

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

| | |
|---|-----------|
| Vorwort | IX |
| 1 Einleitung | 1 |
| 2 Strategisches IT-Management | 9 |
| 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 |
| 3 Strategische IT-Planung | 83 |
| 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 |
| 4 | EAM-Leitfaden für den CIO | 175 |
| 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 |
| 5 | EAM-Grundlagen | 227 |
| 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 |
| 6 | EAM-Einsatzszenarien | 333 |
| 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 | Projektentwicklung 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 | Projektportfoliomanagement 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 |
| 7 | Methodensammlung | 481 |
| 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 |
| 8 | IT- und EA-Governance. | 697 |
| 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 |
| | Glossar | 785 |
| | Abkürzungen. | 825 |
| | Literatur | 827 |
| | Stichwortverzeichnis. | 835 |

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 Vergrößern 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 Jahren¹, 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.

¹ In der Regel jedoch nicht über zehn Jahre.

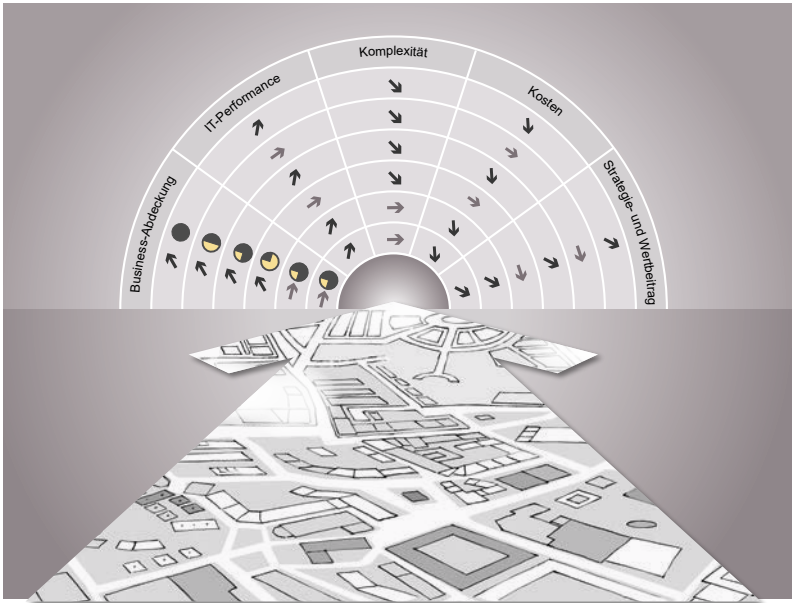


Bild 3.3 Ziel-Bild

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.
- **Adressierung 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.

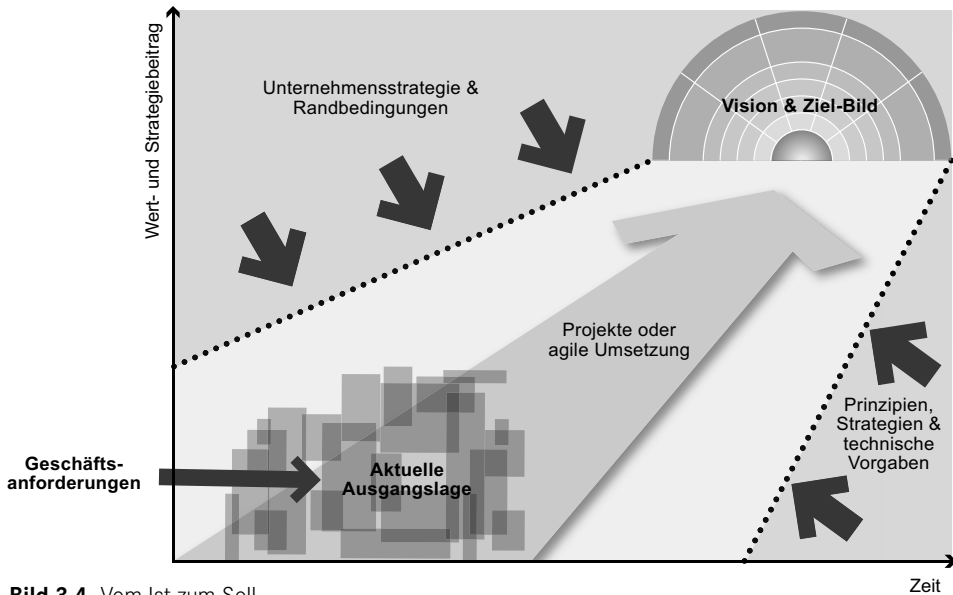


Bild 3.4 Vom Ist zum Soll

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 [Lef 11]) oder im Kleinen über Scrum oder Kanban (siehe [Glo 11]) 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 Zukunft² 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.

