

Kollaboratives Management von Softwareprodukten im Rahmen von EAM

Tim Piontek¹

Abstract: Dieser Artikel ist ein Beitrag aus der Praxis. Er beinhaltet einen Vorschlag für ein kollaboratives Management von Softwareprodukten durch unterschiedliche Stakeholder. Es wird zunächst motiviert, warum ein kollaboratives Management angestrebt werden sollte, wie die einzelnen Tätigkeiten aussehen und wie diese auf Rollen verteilt sind, welche Vorteile sich durch kollaboratives Management von Softwareprodukten ergeben und wie es mit dem Architektur-Governance einer EAM-Organisation verknüpft werden kann. Für die Architektur-Governance wird ein Template für einen Softwareprodukt-Steckbrief vorgestellt, anhand dessen die Einhaltung von organisationsweiten Vorgaben überprüft werden kann.

Keywords: Enterprise Architecture Management, Unternehmensarchitektur, Software-Produktmanagement, Governance von Softwareprodukten

1 Motivation

In vielen Organisationen gibt es keine einheitliche Übersicht über alle Softwareprodukte (SW-Produkte). Oftmals existieren mehrere IT-Systeme (z. B. CMDB, Lizenzmanagement-Datenbank o. ä.) und Listen, in denen Softwareprodukte mit unterschiedlichem Fokus geführt werden (z. B. Beschaffung, Lizenzmanagement, Konfiguration, Paketierung, usw.). Meist unterscheiden sich die Informationen in diesen Listen und Systemen erheblich, sowohl in deren Umfang und deren Definition als auch in den vorgehaltenen Attributen. Dabei ist oft nicht jede Informationssammlung notwendig, da die Listen oft historische gewachsen sind und ihre Notwendigkeit später nicht mehr hinterfragt werden. Es existiert oftmals kein konsistenter und ganzheitlicher Überblick für die gesamte Organisation. Dies führt unter Umständen dazu, dass bei Neubeschaffungen von SW-Produkten nicht einfach identifiziert werden kann, ob dieses Produkt bereits im Einsatz ist, in der Vergangenheit im Einsatz war oder ob bereits ähnliche Produkte genutzt werden.

Teil der EAM-Disziplin ist es, transparent zu machen, welche Solution-Building-Blocks [TOG11] in der Organisation existieren, um bereits vorhandene Lösungen wiederzuverwenden und womöglich zu standardisieren. Auch das Management der Softwareprodukte fällt zu einem gewissen Grad dem EAM zu [Ahl12]. Es stellt sich die Frage, in welcher Detailtiefe dieses Management betrieben werden muss, um den Aufgaben des EAM gerecht zu werden und ob es die alleinige Aufgabe des EAM sein muss / sein kann, dies zu gewährleisten. Gerade in größeren Organisationen kann die

¹ Capgemini Deutschland GmbH, Potsdamer Platz 5, 10785 Berlin, tim.piontek@capgemini.com

Anzahl der Softwareprodukte schnell 1.000 Produkte erreichen. Aufgrund der oft beschränkten Ressourcen der EAM-Organisationen muss das Ziel sein, den Rahmen zu bilden, für ein ganzheitliches aber verteiltes und kollaboratives Produktmanagement innerhalb der Organisation. Dazu gehört

- Ein gemeinsames Verständnis was Softwareprodukte sind
- Eine komplette Liste aller bereits eingesetzten Softwareprodukte bereitzustellen, auf dessen Grundlage unterschiedliche Stakeholder mit diversen Anforderungen arbeiten können.

Neben dem Management der vorhandenen Softwareprodukte kommt der Bewertung neu einzuführender Produkte eine große Bedeutung zu. Durch die Etablierung ausgewählter Produkte als organisationsweite Standardprodukte und die Verknüpfung mit (industriespezifischen oder hauseigenen) Referenzarchitekturen kann die IT-Landschaft aktiv gesteuert werden [CD17].

2 Eine zentrale Softwareproduktliste als Grundlage

Zunächst muss definiert werden, was Softwareprodukte sind.

