



Lexikon des Controlling

Herausgegeben
von
Dr. Christof Schulte

R. Oldenbourg Verlag München Wien

Die Deutsche Bibliothek - CIP-Einheitsaufnahme

Lexikon des Controlling / hrsg. von Christof Schulte. -

München ; Wien : Oldenbourg, 1996

ISBN 3-486-22978-8

NE: Schulte, Christof [Hrsg.]

© 1996 R. Oldenbourg Verlag GmbH, München

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

Gesamtherstellung: R. Oldenbourg Graphische Betriebe GmbH, München

ISBN 3-486-22978-8

Inhaltsübersicht

Vorwort	VII
Verzeichnis der Autoren	IX
Sachgliederung der Stichwortaufsätze	XV
Abkürzungsverzeichnis	XVII
Lexikon A–Z	I–857

Vorwort

Controlling als Subsystem der Unternehmensführung wird im wesentlichen durch die Kernfunktionen Planung, Steuerung, Kontrolle, Informationsversorgung und zielorientierte Koordination gekennzeichnet. Hierbei lassen sich Controlling als Funktion und Controlling als Institution unterscheiden.

Inhaltlich werden in vorliegendem Lexikon des Controlling behandelt

- Grundlagen des Controlling (Begriff, Konzept und Elemente des Controlling; Schnittstellen zu anderen Bereichen; Grundlagen des Rechnungswesens)
- Funktionsbezogenes Controlling
- Controlling-Objekte
- Controlling-Instrumente
- Länderbezogenes Controlling
- Branchenbezogenes Controlling.

Das Lexikon umfaßt mehr als 2000 Stichwörter, wobei zentrale Problembereiche in 177 Stichwortaufsätzen ausführlich behandelt werden. Als Autoren dieser Aufsätze konnten namhafte Wissenschaftler und Fachleute aus der Wirtschaftspraxis gewonnen werden. Die nichtgezeichneten Kurzstichwörter wurden vom Herausgeber verfaßt. Um unterschiedlichen Informationsinteressen gerecht zu werden, wurden geringfügige Überschneidungen in Kauf genommen.

Das Lexikon des Controlling wendet sich sowohl an Praktiker als auch an Studenten der Betriebswirtschaftslehre. Dem Leser soll ein fundierter Einstieg in die jeweilige Thematik verschafft werden.

Besonderer Dank gebührt den Verfassern der Stichwortaufsätze, ohne die das Werk in der vorliegenden Form nicht hätte entstehen können. Herrn Dipl.-Volksw. Martin Weigert möchte ich für den Anstoß zu diesem Lexikonprojekt danken.

Christof Schulte

Verzeichnis der Autoren

Professor Dr. Dietrich **Adam**,
Westfälische Wilhelms-Universität,
Münster

Dipl.-WirtschaftsIng. Gert **Adler**,
Geschäftsführer der Industrie- und
Handelskammer Karlsruhe

Professor Dr. Dieter **Ahlert**,
Westfälische Wilhelms-Universität,
Münster

Professor Dr. Sönke **Albers**,
Universität Kiel

Dr. Bernhard **Amshoff**,
Universität Dortmund

Dipl.-Kfm. Karl-Heinz **Armelo**,
Westfälische Wilhelms-Universität,
Münster

Professor Dr. Ulli **Arnold**,
Universität Stuttgart

Professor Dr. Andrea **Back-Hock**,
Universität St. Gallen

Professor Dr. Jörg **Baetge**,
Westfälische Wilhelms-Universität,
Münster

Professor Dr. Wolfgang **Ballwieser**,
Ludwig-Maximilians-Universität,
München

Professor Dr. Jörg **Becker**,
Westfälische Wilhelms-Universität,
Münster

Professor Dr. Wolfgang **Becker**,
Universität Bamberg

Professor Dr. Martin **Benkenstein**,
Universität Rostock

Dr. Carsten **Berkau**, IDS Prof. Scheer,
Gesellschaft für integrierte Datenver-
arbeitungssysteme GmbH, Saarbrücken

Dipl.-Betriebswirt Alfred **Biel**,
RW-Methoden und Controlling-Konzepte
Mercedes Benz Lenkungen GmbH,
Düsseldorf

Dipl.-Inf. Anne **Borgböhmer**,
Universität zu Köln

Dr. Werner A. **Borrmann**,
Sprecher der Geschäftsleitung,
A. T. Kearney GmbH, Düsseldorf

Professor Dr. Volkmar **Botta**,
Friedrich-Schiller-Universität Jena

Dr. Clemens **Bloß**,
Quelle Versicherungen AG, Fürth

Professor Dr. Rainer **Bramsemann**,
Fachhochschule Bielefeld

Professor Dr. Robert **Buchner**,
Universität Mannheim

Professor Dr. Hans Dietmar **Bürgel**,
Universität Stuttgart

Dr. Monika **Burg**,
Westfälische Wilhelms-Universität,
Münster

Professor Dr. Anton **Burger**,
Katholische Universität Eichstätt/
Ingolstadt

Dipl.-Ing. Bernd **Burgstahler**,
Technische Universität Braunschweig

Professor Dr. Dr. h. c. mult.
Walther Busse von **Colbe**,
Ruhr-Universität Bochum

Dr. Britta **Caspari**,
Westfälisch-Märkisches Studieninstitut
für Kommunale Verwaltung, Dortmund

Professor Dr. Adolf G. **Coenenberg**,
Universität Augsburg

Professor Dr. habil. Hans **Corsten**,
Universität Kaiserslautern

Professor Dr. Klaus **Dellmann**,
Universität Bern

Professor Dr. Dr. h. c. Erwin **Dichtl**,
Universität Mannheim

Professor Dr. Leonhard von **Dobschütz**,
Fachhochschule Reutlingen,
z. Zt. Marmara Universität, Istanbul

Autorenverzeichnis

Dr. Axel **Dycke**,
Unternehmensentwicklung und Control-
ling, Bertelsmann Buch AG, Gütersloh

Professor Dr. Rolf **Eschenbach**,
Wirtschaftsuniversität Wien

Professor Dr. Ralf **Ewert**,
Johann Wolfgang Goethe-Universität,
Frankfurt am Main

