

# HANSER



## Leseprobe

zu

# Strategisches Management der IT-Landschaft

von Inge Hanschke

Print-ISBN: 978-3-446-47559-5

E-Book-ISBN: 978-3-446-47719-3

E-Pub-ISBN: 978-3-446-47966-1

Weitere Informationen und Bestellungen unter

<https://www.hanser-kundencenter.de/fachbuch/artikel/9783446475595>

sowie im Buchhandel

© Carl Hanser Verlag, München

# Inhalt

<b>Vorwort .....</b>	<b>IX</b>
<b>1 Einleitung .....</b>	<b>1</b>
<b>2 Strategisches IT-Management .....</b>	<b>9</b>
2.1 Einordnung und Abgrenzung .....	11
2.2 Aktuelle Herausforderungen im strategischen IT-Management .....	17
2.2.1 Operational Excellence.....	18
2.2.2 Strategic Excellence .....	28
2.3 Stellenwert und strategische Positionierung der IT .....	36
2.3.1 Den Standort der IT im Unternehmen bestimmen .....	36
2.3.2 Strategische Positionierung der IT festlegen.....	43
2.4 Lean IT-Management-Instrumentarium .....	49
2.4.1 Bestandteile eines IT-Management-Instrumentariums .....	50
2.4.2 Ableitung Ihres IT-Management-Instrumentariums.....	60
2.4.2.1 Ermittlung des organisatorischen Kontextes.....	61
2.4.2.2 Festlegung des Stellenwerts der IT .....	62
2.4.2.3 Ermittlung des Reifegrads pro Disziplin .....	64
2.4.2.4 Festlegung Ihres strategischen IT-Management-Instrumentariums	68
<b>3 Strategische IT-Planung.....</b>	<b>83</b>
3.1 Einordnung und Abgrenzung .....	85
3.2 Planungsebenen und Granularitäten .....	91
3.3 Agile Planung .....	103
3.4 Ziel-Bild im Detail.....	123
3.4.1 IT-Ziele und Vorgehen zur Ableitung .....	123
3.4.2 Fachliches und IT-Ziel-Bild .....	128
3.5 Leitplanken im Detail .....	133
3.5.1 Prinzipien .....	134
3.5.2 Strategien zur Absicherung der Zielerreichung .....	141
3.5.2.1 Informationssystemstrategien.....	144
3.5.2.2 Technische Standardisierungsstrategien .....	153
3.5.2.3 Innovationsstrategie .....	154
3.5.2.4 Investitionsstrategie .....	156
3.5.2.5 Sourcing-Strategie.....	158

3.5.3	Technische Vorgaben . . . . .	161
3.5.4	Fachliche und organisatorische Randbedingungen . . . . .	162
3.6	IT-Strategie. . . . .	162
3.6.1	Inhalte einer IT-Strategie . . . . .	163
3.6.2	IT-Strategiedokument. . . . .	165
3.6.3	Leitfaden zur unternehmensspezifischen Ausgestaltung der IT-Strategie. .	168
<b>4</b>	<b>EAM-Leitfaden für den CIO . . . . .</b>	<b>175</b>
4.1	Was ist EAM überhaupt? . . . . .	177
4.2	Welchen Beitrag leistet EAM zur Bewältigung der CIO-Herausforderungen? . . . . .	189
4.3	EAM, das Fundament des strategischen IT-Managements . . . . .	195
4.4	Wesentliches zur Einführung und zum Betrieb von EAM . . . . .	198
4.4.1	Vorgehen bei der Einführung von EAM . . . . .	199
4.4.2	Aufwand und Nutzen von EAM. . . . .	205
4.5	Argumentationsleitfaden für EAM . . . . .	218
<b>5</b>	<b>EAM-Grundlagen. . . . .</b>	<b>227</b>
5.1	Was ist EAM? . . . . .	228
5.2	EAM Frameworks . . . . .	238
5.3	EAM Best-Practices (Best-Practice-EAM) . . . . .	245
5.4	Best-Practice-Unternehmensarchitektur . . . . .	248
5.4.1	Die richtige Granularität . . . . .	251
5.4.2	Planungshorizonte . . . . .	254
5.5	Best-Practice-Visualisierungen . . . . .	257
5.5.1	Fachliche Modelle . . . . .	262
5.5.2	Blueprint-Grafik . . . . .	270
5.5.3	Bebauungsplan-Grafik . . . . .	271
5.5.4	Portfolio-Grafik . . . . .	278
5.5.5	Informationsfluss-Grafik . . . . .	280
5.5.6	Zuordnungstabelle . . . . .	282
5.5.7	Lifecycle-Grafik . . . . .	283
5.5.8	Masterplan-Grafik . . . . .	283
5.5.9	Plattform-Grafik . . . . .	285
5.5.10	IT-Roadmap-Grafik . . . . .	286
5.5.11	Nachfolger-Grafik . . . . .	286
5.5.12	Informationsbedarf der Stakeholder befriedigen . . . . .	288
5.6	Best-Practice-Unternehmensarchitektur im Detail . . . . .	291
5.6.1	Geschäftsarchitektur . . . . .	300
5.6.2	Informationssystem-Architektur. . . . .	309
5.6.3	Technische Architektur . . . . .	319
5.6.4	Betriebsinfrastruktur-Architektur . . . . .	326
<b>6</b>	<b>EAM-Einsatzszenarien . . . . .</b>	<b>333</b>
6.1	Ziele und Einsatzszenarien im Überblick . . . . .	334

6.2	Einstieg in eine neue Management-Funktion .....	337
6.3	Transparenz über die Informationssystemlandschaft.....	341
6.4	Compliance Management.....	343
6.5	Management von Datenschutz und Informationssicherheit.....	346
6.6	Gewährleistung eines zuverlässigen und kostengünstigen Geschäftsbetriebs (SLA und Business Continuity Management) .....	352
6.7	Betriebsinfrastrukturkonsolidierung .....	355
6.8	Projektabwicklung und Releasemanagement .....	361
6.9	Sourcing, Ressourcen- und Partnermanagement .....	366
6.10	Technologiemanagement mit Lifecycle-Management, Standardisierung und Homogenisierung .....	370
6.11	Konsolidierung der IS-Landschaft („Application Rationalization“).....	377
6.12	Input für die Geschäftsprozessoptimierung und das Stammdatenmanagement ..	384
6.13	Demand Management.....	393
6.14	Business Capability Management & Business Architecture 4 Digitalization .....	412
6.15	Strategische Vorgaben mit IS-Portfoliomanagement.....	423
6.16	Gestaltung Ziel-Bild und IT-Roadmap (IS-Bebauungsplanung) .....	427
6.17	Business-Transformation, Change Management & Organisationsentwicklung ..	436
6.18	Projektpfotoliomanagement und Multiprojektmanagement.....	453
6.19	(IT-)Steuerung und (IT-)Controlling .....	459
6.20	(IT-)Innovationsmanagement.....	467
6.21	Datenmanagement .....	471
6.22	Digitale Strategie und digitale Transformation .....	474
<b>7</b>	<b>Methodensammlung .....</b>	<b>481</b>
7.1	Digitale Kultur und Organisation .....	482
7.1.1	Digitaler Reifegrad .....	485
7.1.2	Einschätzung Ihres EAM-Reifegrads .....	491
7.2	Stakeholder-Analyse .....	504
7.2.1	Identifikation von möglichen Stakeholder-Gruppen.....	504
7.2.2	Einschränkung der Stakeholder-Gruppen entsprechend Soll-Vision und Ausgangslage .....	513
7.2.3	Festlegung der zu involvierenden Stakeholder .....	514
7.3	Leitfaden für die Einführung und den Ausbau von EAM .....	515
7.3.1	Konzeption, Pilotierung und Verankerung in jeder Ausbaustufe .....	517
7.3.2	Schritt-für-Schritt-Anleitung für die Konzeption einer Ausbaustufe von EAM .....	529
7.4	Management der Geschäftsarchitektur .....	550
7.4.1	Business Capability Management.....	556
7.4.2.1	Vorgehen zur Erstellung einer Business Capability Map .....	569
7.4.2.2	Ableitung von Business-Services .....	584
7.5	Strategische Planung der fachlichen und der IT-Landschaft .....	609
7.5.1	Geschäftstreiber und grobe Leitplanken .....	616
7.5.2	Fachliches Ziel-Bild .....	621

7.5.3	Identifikation von Handlungsbedarf und Optimierungspotenzial . . . . .	625
7.5.4	IT-Ziel-Bild . . . . .	628
7.5.5	IS-Bebauungsplanung . . . . .	635
7.5.5.1	Ergebnisse der IS-Bebauungsplanung . . . . .	638
7.5.5.2	Methode und Muster für die IS-Bebauungsplanung . . . . .	642
7.5.5.3	Leitfaden für die IS-Bebauungsplanung . . . . .	650
7.5.6	Agil gesteuerte Umsetzung und Enabling . . . . .	660
7.6	Technologiemanagement . . . . .	662
7.6.1	(Weiter-)Entwicklung des Blueprints . . . . .	687
7.6.2	Steuerung der Verbauung der technischen Standards . . . . .	694
7.7	Management der Betriebsinfrastruktur . . . . .	695
<b>8</b>	<b>IT- und EA-Governance . . . . .</b>	<b>697</b>
8.1	Einordnung und Abgrenzung . . . . .	699
8.2	Organisatorische Aspekte der IT- und EA-Governance . . . . .	702
8.2.1	IT-Organisationsform . . . . .	703
8.2.2	Rollen und Verantwortlichkeiten im EAM . . . . .	714
8.2.3	Entscheidungsfelder und Gremien . . . . .	722
8.2.4	Veränderung der IT-Organisation . . . . .	736
8.3	EAM-Regelwerk . . . . .	737
8.3.1	Pflegekonzept . . . . .	738
8.3.1.1	Leitfaden für die Erstellung eines Pflegekonzepts . . . . .	743
8.3.2	Modellierungsrichtlinien . . . . .	750
8.3.3	Visualisierungsempfehlungen . . . . .	751
8.3.4	Steuerungsinstrumentarium . . . . .	751
8.3.4.1	Strategisches IT-Controlling . . . . .	752
8.3.4.2	Steuerungssichten für die verschiedenen Stakeholder-Gruppen . . . . .	756
8.3.4.3	Steuerungsgrößen entsprechend der Steuerungsaufgaben . . . . .	762
8.3.4.4	Einführung eines Steuerungsinstrumentariums . . . . .	772
8.4	EAM-Prozesse . . . . .	773
8.4.1	Pflege der EAM-Datenbasis . . . . .	774
8.4.2	Steuerung der Weiterentwicklung der IT-Landschaft . . . . .	776
8.5	Verankerung in der Organisation . . . . .	778
<b>Glossar . . . . .</b>	<b>785</b>	
<b>Abkürzungen . . . . .</b>	<b>825</b>	
<b>Literatur . . . . .</b>	<b>827</b>	
<b>Stichwortverzeichnis . . . . .</b>	<b>835</b>	

# Vorwort

*Am besten erledigt man die Dinge systematisch.*

Hesiod von Böotien (um 700 v. Chr.)



Die rasanten Veränderungen im digitalen Wandel und die fundamentalen Umbrüche infolge von Energiekrise, Pandemie und weiteren veränderten Umwelt- und Rahmenbedingungen stellen zusätzlich zu den ohnehin bestehenden IT-Herausforderungen hohe Anforderungen an die IT-Verantwortlichen. Zu den IT-Herausforderungen zählen insbesondere die kürzer werdenden Innovations- und Produktlebenszyklen, die gravierenden Änderungen durch Cloud-Computing, die zunehmend schwierigere Sicherheitsbedrohungslage und die Anforderungen im Hinblick auf einen zuverlässigen kostengünstigen Geschäftsbetrieb.

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 die Anforderungen an die IT und Ihre Ausgangssituation verstehen und Ihre IT entsprechend Ihrer Ziele, Randbedingungen und Geschäftsanforderungen flexibel und schnell weiterentwickeln, um einerseits Geschäftschancen zu enablen und andererseits den Geschäftsbetrieb abzusichern.

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 und fehlende Nähe zum Business
- Unzureichende Ressourcen und Skills im strategischen IT-Management
- Fehlende Kunden-, 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 auch 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 des 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 Juni 2023

*Inge Hanschke*

## ■ Danksagung

Vielen Dank an meine Sparringspartner aus befreundeten Unternehmen für den intensiven Austausch insbesondere im Kontext der Weiterentwicklung der Methode für die strategische IT-Planung.

Danke an meine Diskussionspartner, Reviewer und Unterstützer, die durch wertvolle Kommentare und Feedback das Buch maßgeblich mitgestaltet haben: Sebastian Hanschke, Jörg Krüger, Daniel Goetze, Brigitte Bauer-Schiewek, Irene Weilhart und weitere geschätzte Personen, die nicht genannt werden wollen.

