BaFin

Bundesanstalt für
Finanzdienstleistungsaufsicht

Digitalisierungs-strategie der BaFin

© iStock/from2015

Inhaltsverzeichnis

I. Einleitung 3

II. Handlungsfeld „Aufsicht und Regulierung“ 4

1. Ausgangslage 4

2. Übergeordnete Ziele 4

3. Status quo: Was hat die BaFin bereits erreicht? 5

4. Nächste Schritte 7

III. Handlungsfeld „IT-Aufsicht und –Sicherheit“ 10

1. Ausgangslage 10

2. Übergeordnete Ziele 11

3. Status quo: Was hat die BaFin bereits erreicht? 11

4. Nächste Schritte 13

IV. Handlungsfeld „Transformation der BaFin“ 14

1. Ausgangslage 14

2. Übergeordnete Ziele 15

3. Status quo: Was hat die BaFin berreits erreicht? 15

4. Nächste Schritte 17

4.1 Binnendigitalisierung 18

4.1.1 Digitalisierung der Aufsichts- und Unterstützungsprozesse 20

4.1.2 Weiterentwicklung der unterstützenden Infrastrukturen 23

4.2 Ausstattung der Arbeitsplätze 23

4.3 Rekrutierung und Fortbildung von Beschäftigten 24

V. Umsetzung und Weiterentwicklung der Digitalisierungsstrategie 25

I. Einleitung

Die Digitalisierung gehört zu den beherrschenden Themen der Gegenwart und wird wie kaum ein anderes das Leben der Menschen verändern. Ursprünglich stand der Begriff „Digitalisierung“ für die Überführung von Informationen von einer analogen in eine digitale Speicherform und für die Übertragung von Aufgaben, die zuvor der Mensch ausgeführt hatte, auf den Computer. Diese traditionelle technische Interpretation ist zwar nach wie vor richtig. Aber wer heute von Digitalisierung spricht, meint meist die digitale Transformation, den tiefgreifenden und fortschreitenden digitalen Wandel, der sich in allen Bereichen des menschlichen Lebens manifestiert und auch den Finanzsektor mehr und mehr verändert.

Diente die Digitalisierung im 20. Jahrhundert vor allem der Automatisierung und Optimierung, der Modernisierung von Privathaushalten und Arbeitsplätzen und der Vernetzung von Computern, stehen seit Anfang der 2000er Jahre Technologien im Vordergrund, denen man mal das Etikett „disruptiv“ und mal das Etikett „schöpferisch zerstörend“ anhängen kann. Sie haben das Potenzial, Wertschöpfungsketten aufzubrechen und neue Geschäftsmodelle hervorzubringen. Und sie macht Unternehmen im wahren Wortsinn angreifbar.

Befeuert wird diese Entwicklung durch das Phänomen „Big Data und Artificial Intelligence“ (BDAI). Es stehen riesige Datenmengen zur Verfügung, die sich mit Methoden der künstlichen Intelligenz auf vielfältige Weise analysieren, kombinieren und nutzen lassen. Diese Veränderungen wirken sich auch auf den traditionell stark regulierten Finanzmarkt aus, der mehr als andere Märkte davon lebt, dass man auf seine Funktionsfähigkeit, Stabilität und Integrität vertrauen kann.

Es ist Aufgabe der BaFin, eine solide Basis für dieses Vertrauen zu schaffen. Ihr oberstes Ziel ist es, die Funktionsfähigkeit, Stabilität und Integrität des deutschen Finanzplatzes im Rahmen der europäischen Integration und der internationalen Zusammenarbeit zu sichern und zu fördern und das Kollektiv der Verbraucherinteressen zu schützen. Dies alles muss ihr auch in Zeiten fortschreitender Digitalisierung gelingen. Die BaFin muss sich daher drei Grundfragen stellen:

Drei Grundfragen

- Handlungsfeld „Aufsicht und Regulierung“ I Wie ist aufsichtlich und regulatorisch mit den Marktveränderungen umzugehen, die durch die Digitalisierung ausgelöst werden?
- Handlungsfeld „IT-Aufsicht und -Sicherheit” I Wie kann die BaFin sicherstellen, dass die innovativen Technologien und IT-Systeme sowie Daten, die bei den beaufsichtigten Unternehmen genutzt werden, sicher sind?
- Handlungsfeld „Transformation der BaFin“ I Wie muss sich die BaFin angesichts der fortschreitenden Digitalisierung weiterentwickeln – intern und an den Schnittstellen zum Markt?

Mit ihrer Digitalisierungsstrategie will die BaFin aufzeigen, wie sie die Weichen in diesen drei Handlungsfeldern stellen will. In keinem fängt sie bei null an: In vielen Bereichen arbeitet und denkt die Behörde bereits weitgehend digital. Aber die BaFin orientiert sich an einer ehrgeizigen Benchmark: Vom Jahr 2025 an will sie weltweit zu den führenden Aufsichtsbehörden gehören, was den Umgang mit der fortschreitenden Digitalisierung angeht.

Dies kann ihr nur in Teilschritten gelingen. Daher benennt die Digitalisierungsstrategie zunächst für jedes Handlungsfeld übergeordnete Ziele. Neben der Ausgangslage und dem Status quo wird auch eine Auswahl der derzeit geplanten nächsten Schritte aufgeführt, die der Erreichung dieser Ziele dienen. Angesichts des

stetigen digitalen Wandels kann eine solche Darstellung nicht das gesamte Spektrum aller erforderlichen Maßnahmen umfassen. Zudem sind weder die übergeordneten Ziele noch die Wege dorthin statisch. Sie entwickeln sich dynamisch weiter und müssen fortlaufend überprüft und gegebenenfalls angepasst werden.

Stand: revidierte Fassung, August 2018

II. Handlungsfeld „Aufsicht und Regulierung“

Grundfrage: Wie ist aufsichtlich und regulatorisch mit den Marktveränderungen umzugehen, die durch die Digitalisierung ausgelöst werden?

1. Ausgangslage

- Technologische Innovationen I Zu den finanztechnologischen Innovationen, welche die Digitalisierung der Finanzdienstleistungsbranche maßgeblich beeinflussen und im Fokus der BaFin stehen, zählen die Distributed Ledger Technology (DLT), auch als Oberbegriff zum Beispiel für die Blockchain-Technologie und Kryptotoken („Kryptowährungen“), Anwendungen aus dem Bereich „Big Data und Artificial Intelligence“ (BDAI), die Verknüpfung der Finanzmarktteilnehmer (etwa über Application Programming Interfaces (API)) und Cloud Computing. Diese Aufzählung ist naturgemäß nicht abschließend; mit fortschreitender Marktreife neuer Technologien, zum Beispiel von Quantencomputern und neuartigen biometrischen Verfahren, werden immer weitere finanztechnologische Innovationen hinzutreten.

- Neue Finanzinstrumente und Geschäftsmodelle I Die neuen Technologien finden Niederschlag in neuen Finanzinstrumenten und Geschäftsmodellen wie etwa Kryptotoken, Initial Coin Offerings (ICO) bzw. Token Generating Events (TGE), der zunehmenden Platformication auf dem Finanzmarkt mit Erscheinungsformen wie Open Banking, White Label Banking, Regulatory Technology (RegTech), Crowdfunding, Robo Advice und automatisierter individueller und kollektiver Portfolioverwaltung. Die Wirkung auf die Finanzdienstleistungsbranche und das Verbraucherverhalten sind teils evolutionärer, teils revolutionärer (disruptiver) Art.

2. Übergeordnete Ziele

Die BaFin orientiert sich angesichts der oben geschilderten Entwicklungen im Handlungsfeld „Aufsicht und Regulierung“ an folgenden fünf übergreifenden Zielen:

- Sie stellt auch angesichts der Dynamik technologiegetriebener Marktentwicklungen deren umfassendes Grundverständnis dauerhaft sicher.

- Sie kann die Auswirkungen der Digitalisierung auf die Finanzmärkte zutreffend einordnen und bewerten.

- Sie kann daraus zutreffende Implikationen für Aufsicht und Regulierung ableiten.

- Sie kann künftige Entwicklungen antizipieren und aufsichtlich begleiten.

- Sie befindet sich dauerhaft auf Augenhöhe mit den Unternehmen und Instituten.

3. Status quo: Was hat die BaFin bereits erreicht?

Die BaFin hat im Handlungsfeld „Aufsicht und Regulierung“ u.a. bereits folgende Schritte unternommen, die jeweils mindestens einem der fünf übergeordneten Ziele dieses Handlungsfelds dienen:

- Hub-and-Spoke-Konzept umgesetzt I Um mit den digitalisierungsgetriebenen Marktentwicklungen Schritt halten und finanztechnologische Innovationen bereichsübergreifend erfassen und bewerten zu können, hat die BaFin ein Hub-and-Spoke-Konzept (Nabe-Speiche-Konzept) umgesetzt. Die Nabe (Hub) bildet das Referat Finanztechnologische Innovationen (SR 3), das im Präsidialbereich eingerichtet worden ist. Es ist mit den betroffenen Stellen in den Fachbereichen verbunden und arbeitet eng mit diesen zusammen. Die Hub-and-Spoke-Architektur dient dazu, finanztechnologische Innovationen frühzeitig zu identifizieren, realistische Szenarien der näheren Zukunft zu formulieren und aus beiden Implikationen für Aufsicht und Regulierung herauszuarbeiten. Es geht also zum einen darum, aufsichtliche Konsequenzen und Handlungsoptionen abzuleiten und den (Re-)Aktionspielraum der Aufsicht zu erweitern. Zum anderen geht es darum, regulatorischen Änderungsbedarf festzustellen.

- Vorteile der integrierten Aufsicht I Die BaFin nutzt innerhalb ihrer Hub-and-Spoke-Architektur bewusst die Vorteile der integrierten Aufsicht, um die vielen Facetten und Wechselwirkungen der Digitalisierung für die regulierten und nicht regulierten Marktteilnehmer und für die Verbraucher ganzheitlich und ausgewogen zu bewerten.

- Austausch mit internen und externen Experten I Das Referat SR 3 tauscht sich regelmäßig und intensiv mit internen und externen Technologieexperten und anderen Behörden im In- und Ausland zu innovativen Finanztechnologien aus. Die Erkenntnisse, die SR 3 dabei gewinnt, bereitet das Referat für interne Zwecke auf und stellt sie den Fachbereichen der BaFin zur Verfügung.

- Zielgruppenspezifische Ansprache I Auf ihrer Homepage www.bafin.de bietet die BaFin unter der Rubrik „Unternehmensgründer & Fintechs“ zielgruppenspezifische Information an. Beispielsweise werden dort branchentypische Geschäftsmodelle und deren regulatorische Behandlung beschrieben – und zwar in einer Form, die auch für Adressaten verständlich ist, die wenig Erfahrung im Umgang mit Aufsicht und Regulierung haben. Über diese Erstinformation hinaus bietet die BaFin das „Kontaktformular für Unternehmensgründer und Fintechs“ an, mit dem Interessierte Fragen an die BaFin richten können, etwa zu Erlaubnispflichten. Die Formulare werden an die zuständigen Stellen weitergeleitet, damit eine zügige erste Antwort möglich ist.