Dipl.-Kfm. Christian **Femerling**,
Universität Mannheim

Dr. Hugo **Fiege**,
Geschäftsführer der Fiege Logistik
GmbH & Co., Greven

Dr. Thomas M. **Fischer**,
Universität Augsburg

Professor Dr. Klaus-Peter **Franz**,
Universität Kaiserslautern

Dr. Ottmar **Franzen**,
Geschäftsführer der Dr. Franzen Marke-
ting-Consulting, Oestrich-Winkel

Professor Dr.
Carl-Christian **Freidank**,
Universität Hamburg

Professor Dr. Erich **Frese**,
Universität zu Köln

Dr. Oliver **Fröhling**,
Universität Dortmund

Dipl.-Oec. Andreas von der **Gathen**,
Ruhr-Universität Bochum

lic. rer. pol. Hans-Joachim **Gerber**,
Universität Bern

Professor Dr. Torsten J. **Gerpott**,
Gerhard-Mercator-Universität Duisburg

Dipl.-Kfm. Sabine **Giesselmann**,
Universität zu Köln

Priv.-Doz. Dr. Martin **Glaum**,
Europa-Universität Viadrina
Frankfurt (Oder)

Dipl.-Kfm. Jürgen **Greschner**,
Universität Stuttgart

Dr. Klaus-Peter **Grote**,
Partner der Oberhoff-und-Partner-Bad-
Salzufen

Dr. Leonhard **Grünwald**,
Universität Augsburg

Dr. Thomas **Günther**,
Technische Universität Dresden

Professor Dr. Klaus D. **Haase**,
Universität Passau

Dipl.-Kfm. Thomas **Haiber**,
Universität Dortmund

Dr.-Ing. Bruno **Hake**,
Unternehmensberater, Wiesbaden

Professor Dr. Peter **Hammann**,
Ruhr-Universität Bochum

Professor Dr. Reinhard **Haupt**,
Friedrich-Schiller-Universität Jena

Dr. Klaus **Heinzelbecker**,
Leiter Marktforschung, BASF AG,
Ludwigshafen

Dipl.-Kfm. Bernhard **Heyder**,
Geschäftsführer, PIMS Associates
GmbH, Köln

Professor Dr. Hans H. **Hinterhuber**,
Universität Innsbruck und Universität
Bocconi Mailand

Dipl.-Kfm. Petra **Hirschmann**,
Universität des Saarlandes, Saarbrücken

Professor Dr. Hans-Jörg **Hoitsch**,
Universität Mannheim

Dipl.-Kfm. Klaus **Homann**,
European Business School, Oestrich-
Winkel

Professor Dr. Christian **Homburg**,
Wissenschaftliche Hochschule für
Unternehmensführung (Otto-Beisheim-
Hochschule), Koblenz

Dirk **Honold**,
M. B. A. (USA)
Universität Regensburg

Dipl.-oec. Rainer **Huber**,
Universität Augsburg

Professor Dr. Harald **Hungenberg**,
Handelshochschule Leipzig

Professor Dr. Gösta B. **Idhe**,
Universität Mannheim

Professor Dr. Heinz **Isermann**,
Johann Wolfgang Goethe-Universität,
Frankfurt am Main

Dr. Henrik **Janzen**,
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

Professor Dr. Dr. Thomas **Jaspersen**,
Fachhochschule Hannover

Professor Dr. Egon **Jehle**,
Universität Dortmund

Professor Dr. Henning **Kagermann**,
Mitglied des Vorstandes der SAP AG,
Walldorf

Professor Dr. Bernd **Kaluza**,
Gerhard-Mercator-Universität
Gesamthochschule Duisburg

Professor Dr. Herbert **Kargl**,
Johannes-Gutenberg-Universität, Mainz

Dipl.-Kfm. Andreas **Keil**,
ellesse Deutschland GmbH, München

Dr. Thomas **Keller**,
LOGIKA Management Consulting AG,
Ratingen

Professor em. Dr. Dr. h. c. Werner **Kern**,
Köln

Dipl.-Kfm. Ingo **Kiedaisch**,
Wissenschaftliche Hochschule für
Unternehmensführung (Otto-Beisheim-
Hochschule), Koblenz

Professor Dr. Josef **Kloock**,
Martin-Luther-Universität
Halle-Wittenberg

Dr. Ingo **Koch**,
Controlling MAN AG, München

Professor Dr. Richard **Köhler**,
Universität zu Köln

Professor Dr. Wilfried **Krüger**,
Universität Gießen

Professor Dr. Ulrich **Krystek**,
Fachhochschule Rheinland-Pfalz, Worms

Professor Dr. Hans-Ulrich **Küpper**,
Ludwig-Maximilians-Universität
München

Professor Dr. Georg Frhr. v. **Landsberg**,
Fachhochschule Gummersbach

Dr. Peter **Lorson**,
Universität des Saarlandes,
Saarbrücken

Professor Dr. Wolfgang **Lück**,
Technische Universität München

Professor Dr. Dr. h. c. Wolfgang **Lücke**,
Georg-August-Universität Göttingen

Professor Dr. Wolfgang **Männel**,
Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen-Nürnberg

Mag. Kurt **Matzler**,
Universität Innsbruck

Professor Dr. Dr. h. c. mult. Peter **Mertens**,
Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen-Nürnberg

Dr. Arnulf **Meyer-Piening**,
Berlin

Dipl.-Kfm. Birgit **Mosch**,
Verlagsgruppe Georg von Holtzbrinck
GmbH & Co., Stuttgart

Professor Dr. Armin **Müller**,
Fachhochschule München

Professor Dr. Lothar **Müller-Hagedorn**,
Universität zu Köln

Professor Dr. Heiner **Müller-Merbach**,
Universität Kaiserslautern

Dr. Johann **Niggel**,
Ludwig-Maximilians-Universität,
München

Prof. Dr. Georg **Oecking**,
Fachhochschule Niederrhein,
Mönchengladbach

Professor Dr. Wolfgang **Ossadnik**,
Universität Osnabrück

Dr. Monika **Palloks**,
Universität Dortmund

Dr. Karl Ludwig **Pedell**,
Pöcking am Starnberger See

Professor Dr. Volker H. **Peemöller**,
Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen-Nürnberg

