

## Management im vernetzten Unternehmen

**Arthur D Little**  
(Herausgeber)

# Management im vernetzten Unternehmen

**GABLER**

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

**Management im vernetzten Unternehmen /**  
Arthur D. Little (Hrsg.). – Wiesbaden : Gabler 1996  
ISBN-13: 978-3-322-82653-4 e-ISBN-13: 978-3-322-82652-7  
DOI: 10.1007/978-3-322-82652-7  
NE: Arthur D. Little International Inc. <Wiesbaden>

Der Gabler Verlag ist ein Unternehmen der Bertelsmann Fachinformation.

© Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler GmbH, Wiesbaden 1996

Lektorat: Ulrike M. Vetter

Softcover reprint of the hardcover 1st edition 1996



Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Höchste inhaltliche und technische Qualität unserer Produkte ist unser Ziel. Bei der Produktion und Verbreitung unserer Bücher wollen wir die Umwelt schonen: Dieses Buch ist auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt. Die Einschweißfolie besteht aus Polyäthylen und damit aus organischen Grundstoffen, die weder bei der Herstellung noch bei der Verbrennung Schadstoffe freisetzen.

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.

Umschlaggestaltung: Schripf und Partner, Wiesbaden

Satz: FROMM MediaDesign, Selters/Ts.

Druck: Wilhelm & Adam, Heusenstamm

Bindung: Wilh. Osswald & Co., Neustadt/Weinstraße

# Vorwort

Über die besseren Informationen zu verfügen, war immer schon das Merkmal erfolgreicher Unternehmen. Doch um Informationsvorsprünge in Wettbewerbsvorteile umzusetzen, muß mehr hinzukommen. Dazu gehört die Flexibilität, das Wissen über Technologien, Marktstrukturen und Kundenwünsche rasch in Wertschöpfung zu verwandeln und dafür die organisatorischen Voraussetzungen im Unternehmen zu schaffen.

In dieser Zeit des Wandels weisen moderne Informations- und Kommunikationstechnologien ein Innovationstempo auf, mit dem viele Unternehmen weder strategisch noch operativ Schritt halten können. Kennzeichnend für diese Dynamik sind nicht nur verbesserte technische Leistungsmerkmale wie Übertragungsraten, Speicher- und Prozessorkapazitäten. Vielmehr entsteht durch den hohen Durchdringungsgrad mit PCs, Laptops und PDAs sowie deren zunehmende Vernetzung im kommerziellen und privaten Bereich eine Basisinfrastruktur, die ganz neue Anwendungsfelder erschließt.

Teleworking, Home Shopping und Mass Customization sind nur einige wenige Schlagworte. Entscheidend ist, daß nahezu jedes Unternehmen durch die breite Verfügbarkeit von Informations- und Kommunikationstechnologien seine Verkaufs- und Serviceprozesse grundlegend neu gestalten kann. Der Kunde steht nicht mehr am Anfang und Ende dieser Prozesse, sondern er wird aktiver Bestandteil dieser Abläufe und gestaltet in vielen Fällen Produkte und Dienstleistungen aktiv mit.

Nur wer die Veränderungen, die sich aus den Einsatzmöglichkeiten moderner Informations- und Kommunikationstechnologien ergeben, treffend analysiert und für die Gestaltung seiner kundenorientierten Prozesse und für die Entwicklung seiner Unternehmensorganisation nutzt, wird sich im Wettbewerb behaupten können.

Wir legen mit diesem Buch eine solche Analyse vor. Sie beschreibt eine Situation des Umbruchs, die mit dem klassischen Wettbewerbsdruck zur Kosteneffizienz, Rationalisierung und Qualitätssteigerung allein nur vordergründig umrissen wäre. Das Ausmaß der Veränderungen reicht tiefer, zu der Frage nämlich, wie sich diese Ziele unter den Bedingungen gewachsener

Strukturen, steigender Kundenanforderungen und der weiterhin zunehmenden Globalisierung der Märkte erreichen lassen.

