

Zeitschrift für das gesamte  
**REDITWESEN**

75. Jahrgang · 1. September 2022

**17-2022**

Digitaler  
Sonderdruck

Pflichtblatt der Frankfurter Wertpapierbörse  
Fritz Knapp Verlag · ISSN 0341-4019

NACHHALTIGKEIT

BARGELD

GELDPOLITIK

**Mergers & Acquisitions  
in der Bankindustrie: PMI und deren IT-Umsetzung**

Frank Thole

Frank Thole

# Mergers & Acquisitions in der Bankindustrie: PMI und deren IT-Umsetzung

Die generelle Problemstellung, dass in Deutschland eine fortschreitende Bankenkonsolidierung auf eine hohe Anzahl nicht vollständig erfolgreicher Übernahmen und Fusionen von Banken trifft, wurde bereits in den ersten beiden Teilen dieser Serie erläutert. So weisen Übernahmen und Fusionen (Mergers und Acquisitions, M&A) vielfach zu geringe Erfolgsquoten auf, obwohl sie von großer wirtschaftlicher Bedeutung sind. Darüber hinaus kommt die empirische M&A-Forschung zu nicht eindeutigen, teilweise zu widersprüchlichen Ergebnissen. Lediglich rund 65 Prozent der Befragten der dieser Studie zugrunde liegenden Umfrage gaben an, dass die relevanten M&A-Transaktionen zu einer Steigerung der Eigenkapitalrendite geführt haben. Meynerts-Stiller und Rohloff (2019) identifizierten empirisch, dass weniger als 50 Prozent der

M&A-Transaktionen die gesetzten Ziele erreichen. Andere Quellen kommen zu ähnlich ernüchternden Feststellungen.<sup>1)</sup> Da zwischen 45 Prozent und 60 Prozent aller M&A-Vorteile direkt von der PMI (Post-Merger-Integration) abhängen, zeigt sich die Relevanz der PMI umso mehr angesichts der weiter steigenden Zahl von M&A-Transaktionen und entsprechenden Fehlschlägen.

### Gestiegene Notwendigkeit der Bankenkonsolidierung

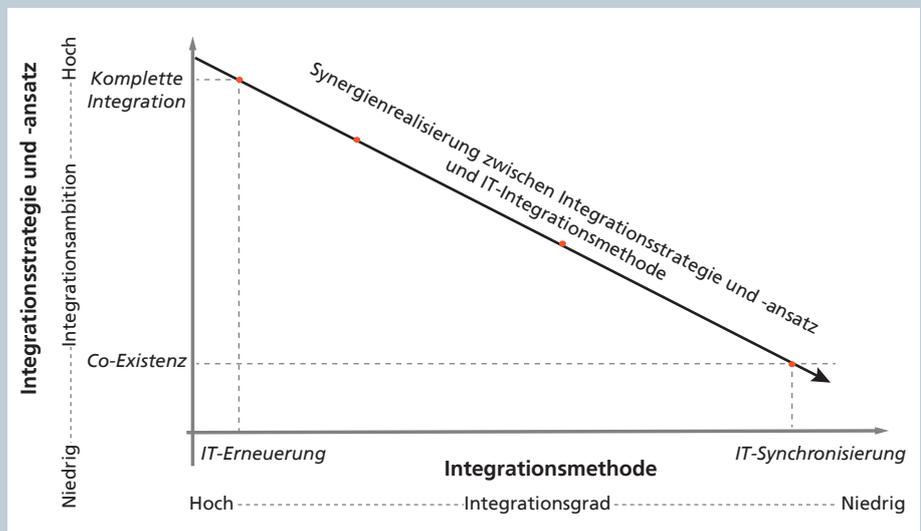
Die Corona-Pandemie hat die Notwendigkeit der Bankenkonsolidierung weiter verstärkt, indem sie tendenziell solchen Banken mehr zusetzt, welche bereits vorher schwächer positioniert waren als ihre Konkurrenz. Es wird erwartet, dass diese

Entwicklung stärkeren Banken ermöglicht, Banken mit Kapitalquotenlücken zu übernehmen.<sup>2)</sup>

Dieser Teil der Serie untersuchte daher die Forschungsfrage: Wie wirken sich Ansatz und Methode der Post-Merger-Integration und die IT-Umsetzung auf die Synergierrealisierung von M&A-Transaktionen bei deutschen Banken aus?

