

inge HANSCHKE



3. Auflage

STRATEGISCHES MANAGEMENT DER IT-LANDSCHAFT

EIN PRAKTISCHER LEITFADEN
FÜR DAS ENTERPRISE
ARCHITECTURE MANAGEMENT



Im Internet: Best-Practices für die Analyse,
Bebauungsplanung und EAM Governance



EXTRA: Mit kostenlosem E-Book

HANSER

Strategisches Management der IT-Landschaft



Bleiben Sie auf dem Laufenden!

Der Hanser Computerbuch-Newsletter informiert Sie regelmäßig über neue Bücher und Termine aus den verschiedenen Bereichen der IT. Profitieren Sie auch von Gewinnspielen und exklusiven Leseproben. Gleich anmelden unter www.hanser-fachbuch.de/newsletter

Inge Hanschke

Strategisches Management der IT-Landschaft

Ein praktischer Leitfaden
für das Enterprise Architecture
Management

3., aktualisierte und erweiterte Auflage

HANSER

Die Autorin:

Inge 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. Autoren 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 Autoren 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.

© 2013 Carl Hanser Verlag München, www.hanser.de

Lektorat: Brigitte Bauer-Schiewek

Herstellung: Irene Weilhart

Copy editing: Petra Kienle, Fürstenfeldbruck

Layout: Manuela Treindl, Fürth

Umschlagdesign: Marc Müller-Bremer, www.rebranding.de, München

Umschlagrealisation: Stephan Rönigk

Grafiken: Inge Hanschke, München, und Frank Fischer, Ottobrunn

Datenbelichtung, Druck und Bindung: Kösel, Krugzell

Ausstattung patentrechtlich geschützt. Kösel FD 351, Patent-Nr. 0748702

Printed in Germany

print-ISBN: 978-3-446-43509-4

e-book-ISBN: 978-3-446-43585-8

Inhalt

Vorwort	IX
1 Einleitung	1
2 Strategisches IT-Management	9
2.1 Einordnung und Abgrenzung	11
2.2 Aktuelle Herausforderungen im strategischen IT-Management	15
2.2.1 Operational Excellence	15
2.2.2 Strategic Excellence	19
2.3 Stellenwert und strategische Positionierung der IT	24
2.3.1 Den Standort der IT im Unternehmen bestimmen	25
2.3.2 Strategische Positionierung der IT festlegen	32
2.4 Lean IT-Management-Instrumentarium	38
2.4.1 Bestandteile eines IT-Management-Instrumentariums	39
2.4.2 Ableitung Ihres IT-Management-Instrumentariums	49
3 Strategische IT-Planung	73
3.1 Einordnung und Abgrenzung	75
3.2 Planungsebenen und Granularitäten	80
3.3 Ziel-Bild im Detail	93
3.3.1 Vorgehen bei der Ableitung der IT-Ziele	93
3.3.2 Beispiel für die Ableitung der IT-Ziele	95
3.4 Leitplanken im Detail	97
3.4.1 Prinzipien	98
3.4.2 Strategien zur Absicherung der Zielerreichung	104
3.4.3 Technische Vorgaben	129
3.4.4 Fachliche und organisatorische Randbedingungen	130
3.5 IT-Strategie	130
3.5.1 Inhalte einer IT-Strategie	131
3.5.2 IT-Strategiedokument	133
3.5.3 Leitfaden zur unternehmensspezifischen Ausgestaltung der IT-Strategie	136

4	EAM-Leitfaden für den CIO	143
4.1	Was ist EAM überhaupt?	144
4.2	Welchen Beitrag leistet EAM zur Bewältigung der CIO-Herausforderungen?.	150
4.3	EAM, das Fundament des strategischen IT-Managements	155
4.4	Wesentliches zur Einführung und zum Betrieb von EAM	159
4.4.1	Vorgehen bei der Einführung von EAM	159
4.4.2	Aufwand und Nutzen von EAM	163
4.5	Argumentationsleitfaden für EAM	176
5	EAM-Grundlagen	185
5.1	EAM Frameworks	186
5.2	EAM Best-Practices (EAMe ²)	193
5.3	Best-Practice-Unternehmensarchitektur	196
5.3.1	Die richtige Granularität	199
5.3.2	Planungshorizonte	201
5.3.3	Best-Practice-Unternehmensarchitektur im Detail	203
5.4	Best-Practice-Visualisierungen	235
5.4.1	Fachliches Domänenmodell	241
5.4.2	Blueprint-Grafik	245
5.4.3	Bebauungsplan-Grafik	246
5.4.4	Portfolio-Grafik	253
5.4.5	Informationsfluss-Grafik	255
5.4.6	Zuordnungstabelle	256
5.4.7	Life-Cycle-Grafik	257
5.4.8	Masterplan-Grafik	258
5.4.9	Plattform-Grafik	259
5.4.10	IT-Roadmap-Grafik	260
5.4.11	Nachfolger-Grafik	261
5.5	Informationsbedarf der Stakeholder befriedigen	263
6	EAM Einsatzszenarien	269
6.1	Ziele und Einsatzszenarien im Überblick	270
6.2	Operational Excellence	272
6.2.1	Einstieg in eine neue IT-Management-Funktion	273
6.2.2	Compliance Management	276
6.2.3	Management der Unternehmenssicherheit	278
6.2.4	Gewährleistung eines zuverlässigen und kostengünstigen Geschäftsbetriebs	279
6.2.5	Betriebsinfrastrukturkonsolidierung	282
6.2.6	Projektentwicklung und Releasemanagement	286
6.2.7	Sourcing, Ressourcen- und Partnermanagement	291
6.2.8	Standardisierung und Homogenisierung	294
6.2.9	Konsolidierung der IS-Landschaft	298

6.2.10	Projektportfoliomanagement und Multiprojektmanagement	304
6.2.11	Produkt- und Roadmap-Planung	309
6.2.12	Identifikation von Handlungsbedarf und Optimierungspotenzial im Geschäft.	313
6.2.13	Stammdatenmanagement	318
6.2.14	Demand Management	320
6.3	Strategic Excellence	328
6.3.1	IS-Portfoliomanagement	328
6.3.2	Strategische Planung der IS-Landschaft (IS-Bebauungsplanung).	330
6.3.3	Strategische Steuerung der Weiterentwicklung der IT-Landschaft ...	334
6.3.4	Businessorientierte Planung und Steuerung der IT.	337
6.3.5	Flexibilisierung der IT.	342
6.3.6	IT-Innovationsmanagement	346
6.3.7	Business-Transformation	350
7	EAM-Methodensammlung	365
7.1	Einschätzung Ihres EAM-Reifegrads	366
7.2	Stakeholder-Analyse	379
7.2.1	Identifikation von möglichen Stakeholder-Gruppen	379
7.2.2	Einschränkung der Stakeholder-Gruppen entsprechend Soll-Vision und Ausgangslage	387
7.2.3	Festlegung der zu involvierenden Stakeholder.	388
7.3	Leitfaden für die Einführung und den Ausbau von EAM	389
7.3.1	Standardvorgehensweise für die Konzeption einer Ausbaustufe von EAM im Überblick	391
7.3.2	Schritt-für-Schritt-Anleitung für die Konzeption einer Ausbaustufe von EAM	395
7.3.3	Leitfaden für die Erstellung eines Pflegekonzepts	416
7.4	Management der Geschäftsarchitektur	424
7.4.1	Strategisches Prozessmanagement	425
7.4.2	Business Capability Management	430
7.4.3	Leitfaden für die Gestaltung Ihres funktionalen Referenzmodells.	437
7.4.4	Ableitung von Business-Services	448
7.5	IT-Bebauungsmanagement	474
7.5.1	Identifikation von Handlungsbedarf und Optimierungspotenzial ...	476
7.5.2	IS-Bebauungsplanung	479
7.6	Technologiemanagement	503
7.6.1	(Weiter-)Entwicklung des Blueprints	509
7.6.2	Steuerung der Verbauung der technischen Standards.	517
7.7	Management der Betriebsinfrastruktur	518

