Inge HANSCHKE



3. Auflage

# ENTERPRISE ARCHITECTURE MANAGEMENT

### **EINFACH UND EFFEKTIV**

Ein praktischer Leitfaden für die Einführung von EAM



Sammlung EAM Best Practices unter plus.hanser-fachbuch.de

HANSER

#### Hanschke

### Enterprise Architecture Management – einfach und effektiv



#### Ihr Plus - digitale Zusatzinhalte!

Auf unserem Download-Portal finden Sie zu diesem Titel kostenloses Zusatzmaterial.
Geben Sie auf **plus.hanser-fachbuch.de** einfach diesen Code ein:

plus-57rEp-sH63m



#### Bleiben Sie auf dem Laufenden!

Unser **Computerbuch-Newsletter** informiert Sie monatlich über neue Bücher und Termine. Profitieren Sie auch von Gewinnspielen und exklusiven Leseproben. Gleich anmelden unter:



www.hanser-fachbuch.de/newsletter

### Inge Hanschke

## Enterprise Architecture Management – einfach und effektiv

Ein praktischer Leitfaden für die Einführung von EAM

3., überarbeitete und erweiterte Auflage

HANSER

Inge Hanschke, München, www.hanschke-consulting.com Inge.Hanschke@Hanschke-Consulting.com Sebastian Hanschke, München

Alle in diesem Buch enthaltenen Informationen, Verfahren und Darstellungen wurden nach bestem Wissen zusammengestellt und mit Sorgfalt getestet. Dennoch sind Fehler nicht ganz auszuschließen. Aus diesem Grund sind die im vorliegenden Buch enthaltenen Informationen mit keiner Verpflichtung oder Garantie irgendeiner Art verbunden. Verfassende und Verlag übernehmen infolgedessen keine juristische Verantwortung und werden keine daraus folgende oder sonstige Haftung übernehmen, die auf irgendeine Art aus der Benutzung dieser Informationen – oder Teilen davon – entsteht.

Ebenso übernehmen Verfassende und Verlag keine Gewähr dafür, dass beschriebene Verfahren usw. frei von Schutzrechten Dritter sind. Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Buch berechtigt deshalb auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.



Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über http://dnb.d-nb.de abrufbar.

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

Alle Rechte, auch die der Übersetzung, des Nachdruckes und der Vervielfältigung des Buches, oder Teilen daraus, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form (Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) – auch nicht für Zwecke der Unterrichtsgestaltung – reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

© 2022 Carl Hanser Verlag München, www.hanser-fachbuch.de

Lektorat: Brigitte Bauer-Schiewek

Copy editing: Petra Kienle, Fürstenfeldbruck

Grafiken: Inge Hanschke, München, und Frank Fischer, Ottobrunn Umschlagdesign: Marc Müller-Bremer, www.rebranding.de, München

Umschlagrealisation: Max Kostopoulos Titelmotiv: © stock.adobe.com/shockfactor.de

Layout: Manuela Treindl, Fürth

Druck und Bindung: Hubert & Co. GmbH & Co. KG BuchPartner, Göttingen

Printed in Germany

Print-ISBN: 978-3-446-46931-0 E-Book-ISBN: 978-3-446-47146-7 E-Pub-ISBN: 978-3-446-47552-6

### Inhalt

Vor	wort .	•••••	IX
1	Einle	eitung	1
2	EAM	im Überblick	7
2.1		st EAM?	
	2.1.1	EAM-Bestandteile	17
	2.1.2	EAM - die Spinne im Netz	23
2.2	EA Fr	ameworks	31
2.3	Best-I	Practice-EAM im Überblick	37
	2.3.1	Best-Practice-Unternehmensarchitektur im Überblick	39
	2.3.2	Die richtige Granularität	42
	2.3.3	Planungsebenen und -horizonte	45
	2.3.4	Granularitäten der Planungsebenen im Zusammenspiel	56
2.4	Best-I	Practice-Visualisierungen	62
	2.4.1	Fachliche Modelle	
	2.4.2	Blueprint-Grafik	
	2.4.3	Bebauungsplangrafik	
	2.4.4	Portfoliografik	
	2.4.5	Informationsflussgrafik	
	2.4.6	Zuordnungstabelle	
	2.4.7	Lifecycle-Grafik	
	2.4.8	Masterplan-Grafik	
	2.4.9	Plattformgrafik	
		) IT-Roadmap-Grafik	
		Nachfolgergrafik	
2.5	Best-I	Practice-Unternehmensarchitektur im Detail	
	2.5.1	Geschäftsarchitektur	
	2.5.2	Informationssystemarchitektur	118
	2.5.3	Technische Architektur	
	2.5.4	Betriebsinfrastrukturarchitektur	
2.6	Agiles	s Vorgehen bei der Einführung von EAM	139

3	EAM-Leitfaden für den CIO und CDO	153
3.1	Aktuelle Herausforderungen für CIOs und CDOs	156
	3.1.1 Operational Excellence	157
	3.1.2 Strategic Excellence	164
3.2	Beitrag von EAM zur Bewältigung der Herausforderungen	173
3.3	Aufwand und Nutzen von EAM	179
	3.3.1 Erfolgsvoraussetzungen für die EAM-Einführung	183
	3.3.2 Aufwand und Nutzen von EAM	185
3.4	Argumentationsleitfaden für EAM	198
	3.4.1 Bestimmung der Ausgangslage	
	3.4.2 Erstellung des Argumentationsfoliensatzes	
	3.4.3 Überzeugen der Unternehmensführung	206
4	EAM-Einsatzszenarien	209
4.1	Ziele und Einsatzszenarien im Überblick	210
4.2	Einstieg in eine neue Management-Funktion	213
4.3	Transparenz über die Informationssystemlandschaft	217
4.4	Compliance Management	219
4.5	Management von Datenschutz und Informationssicherheit	222
4.6	Gewährleistung eines zuverlässigen und kostengünstigen Geschäftsbetriebs	
	(SLA und Business Continuity Management)	228
4.7	Betriebsinfrastrukturkonsolidierung	231
4.8	Projektabwicklung und Releasemanagement	237
4.9	Sourcing, Ressourcen- und Partnermanagement	241
4.10	Technologiemanagement mit Lifecycle-Management, Standardisierung und	
	Homogenisierung	245
	Konsolidierung der IS-Landschaft ("Application Rationalization")	
	Input für die Geschäftsprozessoptimierung und das Stammdatenmanagement	
	Demand Management	
	Business Capability Management & Business Architecture 4 Digitalization	
	Strategische Vorgaben mit IS-Portfoliomanagement	
	Gestaltung Ziel-Bild und IT-Roadmap (IS-Bebauungsplanung)	
	$Business-Transformation, Change\ Management\ \&\ Organisations entwicklung.\ .\ .$	
	Projektportfoliomanagement und Multiprojektmanagement	
	(IT-)Steuerung und (IT-)Controlling	
	(IT-)Innovationsmanagement	
	Datenmanagement	
4.22	Digitale Strategie und digitale Transformation	350
5	EAM Best-Practices	
5.1	Stakeholder-Analyse	
	5.1.1 Identifikation von möglichen Stakeholder-Gruppen	359