- Veranstaltungen organisiert I Die BaFin pflegt den direkten Austausch mit neuen Zielgruppen aus dem Fintech-Umfeld – zum Beispiel bei ihrer Veranstaltung BaFin-Tech, die 2018 zum zweiten Mal stattgefunden hat und auf reges Interesse gestoßen ist. Die BaFin-Tech befasst sich mit den Implikationen innovativer Finanztechnologien und richtet sich an neue und etablierte Unternehmen des Finanzsektors – vor allem an Fintechs, Kreditinstitute, Versicherer, Asset-Manager, Soft- und Hardwareentwickler – und an Verbände und Wissenschaft.

- Bericht zu Big Data und Artificial Intelligence (BDAI) veröffentlicht I In ihrem Bericht „Big Data trifft auf künstliche Intelligenz – Herausforderungen und Implikationen für Aufsicht und Regulierung von Finanzdienstleistungen“ (BDAI-Bericht), der in Zusammenarbeit mit Partnerschaft Deutschland, Fraunhofer IAIS und der Boston Consulting Group entstanden ist, beschäftigt sich die BaFin ausführlich mit den (aufsichtlichen und regulatorischen) Implikationen der Nutzung von BDAI in der Finanzdienstleistungsbranche. Der Bericht ist am 15. Juni 2018 publiziert worden und soll auf www.bafin.de öffentlich zur Konsultation gestellt werden.

- Verwaltungspraxis angepasst I Die bestehende Regulierung ist wettbewerb- und technologieneutral, prinzipienbasiert und proportional zu den jeweiligen Risiken gestaltet. Das hat zwei Vorteile: Erstens besteht nicht die Gefahr, dass die geltenden Regeln plötzlich und vollständig veralten. Zweitens kann

die BaFin in der Praxis flexibel auf Veränderungen reagieren und ihr Verwaltungshandeln anpassen. Das hat sie auch bereits mehrfach getan[1], wie die folgenden Beispiele zeigen:

- Videoidentifizierungsverfahren I Die Aufsicht hat das Rundschreiben 3/2017 zu Videoidentifizierungsverfahren veröffentlicht und damit ihre Know-Your-Customer-Anforderungen angepasst. Alle Verpflichteten nach dem Geldwäschegesetz, die unter der Aufsicht der BaFin stehen, können demnach das Videoidentifizierungsverfahren anwenden.
- IT-Kompetenz in der Geschäftsleitung I Zentrales Anliegen der BaFin ist es, dass Banken und Versicherungsunternehmen die Herausforderungen der Digitalisierung souverän bewältigen können. Die BaFin hat daher Ende 2017 geschäftsbereichsübergreifend ihre Verwaltungspraxis in Bezug auf die erforderlichen praktischen Erfahrungen von Geschäftsleitern angepasst. Die neue Verwaltungspraxis wurde in einem Fachbeitrag im BaFinJournal (Ausgabe Dezember 2017) beschrieben, das auf www.bafin.de abgerufen werden kann. Durch die Anpassung ihrer Verwaltungspraxis schafft die BaFin im Spannungsfeld zwischen den Anforderungen an die grundlegende fachliche Eignung, die zur Wahrnehmung der Gesamtverantwortung aller Geschäftsleiter notwendig ist, und dem zunehmend erforderlichen Spezialwissen mehr Raum für die Bestellung von IT-Spezialisten zu Geschäftsleitern.
- Klassifizierung I Bitcoin und andere Kryptotoken sind Rechnungseinheiten und damit Finanzinstrumente nach dem Kreditwesengesetz, und die BaFin hat sie bereits 2011 als solche aufsichtlich klassifiziert, was damals weltweit ein Novum war.
- Einordnung von Token I In einem Hinweisschreiben[2], das sie im Februar 2018 veröffentlicht hat, legt die BaFin dar, dass sich Initial Coin Offerings (ICOs) regulatorisch nicht in einem luftleeren Raum bewegen, sondern – je nach Ausgestaltung der Token – den geltenden aufsichtsrechtlichen Anforderungen unterliegen, der Anbieter also zum Beispiel eine Erlaubnis nach dem Kreditwesengesetz (KWG), dem Kapitalanlagegesetzbuch (KAGB), dem Zahlungsdiensteaufsichtsgesetz (ZAG) oder dem Versicherungsaufsichtsgesetz (VAG) benötigt oder Prospektpflichten einzuhalten hat.

- Wettbewerbsneutrale Aufsicht über Fintechs bzw. neue Marktteilnehmer I Basierend auf der geltenden technologieneutralen, prinzipienbasierten, verhältnismäßigen und proportionalen Regulierung betreibt die BaFin eine risikoorientierte und wettbewerbsneutrale Aufsicht über etablierte wie neue Marktteilnehmer. Die BaFin verfolgt bei ihrer Aufsicht ausdrücklich keinen Sandbox-Ansatz, sondern orientiert sich an dem bewährten Grundsatz „gleiches Geschäft, gleiches Risiko, gleiche Regulierung“. Die Folge ist, dass Fintechs – je nach Geschäftsmodell – beaufsichtigt werden wie andere Banken, Versicherer, Finanzportfolioverwalter etc. auch. Das Gleiche gilt für die Anbieter von automatisierten Beratungsangeboten (Robo Advice). Lediglich in der Intensität der Aufsicht macht die BaFin – je nach Risiko – Unterschiede, womit sie dem Proportionalitätsprinzip Rechnung trägt.

- Makroprudenzielle Aufsicht I

  - Ausschuss für Finanzstabilität I Die fortschreitende Digitalisierung ist auch Thema im Ausschuss für Finanzstabilität (AFS), in dem neben der BaFin auch das Bundesministerium für Finanzen und die Bundesbank vertreten sind. Zur Sprache kommen im AFS verschiedene Aspekte der Digitalisierung und ihre möglichen Auswirkungen auf die Finanzstabilität. Die BaFin hat dort zum Beispiel das Outsourcing von IT-Dienstleistungen durch Kreditinstitute und die nationale Umsetzung der Fundamentalen Elemente zur Cybersicherheit der G7 eingebracht. Darüber hinaus arbeitet die BaFin eng mit der Bundesbank zusammen, die bei der makroprudenziellen Überwachung der Finanzmärkte auch die Digitalisierung und deren Folgen beobachtet.

[1] Zu Anpassungen im Handlungsfeld „IT-Aufsicht und -Sicherheit“ vgl. III 3.
[2] „Aufsichtsrechtliche Einordnung von sog. Initial Coin Offerings (ICOs) zugrunde liegenden Token bzw. Kryptowährungen als Finanzinstrumente im Bereich der Wertpapieraufsicht“.

    - Strategie- und Risikoausschuss I Der Strategie- und Risikoausschuss der BaFin (SRA) befasst sich ebenfalls immer wieder mit verschiedenen Aspekten der Digitalisierung und verknüpft dabei geschäftsübergreifend die Makro- mit der Mikroperspektive. Durch die Teilnahme der Bundesbank an den Sitzungen des SRA wird diese Verknüpfung zusätzlich befördert.

- Verbraucherschutz I Die BaFin setzt auch in Zeiten fortschreitender Digitalisierung alles daran, ihrem Auftrag, das Kollektiv der Verbraucherinteressen zu schützen, gerecht zu werden, wie die folgenden Beispiele zeigen:

    - Verbraucherwarnung zu Risiken von ICOs I Im November 2017 hat die BaFin Verbraucher vor den Verlustrisiken bei einer Investition in ICOs gewarnt.
    - Verbraucherinformationen auf der Homepage I Die BaFin informiert Verbraucher auf www.bafin.de unter der Rubrik „Digitalisierung und Fintechs“ regelmäßig über Themen rund um die Digitalisierung.
    - Veranstaltungen I Darüber hinaus informiert die BaFin Verbraucher regelmäßig auf Messen, Börsentagen und bei eigenen Veranstaltungen über innovative Finanztechnologien.

- Missstandsaufsicht I Es liegt zwar in der Verantwortung von Datenschutzbehörden, die Umsetzung von Datenschutzvorgaben zu überwachen. Werden bei einem Institut bzw. Unternehmen jedoch gehäuft Verstöße gegen datenschutzrechtliche Normen festgestellt, kann dies einen Missstand darstellen, der auch die Finanzaufsicht angeht. Die BaFin wird in einem solchen Fall im Rahmen ihrer Aufsichtstätigkeit geeignete Maßnahmen ergreifen.

4. Nächste Schritte

Im Handlungsfeld „Aufsicht und Regulierung“ plant die BaFin u.a. folgende Schritte, die jeweils mindestens einem der fünf übergeordneten Ziele dieses Handlungsfelds dienen:

- Marktbeobachtungen fortführen I Die Dynamik und die Geschwindigkeit der fortschreitenden Digitalisierung erfordern, dass die BaFin die Entwicklungen auf den Märkten weiterhin intensiv beobachtet. Die BaFin nutzt auch künftig ihre oben beschriebene Hub-and-Spoke-Architektur, um finanztechnologische Innovationen in den verschiedenen Sektoren des Finanzmarktes frühzeitig identifizieren und deren Folgen – auch für Verbraucher – abschätzen zu können. Weitere vertiefte Studien bzw. Berichte – auch mit Beteiligung externer Experten – werden diese Beobachtungen und Analysen ergänzen. Umsetzung fortlaufend

- Änderungsbedarf in Aufsicht und Regulierung erkennen I Basierend auf oben genannten Beobachtungen erarbeitet das Referat SR 3 in Abstimmungen mit den anderen Fachbereichen Zukunftsszenarien. Anhand dieser Szenarien prüft die BaFin, ob ihre Verwaltungspraxis die digitalisierungsgetriebenen Entwicklungen auf den Finanzmärkten noch adäquat erfasst (siehe unten). Außerdem leitet sie daraus regulatorischen Änderungsbedarf ab (siehe unten). Umsetzung fortlaufend

- Verwaltungspraxis anpassen, wenn erforderlich I Stellt die BaFin fest, dass ihre Verwaltungspraxis dem digitalen Wandel auf absehbare Zeit nicht mehr gerecht wird, passt sie sie zügig an.[3] Dabei lässt sie sich weiterhin von Technologie- und Wettbewerbsneutralität, Proportionalität und Risikoorientierung leiten. Auch auf europäischer Ebene, etwa in den Europäischen Aufsichtsbehörden und im Rahmen des Single Supervisory Mechanism (SSM) sowie des Single Resolution Mechanism (SRM), setzt sich die BaFin für eine angemessene und zeitgemäße Aufsichtspraxis ein. Umsetzung fortlaufend

[3] Zu künftigen Anpassungen im Handlungsfeld „IT-Aufsicht und –Sicherheit“ vgl. III 4.

