

Xpert.press

Die Reihe **Xpert.press** vermittelt Professionals in den Bereichen Softwareentwicklung, Internettechnologie und IT-Management aktuell und kompetent relevantes Fachwissen über Technologien und Produkte zur Entwicklung und Anwendung moderner Informationstechnologien.

Bernhard Holtschke · Hauke Heier
Thomas Hummel

Quo vadis CIO?

Bernhard Holtschke
Accenture GmbH
Maximilianstr. 35
80539 München
bernhard.holtschke@accenture.com

Thomas Hummel
Accenture GmbH
Maximilianstr. 35
80539 München
thomas.hummel@accenture.com

Hauke Heier
Accenture GmbH
Kaistr. 20
40221 Düsseldorf
hauke.heier@accenture.com

ISBN 978-3-540-74588-4

e-ISBN 978-3-540-74589-1

DOI 10.1007/978-3-540-74589-1

Xpert.press ISSN 1439-5428

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

© 2009 Springer-Verlag Berlin Heidelberg

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland vom 9. September 1965 in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtsgesetzes.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Einbandgestaltung: KünkelLopka, Heidelberg

Gedruckt auf säurefreiem Papier

9 8 7 6 5 4 3 2 1

springer.de

Vorwort

Die stetige Durchdringung aller Unternehmensprozesse hat die Informationstechnologie (IT) in den letzten Jahren allgegenwärtig gemacht. Auch wenn sie als ein entscheidendes Fundament der Geschäftswelt oft kaum mehr bewusst wahrgenommen wird, ist die IT in keiner Weise mehr aus unserem arbeitsteiligen und koordinationsintensiven Wirtschaftsleben wegzudenken. Die Entwicklung seit den frühen Anfängen der Unternehmens-IT in den 50er Jahren bis zur heutigen, allumfassenden Informatisierung ist dabei durchaus turbulent verlaufen. Die Herausforderungen, die Antworten auf diese Herausforderungen, die Rolle der für die IT-Verantwortlichen und ihrer organisatorischen Verankerung, letztlich der gesamte Kontext der IT im Unternehmen hat sich über diesen Zeitraum stark gewandelt.

All dies wird sich auch in Zukunft nicht ändern, ganz im Gegenteil, der steigende Kostendruck einerseits und die zur Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit notwendige stetige Weiterentwicklung des Geschäfts andererseits werden weiterhin neue Antworten auf alte ebenso wie auf neue Fragen erfordern. Der Chief Information Officer (CIO) ist hier mehr denn je gefordert und sein Profil bewegt sich dabei vom technisch fokussierten IT-Leiter hin zum geschäftsorientierten Gestalter von Veränderungen. Es wird zunehmend zu den Kernaufgaben des CIO gehören, das Fundament für den Unternehmenserfolg aktiv mit zu gestalten – nicht nur im Sinne einer leistungsfähigen und kostenoptimierten Infrastruktur – sondern vor allen Dingen auch durch die Schaffung von Flexibilität für Erneuerungs- und Veränderungsprozesse. Damit steht der CIO heute an einem Scheidepunkt, an dem er bedeutende Weichenstellungen vornehmen muss, um sich selbst erfolgreich für zukünftige Aufgaben zu positionieren und die an ihn gestellten Anforderungen weiterhin erfüllen zu können.

Das vorliegende Buch leistet einen wesentlichen Beitrag zur Diskussion über die zukünftige Rolle des CIO im Unternehmen. Es zeigt die entscheidenden Treiber für Veränderungen auf und analysiert deren Konsequenzen für den CIO.

Der erste Teil zeichnet wesentliche Trends nach, mit denen der CIO heute konfrontiert ist und zeigt auf, welchen Fragen er sich in Zukunft stellen muss. Die Forderung nach Schaffung eines messbaren Wertbeitrags der IT zum Geschäft bei gleichzeitig starkem Fokus auf die Kosten ist

bereits seit längerem eine zentrale Anforderung. Darüber hinaus ist eine starke Tendenz zur Industrialisierung feststellbar, die der IT mehr und mehr den Charakter eines alltäglichen Gebrauchsgegenstands verleiht. Gleichzeitig steht diesen Entwicklungen jedoch mehr denn je die Notwendigkeit gegenüber, durch die aktive Identifikation und gestalterische Umsetzung neuer Technologien die Grundlagen für die Realisierung neuer Geschäftsmöglichkeiten zu legen, bzw. durch Einsatz innovativer Informationstechnologien neue Nutzen- ebenso wie neue Kostensenkungspotenziale zu erschließen.