Autorenverzeichnis

Professor Dr. Manfred **Perlitz**,
Universität Mannheim

Professor Dr. Louis **Perridon**,
Universität Augsburg

Professor Dr. Werner **Pfeiffer**,
Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen-Nürnberg

Professor Dr. Arnold **Picot**,
Ludwig-Maximilians-Universität,
München

Professor Dr. Cuno **Pümpin**,
Universität St. Gallen

Professor Dr. Hans **Raffée**,
Universität Mannheim

Ute von **Reibnitz**,
SCENARIOS+VISION, Vence

Professor Dr. Michael **Reiß**,
Universität Stuttgart

Professor Dr. Friedrich **Roithmayr**,
Universität Innsbruck

Professor Dr.-Ing.
Karlheinz **Roschmann**,
Fachhochschule Konstanz

Professor Dr. Hermann **Sabel**,
Rheinische Friedrich-Wilhelms-
Universität, Bonn

Erhard **Sänger**,
Leiter Geschäftsbereich Magnetplatten,
IBM Deutschland Speichersysteme
GmbH, Mainz

Dr. Sigrid **Schaefer**,
Universität GH Essen

Professor Dr. August-Wilhelm **Scheer**,
Wirtschaftsprüfer, Universität des
Saarlandes, Saarbrücken

Professor Dr. Eberhard **Scheffler**,
Wirtschaftsprüfer, ehem. Mitglied des
Vorstandes der BATIG AG, Hamburg

Dr. Andreas Georg **Scherer**,
Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen-Nürnberg

Professor Dr. Ewald **Scherm**,
Fernuniversität GHS in Hagen

Dr. Gerhard **Schewe**,
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Professor Dr. Bernd **Schiemenz**,
Philipps-Universität Marburg

Professor Dr. Thomas **Schildbach**,
Universität Passau

Dr. Hermann J. **Schmelzer**,
Direktor der Siemens AG, Erlangen

Dipl.-Wirtsch.-Ing. Andreas **Schmidt**,
Universität Kaiserslautern

Professor Dr. Reinhart **Schmidt**,
Martin-Luther-Universität
Halle-Wittenberg

Dipl.-Kfm. Harald **Schmitz**,
Universität zu Köln

Dr. Willy **Schneider**,
Technische Universität Dresden

Professor Dr. Dieter K. **Schneidewind**,
APC Amari Pacific Consultants,
Zwingenberg

Andreas **Schüler**,
M. B. A. (Murray State University),
Universität Regensburg

Professor Dr. J.-Matthias Graf von der
Schulenburg,
Universität Hannover

Dr. Christof **Schulte**,
Mitglied des Vorstandes,
ESCOM AG, Bochum

Prof. Dr. Karl-Werner **Schulte**,
European Business School, Oestrich-
Winkel

Dipl.-Kfm. Katja **Schulte**,
Kamp-Lintfort

Dipl.-Kfm. Mike **Schwake**,
Freie Universität Berlin

Dr. Alfred **Schweiger**,
Katholische Universität Eichstätt

Dipl.-Kfm. Uwe **Schwartzel**,
Universität zu Köln

Professor Dr. Eberhard **Seidel**,
Universität Gesamthochschule Siegen

Dr. Werner **Seidenschwarz**,
Leiter des Büros München,
Horvath & Partner GmbH, München

Professor Dr. Günter **Sieben**,
Universität zu Köln

Dr. Hilmar **Siebert**,
Technische Universität München

Dipl.-Kfm. Hubert J. M. **Siller**,
Universität Salzburg

Professor Dr. Dietrich G. **Solaro**,
Kornthal bei Stuttgart

Professor Dr. Peter **Stahlknecht**,
Universität Osnabrück

Professor Dr. Horst **Steinmann**,
Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen-Nürnberg

Dr. Daniel **Stelter**,
Projektleiter, The Boston Consulting
Group, München

Manfred **Strakeljahn**,
Fiege Logistik GmbH & Co., Greven

Professor Dr. Hans-Dieter **Striening**,
Unternehmensberatung Striening,
Leonberg

Professor Dr. Dr. h. c. Norbert **Szyperski**,
Universität zu Köln

Professor Dr. Norbert **Thom**,
Universität Bern

Professor Dr. Ernst **Troßmann**,
Universität Hohenheim

Dr. Rainer **Türck**,
Johann Wolfgang Goethe-Universität,
Frankfurt am Main

Dipl.-Hdl. Eduard **Unzeitig**,
Mitglied des Vorstands,
MagnaMedia Verlag AG, München

Professor Dr. Kurt **Vikas**,
Mitglied des Verwaltungsrates der
PLAUT-Gruppe, Figino/Lugano

Dr. Gerrit **Volk**,
Abteilungsleiter Ruhrgas AG, Essen

Professor Dr. Alfred **Wagenhofer**,
Karl-Franzens-Universität Graz

Professor Dr. Dieter **Wagner**,
Universität Potsdam

Professor Dr. Jürgen **Weber**,
Wissenschaftliche Hochschule für
Unternehmensführung (Otto-Beisheim-
Hochschule), Koblenz

Professor Dr. Karl **Weber**,
Justus-Liebig-Universität Gießen

Prof. Dr. Paul **Weilenmann**,
Universität Zürich

Professor Dr. Günter **Weinrich**,
Fachhochschule Nordostniedersachsen,
Lüneburg

PD Dr. Dr. habil. Enno **Weiß**,
Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen-Nürnberg

Dr. Reinhold **Weiß**,
Mitglied der Geschäftsführung,
Institut der deutschen Wirtschaft, Köln

Dipl.-Kfm. Knut **Werther**,
Berater, PIMS Associates GmbH, Köln

Professor Dr.-Ing. Dr. h. c.
Engelbert **Westkämper**,
Technische Universität Braunschweig