² Im wasserfallorientierten Umfeld ist der Planungszeitraum hier deutlich größer als im agilen Umfeld.

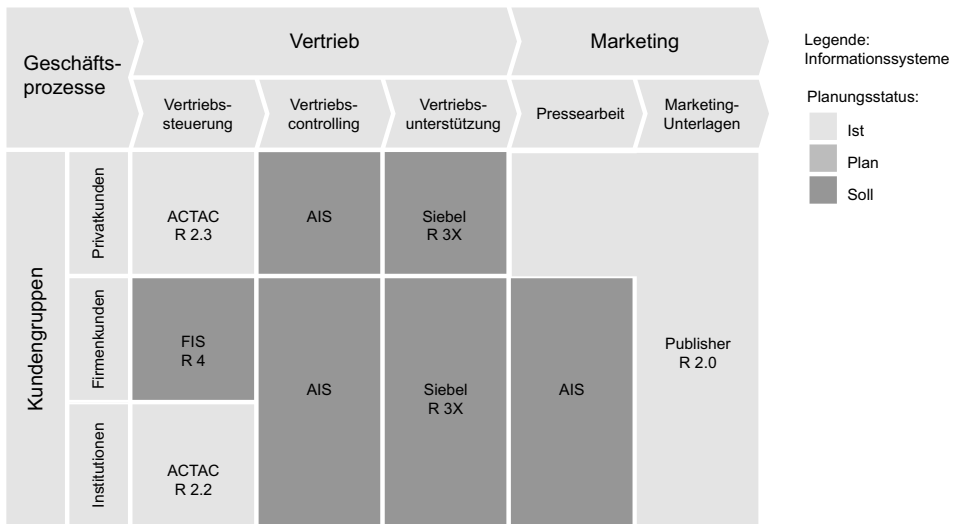


Bild 3.5 Beispiel für einen Soll-Bebauungsplan 2030

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.