Die treibenden Kräfte dafür liegen in der Wechselwirkung zwischen den Organisationsumwälzungen und den neuen Angeboten der Informations- und Kommunikationstechnik. Das *erste Kapitel* zeigt daher die Determinanten der Evolution von Geschäfts- und Kommunikationsprozessen auf und liefert damit den Hintergrund für die im *zweiten Kapitel* zusammengestellten Analysen einzelner Branchen.

Von der Automobilindustrie bis zur modernen Hochleistungsklinik, vom Handel bis in die öffentlichen Verwaltungen zeigen sich – ungeachtet aller Unterschiede in den spezifischen Märkten – die gleichen Anforderungen an die Leistungserstellung: Beweglichkeit am Markt, flache Hierarchien und Nutzung der Potentiale moderner Informations- und Kommunikationstechnologien. Daraus werden im *dritten Kapitel* die Konsequenzen und die Anforderungen für das Management im vernetzten Unternehmen abgeleitet.

Die Behandlung der Probleme wäre unvollständig, blieben die wirtschaftspolitischen Rahmenbedingungen ausgeklammert. Die gesamtpolitische Dimension der durch die Informations- und Kommunikationstechnik induzierten Veränderungen der Geschäftsprozesse in den Unternehmen und die volkswirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit des Standorts Deutschland im Verhältnis zu den anderen Global Players sind Gegenstand des *vierten Kapitels*. Es stellt den Handlungsbedarf fest und leitet daraus Empfehlungen ab.

Sie wenden sich nicht nur an Manager in Unternehmen, quasi als Argumentationshilfe nach draußen, sondern auch direkt an diejenigen, die auf den unterschiedlichsten Ebenen von der Kommune über das Land und den Bund bis in die EU die Rahmenbedingungen setzen und dabei im politischen Alltag oft mehr reagieren als agieren. Doch agieren kann nur, wer verstanden hat, worauf es ankommt.

Die hier dargelegten Erkenntnisse sind die in zahlreichen Beratungsprojekten von Arthur D. Little gewonnenen Erfahrungen der Autoren dieses Buches. Sie haben ihre jeweils spezifischen Erfahrungen aus den verschiedenen Branchen, in denen sie tätig sind, in dieses Buch eingebracht.

Wir danken allen unseren Klienten, die mit ihren intensiven und offenen Diskussionen einen wesentlichen Beitrag zur inhaltlichen Gestaltung dieses Buches geleistet haben.

Besonderer Dank gilt Frau Karin Pfeiffer, die mit hohem Einsatz den redaktionellen Prozeß für dieses Buch gesteuert und das Autorenteam erfolgreich zum gemeinsamen Redaktionstermin geführt hat. Dank auch an Herrn Richard Sietmann, der die anspruchsvolle Aufgabe des Editors für ein so umfangreiches Autorenteam hervorragend gemeistert hat.

Alle Autoren verbindet die Überzeugung, daß in dem Spannungsfeld von Technologie, zunehmendem Kostendruck und steigenden Kundenanforderungen große Chancen liegen. Diese zu verstehen, die organisatorischen Gestaltungsmöglichkeiten zu nutzen und sie in Wettbewerbsvorteile umzusetzen, ist die unerläßliche Voraussetzung für erfolgreiches Management im vernetzten Unternehmen.

Wiesbaden, im Oktober 1995

Dr. Werner Knetsch  
Vice President Arthur D. Little

Dr. Wolfgang Zillessen  
Vice President Arthur D. Little

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b> .....	<b>5</b>
<b>Erstes Kapitel</b>	
<b>Die treibenden Kräfte: Der Weg zum vernetzten Unternehmen</b> ...	<b>15</b>
<i>Werner Knetsch</i>	
<b>1. Unternehmensnetze als Instrument des Managements</b> .....	<b>17</b>
■ Warum Vernetzung? .....	18
■ Vernetzung: Ein Evolutionsprozeß .....	22
■ Anforderungen an das Management .....	26
■ Mentalitätsbarrieren .....	28
<b>2. Die Technologiebasis</b> .....	<b>29</b>
■ Netzentwicklung .....	30
■ Internet .....	34
■ Software .....	36
<b>3. Schlüsselanwendungen</b> .....	<b>37</b>
■ Groupware .....	41
■ Workflow-Management .....	42
■ Electronic und Multimedia Mail .....	44
■ Videokonferenz .....	46
■ Telepräsenz und Telemetrie .....	53
■ Virtuelle Realität .....	54
<b>4. Neue Organisationsformen des vernetzten Unternehmens</b> .....	<b>57</b>
■ Verteilte Intelligenz .....	57
■ Telearbeit und Tele-Kooperation .....	58
■ Der vernetzte Vertrieb .....	60
■ Telesupport .....	61
■ Öffentlichkeitsarbeit in elektronischen Netzen .....	63
<b>5. Neue Geschäftsfelder</b> .....	<b>64</b>
■ Elektronischer Handel .....	64
■ Electronic Publishing .....	66

