

WOLLEN » KÖNNEN

Herausforderungen und Möglichkeiten agiler Organisation in der Finanzindustrie

Christian Böhning
Holger Friedrich
Sebastian Müller
Dr. Mirko Schiefelbein

1. Einleitung

Die Finanzindustrie unterliegt strukturellen Veränderungen, und Finanzinstitute sind angesichts der makroökonomisch-politischen Rahmenbedingungen, der Digitalisierung, des Wettbewerbs, des veränderten Kundenverhaltens und der regulatorischen Anforderungen mit massiven Herausforderungen konfrontiert. Als Antworten wurden in den letzten Monaten verstärkt Konzepte zur Kostensenkung und Komplexitätsreduktion diskutiert. Nach nunmehr fünf Jahren intensiver Erfahrung in der Unterstützung von Finanzinstituten im Kontext nationaler und internationaler Transformationen kommen wir zu einer differierenden Einschätzung.

Grundlegende Innovationen der Informations- und Kommunikationstechnik (ITK) seit den frühen 1990er Jahren begründen die strukturellen Veränderungen in der Finanzindustrie. Dieser auch als Kondratjew-Zyklus bekannte Zusammenhang führt neben den gesamtwirtschaftlichen Entwicklungen zu einer Reihe von veränderten Parametern für das Agieren im Markt, etwa der deutlichen Verkürzung des Produktlebenszyklus oder der Abhängigkeit der Wettbewerbsvorteile vom Einsatz technologischer Innovation in hochentwickelten Industrien.

Basisinnovationen im Kondratjew-Zyklus führen zu grundlegendem Wandel

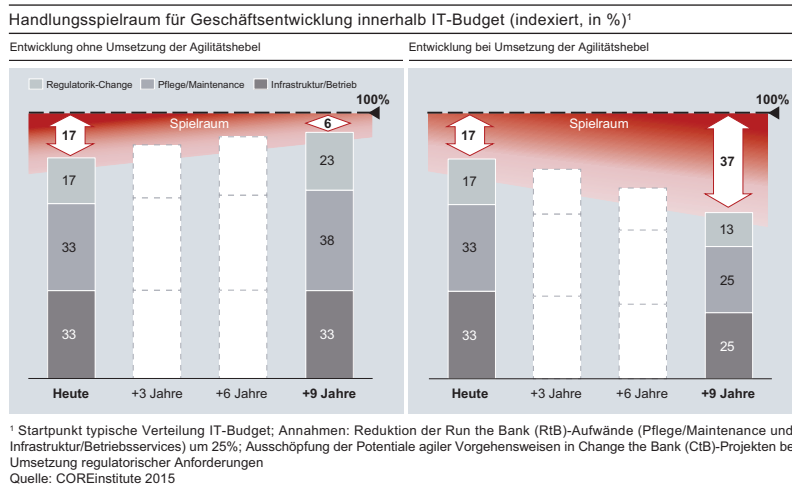


Abbildung 1: Wettbewerbsfähigkeit durch höhere Freiheitsgrade

Unserer Einschätzung nach liegt die größte Herausforderung für Finanzinstitute darin, sich den veränderten Rahmenbedingungen aus dem grundlegenden und beschleunigten Wandel zu stellen. Banken haben sich am Leitbild agiler, innovativer Organisationen auszurichten. Dafür wird es notwendig sein, in den Dimensionen der Governance, der Produkte, der Prozesse und der Technologien deutlich veränderte Aufstellungen zu erreichen. Dies ist durch die stärkere Entwicklung von Kompetenzen in Agilität und Innovation zu flankieren.

Angesichts dieser Dimensionen entwickeln wir einen fünf Hebel umfassenden Ansatz, wie Finanzinstitute effizient, risikofokussiert und effektiv reagieren können, um sich gegenüber aktuellen und zukünftigen Herausforderungen zu positionieren:

- › MINT-Kompetenzen als strategischen Hebel identifizieren und nutzen
- › Governance um agile Komponenten ergänzen
- › Produkte stärker modularisieren und für Integration in dynamische Wertschöpfungsketten ausrichten
- › Prozesse flexibilisieren und an die Erfordernisse höherer Fragmentierung anpassen
- › Technologie-Management konsequenter auf Austauschbarkeit der IT-Komponenten fokussieren

Mit den folgenden Analysen und Reflexionen möchten wir einen Beitrag im aktuellen und immer stärker öffentlichen Diskurs leisten. Wir greifen dazu auf unsere Erfahrungen in der Begleitung von unternehmenskritischen IT-Transformationen und auf umfangreiche Forschungsaktivitäten zurück, die wir im Rahmen des COREinstitute regelmäßig in Themenschwerpunkten der Banken- und Versicherungsindustrie durchführen. Übergreifende Zielsetzung ist die Entwicklung adäquater Lösungsansätze gemeinsam mit Industrieexperten, Wissenschaftlern und Ingenieuren, um die Gestaltungshoheit der Akteure auf allen Ebenen sicherzustellen.

2. Wandel der Rahmenbedingungen

Der Markt für Finanzdienstleistungen unterliegt seit dem Ende der 1990er Jahre einem strukturellen Wandel. Dieser Wandel wird seit dem zeitgleichen Auftreten von Finanzkrise, fortschreitender Mobilisierung bei sofortiger Verfügbarkeit des Rechnerzugriffs durch Smartphones sowie konsumentenorientierter Software Deployment-Verfahren in Form von App-Stores ab dem Jahr 2007 verstärkt.

Die beispielsweise am zunehmenden Kostendruck, der Verbreitung mobiler Endgeräte und dem Erfolg neuer Geschäftsmodelle manifesten Veränderungen sind jedoch bloße Symptome der Entwicklung. Erst die Fokussierung auf die tieferliegenden Wirkmechanismen ermöglicht Finanzinstituten, innerhalb der veränderten Rahmenbedingungen erfolgreich zu agieren. Auf dieser Basis können sich die Institute an den veränderten Marktbedingungen ausrichten, Handlungsempfehlungen für Gremienmitglieder und Management ableiten und konkretere Lösungsansätze für ihr Agieren im Markt formulieren.

In den folgenden Kapiteln erläutern wir entlang der Treiber der makroökonomisch-politischen Rahmenbedingungen, der Technologie, des Wettbewerbs, des Kundenverhaltens sowie der Regulatorik zunächst die zentralen Phänomene in diesen Bereichen, um anschließend die ihnen jeweils zugrundeliegenden Wirkmechanismen zu beschreiben.

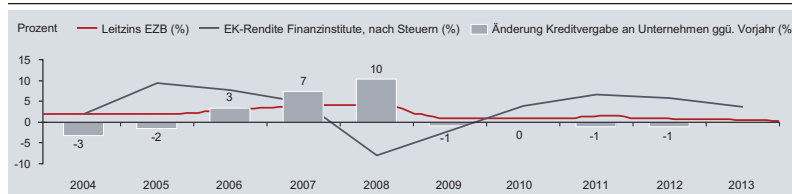
Auf Wirkmechanismen statt
Symptome fokussieren

2.1 Makroökonomie & Politik

Die makroökonomischen Rahmenbedingungen sind einer der Treiber des radikalen Wandels der Finanzindustrie. Die Veränderungen liegen einerseits im Versiegen bisher stabiler Ertragsquellen: abgeschmolzene Zinsmargen, Restrukturierung der Filial- und Beratungsstruktur und Margendruck durch regulatorisch vorgegebene Markttransparenz sind Ausdruck dieser Veränderung. Andererseits und komplementär besteht ein massiver Kostendruck, der durch regulatorische Aufwendungen getrieben und durch teils hohe Altlasten verstärkt wird. Der Wettbewerb mit seinen Überkapazitäten – respektive der Marktsättigung – aus dem deutschen Drei-Säulen-Modell (öffentlich-rechtliche, Genossenschafts- und Privatbanken) wird verschärft durch Direktbanken sowie das Auftreten von FinTechs und branchenfremden Akteuren (Bank Attackers). Im Resultat entfallen die Möglichkeiten zur Weitergabe der Kosten an Kunden, womit historische Ertragsdispositionen ohne grundlegende Änderung der Geschäfts- und Operating-Modelle nicht wieder erreicht werden können; auch nicht durch Programme der Kostensenkung oder Komplexitätsreduktion.

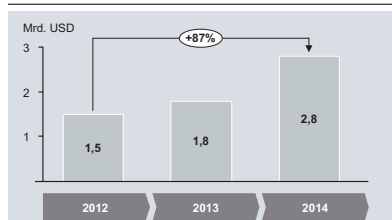
Erosion bisheriger Erfolgsmodelle akzeptieren

Ökonomisches Umfeld in Deutschland¹

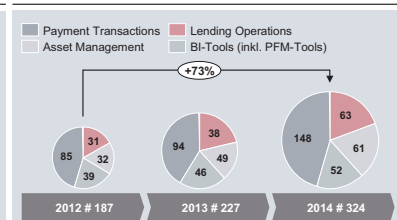


Konsequenzen aus der Marktliberalisierung ziehen

VC Investments in FinTechs (weltweit, Mrd. USD)²



Anzahl FinTechs (weltweit, nach Banking Segmenten)³



Quellen: ¹ Deutsche Bundesbank 2015 | ² StrategyEye Digital Media 2015 | ³ Repräsentative Analysen COREinstitute 2015

Abbildung 2: Ökonomisches Umfeld

Wirkmechanismus hinter diesen Phänomenen ist der politische Wille zur Liberalisierung des Markts mittels dessen Öffnung und anhaltender Regulierung. Diese Liberalisierung erhöht den Wettbewerbsdruck zwischen den Marktpartnern und fördert den Eintritt neuer Marktteilnehmer bei Rückbau von Schutzpotentialen für etablierte Akteure. Im Ergebnis sind Finanzinstitute aufgefordert, neue Ertragsquellen zu erschließen und ihre Kosten ohne Weitergabe an den Verbraucher strukturell zu senken. Das politische Kalkül zielt darauf, dass erfolgreiche Marktteilnehmer beide Hebel miteinander kombinieren. Eine eventuelle Marktberreinigung wird akzeptiert.

2.2 Technologie

Der technologische Fortschritt erschließt sukzessive und in immer schnelleren Zyklen Möglichkeiten, wie Menschen, Maschinen und Unternehmen miteinander interagieren, kommunizieren und wirtschaften.

Dieser Fortschritt zeigt sich exemplarisch in der hohen Verbreitung von mobilen Endgeräten und deren Adaption durch Kunden (Abbildung 3). So ist von 2011 bis 2014 der Anteil der täglich auf ihr Smartphone und Tablet als Zugang zum Internet zurückgreifenden Nutzer von 37% auf 63% gestiegen. Im gleichen Zeitraum fiel die tägliche Internet-Nutzung von PCs und Notebooks von 80% auf 57%. Seit 2014 greifen Nutzer in Deutschland demnach anteilig häufiger auf ihr Smartphone/ Mobilgerät als auf ihren PC als Zugangskanal zum Internet zurück. Parallel findet eine tiefgreifende Veränderung der Art der Softwarenutzung statt, indem sich Abo- neben klassischen Kaufmodellen etablieren, sich der primäre Distributionskanal von CD-Programmen auf Online-Apps umgestellt hat und der Betrieb von Software keine lokale Installation, sondern einen Zugang zur Cloud erfordert.

