

26 | Geschäftsmodelle
auf dem Prüfstand
Das Ende der Methodenfreiheit?

18 | Die Bank im
Lautsprecher?

Chancen von smarten
Geräten nutzen!

24 | Interview zu neuem
Geschäftsfeld Zahlungsverkehr

Inhalt

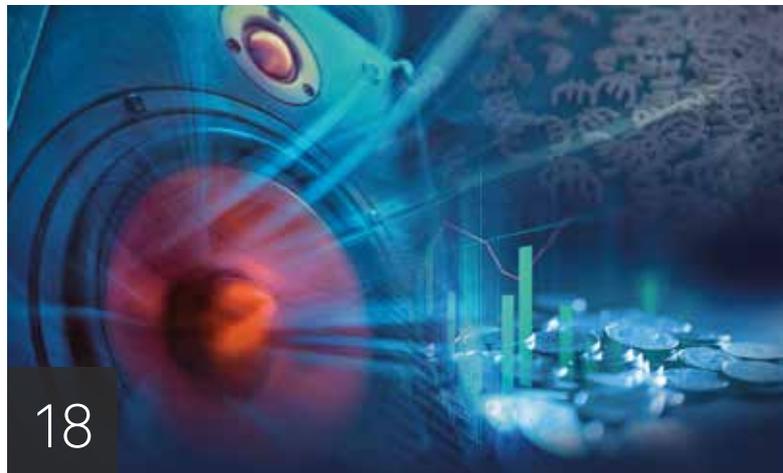
- 04 **Viel mehr als nur Bitcoin**
Blockchain-Technologie in Derivatives Clearing,
Settlement und Regulatory Reporting
- 08 **Selbstlernende Algorithmen in der
Optionspreiskalkulation**
- 12 **Aktuelle Herausforderungen für variable
Produkte in der Vertriebssteuerung**
- 18 **Die Bank im Lautsprecher?**
Chancen von smarten Geräten nutzen!
- 22 **Wir machen Sie fit für die Themen der Zukunft!**
Unser Seminarangebot im 2. Halbjahr 2019
- 24 **Wir unterstützen unsere Kunden nun auch
im Thema Zahlungsverkehr**
Interview mit Dr. Stephan Frohnhoff und
Markus Nenninger
- 26 **Geschäftsmodelle auf dem Prüfstand**
Einblicke in die aktuelle Studie „banking insight“
- 34 **ILAAP**
Erfahrungen 2018 und zukünftige
Herausforderungen
- 40 **Banksteuerung 3.0:**
Die Evolution von THINC



04



40



18

NEWS Impressum

Herausgeber

msgGillardon AG, Edisonstraße 2, 75015 Bretten
Tel.: +49 7252 9350-0, Fax: +49 7252 9350-105
info@msg-gillardon.de, www.msg-gillardon.de

Vorstand: Dr. Stephan Frohnhoff, Peter Dietrich, Dr. Frank Schlottmann,
Johannes Willkomm

Redaktion: Andrea Späth (V.i.S.d.P.) & Karin Dohmann

Konzept und Layout: Stephanie Sauer & Sandra Capuani

Bildnachweis: Adobe Stock, gettyimages, Bildarchiv msgGillardon AG

Auflage: 3000 Print, 7000 Online

Produktion: meisterdruck GmbH, Kaisheim

Der Inhalt gibt nicht in jedem Fall die Meinung des Herausgebers wieder.
Nachdrucke nur mit Quellenangabe und Belegexemplar.

Change is the new normal

Liebe Leserinnen und Leser,

Change is the new normal lautet das Motto der aktuellen Ausgabe unseres Kundenmagazins NEWS. Umdenken, Veränderungen prägen nicht nur die Branche Banking, auch in unserem Haus ist die stetige und nachhaltige Veränderung Normalität geworden.

Eine Veränderung betrifft unser Leistungsportfolio: Wir haben unser Spektrum erweitert und bieten unseren Kunden seit Jahresbeginn umfassende und kompetente Beratung im Thema Payments an. In einem Interview mit Dr. Stephan Frohnhoff, dem Vorstandsvorsitzenden von msgGillardon, und dem Leiter Payments, Markus Nenninger, stellen wir Ihnen unser neues Angebot und die Köpfe dahinter vor.

Auch unser Unternehmen verändert sich. Seit 1. Januar 2019 erweitert Johannes Willkomm das msgGillardon-Vorstandsgremium und verantwortet den Bereich Produkte. Mit diesem Schritt unterstreichen wir die hohe Priorität, die wir der Produktentwicklung beimessen.

Besonders freuen wir uns, Ihnen unsere Webseite nach technischer, optischer und inhaltlicher Überarbeitung in unserem neuen, modernen Design zu präsentieren. Ganz neu ist das unser Portal Banking.Vision, auf dem unsere Experten ab sofort in Blogs regelmäßig Neuigkeiten aus ihren Themengebieten kommunizieren. Schauen Sie doch gleich rein.

Ende Februar ist unsere neue Studie aus der Reihe „banking insight“ erschienen. Nach dem Erfolg der letzten Studie zur „Gesamtbanksteuerung in digitalen Zeiten“ stellen wir in der aktuellen Ausgabe gemeinsam mit dem Handelsblatt die „Geschäftsmodelle auf den Prüfstand“ und fragen, ob das Ende der Methodenfreiheit erreicht sei. Einen ersten Einblick in die Ergebnisse der Studie gewähren wir Ihnen in dieser NEWS. Gerne können Sie den neuen Studienband bestellen. Den entsprechenden Link finden Sie ebenfalls in diesem Heft.

Für die Branche Banking geht der stärkste Veränderungsdruck derzeit vom Megatrend Digitalisierung aus. Im Artikel „Die Bank im Lautsprecher?“ zeigen wir Ihnen, wie Banken in der Kommunikation mit ihren Kunden die Chancen von smarten Geräten nutzen können. Außerdem informieren wir Sie über das Thema Blockchain und das enorme Potenzial, das in dieser Technik steckt, sowie über „Selbstlernende Algorithmen in der Optionspreiskalkulation“.

Gerade beim Thema Veränderungen macht die Wahrnehmung den Unterschied. Wir engagieren uns für einen aktiven Umgang mit Veränderungen und setzen sie in pragmatische Lösungen für Sie um. So wird aus Veränderung Normalität.

F. Schlottmann

Dr. Frank Schlottmann





Ting Wang

Viel mehr als nur Bitcoin

Blockchain-Technologie in Derivatives Clearing, Settlement und Regulatory Reporting

Wer Blockchain hört, denkt schnell auch Bitcoin. Doch für viele Branchen ist Blockchain viel mehr als nur die Basis für Bitcoins – es ist die Zukunft. Im Bereich FinTech hat Blockchain zurzeit das innovativste Potenzial: Aufsichtsbehörden, große Banken, Finanzinstitute und Finanzdienstleister engagieren sich für die Blockchain- beziehungsweise Distributed-Ledger-Technologie. Durch Blockchain könnten Kapitalmärkte – einschließlich Derivatmärkte – eine dezentrale Struktur annehmen. Die Blockchain-Technologie könnte eine neue Grenze für zentrale Gegenparteien (Central Counterparties, CCP) darstellen. In vielerlei Hinsicht erfüllen die verteilten Ledgers, die Bitcoin-Transaktionen verifizieren, bereits viele Funktionen der CCP.

STATUS QUO VON DERIVATIVES CLEARING, SETTLEMENT UND REGULATORY REPORTING

Um das kontinuierliche Finanzrisiko während des gesamten Lebenszyklus von Derivaten zu adressieren, sind alle Derivatbörsen mit einem oder mehreren CCPs verbunden, die die finanzielle Performance unter allen Clearing-Mitgliedern garantieren. Vor der Finanzkrise 2008 wurden OTC-Derivate bilateral gehandelt, abgewickelt (gecleart) und abgerechnet (gesettled). Der OTC-Markt war nicht reguliert. Seit der Umsetzung der European Market Infrastructure Regulation (EMIR)¹ im Jahr 2012 werden standardisierte OTC-Derivate, die 70 Prozent bis 80 Prozent² der gesamten OTC-Derivate ausmachen, auch durch CCPs gecleart und gesettled. Abbildung 1 zeigt die derzeitige Landschaft von Clearing und Settlement durch eine CCP.

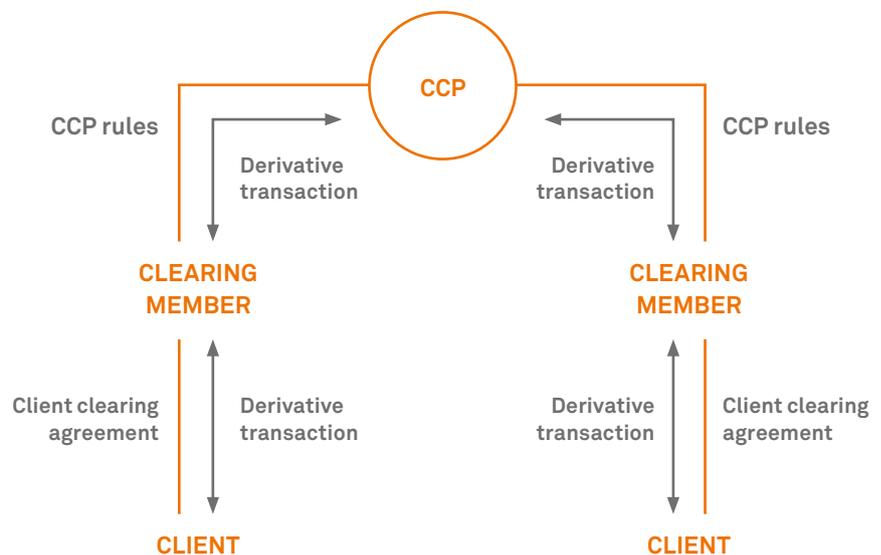


Abbildung 1: Derzeitige Clearing-Landschaft

Eine CCP ist immer die Gegenpartei für jede clearingfähige Transaktion – also eine Transaktion, die durch eine CCP gecleart werden kann. Das heißt, sie wird für Verkäufer zum Käufer und für Käufer zum Verkäufer und begrenzt das Kreditrisiko, indem sie die finanzielle Leistung beider Parteien garantiert. Das Counterparty-Kreditrisiko wird auf CCPs übertragen und durch den Austausch von Initial Margin und Variation Margin/ Collateral mit täglichem Margining (Mark-to-Market) reduziert. Indem sie durch Netting-Verfahren verrechnete Transaktionen zwischen mehreren Gegenparteien saldiert, verringert die CCP die Abwicklungsrisiken.

Netting ist eine der wichtigsten Funktionen von CCPs und zielt darauf ab, die Anzahl der Transaktionen und die Volumengröße der Geschäfte zu reduzieren. Um Verpflichtungen zu erfüllen, verwenden CCPs proprietäre Algorithmen. So können sie gleiche und entgegengesetzte Geschäfte mit demselben Kontrahenten abgleichen, was zu einem einzelnen Kaufauftrag und einem einzigen Verkaufsauftrag für jedes Wertpapier führt. Durch das Netting können die Clearing-Mitglieder anstelle des Bruttobetrags den Saldo der Handelsgeschäfte in ihren Bilanzen ausweisen und somit die Verschuldungs- und Liquiditätsverhältnisse verbessern. Darüber hinaus werden potenzielle Verluste durch die Eliminierung von gegenläufigen Trades reduziert. Die OTC-Derivate, die nicht clearingfähig sind, müssen bilateral gecleart werden

und zugleich einem strengeren Rahmen für operationelle Risiken folgen. Im Zuge der EMIR- und MiFID II/MiFIR³-Umsetzung müssen börsengehandelte Derivate und OTC-Derivate bei einem Transaktionsregister (TR) und einer Aufsichtsbehörde gemeldet werden. Gegenparteien und CCPs müssen Abschlüsse, Änderungen und Beendigungen von Derivatekontrakten melden. Die Einzelheiten müssen spätestens an T+1 gemeldet werden. Dazu gehören auch Angaben zu Sicherheiten, die der Meldepflichtige für den Kontrakt stellt, sowie die Bewertung des Kontrakts zu Markt- oder Modellpreisen. Ändert sich der Wert des Kontrakts, der täglich zu ermitteln ist, so muss dies an ein Transaktionsregister gemeldet werden.

WAS IST BLOCKCHAIN-TECHNOLOGIE UND WAS SIND IHRE VORTEILE?

Eine Blockchain ist eine Kette von Blöcken beziehungsweise Datensätzen. Jeder Block enthält Transaktionsdaten, einen Zeitstempel und einen kryptografisch sicheren Hash des vorherigen Blocks. Eine Blockchain basiert auf einem dezentralen Datenbanksystem. Im Vergleich zu einem zentralen Datenbanksystem hat die Blockchain-Technologie im Anwendungsbereich der Post-Trade-Prozesse (Clearing, Settlement und Regulatory Reporting) von Derivaten mehrere Vorteile:

1. Sicherheit der Information

Abbildung 2 zeigt eine dezentralisierte Finanzinfrastruktur für das Clearing gegenüber einem Clearinghaus. In einer Blockchain wird ein Buchführungssystem dezentral geführt. Dieses Konzept wird als Distributed-Ledger-Technologie (DLT) bezeichnet. Transaktionen werden von einer Gruppe von Knoten in der Blockchain verifiziert. Buchungen werden erst in das eigene Buchungssystem eingetragen und anschließend bei allen Knoten in dem Blockchain-Netzwerk synchronisiert. Jeder Knoten in der Blockchain hat die gleiche Kopie. Dadurch erhöht sich insbesondere die Ausfallsicherheit. Die Stärkung der IT-Sicherheitsinfrastruktur durch kryptografische Elemente ist angesichts zunehmender Cyberangriffe ein sehr großer Erfolgsfaktor von Blockchain-Technologie.

2. Unveränderlichkeit und Transparenz der Daten

In einer Blockchain sind spätere Transaktionen auf früheren Transaktionen aufgebaut. Neue Blöcke werden über ein Konsensverfahren geschaffen und anschließend an die Blockchain angehängt. Das populärste Konsensverfahren ist hierbei die Proof-of-Work-Methode. Weitere Formen sind Proof of Stake, Proof of Capacity, Proof of Burn, Proof of Activity etc. Durch die aufeinander aufbauende Speicherung von Daten in einer Blockchain kann die Existenz oder der Inhalt »

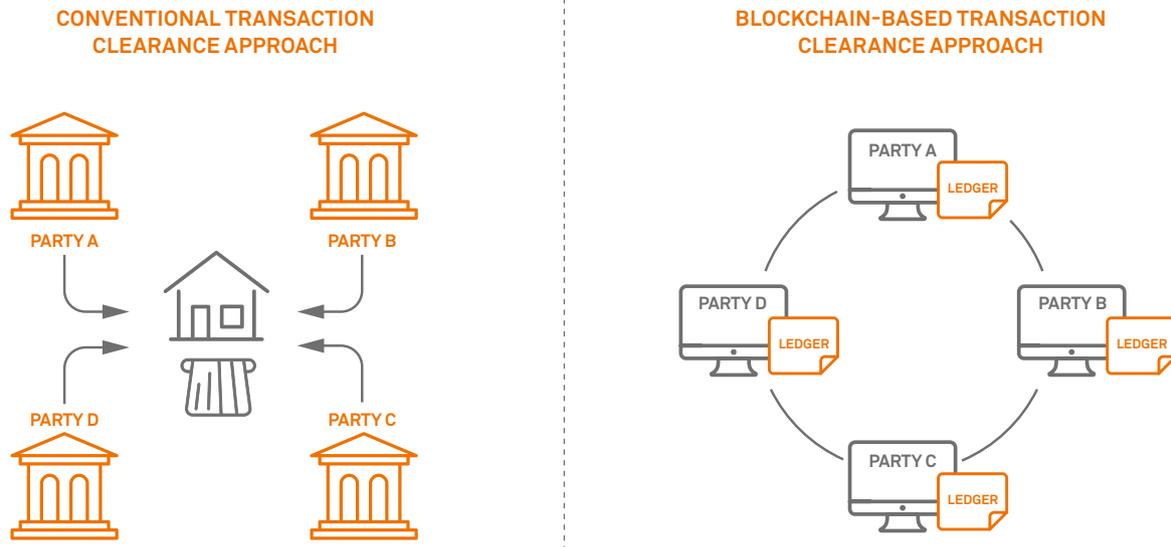


Abbildung 2: Clearing unter Blockchain im Vergleich zu einem Clearinghaus

der früheren Transaktionen nicht manipuliert oder getilgt werden, ohne gleichzeitig alle späteren Transaktionen ebenfalls zu zerstören. So wird die Manipulation von Daten erheblich erschwert. Andere Knoten der dezentralen Buchführung, die noch Kenntnis der späteren Transaktionen haben, werden eine manipulierte Kopie der Block-

handelt es sich um ein Stück Code, das an jedem Knoten in dezentralen Datenbanken im Blockchain-Netzwerk bereitgestellt und durch ein Ereignis in Form einer Transaktion ausgelöst wird. Ein Smart Contract läuft innerhalb eines Knotens und kann nur Daten auf dem Ledger des Knotens lesen. Ein clearingfähiger Derivatkontrakt ist standardisiert

Abbildung 3 illustriert ein einfaches Beispiel von Netting durch eine CCP und eine dezentrale Netting-Lösung in einer Blockchain. Die Blockchain kann die Anzahl von Geschäften und die offenen Positionen auf ein Minimum reduzieren.

» Aus regulatorischer Sicht ergeben sich für den Einsatz der Blockchain-Technologie zahlreiche Rahmenbedingungen. Die BaFin hat bereits eine Erlaubnispflicht für den Einsatz von Blockchain im Bereich Post-Trade publiziert.«

chain daran erkennen, dass sie Inkonsistenzen in den Berechnungen aufweist. Der dezentrale Konsensmechanismus ersetzt die Notwendigkeit einer vertrauenswürdigen dritten Instanz zur Integritätsbestätigung von Transaktionen. Die Blockchain kann darüber hinaus den Handel zwischen nicht vertrauenswürdigen und möglicherweise unbekanntem Gegenparteien vereinfachen, indem sie für Gewissheit darüber sorgt, dass die Gegenpartei über die Vermögenswerte verfügt, die sie zu besitzen behauptet, und indem sie unumkehrbare und nicht widerlegbare Transaktionen mit sofortiger Abrechnung ermöglicht.

3. Automatisierung der CCP-Funktionen

Das Konzept Smart Contract wurde von der Blockchain Ethereum eingeführt. Dabei

und lässt sich durch Smart Contracts gut beschreiben. Ein solches Ereignis kann einfach eine Preisänderung von x zu y sein oder zeigen, dass ein Ablaufdatum eines Derivatkontraktes erreicht wird etc. Viele CCP-Funktionen können über Smart Contracts auf einer Blockchain implementiert werden. Ein solcher Smart Contract kann den Lebenszyklus von einem Derivat überwachen. Sobald bestimmte Marktbedingungen auftreten, werden Zahlungsflüsse und Austausch von Collaterals/Sicherheiten automatisch generiert. Darüber hinaus kann ein Smart Contract Netting-Algorithmen durchführen und die zu verrechnenden Geschäfte identifizieren. Die Smart Contracts lösen eine Novation aus, die mehrere alte bilaterale Verträge beendet und entsprechend dem Ergebnis des Netting-Algorithmus neue Verträge erstellt.

4. Optimierung der Meldung

Die größten Herausforderungen für Finanzinstitute, die ihre Transaktionen nach EMIR oder MiFID II/MiFIR melden, liegen in der Datenqualität, den Kosten der Meldung, Timing-Problemen und vor allem in der Datenabstimmung. Die Aufsichtsbehörden drängen die Transaktionsregister, die EMIR-Melddaten zu verbessern, die sie von Finanzinstituten erhalten. Eine Blockchain kann eine goldene Quelle oder „Single Source of Truth“ für die Meldung aller Finanzinstitute darstellen. In der Blockchain wird die Inkonsistenz von EMIR-Meldungen von Gegenparteien und CCPs vermieden. Mit einem verteilten Ledger werden die Transaktionsdaten den Transaktionsregistern und Aufsichtsbehörden in einheitlicher Form zur Verfügung stehen. Eine zeitaufwendige Abstimmung ist nicht mehr erforderlich. Die Meldungen in der Blockchain werden von T+1 auf Realtime-Basis beschleunigt. Smart Contracts können die Qualität und Transparenz der gemeldeten Transaktionsdaten weiter steigern, wodurch die Meldekosten erheblich gesenkt werden können.

