

Kritische Erfolgsfaktoren des IT-Multisourcings mit Service Integration and Management (SIAM)

Dominik Nägele, Robert Zander, Jennifer Gräf und Gunnar Auth

Hochschule für Telekommunikation, Leipzig, Germany
{dominik.naegele,robert.zander,jennifer.graef,
gunnar.auth}@hft-leipzig.de

Abstract. Service Integration and Management (SIAM) adressiert Koordinations-, Integrations- und Managementprobleme, die im Rahmen von IT-Outsourcing an eine größere Zahl von externen Leistungserbringern entstehen können. Diese Arbeit untersucht, welche Faktoren bei der Einführung von SIAM besondere Bedeutung für den Erfolg haben. Dazu wurde eine strukturierte Literaturanalyse durchgeführt, deren Ergebnisse anschließend im Rahmen einer Interviewstudie mit Experten evaluiert wurden. Die validierten und gewichteten Erfolgsfaktoren werden zudem in ein Vorgehensmodell für die SIAM-Einführung eingeordnet.

Keywords: SIAM, Service Integration and Management, IT Service Management, Critical Success Factors, Kritische Erfolgsfaktoren, Outsourcing, Multisourcing

1 Multisourcing von IT-Services

Outsourcing von IT-Services hat sich seit den späten 1980er Jahren zu einer wichtigen Option bei der Entwicklung von IT-Strategien etabliert [1]. Die Marktentwicklung der letzten Jahre zeigt eine deutliche Entwicklung zum IT Multisourcing, also den Bezug von IT-Services von einer Vielzahl an Lieferanten [2]. Die outsourcenden Unternehmen haben über mehrere Generationen von Outsourcing-Verträgen umfangreiche Erfahrungen gesammelt und gehen nach und nach komplexere Lieferantenbeziehungen ein. Gleichzeitig steigt durch die vermehrte Nutzung von Cloud Services auch der Integrationsbedarf dieser Leistungen in das Sourcing-Ökosystem. Diese Entwicklungen begünstigen die Entstehung von hybriden IT-Service-Umgebungen. Die outsourcende Organisation, im folgenden Kunde genannt, hat durch den externen Bezug der IT-Dienstleistungen verschiedene Vorteile. Hierzu zählen u. a. niedrigere Kosten der Services durch die Wettbewerbssituation der Provider, aber auch eine Qualitätsverbesserung durch die Nutzung von „best-of-breed“-Services [3–5].

Jedoch entstehen hierbei nicht nur Vorteile. Das Management der entstehenden Beziehungen ist sowohl im vertraglichen wie auch im technischen Kontext eine Herausforderung. In diesem Kontext hat sich das Konzept „Service Integration and Management“ (SIAM) herausgebildet. SIAM zielt auf die Etablierung einer zentralen

Funktion bzw. Rolle ab (sog. Service Integrator), die für Überwachung, Kontrolle und Management aller extern erbrachten Services zuständig ist. Eine Einordnung und Abgrenzung des Begriffs erfolgt in Abschnitt 2.

Ziel dieser Arbeit ist die Identifizierung und Validierung von kritischen Erfolgsfaktoren (KEF) bei der Einführung von SIAM. Zudem sollen die identifizierten KEF nach der Stärke ihres Einflusses geordnet werden. Das forschungsmethodische Vorgehen zur Erreichung dieses Ziels basiert auf einem qualitativ-empirischen Ansatz. Zunächst werden im Zuge einer strukturierten Recherche KEF aus der Literatur ermittelt. Die gewonnenen Ergebnisse werden anschließend durch eine Interviewstudie von Experten validiert und nach Häufigkeit gewichtet.

Unter Erfolgsfaktoren werden in der Betriebswirtschaftslehre diejenigen Kausalfaktoren verstanden, die über Erfolg oder Misserfolg betrieblicher Aktivitäten maßgeblich entscheiden [6]. Sie bedingen das Erreichen der Ziele betrieblicher Aktivitäten. Neben den umweltbezogenen Faktoren, an die sich eine Organisation anpassen muss, gibt es direkt durch das Management beeinflussbare, sogenannte kritische Erfolgsfaktoren. Der Erfolg eines Vorhabens kann trotz seiner Multidimensionalität und Multikausalität auf einige wenige Faktoren zurückgeführt werden. Diese liefern Entscheidungsgrundlagen für die Durchführung erfolgsversprechender Maßnahmen [7]. Da für SIAM keine Studien zu Erfolgsfaktoren gefunden werden konnten und auch bislang keine allgemein anerkannte Best-Practice-Beschreibung nach dem Vorbild der IT Infrastructure Library (ITIL) oder ähnlicher Frameworks vorliegt, wird die Forschungsfrage für diesen Beitrag wie folgt formuliert:

Was sind die kritischen Erfolgsfaktoren entlang der Phasen eines Vorgehensmodells für die Einführung von Service Integration and Management?