Wendepunkt von stationärer zu mobiler Internet-Nutzung in 2014 erkennen

Diese Entwicklung wird ermöglicht durch die Bereitstellung hoher Bandbreiten in Kabel- und Funkinfrastrukturen. Im Kabelbereich ist die Übertragungsrate von wenigen Kilobit pro Sekunde Anfang der 1980er Jahre (BTX) auf etwa 768 kbit/s um die Jahrtausendwende (T-DSL) bis auf aktuell etwa 200 Mbit/s (VDSL mit Vectoring) gestiegen. Die im Funkbereich analoge Entwicklung verlief von GSM (9,6 kbit/s) über UMTS (384 kbit/s) zu LTE (bis zu 1 Gbit/s). Flankiert wird diese Steigerung der Bandbreiten durch die Vereinheitlichung der Netzinfrastruktur in Form des Ausbaus breitbandiger IP-basierter digitaler Netzwerke als zugrundeliegende Technologie. Diese universelle Standardisierung umfasst sämtliche digitalen Kommunikationsprotokolle (Daten, Sprache, Video, Dienste) und ermöglicht, jeden Nutzer ohne weitere Voraussetzungen zu erreichen, wodurch Produkte extrem schnell skaliert werden können.

Entwicklung der Bandbreite üblicher Netzzugänge und korrespondierender Anwendungen¹

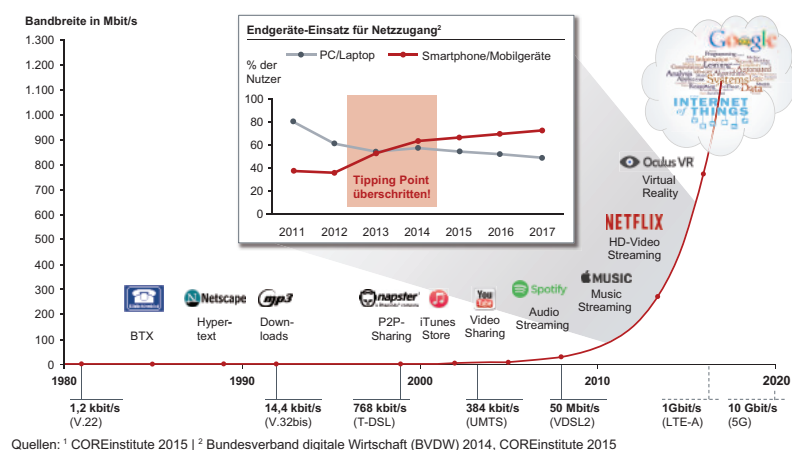


Abbildung 3: Der technologische Fortschritt

Wirkmechanismus hinter diesen Entwicklungen liegt im exponentiell steigenden Effizienzdruck aus technologischen Möglichkeiten (Abbildung 3), wie ihn Gordon Moore 1965 eher beiläufig in der als „Moore’s Law“ berühmt gewordenen Gesetzmäßigkeit formuliert hat. Mit ihr wird die 18-monatliche Verdopplung integrierter Schaltkreise bei Konstanz der Kosten beschrieben. Diese Entwicklung hat sich seit einem halben Jahrhundert für die gesamte Computertechnik bewahrheitet. Aufgrund physikalischer Grenzen ist die in Moore’s Law beschriebene Entwicklung prinzipiell begrenzt. Wissenschaftliche Untersuchungen schätzen, dass dieser Trend noch für die aktuelle, sehr wahrscheinlich auch noch für die folgende Management-Generation anhalten könnte; darüber hinaus würde eine Fortsetzung eine Revolution der technischen Basis z.B. durch Quantencomputing erfordern.

Die potentiell weitreichenden Auswirkungen dieser Entwicklung sind längst Teil des öffentlichen Diskurses, beispielsweise Fragen zur Netzneutralität, zu Sicherheit und Datenschutz sowie zu den Herausforderungen, die sich aus den Steigerungen der Geschwindigkeit des technologischen Fortschritts für Wirtschaft und Gesellschaft ergeben.

Die in Moore’s Law formulierte exponentielle Entwicklung des technologischen Fortschritts ist – auch aufgrund der üblichen logarithmischen Darstellung – nicht hinreichend in der Management-Kultur der Finanzinstitute berücksichtigt. Die Management-Kultur ist statt auf die Steuerung einer konstant-linearen auf die einer exponentiell-sprunghaften Entwicklung auszurichten. Um in diesem Paradigma am technologischen Fortschritt partizipieren zu können, ist nicht die singuläre Technologie-Transformation (z.B. über sogenannte „S-Kurven“), sondern die prinzipielle Fähigkeit zur Nutzung des technologischen Wandels entscheidend.

Management-Kultur an dynamischer IT-Entwicklung ausrichten

2.3 Wettbewerb

Auch in der Veränderung des Wettbewerbs wird der Strukturwandel der Finanzindustrie greifbar. Unter den etablierten Finanzinstituten ist in Deutschland seit Langem eine stetige Konsolidierung und Konzentration zu beobachten, wie sich in der sinkenden Banken- und Filialdichte zeigt. Zugleich besteht aufgrund des Drei-Säulen-Modells eine geringere Wettbewerbsintensität im öffentlich-rechtlichen und genossenschaftlichen Sektor, während durch Globalisierung und Harmonisierung insbesondere der internationalen Märkte die Attraktivität des deutschen Finanzmarkts für ausländische Marktteilnehmer steigt. Dies zeigen beispielhaft die Initiativen der Industrial and Commercial Bank of China, HSBC oder Santander.

Relatives Wachstum Bank Attacker (weltweit, Banking-Segmente, Wachstum relativ zu 2011)¹

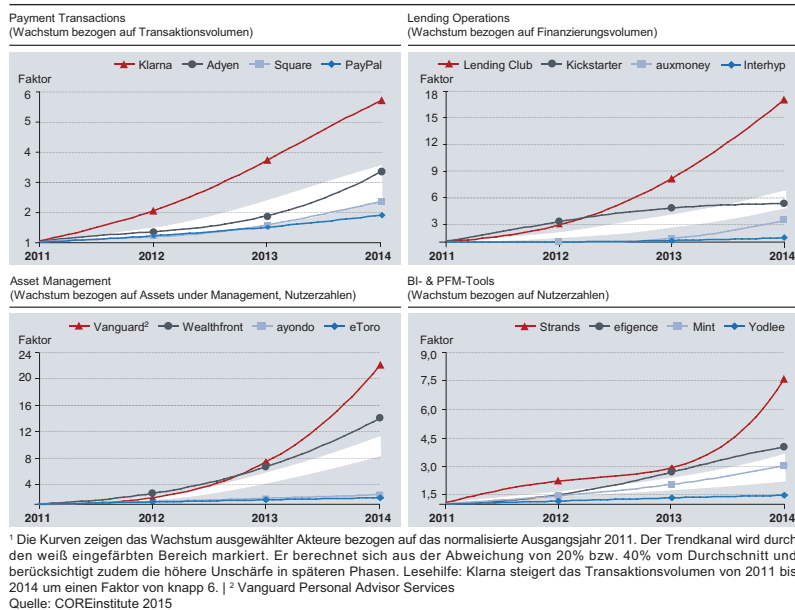


Abbildung 4: Erfolgreiche Wettbewerber

Weiteres Kennzeichen des Wandels ist das massive Eintreten neuer, zum Teil branchenfremder Akteure in den Markt für Finanzdienstleistungen. Mit veränderter Angebotsstruktur adressieren sie diesen Markt in den Banking-Segmenten Payment Transactions, Lending Operations, Asset Management und Business Intelligence-Tools (Personal Financial Management (PFM) im B2C-, Analyse-Tools im B2B-Bereich der kleinen und mittleren Unternehmen). Die hochdifferenzierten Lösungen erstrecken sich von Einzelprodukten zu White Label-Ansätzen, die zu großen Teilen den Privat-, zunehmend aber auch den Firmenkundenbereich (beispielsweise als eBilling-Plattformen) adressieren. In jedem der Segmente finden sich wachstumsstarke Innovatoren, die in den vergangenen Jahren erfolgreich und zum Teil disruptiv agiert haben (vgl. Abbildung 4): im Payment z.B. Klarna, Adyen, Square; im Lending etwa Lending Club, Kickstarter, auxmoney; im Asset Management Vanguard, WealthFront, ayondo; in den BI-Tools Strands, efigence, Mint. Die Entwicklung wird nicht nur durch eine Reihe von Wettbewerbern im Markt getragen, der Erfolg einzelner Akteure zeigt sich anhand der sich beschleunigenden Entwicklung.

Mit Blick auf das investierte Risikokapital überragen andere Industrien wie die Biotech-Branche mit mehr als 8 Mrd. USD oder die Medien- und Unterhaltungsindustrie mit annähernd 6 Mrd. USD die Risiko-Investitionen in die Finanzindustrie deutlich. Allerdings steigt die Summe des im FinTech-Sektor in Start-ups und Attacker investierten Risikokapitals seit Jahren überproportional zum Wachstum der Venture Capital-Investments insgesamt, von global 520 Mio. USD in 2010 bis auf 2,8 Mrd. USD in 2014. In ähnlichem Maße ist die Anzahl der von uns beobachteten Innovatoren im Markt für Finanzdienstleistungen gestiegen (vgl. Abbildung 2 vorne): Der Anstieg von 187 Unternehmen in 2012 auf 324 FinTechs in 2014 entspricht einer Zunahme um 73%.

Banking-Segmente durch Attacker weiterhin stark adressiert

Erfolgreiche Unternehmen haben es geschafft, sich als neue Intermediäre in der Finanzindustrie zu etablieren. Klassisch wird diese Funktion des Intermediärs von Finanzinstituten wahrgenommen, die zwischen Bedarf und Überschuss an Kapital vermitteln. Mittlerweile besetzen gleichsam als „Meta-Intermediäre“ agierende Plattformen die Schnittstelle zwischen Kunden und Banken. Beispiele sind Check24 (www.check24.de) als Portal für den Zugang zu Finanzdienstleistungen, die Interhyp (www.interhyp.de) als Vermittler für Baufinanzierung und Compeon (www.compeon.de) als Plattform für Firmenkredite.

Wirkmechanismus dieses Strukturwandels im Wettbewerb ist die fortschreitende Fragmentierung und Öffnung der Wertschöpfungsketten. Die isolierten Elemente können einzeln adressiert, durch Kombinatorik zu neuen Varianten synthetisiert oder in veränderte Wertschöpfungskontexte integriert werden. Da die Produkte der Finanzindustrie durch einen nicht Intellektuell Property-geschützten hohen digitalen Anteil gekennzeichnet sind, trifft dieser Mechanismus zum einen auf eine prinzipiell mittels technologischen Mitteln angreifbare Industrie. Dies konnte zwischen zueinander im direkten Wettbewerb stehenden Investment-Banken in der Vergangenheit gut beobachtet werden. Zum anderen trifft dieser Wirkmechanismus auf ein makroökonomisch motiviertes, weltweit mobilisiertes Kapital. Aufgrund des hier wirksamen und viel stärker auf Trial & Error setzenden Vorgehens entstehen aktuell und zukünftig verschärfte Bedingungen des Wettbewerbs, die im Sinne eines Marktdarwinismus rigoroser als bisher den wirtschaftlichen Erfolg der Institute beeinflussen. Diesem Wettbewerb werden sich auch qua Größe vermeintlich stabile Strukturen im deutschen Drei-Säulen-Modell zu stellen haben.

