

# Handbuch IT-Management

Konzepte, Methoden, Lösungen und  
Arbeitshilfen für die Praxis

» Hier geht's  
direkt  
zum Buch

# DIE LESEPROBE

## ■ 1.5 Herausforderungen und Handlungsfelder für IT-Verantwortliche

Der Wertbeitrag, den die IT bzw. digitale Produkte und digitalisierte Prozesse für Wirtschaft und Gesellschaft erbringen, ist heute unbestritten. Neben einer erhöhten Wirtschaftlichkeit in Unternehmen und Verwaltung trägt die IT heute auch in hohem Maße zum Unternehmenserfolg und zur unmittelbaren Wertschöpfung von Unternehmen bei. Um die IT- und Digitalisierungspotenziale auch erfolgreich auszuschöpfen, sind jedoch eine leistungsfähige organisatorische Positionierung der IT im Unternehmen sowie hochqualifiziertes IT-Personal unverzichtbar.

Neben den oben genannten generellen Veränderungen in Unternehmen und Verwaltung, die Einfluss auf die IT-Leistungen haben, lassen sich auch spezifische **Änderungen im IT-Bereich** feststellen, die zu neuen **Herausforderungen** führen (siehe Tabelle 1.3).

**Tabelle 1.3** Herausforderungen für IT-Verantwortliche

Phänomene in der IT-Welt	Herausforderungen für IT-Verantwortliche
Höhere Anforderungen an die IT-Abteilungen durch Fachabteilungen und Unternehmensführung (bei Wunsch nach hoher Effizienz und Effektivität)	IT-Strategieentwicklungen optimieren und Kundenorientierung in der IT forcieren; Professionalisierung der Leistungsbeschreibungen und Leistungsvereinbarungen (auch interne SLAs)
Digitale Transformation ganzheitlich und zeitnah realisieren	Lagebeurteilung und Geschäftsfeldanalysen vornehmen; Digitalisierungsstrategie entwickeln und umsetzen; Business Model Innovation
Historisch gewachsene IT-Landschaften, steigende Komplexität der eingesetzten IT-Technologien	Geschäfts- und IT-Architekturen zielorientiert planen und managen (IT-Architekturmanagement, Enterprise Architecture Management); betrifft unter anderem die IT-Infrastrukturen/Technologiearchitektur, IT-Applikationen, die damit verbundenen Geschäftsprozesse und IT-Services, Datenmanagement
Steigende Benutzerzahlen, die IT-Support benötigen	Unterstützung für die IT-Kunden/Endbenutzer verbessern (Optimierung der Benutzerverwaltung, automatisierter Support etc.); IT-Services umfassend managen
Modularisierung der Software und Nutzung von Standards (umfangreiches Angebot an Standardsoftware)	Koordination der Einführung von Software-Applikationen, Notwendigkeit der Integration von Standardlösungen forcieren
Digital Governance und Data driven Agility Management	Kundenbeziehungsmanagement stärken, Datenmanagement und Datenqualität sichern, Process Digitisation und Automation weiterentwickeln
Zunehmende Anzahl kritischer IT-Anwendungen (immer mehr „mission-critical“-Applikationen)	Umfassende IT-Serviceleistungen anbieten und IT-Security-Lösungen entwickeln/implementieren

(Fortsetzung nächste Seite)

**Tabelle 1.3** Herausforderungen für IT-Verantwortliche (*Fortsetzung*)

Phänomene in der IT-Welt	Herausforderungen für IT-Verantwortliche
Zahlreiche Einflussfaktoren und Vorgaben für Rahmenbedingungen der IT-Nutzung (Gesetze, Verordnungen etc.)	Risikomanagement in der IT und IT-Compliance (Einhaltung von gesetzlichen Regeln und Verordnungen) sicherstellen
Wirtschaftlichkeit der IT nachhaltig sichern; Value Management (Performance Management)	IT-Budgetierung und interne Kosten- und Leistungsverrechnung in der IT einführen; Suche nach Kostensenkungen bei gleichzeitigem Erhalt der System- und Servicequalität; IT-Kennzahlensystem aufbauen/nutzen sowie IT-Reporting und IT-Benchmarking implementieren
Extrem hohe Fluktuation bei den im IT-Bereich Beschäftigten; Fachkräftemangel	Personalmanagement in der IT ausbauen: Mitarbeiterzufriedenheit steigern, Personalentwicklung fördern, Fachkräftesicherung, Digital Leadership, Digital Empowerment

Ausgehend von den beschriebenen Veränderungen und Herausforderungen müssen sich IT-Verantwortliche eines Unternehmens zukunftsorientiert „aufstellen“. Dies bedeutet im Einzelnen:

- Aufgrund des nach wie vor rapiden **Technologiewandels** ist ein permanentes Mitverfolgen der Technologietrends unumgänglich. Die daraus resultierenden Potenziale erfordern eine umfassende, ganzheitliche Architektur- und Systemplanung und die Sicherstellung des entsprechenden Deployments bei Release- und Systemwechsell.
- Gleichzeitig sehen sich IT-Verantwortliche **steigenden Anforderungen von Seiten der Kunden** der IT (Fachabteilungen, Niederlassungen/Werke) gegenüber. Umfassende Unterstützung der Geschäftsentwicklung und der unterstützten Geschäftsprozesse sind dabei wesentliche Optionen und Anforderungen an die bereitgestellten IT-Systeme. Damit werden Business-IT-Know-how sowie ein Relationship-Management auch für das IT-Management wesentlich.
- Kunden und Partner (Stakeholder) sind treibende Kräfte der IT-Innovationen sowie digitaler Transformationen. Aufgabe von IT-Verantwortlichen muss es folglich sein, deren Erwartungen und Anforderungen zu verstehen und diesen möglichst schnell gerecht zu werden.
- Digitale Transformation bedeutet letztlich, dass in Unternehmen aller Branchen auf nahezu allen Ebenen der Organisation an verbesserten (datengetriebenen) Prozessen, neuartigen digitalen Produkten und Strategien gearbeitet werden muss.
- Seitens der Geschäftsführung wird außerdem ein hohes Maß an Operational Excellence der IT erwartet. Dazu sind ein **optimiertes Ressourcenmanagement und eine Automatisierung für den Betrieb der IT-Systeme** unverzichtbar. Die Anwender aus den Unternehmen benötigen eine integrierte Bereitstellung von umfassenden IT-Services, um vor allem eine hohe Ausfallsicherheit der IT-Systeme zu gewährleisten. Dies bedeutet neben einem Service „rund um die Uhr“ auch das Vorhandensein von „klaren“ Ansprechpartnern für Service und Support.

- Eine weitere Herausforderung für IT-Verantwortliche ist der Tatsache „geschuldet“, dass auch für die IT ein erheblicher **Kostendruck** gegeben ist. Um diesem Rechnung zu tragen, sind eine effektive Auslastung der IT-Systeme (IT-Infrastrukturkomponenten, Applikationen) sowie integrativ ganzheitliche Applikationen zu gewährleisten, die eine Schnittstellenoptimierung beinhalten. Insgesamt werden vom IT-Management vor allem wirtschaftlich und effektiv betriebene IT-Systemlösungen erwartet; sowohl von der Unternehmensführung als auch von den Fachabteilungen (insbesondere wenn auch eine interne Verrechnung von IT-Kosten und IT-Leistungen erfolgt).
- Die **Einhaltung rechtlicher Rahmenbedingungen** sowie intern formulierter Nutzungsrichtlinien macht einen weiteren Handlungsbereich aus (z. B. Maßnahmen für das Einhalten von Unternehmensrichtlinien sowie von Lizenzbestimmungen). Dies umfasst auch das Risiko- und Sicherheitsmanagement sowie umfassende Maßnahmen für das Notfallmanagement.

Eine effiziente Erfüllung der sich aus den skizzierten Anforderungen ergebenden Handlungsfelder für das IT-Management setzt umfassende Kenntnisse und vielfältige (persönliche und soziale) **Handlungskompetenzen** in den skizzierten Themenbereichen des IT-Managements voraus. Insbesondere sollte das IT-Management in der Lage sein,

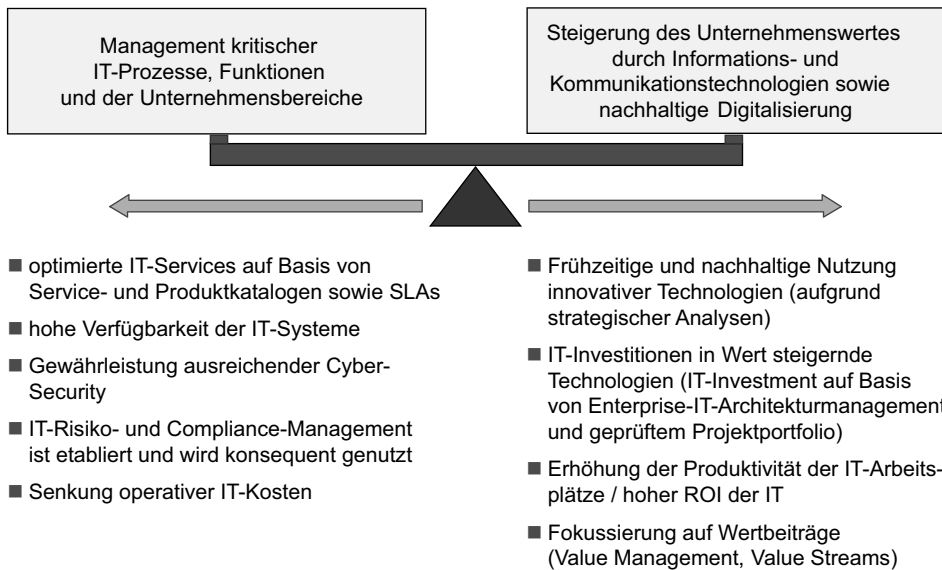
- die IT im Unternehmen erfolgreich zu etablieren und dabei zukunftssträchtige IT-Strategiekonzepte bzw. integriert (oder additiv) Digitalisierungsstrategien zu entwickeln;
- das Management der Digitalisierung in Kooperation mit den Fachbereichen so zu realisieren, dass eine erfolgreiche Integration und Nutzung der Anwendungspotenziale digitaler Technologien für das Unternehmen sichergestellt ist;
- Enterprise-Architekturen bzw. IT-Architekturen (IT-Infrastrukturen, Applikationen, Datenarchitekturen sowie Geschäftsarchitekturen) ganzheitlich zu planen und zielorientiert zu steuern;
- Systeme für das Managen von Daten und Informationen anforderungsgerecht zu konzipieren und nachhaltig zu managen;
- Software-Einführungsentscheidungen methodengestützt vorzunehmen und dabei sicherzustellen, dass die Applikationen (sowohl die Eigenentwicklungen als auch die Standardsoftware) die Geschäftsprozesse des Unternehmens optimal unterstützen;
- die Anwendung von Cloud Computing für das Unternehmen sorgfältig zu planen sowie die Cloud-Integration in Abstimmung mit den übrigen Systemen zu sichern;
- das Partnermanagement des IT-Bereichs zu professionalisieren und insbesondere mit den Lieferanten (Providern) sowie mit den Kunden (Fachbereichen, Niederlassungen) der IT permanent weiterzuentwickeln;
- Sourcing- und Beschaffungslösungen zu konzipieren und entsprechende Entscheidungsprozesse kompetent zu begleiten;
- für die IT ein professionelles Anforderungsmanagement im Unternehmen zu etablieren und dabei zukunftssträchtige IT-Lösungen zu entwickeln;
- IT-Services zu definieren, IT-Produkte zu beschreiben und ein Service-Level-Management aufzubauen bzw. zu optimieren;
- IT-Systeme und digitale Plattformen zu planen und nachhaltig zu implementieren sowie den Systembetrieb (inkl. eines Deployment) sicher und wirtschaftlich zu gewährleisten;

- ein Digital Workplace Management aufzubauen und so für eine anforderungsgerechte Endpoint-Ausstattung (inkl. Endpoint-Security) gezielt und kontinuierlich zu sorgen;
- eine leistungsstarke IT-Organisation für eine Unternehmung/Behörde aufzubauen und dabei eine Prozess- und Kundenorientierung in den Mittelpunkt zu stellen;
- IT-Personalmanagement prozessorientiert zu realisieren und entsprechende Personalführungsinstrumente (Leadership) zu nutzen;
- Kosten- und Leistungstransparenz in der IT zu schaffen, ein effizientes IT-Controlling zu realisieren sowie geeignete IT-Kennzahlen zu nutzen;
- Software-Lizenzen in ausreichender Anzahl zu beschaffen und compliant zu nutzen;
- Verfahren und Instrumente der IT-Governance für die eigene Organisation zu überprüfen und unter Nutzung bewährter Rahmenwerke in die Praxis zu implementieren;
- ein Information Security Management aus strategischer und operativer Sicht umfassend aufzubauen und entsprechende Prozesse zu kontrollieren;
- ein IT-Compliance-Management zu gewährleisten, das den verschiedenen regulatorischen Anforderungen umfassend gerecht wird;
- typische Rechtsfragen im IT-Bereich situativ zu analysieren und sachgerecht zu bewerten;
- die „richtigen“ IT-Projekte erfolgreich zu initiieren, diese Projekte sorgfältig zu planen und effizient zu kontrollieren sowie als Projektleiter erfolgreich zu führen (sowohl mit klassischen als auch mit agilen Vorgehensmodellen);
- digitale Transformationsprozesse unter Begleitung durch das IT-Management erfolgreich zu gestalten und die dabei entwickelten Produkte, Prozesse und Service nachhaltig zu etablieren bzw. zu betreiben.