6. Zwei Leitbilder .....	69
■ Individuelle Massenfertigung .....	69
■ Das virtuelle Unternehmen .....	70

## Zweites Kapitel

<b>Informationstechnologie verändert Schlüsselbranchen .....</b>	<b>73</b>
■ Vorbemerkung .....	75

*Wolfgang Zillessen*

1. Maschinenbau: Auf dem Weg zur Losgröße 1 .....	77
<i>Andreas Pielczyk</i>	
■ Ausgangssituation als Chance begreifen .....	77
■ Herausforderungen annehmen .....	80
■ Technologische Möglichkeiten frühzeitig aufgreifen .....	86
■ Zusammenfassung und Ausblick .....	89
2. Automobilindustrie: Die globale Vernetzung mit den Kunden verändert den Automobilvertrieb .....	91
<i>Matthias von Bechtolsheim und Andreas Feige</i>	
■ Vertrieb: Die letzte Optimierungsreserve der Automobilindustrie .....	91
■ Die treibenden Kräfte der Veränderung im Automobilvertrieb und -service .....	93
■ Kernprozesse und IuK-Anwendungspotentiale im Automobilvertrieb .....	95
■ Konsequenzen für IuK-Architektur und IuK-Organisation .....	104
3. Anlagenbau: Vernetzten Unternehmen gehört die Zukunft .....	106
<i>Gerald Kalny und Walter Pfeiffer</i>	
■ Industrieanlagenbau – Ein Geschäft mit besonderen Spielregeln .....	106
■ Dramatischer Umbruch .....	109
■ Der Weg in die Zukunft .....	115
■ IuT als Schlüssel zum Erfolg .....	119
■ Der Anlagenbauer als Dienstleister für die Betreiber .....	123
■ Zusammenfassung .....	126



4. Konsumgüterindustrie und Handel im Jahr 2005:	
Handel endgültig entmachtet .....	127
<i>Christopher Burger, Mathias Entenmann und Stefano Neputé</i>	
■ Einkaufsverhalten 2005 .....	129
■ Marktstruktur 2005 .....	136
■ Die Bedeutung der Service-Provider .....	142
■ Die Konsequenzen für den Handel .....	148
■ Mass Customization beim Hersteller .....	152
■ Multimedia revolutioniert Handel und Konsumgüterindustrie .....	156
5. Neue Dimensionen im Verlagsgeschäft:	
Von Gutenberg zu Gates .....	158
<i>Jörg Schiele und Marc-Milo Lube</i>	
■ Das neue Kommunikationszeitalter im Verlagsgeschäft .....	158
■ Faktor Konsument – der Wunsch nach neuen Produkten .....	166
■ Einsatzpotentiale für Electronic-Publishing-Produkte .....	168
■ Das Aufkommen von EP verändert die Erfolgsfaktoren des Verlags .....	176
6. Effiziente Logistik durch Integration von Dienstleistern .....	179
<i>Manfred Dinges und Marten Büttner</i>	
■ Die Entwicklung von Logistikdienstleistungen .....	179
■ Potentiale moderner IuK-Technologien für logistische Prozesse	186
■ Identifikation von Fremdleistungen in der Logistik .....	193
■ Auswahl von Logistikdienstleistern .....	197
7. Touristik: Surfing on the Tourism-Net .....	202
<i>Bernhard Krupka und Bernhard Tilemann</i>	
■ Eine Branche, die sich nicht weiterentwickelt hat? .....	202
■ Wandel durch Technologie .....	209
■ Der virtuelle Reiseveranstalter .....	213
8. Banken: Kundenorientierter Service .....	229
<i>Armin Fricke und Manfred Seyfried</i>	
■ Die Kräfte des Wettbewerbs .....	229
■ Neue Produkte und neue Wege zum Kunden .....	233
■ Neue Konzepte der Geschäftstätigkeit und der Wertschöpfung .....	236