Ausdifferenzierung der Wertschöpfungsketten ist Realität

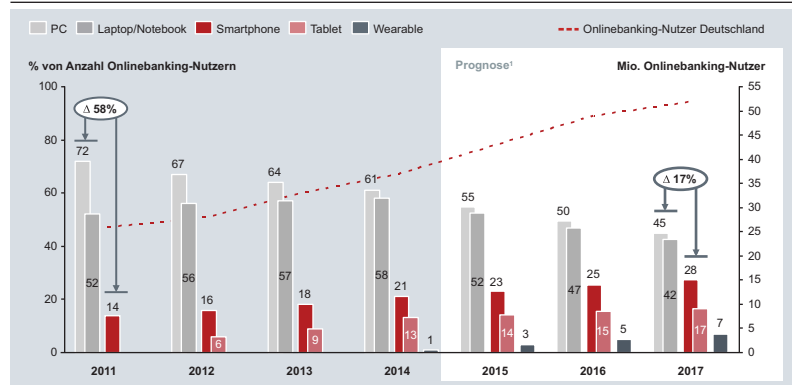
2.4 Kundenverhalten

Kunden nutzen die verfügbaren technologischen Möglichkeiten und interagieren mit ihren Instituten differenziert auf unterschiedlichen Kanälen. In Deutschland ist die Nutzung von Filial- und ATM-Strukturen konstant hoch (bei sinkender Nutzungshäufigkeit), Onlinebanking wird seit 2012 von gleichbleibend etwa 75% der Bevölkerung in Deutschland genutzt. Signifikante Unterschiede finden sich in der Nutzung von PCs, Notebooks, Smartphones und Tablets zwischen 2010 und 2014 (vgl. Abbildung 5). Während die PC-Nutzung auf hohem Niveau leicht rückläufig ist (auf 61% in 2014) und die von Laptops und Notebooks etwa stagniert (bei 58%), steigt die Nutzung mobiler Endgeräte deutlich: Der Anteil der Nutzer von Smartphones für das Onlinebanking hat sich auf 21% verdoppelt, die Tablet-Nutzung ist auf 13% gewachsen. Die Entwicklung neuer Endgeräte wie Wearables zu eigenständigen Kanälen steht derzeit am Beginn, Virtual Reality-Geräte stehen technisch vor dem Start in den Massen-Consumer-Markt, die Online-Vernetzung von Alltagsgegenständen im Kontext Internet der Dinge nimmt schrittweise Gestalt an. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die Extrapolation auf eine Stabilisierung der stationären und ein weiteres Wachstum anderweitiger Endgeräte hinweist.

Multiple Nutzungskontexte als Normalität berücksichtigen

Im Überblick über die Nutzung verschiedener Kanäle zeigt sich, dass keine Verdrängung, sondern eine Mehrfachnutzung und Kombination der Kanäle stattfindet: In 2014 nutzten Einzelpersonen im Durchschnitt 2,4 internetfähige Endgeräte. Das Szenario multipler Nutzungskontexte ist damit Realität.

Onlinebanking – Nutzungsanteile von Endgeräten (Deutschland)



¹ Annahme ab 2015: jährliche Trendfortsetzung um 10%
 Quellen: Initiative D21/TNS Infratest 2010, 2012, 2014, COREinstitut 2015; Basis: häufige Nutzung Endgeräte

Abbildung 5: Nutzung Banking-Kanäle

Unter den Stichwörtern „Digital Natives“ und „Generation Y/Z“ wird diskutiert, in welcher Weise Kunden zunehmend unabhängiger in der Informationsbeschaffung und -bewertung agieren. Das Verhaltensmuster „Research online Purchase offline (ROPO)“ ist bekannt, das umgekehrte Muster der Information vor Ort bei anschließendem Online-Kauf ebenso. Die Kunden nutzen die veränderten Möglichkeiten der Information und Kommunikation. Auffällig ist, dass die schnelle Adaption neuer technischer Standards flankiert wird durch eine höhere Relevanz von Gesichtspunkten der Convenience. Dieser Aspekt des Komforts/der Bequemlichkeit in der Bereitstellung von Funktionen und der Darstellung von Informationen wird als neuer, gleichwertiger Faktor in der Interaktion vorausgesetzt und ist mittels Responsive Webdesign für unterschiedliche Kanäle erschlossen.

Wirkmechanismus der Entwicklungen im Kundenverhalten ist die nicht oder nur in geringem Maße beeinflussbare Selbstoptimierung der Kunden und Nutzer. Sie umfasst die Optimierungsziele Zeit, Preis, sozialer Status, Funktion und Convenience. Das ist nichts grundsätzlich Neues; aber die aus dem technologischen Fortschritt und seinen Manifestationen erwachsenden veränderten Informations- und Handlungsmöglichkeiten erlauben neue Formen der Realisierung dieses Optimierungsmechanismus. In Konkurrenz mit Informationen aus den statischen Bank-Kanälen Filiale, Berater, Web bilden Social Media-Kanäle zunehmend die Grundlage der Informationsbeschaffung im Kontext prinzipieller Markttransparenz.

Anhaltende Selbstoptimierung der Kunden auf Basis der technologischen Möglichkeiten

2.5 Regulatorik

Die in den Jahren seit der Finanzkrise nochmals deutlich ausgeweiteten, jetzt auf hohem Niveau eingeschwungenen regulatorischen Vorgaben binden kritische Ressourcen in den Finanzinstituten. Im Vergleich der Zeiträume 2010–12 und 2013–15 sind die Run the Bank (RtB)-Aufwände für die deutsche Kreditwirtschaft mit ca. 800 Mio. EUR konstant geblieben. Zusätzlich sind jedoch erhebliche und wachsende Anteile aus den Change the Bank (CtB)-Budgets auf Regulatorik-Vorhaben allokiert (z.B. für IFRS, BCBS, FATCA), die von 2010–12 zu 2013–15 um ein Drittel von 3 auf 4 Mrd. EUR gestiegen sind (Abbildung 6). In Bezug zur Gesamtgröße der CtB-Budgets deutscher Kreditinstitute steigt der Anteil der für die Regulatorik reservierten Aufwände damit von 25% auf 35%. Weitere Vorgaben sind für die Folgejahre avisiert und in Diskussion (AnaCredit, BCBS 248, BCBS 265). Mit den europäischen Institutionen der European Banking Authority EBA, der European Securities and Markets Authority ESMA und der Europäischen Zentralbank EZB sind Körperschaften mit dem Auftrag zur Gestaltung eines europäischen Finanzmarkts und der weiteren internationalen Harmonisierung errichtet.

Durch Regulatorik verursachte direkte Kosten für deutsche Kreditinstitute 2010–2015 (in Mrd. EUR)

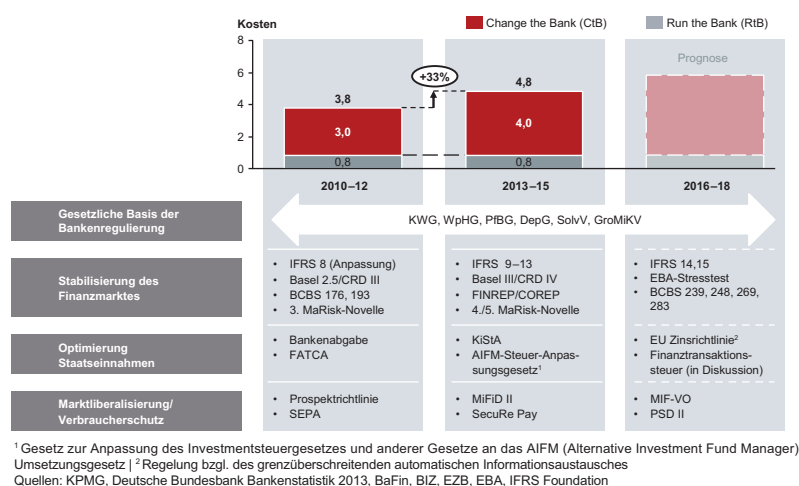


Abbildung 6: Regulatorische Entwicklung

Wirkmechanismus ist die Durchsetzung höherer Qualitäten in der Risikoeinschätzung und Risikosteuerung innerhalb von Finanzinstituten sowie gleichzeitig die Schärfung des regulatorischen Instrumentariums zur Durchsetzung des Regelumfangs. Ziel ist das Austarieren von Risikopotential und Regulatormöglichkeiten, um die in der Finanzkrise zu Ungunsten des Regulators und damit der Zivilgesellschaft ausgeschlagene Charakteristik wieder auszugleichen. Die inhaltliche Weiterentwicklung der Vorgaben vollzieht sich in den Dimensionen der Stabilisierung der Finanzmärkte, der Optimierung der Staatseinnahmen sowie der Marktliberalisierung und des Verbraucherschutzes. Die große Bedeutung der IT in diesem Kontext ist erkannt. Einerseits setzt der Regulator zur Erfüllung der Vorgaben zunehmend die Verfügbarkeit der entsprechenden technologischen Möglichkeiten voraus und fordert die jederzeit herstellbare Transparenz in definierten Bereichen durch die Finanzinstitute. Andererseits agiert der Regulator aktiv im Dialog mit Experten aus Finanzinstituten, IT-Dienstleistern, Verbänden sowie der Wissenschaft.

Potentialnutzung aus Technologiefortschritt durch Regulator erwartet

3. Herausforderungen für die Finanzinstitute

Die angeführten Phänomene etwa des erhöhten Kostendrucks, der Verbreitung neuer Endgeräte, des Eintretens neuer Teilnehmer in den Finanzdienstleistungsmarkt, der in multiplen Nutzungskontexten nachgefragten Banking-Dienstleistungen und der hohen Aufwendungen für regulatorisch erforderliche Maßnahmen sind nicht mit den die Entwicklungen treibenden Wirkmechanismen zu verwechseln. Diese sind identifiziert als:

- › Verstärkter politischer Wille zu Marktliberalisierung und Wettbewerb durch aktive Öffnung und anhaltende Regulierung des Marktes
- › Ungebremst steigender Effizienzdruck aus der exponentiellen technologischen Entwicklung bei unzureichender Verankerung adäquater Reaktionsmuster in der Management-Kultur
- › Fortschreitende Fragmentierung und Öffnung der Wertschöpfungsketten unter aktiver und experimenteller Adressierung einzelner Elemente durch neue Marktteilnehmer
- › Nicht oder kaum beeinflussbare Selbstoptimierung der Kunden in Zeit, Preis, sozialem Status, Funktion und Convenience unter Ausnutzung neuer Angebote und technologischer Möglichkeiten
- › Durchsetzung höherer Qualitäten in Risikoeinschätzung und Risiko-steuerung innerhalb der Institute bei Schärfung des Instrumentariums zur Durchsetzung des Regelungsumfangs durch die Aufsichtsbehörden

Fünf Wirkungsmechanismen
ursächlich für Strukturwandel

Die Ausrichtung des Managements an der Symptomatik defokussiert die Organisation eines Instituts und verhindert die Entfaltung wertvollen unternehmerischen Potentials. Die strukturelle Veränderungsdynamik der Finanzindustrie ist durch die Orientierung der Institute an den Wirkmechanismen zu steigern. Finanzinstitute sind jedoch mit massiven Schwierigkeiten in den entscheidend zu verändernden Dimensionen konfrontiert, die konsequent in naher Zeit aufzulösen empfohlen wird.

Eine der wesentlichen Aufgaben des Managements ist die exakte Analyse von Symptomen und Ursachen. Das Management ist zu befähigen, diese Analysen durchzuführen, und es sind Freiräume zu gestalten, innerhalb derer einhergehende Erfahrungen gesammelt werden können. Diesen Prozess zu initiieren und zu begleiten ist Hauptaufgabe der Gremien. Weiterhin ist festzustellen, dass mit der in Instituten vorherrschenden Fokussierung auf Kosten und Regulatorik einzelne Aspekte übergewichtet werden, die zukünftig als nicht nachhaltig erfolgskritisch einzuschätzen sind. Hier ist ebenso durch die Gremien die angemessene Inzentivierung der operativ Verantwortlichen. Schließlich sind als notwendiges Gegengewicht zu juristischen und betriebswirtschaftlichen Fähigkeiten im Senior Management der Institute die Technologie- und Ingenieurkompetenzen deutlich auszubauen.