8	EAM Governance	519
8.1	Einordnung und Abgrenzung	521
8.2	Organisatorische Aspekte der EAM Governance	523
8.2.1	Rollen und Verantwortlichkeiten im EAM	524
8.2.2	Entscheidungsfelder und Gremien	530
8.2.3	IT-Organisationsform	537
8.2.4	Veränderung der IT-Organisation	544
8.3	EAM-Regelwerk	545
8.3.1	Pflegekonzept	546
8.3.2	Modellierungsrichtlinien	551
8.3.3	Visualisierungsempfehlungen	552
8.3.4	Steuerungsinstrumentarium	552
8.4	EAM-Prozesse	574
8.4.1	Pflege der EAM-Datenbasis	575
8.4.2	Steuerung der Weiterentwicklung der IT-Landschaft	577
8.5	Verankerung in der Organisation	579
	Glossar	585
	Abkürzungen	619
	Literatur	621
	Stichwortverzeichnis	629

Vorwort

Am besten erledigt man die Dinge systematisch.

Hesiod von Böotien (um 700 v. Chr.)



Veränderungen in den Geschäftsmodellen und kürzer werdende Innovations- und Produktlebenszyklen stellen neben einem zuverlässigen kostengünstigen Geschäftsbetrieb hohe Anforderungen an IT-Verantwortliche. Um vorausschauend agieren und fundierte Entscheidungen treffen zu können, brauchen Sie eine übergreifende Sicht auf das Geschäft und die IT in ihrem Zusammenspiel. Sie müssen Ihre Ausgangssituation verstehen und Ihre IT entsprechend Ihrer Ziele, Randbedingungen und Geschäftsanforderungen flexibel und schnell weiterentwickeln.

Hier benötigen Sie ein ganzheitliches und systematisches Instrumentarium zum strategischen Management Ihrer IT-Landschaft. In der Praxis scheitern viele Unternehmen daran, ein angemessenes, handhabbares und gleichzeitig effektives Instrumentarium bereitzustellen. Die Gründe dafür sind vielfältig. Beispiele hierfür sind:

- Fehlendes Management-Commitment
- Unzureichende Skills im strategischen IT-Management
- Fehlende Stakeholder-, Ziel- und Nutzenorientierung
- Keine Konzentration auf das Wesentliche
- Schlechtes Aufwand/Nutzen-Verhältnis

Wie kommen Sie zu einem wirkungsvollen Instrumentarium? Wie müssen Sie vorgehen und mit welchem Aufwand müssen Sie rechnen? Rechtfertigt der Nutzen den Aufwand?

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. Zudem fehlen direkt nutzbare Hilfestellungen. Dies erschwert die Einarbeitung der Verantwortlichen in die anspruchsvolle Thematik des strategischen IT-Managements.

Motiviert durch die Herausforderung, ein ganzheitliches und praktikables Instrumentarium für das strategische Management der IT-Landschaft zusammenzustellen, entstand dieses Buch. Es kondensiert die Erfahrungen vieler Kundenprojekte und die Erkenntnisse aus dem intensiven Austausch mit einer großen Zahl von Experten sowohl aus Anwenderunternehmen, der Beratungsbranche als auch der Wissenschaft. Das Buch betrachtet das Thema ganzheitlich und gibt aber vor allem konkrete Hilfestellungen für das Aufsetzen, den Ausbau und die Verankerung des strategischen Managements der IT-Landschaft in der Organisation.

Mit Hilfe eines auf Sie zugeschnittenen Instrumentariums können Sie Ihre IT im Griff behalten, strategisch weiterentwickeln und zum Partner oder sogar Enabler vom Business werden. Zugeschnitten auf Ihre Bedürfnisse können Sie Ihr Instrumentarium in machbaren Schritten gestalten und mit jeweils sichtbaren Erfolgen einführen. Manchmal sind es nur kleine Schritte, manchmal aber auch drastische Einschnitte. Die Veränderung muss geplant und gesteuert werden. Nur wenn der Nutzen im Management, in den Fachbereichen und in der IT-Organisation selbst erkannt wird, sind die Investitionen für den weiteren Ausbau argumentierbar.

Mit diesem Buch können Sie erfolgreich in das strategische Management der IT-Landschaft einsteigen und es dann kontinuierlich ausbauen. Der erste Schritt ist entscheidend. Eine zweite Chance gibt es selten.

München, im Februar 2013

Inge Hanschke

■ Vorwort zur zweiten Auflage

Motiviert durch die Herausforderungen vieler Enterprise Architecture Management (EAM)-Projekte in Bezug auf die fachliche Sicht, das Business-Alignment der IT und das Zusammenspiel zwischen EAM und serviceorientierten Architekturen werden diese Aspekte in der zweiten Auflage mehr betont. So finden Sie in der zweiten Auflage ein neues Kapitel „Geschäftsarchitektur“ sowie weitere Optimierungen und Detaillierungen der Methode in den Kapiteln, die auch schon in der ersten Auflage enthalten waren. Insbesondere wird auch der EAM Governance einen größeren Stellenwert eingeräumt.

■ Vorwort zur dritten Auflage

Getrieben durch das Ziel, das Instrumentarium immer weiter zu optimieren und auch mehr bei der internen oder externen Vermarktung zu unterstützen, entstand die dritte Auflage dieses Buchs. Durch einen CIO-Leitfaden für EAM sowie anschauliche Einsatzszenarien für EAM werden konkret anwendbare Hilfestellungen für die Entscheidungsfindung gegeben.

Das IT-Management-Instrumentarium wird darüber hinaus noch systematischer und ganzheitlicher betrachtet. Sie finden konkrete Hilfestellungen, wie Sie mit Hilfe der wesentlichen strategischen IT-Management-Disziplinen sowohl für die Planung und Steuerung als auch für das Management von Veränderungen erfolgreich Ihr Enterprise Architecture Management schrittweise einführen und ausbauen können. Insbesondere werden praxistaugliche Prozesse der Strategieentwicklung, des Demand Managements und des Projektportfoliomanagements im Zusammenspiel mit dem Enterprise Architecture Management aufgezeigt und Leitfäden für die konkrete Anwendung in der Praxis gegeben.

■ Danksagung

Vielen Dank an mein iteratec-Team und Kollegen aus befreundeten Unternehmen für den intensiven Austausch insbesondere im Kontext der Konzeption und Entwicklung des EAM-Werkzeugs iteraplan.

Danke an meine Diskussionspartner, Reviewer und Unterstützer, die durch wertvolle Kommentare und Feedback das Buch in der ersten, zweiten und dritten Auflage maßgeblich mitgestaltet haben: Dr. Christian Schweda, Fabian Kainzinger, Nina Pak, Anja Berry, Tobias Dietl, Klaus Eberhardt, Gunnar Giesinger, Daniel Goetze, Dr. Rainer Lorenz, Brigitte Bauer-Schiewek, Margarete Metzger, Sarah Merz, Dr. Edgar-Philipp Stoffel, Karsten Voges, Irene Weihart und weitere geschätzte Personen, die nicht genannt werden wollen.

Zu guter Letzt vielen Dank an Frank Fischer für die grafische Unterstützung und die redaktionellen Hilfestellungen durch Melanie Dupper und Anja Berry.

Besonderen Dank an meine Familie, die mir den Rücken freigehalten hat und mich auch durch Feedback tatkräftig unterstützt hat.