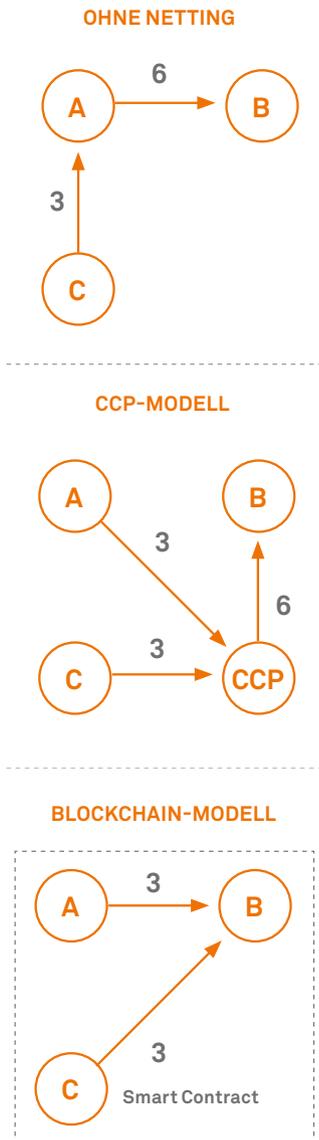


Abbildung 3: Vergleich des Netting-Effektes unter verschiedenen Modellen

BANKEN, CCPs UND REGULATOREN BEIM EINSATZ VON BLOCKCHAINS

Aus regulatorischer Sicht ergeben sich für den Einsatz der Blockchain-Technologie zahlreiche Rahmenbedingungen. Die BaFin

hat bereits eine Erlaubnispflicht für den Einsatz von Blockchain im Bereich Post-Trade publiziert⁷. Für die korrekte Anwendung der Blockchain-Technologie unter juristischen Voraussetzungen stellen sich vor allem folgende Fragen:

Wer kann am Blockchain-Netzwerk teilnehmen? Wer darf die Transaktionen verifizieren? Wer verwaltet die Blockchain? Wer darf welche Daten sehen und wie wird die Blockchain gestaltet?

Der Administrator des Blockchain-Netzwerks hat die volle Kontrolle, um die Regeln oder die Netzwerkeinstellung gemäß den gesetzlichen Anforderungen anpassen zu können. Bestehende Banken können direkt am Blockchain-Netzwerk teilnehmen. Die Kunden von Banken als Einzelpersonen bekommen jedoch keinen direkten Zugang zum Blockchain-Netzwerk. Und eine Bank darf nur dann in die Blockchain-Welt eintreten, wenn sie von ihrem Regulator eine Genehmigung bekommen hat. Daher kommt für sie nur eine private Blockchain infrage. Bestehende CCPs werden durch die Blockchain-Technologie nicht komplett ersetzt, sondern unterstützt. Sie werden zumindest noch für eine gewisse Zeit benötigt, um den Markt zu verwalten. Doch viele CCP-Funktionen können bereits gut von Smart Contracts übernommen werden, wie zum Beispiel die täglichen Marginings, Nettings, Portfolio-komprimierungen etc. Bei komplexen Funktionen hingegen, wie zum Beispiel Default Management, sind CCPs vorteilhafter. Eine CCP spielt außerdem eine wichtige Rolle, wenn es darum geht, dass Ausfälle geordnet ablaufen, also wenn der Markt möglichst wenig beeinträchtigt wird. Bevor eine neue CCP in die Blockchain-Welt eintritt, braucht sie eine Genehmigung von ihrem Regulator. Transaktionsdaten sollen für Kontrahenten, CCPs und Regulatoren transparent sein. Als eine kleine Gruppe in der Blockchain verifizieren CCPs Transaktionen und stellen sicher, dass alle Knoten nach Transaktionen den gleichen Kontostand haben. Regulator-



ren können direkt auf Handelsinformationen zugreifen und den gesamten Markt überwachen, anstatt sie mühsam bei Banken und CCPs anzufordern. Somit können sie schneller auf den Markt oder Ausfall der Counterparty eingreifen.

AUSBLICK

Innovative Finanzinstitute werden weiterhin in die Blockchain-Technologie investieren, um die Vorteile der Vereinfachung und Beschleunigung von Prozessen zu nutzen. Für eine Blockchain-Umsetzung bestehen auf technologischer, regulatorischer und und sicherheitstechnischer Ebene viele Herausforderungen. Doch die Blockchain-Technologie befindet sich zurzeit noch im Anfangsstadium. Regulatoren brauchen mehr Zeit, um sich mit dieser neuen Technologie zu beschäftigen. Es wird daher noch Jahre dauern, bis die Blockchain-Technologie so ausgereift ist, dass sie das gesamte Finanzsystem durchdringt. ■

Ansprechpartnerin:



Ting Wang
Lead Business Consultant
ting.wang@msg-gillardon.de

1 Verordnung (EU) Nr. 648/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über OTC-Derivate, zentrale Gegenparteien und Transaktionsregister
 2 Quelle: "Non-Cleared OTC-Derivates: Their Importance to the Global Economy" von ISDA
 3 Markets in Financial Instruments Regulation: Verordnung (EU) Nr. 600/2014
 4 Quelle: <http://www.iflr.com/Article/3437700/Derivatives-after-the-crash.html>
 5 Quelle: <http://g6creations.com/what-is-the-blockchain/>
 6 Novation: Ersetzung eines Geschäftes zwischen zwei Teilnehmern durch zwei Geschäfte mit dem zentralen Kontrahenten
 7 Quelle: https://www.bafin.de/DE/Aufsicht/FinTech/Blockchain/blockchain_node.html

Selbstlernende Algorithmen

in der Optionspreiskalkulation

Künstliche Intelligenz beherrscht die Diskussionen. Und auch in der Finanzbranche ist das Interesse an Machine-Learning-Methoden geweckt. Unternehmen, die sich schon länger auf diesen Bereich konzentrieren, ernten bereits jetzt die ersten Früchte ihrer Investitionen. Die BaFin-Studie „Big Data trifft auf künstliche Intelligenz, Herausforderungen und Implikationen für Aufsicht und Regulierung von Finanzdienstleistungen“ vom Juni 2018 hat ergeben, dass künstliche Intelligenz sowohl den bestehenden als auch potenziell neuen Marktteilnehmern Wettbewerbschancen am Markt bieten kann.

EINBLICK IN SELBSTLERNENDE ALGORITHMEN

Selbstlernende Algorithmen sind ein wesentlicher Bestandteil einer künstlichen Intelligenz (KI). Sie lernen, auf Basis von bereits existierenden Beispielen ihre Entscheidungen zu treffen. Im Detail bilden sich die selbstlernenden Algorithmen nach dem einmaligen Entwicklungsprozess anhand der getroffenen Entscheidungen und der infolgedessen entstandenen Gegenentscheidungen weiter.

Bei selbstlernenden Algorithmen unterscheidet man zwischen dem überwachten Lernen (supervised learning) und dem unüberwachten Lernen (unsupervised learning). Gemeinsam haben diese beiden Vorgehensweisen, dass die zugrunde liegende Datenmenge in Lern- und Testdaten unterteilt wird.

Die Unterschiede liegen im Wesentlichen in der Art und Weise des Lernens. Mit „lernen“ ist hierbei gemeint, dass der jeweilige Algorithmus seine Vorgehensweise an zuvor gegebene Lerndaten (Trainingsdaten) anpasst. Beim überwachten Lernen ist dem Algorithmus bei jedem Lerndatum ein Ziel vorgegeben. Im Gegensatz dazu existiert beim unüberwachten Lernen kein vorgegebenes Ziel. Hier besteht die Logik darin, unbekannte Muster zu erkennen und aus diesen

neue Regeln abzuleiten. Anschließend werden sowohl beim überwachten als auch beim unüberwachten Lernen die gewonnenen Erkenntnisse an den Testdaten getestet, um eine erste Prognosegüte festzustellen.

Selbstlernende Algorithmen werden in ihrer Funktionsweise häufig durch die Natur inspiriert. Eine gängige Methode erzeugt, nach dem biologischen Vorbild der neuronalen Netze, künstliche neuronale Netze. Sie sollen die Neuronen unserer Gehirne imitieren. Die Tausenden Neuronen im (menschlichen) Gehirn sind untereinander über Synapsen verbunden. Hier besitzt jedes einzelne Neuron in der Regel mehrere Eingangsverbindungen und eine Ausgangsverbinding. Die Neuronen gemeinsam bilden ein neuronales Netz. Dieses neuronale Netz verarbeitet Informationen und lernt ständig, sich auf neue Gegebenheiten der Umwelt einzulassen. Die künstlichen neuronalen Netze verarbeiten nach dem Vorbild der biologischen neuronalen Netze Informationen und lernen bei Umweltänderungen dementsprechend dazu. Hierzu bedient man sich unter anderem an Verfahren der Graphentheorie und quantitativer Methoden. Erstere werden verwendet, um die Struktur des künstlichen Netzwerks zu beschreiben. Letztere geben unter ande-

rem Auskunft darüber, wie der Lernprozess der einzelnen Neuronen erfolgt.

Im Gegensatz zu den klassischen Modellen benötigen die selbstlernenden Algorithmen keine Annahmen für ihre Funktionsweise. Daher sind sie sehr flexibel und anpassungsfähig.

Diese Eigenschaften sprechen für die Nutzung selbstlernender Algorithmen und machen diese attraktiv für hohe nichtlineare Daten, wie beispielsweise bei der Bestimmung von Optionspreisen.

GRENZEN DER KLASSISCHEN ANALYSEMODELLE ZUR OPTIONSBEWERTUNG

Klassische Analysemodelle, die heute zur Optionsbewertung eingesetzt werden, spiegeln die realen Marktbedingungen nur zu einem gewissen Grad wider. Eines der gängigen Modelle für die Optionspreiskalkulation ist das Black-Scholes-Modell. Es basiert auf ver-

einfachten Annahmen, wie beispielsweise keiner Dividendenzahlung während der Laufzeit der Option, der geometrischen brownischen Bewegung und Ausübungsoption nur bei Fälligkeit (europäischer Optionstyp).

» Im Gegensatz zu den klassischen Modellen benötigen die selbstlernenden Algorithmen keine Annahmen für ihre Funktionsweise. Daher sind sie sehr flexibel und anpassungsfähig.«

Diese Modellannahmen unterscheiden sich von den realen Marktbedingungen. Beispielsweise ist es üblich, dass eine Aktie während der Laufzeit der Option eine Dividende zahlt. Die geometrische brownische Bewegung setzt eine gleichmäßige Bewegung in alle Richtungen voraus (Stichwort: Normalverteilung). Dies entspricht nur einer Momentaufnahme des Marktes. Andererseits existieren auf dem Markt vorwiegend amerikanische und nichteuropäische Optionstypen, die »



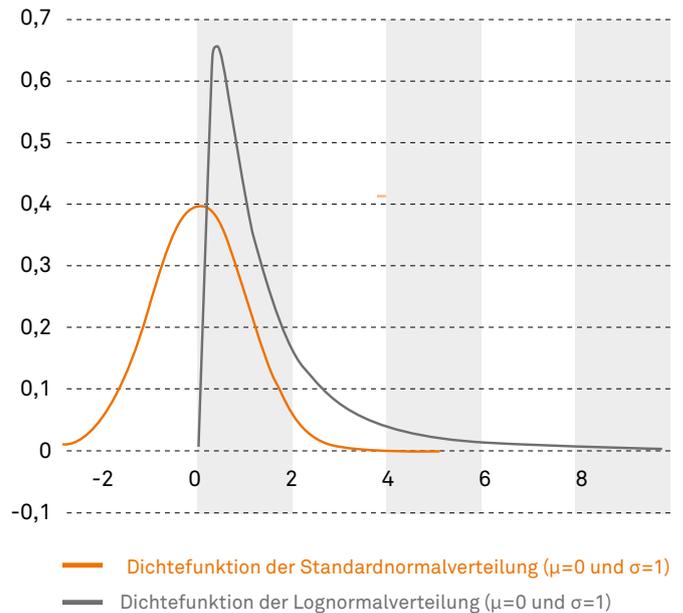
der Käufer im Gegensatz zu europäischen Optionen flexibel ausüben kann.

Black-Scholes liegen zusätzlich eine Reihe systematischer Annahmen zugrunde. Beispielsweise das wohlbekannte Volatilitäts-Smile: Dadurch werden „Deep-in-the-money“-„Deep-out-of-the-money“-Optionen unterbewertet. Darüber hinaus wurden das Black-Scholes-Modell und die darauffolgenden Anpassungen in Zeiten hoher Zinsen entwickelt, in denen die Möglichkeit von Negativzinsen als abwegig galt, weshalb sie in den Modellentwicklungen unberücksichtigt blieb. Die durch die Krise verursachte Niedrig- und Negativzinsphase auf dem Markt beeinträchtigt den Anwendungsbereich der analytischen Modelle weiter.

VORTEILE DER NUTZUNG SELBSTLERNENDER ALGORITHMEN BEI OPTIONSPREISKALKULATION

Die selbstlernenden Algorithmen bieten einen höheren Grad an Flexibilität und Anpassungsfähigkeit und unterliegen keinen Annahmen zu Verteilungsmustern. So kann der selbstlernende Algorithmus sowohl im negativen als auch im positiven Zinsumfeld eingesetzt werden. Bennell und Sutcliffe konnten zum Beispiel bei den Optionen auf FTSE 100 eine bessere Prognose durch die neuronalen Netze gegenüber dem Black-Scholes-Modell feststellen¹. Gerade im „Deep-out-of-the-money“-Bereich können neuronale Netze eine bessere Prognose treffen.

Die heutigen Rechenleistungen und die Infrastruktur ermöglichen das Training der selbstlernenden Algorithmen in einer geringeren Zeit, sodass die selbstlernenden Algorithmen regelmäßig mit aktuellen Daten trainiert werden können. Untersuchungen haben gezeigt, dass diese Anpassungsfähigkeit den selbstlernenden Algorithmen



einen Vorteil gegenüber den klassischen Modellen bringt, da diese sich an die sich verändernden Marktbedingungen anpassen und keinen Annahmen unterliegen.²

Im „Deep-in-the-money“-Bereich und für Optionen mit einer langen Laufzeit trifft das Black-Scholes-Modell gute Prognosen. Dies liegt an den getroffenen Modellannahmen. Jedoch sind die Prognosen des neuronalen Netzes in diesen Bereichen von vergleichbarer Güte. Darüber hinaus ist ein neuronales Netz den impliziten und historischen Volatilitätsansätzen überlegen, die in den klassischen

» Eine Kombination von verschiedenen Methoden unter Anwendung der neuronalen Netze ermöglicht es den Händlern, die Markttrends besser vorherzusehen und die entsprechende Entscheidungshilfe für das eigene Portfolio und die eigene Strategie zu haben.«

BEWERTUNG VON OPTIONEN MITTELS BLACK-SCHOLES-MODELL

Das grundlegende Modell zur Bewertung von Optionen ist das Black-Scholes-Modell. Jedoch werden aufgrund der Einschränkungen der zugrunde liegenden Modellannahmen für verschiedene Optionstypen entsprechend adjustierte Modelle verwendet.

In der Softwarelösung zur Produktberatung und -kalkulation MARZIPAN werden beispielsweise zwei Modelle zur Bewertung von impliziten Zinsoptionen zur Verfügung gestellt: das Black-Derman-Toy-Modell und das Ho-Lee-Modell. Das Black-Derman-Toy-Modell ist bei positiven Zinsen ein gutes Vorhersagemodell, das bei der Verwendung negativer Zinssätze jedoch versagt, da die dem Modell zugrunde liegenden Zinssätze auf einer postulierten Lognormalverteilung basieren. In der Abbildung stellt die blaue Kurve den Wertebereich der Lognormalverteilung dar, während die rote Kurve den Wertebereich für die Normalverteilung zeigt, die unbeschränkt ist. Das heißt, bei Zahlen gegen null und vor allem kleiner null versagt die Lognormalverteilungsannahme. Daher nutzt man in einer Niedrigzinsphase unter anderem Normalmodelle, wie beispielsweise das Ho-Lee-Modell. Dieses kann, aufgrund einer zugrunde liegenden Normalverteilungsannahme für Veränderungsraten der Zinssätze, die negativen Zinsen berücksichtigen und somit die dazugehörigen Optionspreise berechnen. Jedoch ist die Güte der Vorhersage nicht so präzise wie die des Black-Derman-Toy-Modells.

Modellen verwendet werden. Infolgedessen sind gute Preisprognosen der selbstlernenden Algorithmen, speziell des neuronalen Netzes, auch in einem stark volatilen Markt möglich.³

Eine Kombination von verschiedenen Methoden unter Anwendung der neuronalen Netze ermöglicht es den Händlern, die Markttrends besser vorherzusehen und die entsprechende Entscheidungshilfe für das eigene Portfolio und die eigene Strategie zu haben.

AUSBLICK

Die selbstlernenden Algorithmen bieten eine hohe Flexibilität, die über das Beispiel der Optionspreisbewertung hinausreicht. Sie können bei der Bewertung vieler Produkte sinnvoll eingesetzt werden. Eine Begründung dafür ist, dass sie gute Vorhersagen in den Bereichen der Segmentierung sowie Klassifizierung erbringen. Aus diesem Grund sind ihre Einsatzmöglichkeiten, in Relation zu den klassischen Verfahren, weitaus vielfältiger. Ferner wurde ihr Potenzial noch längst nicht ausgeschöpft, da man sich erst am Anfang eines umfangreichen Entwicklungsprozesses befindet. In einem Proof of Concept prüft die msgGillardon AG aktuell die technische Umsetzung der Optionspreisbewertung mit selbstlernenden Algorithmen. Für weitere Einsatzmöglichkeiten siehe auch den Artikel „Mit Predictive Analytics in die digitale Zukunft“ in der NEWS 02/2018. ■

Ansprechpartner:



Senior Business Consultant

Nona Rahmat

nona.rahmat@msg-gillardon.de



- 1 Bennell, J., & Sutcliffe, C. (2004). Black-Scholes versus Artificial Intelligence Neural Networks in Pricing FTSE 100 Options. *Intelligent Systems in Accounting, Finance and Management*, S. 243-260.
- 2 Andreou, P., Charalambous, C., & Martzoukos, S. (2005, 03). Pricing and trading European options by combining artificial neural networks and parametric models with implied parameters. *European Journal of operational research*, S. 1415-1433.
- 3 Yao, J., Li, Y., & Tan, C. L. (2000). Option price forecasting using neural networks. *OMEGA The International Journal of Management Science*, S. 455-466.

Aktuelle Herausforderungen für variable Produkte in der Vertriebssteuerung

Variable Geschäfte sind schon eine komische Sache, oder? Dem Kunden wird das Recht eingeräumt, täglich seine Einlage abzuziehen oder seine Verbindlichkeit abzulösen. Für den Kunden sehr praktisch. Für die Bankkalkulation und das Treasury allerdings eine enorme Herausforderung. Insbesondere in Zeiten anhaltend niedriger Zinsen und zu erwartenden Volumenwanderungen bei steigenden Zinsen stellt sich die Frage: Wie soll ein Volumen bewertet werden, das theoretisch flüchtig ist, in der Praxis aber lange im Haus bleibt (Stichwort: „Notgroschen“ auf dem laufenden Konto)?