	5.1.2	Einschränkung der Stakeholder-Gruppen entsprechend Soll-Vision und					
		Ausgangslage	68				
	5.1.3	Festlegung der zu involvierenden Stakeholder	69				
5.2	Agil K	Gundenwert identifizieren	70				
	5.2.1	Typische Sichten im Enterprise Architecture Management	72				
	5.2.2	Agiles EAM	75				
5.3	Identi	fikation von Handlungsbedarf und Optimierungspotenzial3	82				
5.4	Manag	gement der Geschäftsarchitektur	86				
	5.4.1	Business Capability Management	91				
		5.4.1.1 Vorgehen zur Ableitung einer Business Capability Map4	05				
		5.4.1.2 Schritt-für-Schritt-Anleitung zur Ableitung4	07				
	5.4.2	Prozessmanagement	22				
	5.4.3	Datenmanagement4	26				
	5.4.4	Organisationsentwicklung4	49				
	5.4.5	Innovationsmanagement4	53				
	5.4.6	Geschäftsmodellentwicklung					
5.5	Strate	gische Planung der fachlichen und der IT-Landschaft 4	68				
	5.5.1	Fachliches Ziel-Bild	69				
	5.5.2	IS-Bebauungsplanung	72				
	5.5.3	Leitfaden für die IS-Bebauungsplanung4					
5.6	Techn	ologiemanagement4					
	5.6.1	Referenzarchitekturen und Lösungsbausteine des Lösungsportfolios5					
	5.6.2	Festlegung der technischen Domänen des Blueprints515					
	5.6.3	Initiale Festlegung und kontinuierliche Weiterentwicklung und Pflege					
		der technischen Standards					
	5.6.4	Steuerung der Verbauung der technischen Standards5					
5.7	Leitfa	den für die Einführung und den Ausbau von EAM5	20				
	5.7.1	Standardvorgehensweise für die Konzeption einer Ausbaustufe von EAM					
		im Überblick5	22				
	5.7.2	Schritt-für-Schritt-Anleitung für die Konzeption einer Ausbaustufe von					
		EAM5					
5.8		Reifegrad5					
5.9	EA-Go	overnance5					
	5.9.1	Organisatorische Aspekte der EA-Governance					
		5.9.1.1 Rollen und Verantwortlichkeiten im EAM					
		5.9.1.2 Entscheidungsfelder und Gremien					
		5.9.1.3 Zentrale oder dezentrale Organisationsform					
		5.9.1.4 Veränderung der IT-Organisation					
	5.9.2	EAM-Regelwerk					
		5.9.2.1 Pflegekonzept					
		5.9.2.2 Leitfaden für die Erstellung eines Pflegekonzepts					
		5.9.2.3 Modellierungsrichtlinien					
		5.9.2.4 Visualisierungsempfehlungen	02				

	5.9.3	Steuerungsinstrumentarium	603
		5.9.3.1 Strategisches IT-Controlling	603
		5.9.3.2 Steuerungssichten für die verschiedenen Stakeholder-Gruppen	608
		5.9.3.3 Steuerungsgrößen entsprechend der Steuerungsaufgaben	614
		5.9.3.4 Einführung eines Steuerungsinstrumentariums	624
	5.9.4	EAM-Prozesse	625
		5.9.4.1 Pflege der EAM-Datenbasis	627
		5.9.4.2 Steuerung der Weiterentwicklung der IT-Landschaft	628
	5.9.5	Verankerung in der Organisation	630
6	Wese	entliche Aspekte der Toolunterstützung im Enterprise	
		itecture Management	639
6.1	Verbe	sserung der Datenqualität durch eine adäquate Toolunterstützung	640
	6.1.1	Vollständigkeit von EA-Daten	640
	6.1.2	Aktualität von EA-Daten	644
	6.1.3	Konsistenz von EA-Daten	645
6.2	Auswa	ahl von Enterprise Architecture Management Tools im Überblick	646
	6.2.1	ADOIT	648
	6.2.2	LeanIX	655
	6.2.3	LUY	661
6.3	Enter	prise-Architecture-Management-Tool, Kern Use Cases	665
Glo	ssar .		669
Abk	ürzun	gen	713
Lite	ratur		715
Stic	hwort	verzeichnis	725

### **Vorwort**

Die Zukunft hängt davon ab, was wir heute tun.

Mahatma Gandhi



Enterprise Architecture Management (EAM) muss zum Enabler und Absicherer der digitalen Transformation werden. Unternehmensarchitekten müssen dafür sorgen, dass Unternehmen in der volatilen Welt entscheidungs- und handlungsfähig auf Basis von belastbaren Informationen bleiben. Neben Struktur, Single-Point-of-Truth, Standards und deren Operationalisierung müssen sie den digitalen Wandel des Unternehmens mit mehr Initiative, Kreativität und Innovation vorantreiben.

In der Praxis scheitern viele Unternehmen daran, ein nutzenstiftendes, angemessenes und handhabbares Enterprise Architecture Management (EAM) bereitzustellen. Gründe hierfür sind:

- fehlendes oder halbherziges Management-Commitment,
- fehlende oder inkonsequente Stakeholder-, Ziel- und Nutzenorientierung,
- unzureichende Agilität in den EAM-Prozessen oder bei den Unternehmensarchitekten und so kein agiles adaptives Unterstützen des Wandels,
- unzureichende Verankerung der EAM-Prozesse in die Planungs-, Entscheidungs- und Durchführungsprozesse,
- keine Konzentration auf das Wesentliche,
- unzureichende Skills im EAM-Kontext und
- schlechtes Aufwand-Nutzen-Verhältnis.

Direkt nutzbare Hilfestellungen für gerade die Erfolgsfaktoren für EAM sind rar. In der Literatur findet man zwar diverse Ansätze, die Informationen sind jedoch sehr verstreut und decken nicht alle relevanten Aspekte mit dem notwendigen Praxisbezug ab. Dies erschwert die Einarbeitung der Verantwortlichen in die anspruchsvolle Thematik.

Motiviert durch diese Herausforderungen, habe ich in diesem Buch die Erfahrungen aus über 250 EAM-Vorhaben und die Erkenntnisse aus dem intensiven Austausch mit einer großen Zahl von Experten sowohl aus Anwenderunternehmen und Beratungshäusern als auch aus der Wissenschaft zu einer Best-Practice-Sammlung konsolidiert. Das Buch hilft Ihnen insbesondere bei der Beantwortung der folgenden Fragen:

Wie kommen Sie zu einem wirkungsvollen Instrumentarium für die aktive Mitgestaltung der Geschäfts- und IT-Strategien und deren Operationalisierung? Wie müssen Sie vorgehen und mit welchem Aufwand müssen Sie rechnen? Wie bekommen Sie Ihr EAM auch wirklich in Ihrer Organisation verankert? Rechtfertigt der Nutzen den Aufwand? Wie wird EAM in Ihrem Unternehmen ein Selbstläufer?

Das Buch betrachtet das Thema EAM ganzheitlich und gibt konkrete Hilfestellungen für das Aufsetzen, den Ausbau und die Verankerung von EAM in Ihrem Unternehmen. Ausgangspunkt sind die Herausforderungen für Business-, IT- und insbesondere Compliance-Verantwortliche oder andere Nutznießer von EAM. Das Spannungsfeld zwischen Effizienz, Sicherheit und Zuverlässigkeit im Geschäftsbetrieb (Operational Excellence), Business-IT-Alignment, Steigerung des Wertbeitrags (Effektivität) und Treiben von Geschäftsinnovationen wird aufgezeigt. Durch Zuordnung von bewährten Nutzenargumenten und Einsatzszenarien für EAM wird die Argumentation im Management vereinfacht.

Mithilfe der Best Practices können Sie einfach entsprechend Ihren Herausforderungen das für Sie passende EAM ableiten. Mit diesem Buch können Sie erfolgreich in EAM einsteigen und dies dann kontinuierlich ausbauen. Der erste Schritt ist entscheidend. Eine zweite Chance gibt es selten.

#### Vorwort zur dritten Auflage

In der dritten Auflage wurden die Best Practices weiter konsolidiert. Durch die Kombination von Techniken aus dem agilen Umfeld, Lean Management, Organisationskontext, Business-Analyse und insbesondere auch Digitalisierungskontext wird der Nutzen von EAM erhöht und gleichzeitig der Aufwand insbesondere für die Datenbeschaffung reduziert. So wird die Grundlage für ein nachhaltiges wirksames EAM geschaffen, das schnell und nutzenorientiert eingeführt und dann nachhaltig im Unternehmen verankert werden kann. In dieser dritten Auflage finden Sie Best Practices für Business-driven EAM und Hilfestellungen, wie Sie sicher(er) erfolgreich EAM einführen können. Zudem finden Sie weitere praktische anonymisierte Beispiele aus realen Projekten, die Ihnen einen noch besseren Eindruck vom Leistungsvermögen von EAM geben.