In Gedenken an meinen geliebten viel zu früh verstorbenen Mann Philipp

1

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

Globalisierung, Fusionen, zunehmender Wettbewerb und kürzer werdende Innovationszyklen zwingen Unternehmen, ihre Geschäftsmodelle in immer kürzeren Zeitabständen zu überdenken und anzupassen. Die veränderten Geschäftsanforderungen müssen mithilfe adäquater IT-Lösungen einfach, schnell und zu marktgerechten Preisen umgesetzt werden. Die IT muss entsprechend dem obigen Zitat von Friedman für den nächsten großen „Run“ bereitgemacht werden.

Bild 1.1 zeigt die in vielen Unternehmen anzutreffende Situation. Die vielen sich über die Zeit verändernden Geschäftsanforderungen und Randbedingungen führen zu einem heterogenen und komplexen Gesamtgebilde, in dem ein kostengünstiges und vor allem schnelles Agieren kaum mehr möglich ist. Die IT-Landschaft ähnelt einem Flickenteppich unterschiedlicher IT-Systeme, individueller Prozesse, Technologien, Methoden und Standards.

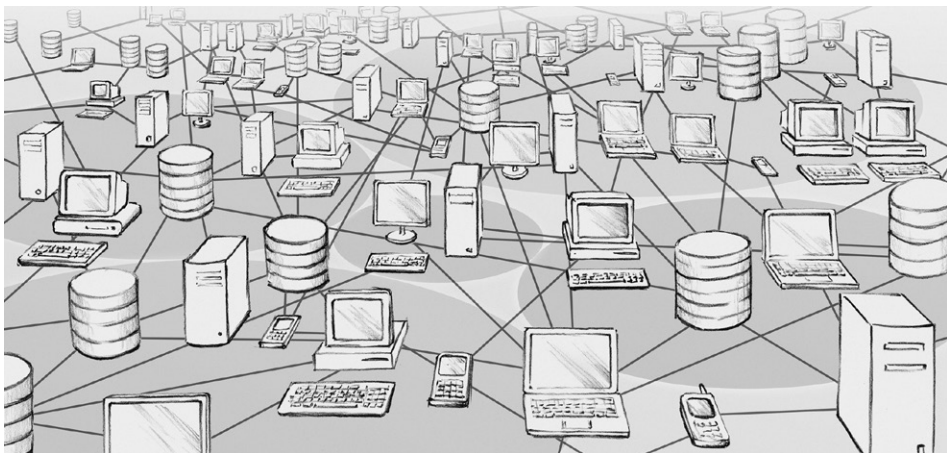


BILD 1.1 Häufige Ausgangslage

Dabei waren die einzelnen Komponenten ursprünglich durchaus solide, leistungsfähig, technisch ausgereift und funktional. Wo liegt also das Problem?

In vielen Unternehmen ist die installierte IT-Landschaft im Laufe von Jahrzehnten gewachsen. Einmal erstellte IT-Systeme oder Schnittstellen werden gemäß dem Grundsatz „never touch a running system“ nur verändert, wenn dies zwingend notwendig erscheint. Erweiterungen werden häufig nicht sauber integriert, sondern als „Rucksack“ implementiert. Das führt zu unnötigen Schnittstellen und einer technologischen Vielfalt. Unter dem Druck von kurzfristig umzusetzenden Geschäftsanforderungen wird die Implementierung einer neuen Stand-alone-Lösung und deren Integration in die bestehende Landschaft als der einfachere Weg angesehen, anstatt wartungsintensive und inflexible Altsysteme abzulösen und die vorhandene IS-Landschaft zu konsolidieren. „Operationen am offenen Herzen“ werden vermieden, da schon kleine Änderungen in einem derart komplexen Gesamtsystem verheerende Auswirkungen haben können.

Neue Technologien, Fachkräftemangel, gesetzliche Vorschriften und die zunehmenden Sicherheits- und Compliance-Anforderungen verschärfen die Situation zusätzlich. So werden neue Technologien eingeführt, ohne dass ältere Technologien im gleichen Maße abgebaut werden. Mit zunehmendem Alter wird die Wartung oder Ablösung eines IT-Systems oder einer Schnittstelle immer schwieriger: Die Technologie verändert sich, das Wissen der Mitarbeiter über die Details der bestehenden Implementierung veraltet, der zuständige Mitarbeiter verlässt das Unternehmen, qualifizierte neue Mitarbeiter stehen nicht ausreichend zur Verfügung und eine Dokumentation liegt, wenn überhaupt, nur in rudimentärer Form vor. Die Konsolidierung von Technologien und insbesondere die vollständige Ablösung von wartungsintensiven Altsystemen erfordern einen langen Atem. Nur so können aber nachhaltig die laufenden Kosten gesenkt werden.

Veränderungen in den Geschäftsmodellen und kürzer werdende Innovations- und Produktlebenszyklen stellen neben einem zuverlässigen kostengünstigen Geschäftsbetrieb zudem hohe Anforderungen an IT-Verantwortliche. Um vorausschauend agieren und fundierte Entscheidungen treffen zu können, brauchen Sie eine ganzheitliche Sicht auf das Geschäft und die IT in ihrem Zusammenspiel. Sie müssen Ihre Ausgangssituation verstehen und Ihre IT auf Veränderungen vorbereiten und entsprechend Ihrer Ziele, Randbedingungen und Geschäftsanforderungen flexibel und schnell weiterentwickeln.

Wenn Sie Ihre IT-Kosten im Griff haben und für den „großen Run“ bereit sein wollen, müssen Sie Ihren Flickenteppich in Ordnung bringen. Das strategische Management der IT-Landschaft hilft Ihnen dabei.

Strategisches Management der IT-Landschaft

Mit einem geeigneten Instrumentarium für das strategische Management Ihrer IT-Landschaft werden die aktuelle IT-Landschaft und ihr Beitrag zum Geschäft transparent. Zudem können Sie die Weiterentwicklung Ihrer IT-Landschaft einfach und effektiv planen und steuern. Hierzu müssen Sie geeignete Planungs- und Entscheidungsprozesse und -gremien für alle wesentliche Aspekte festlegen, etablieren und mit den Durchführungsprozessen integrieren. Wesentlich sind hierbei die folgenden Prozesse:

- **Strategieentwicklung in Business und IT**
 - Festlegen von Zielvorgaben und Rahmenbedingungen

- **Projektportfoliomanagement**
Treffen von Investitionsentscheidungen
- **Demand Management**
Sicherstellen, dass die Geschäftsprozesse und die IT-Landschaft entsprechend der Geschäftsanforderungen weiterentwickelt werden
- **Enterprise Architecture Management (EAM)**
Festlegen der Strukturen in Business und IT sowie Bereitstellen eines Planungs- und Steuerungsinstrumentariums
- **Projektabwicklung und Wartungsmaßnahmen**
Operationalisieren der Strategie und der Geschäftsanforderungen
- **Strategisches IT-Controlling**
Bereitstellen von entscheidungsrelevanten Informationen für das Management

In diesem Buch werden diese Disziplinen ausführlich in ihrem Zusammenspiel vorgestellt. Den Schwerpunkt bildet jedoch EAM, da es eine gemeinsame fachliche Sprachbasis, Ordnungsstrukturen und ein Instrumentarium für die Planung und Steuerung bereitstellt. Es schafft eine unabdingbare Grundlage für das strategische Management der IT-Landschaft.

EAM hilft, das Unternehmen als Ganzes und den Beitrag der IT zum Unternehmenserfolg besser zu verstehen. Es verknüpft Business-Strukturen wie z. B. Geschäftsprozesse, fachliche Funktionen oder Produkte mit IT-Strukturen wie z. B. Informationssysteme und deren Schnittstellen. Die komplexen Zusammenhänge zwischen und innerhalb von Business und IT werden deutlich. Dadurch werden Trends erkennbar und Handlungsbedarf und Optimierungspotenzial lassen sich ableiten. Die so gewonnene Transparenz bedient das vielfältige Informationsbedürfnis und schafft eine sicherere Basis für Entscheidungen. Auf dieser Basis kann die zukünftige IT-Landschaft vorausschauend gestaltet und deren Umsetzung und insbesondere auch die IT-Konsolidierung wirksam gesteuert werden.