Die Process-Perspective-School gilt aufgrund ihrer Fokussierung auf die Integrationsphase als die relevante Denkschule der M&A-Forschung für die vorliegende Studie. Diese Prozessperspektive und die zugrunde liegende Verhaltenstheorie lehrt, dass der Integrationsprozess bestimmt, inwieweit Synergien und Vorteile von M&A-Transaktionen realisiert werden können, und dass Entscheidungen über Integrationsansatz und -methode, Integrationsumfang, betriebliches Integrationsmanagement, Projektmanagement, Prozesse und Integrationsgeschwindigkeit wesentlich für den Erfolg von der PMI sind.<sup>3)</sup> Die Entscheidung über den Integrationsansatz im Hinblick auf die individuellen Integrationsambitionen und Integrationsziele gilt als Schlüsselfaktor für den Erfolg von M&A-Transaktionen. Dabei hat Wijnhoven et al. (2006) zwischen hohen, mittleren und niedrigen Integrationszielen und den entsprechenden Ansätzen unterschieden, wobei sich diese Entscheidung für den Integrationsansatz positiv oder negativ auf die Synergierrealisierung auswirken kann. Bei der PMI-Umsetzung wirkt sich die richtige Wahl der Integrationsmethoden basierend auf verschiedenen Implementierungstypen somit positiv auf das M&A-Ergebnis aus.

Abbildung 1: Zusammenhang zwischen Integrationsansatz und IT-Integrationsmethode



Quelle: F. Thole in Anlehnung an Wijnhoven et al. (2006)



Es gibt Hinweise auf eine Wechselwirkung zwischen Integrationsansatz/-strategie und der Integrationsmethode durch die aufeinander bezogenen Handlungen und die gegenseitige Beziehung (siehe Abbildung 1). Wijnhoven et al. (2006) fanden in ihren Studien heraus, dass ein vollständiger Integrationsansatz mit hohem Integrationsanspruch nicht mit der IT-Synchronisations-Integrationsmethode harmoniert, während ein vollständiger Integrationsansatz mit der IT-Erneuerungs-Integrationsmethode harmoniert.

Ein weiterer Treiber ist das Ausmaß der Integration, das durch die Harmonisierung von IS, Vertriebskanälen, Sortimenten, Marken, Preisen, Außendienststeuerung, Kommunikation, Werbung und dem entsprechenden Einsatz von Anreizen und Bereitstellungen Synergien maximiert.<sup>4)</sup> Außerdem haben relevante Studien die Bedeutung einer präzisen und situationsgerechten Projektmanagementausführung und eines professionellen IT-Managements im Rahmen der PMI hinsichtlich der Realisierung von Synergien betont.<sup>5)</sup>

Schließlich kann eine geeignete Integrationsgeschwindigkeit ein wichtiger Treiber für erfolgreiche PMI M&A-Transaktionen sein: Einige Studien sehen in einem schnellen Vorgehen Vorteile, in dem Entscheidungen schnell herbeigeführt, Gegenargumente und Widerstand nicht viel Zeit eingeräumt wird. Andere Studien sehen eher, dass ein langsamerer, gründlicherer PMI vorteilhafter sein kann als ein schnellerer PMI, weil Gegenargumente und Problemen sowie einer guten Vorbereitung und präzisen Umsetzung mehr Zeit geschenkt wird.<sup>6)</sup>

Der Autor hat fünf Forschungslücken der PMI-Forschung identifiziert und näher analysiert: Erstens wurde den relevanten Aspekten der PMI auf Mikroebene nicht genügend Aufmerksamkeit geschenkt, nämlich dem Integrationsansatz, der IT-Integrationsmethode, dem Umfang der Integration, der Ausführungsqualität des Integrationsprojekts, der Ausgereiftheit des Informationstechnologiemanagements, der Integrationsgeschwindigkeit und der entsprechenden Umsetzung von

Synergien. Obwohl zwischen 45 Prozent und 60 Prozent aller M&A-Synergien direkt von einer effektiven IS-Integration abhängen und trotz zahlreicher Studien hat die PMI-Forschung keine vollständigen und schlüssigen Ergebnisse hervorgebracht.