Das Umfeld des CIO ist im Zuge dieser Entwicklungen nicht – wie man angesichts der Industrialisierungstendenzen erwarten könnte – einfacher, sondern vielmehr komplexer geworden. Tatsächlich sehen sich CIOs regelmäßig mit dem Problem konfrontiert, eine wachsende Anzahl voneinander abhängiger Projekte gleichzeitig zu steuern und koordinieren, die alle um knappe Budgets und Management-, sowie Mitarbeiterkapazitäten konkurrieren.

Vor dem Hintergrund dieser Trends diskutiert der zweite Teil des Buchs die wesentlichen Handlungsfelder, die der CIO gestalterisch angehen muss. Faktisch wird sich seine Rolle von der eines heute vorherrschenden anforderungsgesteuerten und oft eher reaktiven IT-Dienstleisters hin zur Rolle eines geschäftsgetriebenen Technologiemanagers wandeln müssen. Er wird dabei künftig weit mehr ein verlässlicher Partner für die Geschäftsbereiche werden und in dieser Rolle das Geschäft ebenso gut verstehen müssen wie die Technologie. Eine aktive Vorbereitung auf diese Situation erfordert, dass der CIO die IT-Strategie verstärkt auf die Unternehmensstrategie ausrichten und in enger Abstimmung mit dieser beständig weiterentwickeln muss. Darüber hinaus muss er in seiner Organisationseinheit Flexibilität gegenüber zukünftigen Entwicklungen als ein wesentliches Gestaltungskriterium verankern und die IT-Organisation handlungs- und wandlungsfähig gestalten.

Ähnliches gilt für die IT-Architektur, auch hier ist ein hohes Maß an Agilität und Konsistenz gefordert, um den stetigen Wandel des Geschäfts effizient und effektiv umsetzen zu können. Die angeführten Industrialisierungstendenzen – ebenso wie der stetige Kostendruck – erfordern eine Optimierung des IT-Servicemanagements und machen insbesondere auch neue Ansätze im Sourcing notwendig. Insgesamt wird der Sprung von der Technikdienstleistung zum Technologiemanagement aber nur dann erfolgreich umzusetzen und vor allen Dingen langfristig zu verankern sein, wenn die erforderlichen IT-Governancestrukturen und -prozesse geschaffen und auch tatsächlich in der Organisation gelebt werden.

Wenn die IT-Organisation weiterhin im Wesentlichen von kurzfristigen Anforderungen getrieben wird und sich in vielfältige Kompromisse flüch-

ten muss, die in erster Linie dazu dienen, das Geschäft am Laufen zu halten, werden die beschriebenen Maßnahmen in den jeweiligen Handlungsfeldern zumeist wirkungslos verpuffen. Es wird ein hohes Maß an Konsequenz und Führungsstärke erfordern, die beschriebenen Aktivitäten umzusetzen. Nichtsdestotrotz führt kein Weg daran vorbei, wenn das Potenzial der IT als echter Wettbewerbsfaktor realisiert werden soll.

Dezember 2008

Markus Danowski

CIO, Siemens AG, Region Deutschland

Inhaltsverzeichnis

1	Kostenfaktor oder Wertschöpfer?.....	1
1.1	Die IT unter Kostendruck	1
1.1.1	Ein Opfer des eigenen Erfolgs?.....	1
1.1.2	Wo bleibt der Nutzen?.....	5
1.1.3	Perspektivwechsel	7
1.2	IT-Management heute – ein aktueller Status	10
1.2.1	Zwischen Angebotsvielfalt, Kundenverantwortung und Kostendruck	10
1.2.2	Vertrauensverlust in die IT und „re-aktives Management“	11
1.2.3	Erste Schritte zur Neuausrichtung	12
1.2.4	Strategische IT-Investitionen und Wertschöpfung....	14
1.2.5	Fokus auf Wertschöpfung	15
1.3	Zusammenfassung	16
2	IT-Industrialisierung und „Commoditization“.....	17
2.1	Vom Einzelstück zum Massengut: Die Industrialisierung der IT	17
2.2	IT Commoditization im Kontext	21
2.2.1	Zunehmende Globalisierung	21
2.2.2	Breiteres Produktangebot	22
2.2.3	Wachsender IT-Alltagscharakter („Consumerization“)	23
2.2.4	Fazit.....	23
2.3	Entwicklungsstufen zur IT Commoditization.....	24
2.3.1	Gartners IT Commoditization Curve.....	24
2.3.2	Bereiche der IT Commoditization	26
2.4	IT Commodities und Kerngeschäft.....	27
2.5	Zusammenfassung	30
3	Innovationen als Herausforderung	31
3.1	Innovationsmotor IT	31
3.1.1	Innovationen ohne Ende?	32
3.1.2	Neue Technologietrends.....	35