EAM zielt zudem auf die Verbesserung des Business-IT-Alignment und der IT-Unterstützung vom Geschäft ab. Optimierungspotenzial, wie z. B. fachliche Redundanzen oder Systembrüche, werden transparent und können so in der Planung berücksichtigt werden. Durch das Analyse- und Planungsinstrumentarium von EAM wird die Gestaltung der optimalen zukünftigen IT-Unterstützung des Geschäfts häufig überhaupt erst machbar. Nur so kann eine auf die Geschäftsanforderungen zugeschnittene IT-Unterstützung zu marktgerechten Preisen bereitgestellt werden.



Definition Enterprise Architecture Management (EAM):

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 IT-Landschaft zu beherrschen und die IT-Landschaft strategisch und businessorientiert weiterzuentwickeln. EAM ist ein wesentlicher Bestandteil des strategischen IT-Managements und beinhaltet alle Prozesse für die Dokumentation, Analyse, Qualitätssicherung, Planung und Steuerung der Weiterentwicklung der IT-Landschaft und der Geschäftsarchitektur. ■

Das Themengebiet EAM wird daher in diesem Buch ausführlich dargestellt. Hierbei wird einerseits für IT-Verantwortliche sowohl ein Überblick über EAM als auch Hilfestellungen

für die Argumentation und das Vermarkten von EAM gegeben. Andererseits wird für die Unternehmensarchitekten das Themengebiet EAM systematisch erläutert. Hierzu werden sowohl Standards vorgestellt, Best-Practices anhand von häufigen Einsatzszenarien erläutert als auch konkrete Leitfäden und Templates für die unmittelbare Anwendung in Ihrem Unternehmen gegeben.

Wegweiser durch dieses Buch

Die Gliederung des Buchs ist in Bild 1.2 dargestellt. Sie können die Kapitel in der genannten Reihenfolge oder aber auch selektiv lesen. Sie sind inhaltlich in sich abgeschlossen.

Kapitel 2 erläutert, warum welche Disziplinen des strategischen IT-Managements erforderlich sind und wie diese zusammenwirken, um die aktuellen IT-Herausforderungen zu lösen. Sie finden hier Hilfestellungen für die Standortbestimmung der IT, die strategische IT-Positionierung, die Ableitung Ihrer IT-Strategie, die Konzeption Ihres Lean IT-Management-Instrumentariums und dessen organisatorischen Einbettung.

In *Kapitel 3* wird die strategische IT-Planung auf unterschiedlichen Planungsebenen vorgestellt. Die wesentlichen Ergebnisse werden mit Hilfe aussagekräftiger Beispiele verdeutlicht. Zudem erhalten Sie Hilfestellungen für die Ableitung Ihrer IT-Strategie.

In *Kapitel 4* finden Sie einen EAM-Leitfaden für CIOs. Ausgehend von den aktuellen Herausforderungen eines CIO wird der Beitrag von EAM aufgezeigt und Ihnen ein Argumentationsleitfaden für die Durchsetzung von EAM an die Hand gegeben. Wichtig sind hierfür auch die wesentlichen Aspekte bei der Einführung und beim Betrieb von EAM. So bekommen Sie

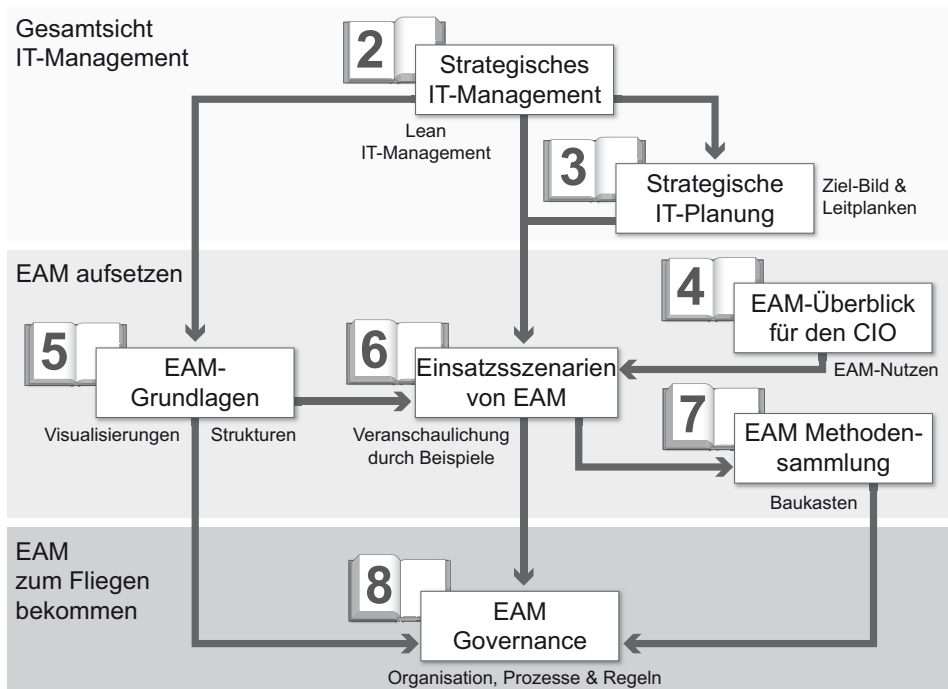


BILD 1.2 Kapitelstruktur

ein Gefühl für die erforderlichen Aufwände und das Aufwand-Nutzen-Verhältnis. Auf dieser Basis können Sie EAM im Unternehmen verargumentieren.

In *Kapitel 5* werden die Grundlagen für EAM gelegt. Sie lernen Standards und Best-Practices für Enterprise Architecture Frameworks kennen. Die erforderlichen Strukturen und Visualisierungen werden im Detail vorgestellt. Sie erhalten Hilfestellungen für die Anpassung an Ihre Bedürfnisse.

Kapitel 6 zeigt Ihnen die unterschiedlichen Einsatzszenarien von EAM im Kontext von Operational Excellence, wie z. B. Compliance Management, und Strategic Excellence, wie z. B. Flexibilisierung der IT. Die Einsatzszenarien werden ausführlich beschrieben und der Beitrag von EAM wird anhand von Beispielen anschaulich dargestellt.

Kapitel 7 liefert Ihnen eine Best-Practice-Sammlung zur Einführung und zum Ausbau von EAM. Sie finden Hilfestellungen und Leitfäden, um die für Sie relevanten EAM-Stakeholder zu ermitteln und ein auf deren Fragestellungen zugeschnittenes EAM abzuleiten. Sie erhalten alle wesentlichen Informationen für alle Teilarchitekturen einer Unternehmensarchitektur:

- **Management der Geschäftsarchitektur**

Hier wird insbesondere das strategische Prozessmanagement und Business Capability Management in seinem Zusammenspiel mit EAM erläutert. Sie finden darüber hinaus eine Anleitung für die Erstellung Ihres fachlichen Domänenmodells und Beispiele aus der Praxis.

- **IT-Bebauungsmanagement**

(strategisches Management der Informationssystemlandschaft)

Das IT-Bebauungsmanagement wird in diesem Abschnitt erläutert, insbesondere werden Hilfestellungen für die strategische Planung und Steuerung der Weiterentwicklung der Informationssystemlandschaft gegeben. Ein Schritt-für-Schritt-Leitfaden für die Bebauungsplanung hilft Ihnen bei der praktischen Durchführung.