3.1 Kompetenz

Die unverzichtbare Bedeutung von MINT-Kompetenzen (MINT = Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft, Technik) für die Weiterentwicklung von Geschäftsmodellen und die organisatorische Anpassungsfähigkeit im Kontext des zunehmend internationalen Wettbewerbs ist bekannt, insbesondere in Bereichen der Hochtechnologie und deren Anwendung.

MINT-Kompetenzen auch im Management erfolgskritisch für Finanzindustrie

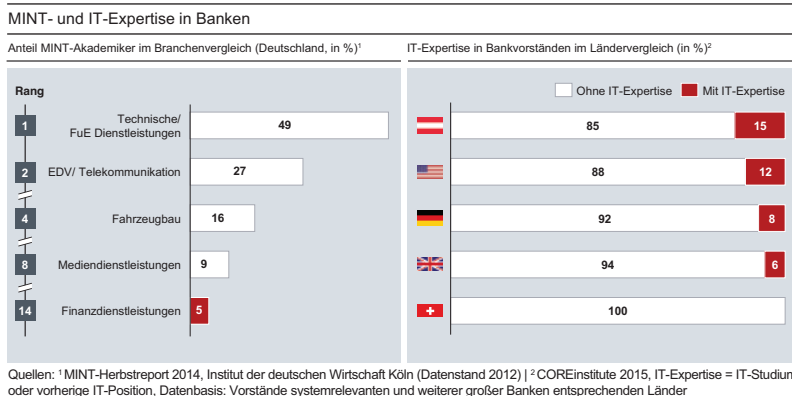
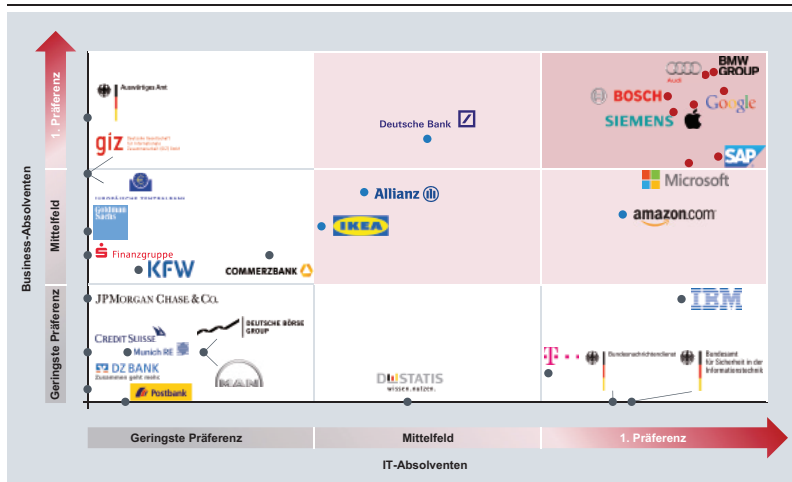


Abbildung 7: MINT- und IT-Kompetenzen

Finanzdienstleister weisen in ihren Organisationen und Gremien-Strukturen im Vergleich mit Unternehmen anderer Branchen zu einem sehr geringen Teil Kompetenzen in den MINT-Fächern aus (Abbildung 7). Während MINT-Akademiker in EDV/Telekommunikation mit 27%, im Fahrzeugbau mit 16% und im Bereich von Mediendienstleistungen immerhin noch mit 9% vertreten sind, kommen Finanzdienstleister auf einen Anteil von nur 5% MINT-Akademikern. Die Analyse der nachweislichen IT-Expertise in Bankvorständen ausgewählter Länder – verstanden als abgeschlossenes IT-Studium oder vorherige Verantwortung des IT-Bereichs – zeichnet ein ähnliches Bild: In den USA verfügen 12% der Vorstände über einen IT-Hintergrund, in Deutschland 8%, in Großbritannien 6%.

Arbeitgeber-Präferenz-Matrix aus Sicht deutscher Absolventen¹



¹Auszüge
Quellen: trendence 2015, Top 100 Arbeitgeber in Deutschland, COREinstitute 2015

Abbildung 8: Arbeitgeber-Attraktivität der Finanzindustrie

Strukturelle Defizite zeigen sich zudem in der Effizienz von Personalabteilungen im Wettbewerb um die erfolgskritischen Kompetenz-Profile (vgl. Abbildung 8). Wesentliche Faktoren der Motivation von Absolventen – insbesondere die Beschäftigung mit Spitzentechnologien, ein kreatives Arbeitsumfeld im Sinne des professionellen, nicht-hierarchischen Austauschs sowie Möglichkeiten zur persönlichen Weiterentwicklung – können nicht als Angebote formuliert werden. Die im Finanzsektor wenig ausgeprägte frühzeitige Auseinandersetzung mit neuen Technologien resultiert in der aktuell festzustellenden geringen Attraktivität für Nachwuchskräfte und verstärkt die Hürden im Wettbewerb mit Konzernen anderer Industrien um diese hochqualifizierten Mitarbeiter.

Geringe Attraktivität für MINT-Talente

Die geringe organisatorische Durchsetzung von Finanzinstituten mit MINT-Kompetenzen führt zu einer strukturell geringen Effektivität und Effizienz in der Analyse, im Design und im Operating von IT-unterstützten Geschäftsprozessen sowie zunehmend ebenso von Produkten. Die Ausprägung und Verankerung dieser Kompetenzen auf allen Ebenen der Organisation ist geschäftskritisch.

3.2 Governance

Die Governance-Strukturen in Finanzinstituten orientieren sich weitgehend am Paradigma punktuell durchzuführender Veränderungen unter Annahme statischer Rahmenbedingungen des Umfelds der Finanzindustrie. Die Governance ist nach wie vor in großem Umfang hierarchisch geprägt, agile Governance-Strukturen zur Beherrschung von komplexen Herausforderungen sind wenig bekannt, ebenso wenig gibt es nennenswerte praktische Erfahrungen im Einsatz dieser agilen Instrumente.

Limitierte institutionelle Erfahrung mit agiler Governance

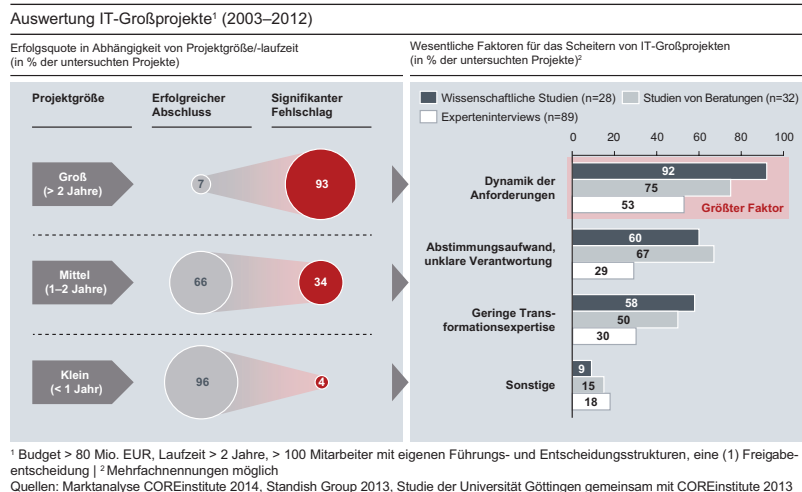


Abbildung 9: Programm- und Erfolgsstrukturen

Die hierarchische Prägung der Finanzinstitute drückt sich neben den langlaufenden und auf Risikovermeidung optimierten Entscheidungsprozessen vor allem in der wenig differenzierten Strukturierung von Veränderungsvorhaben aus. Für diese Veränderungen fällt die Differenzierung zwischen kleinen, mittleren und großen Projekten schwer, so dass Projekte nach dem Schema allgemeingültiger und tendenziell hierarchisch geprägter Prozesse aufgesetzt werden. Analysen zeigen, dass 44% solcher IT-Großprojekte

Veränderungsdynamik weiter ansteigend, aktuelle Managementparadigmen zunehmend ineffektiv

abgebrochen und weitere 49% nur unter deutlichen Abweichungen von Scope, Time, Budget abgeschlossen werden. Der Anteil erfolgreicher Projekte liegt bei geringfügigen 7% (Abbildung 9). Durch Studien und Interviews ist nachgewiesen, dass eine wesentliche Ursache für das Scheitern in der hohen Komplexität der Programme liegt. Treiber der Komplexität sind in geringem Maße technologische Parameter; hochgradig komplexitätstreibend sind dagegen organisatorische Faktoren insbesondere in Form von während der Programmlaufzeit auftretenden Dynamik der Anforderungen. Lange Projektlaufzeit und Entscheidungs-/ Anpassungsstrukturen sind Mitursachen des Scheiterns. Noch immer virulente Versuche der vorgängigen Reduktion der Komplexität sind konsequent aufzugeben. Alternativ sind Methoden zur Beherrschung von Komplexität zu entwickeln und in der Organisation zu verankern.

Folge der mangelhaften Governance-Strukturen ist die ineffiziente Nutzung der zukünftig noch stärker erfolgskritischen Ressourcen Mitarbeiter und Budgets und damit eine Zunahme des strukturellen Nachteils gegenüber Wettbewerbern. Die dringend gesuchten Innovationspotentiale in den Instituten sind vorhanden, werden jedoch meist im Rahmen von Bottom-up-Initiativen aufgezeigt. Das Management agiert sensibel für die Ertrag-Kosten-Ratio und optimiert die Risikodisposition. In der Konsequenz können weder die Motivation der Mitarbeiter und Partner – als gelebte Formen der Mitbestimmung – noch das entsprechende Invest einen angemessenen Nutzen entfalten. Renditen aus den Innovationsinitiativen bleiben regelmäßig hinter den Erwartungen zurück.

3.3 Produkte

Das Produktmanagement der Finanzinstitute ist angesichts der absehbar anstehenden Wettbewerbsintensität nicht ausreichend auf die Erschließung neuer Ertragsquellen und die strukturelle Kostensenkung fokussiert.

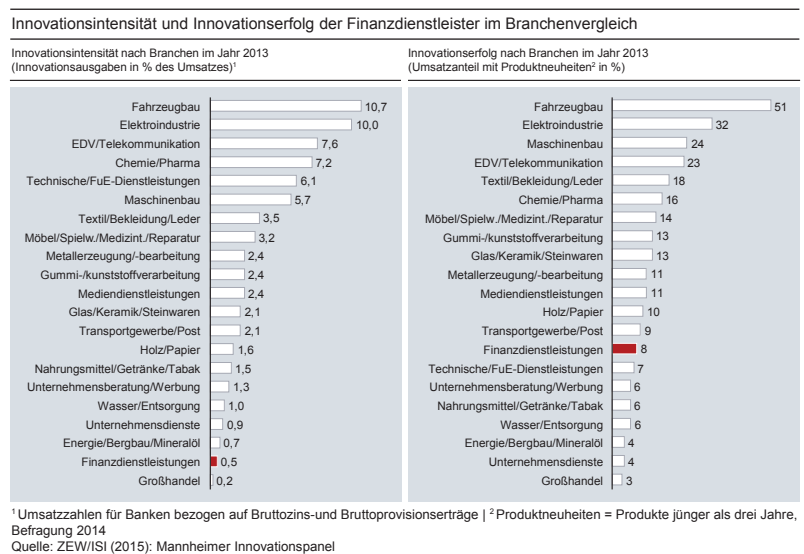


Abbildung 10: Innovationskennzahlen der Finanzindustrie

Im Vergleich der Industrien zeigt sich eine sehr geringe Innovationsintensität (Ausgaben für Innovationen im Verhältnis zum Umsatz) der Finanzindustrie (Abbildung 10). Während im Jahr 2013 in der Automobil- und Elektroindustrie mehr als 10% und in der Medienbranche immerhin noch 2,4% des Umsatzes für Innovationen investiert wurden, gaben Unternehmen der Finanzdienstleistungen im Jahr 2013 im Durchschnitt 0,5% ihres Umsatzes für Innovationsprojekte aus. Gegenüber dem Jahr 2000 bedeutet dies einen Rückgang um 45%.