ENTSTEHUNG UND WIRKUNG VON PERIODISCHEN AUSGLEICHSZAHLUNGEN

Periodisierte Ausgleichszahlungen entstehen durch Schwankungen des Volumens oder Änderungen des Mischungsverhältnisses bei variablen Produkten. Hintergrund ist, dass zufließendes Volumen nicht zu dem an der Position hinterlegten historischen Gleitzins angelegt werden kann. Periodische Ausgleichszahlungen hängen vom Zinsumfeld und der Volumenänderung ab und können anhand der folgenden Tabelle qualifiziert werden:

Geschäftstyp	Zinsumfeld	Volumenveränderung	Ausgleichszahlung
passiv	Historischer Gleitzins > Marktzins	Steigerung	Negativ
passiv	Historischer Gleitzins < Marktzins	Steigerung	Positiv
passiv	Historischer Gleitzins > Marktzins	Rückgang	Positiv
passiv	Historischer Gleitzins < Marktzins	Rückgang	Negativ
aktiv	Historischer Gleitzins > Marktzins	Steigerung	Positiv
aktiv	Historischer Gleitzins < Marktzins	Steigerung	Negativ
aktiv	Historischer Gleitzins > Marktzins	Rückgang	Negativ
aktiv	Historischer Gleitzins < Marktzins	Rückgang	Positiv

Tabelle 1: Wirkrichtung von Ausgleichszahlungen

NEUE HERAUSFORDERUNGEN DURCH ANHALTENDE NIEDRIGZINSEN

Viele Häuser steuern ihre Geschäftsfelder und Vertriebsbereiche mithilfe von Deckungs- beziehungsweise Zinskonditionenbeiträgen, die sich im Wesentlichen aus Margen und Volumen zusammensetzen. Für die Vertriebssteuerung ist also die Marge aus den Produkten ein relevantes Kriterium. Vor dem Hintergrund weiter sinkender Markt- und Gleitzinsen stellt sich jedoch die Frage: Bleibt die dem Vertrieb verrechnete Marge ceteris paribus immer noch gleich und kann der Marktbereich die geplante Marge überhaupt erreichen? Diese Fragestellungen werden am Beispiel einer klassischen Spareinlage betrachtet, wobei die Planmarge bei 1 Prozent liegen soll.

Betrachtet man die Marge im Fall von konstanten Zinsen, so stellt man fest, dass sie abnimmt, da keine Weitergabe von Zinssätzen unter 0 Prozent an den Kunden erfolgt. Dieser Margenverzicht führt dazu, dass die

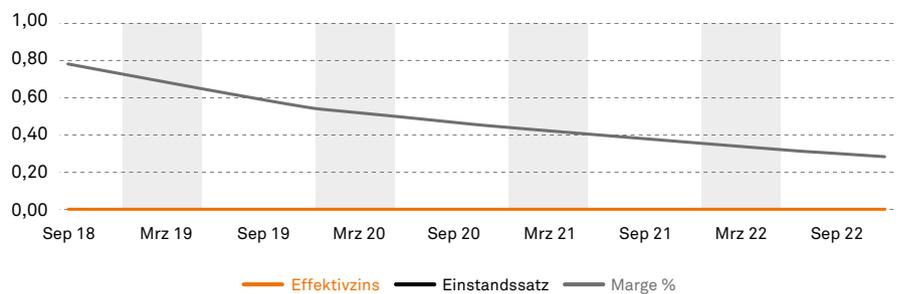


Abbildung 1: Margenverengung bei konstanten Zinsen und einer Planmarge von 1 Prozent

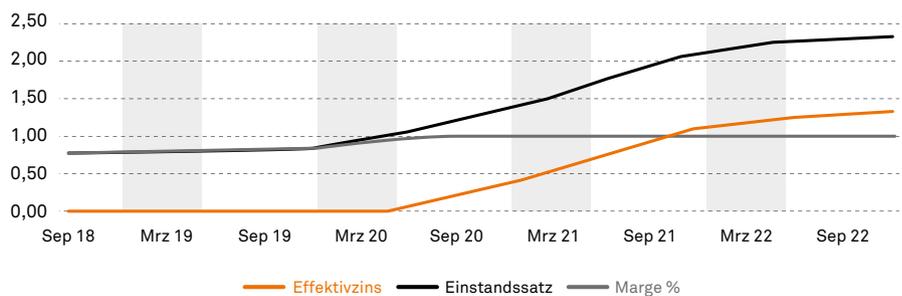


Abbildung 2: Margenverlauf bei steigenden Zinsen und einer Planmarge von 1 Prozent

UM DIE VOLUMENWANDERUNG KORREKT ABBILDEN ZU KÖNNEN, WERDEN DREI PRODUKTE BETRACHTET:

Produkt	Volumen aktueller Stichtag	Kalkulationsvorschrift
Spareinlagen	38.495.963	35 Prozent TG; 20 Prozent 1 Jahr; 20 Prozent 2 Jahre; 25 Prozent 7 Jahre
Festzinsanlagen	1.190.329	3 Jahre fest
Sichteinlagen	85.737.569	40 Prozent 6 Monate; 60 Prozent 7 Jahre

Abbildung 3: Produktportfolio der Beispielbank

Marge keine Aktionsvariable, sondern nur noch das Ergebnis aus der Differenz von Marktzins und „theoretisch festen“ Kundenzins ist. Der Vertrieb kann diese (fast) nicht mehr beeinflussen. Eine im Beispiel mit 1 Prozent geplante Marge bleibt unerreichbar.

Auch im Fall von steigenden Zinsen bleibt die Situation zunächst unverändert. Erst nach ca. 2,5 Jahren (März 2020) kann die geplante Marge von 1 Prozent überhaupt realisiert werden.

Fazit:

In beiden Situationen ist die Zielausrichtung des Marktbereiches nach Margen oder Deckungsbeiträgen nicht sinnvoll möglich, da keine vollständige Beeinflussbarkeit gegeben ist.

» Die Frage nach der Kalkulation von variablen Geschäften ist durch das Modell der gleitenden Durchschnitte weitgehend beantwortet. Diese unterstellt als Modellparameter ein über den Zeitablauf konstantes Volumen.«

In diesen Fällen müsste der Vertrieb sein Ziel entweder nach der erwarteten möglichen Marge ausrichten oder es müsste (nur für die Vertriebssteuerung) eine Besserstellung des Marktes in Höhe des Margenverzichts erfolgen.

AUSGLEICHSZAHLUNGEN VERÄNDERN DIE VERTRIEBSMARGE

Die Frage nach der Kalkulation von variablen Geschäften ist durch das Modell der gleiten-

den Durchschnitte weitgehend beantwortet. Diese unterstellt als Modellparameter ein über den Zeitablauf konstantes Volumen. Doch diese Annahme ist seit der Finanzmarktkrise und der damit verbundenen Erosion der Marktzinsen nicht mehr aufrechtzuerhalten. Mangels Alternativen kam es zu einem massiven Umschichtungseffekt von auslaufendem Festzinsgeschäft in variable Produkte wie zum Beispiel Sicht- oder Spareinlagen. In der Konsequenz wurden mit der Marktzinsmethode viel zu hohe

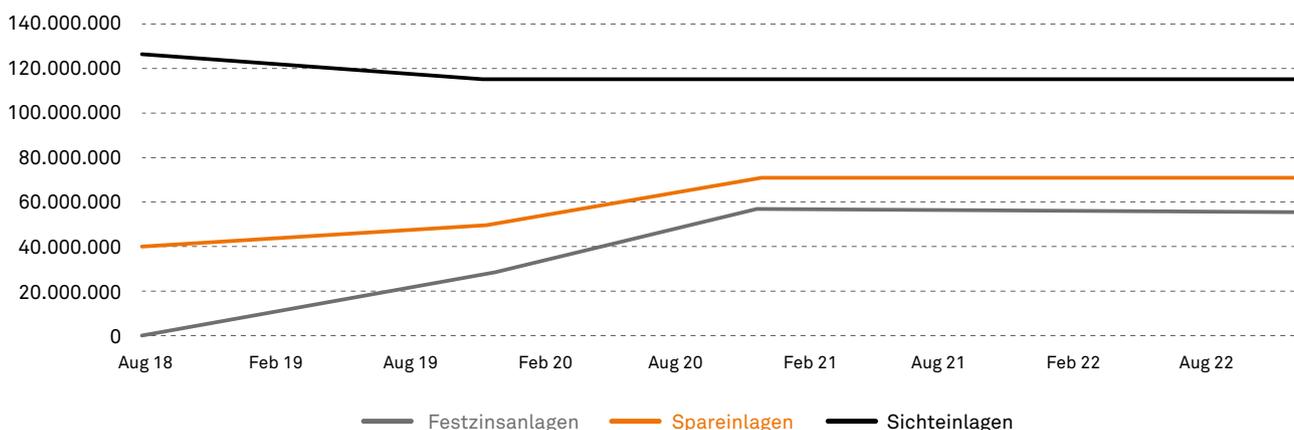


Abbildung 4: Angenommene Volumenumschichtung von Variabel nach Festzins im Zeitverlauf

Konditionenbeiträge ermittelt, während der Strukturbeitrag – oft eine Residualgröße zum Gesamtzinsüberschuss – zu niedrig, in manchen Häusern gar negativ war.

Mit Einführung der Ausgleichszahlungen in die Softwaresysteme der Banksteuerung wurde diesem Umstand Rechnung getragen. Ausgleichszahlungen sind ein Korrektiv, das das Dilemma berücksichtigt, dass neu zufließendes Volumen nicht sofort im historischen Gleitzins angelegt werden kann.

Die Auswirkung der Berücksichtigung von periodischen Ausgleichszahlungen wird im Folgenden ebenfalls an einem Praxisbeispiel gezeigt. Geklärt werden sollen die Fragen:

Wie wirken sich Volumenänderungen in einem steigenden Zinsumfeld auf die Profitabilität von Produkten aus? Kommt es erneut zu einer massiven Verwässerung der mit der Marktzinsmethode berechneten Margen? Kommen die geplanten Vertriebsmargen in der Planung an?

Dabei wird für die Betrachtung bewusst auf die Initialisierung der Historie verzichtet. Auf diese Weise können die isolierten Effekte aus der Volumenänderung analysiert werden.

In der Simulation wird nun in einem sich normalisierenden Zinsumfeld (stufenweise + 250 Basispunkte (BP) in drei Jahren) eine Rückwanderung der variablen Produkte in Festzins (jeweils 25 Prozent nach einem und nach zwei Jahren) sowie ein geringfügiger Abfluss von Volumen simuliert.

Anschließend wird die Profitabilität anhand von zwei zusätzlichen Kennzahlen neben der periodisierten Ausgleichszahlung betrachtet: Die Marge ist die Bruttomarge nach Liquiditätskosten, aber vor periodischer Ausgleichszahlung. Die Grenzmarke ist ein Maß für die Rendite, die auf den letzten zufließenden Euro erwirtschaftet wird. Die Betrachtung der Profitabilität der Produkte in Summe ergibt folgendes Bild (siehe Tabelle 2).

Aufgrund der oben beschriebenen Effekte aus dem Niedrigzinsumfeld wird die Planmarge von 1 Prozent wieder erst im vierten Jahr erreicht. Das Entstehen von positiven Ausgleichszahlungen widerspricht zunächst der Erwartungshaltung. Die Analyse der Zinsverläufe zeigt, dass dieser Effekt darin begründet liegt, dass die Marktzinsen noch einige Zeit niedriger als die Gleitzinsen sind. In diesem Zinsumfeld führen Volumenrückgänge zu positiven Ausgleichszahlungen (vgl. Abbildung 5).

Die Grenzprofitabilität, also die Marge, die mit einem neu zugeflossenen Euro-Volumen generiert wird, ist wie zu erwarten deutlich geringer als die Marge der gesamten Position, also inklusive Altgeschäft im eingeschwungenen Zustand.

Fazit:

Die Berücksichtigung von periodisierten Ausgleichszahlungen ist dazu geeignet, die Verletzung der Modellannahme konstanter Volumen zu heilen. In der Konsequenz führt dies dazu, dass die in den Produkten beobachteten Margen von den in der Planung angenommenen Margen abweichen, selbst wenn der Vertrieb seine Vertriebsziele genau erfüllt. Die befürchtete Belastung der Institute durch den Rückfluss von variablen Volumen in Festzinsprodukte bleibt – zumindest im Beispiel – aus.

INTEGRATION IN DIE STANDARD-SYSTEME

Seit Release 18.0 können Institute periodisierte Ausgleichszahlungen maschinell im msgGillardon PORTAL berechnen lassen. Dabei treten folgende neue Kennzahlen auf: »

» Die Grenzprofitabilität, also die Marge, die mit einem neu zugeflossenen Euro-Volumen generiert wird, ist wie zu erwarten deutlich geringer als die Marge der gesamten Position, also inklusive Altgeschäft im eingeschwungenen Zustand.«



Summe	Dezember 18	Dezember 19	Dezember 20	Dezember 21	Dezember 22
Marge in %	0,89	0,83	0,85	0,90	0,99
period. Ausgleichszahlung in %	0,05	0,18	0,17	0,10	0,03
Grenzmarge Neugeschäft	-0,09	0,27	0,56	0,80	0,73

Tabelle 2: Berechnung der Grenzmarge bei steigenden Zinsen und Volumenrückwanderung

Historischer Gleitzins

Der historische Gleitzins ist der „alte“ Bewertungszins des Portfolios. Auf dieser Basis wurde in der Vergangenheit die Margenberechnung durchgeführt, was zu den Verschiebungen in der Ergebnisspaltung geführt hat.

Aktueller Markteinstand

Der aktuelle Markteinstand ist der Zins, der sich auf Basis aller neu hinzugekommenen Papiere ergibt. Er wird zur Berechnung der Neugeschäftsmarge verwendet und ist ein Maß für die Profitabilität des zufließenden „Grenzeuros“. Über diese Kennzahl kann bewertet werden, ob das zufließende Geschäft für sich genommen noch profitabel ist.

Replikationszins

Der Replikationszins ist der Bewertungszins der Gesamtposition, der sich auf Basis der Volumenveränderungen in der Vergangenheit ergeben hat. Er ist Basis zur Ermittlung der Profitabilität der Gesamtposition inklusive des zu- oder abgeflossenen Volumens.

Periodische Ausgleichszahlung

Die periodische Ausgleichszahlung beschreibt die Differenz zwischen dem histo-

rischen Gleitzins und dem Replikationszins auf Basis der Volumenänderung. Sie ist das Korrektiv der laufenden Marge.

WACHSENDE HERAUSFORDERUNGEN FÜR DIE INSTITUTE

Im S-Datawarehouse (SDWH) und der Nachkalkulation für Sparkassen sind bisher nur barwertige Ausgleichszahlungen verfügbar, deren Vermengung mit periodischen Vertriebszielen sich verbietet. Dort ist die Integration der periodischen Ausgleichszahlungen erst in diesem Jahr 2019 oder später vorgesehen.

Als Brückenlösung können die Häuser allerdings heute schon die Informationen aus der Banksteuerung nutzen und diese in das SDWH und damit die Standard-Vertriebssteuerung übertragen. In der Praxis kann dies durch die Integration eines spezifischen Korrektivs als Bonus oder Malus an der Position erfolgen. Dazu können teilautomatisierte Brückenlösungen mit Anbindung zum Beispiel an die offene Schnittstelle des SDWH genutzt und so ein schlanker monatlicher Prozess realisiert werden.

Für die Steuerung können bei Betrachtung zu kleiner Einheiten (zum Beispiel Berater oder Filiale) außerdem Fehlsteuerungsimpulse für den Vertrieb entstehen. Wenn der Marktbereich seinen eigenen Replikationszins beeinflussen kann, ist es für findige Vertriebler möglich, eine Optimierung der Deckungsbeiträge durch das geschickte Umschichten von Volumen je nach Zinsphasen und damit das Erzielen einer möglichst hohen positiven Ausgleichszahlung zu generieren. Dieser Fehlsteuerungsimpuls kann durch unseren Ansatz mit Bonus und Malus auf Ebene des Produktes vermieden werden. ■

Ansprechpartner:



Frank Musseleck
Business Consultant
frank.musseleck@msg-gillardon.de

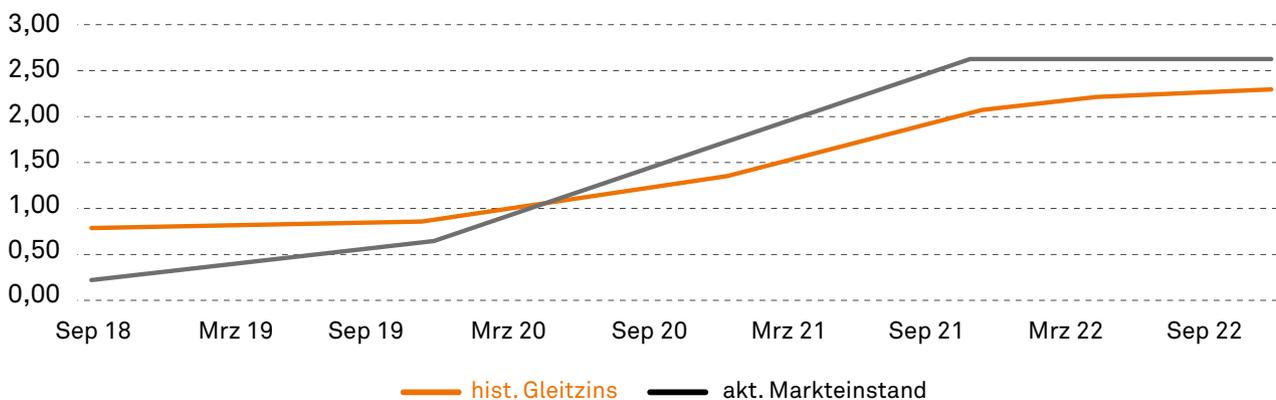


Abbildung 5: Vergleich von historischem Einstand und aktuellem Markteinstand

Das orchestrierte Zusammenspiel in der Banksteuerung.

Accounting

Komposition aller
Bilanzpositionen

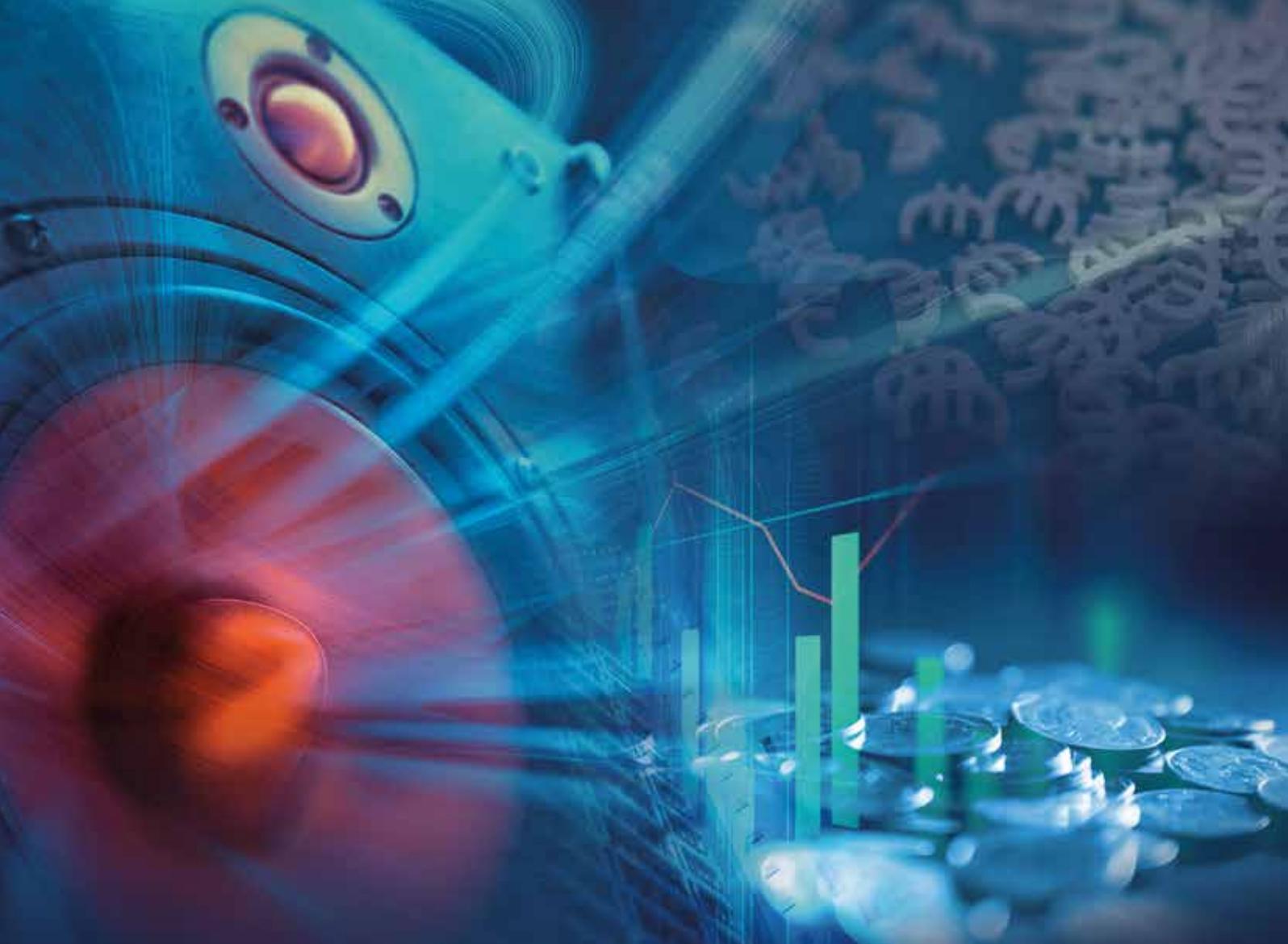
Meldewesen

Harmonisches
Zusammenspiel verschie-
dener Datenquellen

Risikomanagement

Orchestrierung quantitativer
und qualitativer Methoden





Axel Irriger

Die Bank im Lautsprecher?