- **Technologiemanagement**

Hier erhalten Sie konkrete Hilfestellungen und Leitfäden für die Festlegung und Durchsetzung von technischen Standards.

- **Management der Betriebsinfrastruktur**

Schwerpunkte sind hier die Planung und die Steuerung der Konsolidierung der Betriebsinfrastruktur.

Kapitel 8 enthält eine Sammlung von Best-Practices im Umfeld der IT-Governance. Sie finden verschiedene Hilfestellungen, um Ihr IT-Management-Instrumentarium und EAM zum Fliegen zu bekommen.

Jedes Kapitel enthält darüber hinaus zahlreiche Literaturhinweise als Empfehlung für die Vertiefung des jeweiligen Themas.

Wer sollte dieses Buch lesen?

Das Buch adressiert alle Personengruppen in Business und IT, die an der Dokumentation, Gestaltung und Planung der IT-Landschaft beteiligt sind. Insbesondere die folgenden Personengruppen erhalten Antworten auf wichtige Fragen:

- CIO und IT-Verantwortliche sowie IT-Stabsstellen
 - Welche Abhängigkeiten und Zusammenhänge bestehen in und zwischen den Business- und IT-Strukturen?

- Welchen Handlungsbedarf und welches Potenzial für die Optimierung der IT und der Business-Unterstützung gibt es?
- Welche Abhängigkeiten und Auswirkungen haben geplante Veränderungen?
- Wie standardkonform ist Ihre IT-Landschaft?
- Welche Möglichkeiten zur IT-Konsolidierung haben Sie?
- Wie können Sie Ihre IT strategisch auf zukünftige Veränderungen vorbereiten?
- Wie können Sie die Weiterentwicklung Ihrer IT-Landschaft strategisch planen?
- Wie steuern Sie die Weiterentwicklung der IT-Landschaft wirksam?
- Wie können Sie den Beitrag der IT zum Unternehmenserfolg darstellen?
- Welches EAM ist für Sie angemessen? Welche Kosten fallen an?
- Wie können Sie den Nutzen von EAM verargumentieren?
- Business-Verantwortliche und Personen aus dem Umfeld Prozessmanagement oder Geschäftsprozessoptimierung
 - Wie finden Sie Handlungsbedarfe und Optimierungspotenziale für die Optimierung der Business-Unterstützung mithilfe der IT?
 - Wie können Sie erkennen, ob die IT-Landschaft hinreichend zukunftssicher, einfach und robust für die zuverlässige Gewährleistung des Geschäftsbetriebs ist?
 - Wie decken Sie Abhängigkeiten und Auswirkungen von Business-Veränderungen auf?
- Verantwortliche für 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

Auf der Webseite zum Buch finden Sie unter <http://downloads.hanser.de> weitergehende Informationen.

- 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

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], [Blo06], [Buc05], [Buc07], [Fer05], [Foe08], [GPM03], [Krc05], [Mai05], [Rom07], [Tie07] und [Zin04]. Ebenso finden Sie weitere Informationen zum IT-Controlling in [Ahl06], [Blo06], [Hei01], [Küt06], [Küt07] und [KüM07].

In diesem Buch wird nicht explizit zwischen dem strategischen und taktischen IT-Management unterschieden, da die Grenze zwischen beiden fließend und für die Hilfestellungen 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 [Joh07] und [itS08] verwiesen.

In diesem Buch wird die Werkzeugunterstützung nur am Rande beschrieben. Einen Marktvergleich der kommerziellen EAM-Produkte finden Sie in [Seb08]. Des Weiteren sei auf das Open-Source-Produkt iteraplan (www.iteraplan.de) hingewiesen. iteraplan unterstützt einen schnellen Einstieg in das strategische Management der IT-Landschaft.

2

Strategisches IT-Management

*Heute schon tun, woran andere erst morgen denken –
denn nur beständig ist der Wandel*

Heraklit (450 v. Chr.)

Das strategische IT-Management spielt im Wachstums- und Verdrängungswettbewerb der Zukunft eine entscheidende Rolle. Gerade in Zeiten wirtschaftlicher Krisen, Globalisierung, zunehmenden Wettbewerbs und kürzer werdenden Innovationszyklen sind die Unternehmen gezwungen, ihre Geschäftsmodelle in immer kürzeren Zeitabständen zu überdenken und anzupassen. Durch das strategische Management (siehe [Bea09] und [Mül05]) wird die Veränderung im Unternehmen aktiv gestaltet und vorangetrieben. Der IT kommt sowohl in der Umsetzung als auch als Innovationsmotor eine zweifache Schlüsselrolle zu. Ohne adäquate IT-Unterstützung sind Veränderungen an Organisation, Geschäftsprozessen oder Produkten nicht schnell genug und auch nicht zu marktgerechten Preisen realisierbar. IT-Innovationen sind häufig Grundlage für Business-Innovationen und daraus resultierende neue Geschäftsmodelle. Nur so können mit genügend Zeitvorsprung vor dem Wettbewerb neue, innovative Produkte hervorgebracht und neue Märkte erschlossen werden.

Durch das strategische IT-Management wird die IT an den Unternehmenszielen und geschäftlichen Erfordernissen ausgerichtet sowie auf den ständigen Wandel des Unternehmens und seines Marktumfelds vorbereitet. Ein adäquates IT-Management-Instrumentarium schafft die Voraussetzungen, Entscheidungen zeitnah und fundiert zu treffen. Die erforderlichen Informationen werden prägnant bereitgestellt sowie Handlungsoptionen mit ihren Auswirkungen, verbundenen Chancen und Risiken systematisch ermittelt.

Vorausschauendes Handeln und fundierte Entscheidungen sind nur auf Basis einer ganzheitlichen Sicht auf das Geschäft und die IT in ihrem Zusammenspiel möglich. Sie benötigen Transparenz über Ihre Ausgangslage, Unternehmensstrategie, Randbedingungen und Geschäftsanforderungen, um auf dieser Grundlage Ihre IT-Strategie und Ihre Soll-Vision abzuleiten und die IT zielgerichtet zu steuern. Ein Flugzeug-Cockpit, siehe Bild 2.1, veranschaulicht dies gut.

Sie als „Pilot“ der IT benötigen ein wirkungsvolles und ausbaufähiges Instrumentarium, um

- auf einen Blick die aktuelle Ausgangslage zu erfassen,
- die Zukunft zielgerichtet zu gestalten (den richtigen Weg zu finden) und
- sicherzustellen, dass die Soll-Vision auch wie geplant umgesetzt wird.



BILD 2.1 Cockpit für einen CIO

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, um als Partner auf Augenhöhe vom Fachbereich und Management wahrgenommen zu werden. Erst dann kann sie eine Beratungs- und Gestaltungsrolle für die Weiterentwicklung des Geschäfts einnehmen. Ein entsprechendes Leistungspotenzial ist 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 Geschäft 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 2.5) werden.

Dieses Kapitel gibt einen Überblick über das strategische IT-Management. Sie finden eine Sammlung von Best-Practices für die Standortbestimmung der IT, die strategische IT-Positionierung, die Ableitung Ihrer IT-Strategie, die Konzeption eines für Sie handhabbaren IT-Management-Instrumentariums und dessen organisatorische Einbettung. Es wird erläutert, warum welche Disziplinen des strategischen IT-Managements erforderlich sind und wie diese zusammenwirken sollten, um die Vision des Cockpits umzusetzen und Ihre IT zum Partner oder Enabler des Business weiterzuentwickeln.