#### **Danksagung**

Vielen Dank an die Diskussionspartner und Reviewer für den intensiven Austausch und die vielen Feedbacks. Insbesondere möchte ich mich bei Sebastian Hanschke und weiteren geschätzten Personen, die nicht genannt werden wollen, bedanken.

Bedanken möchte ich mich auch beim Hanser Verlag, insbesondere bei Brigitte Bauer-Schiewek für ihr wertvolles Feedback und die vielen wichtigen Hinweise sowie bei Irene Weilhart für die schnelle und sehr gute Unterstützung bei der Gestaltung.

Besonderer Dank geht an meinen Partner und meine Familie, die mir den Rücken freigehalten und mich auch durch Feedback tatkräftig unterstützt hat.

München, im Mai 2022 Inge Hanschke

Einleitung

Every morning in Africa, a gazelle wakes up.
It knows it must run faster than the fastest lion or it will be killed.
Every morning a lion wakes up.
It knows it must outrun the slowest gazelle or it will starve to death.
It doesn't matter whether you are a lion or a gazelle.
When the sun comes up, you better start running.

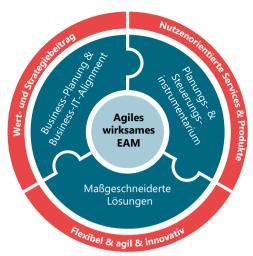
Thomas L. Friedman: The World is Flat, 2005

Die zunehmende Digitalisierung, Globalisierung, Fusionen, zunehmender Wettbewerb und kürzer werdende Innovationszyklen führen zu einer VUCA-Welt (Volatility, Uncertainty, Complexity and Ambiguity). Der Kunde und dessen Bedürfnisse stehen im Mittelpunkt der Digitalisierung. Unternehmen müssen ihre Geschäftsmodelle in immer kürzer werdenden Zeitabständen überdenken, optimieren und an veränderte Kundenbedürfnisse anpassen.

Dies erfordert aber ein Umdenken in der Planung und deren Operationalisierung. Flexibel muss das Geschäftsmodell entsprechend der Unternehmensstrategie und der Kundenbedürfnisse gestaltet, verprobt und kontinuierlich optimiert werden. Um dieses veränderte Geschäftsmodell mit Leben zu füllen, müssen passende Produkte, Services, Fähigkeiten, Prozesse und Organisation festgelegt und durch insbesondere IT-Unterstützung operationalisiert werden. Dies muss gleichzeitig risikoarm, robust und effizient erfolgen.

Ein flexibles Planungs- und Steuerungsinstrumentarium auf Basis von jederzeit hinreichend aktuellen und qualitativ hochwertigen Daten ist von Nöten, um schnell und mit der notwendigen Sicherheit Entscheidungen treffen zu können. Abhängigkeiten und Auswirkungen von Veränderungen müssen transparent sein. Genau das leistet ein agiles wirksames Enterprise Architecture Management (siehe Bild 1.1 und Kapitel 2). Entsprechend des Zitats von Charles Darwin: "Nicht die Stärksten überleben, sondern die, die sich am schnellsten anpassen können."

Der IT kommt sowohl in der Operationalisierung der digitalen Transformation als auch als Innovationsmotor eine Schlüsselrolle zu. Ohne adäquate IT-Unterstützung sind die Automatisierung von z. B. Geschäftsprozessen oder Schnittstellen sowie Veränderungen an Organisation, Geschäftsprozessen oder Produkten und Services nicht schnell genug und auch nicht zu marktgerechten Preisen realisierbar. IT-Innovationen, wie z. B. Machine Learning, IoT, Big Data, Cloud, Mobile oder Social Computing, sind häufig Grundlage für Business-Innovationen und daraus resultierende neue Geschäftsmodelle; gerade in Zeiten der Digitalisierung und Industrie 4.0.



**Bild 1.1**Wesentliche Säulen eines agilen und wirksamen Enterprise Architecture Management



#### Wichtig

Agilität und Flexibilität entscheiden neben einer konsequenten Kundenorientierung (Customer Experience), Business-Orientierung und Innovationskraft einhergehend mit Risikomanagement und Effizienzsteigerung über den Erfolg in der Digitalisierung.

Dies hört sich in der Theorie ganz einfach an. Jedoch hat die IT gar keine Möglichkeit, einen spürbaren Wertbeitrag zu leisten, wenn sie nur als Kostenfaktor gesehen wird. Sie muss sich erst einen höheren Stellenwert erobern. Ein entsprechendes Selbstverständnis und Leistungspotenzial sind dafür aber Voraussetzung. Denn wenn die IT nicht in der Lage ist, Geschäftsanforderungen schnell und zu marktgerechten Preisen umzusetzen, wird sie nach wie vor nur als Kostenfaktor wahrgenommen. Diesen Teufelskreis müssen Sie durchbrechen. Sie müssen die IT in den Griff bekommen, auf Veränderungen im Business vorbereiten und aktiv an der Weiterentwicklung des Geschäfts mitwirken. So können Sie das Business und die Unternehmensführung überzeugen und zum Partner oder Enabler des Business (siehe Abschnitt 3.4) werden. Die IT muss sich entsprechend dem obigen Zitat von Friedman für den nächsten großen "Run" vorbereiten.

An die IT-Verantwortlichen werden hohe Anforderungen gestellt. Businessorientierte Diplomaten mit IT-Sachverstand und Durchhaltewillen sind gefordert, um die Akzeptanz auf Business- und IT-Seite zu bekommen und so schrittweise das Leistungspotenzial und den Stellenwert der IT zu steigern. Ein businessorientiertes strategisches und taktisches Planungs- und Steuerungsinstrumentarium ist erforderlich. Ein agiles wirksames Enterprise Architecture Management ist auch hier ein wesentlicher Erfolgsfaktor.

EAM liefert einerseits ein Instrumentarium, um Ihre IT in den Griff zu bekommen und deren strategische Weiterentwicklung zu planen und zu steuern. Andererseits schafft es eine gemeinsame fachliche Sprache als Grundlage für das Business-Alignment der IT und liefert Hilfsmittel für die aktive Beteiligung der IT an der Weiterentwicklung des Geschäfts.

Die Komplexität von EAM und insbesondere auch deren Verankerung in der Organisation sind sehr groß. Die Einführung von EAM geht einher mit einem Veränderungsprozess in Business und IT und deren Zusammenspiel. Abhängig von den persönlichen Zielen der verschiedenen Stakeholder-Gruppen muss EAM schrittweise aufgebaut und etabliert werden. Für jede Zielsetzung der relevanten Stakeholder müssen nutzenorientierte Lösungsvorschläge für die Beantwortung von Fragestellungen schnell und adäquat bereitgestellt werden, um alle Beteiligten an Bord zu behalten. Die Lösungsvorschläge müssen auf die Bedürfnisse der Stakeholder zugeschnitten sein, diese bei deren täglichen Arbeit entlasten und einen spürbaren Beitrag zur Erreichung der persönlichen Ziele bringen. Eine enge Kommunikation mit den Nutzern der EAM-Ergebnisse und den Datenlieferanten ist hierbei essenziell. Zudem müssen der Nutzen von EAM sowie der damit einhergehende Aufwand für jede Fragestellung ergründet werden. Nur wenn der Nutzen den Aufwand überwiegt, kann EAM nachhaltig im Unternehmen verankert werden.

Sie müssen schnell ein auf Ihre Anforderungen zugeschnittenes, angemessenes EAM aufsetzen und den Nutzen vermarkten. Auf dieser Basis können Sie Ihr EAM dann schrittweise einhergehend mit einem gesteuerten Veränderungsprozess ausbauen. In diesem Buch finden Sie eine Sammlung von Best-Practices, die Ihnen dabei helfen. Sie beruhen auf den Erfahrungen aus vielen EAM-Vorhaben und den Erkenntnissen aus dem intensiven Austausch mit einer großen Zahl von Experten sowohl aus Anwenderunternehmen, Beratungshäusern als auch aus der Wissenschaft. Die Best-Practices in diesem Buch helfen Ihnen, einerseits Ihr EAM-Vorhaben durchzusetzen und andererseits jede Ausbaustufe von EAM in wenigen Monaten erfolgreich durchzuführen sowie nachhaltig im Unternehmen zu verankern.