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

# 3

## Strategische IT-Planung

*Eine Planung ohne Strategie ist wie ein Brunnen ohne Wasser.*

Julian Scharnau

Veränderungen in den Geschäftsmodellen durch den digitalen Wandel und die fundamentalen Umbrüche infolge von z. B. Energiekrise und Pandemie sowie kürzer werdende Innovations- und Produktlebenszyklen stellen neben einem zuverlässigen Geschäftsbetrieb hohe Anforderungen an IT-Verantwortliche. Effizienz und Qualität in der Leistungserbringung, Time-to-market, Flexibilität und Innovationsfähigkeit sind die zentralen Herausforderungen, die gleichzeitig mit zunehmender IT-Komplexität bewältigt werden müssen. Die IT muss strategisch ausgerichtet und auf Veränderungen vorbereitet werden, um den Wertbeitrag der IT signifikant zu erhöhen. Die strategische IT-Planung gewinnt daher immer mehr an Bedeutung.

Ziel der strategischen IT-Planung ist es, die IT an den Unternehmenszielen und geschäftlichen Erfordernissen auszurichten und auf den ständigen Wandel des Unternehmens und seines Marktumfelds vorzubereiten. Sie schafft ein ganzheitliches Verständnis vom Geschäftsmodell, der Unternehmensstrategie, der strategischen Positionierung der IT und von der IT selbst. Die strategische IT-Planung gibt eine Vision und ein Ziel-Bild vor und setzt Planungsprämissen und Leitplanken für IT-Entscheidungen, deren Einhaltung über das strategische IT-Controlling und die IT-Steuerung sichergestellt werden muss.

Ohne gemeinsame Strategie arbeiten alle Beteiligten in unterschiedliche Richtungen (siehe Bild 3.1). Viel Energie und Kraft verpufft, da die Arbeiten nicht aufeinander abgestimmt sind. Siehe hierzu auch das Zitat von Julian Scharnau „Eine Planung ohne Strategie ist wie ein Brunnen ohne Wasser“. Durch eine gemeinsame Vision, ein Ziel-Bild und Leitplanken können die Kräfte gebündelt werden und an der Umsetzung des Ziel-Bilds gemeinsam gearbeitet werden (siehe Bild 3.2).



### In diesem Kapitel beantwortete Fragen:

- Was sind die wesentlichen Ergebnisse und Bestandteile der strategischen IT-Planung und wie spielen diese zusammen?
- Worauf kommt es bei der strategischen IT-Planung an?
- Wie können IT-Ziele aus den Unternehmenszielen abgeleitet werden? Welche Prinzipien und Strategien sind für Sie passend?
- Welche Inhalte hat eine IT-Strategie? Wie sieht ein IT-Strategiedokument aus?
- Wie kommen Sie zu einer angemessenen IT-Strategie?



**Bild 3.1** Planung ohne gemeinsame Strategie



**Bild 3.2** Gemeinsame Vision, Ziel-Bild und Leitplanken

## ■ 3.1 Einordnung und Abgrenzung

Wesentlich für die strategische IT-Planung sind im Wesentlichen die IT-Strategieentwicklung und das Enterprise Architecture Management (EAM) mit den strategischen und taktischen Anteilen aus dem klassischen oder agilen Demand Management (siehe Abschnitt 2.4.1). In der IT-Strategieentwicklung wird letztendlich das IT-Strategiedokument (siehe Abschnitt 3.6.2) erstellt und fortgeschrieben. Hierin werden die wesentlichen Planungsprämissen und Leitplanken gesetzt sowie das Ziel-Bild für alle Planungs-, Entscheidungs- und Durchführungsprozesse innerhalb der IT vorgegeben.

EAM detailliert das Ziel-Bild und liefert für die Leitplanken Struktur und Inhalt. Fachliche und technische Strukturen, wie Geschäftsprozesse, Business Capabilities oder technische Domänen, bilden den Ordnungs- und Gestaltungsrahmen für die Planung und Steuerung der IT. EAM schafft Transparenz über die aktuellen und gestaltet die zukünftigen Strukturen sowie die Roadmap zur Umsetzung maßgeblich mit. EAM ist, wie schon in Kapitel 2 ausgeführt, die „Spinne im Netz“ des strategischen IT-Managements, da es die inhaltlichen Verbindungen zwischen den Disziplinen schafft. Daher vertiefen wir das Enterprise Architecture Management in den Kapiteln 4 bis 6.

Das Demand Management umfasst alle Aufgaben für das Management der strategischen und operativen Geschäftsanforderungen. Es geht darum, im Zusammenspiel zwischen Business und IT die Geschäftsanforderungen möglichst angemessen, kostengünstig und trotzdem tragfähig und zeitgerecht in den Geschäftsprozessen und in der IT-Unterstützung umzusetzen. Es vermittelt und dolmetscht zwischen den Fach- und IT-Abteilungen.



### Agiles Demand Management

Agiles Vorgehen und agile Planung sind gerade bei disruptiven Innovationen erfolgsentscheidend, da sie ein schnelles Feedback für die Weiterentwicklung des Produkts oder der Dienstleistung entsprechend der Kundenbedürfnisse ermöglichen. Agile Planung (siehe Abschnitt 3.3) bereitet auf das Unerwartete vor, anstatt davon auszugehen, dass es nicht eintreten wird. Von besonderer Bedeutung ist der Umgang mit Unsicherheit und hier als erster Schritt die „wirklichen“ Anforderungen. Hier gibt es häufig noch viele Fragezeichen. Nicht bei jedem offenen Punkt gibt es auf Nachfrage beim Anforderungssteller Antworten. Annahmen werden getroffen.

Für die strategische Planung müssen Anforderungen ggf. zusammengefasst und für die operative Planung zerlegt werden. Zum Planungszeitpunkt fehlt aber häufig der fachliche Input für das Vergröbern oder Zerlegen oder aber dieser Input muss mit großem Aufwand nachgeholt werden, da die Vergrößerung oder Detaillierung nicht bereits bei der Anforderungserhebung fachlich geklärt wurde.

Im Demand Management wird Business-Analyse durchgeführt. Das Demand Management stellt sicher, dass die wirklich relevanten Geschäftsanforderungen erkannt und auch entsprechend der Geschäftserfordernisse umgesetzt werden. Hierbei geht es um die Identifikation, Aufnahme, Bündelung, fachliche Planung, Bewertung und Steuerung der Umsetzung von Ge-

schäftsanforderungen. Es hilft Ihnen zu verstehen, wie Ihr Unternehmen aktuell funktioniert und was Sie tun müssen, um Ihre Unternehmensziele zu erreichen und um die „wirklichen“ Geschäftsanforderungen umzusetzen. Es ist die wesentliche Disziplin, um die Veränderungen und Business-Transformationen im Unternehmen zu verstehen, zu planen und zu steuern.

Das Demand Management muss sich an die jeweiligen gesetzten Methoden und Organisation, wie Wasserfall-Modelle, wie z. B. V-Modell oder V-Modell XT, oder aber agil, wie z. B. entsprechend SAFe® (siehe [Lef11]), anpassen.

Das **Demand Management** steuert den Zufluss von strategischen und operativen Geschäftsanforderungen in die Umsetzung analog wie in der agilen Planung des Product Backlog durch den Product Owner oder aber eines Business-Analysten, der den Product Owner unterstützt.

Durch das Zusammenspiel der Disziplinen und deren Verankerung in den fachlichen Planungsprozessen sowie in den Entscheidungs- und Durchführungsprozessen kann die strategische IT-Planung im Unternehmen etabliert werden (siehe Abschnitt 2.4). In diesem Kapitel gehen wir weiter ins Detail, um das abstrakte Thema IT-Planung greifbar zu machen. Wir beschreiben im Folgenden erst mal im Überblick das „Was?“, „Warum?“ und „Wie?“ bevor wir dies in den folgenden Abschnitten und Kapiteln weiter konkretisieren.

### Was macht die strategische IT-Planung aus?

### Welche Ergebnisse hat die strategische IT-Planung?

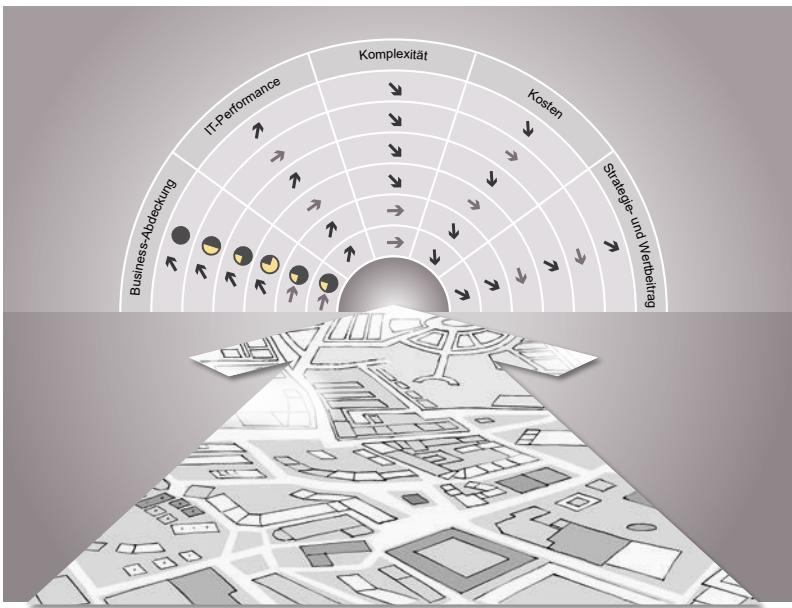
Die strategische IT-Planung gibt einerseits eine Vision und ein Ziel-Bild als Orientierung und andererseits Leitplanken für die Umsetzung vor. Die eigentliche Umsetzung der strategischen IT-Planung erfolgt im Rahmen von Projekten oder Wartungsmaßnahmen.



**Wichtig:** Eine Vision ist die langfristig ausgerichtete Zielsetzung, an der sich sämtliche Aktivitäten orientieren. Sie dient als Leitgedanke für alle Beteiligten. In der Vision ist die aktuelle Ausgangslage berücksichtigt, damit ist sie prinzipiell umsetzbar. Eine Vision kann für ein gesamtes Unternehmen, für einzelne Produkte eines Unternehmens oder für fachliche Domänen gelten. Ein Beispiel hierfür ist mein Leitmotiv „einfach und effektiv“ für alle konsolidierten Best-Practices. Die Vision kann wie eine Pressemeldung oder ein Produkt-Flyer aufbereitet sein. Dadurch kann das Ziel-Bild effektiv (intern und/oder extern) beworben und verkauft werden. Ein griffiges Leitmotiv (wie „einfach und effektiv“) hilft, die Vision in den Köpfen der Beteiligten zu verankern. Die Vision wird über fachliche Inhalte, die Themenbereiche und Features, konkretisiert.

Das **Ziel-Bild** ist letztendlich der angestrebte Zustand in circa drei bis fünf Jahren<sup>1</sup>, mit disruptiven und evolutionären Innovationen und Weiterentwicklungen. Das Ziel-Bild beinhaltet eine Vision, strategische Ziele und Vorgaben und den taktischen „Plan“ bezüglich aller Geschäftsfelder fachlich und technisch. IT-Elemente sind hierbei insbesondere das Dienstleistungs-, Produkt- und Lieferantenportfolio, die IS-Landschaft, die technischen Standards (Blueprint) und die Betriebsinfrastruktur. In Bild 3.3 werden die IT-Ziele über die Zielscheibe und der „Plan“ über den Bebauungsplan im Pfeil symbolisiert.

<sup>1</sup> In der Regel jedoch nicht über zehn Jahre.



**Bild 3.3** Ziel-Bild

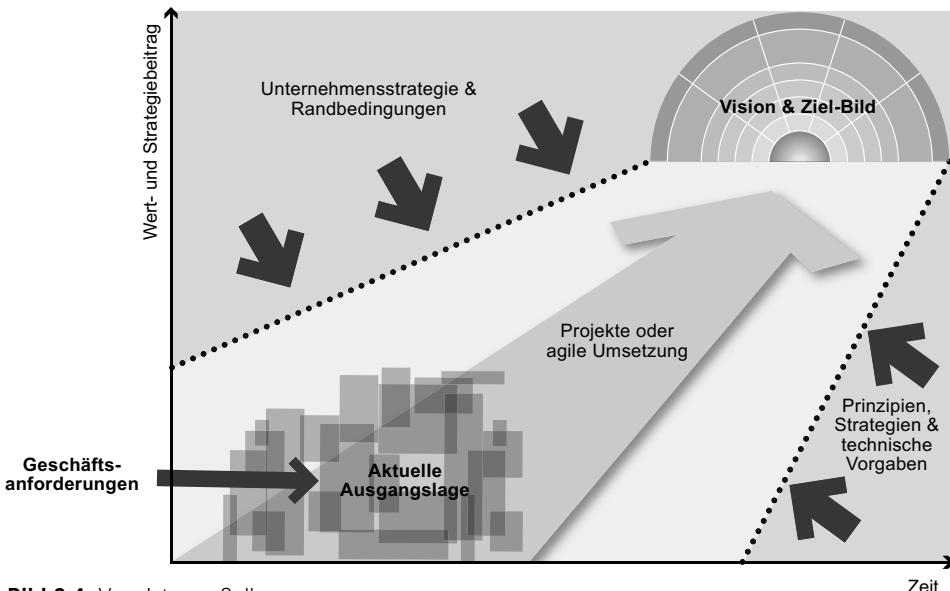
Das Ziel-Bild setzt grobe Eckwerte und Planungsprämissen für die Umsetzung, die Roadmap.

