

Auf den Punkt gebracht – Teil II

Schneller und fokussierter Projektarchitektur-Überblick durch Enterprise Architecture Analysis (EAA)

von Martin Mertens



Im ersten Teil unseres Artikels „Auf den Punkt gebracht“ (NEWS 02/2013) haben wir anhand typischer Fragen aufgezeigt, welches Überblickswissen der Unternehmensarchitektur zu Projektstart nötig ist und dass ein etabliertes Enterprise Architecture Management (EAM) dieses Wissen ad hoc bereitstellen kann.

Was nun, wenn kein hinreichend leistungsfähiges EAM zur Verfügung steht? Dann kommt die „Enterprise Architecture Analysis“ (EAA) ins Spiel – der für das Projekt relevante Ausschnitt der Unternehmensarchitektur wird als „Schnappschuss“ ermittelt und dem Projekt zur Verfügung gestellt (Abbildung 1). Diesen Ansatz ergänzt msgGillardon um

- > ein standardisiertes Vorgehen zur Erstellung des „Schnappschusses“ samt unterstützenden Assets,
- > eine sehr schlanke EA-Modellierung,
- > eine knappe Liste klar definierter informationstragender Artefakte, die die Antworten auf die „EA-Fragen“ liefern und
- > ein Out-of-the-box-Werkzeug zur Erzeugung der Artefakte.

Ein solches pragmatisches Vorgehen ist typisch auch für einen großen Teil der EAM-Installationen in der Industrie.

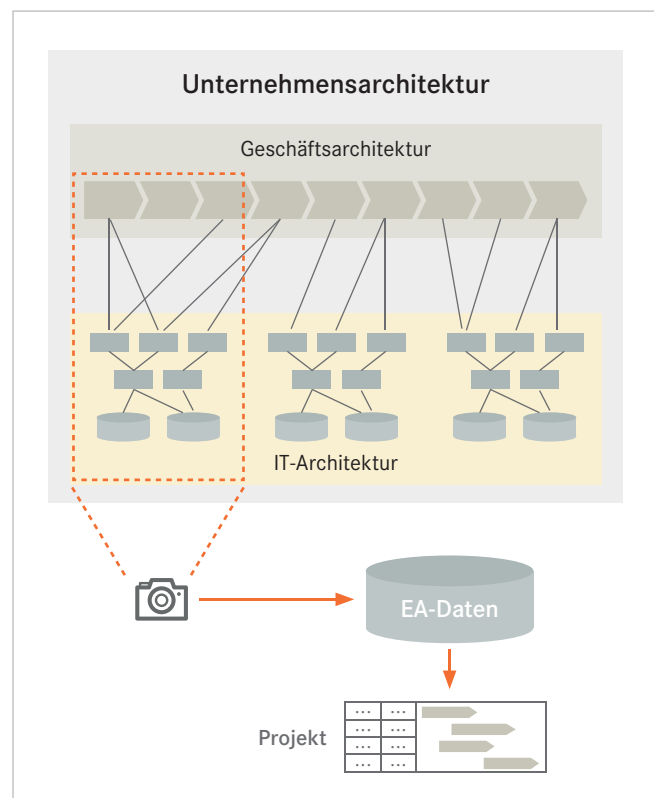


Abbildung 1: „Schnappschuss“ der Unternehmensarchitektur

Standardvorgehen für den „Schnappschuss“

Für die Ermittlung der nötigen EA-Informationen sieht msgGillardon ein Verfahren in vier Schritten vor, das durch spezifische Assets unterstützt wird:

1. Einordnung des Projektvorhabens in den Kontext des Gesamtunternehmens, d. h. Ermittlung der Geschäftsdimensionen und -domänen. Hierbei unterstützt eine funktionale Banken-Referenzarchitektur (Domänenmodell mit Fachfunktionen).
2. Ermittlung der Informationsobjekte. Hierfür steht ein Referenz-Informationsobjektmodell für Banken zur Verfügung.
3. Ermittlung der übrigen fachlichen Architekturelemente, ausgehend von den Informationsobjekten. Dabei helfen die feineren Ebenen der funktionalen Banken-Referenzarchitektur.
4. Erhebung der IT-Strukturen durch Befüllung einer der Softwarekarten.

Die Schritte 2 und 3 lassen sich in der Praxis erfahrungsgemäß nicht sauber trennen, sondern finden verschränkt statt.