Softwareprodukte werden außerhalb der Organisation für den „allgemeinen Markt“ entwickelt. Individualsoftware, die im Auftrag fremdentwickelt wird, wird nicht als Softwareprodukt geführt. Unter Softwareprodukten werden rein client-seitige, rein server-seitige und sowohl client- als auch server-seitige Softwareprodukte verstanden (darunter auch Betriebssysteme und Virtualisierungslösungen).

Zur Abgrenzung:

- Unterschiedliche Editionen (z. B. Standard- und Enterprise-Edition) werden nur dann separat geführt, wenn es dafür unterschiedliche Softwareprodukt-Manager gibt. Dies gilt ebenso für Produkte mit Beschränkungen des Einsatzkontextes (z. B. Unix-Edition, Windows-Edition, etc.).
- Unterschiedliche Versionen und Releases (z. B. 2008, 2009 oder 7.6.3 und 7.7) werden nicht unterschieden.
- Softwareprodukte sind eigenständig lauffähig (d. h. keine Programmbibliotheken / Libraries).
- Plugins / Add-ons, also optionale Erweiterungen oder Veränderungen zu einem Softwareprodukt werden nur dann als eigenständige Produkte geführt, wenn es sie gleichzeitig auch als isoliert einsetzbare SW-Produkte gibt.

Die durch die EAM-Einheit bereitgestellte Softwareproduktliste soll lediglich eine Grundlage darstellen, die dann wiederum von unterschiedlichen Organisationseinheiten hergenommen und für ihre separaten Anforderungen angepasst werden kann (es sollte zumindest ein Mapping existieren). Deshalb werden nur wenige Informationen gepflegt und aktuell gehalten. So kann z. B. der EAM-Bereich selbst diese Liste nutzen, um die Produkte im IT-Bebauungsplan zu verknüpfen und somit kenntlich zu machen, an welchen Stellen innerhalb der IT-Landschaft die Produkte zum Einsatz kommen. Ein anderer Bereich könnte die Elemente der gemeinsamen Liste hernehmen und z. B. die bestehenden Lizenzen verwalten.

Damit eine Softwareproduktliste den größtmöglichen Nutzen stiften kann, muss sie für alle Mitarbeiter an zentraler Stelle einsehbar sein.

2.1 Inhalt der Liste

In den folgenden Absätzen wird der Inhalt einer solchen SW-Produktliste näher erläutert. Zunächst werden die enthaltenen Elemente aufgezeigt. Dann wird eine Gruppierung der Produkte nach Nutzungskontext vorgeschlagen und abschließend wird der Aufbau einer solchen Liste im Detail vorgestellt.

Enthaltene Elemente

Die Softwareproduktliste enthält zunächst alle derzeit in der Organisation eingesetzten Produkte, wobei die Abgrenzung von Softwareprodukten eine große Rolle spielt (siehe Definition). Bei einer zu umfangreichen oder zu unsauber abgegrenzten Definition besteht die Gefahr, zu viel Arbeit mit zu wenig Nutzen zu erzeugen (z. B. wenn versucht wird auch Individualentwicklungen, SW-Bibliotheken, Libraries oder sogar einzelne DLLs zu integrieren).

Neben den derzeit eingesetzten Produkten umfasst die Liste darüber hinaus idealerweise aber auch Produkte, die in der Vergangenheit eingesetzt wurden (bis zu einem bestimmten Grad – siehe dazu Abschnitt 0 „Bestehende Einträge entfernen“). Weiterhin enthält sie Produkte, die noch nicht eingesetzt, zu denen aber bereits Entscheidungen getroffen wurden. Somit umfasst die SW-Produktliste:

- Softwareprodukte, die in der Vergangenheit eingesetzt wurden
- Softwareprodukte, die derzeit eingesetzt werden
- Softwareprodukte, zu denen entschieden wurde, dass sie zukünftig eingesetzt werden sollen / nicht eingesetzt werden sollen

Bei der Frage nach neu einzuführender Software kann somit schnell eruiert werden, ob die zur Diskussion stehende Software bereits eingesetzt wird, eingesetzt wurde oder bereits eine Entscheidung zu diesem Produkt vorliegt.