    - Digitale Erklärungen (Normenscreening) I Die BaFin will Verwaltungsleistungen – wo immer möglich – elektronisch anbieten und so ihre Verwaltungspraxis dem digitalen Zeitalter anpassen. Dazu will sie Normen, die einer solchen Verwaltungspraxis entgegenstehen, systematisch hinterfragen. Hintergrund: Das Verwaltungsrecht des Bundes sieht aktuell mehrere Tausend Schriftformerfordernisse vor. Die Akzeptanz von digitalen Erklärungen – etwa per E-Mail – wird durch noch bestehende gesetzliche Formanforderungen verhindert. Die BaFin strebt an, ihre Expertise in Form von Änderungsempfehlungen für die relevanten gesetzlichen Bestimmungen auf Bundesebene einzubringen.

- Erforderliche Anpassung der Regulierung adressieren I Zwar ist das derzeit geltende Aufsichtsrecht technologieneutral und prinzipienbasiert gestaltet. Die BaFin geht aber davon aus, dass der digitale Wandel Anpassungen erforderlich machen wird. Diesen regulatorischen Änderungsbedarf, der immer wieder aufs Neue entstehen dürfte, adressiert die BaFin bei den zuständigen Stellen und in den europäischen und globalen Gremien, deren Mitglied sie ist. Umsetzung fortlaufend

An folgenden Stellen zeichnet sich nach Ansicht der BaFin regulatorischer Änderungsbedarf ab, der näher untersucht werden sollte:

- Neue Geschäftsmodelle I Regulatorische Anpassungen könnten vor allem dort erforderlich werden, wo durch disruptive technologische Innovationen neue Geschäftsmodelle entstehen, die regulatorisch bisher nicht erfasst sind. Die BaFin beobachtet den Markt daraufhin genau.

- Verlagerung von Risiken I Anpassungsbedarf könnte auch entstehen, wenn Risiken bestehender Geschäftsmodelle verlagert werden, wenn also etwa Kernbankprozesse ausgelagert werden[4] und nicht regulierte Marktteilnehmer die Kundenschnittstelle besetzen. Die BaFin wird dieser Frage weiter nachgehen. Sie wird auch prüfen, wie beaufsichtigte Unternehmen bzw. deren Geschäftsleitung ihrer Verantwortung gerecht werden können, wenn sie selbst nicht mehr die Kundenschnittstelle besetzen und (nur noch) als ein (Infrastruktur-)Anbieter in einem verteilten Wertschöpfungsnetz fungieren.

Anpassung von Aufsicht und Regulierung

Um in dem ewigen Wettlauf von Innovation und Regulierung dazu beizutragen, dass neben der Aufsichtspraxis auch die Regulierung auf der Höhe der Zeit bleibt, pflegt die BaFin einen engen Austausch vor allem mit dem Bundesministerium der Finanzen, aber auch mit anderen Ministerien und Behörden. Auf diese Weise werden gemeinsame Positionen zu Fragen abgestimmt, die sich allein über die Verwaltungspraxis nicht beantworten lassen.

- Potenziale der Effizienzsteigerung und Entbürokratisierung I Im Aufsichtsrecht können sich angesichts der Digitalisierung Möglichkeiten der Effizienzsteigerung und Entbürokratisierung ergeben. Diese gilt es kontinuierlich zu analysieren. So ist denkbar, dass Meldepflichten vereinfacht oder abgebaut werden können.

- Big Data und Artificial Intelligence I In ihrem Bericht „Big Data trifft auf künstliche Intelligenz – Herausforderungen und Implikationen für Aufsicht und Regulierung von Finanzdienstleistungen“ befasst sich die BaFin unter anderem mit denkbaren aufsichtlichen und regulatorischen Implikationen der BDAI-Technologie, welche die BaFin öffentlich zur Konsultation gestellt hat. Der Bericht wirft zum Beispiel folgende Fragen auf:

    - Neue Risiken an Schnittstellen I Durch die stärkere Vernetzung und die zunehmende Komplexität des Marktgeschehens können neue Risiken an den Schnittstellen zwischen den Marktteilnehmern entstehen – mittelbar, etwa durch die Nutzung gleicher Modelle,

[4] Vgl. hierzu auch Handlungsfeld „IT-Aufsicht und –Sicherheit“.

Daten und Plattformen, aber auch unmittelbar durch neue Vertrags- und Handelsbeziehungen, die erst durch den Einsatz von BDAI entstehen werden. Die Struktur dieses dynamischen Marktes und die daraus resultierenden Risiken sind zu bewerten.

- Systemrelevanz neu definieren I Durch BDAI könnten neuartige systemrelevante Unternehmen entstehen (zum Beispiel Daten-, Plattform- und Algorithmenanbieter). Systemrelevanz könnte sich aber auch aus der Interaktion verschiedener Marktteilnehmer ergeben. Klassische aufsichtliche Kennziffern wären dann zur Identifikation ungeeignet. Zudem entfalten bekannte Risikomitigationsmaßnahmen wie etwa Kapitalaufschläge unter Umständen nicht die intendierte Wirkung. Es stellt sich daher die Frage, ob und wie man den bank- und versicherungsfachlich geprägten Begriff der Systemrelevanz weiterentwickeln muss, um auch neuen Geschäftsmodellen bzw. neuen Marktstrukturen gerecht zu werden.
- Verantwortung nicht übertragbar I BDAI wird weitere Möglichkeiten zur Automatisierung marktüblicher Prozesse schaffen. Die Verantwortung für die Ergebnisse von BDAI-gestützten Prozessen kann aber nicht auf Maschinen übertragen werden. Wichtig ist deshalb, bei der Ausgestaltung von (teil-)automatisierten Prozessen den richtigen aufsichtlich-regulatorischen Rahmen zu setzen und die Einbettung in eine wirksame, angemessene und ordnungsgemäße Geschäftsorganisation zu gewährleisten.
- Neue Governance-Konzepte I Es könnte im Zuge der fortschreitenden Automatisierung erforderlich sein, bestehende Governance-Konzepte auf automatisierte Prozesse zu erweitern.
- BDAI in internen Modellen I Es stellt sich die Frage, ob alle BDAI-Methoden für den Einsatz in aufsichtlich abzunehmenden internen Modellen geeignet sind. Darüber hinaus ist zu prüfen, ob die bestehenden gesetzlichen (Mindest-)Anforderungen an die verwendeten Daten und die Modelltransparenz hinreichend sind oder erweitert werden sollten. Mit Blick auf dynamische BDAI-Modelle ist zu erörtern, bei welchen Anpassungen eine Modelländerung im aufsichtli-chen Sinne vorliegt. Eine solche Änderung müssten die beaufsichtigten Unternehmen anzeigen und gegebenenfalls genehmigen lassen.
- Verbraucherschutz I Auch mit Blick auf Verbraucher wirft das Phänomen BDAI einige regulatorisch relevante Fragen auf, welche die BaFin im Blick halten wird: So gilt es zum Beispiel, rechtswidrige Diskriminierung zu vermeiden. Wenn man weiterhin möglichst

Konsultation und Schriftenreihe

Die BaFin sucht bei der Beantwortung dieser und weiterer regulatorischer Fragen zur Digitalisierung und zum Themenkomplex BDAI bewusst den Austausch mit der Öffent-lichkeit. So hat sie den Bericht „Big Data trifft auf künstliche Intelligenz – Herausforderungen und Implikationen für Aufsicht und Regulierung von Finanzdienstleistungen“ im Sommer 2018 öffentlich zur Konsultation gestellt und wird über die Ergebnisse in der zweiten Ausgabe ihrer neuen Schriftenreihe BaFinPerspektiven berichten. Die Schriftenreihe wird in deutscher und englischer Sprache auf der der Homepage der BaFin veröffentlicht. Auch die erste Ausgabe der BaFinPerspektiven widmet sich dem Thema Digitalisierung. Neben dem Präsidenten und anderen Autoren der BaFin kommen darin auch externe Experten zu Wort. Darüber hinaus berichtet auch das BaFinJournal regelmäßig über den Umgang der BaFin mit den Folgen der Digitalisierung.

vielen Menschen den Zugang zu Finanzdienstleistungen offen halten möchte, sollte man zudem darüber nachdenken, die Regulatorik so anzupassen, dass hinreichend datensparsame bzw. konventionelle Finanzdienstleistungen als Alternativen angeboten

werden. Auf diese Weise ließe sich dem faktischen Zwang entgegenwirken, persönlichen Daten preiszugeben. Wie Datensparsamkeit bzw. Konventionalität zu definieren wären und welche Finanzdienstleistungen umfasst sein sollten, ist weiter zu erörtern. Die BaFin beteiligt sich gern an dieser Diskussion.

III. Handlungsfeld „IT-Aufsicht und -Sicherheit“

Grundfrage: Wie kann die BaFin sicherstellen, dass die innovativen Technologien und IT-Systeme sowie Daten, die bei den beaufsichtigten Unternehmen genutzt werden, sicher sind?

1. Ausgangslage

IT-Risiken und damit auch Cyberrisiken gewinnen durch die zunehmende Digitalisierung stark an Bedeutung.

- IT-Risiken einzelner Institute und Unternehmen I Informationstechnik stellt bereits heute die Basisinfrastruktur für sämtliche Prozesse bei Finanzdienstleistern dar. Die Verfügbarkeit der IT-Infrastrukturen und die Integrität, Authentizität und Vertraulichkeit der zu verarbeitenden Daten sind von zentraler Bedeutung für die Funktionsfähigkeit der einzelnen Institute und Unternehmen – und für deren Kunden.

- Systemrelevanz I Durch den hohen Vernetzungsgrad des Finanzsektors besteht die Gefahr, dass etwa Ausfälle in der IT-Infrastruktur auch auf andere Marktteilnehmer übergreifen und eine größere, unter Umständen sogar systemrelevante, Wirkungsbreite entfalten. Die zunehmende Auslagerung von IT-Dienstleistungen, vor allem die Nutzung von Cloud Computing, kann zudem die Gefahr von Konzentrationsrisiken bei einzelnen IT-Dienstleistern bergen.

- Cyberangriffe I Die Unternehmen und Institute des Finanzsektors sind überdies ein herausgehobenes Ziel von Cyberangriffen, denn sie bewegen und bearbeiten Gelder, Finanzinstrumente und sensible Daten. Grundsätzlich ist festzustellen, dass die Cyberangreifer überwiegend organisiert und immer professioneller vorgehen.