3.2	Der CIO an der Schnittstelle zwischen Geschäft und Technik	36
3.3	Aufgaben für den CIO	39
3.3.1	Identifikation des Suchraums: Technologie-Monitoring	39
3.3.2	Sehen was wichtig ist: IT-Vision	40
3.3.3	Die richtigen Schritte zum richtigen Zeitpunkt zu wählen	41
3.3.4	Aus neuen Technologien Wert schaffen	42
3.3.5	Neue Technologien ins Portfolio integrieren	43
3.4	Zusammenfassung	44
4	Eingebettete IT-Systeme oder die neue Verantwortung für das Produkt	45
4.1	„Embedded IT Systems“ – eingebettete Systeme	45
4.2	Neue Aufgaben für den CIO	48
4.3	Unterschiede zwischen traditioneller IT und eingebetteten Systemen	51
4.4	Auswirkungen der eingebetteten Systeme	54
4.4.1	Kosten	54
4.4.2	Zeit	55
4.4.3	Qualität	55
4.4.4	Fazit	56
4.5	Zusammenfassung	56
5	Multiprojektmanagement	59
5.1	Multiprojektmanagement im Kontext	59
5.1.1	Begriffsabgrenzungen	59
5.1.2	Steigende Anzahl von IT-Projekten	62
5.1.3	Zunehmende Projektkomplexität und Vernetzung	63
5.1.4	Wachsende Gefahr des Scheiterns von Projekten	65
5.2	Herausforderungen des Multiprojektmanagements	66
5.2.1	Qualitätsdimensionen des Multiprojektmanagements	66
5.2.2	Bezug zur Unternehmensstrategie	67
5.2.3	Entscheidungstransparenz	68
5.2.4	Standardisiertes Controlling	70
5.2.5	Resultierende Legitimation des Multiprojektmanagements	71
5.3	Zusammenfassung	72

6	Entwicklung einer wertorientierten IT-Strategie	73
6.1	IT-Strategie als Handlungsrahmen	73
6.2	Grundelemente einer IT-Strategie	75
6.2.1	Mission und Vision als Grundlagen der IT-Strategie	75
6.2.2	Das Kreislaufmodell der IT-Strategie	77
6.2.3	Wertorientierung der IT-Strategie	79
6.3	Vorgehensweise der IT-Strategieentwicklung.....	80
6.3.1	Strategie und langfristige Planung	80
6.3.2	Erster Schritt: Analyse der aktuellen Situation der Geschäftseinheiten und der IT-Organisation.....	82
6.3.3	Zweiter Schritt: Ermittlung von Ansatzpunkten zur Realisierung des IT-Wertpotenzials	84
6.3.4	Dritter Schritt: Entwurf der Ziel- Unternehmensarchitektur und des Betriebsmodells..	86
6.3.5	Vierter Schritt: Entwicklung einer Kosten- und Nutzenabschätzung.....	87
6.3.6	Schritt 5: Ausarbeitung eines Vorgehens- und Implementierungsmodells	89
6.4	Zusammenfassung	89
7	Die Zukunft der IT-Organisation.....	91
7.1	IT-Organisationsmodelle	91
7.1.1	IT-Prinzipien – Treiber für die IT-Organisation	91
7.1.2	IT-Aufbauorganisation: Grundlegende Modelle	94
7.1.3	IT-Ablauforganisation: Prozessmodell, Rollen und Verantwortlichkeiten	97
7.1.4	IT-Mitarbeiterbedarf und Schätzmodell	100
7.1.5	Hauptaufgabenfelder der IT-Organisation	101
7.2	IT-Messgrößen: Balanced Scorecard.....	104
7.2.1	Kennzahlen zur Messung der Leistungsfähigkeit	104
7.2.2	Balanced Scorecard	105
7.3	Zusammenfassung	108
8	Gestaltung von flexiblen und agilen IT-Architekturen	109
8.1	Problemfeld gewachsene IT-Architekturen	109
8.1.1	Gewachsene IT-Architekturen als Altlasten.....	109
8.1.2	Herausforderungen durch gewachsene IT-Architekturen	111
8.1.3	Lehren aus der Vergangenheit.....	113