Aus den vorangegangenen Ausführungen wurde deutlich, dass die IT in modernen Unternehmen eine immer wichtigere Rolle spielt. Weiterhin ist festzustellen, dass die Anforderungen an das IT-Management gestiegen sind und daher vom IT-Management neue Vorgehensweisen und Instrumente verlangt werden. Welche Arbeitsaufträge ergeben sich daraus?

- Es ist zu prüfen, welchen Zielen und Aktivitäten (Aufgaben) beim IT-Management besondere Bedeutung zukommt.
- Es ist zu bestimmen und zu konkretisieren, in welchen Rollen das IT-Management agieren sollte.
- Es ist zu erheben, in welchem situativen Umfeld bzw. unter welchen Rahmenbedingungen das IT-Management agiert.

Genauere Ausführungen dazu finden Sie in verschiedenen Kapiteln dieses Handbuchs. Bezüglich der Zielorientierung muss das IT-Management immer wieder die nötige Balance finden, wie dies in Bild 1.7 illustriert wird.



**Bild 1.7** Herausforderungen an das IT-Management in der richtigen Balance

Die notwendigen Fähigkeiten des IT-Personals lassen sich am besten aus den Aufgaben ableiten. Vielfältige Erfahrungen zeigen, dass die IT-Mitarbeiter vor allem aktuell für Managementaufgaben befähigt sein müssen. Dazu zählen insbesondere:

- das Entwickeln von Business-IT-Strategien;
- das Planen und Steuern von Enterprise-IT-Landschaften (Business Architecture, Informationssystemarchitekturen, Informationstechnologien und Cloud-Architekturen);
- das Planen und Bereitstellen von IT-Infrastrukturen und Lizenzen;
- das Managen von IT-Systemen und das Bereitstellen hochwertiger IT-Services;
- das Managen von IT-Projekten und das Führen von Projektteams;
- die Übernahme von Organisationsaufgaben im IT-Bereich;
- das Führen und Coachen von IT-Mitarbeitern und Teams;
- das Managen von Software-Entwicklungen und Software-Einführungen (Software-Lizenzen) sowie von Software-Qualität;
- das Treffen von Investitions- bzw. Sourcing-Entscheidungen im IT-Bereich;
- die Budgetierung der IT-Abteilung und der IT-Produkte sowie der IT-Beschaffungen;
- das Controlling der IT-Kosten, IT-Services und IT-Produkte (mittels Kennzahlen- und Reporting-Systemen);
- das Entwickeln und Umsetzen von Konzepten für das IT-Risiko- und IT-Sicherheitsmanagement;
- Maßnahmen zur Sicherstellung des Einhaltens von Richtlinien und rechtlichen Erfordernissen (IT-Compliance-Aufgaben).

## Von der Unternehmensstrategie zur IT-Strategie

Die strategische Ausrichtung der IT ist in jüngster Zeit Thema vieler Untersuchungen. Dabei zeigen sich interessante Ergebnisse:

- Gartner-Analysten fordern vehement, dass die IT als ein wesentliches Instrument für wirtschaftliches und erfolgreiches Agieren der Unternehmen gesehen wird. Nachteilig für eine solche Positionierung im Unternehmen sei allerdings die vielfach rein technologische Sichtweise vieler IT-Führungskräfte. So müssen sich IT-Verantwortliche unbedingt der Herausforderung stellen, die Entscheidungsträger davon zu überzeugen, dass veraltete und teure Soft- und Hardware dem Firmenerfolg wenig dienlich sind. Wichtig ist es, die IT-Landschaft klar als Erfolgsfaktor zu positionieren und diese kontinuierlich in Richtung einer agilen Enterprise-IT-Landschaft weiterzuentwickeln.
- Einer Umfrage der Marktforscher von Dynamic Markets zufolge sehen mittlerweile ca. 89 Prozent der befragten IT-Manager ihre Rolle im Unternehmen zunehmend strategisch. Dies ist durchaus erfreulich, aber wie sieht die Realität aus? Nach Auswertung derselben Studie zeigt sich, dass die IT-Manager im Alltag vorwiegend administrative Tätigkeiten ausüben. Hier gilt es, anzusetzen und Veränderungen zu initiieren.

Eine entscheidende Konsequenz aus allen bekannten Studien sollte sein: Die Aktivitäten im IT-Bereich müssen – unabhängig von der Unternehmensgröße – stärker strategisch geplant und daran orientiert konsequent zu einer Umsetzung „geführt“ werden. Dies setzt bei den Verantwortlichen sowohl ein Kenntnis der Anforderungen des Unternehmens an die IT sowie ein Wissen um die aktuellen IT-Trends voraus.

Die IT-Strategie beschreibt ausgehend vom Ist-Zustand der IT im Unternehmen, den Anforderungen des Unternehmens an die IT sowie den Möglichkeiten auf dem Gebiet der Informations- und Kommunikationstechnologie

- die Vision, die Mission, die Ziele und Wege, wie die IT einerseits in Zukunft in einem Unternehmen genutzt und
- andererseits als Instrument und durch moderne Architekturen gestaltet werden soll.

In einer Handlungsanleitung von Gartner für IT-Entscheider wird festgestellt, dass unter anderem die strategische Ausrichtung der IT zunehmend eine wichtige Rolle spielen wird. Gleichzeitig ist die Strategieorientierung in der IT in der Praxis viel zu wenig verbreitet (erst 20 Prozent der Unternehmen verfügen laut Studien über eine ausgereifte IT-Strategie). Zahlreiche Nachteile und Probleme können die Folge sein. So lässt sich insbesondere das Ziel, zukunftsfähige IT-Infrastrukturen zu schaffen und dauerhaft bereitzustellen, nur schwer ohne ein integriertes strategisches Vorgehen erreichen. Laut einer Studie der Meta Group sollte man sich **fünf Todsünden der IT-Strategie** (siehe Tabelle 1.4) vergegenwärtigen, wenn eine IT-Strategieorientierung aufgesetzt werden soll.

**Tabelle 1.4** Todsünden der IT-Strategie

Todsünden der IT-Strategie	Begründung/Erläuterung
Keine systematische Vorgehensweise	Sofern auf eine abgestimmte methodische Vorgehensweise bei der Strategieentwicklung verzichtet wird, ist die Erarbeitung einer IT-Strategie und der darauf aufbauenden IT-Architektur zum Scheitern verurteilt.

Todsünden der IT-Strategie	Begründung/Erläuterung
Produktstandards als Ausgangspunkt	Die Festlegung von Produktstandards (etwa eines Servertyps) sollte gemäß der IT-Strategie gewählt und nicht zum Ausgangspunkt von strategischen Überlegungen gemacht werden.
Fehlende Business-Vision	Ohne eine von der Unternehmensführung entwickelte Business-Vision besteht die Gefahr, dass die IT-Strategie nur wenig Bezug zu den eigentlichen Anforderungen des Unternehmens an die IT hat.
Kein gemeinsames Verständnis über die Rolle der IT	Die Unternehmensführung sollte die IT-Organisation als strategisches Potenzial schätzen.
Das Projekt „IT-Strategie“	IT-Strategien lassen sich auf Dauer nicht im Projekt ermitteln, sondern sollten als iterative Prozesse gesehen und etabliert werden (wichtig: Prozessbeschreibung nötig).

Aus den Schwachstellen vieler Organisationen wird deutlich, dass das IT-Management sich für die kontinuierliche Entwicklung von IT-Strategien verantwortlich zeigen muss. Im Ergebnis ist ein „Vorgehen“ zu realisieren, das

- die Erarbeitung einer an den Unternehmenszielen ausgerichteten IT-Strategie ermöglicht,
- aus der IT-Strategie heraus die IT-Zielsetzungen und Maßnahmen für das jeweilige Jahr ableitet,
- eine darauf aufbauende technische Architektur und Infrastruktur
- letztlich in Form eines IT-Masterplans umsetzt.

Die Konsequenz lautet: IT-Verantwortliche sind zunehmend gefordert, eine IT-Strategie zu implementieren und diese fortzuschreiben. Damit verbunden ist die Etablierung eines professionellen IT-Architekturmanagements, um so die Qualität der IT-Services zu gewährleisten und gleichzeitig die IT-Kosten langfristig senken zu können.

Unter Berücksichtigung der vorgenannten Punkte ist die IT-Strategie eigentlich als Leitfaden für die Entwicklung der Handlungsschwerpunkte zu sehen. Sie stellt also eine Verbindung zwischen den Unternehmenszielen und den „notwendigen Ausprägungen“ in der IT-Organisation dar. Außerdem sollte die IT-Strategie dazu dienen, die internen Projekte der IT abzuleiten und zu begründen. Es bietet sich daher an, die Konsequenzen aus der Strategiebetrachtung direkt im Projektportfolio zu integrieren und zu konkretisieren.



**Kapitel 2** dieses Handbuchs vermittelt Ihnen kompaktes Know-how zur Entwicklung und praktischen Umsetzung von IT-Strategien. Sie erfahren anhand von praktischen Beispielen, wie Sie die IT Ihrer Organisation zukunftsorientiert positionieren können und welche IT-Innovationen nötig sind. Damit machen Sie Ihre IT-Landschaften fit für die Zukunft. Gleichzeitig können Sie ein optimales Enterprise Architecture Management realisieren.



## Digitalisierung im Team gestalten – digitale Geschäftsmodelle planen und umsetzen, Geschäftsprozesse digitalisieren und digitale Lösungen an der Kundenschnittstelle optimieren

Für das Management der Digitalisierung ist es von besonderer Bedeutung, dass – im Gegensatz zu früheren klassischen Handlungsfeldern des IT-Managements – nunmehr die IT verstärkt in Kooperation mit anderen Bereichen des Managements agieren muss. Dazu rechnen insbesondere ein Einbezug der Unternehmensführung, eine intensivere Zusammenarbeit mit ausgewählten Fachbereichsverantwortlichen (primär aus den Bereichen Vertrieb und Marketing) sowie eine differenzierte Beteiligung von Managementbereichen wie das Prozess- und Projektmanagement sowie – falls vorhanden – des Innovationsmanagements.

Unternehmen und Dienstleistungsorganisationen aller Art müssen sich heute den vielfältigen Herausforderungen der Digitalisierung stellen und – mit Blick auf vorhandene und potenzielle Geschäftsfelder sowie der Wettbewerbsposition – prüfen sowie rasch entscheiden,

- welche **innovativen Geschäftsfelder** sich in der Branche abzeichnen und für das Unternehmen einer adäquaten Adaption und Umsetzung bedürfen,
- inwiefern eine Automatisierung der Arbeits- und Geschäftsprozesse in Angriff zu nehmen ist,
- wie an der **Schnittstelle zum Kunden** eine optimierte Kundenbeziehung mittels Digitalisierung realisierbar ist.