Zur Beantwortung dieser Frage wurde zunächst eine qualitative Literaturanalyse durchgeführt. Hierbei wurden primär Quellen untersucht, die sich mit den Themen SIAM oder Multisourcing befassen. Die Evaluation der Analyseergebnisse erfolgte mittels einer Interviewstudie mit Experten, die in Abschnitt 5 näher erläutert wird. In Abschnitt 6 werden die resultierenden KEF vorgestellt, bevor der Beitrag mit einem Fazit inkl. Ausblick abschließt.

2 Einordnung und Entwicklungsstand von SIAM

Mit der Verbreitung heterogener IT-Sourcing-Modelle entstanden auf Kundenseite vermehrt Koordinations-, Integrations- und Managementprobleme bei der Zusammenarbeit mit einer zunehmenden Zahl von externen Leistungserbringern für einen immer größer werdenden Anteil des kundenseitigen IT-Service-Portfolios. Seit etwa 2005 wird in der Praxis der Begriff „Service Integration and Management“ (SIAM) als Bezeichnung für ein Managementkonzept verwendet, das sich mit der Integration von IT-Services in einem Multiprovider-Umfeld beschäftigt [8]. Das damit verfolgte Integrationsziel ist die Bereitstellung von nutzer- und nutzenorientierten Ende-zu-Ende-Services, die aus Nutzerperspektive „nahtlos“ erscheinen, d. h. deren jeweilige Zusammensetzung aus Einzel-Services unterschiedlicher Provider die Servicequalität

nicht beeinträchtigt. Neben Qualitätsverbesserungen erwarten Unternehmen durch den Einsatz von SIAM zudem Kosteneinsparungen, Effizienzsteigerungen und Verbesserungen der Wettbewerbsposition [9].

Dabei ist SIAM kein Vorgehens- oder Prozessmodell, sondern primär eine Sammlung von organisatorischen Handlungskompetenzen (sog. Service Capabilities), Rollen und Praktiken mit normativem Charakter. Es fungiert somit als Modellansatz für das integrierte Management und die Koordination von internen und externen Lieferanten. Voneinander abhängige IT-Services werden in einem kohärenten und kooperativen System von Ende-zu-Ende-Services zusammengefasst. Damit lässt sich SIAM aus theoretischer Sicht als Erweiterung der bestehenden Konzepte des herkömmlichen IT-Service-Managements (ITSM, bspw. ITIL, ISO 20000) mit Fokus auf den Problematiken des Multiprovider-Managements einordnen [10] und wird auch in der Praxis überwiegend so positioniert [11–13]. Es erscheint demnach wenig sinnvoll, SIAM und ITSM losgelöst voneinander zu betrachten.

Im Mittelpunkt von SIAM stehen drei Rollen, die bei der Serviceerbringung zusammenarbeiten [8]:

- 1) Die **Kundenorganisation** als Abnehmer von IT-Services, welche typischerweise eine sog. Retained Organization umfasst. Darunter wird eine nach umfassendem IT-Outsourcing verbleibende Rumpf-IT-organisation verstanden, welche die Steuerung der verschiedenen IT-Service-Provider übernimmt [18].
- 2) Die Rolle des **Service Integrators**, die als zentrale logische Entität die Verantwortung für die wertorientierte Erbringung von Ende-zu-Ende-Services übernimmt. Diese Rolle kann intern (bspw. der Retained Organization) zugeordnet, extern an einen spezialisierten Service Provider vergeben oder kooperativ (hybrid) wahrgenommen werden.
- 3) Die externen (und ggf. auch internen) **IT-Service-Provider**, welche die eingebundenen IT-Services produzieren.

Während SIAM in der Praxis seit einigen Jahren auf wachsendes Interesse stößt [2], sind wissenschaftliche Veröffentlichungen zu diesem Thema noch rar gesät. Dabei sind grundlegende Fragen zur Steuerung von externen IT-Dienstleistern durchaus nicht neu (bspw. [1]), aber auch hier hat die rasante Technologieentwicklung der letzten Jahre zu einer Ausbildung neuer Problemschwerpunkte geführt, die durch SIAM adressiert werden sollen. Aus den vorhandenen wissenschaftlichen Arbeiten ragen die Untersuchungen und Ergebnisse von Goldberg und Satzger heraus, die kürzlich ein Service Integration Capability Model vorgestellt haben [3]. Dieses beschreibt Fähigkeiten, die ein Unternehmen bei der Integration eines heterogenen IT-Provider-Portfolios benötigt anhand von sechs Kategorien:

- 1) Manage the Service Integration Governance;
- 2) Manage the Business;
- 3) Manage the Service Integration Organization;
- 4) Manage Providers and Contracts;
- 5) Manage End-to-end Services;
- 6) Manage Tools and Information.

Für den vorliegenden Beitrag werden die Kategorien des Modells als inhaltliche Abgrenzung von SIAM aus Aufgabenperspektive verstanden und dienen als Rahmen für die Identifizierung von KEF.