8.2	Die Neuausrichtung von IT-Architekturen	115
8.2.1	Grundmodelle der IT-Architekturauslegung	115
8.2.2	SOA als nächste Evolutionsstufe der IT-Architektur	120
8.3	Zusammenfassung	124
9	Effizienzoptimiertes IT-Service-Management	127
9.1	Leitlinien für das IT-Service-Management	127
9.1.1	Grundlegende Aufgaben	127
9.1.2	Effizienzsteigerung durch Standardisierung	128
9.1.3	Ganzheitlicher Blick auf das IT-Service-Management	129
9.1.4	Erhöhung der Wertschöpfung durch Business Service Management	131
9.2	Wesentliche Service-Management Bausteine	132
9.2.1	Betriebsprozesse	132
9.2.2	Ganzheitliches Service-Management	135
9.2.3	Standardisierte Dokumentation von IT-Produkten und Services	137
9.3	Einheitliche, flexible Vertragswerke	140
9.4	Zusammenfassung	143
10	Sourcing als strategische Aufgabe	145
10.1	Grundlegende Überlegungen zum Sourcing	145
10.1.1	Gründe für den Zukauf externer Leistungen	145
10.1.2	Multisourcing als Herausforderung	149
10.2	Realisierung der Wertschöpfungspotenziale und Sourcing-Modell	152
10.3	Entwicklung einer Sourcing-Strategie	154
10.4	Zusammenfassung	157
11	IT Governance – Steuerung und Kontrolle	159
11.1	Zeitgemäße IT-Steuerung und Kontrolle	159
11.1.1	Relevanz aus wertorientierter Sicht	159
11.1.2	Begriffsabgrenzung	161
11.2	Bestandteile einer IT Governance-Landschaft	164
11.2.1	IT Governance-Prozesse	164
11.2.2	IT Governance-Strukturen	167
11.2.3	Messgrößen	169
11.2.4	IT Governance-Software	169

11.3	Ansatzpunkte und Wertbeitrag einer erfolgreichen IT	
	Governance-Landschaft.....	171
11.3.1	Anforderungsmanagement	172
11.3.2	Projektmanagement.....	172
11.3.3	IT-Portfoliomanagement	173
11.3.4	Beschaffungsmanagement.....	174
11.4	Zusammenfassung	174
Index	177
Die Autoren	179

1 Kostenfaktor oder Wertschöpfer?

Der erste bedeutende Einflussfaktor auf die Arbeit des CIOs ist die Entwicklung der IT von einem Kostenfaktor hin zum echten Wertschöpfer. Die IT gerät mehr und mehr unter Kostendruck, da zum einen die IT-Aufwendungen mittlerweile einen signifikanten Teil des Umsatzes vieler Unternehmen ausmachen, zum anderen aber auch unternehmensexterne Faktoren – wie beispielsweise die Kreditkrise oder der rasant wachsende globale Wettbewerb – die IT zunehmend unter Druck setzen. Um der einseitigen und aus unternehmerischer Sicht fatalen Betrachtung der IT als reinen Kostenfaktor zu entkommen, ist es eine Hauptaufgabe des CIOs, die IT-Organisation als Wertschöpfer zu etablieren. Für ein wertorientiertes IT-Management ist es unabdingbar, die IT eng mit den Geschäftsprozessen und den Unternehmenszielen zu verknüpfen um einen echten Wertbeitrag für ein Unternehmen leisten. Dieses Kapitel beleuchtet zum einen die Ursachen und Wirkungen des erhöhten Kostendrucks auf die IT und zeigt zum anderen die Bedeutung der IT-Organisation als Wertschöpfer auf.

1.1 Die IT unter Kostendruck

1.1.1 Ein Opfer des eigenen Erfolgs?

Die Verbesserung von Wirtschaftlichkeit und Produktivität sind die wohl häufigsten und wichtigsten Argumente für den Einsatz von IT in Unternehmen. Lange Zeit war der zentrale Aspekt dabei die Aussicht auf erhebliche, gleichsam automatische Kostensenkungen. Die Befürwortung einer Standardisierung und Automatisierung von Arbeitsprozessen mit Hilfe der IT ging eigentlich immer – und durchaus zu Recht – einher mit der Erwartung einer Steigerung von Effizienz und Effektivität und, damit verbunden, sinkenden betrieblichen Kosten. Dass die IT dabei vor allem als nützliches Hilfsmittel und Werkzeug gesehen wurde, brachte sie in eine bequeme Position. Dadurch hatte sie die Möglichkeit, technische Lösungen zur Vereinfachung und Verbesserung von Abläufen und Prozessen in Produktion, Berichterstattung oder Verwaltung anzubieten und mit deren Einführung selbst immer unentbehrlicher zu werden. Sie verblieb dabei aber stets in Diensten anderer Unternehmensbereiche.

Diese gaben der IT meist nicht nur ihre operativen Anforderungen und Ziele vor, sondern waren in der Regel auch noch für den Kostenrahmen verantwortlich. Daher blieb die IT oft weitgehend von einer strengen betriebswirtschaftlichen Perspektive ausgeklammert: Sofern es nicht explizit um IT interne Belange, wie beispielsweise die Personal- oder etwa die Anschaffungskosten für Infrastruktur oder neue Applikationen ging, galt dies auch für die IT-Organisation selbst! Effizienz und Wirtschaftlichkeit schienen der IT immanent, daher wurde die Frage nach einem spezifischen Wertbeitrag von IT-Organisationen selten gestellt. In dieser Position richtete sich das Hauptaugenmerk der IT fast zwangsläufig auf technische und operative Fragen. Die CIOs oder IT-Leiter, die nur in seltenen Fällen der Geschäftsführung oder dem Top-Management angehörten, waren in erster Linie für die Technik und für das reibungslose Funktionieren ihres jeweiligen Bereichs zuständig.