- In der strategischen Planung werden eine Vision und ein Ziel-Bild sowie Leitplanken für die Umsetzung entwickelt und vorgegeben.
- Dieses Ziel-Bild wird in der taktischen Planung detaillierter. Es wird für einen überschaubaren Zeitraum die Roadmap für die Umsetzung und konkrete Umsetzungspakete gestaltet.
- Die Umsetzungspakete, z. B. Projekte oder Iterationen, werden in der operativen Planung im Detail klassisch nach Wasserfall oder agil geplant.

Das IT-Ziel-Bild und die IT-Roadmap zur Umsetzung leiten sich aus dem fachlichen Ziel-Bild und den erforderlichen technischen Capabilities ab. Das Ziel-Bild in Business und IT muss folgenden Anforderungen genügen:

- **Ausrichtung am Kunden und am Geschäft.** Die Unternehmensstrategie und das Geschäftsmodell werden an den Kundenbedürfnissen, den geschäftlichen Erfordernissen sowie auf den ständigen Wandel des Unternehmens und seines Marktumfelds ausgerichtet. Das Ziel-Bild, die Roadmap und die Leitplanken zur Umsetzung werden daraus abgeleitet.
- **Addressierung der „Pains“.** Beseitigung von Handlungsbedarf und Hebung von Optimierungspotenzial im Business und in der IT („technische Schulden“) als ein wesentlicher Aspekt für jedes Ziel-Bild. Beispiele für Optimierungspotenziale im Business sind die Automatisierung oder die Geschäftsprozessoptimierung.
- **Vorbereitung und Ausrichtung im Business und in der IT.** Dies heißt einerseits disruptive und evolutionäre Innovationen ganzheitlich in Business und IT für den langfristigen Erhalt oder Ausbau der Wettbewerbsfähigkeit vorantreiben. Andererseits muss aber auch für einen zukunftssicheren, flexibel veränderbaren und gleichzeitig zuverlässigen, sicheren sowie kostengünstigen Geschäftsbetrieb gesorgt werden.

Die **Leitplanken** sind in Bild 3.4 als „Begrenzer“ für Projekte und Wartungsmaßnahmen bzw. die agile Umsetzung gepunktet dargestellt. Leitplanken schränken die Freiheitsgrade für Veränderungsmaßnahmen, wie Projekte und Wartungsmaßnahmen oder die agile Planung und Umsetzung, ein.



**Bild 3.4** Vom Ist zum Soll

Auf der fachlichen Seite handelt es sich bei den Leitplanken um Vorgaben aus der Unternehmensstrategie sowie z. B. fachliche und organisatorische Randbedingungen. Auf der IT-Seite sind die Leitplanken im Wesentlichen Prinzipien (z. B. „Make-or-Buy“-Präferenzen), Strategien (z. B. eine Sourcing- oder Cloud-Strategie) und technische Vorgaben (z. B. technische Standards oder Betriebsmodelle). Die Leitplanken geben den Rahmen für die Planung und Umsetzung der Geschäftsanforderungen insbesondere in Projekten und Wartungsmaßnahmen bzw. der agilen Planung und Umsetzung vor.

Die Einhaltung der Leitplanken muss über eine angemessene IT-Governance sichergestellt werden (siehe Kapitel 8). Hier kann z. B. mittels Reviews zu wichtigen Meilensteinen die Einhaltung der vorgegebenen technischen Vorgaben überprüft werden. Über klare Regeln muss festgelegt werden, was wie zu tun ist. Insbesondere muss klar aufgezeigt werden, wie bei Verstößen verfahren wird.

Die Leitplanken schränken die Freiheitsgrade für Projekte und Wartungsmaßnahmen bzw. der agilen Planung und Umsetzung ein. Das Ziel-Bild und die Leitplanken werden im Rahmen der IT-Strategieentwicklung (siehe Abschnitt 3.6.3) in der Regel jährlich oder auch nach Bedarf, z. B. bei großen Vorhaben, angepasst. Das Ergebnis wird im IT-Strategiedokument (siehe Abschnitt 3.6.2) beschrieben. Das IT-Strategiedokument ist also ein wesentliches Ergebnisdokument der strategischen IT-Planung. Es muss in allgemein verständlicher Sprache verfasst sein und einen nachvollziehbaren Bezug zu den Unternehmenszielen aufweisen. Weitere Informationen zum Ziel-Bild, zu den Leitplanken und dem IT-Strategiedokument finden Sie in den nächsten Abschnitten.

## Warum strategische IT-Planung?

Die Frage nach dem „Warum“ führt direkt zu der Detailfrage: „Wer hat welches Interesse an der strategischen IT-Planung und warum?“ Die strategische IT-Planung ist für CIOs und IT-Verantwortliche ein Kernbestandteil ihrer Aufgaben, um die IT im Griff zu behalten, die IT vorzubereiten und Geschäftsanforderungen und Business-Transformationen schnell und angemessen umzusetzen. Das Zielspektrum kann hier aber, wie in Abschnitt 2.2 ausgeführt, sehr heterogen sein und alle Ziele aus Operational und Strategic Excellence beinhalten. So verfolgen CIOs und IT-Gesamtverantwortliche eher übergeordnete strategische oder taktische Ziele. Beispiele hierfür sind, die IT im Griff zu behalten, strategisch auszurichten und die Geschäftsunterstützung zu verbessern. IT-Verantwortliche für den Betrieb werden in der Regel an Kostenzielen und der Servicequalität gemessen. Entsprechend fokussieren sie auch eher operativere Zielsetzungen.

Daneben gibt es aber noch eine Reihe anderer möglicher Stakeholder aus anderen Unternehmensbereichen. Um diese und deren Ziele zu ermitteln, sollte man eine Stakeholder-Analyse durchführen (siehe hierzu Abschnitt 7.2). Beispiele für weitere Stakeholder sind:

- **Unternehmensführung und Führung von Geschäftseinheiten.** *Interesse:* Umsetzung der digitalen Transformation und vor allen Dingen Heben der Chancen aus technischen Innovationen oder dem Verschmelzen von Business und IT.

Aber auch: Vertrauen darin stärken, dass die IT das Richtige richtig tut. Wesentliche Aspekte sind hier der zuverlässige, sichere und kostengünstige Geschäftsbetrieb, aber auch die Schnelligkeit in der Umsetzung von Geschäftsanforderungen und Business-Transformationen.

Sicherlich sind hier auch andere Aspekte von Relevanz. So ist z. B. motiviert durch die persönliche Haftung von Managern in Compliance-Aspekten für diese ein gutes Gefühl darüber wichtig, dass die Compliance-Anforderungen auch wirklich umgesetzt werden. Dies ist zwar vom Charakter her ein operatives Thema. Häufig sind aber in einer IT-Landschaft die Voraussetzungen für die Umsetzung von Compliance-Anforderungen, wie eine Identitätsverwaltung oder klare Zuordnung von Verantwortlichen für Geschäftsprozesse oder Systeme, noch nicht geschaffen und müssen erst geplant und umgesetzt werden. Compliance- und Sicherheitsanforderungen müssen daher in die strategische Planung mit einfließen.

- **Fachbereichsvertreter** (Schlüsselpersonen und Verantwortliche). *Interesse:* angemessene IT-Unterstützung und schnelle adäquate Umsetzung von aktuellen Geschäftsanforderungen oder aber Beseitigung von Pains in ihrem fachlichen Kontext
- **Verantwortliche für Compliance, Datenschutz oder Sicherheit.** *Interesse:* Transparenz und/oder Steuerung der Umsetzung von Compliance-, Datenschutz- bzw. Sicherheitsanforderungen
- **Innovationsmanager.** *Interesse:* Einbezug von technischen Innovationen und daraus Potenzial für Geschäftsinnovationen ableiten.  
Aber auch: Sicherstellung, dass Innovationen auch wirklich umgesetzt werden
- **Business-Planer und Leiter Organisation.** *Interesse:* Unterstützung bei der fachlichen Planung sowie bei der Umsetzung von Business-Transformationen, wie die digitale Transformation, Merger & Akquisitionen und Umstrukturierungen, sowie Analyse von organisatorischem Handlungsbedarf wie z. B. fehlende Verantwortlichkeiten oder organisatorische Brüche.

Über die Stakeholder-Analyse wird ermittelt, welche Stakeholder welche Ziele mit der strategischen IT-Planung verfolgen. Als Hilfestellung können Sie die Stakeholder-Analyse in Abschnitt 7.2 und für die Bestimmung der Ziele die in Abschnitt 2.2 beschriebenen Herausforderungen verwenden.

Auf Basis der Ziele und konkreten Anliegen können die für die Umsetzung erforderlichen Ergebnisse (das WAS) bestimmt und somit die strategische IT-Planung an Ihre Bedürfnisse angepasst werden.

### Wie erfolgt die strategische IT-Planung?

Die strategische IT-Planung ist keine eigenständige IT-Management-Disziplin. Vielmehr erfolgt sie im Rahmen der IT-Strategieentwicklung (siehe Abschnitt 3.6.3), im Enterprise Architecture Management (siehe Kapitel 4 bis 8) und zum Teil auch im klassischen oder agilen Demand Management (siehe Abschnitt 6.2.14) sowie in den anderen Planungsprozessen, wie in der Organisationsentwicklung. Ausgehend von der Unternehmensstrategie und Geschäftsanforderungen werden die Vision, das Ziel-Bild und die Leitplanken für die Umsetzung abgeleitet, die Organisation und IT-Governance festgelegt sowie die erforderlichen Maßnahmen und Investitionen geplant.

Die IT-Strategieentwicklung erfolgt in der Regel durch IT-Strategen im Zusammenspiel mit Unternehmensarchitekten, Business-Analysten und Schlüsselpersonen aus allen Unternehmensbereichen (siehe Abschnitt 3.6.3). In einem jährlichen Prozess wird die IT-Strategie an die veränderten Ziele, Geschäftsanforderungen und Rahmenbedingungen angepasst. Alle Ergebnisse auch der anderen IT-nahen Planungsprozesse werden u. a. im IT-Strategiedokument zusammengefasst. Dies wird in den nächsten Abschnitten detailliert beschrieben. Details zur Bebauungsplanung finden Sie in Abschnitt 7.5.2 und zum Demand Management in Abschnitt 6.2.14. Im Folgenden schauen wir uns die Planungsebenen und die dort verwendeten Granularitäten und im Anschluss das Ziel-Bild und die Leitplanken etwas genauer an.



#### Das Wesentliche auf einen Blick:

- Durch die Vision, das Ziel-Bild und die Leitplanken wird ein verbindlicher Orientierungs- und Gestaltungsrahmen für das IT-Management gesetzt. Über eine adäquate IT-Governance muss die Einhaltung der strategischen Vorgaben sichergestellt werden.
- Die Umsetzung erfolgt in der Regel durch Projekte und Wartungsmaßnahmen oder in der agilen Planung und Umsetzung. Projekte können unterschiedlichen Charakter haben, z. B. Organisations-, Softwareentwicklungs- oder Infrastrukturprojekte. In der agilen Planung und Umsetzung werden häufig Produktteams aus Fachbereichen und der IT gebildet, die dann über z. B. SAFe® (siehe [Lef11]) oder im Kleinen über Scrum oder Kanban (siehe [Glo11]) agil die Veränderungen planen und umsetzen.

## ■ 3.2 Planungsebenen und Granularitäten

Die strategische Planung und Steuerung der IT erfolgen auf unterschiedlichen Granularitäten. Auf **strategischer Ebene** werden grobgranular Eckwerte und Orientierungshilfen für einen langfristigen Planungszeitraum gesetzt. Dies sind insbesondere, wie schon ausgeführt, die Vision, das grobe Ziel-Bild und die Leitplanken.

Darüber hinaus werden auf der strategischen Planungsebene die Budgets für die nähere Zukunft (in der Regel ein Jahr) im Rahmen einer Investitionsplanung initial festgelegt und rollierend an die jeweiligen Geschäftsanforderungen und Randbedingungen angepasst. Es wird auf Unternehmens- und Geschäftseinheitenebene festgelegt, in welche Themenfelder in einer Planungsperiode vorrangig investiert werden soll. Die (in der Regel beschränkten) finanziellen und personellen Ressourcen werden auf mehrere Investitionsthemen verteilt. Im Ergebnis sind damit für eine Planungsperiode die einzelnen Investitionsthemen und eine Budget-Obergrenze je Investitionsthema festgelegt. Um diese Festlegung treffen zu können, können vom Business-Analysten im Demand Management Kandidaten für Investitionsthemen ermittelt, grob bewertet und priorisiert werden. Für die Bewertung und Priorisierung müssen Investitionsthemen ggf. in einzelne Themenbereiche heruntergebrochen werden, da erst dadurch die Inhalte „greifbar“ werden (siehe [HGG16]). Die Budgets bilden eine Rahmenvorgabe für die taktische Planungsebene.