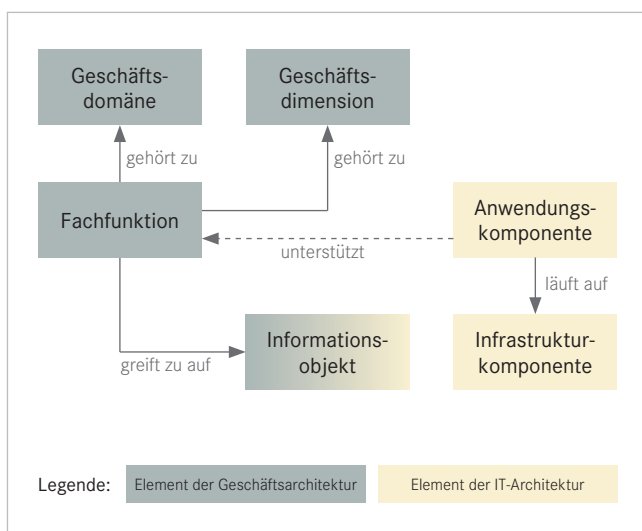


Abbildung 2: Beispielhafte EA-Modellierung

EA-Modellierung: Konzentration aufs Wesentliche

In dem hier vorgestellten Ansatz werden sechs Unternehmensarchitekturelemente und fünf Beziehungen dazwischen aufgenommen; Geschäftsobjekt und Datenobjekt (z. B. „Partner“) werden nicht unterschieden, sondern im „Informationsobjekt“ zusammengefasst (vgl. Abb. 2). Alternativ zur Fachfunktion kann auch der Geschäftsprozess modelliert werden.

- > Geschäftsdimensionen sind z. B. Länder/Märkte wie Deutschland oder Italien.
- > Eine typische Geschäftsdomäne ist etwa das Risikomanagement in einer Bank.
- > Fachfunktionen (Sub-Domänen, Business Capabilities) im Risikomanagement sind z. B. Liquiditätssteuerung und Zinsrisikomanagement.
- > Informationsobjekte im Kontext Risikomanagement sind u. a. Vertrag, Cash-Flow, Portfolio.
- > Anwendungskomponenten sind unternehmensspezifische Softwarekomponenten.
- > Infrastrukturkomponenten sind z. B. Betriebssysteme, auf denen die Anwendungskomponenten laufen.

EAA-Artefakte: die Ergebnisse der Analyse

Sobald die konkreten Architekturelemente und deren Beziehungen für den projektrelevanten Ausschnitt der Unternehmensarchitektur ermittelt sind, werden folgende Artefakte daraus erzeugt:

- > Eine **Softwarekarte**, die im Kreuzungspunkt von Geschäftsdimension und Fachfunktion jeweils die unterstützende(n) Anwendungskomponente(n) aufträgt und die Softwarequalität der Komponenten mit Ampelfarben kenntlich macht (vgl. Abb. 3). Mit diesem Überblick kann die für die Projektplanung nötige Detailanalyse sofort beginnen; Synergien (z. B. durch Einführung von CashFlo auch in Italien) und Risiken (rot eingefärbte Systeme) sind direkt ablesbar.

| | | Fachfunktionen | | | | |
|----------------------|-----|-------------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|-----|
| | | Sales Controlling | Accounting & Controlling | Equity Steering | Interest Rate Management | ... |
| Geschäftsdimensionen | ITA | FOSCOLO VERDI | EDIFATTO | FATTURA | InRaMan | ... |
| | DE | ConGrom | EXCEL-Lösung | CashFlo | InRaMan | ... |
| | UK | AccCelerate | AccCelerate | CashFlo | InRaMan | ... |

Abbildung 3: Eine Softwarekarte zeigt für jede Fachfunktion die unterstützenden Anwendungskomponenten und verdeutlicht deren Qualität