Zweitens, da sich PMI in Banken erheblich von anderen Branchen unterscheidet, ist laut einschlägigen Quellen eine dezidiertere Forschung über die Bankenbranche erforderlich. Die Bank-IT, die intensiv mit der Kundenseite und der datengetriebenen Wertschöpfungskette mit den entsprechenden Prozessen, der IT-Infrastruktur und den entsprechenden Informationssystemen assoziiert ist, muss den an M&A-Transaktionen beteiligten Banken einen schnellstmöglichen Markteintritt als fusioniertes Unternehmen ermöglichen. Allerdings muss auch eine vollständige und robuste IT-Integration gewährleistet werden, was in der Regel mehrere Jahre dauert und ein Kompromiss ist.<sup>7)</sup>

Drittens erfordern die Ambidextrie sowohl der nationalen Besonderheiten als auch des Multinationalismus von M&A-Transaktionen ein besseres Verständnis und weitere Forschung.<sup>8)</sup> Daher erfordern M&A-Transaktionen im Kontext eines bestimmten Landes wie Deutschland, einschließlich grenzüberschreitender Transaktionen, tiefere Einblicke.

Viertens hat die einschlägige M&A-Forschung bisher kleine und mittlere M&A-Transaktionen vernachlässigt, obwohl dies für deutsche Banken besonders relevant ist, um ein vollständiges Bild und wertvolle Erkenntnisse zu erhalten.<sup>9)</sup>

Fünftens drängen neue regulatorische Anforderungen und rasante technologische Entwicklungen (auch bekannt als Digitalisierung) als neue Faktoren Banken dazu, M&A-Deals und Bankenkonsolidierungen einzugehen. Es wird erwartet, dass diese Faktoren die Zahl der M&A-Transaktionen und ihre Relevanz in der Bankenbranche erhöhen werden, da die Banken mit den sich beschleunigenden regulatorischen und technologischen Standards fertig werden müssen, die erheb-



Frank Thole



Partner, WEPEX Unternehmensberatung, Frankfurt am Main

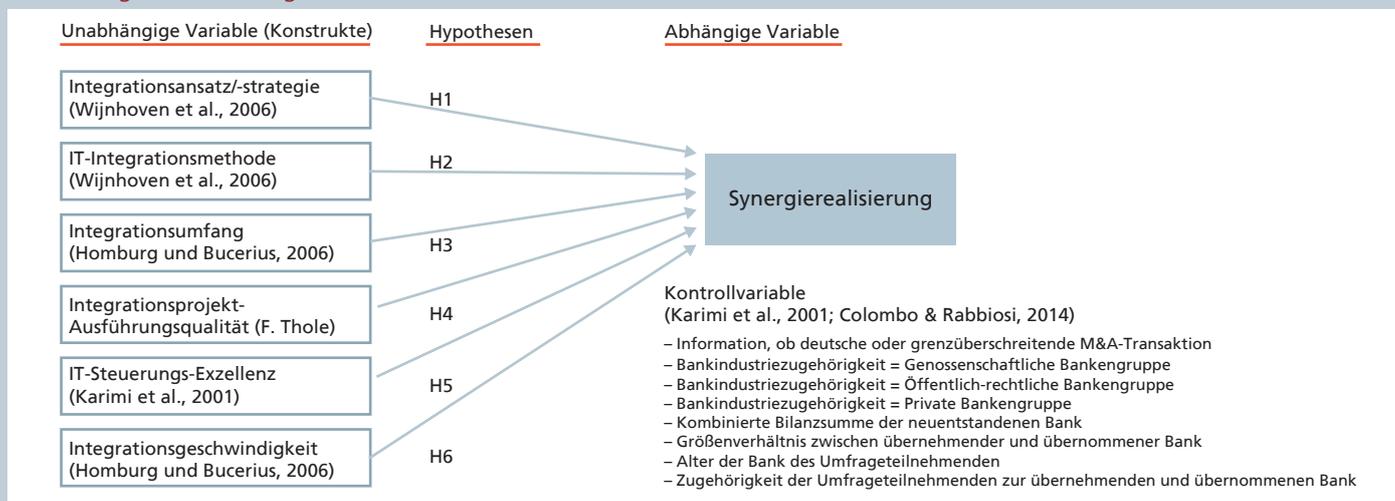
Vor allem die Sparkassen und die Genossenschaftsbanken stehen unter großem Konsolidierungsdruck. Der Autor stellt daher an dieser Stelle in einer Serie von drei Beiträgen seine quantitativ-empirische Analyse von Fusionen und Übernahmen deutscher Banken vor. Der in Ausgabe 13/2022 erschienene erste Teil befasste sich mit der Similarität und Komplementarität der Geschäftsstrategien als Treiber der Synergie-realisation von M&A-Transaktionen. Der in Ausgabe 15/2022 erschienene zweite Teil befasste sich mit Ähnlichkeit und Kompatibilität der Unternehmenskulturen als Treiber der Erzielung von Synergien bei Übernahmen und Fusionen. Der abschließende dritte Teil legt sein Augenmerk auf den strategischen Ansatz und die operative Durchführung der Post-Merger-Integration sowie den Einsatz modernster Migrations- und Integrationstechnologie als Erfolgsfaktoren für Übernahmen im Bankensektor. (Red.)