**In diesem Kapitel finden Sie Antworten auf folgende Fragen:**

- Was sind die wesentlichen Bestandteile des strategischen IT-Managements und wie spielen diese zusammen?
- Welchen Herausforderungen muss sich ein CIO oder IT-Verantwortlicher aktuell stellen? Welche Handlungsschwerpunkte leiten sich daraus ab?
- Wie finde ich heraus, wie die IT aktuell positioniert ist? Wie bestimme ich das gegenwärtige Leistungspotenzial?
- Wie kann ich den Stellenwert der IT steigern? Welches Leistungspotenzial ist dafür notwendig?
- Wie sieht ein Lean-IT-Management-Instrumentarium aus? Aus welchen Bestandteilen setzt es sich zusammen? Wie komme ich zu dem zu mir passenden Instrumentarium?

■ 2.1 Einordnung und Abgrenzung

Strategisches IT-Management umfasst alle übergreifenden Planungs- und Steuerungsaufgaben in der IT. Es zielt darauf ab, einerseits einen zuverlässigen, sicheren und kostengünstigen Geschäftsbetrieb zu gewährleisten und andererseits die Veränderung und Weiterentwicklung des Geschäfts durch IT möglichst gut zu unterstützen und, soweit möglich, sogar aktiv zu gestalten.

Ziel des strategischen IT-Managements ist es, die IT an der Unternehmensstrategie und den geschäftlichen Erfordernissen auszurichten und auf den ständigen Wandel des Unternehmens und seines Marktumfelds vorzubereiten. Hierbei sind interne und externe Randbedingungen wie z. B. gesetzliche und Compliance-Anforderungen oder Kompetenzen zu berücksichtigen.

In Bild 2.2 ist die IT im Zusammenspiel mit dem Geschäft und den wesentlichen strategischen und operativen IT-Management-Disziplinen dargestellt. Im Rahmen der **IT-Strategieentwicklung** werden die Vision und das Ziel-Bild sowie die Leitplanken, die Rahmenvorgaben, für die strategischen und operativen Planungs-, Entscheidungs- und Durchführungsprozesse in der IT gesetzt. Wesentlichen Input für die strategische IT-Planung liefert hierbei das IT-Innovationsmanagement, das Enterprise Architecture Management (kurz EAM) und das strategische IT-Controlling. Das **IT-Innovationsmanagement** identifiziert relevante technische Trends und steuert diese in die technische Standardisierung ein. Das **Enterprise Architecture Management** ist die Spinne im Netz des strategischen IT-Managements. Mit Hilfe vom Enterprise Architecture Management wird einerseits Transparenz über die IT-Landschaft und deren Geschäftsunterstützung geschaffen. Andererseits wird die zukünftige IT-Landschaft und die Roadmap zur Umsetzung gestaltet und die Umsetzung der Planung unterstützt. Das **strategische IT-Controlling** zeigt dahingegen den Status der Umsetzung von strategischen Vorgaben und Planungen auf.

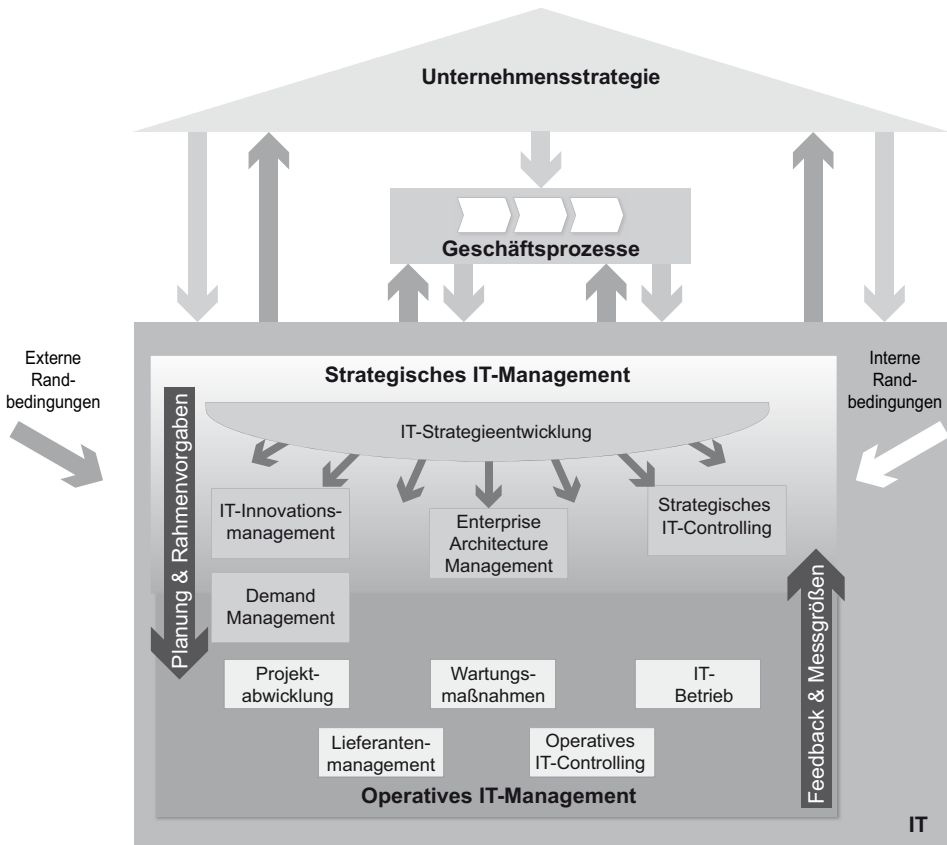


BILD 2.2 Strategisches IT-Management im Überblick

Das **Demand Management** steuert den Zufluss von strategischen und operativen Geschäftsanforderungen in die Umsetzung. Es hat sowohl strategische als auch taktische und operative Anteile. Daher ist es zwischen dem strategischen und operativen IT-Management im Bild positioniert.

Die strategischen Disziplinen geben durch die Vision und die Planung der zukünftigen IT-Landschaft sowie umzusetzenden Geschäftsanforderungen einen Orientierungs-, Gestaltungs- und Ordnungsrahmen für das operative IT-Management vor. Die wesentlichen Disziplinen des operativen IT-Managements sind hierbei die Projektabwicklung, die Wartungsmaßnahmen, der IT-Betrieb (häufig auch Servicemanagement genannt), das Lieferantenmanagement und das operative IT-Controlling.

Die Disziplinen und deren Zusammenspiel werden im Detail in Abschnitt 2.4 erläutert.

Granularitäten

Die für die Planung und Steuerung im strategischen IT-Management erforderlichen Informationen und Steuerungsgrößen sind im Vergleich zum operativen IT-Management grob granular. Die Informationen aus dem strategischen IT-Management liegen im operativen IT-Management in einer höheren Detaillierungsebene vor. Tabelle 2.1 zeigt Beispiele für die unterschiedliche Granularität.

TABELLE 2.1 Beispiele für unterschiedliche Granularitäten

Strategisches IT-Management	Operatives IT-Management
Prozesslandkarte und Geschäftsprozesse auf Wertschöpfungskettenebene	Geschäftsprozesse auf Aktivitätenebene und detaillierte Prozessbeschreibungen
Business Capability Map	Detaillierte Funktions- oder Servicebeschreibungen
Geschäftsobjekte, z. B. Kunden oder Vertrag	Datenmodelle, Entitäten und Attribute
Überblick über die IT-Landschaft	Details zu allen IT-Systemen und deren Zusammenspiel Anforderungen an den Geschäftsbetrieb, z. B. detaillierte SLAs
Informationssysteme, z. B. SAP im Überblick	Deployment-Pakete, Klassendiagramme, Configuration Items (CMDB)
Technische Standards wie z. B. eine SOA-Referenzarchitektur	Patches von technischen Komponenten wie z. B. Oracle Version 9 Patch 4
Grobgranulare Betriebsinfrastrukturen, z. B. Lieferantenintegrationsinfrastruktur	Bestandteile der IT-Systeme, Hardwareeinheiten wie z. B. Server und Netzwerkkomponenten und ihr Zusammenspiel sowie ihre Topologie Configuration Items (CMDB)
Kennzahlen im Kontext der Effektivität „Die richtigen Dinge tun“ wie z. B. Strategie- und Wertbeitrag, Geschäftskritikalität, Standard- oder Strategiekonformität	Kennzahlen im Kontext der Effizienz „Die Dinge richtig tun“, z. B. SLA-Erfüllung inkl. der Verfügbarkeit, Antwortzeiten und Zuverlässigkeit für die verschiedenen IT-Systeme
Grobgranulare Fortschrittskennzahlen	Messwerte für operative Kennzahlen und Ist-Werte zu Plan-Werten

**Wichtig:**

Achten Sie auf die richtige Granularität! Das strategische IT-Management erfordert Überblick. Bei zu fein granularen Informationen sehen Sie den „Wald vor lauter Bäumen“ nicht mehr.