Dr. Arnd **Wiedemann**,
Universität Basel

Professor Dr. Klaus D. **Wilde**,
Katholische Universität Eichstätt

Dipl.-Wirtsch.-Ing. Peter **Winzer**,
Gerhard-Mercator-Universität Duisburg

Professor Dr. Frank-Jürgen **Witt**,
Transfer-Institut Management & Control-
ling, Kenzingen bei Freiburg

Professor Dr. Thomas **Witte**,
Universität Osnabrück

Dr. Klaus L. **Wübbenhorst**,
Mitglied des Vorstands, GfK AG,
Nürnberg

Professor Dr. Erich **Zahn**,
Universität Stuttgart

Autorenverzeichnis

Professor Dr. Günther **Zäpfel**,
Universität Linz

Professor Dr. Dr. h. c.
Miklós Géza **Zilahi-Szabó**,
Justus-Liebig-Universität Gießen

Professor Dr. Klaus J. **Zink**,
Universität Kaiserslautern

Dr. Eberhard **Zur**,
President & Chief Executive Officer
AEG ElectroCom International Inc.,
Irving, Texas, USA

Sachgliederung der Stichwortaufsätze

I. Grundlagen

A. Begriff, Konzept und Elemente des Controlling

Anforderungsprofil des Controllers
Controller-Ausbildung
Controlling-Konzept
Controlling, strategisches und operatives
Einführung eines Controlling-Systems
Erfolgswirkungen des Controlling
Fehler beim Controlling
Funktionsprinzipien des Controlling
Geschichte des Controlling
Informationsmanagement
Internationalisierungsphasen des Controlling
Kontrolle
Kordinationsfunktion des Controlling
Lean Controlling
Organisation des Controlling
Planung
Principal-Agent-Theorie und Controlling
Steuerung
Systemtheorie und Controlling
Unternehmenskultur und Controlling
Vertrauen und Controlling

B. Schnittstellen

Finanzmanagement
Controlling und Unternehmensführung
Kostenrechnung und Controlling
Interne Revision und Controlling
Operations Research und Controlling
Steuer und Controlling
Treasury und Controlling

C. Grundlagen des Rechnungswesens

Abweichungsanalyse, Plankostenrechnung
Aufwendungen
Bewertungsprinzipien
Erträge
Grenzplankostenrechnung
Inflationsrechnung
Kostenrechnungssysteme
Prozeßkostenrechnung
Relative Einzelkostenrechnung

II. Funktionsbezogenes Controlling

Beschaffungscontrolling
Betriebliches Vorschlagswesen
DV-Controlling
Forschungs- und Entwicklungscontrolling
Instandhaltungscontrolling
Konstruktionscontrolling
Kundendienstcontrolling
Logistik-Controlling
Marketingcontrolling
Personalcontrolling
PPS-Controlling
Produktionscontrolling
Transportcontrolling
Umweltschutz-Controlling

III. Controlling-Objekte

Absatzwege-Controlling
Altlastencontrolling
Anlagencontrolling
Beteiligungscontrolling
Betriebsgröße
CIM-Controlling
Energiecontrolling
Erlöscontrolling
Euro-Controlling
Fertigungstiefe
Fixkostencontrolling
Flexibilität, Controlling der
Holding-Controlling
Immaterielle Vorleistungen
Immobilien-Controlling
Informations-Controlling
Investitions-Controlling
Kernkompetenzen
Konzerncontrolling
Kooperations-Controlling
Kostentreibende Faktoren
Krisencontrolling
Kundenzufriedenheits-Controlling
Länderrisiken
Lieferantencontrolling
Markencontrolling
Outsourcing der Informationsverarbeitung
Preisuntergrenzencontrolling
Produktcontrolling

Stichwortaufsätze

Projektcontrolling
Qualitätscontrolling
Rechenzentren, Controlling für
Softwareentwicklung, Controlling der
Sortimentscontrolling
Sozialleistungscontrolling
Strategische Allianzen
Strategische Erfolgsposition
Synergieeffekte, Controlling von
Vermögenscontrolling
Währungsrisiko-Controlling
Weiterbildungscontrolling

IV. Controlling-Instrumente

ABC-Analyse
Analytischer Hierarchischer Prozeß
Benchmarking
Betriebsdatenerfassung
Betriebsökonomische Effizienz-
indikatoren
Bilanzanalyse und Controlling
Break-even-Analyse
Budgetierung
Cash Flow
Client-Server-Modelle im Controlling
Controlling-Leitstand
Corporate Governance
Deckungsbeitragsflußrechnung
Direkte Produkt-Rentabilität
Einkaufsportfolio
Erfahrungskurve
Ersatzzeitpunkt, optimaler
Expertensysteme im Controlling
Externes Controlling
Finanzkennzahlen
Fixkostenmanagementorientierte
Plankostenrechnung
Früherkennungssysteme
Gap-Analyse
Gemeinkostenwertanalyse
Geschäftsfeldplanung
Grundsätze ordnungsmäßiger
Überwachung
Heuristische Planung
Industriekostenkurve
Informationsbedarfsanalyse
Integrierte Unternehmensplanung
Investitionsrechenverfahren, dynamische
Kapitalkosten
Kapital- und Finanzflußrechnung
Kennzahlen
Kennzahlensysteme
Konzernabschluß

Konzernberichtswesen
Lebenszykluskosten
Management-Informationssysteme
Marketing-Informationssystem
Nutzwertanalyse
PIMS-Konzept
Produktionskennzahlen
Produktivität
Produktlebenszyklus
Produkt-Markt-Portfolio
Prozeßmanagement
Rationalisierung
Renditekennzahlen
Shareholder Value
Simulation
Standard-Software im Controlling
Strategische Konzepte
Symplex-Diagramme
Systemwirtschaftlichkeit
Szenario-Technik
Target Costing
Technologiekalender
Technologielebenszyklus
Technologie-Portfolio
Unternehmensbewertung
Verrechnungspreise
Wertanalyse
Wertzuwachskurve
Wettbewerbsanalyse
Wettbewerbsstrategie
Zero Base Planning