Chancen von smarten Geräten nutzen!

Smarte Lautsprecher und die dahinter liegenden Technologien gewinnen an Verbreitung – Amazon Echo, Google Home, Apple HomePod: allein geschätzt 10 Millionen dieser Geräte wurden bereits verkauft und können damit für verschiedenste Aufgaben durch Kunden genutzt werden.



Abbildung 1: Abläufe: Von der Aufnahme bis zur Ausgabe

Mit dem Bankberater zu sprechen, ist normal. Mit seiner Bank über das Handy oder einen Lautsprecher zu kommunizieren, kommt bisher (noch) selten vor. Und dennoch bieten die smarten Assistenten, die sich in Smartphones, Lautsprechern und vielen weiteren Geräten wiederfinden, die Basis für genau dies: auf den Kunden zugeschnittene Interaktion dann, wenn er dies wünscht. Zeit also, zu überlegen, was man mit diesen Technologien machen kann.

WIE FUNKTIONIEREN SMARTE ASSISTENTEN?

Die Kommunikation mit einem Smartphone oder Computer erfolgt zumeist durch die bekannten Eingabegeräte Maus und Tastatur. Die normale Kommunikation zwischen Menschen erfolgt jedoch über Sprache. Der Grund, warum Menschen einen Computer oder ein Smartphone bisher nicht überwiegend via Sprache steuern, liegt hauptsächlich in der Komplexität für einen Computer, menschliche Sprache zu verstehen, insbesondere beim:

- Übersetzen von Geräuschen in Buchstaben,
- Zusammensetzen von Buchstaben zu Worten,
- inhaltlichen Verstehen von Sätzen, die aus Worten geformt werden.

Gerade in den ersten zwei Bereichen hat es in den vergangenen Jahrzehnten enorme Fortschritte gegeben, die sich in etablierten

Lösungen für Diktate widerspiegeln (zum Beispiel Dragon NaturallySpeaking). Aber auch diese Lösungen dienen nur sehr eingeschränkt – und nur durch eine sehr beschränkte Wortwahl – dazu, einen Computer per Sprachsteuerung zu bedienen. Verständlich, dass sie sich nicht wirklich durchgesetzt haben.

Die smarten Assistenten wären nicht so smart, gäbe es die Verfahren des maschinellen Lernens nicht. Diese Verfahren widmen sich genau der Fragestellung, wie natürliche Sprache durch einen Computer verstanden werden kann. Im Wesentlichen setzen die Assistenten dabei auf den folgenden Ablauf:

1. Aufnahme der (An-)Frage (über verschiedene Kanäle)
2. Erkennen des Inhalts (Natural Language Processing)
3. Erzeugen einer Antwort auf die Anfrage
4. Ausgabe der Antwort (ebenfalls über potenziell mehrere Kanäle)

Diese vier Schritte sind unabhängig von den eingesetzten Endgeräten, müssen aber gegebenenfalls ergänzt werden: Im Fall von gesprochener Sprache muss zuerst eine Spracherkennung durchgeführt werden. Insbesondere die Verarbeitung von natürlicher Sprache ist ein extrem komplexer und aufwendiger Vorgang, der durch die Entwicklung leistungsstarker Prozessoren in den letzten Jahren erst möglich wurde. Sobald die Sprache erkannt wurde und als

Text vorliegt, wird über eine syntaktische und semantische Analyse geprüft, was genau geleistet werden soll. Dieser Vorgang ist beliebig komplex, da die natürliche Sprache wenig Einschränkungen bietet. Das System IBM Watson hat in der Quizshow Jeopardy beispielsweise demonstriert, dass die Beantwortung von – für den Menschen – einfachen Fragen ein komplexes Zusammenspiel von Sprachanalyse, Expertensystemen, Suchbäumen und

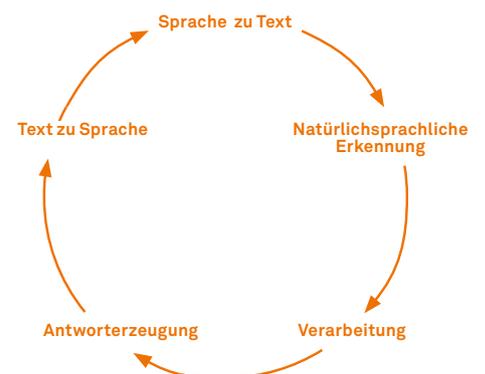


Abbildung 2: Ablauf der Erkennung

massiven Wissensdatenbanken erfordert, aber grundsätzlich möglich ist. Solch ein Aufwand ist für einen industriellen Einsatz „in der Breite“ nicht leist- und darstellbar. Hier gibt es nur zwei Wege: »

Die Assistenten der großen Anbieter werden so schnell „intelligenter“ (= Wissen und Funktionen), dass sie alle Probleme, Anfragen und Kommandos ausführen können. Oder die Assistenten können erweitert werden, sodass viele Anbieter unterschiedliches Wissen und verschiedene Funktionen zusteuern, sodass die Assistenten durch ein Ökosystem „intelligenter“ werden.

Die großen Anbieter (Amazon, Google, Microsoft, in Zukunft sicherlich auch Apple) bieten die Möglichkeit, eigene Funktionen hinzuzufügen. Damit kann ein Anbieter die Möglichkeiten dieser Plattformen nutzen, ohne alle Details der Technologie dahinter zu verstehen. Das Prinzip hierbei ist bei allen Anbietern gleich. So vereinfacht sich die Entwicklung an sich und schnelle Antwortzeiten sind auch weiterhin möglich.

- Der Anbieter überlegt sich Sätze und Phrasen, auf die der Assistent reagieren soll. Die Erkennung dieser Sätze und Phrasen kann einmal „trainiert“ werden. Die spätere Erkennung ist dann sehr viel schneller möglich
- Der Anbieter bietet für diese Sätze und Phrasen entweder feste oder dynamisch generierte Antworten an. Gerade bei dynamisch generierten Antworten ist die Antwortzeit ein wichtiger Aspekt. Da in der Kommunikation mittels Sprache der Fokus noch stärker auf einer flüssigen Konversa-

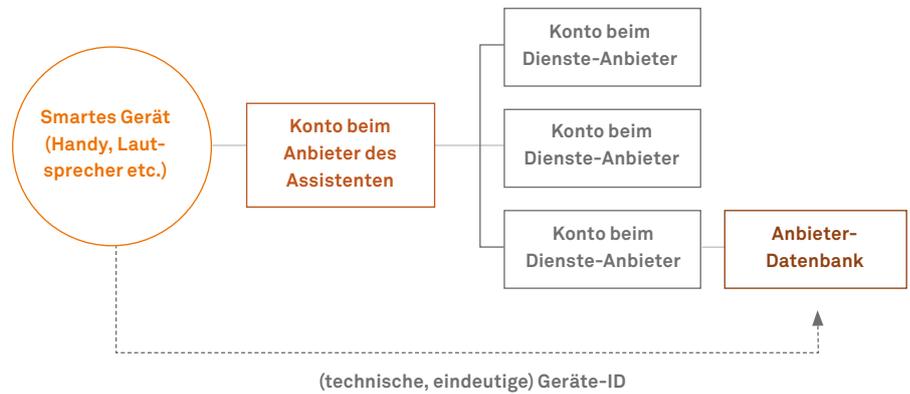


Abbildung 3: Schematische Verknüpfung zwischen Gerät, Benutzer und Konten beim Diensteanbieter

tion liegt, würden Wartezeiten und Pausen den Menschen „irritieren“.

SIND SMARTE ASSISTENTEN PERSÖNLICH?

Ja – und nein. Der smarte Assistent im Handy ist erst einmal so (un-)persönlich wie ein Lautsprecher. Allerdings sind Smartphones persönliche Geräte, die mit einer Telefonnummer oder einer Geräteerkennung versehen sind. Diese Geräte wiederum werden zum Beispiel mit einem Account bei Amazon, Apple, Google oder Microsoft verknüpft. Durch diese Verknüpfung weiß ein Anbieter, über welches Gerät die Anfrage gestellt wurde und welcher Benutzer sie ge-

stellt hat. Damit kann der Anbieter nicht nur auf seine eigene allgemeine Wissens- und Informationsbasis zugreifen, sondern auch auf die persönlichen und individuellen Informationen des Benutzers. Ähnlich sieht es bei Amazons Alexa oder Microsofts Cortana aus: Auch hier wird eine Verknüpfung mit dem Amazon- beziehungsweise Microsoft-Account hergestellt.

Über diesen Weg ist es dem Anbieter möglich, die einzelnen Anfragen den jeweiligen Benutzern zuzuordnen. Der gleiche Weg steht auch Drittanbietern offen: Eine Funktionserweiterung (Skill oder Action) kann mit einem Anbieter-Konto verknüpft werden, beispielsweise dem Internetbanking. Wenn

» Diese Geräte wiederum werden zum Beispiel mit einem Account bei Amazon, Apple, Google oder Microsoft verknüpft. Durch diese Verknüpfung weiß ein Anbieter, über welches Gerät die Anfrage gestellt wurde und welcher Benutzer sie gestellt hat.«



ein Anwender eine (An-)Frage stellt, erhält der Anbieter neben der konkreten (An-)Frage auch die Information übermittelt, von welchem Gerät und von welchem Benutzer die Anfrage gestellt wurde (beides anonymisiert durch eindeutige, aber technische Bezeichner). Und über dieses Gerät bekommt der Anbieter die Information, ob und welches Konto verknüpft wurde. Auf diesem Weg sind personalisierte Antworten möglich.

MÖGLICHKEITEN – VON DER AUSKUNFT ÜBER DIE INFORMATION BIS ZUR BERATUNGSVORBEREITUNG

Ein Kunde kann heute über die verschiedensten Kanäle mit seiner Bank in Kontakt treten: am Geldautomaten, in der Filiale, am Telefon, im Internet – und über den smarten Assistenten. Gerade der smarte Assistent bietet hier die Möglichkeit, zwanglos Fragen zu stellen, sich über Produkte zu informieren, aber auch weitergehende Leistungen in Anspruch zu nehmen. Die Möglichkeiten der Interaktion können in verschiedene Intensitätsgrade eingeteilt werden:

1. Allgemeine Reaktionen zu Produkten, Leistungen, Informationen
2. Spezifische Reaktionen zu konkreten Produkten und Leistungen
3. Personalisierte Reaktionen zu Produkten und Leistungen
4. Reaktionen auf Konversationen

Die Intensitätsgrade stellen eine Reihenfolge dar, entlang der immer mehr Informationen des Benutzers benötigt und verwendet werden.

ALLGEMEINE REAKTIONEN

Eine allgemeine Reaktion kann die Übermittlung der Öffnungszeiten einer Filiale oder auch eine Liste der angebotenen Sparprodukte oder -angebote sein. Hierbei geht es primär darum, öffentlich

verfügbare Informationen an den Kunden zu liefern.

Solche Erweiterungen stellen einen einfachen Einstieg für Anbieter in die Thematik dar. Sie bieten sich daher an, um erste Erfahrungen mit smarten Assistenten und der Akzeptanz durch Nutzer zu sammeln.

SPEZIFISCHE REAKTIONEN

Eine spezifische Reaktion erfordert primär deutlich mehr unterstützte Phrasen, die angefragt werden können, sowie mehr Informationen, auf die zugegriffen werden kann. Hier kann es um konkrete Preisgestaltungen zu Kontoprodukten gehen oder auch um Informationen zu Überweisungslaufzeiten. Diese Informationen müssen gegebenenfalls verfügbar gemacht und aktuell gehalten werden – denn nichts ist problematischer, als dem Kunden veraltete Informationen zu liefern.

PERSONALISIERTE REAKTIONEN

Eine personalisierte Reaktion erfordert Informationen über den Kunden. Diese kann daher nur dann erzeugt werden, wenn ein Kunde sein (Anbieter-)Konto mit dem Gerät verknüpft. Eine solche Reaktion kann beispielsweise die Frage nach dem aktuellen Kontostand sein, dem derzeit gültigen Sparzins oder der Restlaufzeit eines Darlehens.

REAKTIONEN AUF KONVERSATIONEN

Die bisher aufgeführten Reaktionen sind zwar teilweise personalisiert, aber transaktional: Das System reagiert nicht auf bereits erfolgte Anfragen und damit (ebenfalls) vorhandenes Wissen. Wenn ein Benutzer beispielsweise nach Immobilienangeboten gesucht hat und nach neuen Wohnungsangeboten fragt, wäre es natürlich praktisch,

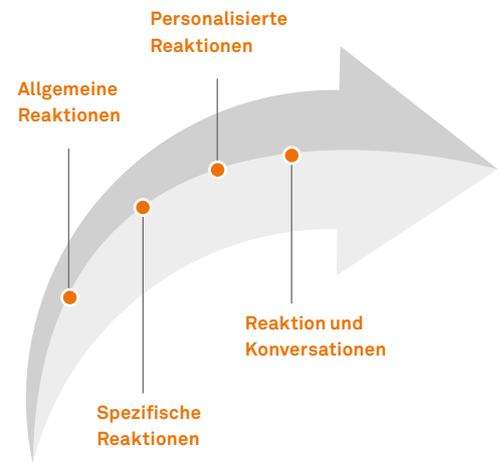


Abbildung 4: Intensitätsgrade der Personalisierung

die (bereits bekannte) Information über Wohnungsgröße, Lage etc. zu verwenden. Immer natürlich vorausgesetzt, diese Information wurde in der Vergangenheit bereitgestellt. Über diesen Weg werden Anfragen persönlicher und die Interaktion wird natürlicher.

AUSBLICK

Die Entwicklung von smarten Assistenten schreitet schnell voran und der Einsatz weitet sich aus. Durch die Beschäftigung mit den Möglichkeiten und Anwendungsfällen bietet sich die Chance, Kontakt zum Kunden zurückzugewinnen und diesen in einer Form zu informieren, wie er dies benötigt. Die technischen Voraussetzungen sind gegeben, Kunden „natürlich“ zu informieren und zu beraten. Die Zukunft wird zeigen, welche Banken eine konsequente Kundenorientierung auf diesem Kanal umsetzen, um über Sprachschnittstellen sowohl Informations- als auch Beratungsangebote zu ermöglichen. ■

Ansprechpartner:



Axel Irriger
Abteilungsleiter

axel.irriger@msg-gillardon.de

» Eine personalisierte Reaktion erfordert Informationen über den Kunden. Diese kann daher nur dann erzeugt werden, wenn ein Kunde sein (Anbieter-)Konto mit dem Assistenten verknüpft.«

Wir machen Sie fit für die Themen der Zukunft!

Wer in der sich stetig ändernden Welt des Aufsichtsrechts, der Banksteuerung und des Rechnungswesens erfolgreich sein möchte, braucht qualifizierte Weiterbildung, und zwar eine, die praxisorientiert auf die Bedürfnisse von Fach- und Führungskräften in Finanzinstituten ausgerichtet ist. Mit unseren Seminaren begleiten wir Sie kompetent auf Ihrem beruflichen Weg und stärken Sie fachlich und persönlich bei Ihren Aufgaben und Zielen.

14.–15.05.2019 | Würzburg

Kalkulation von Zinsgeschäften Grundlage für die wertorientierte Banksteuerung

Gerade in der Niedrigzinsphase ist eine ertragsorientierte Konditionierung von Zinsgeschäften wichtig. Im Seminar lernen Sie u. a. die Margenermittlung mittels „Strukturkongruenter Refinanzierung“ als Basis für die wertorientierte Banksteuerung kennen und anwenden. So sind Sie in der Lage, Ertragsquellen zu identifizieren und im Pricing von Festzins- und variablen Geschäften optimal zu nutzen.

Referenten: Rainer Orywa, Frank Thierolf

21.–22.05.2019 | Würzburg

Gesamtbanksteuerung als Prüfungsfeld CRR, CRD IV, KWG, SREP, ICAAP, MaRisk

Aufsichtliche Anforderungen an die Gesamtbanksteuerung nehmen ständig zu. Parallel kommt ihr als eigenem Prüfungsfeld eine große Bedeutung zu. Das Seminar vermittelt Ihnen in kompakter Form wichtige Kenntnisse und Zusammenhänge zu den wichtigsten (Teil-)Prüfungsfeldern Kredit- und Liquiditätsrisikomanagement, Zinsänderungsrisiken/Marktpreisrisiken sowie Risikotragfähigkeit und Kapitalplanung.

Referenten: Holger Dürr, Prof. Dr. Konrad Wimmer

27.–28.05.2019 | Würzburg

ICAAP/ILAAP und neuer RTF-Leitfaden Reagieren Sie rechtzeitig auf umfangreiche Änderungen

Die BaFin legt in ihrem Anschreiben an die Kreditwirtschaft zum RTF-Leitfaden eine baldige Umsetzung der normativen und ökonomischen Perspektive nahe. Im Seminar lernen Sie die Anforderungen der beiden Perspektiven kennen und diskutieren Auslegungsfragen, z. B. hinsichtlich der im RTF-Leitfaden explizit geforderten Verknüpfung der ökonomischen mit der normativen Perspektive.

Referenten: Holger Dürr, Stephan Vorgrimler, Prof. Dr. Konrad Wimmer

04.–05.06.2019 | Würzburg Basisseminar Zinsänderungsrisiken

Die hohe Relevanz des Zinsänderungsrisikos im Bankbuch – besonders im Kontext der anhaltenden Niedrigzinsphase – hat zu vielen regulatorischen Anforderungen für die Messung und Steuerung von Zinsänderungsrisiken geführt. Das Seminar vermittelt Ihnen fundierte Kenntnisse im Thema Zinsänderungsrisiken aus wertorientierter und periodischer Sicht im Normal Case und Stress Case sowie sich daraus ergebende Herausforderungen.

Referenten: Rainer Alfes, Dr. Sven Heumann, Klaus Stechmeyer-Emden

06.06.2019 | Würzburg Kompaktseminar Marktpreisrisiken mit Vertiefung der Zinsänderungsrisiken

Die Aufsicht zählt die Marktpreisrisiken zu den wesentlichen Risiken für Banken. Daher stellt sie z. B. in den MaRisk grundlegende Anforderungen an den Umgang mit dieser Risikoart. Das Seminar gibt Ihnen einen kompakten, aber dennoch umfassenden Überblick über Marktpreisrisiken im Anlagebuch mit allen relevanten Teilrisiken.