Die in der strategischen Planungsebene vorgegebene Vision, die Leitplanken und Investitionsthemen werden in der **taktischen Ebene** weiter detailliert. Es wird das Ziel-Bild konkretisiert, die Roadmap für die Umsetzung detailliert und für einen planbaren und überschaubaren Zeitraum in der Zukunft<sup>2</sup> aus Geschäftsanforderungen Projekte, Produkt-Releases, Umsetzungs-Backlogs geformt oder angepasst. Produkte können sowohl Fertigungserzeugnisse oder Dienstleistungen als auch IT-Kaufprodukte und Individualsoftware sein.

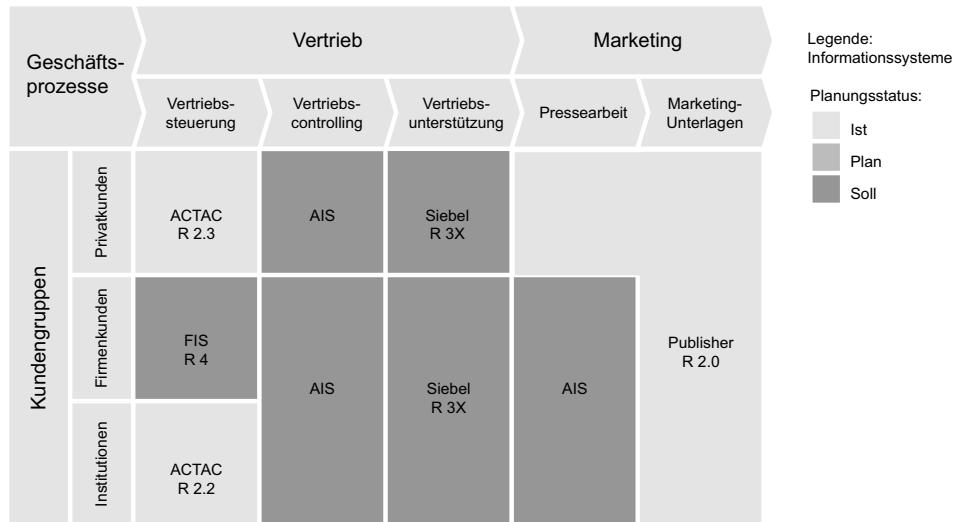


**Wichtig:** Diese taktische Planungsebene ist von besonderer Bedeutung, da hier frühzeitig und mit verhältnismäßig geringem Aufwand sichergestellt werden kann, dass das Richtige getan wird. So können Fehlinvestitionen vermieden und die relevanten Geschäftsanforderungen schnell und angemessen umgesetzt werden. Die strategische IT-Planung erhält Bodenhaftung. Die strategischen Vorgaben werden fassbar und damit auch umsetzbar.

Wenn man von der strategischen IT-Planung spricht, umfasst dies daher in der Regel sowohl die strategische als auch die überwiegenden Anteile der taktischen Planungsebene. So wird der Begriff auch in diesem Buch gebraucht.

In Bild 3.6 sind die wesentlichen Ergebnisse auf der taktischen Planungsebene dargestellt. Dies sind das Ziel-Bild, die Roadmap zur Umsetzung, ein Synchroplan (siehe Bild 3.10) sowie das Projektportfolio. In Bild 3.5 ist ein Beispiel eines Soll-Bebauungsplans zur Konkretisierung des Ziel-Bilds für 2030 für den fachlichen Ausschnitt „Vertrieb“ und „Marketing“ dargestellt. Neben den bis zum Jahre 2030 zu verändernden bzw. neu einzuführenden Systemen wie z. B. „AIS R 1.0“ werden auch die aktuell vorhandenen Systeme, die auch für 2030 in ggf. einem veränderten Release geplant sind, dargestellt.

<sup>2</sup> Im wasserfallorientierten Umfeld ist der Planungszeitraum hier deutlich größer als im agilen Umfeld.



**Bild 3.5** Beispiel für einen Soll-Bebauungsplan 2030

Neben Bebauungsplänen werden insbesondere auch Portfolios genutzt. In Bild 3.25 finden Sie in der Informationssystemarchitektur links ein Beispiel-Portfolio. Weitere Informationen zu Portfolios finden Sie in den Abschnitten 5.4.4, 6.3.1 und 7.5.2. Weitere Details zum Ziel-Bild finden Sie in Abschnitt 3.3. Bild 3.11 zeigt eine Produkt-Roadmap für ein IT-System oder einen Systemverbund.



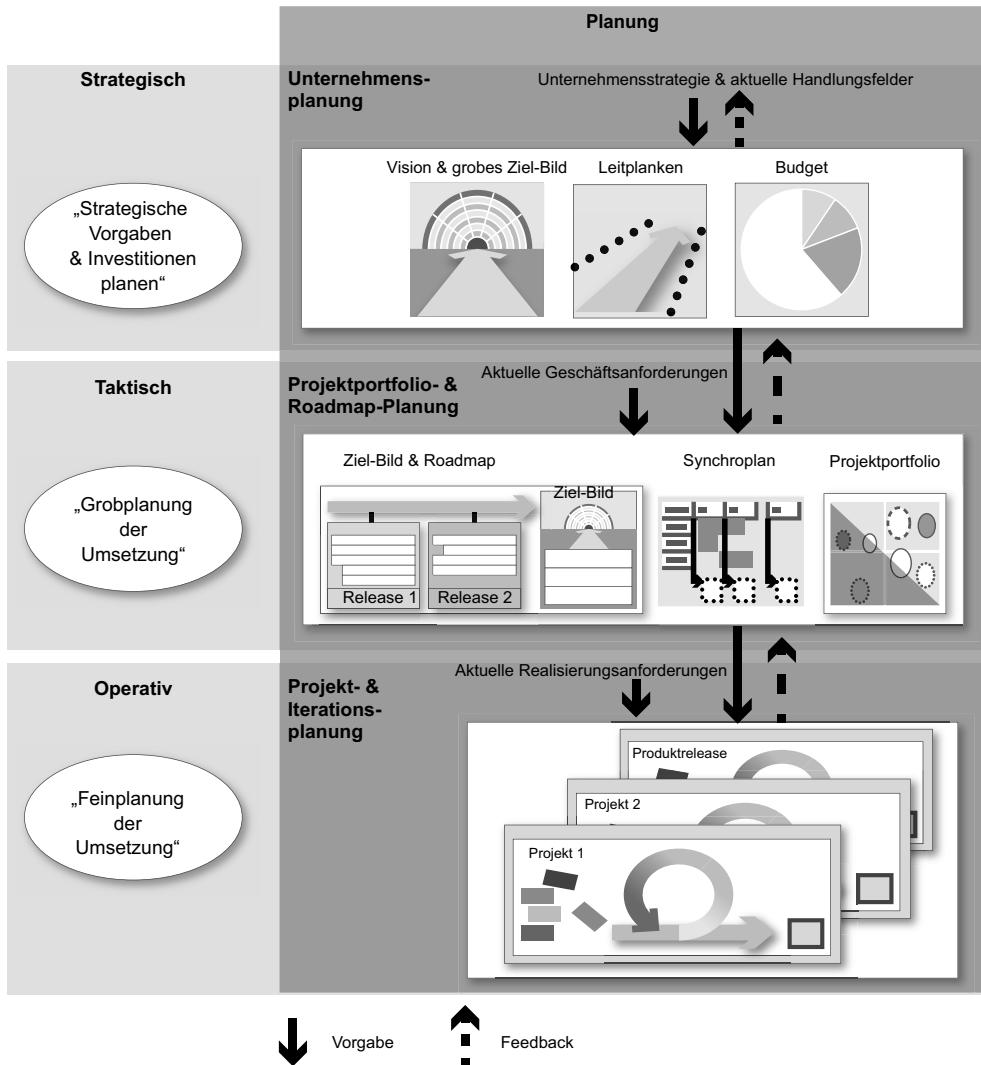
In einem Soll-Bebauungsplan werden die zum Planungszeitpunkt geplanten Elemente in einer Matrix eingeordnet. Die Matrix wird in der Regel über fachliche, technische oder organisatorische Dimensionen aufgespannt. Beispiele für Dimensionen sind Geschäftsprozesse, Produkte, Geschäftseinheiten oder technische Bausteine.

Der Synchroplan ist ein wichtiges Planungselement auf der taktischen Planungsebene. Durch einen Synchroplan werden die verschiedenen Maßnahmen zur Umsetzung des Ziel-Bilds, z. B. Projekte, zu einem Gesamtplan konsolidiert, der sowohl die inhaltlichen als auch zeitlichen Abhängigkeiten berücksichtigt. Auf grober Ebene ist der Synchroplan quasi ein Masterplan.



**Wichtig:** Ein Masterplan ist ein strategischer Multiprojektplan, in dem die wesentlichen grobgranularen Maßnahmen zur Umsetzung des Ziel-Bilds gesamthaft aufgeführt sind. Die Planung in der absehbaren Zukunft ist konkreter und je weiter es in die Zukunft geht, umso visionärer wird der Plan. Der Masterplan wird entsprechend der Veränderungen in der Strategie, Geschäftsanforderungen und Randbedingungen fortgeschrieben.

Das Projektportfoliomanagement (siehe Kapitel 8) lässt sich ebenso der taktischen Planungsebene zuordnen. Hier wird häufig für ein Jahr das Projektportfolio grob geplant und rollierend an die veränderten Geschäftsanforderungen und Randbedingungen angepasst.

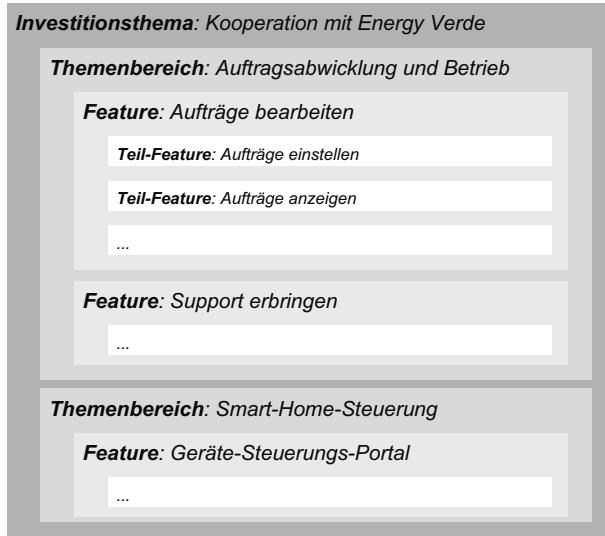


**Bild 3.6** Planungsebenen

Die Ergebnisse der taktischen Planung werden wiederum in der **operativen Planungsebene** verfeinert. In der Projekt- und Iterationsplanung werden die im Rahmen der Projektporfolio- und Roadmap-Planung festgelegten Initiativen zumindest für die ersten Projektphasen oder Inkremeante detaillierter geplant.

### Granularitäten von Geschäftsanforderungen

Auf den verschiedenen Planungsebenen müssen verschiedene Granularitäten von Geschäftsanforderungen betrachtet werden. Hier hat sich eine Unterscheidung in Investitionsthemen, Themenbereiche, Features und Realisierungsanforderungen bewährt (siehe Bild 3.7 aus [HGG16]):

**Bild 3.7**

Detaillierungsebenen  
für Geschäftsanforderungen

- **Investitionsthemen** beschreiben Maßnahmen zur Umsetzung der Ziele eines Unternehmens oder einer Geschäftseinheit. Sie werden im Rahmen der Budgetierung ermittelt, bewertet und mit Budget versehen. Die Budgetzuordnung erfolgt in der Regel für eine Planungsperiode (z. B. ein Jahr) und kann im Rahmen einer rollierenden Planung z. B. je Quartal angepasst werden.

Investitionsthemen werden häufig durch Schlagworte (bzw. Schwerpunktthemen) benannt, wie z. B. „Einführung CRM (Customer Relationship Management)“ oder „Partnerintegration des Unternehmens Energy Verde“. Investitionsthemen werden durch die Untergliederung in Themenbereiche konkretisiert.

- **Themenbereiche** (oder auch EPIC genannt siehe [Lef11]) beschreiben die Kundenbedürfnisse auf höchster Ebene. Sie füllen die Investitionsthemen mit Inhalten, so dass diese grob abgeschätzt und priorisiert werden können. Jeder Themenbereich kann jeweils unabhängig bewertet und priorisiert werden. Die Umsetzung eines Themenbereichs erfolgt über Projekte oder Wartungsmaßnahmen in einem oder mehreren Releases eines oder mehrerer IT-Systeme. Der Inhalt eines Themenbereichs wird in der Regel in wenigen Sätzen oder Aufzählungspunkten beschrieben. Die verfolgten Ziele müssen daraus klar hervorgehen.

Beispiele für Themenbereiche für das Investitionsthema „CRM“ sind „Geschäftspartnermanagement“, „Call-Center-Unterstützung“ und „Servicesteuerung“.