#### Wegweiser durch dieses Buch

Sie können die Kapitel in der vorgegebenen Reihenfolge oder aber auch selektiv lesen. Sie sind inhaltlich in sich abgeschlossen.

**Kapitel 2** führt in das agile wirksame Enterprise Architecture Management ein. Standards, wie z. B. TOGAF (siehe [TOG09]), werden kurz vorgestellt, die Bestandteile und das Instrumentarium von EAM werden erläutert. Zudem wird die Best-Practice-EAM, die aus den Standards und den Erfahrungen von vielen EAM-Projekten resultiert, im Überblick vorgestellt. Die Best-Practice-Unternehmensarchitektur wird im Detail beschrieben. Unternehmensarchitekten erhalten zudem einen Überblick über die Best-Practice-Unternehmensarchitektur und Best-Practice-Visualisierungen, die aus Erfahrungen und Standards, wie z. B. TOGAF (siehe [TOG09]), abgeleitet wurden.

In **Kapitel 3** finden Sie einen Leitfaden für das Aufsetzen von EAM für einen Business-Verantwortlichen, CIO oder IT-Verantwortlichen. Ausgangspunkt bilden die Herausforderungen dieser Stakeholder-Gruppen. Ausgehend davon finden Sie Hilfestellungen für die Argumentation für EAM sowie für die Initiierung Ihres EAM-Vorhabens.

**Kapitel 4** veranschaulicht den Nutzen von EAM mithilfe von Einsatzszenarien. Es wird aufgezeigt, wie mithilfe der Best-Practices die Anliegen der verschiedenen Stakeholder-Gruppen befriedigt werden können.

**Kapitel 5** fasst alle Best-Practices zusammen. Sie bekommen Hilfestellungen für die Stakeholder-Analyse, die Gestaltung der Geschäftsarchitektur, die Bebauungsplanung, die technische Standardisierung und die Steuerung der Weiterentwicklung der Geschäftsarchitektur und der IT-Landschaft sowie eine Sammlung von Mustern für die Analyse, Gestaltung

und Planung der IT-Landschaft. Empfehlungen für den Aufbau Ihrer EA-Governance sowie Schritt-für-Schritt-Anleitungen für die Einführung bzw. den Ausbau von EAM sowie für die Ziel-Bild- und Roadmap-Gestaltung runden die Best-Practice-Sammlung ab. Mithilfe der etablierten Standardvorgehensweise für die initiale Einführung und den schrittweisen Ausbau können Sie EAM in einer ersten Ausbaustufe bereits in wenigen Monaten zugeschnitten auf Ihre Bedürfnisse einführen und dann schrittweise nach diesem Vorgehen ausbauen. Die Bebauungsplanung ist eine komplexe Gestaltungsaktivität. Der Leitfaden in Kapitel 5 hilft Ihnen, dies systematisch und nachvollziehbar durchzuführen.

Kapitel 6 liefert Ihnen einen Leitfaden für die Toolunterstützung im Enterprise Architecture Management. Der Leitfaden ist dabei geprägt von den Erfahrungen von Sebastian Hanschke aus über 80 EAM-Tooleinführungs-, Migrations- und Verankerungsprojekten. Zu Beginn wird hier darauf eingegangen, wie die Datenqualität mit Enterprise Architecture Management Tools verbessert werden kann, bevor dann eine Auswahl von Enterprise Architecture Management Tools im groben Überblick näher vorgestellt wird. Dabei wird insbesondere auf die Kernfunktionalitäten sowie einige Best-Practices der ausgewählten EAM-Tools eingegangen. Zum Abschluss werden wesentliche Kern Use Cases dargestellt, welche typischerweise von Enterprise Architecture Management Tools unterstützt werden.

In jedem Kapitel finden Sie zahlreiche Literaturhinweise, die Ihnen Empfehlungen für die Vertiefung des jeweiligen Themas geben. Darüber hinaus gibt es ein umfangreiches Glossar, in dem alle wesentlichen Begriffe aus dem EAM-Kontext erläutert werden.

#### Wer sollte dieses Buch lesen?

Das Buch adressiert im Wesentlichen CIOs und IT-Verantwortliche, IT-Stabsstellen und insbesondere Unternehmensarchitekten. Aber auch Business-Planer, Prozessmanager, Projekt-portfolio- und Projektmanager erhalten Antworten auf wichtige Fragen:

- CDOs, Business-Planer, Business Capability Manager, Prozessmanager und Informationsmanager
  - Wie kann EAM bei der Geschäftsmodellweiterentwicklung unterstützen?
  - Wie kann Mehrwert aus Daten gehoben werden?
  - Wie kann eine Prozesslandkarte, Informationslandkarte oder Business Capability Map erstellt und genutzt werden? Welchen Nutzen kann dadurch erzielt werden?
  - Wie kann das Projektportfolio wirksam mithilfe von fachlichen Ordnungsrahmen strukturiert und gesteuert werden?
  - Wie finden Sie Handlungsbedarfe und Optimierungspotenziale für die Optimierung der Business-Unterstützung mithilfe der IT? Für Compliance und Sicherheit?
  - Wie kann erkannt werden, ob die IT-Landschaft zukunftssicher, einfach und robust oder komplex und instabil ist?
  - Wie decken Sie Abhängigkeiten und Auswirkungen von Business-Veränderungen auf?
  - Wie können Sie Handlungsfelder erkennen und systematisch Lösungen dafür ableiten?
- CIOs und IT-Verantwortliche sowie IT-Stabsstellen
  - Welchen Herausforderungen muss sich ein CIO aktuell stellen?
  - Was ist EAM und wie hilft EAM bei der Bewältigung dieser Herausforderungen?

- Aus welchen Bestandteilen besteht ein wirkungsvolles Instrumentarium? Wie unterstützt EAM das strategische IT-Management?
- Wie kommen Sie zu Ihrem Enterprise Architecture Management? Wie müssen Sie vorgehen und mit welchem Aufwand müssen Sie rechnen?
- Wie können Sie EAM nachhaltig in der Organisation verankern?
- Welcher Nutzen entsteht? Rechtfertigt der Nutzen den Aufwand?
- Wie können Sie EAM verargumentieren?
- Wie kann der Beitrag der IT zum Unternehmenserfolg dargestellt werden?
- Unternehmensarchitekten
  - Welche Standards gibt es im EAM-Umfeld? Wie ordnet sich die Best-Practice-EAM-Methode hier ein? Welche Unterstützung liefert die Best-Practice-EAM-Methode?
  - Aus welchen Bestandteilen besteht die Best-Practice-Unternehmensarchitektur?
  - Welche Sichten auf die Unternehmensarchitektur gibt es? Welche Stakeholder haben welche Anliegen? Wie können deren Ziele erreicht werden?
  - Wie kann der Informationsbedarf der verschiedenen Stakeholder-Gruppen gedeckt werden?
  - Wie machen Sie Abhängigkeiten und Zusammenhänge in und zwischen den Businessund IT-Strukturen transparent?
  - Wie erkennen Sie den Handlungsbedarf und das Potenzial für die Optimierung der IT?
  - Wie decken Sie Abhängigkeiten und Auswirkungen von Veränderungen in der IT auf?
  - Wie unterstützt EAM bei der strategischen IT-Planung?
  - Welchen Input liefert EAM zur strategischen IT-Steuerung?
  - Wie standardkonform ist Ihre IT-Landschaft?
  - Wie steuern Sie die Weiterentwicklung der IT-Landschaft wirksam?
  - Wie bekommen Sie EAM zum Fliegen?
- Projektportfolio-Manager, Multiprojektmanager und Entscheider
  - Wie sieht der Projektkontext aus?
  - Wie können Projekte wirksam unterstützt werden? Bei Entscheidungsvorlagen? Bei der Planung?
  - Welche Abhängigkeiten und Auswirkungen haben Projekte?
  - Wie konform sind die Projekte zu strategischen Vorgaben, technischen Standards und zur geplanten Soll-Bebauung?
  - Wie sind der Status und Fortschritt bei der Umsetzung der Soll-Vision?
- Verantwortliche f\u00fcr Business-Transformationen wie z. B. Fusionen oder Umstrukturierungen
  - Wie identifizieren Sie fachliche und IT-Anteile, die lose oder eng gekoppelt sind? Wie können Sie die Auswirkungen einer Umstrukturierung analysieren und bewerten?
  - Wie können Sie Planungsalternativen inhaltlich analysieren und gegenüberstellen?