Referenten: Rainer Alfes, Dr. Sven Heumann, Klaus Stechmeyer-Emden

24.–26.06.2019 | Würzburg Schätzung und Validierung der Adressrisikoparameter PD, LGD und CCF & aktuelle aufsichtsrechtliche Anforderungen

Die Schätzung und Validierung der Adressrisikoparameter PD, LGD und CCF gehört zu den Schwerpunkten bei aufsichtsrechtlichen Prüfungen. Das Seminar zeigt die zentralen Aspekte zu diesen Parametern in der Risikosteuerung mit Fokus auf ihre Modellierung und Schätzung unter Berücksichtigung der sich verändernden aufsichtsrechtlichen Anforderungen.

Referenten: Holger Dürr, Stephan Vorgrimler, Dr. Dirk Schieborn

28.06.2019 | Webinar MaRisk – Data-Governance Anforderungen und Lösungsansätze

Die regulatorische Forderung nach mehr Datenqualität fordert Banken heraus. Doch hohe Datentransparenz und eine klare Data-Governance bieten auch ein enormes Wertschöpfungspotenzial. Im Webinar können Sie sich kompakt über Lösungsansätze zur Erfüllung der Data-Governance-Anforderungen aus den MaRisk, BCBS 239 und BAIT informieren.

Referenten: Christoph Prellwitz, Bernhard Engelhardt

23.–24.07.2019 | Würzburg Geschäftsfeldsteuerung: Möglichkeiten zur Ertragssteigerung

Das Seminar verdeutlicht die mit der Gesamtbank- und Kapitalplanung abgestimmte Planung der Ergebnisbeiträge der unterschiedlichen Geschäftsfelder nach den Dimensionen Vertriebseinheiten, Kundengruppen, Produkte, Vertriebswege. So können Sie die Ergebnisbeiträge der einzelnen Geschäftsfelder und deren Stabilität im Zeitverlauf anhand aussagefähiger Kennzahlen beurteilen.

Referenten: Prof. Dr. Konrad Wimmer, Gerd Auschner, Mathias Steinmann

03.–04.09.2019 | Würzburg Implizite Optionen modellieren, bepreisen und steuern

In diesem Seminar lernen Sie den Umgang mit impliziten Optionen vor dem Hintergrund der aufsichtsrechtlichen Anforderungen, z. B. in den Leitlinien zur Steuerung des Zinsänderungsrisikos des Anlagebuchs (IRRBB) sowie im BaFin-Rundschreiben 07/2018, kennen.

Referenten: Tanja Gerling, Peter Jacob

10.–11.09.2019 | Würzburg Ergebnisspaltung und GuV – Überleitung – Controllingorientierte GuV und Segmentergebnisse

Das Seminar behandelt sämtliche praxisrelevanten Fragestellungen zur Erfolgsspaltung und zeigt Ihnen, wie die klassische Erfolgsspaltung den Zinsüberschuss nach betriebswirtschaftlichen Erfolgskomponenten aufteilt. Insbesondere muss dabei die „Restgröße“ Strukturbeitrag detailliert analysiert werden, um u. a. nach Berücksichtigung der Eigenkapitalverzinsung die eigentliche Zinsfristentransformation indirekt ermitteln zu können.

Referenten: Prof. Dr. Konrad Wimmer, Sven Henke

16.09.2019 | Webinar MaRisk – Data – Governance – Anforderungen und Lösungsansätze

Die regulatorische Forderung nach mehr Datenqualität fordert Banken heraus. Doch hohe Datentransparenz und eine klare Data-Governance bieten auch ein enormes Wertschöpfungspotenzial. Im Webinar können Sie sich kompakt über Lösungsansätze zur Erfüllung der Data-Governance-Anforderungen aus den MaRisk, BCBS 239 und BAIT informieren.

Referenten: Christoph Prellwitz, Bernhard Engelhardt



Ansprechpartnerin:

Stefanie Altinger

Leitung Veranstaltungen

+49 7252 9350-110

veranstaltungen@msg-gillardon.de

Infos und Anmeldung:

www.msg-gillardon.de/seminare

Wir unterstützen unsere Kunden nun auch im Thema Zahlungsverkehr

Dr. Stephan Frohnhoff und Markus Nenninger sprechen über den Bereich Payments bei msgGillardon und erklären, was diese Erweiterung des Leistungsspektrums für die Banken bedeutet.



Markus Nenninger

Seit dem 1. Januar 2019 ist msgGillardon auch im Thema Zahlungsverkehr aktiv. Die Redaktion der NEWS hat mit Dr. Stephan Frohnhoff, dem Vorstandsvorsitzenden von msgGillardon, und dem Leiter des neuen Bereichs Payments, Markus Nenninger, über die Gründe gesprochen, in das Geschäftsfeld Zahlungsverkehr einzusteigen, und über die Leistungen, die msgGillardon ihren Kunden rund um den Zahlungsverkehr anbietet.

Herr Dr. Frohnhoff, warum bietet die msgGillardon AG ihren Kunden jetzt auch Beratung rund um das Thema Zahlungsverkehr an? Wie passt das neue Thema in das Portfolio von msgGillardon?

Dr. Stephan Frohnhoff: Wir leben in volatilen Zeiten, das Rad der Veränderung dreht sich schnell. Davon ist im besonderen Ausmaß auch die Branche Banking betroffen. Mit der digitalen Transformation in unseren Märkten kommen neue Herausforderungen und auch neue Player ins Spiel. Wir können beobachten, wie sich ein neues digitales Payments-Ökosystem entwickelt, in dessen Umfeld auch etliche FinTechs entstanden sind.

Einige dieser Firmen nutzen bereits unsere Produkte und Beratung in der Banksteuerung. Diese Kunden wollen wir nun auch in ihrer bankfachlichen Kerndomäne – dem Zahlungsverkehr – in der digitalen Transformation unterstützen. Und natürlich möchten wir auch die Chance nutzen, in diesem Thema neue Kunden hinzuzugewinnen.

Ein gewagter Schritt für msgGillardon oder ein gut geplantes Vorgehen?

Dr. Stephan Frohnhoff: Ein gewagter Schritt? Nein. Eher die Fortführung unserer Tradition.

mGillardon blickt auf eine fast 100-jährige Geschichte zurück. In dieser Zeit haben wir uns immer wieder transformiert, neue Geschäftsmodelle entwickelt und uns grundlegend weiterentwickelt – ausgehend von den Gillardon-Zinstabellen über frei programmierbare Taschenrechner, Kalkulationssoftware bis zum führenden Anbieter in der Banksteuerung heute.

So haben wir im Laufe der Jahrzehnte immer wieder unter Beweis gestellt, dass wir die Fragen und Entwicklungen der Branche Banking wahrnehmen und mit praxisorientierten Lösungen darauf reagieren können. Vor zwei Jahren haben wir zum Beispiel unseren bankfachlichen Fokus um Capital-Markets-Themen unter anderem für Asset-Management-Gesellschaften erweitert.

Also, ganz klar: ein gut geplantes Vorgehen.

An wen richtet sich mGillardon mit diesem neuen Leistungsangebot?

Markus Nenninger: Wir richten uns an die Fachbereiche, aber auch an die IT der Banken und an Payment-Service-Provider. Zusätzlich werden wir auch Leistungsangebote für andere Teilnehmer im neu entstehenden Payments Ecosystem entwickeln. Dazu gehören natürlich FinTechs, große Unternehmen, aber auch der öffentliche Sektor.

Und welche konkreten Leistungen bietet mGillardon im Bereich Zahlungsverkehr?

Markus Nenninger: Wir unterstützen unsere Kunden dabei, sich für die Zukunft der Digitalisierung zu wappnen. Dazu gehört die Begleitung bei der Modernisierung der Payments-Infrastruktur oder beim Outsourcing von Payments-Prozessen. Und natürlich unterstützen wir auch bei der Umsetzung von regulatorischen Vorgaben, wie zum Beispiel bei der Umsetzung von PSD 2, Instant Payment, SWIFT-GPI oder Target 2. Hier verfügen wir über ein umfassendes Portfolio, von der Business-Analyse über Softwareentwicklung und -integration bis hin zu spezialisiertem Payments-Testing.

Außerdem bieten wir unseren Kunden an, gemeinsam mit ihnen innovative Digitalisierungsthemen zu entwickeln und umzusetzen. Hier sind zum Beispiel Payment Analytics mit KI, Realtime Business Activity Monitoring für Payments, Open Banking oder Embedded Payments für das Internet of Things zu nennen.

Für FinTechs werden wir ein spezifisches Beratungsangebot „PSD 2 Compliance für FinTechs“ entwickeln, das ihnen ermöglicht, sich erfolgreich auf die zukünftige Aufsicht durch die BaFin vorzubereiten.

Herr Dr. Frohnhoff, ist der Bereich Payments „nur“ ein neues Beratungsfeld oder ist mittelfristig auch eine eigene Softwarelösung geplant?

Dr. Stephan Frohnhoff: Zunächst geht es um eine Erweiterung unserer bankfachlichen Beratung und IT-Lösungen im Zahlungsverkehr. Dabei werden wir auch mit namhaften Herstellern von Softwareprodukten zusammenarbeiten. Aber wenn wir mit Kunden



Dr. Stephan Frohnhoff

gute Ansätze für neue Themenfelder im Zahlungsverkehr entdecken, die Produktpotenzial haben, werden wir das natürlich prüfen.

Herr Nenninger, wie ist das Team Zahlungsverkehr bei mGillardon aufgestellt?

Markus Nenninger: Wir sind zum 1. Januar 2019 mit einem erfahrenen Team von sieben Consultants gestartet. Im Laufe des Jahres planen wir, das Team auf zehn bis zwölf Consultants auszubauen. Zusätzlich werden wir die bei mGillardon und in der mG-Gruppe an verschiedenen Stellen bereits vorhandene Payments-Kompetenz in unserer neuen Payments-Community bündeln.

Wir werden zunächst auf große Banken, Payment-Service-Provider und FinTechs zugehen, zu denen mGillardon und viele unserer Consultants bereits gute Beziehungen haben. Zusätzlich werden wir große Unternehmen und Behörden adressieren, die bereits über gute Geschäftsbeziehungen mit der mG-Gruppe verfügen.

Herr Dr. Frohnhoff und Herr Nenninger, vielen Dank für diese interessanten Einblicke.

Dr. Stephan Frohnhoff: Ich danke auch, sehr gerne.

Markus Nenninger: Danke, gerne. ■

Geschäftsmodelle auf dem Prüfstand

– Die aktuelle Studie „banking insight“ von msgGillardon und Handelsblatt

Die Bankenbranche ist seit der globalen Finanzkrise bekanntermaßen einem hohen Regulierungsdruck ausgesetzt. Doch die Regelungen der sogenannten Säule 2 und die SREP-bedingte Prüfung der Geschäftsmodelle durch die Aufsicht bringen mittlerweile eine neue Qualität mit sich. Die Befürchtung, immer engere regulatorische Vorgaben könnten sich negativ auf die Methodenfreiheit oder gar die Geschäftsstrategie auswirken, greift um sich.

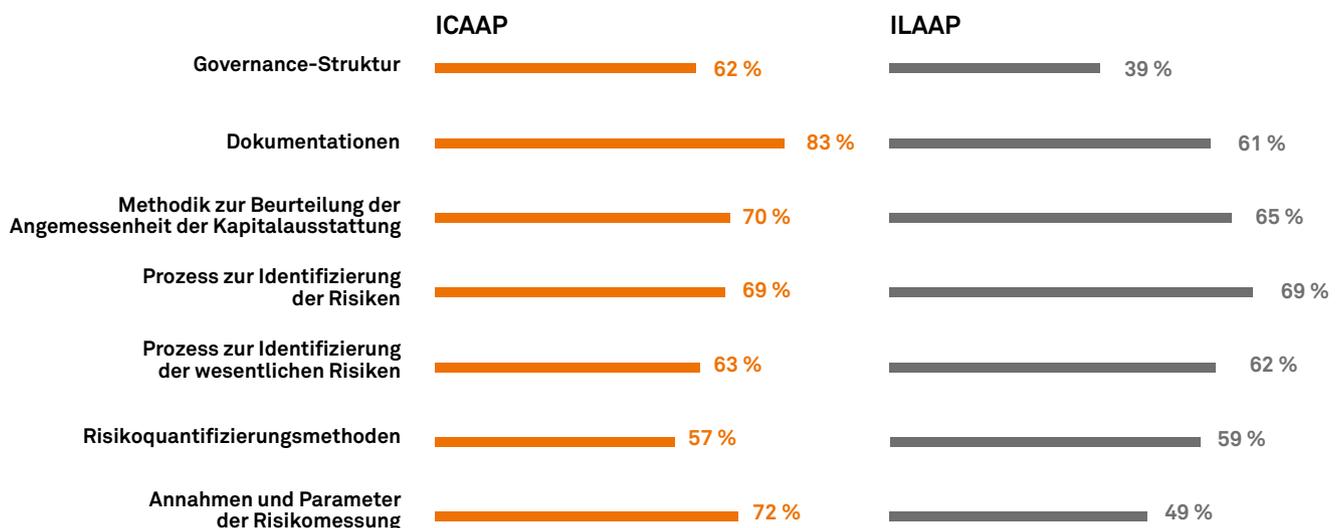
In Kooperation mit dem Handelsblatt liefert die nun mehr elfte Ausgabe der Studie „banking insight“ aufschlussreiche Hinweise darüber, inwieweit neue aufsichtliche Regelungen, aber auch die Auseinander-

setzung mit dem eigenen Geschäftsmodell positive Synergieeffekte in der internen Gesamtbanksteuerung auszulösen vermögen – ein Punkt, den viele der befragten Institute einräumten. Die Mehrheit befürchtet allerdings nicht das Ende der Methodenfreiheit in der Säule 2. Doch die Spielräume werden enger und die Gesamtbanksteuerung wird sich umgehend den neuen Herausforderungen widmen müssen.

WELCHE STEUERUNGSPHILOSOPHIE IST RICHTIG?

Der ICAAP (Internal Capital Adequacy Assessment Process) beziehungsweise ILAAP (Internal Liquidity Adequacy Assessment Process) »

ICAAP UND ILAAP VERLANGEN VON DEN KREDITINSTITUTEN EINE GOVERNANCE. INWIEWEIT BESTEHT DIESE BEREITS IN IHREM HAUS?



Basis: alle Befragten, N = 100

Abbildung 1: Handlungsbedarf bei den ICAAP- und ILAAP-Governance-Regelungen

WELCHE METHODISCHEN VERÄNDERUNGEN SIND BEI DER WAHL DES INTERNEN STEUERUNGSANSATZES GEPLANT?

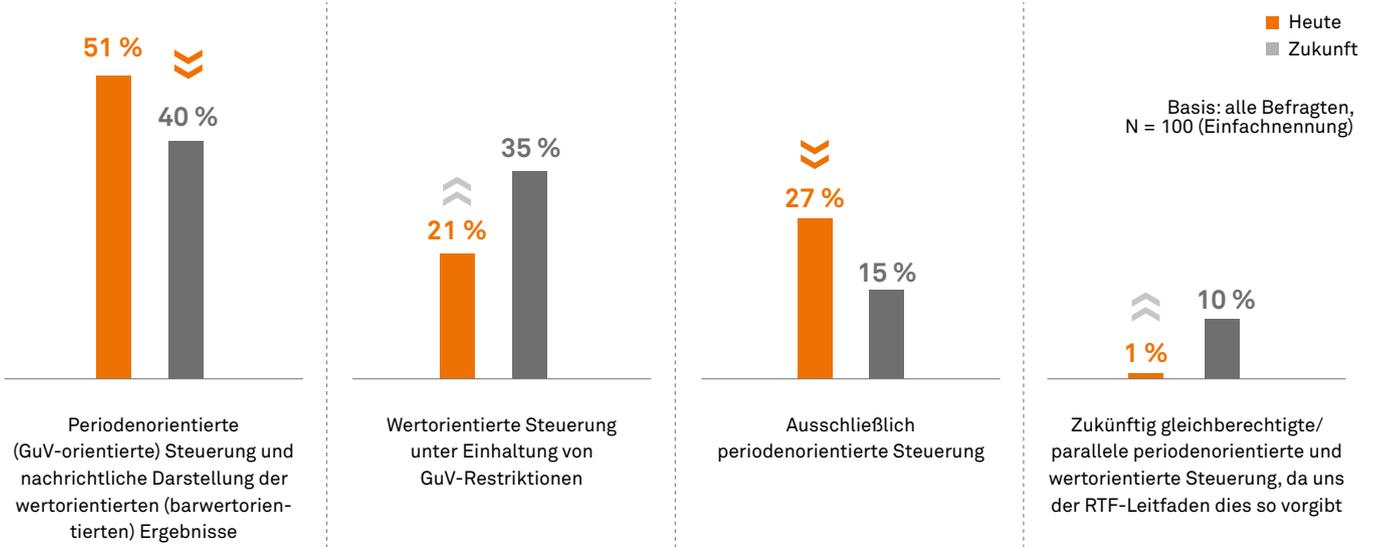


Abbildung 2: Einsatz der perioden- und wertorientierten Steuerung



WELCHE KENNZAHLEN ODER KEY PERFORMANCE INDICATORS (KPI) VERWENDEN SIE FÜR DIE BANKINTERNE STEUERUNG MIT BLICK AUF DIE BEURTEILUNG DER AKTUELLEN UND LÄNGERFRISTIGEN STABILITÄT IHRES GESCHÄFTSMODELLS?

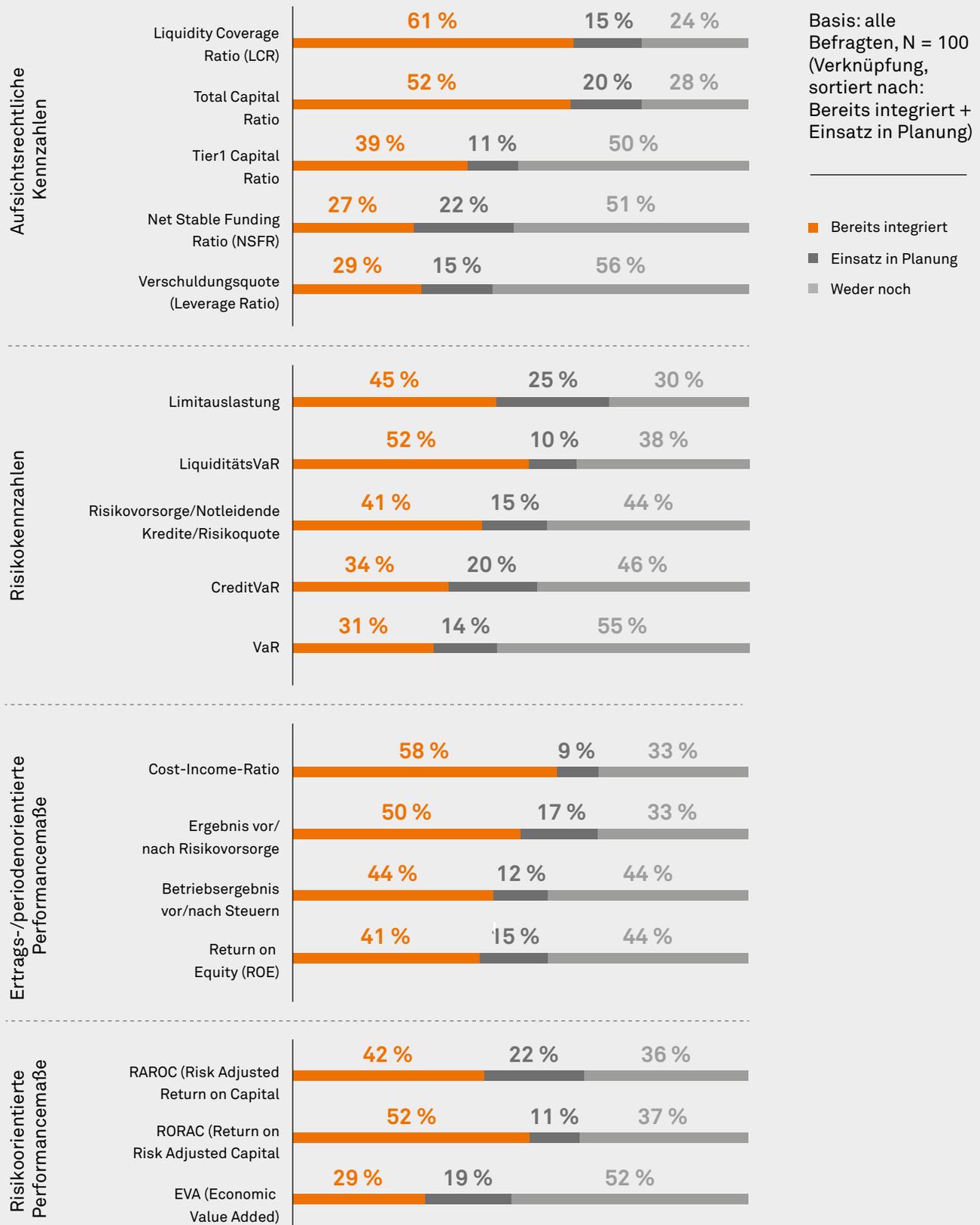


Abbildung 3: KPIs und Beurteilung des Geschäftsmodells

der Europäischen Zentralbank (EZB), aber auch der von der deutschen Bankenaufsicht formulierte neue Risikotragfähigkeitsleitfaden (RTF) verordnen den Instituten für die Zukunft den parallelen Steuerungsansatz sowohl nach der normativen als auch der ökonomischen (wertorientierten) Perspektive.