- **Features** sind funktionale oder nichtfunktionale Eigenschaften (fachliche Funktionen) eines oder mehrerer Systeme oder Produkte, die für den Anwender einen unmittelbaren Wert darstellen. Sie werden vom Anwender als eine in sich geschlossene Einheit (ein sinnvolles Ganzen) wahrgenommen. Bei (Software-)Produkten wird häufig bei der Bestimmung der Features hinterfragt, ob dieses für den Käufer kaufentscheidend ist.

Ein Feature wird über ein Projekt oder eine Wartungsmaßnahme in einem Release in einem oder mehreren miteinander verbundenen IT-Systemen umgesetzt. Für die Priorisierung und Umsetzungsplanung werden Features häufig in Teil-Features zerlegt, wenn ein Feature nicht in einer Iteration umgesetzt werden kann.

Beispiele für Features für den Themenbereich „Geschäftspartnermanagement“ sind „Geschäftspartner-Stammdatenverwaltung“, „Geschäftspartner-Segmentierung“ und „Marketingaktions-Schnittstelle“. Teil-Features der „Geschäftspartner-Stammdatenverwaltung“ sind „Geschäftspartner-Stammdatenpflege“, „Beziehungsgeflechtpflege“ und „Kündigungsbearbeitung“.

- Eine **Realisierungsanforderung** ist eine Aussage über eine Eigenschaft oder eine Leistung, die ein IT-System aus Sicht des Anforderungsstellers erbringen muss. Sie beschreibt nicht, wie diese Leistung zu erbringen ist. Realisierungsanforderungen werden im Rahmen des Anforderungsmanagements in Projekten oder Wartungsmaßnahmen ermittelt. Eine Realisierungsanforderung bezieht sich immer auf ein System oder Produkt.

Eine Realisierungsanforderung wird über ein Projekt oder eine Wartungsmaßnahme in einer Iteration umgesetzt.

Im agilen Umfeld wird häufig stattdessen die Einheit einer User Story (siehe [Coh04]) verwendet.

Investitionsthemen sind die gröbsten Einheiten, Realisierungsanforderungen sind am detailliertesten. Investitionsthemen sind in der Regel rein problemorientiert und drücken die Bedürfnisse der Stakeholder ohne konkreten Lösungsansatz aus („Problembereich“). Durch die prägnante Beschreibung und Konzentration auf die für die strategische bzw. taktische Planungsebene relevanten Informationen kann passend zu dieser Planungs- und Steuerungsebene leichtgewichtig mit verhältnismäßig wenig Aufwand eine inhaltlich fundierte Planung erstellt werden.

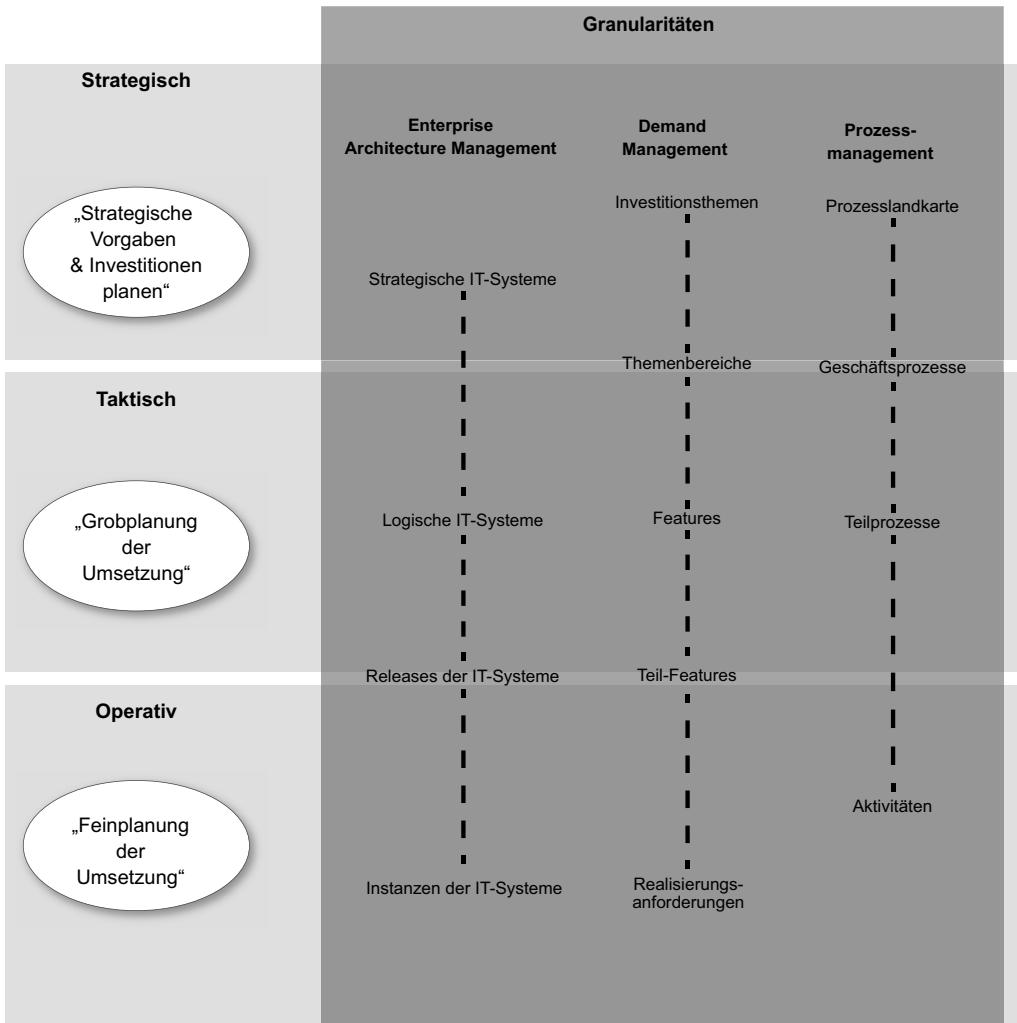
Die Detaillierung erfolgt im Rahmen der Konzeption der fachlichen Lösungsideen in der Business-Analyse und des Lösungsentwurfs in Projekten. Mit zunehmender Detailtiefe gehen immer mehr Umsetzungsaspekte mit ein und wir befinden uns im „Lösungsbereich“. Wir nähern uns ausgehend von der strategischen und taktischen Ebene immer mehr der operativen Ebene an. Damit nehmen die Detaillierung und auch der Aufwand für die Dokumentation zu. Für die Projekt- und Iterationsplanung ist dieser höhere Detaillierungsgrad aber erforderlich und der Dokumentationsaufwand angemessen.

### Granularitäten im Zusammenspiel

In Bild 3.8 finden Sie die Granularitäten der Geschäftsanforderungen den verschiedenen Planungsebenen zugeordnet. Darüber hinaus werden diesen zur Orientierung noch Granularitäten aus dem Enterprise Architecture Management und Prozessmanagement grob gegenübergestellt.

Beim Enterprise Architecture Management werden hierbei in Bezug auf die IT-Architektur folgende Granularitäten unterschieden:

- **Strategisches IT-System:** Ein strategisches IT-System ist eine grobe Planungseinheit für die strategische IT-Planung, die die Funktionalitäten für eine fachliche (Teil-)Domäne bereitstellt. Häufig hat das strategische IT-System noch keinen Namen und es wird stattdessen nur eine grobe strategische Aussage zum angestrebten Soll-Zustand wie z. B. SAP im Geschäftsfeld A und Microsoft im Front-Office oder auch nur eine strategischen Vorgabe für eine fachliche oder technische Domäne, wie z. B. „Kauflösung“, gemacht.



**Bild 3.8** Granularitäten auf den verschiedenen Planungsebenen

- **Logisches IT-System:** Ein logisches IT-System konkretisiert ein strategisches IT-System. Es hat bereits einen Namen und gegebenenfalls eine grobe Release-Nummer, z. B. ACTAC V4. Die Funktionalitäten und auch die Abgrenzung zu anderen logischen IT-Systemen sind auf grober Granularität beschrieben. Der Lifecycle ist noch nicht im Detail festgelegt.  
Auf Ebene von Themenbereichen und Features kann die Produkt-Roadmap für das IT-System grob geplant werden (siehe Bild 3.11).
- **IT-System-Release:** Ein Release besteht aus einer Menge von Softwareeinheiten, die als Ganzes für die Nutzung bereitgestellt werden. Die Funktionalitäten werden im Rahmen der Release-Planung auf Ebene von Teil-Features festgelegt (siehe Abschnitt 3.2).  
Ein logisches IT-System kann viele Releases besitzen. So kann die Anwendung ACTAC V4 die Releases ACTAC V4.1, V4.2 und V4.3 besitzen.

- **Logische Instanz eines IT-Systems:** Eine logische Instanz ist eine spezifische Ausprägung eines Release, orientiert z. B. an einem Standort. So kann z. B. ein IT-System-Release für den Standort A eine andere Schnittstelle nutzen als am Standort B. Häufig werden logische Instanzen von IT-Systemen zur Rollout-Planung (siehe Abschnitt 3.2) genutzt.
- **Physikalische Instanz eines IT-Systems:** Eine physikalische Instanz ist eine betriebsinfrastrukturspezifische Ausprägung eines Release. So kann z. B. ein IT-System-Release für den Standort A auf einer Serverplattform X und für den Standort B auf einer anderen Serverplattform Y installiert sein. Auf den Serverplattformen X und Y laufen dann Instanzen der IT-System-Release. Die Planung erfolgt auf operativer Ebene, da detaillierte Betriebs- oder organisatorische Aspekte zu berücksichtigen sind.

Weitere Details hierzu finden Sie in Abschnitt 3.2.

Im Prozessmanagement werden in der Regel die Granularitätsebenen Wertschöpfungskette, Geschäftsprozess, Teilprozess und Aktivität unterschieden:

- **Wertschöpfungskette:** Sie stellt die Geschäftsprozesse des Unternehmens in ihrem Zusammenspiel grafisch dar. Sie gibt eine fachliche Strukturierung für das Unternehmen vor, die sich in der Regel in der Organisation widerspiegelt. Sie gibt einen fachlichen Bezugsrahmen und ein Begriffssystem für die strategische Planung vor. Eine Wertschöpfungskette wird in der Regel durch eine Prozesslandkarte (siehe Abschnitt 5.4.1) dargestellt.
- **Geschäftsprozesse:** Sie bestehen aus einer Abfolge von zielgerichteten Aktivitäten zur Umsetzung des Geschäftsmodells des Unternehmens. Geschäftsprozesse leisten einen unmittelbaren Beitrag zur Wertschöpfung oder unterstützen andere wertschöpfende Geschäftsprozesse. Geschäftsprozesse haben einen definierten Anfang und ein definiertes Ende mit einem klar festgelegten Ergebnis. In der Regel werden Geschäftsprozesse mehrfach durchgeführt.

Geschäftsprozesse sind die wesentlichen Einheiten der Prozesslandkarte und bestehen aus Teil-Geschäftsprozessen.

- **Teil-Geschäftsprozess:** Teil-Geschäftsprozesse umfassen fachlich oder organisatorisch zusammenhängende Aktivitäten eines Geschäftsprozesses. Durch die Zusammenfassung entsteht eine grobere Granularität, die die taktische Planung handelbar macht.
- **Aktivität:** Aktivitäten sind feingranulare Bausteine von (Teil-)Geschäftsprozessen. Ein Geschäftsprozess umfasst mehrere zusammenhängende, strukturierte Aktivitäten, die gemeinsam ein Ergebnis erzeugen, das für Kunden einen Wert darstellt.

Die Beschreibung von Prozessabläufen erfolgt in der Regel zum Teil in der Projekt- und Iterationsplanung und im Detail in der Umsetzungsphase.

Weitere Informationen zu den Granularitäten im Prozessmanagement finden Sie in [HGG16].



### Business Capabilities und Granularitäten im Demand Management

Business Capability und Geschäftsanforderungsgranularitäten korrelieren miteinander. Business Capability Level 2 entsprechend häufig EPICs und Level 3 häufig Features. Dies kann für das „Capability based planning“ genutzt werden. Siehe hierzu Abschnitt 7.4.1.



**Empfehlung:** Die Detaillierungsebenen können unternehmensspezifisch ausgespielt werden. Legen Sie für Ihr Unternehmen die Detaillierungsebenen entsprechend Ihrer Randbedingungen und Ziele klar und unmissverständlich fest. Nur so erhalten Sie eine einheitliche Granularität von Geschäftsanforderungen, IT-Prozess-Strukturen für die Abstimmung, Planung und Steuerung.

Wichtig ist aber insbesondere der Zusammenhang zwischen den Granularitäten und den Planungsebenen. Dies wird im Folgenden weiter ausgeführt.

### Zusammenhang zwischen Granularitäten und Planungsebenen

Auf der **strategischen Planungsebene** werden eine langfristige Perspektive und die wesentlichen Produktbereiche, Aktivitäten des Unternehmens oder das Unternehmen als Ganzes adressiert. Die Planung ist eher abstrakt und global und erfolgt in dieser Planungsebene auf der Grundlage von groben Zielrichtungen, Investitionsthemen und Themenbereichen. Diese werden häufig in ein fachliches Domänenmodell, wie eine Prozesslandkarte, eingesortiert. Wenn bereits in Richtung Umsetzung geplant wird, bewegt man sich hier in der Regel auf Ebene von strategischen IT-Systemen. Diese verfeinern die Vision und bestimmen das grobe Ziel-Bild maßgeblich.