3 Vorgehensmodell zur SIAM-Einführung

Die Einführung von SIAM in einem Unternehmen lässt sich analog zur Integration und Implementierung eines Service Management Systems in Phasen gliedern. Der Fokus der Arbeit lag jedoch nicht auf der detaillierten Ausarbeitung eines Vorgehensmodells. Vielmehr war das Phasenmodell nur Mittel zum Zweck, um die KEF nach inhaltlichen Gesichtspunkten ordnen zu können. Mit diesem Ziel wurde das in Abbildung 1 dargestellte Phasenmodell entwickelt. Es basiert auf dem PDCA-Zyklus nach Deming [14] sowie auf dessen Anwendung auf IT-Service-Management gemäß ISO 20000. Die Abbildung beschränkt sich auf den ersten Zyklus für die initiale Einführung, an dessen Ende sich im Sinne der kontinuierlichen Verbesserung weitere Iterationen anschließen. Im Vergleich zu bisherigen Vorgehensmodellen für IT-Outsourcing (bspw. [15]) liegt der Fokus auf zusätzlichen Aktivitäten für Multisourcing.

Plan (1) („Develop Strategy“)	Do (2) („Evaluate & Select“)	Check (3) („Control Performance“)	Act (4) („Manage Sourcing“)
<ul style="list-style-type: none"> • Ziele und Action Plan festlegen • Service-/Provider-Portfolio planen • Service-Integration-Modell festlegen 	<ul style="list-style-type: none"> • Staffing / Beschaffung des Service Integrators • Definition & Konzeption E2E Services inkl. Governance/Tooling • Verhandlung und Planung der nötigen Anpassung der Sourcing-Verträge • Implementierung der Änderungen (inkl. Transition and Transformation) 	<ul style="list-style-type: none"> • Review OLA-/SLA-Einhaltung der Provider • Vergleich Preise, OLAs und SLAs mit Branchen-Benchmarks (der E2E-Services) 	<ul style="list-style-type: none"> • Changemgmt. des Service-Portfolios (OLAs, SLAs, neue Services) • Anpassung der Sourcing-Struktur (Providerwechsel / Insourcing)

Abbildung 1. Vorgehensmodell zur Einführung von SIAM

In Phase 1 „Develop Strategy“ wird neben Zielen und deren Erreichung geplant sowie festgelegt, welche Services (inkl. Service Integration) intern und welche extern erbracht werden sollen. In der darauffolgenden Phase findet neben der Besetzung der Service Integrator Rolle auch die Konzeption der Ende-zu-Ende-Services statt. In diesem Kontext müssen hierbei auch alle vertraglichen, organisatorischen und technischen Änderungen geplant und implementiert werden. Der nun neu entstandene Status quo muss hinsichtlich Performance kontrolliert werden, bevor Service- und Providerportfolio im Sinne des langfristigen Managements im Fokus liegen. Das hier darge-

stellte Phasenmodell soll die zeitliche Einordnung sowie Gewichtung der KEF erleichtern. Als Hypothese hierfür gehen die Autoren davon aus, dass einige der Faktoren in den frühen Phasen der Einführung wichtiger sind, als zu einem späteren Zeitpunkt.

4 Strukturierte Literaturanalyse zur Ermittlung Kritischer Erfolgsfaktoren

Zur Vorbereitung der Literaturanalyse erfolgte zunächst eine stichprobenartige Suche, um ein Set an Suchwörtern für die eigentliche Literaturanalyse zu erhalten. Den systematischen Ablauf der strukturierten Literaturanalyse veranschaulicht Abbildung 2.

Das Vorgehen wurde in zwei Hauptschritte gegliedert, einer Initialrecherche und einer Rückwärtssuche. Bei der Initialrecherche wurde in Literaturdatenbanken und mittels Suchmaschinen nach den verschiedenen Wortkombinationen gesucht. Dabei wurde sowohl auf Deutsch als auch auf Englisch gesucht. Neben diesen Ergebnissen wurde auch gezielt nach Veröffentlichungen von Beratungsunternehmen recherchiert. Von allen Dokumenten wurden anschließend die Titel, Keywords und Abstracts auf themenbezogene Relevanz überprüft. Als Zeitraum wurden die Veröffentlichungsjahre 2015 bis 2017 gewählt, um eine möglichst hohe Aktualität sicherzustellen.