V. Länderbezogenes Controlling

Italien
Japan
Österreich
Schweiz

VI. Branchenbezogenes Controlling

Anlagenbau
Bankencontrolling
Dienstleistungsunternehmen
Energiewirtschaft
Handel
Industrie- und Handelskammern
Krankenhäuser
Logistikdienstleistungsunternehmen
Medienunternehmen
Papierindustrie
Rundfunkanstalten
Telekommunikationsindustrie
Versicherungsunternehmen

Abkürzungsverzeichnis

a.	am
A.	Auflage
a. A.	anderer Ansicht
a. a. O.	am angegebenen Ort
Abb.	Abbildung
ABC	Activity Based Costing
Abs.	Absatz
Abschn.	Abschnitt
Abt.	Abteilung
AfA	Absetzung für Abnutzung
AG	Aktiengesellschaft
AGB	Allgemeine Geschäftsbedingungen
AHP	Analytischer Hierarchischer Prozeß
AktG	Aktiengesetz
allg.	allgemein, -e
Anm.	Anmerkung
ao.	außerordentlich
AR	Aufsichtsrat
Art.	Artikel
asw	Absatzwirtschaft. Zeitschrift für Marketing
Aufl.	Auflage
Ausg.	Ausgabe, -n
AWF	Ausschuß für wirtschaftliche Fertigung e. V.
BAB	Betriebsabrechnungsbogen
BAV	Bundesaufsichtsamt für das Versicherungswesen
BB	Der Betriebsberater
BBiG	Berufsbildungsgesetz
Bd., Bde.	Band, Bände
BDE	Betriebsdatenerfassung
BDI	Bundesverband der Deutschen Industrie
BDSG	Bundesdatenschutzgesetz
Beisp.	Beispiel
BetrVG	Betriebsverfassungsgesetz
BFuP	Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
BOA	Belastungsorientierte Auftragsfreigabe
bspw.	beispielsweise
BWL	Betriebswirtschaftslehre
bzgl.	bezüglich
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
CAD	Computer Aided Design
CAE	Computer Aided Engineering
CAM	Computer Aided Manufacturing

Abkürzungsverzeichnis

CAP	Computer Aided Planning
CAQ	Computer Aided Quality Assurance
CAT	Computer Aided Technologies
CFROI	Cash-flow Return on Investment
CIM	Computer Integrated Manufacturing
CM	Controller Magazin
CMR	California Management Review
CNC	Computerized Numerical Control
CPM	Critical Path Method
CPU	Central Processing Unit
DB	Deckungsbeitrag
DBW	Die Betriebswirtschaft
ders.	derselbe
d. h.	das heißt
DFÜ	Datenfernübertragung
d. s.	das sind
DIHT	Deutscher Industrie- und Handelstag
DIN	Deutsches Institut für Normung
Diss.	Dissertation
div.	diverse
DM	Deutsche Mark
DNC	Direct Numerical Control
DU	Die Unternehmung
DV	Datenverarbeitung
ebd.	ebenda, ebendort
ed.	edition, edited
EDI	Electronic Data Interchange
EDV	Elektronische Datenverarbeitung
eG	eingetragene Genossenschaft
EG	Europäische Gemeinschaften
einschl.	einschließlich
Erg.Heft	Ergänzungsheft
ersch.	erscheint, erschienen
ESt	Einkommensteuer
et al.	et alii (und andere)
etc.	et cetera
EU	Europäische Union
EUS	Entscheidungsunterstützungssystem
e. V.	eingetragener Verein
EVA	Economic Value Added
evtl.	eventuell
FuE	Forschung und Entwicklung
f. (ff.)	folgende Seite(n)
FASB	Financial Accounting Standards Board
FB/IE	Fortschrittliche Betriebsführung/Industrial Engineering
FFS	Flexibles Fertigungssystem
FH	Fachhochschule

Abkürzungsverzeichnis

FHG NW	Fachhochschulgesetz Nordrhein-Westfalen
FMEA	Failure Mode Effects Analysis
FSt	Finanzen und Steuern
GBM	Handbook of German Business Management
GEFIU	Gesellschaft für Finanzwirtschaft in der Unternehmensführung e. V.
gem.	gemäß
ggf.	gegebenenfalls
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GoB	Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung
GuV	Gewinn- und Verlustrechnung
GWB	Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen
H.	Heft
HBM	Harvard Business Manager
HBR	Harvard Business Review
HdA	Humanisierung der Arbeit
HdW	Handbuch der Wirtschaftswissenschaft
HdWW	Handwörterbuch der Wirtschaftswissenschaften
HFA	Hauptfachausschuß
HGB	Handelsgesetzbuch
HRG	Hochschulrahmengesetz
Hrsg.	Herausgeber
hrsg.	herausgegeben
HV	Hauptversammlung
HWA	Handwörterbuch der Absatzwirtschaft
HWB	Handwörterbuch der Betriebswirtschaft
HWF	Handwörterbuch der Finanzwirtschaft
HWFü	Handwörterbuch der Führung
HWInt	Handwörterbuch Export und Internationale Unternehmung
HWÖ	Handwörterbuch der Öffentlichen Betriebswirtschaft
HWO	Handwörterbuch der Organisation
HWP	Handwörterbuch des Personalwesens
HWPlan	Handwörterbuch der Planung
HWProd	Handwörterbuch der Produktionswirtschaft
HWR	Handwörterbuch des Rechnungswesens
HWRev	Handwörterbuch der Revision
i. a.	im allgemeinen
i. d. F.	in der Fassung
i. d. R.	in der Regel
i. e. S.	im eigentlichen Sinn, im engeren Sinn
i. Geg.	im Gegensatz
i. S.	im Sinne
IAS	International Accounting Standards
IBM-Nachr.	IBM-Nachrichten
IdW	Institut der Wirtschaftsprüfer in Deutschland e. V.
IHK	Industrie- und Handelskammer
IHKG	Gesetz zur vorläufigen Regelung des Rechts der Industrie- und Handelskammern