Um dies zu verdeutlichen, finden Sie in Bild 2.3 das Zusammenspiel zwischen der fachlichen, strategischen und operativen IT-Planungs- und Steuerungsebenen dargestellt. In der fachlichen Planung wird eine Prozesslandkarte (siehe Abschnitt 5.4.1) abgebildet.

Die fachlichen Einheiten werden in der strategischen IT-Planung beplant. Es werden sowohl Rahmenvorgaben als auch eine Vision und ein Ziel-Bild für die Umsetzung für eine bestmögliche Unterstützung der fachlichen Einheiten entwickelt. Im Bild 2.3 ist das Ziel-Bild in Form einer Bebauungsplan-Grafik (siehe Abschnitt 5.4.3) dargestellt. Die Verbindung zwischen der fachlichen und 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.

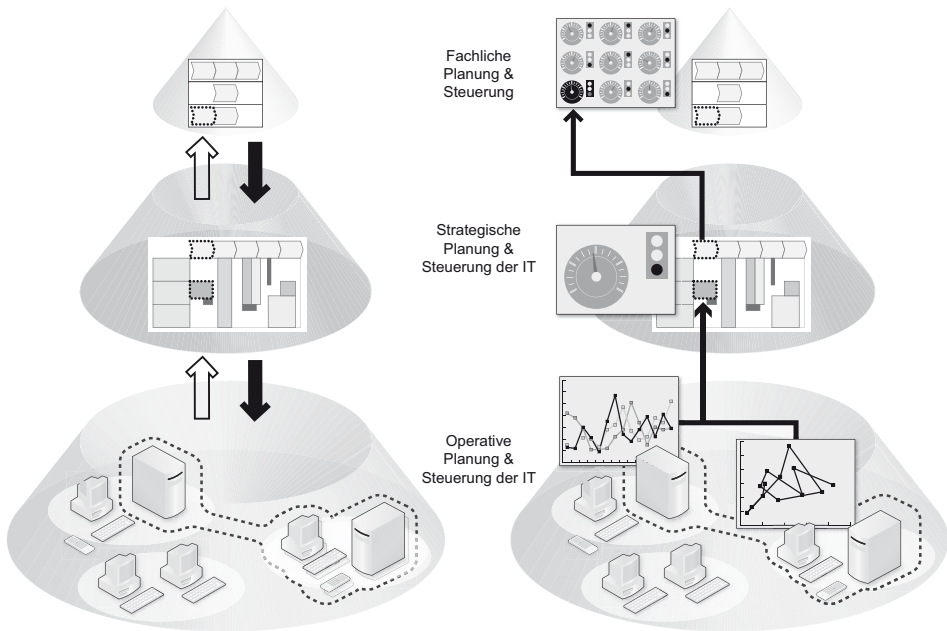


BILD 2.3 Zusammenspiel zwischen den verschiedenen Planungs- und Steuerungsebenen

In der strategischen IT-Planungsebene wird die IT-Landschaft im Überblick lang- und mittelfristig geplant. Zur operativen IT-Planungsebene gibt es dann eine Verfeinerungsbeziehung, die in Bild 2.3 über die Detaillierung von Informationssystemen in die Infrastrukturelemente angedeutet ist.

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 für die diese Geschäftsprozesse unterstützenden Informationssysteme verwenden. Durch die Verknüpfung der Kennzahlen der strategischen IT-Steuerungsebene mit den Messgrößen auf der operativen Steuerungsebene entsprechend der aufgezeigten Verbindungen wird die Basis für eine fundierte Steuerung der IT geschaffen. Die Messgrößen können z. B. über das System-Monitoring auf Ebene der Betriebsinfrastruktur erfasst, zu sinnvollen Informationen aggregiert, auf einige wenige Kennzahlen verdichtet und in einem Cockpit zugeschnitten auf die jeweilige Sicht des Stakeholder verfügbar gemacht werden. Siehe hierzu Abschnitt 8.2.



Wichtig:

Fachliche und technische Strukturen sind eine wesentliche Grundlage für die fachliche sowie die strategische und operative IT-Planung und -Steuerung. Auf dieser Basis werden sowohl die Bezugspunkte und Verknüpfungen zwischen den Ebenen gesetzt als auch eine gemeinsame Sprache geschaffen. Verknüpfen Sie die Informationen aus dem strategischen IT-Management mit den detaillierteren Informationen des operativen IT-Managements.

Nur so können Sie einen Plan/Ist-Vergleich zwischen den strategischen Vorgabewerten und den Ist-Werten für die Messgrößen aus dem operativen IT-Management durchführen.

Etablieren Sie ein strategisches Steuerungsinstrumentarium für den Plan-Ist-Vergleich und die IT-Steuerung (siehe Abschnitt 8.3.4). Sie wissen nur dann, wo Sie stehen, wenn Sie die Abweichungen der realen Ist-Werte von den strategischen Vorgabewerten kennen.

Wesentlich für das strategische IT-Management sind die aktuellen Herausforderungen für CIOs und IT-Verantwortliche. Diese werden im nächsten Abschnitt kurz beschrieben bevor wir in den folgenden Abschnitten Hilfestellungen für deren Bewältigung geben.

■ 2.2 Aktuelle Herausforderungen im strategischen IT-Management

Nach Jahren mit dem Fuß auf der Kostenbremse hat sich der Fokus von CIOs und IT-Verantwortlichen zunehmend in Richtung Business-Orientierung verschoben. Von der IT wird ein hoher Beitrag zur Wettbewerbsdifferenzierung und Agilität erwartet. Differenzierende Geschäftsmodelle mit innovativen Produkt-, Marktzugangs- und Kundenbindungsstrategien sind mitzugestalten. Merger & Acquisitions, neue Kooperationsmodelle und Umstrukturierungen sind schnell und sicher zu bewältigen (siehe [Gau09]).

Dies stellt hohe Anforderungen an den CIO. Er muss sowohl das IT-Handwerk, das Geschäft als auch das Management beherrschen und gleichzeitig folgende Herausforderungen meistern:

- Operational Excellence herbeiführen,
- IT auf Veränderungen im Business vorbereiten (Agilität) und
- kontinuierlich den Wert- und Strategiebeitrag der IT steigern, um zum „Business Enabler“ oder „Money-Maker“ (siehe [Gar10]) zu werden.

Sehen wir uns die Herausforderungen für CIOs im Folgenden genauer an. Die beiden letzten Herausforderungen werden unter Strategic Excellence zusammengefasst erläutert.