Diese Situation hat sich inzwischen grundlegend gewandelt – nicht nur, weil die CIOs nun in manchen Unternehmen bis in die Geschäftsführung bzw. das Top-Management aufgerückt sind. Dieser Aufstieg ist vielmehr die Folge daraus, dass die IT nun häufig als integraler und essenzieller Bestandteil der meisten Unternehmen wahrgenommen wird und für deren Erfolg oder Fortbestehen vielfach ebenso entscheidend ist wie etwa ordnungsgemäße Finanzen. Und in der Tat lässt sich die IT aus kaum einer Branche wegdenken: Ohne ihren Einsatz werden heute kaum Produkte hergestellt oder Dienstleistungen erbracht. Ihrer alten Rolle als ein einfaches Hilfsmittel ist die IT entwachsen, auch wenn man sich der Konsequenzen in mancher IT-Organisation noch nicht in Gänze bewusst scheint. Betriebswirtschaftliche Anforderungen bestimmen die Arbeit der IT mittlerweile ebenso wie technische Fragen.

Deutlich wahrnehmbar ist diese Entwicklung an dem in den vergangenen Jahren permanent gestiegenen Kostendruck, selbst wenn dieser, wie unten näher erläutert wird, auch noch andere Gründe hat. Unbestreitbar ist aber die Tatsache, dass die IT-Organisation inzwischen immer stärker unter streng ökonomischen Gesichtspunkten beleuchtet wird, zumal da die IT-Gesamtausgaben in vielen Unternehmen signifikante Größenordnungen erreicht haben. So wenden deutsche Unternehmen heute je nach Branche und Abhängigkeit von der IT zwischen zwei und elf Prozent ihres jährlichen Umsatzes für ihre IT auf¹. Dass in wirtschaftlich schwierigen Zeiten, wenn etwa der Anstieg der IT-Ausgaben in manchen Unternehmen das Umsatzwachstum übertrifft (dies war in den vergangenen Jahren durchaus der Fall), bald der Wert der IT für das Unternehmen kritisch hinterfragt wird, liegt auf der Hand.

¹ Gartner (2004) IT Spending and Staffing Survey Results. Stamford

So erfreut sich seit einiger Zeit das IT-Benchmarking steigender Beliebtheit. Insbesondere zu den IT-Kosten und Ausgaben werden zahlreiche Studien erstellt – und auf eine Weise interpretiert, als würden sie Unternehmen ganz exakte, objektive Ergebnisse über ihre eigene IT-Performance liefern, die sich in konkrete, direkt umsetzbare Handlungsempfehlungen in Bezug auf ihre IT münzen ließen. Doch für die spezielle, unternehmensspezifische Kostensituation ist damit erst einmal wenig gewonnen. Denn als eine vergleichende Untersuchung verschiedener, oft heterogener Organisationen stellt jedes IT-Benchmarking nur hochgerechnete Daten zur Verfügung, die lediglich darüber Aufschluss geben, wie etwa die eigenen IT-Ausgaben im Vergleich zu denen anderer Unternehmen ausfallen. Daher kann ein Benchmarking dem einzelnen CIO gar keine Antwort geben auf konkrete Fragen wie „Welche Mittel müssen für meine IT bereitgestellt werden?“ oder „Wie setze ich mein IT-Budget am besten ein?“.

Vielmehr sind IT-Benchmarks nur eines unter verschiedenen Mitteln und Diagnose-Tools, um etwa eine IT-Strategie und einen IT-Masterplan zu entwickeln oder die IT-Ausgaben zu steuern. Sie sind in jedem Fall auf den jeweiligen Unternehmens- und IT-Kontext hin sorgsam zu prüfen und zu adaptieren. Die bei der Betrachtung der unternehmensinternen IT inzwischen weit fortgeschrittene, oftmals einseitige Kostenfokussierung kann sogar soweit gehen, dass die IT und ihre Services und Leistungen nur noch als Massengut („Commodity“) – ähnlich wie die Elektrizität – gesehen werden, aus der sich kein Wettbewerbsvorteil mehr gewinnen lässt. Als solche müsste die IT in erster Linie unter dem Gesichtspunkt einer strikten Kostenoptimierung betrachtet werden.