Aktuell zeigt sich ein nicht unerheblicher Handlungsbedarf bezüglich der Umsetzung der ICAAP- und ILAAP-Governance-Regelungen (Details zu einzelnen Maßnahmen finden sich in Abbildung 1).

Nur rund ein Fünftel der befragten Institute schätzt die „Verdoppelung“ des Steuerungsaufwandes als überflüssig ein. Nahezu alle Institute sehen die ICAAP- und ILAAP-Prozesse mindestens in der Zukunft als ein dominierendes Element in der Banksteuerung an. Für 85 Prozent gilt dies bereits heute für die Risikotragfähigkeit und/oder die Liquiditätssteuerung. Die Befragungsergebnisse belegen – wenig überraschend – die zunehmende Bedeutung der Wertorientierung und die Abnahme der bislang klaren Dominanz der GuV-Steuerung. Beide Steuerungskreise werden also künftig gleichberechtigt installiert sein. Künftig wollen aber immerhin 10 Prozent der befragten Institute die aufsichtsrechtlichen Vorgaben zusätzlich auch bankintern verwenden. Es ist sehr wahrscheinlich, dass noch mehr Institute diese Überlegungen aufgreifen, um damit Synergieeffekte zwischen Regulatorik und Banksteuerung zu realisieren (vgl. Abbildung 2).

HOHER ANPASSUNGSBEDARF BEI ZENTRALEN KEY PERFORMANCE INDICATORS (KPIs)

Die Studie fragt, ob die stetig steigenden regulatorischen Anforderungen wie ICAAP, ILAAP und Geschäftsmodellanalyse (gemäß SREP) zum Anlass genommen werden, in nächster Zeit neue KPIs in die Gesamtbanksteuerung zu integrieren. Wie schon in der Vorgängerstudie banking insight (Auf dem Sprung von heute nach morgen – Gesamtbanksteuerung in digitalen Zeiten, September 2018) zeigte sich auch aktuell ein nicht unerheblicher Anpassungsbedarf bei zentralen KPIs, die neu in die Gesamtbanksteuerung integriert werden müssen. Der Nachholbedarf bei den Risikokennzahlen überrascht an manchen Stellen erneut. So will rund ein Viertel der Institute bei der Limitauslastung und ein Fünftel beim CreditVaR nachbessern. Mehr noch: Die Limitauslastung wird bei einem Drittel nicht als KPI genutzt, beim CreditVaR ist dies knapp die Hälfte. Bei den risikoorientierten Performancemaßen werden künftig die gängigen KPIs Risk Adjusted Return on Capital (RAROC) und Return on Risk Adjusted Capital (RORAC) jeweils von rund zwei Drittel der Institute genutzt. Der Trend zu einer stärkeren Ausrichtung an Ertrags-/Risikokennziffern betont die Notwendigkeit, das zunehmend als Engpassfaktor erkannte Eigenkapital präziser steuern zu können.

Bei den aufsichtsrechtlichen KPIs veranlassen die rechtlichen Vorgaben rund ein Fünftel der Institute die NSFR und die Total Capital Ratio neu aufzunehmen. Außerdem wird rund die Hälfte der Institute die NSFR in die Gesamtbanksteuerung integrieren. Dieser geringe Anteil verwundert angesichts der im ILAAP geforderten normativen Liquiditätsplanung. Die Total Capital Ratio (TCR) werden immerhin gut zwei Drittel nutzen – das verbleibende Drittel wird indessen mitziehen müssen, ist doch die TCR fest im Säule-1-Plus-Ansatz integriert (vgl. Abbildung 3).



» Nur ein mit 7 Prozent geringer Rest der Banken lehnt die aufsichtsrechtlich getriebene Steuerungsphilosophie ab, da sie die tatsächliche Risikosituation unzutreffend abbilde. «

GESCHÄFTSMODELLANALYSE – IMPULSGEBER?

Hinsichtlich der für die Banksteuerung zentralen KPIs lag in der aktuellen Studie der Fokus auf der Kennzahlenverwendung zum Zweck der bankeigenen Beurteilung der aktuellen und längerfristigen Stabilität des Geschäftsmodells. Hier zeigt sich, dass die Institute ihr Geschäftsmodell aus einer umfassenderen Perspektive betrachten als die Aufsicht, die sich erkennbar eng auf Return on Equity (RoE), Costs of Equity (CoE) und Cost Income Ratio (CIR) fokussiert. Etwas überraschend belegt die Liquiditätskennzahl LCR mit rund 60 Prozent den Spitzenwert bei der bankeigenen Beurteilung der Stabilität des Geschäftsmodells – den nahezu gleichen Wert erreicht die CIR und auch der RORAC liegt knapp über 50 Prozent.

Da die deutsche Bankenaufsicht mittlerweile bereits die Geschäftsmodelle der LSI prüft, lag es nahe, nach der Relevanz der von der Aufsicht stark forcierten Geschäftsmodellanalyse für die bankinterne Steuerung, der Nutzung von Synergieeffekten und dem Bedarf an fachlichen Weiterentwicklungen zu fragen. Die Geschäftsmodelle der Institute stehen infolge vielfältiger Umweltveränderungen, wie den Niedrigzinsen, dem starken Wettbewerb, den regulatorischen Vorgaben und den mit der Digitalisierung verbundenen Strukturbrüchen, vor einem deutlichen Anpassungsbedarf.

Liefern nun aber die aufsichtsrechtlichen Änderungen auch relevante bankinterne Steuerungsimpulse? Für jeweils etwas weniger als die Hälfte der Institute mündet die methodische Weiterentwicklung darin, den Handlungsbedarf in Bezug auf die Geschäftsmodellentwicklung »



einfacher ableiten zu können beziehungsweise die Risikotragfähigkeit und Liquiditätssteuerung in den Managementprozessen künftig deutlich aufzuwerten. Nur ein mit 7 Prozent geringer Rest der Banken lehnt die aufsichtsrechtlich getriebene Steuerungsphilosophie ab, da sie die tatsächliche Risikosituation unzutreffend abbilde. Insofern erhofft sich also die breite Mehrheit nicht unerhebliche Synergieeffekte – die Regulatorik pusht damit auch die Gesamtbanksteuerung (vgl. Abbildung 4).

Mit den neuen Anforderungen entfernt sich die Aufsicht etwas von der Prinzipienorientierung und Methodenfreiheit in der Säule 2. Die aufsichtlichen Vorgaben beruhen tendenziell auf der Annahme einer gemeinsamen Basis, auf der die verschiedenen Geschäftsmodelle von Kreditinstituten fußen. Gerade die geringe Profitabilität und die fortschreitende Digitalisierung erfordern eine innovative und zugleich nachhaltig stabile Weiterentwicklung der Geschäftsmodelle von Banken. Dies wirft aber sogleich die Frage auf, ob die Aufsicht nicht zu stark vergangenheitsorientierte Vorgaben macht. Eine Mehrheit von 53 Prozent der befragten Banken sieht genau dieses Problem, 45 Prozent gehen sogar von einer Behinderung innovativer und zukunftsweisender Ideen aus. Nur wenige Institute (8 Prozent) sehen gerade darin eine Chance für Geschäftsmodellperspektiven außerhalb des Regulierungsrahmens. Nur 37 Prozent der Banken halten das Geschäftsmodell von Banken für schon immer sehr einheitlich und sehen sich daher durch aufsichtliche Vorgaben in dieser Hinsicht nicht beeinflusst (vgl. Abbildung 5).

SÄULE 2: SYNERGIEEFFEKTE FÜR DIE INTERNE STEUERUNG?

Die neuen Anforderungen zur Säule 2 lösen gleichzeitig einen fachlichen Erweiterungsbedarf in der Gesamtbanksteuerung aus. Die Synergieeffekte fallen dabei in den einzelnen Steuerungsfeldern recht unterschiedlich aus. So sehen rund die Hälfte der Institute mehr oder weniger große Effekte beim operationellen Risiko, gefolgt von der Stresstestausgestaltung, den Risikokonzentrationen, den außerbilanziellen Risiken, dem Marktpreisrisiko/Zinsänderungsrisiko, dem Liquiditätsrisiko und den Rechtsrisiken mit jeweils ungefähr 40 Prozent. Die restlichen Bereiche liegen zwischen knapp 20 Prozent und 40 Prozent. >>

**LIEFERN IHRER ANSICHT NACH DIE IM ZUGE VON ZUM BEISPIEL ICAAP UND ILAAP ERFORDERLICHEN
ÄNDERUNGEN IHREM HAUS RELEVANTE STEUERUNGSPULSSE?**

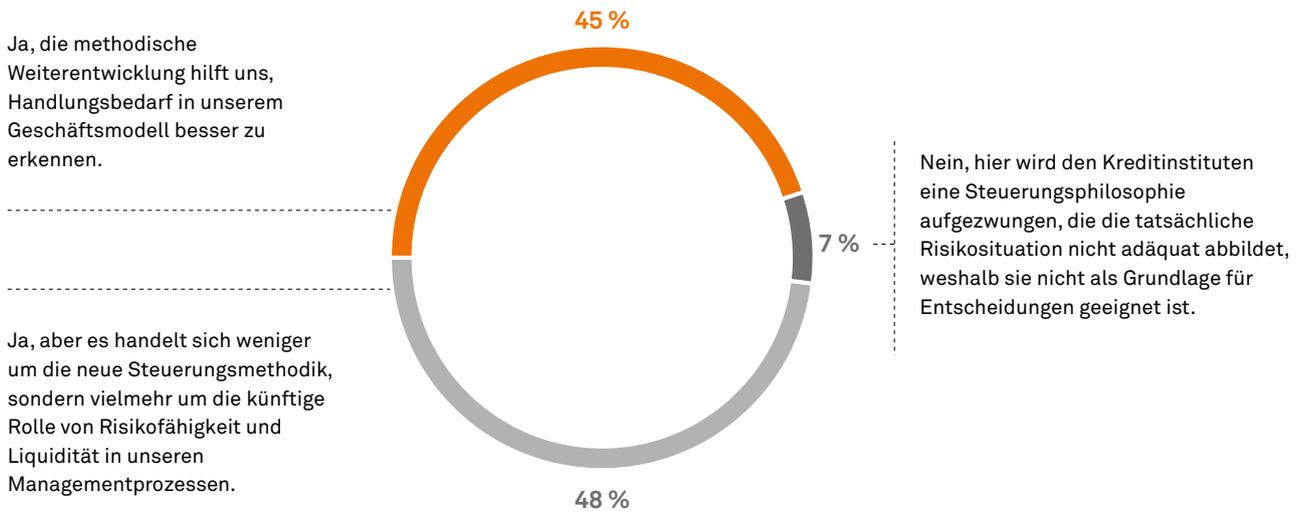


Abbildung 4: Geschäftsmodellanalyse als Impulsgeber

**INWIEWEIT PRÄJUDIZIERT DIE ZUNEHMENDE KONVERGENZ VON SÄULE 1 UND SÄULE 2 DIE
STANDARDISIERUNG EINES BESTIMMTEN GESCHÄFTSMODELLS?**

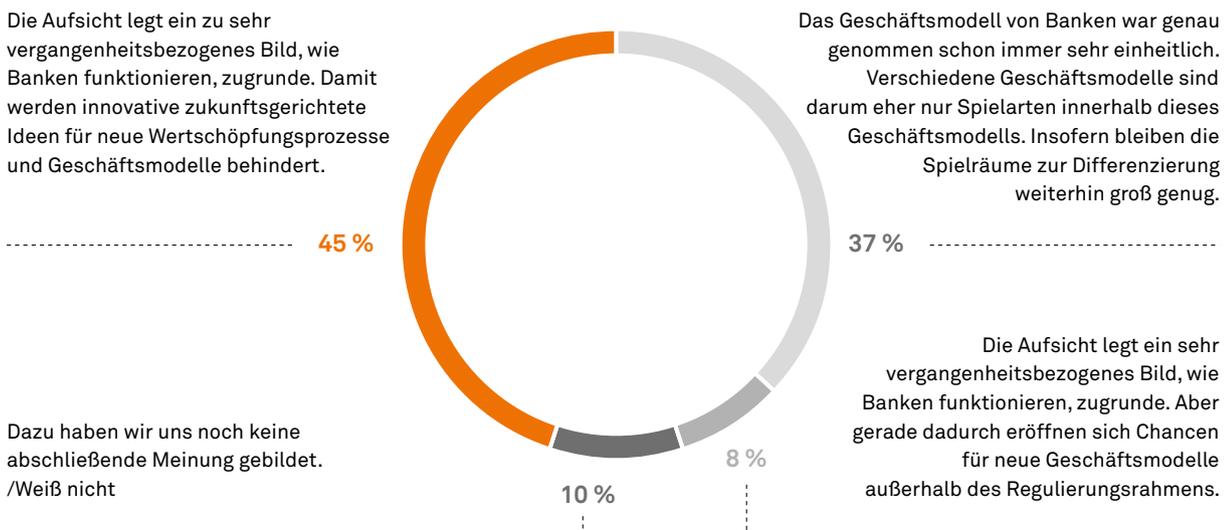
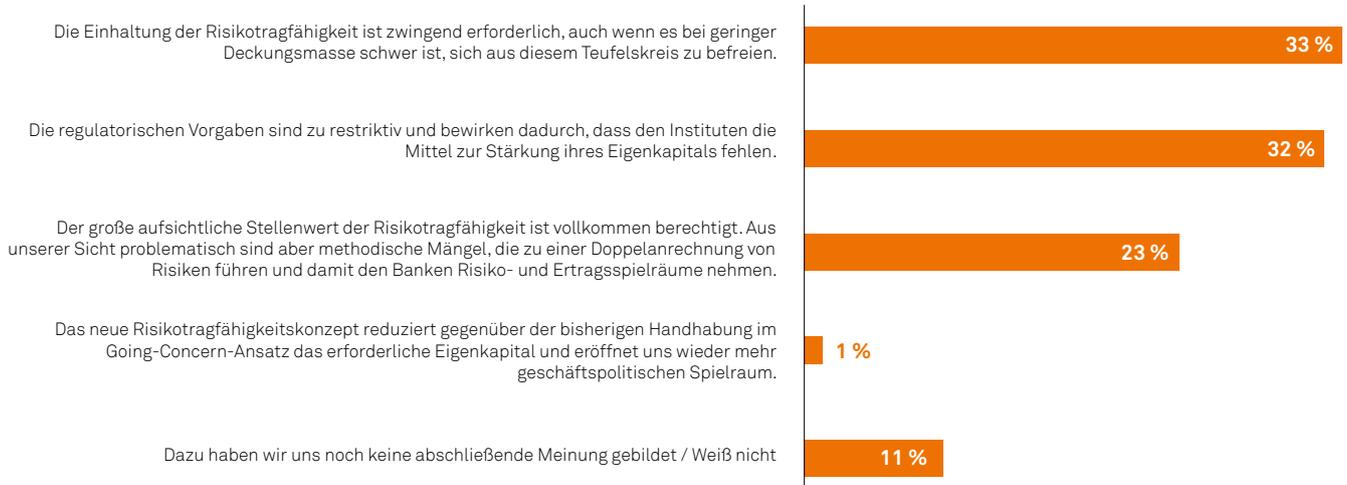


Abbildung 5: Gefahr der Standardisierung von Geschäftsmodellen durch die Aufsicht

WIE SEHR WIRKEN REGULATORISCHE VORGABEN AUS IHRER SICHT LETZTLICH DER STÄRKUNG DES EIGENKAPITALS ENTGEGEN, INDEM SIE ZU SEHR RISIKOVERMINDERND WIRKEN UND DAMIT ERTRAGSPOTENZIALE REDUZIEREN?



AUSWIRKUNGEN AUF DIE BILDUNG VON EIGENKAPITAL

Lassen die Anforderungen an die Risikotragfähigkeit noch genügend Spielraum für die Bildung von Eigenkapital? Schließlich ist dies die entscheidende Voraussetzung für die Stärkung gerade schwach kapitalisierter Banken, aber auch um sich das Testen neuer Geschäftsmodellvarianten leisten zu können. Ein knappes Drittel der Banken beklagt genau dies und gibt an, die regulatorischen Vorgaben seien zu restriktiv und verhinderten damit die Bildung zusätzlichen Eigenkapitals. Eine Mehrheit von insgesamt 56 Prozent sieht den großen Stellenwert der Risikotragfähigkeit aber als gerechtfertigt an. Genau ein Drittel sagt, das gelte uneingeschränkt und dafür müsse auch in Kauf genommen werden, dass es für kapitalschwache Institute schwer sei, sich aus dem Teufelskreis aus Kapitalschwäche und damit fehlendem Ertragspotenzial zu befreien. Ein knappes Viertel erkennt zwar die zentrale Bedeutung der Risikotragfähigkeit an, sieht aber methodische Mängel, die zu einer Doppelanrechnung von Risiken führen.

FAZIT:

Die Studie belegt den starken Einfluss der aufsichtsrechtlichen Regelungen auf die Methodik in der Banksteuerung. Diese kosten Zeit und Geld, aber es zeigen sich im Großen und Ganzen doch auch die positiven Ausstrahl- und Synergieeffekte auf die bankinterne Steuerung – bei aller geäußerten Kritik der befragten Institute an Details mancher aufsichtsrechtlichen Regelungen. Und immerhin ist die Methodenfreiheit trotz enger werdender Spielräume noch nicht abgeschafft. Die Geschäftsmodelle werden von der Aufsicht kritisch beleuchtet, aber dies gibt insgesamt positive Impulse für die Gesamtbanksteuerung. Ob Geschäftsmodelle erfolgreich sind, darüber entscheidet letztendlich ohnehin der Absatzmarkt. ■

Ansprechpartner:



Prof. Dr. Konrad Wimmer
Executive Partner
konrad.wimmer@msg-gillardon.de



Andreas Mach
Executive Partner
andreas.mach@msg-gillardon.de



Die aktuelle Studie **banking insight. Geschäftsmodelle auf dem Prüfstand** von msgGillardon und Handelsblatt ist erschienen.

Mehr lesen und Studie anfordern:
www.msg-gillardon.de/studien



SAVE THE DATE

7. Trendkonferenz Aufsichtsrecht & Meldewesen

10. April 2019 | Frankfurt a. M.

Workshop Risikomanagement (optional)

9. April 2019 | Frankfurt a. M.



www.msg-gillardon.de/konferenz-aufsichtsrecht

ILAAP

ILAAP war eines der zentralen Themen 2018¹ und hat die Praxis der Kreditinstitute nachhaltig beschäftigt. Dieser Prozess ist nicht abgeschlossen – 2019 geht es weiter. Wir berichten von den ersten Erfahrungen 2018 und weisen auf die zukünftigen Herausforderungen hin.