- > Die gleiche **Softwarekarte mit Farbcodierung** der Plattformen. Synergien durch Plattformvereinheitlichung beziehungsweise mögliche Nachteile bei Einführung zusätzlicher Plattformen sind auf einen Blick erkennbar. Auch für die Entwicklung der Soll-Anwendungslandschaft kann diese Karte verwendet werden.
 - > Eine **Cluster-Grafik** mit gleichem Kartengrund (Geschäftsdimensionen und Fachfunktionen), die die Business- und IT-Verantwortlichen für die Fachfunktionen und unterstützende IT-Komponenten ausweist. Diese Matrix der primären Stakeholder ist für Entscheidungswege, Meetingbesetzungen etc. sehr hilfreich; Lücken weisen auf ein Verantwortungsvakuum hin.
 - > Eine **Cluster-Grafik**, die aufzeigt, wie die Fachfunktionen auf die **Informationsobjekte** zugreifen (C = Create, R = Read, U = Update, D = Delete). In dieser Grafik sieht man u. a. auf einen Blick die „Owner“ der Informationsobjekte; zwei oder mehr Owner für dasselbe Informationsobjekt stellen einen Konflikt dar und sollten eigentlich vermieden werden.
 - > Das **Informationsobjektmodell** für das Projektgebiet, als „klassisches“ ERM dargestellt. Dieses Modell ist grundlegend für das Verständnis der fachlichen Verarbeitung und zeigt auch die Verbindungen/Schnittstellen zu benachbarten Unternehmenseinheiten beziehungsweise Projekten auf.
- Zwei weitere Artefakte werden nicht aus den EA-Daten generiert:
- > **Unternehmensweite Architekturblaupausen und -richtlinien.** Diese stellen die Konformität der Projekt- zur Unternehmensarchitektur sicher und geben dem Projekt „Leitplanken“ bei Architekturentscheidungen vor.
 - > Ein **Glossar** der wichtigsten fachlichen und architektonischen Begriffe. Das Glossar sorgt für eine einheitliche Sprache zwischen Business und IT und gibt dem Projektteam den „Fachjargon“ vor.

Das Werkzeug: Flexibilität im Standard

Für die Erzeugung der im letzten Abschnitt beschriebenen Artefakte setzt msgGillardon das an der Technischen Universität München (sebis-Institut am Lehrstuhl Prof. Dr. Matthes) entwickelte Werkzeug Tricia ein und kooperiert zu beiderseitigem Nutzen mit dem sebis-Institut.

Das Werkzeug deckt alle Anforderungen aus dem hier vorgestellten EAA-Ansatz ab. Es verfügt z. B. über ein Metamodell, das flexibel anpassbar ist, sodass etwa Erweiterungen des oben vorgestellten Modells der Unternehmensarchitektur sehr einfach umzusetzen sind. Der Datenimport kann manuell, aber auch halb-automatisch (z. B. mittels EXCEL-Dateien) erfolgen, was für die se-

parate Ablage und Versionsführung der EA-Daten von Vorteil ist. Die vergleichende Untersuchung „Enterprise Architecture Visualization Tool Survey 2014“ von Sascha Roth, Marin Zec und Florian Matthes wendet auf Tricia und eine ganze Reihe anderer EA-Werkzeuge einen standardisierten Merkmal- und Kriterienkatalog an und arbeitet auf diese Weise die spezifischen Stärken und Schwächen aller marktgängigen EAM-Werkzeuge heraus. Die Studie kann unter der URL www.matthes.in.tum.de kostenlos heruntergeladen werden.

Autor



Martin Mertens

Principal IT Consultant, msgGillardon AG

- > +49 (0) 89 / 943011 - 1856
- > martin.mertens@msg-gillardon.de

Fazit: Durch Standardisierung und Fokussierung zum Ziel

Der hier vorgestellte Ansatz zeigt, dass es möglich ist, im Kontext eines beginnenden Projekts die dringendsten Fragen aus dem Bereich der Unternehmensarchitektur auch ohne ein aufwendig installiertes EAM zu beantworten. Erreicht wird dieses Ziel durch ein standardisiertes Gesamtverfahren, das eine Fokussierung in mehreren Bereichen vorsieht:

Von der **Unternehmensarchitektur** wird nur der projektspezifische Ausschnitt betrachtet, und das auch nur zu einem Zeitpunkt („Schnappschuss“); das verwendete Modell enthält nur das Wesentliche. Es werden genau diejenigen **Artefakte** aus den „Schnappschussdaten“ erzeugt, die die wichtigsten EA-Fragen beantworten und somit den größten Nutzen stiften. Zu ihrer Erzeugung (Visualisierung der „Schnappschussdaten“) wird ein **vor-konfiguriertes Werkzeug** verwendet.