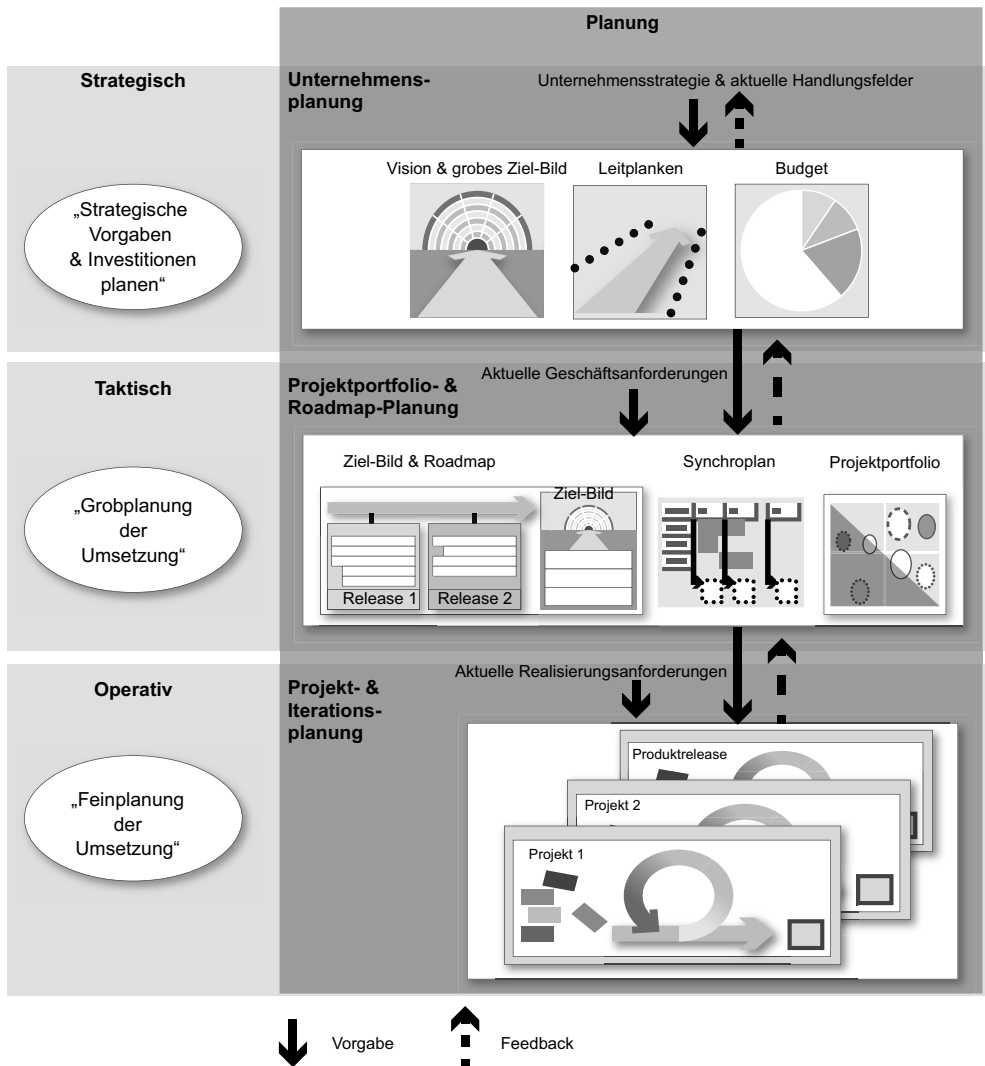


Bild 3.6 Planungsebenen

Die Ergebnisse der taktischen Planung werden wiederum in der **operativen Planungsebene** verfeinert. In der Projekt- und Iterationsplanung werden die im Rahmen der Projektportfolio- und Roadmap-Planung festgelegten Initiativen zumindest für die ersten Projektphasen oder Inkremente 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]):

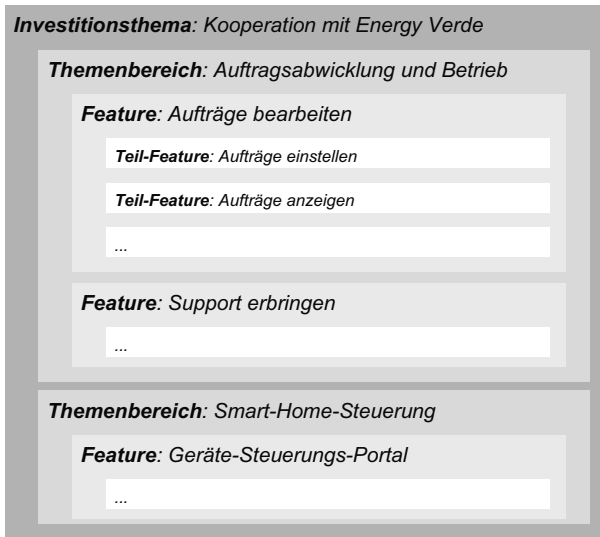


Bild 3.7
Detaillierungsebenen
für Geschäftsanforderungen

- **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 Ganzes) 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“, „Beziehungsgeflechtspflege“ 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 größten 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.