In Kapitel 3 stehen die Themen und Handlungsfelder im Mittelpunkt, die im Laufe der Gestaltung der Digitalisierung angegangen werden:

- **Entwicklung neuer Geschäftsfelder bzw. neuartiger digitaler Produkte:** Aufgezeigt wird, wie Unternehmen ihre Geschäfte/Geschäftsfelder überdenken können, um nicht Anschluss an den Wettbewerb zu verlieren. Durch den Einsatz neuer Technologien wie Big Data/Analytics, Social Media, Mobility, Vernetzungstechnologien (Connectivity-Optionen) und Cloud Computing ergeben sich – differenziert nach Branchen – dabei oft vielfältige Potenziale für neue Geschäftsmodelle, neue (digitale) Produkte und Dienstleistungen.
- **Entwicklung neuer Kooperations- und Marktmodelle:** Dargelegt wird, wie Unternehmensgründungen, die auf digitale Geschäftsmodelle und Geschäftsprodukte fokussieren, neue Kooperationsmodelle entwickeln können; etwa für den Finanzdienstleistungssektor, für den Handel oder Logistikunternehmen.
- **Digitalisierung der Prozesse (auch über die gesamte Wertschöpfungskette hinweg):** Digitale Prozesse bzw. die Unterstützung der Wertschöpfungsketten ermöglichen es beteiligten Unternehmen, effizienter und effektiver zu arbeiten. Ausgehend von Digitalisierungspotenzialen bedarf es in vielen Unternehmen der Entwicklung und Etablierung digitaler Prozesse.
- **Intensivierung der Kundenorientierung mit vielfältigen Kundenschnittstellen:** Eine weitere Ziel- und Handlungsoption durch Digitalisierung besteht darin, Kunden über eine Vielzahl bzw. über nahezu alle Kanäle hinweg einheitlich anzusprechen (sog. Omni-Channel als eine Plattform für alle Kanäle). Bei derartigen Lösungen ist es möglich, Filial-, Webshop- und mobile Anwendungen intelligent miteinander zu verbinden. So lassen sich personalisierte Angebote in Echtzeit entwickeln und den potenziellen Kunden präsentieren (Berichte, Analysen und Prognosen in Echtzeit).



**Kapitel 3** dieses Handbuchs vermittelt Ihnen kompaktes Know-how zur Entwicklung und praktischen Umsetzung von Digitalisierungslösungen. Sie erfahren anhand von praktischen Beispielen, welche Rolle dabei die IT-Organisation dabei übernehmen muss. Die Entwicklung von neuen digitalen Geschäftsmodellen bzw. die Umstellung herkömmlicher Modelle auf digitale Optionen ist heute für den Geschäftserfolg wesentlich. In dem Kapitelbeitrag wird – ausgehend von Business-Analysen – mit Hilfe der Canvas-Methodik gezeigt, wie erfolgreiche digitale Geschäftsmodelle entworfen und für Unternehmen umsetzbar gemacht werden können.

Die Transformation vorhandener Geschäftsprozesse auf eine digitale Basis ist für viele Unternehmen ein überlebenswichtiger Schritt, um veränderten Kundenanforderungen und Markttrends in der Branche gerecht zu werden. In dem betreffenden Kapitel erfahren Sie, wie solche Umstellungsprozesse geplant, begleitet und umgesetzt werden können.

### **Komplexität beherrschen – IT-Architekturen bzw. Enterprise-Architekturen erfolgreich planen und steuern**

Ein weiteres Handlungsfeld für das IT-Management umfasst die **Entwicklung, Auswahl und Umsetzung von IT-Architekturen bzw. Unternehmensarchitekturen**. Ausgehend von strategischen und operativen Anforderungen an die IT kommt es für das IT-Management hier darauf an, ein tragfähiges Gesamtbild der IT-Entwicklung für das Unternehmen zu „zeichnen“ und dazu einen Architekturorientierungsrahmen zu entwickeln, der insbesondere die Zielarchitektur von IT-Infrastrukturen und IT-Applikationen beschreibt. Dazu sind Gestaltungsprinzipien für Systementscheidungen zu formulieren sowie Architekturvorgaben (= „strategische“ Technologien und IT-Produkte) zu definieren und mit den Kunden und Stakeholdern der IT zu kommunizieren. Im Sinne des Strategic Alignment muss daraus auch die Konzeption von Zukunftsszenarien oder verbindlichen „Roadmaps“ für die weitere IT-Entwicklung ableitbar sein, wozu neben geeigneten Architekturplanungsprozessen vor allem auch Controlling-Prozesse für bestimmte Domänen bzw. für das gesamte Unternehmen zu etablieren sind.

Aus der Geschäftswelt (den Fachbereichen des Unternehmens) heraus findet sich insbesondere die Forderung an das IT-Management, grundlegende Geschäftsfelder durch zeitgemäße IT-Architekturen flexibel „zu bedienen“ und strategische Geschäftsprozesse zeitnah umzusetzen, indem die IT mit entsprechenden Lösungsangeboten reagiert (also etwa angepassten Applikationslandschaften bzw. innovativen Datenarchitekturen).

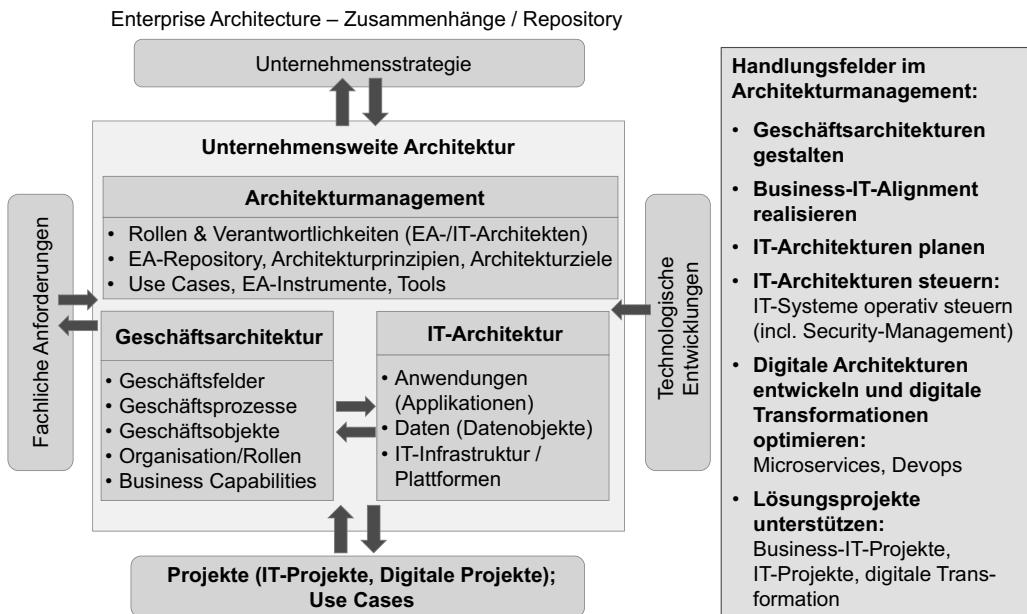
Das klassische IT-Architekturmanagement hat sich als Folge daraus zunehmend zu einem ganzheitlichen Enterprise Architecture Management (kurz EAM) entwickelt. EAM ist ein umfassender Ansatz zur Planung, Entwicklung, Implementierung und Weiterentwicklung von Unternehmensarchitekturen. Dabei werden vier wesentliche Ebenen der Unternehmensarchitektur (Enterprise Architecture) betrachtet, aus denen sich dann entsprechende **Architekturbausteine** ableiten lassen:

- Geschäftsebene (Geschäftsarchitektur bzw. Business Architecture),
- Anwendungen (Applikationsarchitektur),

- Daten (Daten- oder Informationsarchitektur) sowie
- Technologie/IT-Infrastruktur (Technologiearchitektur).

Das Managementkonzept umfasst neben der Dokumentation der Ist-Landschaft auch die Konzeption und Planung einer zukünftigen Soll-Landschaft des Unternehmens (Enterprise-Bebauungsplanung) sowie Controlling-Instrumente zur kontinuierlichen erfolgreichen Steuerung und Weiterentwicklung der Enterprise Architecture. Ziel ist es, durch einen ganzheitlichen Blick die Unternehmensarchitektur in allen wesentlichen Teilbereichen (Domänen) transparenter zu machen und damit die Planbarkeit und Steuerbarkeit des Unternehmens sowie seiner IT-Systeme und IT-Services zu verbessern (in jedem Fall ist ein klares Top-down-Vorgehen „angesagt“).

Einen Überblick illustriert Bild 1.8:



**Bild 1.8** Einordnung und Handlungsfelder des Unternehmens-IT-Architekturmanagements

Die Konsequenz: Das IT-Management muss die vier Architekturbausteine beherrschen und in der Lage sein, die dazu notwendigen Entscheidungen für die eigene Organisation auf den Weg zu bringen. Von besonderer Relevanz sind die ganzheitliche Entwicklung und Betrachtung von Architekturen auf Unternehmensebene sowie die Berücksichtigung der Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Bausteinen der Architektur, um zu zukunftsorientierten integrierten Lösungen zu gelangen.

In jedem Fall sind umfassende und handlungsorientierte Managementkompetenzen erforderlich, um die vielfältigen Anforderungen und Herausforderungen für ein modernes IT-Architekturmanagement/EAM in der Praxis von Wirtschaft und Verwaltung erfolgreich bewältigen zu können:

- So sollte das IT-Management über ganzheitliches Wissen aus allen wesentlichen Architekturbereichen und Aktionsfeldern des Architekturmanagements verfügen (von der

Geschäftsarchitektur, der Applikationsarchitektur, der Daten- und Informationsarchitektur bis hin zur Technologiearchitektur).

- Ausgehend von den Anforderungen der Praxis muss das IT-Management entscheiden, wie die IT-Architekturen in den jeweiligen Domänen dokumentiert werden können und welche Prozesse im IT-Architekturmanagement möglich sind (Darlegung eines Vorgehensmodells).
- Darüber hinaus ist festzulegen, wie eine organisationsspezifische Verankerung von IT-Architekturmanagement in der Praxis aussehen kann (Rollen, Prozesse etc.).
- Das IT-Management muss ebenfalls Einfluss darauf nehmen, wie in der IT-Organisation das Architekturmanagement zukunftsorientiert positioniert werden kann und welche IT-Innovationen daraufhin möglich und nötig sind. Damit zusammen hängen vielfältige Kompetenzen, vorhandene IT-Architekturen zu bewerten bzw. zu analysieren und daraufhin leistungsfähige Unternehmensarchitekturen für das Unternehmen zu planen.



Für große und komplexe IT-Systeme ist es wichtig, die grundlegenden informationstechnischen und organisatorischen Strategien in Form einer übergreifenden IT-Architektur bzw. einer ganzheitlichen Unternehmensarchitektur festzuschreiben. Welche Aufgaben sich für das IT-Management in Zusammenhang mit der Planung, Verwaltung und Weiterentwicklung von IT- und Unternehmensarchitekturen ergeben und wie diese optimal gelöst werden können, erfahren Sie in **Kapitel 4** dieses Handbuchs.

## Informations- und Datenmanagement – Datenqualität ist wesentlich für den Erfolg

Die Bedeutung von Informationen bzw. Daten nimmt für die Unternehmenspraxis immer mehr zu und rückt auch für das IT-Management wieder in den Fokus. Es ist heute unbestritten, dass Informationen nicht nur zur erfolgreichen Aufgabenbewältigung vieler Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erforderlich sind, sondern dass sie auch einen wesentlichen Beitrag zum Unternehmenserfolg leisten. Denken Sie insbesondere an CRM-Lösungen sowie Anwendungen im Finanzmanagement.

Erfahrung und Intuition reichen in der Regel nicht mehr aus, um die komplexen Anforderungen moderner Unternehmensführung bewältigen zu können. Die Situation auf den Absatz- und Beschaffungsmärkten ist heute im digitalen Zeitalter des Internets durch eine enorme Dynamik gekennzeichnet. Gleichzeitig ergibt sich ein erhöhter Aufwand zur Koordination einzelner Unternehmensbereiche. Dies geht nur durch eine gezielte Bereitstellung von aktuellen Informationen (Realtime-Verarbeitung wird immer wichtiger).