#### Webseite zum Buch

Zu diesem Buch gibt es noch weitergehende Informationen, und zwar unter https://plus.hanser-fachbuch.de und www.hanschke-consulting.com:

- Download-Anhang A: Sammlung von Analysemustern für die Identifikation von Handlungsbedarf und Optimierungspotenzial in der IT-Landschaft
- Download-Anhang B: Sammlung von Gestaltungsmustern für den Entwurf der Ziel-IT-Landschaft
- Download-Anhang C: Sammlung von Planungsmustern für die Ableitung der Roadmap zur Umsetzung der Ziel-IT-Landschaft
- Download-Anhang D: Liste von Fragestellungen und Hilfestellungen für die Ableitung Ihrer Unternehmensarchitektur sowie geeigneter Visualisierungen zur Beantwortung Ihrer Fragestellungen
- Download-Anhang E: Charakteristika der Reifegrade des Enterprise Architecture Management
- Download-Anhang F: Modellierungsrichtlinien für die Geschäftsarchitektur und die IS-Landschaft
- Download-Anhang G: Einordnung von Best-Practice-EAM in das Rahmenwerk TOGAF (siehe [TOG09])

Auf

https://plus.hanser-fachbuch.de

geben Sie diesen Code ein:

plus-57rEp-sH63m

#### Abgrenzung und weiterführende Literatur

Operatives IT-Management sowie Business- und IT-Controlling werden in diesem Buch nur gestreift. Mehr Informationen zum operativen IT-Management finden Sie in [Ahl06], [Bl006], [Buc05], [Buc07], [Fer05], [Foe08], [GPM03], [Krc05], [Mai05], [Rom07], [Tie07] und [Zin04]. Ebenso finden Sie weitere Informationen zum IT-Controlling in [Ahl06], [Bl006], [Hei01], [Küt06], [Küt07] und [KüM07].

In diesem Buch wird nicht explizit zwischen dem strategischen und dem taktischen IT-Management unterschieden, da die Grenze zwischen beiden fließend verläuft und für die Fragestellungen nicht von Belang ist. Bezüglich der Unterscheidung sei auf einschlägige Literatur, wie z. B. [Mül05], verwiesen.

Die Betriebsinfrastrukturplanung wird im Folgenden nicht weiter detailliert. Hier sei auf die Literatur [Joh11] und [itS08] verwiesen.

In diesem Buch wird die Werkzeugunterstützung nur am Rande beschrieben. Einen Marktvergleich der kommerziellen EAM-Produkte finden Sie in [Seb08] und [Lef11].

### **EAM im Überblick**

Was für den einfachen Menschen ein Stein ist, ist für den Wissenden eine Perle.

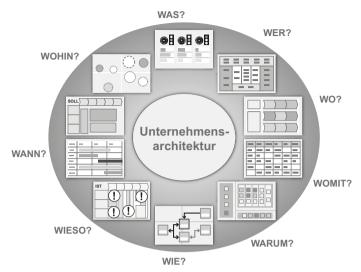
Dschelal ed-Din Rumi (1207-1273), persischer Mystiker und Dichter

Enterprise Architecture Management (EAM) ist ein wesentlicher Enabler der digitalen Transformation. Es schafft eine ganzheitliche Sicht auf das Geschäft und die IT in ihrem Zusammenspiel. Zudem stellt es ein Analyse-, Planungs- und Steuerungsinstrumentarium bereit. Dies ist die Grundlage, um Handlungsbedarf zu erkennen und vorausschauend agieren und zeitgerecht fundierte Entscheidungen treffen zu können.

Durch das EAM-Planungsinstrumentarium kann das fachliche und technische Ziel-Bild für das Unternehmen oder Bereiche abgeleitet aus der Strategie und Geschäftsanforderungen gestaltet und durch ein angemessenes Lösungsportfolio operationalisiert werden. Die Beseitigung von technischen Schulden, Automatisierung und Nutzung von bewährten Standards und Plattformen unterstützt Kosteneinsparung und Effizienzsteigerung. Dies ist ein weiterer wichtiger Baustein des Enterprise Architecture Management, das Technologiemanagement.

EAM liefert hierfür das Struktur-Backbone für das Unternehmen (die Unternehmensarchitektur), in dem alle fachlichen und technischen Strukturen aus unterschiedlichen Quellen gesammelt und in Beziehung gebracht werden. Es wird ein Single-Point-of-Truth für alle fachlichen und technischen Strukturen auf einer logischen Ebene hergestellt. Auf der Basis der Unternehmensarchitektur können die vielfältigen Informationsbedürfnisse der verschiedenen Stakeholder befriedigt und fundierter Input für Entscheidungen und die strategische, taktische und operative Steuerung bereitgestellt werden.

Die Unternehmensarchitektur beinhaltet die relevanten fachlichen und technischen Strukturen des Unternehmens (siehe Abschnitt 2.3). Sie ist der Kern von EAM. Mit ihrer Hilfe können die Fragestellungen von verschiedenen Stakeholdern beantwortet und so diesen bei deren täglichen Arbeit und bei der Erreichung ihrer Ziele geholfen werden. Visualisierungen sind ein wesentliches Mittel zur Beantwortung der Fragestellungen. In Bild 2.1 werden typische EAM-Visualisierungen dargestellt. Diese werden in Abschnitt 2.4 im Detail erläutert. In diesem Kapitel finden Sie eine Einführung in das Themengebiet Enterprise Architecture Management. Standards, wie z. B. TOGAF (siehe [TOG09]), werden kurz vorgestellt. Zudem wird ein Überblick über die Best-Practice-EAM-Methode gegeben, die aus den Standards und den Erfahrungen aus vielen EAM-Projekten hervorgegangen ist und kontinuierlich weiterentwickelt wird.



**Bild 2.1**Unternehmensarchitektur und Visualisierungen – der Kern von EAM

EAM ist nicht gleich EAM. Die Ausprägung hängt stark von den individuellen Zielsetzungen und dem EAM-Reifegrad ab. Bei der Einführung lauern viele Fallstricke, wie z. B. nicht durchsetzbare Vorgaben, falsche Fokussierung oder aber zu große Einführungsstufen und die daraus resultierende unzureichende Verankerung in der Organisation. Ein systematisches schrittweises, nutzenorientiertes Vorgehen ermöglicht eine quick-win-basierte nachhaltige Einführung von EAM im Unternehmen. Best-Practices hierzu finden Sie in Kapitel 3, 4 und 5.



#### In diesem Kapitel erhalten Sie die Antworten auf folgende Fragen:

- Was ist EAM und welche Rolle spielt es bei der digitalen Transformation sowie Planung und Steuerung der IT?
- Welche Standards gibt es im EAM-Umfeld? Wie ordnet sich die Best-Practice-EAM-Methode hier ein?
- Welche Bestandteile hat die Best-Practice-EAM-Methode?
- Welche fachlichen und technischen Strukturen sind in der Regel Teil einer Unternehmensarchitektur?
- Welche Ergebnistypen liefert EAM? Wie grenzt sich dies zu anderen Disziplinen, wie z. B. zum Business Process Management (BPM), ab?

#### ■ 2.1 Was ist EAM?

Enterprise Architecture Management (EAM) ist ein systematischer und ganzheitlicher Ansatz für das Verstehen, Kommunizieren, Gestalten und Planen der fachlichen und technischen Strukturen im Unternehmen. Es hilft dabei, die Komplexität der Geschäftsarchitektur und der IT-Landschaft zu beherrschen und diese businessorientiert strategisch, taktisch und operativ weiterzuentwickeln. Siehe hierzu das folgende Zitat der Gartner Group [Gar08]:

"Enterprise architecture management is the process of translating business vision and strategy into effective enterprise change by creating, communicating and improving key principles and models that describe the enterprise's future state and enable its evolution."