Gruppierung der Elemente

Die Gruppierung der Softwareprodukte nach Nutzungskontext erleichtert das Finden von Softwareprodukten. Dies beschleunigt sowohl die Beantwortung von Kundenanfragen nach Softwareprodukten durch den Service Desk, als auch die Suche nach Produkten im Rahmen der Gestaltung neuer Eigenentwicklungen. Die Gruppen sind so gewählt, dass Produkte mit gleichartigem Zweck zusammengefasst werden.

Nutzungskontext	
Personalwirtschaft	S o n s t i g e s
Materialwirtschaft	
Finanzwirtschaft	
Statistik / Business Intelligence	
Kollaboration	
Informationsquelle / Informationsbereitstellung	
Text- / Dokumenterstellung und -ansicht	
Modellierung / Software-Design	
Software-Entwicklung und Software-Test	
Betriebs-Tool / Monitoring-Tool	
Oberflächentechnologie	
Applikationsintegration / Integrationsplattform	
Web-Server / Application-Server	
Laufzeitumgebung	
Datenbanksystem	
Virtualisierung	
Betriebssystem	
Infrastruktur / Netzwerk	

Abb. 1: Gruppierung der Softwareprodukte nach Nutzungskontext

Jedes Softwareprodukt wird einer oder mehrerer dieser 19 Nutzungskontexte zugeordnet. Ist zu einem Produkt keine Gruppe zuordenbar, so wird „sonstiges“ ausgewählt. Die Produkte in der Gruppe „sonstiges“ sollen regelmäßig überprüft werden, um ggf. weitere Gruppen zu identifizieren bzw. die aktuellen Gruppen zu überarbeiten. Ziel ist es, möglichst wenige Produkte in der Gruppe sonstiges zu führen und gleichzeitig die Anzahl der Gruppen überschaubar zu halten. Die Einteilung aller Produkte nach diesen 19 Nutzungskontexten ist recht grob und dient lediglich einer ersten Orientierung. Der Nutzungskontext eines jeden Produktes wird durch das Attribut „Funktionale Beschreibung“ individuell detailliert, um auch innerhalb einer Gruppe die Unterschiede einzelner Produkte besser erkennbar zu machen (siehe nächster Abschnitt).

Aufbau

Die folgende Tabelle gibt einen Eindruck des Aufbaus einer Softwareproduktliste:

Produkt name	Herst eller	Funkt ionale Beschreibung	Derzeit eingesetzt	SW-Produkt manager	Freigabe klasse	Erläuterung
Nutzungskontext A						
Produkt 1	Abc AG	<Frei-text>	Ja / Nein	Mitarbeit ername	Black / Grey / White	Nähere Beschreibung, wofür und wo das Produkt eingesetzt werden kann
Produkt 2	Def KG	<Frei-text>	Ja / Nein	Mitarbeit ername	Black / Grey / White	Nähere Beschreibung, wofür und wo das Produkt eingesetzt werden kann
Nutzungskontext B						
Produkt 3	Ghi OHG	<Frei-text>	Ja / Nein	Mitarbeit ername	Black / Grey / White	Nähere Beschreibung, wofür und wo das Produkt eingesetzt werden kann
...

Tab. 1: Schematisches Beispiel einer Softwareproduktliste

Im Folgenden werden die einzelnen Attribute und Ausprägungen näher beschrieben:

Produktname: Name des Softwareproduktes. Hier gilt die offizielle Bezeichnung des Herstellers. D. h. die Firma wird im Produktnamen mitgeführt, wenn der Hersteller selbst das Produkt so bezeichnet.

Hersteller: Hersteller des Produktes. Die Rechtsform muss nicht zwingend mitgeführt werden. Bei kleineren Firmen ist dies aber oft sinnvoll. Diese Angabe sollte nicht mit dem Lieferanten verwechselt werden, der eher für den Einkauf eine Rolle spielt.

Funktionale Beschreibung: Freitext (max. 300 Zeichen) zur Beschreibung, wofür das Produkt genutzt wird. Dies wird sich oft mit dem allgemeinen Produktumfang decken. Ist dies nicht der Fall, soll lediglich die spezifische Verwendung beschrieben werden.