- Auswirkung von Regulierung I Regulierung wie die Zweite Zahlungsdiensterichtlinie (Payment Services Directive 2 – PSD 2) wirkt unmittelbar auf das Zusammenspiel zwischen Technologie, Unternehmen und Verbrauchern ein – und damit auch auf die IT-Sicherheit. Die PSD 2 fördert regulatorisch die Weiterentwicklung eines API-Ökosystems im Zahlungsverkehr, indem sie Institute verpflichtet, unter Aufsicht der BaFin stehenden dritten Zahlungsdienstleistern den Zugang zu den Zahlungskonten und wenigen, ausgewählten dort vorgehaltenen Kundendaten zu ermöglichen – mit Einwilligung ihrer Kunden und unter Einhaltung strenger Sicherheitsanforderungen. Die in der Folge zunehmende Vernetzung von Organisationen, Personen und Daten (disaggregierte Wertschöpfungsketten) lässt möglicherweise neuartige Risiken entstehen. So bieten zusätzliche Schnittstellen auch potentielle Angriffsmöglichkeiten für Cyberkriminelle und erhöhen die Komplexität des Gesamtsystems.

2. Übergeordnete Ziele

Die BaFin als zuständige Behörde für IT- und Cybersicherheit im deutschen Finanzdienstleistungssektor orientiert sich angesichts der oben geschilderten Entwicklungen im Handlungsfeld „IT-Aufsicht und -Sicherheit“ mit Blick auf die beaufsichtigten Unternehmen an den folgenden zwei übergeordneten Zielen:

- Die BaFin trägt dazu bei, dass die Informationssicherheit gewährleistet ist, dass also die Integrität, Verfügbarkeit, Authentizität und Vertraulichkeit von Informationen geschützt sind.
- Die BaFin etabliert aufsichtliche Standards im IT-Management, die dem State of the Art entsprechen.

Informations-, IT- und Cybersicherheit

- Informationssicherheit I Sie hat den umfangreichen Schutz von Informationen als Ziel. Diese Informationen können in IT-Systemen gespeichert sein, aber zum Beispiel auch auf Papier.
- IT-Sicherheit I Sie beschäftigt sich an erster Stelle mit dem Schutz elektronisch gespeicherter Daten und deren Verarbeitung.[6]
- Cyber-Sicherheit I Das Aktionsfeld der klassischen IT-Sicherheit wird dabei auf den gesamten Cyber-Raum ausgeweitet. Dieser umfasst sämtliche mit dem Internet und vergleichbaren Netzen verbundene Informationstechnik und schließt darauf basierende Kommunikation, Anwendungen, Prozesse und verarbeitete Informationen mit ein.[7]

3. Status quo: Was hat die BaFin bereits erreicht?

Die BaFin hat im Handlungsfeld „IT-Aufsicht und -Sicherheit“ u.a. bereits folgende Schritte unternommen, die jeweils mindestens einem der beiden übergeordneten Ziele dieses Handlungsfelds dienen:

- Ganzheitliche Betrachtung I Für ihre Aufsichtstätigkeit betrachtet die BaFin IT- und Cyberrisiken ganzheitlich, also von der IT-Strategie und IT-Governance über das Informationsrisiko- und -sicherheitsmanagement bis hin zum IT-Betrieb und der Auslagerung von IT-Dienstleistungen. Während bei klassischen IT-Risiken technische und organisatorische Aspekte im Vordergrund stehen, wird bei Cyberrisiken der Blickwinkel auf den gesamten Cyber-Raum ausgeweitet.
- Zentrale Einheit eingerichtet I Die BaFin hat die Gruppe IT-Aufsicht/Zahlungsverkehr/Cybersicherheit (GIT) eingerichtet, die sich BaFin-weit mit diesen Themen befasst. GIT bündelt im Sinne eines integrierten Ansatzes geschäftsbereichsübergreifend Kompetenzen zu grundsätzlichen Fragen der IT-Aufsicht und verfügt über eigene Prüfungskompetenzen auf dem Gebiet der IT-Sicherheit. Neben den Aufgabenfeldern IT- und Cybersicherheit im Finanzdienstleistungssektor ist diese Einheit auch für die aufsichtlichen Implikationen der PSD 2 bzw. des deutschen Umsetzungsgesetzes (Zahlungsdiensteaufsichtsgesetz – ZAG) verantwortlich.
- Laufende Überwachung der IT-Sicherheit sichergestellt I Die IT-Aufsicht überwacht auf Basis der einschlägigen rechtlichen Normen und Anforderungen, dass die von ihr beaufsichtigten Unternehmen IT-Systeme und IT-Prozesse einrichten, nutzen und weiterentwickeln, welche die Integrität,

[5] Vgl. Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI), BSI-Standard 200-2.
[6] A.a.O.

Verfügbarkeit, Authentizität und Vertraulichkeit der Daten dauerhaft sicherstellen. Die BaFin führt hierzu IT-Prüfungen durch – in der Bankenaufsicht und bei bestimmten Finanzmarktinfrastrukturen gemeinsam mit der Deutschen Bundesbank. Für die Versicherungsaufsicht wurde ein umfassendes Aufsichtskonzept zur IT-Aufsicht erarbeitet und verabschiedet.

- Überblick über Lage bei Versicherern und Kreditinstitute verschafft I Um mehr über den Umgang der deutschen Versicherer und Pensionsfonds mit ihren IT- und Cyberrisiken zu erfahren, führte die BaFin eine branchenweite Umfrage durch. Darin hat sie den Status quo aller wesentlichen IT-Aufsichtsbereiche abgefragt – von der IT-Governance bis hin zu der Fähigkeit, einen Cyberangriff zu bewältigen. Ziel war es auch, typische Stärken und Schwächen der Unternehmen zu identifizieren und Erkenntnisse für das Aufsichtshandeln zu gewinnen. Die Umfrage hatte zugleich Signalwirkung für die Versicherungs-, aber auch die Bankenbranche.

- Überblick über Konzentrationsrisiken verschafft I Die BaFin hat sich einen Überblick über potentielle Konzentrationsrisiken im Finanzsektor verschafft, die aufgrund der zunehmenden Auslagerung von IT-Dienstleistungen an einzelne Dienstleister entstehen könnten. Dazu hat sie bei den sogenannten weniger bedeutenden deutschen Instituten, den Finanzmarktinfrastrukturen, Versicherern und Pensionsfonds Informationen zur Auslagerung von IT-Dienstleistungen erfragt. Für die deutschen bedeutenden Institute unter direkter Aufsicht der Europäischen Zentralbank hat die BaFin auf die Ergebnisse einer entsprechenden Umfrage des SSM zurückgegriffen.

- Aufsichtliche Vorgaben an IT-Sicherheit geschaffen I Bereits im November 2017 veröffentlichte die BaFin ihre Bankaufsichtlichen Anforderungen an die IT (BAIT).[7] Die BAIT konkretisieren die gesetzlichen Anforderungen des § 25a Absatz 1 Kreditwesengesetz mit Blick auf die sichere Ausgestaltung der IT-Systeme und der IT-Governance. Mit den BAIT hat die BaFin aufsichtliche Vorgaben für die IT-Sicherheit von Banken geschaffen, die Freiräume für die unternehmensspezifische technisch/organisatorische Umsetzung lassen, dem Proportionalitätsprinzip Rechnung tragen und IT- und Cyberrisiken ganzheitlich betrachten. Entsprechend ihrem integrierten Aufsichtsansatz hat die BaFin darüber hinaus inhaltlich harmonisierte Versicherungsaufsichtliche Anforderungen an die IT (VAIT) entwickelt und konsultiert. Die VAIT sind am 2. Juli 2018 publiziert worden. In den BAIT und VAIT konkretisiert die BaFin auch die gesetzlichen Vorgaben zum Cloud Computing, also zur Auslagerung bzw. Ausgliederung von IT-Ressourcen auf ein internetbasiertes, dynamisch nutzbares IT-System. Dabei berücksichtigt die BaFin auch die einschlägigen Standards des Bundesamts für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI).

- Europäische und globale Regulierung mitgestaltet I Die Dynamik der fortschreitenden Digitalisierung spiegelt sich in einer Vielzahl europäischer und globaler Regulierungsvorhaben zum Themenkomplex IT- und Cybersicherheit wider. Die BaFin arbeitet in den verschiedenen europäischen und globalen Gremien an diesen Vorhaben mit und setzt sich dabei intensiv für eine konsistente Ausrichtung der verschiedenen Vorhaben ein. Als integrierte Aufsichtsbehörde ist die BaFin hierfür sehr gut positioniert. Es ist ihr wichtig zu verhindern, dass divergierende Anforderungen an die Marktteilnehmer gestellt werden und dadurch ein sachlich nicht zu rechtfertigender Umsetzungsaufwand entsteht.

- Für angemessene Berücksichtigung deutscher Besonderheiten eingesetzt I Die BaFin tritt in den verschiedenen europäischen und globalen Gremien erfolgreich dafür ein, dass Besonderheiten des deutschen Finanzplatzes bei Regulierungsvorhaben zur IT- und Cybersicherheit angemessen berücksichtigt werden.

- Austausch mit BSI etabliert I Die BaFin arbeitet – basierend auf einer Verwaltungsvereinbarung – eng mit dem BSI zusammen. Auf diese Weise fließen das technische Know-how des BSI und die aufsichtliche Expertise der BaFin zusammen. Ein wechselseitiger Austausch eingehender Meldeinformationen ist

[7] Zu Anpassungen im Handlungsfeld „Aufsicht und Regulierung" vgl. II 3.

etabliert worden. Die BaFin hat zudem damit begonnen, spezifische Anforderungen des BSI an kritische Infrastrukturen in die BAIT und VAIT zu integrieren.

- Transparenz durch Informationsveranstaltungen I Die BaFin hat bereits eine Vielzahl von Konferenzen, Workshops und anderen Fomaten des Austauschs mit Vertretern der Industrie organisiert, um die Unternehmen frühzeitig zum Beispiel über die Anforderungen der PSD 2 zu informieren.