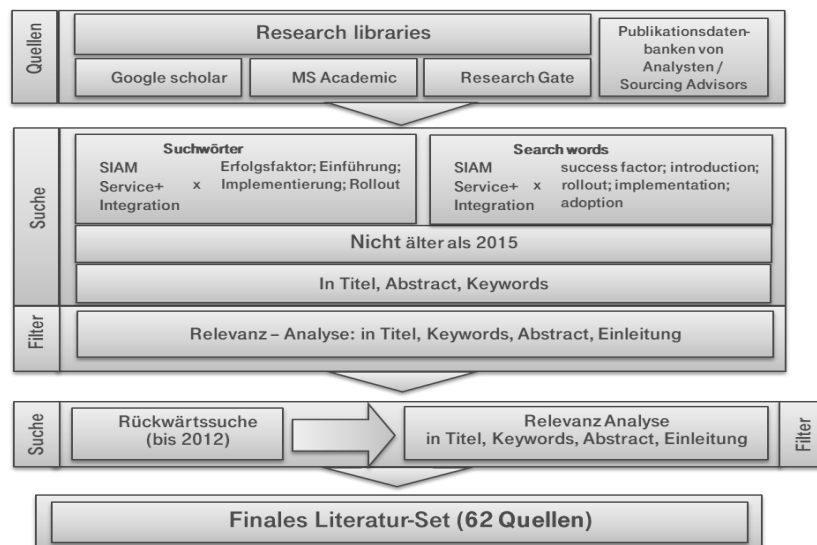


Abbildung 2. Struktur der Literaturanalyse

Auf Basis dieser vorselektierten Quellen wurde eine Rückwärtssuche durchgeführt, deren Ergebnisse nach gleichen Gesichtspunkten gefiltert wurden. Allerdings wurde der Zeithorizont auf 2012 ausgedehnt, da ansonsten ein Großteil der zitierten Quellen nicht erfasst worden wäre. Die Summe beider Teile lieferte das finale Literaturset, in

dem eine ausführliche Suche nach potenziellen KEF für SIAM erfolgte. Das vollständige Literaturset ist als Anhang zu diesem Beitrag im Internet verfügbar.¹

Zur strukturierten Ermittlung der kritischen Erfolgsfaktoren bei der Einführung von SIAM aus der Literatur wurde in mehreren Schritten vorgegangen. In diesen erfolgte auch die Zuordnung auf das entwickelte Phasenmodell. Die Schritte werden nachfolgend beschrieben:

Schritt 1 diente zur statistischen Erhebung der Anzahl der Nennungen der kritischen Erfolgsfaktoren in der Literatur. Hierzu wurden sämtliche Titel inklusive Autoren und Veröffentlichungsdatum in einer Tabelle A erfasst und die darin genannten KEF markiert. Dies ermöglichte eine Strukturierung der KEF anhand der in der Literatur gefundenen Darstellungen.

In **Schritt 2** wurden mit Hilfe einer weiteren Tabelle B die Begriffe der einzelnen KEF geschärft, diese inhaltlich beschrieben und ggf. inhaltliche Redundanzen zusammengefasst. Weiterhin wurden die extrahierten KEF aus Tabelle A den Phasen des zuvor vorgestellten Phasenmodells mittels eigener Interpretation zugeordnet. Abschließend wurde im Sinne eines Double check jeder KEF mit den Fähigkeiten aus dem Capability Model von Goldberg und Satzger abgeglichen. Dabei erfolgte in einigen Fällen eine weitere Schärfung der Formulierung.

Im abschließenden **Schritt 3** wurde **Tabelle C** als Ergebniszusammenfassung erstellt. Diese Tabelle enthält die kritischen Erfolgsfaktoren je Phase des erarbeiteten Vorgehensmodells. Ebenfalls enthalten sind die Anzahl der Nennungen in der Literatur je Erfolgsfaktor (phasenspezifisch). Dem gegenüber stehen die aus der Evaluation erörterten Gewichtungen der Experten (phasenspezifisch).

5 Evaluation mittels Interviewstudie

Die Evaluation wurde als externe Evaluation konzipiert, d. h. als Bewertung durch unabhängige Experten, deren Expertenstatus in Bezug auf SIAM aus ihrer beruflichen Stellung und Erfahrung resultiert. Realisiert wurde die Evaluation in Form von acht Experteninterviews. Diese Art der gesteuerten Kommunikation erlaubte eine gegenseitige Relativierung der Bias der jeweiligen Texte und subjektiven Meinungen, um zu allgemeingültigen und möglichst ausgeglichenen Erkenntnissen zu gelangen. Gegenstand der Experteninterviews waren hierbei auch Erfahrungsregeln im Sinne von bspw. Relevanzstrukturen, die in diesem Fall die Klassifizierung des Katalogs von KEF ermöglichen.

¹ URL: https://www1.hft-leipzig.de/auth/SIAM/SIAM_Literaturliste.pdf

5.1 Auswahl der Interviewpartner

Im Sinne von Personen, die einen privilegierten Wissenszugang besitzen, wurden die Experten der durchgeführten Interviews aus dem Funktionsbereich Solution Architecture eines großen deutschen ICT-Service-Providers ausgewählt. Diese Personen waren im Zeitraum der Interviews in verschiedenen Rollen tätig und für Solution Architecture in großen Outsourcing-Projekten mit mehr als 70 Millionen Euro Vertragsvolumen zuständig. U. a. waren die Interviewpartner dort auch für das Service-Management-Konzept und die übergreifende Governance verantwortlich. In diesem Kontext hatten die Experten regelmäßigen Kontakt mit der Funktion eines Service Integrators bzw. verfügen über mehrjährige Erfahrung mit der Erstellung von SIAM-Konzepten.

5.2 Ablauf und Ergebnis der Interviewstudie

Insgesamt wurden acht Experteninterviews mit einer durchschnittlichen Dauer von 50-60 Minuten durchgeführt. Hierbei wurden zunächst das Phasenmodell und die kritischen Erfolgsfaktoren vorgestellt. Danach ordneten die Experten die vorhandenen KEF den einzelnen Phasen zu, in denen diese besonders relevant sind. Falls der Experte der Meinung war, ein wichtiger Aspekt sei durch die KEF noch nicht abgedeckt worden, wurde dieser der Sammlung von kritischen Erfolgsfaktoren neu hinzugefügt und entsprechend gekennzeichnet. Abschließend ordnete der Experte die KEF nach absteigender Wichtigkeit je Phase.