In diesem Zusammenhang spielt die **Informations- und Wissensorganisation** eine besondere Rolle. Wichtig dabei ist, das bei den Beschäftigten und an Projekten Beteiligten vorhandene (individuelle) Wissen zu kollektivem Wissen zu machen. Wissen wird hier als die zentrale Ressource erkannt, die im IT-Bereich „zirkuliert“ und einen wesentlichen Beitrag zur Qualitätssteigerung der IT-Produkte und IT-Leistungen liefern kann. Diese zentrale Ressource wird sinnvollerweise einem unternehmensspezifischen Wissensmanagement zugeführt. Dabei kann Informationstechnik (IT) unterstützend wirken, indem eine Bündelung über einen webgestützten Server oder eine Cloud-Lösung vorgenommen wird.

Ein zweiter wesentlicher Bereich, der in einem gesonderten Kapitel des Handbuchs systematisch dargestellt wird, setzt bei dem folgenden Grundproblem der Unternehmenspraxis an: Viele Daten sind verstreut gespeichert, werden auf unterschiedlichen Medien verwaltet, durch verschiedene Programmsysteme erzeugt und stehen damit für eine gezielte Verwendung nicht zur Verfügung. Die Folge für viele Firmen: Zahlreiche Daten, die in verschiedenen IT-Systemen gespeichert sind, schlummern eigentlich nur so vor sich hin.

Ein Weg zur Problemlösung wurde in der Vergangenheit vielfach in der Einrichtung eines Data Warehouse gesehen. Hauptzielsetzung eines Data Warehouse ist es, aus den reinen Produktionsdaten eines Unternehmens (etwa den Bestell-, Auftrags- oder Lohndaten) Informationen zu extrahieren, auf deren Basis geschäftsrelevante Entscheidungen getroffen werden können. Erst aus der gezielten Verdichtung der verstreut gespeicherten Daten entstehen neue, komprimierte Informationen, die wettbewerbsrelevant sind. Damit rückt die Datenqualität in den „Blickpunkt“.

Infolge des rasanten Datenwachstums reichen für viele Unternehmen Data-Warehouse-Lösungen nicht mehr aus. So zählt derzeit Big Data zu den aktuellen wesentlichen Herausforderungen für die Organisation und Nutzung moderner IT-Systeme. Unternehmen und Verwaltungen müssen sich in Kooperation mit dem IT-Management derzeit unbedingt dem Thema stellen, denn nur so kann es in der Praxis gelingen, aktiv dem Datenwachstum, der Datenvielfalt und den verschiedenen Datenquellen entgegenzutreten und geschäftlichen Nutzen daraus zu ziehen.

Big-Data-Projekte werden – das steht außer Zweifel – große Veränderungen in der IT und der Business-Organisation bewirken. Um den erfolgreichen Umgang mit riesigen Datenmengen, unterschiedlichen Datenformaten und Datenquellen zu realisieren, müssen die herkömmlichen Methoden und Vorgehensweisen (Datenorganisation, Datenarchitektur, Datenmanagement, Datenanalyse und Datenpräsentation) mit neuen speziellen Tools und Konzepten verbunden werden, um rasch wirtschaftlichen Nutzen aus den Daten zu ziehen bzw. eine hohe Datenqualität (etwa für Entscheidungsfindungen) zu gewährleisten.

Im Einzelnen erfahren Sie in **Kapitel 5**:

- die Bedeutung und unterschiedlichen Rollen, die Informations- und Datenmanagement heute in der Unternehmenspraxis haben;
- welche Informationsprobleme in der Unternehmenspraxis typisch sind und welche Ansatzpunkte für die Lösung gegeben sind;
- inwiefern der Informationsqualität eine besondere Relevanz für das IT-Management zukommt;
- welche Ziele und Nutzen ein professionalisiertes Datenmanagement hat;
- warum eine Data-Governance-Organisation etabliert werden muss und welche Handlungsfelder dabei zu vereinbaren sind;
- welche Aufgaben im Rahmen eines systematischen Stammdatenmanagements wahrzunehmen sind.



**Kapitel 5** zeigt Ihnen – ausgehend von grundlegenden Informationen zur Informations- und Datenorganisation in Unternehmen –, wie mittels Data-Governance IT-Lösungen im Datenmanagementumfeld erfolgreich geplant und implementiert werden und wie ein effektives Management solcher Lösungen erfolgen kann.

## Geschäftsprozessorientierte Softwaresysteme – Applikationen unterstützen und ermöglichen erfolgreiche Geschäftsprozesse

Die Geschäftsprozesse einer Organisation lassen sich nur dann erfolgreich realisieren, wenn die sie unterstützenden IT-Applikationen und IT-Infrastrukturen störungs- und problemfrei arbeiten sowie eine adäquate Funktionalität aufweisen. Um dies sicherzustellen, ergibt sich in der Praxis ein wachsender Bedarf an Applikationen, die den Anforderungen der Geschäftsprozesse angepasst sind und diese erfolgreich umsetzen.

Ein zentrales Problem bei der Umsetzung neu gestalteter Geschäftsprozesse ist oft die Missachtung des Zusammenhangs zwischen Prozessgestaltung und der Implementation von Applikationen. Die Einführung von Standardsoftware führt beispielsweise im Regelfall nur dann zum Erfolg, wenn sich das Unternehmen hinsichtlich seiner Prozesse an die vorgesehenen Möglichkeiten der Standardsoftware anpasst. Das Beharren auf traditionellen Lösungen erhöht die Einführungskosten und den späteren Wartungsaufwand, z. B. bei Release-Wechseln.

Moderne betriebswirtschaftliche Standardsoftware setzt eine Prozessorganisation voraus. Allgemein gilt heute der Grundsatz, dass betriebswirtschaftliche Standardsoftware (Business-Software, ERP-Software) prozessorientiert zu implementieren ist. Dies bedeutet: Es muss möglich sein, für bestimmte Kernprozesse (etwa für die Auftragsbearbeitung) Software modulübergreifend einzuführen.

Probleme ergeben sich durch die unterschiedlichen Prozesssichten von Geschäftsführungen, Fachabteilungen und IT-Management. Die Folge ist: Wer die Kernprozesse des Unternehmens nicht sieht und versteht, wird mit Anwendungsprogrammen immer nur die Unterstützung traditioneller Funktionen erreichen. Voraussetzung zur prozessorientierten Anwendungslösung ist deshalb auch hierbei zunächst die Identifikation und Modellierung bereichsübergreifender Prozesse.

Zu beachten ist, dass eine Einführung von betriebswirtschaftlicher Standardsoftware (wie ERP-Systeme) eine Anpassung der Geschäftsprozesse an die Möglichkeiten des jeweiligen Softwaresystems erfordert. Dabei sollten folgende Grundsätze berücksichtigt werden: Bei Standardprozessen sollte versucht werden, möglichst weitgehend die vorhandene Funktionalität der Standardsoftware zu nutzen. Kernprozesse, mit denen ein Wettbewerbsvorteil erreicht werden kann, sollten hingegen individuell gestaltet werden. Hierfür sind durchaus Erweiterungen der Standardfunktionalität sinnvoll.



Die Herausforderung, der sich die IT-Abteilung bei der Software-Einführung heute stellen muss, lautet: möglichst eng am Standard bleiben und dennoch dem stetigen Wandel, den das Business Re-Engineering fordert, konsequent Rechnung tragen. Wie heute geschäftsprozessorientierte Softwarelösungen realisiert und kontinuierlich weiterentwickelt werden können, erfahren Sie in **Kapitel 6** dieses Handbuchs.

## Cloud Computing – ein Paradigmenwechsel in der Bereitstellung von IT-Services

Cloud Computing ist mittlerweile ein schillernder Begriff in der IT-Welt geworden. Folglich sind auch eine Einordnung und eine Positionsbestimmung für die Unternehmenspraxis nicht immer ganz einfach. Vielfach wird davon ausgegangen, dass Cloud-Services die Reali-

sierung von Arbeits- und Geschäftsprozessen im Unternehmen agiler und kosteneffizienter machen können.

Grundsätzlich bieten sich hinsichtlich der Umsetzung folgende **Alternativen**:

- **Private Cloud:** Im Rahmen einer „Private Cloud“ behält die IT-Abteilung die Kontrolle über das Cloud-Management, so dass Sicherheitsbedürfnissen in besonderer Weise Rechnung getragen werden kann.
- **Public Cloud:** Die „Public Cloud“ wird vom Anbieter der Cloud-Lösung verwaltet und ermöglicht es dem Anwender, in erhöhtem Maß von Skaleneffekten zu profitieren.
- **Managed Private Cloud:** Unternehmen erhalten hier eine dedizierte Infrastruktur in einer Public-Cloud-Umgebung, die eigens für sie bereitgestellt wird. Diese Variante gewinnt an Bedeutung, da im Laufe der Zeit die Anbindung zur Public Cloud durch VPNs und Direct Ethernet Links verbessert wurde.

Folgende **Bereiche des Cloud Computing** werden vielfach unterschieden:

- **Infrastructure as a Service:** In diesem Fall können Ressourcen wie Rechen- oder Speicherleistungen geordert werden, wobei eine bedarfsorientierte Skalierung der Ressourcen für die Cloud möglich ist (etwa Speicherkapazität, Zeitfenster der Leistungserbringung).
- **Software as a Service:** Durch die Cloud werden komplette Applikationen dem Unternehmen zur Verfügung gestellt. Der Vorteil: Software muss nun nicht mehr in Eigenregie auf Servern oder Clients installiert werden.
- **Platform as a Service:** Eine mit Basissoftware vorbereitete Cloud-Plattform kann geordert werden, wobei dort dann eigene Applikationen installiert und verfügbar gemacht werden können.
- **Business-Processes as a Service:** Diese Option ermöglicht es, komplette Geschäftsprozesse als Services zu abonnieren und in eine Cloud-Umgebung zu verlagern.

Der Einstieg und die Optimierung von Cloud-Optionen verlangen vom IT-Management darüber hinaus Entscheidungen, auf welche Plattformen das Unternehmen bzw. die IT-Organisation dabei künftig setzen will. Zu entscheiden ist unter anderem, mit welchen mobilen Geräten die Endbenutzer künftig auf die Cloud zugreifen können. Darüber hinaus muss entschieden werden, mit welcher Plattform eigene Anwendungen für die Cloud entwickelt werden sollen.

Eine Besonderheit besteht auch darin, den richtigen Partner zu finden. So hat sich mittlerweile ein breiter Markt rund um Infrastruktur, Software und Services aus der Cloud entwickelt. Neben bekannten IT-Unternehmen, die bereits seit Jahrzehnten Dienste für die Enterprise-IT anbieten, gibt es auch interessante Anbieter, die erst in der jüngeren Zeit auf dem Feld der Unternehmens-IT aktiv sind.

Im Einzelnen erfahren Sie in Kapitel 7:

- welche Komponenten Cloud-Computing-Lösungen umfassen können;
- wie wirtschaftliche Aspekte für den Einsatz von Cloud Computing berücksichtigt werden können;
- welche rechtlichen Aspekte beim Cloud Computing eine Rolle spielen;
- was beim Einsatz von Cloud-Computing-Technologien zu beachten ist;
- welche Entscheidungskriterien für den Einsatz von Cloud Computing wesentlich sind.

## **IT-Sourcing in der Unternehmenspraxis – Herausforderungen, Ziele, Handlungsfelder und Instrumente**

Steigende IT-Beschaffungskosten in Unternehmen und Verwaltungen sowie erweiterte strategische Nutzungsmöglichkeiten haben in letzter Zeit zu einem immer stärkeren Bestreben geführt, den IT-Einkauf (das IT-Sourcing) genauer zu betrachten und ein optimiertes IT-Sourcing-Management zu organisieren.

Als wesentliche Herausforderungen, denen sich ein moderner IT-Einkauf heute stellen muss und die die Einführung neuer Konzepte bzw. neuer Handlungsfelder unumgänglich machen, können herausgestellt werden:

- globale Beschaffungsmärkte mit hoher Dynamik
- höhere Bedeutung strategischer Überlegungen (etwa bezüglich der Wahl der Kooperationspartner für den IT-Einkauf)
- Optimierung der Beschaffungsprozesse

Eine Entscheidungsfrage für Unternehmen ist, ob ein eigenständiger IT-Einkauf als Organisationseinheit nötig ist bzw. wo die organisatorische Einordnung erfolgt. Als Vorteil eines ausgesonderten IT-Einkaufs gilt, dass die Einkäufer diese Aufgaben als Tagesgeschäft durchführen und somit ständig mit der Verhandlungssituation und der Bedarfserfüllung beschäftigt sind. Für den einzelnen Bedarfsträger aus den Fachbereichen handelt es sich meistens um einen einmaligen Vorgang.