Derzeit eingesetzt: Ein Produkt wird eingesetzt, wenn es installiert ist und genutzt wird (das bloße Vorhandensein z. B. in der CMDB reicht nicht aus).

SW-Produktmanager: Vor- und Nachname eines Mitarbeiters der den gesamten Lebenszyklus des Produktes verwaltet. D. h. er erledigt nicht alle Aufgaben in den Phasen

des Produktlebens selbst und muss auch nicht alle Fragen zu dem Produkt beantworten können, sondern er kennt die jeweiligen Spezialisten (z. B. Nutzer, Betriber, Beschaffer), verbindet diese bei Bedarf und gewährleistet eine übergreifende Lösung von Problemen. Des Weiteren ist er verantwortlich für ein reibungsloses Einführen neuer oder das Ablösen/Außerbetriebnehmen bestehender Softwareprodukte.

Freigabeklasse: Hier wird festgehalten, inwiefern das Produkt eingesetzt werden darf. „Black“ bedeutet, dass das Produkt nicht verwendet werden darf. Alle noch vorhandenen Verwendungen müssen schnellstmöglich entfernt werden. Im Feld Erläuterung können Gründe oder getroffene Entscheidungen angegeben werden. „Grey“ bedeutet, dass das Produkt in seinem derzeitigen Einsatzkontext weiterhin genutzt werden kann, für neue Kontexte aber nicht mehr verwendet werden darf (d. h. Client-Software darf nicht mehr für neue Nutzer verteilt werden, Server-Software darf nicht mehr als Technologie bei neuen Individualentwicklungen verwendet werden). Zu diesen Produkten kann es weitergehende Einschränkungen geben, die dann im Feld „Erläuterung“ kenntlich gemacht werden. „White“ bedeutet, dass das Produkt genutzt werden darf.

Erläuterung: Freitext zur näheren Erläuterung von Produkten der Kategorisierung „Grey“. Hier kann näher beschrieben werden, wo (z. B. „darf nur in der Fachdomäne xyz genutzt werden“) oder wofür (z. B. „nur für PDF-Viewing, nicht zur PDF-Erstellung“) das Produkt genutzt / nicht genutzt werden darf.

Wenn ein Softwareprodukt in der Organisation nicht mehr eingesetzt wird, so wird der Listeneintrag von derzeit eingesetzt = JA auf derzeit eingesetzt = NEIN geändert. Gleichzeitig wird der Softwareproduktmanager für diesen Eintrag entfernt. Sicher wäre es hilfreich, bestehende Wissensträger von ausgemusterten SW-Produkten zu pflegen (z. B. für zukünftige Beschaffungsanfragen zu diesem Produkt). Jedoch kann einem Mitarbeiter, der das Produkt selbst nicht mehr verwendet, nicht zugemutet werden, alle Produktanfragen zu beantworten. Darüber hinaus wird das Produkt vermutlich aufgrund besserer Alternativen oder von strategischen Entscheidungen abgelöst worden sein, was das Pflegen von Wissensträgern unnötig macht. Alle anderen Angaben zu diesem Produkt bleiben in der Liste im derzeitigen Zustand erhalten (letzter Zustand wird eingefroren). Somit ist für zukünftige Interessenten ersichtlich, dass ein Produkt in der Vergangenheit im Einsatz war und eventuell ist in den Erläuterungen auch eine Begründung gegeben, warum das Produkt nicht mehr eingesetzt werden soll.

2.2 Systematische Aktualisierung der Softwareproduktliste

Die Softwareproduktliste muss jederzeit auf einem aktuellen Stand sein. D. h. neue, veränderte und abgeschaltete Produkte müssen in der Softwareproduktliste berücksichtigt werden. Ein regelmäßiger Abgleich mit Systemen z. B. CMDB, SW-Freigabe-Systeme, SW-Paketierung reicht meist nicht aus, da diese Produkte nicht unbedingt auch eingesetzt (d. h. installiert und genutzt) werden. Darüber hinaus werden kostenfreie Produkte nicht immer über diese Systeme zum Einsatz / zur Installation gebracht. Eine systematische Aktualisierung der Softwareproduktliste kann nur in Zusammenarbeit unterschiedlicher

Organisationseinheiten und unter Mitarbeit aller Softwareproduktmanager gewährleistet werden.