Ein Problem dieses Konzepts stellten die neuen KEF dar, die vom jeweiligen Experten genannt wurden. Die neuen KEF, die in den auf der Zeitachse letzten Interviews erhoben wurden, sind nicht noch einmal von allen Experten bewertet worden. Dies hat zur Folge, dass die Einschätzung dieses KEF durch die Experten nicht gleichmäßig erfolgt ist und somit die Gewichtung der eigenen Meinung der Experten innehat. Diese Problematik hätte sich durch erneute Experteninterviews beheben lassen, was im Rahmen dieser Arbeit nicht möglich war. Dies ist bei möglichen Folgeuntersuchungen zu berücksichtigen.

Zusammenfassend ergaben die Interviews fünf neue KEF, die jedoch im konsolidierten Ranking die letzten Plätze einnahmen. Dies lässt die Folgerung zu, dass die Liste der KEF, die in der Literaturrecherche ermittelt wurden, relativ umfassend ist. Einen Ausschnitt des Rankings zeigt Abbildung 3. Die neu erhobenen fünf KEF finden sich im unteren hervorgehobenen Bereich der Tabelle. Die Spalte der rechten Seite zeigt die Summe der Nennungen über alle Phasen hinweg. Bei vier Phasen und insgesamt acht Expertenmeinungen ergibt sich eine Höchstsumme von 32 Nennungen. Der in der Grafik markierte KEF „Transparente Kommunikation & Zusammenarbeit zwischen allen Beteiligten“ hat hierbei bspw. mit 18 von 32 Nennungen die höchste Wichtigkeit, über alle Phasen hinweg.

No	Kritische Erfolgsfaktoren	H1	H2	H3	H4	Σ (H1-4)
1	Transparente Kommunikation & Zusammenarbeit zwischen allen Beteiligten	5	4	7	2	18
2	Wissens- und Kompetenzausbau der retained Organization	3	3	3	3	12
3	Konzeption der E2E-Prozesse inkl. zugehöriger Schnittstellen	2	6	2	1	11
5	Anpassung von Service-Katalog und Service Portfolio	2	3	2	3	10
6	Aufbau und Erhaltung von gegenseitigem Vertrauen aller Beteiligten	2	1	4	3	10
8	Planung und Beschaffung von Ressourcen (primär Budget und Personal)	3	5	1	1	10
10	Entwicklung und Etablierung einer umfassenden Governance-Struktur inklusive klarer Rollen und Verantwortlichkeiten	4	4	0	0	8
11	Konkrete Sourcing Strategie für SIAM hinsichtlich internen und externen Providern	5	1	0	2	8
14	Konzeption und Einführung von E2E-Performance Monitoring und Reporting	0	4	2	1	7
15	<u>Ausarbeitung eines Anforderungskatalogs inkl. Bewertungskriterien für den SIAM Provider und alle Service Provider</u>	<u>2</u>	<u>4</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>6</u>
17	<u>Integration mit einem Enterprise Architektur Modell für das Gesamtunternehmen</u>	<u>4</u>	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>1</u>	<u>6</u>
21	<u>Entwicklung eines Regelsets für die Zusammenarbeit der Provider um die Ziele des Kunden zu erreichen</u>	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>5</u>
24	<u>Frühe Beteiligung der internen und externen Stakeholder (Teilnehmer des Ökosystems) an der Einführung von SIAM</u>	<u>3</u>	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>4</u>
25	<u>Entscheidung und Auswahl der kulturellen Charakteristiken des Ökosystems inkl. der zugehörigen Provider</u>	<u>3</u>	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>4</u>

Abbildung 3. KEF-Ranking nach Evaluation (Ausschnitt)

Eine Konsolidierung der persönlichen Rankings der KEF der Experten war nicht möglich. Es hat sich bei den phasenweise höchst gewichteten KEF keine Tendenz abgezeichnet, was sowohl der individuell-subjektiven Meinung der Experten wie auch der geringen Stichprobengröße von acht zuzuschreiben ist. Lediglich der zuvor genannte KEF zur transparenten Kommunikation tauchte einige Male sehr weit oben in den persönlichen Rankings auf. Allgemein zeichnet sich ab, dass die Experten die meisten KEF in den ersten beiden Phasen als besonders wichtig erachten. Dies könnte daran liegen, dass viele Punkte initial besonders wichtig sind, da Fehler in diesen Gebieten in späteren Phasen nur schwierig ausgemerzt werden können. Ein Beispiel wäre, dass ein bereits in der ersten Phase gestörtes Vertrauensverhältnis der Stakeholder sich auf alle weiteren Phasen auswirkt. Diese Erkenntnis deckt sich mit der Vermutung der Autoren, dass die relative Wichtigkeit des KEF durch den Kontext der jeweils aktuellen Einführungsphase bedingt wird.