liche Investitionen und kostenintensive Projekte erfordern.<sup>10)</sup>

### Das Forschungsmodell

Der Autor hat ein Forschungsmodell mit der Synergie-realisation als abhängiger Variablen sowie sechs unabhängigen, erklärenden Variablen einschließlich sechs Hypothesen hergeleitet. Abbildung 2 zeigt Beziehungen der Variablen und die entsprechenden sechs Hypothesen (H1–H6), außerdem werden die acht Kontrollvariablen gezeigt.

Abbildung 2: Forschungsmodell



Quelle: F. Thole

Zwei Konstrukte von Wijnhoven et al. (2006) wurden angewandt, um zunächst Integrationsansatz- und -strategie anhand der gewählten Integrationsambition zu bewerten und dann zu evaluieren, welche IT-Integrationsmethode gewählt wurde. Darüber hinaus wurde für die Messung des Integrationsumfanges ein Konstrukt verwendet, das auf der Studie von Homburg und Bucerius (2006) basiert. Der Autor selbst hat ein Konstrukt bezüglich der Ausführungsqualität von Integrationsprojekten konstruiert, da bis-

her keine Forschung mit einem geeigneten Konstrukt durchgeführt wurde. Die Komplexität des IT-Managements im Kontrollmodus wurde mit einem Konstrukt von Karimi et al. (2001) gemessen, um zu bestimmen, inwieweit durch das M&A-Integrationsprojekt eine effiziente IT-Steuerung erreicht wurde. Abschließend wurde die Integrationsgeschwindigkeit der betroffenen Unternehmen mit einem weiteren Konstrukt von Homburg und Bucerius (2006) gemessen. Zur Messung der Synergierrealisierung wurde

ein Konstrukt von Larsson und Finkelstein (1999) angewendet.

Es wurde ein quantitativer empirischer Ansatz verwendet. Zur Erhebung von Primärdaten für die Regressionsanalyse wurde eine Online-Umfrage erstellt, um die Hypothesen auf ihre Aussagekraft zu überprüfen und belastbare Antworten auf die Forschungsfrage zu geben. Die Umfrage wurde von 263 Teilnehmern ausgefüllt, die an Banken-M&A-Transaktionen beteiligt waren. Gemäß dem definierten Geltungsbereich musste sich zumindest entweder das Zielunternehmen oder der Erwerber in Deutschland befinden. Es wurden nur M&A-Transaktionen zwischen Banken nach dem deutschen Kreditwesengesetz (KWG) berücksichtigt.

Abbildung 3: Daten-Migration im Kontext der Post-Merger-Migration



Quelle: F. Thole in Anlehnung an MIGSuite Grundprinzip (Vgl. <https://www.adesso-insure.de/migsuite>)

### Normkriterien erfüllt

Das Messmodell zeigte eine gute Passform und erfüllte die Normkriterien. Die Reliabilität aller Konstrukte (Ca, CR) und die konvergente Validität wurden erfüllt und die definierten Zielwerte erreicht.<sup>11)</sup> Die Modellanpassungsindikatoren und Robustheitsprüfungen für die Regressionsanalyse unter Berücksichtigung der sechs definierten unabhängigen Variablen und acht Kontrollvariablen bestätigten die Eignung und dass das hypothetische Modell den gesammelten Daten entspricht.