Auch wenn Carr in seinem bekannten Artikel „IT doesn’t matter“ dies sicher polemisch überspitzt formuliert hat, so scheint er damit doch das auszudrücken, was in vielen Geschäftsetagen bewusst oder unbewusst über die eigene IT gedacht wird: dass sie eher als eine von den anderen Unternehmensbereichen trennbare Einheit und spezielle Kostenstelle anzusehen ist, als ein „Scharnier“ zwischen den verschiedensten Geschäftsprozessen – sowohl im Unternehmen selbst, wie auch in dessen Beziehungen zu seinen Kunden, Partnern oder Zulieferern². Dabei lässt sich wohl kaum ein besseres Beispiel für die Unentbehrlichkeit der IT finden als ihr Vergleich mit der Elektrizität.

Dass die IT in der Praxis wesentlich differenziertere Aufgaben wahrnimmt, dabei aufs Engste mit den spezifischen betrieblichen Anforderungen verbunden ist und so auf vielfältige Weise dazu beiträgt, die Produktivität in den verschiedensten Unternehmensbereichen zu verbessern, dürfte

² Carr NG (2003) IT doesn’t matter. In: Harvard Business Review, 81(5), p 41–49

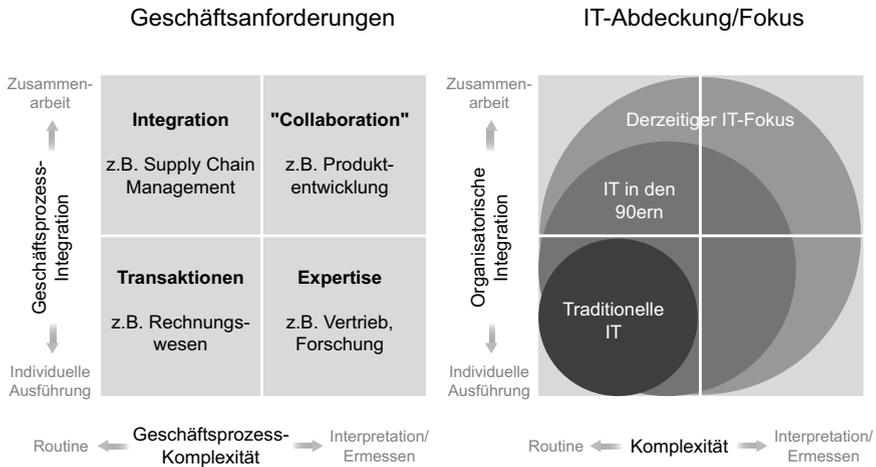


Abb. 1.1 Evolution der IT

bei objektiver Betrachtung nicht ernsthaft in Zweifel gezogen werden. Die steigende Komplexität der IT-Anforderungen – von der Automatisierung von transaktionalen Prozessen in der Vergangenheit zur virtuellen Zusammenarbeit zwischen internen und externen Partnern bei iterativen und wissensbasierten Geschäftsabläufen in der Gegenwart – hat deutliche Auswirkungen auf die IT. Abbildung 1.1 zeigt die zeitliche Entwicklung der IT und ihren Zusammenhang mit unterschiedlichen Arbeitsmodellen.

Neben der gestiegenen Bedeutung der IT für Unternehmen und ihren Fortbestand hat der derzeitig starke Kostenfokus auch andere, historische Gründe. So hat etwa das Platzen der Internet-Blase das bisweilen etwas zu blinde Vertrauen in die beinahe „automatische“ Wirtschaftlichkeit der IT nachhaltig erschüttert und das Kostenbewusstsein der Nutzer und Kunden geschärft. Wohl auch als Folge des Internet-Booms hat sich außerdem eine kritischere Haltung gegenüber der IT herausgebildet, die Fortschrittsoptimismus und große technische Leistungsversprechen hinterfragt und Angebote und Möglichkeiten realistischer und auf konkrete Anforderungen bezogen beurteilt. Daneben hat die Globalisierung auch die IT-Branche erfasst und macht zunehmend auch die Kostenfrage bei IT-Dienstleistungen relevant.