Abkürzungsverzeichnis

IIR	Deutsches Institut für Interne Revision e. V.
IM	Information & Management
incl.	inclusive
Ind. Eng.	Industrial Engineering
insb.	insbesondere
io	Industrielle Organisation
ISO	International Standards Organization
IV	Informationsverarbeitung
i. V. m.	in Verbindung mit
Jg.	Jahrgang
JiT	Just in Time
KG	Kommanditgesellschaft
KGaA	Kommanditgesellschaft auf Aktien
KRP	Kostenrechnungspraxis
KSt	Körperschaftsteuer
KStG	Körperschaftsteuergesetz
KWG	Kreditwesengesetz
LAbfg.	Landesabfallgesetz
LAN	Local Area Network
lfd.	laufend, -e
Lfg.	Lieferung
LP	Lineare Programmierung
lt.	laut
m. a. W.	mit anderen Worten
MbE	Management by Exception
MbO	Management by Objectives
mdE	mobile Datenerfassung
MIS	Management-Informationssystem
MitbG	Mitbestimmungsgesetz
MM	Manager Magazin
nachf.	nachfolgend
NC	Numerical Control
Nr.	Nummer
o. ä.	oder ähnliches
o. g.	oben genannt
OHG	Offene Handelsgesellschaft
o. J.	ohne Angabe des Erscheinungsjahres
o. O.	ohne Angabe des Erscheinungsortes
OR	Operations Research
o. V.	ohne Verfasser
p.	page
p. a.	per annum
PERT	Program Evaluation and Review Technique
PIMS	Profit Impact of Market Strategies
PKR	Prozeßkostenrechnung
PPS	Produktionsplanung und -steuerung
RAP	Rechnungsabgrenzungsposten
XX	

Abkürzungsverzeichnis

rd.	rund
REFA	Verband für Arbeitsstudien und Betriebsorganisation
REFA-Nachr.	REFA-Nachrichten
resp.	respektive
RHB	Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe
RKW	Rationalisierungskuratorium der Deutschen Wirtschaft
ROC	Return on Capital
ROI	Return on Investment
S.	Seite
s.	siehe
s. a.	siehe auch
SG-DGfB	Schmalenbach Gesellschaft – Deutsche Gesellschaft für Betriebswirtschaft e. V.
SMR	Sloan Management Review
s. o.	siehe oben
sog.	sogenannt(e)
Sp.	Spalte(n)
SPC	Statistical Process Control
StuW	Steuer und Wirtschaft
SzU	Schriften zur Unternehmungsführung
t&m	technologie&management
Tab.	Tabelle(n)
TQM	Total Quality Management
u.	und
u. a.	und andere
u. ä.	und ähnliches
u. a. m.	und andere mehr
UG NW	Universitätsgesetz Nordrhein-Westfalen
usw.	und so weiter
u. U.	unter Umständen
UWG	Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb
v.	von
v. a.	vor allem
Verf.	Verfasser(in)
vgl.	vergleiche
Vol.	Volume
vorl.	vorläufig
WAN	Wide Area Network
WBS	Wissenbasiertes System
WIST	Wirtschaftswissenschaftliches Studium
WISU	Das Wirtschaftsstudium
WPg	Die Wirtschaftsprüfung
WST	Werkstattsteuerung
XPS	Expertensystem
z. B.	zum Beispiel
z. T.	zum Teil
z. Zt.	zur Zeit

Abkürzungsverzeichnis

ZfB	Zeitschrift für Betriebswirtschaft
ZfbF	Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung
zfo	Zeitschrift Führung + Organisation
ZfPl.	Zeitschrift für Planung

A

Abbaufähigkeit von Fixkosten

› Fixkostencontrolling

ABC

= Activity Based Costing

› Prozeßkostenrechnung

ABC-Analyse

A. Ursprung und Bedeutung der ABC-Analyse

Die ABC-Analyse verfolgt das Ziel, die Wirtschaftlichkeit der Materialdisposition zu sichern. Die Gründlichkeit, Genauigkeit und Sorgfalt des materialwirtschaftlichen Controllings muß sich gegenüber den dadurch erzielbaren Kostensenkungen rechnen. Z. B. ist ein aufwendiges Verfahren der Materialbedarfsermittlung oder eine exakte Bestimmung einer optimalen Bestellpolitik nur gerechtfertigt, wenn die Kosten der Materialdisposition nicht größer als die Ersparnisse aufgrund der genaueren oder optimalen Berechnung sind. Diese Ersparnisse sind umso größer, je kosten- oder wertintensiver und je verbrauchshäufiger die betreffenden Materialpositionen oder Teilearten sind. M. a. W. fällt der Einsatz der materialwirtschaftlichen Steuerung besonders bei wichtigen Artikeln, gemessen am Wertvolumen und an der Bedarfshäufigkeit, ins Gewicht. Es dürfte günstiger sein, sich bei der Sorgfalt des Materialmanagements auf die wenigen Top-Artikelarten zu konzentrieren, die nach dieser Skala vorrangig Bedeutung haben, als sich bei der Materialdisposition von wenig verbrauch- und wertrelevanten Artikeln zu verzetteln. Dieses Controllingprinzip verkörpert eine intuitive Alltagsrationalität, nämlich sich da zu engagieren, wo dies etwas bringt, und großzügig zu sein, wo dies nichts kostet.

Die Bedeutung der ABC-Analyse als Controlling-Instrument geht heute weit über den Rahmen der Materialwirtschaft hinaus. Es liegt z. B. auf der Hand, die

Intensität der Kundenbetreuung auf die Abnehmer mit herausragenden Bestellvolumina zu konzentrieren. Außer solchen Kundenanalysen sind Umsatz-, Kostenarten-, Kostenstellen-, Deckungsbeitragsanalysen u. a. naheliegende Anwendungsfälle des ABC-Instrumentariums.

Die ursprüngliche Methodik der ABC-Analyse läßt sich auf Rationalisierungs-bemühungen bei der Materialbestellung in der Turbinenfertigung des US-Unternehmens *General Electric* Anfang der 50er Jahre zurückverfolgen (*Haupt* 1979). Der seinerzeit entwickelte, denkbar einfache rechnerische Rahmen hat sich seither nicht nennenswert verändert. Dies mag auch ein Hinweis darauf sein, wie groß die Akzeptanz plausibler, intuitiv nachvollziehbarer Controlling-Instrumente in der Praxis ist.