Integrationsansatz/-strategie auf der Basis der Integrationsambition waren signifikant positiv mit der Synergierrealisierung assoziiert gemäß Hypothese H1: Diese positive Beziehung bedeutet, dass je höher die Integrationsambition und damit je vollständiger die Integration, entsprechend Integrationsansatz/-strategie folgend, desto größer die Synergierrealisierung. Die Ergebnisse unterstützen auch die Hypothese H2, indem die Methode der IT-Integration positiv mit der Synergierrealisierung verbunden ist. Eine weitere Erkenntnis, im Einklang mit Wijnhoven et al. (2006), ist die Bestätigung der Wechselwirkung zwischen Integrationsansatz/-strategie und Integrationsmethode (siehe auch Abbildung 1): Ein vollständiger Integrationsansatz mit hohem Integrationsanspruch harmoniert nicht mit der IT-Synchronisations-Integrationsmethode, während ein vollständiger Integrationsansatz mit der IT-Erneuerungs-Integrationsmethode harmoniert. Sehr wichtig ist es, die individuell geeignete IT-Integrationsmethode unter Berücksichtigung von Integrationsansatz und -strategie an die individuellen Gegebenheiten der fusionierenden Banken auszurichten. Auf dieser Basis müssen die Integrationsarchitektur, die IT-Architektur und der Projektplan erstellt werden. Kohärenz und Konsistenz bei Integrationsansatz/-strategie und IT-Integrationsmethode sind positiv mit der Synergierrealisierung verbunden.

Mit dieser auf deutschen Banken und korrespondierenden Cross-Border-Transaktionen fokussierten Studie konnte im Gegensatz zu anderen Studien, die andere Länder und Branchen abdeckten, der positive Zusammenhang zwischen dem Grad des gesamten Integrationsumfangs und der Synergierrealisierung gemäß Hypothese 3 nicht nachgewiesen werden: Der relevante Umfang bezieht sich hierbei auf die über die IT hinausgehenden Aspekte, die Gegenstand der zwischen den beiden Unternehmen während und nach dem Zusammenschluss beziehungsweise der Übernahme ähnlich gestalteten Integration waren, nämlich interne Marketing- und Vertriebsunterstützung, Vertriebssteuerung im Sinne einer Harmonisierung von Anreiz- und Provisionsystemen, und Harmonisierung von

Sortimenten, Markennamen und Preispositionierung.

Hypothese H4 wurde dahingehend verifiziert, dass die Ausführungsqualität des Integrationsprojekts positiv mit der Realisierung von Synergien assoziiert ist. Das Management sollte für die Integration qualifizierte M&A-Projektmanager in die Verantwortung nehmen, die sich verpflichtet fühlen Synergieziele zu erreichen. Management wie Projektleitung müssen dafür Sorge tragen, dass State-of-the-Art Projektmanagementmethoden genutzt werden, beispielsweise die An-

trieb der Systemwelten für einen bestimmten Zeitraum sicherzustellen. Die Komplexität der Datenmigration ist in Abbildung 3 illustriert.

### Daten-Migration im Kontext der Post-Merger-Migration

Hypothese 5 wurde ebenfalls unterstützt, als dass die Ausgereiftheit des IT-Managements positiv mit der Realisierung von Synergien zusammenhängt. Schließlich wurde die Hypothese H6 verifiziert, die sich auf die Integrationsgeschwindigkeit

Abbildung 4: Zusammenfassung der Regressionsanalysen und Ergebnisse der Verifizierung der Hypothesen