4. Nächste Schritte

Im Handlungsfeld „IT-Aufsicht und -Sicherheit" plant die BaFin u.a. folgende Schritte, die jeweils mindestens einem der beiden übergeordneten Ziele dieses Handlungsfelds dienen:

- Laufende Überwachung der IT-Sicherheit sicherstellen I Die IT Aufsicht wird weiterhin – basierend auf den einschlägigen rechtlichen Vorgaben – überwachen, dass die von ihr beaufsichtigten Unternehmen IT-Systeme und IT-Prozesse einrichten, nutzen und weiterentwickeln, welche die Integrität, Verfügbarkeit, Authentizität und Vertraulichkeit der Daten fortlaufend sicherstellen. Ihren unter 3. geschilderten ganzheitlichen Ansatz wird sie beibehalten. Umsetzung fortlaufend

- Aufsichtspraxis weiterentwickeln I Die BaFin wird weiterhin prüfen, ob sie ihre aufsichtlichen Anforderungen und ihre Aufsichtspraxis anpassen muss.[8] Umsetzung fortlaufend
  Hierzu einige aktuelle Beispiele:

  - BAIT und VAIT I Die BaFin wird die BAIT weiterentwickeln bzw. ausbauen, beispielsweise indem sie ein optionales Modul für Betreiber kritischer Infrastrukturen aufnimmt. Die BaFin will die BAIT sukzessive zum zentralen IT-Anforderungskatalog für die Institute ausbauen. Gleiches gilt für die VAIT. Umsetzung voraussichtlich bis Ende 2019
  - Asset Management I Für die Wertpapieraufsicht prüft die BaFin, welche Anforderungen zum Beispiel für den Bereich des Asset Managements zu definieren sind. Umsetzung voraussichtlich bis Mitte 2019
  - Cloud-Dienstleistungen I Zu den aufsichtlichen Anforderungen an die Nutzung von Cloud-Dienstleistungen will die BaFin eine gesonderte Orientierungshilfe veröffentlichen. Umsetzung voraussichtlich bis Oktober 2018

- Nationale, europäische und globale Regulierung weiter mitgestalten I Die BaFin wird weiterhin an nationalen, europäischen und globalen Regulierungsvorhaben zum Themenkomplex IT- und Cybersicherheit mitwirken und dabei ihre Stärken als integrierte Aufsicht nutzen. Die BaFin tritt für eine harmonisierte, angemessene, proportionale und konsistente europäische und globale Regulierung ein, die nationale Besonderheiten angemessen berücksichtigt. Umsetzung fortlaufend

- Erhöhte IT-Risiken adressieren und mit Hilfe von BDAI bekämpfen I Das Management von IT-Risiken steht durch das Phänomen Big Data und Artificial Intelligence vor neuen Herausforderungen, wie in dem oben genannten BDAI-Bericht der BaFin zu lesen ist. Zum einen wächst die Angriffsfläche, wodurch die Kontrolle schwieriger wird. Zum anderen entstehen neue Angriffsformen. BDAI könnte im Umkehrschluss aber auch zur Abwehr von Informationssicherheitsrisiken genutzt werden, zum Beispiel bei der Analyse und Entdeckung von Gefahren. So könnte BDAI zum Beispiel Unregelmäßigkeiten im Verhalten von Verbrauchern beim Online-Banking feststellen und einen möglichen Missbrauch aufdecken. Diesen Fragen gilt es nachzugehen. Umsetzung fortlaufend

- Mehrmandantendienstleister unter Aufsicht? I Die BaFin wird der Frage nachgehen, ob Mehrmandantendienstleister, die mehr oder weniger standardisierte IT-Dienstleistungen für eine Vielzahl von Instituten und Unternehmen erbringen, der Überwachung der BaFin unterworfen werden

[8] Zu künftigen Anpassungen im Handlungsfeld „Aufsicht und Regulierung" vgl. II 4.

sollten. Bislang ist dies in der Regel nicht der Fall. Für die Funktionsfähigkeit und Sicherheit der IT der von der BaFin beaufsichtigten Unternehmen und Institute spielen diese Dienstleister jedoch eine wesentliche Rolle. IT-Sicherheitsvorfälle bei diesen Dienstleistern können aufgrund von Risikokonzentrationen auch erhebliche Auswirkungen auf die Finanzstabilität haben. Umsetzung voraussichtlich bis Ende 2019

- Notfalltests und Krisenübungen gestalten und durchführen I In Deutschland und international beteiligt sich die BaFin an der Gestaltung und Durchführung von Notfalltests (eher technischer Natur) und Cyber-Krisenübungen (organisatorisch-prozessual). Auf diese Weise soll die Kommunikations- und Reaktionsfähigkeit der beteiligten Akteure im Fall bedeutender Cyber-Vorfälle mit erheblichen negativen Auswirkungen auf das Finanzsystem getestet und fortentwickelt werden. Aus Sicht der BaFin sind Notfalltests und Krisenübungen daher wichtige Instrumente, mit denen sich die Resilienz von Unternehmen und Instituten stärken lässt. Umsetzung voraussichtlich 2018 und dann fortlaufend

- Einführung von Rahmenwerk für kontrolliertes Hacking prüfen I Die BaFin prüft die Einführung und Fortschreibung eines Rahmenwerks für kontrollierte Cyber-Hacking-Angriffe auf Basis von Threat Intelligence (Threat Intelligence-based Ethical Red Teaming – TIBER). Dabei orientiert sie sich fortlaufend an internationalen Best Practices und an TIBER-EU, einem Rahmenwerk für kontrollierte und individuell abgestimmte Cyber-Hackingangriffe, das die EZB im März 2018 veröffentlicht hat. Mit kontrollierten Hacking-Angriffen soll die Widerstandsfähigkeit von Akteuren des Finanzmarkts getestet werden. Erste Umsetzung voraussichtlich bis Mitte 2019

- Sektorübergreifenden und internationalen Informationsaustausch verbessern I Ein hohes Maß an IT-und Cybersicherheit lässt sich in Zeiten sektorübergreifender und internationaler Vernetzung nur gewährleisten, wenn es national wie international einen strukturierten Informationsfluss zwischen Aufsichtsbehörden und Unternehmen und zwischen den Unternehmen gibt. Die BaFin beteiligt sich national und international an der Gestaltung und Umsetzung entsprechender Konzepte. Umsetzung fortlaufend

- Objektivierbare Kriterien für API-Lösungen für den Zugang zu Zahlungskonten entwickeln I Im Zuge der weiteren Umsetzung der PSD 2 entwickelt die BaFin auf der Grundlage der europäischen Rahmenbedingungen präzise und objektivierbare Kriterien zur Beurteilung einer PSD-2-konformen Umsetzung von API-Lösungen für den Zugang zu Zahlungskonten. Sie unterstützt damit insbesondere auch die Entwicklung von standardisierten API-Spezifikationen, um Marktteilnehmern Rechtssicherheit zu bieten. Umsetzung voraussichtlich bis Mitte 2019

IV. Handlungsfeld „Transformation der BaFin“

Grundfrage: Wie muss sich die BaFin angesichts der fortschreitenden Digitalisierung weiterentwickeln – intern und an den Schnittstellen zum Markt?

1. Ausgangslage

Die BaFin agiert in einem zunehmend digitalisierten Umfeld. Der digitale Wandel hat unter anderem auch Implikationen für

- die Aufsichtsprozesse der BaFin,

- ihre Unterstützungsprozesse,

- die Ausstattung der Arbeitsplätze sowie
- die Auswahl und Qualifikation des Personals.

Bei all dem hat die BaFin die Anforderungen des E-Governmentgesetzes zu erfüllen.

2. Übergeordnete Ziele

Die BaFin nutzt die Möglichkeiten der Digitalisierung im Handlungsfeld „Transformation der BaFin“,

- um ihre Aufsichts- und Unterstützungsprozesse weitgehend papierlos und geschäftsbereichsübergreifend effizienter zu gestalten;
- um angemessene neue Aufsichtsinstrumente und -lösungen zu entwickeln;
- um die ihr übertragenen Aufgaben effizient und mit hoher Qualität zu erfüllen.

Digitalisierungsrendite

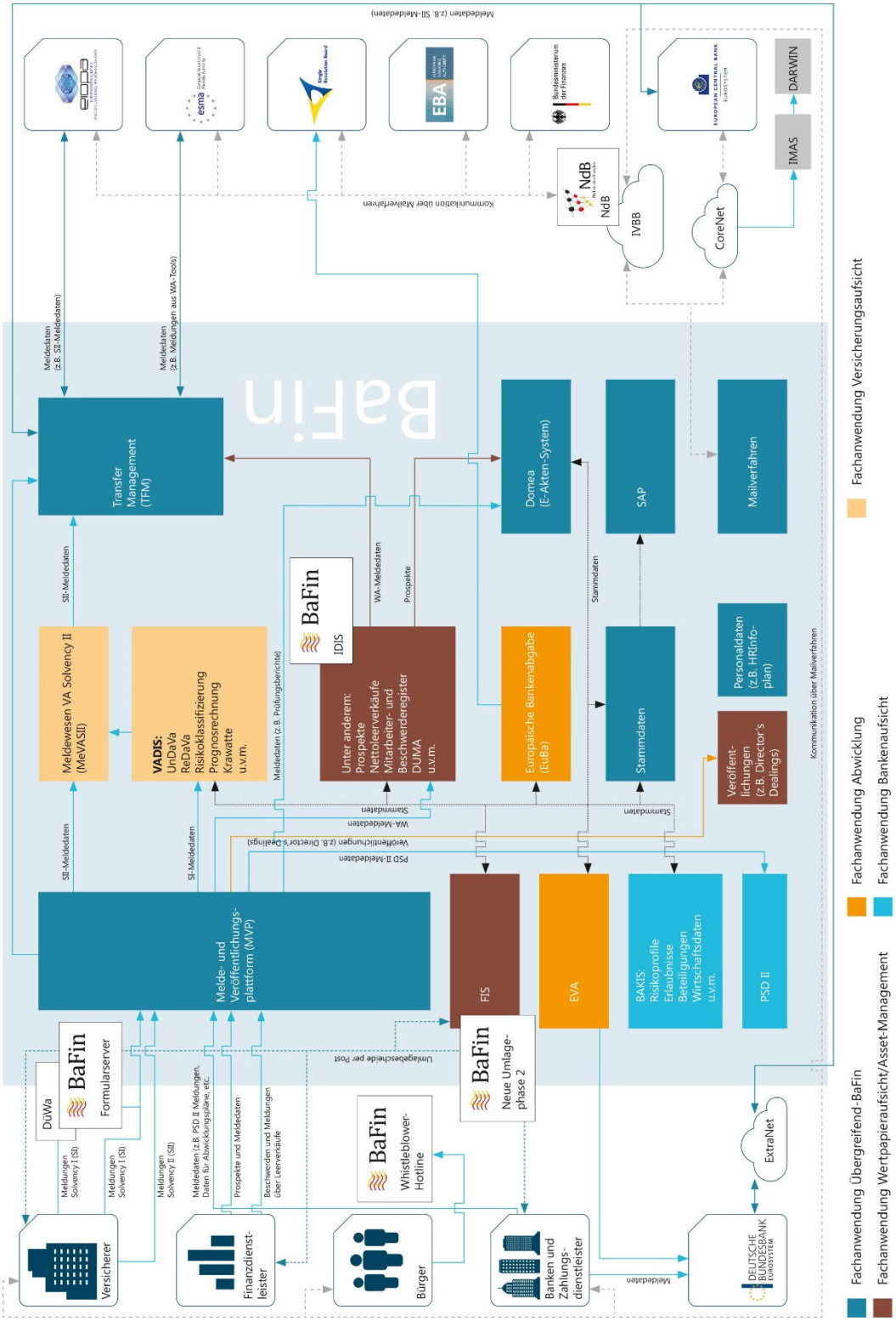
Die Rendite aus der zunehmenden Digitalisierung der Aufsichts- und Verwaltungsarbeit besteht darin, Ressourcen zielgerichtet und effizient einzusetzen und die Qualität der Aufsicht weiter zu verbessern. Beides kommt der Stabilität des Finanzmarktes zugute.