B. Verfahren und Praxis der ABC-Analyse

Das grundsätzliche Prinzip der ABC-Analyse soll an folgendem einfachen Beispiel veranschaulicht werden (Tab. 1). Gegeben sei ein Materiallager, das 8 Lagerpositionen umfaßt. Für diese Lagerpositionen (Zeilen I, ..., VIII in Tab. 1) seien die Beschaffungspreise (bei

	Beschaffungspreise bzw. Herstellkosten [DM/Stck.]	Jahresbedarf [Stck./Jahr]	Jahresverbrauchswert [DM/Jahr]
	(1)	(2)	(3)
I	200,-	300	60 000,-
II	50,-	180	9 000,-
III	800,-	40	32 000,-
IV	2,-	2 000	4 000,-
V	0,5	10 000	5 000,-
VI	500,-	80	40 000,-
VII	1 000,-	10	10 000,-
VIII	80,-	1 000	80 000,-
Summe			240 000,-

Tab. 1: Beispiel (Ausgangstableau)

Fremdbezugsteilen) bzw. die Herstellkosten (bei Eigen- oder Hausteilen) [DM/Stck.] (Spalte 1) sowie die betreffenden Bedarfsmengen pro Jahr [Stck./Jahr] (Spalte 2) bekannt.

Das Produkt aus beiden, die Jahresverbrauchswerte [DM/Jahr] (Spalte 3), nämlich die wertmäßigen Verbräuche pro Periode, liefert einen Anhaltspunkt dafür, wie wirksam und weitreichend z. B. eine Lagerpolitik der Bestandsüberwachung zu sein verspricht: Besonders diejenigen Artikel verdienen ein besonderes Augenmerk, die vergleichsweise sowohl einen hohen Wert als auch einen hohen Lagerumschlag verkörpern.

Vorrangige Beachtung bei der Lagerdisposition verdient wegen seines führenden Jahresverbrauchswertes (80000,- DM) Artikelposition VIII, in zweiter Linie Artikelposition I (60000,- DM), dann VI (40000,- DM) usw. Es empfiehlt sich daher, die Lagerpositionen zeilenweise in der Reihenfolge absteigender Jahresverbrauchswerte anzuordnen. Dies ist der Fall in Tab. 2, bei der in der 1. Zeile der Artikel mit dem höchsten und in der letzten Zeile der Artikel mit dem geringsten Jahresverbrauchswert (Spalte 3) angegeben ist.

Aus den prozentualen Anteilen der einzelnen Artikel am Jahresverbrauchswert des gesamten Lagers (Spalte 4) bildet man die kumulierten prozentualen Anteile (Spalte 5), d. h. die bis zur betreffenden Zeile aufsummierten prozentualen Anteile am Gesamt-Jahresverbrauchswert; so ermittelt sich z. B. für Lagerposition VI (3. Zeile) ein kumulierter Anteil am Jahresverbrauchswert des Gesamtlagers (Spalte 5) von $(33,3\% + 25,0\% + 16,7\%) = 75,0\%$. Stellt man die kumulierten Anteile der Artikelpositionen am Lagerjahresverbrauchswert dem jeweiligen kumulierten Anteil an der Gesamtzahl aller Artikelarten des Lagers (Spalte 7) gegenüber, so findet sich typischerweise ein ausgeprägtes Ungleichgewicht: Die jahresverbrauchsintensivste Artikel-Nr. VIII stellt nur *einen* von 8 Artikeln des Lagers (entsprechend 12,5%) dar, aber sie vereinigt ein Drittel (33,3%) des gesamten Lagerjahresverbrauchswertes auf sich. Umgekehrt machen die beiden am wenigsten verbrauchswertintensiven Artikel (V und IV) zwar noch ein Viertel (25%) aller 8 Lagerpositionen aus, aber sie verkörpern insgesamt nur noch einen verschwindenden Jahresverbrauchswertanteil von $(2,1\% + 1,7\%) = 3,8\%$.

	Jahresverbrauchswert [DM/Jahr]	Anteil am Jahresverbrauchswert des gesamten Lagers [%]	kumulierte Anteile am Gesamt-Jahresverbrauchswert [%]	Anteil an Artikelanzahl des Gesamtlagers [%]	kumulierte Anteile an der Gesamtzahl von Lagerpositionen [%]	
	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
VIII	80 000,-	33,3	33,3	12,5	12,5	A
I	60 000,-	25,0	58,3	12,5	25,0	
VI	40 000,-	16,7	75,0	12,5	37,5	
III	32 000,-	13,3	88,3	12,5	50,0	B
VII	10 000,-	4,2	92,5	12,5	62,5	
II	9 000,-	3,7	96,2	12,5	75,0	C
V	5 000,-	2,1	98,3	12,5	87,5	
IV	4 000,-	1,7	100,0	12,5	100,0	
Summe	240 000,-	100,0		100,0		