Produkte grobgranular und nicht modularisierbar

Produkte etablierter Finanzinstitute reflektieren die digitalen Optimierungsmuster der Kunden nicht ausreichend. Die zeit- und ortsunabhängige Verfügbarkeit der Produkte (24x7, anytime/ anywhere) ist nicht oder nicht durchgängig gegeben. Mehrwertdienste wie dynamisches Pricing sowie Bundling stellen hohe Anforderungen an Frontend- wie auch Backend-Systeme und deren Integration. Gegenüber analogen Status-Konzepten ist die Integration von Social Media-Quellen zur Nutzung neuer Formen des Scorings in wenigen Instituten Realität. Aktuell bereitgestellte Funktionen sind hochgradig standardisiert und nur mit hohen Aufwendungen individualisierbar. Aspekte digitaler Convenience können nur partiell und nicht durchgängig berücksichtigt werden.

Kundenerwartung zur Selbstoptimierung nicht ausreichend in Produkten reflektiert

In Finanzinstituten dominiert eine gering ausgeprägte interne Innovationskultur mit strukturellen Umsetzungshürden insbesondere hinsichtlich der IT. Durch die in den letzten Jahren und aktuell durchgeführten Konzentrationen der IT in großen Teilen des deutschen Bankenmarkts konnten in einem ersten Schritt Kosten- und Synergiepotentiale gehoben werden. Aufgrund der fehlenden IT-architekturellen Modernisierung werden jedoch hohe Aufwendungen für Anpassungen produziert. Unter Berücksichtigung der bevorstehenden Technologieentwicklungen liegt der Schluss nahe, dass sich diese zu geringen Anpassungsfähigkeiten zu veritablen strategischen Risiken für weite Teile des deutschen Banken-Retailgeschäfts auswachsen.

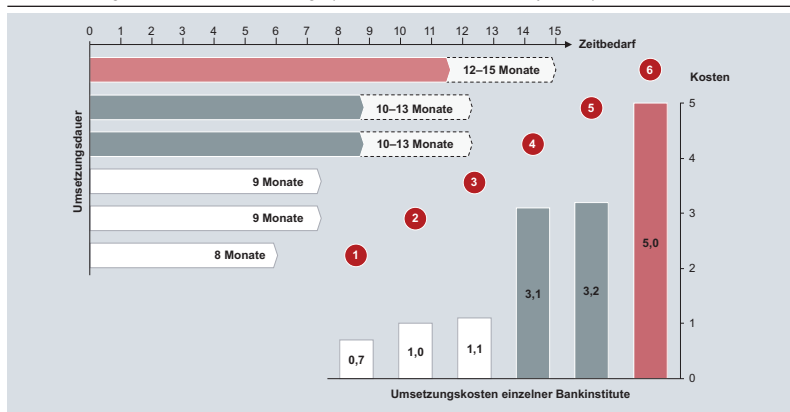
Folge dieser Aufstellung der Finanzinstitute in der Produktdimension ist der tendenziell fortschreitende Verlust von Kunden- und Marktanteilen, auch weil die Produkte der Institute nicht an die veränderten Möglichkeiten der Kunden zur Optimierung angepasst werden können. Die Fähigkeit der Finanzinstitute ist gering ausgeprägt, die zukünftig noch stärker im Digitalen gelegenen Potentiale zu adressieren und die angebotenen Produkte flexibel in veränderte Wertschöpfungskontexte zu integrieren.

3.4 Prozesse

Aktuell verfügen Finanzinstitute über eine eingeschränkte Flexibilität in der Gestaltung und Anpassung der Prozesse auf Wertschöpfungsmuster und -anforderungen auch wegen der engen Kopplung der Prozesse mit ihrer technischen Realisierung. Die Prozesse sind wenig granular, inflexibel und zudem in IT-Systemen kodiert statt konfiguriert, sodass angemessene Reaktionsgeschwindigkeiten auf Marktveränderungen zu marktadäquaten Aufwänden nicht sichergestellt werden können. Eine Ursache liegt in der historisch bedingten Ausrichtung der Prozesse auf die Filiale als dem führenden Vertriebskanal, da die Flexibilität im Filialkontext bei Weitem nicht so hoch priorisiert wurde wie heute im Zusammenhang der massiven Anforderungen aus dem Online- und Mobile-Kanal.

Notwendige Prozessflexibilisierung bisher unzureichend durchgesetzt

Verhältnis Umsetzungsdauer und -kosten einzelner Finanzinstitute für Realisierung ähnlicher Funktionsumfänge (in Monaten, Mio. EUR, anonymisiert)



Quelle: CORE Institute 2015

Abbildung 11: Aufwendungen im Vergleich

Die unterschiedliche Aufstellung von Finanzinstituten zeigt sich in speziellen Analysen (Abbildung 11). In den untersuchten Kontexten von Innovationsprojekten reichen die geschätzten Umsetzungszeiträume für ähnliche Funktionsumfänge von 8 bis 15 Monaten. Üblicherweise sind diese Schätzungen durch die Berücksichtigung der Releaseplanungen um etwa ein halbes Jahr zu ergänzen. Die durchschnittlichen Gesamtaufwendungen variieren in den betrachteten Projekten normalisiert von 0,7 bis 5 Mio. EUR. Am ablesbaren Beispiel einer Direktbank zeigt sich, dass der kurze Schluss auf die Größe eines Instituts nicht trägt. Die längsten Umsetzungszeiträume und höchsten Implementierungskosten sind filialorientierten Banken zuzuordnen, während onlineaffine Institute die kürzeste Zeit und die geringsten Kosten veranschlagen.

Folge dieser Aufstellung im Bereich der Prozesse ist der tendenzielle Verlust von Kunden- und Marktanteilen, da strukturell besser aufgestellte Marktteilnehmer wie Apple, Google, Otto, MasterCard oder PayPal durch höhere Prozessqualität und frühere Bereitstellung Angebote formulieren können, denen Finanzinstitute innerhalb adäquater Zeiträume keine eigenen Lösungen entgegenstellen können.

3.5 Technologie

Das bisherige Technologie-Management ist an Kosten- und Risikooptimierung ausgerichtet, so dass die Sedimentierung überalterter Technologieschichten fortschreitet und der Geschäftserfolg zukünftig noch stärker durch technologische Abhängigkeiten eingeschränkt wird.

Technologie-Management überwiegend kostenfokussiert

Finanzinstitute verfügen als frühe Technologienutzer über seit Jahrzehnten gewachsene Technologielandschaften. Sie setzen sich primär zusammen aus alten (älter als 30 Jahre; Host, Cobol, Programmaufruf) und mittelalten (älter als 15 Jahre; Client Server, C++, CORBA) Technologien. Aktuelle Technologien wie Micro Service-Architektur, Java und REST-Services sind nur gering proliferiert; mit Blick auf neue Technologien wie Intercloud, Deep Learning und die Blockchain (insbesondere in Form der Kryptowährung) ist wenig bis keine strategische Adaption zu erkennen.

Die daraus erwachsene Komplexität stellt Finanzinstitute auch mit Blick auf grundlegende technologisch-architekturelle Paradigmen vor große Herausforderungen. Wegen der hohen Abhängigkeiten der einzelnen Komponenten und ihre tiefe Integration miteinander sind starre und im Vergleich mit heutigen Standards inflexible Schnittstellenkontrakte die Regel. Verstärkt durch hohe Aufwände für das Testen erfordert diese technische Basis eine Kultur der langen Releasezyklen. Ein zeitgemäßes Paradigma anti-fragiler, gegen Änderungen robuster Architekturen, die vom Change als Regelfall ausgehen, kann und wird nicht anvisiert.

Folge dieser Technologie-Situation sind erhöhte Aufwände für das IT-Management im Betrieb überalterter IT-Infrastrukturen, langlaufende Bindungen an Dienstleister, d.h. ein Verlust an Marktflexibilität sowie schließlich die Defokussierung der geringen MINT-Kapazitäten auf Problemlösungen innerhalb der Legacy-Strukturen.

4. Lösungsansätze für das Bestehen im Markt unter veränderten Rahmenbedingungen

Die Signatur der aktuellen Transformation des Finanzdienstleistungssektors liegt nicht ausschließlich in der im Vergleich zu bisherigen Industrialisierungsschüben hohen Veränderungsdynamik. Durch eine entsprechend hohe Dynamik sind diese Schübe per se charakterisiert. Die Signatur liegt bis auf Weiteres vielmehr in der aus der Perspektive der Entscheider weiter fortschreitenden Dynamisierung. Sie bricht prinzipiell mit der Idee eines stabilen Zustands, der nach einer singulären Transformation zu erreichen erhofft wird.

Die in Kapitel 2 herausgearbeiteten Wirkmechanismen des politischen Willens zur Marktliberalisierung, der exponentiellen und nunmehr sich beschleunigenden Wirkungen aus der Technologieentwicklung, der nicht oder kaum beeinflussbaren Selbstoptimierung der Kunden und der Durchsetzung höherer Qualitäten in der Risikoeinschätzung und -steuerung durch den Regulator weisen allesamt auf eine offene Entwicklung hin, deren Ende sowie Gestaltung nicht seriös zu prognostizieren sind. Sofern die Institute der Entwicklung nicht ohne Vorsorge ausgesetzt und die Verantwortung im Management wahrgenommen werden sollen, ist eine strukturelle Veränderungsfähigkeit der Organisationen zu erlangen. Diese Veränderungsfähigkeit wird neben vielen weiteren Faktoren erfolgskritisch im zukünftig energischer auf die Institute einwirkenden Wettbewerb sein.

Die von uns identifizierten fünf Hebel unterstützen die Organisationen darin, ihren Grad an Veränderungsfähigkeit substantiell erhöhen zu können. Partiiell konnten diese Hebel in anderen Industrien den Nachweis ihrer Wirksamkeit erbringen.