3. Status quo: Was hat die BaFin bereits erreicht?

Die BaFin hat im Handlungsfeld „Transformation der BaFin“ u.a. bereits folgende Schritte unternommen, die jeweils mindestens einem der drei übergeordneten Ziele dieses Handlungsfelds dienen:

- Binnendigitalisierung I Seit ihrer Gründung im Mai 2002 hat die BaFin in allen Geschäftsbereichen einen wesentlichen Teil ihrer Aufsichts- und Unterstützungsprozesse digitalisiert. Dazu hat sie unter anderem Fachapplikationen zur Vorgangsbearbeitung und Datenanalyse geschaffen. Die BaFin hat zudem beispielsweise eine Anwendung zur elektronischen Entgegennahme von Meldungen geschaffen. So bestehen auf der Melde- und Veröffentlichungsplattform (MVP) der BaFin bereits mehr als 80 Möglichkeiten, Meldungen einzureichen (siehe Abbildung 1, Seite 16).

Abbildung 1: „Ausschnitt aus den Datenflüssen zwischen Meldepflichtigen, BaFin und anderen Institutionen und Behörden“



Im Jahr 2017 hat die BaFin eine elektronische Vergabeplattform eingerichtet und wickelt Vergabeverfahren nun zunehmend darüber ab. Die BaFin kann mit Hilfe dieser Plattform weit vor dem gesetzlich vorgegebenen Umsetzungszeitpunkt[9] alle europaweiten Vergabeverfahren elektronisch abwickeln.

- Zeitgemäßes Arbeiten I Die Digitalisierung ermöglicht flexibles Arbeiten auch außerhalb des Büros. Die BaFin bietet ihren Beschäftigten daher schon heute unter bestimmten Voraussetzungen Telearbeit und das Arbeiten im Home Office an, unter anderem über den Einsatz mobiler Geräte. Die BaFin strebt an, diese Möglichkeiten weiter auszubauen und die Ausstattung der Beschäftigten mit Mobilgeräten weiter zu verbessern.

- Rekrutierung und Fortbildung von Beschäftigten I Die fortschreitende Digitalisierung außerhalb und innerhalb der BaFin verändert das Arbeiten und stellt neue Anforderungen an Beschäftigte und Führungskräfte. Die BaFin hat daher 2017 die Initiative „Fit für die Zukunft“ auf den Weg gebracht. Durch diese Initiative will die BaFin ihre Instrumente der Personalentwicklung stärken und – wenn erforderlich – neu ausrichten, um besonders wichtige Qualifikationen wie etwa IT-Kenntnisse auszubauen.[10] Folgende Bausteine sind bereits umgesetzt:

    - Spezifische Anforderungen bei Rekrutierung stellen I Bei der Personalgewinnung stellen die (Geschäfts-)Bereiche der BaFin besondere und fortlaufend anzupassende Anforderungen an Fähigkeiten und Qualifikationen, die in einer fortschreitend digitalisierten Arbeitswelt besonders wichtig sind. Die BaFin prüft zudem fortlaufend, über welche Ausschreibungskanäle sie passend qualifizierte Bewerber/innen ansprechen kann.
    - Austausch fördern I In der BaFin ist ein breites Spektrum an Formen des fachlichen Austauschs auch zu Fragen der Digitalisierung implementiert. Intern sind zum Beispiel zahlreiche Expertenrunden, Arbeitskreise, Jours fixes etabliert. Beschäftigte der BaFin nehmen zudem als Teilnehmende und Vortragende an Expertentreffen (Erfahrungsaustausche, Tagungen, Kongresse etc.) im In- und Ausland teil. Die BaFin bietet auch ihrerseits in Informationsveranstaltungen für Vertreterinnen und Vertreter beaufsichtigter Unternehmen oder anderer Behörden diverse Austauschplattformen. Auch die in vielen Bereichen praktizierte projektäre Arbeitsweise ist ein wichtiges Mittel, um Expertinnen und Experten aus verschiedenen Arbeitsbereichen zusammenzubringen und Wissen verschiedener Disziplinen zu vernetzen.

- Beschäftigte gezielt fortbilden I Die BaFin richtet ihr Fortbildungsangebot für Beschäftigte und Führungskräfte fortlaufend an neuen Qualifizierungsbedarfen aus, die sich durch die Digitalisierung des Marktes ergeben. Dabei geht es um Hard Skills wie etwa die IT-Sicherheit in Banken und um Soft Skills. Führungskräften bietet die BaFin zum Beispiel Fortbildungen an zu den Themen „Vernetztes Denken“, „Thinking out of the box“-Probleme systematisch und kreativ lösen“, „Führen auf Distanz“ sowie „Führen im digitalen Wandel“.

- Leistungen honorieren I Leistungen von Beschäftigten, die aufgrund des erworbenen Wissens in Digitalisierungsfragen besonders dazu beitragen, die BaFin zukunftsfähig zu machen, können honoriert werden, etwa durch positive Beurteilungen und Leistungsprämien.

4. Nächste Schritte

Trotz der Vielzahl bereits digitalisierter Teil-Prozesse befindet sich die BaFin mitten in der Transformation zu einer durchgängig digitalisierten Aufsichtsbehörde. Die BaFin hat daher im Handlungsfeld „Transformation der Aufsicht“ verschiedene weitere Vorhaben identifiziert, die einen erheblichen Mehrwert für einen oder

[9] RL (EU) 2014/24/EU, ABl. EU L 94/65.
[10] Zu „Fit für die Zukunft“ vgl. auch III 4.3.

mehrere Geschäftsbereiche der BaFin erwarten lassen und jeweils mindestens einem der drei übergeordneten Ziele dieses Handlungsfelds dienen.

4.1 Binnendigitalisierung

Die nachfolgend aufgeführten Vorhaben zur Binnendigitalisierung stehen als ausgewählte Leuchtturmvorhaben im Rahmen der Digitalisierungsstrategie besonders im Fokus. Eine Schlüsselrolle kommt dem Vorhaben Zeus zu, der Einführung der E-Akte.[11]

Die Abteilung IT und der jeweilige Fachbereich haben jedes dieser Leuchtturmvorhaben eng miteinander abgestimmt.

Zu einem Teil der Vorhaben konnten bereits Projekte aufgesetzt werden. Einige stehen bereits kurz vor dem Abschluss, andere befinden sich in der Projektinitialisierungsphase. Die übrigen Leuchtturmvorhaben werden bis zu einer entsprechenden fachlichen Reife als Vorhaben weitergeführt.

Die Leuchtturmvorhaben werden voraussichtlich in den nächsten drei bis fünf Jahren umgesetzt. Einige dieser Vorhaben sind voneinander abhängig. Sämtliche Vorhaben werden daher regelmäßig neu bewertet. Ergeben sich dabei aus den übergeordneten Zielen neue Vorhaben, werden diese bei der Aktualisierung des Katalogs berücksichtigt.

Um die unten genannten Leuchtturmvorhaben auch vor dem Hintergrund begrenzter personeller und finanzieller Ressourcen priorisieren zu können, hat die BaFin sie anhand der Kriterien Nutzen und Machbarkeit bewertet (siehe Tabellen 1 und 2, Seiten 18-19).

Tabelle 1: Einzelne Bewertungsaspekte des Nutzens der geplanten Binnendigitalisierungsvorhaben

Unterkriterium	Beschreibung	Einfluss auf Gesamtwertung
Reichweite	Beschreibt, wie umfassend das Vorhaben genutzt werden kann (nur von wenigen, vereinzelten Beschäftigten oder geschäftsbereichsübergreifend von allen Beschäftigten).	30 %
Effizienz- und Qualitätssteigerung	Beschreibt, in welchem Maß das Vorhaben zu einer schnelleren, einfacheren, weniger ressourcenaufwändigen und besseren Arbeitsweise beiträgt.	20 %
Standardisierung	Beschreibt, inwiefern auf gängige internationale, nationale oder hausweite Standards zurückgegriffen werden kann.	20 %
Wiederverwendbarkeit	Beschreibt, in welchem Umfang auf bereits vorhandenes Wissen, auf vorhandene Prozesse und Ressourcen zurückgegriffen werden kann.	20 %
Skalierbarkeit	Beschreibt die Fähigkeit des Vorhabens oder Prozesses zur Größenveränderung; im vorliegenden Kontext wird damit die Fähigkeit zur Erweiterung bezeichnet.	10 %

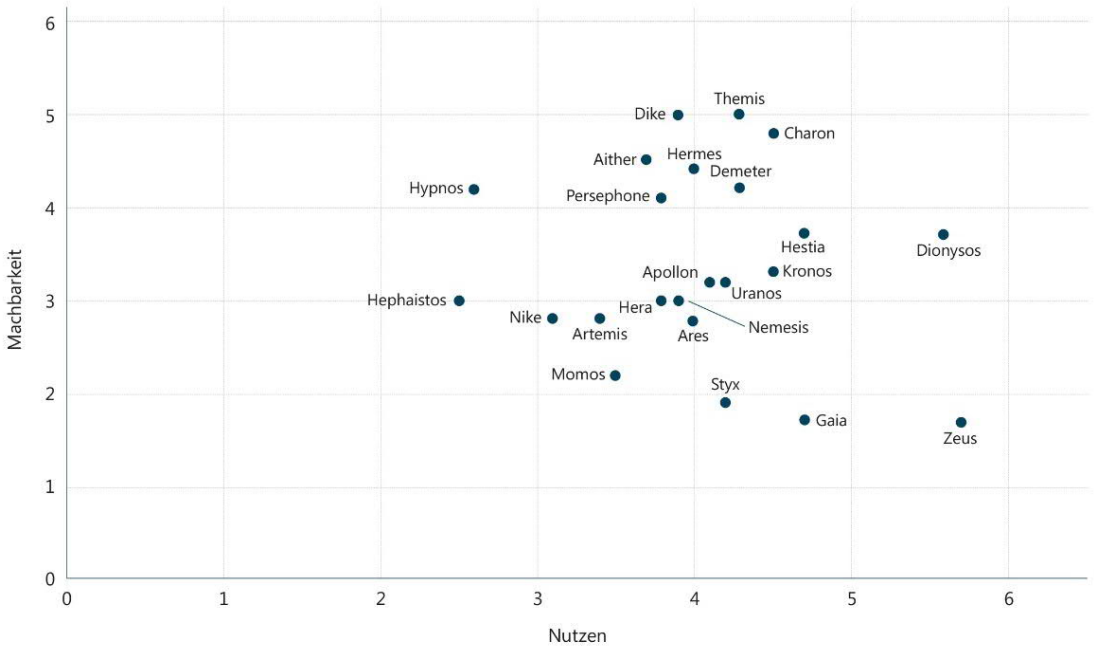
[11] Siehe dazu Seite 22.