Die Bedeutung der Beschaffung von IT-Produkten und IT-Diensten ist im Wandel. Selbst in großen Unternehmen wird immer mehr IT eingekauft und immer weniger „selber“ produziert (Rückgang der Eigenentwicklung von Software, weniger Eigenerbringung von IT-Services etc.). Letztlich stellt sich bei allen Beschaffungsobjekten für die IT-Organisation die Make-or-Buy-Entscheidung.

Zu den wesentlichen Handlungsfeldern IT-Einkauf rechnen das Management von Kundenanforderungen (Aufnehmen der Anforderungen der Fachabteilungen) an die zu beschaffenden IT-Systeme, Plattformen und Services, Auswahlentscheidungen zu verschiedenen Beschaffungsobjekten, Lieferantenmanagement, das Managen der Beschaffungsprozesse sowie die Budgetierung und Finanzierung von Beschaffungsaktivitäten.

Softwareauswahl und Lizenzerwerb sind darüber hinaus ebenfalls zunehmend zu einer Daueraufgabe für den IT-Einkauf geworden. Dies ist einmal darauf zurückzuführen, dass immer wieder neue interessante IT-Produkte auf den Markt kommen; seien es Weiterentwicklungen der bisherigen Produkte (als Updates) oder vollkommen neue Produkte für bewährte Anwendungsgebiete. Gleichzeitig sind neue Anwendungsgebiete sowie veränderte Anforderungen der Fachbereiche einzubeziehen.

Das Management der IT-Lieferanten sollte geplant und in Abstimmung mit den Unternehmens- und IT-Strategien durchgeführt werden. Eine Lieferantenbewertung nach abgestimmten Bewertungskriterien, die darauf aufbauende Lieferantenklassifizierung, die Lieferantentwicklung (Definition und Umsetzung von Lieferantentwicklungsmaßnahmen auf Basis der Bewertung) sind wesentliche Instrumente zum Aufbau einer erfolgreichen Wertschöpfungspartnerschaft für die Unternehmens-IT.





In **Kapitel 8 „IT-Sourcing“** erfahren Sie, welche Aufgaben und Prozesse bei verschiedenen Optionen von IT-Beschaffungen anfallen und sich in welcher Weise bewährt haben. Auf dieser Basis können Sie Konzepte zur Lieferantenauswahl sowie zur Lieferantenbewertung für Ihre Organisation entwickeln und anwenden. Darüber hinaus lernen Sie die Handlungsfelder im IT-Einkauf kennen sowie Formen des Outsourcing einordnen sowie begründen, welche Motive für ein Outsourcing in bestimmten Kontexten sprechen.

### IT-Anforderungen managen – Instrumente und Prozesse

IT-Verantwortliche und IT-Fachkräfte müssen zunehmend kundenorientiert denken und handeln, um erfolgreich zukunftsfähige IT-Lösungen planen, realisieren und managen zu können. Im Kern geht dies nur, wenn die Anforderungen der Kunden – also der Anwender in den Fachabteilungen – bekannt sind und angemessen berücksichtigt werden.

Wichtig ist deshalb ein professionelles **Anforderungsmanagement**. Dazu finden sich in vielen Unternehmen mittlerweile auch besondere Akteure/Rollen; in der Regel **IT-Anforderungskoordinatoren** genannt (synonym existieren auch Bezeichnungen wie Key User, Power User, IT-Beauftragter, Fachkoordinator oder Business-Analyst). Das Anforderungsmanagement stellt sich dabei als „Drehscheibe zwischen IT und Fachbereich“ dar. So können effiziente, harmonisierte und ganzheitliche IT-Lösungen gewährleistet werden.

Das entsprechende Kapitel im Handbuch gibt Ihnen einen kompakten Einblick in Aufgaben, Prozesse, Techniken und Tools, die für ein erfolgreiches IT-Anforderungsmanagement in der Praxis wesentlich sind. Ausgehend von einer grundlegenden Positionierung von Anforderungsmanagement im Unternehmen wird dargelegt, wie die Kundenanforderungen an die IT-Produkte und IT-Lösungen

- erhoben, gesammelt und (in einer Anforderungsspezifikation) dokumentiert werden,
- analysiert und priorisiert werden sowie
- letztlich in Systemanforderungen transferiert werden.



IT-Anforderungen zu spezifizieren und zu managen, ist eine Herausforderung, deren Optimierung sich jede IT-Organisation (die IT-Abteilung einer jeden Unternehmung, jeder IT-Dienstleister) stellen muss. Erst eine Optimierung ermöglicht der IT zufriedene (interne und externe) Kunden und die Erbringung qualitativ hochwertiger IT-Produkte und leistungsfähiger IT-Services.

In **Kapitel 9** erfahren Sie, wie sich das IT-Management in den diversen Projekten (etwa Software-Entwicklungsprojekte oder Architekturkonzeptionslösungen) „einbringen“ muss und dabei die Zusammenarbeit der IT mit dem Fachbereich erfolgreich steuern kann. Sie erwerben das Know-how, wie sich Anwenderanforderungen genau erkennen, dokumentieren und qualifiziert kommunizieren lassen. Außerdem erfahren Sie, wie Sie die Anforderungsoptionen richtig bewerten und validieren.

## **IT-Servicemanagement – durch Prozessorientierung zu einer höheren Servicequalität**

Der immer wichtiger werdende effiziente Einsatz der Informations- und Kommunikationstechnologien zur Unterstützung der Geschäftsprozesse in Unternehmen und Verwaltung legt die Notwendigkeit eines professionellen IT-Servicemanagements nahe. Ein wesentlicher Ansatzpunkt für die Planung und Steuerung sind dabei die Aktivitäten und Prozesse, die IT-Serviceleistungen betreffen. Dementsprechend werden heute hohe Anforderungen sowohl an interne IT-Abteilungen als auch an externe IT-Service-Dienstleister gestellt.

IT-Servicemanagement umfasst jene Prinzipien, Prozesse und Instrumente, die der Erstellung und Erbringung von zuverlässigen, kundengerechten IT-Dienstleistungen dienen. Neben der Verbesserung der Kundenbeziehungen soll ein organisiertes IT-Servicemanagement auch eine Qualitätsverbesserung der IT-Leistungen sowie Kostenbewusstsein in Bezug auf die IT-Lösungen in den Fachbereichen schaffen. Diese Ziele bedeuten letztlich einen Paradigmenwechsel – vom IT-Anwender zum IT-Servicekunden – und setzen einen kulturellen Wandel in der Unternehmens- und IT-Organisation voraus (wenn etwa auch eine verursachungsgerechte Verrechnung der IT-Serviceleistungen auf die Fachabteilungen als Kostenträger erfolgt).

Wie lauten die grundlegenden Zielsetzungen im IT-Servicemanagement? IT-Services müssen zum richtigen Zeitpunkt, in der richtigen Quantität, mit der richtigen Qualität, am richtigen Ort und zu marktfähigen Preisen für die internen Kunden der IT-Abteilung (also die Fachabteilungen) bzw. bei eigenständiger IT-Organisation für die externen Kunden erbracht werden. Dieses Gleichgewicht ist nur durch eine optimal aufgestellte IT-Serviceorganisation zu erreichen. Dazu müssen die IT-Ressourcen und IT-Architekturen sorgfältig und nachhaltig geplant, überwacht und optimal eingesetzt werden. Daraufhin gilt es, die IT-Prozesse auf der Basis von Frameworks (wie ITIL und CobiT) zu unterstützen und kontinuierlich zu professionalisieren.

Laut verschiedener Studien kann eine unzureichende IT-Servicequalität erhebliche Risiken für den IT-Betrieb und damit letztlich gravierende negative Konsequenzen für die Geschäftsprozesse des Unternehmens haben. So sind hohe Produktivitätsverluste und Unterbrechungen in den Geschäftsprozessen oft die Folge. Die Konsequenzen können sich bis zu den Kunden auswirken und den Ruf des gesamten Unternehmens schädigen.

IT-Servicemanagement zählt mittlerweile zu den etablierten Managementdisziplinen für die „IT-Welt“, seine Bedeutung in Unternehmen wächst zunehmend. Schließlich bildet eine funktionierende IT heute in Unternehmen und Verwaltungen gewissermaßen das Rückgrat für die Geschäftsprozesse.

In Kapitel 10 des Handbuchs

- erhalten Sie eine Einordnung, wie IT-Services in einer modernen IT-Organisation zu „positionieren“ sind;
- gewinnen Sie einen Einblick in die wichtigsten IT-Serviceprozesse (orientiert am ITIL-Standard);
- erfahren Sie, wie IT-Serviceprozesse erfasst, beschrieben und optimiert werden können;
- lernen Sie kennen, welche Methodik sich für ein zeitgemäßes IT-Servicemanagement bewährt hat;

- erfahren Sie, welche organisatorischen Vorarbeiten für die Anwendung moderner IT-Servicemanagement-Lösungen erforderlich sind;
- eignen Sie sich ein fundiertes Wissen über die Vorgehensweisen im IT-Servicemanagement an und gewinnen Sie einen Überblick über relevante Tools;
- lernen Sie, wie IT-Servicemanagement zur professionellen Steuerung der IT-Abteilung genutzt werden kann sowie die IT-Ressourcen geplant, überwacht und optimal eingesetzt werden können.



Erfahrungen der Praxis zeigen es: IT-Verantwortliche oder IT-Servicemanager sind zunehmend gefordert, ein professionelles IT-Servicemanagement zu etablieren. In **Kapitel 10** erfahren Sie, wie eine umfassende Qualität der IT-Services gewährleistet und gleichzeitig die IT-Kosten langfristig gesenkt werden können. So lassen sich Ausfälle von IT-Systemen besser „beherrschen“ und wirtschaftliche Schäden vermeiden, die nicht zuletzt auch das Image der IT und des Unternehmens insgesamt gefährden.

### **IT-Systemmanagement – IT-Systeme und digitale Plattformen planen, implementieren und erfolgreich betreiben**

Ein effizientes und ganzheitliches Management der installierten IT-Systeme ist heute unverzichtbar, damit die IT-Anwendungen optimal die Geschäftsprozesse der Wirtschaftsunternehmen und der Dienstleistungsbetriebe unterstützen und ggf. sogar neue Geschäftspotenziale eröffnen. IT-Systeme umfassen Applikationen, IT-Infrastruktur-Komponenten und die dazugehörigen Daten/Informationen, die in einem vernetzten Zusammenhang stehen.

Um den vielfältigen Herausforderungen der Praxis gerecht zu werden, müssen allerdings klare Verantwortlichkeiten definiert und Personen für das Systemmanagement ausgewählt werden, die die für ihre Systeme erforderlichen Methoden, Techniken, Vorgehensweisen und Hilfsmittel kennen und beherrschen.

Folgende Handlungsfelder werden in Kapitel 11 dieses Buchs dargestellt:

- *Handlungsfeld 1 „IT-Systemlandschaft planen“*. Eine Planung der Systemlandschaft ist sowohl aus strategischer Sicht notwendig als auch auf „Jahresebene“. Neben einem Innovationsmanagement ist ein kontinuierliches Product Lifecycle Management sowie eine systematische Migrationsplanung notwendig.
- *Handlungsfeld 2 „IT-Systeme installieren, Deployment und Systemverwaltung“*. Differenziert nach den Kernobjekten (Infrastruktur- und Netzwerkkomponenten, Mobile Systeme, Applikationen, Cloud-Services) können unterschieden werden: Application Management und Application Delivery, Infrastrukturmanagement, Netzwerkaufbau und -implementation, Cloud Management und Mobile Device Management. Übergreifend ist ein Asset Management notwendig.
- *Handlungsfeld 3 „Systeme betreiben: Koordinationsaufgaben, Auftragsmanagement und Systemsupport“*. Wesentliche Teilbereiche umfassen verschiedene Koordinations- und Steuerungsaufgaben (Identity Management, System-Monitoring), das Ressourcen- und Auftragsmanagement sowie Prozesse des IT-Systemsupports.