6 Kritische Erfolgsfaktoren für die SIAM-Einführung

Das Endergebnis dieser Arbeit ist zunächst als Liste aller KEF in Tabelle 1 dargestellt. Neben der deutschen Bezeichnung ist ebenfalls eine englische Übersetzung angeführt. Die angegebene Nummer (Nr.) dient als Codierung der KEF und stellt keine Rangnummer dar.

Tabelle 1. Liste aller identifizierten KEF²

Nr.	Kritischer Erfolgsfaktor	Critical Success Factor
1	Anpassung und Erweiterung des Contract-Lifecycle-Managements	Adjust and extend the Contract Lifecycle Management
2	Anpassung von Service-Katalog und Service-Portfolio	Adjustment of the service catalogue & the service portfolio
3	Aufbau & Erhaltung von gegenseitigem Vertrauen aller Beteiligten	Develop and sustain mutual trust between all parties
4	Ausarbeitung eines Anforderungskatalogs inkl. Bewertungskriterien für den SIAM Provider und alle Service Provider	Development of a requirements catalogue incl. the evaluation criteria for the SIAM Provider & all Service Provider
5	Auswahl eines kompetenten & erfahrenen Service Integrators	Selection of a competent & experienced service integrator
6	Dynamische Standardisierung und Integration der Toolsets	Dynamic standardization and integration of toolsets
7	Entscheidung und Auswahl der kulturellen Charakteristiken des Ökosystems inkl. der zugehörigen Provider	Decision and selection on the cultural characteristics of your ecosystem incl. the therefore suitable providers
8	Entwicklung eines Regelsets für die Zusammenarbeit der Provider um die Ziele des Kunden zu erreichen	Building a ruleset for providers to work together to achieve customers targets
9	Entwicklung und Etablierung einer umfassenden Governance-Struktur inklusive klarer Rollen und Verantwortlichkeiten	Developing and establishing a comprehensive governance structure incl. clear roles and responsibilities
10	Festlegung und Anpassung der übergreifenden Standards zur Einhaltung der Sicherheits- und Datenschutzanforderungen	Establish and adjust the overarching standards for the adherence of requirements on security and data protection
11	Frühe Beteiligung der internen und externen Stakeholder (Teilnehmer des Ökosystems) an der Einführung von SIAM	Early involvement of internal and external stakeholders (participants of the ecosystem) in the SIAM introduction
12	Integration mit einem Enterprise-Architektur-Modell für das Gesamtunternehmen	Integration into the Enterprise Architecture Model for the overall enterprise
13	Integration & Anpassung d. Configuration-Management-	Integrate and adapt the configuration management database
14	Konkrete Sourcingstrategie für SIAM hinsichtlich internen und externen Providern	Concrete sourcing strategy for SIAM concerning internal and external providers
15	Konzeption der E2E-Prozesse inkl. zugehöriger Schnittstellen	E2E-process design incl. all associated interfaces
16	Konzeption & Einführung von E2E-Performance Monitoring und Reporting	Design and introduce E2E performance monitoring & reporting
17	Neuausrichtung von SLAs auf OLAs	Refocus from SLAs to OLAs
18	Planung & Beschaffung v. Ressourcen (primär Budget, Personal)	Planning & procuring resources (primarily budget,
19	Schaffung und Erhaltung der Stakeholder Akzeptanz für die SIAM Einführung	Building and sustaining stakeholders acceptance for the introduction of SIAM
20	Serviceorientierung des Einkaufs (inkl. frühe Einbindung bei der SIAM Einführung)	Service orientation of procurement (incl. early involvement into the introduction of SIAM)
21	Sorgfältige Auswahl der einzelnen Service Provider (im SIAM Ökosystem)	Careful selection of the individual service providers (in the SIAM ecosystem)
22	Sorgfältige Konzeption und konsequente Umsetzung der SIAM-Einführung	Careful design and consistent implementation of the introduction of SIAM
23	Transparente Kommunikation & Zusammenarbeit zwischen allen Beteiligten	Transparent communication & collaboration between all involved parties
24	Überprüfung und Anpassung ITSM	Check and adjust ITSM
25	Wissens- und Kompetenzausbau der retained Organization	Development of know-how and competencies of the retained organization

Neben den kritischen Erfolgsfaktoren an sich ist die Gewichtung dieser ein zentrales Element dieser Arbeit. Zur Bewertung der Einflussstärke wurde zunächst die absolute Häufigkeit der Erwähnungen in der ausgewerteten Literatur festgestellt. Als zweiter Faktor wurde die subjektive Gewichtung der Experten herangezogen. Auf dieser Basis wurde in Tabelle 2 ein Ranking der KEF erstellt, wobei die Rangfolgen unabhängig voneinander sind. Zu beachten ist, dass die Anzahl der Literaturnennungen phasenunspezifisch sind und lediglich die genannten KEF auf Grundlage von persönlichen Erfahrungen den Phasen zugeordnet wurden.