Tabelle 2: Einzelne Bewertungsaspekte der Machbarkeit der geplanten Binnendigitalisierungsvorhaben

Unterkriterium	Beschreibung	Einfluss auf Gesamtwertung
Umsetzungsaufwand Fachseite	Beschreibt den Ressourceneinsatz, den zeitlichen Aufwand, den Abstimmungsaufwand (mit anderen Bereichen, mit der IT etc.) sowie den Aufwand für Projektarbeit, Test und Abnahme, welcher der Fachseite entsteht.	30 %
Umsetzungsaufwand IT	Beschreibt den Abstimmungsaufwand, die zeitlichen und ressourcenbezogenen Aufwände für die Projektarbeit, IT-Konzeption, Umsetzung, Tests, Inbetriebnahme sowie Wartung und Pflege, welcher der IT entsteht. Auch der Aufwand für die Hardware und externe Ressourcen wird berücksichtigt.	30 %
Unabhängigkeit von externen Ressourcen	Beschreibt, in welchem Maße Schnittstellen oder Abstimmungsaufwände mit anderen Institutionen, mit Unternehmen oder nationalen/internationalen Behörden bestehen.	20 %
Nutzung bestehender Ressourcen	Beschreibt, in welchem Maße auf bereits vorhandene Systeme, Prozesse oder Erfahrungen zurückgegriffen werden kann.	20 %

Die folgende Bewertungsmatrix zeigt, wie die BaFin die besonders im Fokus stehenden Leuchtturmvorhaben nach den beiden Kriterien „Machbarkeit“ und „Nutzen“ priorisiert hat. Die Vorhaben werden in den Abschnitten 4.1.1 und 4.1.2 erläutert. Vor allem die Nutzenbewertung spiegelt die Relevanz für die Aufsichts- und Verwaltungsarbeit wider.

Abbildung 2: Bewertungsmatrix Leuchtturmvorhaben Binnendigitalisierung



Wie oben erwähnt, ist das hier abgebildete und unten näher beschriebene Portfolio nicht statisch. Es wird regelmäßig geprüft und ggf. angepasst bzw. erweitert.

4.1.1 Digitalisierung der Aufsichts- und Unterstützungsprozesse

Die BaFin will bestehende elektronische Verfahren weiterentwickeln, vernetzen und in eine serviceorientierte portalbasierte Zielarchitektur integrieren. Sie will zudem in den kommenden Jahren weitere geeignete Aufsichts- und Unterstützungsprozesse digitalisieren. Es soll eine möglichst medienbruchfreie Arbeit ermöglicht werden – von der Entgegennahme einer Meldung/Information bis hin zum Abschluss des aufsichtlichen Verfahrens. Informationssicherheit und Standardisierung stehen dabei ebenso im Fokus wie die Steigerung der Effizienz.

Durch die sukzessive Vernetzung von Daten und Informationen auch aus unterschiedlichen Geschäftsbereichen will die BaFin neue Möglichkeiten der Auswertungen und Analysen schaffen. Auf diese Weise lassen sich die Vorteile der integrierten Aufsicht noch besser ausschöpfen, und die Qualität der Aufsicht kann weiter erhöht werden.

Vorhaben zur Verbesserung von Informationsgewinnung und Schnittstellen
Schon heute werden immer größere Datenmengen zwischen Aufsichtsbehörden, Beaufsichtigten und Meldepflichtigen übermittelt. Die BaFin wird die Datenqualität verbessern und den Übertragungsaufwand verringern, indem sie elektronische Schnittstellen etabliert und die Datenübertragung automatisiert.

- Demeter – Notifikationsverfahren I In diesem Verfahren soll die Bearbeitung sämtlicher Anzeigen im Rahmen des europäischen Passes elektronisch unterstützt werden. Hiermit wird ein Prozess digitalisiert, der in der europäischen und internationalen Zusammenarbeit eine hohe Frequenz und in der BaFin geschäftsbereichsübergreifende Bedeutung hat.

- Hephaistos – Meldungen an die BaFin in der Bankenaufsicht I Hiermit erfolgt die Umsetzung der EU-Vorgaben zu den Meldeanforderungen aus der PSD 2. Hierfür hat die BaFin im ersten Schritt ein neues Meldeverfahren geschaffen, das die Meldung von Vorfällen nach Artikel 96 der PSD 2 entgegennimmt.

- Persephone – Kontenabrufverfahren I Die Abteilung Geldwäscheprävention der BaFin ruft bestimmte Kontendaten bei den Kreditinstituten elektronisch ab. Auch die Bedarfsträger, die Anfragen an die BaFin stellen (zum Beispiel Polizeibehörden), sollen technisch angebunden werden, damit die Anfragen in der BaFin nicht mehr, wie bisher, manuell bearbeitet werden müssen. Die Geldwäscheprävention gehört zu den zentralen Aufgaben der BaFin.

- Nike – Sanierungspläne I Es sollen ein neues Meldeverfahren zur digitalen Einreichung von Sanierungsplänen und – nach Möglichkeit – ein Fachverfahren zu deren automatisierter Auswertung geschaffen werden. Für die Bankenaufsicht ist dieses Verfahren eine wichtige Unterstützung.

- Charon – Abwicklungspläne I Die Weiterentwicklung des bestehenden Meldeverfahrens auf der MVP hin zu einem XBRL-basierten Meldeverfahren und die Übernahme und Auswertung der Abwicklungsdaten in einem Datawarehouse sollen Gegenstand des Projektes sein. Dabei handelt es sich um das zentrale Meldeverfahren des Geschäftsbereichs Abwicklung.

Vorhaben zur Verbesserung der Informationsanalyse
Informationen gemäß den einschlägigen Rechtsnormen und Standards zu prüfen und zu bewerten ist Kern der Aufsicht. Eine Herausforderung der Zukunft wird darin bestehen, auf Basis vorhandener Informationen Muster zu erkennen und weiterführende Fragen zu stellen. Methoden wie Data Mining können dies bei einigen der nun genannten Vorhaben unterstützen.

- Hera – narrative Berichte in der Versicherungsaufsicht I Hiermit wird die Vorauswertung aller narrativen Berichte (zum Beispiel von Prüfberichten) mit Hilfe von geeigneten Textmining-Werkzeugen ermöglicht. Mit diesem Vorhaben soll die Grundlage für die Auswertung weiterer narrativer Dokumente mit Hilfe von Textmining-Werkzeugen geschaffen werden. Von diesen Funktionalitäten können langfristig alle Geschäftsbereiche profitieren.

- Gaia – Bestellung von Personen I Personenbestellungen der beaufsichtigten Unternehmen (wie Geschäftsleiter und Aufsichtsratsmitglieder) aller Geschäftsbereiche der BaFin sollen damit elektronisch angezeigt und geprüft werden. Es handelt sich um einen BaFin-weit durchgeführten, für die Aufsichtsarbeit grundlegenden Prozess mit einer Vielzahl von Anzeigen im Jahr (ca. 10.000).

- Nemesis – Datenanalyse in der Marktaufsicht I Hiermit sollen Auswertungen etwa zu Wertpapierverkaufsmeldungen elektronisch unterstützt werden, um das Aufspüren von Marktmanipulationen und Insiderhandel zu erleichtern. Für die Wertpapieraufsicht ist dies eine zentrale Aufgabe.

- Apollon – Krisenfrühwarnsystem I Systemseitige Überwachung und Meldung der Erreichung von Schwellenwerten bei Krisenfrühwarnindikatoren. Das Krisenfrühwarnsystem soll technisch so implementiert werden, dass die Indikatoren weitgehend automatisiert ausgewertet werden können. Insbesondere in der Bankenaufsicht soll hierdurch ermöglicht werden, dass sich abzeichnende Krisen früher erkannt und eingeschätzt werden.

- Artemis – SREP/RAS I Umsetzung des Supervisory Review and Evaluation Process (SREP) inklusive des darin enthaltenen Risk Assessment System (RAS). Mit Artemis soll ein einheitliches Instrumentarium zur Beurteilung der Risiken der einzelnen Institute geschaffen werden. Die europaweit einheitliche Bewertungsmethode ist eine Vorgabe der EZB. Mit Hilfe der geschaffenen Datenbasis können wertvolle Erkenntnisse in den Geschäftsbereichen der Bankenaufsicht und der Abwicklung gewonnen werden.

Vorhaben zur Verbesserung der Unterstützung von Aufsichtshandlungen
Das Aufgabenspektrum der Finanzaufsicht reicht von Routineverfahren mit hohen Fallzahlen bis hin zu komplexen Einzelmaßnahmen, bei denen große Mengen an Daten und Dokumenten zu bearbeiten sind. In beiden Fällen kann die Digitalisierung dazu beitragen, das Wesentliche im Blick zu behalten.

- Zeus – E-Akte/ Dokumentenmanagementsystem I Die neue elektronische Akte soll die bisher praktizierte Kombination DOMEA (bisheriges Dokumentenmanagementsystem der BaFin) / Papierakte vollständig ersetzen. Dadurch soll nicht nur die Aktenverwaltung optimiert werden. Die E-Akte soll vor allem auch als wichtiger Grundstein für die Digitalisierung von Prozessen in anderen Projekten dienen. Dazu gehört der Themenkomplex E-Government (siehe unten), aber auch viele der in dieser Strategie vorgestellten Digitalisierungsprojekte, die aktenrelevant und dokumentenbasiert sind. Die E-Akte dient als gemeinsames Werkzeug und ist in vielen Fällen direkt an Fachverfahren angebunden. Die Schriftformerfordernis wird gesondert betrachtet.[12] Die E-Akte soll jedoch unabhängig davon papierbasierte Dokumente elektronisch nutzbar machen. Als zentrales Tool unterstützt die E-Akte nahezu alle Aufsichts- und der Verwaltungsprozesse und nimmt daher, wie oben erwähnt, eine Schlüsselrolle bei den Digitalisierungsvorhaben ein.

- Kronos – Inhaberkontrolle I Die Prozessschritte des Inhaberkontrollverfahrens sollen durch eine elektronische Unterstützung optimiert werden – etwa durch Einführung von elektronischen Workflows. Das Inhaberkontrollverfahren ist ein umfangreiches Verfahren, das in den Geschäftsbereichen der Banken-, Versicherungs- und Wertpapieraufsicht durchgeführt wird. Es basiert teilweise auf der Bestellung von Personen (siehe Gaia).

- Aither – Vertriebsanzeigen I Mit diesem Projekt will die BaFin die elektronische Aufbereitung, Erweiterung und Weiterverarbeitung der gemeldeten Vertriebsanzeigen sicherstellen. Insbesondere in der europäischen Zusammenarbeit ist die Erstellung und Bearbeitung der Vertriebsanzeigen eine wichtige Aufgabe, die durch die Automatisierung noch effizienter gestaltet werden kann.

- Ares – Erlaubnisverfahren/-erweiterung für Finanzdienstleistungsinstitute (Projekt) I Die medienbruchfreie Abbildung von Erlaubnisprozessen von der Beantragung bis zur Erteilung wird angestrebt. Es handelt sich dabei um eine zentrale Aufgabe der Wertpapier-, Versicherungs- und Bankenaufsicht.