4.1 MINT-Kompetenzen als strategischen Hebel identifizieren und nutzen

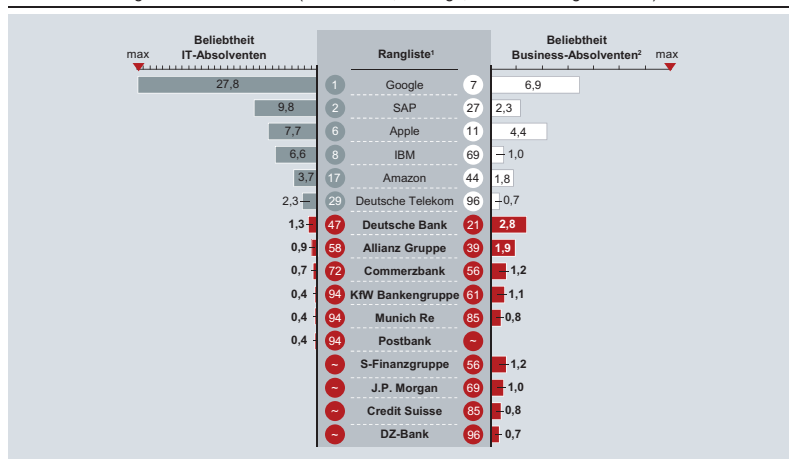
Finanzinstitute sollten gegenüber der Orientierung an der Risikovermeidung ein höheres Maß an Gestaltungswille und -fähigkeit entwickeln. Für das Gelingen dieses Ausgleichs ist erforderlich, Kompetenzen in der Organisation zu verankern, die das Gestalten mit dem Abwägen von Risiken verbinden können. Darin liegt die angesichts des strukturellen Wandels zu entwickelnde Risikovermeidungsstrategie, deren Durchsetzung mittels MINT-Kompetenzen gegebenenfalls eine größere Herausforderung darstellt als die Etablierung der Frauenquote in den Aufsichtsgremien. MINT-Kompetenzen sind für die Weiterentwicklung von Geschäftsmodellen und die organisatorische Anpassungsfähigkeit insbesondere in Branchen mit Einsatz von Hochtechnologie erfolgskritisch. Finanzinstitute sind daher gezwungen, MINT-Kompetenzen in höherem Umfang als bisher unternehmensweit Einsatz finden zu lassen und effektiver als bisher einzubinden. Ziel ist, damit die Entwicklung einer sich selbst tragenden Motivations- und Kompetenzspirale innerhalb der Institute anzustoßen.

MINT-Kompetenzen auf allen Ebenen übergewichten

Für die Umsetzung sind Handlungsimpulse auf mehreren Ebenen zu initiieren. Ein aufzusetzendes Recruiting-Programm bildet den Rahmen, im Wettbewerb mit Unternehmen aus der Automobilindustrie (z.B. BMW, Daimler, Volkswagen), der Technologieentwicklung (z.B. Siemens, Bombardier, Bosch) und der Software-Industrie (z.B. SAP, Rocket Internet, DATEV) um MINT-Akademiker zu bestehen (Abbildung 12). Das beinhaltet eine auf die Bedürfnisse der MINT-Akademiker ausgerichtete Employer Branding-Initiative und das Targeting erfolgskritischer Kompetenz-Profile. Aktuell schlagen sich die Defizite in der geringen Attraktivität der Finanzinstitute im Arbeitgeber-Ranking durch Absolventen in Deutschland nieder. Sie verweisen die erste Bank auf Rang 47, die erste Versicherung auf Platz 58; unter die Top 100 Arbeitgeber schaffen es vier Banken und zwei Versicherer.

Recruiting-Programme auf MINT-Anforderungen ausrichten

Beliebteste Arbeitgeber bei Absolventen (Deutschland, Auszüge, Beliebtheitsangaben in %)



¹ Sortierung nach IT-Beliebtheit | ² Business-seitig ist die BMW Group mit 13,1% der beliebteste Arbeitgeber
Quelle: trendence 2015, Top 100 Arbeitgeber in Deutschland

Abbildung 12: Steigerung der Arbeitgeber-Attraktivität

Zudem kann die Übernahme von spezialisierten Teams oder kleineren Unternehmen darauf zielen, nicht deren Geschäftsmodell oder Produkte in das eigene Portfolio zu integrieren, sondern spezifische Kompetenzen und Kultur-Kerne zu akquirieren, die sich in komplementär befähigten Organisationen finden. Dies kann gegebenenfalls unterstützt werden durch die Herauslösung von Teams aus Beratungen oder die (Re-)Integration von einzelnen Mitarbeitern aus der Freelancer-Landschaft.

Darüber hinaus sind im Rahmen eines HR-Programms die Voraussetzungen zu schaffen, um MINT-Kapazitäten effektiv gemäß ihren Stärken und Interessen einzusetzen. Dies kann unterstützt werden durch die Bildung von Tandems verschiedener Altersgruppen zur Sicherstellung des Wissenstransfers und der Kombination aus Impulsen und Erfahrungen insbesondere in kulturellen Aspekten. Die entsprechenden Maßnahmen sind insgesamt daran auszurichten, MINT- und IT-Kompetenz in Gremien und Institutsorganen zu positionieren, in denen sie den höchsten Wirkungsgrad erzielen: Aufsichtsrat, Vorstand, erste Führungsebene und Mitbestimmungsorgane.

Quote von MINT-Kompetenzen in Gremien erhöhen

4.2 Governance um agile Komponenten ergänzen

Die Governance der Institute ist nach wie vor in großem Umfang hierarchisch geprägt, agile Management-Methoden oder Vorgehensmodelle zur Beherrschung überkomplexer Herausforderungen sind wenig bekannt, folglich existieren nur geringe Erfahrungen mit deren Einsatz.

Agile Komponenten in Governance-Modellen stärker berücksichtigen

Eine höhere strukturelle Veränderungsfähigkeit ist als Governance-Paradigma in den Instituten zu etablieren. Ziel ist, die Organisation insgesamt handlungsfähiger und schlagkräftiger aufzustellen. Die notwendigen Veränderungen umfassen verschiedene Handlungsdimensionen, die zusammengekommen eine Ausrichtung eines Instituts an den Anforderungen einer höheren Agilität ermöglichen.

Hinsichtlich der Organisation von Veränderung sind die Planung (im Sinne der Produkt-, Portfolio- und Budgetplanung), die Implementierung (in Prozesse, Produkte, Applikationen, Systeme und Infrastrukturen), der Betrieb sowie schließlich die Providerstrukturen stärker an Agilitätsanforderungen auszurichten.

Planungs- und Steuerungsprozesse an agilen Anforderungen ausrichten

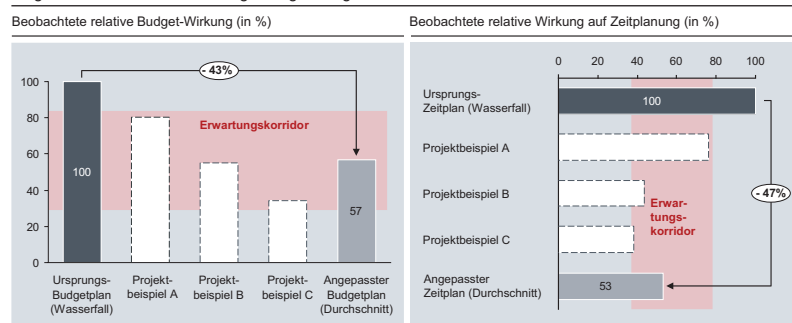
Die Umsetzung der Veränderung etwa kann konsequent an agilen Vorgehensmodellen ausgerichtet werden. Dies bedeutet zunächst die Abwendung von Programm- und Großprojektstrukturen zur Umsetzung von Changes. Stattdessen sind fragmentierte und geringerkomplexe Strukturen zur Beherrschung der weiter wachsenden Komplexität, wie sie sich z.B. in der dynamischen Veränderung der Anforderungen während der Projektlaufzeit zeigt, zu etablieren. Kleinere Projekte mit unterjährigen Laufzeiten sind zu 97% erfolgreich, mittelgroße Projekte mit Laufzeiten unter drei Jahren werden zu annähernd zwei Dritteln erfolgreich abgeschlossen (vgl. Abbildung 9 oben). Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass Veränderungen eher kleingranular und kurzfristiger geschnitten werden sollten und darauf abzielende Management-Methoden und Vorgehensmodelle stärker in den Management-Agenden Berücksichtigung finden sollten.

Die aus der Umstellung auf agile Vorgehensmodelle erwachsenden Nutzenpotentiale sind enorm (Abbildung 13). In den als Referenzen herangezogenen Projektkontexten konnten Budget-Wirkungen um mindestens 20%, maximal 67% beobachtet werden; mit Blick auf die Zeitplanung konnten Verkürzungen von 27% bis 63% erreicht werden. Im Durchschnitt werden somit Wirkungen um 43% hinsichtlich des Budgets und 47% bezogen auf die Zeitplanung gemessen.

Die Zergliederung in kleinere Projektstrukturen erfordert die Etablierung eines Portfoliomanagements, das neben der Kontrolle der Einhaltung der Budgets und des geplanten Projektfortschritts ein stärker inhaltliches Management der Projekte anstrebt. Weiterhin ist die eigenverantwortliche Steuerung der operativ tätigen Strukturen im Sinne dezentral teilautonomer Teams zu motivieren.

Die Übergabe der Veränderungen in die Linien- und Betriebsorganisation ist eigens zu thematisieren, weil an dieser Scharnierstelle eine die Run- und Change-Organisation übergreifende Agilisierung des Unternehmens möglich wird. So kann beispielsweise ein Modell, das von den Changes betroffene Linieneinheiten frühzeitig beteiligt, einen veränderten Ansatz der organisationsweiten Umsetzung und Implementierung realisieren. Dieses Modell kann flankiert werden durch eine zentrale Methodik der Projektplanung sowie die Bündelung von Einführungsmanagement und Projektmanagement-Methoden in einem zentralen Pool. Die Integration von Kosten- und Ertragsaspekten ermöglicht den parallelen Aufbau eines vorausschauend agierenden Kostenmanagements.

Möglicher Nutzen der Umstellung auf agile Vorgehensmodelle in der Praxis¹



¹ Anonymisierte Auswertung institutsübergreifender Großtransformationen in der Finanzindustrie (D, A, CH) mit signifikant agilen Anteilen
Quelle: COREinstitute 2015

Abbildung 13: Nutzeffekte aus agiler Governance

Mit Blick auf die Systeme kann der Agilitätsgrad zudem durch die Überwindung der Separierung in Change- und Run-Organisation im Rahmen eines DevOps-Ansatzes (= Development & Operations) gesteigert werden. Die Zusammenführung von Softwareentwicklung und IT-Betrieb zielt darauf, die Trennung zugunsten von Teams aufzulösen, die auf Basis von geeigneten System-, Applikations- und Prozess-Architekturen eigenverantwortlich, aber abgestimmt Optimierungen und Erweiterungen in ihren Domänen implementieren können. Die regulatorisch geforderte Segregation of Duties ist auf die ihr zugrundeliegenden Anforderungen hin zu analysieren, um diese auch in DevOps-Umgebungen zu erfüllen.

Notwendig wird in diesem Zusammenhang die Weiterentwicklung der Lieferantenstruktur. Diese ist auf Kompetenz-fokussierte, flexible Experten-pools umzustellen. Daraus folgt eine Abwendung einerseits von langlaufenden Fabrikkontrakten mit größeren Strukturen wie beispielsweise IBM, HP, Accenture sowie Offshore-Factories wie z.B. TCS, Cognizant, Infosys; andererseits von kostenfokussiertem Freelancer-Pooling wie beispielsweise Hays, GFT oder Allgeier. Demgegenüber ist der bedarfsorientierte Einsatz von Spezialisten in fachseitigen Aufgabenstellungen wie z.B. dfine und zeb, in Systementwicklungsaufgaben wie z.B. Senacor und Axxiome und in Aufgabenstellungen des Test- und Qualitätsmanagements wie z.B. SQS und IABG überzugewichten.

Höheren Wirkungsrad kompetenz-fokussierter Experten erschließen

4.3 Produkte stärker modularisieren und für Integration in dynamische Wertschöpfungsketten ausrichten

Neue Produkte, veränderte Kontexte ihrer Nutzung und ein sich wandelndes Nutzerverhalten sind Kennzeichen der aktuellen Marktentwicklung. Mit ihnen ist eine Offenheit der zukünftigen Entwicklungen beschrieben, die in einem prinzipiell flexibleren Ansatz der Produkt- und Portfoliogestaltung zu reflektieren ist. Etablierte Produktmanagement-Ansätze sind heute nur eingeschränkt in der Lage, diese zukünftig höheren Anforderungen an Flexibilität in der Kombinierbarkeit und der Integrationsfähigkeit in fremde und verstärkt dynamische Wertschöpfungsketten zu gewährleisten. Lösungsansätze bestehen in der gesteigerten Modularisierung, der Etablierung von Trial & Error-Ansätzen sowie der stärkeren Ausrichtung des Produktmanagements an den veränderten Optimierungsmustern der Kunden.