² Legende: E2E = Ende-zu-Ende, SLA = Service Level Agreement, OLA = Operational Level Agreement

Tabelle 2. Kritische Erfolgsfaktoren gewichtet nach Phasen

Phase 1		Phase 2		Phase 3		Phase 4	
Lit.	Exp.	Lit.	Exp.	Lit.	Exp.	Lit.	Exp.
9 (37)	14 (5)	9 (37)	5 (6)	9 (37)	23 (7)	9 (37)	1 (5)
23 (36)	23 (5)	23 (36)	15 (6)	23 (36)	3 (4)	23 (36)	2 (3)
5 (27)	9 (4)	15 (29)	18 (5)	16 (26)	17 (3)	15 (29)	3 (3)
25 (22)	12 (4)	5 (27)	4 (4)	19 (21)	16 (2)	5 (27)	17 (3)
2 (15)	7 (3)	16 (26)	9 (4)	3 (15)	8 (1)	2 (15)	14 (2)
3 (15)	11 (3)	6 (24)	16 (4)	22 (11)	10 (1)	3 (15)	23 (2)
18 (15)	18 (3)	25 (22)	17 (4)	10 (10)	19 (1)	21 (15)	12 (1)
21 (15)	20 (3)	19 (21)	6 (3)	17 (4)		14 (14)	15 (1)
14 (14)	21 (3)	3 (15)	22 (3)			22 (11)	22 (1)
22 (11)	25 (3)	18 (15)	23 (4)			1 (7)	
20 (6)	2 (2)	21 (15)	25 (3)			17 (4)	
	3 (2)	22 (11)	8 (2)				
	4 (2)	10 (10)	10 (2)				
	8 (2)	24 (10)	13 (2)				
	5 (1)	1 (7)	19 (2)				
		20 (6)	21 (2)				
		13 (5)	24 (2)				
		17 (4)	1 (1)				
			3 (1)				
			7 (1)				
			11 (1)				
			12 (1)				
			20 (1)				

Nachfolgend werden beispielhaft drei der hoch gewichteten KEF näher erläutert:

(KEF 9): Entwicklung und Etablierung einer umfassenden Governance-Struktur inklusive klarer Rollen und Verantwortlichkeiten

Die Governance-Struktur ist hinsichtlich klarer Regeln, Zusammenarbeitsmodellen, sowie Verantwortlichkeiten und Zuständigkeiten zu definieren um Offenheit und Transparenz im Service-Betrieb zu ermöglichen. Diese muss anschließend exakt in der Vertragsstruktur hinterlegt werden.

(KEF 23): Transparente Kommunikation & Zusammenarbeit zwischen allen Beteiligten

Ohne Etablierung einer transparenten Kommunikations- und Zusammenarbeitskultur zwischen allen Beteiligten läuft das Einführungsprojekt bereits in der ersten Phase Gefahr zu scheitern. Jegliche Informationen bezüglich Beweggründe oder Änderungen müssen klar kommuniziert werden.

(KEF 25): Wissens- und Kompetenzausbau der Retained Organization

Für eine nach umfassendem IT-Outsourcing verbleibende Rumpforgorganisation (sog. Retained Organization [16]) ist die Rolle im Rahmen einer Multiprovider-Strategie zu

klären und abzugrenzen. Hierbei müssen die Kompetenzen der betroffenen Mitarbeiter erweitert werden, da selbst bei externer Erbringung der Service-Integrator-Funktion zentrale Kompetenz aufgebaut und erhalten werden muss. Ansonsten droht ein klassischer Vendor Lock-in, d. h. das Kundenunternehmen wird von seinem Service Integrator vollständig abhängig.

7 Fazit und Ausblick

Mit der vorliegenden Untersuchung konnte gezeigt werden, dass in der Unternehmenspraxis bereits vielfältige Erfahrungen mit der Einführung von SIAM gemacht wurden, die sich zur Ableitung von KEF eignen. So konnten im Zuge der Literaturanalyse 20 konsolidierte KEF extrahiert werden. Durch Evaluierung mittels Experteninterviews konnten diese KEF nicht nur validiert werden, sondern durch weitere fünf KEF ergänzt werden, die auf mehrjähriger Praxiserfahrung aufbauen.

Im Fokus einer erfolgreichen Transformation von klassischem ITSM zu SIAM stehen die Konzeptionierung der Ende-zu-Ende-Prozesse, die Transparenz der Kommunikation und Zusammenarbeit und die Entwicklung und Etablierung einer umfassenden Governance-Struktur inklusive klarer Rollen und Verantwortlichkeiten.

Die Grenzen dieser Arbeit zeichnen sich insbesondere in der Methodik ab. Das Mapping der KEF auf das Phasenmodell ist nur erfahrungsbasiert. An dieser Stelle entsteht eine gewisse Unschärfe, die weiteren Evaluierungsbedarf motiviert. Zudem wird nur die Sicht IT-Service-Provider-/Integrator berücksichtigt, sodass eine zusätzliche Betrachtung der Kundensicht angebracht erscheint. Hierfür bietet es sich bspw. an, mittels Fallstudien das Ergebnis weiter zu evaluieren. Grundsätzlich ist auch die Ermittlung kritischer Erfolgsfaktoren im Sinne der Messung von Performance als abhängiger Variable nicht unumstritten [17]. Voraussetzung hierfür ist zudem eine Operationalisierung des Begriffs Erfolg, auf die für die vorliegende Arbeit von vorne herein verzichtet wurde. Die Validität der Ergebnisse wird vielmehr im Nutzen für die Praxis gesehen, wo die identifizierten Erfolgsfaktoren eine strukturierte und zielgerichtete Einführung von SIAM unterstützen können. Die angenommene Positivwirkung der Erfolgsfaktoren wäre in derartigen Einführungsprojekten tiefergehend zu untersuchen.