**Wichtig:** Für die Auswahl der weiter zu verfolgenden Investitionsthemen ist häufig eine grobe Abschätzung in den Bewertungsdimensionen Aufwand, Nutzen, Wert- und Strategiebeitrag und Risiko ausreichend. Im Vordergrund steht die relative Bewertung der Investitionsthemen zueinander, nicht die detaillierte Bewertung eines einzelnen Investitionsthemas. Betrachten Sie Details nur soweit, wie sie für diese relative Bewertung und zur Entscheidungsfindung notwendig sind. Halten Sie den Aufwand für die Detaillierung von Investitionsthemen möglichst gering.

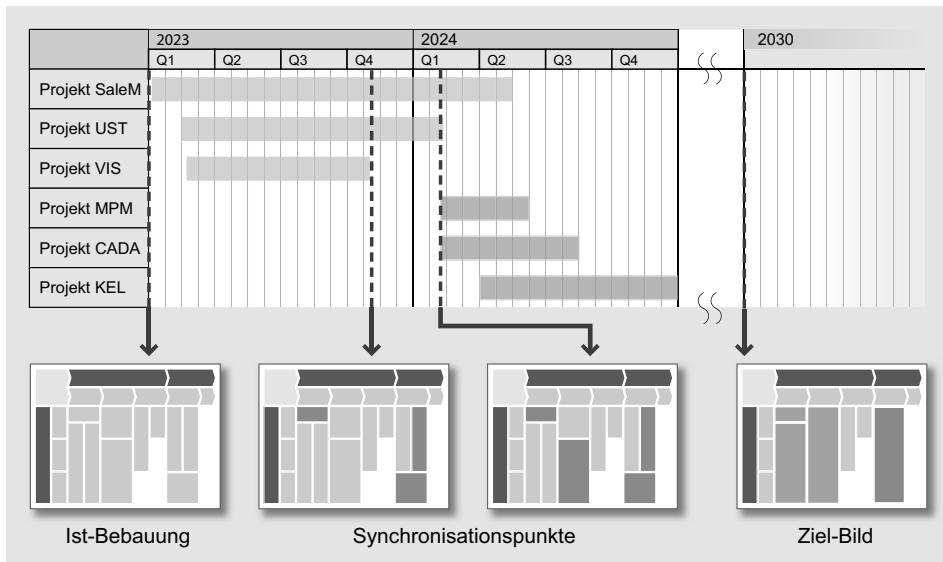
Erst wenn ein Investitionsthema weiter verfolgt werden soll, ist die Detaillierung in Themenbereiche zwingend erforderlich, um Features und Teil-Features ableiten zu können.

Die Planung und Steuerung erfolgen auf der **taktischen Ebene** in einer mittelfristigen Perspektive von einem bis fünf Jahren. Die Planung ist detaillierter als bei der strategischen Ebene, sie fokussiert aber zumeist nur die wesentlichen Bestandteile des Unternehmens oder der Aktivitäten. Die Planung erfolgt in dieser Planungsebene auf der Grundlage von Features und Teil-Features. Von der Umsetzung her wird auf Ebene von logischen und grob auf Releases von IT-Systemen geplant. Ein Soll-Bebauungsplan (siehe Bild 3.5) und eine grobe Roadmap zur Umsetzung entstehen. Diese konkretisieren das Zielbild.

Ein wesentlicher Bestandteil der taktischen Planung ist, wie schon ausgeführt, die Roadmap-Planung. Eine Roadmap beschreibt grob den Weg vom Ist-Zustand zum Ziel-Zustand. Eine Roadmap kann z. B. über eine Folge von Bebauungsplänen (siehe Bild 3.9), einen Synchroplan (siehe Bild 3.10) oder aber aus der Sicht einzelner Produkte etwas detaillierter als eine Abfolge von Releases dargestellt werden. Produkte können sowohl Fertigungserzeugnisse oder Dienstleistungen als auch IT-Kaufprodukte und Individualsoftware sein.



**Bild 3.9** Roadmap als eine Abfolge von Bebauungsplänen

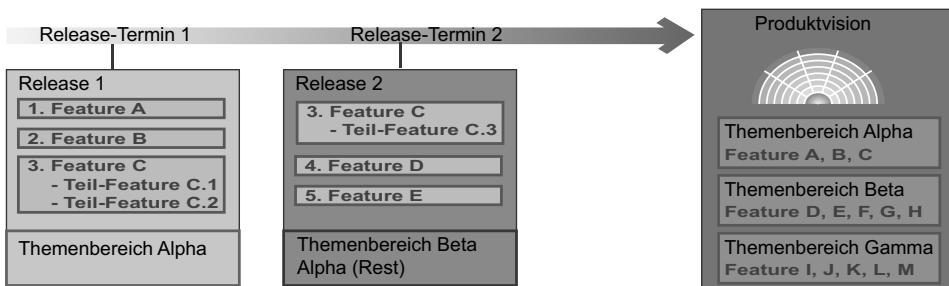


**Bild 3.10** Beispiel Synchroplan

Im Synchroplan in Bild 3.10 werden die verschiedenen Projekte zur Umsetzung des Zielbilds dargestellt. Zu wesentlichen Synchronisationspunkten, wie z. B. das Ende von wichtigen Projekten, wird der resultierende Bebauungsplan konsolidiert dargestellt.

Eine Produkt-Roadmap (siehe Bild 3.11) beschreibt die Planung aus Sicht eines Produkts. Sie besteht aus einer Abfolge von Releases mit dem Ziel, schrittweise die (Produkt-)Vision umzusetzen. Zu jedem Release werden festgelegt:

- (grob) geplanter Release-Termin,
- Schwerpunktthema des Release, abgeleitet aus den Themenbereichen,
- priorisierte Liste von (Teil-)Features, die mit Abschluss des Release umgesetzt sein sollen.



**Bild 3.11** Beispiel einer Produkt-Roadmap

Die Roadmap-Planung für Produkte ist quasi eine grobgranulare Release-Planung. Es werden (Teil-)Features zu den definierten Release-Termen in Umsetzungseinheiten zusammengefasst.

Schwerpunktthemen für die einzelnen Releases ergeben sich aus den Themenbereichen, wie sie im Rahmen der Unternehmensplanung festgelegt wurden. Die Umsetzung eines Themenbereichs kann sich dabei über mehrere Releases erstrecken. Jeder Themenbereich wird, wenn nicht bereits erfolgt, priorisiert und entsprechend seiner Priorität analysiert, bewertet und über Features und ggf. Teil-Features weiter detailliert. Die am höchsten priorisierten Themenbereiche werden dabei vorrangig betrachtet. Der eigentliche Projektschnitt bzw. die Roadmap-Planung erfolgt dann auf Basis der Features und, soweit notwendig, Teil-Features. Eine technische Architekturvision und Rahmenbedingungen können z. B. durch eine Referenzarchitektur (siehe Abschnitt 7.4.1) oder aber durch Architektur-Features vorgegeben und so in die Umsetzung eingesteuert werden.

Die Roadmap muss entsprechend veränderter Anforderungen und Rahmenbedingungen regelmäßig angepasst werden. Je weiter man in die Zukunft schaut, desto größer ist die Planung der Releases. Das zeitlich nächste Release wird in der Regel auf Ebene von Teil-Features geplant. Für Folgereleases sind oft nur Features oder Themenbereiche angegeben.

Bei der Entwicklung von Kaufprodukten wird häufig der erwartete Funktionsumfang schon frühzeitig festgelegt. Basis hierfür ist ein funktionales Referenzmodell (siehe Abschnitt 5.4.1), das den erwarteten Funktionsumfang zumindest bis auf Ebene von Features weitgehend vollständig beschreibt.



**Wichtig:** Schließen Sie die Lücke zwischen der strategischen Planung und der operativen Umsetzung. Die Planungsebenen Unternehmensplanung und die Projekt- und Iterationsplanung sind in der Regel in den Unternehmen etabliert. Die Projektportfolio- und Roadmap-Planung wird dahingehend noch stiefmütterlich behandelt. Hierdurch wird jedoch viel Nutzenpotenzial verschenkt. Wenn man sich das Bild 3.6 anschaut, wird dies offensichtlich. Wenn die Projektportfolio- und Roadmap-Planung fehlt, dann klappt eine Lücke zwischen der Unternehmensplanung und der Projekt- und Iterationsplanung.

In der Projektportfolio- und Roadmap-Planung wird dafür gesorgt, dass die wirklich wichtigen und strategisch in der Investitionsplanung beabsichtigten Dinge auch umgesetzt werden. Durch eine Planung auf Ebene von Themenbereichen und Features wird mit überschaubarem Aufwand ein inhaltlicher Rahmen für die Projekt- und Iterationsplanung geschaffen. Durch die Verknüpfung zwischen den (Teil-)Features und Realisierungsanforderungen wird die Grundlage für die Steuerung der Umsetzung geschaffen. Das, was beabsichtigt wurde, wird wirklich umgesetzt. Natürlich können sich im Rahmen der Umsetzung Veränderungen ergeben, diese müssen dann aber auf grober Ebene auch wieder in die Projektportfolio- und Roadmap-Planung einfließen. So können Veränderungen auf taktischem Level adäquat – überschaubarer Aufwand – gemanagt werden.

Im agilen SAFe®-Kontext ist das Lean Portfolio Management hier tätig. **Lean Portfolio Management** schlägt die Brücke zwischen Strategie und Umsetzung. Budgetzuweisungen erfolgen im taktischen Planungshorizont flexibel, um den Wertdurchsatz zu maximieren. Durch einen transparenten Umsetzungsstand und Fortschritt (u. a. Backlog, Kanban und Demos neuer Funktionalitäten) sowie Lean-Prinzipien können die Budgetzuweisungen an die jeweiligen Erfordernisse

angepasst werden. Die Geschäftschancen mit dem höchsten Wert und die dafür anzupackenden strategischen Themen werden ermittelt und im Portfolio Backlog priorisiert. Getroffene Entscheidungen und Pläne werden im taktischen Planungshorizont (häufig vierteljährlich) auf der Grundlage von neuem Feedback besprochen. Die Erkenntnisse fließen in die Budgetplanung ein.

Das Tagesgeschäft liegt im Fokus der **operativen Planung**. Hier werden kurzfristige Zeithorizonte von weniger als einem Jahr, häufig auch die laufende Rechnungs- bzw. Berichtsperiode, für einen Teil des Unternehmens oder Aktivitäten adressiert.

In der Projekt- und Iterationsplanung werden die im Rahmen der Projektportfolio- und Roadmap-Planung festgelegten Initiativen im Detail geplant. Die Planung erfolgt in dieser Planungsebene auf der Grundlage von Realisierungsanforderungen.

Die priorisierten (Teil-)Features, Ergebnis der grobgranularen Roadmap-Planung, sind der Input für die Projekt- und Iterationsplanung. (Teil-)Features müssen den Iterationen und Inkrementen des Projekts zugeordnet werden. Features bzw. Teil-Features sind als Grundlage für die konkrete Planung häufig noch zu grobgranular und werden daher auf Realisierungsanforderungen heruntergebrochen. Bei agilen Projekten mit Iterationen von drei oder vier Wochen müssen die Realisierungsanforderungen entsprechend klein gehalten werden.

Auf der Basis der Realisierungsanforderungen erfolgt die Projektplanung im Detail. Die Aktivitäten für die Umsetzung der Realisierungsanforderungen müssen geplant und die Umsetzung entsprechend gesteuert werden. Weitere Hinweise hierzu finden Sie in [GPM03] sowie [Lit05].



**Wichtig:** Durch die Verfeinerung in (Teil-)Features und Realisierungsanforderungen und Verlinkung mit diesen kann der Business-Analyst die bestimmungsgemäße Verwendung von Budgets nachhalten. Wesentlich ist hierbei aber, dass er auch bei der Budgetfreigabe und Budgetsteuerung für Projekte und Wartungsmaßnahmen eingebunden ist (siehe [HGG16]).

Die Ausführungen haben gezeigt, wie wesentlich eine systematische und einheitliche Beschreibung der Anforderungen und der Umsetzungsplanung auf unterschiedlichen Detaillierungsebenen entsprechend der Erfordernisse der verschiedenen Planungs- und Steuerungsebenen ist.



#### Empfehlung:

- Berücksichtigen Sie, dass für die unterschiedlichen Planungsebenen unterschiedliche zeitliche Planungshorizonte gelten. Eine Detaillierung von Geschäftsanforderungen oder strategischen und logischen IT-Systemen über diese Planungshorizonte hinaus kann zu unnötigem Planungs-, Änderungs- und Verwaltungsaufwand führen und ist damit wirtschaftlich nicht sinnvoll. Die Planungshorizonte sind unternehmensspezifisch, in einem Unternehmen teilweise auch produktspezifisch, ausgeprägt.