Die Frage der Gestehungskosten ist ebenso alltäglich wie in anderen Branchen und Industriesektoren. Bekanntlich ist zum Beispiel die Verlagerung der Software-Entwicklung nach Indien heute eher die Regel als die Ausnahme: Das Land ist – in der vierstufigen Taxonomie von Carmel³ – mittlerweile eine „Major Software Exporting Nation“ und hat damit die

³ Carmel E (2003) Taxonomy of new software exporting nations. In: The Electronic Journal on Information Systems in Developing Countries, 13(2), p 1–6

höchste Entwicklungsstufe erreicht. Die IT ist auch das Opfer ihres eigenen Erfolgs: Da sie ihre Aufgaben erfolgreich bewältigt hat (und nicht im Hinblick darauf, in anderen Unternehmensbereichen die betrieblichen Kosten zu senken), wurde sie kontinuierlich ausgebaut – und ist dadurch zunehmend selbst zum Kostenfaktor geworden. Effizienzsteigerung und Erschließung von Kostensenkungspotenzialen sind Kernaufgabe der heutigen CIOs. Sie legen fest, „wie die IT-Organisation durchführt, was in ihren Tätigkeitsbereich gehört“⁴. Diese IT Supply-Seite liegt nahezu vollständig im Gestaltungsbereich der CIOs und umfasst zusammen mit der später behandelten IT Demand-Seite alle Handlungsfelder der IT-Leitung.

1.1.2 Wo bleibt der Nutzen?

Wurde vor einigen Jahren – und ganz sicher zu Zeiten des Internet-Hypes – den IT-Ausgaben etwas zu wenig Beachtung geschenkt, so scheint sich heute die Situation ins genaue Gegenteil verkehrt zu haben. Auch wenn sich die ökonomischen Rahmenbedingungen weltweit wieder positiver darstellen und die Konjunktur in Deutschland ebenfalls spürbar angezogen hat, bleibt es beim Blick auf die IT bei einem starken – wir meinen zu starken – Kostenfokus in Unternehmen. Es scheint fast so, als hätte der alte Automatismus, dass Kostensenkungspotenziale am einfachsten durch die IT zu erzielen sind, unter umgekehrten Vorzeichen weiter Bestand: nun nur nicht durch den zunehmenden Einsatz von IT, sondern durch ihre zunehmende Reduktion. Es wird nicht ausreichend bedacht, welche negativen Auswirkungen dies langfristig auf den Geschäftserfolg haben kann. Der Grund hierfür scheint klar: Es herrscht noch immer ein Mangel an Verständnis, wie und in welchen spezifischen Prozessen die IT zur Wertschöpfung und zum Geschäftserfolg beiträgt.

Eigentlich ist es eine ökonomische Binsenweisheit, dass zur Beurteilung des Wertes und der Leistung der IT für Unternehmen nicht allein die Kosten, sondern vor allem das Kosten-Nutzen-Verhältnis in Betracht gezogen werden sollte. Doch offenbar besteht im Bezug auf die IT hier noch Nachholbedarf. Daher ist es eine – oder vielleicht die wichtigste Frage – die sich ein CIO stellen sollte, diejenige nach dem spezifischen Beitrag der IT zum Geschäftserfolg und zur Wertschöpfung. Mit der Antwort darauf liefert er gewissermaßen den Gegenpol einer nur auf die Kosten fixierten Betrachtung der IT. Schützenhilfe leisten dem CIO dabei zahlreiche, meist jedoch nur aus der US-Forschung stammende Studien, die Nutzenaspekte der IT für Unternehmen beleuchten. Im Folgenden werden einige ausgewählte

⁴ Gartner (2006) Defining IT governance: the Gartner IT governance demand/supply model. Stamford

Ergebnisse vorgestellt, die sich auf die Steigerung des Unternehmenswerts, sowie auf eine Verbesserung von Kostenposition und Qualität beziehen.

Bereits 1993 konnten Dos Santos et al.⁵ zeigen, dass innovative IT-Investitionen den Unternehmenswert steigern. Während nicht-innovative IT-Investitionen wie Standardapplikationen – oder ein einfaches Ersetzen von Hard- oder Software – auf Kapitalmärkten ohne Auswirkung bleiben, honorieren die Märkte innovative und strategische IT-Investitionen. Darunter fallen insbesondere solche Investitionen, die dem Unternehmen ein Alleinstellungsmerkmal oder zumindest einen deutlichen Wettbewerbsvorteil verschaffen. Dadurch steigt als Folge von innovativen IT-Investitionen langfristig der Wert eines Unternehmens. Diese Relation wurde ebenfalls von Brynjolfsson et al.⁶ aufgegriffen, die nachwiesen, dass jeder U.S. Dollar an IT-Investitionen in Verbindung mit Reorganisationsmaßnahmen ein Vielfaches hinsichtlich der Steigerung des Unternehmenswerts erbrachte. Außerdem zeichneten sich Firmen mit intensiver IT-Nutzung auch durch eine gesteigerte Leistungsfähigkeit ihrer IT-Organisation aus und wiesen typische Merkmale überdurchschnittlich erfolgreicher Unternehmen auf.