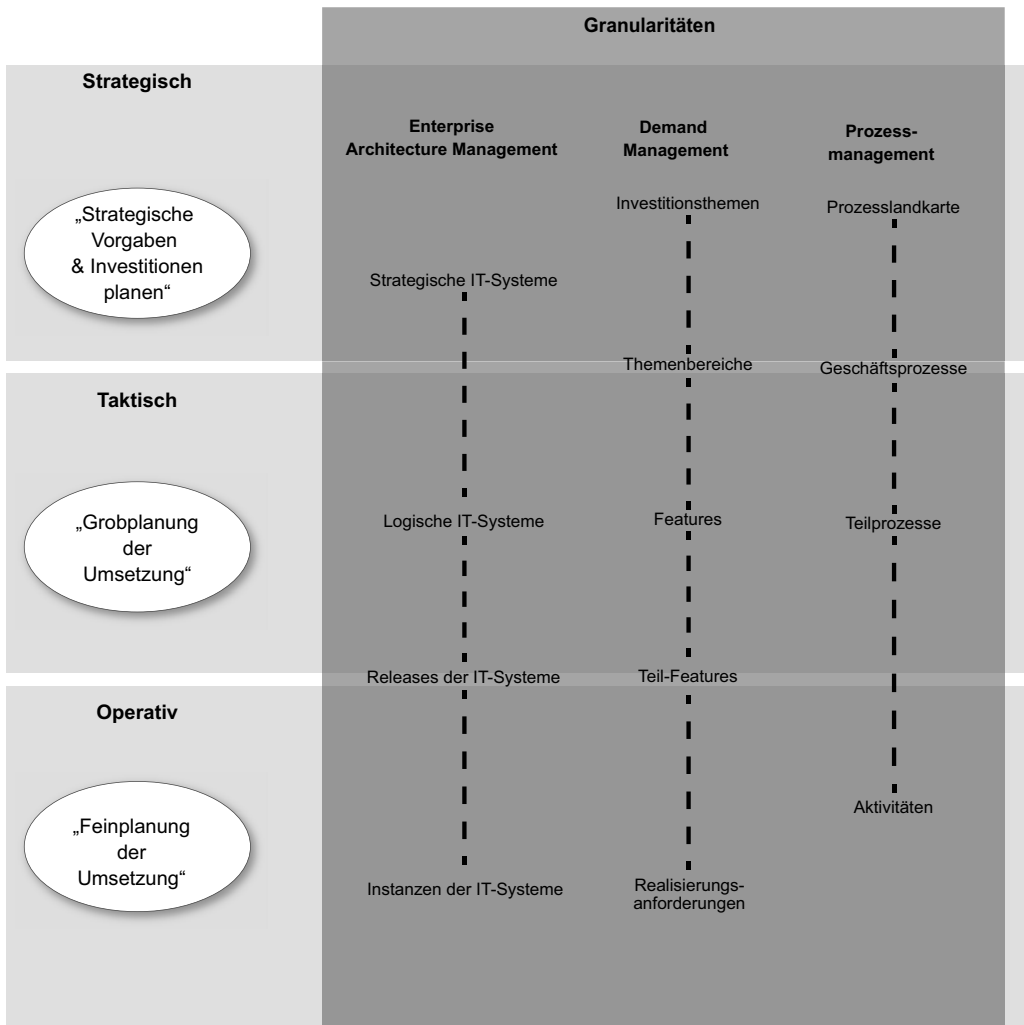


Bild 3.8 Granularitäten auf den verschiedenen Planungsebenen

- 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 Zusammenwirken 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 ausgeprägt 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, einsortiert. 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 Jahre. 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.