Es existieren unterschiedliche Auslöser zur Aktualisierung der SW-Produktliste, die an unterschiedlichen Stellen innerhalb der Organisation bemerkt werden. Im Folgenden werden die Auslöser, Aktivitäten und Rollen² aufgezeigt und erläutert.

Neuen Eintrag hinzufügen

Folgende Auslöser für einen neuen Eintrag in der Softwareproduktliste kommen in Betracht:

- Ein Mitarbeiter hat Bedarf nach neuer / weitergehender IT-Unterstützung
- Durch eine strategische Entscheidung wird festgelegt, dass ein neues Produkt eingesetzt werden soll (zumeist als Ablösung eines oder mehrerer anderer Produkte)

Der erste Auslöser entsteht wegen fehlender IT-Unterstützung. Dieser Bedarf kann entweder bei einem Kunden der Fachseite bestehen oder bei einem Mitarbeiter der IT-Abteilung.

Kundenanfragen der Fachseite werden meist über den Service-Desk bearbeitet. Die Softwareproduktliste bietet für den Service-Desk Unterstützung. Mithilfe der Liste kann identifiziert werden, ob das angefragte Produkt bereits eingesetzt und somit lediglich weiterverteilt werden muss. Wenn das angefragte Produkt nicht enthalten ist, kann der Service-Desk nach eigener Einschätzung ähnliche Produkte (z. B. gleicher Nutzungskontext mit ähnlicher Funktionsbeschreibung) dem Kunden anbieten und einen Ansprechpartner (den IT-Softwareproduktmanager) zu dem Produkt benennen. Der Kunde kann daraufhin direkt mit dem Produktmanager klären, ob das Produkt zu seinen Anforderungen passt. Kommt kein Produkt der Liste infrage, so leitet der Service-Desk die Anfrage zur weiteren Bearbeitung an den zuständigen Bereich der IT-Abteilung weiter. In gemeinsamer Abstimmung mit dem Kunden werden dann die Anforderungen und Umsetzungsmöglichkeiten geklärt. In diesem Schritt muss das neue Produkt auch aus Architektursicht bewertet werden (ob z. B. eine black oder grey-Klassifizierung vorliegt – siehe dazu Abschnitt 4). Ist ein Produkt gefunden worden, wird für das neue Produkt ein SW-Produktmanager benannt und ein neuer Eintrag in der SW-Produktliste angelegt.

Besteht der Bedarf nach neuer Software bei einem Mitarbeiter der IT-Abteilung, so bietet auch ihm die Softwareproduktliste Unterstützung. Er kann selbstständig prüfen, ob konkrete Produkte zu seinem Bedarf passen bzw. ähnliche Produkte bereits eingesetzt werden. Auch in der Vergangenheit eingesetzte Produkte sind aufgeführt, ggf. inklusive einer Bemerkung, wie mit dem Produkt umzugehen ist (z. B. darf nicht mehr eingesetzt werden).

Der zweite o. g. Auslöser für das Hinzufügen eines neuen Listeneintrags – eine strategische Entscheidung zum Einsatz eines neuen Produktes. Hier muss zunächst ein

² Zur einfacheren Lesbarkeit werden alle Rollenbezeichnungen ausschließlich in der maskulinen Form verwendet.

Softwareproduktmanager gefunden werden. Dieser hat die Aufgabe, für die Einführung des neuen Produktes zu sorgen. Dabei muss auch eine Abstimmung mit anderen Produktmanagern geschehen, z. B. wenn das neue Produkt andere Produkte ablösen soll. Es wird ein neuer Eintrag in der SW-Produktliste mit dem benannten SW-Produktmanager angelegt. Das Produkt wird zunächst als „nicht eingesetzt“ gekennzeichnet. Abhängige Einträge der SW-Produktliste werden ggf. geändert (siehe folgender Abschnitt).