Des Weiteren können IT-Investitionen eine Optimierung der Kostenposition bewirken, die oft Hand in Hand geht mit einer Verbesserung der Produkt- und Servicequalität. Devaraj und Kohli⁷ wiesen nach, dass sich die Profitabilitätsindikatoren besonders auffällig veränderten, wenn die Investitionen mit einem Reengineering der Geschäftsprozesse verbunden waren. Eine Steigerung der Profitabilität konnten Barua et al.⁸ speziell für eBusiness-Initiativen nachweisen, die vor allem bei ausgeprägter Kundenorientierung die Geschäftsprozesse verbessern. Bedingung dafür ist jedoch die Bereitschaft der Kunden, daran mitzuwirken: Je höher diese Bereitschaft ist, desto größer fällt auch der wechselseitige Vorteil aus. Neben der Bedeutung von IT-Investitionen wurden auch zwei strukturelle Faktoren herausgearbeitet, die für den Beitrag der IT zum Geschäftserfolg bedeutsam sind: a) die strategische Ausrichtung der IT an den Geschäftszielen und b) die Qualität der IT und ihres Einsatzes.

⁵ Dos Santos BL, Peffers K, Mauer KC (1993) The impact of information technology investment announcements on the market value of the firm. In: Information Systems Research, 4(1), p 1–23

⁶ Brynjolfsson E, Hitt LM, Yang S (2002) Intangible assets: computers and organizational capital. In: Brookings Papers on Economic Activity, 1(1), p 138–199

⁷ Devaraj S, Kohli R (2002) Information technology payoff in the healthcare industry: a longitudinal study. In: Journal of Management Information Systems, 16(4), p 41–67

⁸ Barua A, Konana P, Whinston A, Yin F (2000) Making e-business pay: eight key drivers for operational success. IEEE IT Professional, 2(6), p 2–10

Für den ersten Fall konnten Tallon und Kraemer⁹ zeigen, dass Unternehmen, deren IT sich stärker an der Geschäftsstrategie orientiert, auch größere Vorteile aus den IT-Investitionen ziehen. Messen ließen sich diese vor allem an der Zufriedenheit der Nutzer und der Qualität der Unterstützung der Geschäftsprozesse durch die IT. Im zweiten Fall lieferte Weitzendorf¹⁰ den Beleg, dass die schlichte Formel „Mehr IT = mehr Erfolg“ nicht zutrifft. Vielmehr beruhe der erfolgreiche Einsatz der IT primär auf dem Verständnis für die IT-Werthebel und kontinuierlicher Erfolgsprüfung. Diese Ergebnisse decken sich mit den Arbeiten von Strassmann¹¹: Nach ihm besteht keinerlei Korrelation zwischen der Intensität bzw. dem Ausmaß der IT-Nutzung und der Unternehmensleistung; vielmehr wiesen erfolgreiche Unternehmen meist niedrigere IT-Ausgaben auf, während weniger produktive Unternehmen häufig mehr in IT-Systeme zur Unterstützung von Entscheidungen investierten als in solche zur Unterstützung der Geschäftsprozesse.

Daraus schloss er, dass der wichtigste Beitrag der IT zum Unternehmenserfolg darin bestünde, die Ineffizienz der Prozesse zu verbessern. Dass die IT einen substantiellen Beitrag zu Wertschöpfung und Unternehmenserfolg leisten kann, wird in der US-Forschung also kaum angezweifelt. Zu demselben Schluss kommen mittlerweile auch repräsentative Studien aus dem deutschsprachigen Raum¹². Die Frage nach dem Wertschöpfungsbeitrag der IT ist daher nicht eine nach dem „Ob?“, sondern nach dem „Wie viel?“. Und dieses „Wie viel?“ kann der CIO durch ein wertorientiertes IT-Management in seinem Unternehmen erheblich beeinflussen. Daher sollen im Folgenden die Möglichkeiten der Wertschöpfung durch die IT und den CIO eingegangen werden.

1.1.3 Perspektivwechsel

Angesichts der derzeitigen „Unterbewertung“ der IT in vielen Unternehmen liegt für deren CIOs eine erste Konsequenz nahe: der fundamentale Perspektivwechsel, der den Fokus von den Kosten der IT auf ihren Wert für das Unternehmen legt. Statt sich von einem stark auf die Kosten fixierten Blick verleiten zu lassen – und dadurch immer stärker von den Not-

⁹ Tallon P, Kraemer KL (1999) A process-oriented assessment of the alignment of information systems and business strategy: implications for IT business value. Irvine

¹⁰ Weitzendorf T (2000) Der Mehrwert von Informationstechnologie: Eine empirische Studie der wesentlichen Einflussfaktoren auf den Unternehmenserfolg. Gabler, Wiesbaden

¹¹ Strassmann P (1997) The squandered computer: evaluating the business alignment of information technologies. Information Econ. Press, New Canaan

¹² Holtschke B, Pfeifer A (2003) Unternehmenserfolg durch IT. München