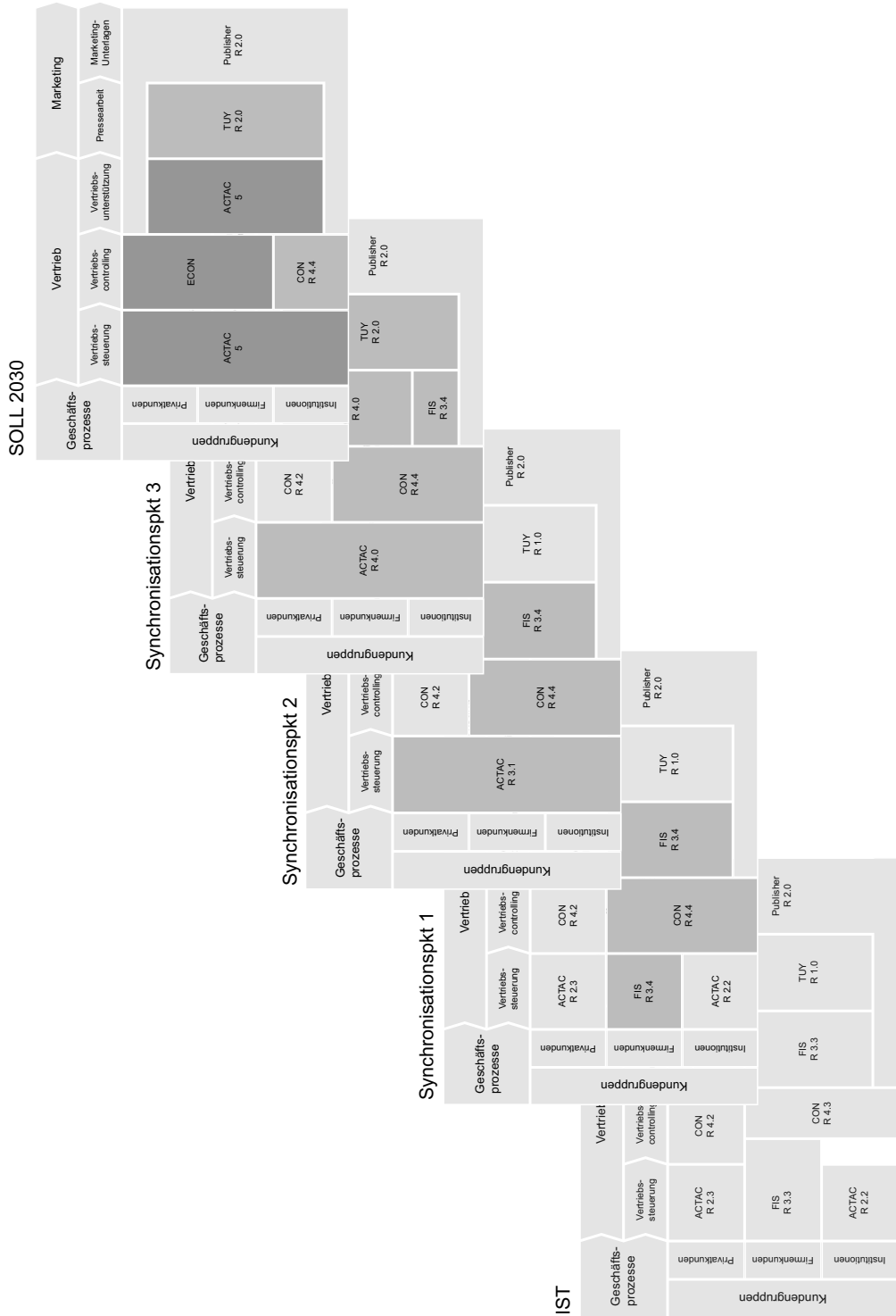


Bild 3.9 Roadmap als eine Abfolge von Bebauungsplänen

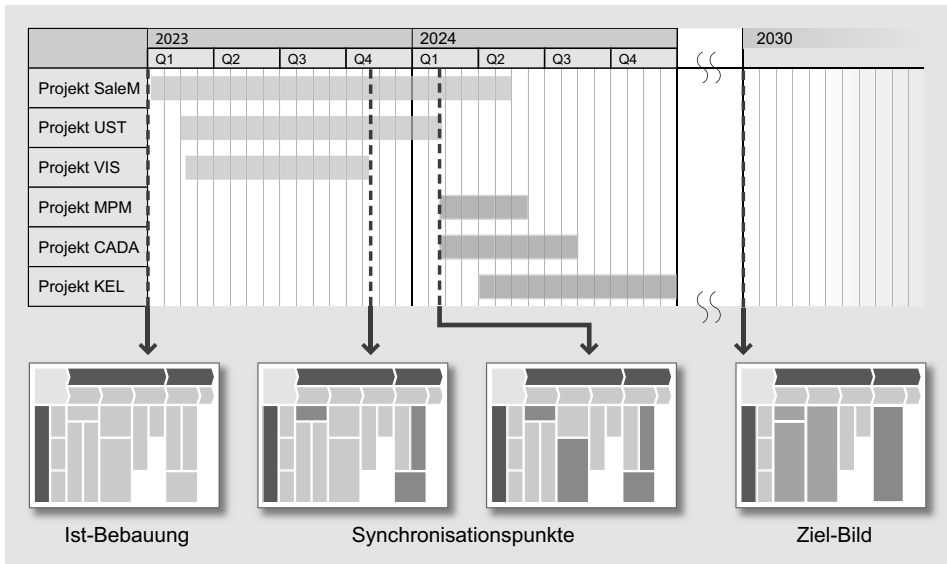


Bild 3.10 Beispiel Synchroplan

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.

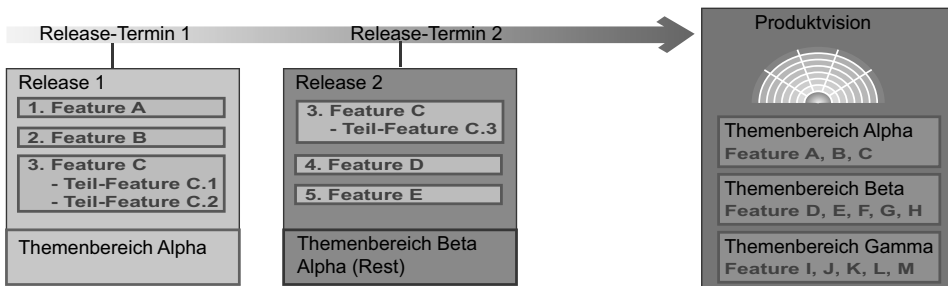


Bild 3.11 Beispiel einer Produkt-Roadmap

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

Schwerpunkthemen 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 klafft 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
Anwendungsrationalisierung 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 Produktportfolio 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-Einsatzszenarien 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
- Instanzenkennung 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 Produktportfolio 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-Projektportfolio 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
 Projektportfoliomanagement 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
 Schutzbedarfsfeststellung 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