Bei einer agilen Vorgehensweise sind typische Planungshorizonte:

- Produktvision: mehrere Jahre
- Unternehmensplanung: ein Jahr
- Produkt- und Portfolioplanung: die nächsten Monate
- Projekt- und Iterationsplanung: die nächsten Wochen
- Detaillieren Sie Geschäftsanforderungen und IT-Systeme in den einzelnen Planungsebenen jeweils nur so weit, dass Sie ausreichend Informationen haben, um den jeweils „nächsten Schritt“ gehen zu können.
- Ein Plan ist eine auf dem aktuellen Kenntnisstand und bestimmten Annahmen nach bestem Wissen getroffene Aussage zu einer möglichen Entwicklung in der Zukunft. Es gibt keine Garantie, dass ein Plan zu 100 % „erfüllt“ wird. Nutzen Sie Pläne, um Abweichungen zu erkennen. Wenn es Abweichungen gibt, suchen Sie die Ursachen dafür. Passen Sie die Planung aufgrund der neu gewonnenen Erkenntnisse in enger Abstimmung mit Ihren Stakeholdern hinsichtlich Inhalten, Terminen und Kosten an.
- Planänderungen sind eher die Regel als die Ausnahme. Etablieren Sie Abstimmungs- und Entscheidungsprozesse, in denen festgelegt ist, wie bei Planänderungen vorzugehen ist.

Die strategische Planung muss agil sein und zeitgerecht zu Entscheidungspunkten, und damit schnell, nutzbare Planungen liefern und diese schnell an veränderte Geschäftsanforderungen und Randbedingungen anpassen. Dies schauen wir uns nun etwas näher an.

## ■ 3.3 Agile Planung

Bevor wir zur agilen Planung kommen, schauen wir uns das Wesen der Planung und der strategischen Planung im Speziellen etwas näher an.

### **Planung und strategische Planung**

Die Planung ist wesentlicher Bestandteil des Managements. Durch die Planung sollen das künftige Verhalten und Entscheidungen beeinflusst werden. Das Gegenstück zur Planung ist im Management die Kontrolle, wo im Rückblick über Zielerreichungsanalysen und Soll-Ist-Vergleiche die Einhaltung der Planung sowie insbesondere die Zielerreichung überprüft wird. Dies bildet wichtigen Input für zukünftige Planungen.

Planung ist notwendig, um Entscheidern eine Orientierung durch Größenordnungen von Kosten- und Zeitabschätzungen zu geben. Gerade in konventionellem Umfeld ist dies häufig eine Voraussetzung für die Beauftragung eines Projekts.

# Stichwortverzeichnis

## A

Abdeckungsanalyse 627  
Abhängigkeitsanalyse 627  
Abweichungsanalyse 351  
Advanced Virtual Assistenten 18  
Agiles Demand Management 85  
Agiler Festpreis 785  
Agiles Vorgehen 198, 205  
Agilität 433, 785  
Agilität der IT 17  
Akteur 403  
Aktivität 97, 785  
Aktualisierungsperiode 317  
Aktualität 739  
Aktuelle Bebauung 785  
Ambidextrie 785  
Ampel 785  
Analysemuster 246, 247, 626, 785  
Analyseprojekt 785  
Änderungsanforderung 786  
Anforderungsliste 786  
Anforderungsmanagement 786  
Anwendungsentwicklung 786  
Anwendungsfeld 786  
Anwendungs rationalisierung 786  
- Application Rationalization 378  
API-Management 675, 786  
Applikationsarchitekt, IS-Architekt 715  
Architectural Thinking 186  
Architekturmuster 320, 786  
Areal 786  
Aufgabenorientierte Services 588  
Aufwand 98  
Augmented Reality 786  
Augmented Reality Cloud 787  
Automatisierung 310  
Automatisierungsgrad 252, 317

## B

Balanced Scorecard 752, 787  
Baseline 787  
Basis-Infrastruktur 787  
Bebauung 249, 787  
Bebauungscluster 718  
Bebauungselemente 300  
Bebauungsplan 787  
Bebauungsplan-Grafik 259, 271, 445, 788  
Bebauungsplaner 787  
Bebauungsplanung 788  
- der IS-Landschaft 611  
Benchmark 788  
Benchmarking 753  
Best-of-Breed 136  
Best Practices 788  
Best-Practice-EAM 481  
Best-Practice-Unternehmensarchitektur 247, 248  
Best-Practice-Visualisierungen 247  
Betriebsinfrastruktur-Bebauung 788  
„Big Bang“-Einführungsstrategie 649  
Bimodale IT 788  
Blueprint 25, 33, 270, 321, 356, 374, 467, 591, 788  
Blueprint-Board 732  
Blueprint Cluster-Analyse 627  
Blueprint-Grafik 259, 270  
Bottom-up-Ansatz 594  
BSC 752, 787  
Budgetierung 788  
Business-Agilität 30, 487, 788  
Business-Alignment 33, 180, 231, 597, 700, 788  
Business-Analyse 788  
Business-Analyse-Instrumentarium 595, 788  
Business-Analyst 788  
Business Analytics 789

Business Capability 32, 53, 301, 415, 433, 557, 621, 789  
 Business Capability Management 12, 32, 53, 235, 266, 412, 414, 555, 556, 789  
 Business Capability Map 259, 266, 789, 798  
 Business Continuity Management 21, 176, 354, 789  
 Business Enabler 17  
 Business-IT 790  
 Business-IT-Alignment 187  
 Business-IT-Koordination 790  
 Business-Ökosystem 301, 621  
 Business-Partner 39  
 Business-Plan 51, 266, 411, 416, 478, 790  
 Business-Planung 235, 266, 410, 413, 416, 478, 790  
 Business-Service 418, 562, 790  
 Business-Transformation 34, 418, 790  
 Business-Zustandsanalyse 627

**C**

Change Management 35, 790  
 Change Request 790  
 Chief Digital Officer (CDO) 506, 790  
 CIO 728, 791  
 Cloud-Computing 19, 23, 142, 791  
 Cloud-First 19, 791  
 Cluster-Analyse 627, 791  
 Cluster-Grafik 259  
 Cluster-Informationsfluss-Grafik 260, 280  
 CMDB 792  
 CMMI 791  
 CobIT 699, 791  
 CobIT Reifegradmodell 737  
 Cockpit 10, 791  
 Co-Creation 791  
 Commodity 792  
 Compliance 700, 792  
 Compliance-Analyse 627  
 Compliance-Management 22  
 Composable Business 30  
 Controlling 792  
 COTS 791  
 Customer Experience 792  
 Customer Experience Management 17, 792  
 Customer Journey 302, 792  
 Cyber-Physical Systeme 793  
 Cyber-Sicherheit 348

**D**

Dashboard 793  
 Data Council 793  
 Data Governance 793  
 Datenabhängigkeitsanalyse 627  
 Datenbereitstellung 738, 743  
 Daten-Cluster 793  
 Datenlieferant 714  
 Datenmanagement 235, 793  
 Daten-Owner 793  
 Datenprodukt 472, 473, 794  
 Datenqualität 740  
 Datenschutz 324, 328, 348, 794  
 Deep Learning 808  
 Definition of Done 794  
 Delta-Analyse 657  
 Demand Management 27, 56, 85, 393, 794  
 Design Thinking 794  
 DevOps 794  
 Dienst 817  
 Dienstleistungs- und Produktpfotolio 164, 794  
 Digitale Plattform 437, 795  
 Digitale Resilienz 19, 21  
 Digitale Strategie 162, 477  
 Digitale Transformation 34, 436  
 Digitalisierung 475, 795  
 Disruption 795  
 Disziplin 795  
 Dokumentation 775  
 Domäne 294, 795  
 Domänenarchitekt 717, 718  
 Due Diligence 795

**E**

EA-Governance 201, 517  
 EAM 3, 4, 85, 177, 228, 796  
 EAM-Board 731, 795  
 EAM-Datenbasis 197  
 EAM-Einsatzzenarien 247  
 EAM Framework 199, 238, 517, 795  
 EAM Governance 200, 248  
 EAM-Pflegeprozesse 197  
 EAM-Reifegrad 200, 520  
 EAM-Tool 297  
 Early Adopters 469  
 Early Majority 469  
 Edge-Computing 687, 795  
 effizientes Software-Engineering-Instrumentarium 33  
 Einführung von EAM 199, 201

- Enabler und Money-Maker 39  
 End-to-end 796  
 Enterprise Architecture 175, 822  
 Enterprise Architecture Framework 796  
 Enterprise Architecture Management 3, 4, 35, 53, 85, 177, 183, 228, 412, 796  
 Entscheidungsfelder 722  
 Ergebnisse der IS-Bebauungsplanung 638  
 Ergebnisse der Konzeption 529  
 Ergebnistyp 796  
 Erweiterte Daten 297, 796  
 Erweiterte Prozesslandkarte 260, 265, 796  
 „Evolutionäre“ Einführungsstrategie 649
- F**  
 Fachbereichsverantwortliche 757  
 Fachliche Abdeckungsanalyse 627  
 Fachliche Bebauung 303, 796  
 Fachliche Bebauungsplan-Grafik 271  
 Fachlicher Bezugsrahmen 796  
 Fachliche Domäne 586, 796  
 Fachliches Domänenmodell 53, 259, 262, 586, 796  
 Fachliche Funktion 301, 433, 797  
 Fachliches Klassenmodell 797  
 Fachliches Komponentenmodell 259, 269, 797  
 Fachliche Nähe 797  
 Fachliche Objektmodelle 261  
 Fachliches Referenzmodell 263, 797  
 Fachliche Standardisierung 25  
 Feature 94, 797  
 Fehlende Unterscheidung zwischen Ist- und Plan-Bebauung 741  
 Fertigungstiefe 797  
 Flexibilität 433, 797  
 Fragestellungen 178, 183, 229, 257  
 Freigabestatus 323  
 Freiraum für Innovationen 28  
 Führendes System 798  
 Führungsprozesse 798  
 Funktionales Referenzmodell 259, 265, 591, 594, 798  
 Funktions-Cluster 798
- G**  
 Gemba-Walk 798  
 Genehmigungsstatus 298  
 Geschäftsanforderung 297, 798  
 Geschäftsarchitekt 714  
 Geschäftsarchitektur 129, 553, 591, 798
- Geschäftseinheit 302, 621, 798  
 Geschäftsfunktion 790  
 Geschäftsmodell 39, 433, 798  
 Geschäftsobjekt (GO) 302, 588, 621, 799  
 Geschäftsprozess 301, 584, 621, 799  
 Geschäftsregel 404, 799  
 Geschäftsrelevante IT-Produkte 799  
 Geschäftstreiber 800  
 Gestaltungsmuster 646  
 Gesundheitszustand 136, 800  
 Globalisierung 35, 438, 712  
 Glocalisation 712  
 Governance 589, 800  
 Granularität 95, 800  
 Graph 260  
 Gremium 702, 722, 800
- H**  
 Handlungsbedarf 800  
 Handlungsfeld 295, 800  
 Harmonisierung 35, 438  
 Heat Map 266  
 Herausforderungen für CIOs 17  
 Heterogenitätsanalyse 627  
 High-level-Design 114, 800  
 Homogenisierung 25  
 Hyperautomation 667, 800
- I**  
 IAM 801  
 Indikator 800  
 Individual-Komponenten 320  
 Individuelle Datenverarbeitung im Business 707  
 Industrialisierung 800  
 Informationsarchitekt 716  
 Informationsarchitektur 314, 716  
 Informationsbebauung 314, 800  
 Informationsfluss 312  
 Informationsfluss-Grafik 260, 280, 801  
 Informationsmanagement 801  
 Informationsobjekt (IO) 310, 801  
 Informationssicherheit 347, 801  
 Informationssicherheitsinstrumentarium (ISMS) 348  
 Informationssystem 164, 309, 588, 801  
 Informationssystem-Bebauung 802  
 Informationstechnologie (IT) 802  
 Infrastructure as Code (IaC) 23, 326  
 Infrastruktur-Bebauung 802