Unabhängige Variable	Hypothesen und Ergebnisse
Integrationsansatz/-strategie	Bestätigt (verifiziert) <i>Der Integrationsansatz ist positiv mit der Synergierrealisierung assoziiert, da je vollständiger die Integration ist, desto höher die Synergierrealisierung.</i>
IT-Integrationsmethode	Bestätigt (verifiziert) <i>Die IT-Integrationsmethode ist positiv mit der Synergierrealisierung assoziiert, da je intensiver die Integration erfolgt, desto mehr Synergien realisiert werden.</i>
Umfang der Integration	Nicht bestätigt (falsifiziert) <i>Der Umfang der Integration steht in positivem Zusammenhang mit der Synergierrealisierung.</i>
Integrationsprojekt-Ausführungsqualität	Bestätigt (verifiziert) <i>Die Ausführungsqualität des Integrationsprojekts ist positiv mit der Synergierrealisierung assoziiert.</i>
IT-Steuerungs-Exzellenz	Bestätigt (verifiziert) <i>Die IT-Steuerungs-Exzellenz steht in positivem Zusammenhang mit der Realisierung von Synergien.</i>
Integrationsgeschwindigkeit	Bestätigt (verifiziert) <i>Die Integrationsgeschwindigkeit steht in negativem Zusammenhang mit der Synergierrealisierung.</i>

Quelle: F. Thole

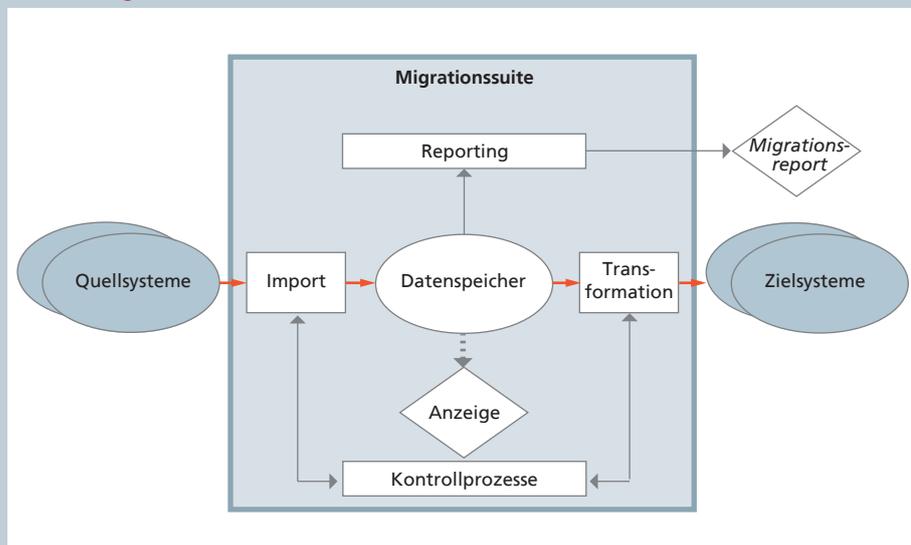
wendung agiler und iterativer Techniken, flexible Iterationen, inkrementelle Implementierungsschritte, Minimierung von bürokratischen Hürden und überbordender Administration, Projektpläne mit integrierter Netzwerkplantechnologie. Für die Daten- und Software-Migration sind neueste Methoden und Technologie zu nutzen. Die zu migrierenden Daten sind frühzeitig und vollständig festzulegen, Abhängigkeiten frühzeitig zu identifizieren und nachzusteuern, eine genaue Terminsteuerung und Cutoff-Planung in einem Migrationsskript, umfassende Tests und je nach Situation ein paralleler Be-

trieb und ihre negative Beziehung zur Synergierrealisierung bezog.

Abbildung 4 zeigt die Ergebnisse der einzelnen Hypothesenüberprüfungen in einem Überblick.

Die empirische Relevanz dieser Studie zeigt sich, erstens durch einen klar definierten Fokus auf M&A-Transaktionen zwischen deutschen Banken in Anlehnung an die Definition des Kreditwesengesetzes (KWG) aus. Diese Studie erweitert zudem die vorhandene Literatur, indem sie sowohl inländische M&A-Trans-

Abbildung 5: Einsatz standardisierter reversionssicherer Daten-Migrationsuite in der PMI



Quelle: F. Thole in Anlehnung an MIGSuite Lösungsportfolio für Datenmigrationen (Vgl. <https://www.adesso-insure.de/migsuite>)

aktionen von Banken in Deutschland als auch internationale grenzüberschreitende Transaktionen systematisch analysiert und die Stichprobe mit der deutschen Bankwirtschaft verknüpft. Davon beziehen sich 24 Prozent der Online-Umfrageantworten auf grenzüberschreitende Transaktionen.

