten Punkten Vorhandelskontrollen durch und passen diese an das jeweils gehandelte Finanzinstrument an:
 - a) Preisbänder, mit denen Aufträge, die den vorab festgelegten Preisparametern nicht entsprechen, auf Einzelfallbasis automatisch gesperrt werden;
 - b) Auftragshöchstwert, der durch Abgleich mit dem Nominalwert des jeweiligen Finanzinstruments automatisch verhindert, dass Aufträge mit ungewöhnlich hohem Auftragswert in das Auftragsbuch aufgenommen werden;

- c) Auftragshöchstvolumen, das automatisch verhindert, dass Aufträge mit ungewöhnlich großem Auftragsvolumen in das Auftragsbuch aufgenommen werden.
2. Die in Absatz 1 festgelegten Vorhandelskontrollen müssen folgende Voraussetzungen erfüllen:
- a) Ihre automatische Anwendung lässt die Anpassung einer Obergrenze während der Handelszeiten und in allen Handelsphasen zu.
 - b) Die durch sie erfolgende Überwachung weist eine Verzögerung von höchstens fünf Sekunden auf.
 - c) Bei Überschreiten einer Obergrenze wird der Auftrag abgelehnt.
 - d) Es gibt Verfahren und Vorkehrungen, mit denen Aufträge nach Erreichen der Obergrenze auf Ersuchen des betroffenen Mitglieds genehmigt werden können. Diese Verfahren und Vorkehrungen kommen unter außergewöhnlichen Umständen vorübergehend für spezifische Aufträge oder Auftragsgruppen zum Einsatz.
3. Handelsplätze haben das Recht, die Nachhandelskontrollen festzulegen, die sie auf der Grundlage einer Risikobewertung der Tätigkeit ihrer Mitglieder für erforderlich halten.

Artikel 21

(Artikel 48 Absatz 7 der Richtlinie 2014/65/EU)

Vorab-Festlegung der Bedingungen für die Bereitstellung eines direkten elektronischen Zugangs

Handelsplätze, die die Bereitstellung eines direkten elektronischen Zugangs über ihre Systeme gestatten, legen die Regeln und Bedingungen fest, zu denen ihre Mitglieder den eigenen Kunden einen solchen Zugang gewähren dürfen. Diese Regeln und Bedingungen erstrecken sich mindestens auf die spezifischen Anforderungen, die in Artikel 22 der [in der Fußnote genannten Verordnung]³ niedergelegt sind.

Artikel 22

(Artikel 48 Absatz 7 der Richtlinie 2014/65/EU)

Spezifische Anforderungen an Handelsplätze, die geförderte Zugänge gewähren

1. Die Gewährung eines geförderten Zugangs unterliegt der vorherigen Genehmigung durch den Handelsplatz und setzt voraus, dass die Firmen mit gefördertem Zugang mindestens den in Artikel 18 Absatz 3 Buchstabe b erwähnten Kontrollen unterliegen.

³ Delegierte Verordnung (EU)/..... der Kommission vom zur Ergänzung der Richtlinie 2014/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates durch technische Regulierungsstandards zur Festlegung der organisatorischen Anforderungen an Wertpapierfirmen, die algorithmischen Handel treiben (ABl.).

2. Handelsplätze stellen sicher, dass ausschließlich die Bereitsteller geförderter Zugänge zu jeder Zeit berechtigt sind, die Parameter der in Absatz 1 erwähnten Kontrollen für das Auftragsaufkommen ihrer Kunden, die diese Zugänge verwenden, festzulegen oder zu ändern.
3. Für Kunden, die gegen die Richtlinie 2014/65/EU, die Verordnung (EU) Nr. 600/2014, die Verordnung (EU) Nr. 596/2014 oder die internen Regeln des Handelsplatzes verstoßen haben, kann der Handelsplatz den geförderten Zugang vorübergehend oder endgültig sperren.

Artikel 23

(Artikel 48 Absatz 1 der Richtlinie 2014/65/EU)

Sicherheit und Zugangsbeschränkungen

1. Handelsplätze verfügen über Verfahren und Vorkehrungen zur Gewährleistung der physischen und elektronischen Sicherheit, die ihre Systeme vor Missbrauch und unberechtigtem Zugriff schützen und die Integrität der in ihrem System enthaltenen oder verarbeiteten Daten wahren; diese Vorkehrungen umfassen auch die Verhütung oder Minimierung des Risikos von Angriffen auf ihre Informationssysteme im Sinne von Artikel 2 Buchstabe a der Richtlinie 2013/40/EU des Europäischen Parlaments und des Rates⁴.
2. Insbesondere gewährleisten die von den Handelsplätzen eingeführten Maßnahmen und Vorkehrungen zum Schutz der physischen und elektronischen Sicherheit die umgehende Erkennung und Verhütung oder Minimierung von Risiken im Zusammenhang mit
 - a) einem unberechtigten Zugriff auf ihre Handelssysteme oder Teile davon, wozu auch ein unberechtigter Zugriff auf Arbeitsplätze und Rechenzentren zählt;
 - b) einer schweren Behinderung oder Störung des Betriebs eines Informationssystems durch Eingeben von Daten, durch Übermittlung, Beschädigung, Löschung, Beeinträchtigung, Veränderung und Unterdrückung von Daten und durch Unzugänglichmachung von Daten;
 - c) rechtswidrigen Eingriffen in Daten, die zur Löschung, Beschädigung, Beeinträchtigung, Veränderung, Unterdrückung oder Unzugänglichmachung der betreffenden Daten führen;
 - d) dem Abfangen nichtöffentlicher Datenübermittlungen an ein Informationssystem, aus einem Informationssystem oder innerhalb eines Informationssystems mit technischen Hilfsmitteln einschließlich elektromagnetischer Abstrahlungen aus einem Informationssystem, das Träger solcher Daten ist.
3. Handelsplätze informieren die zuständige Behörde umgehend über jeden Missbrauch oder unberechtigten Zugriff, indem sie ihr einen Bericht übermitteln, in dem die Art

⁴ Richtlinie 2013/40/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. August 2013 über Angriffe auf Informationssysteme und zur Ersetzung des Rahmenbeschlusses 2005/222/JI des Rates (ABl. L 218 vom 14.8.2013, S. 8).

des Vorfalls, die daraufhin ergriffenen Maßnahmen und die Initiativen zur Vermeidung ähnlicher Vorfälle in der Zukunft beschrieben werden.

Artikel 24
Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am zwanzigsten Tag nach ihrer Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Union* in Kraft.

Sie gilt ab dem in Artikel 93 Absatz 1 Unterabsatz 2 der Richtlinie 2014/65/EU zuerst genannten Datum.

Diese Verordnung ist in allen ihren Teilen verbindlich und gilt unmittelbar in jedem Mitgliedstaat.

Geschehen zu Brüssel am 14.7.2016

Für die Kommission
Der Präsident
Jean-Claude JUNCKER