HINTERGRUND

Im November 2018 veröffentlichte die Europäische Zentralbank (EZB) ihre Erwartungen hinsichtlich der internen Prozesse zur Sicherstellung einer angemessenen Kapital- und Liquiditätsausstattung (ICAAP und ILAAP²) in Form von Leitfäden. Diesen nun finalen Leitfäden war eine über mehrere Jahre gehende Erprobungs- und Konsultationsphase vorangegangen – zuletzt im März 2018. Hiermit sollen Best-Practice-Ansätze für die direkt von der EZB beaufsichtigten Institute – sogenannte „Significant Institutions“ („SIs“) – gefördert werden, um dadurch die in der CRD IV respektive in der Eigenkapitalrichtlinie geforderte Angemessenheit von Strategien, Verfahren und Systemen zur Risikoüberwachung und -steuerung sicherzustellen. Daneben sollen die Leitfäden ab 2019 für die Beurteilung einer adäquaten Kapital- und Liquiditätsausstattung innerhalb des bankaufsichtlichen Überprüfungs- und Bewertungsprozesses (SREP) dienlich sein, sodass auch weniger bedeutende Institute daran gemessen werden könnten.

Teile der auf insgesamt sieben Grundsätzen beruhenden Leitfäden waren bislang bereits in den MaRisk³ enthalten und somit grundsätzlich für alle deutschen Institute gültig. Mit der letzten MaRisk-Novelle ergaben sich durch weitergehende europäische Vorgaben (unter anderem die ILAAP-Anforderungen) auch sichtbare Erweiterungen im Bereich des Liquiditätsrisikos (insbesondere BTR 3).

Aufgrund der genannten Punkte wurde von Seiten des DSGV 2018 das Projekt „Ganzheitliches Liquiditätsmanagement – ILAAP für Sparkassen“ gestartet. Ziel war es, auf verschiedenen Wegen, wie zentrale Informationsveranstaltungen mit den Regionalverbänden, und mit dem Zurverfügungstellen von mannigfaltigen Unterlagen jede Sparkasse zu unterstützen, um die Anforderungen aus dem ILAAP adäquat und proportional aufzubauen beziehungsweise umzusetzen.⁴

Auch für die Fachberatung bei msgGillardon haben sich dadurch 2018 zahlreiche Projekttermine zur Unterstützung von Banken und Kreditinstituten sowie Sparkassen und deren jeweiligen regionalen Sparkassenverbänden und Sparkassenakademien ergeben. Der folgende Artikel geht auf ausgewählte Projekterfahrungen und Besonderheiten bei der Umsetzung ein.

SIEBEN GRUNDSÄTZE DES ILAAP

Die folgenden sieben Grundsätze dienen zur Förderung und Unterstützung des institutsindividuellen ILAAP und werden zu dessen Beurteilung im Rahmen des SREP herangezogen.

Bei Betrachtung der einzelnen Grundsätze (siehe Abbildung 1) fällt zunächst auf, dass die meisten Anforderungen und Erwartungen für die Institute grundsätzlich nicht neu oder überraschend sein sollten. So wird beispielsweise bereits durch § 25a KWG geregelt, dass die Geschäftsleiter für eine ordnungsgemäße Geschäftsorganisation und damit auch für eine solide Governance verantwortlich sind. Auch dass die Liquiditätsbetrachtungen Bestandteile des Gesamtsteuerungsrahmens bilden, das heißt bei Strategien, Managemententscheidungen sowie Risikomessungen Berücksichtigung finden müssen, war bereits in den MaRisk gefordert (AT 2.2, AT 4.2). Gleiches gilt für die Durchführung von Stresstests (AT 4.3.3).

Neu dürfte hingegen für viele, vor allem kleinere Institute, die Konkretisierung und Anforderung im Grundsatz 3 sein. Demnach müssen – in Analogie zum ICAAP – zwei Perspektiven bei den Liquiditätsbetrachtungen herangezogen werden. Zum einen die normative Sicht, die sich an regulatorischen und aufsichtsrechtlichen Vorgaben, wie zum Beispiel der LCR, orientiert. Und zum anderen die ökonomische Sicht, bei der interne, institutsindividuelle Kennzahlen betrachtet werden sollen. Hier ist beispielsweise die Betrachtung einer Überlebensfähigkeit (Survival Period) zu nennen. Beide Sichten sind zur Beurteilung der Liquiditätsausstattung nicht nur dienlich, sondern stehen auch gleichgestellt nebeneinander. Zukünftig müssen somit



Abbildung 1: Grundsätze ILAAP – eigene Darstellung leicht modifiziert

sämtliche Messungen, Einschätzungen und Entscheidungen zur Liquidität unter dem Blickwinkel der beiden genannten Sichten betrachtet werden.

Was zudem eine Herausforderung darstellen wird, ist die Tatsache, dass im ILAAP alle wesentlichen Risiken des Institutes und somit auch Interdependenzen berücksichtigt werden müssen. Zum Beispiel sollte sich eine Bank, Sparkasse oder ein anderes Institut darüber im »

Eine Anpassung der Liquiditätssteuerung auf Basis der neuen MaRisk sollte auch jetzt schon die ILAAP-Anforderungen berücksichtigen.

MaRisk Finale Version 27.10.2017	↔	ILAAP Finale Version 09.11.2018
<ul style="list-style-type: none"> • Die MaRisk weisen Neuerungen und Klarstellungen im Bereich der Messung und Steuerung von Liquiditätsrisiken auf. Neue Anforderungen sind wie folgt: <ul style="list-style-type: none"> - Aufbau interner Refinanzierungsstrategien/-planungen - Zukünftig drei Stressszenarien (inklusive eines kombinierten Szenarios) - Ermittlung Survival Period (explizit) - Untertägige Liquiditätsmessung - Differenzierung der Liquiditätsquellen (Konzentration) - Bemessung Liquiditätspuffer (Asset Encumbrance) • Die Erfüllung wird seit dem 31.10.2018 verlangt. 		<ul style="list-style-type: none"> • Im ILAAP der EZB werden Anforderungen an Messung und Steuerung von Liquiditätsrisiken erweitert und detailliert beschrieben. • Der ILAAP enthält sieben zentrale Grundsätze im Sinne von Empfehlungen oder Leitlinien, ist jedoch keine zurzeit bindende Rechtsnorm. • Die MaRisk weisen durchaus Kongruenz zu den Empfehlungen im ILAAP auf. Somit sind Institute, die unter den MaRisk arbeiten, für den ILAAP gut vorbereitet. • Darüber hinaus verlangt ILAAP ein Rahmenwerk für die Liquiditätssteuerung und eine dezidierte Einbindung des Managements. • Zudem wird ein Aufbau des Prozesses in der normativen und ökonomischen Perspektive vorausgesetzt. • Ab Januar 2019 für SI

Abbildung 2: MaRisk und ILAAP



*Kohärenz ICAAP und ILAAP und Schwerpunktsetzung bzgl. „größter Schwachstellen“ gemäß ILAAP-Grundsatz 7

Abbildung 3: Sichten und Szenarien

Klaren sein, wie sich Adressenausfallrisiken in der normativen beziehungsweise der ökonomischen Perspektive im ILAAP auswirken (könnten). Weitere Punkte sind die Risikoquantifizierungsmethoden sowie deren unabhängige Validierung. Obwohl auch die beiden Aspekte in den aktuell gültigen MaRisk im AT 4.1 deutlich erweitert wurden, zeigt sich in der Beratungspraxis, dass diese viele (kleine und mittlere) Institute weiterhin vor Probleme hinsichtlich der prozessualen, technischen und fachlichen Umsetzung stellt. So bleiben die genannten Themen weiterhin von Bedeutung.

ILAAP UND MARISK

Dass – zumindest für die deutschen Banken, Sparkassen und Kreditinstitute – einige Punkte, die im ILAAP nun explizit und/oder umfassender als bisher gefordert werden, in den MaRisk bereits umgesetzt sind, wurde bereits ausgeführt.

Im Rahmen eines Projektes mit einer internationalen Bank, die eine Vollbanklizenz für Deutschland beantragt hat, war das Mapping der seitens EZB geforderten Punkte mit

den aktuellen nationalen Rahmenbedingungen mithin ein wichtiger Punkt.

Aber auch allen anderen Banken, Sparkassen und Kreditinstituten stellt sich die nicht wirklich neue Frage, was eine für die jeweilige Größe und Komplexität sowie das gelebte Geschäftsmodell angemessene Umsetzung der ILAAP-Anforderungen ist. Zumindest die Adressaten der EZB im Kern die SIs waren und sind. Somit liegt ein evolutionärer Ansatz vor dem Hintergrund der MaRisk auf der Hand, wie sich auch in Abbildung 2 zeigt, die

bereits 2018 auf Basis der im März vorliegenden Konsultationen verwendet wurde.

Auch Abbildung 3 zeigt sowohl die Abgrenzungen als auch Interdependenzen zwischen ILAAP und MaRisk, Meldewesen sowie RTF.

ZAHLUNGSFÄHIGKEITSSICHTEN

Der ILAAP ebenso wie die aktuellen MaRisk fordern zahlreiche Zahlungsfähigkeits-sichten im Erwartungswert und im Stressfall (siehe Abbildung 4 und 5). Für den Erwartungswert kann beispielsweise das Basisszenario (nur Istgeschäfte) oder das Planszenario gemäß Vorschaurechnung (inklusive Neugeschäft) berechnet werden. Zudem fordern die MaRisk mindestens drei Stressszenarien: marktweit, institutsindividuell und kombiniert. Für das Reporting dieser Sichten können sich die Institute zwischen verschiedenen Darstellungsformen entscheiden, die individuell auf die Bedürfnisse des Instituts ausgelegt sein sollten.

Eine bekannte Darstellungsmöglichkeit kann im Zuge einer Liquiditätsszenariosimulation aus sDIS+ beziehungsweise sDIS OSPlus realisiert werden. Eine Planungssicht inklusive Neugeschäft im Kunden- und im Eigengeschäft kann zum Beispiel direkt mithilfe einer Simulation erzeugt werden (siehe Abbildung 4).

Auch für die Stressfälle inklusive Survival Period ist eine direkte Darstellungsform über sDIS+ beziehungsweise sDIS OSPlus geeignet (siehe Abbildung 5). Am ersten Tag wird das Liquiditätsdeckungspotenzial (LDP) mit den entsprechenden Haircuts und gegebenenfalls mit zeitlicher Verzögerung liquidiert. Zusätzlich fließen die Mittelzuflüsse und -abflüsse gemäß dem modellierten Stress-testparameter ein.

Im Grundsatz 5 des ILAAP wird die „Definition“ von Liquiditätsdeckungspotenzial und Refinanzierungsquellen herausgestellt. Die notwendige Transparenz über die individuelle Zusammensetzung der Strukturen und jeweiligen (Refinanzierungs-) Geschäfte einer Bank, Sparkasse oder eines anderen Instituts rückt in den Vordergrund und führt dazu, dass sich Institute mit ihren individuellen Gegebenheiten auseinandersetzen und diese noch mehr als bisher festhalten (definieren) müssen. Dies wird ebenso seitens BaFin in den aktuell gültigen MaRisk gefordert.

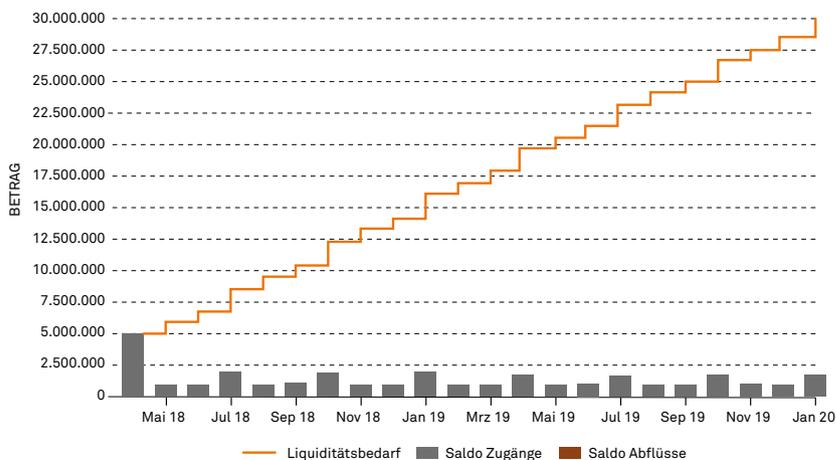


Abbildung 4: Planungssicht

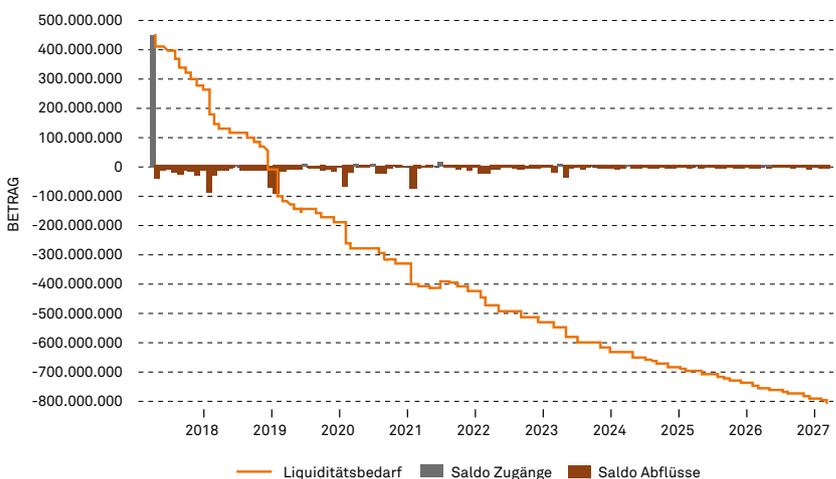


Abbildung 5: Sicht unter Stressbedingungen

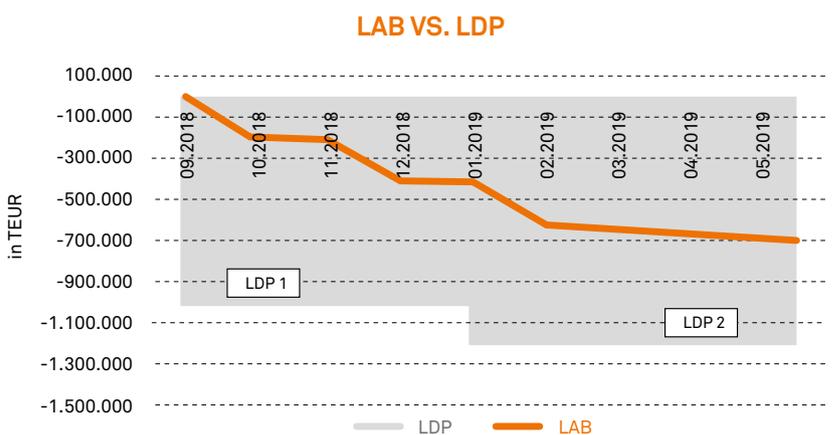


Abbildung 6: Darstellung mit Fokus auf LDP

Position	LDP	Haircut in der Plansicht	Haircut im instituts-individuellen Stress	Haircut im marktweiten Stress
Kasse und Zentralbankguthaben	Ja, LDP 1	0 %	0 %	0 %
EZB-fähige Papiere	Ja, LDP 1	0 %	EZB-Haircut	20 %
Nicht EZB-fähige Papiere	Ja, LDP 1	0 %	10 %	30 %
Aktien	Ja, LDP 1	0 %	10 %	60 %
...
LCR-Fonds	Ja, LDP 1	0 %	Gewichteter EZB-Haircut	20 %
Publikumsfonds	Ja, LDP 1	0 %	10 %	30 %
Spezialfonds	Ja, LDP 1	5 %	15 %	40 %
Tages- und Termingelder	Nein, LAB	-	-	-
Schuldscheindarlehen	Nein, LAB	-	-	-
...
Pfandbriefpotenzial	Ja, LDP 2	Keine Berücksichtigung	50 % in 30 Tagen	50 % in 30 Tagen
Unwiderrufliche eigene Linien	Ja, LDP 2	Keine Berücksichtigung	10 % in 30 Tagen	10 % in 30 Tagen
Offenmarktgeschäfte	Ja, LDP 2	Keine Berücksichtigung	EZB-Haircut, sobald nicht mehr belastet	EZB-Haircut, sobald nicht mehr belastet
...

Tabelle 1: Clusterung LDP

Dadurch wurde es betriebswirtschaftlich sinnvoll, das LDP aus der Gesamtsimulation zu lösen und beispielsweise über Abbildung 6 zu visualisieren, die zudem an die Darstellung aus der ALMM-Meldung (Bogen C66) angelehnt ist.

Diese neue, modifizierte Darstellung segmentiert die Zahlungsfähigkeitssichten bezüglich des LDP und der LAB (Liquiditätsablaufbilanz) und schafft die Möglichkeit, zum einen potenzielle Ergebnistreiber schneller zu identifizieren und zum anderen die Auslastung des LDP abzuleiten.

Eine solche Darstellung – unter der Annahme, dass fälliges LDP in der gleichen Struktur wieder neu angelegt wird – ist auch in sDIS+

beziehungsweise sDIS OSPlus über mehrere Schritte und zwei Simulationen je Szenario möglich. Zu Beginn wird fachlich definiert, welche Positionen dem LDP zugeordnet werden und mit welchen Haircuts respektive zeitlichen Verzögerungen (Verkauf am Markt) diese in die Szenarien einfließen. Tabelle 1 zeigt eine beispielhafte Clusterung.

Nach der fachlichen Festlegung kann das LDP technisch in sDIS+ beziehungsweise sDIS OSPlus über ein freies Attribut integriert werden. Darüber hinaus sind noch weitere einmalige Parametrisierungen zu tätigen, wie der Import der passenden Haircut-Dateien, die Konfiguration von zwei neuen Portfolien für das LDP und die LAB sowie die Parametrisierung von neuen

» Themen wie die der Modellierung von Stressszenarien aus normativer und ökonomischer Sicht sowie deren Wechselwirkungen mit der RTF oder auch Sanierungsplänen bleiben herausfordernd. «

passenden Simulationsparametern.

Mithilfe dieser Grundausstattung kann der Prozess zur Erstellung der Grafik LAB vs. LDP leicht und schnell in den regelmäßigen Aufbau der Liquiditätskennzahlen und das Reporting integriert werden.

Eine Anmerkung an dieser Stelle: Für Institute mit einer geringen Auslastung des Liquiditätsdeckungspotenzials wird in der Regel die einfache Darstellungsform der Zahlungsfähigkeitssichten genügen. Wird die Liquidität in einem Institut allerdings eng oder sehr eng gesteuert, empfiehlt es sich, einen genaueren Blick auf die Zahlungsfähigkeitssichten mithilfe der Aufteilung in LAB und LDP zu werfen.

FAZIT

Zusammenfassend kann konstatiert werden, dass ILAAP mit den ersten Schritten im Jahr 2018 nicht „vollendet“ ist. ICAAP und ILAAP werden in Zukunft weiterhin einen zunehmenden Stellenwert für Institute unterschiedlicher Couleur haben. Allein die Interdependenzen und Konsistenzfragen werden Banken, Sparkassen und Kreditinstitute beschäftigen – zudem die Aufsicht Anreize setzen wird, ICAAP und ILAAP für die Institute stetig zu verbessern, um dies letztendlich im Rahmen des SREP zu bewerten.

Eine nicht neue Frage wird 2019 die Proportionalität sein: Wie sieht ein ILAAP für LSIs aus und „wie viel“ ILAAP werden die externen und internen Prüfer als hinreichend bewerten?

Wir erwarten neben den aufgezeigten Punkten eine intensive Beschäftigung mit dem Anspruch einer umfassenden Dokumentation nach ILAAP. In vielen Häusern sind nicht wenige Dinge vorhanden, allerdings oftmals verteilt und nicht zwingend konsistent.