### Genaue PMI-Ausführung

Zweitens belegen die unter Berücksichtigung der zuvor genannten Aspekte erzielten Ergebnisse, dass eine genaue PMI-Ausführung positiv mit der Realisierung von Synergien bei M&A-Transaktionen im deutschen Bankensektor verbunden ist. Dies steht im Einklang mit früheren branchenübergreifenden Studien.<sup>12)</sup> Für den engen geografischen und industriellen Anwendungsbereich dieser Studie mit deutschen Banken als Anker ist dies jedoch noch nicht in diesem Detail konkretisiert worden. Dieses Forschungspapier enthüllte tiefgreifende Einblicke in relevante Aspekte auf Mikroebene der potenziellen PMI-Treiber, die die Realisierung von Synergien maximieren und die Ausfallraten reduzieren. Es wurde nachgewiesen, dass Integrationsansatz/-strategie und die IT-Integrationsmethode, die Ausführungsqualität des Integrationsprojek-

tes und der Reifegrad des IT-Managements signifikant positiv mit der Synergie-Realisierung assoziiert sind. Im Gegensatz zu anderen Studien wurde der signifikante Zusammenhang zwischen Integrationsgrad und Synergie-Realisierung nicht bestätigt. Der negative Zusammenhang zwischen Integrationsgeschwindigkeit und Synergie-Realisierung wurde unterstützt.

Drittens betrachtete diese Studie im Gegensatz zur üblichen Praxis, sich nur auf große und börsennotierte Unternehmen zu konzentrieren, alle M&A-Transak-

tionen zwischen deutschen Banken, einschließlich grenzüberschreitender Transaktionen, innerhalb des definierten Umfangs und Zeitraums in der Analyse, unabhängig von Größe, Börsennotierung, juristischer Person und Eigentum. Dieser Umfang ermöglichte es, weitere relevante Erkenntnisse für kleinere und mittlere deutsche Banken zu gewinnen.

Viertens, weil neue Technologien und Digitalisierung Banken zu weiteren M&A-

Transaktionen zwingen und Möglichkeiten bieten, die IT-Integration durch die PMI zu verbessern, berücksichtigt der Autor diesen jungen und wenig erforschten Literaturstrom mit zwei dedizierten Items in der Online-Umfrage. Diese Studie liefert Hinweise auf die wachsende Bedeutung der digitalen Transformation. 56,61 Prozent der Antworten befürworteten, dass die M&A-Transaktion und die Integration wesentlich dazu beigetragen haben, das kombinierte Unternehmen in eine bessere Marktposition zu bringen, um mit der Dynamik von Digitalisierung und der Nutzung von Fintech-Aktivitäten umzugehen.

Der Autor zieht aus den Regressionsanalysen, die in den Teilen 1 bis 3 dieser Serie dargestellt wurden, die Schlussfolgerung, weder die Pre- oder Post-Merger-Phase zu unterschätzen. Beide Phasen sollten gewissenhaft und mit höchster Priorität angegangen werden. Sie sollten bereits Gegenstand der Due Diligence sein, nämlich die Analyse des Umfangs der betrieblichen und technologischen Korrespondenz sowie die Kongruenz der IT- und Prozessinfrastruktur zwischen der Ziel- und der bietenden Bank, aufgrund der Bemühungen und Synergien von PMI. Mit geeigneten vorbereitenden Maßnahmen steigt die Wahrscheinlichkeit einer erfolgreichen Integration.

Zudem sind die Schlussfolgerungen der empirischen Evidenz für die deutsche

„Eine reibungslose Datenmigration stellt eine immer größere Herausforderung bei der PMI dar.“

Bankwirtschaft auch in anderen Ländern und Industrien ernst zu nehmen. Mehrere Erfolgsfaktoren treiben M&A-Transaktionen und PMI dazu, Synergien zu realisieren und erfolgreich zu sein.