Bestehenden Eintrag ändern

Folgende Auslöser für die Änderung eines Eintrags der Softwareproduktliste kommen in Betracht:

- Der Produktname ändert sich.
- Die Firma ändert sich.
- Die funktionale Beschreibung muss geändert werden.
- Ein derzeit eingesetztes Produkt wird nicht mehr eingesetzt bzw. ein nicht (mehr) eingesetztes Produkt wird (wieder) eingesetzt.
- Die Rolle des Softwareproduktmanagers geht auf einen anderen Mitarbeiter über.
- Eine (strategische) Entscheidung zu einem Produkt wird getroffen.

Bis auf den letzten Auslöser können alle Auslöser am Einfachsten vom Softwareproduktmanager identifiziert werden. Wurde eine Änderung registriert, so meldet er dies formlos an den EAM-Bereich, der daraufhin die Liste aktualisiert.

Bei getroffenen (strategischen) Entscheidungen zu einem Produkt informieren die Entscheider den EAM-Bereich und den Softwareproduktmanager. Daraufhin wird diese Entscheidung an dem betroffenen Produkt festgehalten (siehe Attribute „Freigabeklasse“ und „Erläuterung“ in Abschnitt **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**).

Bestehenden Eintrag entfernen

Nicht mehr verwendete Produkte (d. h. nicht mehr genutzt, nicht mehr installiert), werden aus der SW-Produktliste nicht entfernt, sondern das zugehörige Attribut wird lediglich auf „nicht eingesetzt“ gestellt und der Softwareproduktmanager wird entfernt (Verantwortung endet und Listeneintrag ist somit „eingefroren“). Ein bestehender Eintrag wird nur dann aus der Softwareproduktliste entfernt, wenn das Produkt nicht mehr eingesetzt wird und es am Markt auch nicht mehr erhältlich ist – d. h. auch zukünftig nicht mehr eingesetzt werden kann.

Einträge zu „eingefrorenen“ Produkten werden nicht mehr aktualisiert, da es keine Softwareproduktmanager dazu gibt. „Eingefrorene Produkte“ werden jedoch im Rahmen der regelmäßigen Aktualisierung berücksichtigt (siehe folgender Abschnitt).

2.3 Regelmäßige Aktualisierung der kompletten Liste

Es ist nicht immer sichergestellt, dass alle Änderungen im Zusammenhang mit Softwareprodukten auch in der Softwareproduktliste eingetragen werden (z. B. Softwareproduktmanager bemerkt die Namensänderung eines Produktes nicht). Deshalb muss es zusätzlich eine regelmäßige Prüfung auf Aktualität der Liste geben. Dazu werden zwei Mal im Jahr alle Softwareproduktmanager gebeten, „ihre“ Einträge in der Softwareproduktliste zu prüfen und eventuell aufgetretene Änderungen an den EAM-Bereich mitzuteilen. Die Softwareproduktliste wird daraufhin entsprechend aktualisiert. Der EAM-Bereich stellt, falls relevant, bei gemeldeten Änderungen die Weitergabe von Informationen an andere Organisationseinheiten sicher (z. B. Benachrichtigung der IT-Beschaffung, der Softwarepaketierung, der Softwarefreigabe, usw.). Somit wird gewährleistet, dass Änderungen an allen relevanten Stellen in der Organisation berücksichtigt werden.

Da die Softwareproduktliste auch Produkte enthält, die nicht eingesetzt werden und diese Einträge keinen Softwareproduktmanager zugewiesen haben („eingefrorene Einträge“), muss deren Aktualität ebenfalls kontrolliert werden. Dies ist Aufgabe des EAM-Bereichs.

3 Leichtgewichtige SW-Produkt-Governance

Bei der Einführung neuer SW-Produkte muss aus Sicht des EAM die Konformität zur bestehenden IT-Landschaft untersucht werden. Die neue Lösung soll sich möglichst gut in die Anwendungslandschaft integrieren und zum gewünschten Technologieportfolio passen. Zu diesem Zweck ist der EAM-Bereich idealerweise direkt bei der gemeinsamen Anforderungsklä rung und Lösungssuche beteiligt. Da die EAM-Organisation aber oftmals aus sehr wenigen Mitarbeitern besteht und somit nicht bei allen neu zu bewertenden Lösungen dabei sein kann, hat sich die Etablierung einer Art Fragebogen bewährt.