- Infrastrukturelemente 802  
Infrastruktur-Service 802  
Infrastruktursysteme 802  
Inkonsistenz 626, 802  
Inkrement 596, 802  
Innovations-Enabling 467, 487, 802  
Innovationskraft der IT 34  
Innovationsmanagement 802  
Innovatoren 469  
Insourcing 159, 367, 710, 802  
Instanzkennung 299  
Integrationsarchitektur 32, 432, 803  
Integrationsbedarf 627  
Integrationsgrad 628  
Integrität 348  
Intelligent Composable Business 803  
Intelligent Enterprise 803  
Internet of Things (IoT) 803  
Investitionsplanung 165, 173, 235, 266, 410,  
  413, 416, 478, 803  
Investitionsthema 94, 803  
IoT-Plattform 803  
IS-Bebauung 802  
IS-Bebauungsplaner 715  
IS-Bebauungsplanung 635  
IS-Cluster 803  
IS-Domäne 804  
IS-Kategorie 804  
IS-Landschaft 164, 804  
IS-Portfolio 144  
IS-Strategien 145  
ISMS 801  
Ist-Bebauung 255, 804  
Ist-Zustand 804  
IT-Architekt 715  
IT-Architektur 589, 804  
IT-Bebauungsmanagement 236, 611, 804  
IT-Board 727, 804  
IT-Budgetplanung 756  
IT-Commodity 804  
IT-Dienstleistungs- und Produktpotfolio 804  
IT-Funktion 805  
IT-Funktionalität 805  
IT-Governance 805  
IT-Innovationsmanagement 33, 56, 196  
IT-Kaufprodukt 320, 805  
IT-Komplexität 24, 230  
IT-Konsolidierung 24, 25, 31, 595, 805  
IT-Koordinatoren-Gremium 728, 805  
IT-Kostensteuerung 755  
IT-Landschaft 433, 805  
IT-Leistungsverrechnung 805  
IT-Management 805  
  - strategisches 9  
IT-Masterplanung 431  
IT-Produkt 805  
IT-Projektpotfolio 805  
IT-Realität 613  
IT-relevante Aspekte 653  
IT-Revision 805  
IT-Risikomanagement 21  
IT-Roadmap 181, 408  
IT-Roadmap-Grafik 261, 286  
IT-Sicherheit 22, 348, 805  
IT-Steuerungsgremien 734  
IT-Strategie 52, 162, 584, 806  
IT-Strategiedokument 165  
IT-Strategieentwicklung 52, 85, 806  
IT-System 594, 806  
IT-System-Release 96  
IT-Verantwortliche 757  
IT-Ziel-Bild 628  
Iteration 102, 806  
Iterationsplanung 102  
ITIL 806
- K**
- Kategorie 316, 328  
Kennzahl 479, 769, 806  
Kennzahlensystem 806  
Kerndaten 297, 806  
Kerngeschäftsobjekt (KGO) 270  
Kernkompetenz 806  
Kernprozesse 806  
Key-User 807  
Kommunikationskonzept 517  
Komponentisierung 807  
Konsolidierung der IS-Landschaft 25  
Konzeptionsphase 80, 517  
Kostenfaktor 38  
KPI 806  
Kritikalitätsanalyse 627  
Kümmerer 748  
Kunde 301  
Kundenanalyse 620
- L**
- Laggards 469  
Late Majority 469  
Laufzeitumgebung 807

- Lean 807  
 Lean Kultur 807  
 Lean Management 807  
 Lean Portfolio Management 13, 807  
 Lean Startup 438, 487  
 Lebenszyklus 298  
 Legacy 588, 807  
 Leistung 296  
 Leistungspotenzial der IT 37  
 Leitfaden 168  
 Leitlinie 592, 807  
 Leitplanken 88, 133  
 Lieferantenmanagement 59, 807  
 Lifecycle 807  
 Lifecycle-Analyse 752  
 Lifecycle-Grafik 261, 283  
 Lifecycle-Management 343, 663, 821  
 Lizenzmodell 325, 329  
 Logische Instanz 97  
 Logisches IT-System 96  
 Lokation 807  
 Lösungsarchitekt 718  
 Lösungsidee 808
- M**
- M&A 809  
 Make-or-Buy 136  
 Management der Betriebsinfrastruktur 237  
 Management der Geschäftsarchitektur 235  
 Mandant 808  
 Markenstrategie 808  
 Marktanalyse 808  
 Maschinelles Lernen 808  
 Maßnahme 808  
 Maßnahmenplanung 165, 173  
 Maßnahmen- und Investitionsplanung 165  
 Masterplan 92, 808  
 Masterplan-Grafik 261, 283, 809  
 Maturity Level 809  
 Merger & Acquisitions 30, 34, 182, 188, 431, 438  
 Methode 809  
 Migrationsstrategie 809  
 Minimum Viable Product (MVP) 438, 487, 809  
 Mission 809  
 Mittelfristplanung 809  
 Mobile First 809  
 Modell 809  
 Modellierungsrichtlinie 698, 737, 749, 809  
 Money-Maker 17  
 Monitoring 810  
 Müllanalyse 627  
 Multiprojektmanagement 13, 56, 438, 810
- N**
- Nachfolger-Grafik 261, 286  
 Nachhaltigkeit 620, 810  
 Nutzen 98, 205  
 - von EAM 198, 207  
 Nutznießer 714  
 Nutzungszeitraum 298
- O**
- Offshoring 159, 367, 710, 810  
 OpenSource-Strategie 136  
 Operational Excellence 17, 191, 334, 810  
 Operational Model 810  
 Operational Technology 810  
 Operative Ausrichtung 810  
 Operatives IT-Controlling 58  
 Operative Planung 105  
 Operative Planungsebene 93  
 Operatives Prozessmanagement 27, 52, 810  
 Opportunitätskosten 810  
 Organisations-Cluster 811  
 Organisationseinheit 811  
 Organisationsentwicklung 235, 811  
 Organisationsstruktur 811  
 Organisatorischer Handlungsbedarf 626  
 O-Ton Kunde 811  
 Outsourcing 159, 367, 584, 710, 811  
 Owner 811
- P**
- Performance Management 700, 811  
 Pflegekonzept 737, 738, 749, 775, 811  
 Physikalische Instanz 97  
 Pilotierung 80, 518  
 Plan-Bebauung 255, 811  
 Plan-Ist-Abgleich 442  
 Planung 104, 812  
 - und Steuerung der IT 187  
 Planungsebene 812  
 Planungsmuster 648  
 Planungsperiode 812  
 Planungsstatus 298  
 Planungsszenarien 181, 187, 246, 638, 812  
 Planungsvariante 633, 812  
 Plattform 319, 812  
 Plattform-Grafik 261, 285, 357

- Portfolio 585, 812  
Portfolio-Analyse 752, 812  
Portfolio-Grafik 260, 278, 408, 638, 812  
Potenzialanalyse 620, 753  
Prämisse 812  
Prinzipien 134, 181, 187, 592, 643, 813  
Produkt 302, 621, 813  
Produkt-Cluster 813  
Produktlandkarte 813  
Produktlebenszyklusanalyse 813  
Produktmanagement 813  
Produktmanagement-Board 732  
Produktmanager 813  
Produktplanung 813  
Programm 813  
Projekt 296, 813  
Projektabwicklung 27  
Projektantrag 814  
Projekt-Cluster 814  
Projektidee 814  
Projektplanung 102  
Projektportfolio 814  
Projektportfolio-Board 728, 814  
Projektportfoliomangement 13, 56, 235, 413, 724, 814  
Projektportfolioplanung 812, 814  
Projektsteuerkreis 732, 815  
Prozessablaufdiagramm 815  
Prozessbebauung 815  
Prozess-Cluster 815  
Prozesskomplexität 815  
Prozesslandkarte 259, 264, 410, 815  
Prozessmanagement 235, 815
- Q**  
Qualitätsanforderung 403  
Qualitätssicherung 748  
Quality Gate 197, 815  
Quality Management 816  
Quick Win 816
- R**  
Ramp-up 816  
Randbedingungen 134  
Realisierungsanforderung 95, 102, 816  
Redundanzen 626  
Referenzarchitektur 320, 589, 675, 816  
Referenzbebauung 295  
Referenzmodell 816  
Regelkreis 753
- Reifegrad 705  
- Black-Box-Standardisierung 688  
- Einstieg 687  
- White-Box-Standardisierung 689  
Reifegradmodell 737, 816  
Release 817  
Releasemanagement 286, 817  
Release-Nummer 298  
Ressourcenmanagement 700  
Richtlinie 817  
Risiko 817  
Risikomanagement 176, 700  
Roadmap 87, 638, 643, 646  
Roadmap-Planung 98
- S**  
Schablone 817  
Schatten-IT 378, 379, 707, 817  
Schlampige Erfassung 741  
Schnittstelle 309, 433, 817  
Schutzbedarf feststellung 348, 350, 817  
Scoring-Modell 159, 367, 711  
Seamless Commerce 817  
Service 418, 561, 817  
Service-IT 817  
Service-Katalog 296  
Service-Level-Management 21, 818  
Servicemanagement 818  
Serviceorientierte Architektur 433, 818  
Shared Service Center 818  
Sicherheit 165  
Sicht 294  
SIEM 353, 801  
Skaleneffekt 818  
Skills 324, 329  
SLA 817  
Smartes Ding 818  
SOA 433, 818  
SOA-Referenzarchitektur 589, 592  
SOC 801  
Software-Produktlinie 818  
Soll-Bebauung 255, 591, 818  
Soll-Bebauungsplan 92  
Soll-IS-Landschaft 408, 638  
Soll-Landschaft 181  
Soll-Szenario 818  
Sourcing-Strategie 709, 818  
Souveräne Clouds 680  
Sponsor 819  
Sprachbasis 175

- Stakeholder 819  
 Stakeholder-Analyse 504, 819  
 Stakeholder-Gruppe 247, 504, 819  
 Stammdatenmanagement 28  
 Standardkonformität 323  
 Standardvorgehensweise 248  
 Standortbestimmung 36, 123  
 Stellenwert der IT 36, 41, 42  
 Stellgröße 819  
 Steuerkreis 819  
 Steuerungsgröße 297, 819  
 Steuerungsinstrumentarium 49, 165, 738, 819  
 Steuerungsobjekt 819  
 Strategic Excellence 819  
 Strategie 134, 141, 181, 187, 584, 591, 643, 819  
 Strategiebeitrag 98, 820  
 Strategische Ausrichtung 820  
 Strategisches IT-Controlling 11, 58, 820  
 Strategische IT-Maßnahmenplanung 820  
 Strategische IT-Planung 83, 181  
 Strategische IT-Steuerung 182  
 Strategisches IT-System 95, 820  
 Strategischer Planer 715  
 Strategische Planung 105, 820  
 - der IT-Landschaft 247, 609  
 - und Steuerung der IT 181  
 Strategische Planungsebene 91  
 Strategische Positionierung 36, 43  
 Strategisches Prozessmanagement 52  
 Strategisches Steuerungsinstrumentarium 752  
 „Swimlane“-Darstellung 264  
 Swimlane-Diagramm 820  
 SWOT-Analyse 752  
 Synchroplan 92, 283, 442, 776, 821  
 Szenario 295  
 Szenariotechniken 752
- T**
- Tailoring 587, 821  
 Taktische Ausrichtung 821  
 Taktische Planung 105  
 Taktische Planungsebene 91  
 Target Operating Model (TOM) 185, 551, 821  
 TCO 137, 822  
 Technische Bausteine 821  
 Technische Bebauung 321, 821  
 Technische Bebauungsplan-Grafik 272, 358  
 Technische Domäne 321, 821
- Technische Integrationsfähigkeit 628  
 Technisches Referenzmodell 259, 374  
 Technische Standards 25  
 Technische Standardisierung 821  
 Technische Vorgaben 134  
 Technologien 319  
 Technologie-Adoption 666  
 Technologiebeobachtung 467  
 Technologiebewertung 468  
 Technologiemanagement 164, 237, 370, 371, 612, 663, 821  
 - Reifegrad Black-Box-Standardisierung 687  
 - Reifegrad Einstieg 687  
 - Reifegrad White-Box-Standardisierung 687  
 Technologie-Scouting 822  
 Technologiestack 320, 822  
 Teil-Geschäftsprozess 97  
 Template 135, 747, 770  
 Themenbereich 94, 822  
 Time-to-Market 176  
 TOGAF 240  
 Top-down-Ansatz 591  
 Total Cost of Ownership (TCO) 379  
 Touchpoint 301, 302, 822  
 Tragfähigkeit 34  
 Transparenz 9, 177, 183  
 Transparenzsichten 178  
 Trends 822
- U**
- Uneinheitliche Modellierung 741  
 Unternehmensarchitekt 559, 714, 716  
 Unternehmensarchitektur 175, 247, 248, 822  
 Unternehmensführung 756  
 Unternehmensplanung 812, 822  
 Unternehmensstrategie 51, 419, 823  
 Unternehmensstrategieentwicklung 51, 823  
 Unterstützende Prozesse 823  
 Use-Case 405, 823  
 User Story 823
- V**
- Value Chain 622, 823  
 Value Stream 130, 301, 823  
 Value Stream Mapping 130, 622  
 Verankerung in der Organisation 80, 519  
 Verantwortlichkeit 479, 823  
 Verbauung 322, 823  
 Verfahren 823  
 Verfügbarkeit 348

- Vermögenswert 38  
Vertraulichkeit 348  
Vertriebskanal 302, 823  
Vision 86, 106, 591, 824  
Visualisierungen 178  
Visualisierungsempfehlungen 738, 751  
Vollständigkeit 739  
Vorhaben 824
- W**  
Wartung 824  
Wartungsmaßnahme 824  
Weiterentwicklung des Geschäfts 183, 412  
Werkzeuge 320  
Wertbeitrag 98, 824
- Wertschöpfungskette 97, 824  
Wertstromanalyse 388  
Wert- und Strategiebeitrag der IT 33  
Wettbewerbsanalyse 620  
Wirtschaftlichkeitsanalyse 627
- Z**  
Zachman 238  
Zero-Trust-Sicherheit 353  
Ziel 296, 824  
Ziel-Bild 86, 123  
zukünftiges Leistungspotenzial 47  
Zukunftssicherheit 34  
Zuordnungstabelle 260, 282  
Zuständigkeit 824