Die Durchsetzung einer höheren Modularisierung der Produktwelten sowie die Gestaltung kürzerer Produkt-Releasezyklen werden zukünftig ein größeres Gewicht im Produktmanagement haben. Gleichzeitig ist sicherzustellen, dass institutsfremde in eigene sowie vice versa eigene Produkte oder Produktteile in fremde Wertschöpfungsketten im Markt integriert werden können. Die technischen Möglichkeiten sind beispielsweise mittels REST-APIs mittlerweile sehr viel weitgehender, als die Organisationen der Institute in der Lage sind, dies in konkreten Geschäftsnutzen zu transferieren. Jedoch wird die Fragmentierung der Wertschöpfungsketten weiter und dynamischer voranschreiten, so dass Anpassungen unvermeidbar sind.

Potentiale aus technischen Möglichkeiten bei Produktgestaltung und -distribution heben

Aufgrund der entfalteten Wirkzusammenhänge wird die Unsicherheit in der strategischen Prognose von Geschäftsoportunitäten anhaltend hoch bleiben. Entsprechend sollte ein ergänzendes Management-Paradigma zur Optimierung der Risikodisposition Eingang in das Produktmanagement finden. Ein gesteuerter Trial & Error-Ansatz als akzeptiertes Vorgehen hilft, frühzeitig kritische Aspekte in der Durchsetzung von Geschäftserfolg zu identifizieren. Die Herausforderungen bestehen in diesem Zusammenhang eher in kulturellen Aspekten denn direkt in der Fähigkeit der Verantwortlichen. Ein offensiv konstruktiver Umgang mit Risiken ist in der Bewertung von Management-Leistungen höher zu wichten als beispielsweise die prognostreue Abarbeitung langfristiger Planungen, deren Geschäftsnutzen absehbar nur mit geringer Wahrscheinlichkeit eintreten wird.

Prognoseunsicherheiten mit gesteuerten Trial & Error-Ansätzen begegnen

Die Gestaltung der Produkte und Services erfordert die bedarfsgerechte Orientierung an den Optimierungszielen der Kunden. Produkte sind wegen der vorhersehbar zunehmend multiplen Nutzungskontexte prinzipiell anytime/ anywhere auszugestalten; preislich ist die weitgehende Transparenz des Marktes aktiver zu berücksichtigen; die Statusorientierung der Kunden in analoger und digitaler Dimension ist als Instrument zu integrieren. Convenience-Gesichtspunkte bei sichergestellter Security belegen in den Kundenbefragungen stets vordere Plätze, so dass auch die veränderten Vermarktungskontexte in Form der Social Media zu berücksichtigen sind. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, sind neue Modelle und Vorgehen – z.B. Design Thinking, ein anwendungsorientierter, u.a. durch das Hasso-Plattner-Institut weiterentwickelter Innovationsansatz – in der Entwicklung von Produkten zu berücksichtigen.

Multiple Nutzungskontexte im Produktmanagement gegenüber eindimensionaler Ausrichtung priorisieren

In der Synopse der einzelnen Momente des Produktkontexts kristallisiert sich heraus, dass statt eines stabilen Zielzustandes die modulare Konzeption von Produkten auf Basis eines Trial & Error-Ansatzes das Leitmotiv für die Produktentwicklung sein sollte. Dadurch ist sicherzustellen, dass Produkte flexibel sowohl miteinander kombiniert als auch in zunehmend digital realisierte, dynamische Wertschöpfungskontexte integriert werden können.

4.4 Prozesse flexibilisieren und an die Erfordernisse höherer Fragmentierung anpassen

Zur Steigerung der strukturellen Veränderungsfähigkeit in Finanzinstituten ist, wie dargestellt, ein integrierter, Fach- und IT-Seite übergreifender, agiler Produktmanagement-Prozess zu etablieren. Dieser ist an der End-to-End-Abdeckung des Produktlebenszyklus auszurichten, der sich von der Idee eines möglichen Produkts über dessen Realisierung und Betrieb bis zur Abschaltung erstreckt. Entscheidender Faktor ist die iterative Vorgehensweise auf Basis der im „Agilen Manifest“ von 2001 entwickelten Prinzipien, die gegenüber dem linearen Vorgehen zu bevorzugen ist. Diese ermöglicht eine kontinuierliche und sich wiederkehrend aufeinander abstimrende Zusammenarbeit von Produktmanagement, Operations, IT-Entwicklung und IT-Betrieb. Diese Form der Kooperation hat sich in Industrien mit ähnlichen Anforderungen wie in der Finanzindustrie (z.B. Musikbranche, Automobil- und Medienindustrie) als erfolgreich erwiesen. Linear-sequentielle Ansätze mit fixen Übergabepunkten gemäß Zuständigkeiten wie im Wasserfall- und V-Modell sind daher untergewichtet.

Im Kontext des Vertriebsprozesses ist ein „Digital First“-Ansatz zu verfolgen. Nach ihm haben die digitalen Kanäle das Primat, anschließend sind die Produkte an die analogen Kanäle anzupassen respektive auf sie hin zu optimieren. Jeder Kontaktpunkt zum Kunden ist mit allen für Kunden relevanten Daten und Handlungsmöglichkeiten zu versorgen. Diese Kundenkontaktpunkte sind grundsätzlich mess- und somit auswertbar zu gestalten. Auf Basis der verfügbaren Daten ist ein kontinuierliches kanalspezifisches Optimieren sicherzustellen. Das Management der Kundenkontaktpunkte bedient sich der in erheblichem Umfang verfügbaren Daten, wofür die Sensorik aus adäquaten Mess- und Auswertungsmethoden auszuprägen ist. Erfahrungswerte der marktseitig erfolgreichen Distribution z.B. von immateriellen Gütern oder Mode weisen hier den Weg.

Digital First als Vertriebs-Paradigma verankern

Für diesen Zusammenhang spielt eine große Rolle, auch die Compliance-Strukturen und deren Management an der zukünftig stärker notwendigen Flexibilität in Prozessen auszurichten und für die Ausübung der Verantwortung der entsprechenden Abteilungen in der konstruktiven Unterstützung von transformatorischen Fach- und IT-Projekten Sorge zu tragen. Dies betrifft in gleichem Umfang Mitbestimmungsorgane, deren originäre Anliegen in der konstruktiven Begleitung dieser notwendigen Flexibilisierung eingebracht werden können.

Compliance-Strukturen und deren Management flexibilisieren

Gleichzeitig ist im Produktionsprozess auf Grundlage der spezifischen Rolle des Finanzinstituts – z.B. als Vertriebs- gegenüber einer Produktionsbank – eine weitreichende Automatisierung voranzutreiben. Im Binnenverhältnis der IT kann ein DevOps-Ansatz Produktion und Betrieb enger miteinander verzahnen. Zwar besteht ein latenter Konflikt zwischen mehr und mehr agiler Software- und Systementwicklung gegenüber den Betriebsabläufen, da diese Stabilität und Zuverlässigkeit höher priorisieren. Dieser scheinbare Konflikt kann jedoch auch aufgrund moderner IT-Architekturen reduziert, wenn nicht gar vermieden werden.

Der Bedarf nach verkürzten Releasezyklen in der Produktbereitstellung für Kunden erfordert die Fähigkeit der IT, differenzierte Liefergeschwindigkeiten für einzelne Architektur-Domänen zu realisieren (IT der zwei respektive der mehreren Geschwindigkeiten) und diese mit differenzierten Entwicklungs- und Betriebsregeln zu kombinieren. Dies kann beispielsweise in Form geringfrequenter Releases in spezifischen Backend-Domänen in Verbindung mit einer Continuous Delivery in Frontend-nahen Domänen realisiert werden. Diese Symbiose erlaubt kürzere Entwicklungszyklen und somit eine kürzere Time-to-Market im Sinne der schnelleren Bereitstellung von Fachfunktionen für den Markt.

Liefergeschwindigkeiten der IT differenzieren

4.5 Technologie-Management konsequenter auf Austauschbarkeit der IT-Technologie-Komponenten fokussieren

Entgegen der verbreiteten Meinung, dass Digitalisierungsvorhaben in der Finanzindustrie vorrangig an Restriktionen in der IT scheitern, haben sich in der Argumentation weitere zentrale Aspekte als maßgeblich für den zukünftigen Geschäftserfolg von Finanzinstituten herauskristallisiert. Dennoch bleibt die IT eine erfolgskritische Komponente, der besondere und zukünftig höhere Aufmerksamkeit in Aufsichtsräten und Vorständen zuteilwerden wird. Unabhängig von der direkten Aufmerksamkeit durch das Senior Management sind weitere Hebel identifiziert, mittels derer das IT-Management einen Beitrag zum Umgang mit den strukturellen Veränderungen, zur Steigerung des Geschäftsnutzens und somit für die Wettbewerbsfähigkeit der Institute beisteuern kann.

Austauschbarkeit von IT-Komponenten als Paradigma verankern

Das IT-Management ist konsequenter als bisher auf die Veränder- und Austauschbarkeit von Technologie-Komponenten auszurichten. Die Eigenoptimierung der Ökosysteme zwischen Legacy-Technologie-Herstellern und Betriebsstrukturen der Sourcing-Partner hat dazu geführt, eine immense Legacy-Komplexität aufzubauen, die für sich geringes Potential bietet und den zukünftigen Anforderungen an Agilität damit diametral gegenübersteht. Versuche, diese Legacy mittels direkter Transformationen aufzulösen, sind komplex, teuer und mit hohen operativen Risiken verbunden.

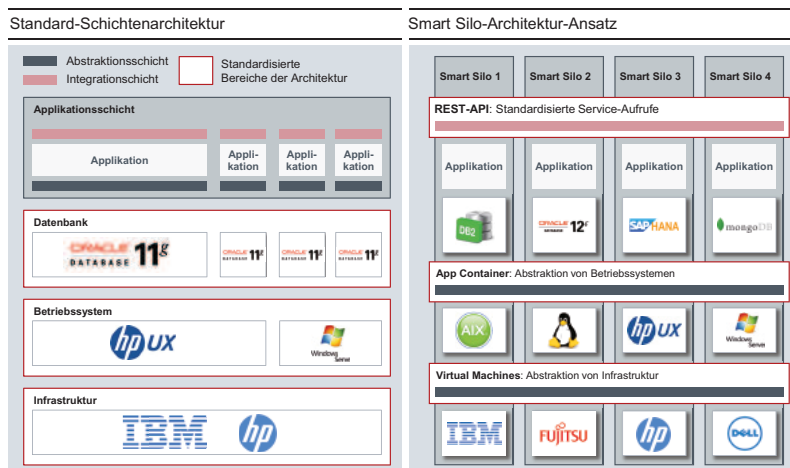
Externe und interne Legacy-Ökosysteme auflösen

Als Alternative zur Lösung mittels Großprojekten liegt ein notwendiger Schritt in der sukzessiven Austrocknung bestehender Technologie-Legacy-Ökosysteme, die einen Gewinn aus der Optimierung von Legacy-Strukturen erzielen, sind konsequent aufzubrechen und möglichst zu eliminieren. Hierzu zählen Technologieanbieter mit Wartungsverträgen für Technologien, deren Markteintritt länger als 20 Jahre zurückliegt (beispielsweise Betasystems, Software AG oder IBM), die Reduktion langlaufender, ausschließlich auf Kostenreduktion optimierter Outsourcing-Verträge (z.B. mit Accenture, HP oder IBM) sowie die Veränderung der internen IT-Organisationen, die diese Ökosysteme verwalten. Ein gleicher Ansatz ist ebenso für eigenentwickelte unternehmenskritische Systeme durchzusetzen. Zudem sollte grundsätzlich vereinbart und eingehalten werden, so wenig wie möglich Change the Bank (CtB)-Budget in Technologien älter 20 Jahre zu allokieren.