- *Handlungsfeld 4 „Leistungsfähigen Systembetrieb sichern“.* Um einen leistungsfähigen, fehlerfreien und sicheren Betrieb der IT-Systeme zu gewährleisten, sind begleitende Maßnahmen und Instrumente notwendig. Dazu zählen ein kontinuierliches Test- und Qualitätsmanagement, ein ganzheitliches System-Risikomanagement, ein ausgefeiltes Sicherheitsmanagement sowie ein Notfallmanagement.
- *Handlungsfeld 5 „Verfügbarkeit, Wirtschaftlichkeit und Compliance managen“.* Wesentliche Teilbereiche sind das System-Monitoring, Financial-Controlling sowie ein Compliance Management.
- *Handlungsfeld 6 „System-Beziehungsmanagement“.* Hierzu zählen sowohl das Kundenmanagement als auch das Sourcing Management.

### **Digital Workplace Management – Gestaltung des Endpoints und Sicherstellung der Security**

Als Folge innovativer digitaler Optionen stellen sich für das HR-Management, die Prozess- und Organisationsverantwortlichen sowie das IT-Management zahlreiche Herausforderungen, die für Lösungsentwicklung und den „Betrieb“ der Lösungen zu beachten sind. So zeichnen sich – insbesondere auch als Folge der Digitalisierung – neue Formen der Arbeitsorganisation, veränderte Arbeitsmodelle sowie veränderte Arbeits- und Geschäftsprozesse ab, die für die Arbeitsplätze adäquate unterstützende digitale Tools und Applikationen erfordern.

Gestalter moderner Lösungen für den digital workplace müssen daher zunächst die nachfolgend skizzierten Fragen klären und damit die entsprechenden Rahmenbedingungen für entsprechende Einführungsprojekte bzw. die nachhaltige Weiterentwicklung legen:

- Welche Formen der **Arbeitsorganisation** sind für die verschiedenen Bereiche und Arbeitsplatztypen im Unternehmen vorgesehen und sind für die Entwicklung von digitalen Lösungen die Grundlage?
- Inwiefern erfordern die neuen digitalen Möglichkeiten und sich abzeichnende Arbeitsorganisationsformen neue, **flexible Arbeitsmodelle** bzw. welchen Nutzen können diese Arbeitsmodelle für wen bereitstellen?
- Welche grundsätzlich **veränderten Ausstattungen** (Endgeräte, Zugriffsmöglichkeiten, Tools) benötigen die jeweils vorgesehenen digital workplaces, um ein effizientes Arbeiten für alle Beschäftigten sicherzustellen?
- Inwiefern werden sich **die Arbeits- und Geschäftsprozesse** im Hinblick auf Automatisierung bzw. digitale Unterstützung verändern und wie lassen sich diese integriert für den Ausbau des digital workplace integrieren?
- Welche **Konsequenzen** haben die geplanten Veränderungen der umfassenden Etablierung des **digital workplace für die erforderlichen Kompetenzen** und die notwendige permanente **Qualifizierung** der Beschäftigten?

Wesentliche Trends, die die Arbeitsweise in Büros, Verwaltungen, aber auch bei Produktions- und Logistikberufen verändern, werden in Kapitel 12 aufgezeigt:

- Der Großteil der bisherigen Einzelarbeitsplätze wird in Räume für die Zusammenarbeit „umgewandelt“. Arbeit fokussiert damit nicht mehr auf einen Ort, sondern stellt die Aktivitäten in den Mittelpunkt der Betrachtung.

- Die Beschäftigten in Büro und Verwaltung arbeiten nicht mehr in einem Raum, in dem sich für sie ein „fixer“ Schreibtisch bzw. ein bestimmtes Computersystem befindet. Trend ist die vermehrte Einrichtung von Gruppenräumen, in denen die vorhandenen Bildschirmarbeitsplätze flexibel von mehr als nur einem Benutzer verwendet werden können.
- Traditionell starre Arbeitsabläufe, die von IT-Systemen bestimmt werden, werden reduziert. Stattdessen unterstützen die digitalen Tools vermehrt kollaboratives Arbeiten, bei denen die Abläufe nicht vorprogrammiert sind, sondern flexibel gestaltet werden können und ein agiles Arbeiten realisiert werden kann.
- Ein Großteil der Beschäftigten wird tendenziell mehr Freiheiten kriegen und zumindest einen Teil der Arbeit im Homeoffice erledigen können.
- Die neuen Ansprüche an Zusammenarbeit lauten: überall, einfach, effizient, zusammen. Digitale Techniken und Tools helfen, die Arbeit zu flexibilisieren, zeitlich und räumlich.
- Verstärkte Formen von Teamarbeit

### **Organisation im IT-Bereich – organisatorische Gestaltung als Erfolgsfaktor**

Grundsätzlich ist die IT-Leitung für die Bereitstellung der IT im Unternehmen verantwortlich. Die Sicherstellung des effektiven und effizienten Einsatzes der bereitgestellten IT-Lösungen in den Geschäftsprozessen des Unternehmens liegt in der Verantwortung der Fachbereiche und ist keine Aufgabe des IT-Bereichs. Daher sollte es eine eigenständige Instanz in jedem Geschäftsbereich geben, die sich für den ordnungsgemäßen Einsatz der IT in den Geschäftsprozessen des Unternehmens verantwortlich fühlt. Nur bei kleinen Unternehmen kann diese Rolle gleichzeitig von der Geschäftsführung wahrgenommen werden. In Kapitel 13 erfahren Sie, welche organisatorischen Optionen sich für den IT-Bereich stellen und wie diese zu bewerten sind.

Organisation ist immer im Wandel. Deshalb stellt sich – unabhängig vom Niveau bzw. vom aktuellen Organisationsgrad – permanent die Herausforderung, eine optimale und nachhaltige organisatorische Regelung und Verankerung der Aufgaben und Prozesse vorzunehmen. Um zu einer zukunftsfähigen Ausrichtung der IT-Organisation zu gelangen, empfiehlt sich in der Regel ein stufenweises Vorgehen. Dabei sollten – ausgehend von den bestehenden Rahmenbedingungen, der vorhandenen Kundenstruktur (Art und Anzahl der Anwender) sowie dem Aufgaben- und Leistungsportfolio des IT-Bereichs – folgende Teilschritte in Angriff genommen werden:

- *Stufe 1:* Grundsatzentscheidungen zur Einordnung des IT-Bereichs für ein Unternehmen treffen (etwa hinsichtlich der Kunden und des Leistungsportfolios der IT-Organisation)
- *Stufe 2:* Aufgaben analysieren und systematisieren, die in der IT-Organisation anfallen
- *Stufe 3:* Prozesse der IT-Organisation und unterstützende Geschäftsprozesse identifizieren, dokumentieren (in Form einer Prozesslandkarte) und optimiert gestalten
- *Stufe 4:* Rollen für die IT-Organisation vereinbaren, definieren und in Prozessen sowie den Stellen zuordnen
- *Stufe 5:* Konsequenzen für die Stellen- und Leitungsorganisation ableiten sowie Struktur- und Verfahrensfragen regeln

Zu Stufe 1 „Grundsatzentscheidungen treffen“: Folgende Leitfragen können helfen, die Grundsatzentscheidungen über das Leistungs- und Kundenportfolio und damit die Einordnung (bzw. Aufspaltung) der IT-Organisation „abzusichern“: Ist die IT-Organisation ein reines Cost-Center oder findet eine Kosten- und Leistungsverrechnung statt? Ist ggf. eine Positionierung als Profit-Center gegeben bzw. möglich? Inwieweit lassen sich die IT-Kunden systematisieren (mögliche Kundensegmente), um daraus differenzierte Lösungswege für die IT-System- und Serviceleistungen bzw. Digitalisierungslösungen ableiten zu können sowie ggf. auch digitale Produkte zu entwickeln und bereitzustellen? Welche IT-Systeme bzw. digitalen Produkte und damit verbundene Services werden für die verschiedenen Kundensegmente bereitgestellt?

Für die Umsetzung der Grundsatzentscheidungen können die anderen vier Stufen herangezogen werden. Insbesondere gilt es die Aufgaben und Prozesse (vgl. Stufe 2 und 3) zu identifizieren und optimiert zu gestalten. Hilfreich dazu ist die Beantwortung der folgenden Fragenkreise:

- Wie werden die IT-Systeme und digitalen Produkte bereitgestellt und welche IT-Dienstleistungen bzw. digitale Services werden dazu erbracht?
- Kann der Umfang der anfallenden Aufgaben ermittelt werden, der erforderlich ist, um eine optimale Dienstleistung zu gewährleisten?
- Wie können die Aufgaben der IT-Organisation differenziert und hinsichtlich ihrer Realisierung optimal umgesetzt werden?
- Welche IT-Prozesse können identifiziert und müssen organisiert werden, um die gewünschten IT-Leistungen erfolgreich zu erbringen?
- Welches Optimierungspotenzial haben die vorhandenen IT-Prozesse?

In den dann folgenden Stufen 4 und 5 sind die Rollen und Stellen auf der Basis der grundlegenden Prozesse und Strukturen zu vereinbaren. Typische Fragenkreise, die einer Entscheidung bedürfen, sind:

- Welche Rollen sind in den jeweiligen Prozessen nötig, um die Aufgaben optimal zu erledigen?
- Sind bei den ausgewählten Personen die Skills im Unternehmen vorhanden, um die identifizierten und definierten Rollen entsprechend erfolgreich ausführen zu können?
- Wie kann/muss die IT strukturell organisiert sein (Einordnung, Stellenbildung)?
- Welches Standortkonzept bezüglich der IT-Organisation empfiehlt sich für Unternehmen mit verschiedenen Filialen und Ländergesellschaften (Grad der Aufgaben- und Entscheidungsdezentralisation für die lokalen IT-Organisationen)?
- Welche organisatorischen Regelungen müssen vereinbart und getroffen werden, um die Zielsetzungen der IT-Organisation zu erreichen (etwa hohe und sichere Verfügbarkeit der IT-Systeme gewährleisten)?

Festzustellen ist: Da es sich dabei um sehr unterschiedliche Aufgabenstellungen handelt, ist nicht ohne Zweifel festzustellen, welche Organisationsform die höchste Effizienz und Erfolgswahrscheinlichkeit für ein Unternehmen hat. Vermutlich werden sich deshalb beide zuvor skizzierten Varianten etablieren – abhängig von den Zielen, Anforderungen und Möglichkeiten der jeweiligen Unternehmen.

## Personalmanagement und Leadership im IT-Bereich – den Faktor Mensch nicht vernachlässigen!

Ohne ausgefeilte Führungstechniken und ausgeprägtes Teamverhalten ist heute eine moderne IT nicht mehr vorstellbar. Wie alle Führungsaufgaben im Unternehmen ist auch die Führung des IT-Bereichs den Einflüssen aus den Veränderungen der allgemeinen Wirtschaftslage sowie den Veränderungen der Aktivitäten innerhalb der Unternehmensorganisation unterworfen. Zu beachten ist darüber hinaus, dass Veränderungen bei den Anforderungen und Rahmenbedingungen fester Bestandteil des IT-Umfelds sind (Beispiel: es müssen immer wieder neue Projektteams gebildet werden).

Im Einzelnen lernen Sie in Kapitel 14,

- wie Sie Ihre vielfältigen Rollen als IT-Verantwortlicher erfolgreich meistern und abhängig von der IT-Organisation Ihre Führungsaufgaben wahrnehmen;
- wie Sie Motivationen für die Beschäftigten im IT-Bereich „freisetzen“;
- Zielvereinbarungen als Basis erfolgreicher Zusammenarbeit mit Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern kennen;
- mit Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im Team erfolgreich zu kommunizieren;
- für den IT-Bereich eine erfolgreiche Personalentwicklung zu initiieren und umzusetzen,
- wie man durch ein bestimmtes Führungsverhalten Widerständen in IT-Teams begegnet (Konfliktmanagement).



Die Wahrnehmung von Führungsaufgaben stellt für das IT-Management eine echte Herausforderung dar. Der Erfolgsfaktor „Personal“ sollte keinesfalls unterschätzt werden, wenn es um die Optimierung des IT-Bereichs und die Bereitstellung hochwertiger IT-Produkte geht. Nur so können die Mitarbeiter ihre Leistungsfähigkeit voll entfalten und Teams erfolgreich arbeiten. Letztlich ergibt sich damit auch eine hohe Qualität der IT-Services, der entwickelten IT-Produkte (Applikationen) sowie der Projektergebnisse. **Kapitel 14** widmet sich diesem Thema ausführlich.