■	Der Banksektor benötigt neue Organisationskonzepte .....	238
■	Drei Hypothesen zur Veränderung des Banksektors .....	239
9.	Öffentliche Verwaltungen: Von der Auftragsbearbeitung zur Kundenorientierung .....	242
	<i>Peter Langosch, Christoph Müser und Ulrich Schielein</i>	
■	Handlungsdruck in der öffentlichen Verwaltung .....	242
■	Organisationsentwicklung – das Konzept der Hochleistungsverwaltung .....	245
■	Existierende DV-Systeme als Hürden .....	249
■	Kundenorientierung durch moderne Informationstechnologien	251
■	„One-Stop-Shopping“ als Vision .....	257
10.	Auf dem Weg zur Hochleistungsklinik – Von der Planwirtschaft zur wettbewerbsfähigen Patientenversorgung .....	259
	<i>Michael Brucksch und Heinrich Grabowski</i>	
■	Gesundheitsstrukturreformen und Folgen: Kliniken im Aufbruch, Umbruch oder vor dem Zusammenbruch .....	259
■	Start in eine prozeßoptimierte Klinikwelt – Kernprozesse und IuK-Anwendungspotentiale im Krankenhaus .....	263
■	Der optimierte Controlling-Prozeß als Voraussetzung für eine wirtschaftliche Krankenhausführung .....	271
■	Qualitätsmanagement – der Beginn einer leistungsbezogenen und ergebnisorientierten Medizin .....	276
■	Konsequenzen für IuK-Architektur und IuK-Organisation ....	279
■	Ausblick .....	283

### **Drittes Kapitel**

#### **Unternehmen müssen Informationstechnologie radikal anders einsetzen .....**

*Friedrich Bock und Wolfgang Zillessen*

1.	Die Grenzen der Organisation weichen auf .....	287
■	Verflachung der Hierarchien .....	288
■	Aufhebung der funktionalen Bereichsgrenzen .....	288
■	Unabhängigkeit von räumlicher Nähe .....	289
■	Unmittelbares Einwirken von Dritten in Abläufe .....	289
■	Verstärktes Outsourcing .....	290

2.	Die Vision der Organisation der Zukunft .....	290
■	Arbeit in Projektgruppen .....	291
■	Prozesse als tragende Strukturelemente .....	291
■	Überschaubare Einheiten mit hoher Autonomie .....	292
■	Unabhängigkeit von direktem persönlichem Kontakt .....	292
■	Ganzheitliche Führung statt Planvorgaben und Erfolgskennziffern	293
3.	Voraussetzungen für die Organisation der Zukunft .....	293
■	Strategie .....	294
■	Mitarbeiter .....	295
■	Organisation .....	296
■	Kultur .....	299
■	Steuerung .....	301
4.	Die künftige Rolle der Informatikfunktion .....	302
■	Konzentration auf Kernkompetenzen .....	303
■	Die Rolle der Informatik .....	305
■	Zusammenfassung .....	307

## **Viertes Kapitel**

### **Deutschland auf dem Weg zum informationstechnischen**

### **Schwellenland .....** 309

*Heinz Thielmann*

1.	Technisch-wissenschaftliche Position im Vergleich zu Europa, USA und Japan .....	318
2.	Umsetzung in Anwendungen und Markterfolge .....	320
3.	Gesamtpolitische Dimension der Informations- und Kommunikationstechnik .....	324
4.	Wirtschaftspolitik, Forschungspolitik, Finanzpolitik und Bildungspolitik .....	325
5.	EU-Maßnahmen und deren Wirkung .....	327
6.	Handlungsbedarf und Handlungsempfehlungen .....	329

### **Die Autoren .....** 331