### Weitere empirische Studien geplant

Der Autor hat weitergehende Experteninterviews geführt und plant zudem



weitere empirische Studien über einen jüngeren Zeitraum durchzuführen, um neueste technologische Entwicklungen, beispielsweise cloudbasierte Microservice-Architekturen, verteilte Ledger und Blockchain-Technologien und Automatisierungen der Post-Merger-Integration berücksichtigen zu können.

Da viele Banken mit inzwischen veralteten Systemen und Datenbanken arbeiten, stellt eine reibungslose Datenmigration eine immer größere Herausforderung bei der PMI dar. Dazu stehen inzwischen erprobte Lösungen für eine effiziente, revisionssichere Durchführung von technisch und fachlich komplexen Migrationsprojekten zur Verfügung. Solche Lösungen sind unabhängig von Betriebssystemen und können sowohl in die on-site IT-Infrastruktur der involvierten Banken, aber auch in die Cloud integriert werden. Abbildung 5 illustriert den Einsatz einer standardisierten, revisionssicheren Migrationssuite, die sich bereits in mehreren Praxisprojekten bewährt hat. Sinnvollerweise sind Quell- und Zielsysteme neutral. Der Import erfolgt üb-

licherweise, indem alle fachlichen Objekte eins zu eins aus dem Quellsystem übernommen werden. Dabei ist die Anzeige aller fachlicher Quellobjekte jederzeit möglich. Die Transformation beinhaltet schließlich die Transformation der fachlichen Quellenobjekte in das Zielsystemformat und schließlich die Transformation in das Zielsystem. Die Migrationssuite unterstützt die vielfältigen Nachweispflichten und Prüfungen der internen Revision, Wirtschaftsprüfer, externen Prüfer und Aufsichtsbehörden.

Außerdem gibt es hochentwickelte Transformationsmechanismen, die den in einer alten Programmiersprache (beispielsweise in COBOL) geschriebenen Code automatisiert nach Java übersetzen, die bestehende Legacy-Anwendungen oder auch Teile der Anwendung (zum Beispiel Rechenkerne) automatisiert in einen modernen Technologie-Stack überführen. Damit wird das über Jahrzehnte implementierte fachliche Know-how, das in bestehende Codes und Anwendungen eingegangen ist, erhalten, und künftige Weiterbildungen können dann in einer

modernen, migrierten Infrastruktur in einer in der neuen Programmiersprache umgesetzt werden.<sup>13)</sup>

#### Fußnoten

- 1) Vgl. Bagozzi, R. P., Yi, Y. und Phillips, L. W. (1991). Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. und Anderson, R. E. (2014).
- 2) Vgl. Bain & Company. (2021).
- 3) Vgl. Birkinshaw, J., Bresman, H., & Häkanson, L. (2000). Homburg, C., & Bucerius, M. (2005). Angwin, D. (2004).
- 4) Vgl. Haspeslagh, P. C., & Jemison, D. B. (1991).
- 5) Vgl. Papadakis, V. M. (2005). Stylianou, A. C., Jeffries, C. J., & Robbins, S. S. (1996).
- 6) Vgl. Bragado, J. F. (1992). Homburg, C., & Bucerius, M. (2005).
- 7) Vgl. Kovala, S., & Skok, W. (2012).
- 8) Vgl. Gomes, L., & Ramaswamy, K. (1999).
- 9) Vgl. Bauer, F. A., & Matzler, K. (2014). Huhtilainen, M., Saastamoinen, J., & Suhonen, N. (2021).
- 10) Vgl. Bexley, J. B. (2016). Beitel, P., Schiereck, D., & Wahrenburg, M. (2004). European Banking Federation (2019).
- 11) Vgl. Döring, N., & Bortz, J. (2016). Kanuk, L., & Berenson, C. (1975).
- 12) Vgl. Wijnhoven, F., Spil, T., Stegwee, R., & Fa, R. T. A. (2006).
- 13) Vgl. <https://www.adesso.de/de/adesso-transformer/index.jsp>

Hinweis: Aus Platzgründen wurden nur wenige ausgewählte Fußnoten angegeben. Die vollständige Version des Artikels inklusive aller Fußnoten und ausführlicher Quellenangaben kann online eingesehen werden.