2.2.1 Operational Excellence

Operational Excellence ist die Fähigkeit, das aktuelle Geschäft kostenangemessen und zuverlässig mithilfe der IT zu unterstützen und dabei die IT-Unterstützung kontinuierlich zu verbessern. Insbesondere Verlässlichkeit und Sicherheit des Geschäftsbetriebs sind für das Unternehmen überlebenswichtig. Der Basisbetrieb muss sicher, performant, stabil und kostenoptimiert gewährleistet werden, um die Geschäftstätigkeit des Unternehmens nicht zu gefährden. Die IT muss zudem über die Kompetenz verfügen, das Business bezüglich

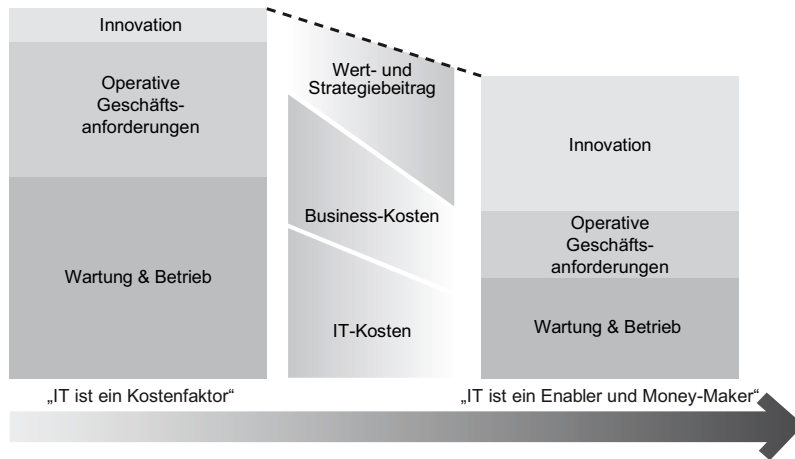


BILD 2.4 Durch Operational Excellence Freiraum für Veränderungen schaffen

effizienzsteigernder Maßnahmen wie z. B. im Kontext der Automatisierung von Geschäftsprozessen zu beraten. Hierbei müssen immer IT-Trends und deren möglichen Auswirkungen auf das Business und die IT im Auge behalten werden. Beispiele für technische Trends sind die „Consumerization“ und „Cloud Computing“ und ihre vielfältigen Auswirkungen auf die Infrastruktur. Strategien, wie z. B. „bring your own device“, kurz BYOD, sind omnipräsent und müssen adressiert werden.

Eine hinreichende Operational Excellence ist notwendig, um den erforderlichen Freiraum für Veränderungen zu schaffen. In der Regel werden mit zunehmender Operational Excellence, wie in Bild 2.4 dargestellt, die Kosten im operativen Geschäftsbetrieb nachhaltig reduziert. Damit stehen selbst bei sinkendem IT-Budget mehr Mittel für Innovationen in Business und IT zur Verfügung, um Agilität sicherzustellen und den Wert- und Strategiebeitrag der IT zu steigern.

Wesentliche Aspekte der Operational Excellence sind:

- **Risiken angemessen managen** (Zuverlässigkeit)
Gewährleistung eines zuverlässigen IT-Betriebs und Erfüllung der wachsenden Sicherheits- und Compliance-Anforderungen.
- **Kostenreduktion im IT-Basisbetrieb**
Die Kosten im IT-Basisbetrieb müssen nachhaltig durch Konsolidierung der Betriebsinfrastruktur und angemessene Sourcing-Entscheidungen reduziert werden, um Freiraum für Innovationen zu schaffen.
- **Beherrschung und/oder Reduktion der IT-Komplexität**
Die zunehmende IT-Komplexität führt dazu, dass IT-Verantwortliche die IT nicht mehr im Griff haben. Zudem verursacht IT-Komplexität immense Kosten, die es durch Konsolidierungsmaßnahmen einzudämmen gilt.
- **Optimierung des Tagesgeschäfts**
Ohne IT ist das Tagesgeschäft kaum mehr durchzuführen. Der IT kommt damit auch eine tragende Rolle im Hinblick auf die Optimierung des Tagesgeschäfts z. B. durch Automatisierung zu. Durch die Unterstützung bei der Optimierung des Tagesgeschäfts erhöht sich der Wertbeitrag der IT, das Business-IT-Alignment wird verbessert.

Die ersten drei Aspekte können unter „die IT in den Griff bekommen“ zusammengefasst werden. Die Aspekte werden im Folgenden weiter beschrieben. In Abschnitt 2.4 finden Sie Hilfestellungen für die Bewältigung dieser Herausforderungen.

Risiken angemessen managen

Unzureichende Zuverlässigkeit im Geschäftsbetrieb sowie Nichterfüllung von Compliance- und Sicherheitsanforderungen sind wesentliche Risiken, die durch das IT-Management adressiert werden müssen. Dies wird im Folgenden weiter ausgeführt.

Ein **zuverlässiger IT-Betrieb** ist für einen reibungslosen Geschäftsbetrieb entscheidend. Die Betriebsinfrastruktur muss stabil und leistungsfähig sein. Sicherheit, Skalierbarkeit, Ausfallsicherheit, Verfügbarkeit und Performance sind sowohl auf Hardware-, Netzwerk-, Betriebssystem-, Laufzeitumgebungs- als auch auf Anwendungsebene erforderlich. Zudem ist ein ausreichendes Know-how bei den Mitarbeitern im IT-Betrieb bzw. beim IT-Dienstleister notwendig. Über entsprechende Service-Level-Vereinbarungen (Service Level Agreement – kurz SLA) werden der Leistungsumfang (funktional und nichtfunktional) und der Preis in der Regel festgelegt.

Der CIO oder IT-Verantwortliche muss ein systematisches Notfall- und Krisenmanagement zur Bewältigung von denkbaren Situationen durchführen. Es sind alle Situationen, die zum Stillstand kritischer Prozesse führen und damit das Überleben des Unternehmens bedrohen können, zu identifizieren und dafür Notfallkonzepte zu erstellen. Dies wird Business Continuity Management (kurz BCM) genannt. Siehe hierzu Abschnitt 6.2.4.

Die Risiken im Kontext von **Compliance und Sicherheit** nehmen immer weiter zu. Die sich laufend verändernden und erweiterten Compliance- und Sicherheitsanforderungen müssen bewältigt werden. Verstöße gegen gesetzliche oder freiwillige Auflagen können zu gravierenden wirtschaftlichen Schäden und persönlichen Haftungsrisiken von Vorständen und Geschäftsführern führen. Das Compliance-Management ist damit ein wesentlicher Bestandteil des unternehmensweiten Risikomanagements und strahlt in alle Unternehmensbereiche aus. Für die Umsetzung nahezu aller Compliance-Anforderungen resultierend aus Sarbanes-Oxley Act (SOX), MaK, Basel II, KonTraG oder Solvency II muss die Ordnungsmäßigkeit der Prozesse und Systeme in der Systementwicklung und im Systembetrieb nachgewiesen werden. Daraus folgen umfangreiche Berichtspflichten und zudem teilweise sehr lange Aufbewahrungsfristen von Dokumenten und Daten. Siehe hierzu Abschnitt 6.2.2.

Ähnlich sieht es mit dem Sicherheitsmanagement aus. Die Sicherheitsbedrohungen und die damit verbundenen möglichen Schäden nehmen auch wegen der globalen Vernetzung und Mobilität immer weiter zu. Bedrohungsanalysen müssen durchgeführt, unternehmensspezifische Sicherheitsrichtlinien erstellt und umgesetzt werden. Der IT-Sicherheit kommt hier zunehmend mehr Bedeutung zu. Siehe hierzu Abschnitt 6.2.3.

Kostenreduktion im IT-Basisbetrieb

Die IT-Kosten stehen nach wie vor unter Druck. Ansatzpunkte für eine nachhaltige Kostenreduktion sind:

▪ Betriebsinfrastrukturkonsolidierung

Beispiele hierfür sind Lizenzmanagement, Virtualisierung, Plattformen und Plattform-Services, SLA-Management, Cloud Computing und Datacenter Management (siehe Abschnitt 6.2.5).