EAM liefert einerseits das **Struktur-Backbone** für das Unternehmen (die Unternehmensarchitektur), in dem alle fachlichen und technischen Strukturen gesammelt und in Beziehung gebracht werden. Andererseits bietet EAM ein **Analyse- und Planungsinstrumentarium**, um auf der Basis der Unternehmensarchitektur die zukünftige Geschäftsarchitektur und IT-Landschaft zielgerichtet zu planen und weiterzuentwickeln. EAM schafft damit Transparenz über die Geschäftsarchitektur und die IT-Landschaft, fördert das Business-IT-Alignment und unterstützt die strategische und taktische Planung und Steuerung der Weiterentwicklung des Geschäfts und der IT.

EAM ist ein wesentlicher Bestandteil des Planungs- und Steuerungsinstrumentariums eines Unternehmens und beinhaltet alle Prozesse für die Dokumentation, Analyse, Qualitätssicherung, Planung und Steuerung der Weiterentwicklung der Geschäftsarchitektur und der IT-Landschaft in ihrem Zusammenspiel. Es stellt Hilfsmittel bereit, um die Komplexität der IT-Landschaft zu beherrschen und die IT-Landschaft zielgerichtet businessorientiert weiterzuentwickeln. Die Vision von EAM in einer hohen Ausbaustufe wird im Folgenden beschrieben.

Transparenz über die Geschäftsarchitektur und die IT-Landschaft ist die Voraussetzung für fundierte Entscheidungen und die Beherrschung der IT-Komplexität. EAM stellt diese Transparenz her. In der EAM-Datenbasis¹ werden hierzu die wesentlichen fachlichen Strukturen, wie z. B. Geschäftsprozesse und Business Capabilities, und die IT-Strukturen, wie z. B. Informationssysteme in ihrem Zusammenspiel, gesammelt. Über die Analyse der EAM-Datenbasis und anschauliche Ergebnisvisualisierungen (siehe Bild 2.2 und Abschnitt 2.4) können viele Fragestellungen beantwortet werden.

Es geht letztendlich darum, echten Mehrwert für relevante Stakeholder zu schaffen, indem deren Fragestellungen beantwortet werden. Für alle relevante Stakeholder muss persönlicher Nutzen bei der Bewältigung ihrer täglichen Arbeit oder aber für die Erreichung ihrer Ziele gestiftet werden. Für alle resultierenden Fragestellungen müssen passgenaue Visualisierungen "gefunden" werden.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> In der Regel werden die EAM-Strukturen in einer Datenbasis gesammelt. Bei kleinen Datenmengen z. B. im Projektkontext k\u00f6nnen diese aber auch in einer andersgearteten EAM-Dokumentation z. B. direkt in Form von Visualisierungen in PowerPoint dokumentiert und analysiert werden.

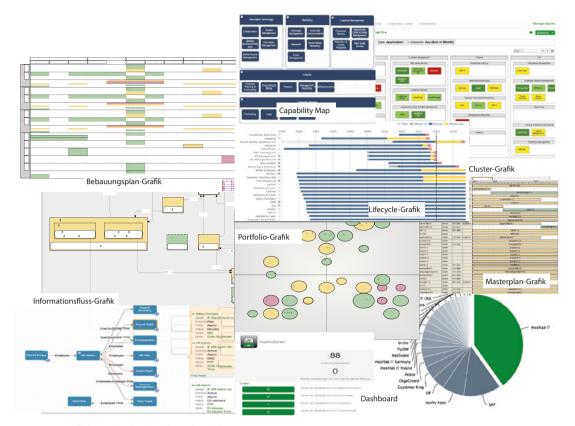


Bild 2.2 Typische EAM-Visualisierungen

#### Beispiele für Fragestellungen sind:

- Welche Zielkunden nutzen welche Produkte über welche Touchpoints?
- Welche aktuellen oder zukünftigen Business Capabilities sind für das Unternehmen relevant? Welche Geschäftsprozesse decken welche Business Capabilities ab?
- Welcher Partner aus dem Business-Eco-System stellt welche Business Capabilities bereit?
- Welche Geschäftsprozesse sind vom Ausfall eines Systems betroffen?
- Welche Fähigkeiten bzw. Business Capabilities werden in Zukunft benötigt? Welche sind bereits vorhanden?
- Welche Daten mit welchem Schutzbedarf werden von welchem Prozess verändert oder genutzt?
- Welche Geschäftsprozesse sind vom Ausfall eines Systems betroffen?
- Wer ist verantwortlich für welche Geschäftsprozesse oder Informationssysteme?
- Welche Informationssysteme unterstützen welche Geschäftsprozesse bzw. Business Capabilities?
- Wie sind Informationssysteme oder Schnittstellen technisch realisiert? Sind diese omnikanalfähig? Unterstützen diese die Cloud-Strategie?

- Welche Abhängigkeiten bestehen zwischen Geschäftsprozessen oder Informationssystemen?
- Welche Informationssysteme werden wann durch welche ersetzt oder abgeschaltet?
- Wie hat sich die Komplexität der IT-Landschaft und deren Kosten im letzten Jahr entwickelt?

Durch die systematische und überschaubare Darstellung der Geschäftsarchitektur und der IT-Landschaft in ihrem Zusammenspiel werden Zusammenhänge, Abhängigkeiten und Auswirkungen sichtbar und letztendlich häufig erst verstanden ("Glauben durch Wissen ersetzen"). Das Überblickswissen ist allgemein zugänglich (keine "Kopfmonopole").

Die IT-Komplexität wird z.B. durch Visualisierung der Informationssysteme und deren Schnittstellen in einer Informationsflussgrafik offensichtlich. Hierdurch werden Zusammenhänge und Abhängigkeiten sichtbar und letztendlich häufig erst verstanden.



#### Wichtig

IT-Komplexität resultiert aus der Vielzahl und Heterogenität von Elementen, deren Abhängigkeiten, Redundanzen und Inkonsistenzen sowie der Veränderungsdynamik. Bereits bei mittelständischen Unternehmen oder aber ab einer größeren Anzahl von z. B. Geschäftsprozessen und IT-Systemen sind die Abhängigkeiten in der IT-Landschaft und vor allen Dingen die Geschäftsunterstützung nicht immer klar. Dies verschärft sich mit jeder Änderung. Mit jedem neuen Geschäftsprozess, jedem neuen Informationssystem, jeder neuen Schnittstelle oder Technologie wächst die Komplexität. Die Gefahr von redundanten und inkonsistenten Daten steigt. Die Auswirkungen von Änderungen werden unvorhersehbar, da Änderungen nur selten an einzelnen Informationssystemen vorgenommen werden können. Die Entwicklungs-, Wartungs- und Betriebskosten steigen.

Transparenz über die IT-Landschaft und die Geschäftsunterstützung ist die Voraussetzung, um über geeignete Konsolidierungsmaßnahmen die Komplexität in den Griff zu bekommen. EAM schafft diese Transparenz und damit das inhaltliche Fundament für die Konsolidierung der IT-Unterstützung durch z. B. Standardisierung, Homogenisierung, Vereinfachung, Beseitigung von Redundanzen, Abhängigkeiten und organisatorischen Maßnahmen.

Häufig reicht für die Beantwortung von Fragestellungen aber auch eine Liste, wie z. B. Liste der Informationssysteme und deren Verantwortlichkeiten. Für Steuerungsaufgaben sind hingegen Dashboards mit z. B. Torten-, Balken- oder Spider-Diagrammen (siehe Abschnitt 5.8) geeignet. Hier werden häufig der Status, der Fortschritt und die Prognose von Steuerungsaspekten betrachtet. Hierfür ist eine zeitliche Betrachtung erforderlich. So werden Trends leichter erkannt und damit die Möglichkeit für ein rechtzeitiges Agieren geschaffen.