Themen wie die der Modellierung von Stressszenarien aus normativer und ökonomischer Sicht sowie deren Wechselwirkungen mit der RTF oder auch Sanierungsplänen bleiben herausfordernd. Oder auch Fragen der Modellierung von Liquiditätsmischungsverhältnissen für variable Produkte, wie Spareinlagen oder Geldmarktkonten.

Zukünftig werden – nachdem die „Hausaufgaben“ gemacht sind – sicherlich Fragen des Managements der Liquiditätsrisiken aus ökonomischer Sicht mittels Maßnahmen (Benchmarking, Transformationsergebnis Liquidität etc.) in den Fokus treten – es bleibt also spannend! ■

Ansprechpartner:



Sabrina Vogel
Senior Business Consultant
sabrina.vogel@msg-gillardon.de



Karsten Schug
Senior Business Consultant
karsten.schug@msg-gillardon.de



Klaus Stechmeyer-Emden
Lead Business Consultant
klaus.stechmeyer-emen@msg-gillardon.de

- 1 Konrad Wimmer, Holger Dürr: „Viel zu tun im Risikomanagement - ICAAP, ILAAP, RTF-Neu“, msgGillardon NEWS 2018-02, S. 15-18
- 2 EZB: „Leitfaden der EZB für den bankinternen Prozess zur Sicherstellung einer angemessenen Kapitalausstattung (Internal Capital Adequacy Assessment Process – ICAAP) und „Leitfaden der EZB für den bankinternen Prozess zur Sicherstellung einer angemessenen Liquiditätsausstattung (Internal Liquidity Adequacy Assessment Process – ILAAP)“, November 2018
- 3 BaFin: „Mindestanforderungen an das Risikomanagement (MaRisk), Fassung vom 27.10.2017
- 4 DSGVO: Projekt „Ganzheitliches Liquiditätsmanagement – ILAAP für Sparkassen“, Modul Präambel, 2018, S. 1

Banksteuerung 3.0: Die Evolution von THINC

BANKSTEUERUNG DER DRITTEN GENERATION

Softwareprodukte entwickeln sich analog zu anderen langlebigen Produkten über Jahre und Jahrzehnte fort. Neue Technologien und große fachliche Fortschritte können auch bei ihnen einen Generationswechsel hervorrufen. Unsere Lösung THINC für die Gesamtbanksteuerung entstand in der ersten Generation in den 1990er-Jahren als einfache PC-Anwendung. Die Datenhaltung erfolgte weitgehend getrennt je Risikoart. Simulationen liefen lokal auf dem Anwender-PC und ermöglichten die Berechnung einzelner finanzmathematischer Risikokennzahlen.

Mit den aufkommenden Web-Technologien der 2000er-Jahre erlebte THINC den ersten Generationswechsel hin zu einer Unternehmensanwendung mit integrierter Datenhaltung für das Risikomanagement und serverseitiger Rechenlogik. THINC konnte auf größeren Portfolien barwertige und zunehmend auch GuV-orientierte periodische Kennzahlen berechnen.

Gegenwärtig entwickelt msgGillardon die dritte Generation von THINC im Rahmen des Gesamtzielbildes EGP. Lesen Sie in diesem Artikel, was dieser Generationswechsel bedeutet, welchen Zeitplan wir verfolgen und welche Mehrwerte unsere Kunden mit THINC in der dritten Generation erhalten.

PRODUKTSTRATEGIE FÜR DIE DRITTE GENERATION VON THINC

Auch die dritte Generation von THINC unterscheidet sich von ihren Vorgängern durch große technologische und fachliche Fortschritte.

Moderne Technologien ermöglichen eine hochperformante und flexible serviceorientierte Softwarearchitektur. Die zentralen Methoden stehen als Services zur Verfügung und lassen sich flexibel in kundeneigene Systemumgebungen integrieren sowie innerhalb von THINC bei Bedarf austauschen oder modifizieren. Bislang monolithische Komponenten zerlegen wir in Mehrwertdienste, die modular eingesetzt werden können, wie zum Beispiel die Komponente zur Ergebnisvorschaurechnung (EVR), die gemäß EGP-Architektur in sechs Mehrwertdienste zerlegt wird.

Die Verarbeitung ist hochgradig automatisierbar für den Rechenzentrumsbetrieb ausgelegt. Unsere Lösung unterstützt virtuelle Hardwarearchitekturen mit Lastverteilung über eine Vielzahl an Servern und Prozessen. Auf diese Weise kann THINC auch

komplexe Szenariosimulationen auf großen Datenmengen performant berechnen.

Auf der Fachseite zeichnet sich die dritte THINC-Generation dadurch aus, dass der Blickwinkel vom Risikocontrolling auf die umfassende Banksteuerung aus normativer und ökonomischer Sicht erweitert wurde. Szenarien und Stresstests lassen sich zentral definieren. Die Gesamtbanksimulation berechnet die Auswirkungen auf alle relevanten aufsichtlichen Kennzahlen und für die verschiedenen Risikoarten. Für die Steuerung der Bank simuliert THINC einzelne Maßnahmen und umfangreiche Maßnahmenbündel – wieder mit dem Blick auf die Gesamtbank.

Über die genannten wesentlichen technologischen und fachlichen Fortschritte hinaus bietet die dritte Generation von THINC einen gegenüber der zweiten Generation deutlich erweiterten Leistungsumfang. Sie umfasst alle im Anlagebuch relevanten Risikoarten aus ökonomischer Sicht ebenso wie die Simulation der periodischen Wirkung von Szenarien und Stresstests auf die GuV und auf die Kapitalausstattung des Instituts. Die Lösung ist sowohl für Institute, die nach HGB beziehungsweise UGB bilanzieren und steuern, als auch für IFRS-pflichtige Banken ausgelegt. Für eine umfassende Gesamtbanksicht berechnet die neue THINC-Generation neben ökonomischen Größen auch die Entwicklung aufsichtlicher Kennzahlen unter Szenarien und in Stresssituationen, etwa die Entwicklung der Kapitalquoten oder der Liquiditätsdeckungsquote LCR.



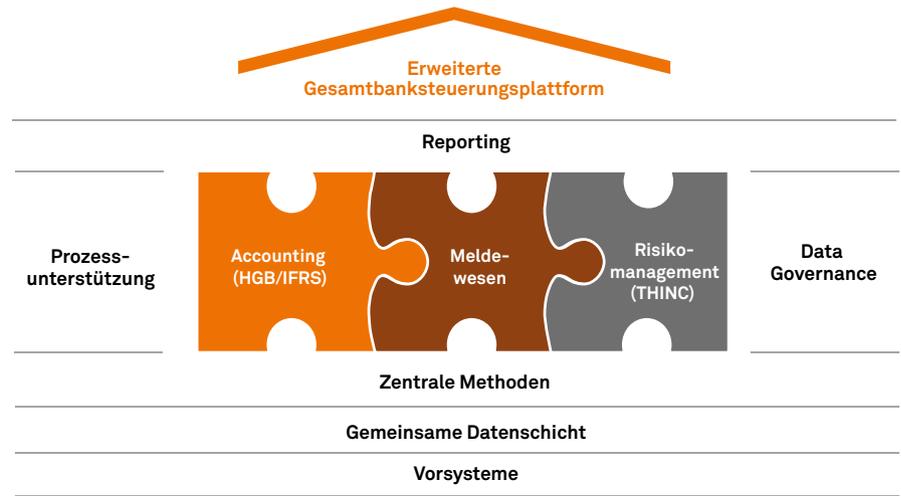
Die Banksteuerung der dritten Generation mit THINC erfüllt die aufsichtlichen Anforderungen an eine zeitgemäße Steuerung, so wie sie etwa in den Leitfäden der EZB zu ICAAP und ILAAP formuliert sind und sich auf nationaler Ebene in den MaRisk und im Leitfaden Risikotragfähigkeit der BaFin und Bundesbank finden.

Mit einem zentralen Szenariomanager können Institute in THINC Szenarien und Stress-tests definieren, die sich ausgehend von makroökonomischen Rahmenbedingungen auf konkrete Risikoparameter und auf die Finanzplanung auswirken. THINC simuliert die Auswirkungen dieser Szenarien zusammen mit möglichen Steuerungsmaßnahmen auf alle relevanten Positionen der Bank und führt die Ergebnisse in einem zentralen Cockpit zusammen. Auf diese Weise erhalten die Anwender einen klaren Blick auf die Ergebnisse für die Gesamtbank, der alle steuerungsrelevanten Kennzahlen umfasst – sowohl die normativen als auch die ökonomischen.

Die schon in der zweiten THINC-Generation vorhandenen umfassenden Möglichkeiten zur automatischen Batchverarbeitung werden auf die neuen Funktionalitäten erweitert, sodass neben den Ad-hoc-Simulationen eine vollständig automatisierte Rechenzentrumsverarbeitung möglich ist.

DER AKTUELLE STAND

Bereits jetzt stehen wichtige Komponenten der dritten THINC-Generation für den produktiven Einsatz zur Verfügung.



Das Zielbild der Erweiterten Gesamtbanksteuerungsplattform EGP ist die Integration der drei Banksteuerungskomponenten Accounting, Meldewesen und Risikomanagement auf einer gemeinsamen Datenschicht. In dieser Ausgabe der NEWS gehen wir darauf ein, wie wir mit der neuen Generation von THINC die dritte Banksteuerungskomponente der EGP gestalten.

Wir haben in den letzten beiden Jahren die periodische Ergebnisvorschaurechnung (EVR) mit der Differenzierung nach den unterschiedlichen Ergebnisbeiträgen umgesetzt. Die EVR simuliert die periodischen Auswirkungen von veränderten Marktparametern, insbesondere Zinsen und Creditspreads, auf verschiedene Planszenarien der Bank und berechnet den Zinsüberschuss, Wertpapierergebnisse und weitere Ertragskomponenten über einen mehrjährigen Betrachtungszeitraum. Mit dazu konsistenten Methoden simuliert THINC auch das barwertige Zinsän-

derungs- und Marktpreisrisiko. Die Lösung wurde um eine umfassende Berücksichtigung des Creditspreadrisikos erweitert.

Zusätzlich kann THINC das Adressrisiko schon heute mit verschiedenen Portfoliomodellen simulieren. Die relevanten Risikoparameter lassen sich zudem unter Szenarien verändern, so wie es die aktuellen Stresstests der Aufsicht fordern.

Im Liquiditätsrisiko analysiert THINC Liquiditätsablaufbilanzen und Refinanzierungspotenziale im Normal Case und in Stress Cases. Ein Liquiditätskostenverrechnungsmodell berechnet die Refinanzierungskosten unter Szenarien auf Liquiditätsspreads und Refinanzierungsquellen.

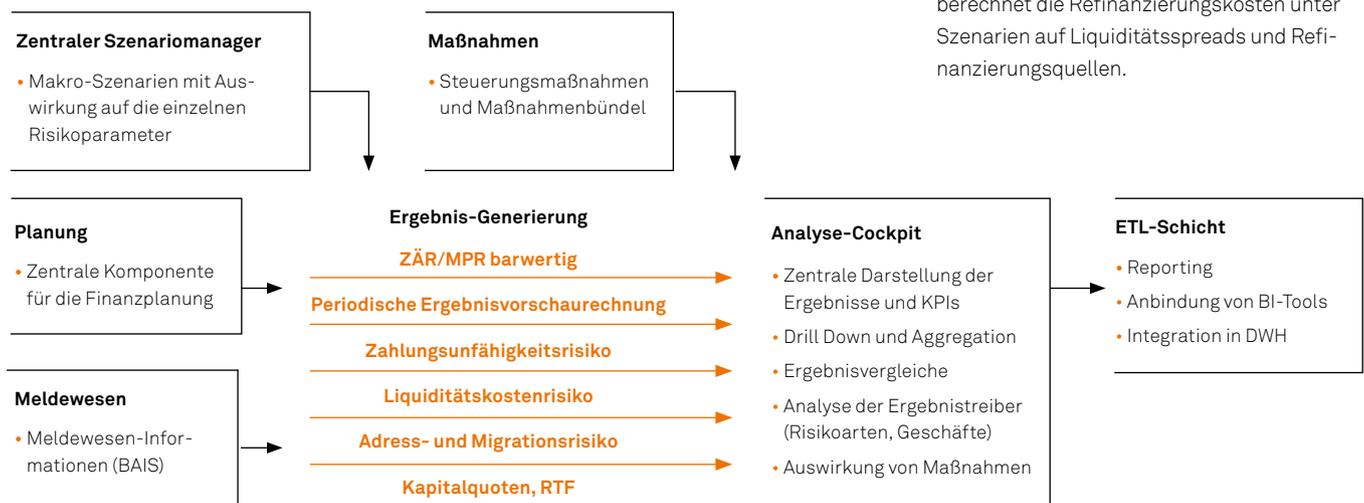


Abbildung 1: THINC berechnet in der Gesamtbanksimulation alle steuerungsrelevanten Kennzahlen unter Szenarien und Planannahmen.

Leistungsumfang für die Banksteuerung		
Marktpreisrisiko (ZÄR, FX, Aktien, Optionen)	Zentraler Szenariomanager	Adressatengerechtes Reporting
Creditspreadrisiko	Gesamtbanksimulation	Analyse variabler Geschäfte
Adressrisiko	Stresstest	Planung von Kunden- und Eigengeschäft
Liquiditätsrisiko (Zahlungsfähigkeit, Refinanzierung)	Maßnahmen	Planung von Provisionen und Kosten
Geschäfts-/ Vertriebsrisiken	Risikotragfähigkeit (normativ und ökonomisch)	Kapitalplanung
Sonstige Risiken (Beteiligungs-, Reputations-, Modellrisiko)	Gesamtbankkennzahlen	Ergebnisvorschau-rechnung
Implizite Optionen	Ad-hoc-Simulationen	Ergebnisspaltung, Geschäftsfeldrechnung
Treasury	Vertriebscontrolling	...
Einheitliche Datenschicht mit zentralen Methoden		



- Banksteuerung gemäß den Anforderungen aus MaRisk, ICAAP und ILAAP
- Planung und Simulation auch der aufsichtlichen Kennzahlen
- Bereitstellung von Ergebnisgrößen für das Meldewesen
- Durchgängig Konsistenz durch Nutzung zentraler Methoden und gemeinsamer Kalkulationservices auf einheitlicher Datenschicht

Abbildung 2: THINC deckt in der dritten Generation den gesamten Leistungsumfang der Banksteuerung auf einer integrierten Plattform ab.

**MEHRWERTE
THINC**
(in der 3. Generation)



Übergreifender Szenariomanager mit umfassender Gesamtbanksimulation

Durchgängige Abbildung der normativen und der ökonomischen RTF

Verknüpfung der Kennzahlen aus Risikomanagement und Meldewesen

Ganzheitliche Gesamtbankplanung über alle Teilgebiete und Sichten

Simulation von Stresstests und Steuerungsmaßnahmen

Einheitliche Datenschicht für alle Teilgebiete der Gesamtbanksteuerung

Konsistente, überleitbare Ergebnisse durch Nutzung zentraler Services

Abbildung 3: Unsere Kunden erhalten mit der dritten Generation von THINC einen erheblichen Mehrwert.



Sie möchten schon jetzt mehr erfahren? Mit uns über Ihre Anforderungen an eine moderne Banksteuerung diskutieren? Vor Ort in Ihrem Hause? Dann sprechen Sie uns an! Wir freuen uns über Ihr Interesse. Denn es ist uns wichtig, dass unsere Lösungen auf die Bedürfnisse unserer Kunden und die Herausforderungen des Marktes ausgerichtet sind.

Die umfassende Neugeschäftsplanung in THINC wird durch eine Zusatzkomponente zur Kapitalplanung ergänzt, die eine Vorschau auf die Entwicklung der Kapitalquoten und andere aufsichtliche Kennzahlen ermöglicht und damit die ökonomischen Betrachtungen um die normative Perspektive erweitert.

Gerade bei der normativen Sicht ist die enge Verzahnung zwischen Risikomanagement und Meldewesen erforderlich. Schon heute werden Synergien genutzt, indem THINC auf entsprechende Informationen aus dem Meldewesen zugreift, um beispielsweise Risikogewichte und LCR-Kategorien zu bestimmen. Außerdem ermöglicht heute bereits ein Datenadapter, dass Input-Daten für die Meldewesen-Software BAIS der BSM GmbH – ebenfalls ein Unternehmen der msg-Gruppe – auch als Input-Daten für THINC nutzbar sind.

DER WEG ZUM ZIEL

Die dritte Generation von THINC mit den heute bekannten Kundenanforderungen soll planmäßig bis Ende 2021 fertiggestellt sein. Im Detail bedeutet dies:

Noch 2019 wird THINC bezogen auf Serviceorientierung und Automatisierbarkeit deutlich erweitert. Zum Beispiel wird die EVR in sechs fachliche Komponenten geschnitten. Zusätzlich ist geplant, die periodische Ergebnisvorschaurechnung um die Rechnungslegung nach IFRS zu erweitern.

Bis Ende 2020 soll die Gesamtbanksimulation und Kapitalplanung in THINC integriert sein. Die Lösung wird dann einen risikoartenübergreifenden Szenariomanager umfassen, der komfortabel die Stresstests von EBA und BaFin abbilden kann. Die Umsetzung erfolgt stets in Abstimmung und Partnerschaft mit unseren Kunden und damit ausgerichtet auf konkrete Kundenanforderungen und Einsatzszenarien.

Bis Ende 2021 sind aufgrund der aktuellen Markteinschätzung und Kundensituation unter anderem folgende weitere Themen in der Planung:

- Präsentation der Ergebnisse aus der Gesamtbanksimulation in einem Cockpit, sodass die Banksteuerer an einer zentralen Stelle alle wesentlichen normativen und ökonomischen Kennzahlen im Blick haben
- Restrukturierung der bewährten Lösungen für Adressrisiko und Liquiditätsrisiko derart, dass diese mit einzelnen und unabhängigen Komponenten einsetzbar sind
- Fachliche Erweiterungen an den msgGillardon-Lösungen, zum Beispiel Algorithmus zur Optimierung der Refinanzierungsplanung

Auch hier erfolgt die Umsetzung stets unter Berücksichtigung von konkreten Kundenanforderungen und Einsatzszenarien. Teilkomponenten der Banksteuerung der dritten Generation können bereits heute produktiv genommen werden. Im Rahmen von Partnerschaften haben msgGillardon-Kunden die Möglichkeit, Einfluss auf die Lösung zu nehmen und sich an der Konzeption und den damit verbundenen Prioritäten zu beteiligen.

Der beschriebene Weg zur dritten Generation der Banksteuerungslösung THINC und die zunehmende Integration mit dem Meldewesen korrespondieren mit der Planung der erweiterten Gesamtbanksteuerungsplattform EGP. Mit der EGP werden wir unseren Kunden fortlaufend bis zum Jahr 2022 auf einer gemeinsamen Datenschicht neben Risikomanagement und Meldewesen auch die Lösung für das Accounting anbieten, die wir gemeinsam mit unserem Partner Fiducia&GAD entwickeln. Gestalten Sie gemeinsam mit uns die Gesamtbanksteuerungslösung der Zukunft!

ERHEBLICHER MEHRWERT FÜR UNSERE KUNDEN

Die dritte THINC-Generation bietet einen erheblichen Mehrwert gegenüber heutigen Produkten der zweiten THINC-Generation. Wichtige Kernaspekte der Lösung sind die umfassende Gesamtbanksicht, die ganzheitliche Steuerung gemäß ICAAP und ILAAP und die Integration des Meldewesens mit der Banksteuerung.

In der kommenden Ausgabe der NEWS setzen wir diese Artikelserie mit der neuen Generation von BAIS für das Meldewesen fort und zeigen zudem, wie wir die Banksteuerung und das Meldewesen auf einer gemeinsamen Datenplattform integrieren.

Ansprechpartner:



Rainer Alfes

Executive Business Consultant
rainer.alfes@msg-gillardon.de



Kundenmagazin NEWS regelmäßig erhalten!

Alle Hefte und ein Aboformular finden
Sie online unter:

www.msg-gillardon.de/news