## IT-Controlling erfolgreich managen – Performance-Management in der IT etablieren

Durch das Messen von Performance (IT Performance Measurement) soll die Umsetzung von Strategien (hier der IT-Strategie des Unternehmens) verfolgt und überwacht werden. Gleiches gilt für die Verwendung von Ressourcen bzw. des Value von Investitionen. Die Performance-Messungen zur Leistungserbringung werden z. B. mit Hilfe von Balanced Scorecards heute erfolgreich vorgenommen.

Neben der Definition von IT-Governance-Prozessen und -Strukturen ist auch die Einführung geeigneter Messgrößen von Bedeutung. Nur so kann sichergestellt werden, dass die angestrebten Ziele durch die IT-Governance ebenfalls erreichbar sind. Die Kontrolle der IT-Governance wird durch die Definition von Kennzahlen, sogenannter Key Performance Indicators (KPIs), formalisiert. Mit ihrer Hilfe kann überprüft werden, inwieweit die in der IT-Strategie festgelegten Ziele erreicht werden. Für die Definition von KPIs lassen sich

einige Grundregeln festlegen, die dann im IT-Controlling nutzbringend umgesetzt werden müssen:

- Die KPIs müssen eindeutig messbar und durch die verantwortlichen Strukturen, Prozesse und Personen beeinflussbar sein.
- Die Kontrollmechanismen müssen bekannt und allgemein akzeptiert sein.
- Die KPIs sollten nicht auf quantitative finanzielle Messgrößen beschränkt sein, sondern auch qualitative Kriterien in Betracht ziehen (vgl. IT Balanced Scorecard).
- Der Aufwand bei der Ermittlung von KPIs sollte immer in angemessener Relation zum Nutzen stehen.
- Eine Verbindung von KPIs mit Leistungsanreizen (z.B. Prämien) erhöht die Motivation zur Erreichung der Zielwerte.

Über Zieldefinitionen bzw. sog. „Critical Success Factors“ (CSF) und korrespondierende Messgrößen zur Zielerreichung – „Key Performance Indicators“ (KPI) – und andere Kennzahlen wird im Rahmen von IT-Governance-Konzepten dem Bedarf des Managements nach Kontrolle und Messbarkeit der IT Rechnung getragen. Im Fokus stehen dabei nicht die Kosten, sondern die Zusammenhänge zwischen Zielen, Kosten und Ergebnissen – die Performance.

Zweck eines kennzahlengestützten IT-Controlling durch eine zentrale Instanz ist es, in einem ersten Schritt die IT-Kosten und -Leistungen innerhalb des Unternehmens transparent zu machen. Betroffen hiervon sind sowohl bezogene IT-Leistungen als auch solche, die durch Geschäftsbereiche oder Tochterfirmen des Unternehmens in Eigenregie erbracht werden. Die geschaffene Transparenz ermöglicht es der Geschäftsleitung und nachgeordneten Führungskräften, steuernd auf die IT-Kosten, somit aber auch auf die gesamte IT-Landschaft sowie ihrer Organisationseinheiten einzuwirken.



Wie die Aufgaben und Herausforderungen des IT-Controlling im Unternehmenskontext einzuordnen sind, ist Gegenstand von **Kapitel 15** dieses Handbuchs. Gleichzeitig soll in dem Beitrag deutlich werden, welche Optimierungsansätze für das IT-Management heute für den Bereich „IT-Controlling“ gegeben sind.

### **Software-Lizenzmanagement – vielfältige Potenziale nutzen**

Das Thema „IT-Asset- und Lizenzmanagement“ hat in den letzten Jahren immer mehr an Relevanz gewonnen. Dabei ist festzuhalten, dass hier verschiedene wichtige Ziele und Teilgebiete angesprochen werden, die es zu berücksichtigen gilt:

- strategische IT-Aspekte (IT-Investitionen, IT-Produktlebenszyklen),
- optimale IT-Serviceerbringung und verstärkte Kundenorientierung,
- wirtschaftliche/finanzielle Fragestellungen sowie
- rechtliche/vertragliche Dimensionen (IT-Compliance-Fragen).

Die Auflistung zeigt, dass es für IT-Organisationen aller Art und Größe sowie für das dort tätige IT-Management gleichzeitig wichtig und notwendig ist, sich mit diesem Themenbereich zu beschäftigen und die notwendigen Kompetenzen zum optimalen Handeln in den genannten Bereichen zu erwerben. Leider wird IT-Asset- und Lizenzmanagement von man-



chen noch oft als eine lästige Pflichtaufgabe betrachtet. Dies sollte nicht so sein; denn durch ein konsequentes IT-Asset- und Lizenzmanagement

- kann den Anforderungen von IT-Auditorien und IT-Revisionsicherheit in hohem Maße Rechnung getragen werden,
- lassen sich mitunter erhebliche Kosteneinsparungen realisieren,
- können Entscheidungen im Rahmen eines abgestimmten IT-Produkt-Lebenszyklusmanagements auf einer fundierten Basis getroffen werden sowie
- IT-Prozesse verschiedener Art optimiert realisiert werden.

Im Kern gibt es also mehrere Gründe für die zunehmende Bedeutung von IT-Asset- und Lizenzmanagement:

- immer komplexer werdende IT-Bebauungslandschaft (Applikationen, vielfältige Infrastrukturkomponenten, Vernetzungen);
- zunehmender Erwerb von Standardsoftware (mit entsprechender Lizenzierung bei unterschiedlichsten Lizenzmodellen) führt zu höherer Bedeutung von Lizenzmanagement;
- intransparenter und „vermuteter“ hoher Finanzaufwand für IT-Produkte und IT-Services;
- Entscheidungsunsicherheit bzgl. nötiger IT-Investitionen und Beschaffungen: Über die Einführung neuer Technologien oder Produkte kann nur „richtig“ entschieden werden, wenn ausreichend Bestands- und Wertinformationen vorliegen (Unterstützung des IT-Purchasing, gezieltes Produktlebenszyklusmanagement). Business-Case-Ermittlungen werden unverzichtbar;
- zunehmende IT-Risiken mit der Notwendigkeit der Implementation eines IT-Risikomanagements,
- vielfältige rechtliche Vorgaben (Gesetze, Richtlinien, Normen): Handeln unter Rechtsicherheit gewinnt für das IT-Management immer mehr an Gewicht (Gesetze, Verträge, Vorschriften einhalten!).



Wie die Aufgaben und Herausforderungen des IT-Asset- und Lizenzmanagements im Kontext der IT-Prozesse, neuer IT-Technologien und von Compliance-Anforderungen einzuordnen sind, ist Gegenstand von **Kapitel 16** dieses Handbuchs. Gleichzeitig soll in dem Beitrag deutlich werden, welche Optimierungsansätze für das IT-Management heute gegeben sind.

## Enterprise IT-Governance

Als Antwort auf die vielfältigen technologischen und organisatorischen Herausforderungen zur Steuerung im IT-Bereich hat sich mittlerweile der Begriff „IT-Governance“ etabliert. Wichtige Anforderungen dabei waren die Harmonisierung der IT-Bebauung (Architektur) sowie die Notwendigkeit einer verstärkten Strategie- und Kundenorientierung. Durch die Schaffung von zentralen Strukturen zur Organisation, Steuerung und Kontrolle der IT eines Unternehmens – kurz **IT-Governance** – finden sich heute vielfältige Handlungsfelder, um die IT-Leistungen und IT-Produkte in Unternehmen mit hoher Qualität und Sicherheit kundenorientiert bereitzustellen. Hauptstoßrichtung dieses Ansatzes ist die konsequente Ausrichtung der IT-Prozesse und IT-Produkte an der Unternehmensstrategie. Diese zentrale

Steuerung (engl. „Governance“) der IT mit expliziter Unterstützung der Unternehmensführung wird als dringend notwendig angesehen, weil

- die IT-Prozesse – insbesondere die Serviceprozesse – in vielen Unternehmen eine zunehmend wichtige Rolle spielen und somit
- ihr reibungsloser Ablauf und ihre konsequente Verbesserung wesentliche Erfolgsfaktoren für die Unternehmen und Verwaltungen selbst darstellen.

Was sind die primären Zielsetzungen? Die IT-Governance soll sicherstellen, dass die Umsetzung der IT-Strategie im Sinne der Verantwortungsträger – also der Unternehmensführung – erfolgt. Insbesondere können folgende Anforderungen und Zielsetzungen formuliert werden:

- IT-Governance soll zentral die Sicherheit (Integrität, Verfügbarkeit, Vertraulichkeit) und Verlässlichkeit (Einhaltung externer Anforderungen) der Informationen bzw. der IT-Systeme sicherstellen.
- Es soll ein effizienter Einsatz der IT-Ressourcen bei gleichzeitiger Ausrichtung der IT auf die Unternehmensziele hergestellt werden (IT-Strategie als integraler Bestandteil der Business-Strategie eines Unternehmens).
- Durch das Schaffen von Transparenz (etwa Risikobewertungen zu den eingesetzten IT-Systemen, die strategische und betriebswirtschaftliche Bewertung von IT-Projekten unter Berücksichtigung von Aspekten des Risikomanagements) soll auch ein Beitrag zur Kostensenkung im Bereich der IT geleistet werden.
- Durch eine klare, revisionssichere Strukturierung der IT-Prozesse und der IT-Projekte nach allgemeinen Standards (z. B. ITIL, PRINCE) wird ein Beitrag zur optimalen IT-Organisation geschaffen.
- Es kann die Erfüllung gesetzlicher Vorgaben (z. B. Ableitung von Sicherheitsanforderungen aus der IT-Risikoanalyse) gewährleistet werden.

Dabei sind im Rahmen der Organisation zweckmäßige und funktionsbezogene **Planungs- und Kontrollsysteme** einzurichten und weiterzuentwickeln.



**Kapitel 17** behandelt und beschreibt insbesondere die wesentlichen Handlungsfelder zentraler Enterprise IT-Governance: unternehmensweite IT-Strategieentwicklung, unternehmensweites Architekturmanagement (EAM), IT-Portfolio-management (Multiprojektmanagement), IT-Investitions- und Innovationsmanagement sowie IT-Risikomanagement. Diese Kernbereiche stehen in einem engen Zusammenhang und müssen deshalb integrativ und ganzheitlich implementiert werden. Der Beitrag skizziert ergänzend die Rahmenbedingungen erfolgreicher IT-Governance und entwickelt dabei Empfehlungen als „Fahrplan für die Einführung“ von IT-Governance-Strukturen und -Prozessen.

### **Information-Security managen – Herausforderungen und Lösungsansätze**

Die Bedeutung eines ausgereiften Security Management für ein zukunftsorientiertes IT-Management ist heute unbestritten. Wesentliche Gründe für die enormen Zuwächse an Bedeutung sind: wachsende Internetaktivität und zunehmende Komplexität der IT-Bebauungslandschaft, kombiniert mit der Nutzung vielfältiger Web-Services, drahtlosen Verbindungen

dungen (WLAN etc.) und anderen neuen Techniken. Wenn beispielsweise die Ausfallzeiten der IT-Systeme überhandnehmen, dann wird deutlich, dass bei fehlender IT-Sicherheit mitunter enorme Folgekosten in Kauf genommen werden müssen.

Eine Vielzahl von Einflussfaktoren kann dazu führen, dass das Erreichen der angestrebten strategischen und operativen IT-Ziele gefährdet ist oder gar erhebliche negative Folgewirkungen (etwa aus Fehlern der IT-Produkte oder Verzögerungen in der Ausführung der IT-Prozesse oder der IT-Projekte) denkbar sind.

Für die Handhabung von IT-Sicherheitsrisiken sind inzwischen einige hilfreiche und für die Praxis unverzichtbare Lösungsansätze entwickelt worden, die erhebliche Potenziale zur Zukunftssicherung eröffnen können. Sie helfen unter anderem, Gefahrenquellen frühzeitig zu erkennen und – falls notwendig – geeignete Gegenmaßnahmen zu ergreifen. Sicherheitslücken können so erfolgreich beseitigt und Haftungsrisiken minimiert werden.

In jedem Fall müssen sich die IT-Verantwortlichen vergegenwärtigen,

- welche IT-Sicherheitsaspekte bei den IT-Produkten, IT-Prozessen und IT-Projekten zu beachten sind,
- welche Aktivitäten für das IT-Securitymanagement üblich sind,
- wie eine Einordnung dieser Aktivitäten aus operativer und strategischer Sicht erfolgen kann.