Die relevanten Aspekte, auf die der Betrachter ein Hauptaugenmerk legen soll, können durch Kennzeichnungen, wie z. B. Farbe oder Linientypen, hervorgehoben werden. So lassen sich Handlungsbedarf und Optimierungspotenzial beziehungsweise Handlungsfelder und Ansatzpunkte für Tiefenbohrungen deutlich sichtbar machen.

Bei farbigen Hervorhebungen spricht man häufig von "Heat Map". Ein verbreitetes Beispiel für eine Heat Map findet man im Business Capability Management, wo die für die Umsetzung

der Unternehmensstrategie zukünftig erforderlichen und die bereits vorhandenen Business Capabilities unterschieden werden (siehe Abschnitt 4.14).

Zugeschnitten auf die individuellen Fragestellungen, wie z. B. Berichtspflichten, muss EAM zeitnah die relevanten Informationen als Input für fundierte Entscheidungen möglichst aufwandsarm bereitstellen. Dies kann in einer Visualisierung (siehe Bild 2.2), als Dashboard, Liste oder aber auch als Export oder Schnittstelle in ein anderes integriertes System, wie z. B. ein Prozessmanagement-, ITSM- oder Projektportfoliomanagement-Werkzeug, erfolgen.



#### Wichtig

Achten Sie darauf, dass die bereitgestellten Ergebnisse wirklich genutzt werden. Alle nicht genutzten Ergebnisse sollten in regelmäßigen Abständen entlang eines festgelegten EAM-Prozesses "aufgeräumt" werden.

Nur, wenn Ergebnisse wirklich genutzt werden, entsteht Nutzen für die nutzenden Stakeholder. Stellen Sie über einen engen Konakt mit den Stakeholdern sicher, dass die Ergebnisse maßgeschneidert auf die Bedürfnisse des Stakeholders passen. Nur so erhöhen Sie den Nutzen von EAM.

Achten Sie darauf, dass der Aufwand für die Datenerfassung, um die Ergebnisse bereitzustellen, in einem angemessenen Verhältnis zum Nutzen stehen. Der Nutzen muss in Summe deutlich höher als der Aufwand sein. Nur so kann EAM nachhaltig in der Organisation verankert werden. Siehe hierzu EA-Governance in Abschnitt 5.8.

Transparenz über die IT-Landschaft und die Geschäftsunterstützung ist die Voraussetzung, um über geeignete Konsolidierungsmaßnahmen die Komplexität in den Griff zu bekommen. EAM schafft diese Transparenz und damit das inhaltliche Fundament für die Konsolidierung der IT-Unterstützung durch z. B. Standardisierung, Homogenisierung, Vereinfachung, Beseitigung von Redundanzen, Abhängigkeiten und organisatorischen Maßnahmen.

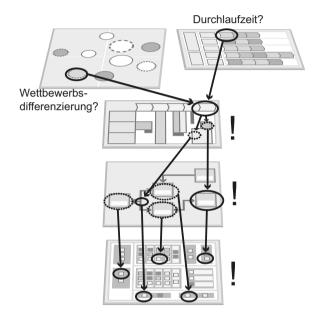
EAM ist aber auch der Schlüssel für das **Business-Alignment der IT**. Dies wird durch abgestimmte Begriffe, die Verknüpfung zwischen Business- und IT-Strukturen und eine businessorientierte Steuerung der IT erreicht.

Abgestimmte Begriffe, die gemeinsame Sprache für Geschäftsprozesse, Business Capabilities und Geschäftsobjekte bilden eine gute Kommunikationsgrundlage für die unterschiedlichen Beteiligten in Business und IT. Dies ist letztendlich das gemeinsame Glossar, das im Idealfall unternehmensübergreifend vorgegeben wird. Die Semantik der Begriffe, z. B. von "Vertriebsprozess" oder "Kundenauftrag", wird festgelegt. Durch ein gemeinsames Verständnis werden Missverständnisse vermieden. Dies alleine ist schon ein großer Wert. Häufig gibt es in Unternehmen noch keine abgestimmten Listen von z. B. Geschäftsprozessen, Business Capabilities, Produkten oder Informationssystemen.

Über die abgestimmten fachlichen Strukturen kann zudem der Bezug zu IT-Strukturen hergestellt werden. So lassen sich Abhängigkeiten und Auswirkungen analysieren und auch darstellen. Die Fragestellung "Welche Informationssysteme unterstützen welche Geschäftsprozesse?" kann beantwortet werden. Auf dieser Basis kann die Geschäftsunterstützung kontinuierlich optimiert und an den Zielen und Erfordernissen des Unternehmens ausgerichtet werden. Die Unternehmensarchitektur liefert das inhaltliche Fundament für die Weiterentwicklung des Geschäfts.

Das EAM-Analyseinstrumentarium beinhaltet Hilfsmittel, um Handlungsbedarf und Optimierungspotenzial zu identifizieren. So lassen sich z. B. einfach Redundanzen in der Geschäftsunterstützung über einen Bebauungsplan (siehe Abschnitt 2.4.3) aufzeigen.

In Bild 2.3 finden Sie ein Beispiel für eine Analyse der Geschäftsunterstützung. Ein Handlungsbedarf ("Pain") bei einem Geschäftsprozess mit zu langen Durchlaufzeiten und gleichzeitig niedriger Wettbewerbsdifferenzierung ist der Ausgangspunkt für die Analyse. Die für den Geschäftsprozess genutzten Informationssysteme und deren Abhängigkeiten sowie technischen Bausteine werden ermittelt. Auf dieser Basis können Anhaltspunkte für die Reduzierung der Durchlaufzeiten identifiziert werden.



**Bild 2.3** Beispiel Business-Alignment der IT

EAM unterstützt insbesondere auch bei der **Planung und Steuerung der digitalen Transformation und der Weiterentwicklung der IT-Landschaft**. EAM stellt ein Planungsinstrumentarium bereit und liefert Ihnen zeitnah und zielgruppengerecht fundierte Vorschläge für die fachliche und technische Soll- und Plan-Bebauung sowie Aussagen zu Auswirkungen und Machbarkeit von Business- und IT-Ideen als Input für fundierte Planungsentscheidungen. Auf dieser Grundlage können Sie die zukünftige Geschäftsarchitektur und die IT-Landschaft aktiv gestalten und die Weiterentwicklung businessorientiert steuern. Dies ist in Bild 2.4 dargestellt.

Ziel der strategischen Planung ist es, das Unternehmen an den Unternehmenszielen und geschäftlichen Erfordernissen auszurichten und auf den ständigen Wandel des Unternehmens und seines Marktumfelds vorzubereiten. Sie schafft ein ganzheitliches Verständnis des Geschäftsmodells, von den Zielen und der strategischen Positionierung und Differenzierung. Die strategische Planung gibt eine Vision und ein Zielbild als Orientierung vor und setzt Leitplanken für Entscheidungen und die Umsetzung, deren Einhaltung über die strategische, taktische und operative Steuerung sichergestellt werden muss. Die eigentliche Umsetzung der strategischen Planung erfolgt im Rahmen von Projekten oder Wartungsmaßnahmen.

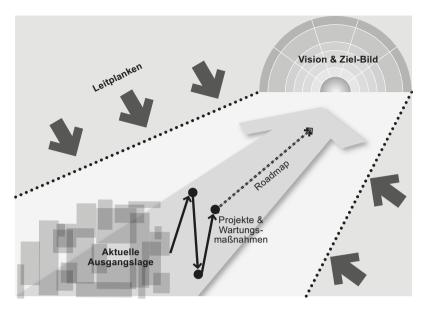


Bild 2.4 Vom Ist zur Soll-Vision

Das Ziel-Bild ist letztendlich der angestrebte Zustand in circa drei bis fünf Jahren<sup>2</sup>. Das Ziel-Bild beinhaltet grobe Eckwerte und Planungsprämissen und den taktischen "Plan" bezüglich aller Geschäftsfelder für die Umsetzung, die Roadmap. Die Vision und das fachliche Ziel-Bild werden aus der Unternehmensstrategie und den strategischen Geschäftsanforderungen unter der Berücksichtigung von Trends abgeleitet. Das fachliche Ziel-Bild wird in der Regel über die für die Umsetzung der Business-Strategie und Geschäftsanforderungen erforderlichen Business Capababilities in Kombination mit anderen Elementen der Geschäftsarchitektur, wie Produkte oder Daten, beschrieben. Diese fachlichen Strukturen bilden dann den fachlichen Ordnungsrahmen für die Ableitung der Ziel-IT-Landschaft. Für alle Handlungsfelder werden notwendige technische Fähigkeiten ermittelt und mit dem technischen Lösungsportfolio von u. a. Informationssystemen und Plattformen abgeglichen. So können Maßnahmen für die Umsetzung des Ziel-Bilds identifiziert werden.