- Dike – Ausfüllen standardisierter Bescheinigungen und Musterformulare mit in IDIS (Investmentdatenbank und –Informationssystem) vorhandenen Daten I Bei diesem Vorhaben geht es um das automatisierte Erstellen verschiedener Berichte und Bescheinigungen (Grundbuchbescheinigungen, Steuerbescheinigungen, Teilvorhaben Europa-Pass nach OGAW-Richtlinie etc.). Dies ermöglicht eine Reduktion manueller Tätigkeiten und damit eine effizientere Arbeitsweise für die Wertpapieraufsicht.

- Hermes – Written Procedures I Briefings zu Written Procedures des Supervisory Boards des SSM sollen elektronisch an die BaFin-internen Fachverantwortlichen verteilt werden. Die BaFin sondiert, inwieweit die Anforderungen der Fachbereiche durch das neue Dokumentenmanagementsystem (Vorhaben Zeus) abgedeckt werden. Synergieeffekte mit dem Projekt Zeus sind denkbar. Bei diesem Prozess handelt es sich um eine zentrale Aufgabe des Geschäftsbereichs der Bankenaufsicht im SSM.

- Momos – Prüfungsplanung/Maßnahmenverfolgung I Mit einer Standardanwendung sollen die Planung, Durchführung und Nachverfolgunq aufsichtsrechtlicher Prüfungen unterstützt werden. Prüfungsplanung, On-Site-Inspektionen und Prüfungsnachverfolgung/Nachverfolgung von Feststellungen und Maßnahmen (inkl. Auswertung von Unterlagen) sollen digital abgebildet und verknüpft werden. Die Prüfungsplanung, -durchführung und -nachverfolgung gehören zu den grundlegenden Aufgaben der Aufsicht.

[12] Vgl. II 4.

4.1.2 Weiterentwicklung der unterstützenden Infrastrukturen

Vorhaben zur Verbesserung der Systemlandschaft und der Umsetzung von Fachanforderungen an die IT

Die IT der BaFin nimmt innerhalb der Behörde als Betreiberin der verschiedenen IT-Systeme eine Schnittstellenposition ein. Dies gilt umso mehr, je mehr Prozesse digitalisiert werden. Um dennoch handlungsfähig zu bleiben, setzt die IT überall dort auf Standardisierung, wo unterschiedliche Fachanforderungen mit ähnlichen Prozessen und Systemen umgesetzt werden können.

- Hestia – Aufbau einer Configuration Management Database (CMDB) und einer integrierten Prozessplattform I Dieses Vorhaben umfasst einerseits die Abbildung der gesamten IT-Infrastruktur in einer Configuration Management Database (CMDB) und andererseits die standortübergreifende Standardisierung des Configuration-Management-Prozesses. Die CMDB ist die Grundlage für die Abbildung der IT-Infrastruktur.

- Uranos – Einführung eines Identity Managements I Mit einem Identity Management (IdM) sollen Benutzer- und Berechtigungsprozesse – vorwiegend in der Abteilung IT – vereinfacht und automatisiert werden. Als wichtige Datendrehscheibe kann das IdM Personen- und Organisationsdaten auch an andere Systeme sicher weitergeben. Dadurch lässt sich eine mehrfache Datenerfassung vermeiden, was für die Verwaltung von entscheidender Bedeutung ist.

- Themis – Umsetzung von Standardprozessen nach ITIL-Standard in der Abteilung IT I Mit diesem Vorhaben sollen IT-Service-Management-Prozesse nach ITIL V3 (Information Technology Infrastructure Library, Version 3) optimiert werden. Die IT-Prozesse sollen aufeinander abgestimmt, transparenter und standardisiert werden. Es sollen feststehende und dokumentierte Beschreibungen entstehen, auf deren Grundlage IT-Prozesse umgesetzt werden. Eine Ausrichtung der Arbeitsweise der Abteilung IT an den ITIL-Prozessen gehört zu den wesentlichen Standardisierungsmaßnahmen für die Bereitstellung eines effizienten IT-Betriebs.

- Styx – Einführung einer Business Process Modeling Notation Suite I Eine BPMN-Suite zur Entwicklung prozessunterstützender Informationssysteme soll evaluiert und eingeführt werden. BPMN-Suiten bieten sehr gute Möglichkeiten für die effiziente und standardisierte Umsetzung von Vorgangsbearbeitungsprozessen. Zudem wird durch die Abbildung von Fachprozessen auf Grundlage von BPMN ein gemeinsames Verständnis von Fachseite und IT bei der Evaluation der fachlichen Anforderungen unterstützt.

- Dionysos – Zielarchitektur BaFin-Fachanwendungen I Geplant ist, eine portalbasierte, serviceorientierte Zielarchitektur für die von der BaFin selbst entwickelten Fachverfahren einzurichten. Damit kann die Wiederverwendbarkeit von gemeinsam genutzten Funktionalitäten erreicht werden. Dies ermöglicht eine noch effizientere Bereitstellung von IT-Lösungen.

4.2 Ausstattung der Arbeitsplätze

- Zeitgemäße Arbeitsformen I Die BaFin will ihren Beschäftigten weiterhin unter bestimmten Bedingungen Telearbeit und das Arbeiten im Home Office ermöglichen. Sie will auf ihrem bisherigen Ansatz aufbauen und den entsprechenden organisatorischen Rahmen schaffen, der den Besonderheiten des modernen Arbeitens Rechnung trägt – auch mit Blick auf den Schutz der Beschäftigten und der IT-Sicherheit. Umsetzung voraussichtlich bis Mitte 2019

- Zeitgemäße Arbeitsinfrastruktur I Die BaFin wird weiterhin die technologischen Möglichkeiten nutzen, um für ihre Beschäftigten moderne Arbeitsinfrastrukturen zu schaffen, die, soweit möglich und erforderlich, unterwegs – also auf Dienstreisen und bei der Europäischen Zentralbank im Rahmen des

SSM sowie beim Single Resolution Board im Rahmen des SRM – nutzbar sind und zugleich die erforderliche Arbeitsfähigkeit und -qualität gewährleisten. Umsetzung fortlaufend

- Zusammenarbeit fördern I Um die geschäftsbereichsübergreifende Zusammenarbeit zu verbessern und die Kommunikation in der BaFin insgesamt zu automatisieren, setzt die BaFin auch verstärkt auf die Nutzung von Kollaborationssystemen. Umsetzung fortlaufend

4.3 Rekrutierung und Fortbildung von Beschäftigten

- Rekrutierung I Die BaFin wird im Rahmen ihres Konzeptes „Fit für die Zukunft“ die Anforderungsprofile und Rekrutierungsprozesse mit Blick auf die fortschreitende Digitalisierung prüfen und – wenn erforderlich – weiterentwickeln. Umsetzung voraussichtlich bis Ende 2019

- Fortbildung I Ebenfalls unter der Überschrift „Fit für die Zukunft“ wird sie auch die Kompetenzen und Fähigkeiten der Beschäftigten und Führungskräfte weiter stärken, die mit Blick auf die Digitalisierung besonders wichtig sind und den Aufseher und die Aufseherin der Zukunft ausmachen. Umsetzung voraussichtlich bis Ende 2019

  Auf folgenden Gebieten soll „Fit für die Zukunft“ die Kompetenzen der Beschäftigten stärken:

  - IT-Kompetenz Aufsicht I Die Beschäftigten sollen ihr Verständnis für die Bedeutung der Digitalisierung weiter vertiefen. Sie sollen zudem ein Grundverständnis für die IT-technischen Abläufe und Infrastrukturen in den Unternehmen erlangen. Zudem soll das Verständnis für neue Risiken durch die Nutzung aktueller Technologien (zum Beispiel Cybercrime) ausgebaut werden.
  - Analytische Kompetenz I Der Umfang und die Komplexität von Daten werden unter anderem aufgrund der fortschreitenden Digitalisierung/Automatisierung weiter zunehmen. Die Beschäftigten sollen unter anderem ein grundlegendes Verständnis für die zu analysierenden Daten und deren Bedeutung für das aufsichtliche Handeln entwickeln.
  - Planung und Durchführung von Prüfungen I Der digitale Wandel verändert die qualitativen und gegebenenfalls auch die quantitativen Anforderungen an Prüfungshandlungen. Beschäftigte sollen daher ihre Kompetenz in Gebieten ausbauen, in denen schon standardmäßig geprüft wird, und in Gebieten, in denen bislang noch keine Prüfungen durchgeführt werden.
  - Finanzmathematik und Produktkompetenz I Finanzmathematische Kenntnisse sind in Teilbereichen der Aufsicht zunehmend von Bedeutung – etwa wenn es um den Einsatz von Modellen und Algorithmen geht. Sie sollen daher vertieft und ausgeweitet werden. Das Gleiche gilt für den Umgang mit innovativen Finanzprodukten.
  - Führungskompetenzen ausbauen I Führungskräfte sollen in die Lage versetzt werden, mit der Digitalisierung einhergehende Veränderungsprozesse zu begleiten und die Weiterentwicklung der Beschäftigten zu fördern. Führen in der digitalisierten Arbeitswelt und moderne Arbeitsorganisation stehen ebenfalls auf dem Programm. Zudem sollen das vernetzte Denken und übergreifendes Fachwissen ausgebaut werden.
  - Eigenes Wissen nutzen I Die BaFin verfügt auf den genannten Gebieten bereits über umfassende Expertise. Dieses Fachwissen soll für das ganze Haus nutzbar gemacht werden. Das Programm zur Stärkung der integrierten Aufsicht (PSiA), bei dem es sich um Schulungsveranstaltungen von Beschäftigten für Beschäftigte handelt, soll daher weiter vorangetrieben werden.
  - Lernen am Arbeitsplatz I Ein Großteil der Kompetenzen in der BaFin wird informell erworben, also bei der Arbeit und nicht in Fort- oder Weiterbildungsmaßnamen. Die BaFin will daher insbesondere die Zusammenarbeit in und zwischen den Referaten und den fachlichen Austausch innerhalb des Hauses weiter fördern.

V. Umsetzung und Weiterentwicklung der Digitalisierungsstrategie

Die Zuständigkeit für die Umsetzung der Digitalisierungsstrategie und deren Weiterentwicklung bzw. Aktualisierung ist in den einzelnen Handlungsfeldern folgendermaßen geregelt:

- Handlungsfeld „Aufsicht und Regulierung“: Zuständig ist das Referat SR 3 (Finanztechnologische Innovationen).
- Handlungsfeld „IT-Aufsicht und Sicherheit“: Zuständig ist die Gruppe GIT (IT-Aufsicht / Zahlungsverkehr / Cybersicherheit).
- Handlungsfeld „Transformation der Aufsicht“: Zuständig ist künftig ein Chief Digital Officer (CDO), der auch die Weiterentwicklung der Gesamtestrategie koordinieren wird. Die Aufgaben des CDO und seines Büros werden in einem gesonderten Konzept beschrieben