In **Kapitel 18** erfahren Sie, wie man IT-Security-Lösungen erfolgreich implementiert und wie ein effektives Management solcher Lösungen möglich ist. Intensiv geht der Autor auch ein auf Fragen zur Sicherheitsorganisation in der IT sowie auf Kriterien für ein hochwertiges IT-Security-Management. Ausführungen zur Sicherheitspolitik und zur Sicherheitsstrategie runden dieses Kapitel ab.

### **IT-Compliance – die Einhaltung von Richtlinien und rechtlichen Erfordernissen sichern**

Mit dem Schlagwort „IT-Compliance“, das zunehmend die Runde macht, wird eine neue Herausforderung für das IT-Management deutlich. Die Notwendigkeit, die Umsetzung von gesetzlichen Vorschriften, Standards und Richtlinien zu „begleiten“, ist unbestritten. Dabei gilt: Das Management des IT-Bereichs ist selbst gefordert – weil hauptverantwortlich –, für die Einhaltung vorliegender Richtlinien und gesetzlicher Vorgaben, die den IT-Bereich betreffen, zu sorgen.

Eines kann vorweg festgestellt werden: IT-Compliance bedeutet für das IT-Management eine Herausforderung, aber auch eine Chance. So kann der IT-Einsatz im Unternehmen durch den besonderen IT-Compliance-Fokus durchaus einen neuen Stellenwert erhalten. Die IT wandelt sich vom Dienstleister für die anderen Unternehmensbereiche zu einem Kernbereich des Unternehmens, der regulatorischen Anforderungen und internen wie externen Prüfern im selben Maß unterworfen ist, wie etwa das Rechnungswesen oder der Personalbereich. Hinzu kommt: Die IT-Compliance ist aufgrund der zunehmenden Relevanz von Informations- und Kommunikationstechnologien für das unternehmerische Handeln eine notwendige Voraussetzung für das Erreichen von Compliance auf Unternehmensebene.

IT-Compliance als Teilbereich der Enterprise-Compliance fokussiert diejenigen Aspekte, welche die IT-Systeme eines Unternehmens aus regulatorischer Sicht betreffen. Zu den Compliance-Anforderungen in der IT zählen dabei vor allem das Herstellen von Informationssicherheit und Verfügbarkeit sowie die Berücksichtigung und das Einhalten von Datenschutzregelungen. Allgemein gilt: Unternehmen unterliegen zahlreichen rechtlichen Verpflichtungen, deren Nichteinhaltung zu hohen Geldstrafen und Haftungsverpflichtungen führen kann. EU-Richtlinien, internationale Konventionen, unternehmensinterne Konventionen und Handelsbräuche mit den damit verbundenen Regeln sind ebenfalls zu beachten.

IT-Richtlinien legen die wesentlichen Leitlinien für Informationsqualität, IT-Sicherheit, Schutz der informationellen Ressourcen etc. fest. Sie bilden eine Basis für die Umsetzung strategischer IT-Planungen. Die Wirksamkeit von Richtlinien hängt von ihrer erfolgreichen Kommunikation ab.

Beachten Sie: Unternehmen müssen zwar für Initiativen zur Einhaltung von Compliance-Regularien bezahlen, allerdings kann auch die Nichteinhaltung teuer werden. Darüber hinaus können weitere Kosten aus unterschätzten oder unentdeckten IT-Risiken entstehen.



Das **Kapitel 19** berücksichtigt, dass die Vorgabe von Richtlinien bzw. das Einhalten rechtlicher Anforderungen für Unternehmen einen zunehmenden Stellenwert einnehmen. IT-Compliance beschreibt aus Sicht der Unternehmensführung die Einhaltung der gesetzlichen, unternehmensinternen und vertraglichen Regelungen im Bereich der IT-Landschaft. Sie erfahren in dem Beitrag, wie es auf nationaler, europäischer und internationaler Ebene ein Anliegen des Gesetzgebers ist, verbindliche Standards für die Risikoversorge in Unternehmen, für das Etablieren von unternehmensinternen Systemen zur Kontrolle dieser Risiken und für eine interne und externe Berichterstattung über die Wirksamkeit solcher Kontrollsysteme festzulegen.

### **Partnermanagement in der IT etablieren – Herausforderungen mit System begegnen**

Zur Umsetzung der Kunden- und Serviceorientierung auf der einen Seite sowie der Lieferantenbeziehungen auf der anderen Seite ist eine kontinuierliche Maßnahmenentwicklung unumgänglich. Unter anderem ist eine Harmonisierung der Kunden- und IT-Anforderungen (Customer-Relationship-Management, Demand-Management) wesentlich, die in Bezug auf die IT-Systeme eine Organisation ermöglicht. Systematisches Lieferantenmanagement ist auch in Bezug auf die IT-Systeme enorm wichtig. Das Lieferantenmanagement umfasst dabei die effektive Gestaltung, Lenkung und Entwicklung der Lieferantenbasis und der Lieferantenbeziehungen eines Unternehmens in Bezug auf die IT-Systeme und ihre Beschaffung.

Wesentliches Ziel für das kundenorientierte IT-Anforderungsmanagement ist es, effiziente und fehlerarme (störungsfreie) IT-Systeme bzw. IT-Lösungen zu entwickeln und dem Anwender so bereitzustellen, dass eine hohe Kundenzufriedenheit für den Systembetrieb erreicht wird. Im Hinblick auf ein geeignetes Kundenmanagement aus Sicht der Systemverantwortlichen ist es besonders wichtig, die Kundenanforderungen an die IT-Systeme zu verstehen und gemeinsam zu Vereinbarungen über die Qualität der Bereitstellung von IT-Systemleistungen zu gelangen. Wesentliche Fragenkreise dabei sind:

- Wie zufrieden ist der Kunde mit den bisher eingesetzten IT-Systemen und den dazu erbrachten Supportleistungen?
- Wann benötigt der Kunde neue Infrastrukturkomponenten, eine verbesserte Applikation oder optimierte IT-Services?
- Wie können die Richtlinien zur Nutzung mit den Kunden erarbeitet und weiterentwickelt werden und dabei wesentliche Faktoren wie Sicherheit und Verfügbarkeit der Systeme gewährleistet bleiben?

Anforderungen der IT-Kunden können sich auf unterschiedliche Domänen beziehen, etwa auf verschiedene Architekturbereiche bzw. Systemebenen (Standardanwendungen, Individualapplikationen, Datenarchitekturen und Storage, Infrastrukturen etc.), oder verschiedene Funktions- und Prozessfelder betreffen.

Typischerweise werden drei Hauptaktivitäten zum Lieferanten-Beziehungsmanagement unterschieden:

- Management der Lieferantenbasis
- Lieferantenentwicklung
- Lieferantenintegration

Für das Management der Lieferantenbasis kann die Segmentierung der Lieferantenbasis sinnvoll sein (bspw. nach Beschaffungsvolumina, nach ABC-Analyse bei A-Lieferanten Optimierung der Systemkosten). Wichtig sind auch Themen wie Lieferantenauditierung (= Audits zur Feststellung der Kompetenz des Lieferanten) und Lieferantenbewertung.

Eine Lieferantenentwicklung ist vor allem dann wesentlich, wenn IT-Lieferanten (wie etwa beim IT-Outsourcing) mit langfristigen Verträgen ausgestattet sind. Hier sind dann kundenspezifische Besonderheiten seitens des Lieferanten zu erfüllen, weshalb eine intensive und enge Abstimmung der Anwender mit den Lieferanten notwendig sind.



Besondere Fragenkreise des IT-Partnermanagements für IT-Verantwortliche werden in **Kapitel 20** dieses Buchs behandelt. Der Autor geht u. a. auf die speziellen Herausforderungen für die Beschaffung von IT-Leistungen (IT-Systeme, Systemkomponenten) ein und behandelt Fragen, wie diese zielorientiert und effektiv adressiert werden können. Ausgehend von Aufgabenbereichen des Lieferanten-Beziehungsmanagements im IT-Umfeld werden unterschiedliche Ansätze und Methoden für das Lieferanten-Beziehungsmanagement aufgezeigt.

## Enterprise IT-Projekte erfolgreich managen – Einzel- und Multi-Projektmanagement

Neue IT-Systeme oder Erweiterungen vorhandener Systeme werden in der Regel durch das Aufsetzen von IT-Projekten implementiert. IT-Projekte stellen eine besondere Form der Arbeitsorganisation dar, deren Ausgestaltung sich ein IT-Verantwortlicher in jedem Fall stellen muss.

Die Arbeit des IT-Bereichs ist weitgehend durch das Arbeiten in Projekten gekennzeichnet. Daher widmen wir auch dem Projektmanagement ein eigenständiges Kapitel. Dazu ist es wichtig, dass das IT-Management bewährte Methoden, Techniken, Vorgehensweisen und

Hilfsmittel kennt, die helfen, mögliche Probleme in IT-Projekten zu erkennen, zu analysieren, zu lösen und künftig zu vermeiden.

Fast immer muss eine Vielzahl von Projekten gleichzeitig realisiert werden. IT-Projekte – gleich welcher Art – können aber nur dann erfolgreich abgewickelt werden, wenn ein entsprechendes Projektmanagement und geeignete Rahmenbedingungen vorhanden sind.

Besonderes Augenmerk ist im Rahmen der IT-Projektorganisation auf die Etablierung eines Multi-Projektmanagements bzw. strategischen Projektmanagements und die Nutzung von IT-Projektportfolios zu richten (zuweilen auch als **Enterprise Project Management** bezeichnet). Es dient der integrierten und ganzheitlichen Planung, Steuerung und Kontrolle einer Vielzahl von Projekten. Ansonsten laufen IT-Projekte Gefahr, intransparent und zu komplex für eine effiziente Koordination zu werden. Ohne Multiprojektmanagement erweisen sich Gremien und Ausschüsse (beispielsweise Project Advisory Board oder Lenkungsausschüsse) häufig überfordert, als Mittler zwischen Projekt und Linie (General Management, Fachbereiche) zu agieren.

In Kapitel 21 erfahren Sie:

- wie ein IT-Projekt durch effiziente Projektsteuerung auf Erfolgskurs bleibt;
- wie Leistungen, Termine und Ressourcen eines IT-Projekts zu überwachen sind (etwa die vereinbarten Arbeitspakete oder das Festhalten der tatsächlich benötigten Zeiten bzw. der jeweiligen Arbeitsfortschritte);
- wie man die Kosten und die Qualität eines IT-Projekts in den Griff bekommt;
- wie eine realistische Projektfortschrittskontrolle und Risikosteuerung in IT-Projekten eingebaut werden kann;
- welche Werkzeuge und Tools für ein erfolgreiches IT-Projektcontrolling geeignet sind;
- wie durch die Entwicklung und Nutzung von Kennzahlen geeignete Führungsinformationen für ein IT-Projektcontrolling zur Verfügung stehen;
- welche Berichtsarten für ein Reporting zu IT-Projekten sinnvoll sind und
- wie ein zukunftsorientiertes Multiprojektmanagement aufgebaut und umgesetzt werden kann.



Eine notwendige Konsequenz: Das IT-Management muss die für ein erfolgreiches Projektmanagement erforderlichen Methoden, Techniken, Vorgangsweisen und Hilfsmittel kennen und beherrschen. Dazu zählen Konzepte und Verfahren zum Erarbeiten von Projektvisionen und Projektanträgen, Projektplanungstechniken sowie die eigentliche Durchführung der Projektarbeit. Doch nicht nur methodisches Know-how ist wichtig, auch soziale Kompetenzen sind für eine erfolgreiche Projektarbeit unverzichtbar (Führungsaufgaben, Teamarbeit etc.). Hinzu kommen neue Herausforderungen im IT-Projektmanagement; als Beispiele seien das Projekt-Risikomanagement, Claim Management, Change Management sowie Qualitätsmanagement in IT-Projekten genannt. **Kapitel 21** liefert Ihnen dazu wichtige Informationen. Um den Besonderheiten digitaler Transformationsvorhaben Rechnung zu tragen, sind ausgewählte digitale Projekte mit ihren spezifischen Anforderungen und Vorgehensweisen in **Kapitel 22** des Handbuchs dargestellt.