Die Leitplanken sind in Bild 2.4 als "Begrenzer" für Projekte und Wartungsmaßnahmen gepunktet dargestellt. Die Leitplanken schränken die Freiheitsgrade für Projekte und Wartungsmaßnahmen ein. Neben fachlichen und organisatorischen Randbedingungen setzen insbesondere Prinzipien, Strategien und technische Vorgaben Rahmenbedingungen für die Umsetzung. Beispiele hierfür sind "Best-of-Breed" und Strategien, wie z. B. "Cloud-Strategie" oder "Ablösungsstrategie", sowie technische Standards, wie z. B. "MS SQL Server als Datenbanksystem zu verwenden".

Die Umsetzung des Ziel-Bilds und die Einhaltung der Leitplanken müssen über eine angemessene IT-Governance sichergestellt werden (siehe Abschnitt 5.8). Hier kann z. B. über Bewertungskriterien im Projektportfoliomanagement oder aber bei Projekten mittels Reviews zu wichtigen Meilensteinen die Einhaltung der vorgegebenen technischen Vorgaben über-

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> In der Regel jedoch nicht über zehn Jahre.

prüft werden. Über klare Regeln muss festgelegt werden, was wie zu tun ist. Insbesondere muss klar aufgezeigt werden, wie bei Verstößen verfahren wird.

Die Vision, das Ziel-Bild und die Leitplanken werden im Rahmen der IT-Strategieentwicklung (siehe [Han14]) in der Regel jährlich oder auch nach Bedarf, z. B. bei großen Vorhaben, angepasst.

Mithilfe des EAM-Planungsinstrumentariums können die zukünftige Geschäftsarchitektur sowie die Soll-IT-Landschaft und die IT-Roadmap zur Umsetzung gestaltet werden. Ausgehend von den strategischen Vorgaben, Geschäftsanforderungen und aktuellen Handlungsbedarfen ("Pains") werden Planungsszenarien für alle Handlungsfelder erstellt und analysiert. Analyseund Gestaltungshilfsmittel unterstützen den kreativen Planungsprozess. Die Ableitung und Analyse von Lösungsideen und deren Bündelung zu Planungsszenarien werden erleichtert. Schnell und fundiert gelangen Sie zu Ihrer Soll-Landschaft und Roadmap zur Umsetzung. Best-Practices hierzu finden Sie in Abschnitt 5.5.

EAM liefert in einer hohen Ausbaustufe wertvollen Input zur Business-Planung und strategischen IT-Steuerung. Projekte können auf ihre Konformität mit dem Soll-Zustand und mit technischen Standards bewertet werden. Dies sind neben dem Strategie- und Wertbeitrag sowie Komplexitäts- und Kostensteuerungsgrößen wichtige Kriterien für die Bewertung und Priorisierung von Projekten im Projektportfoliomanagement, um das Portfolio strategisch auszurichten. Durch einen Plan-Ist-Abgleich können der Status und der Fortschritt der Umsetzung der Zielvorgaben sichtbar gemacht werden.

Die Unternehmensarchitektur gibt zudem über ihre Strukturen und Beziehungen ein Denkmodell für die strategische Business- und IT-Steuerung vor. Die verschiedenen Bebauungselemente, wie z. B. Geschäftsprozesse, Business Capabilities oder Informationssysteme, sind wichtige Steuerungsobjekte im strategischen businessorientierten Controlling. Die Verknüpfungen zwischen den Bebauungselementen können in der strategischen IT-Steuerung genutzt werden, um den Wertbeitrag für das Business aufzuzeigen. So kann z. B. über die Zuordnung von Informationssystemen zu Geschäftsprozessen der Grad der Business-Unterstützung aufgezeigt werden.

Um dies zu verdeutlichen, finden Sie in Bild 2.5 das Zusammenspiel zwischen der fachlichen sowie der strategischen und operativen IT-Planungs- und Steuerungsebenen dargestellt. In der fachlichen Planung wird z. B. eine Prozesslandkarte oder aber eine Business Capability Map (siehe Abschnitt 2.4.1) erstellt.

Die fachlichen Elemente werden in der Business-Planung beplant. Ergebnis sind u. a. eine Prozesslandkarte oder aber eine Business Capability Map. Diese fachlichen Elemente bilden den fachlichen Bezugsrahmen für die strategische Planung und Steuerung der IT. Im Bild 2.5 ist das IT-Ziel-Bild in Form einer Bebauungsplangrafik (siehe Abschnitt 2.4.3) dargestellt. Die Verbindung zwischen der fachlichen und der strategischen IT-Ebene wird über die Beziehung der IT-Elemente zu den fachlichen Elementen, in diesem Fall den Prozessen, hergestellt. Im Rahmen der strategischen IT-Planung wird die "ideale" Geschäftsunterstützung gestaltet.

In der strategischen IT-Planungsebene wird die IT-Landschaft im Überblick lang- und mittelfristig geplant. Ergebnis ist hier ein IT-Ziel-Bild und die Roadmap zur Umsetzung. Zur operativen IT-Planungsebene, die Ebene der Projekte und Maßnahmen, gibt es dann eine Verfeinerungsbeziehung, die in Bild 2.5 über die Detaillierung von Informationssystemen in die Infrastrukturelemente angedeutet ist.

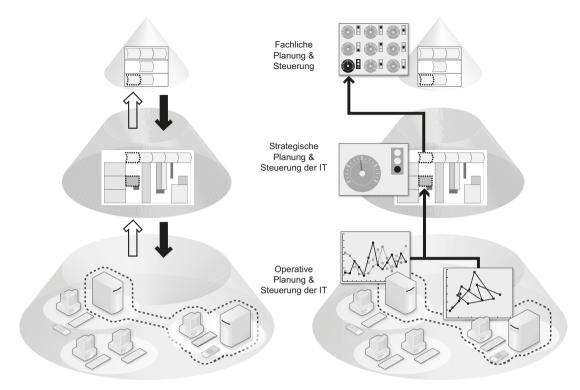


Bild 2.5 Fachliche und IT-Planung im Zusammenspiel

Über die Verbindungen zwischen den Ebenen können Sie businessorientierte Vorgaben an die IT weitergeben. So lassen sich z. B. die mit den Geschäftsprozessen verbundenen Ziele als Vorgaben an die unterstützenden Informationssysteme verwenden. Umgekehrt ist hierüber aber auch die operative Realität mit der Planungsebene verbunden. Die konkreten Messgrößen können dann, idealerweise, als Messgrößen für den Umsetzungsgrad der Planung verwendet werden oder aber auch, um operative Handlungsbedarfe auf die Elemente der Planungsebene "hochzuziehen". Beispiele sind die Anzahl von Störungen und Tickets pro Informationssystem oder auf der fachlichen Ebene pro Prozess.



#### Wichtig

Ein gut entwickeltes EAM ermöglicht es Ihnen, rasch und effektiv auf die Herausforderungen der digitalen Transformation und des sich immer schneller verändernden Markt- und Technologieumfelds zu reagieren. Es liefert wertvollen Input für die Business-Planung, die IT-Strategieentwicklung, das Demand Management, das Projektportfoliomanagement sowie die fachliche und IT-Planung und Steuerung. Abhängig von der organisatorischen Verankerung kann EAM darüber hinaus Einfluss auf Entscheidungen, die Lösungskonzeption von Projekten und die Gestaltung des Projektportfolios nehmen und deren Steuerung aktiv unterstützen.