In den zentralen Erkenntnissen zeichnen sich weitere Fragen ab. In der Literaturrecherche hat sich gezeigt, dass es weder im englischen noch im deutschen Sprachgebrauch eine einheitliche Begriffsverwendung für SIAM gibt. So wird neben SIAM auch von Multiprovider Management, Service Integration oder Multisourcing Service Integration gesprochen. Hier könnte eine gezielte Analyse Klarheit darüber bringen, ob es sich, wie vermutet, um synonym verwendete Begriffe handelt oder es ggf. Unterscheidungen gibt. Weitere Erkenntnisse könnte zudem die Auswertung nationaler und internationaler Normen zum IT-Outsourcing bringen (bspw. DIN SPEC 1041, DIN SPEC 91289, ISO 37500), die bislang noch nicht in die Untersuchung einbezogen wurden.

Literatur

1. Urbach, N., Würz, T.: Effektives Steuern von IT-Outsourcingdienstleistern – Entwicklung und Überprüfung eines Referenzmodells für Steuerungsprozesse im IT-Outsourcing. *Wirtschaftsinformatik* 54(5), pp. 237–250 (2012)
2. Cherwell Software Ltd.: A European Research Report on Service Integration and Management (SIAM) Adoption (2016), https://www.cherwell.com/uk/wp-content/uploads/2016/05/SIAM-Report-Ebook-Web_Final.pdf (Accessed: 02.09.2017)
3. Goldberg, M., Satzger, G.: Towards Multisourcing Maturity: A Service Integration Capability Model. In: 37th International Conference on Information Systems, Dublin (2016)
4. Wiener, M., Saunders, C.: Forced coepetition in IT Multisourcing. *The Journal of Strategic Information Systems* 23, pp. 210–225 (2014)
5. Herz, T.P., Ubernickel, F., Schoeni, M.J., Hamel, F., Brenner, W.: Comparing IT Supplier Selection Criteria in Single- Versus Multisourcing Constellations: An Empirical Study. In: 18th Americas Conference on Information Systems (2012)
6. Fritz, W.: Die empirische Erfolgsfaktorenforschung und ihr Beitrag zum Marketing: Eine Bestandsaufnahme. *Berichte des Instituts für Wirtschaftswissenschaften der TU Braunschweig*, Nr. 93/12, Braunschweig, 1993
7. Schmalen, C., Kunert, M., Weindlmaier, H.: Erfolgsfaktorenforschung. Theoretische Grundlagen, methodische Vorgehensweise und Anwendungserfahrungen in Projekten für die Ernährungsindustrie. In: 45. Jahrestagung der Ges. f. Wirtschafts- u. Sozialwiss. des Landbaues in Göttingen, pp. 351–362. *Landwirtschaftsverl., Münster* (2006)
8. Agutter, C. et al.: *Service Integration and Management Foundation Body of Knowledge (SIAM® Foundation BoK)*. Van Haren Publishing, Zaltbommel (2017)
9. EXIN, BCS (eds.): *Global Research Survey Report SIAM, Key Insights into the State of Service Integration Management* (2017)
10. Goldberg, M., Satzger, G., Fromm, H.: Adapting IT Service Management for Successful Multisourcing Service Integration. In: 24th European Conference on Information Systems (ECIS), İstanbul (2016)
11. Andenmatten, M.: SIAM – Das Service Integration Modell im Multiprovider Umfeld, <https://blog.itil.org/2015/06/allgemein/siam-das-service-integration-model-im-multiprovider-umfeld/> (Accessed: 23.08.2017)
12. Holland, K.: An example ITIL®-based model for effective Service Integration and Management. AXELOS white paper (2015)
13. Holland, K.: An introduction to Service Integration and Management and ITIL®. AXELOS white paper (2015)
14. Deming, W.E.: *Out of the crisis*. MIT Press, Cambridge, Mass. (2000)
15. Wiener, M., Vogel, B., Amberg, M.: Information systems offshoring – A literature review and analysis. In: *Communications of the AIS* 27, pp. 455–492 (2010)
16. Goldberg, M., Kieninger, A., Satzger, G., Fromm, H.: Retained Organizations in IT Outsourcing – Linking Organization Design to Outsourcing Management Problems. *Business & Information Systems Engineering* 59(2), pp. 111–124 (2017)
17. Nicolai, A., Kieser, A.: Trotz eklatanter Erfolglosigkeit: Die Erfolgsfaktorenforschung weiter auf Erfolgskurs. *Die Betriebswirtschaft* 62(6), pp. 579–596 (2002)