Auf zwei Seiten mit vorgefertigten Fragen wird dabei die Architektur des potenziell einzuführenden SW-Produktes beleuchtet:

Attribut	Ausprägung
Name des SW-Produktes	
Name des Herstellers	
Name des künftigen Softwareproduktmanagers	
Aktuellste Version am Markt	
Änderungshäufigkeit (Versionswechsel, Patches)	
Einzusetzende Version (Begründung, wenn	

Abweichung zu aktuellster Version)	
Erscheinungsjahr des Produktes am Markt	
Lizenzmodell (ggf. Bezeichnung der freien Lizenz)	
Funktionale Beschreibung (wozu soll das Produkt genutzt werden, warum sind bestehende Produkte nicht ausreichend?)	
Für welche Fachdomäne(n) soll es eingesetzt werden? (Betroffene Organisationseinheiten / Geschäftsprozesse)	
Client-Server-Architektur (Nur Client, nur Server oder beides, wie kommunizieren Client und Server?)	
Welche Client-Technologien müssen bereitgestellt werden (Browser, Laufzeitumgebung, weitere SW-Produkte)	
Welche Middleware / Technische Plattform wird benötigt? (Application-Server, Laufzeitumgebung, Message Queuing, ...)	
Wie erfolgt die Integration in die IT-Landschaft (welche Schnittstellen zu welchen anderen Systemen werden existieren, d. h. Schnittstellenart, synchron/asynchron, Einzelsatz- / Massendatenverarbeitung)? Welche Informationsobjekte (Geschäftsobjekte) werden konsumiert bzw. produziert? Welche Dateiformate werden beim Austausch genutzt?	
Wie werden die Daten persistiert (z. B. rel. Datenbank, Filesystem)? Wenn separate Datenbank , welche Art, welche Version?	
Welche Betriebsarchitektur wird benötigt? (Welche Hardware, welches Betriebssystem, Virtualisierung)	
Welche Organisationseinheiten übernehmen die Betriebsverantwortung für Middleware und Datenbank?	
Welches Mengengerüst und welche nicht-funktionalen Anforderungen bestehen (Anzahl User, parallele User, Transaktionen pro Tag, Service-Zeiten, max. Ausfallzeit, max. Datenverlust, Antwortzeitverhalten,	

Batchbetriebszeiten, Anzahl Batch-Jobs)?	
Wie soll das Produkt bereitgestellt / verteilt werden? (Manuelle Verteilung von Dateien, Manuelle Installation, Paketierung)	
Wie wird das Rechte- /Rollenkonzept gestaltet?	

Tab. 2: Fragenkatalog zur Einschätzung Architekturkonformität neuer SW-Produkte

Auf Grundlage dieser Angaben kann eine erste Einschätzung der Architekturkonformität erfolgen. Je nach Komplexität des einzuführenden Produktes kann dieser Fragebogen natürlich zu Umfangreich oder aber auch als zu oberflächlich angesehen werden, sodass bei komplexen Produkten natürlich eine tiefere Analyse angestrebt werden muss. Mithilfe eines solchen Fragebogens lassen sich die Produktanfragen aber sehr gut initial abschätzen, um dann bedarfsgerecht weiter zu verfahren.

Literaturverzeichnis

- [TOG11] The Open Group: The Open Group Architecture Framework (TOGAF) Version 9.1. The Open Group, ISBN: 978-90-8753-679-4, 2011
- [Ahl12] Ahlmann, F.; Stettiner, E.; Messerschmidt, M.; Legner, C. (Eds.): Strategic Enterprise Architecture Management. Challenges, Best Practices, and Future Developments. Springer, Heidelberg, 2017.
- [CD17] Czarnecki, C.; Dietze, C.: Reference Architecture for the Telecommunications Industry: Transformation of Strategy, Organization, Processes, Data, and Applications. Springer, Heidelberg, 2017.