CtB-Invest in Technologien älter als 20 Jahre unterbinden

Die Ausrichtung auf die grundsätzliche Austauschbarkeit von Technologie-Komponenten betrifft insbesondere die maßgeblichen IT-Architektur-Paradigmen. Diese sind auf Anti-Fragilität/ Robustheit im Sinne der Resilienz auszurichten. Dieser Ansatz zielt nicht auf die direkte Stabilität im Sinne der inneren Unveränderbarkeit, sondern geht vom Change als Regelfall aus und sieht die Fähigkeit des Systems zu Anpassung und Absorption von Veränderung als integral an. Auf diesem Prinzip aufbauend sind veraltete Technologien abzuschalten und durch moderne Alternativen zu ersetzen, während gleichzeitig neue Technologien identifiziert und auf ihre mögliche Verwendung hin analysiert und pilotiert werden. Dies kann durch eine Technologie-Pipeline bzw. ein Technologie-Backlog realisiert werden, in das – analog zum Backlog-Konzept der agilen Softwareentwicklung – zu verifizierende und realisierende Technologien mit flexiblem, aber kalkulierbarem Umsetzungshorizont aufgenommen werden.

Resilienz als Paradigma für moderne IT-Architekturen



Quelle: COREinstitute 2015

Abbildung 14: Schichten- gegenüber Smart Silo-Ansatz

Das aktuell dominierende Paradigma der horizontalen Standardisierung der verwendeten Technologien gemäß Applikations-, Datenbank-, Betriebssystem- und Infrastruktur-Schicht kann weiterentwickelt werden zu einem Smart Silo-Ansatz (Abbildung 14), der eine höhere Flexibilität ohne negative Kostenauswirkungen ermöglicht. Derzeit ist die Weiterentwicklung auf die Applikationsschicht fokussiert, wird jedoch durch die vereinheitlichten Lebenszyklen der unterliegenden Technologieschichten behindert. Der Smart Silo-Ansatz greift demgegenüber auf Virtualisierungstechniken und App-Container zurück und entkoppelt die einzelnen Applikationen voneinander. Im Ergebnis entstehen dadurch voneinander prinzipiell separierte Technologie-Komponenten, die unabhängig ausgetauscht werden können. Dies ermöglicht ein schrittweises Modernisieren der Technologien und somit die Partizipation an den Effizienzgewinnen der in Moore's Law beschriebenen Technologieentwicklung.

Als darüber hinaus notwendiges Lösungselement für das Erreichen einer höheren Flexibilität im Technologie-Management ist eine kompetenz-fokussierende Lieferantenstruktur im Sourcing zu verankern. Wie dargestellt impliziert dies die Abkehr einesteils von langlaufenden strategischen Partnerschaften (On- und Offshore) mit regelmäßig festgelegten hohen Abnahmemengen, andernteils von kostenfixiertem Freelancer-Pooling. Demgegenüber ist der bedarfsorientierte Einsatz von Experten überzugen. Dieses Vorgehen ist zu flankieren durch in anderen Industrien bewährte Modelle, die die Entwicklungs- und Lieferpartnerschaften durch differenzierte Rollenmodelle ausgestalten, um die Ziele Flexibilität, Innovation und Kosteneffizienz jeweils spezifisch auszutarieren.

Im Ergebnis ermöglicht dies Finanzinstituten, dem Aufbau neuer, noch komplexerer Legacy-Strukturen entgegenzuwirken, die Balance zwischen Kosteneffizienz und notwendiger Flexibilität in den IT-Architekturen zu gewährleisten und insgesamt durch kürzere und differenziertere Erneuerungszyklen stärker am technologischen Fortschritt zu partizipieren.

Horizontale Standardisierung durch Smart Silo-Ansätze ersetzen

5. Zusammenfassung

Die oft zitierten und allgemein bekannten Symptome der Digitalisierung sind Ausdruck einer geringen Anzahl ursächlicher Wirkmechanismen. Es ist essenziell, diese in ihrem Kern zu verstehen und die Positionierung des jeweils eigenen Instituts vor ihrem Hintergrund kritisch zu reflektieren. Erfahrungen aus anderen Industrien lehren, in welcher kurzen Zeit das Erschließen neuer technologischer Potentiale einen radikalen, zum Teil disruptiven Wandel forciert. Entscheidend für die zukünftige Marktposition der Institute wird sein, den Wandel zu höherer Agilität aus dem Management heraus mit Konsequenz und Nachdruck zu gestalten.

Positionierung des eigenen Instituts
angesichts Wirkmechanismen
reflektieren

Wir beobachten deutlich unterschiedliche Herangehensweisen der Institute im deutschen Bankenmarkt mit Blick auf Zeitpunkt, Inhalt und Managementbeteiligung entsprechender Initiativen. Eine initiale Managementdiskussion erfordert einen Zeitrahmen von etwa einem Jahr; die erste Welle von Veränderung der Institute entlang der Hebel nimmt zwei bis drei Jahre in Anspruch. Spürbare, in der Breite wirksame Ergebnisse können bei einem Großteil der Finanzinstitute ab 2018 erreicht werden. Institute, die bereits heute Erfolge vorweisen, haben die ersten Schritte vor drei bis fünf Jahren eingeleitet.

Es muss unserer Auffassung nach Ziel des verantwortlichen Managements sein, diesen mehrere Jahre dauernden, schrittweise durchzuführenden und im Ergebnis permanenten Transformationsprozess zu mehr Agilität unmittelbar anzustoßen bzw. gestartete Initiativen konsequent voranzutreiben und in Hinblick auf die dargestellten Hebel weiterzuentwickeln. Dafür ist wesentlich, dass relevante Verantwortungsträger des Managements mit ihrem operativen Management über die Wirkzusammenhänge in direkten Austausch treten und gemeinsam Lösungsansätze, Zielbilder und Entwicklungspfade für das jeweilige Institut entwerfen. Je höher dieser Austausch in der Hierarchie initiiert wird, desto mehr wird er an Dynamik gewinnen und seine Wirkung in der Organisation entfalten können.

Mitmotiviert durch die zeitliche Perspektive ist hier ein weit stärker chancenorientiertes Trial & Error-Vorgehen zu wählen, als es bisher in der Kultur der Finanzinstitute und ihren Governance-Strukturen verankert ist. Durch die schrittweise Methodik kann die Agilisierung der Organisation in der Breite gelingen. Im Resultat dieser Transformation entsteht kein neuer, fixer Zustand der Institute, vielmehr erwächst ein Paradigma der Weiterentwicklung, Innovation und Offenheit für neue Interaktionsmöglichkeiten als institutioneller Standard der Finanzindustrie.

Wir empfehlen daher konkret in fünf Dimensionen Arbeitsgruppen zu initiieren:

- › MINT-Kompetenzen als strategischen Hebel identifizieren und nutzen
- › Governance um agile Komponenten ergänzen
- › Produkte stärker modularisieren und für Integration in dynamische Wertschöpfungsketten ausrichten
- › Prozesse flexibilisieren und an die Erfordernisse höherer Fragmentierung anpassen
- › Technologie-Management konsequenter auf Austauschbarkeit der IT-Technologie-Komponenten fokussieren

Hebel in fünf Dimensionen eröffnen den Finanzinstituten die notwendigen Freiheitsgrade

Die Arbeitsgruppen erarbeiten so weit möglich hierarchiefrei potentielle Konsequenzen aus Risiko- und Chancenprofilen, um daraus Ableitungen für die operative Steuerung zu entwickeln.

Sofern sich geeignete Vertreter eines Aufsichtsrats dieser Diskussion anschließen und somit akzeptieren, dass die genannten Wirkmechanismen die Wirklichkeit mehr gestalten als erwartete Kostensenkungs- oder Komplexitätsreduktionsprogramme, sehen wir weit mehr institutionelle Chancen als Risiken in der Gestaltung dieser für die Finanzindustrie epochalen Transformation sowohl für die einzelnen Institute als auch für die deutsche Kreditwirtschaft in Summe.

Autoren



Christian Böhning ist Managing Director bei CORE. Zuvor verantwortete er internationale Projekte bei weltweit agierenden Softwareanbietern und Managementberatungen. Er verfügt über langjährige Erfahrung in der Leitung von technologiegetriebenen Transformationen in der Finanzindustrie. Schwerpunkte seiner Arbeit sind Programme zur IT-Architekturmodernisierung, Durchführung von Compliance-Initiativen, und Neuausrichtung von IT-Organisationen.

 Christian Böhning



Holger Friedrich ist Managing Director bei CORE. Zuvor wirkte er in leitenden Positionen bei Technologie- und Beratungsunternehmen. Er verfügt über langjährige internationale Beratungserfahrung im Technologie- und Bankensektor. Schwerpunkt seiner Arbeit ist das IT-Transformationsmanagement für Banken und Finanzdienstleister sowie strategische Kommunikation.

 Holger Friedrich



Sebastian Müller ist Transformation Director bei CORE. Er war zuvor international in der Elektronikindustrie und renommierten Beratungshäusern tätig. Als Berater verfügt er über langjährige Erfahrung im Technologiemanagement von Banken, Versicherungen und Telekommunikationsdienstleistern. Der Fokus seiner Tätigkeit liegt auf dem Management agiler Transformationen, insbesondere auf der Optimierung von IT-Strategien unter Verwendung moderner Technologieparadigmen.

 Sebastian Müller



Dr. Mirko Schiefelbein ist Transformation Manager bei CORE. Er wurde an der Friedrich-Schiller-Universität Jena in Philosophie promoviert und verfügt über ausgeprägte Methodenexpertise im Management von IT-Komplexität bei fortschreitendem Technologieeinsatz. Insbesondere seine Erfahrungen aus der interdisziplinären Forschung setzt er bei seiner Beratungstätigkeit wertstiftend ein.

 Dr. Mirko Schiefelbein

Über das COREinstitute

Das COREinstitute erforscht die Dynamik und Systematik komplexer IT-Transformationen in verschiedenen Industrien, um im Rahmen von Fachveranstaltungen gemeinsam mit Industrieexperten, Wissenschaftlern und Ingenieuren Lösungsansätze für die Ausgestaltung und das Management geschäftskritischer Transformationen zu entwickeln. Ausgesuchte Resultate seiner interdisziplinären Forschungen stellt das COREinstitute überdies in Gesprächsreihen und Publikationen einer breiteren Öffentlichkeit zur Verfügung.

Disclaimer

Die abgebildeten Logos stehen im Eigentum der jeweiligen Unternehmen. Die COREtransform GmbH hält keine Rechte an den Logos und nutzt diese ausschließlich zu wissenschaftlichen Zwecken.

COREinstitute
Am Sandwerder 21-23
14109 Berlin | Germany
www.coreinstitute.de
Telefon: +49 30 26344 020
office@coreinstitute.de

COREtransform GmbH
Am Sandwerder 21
14109 Berlin | Germany
www.coretransform.de
Telefon: +49 30 26344 020
office@coretransform.de

COREtransform GmbH
Limmatquai 1
8001 Zürich | Helvetia
www.coretransform.ch
Telefon: +41 43 210 9675
office@coretransform.ch