Tab. 2: Anordnung nach absteigenden Jahresverbrauchswerten

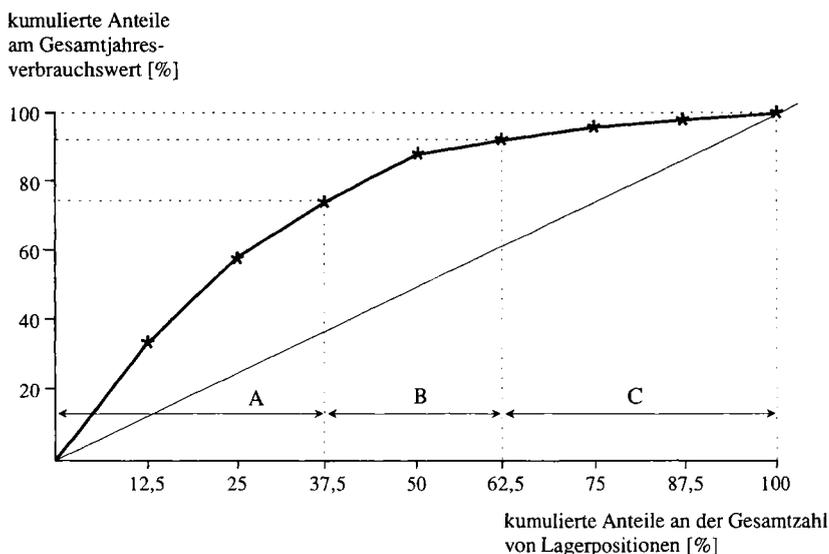


Abb. 1: Verteilung der Jahresverbrauchswerte auf die Lagerpositionen

Die Angaben der entscheidenden Spalten (5) und (7) sind in Abb. 1 zusammenfassend graphisch dargestellt, nämlich die prozentualen kumulierten Anteile am Gesamt-Jahresverbrauchswert (Spalte 5) auf der Ordinatenachse in Abhängigkeit von den prozentualen kumulierten Anteilen an der Gesamtzahl aller Lagerpositionen (Spalte 7) auf der Abszissenachse. Eine ähnliche Darstellung wird z.B. in der Statistik der Einkommensverteilung einer Volkswirtschaft unter dem Namen *Lorenz-* oder *Pareto-Kurve* benutzt. Wie dort eine Minderheit von Beziehern höherer Einkommen einen Löwenanteil der Gesamteinkommen einer Volkswirtschaft auf sich vereinigt, so ist auch in einem Lager typischerweise das Verbrauchswertvolumen ungleich verteilt. Die Ungleichverteilung drückt sich in Abb. 1 in der konkaven, degressiv (unterproportional) verlaufenden Kontur der Kurve der prozentual kumulierten Jahresverbrauchswerte aus. Bei einer völligen Gleichverteilung der Jahresverbrauchswerte auf die Lagerpositionen würde diese Kurve eine

Winkelhalbierende darstellen, denn dann würden 10 (20, 30, ...) % der Lagerpositionen zugleich 10 (20, 30, ...) % der Jahresverbrauchswerte verkörpern.

Da sich also der größte Teil des wertmäßigen Lagerumschlags auf wenige Artikel, die sog. „A“-Teile, bezieht, liegt es nahe, das materialwirtschaftliche Instrumentarium bevorzugt auf diese wenigen Artikel zu konzentrieren, denn hier fallen z.B. Kostensenkungs-Bemühungen des Beschaffungs- und Bestandscontrollings angesichts des hohen Verbrauchswertvolumens besonders ins Gewicht. Dagegen hängt der Rationalisierungserfolg der Materialdisposition deutlich weniger von der Sorgfalt der Einkaufs- und Lagerpolitik der Artikelklasse mittleren Verbrauchswertvolumens, den sog. „B“-Teilen, und erst recht nicht mehr von derjenigen der geringsten Verbrauchswertklasse, den sog. „C“-Teilen, ab.

Prinzipiell könnte man bei der ABC-Analyse eine Einteilung nach Verbrauchswerten in beliebig viele Klassen

vornehmen, jedoch hat sich die Unterscheidung in 3 Kategorien, mit der elementaren Bezeichnung „A“, „B“ und „C“, von Anfang an als Standard durchgesetzt. Wie die *Anzahl* der Klassen, so könnten auch die *Grenzen* grundsätzlich willkürlich festgelegt werden, aber in der Praxis werden unter A-Teilen weitgehend die Lagerpositionen mit den insgesamt obersten 70–75% des Verbrauchswertvolumens des Gesamtlagers verstanden. B-Teile bilden die Folgeklasse von Artikeln mit ca. 20% Anteil am Gesamtverbrauchswert und C-Teile die restlichen Artikel mit dem verbleibenden Verbrauchswertanteil von 5 bis 10%. Im obigen Beispiel sind die Artikel VIII, I und VI zur Klasse der A-Teile (insgesamt 75% Verbrauchswertanteil), die Artikel III und VII zur Klasse der B-Teile (insgesamt 17,5% Verbrauchswertanteil, d.h. A und B zusammen 92,5%) und die Artikel II, V und IV zur Klasse der C-Teile (insgesamt restliche 7,5% Verbrauchswertanteil) zusammengefaßt.

Die ABC-Klassifikation kann durch zusätzliche Kriterien verfeinert werden. Neben dem *Jahresverbrauchswert* kann die *Verbrauchsstruktur* zur Beurteilung der Erfolgswirksamkeit der Gründlichkeit des Materialmanagements herangezogen werden. Die Verbrauchsstruktur macht Aussagen über die *Regelmäßigkeit* des Materialbedarfs: Artikel mit im Jahresverlauf konstantem Bedarf, sog. „R“-Teile (regelmäßiger Verbrauch), grenzen sich von Artikeln mit saisonal schwankendem Bedarf, sog. „S“-Teile (saisonaler Verbrauch), und schließlich von Artikeln mit unregelmäßig schwankendem Bedarf, sog. „U“-Teile (unregelmäßiger Verbrauch), ab. In einer Kombination der ABC- mit der RSU-Analyse sollte man sich erstrangig auf ein fundiertes Controlling von „AR“-Teilen, d.h. Artikeln mit gleichzeitig A- und R-Eigenschaft, konzentrieren, da die Materialdisposition von A-Teilen (hoher Verbrauchswert) viel bringt und diejenige von R-Teilen (regelmäßiger,

planbarer Verbrauch) wenig kostet. Umgekehrt stehen am unteren Ende der Rangskala an Controllinginput unter diesen $3 \times 3 = 9$ Teileklassen die „CU“-Teile, deren eingehende Disposition wenig Nutzen verspricht (C-Teile mit geringem Verbrauchswert) und doch gleichzeitig einen hohen Aufwand verlangen würde (U-Teile mit unregelmäßigem, wenig planbarem Verbrauch).

Darüber hinaus könnte auch diese 2-dimensionale Klassifikation (aus ABC- und RSU-Analyse) noch um weitere Dimensionen ergänzt werden, wenn zusätzliche Kriterien der Controlling Sorgfalt, etwa die *Pflegeleichtigkeit* der Lagerhaltung oder die *Einfachheit* des Materialhandlings von Artikeln, herangezogen würden.

C. Anwendungsmöglichkeiten der ABC-Analyse

Im Materialmanagement sind beispielhaft folgende Anwendungsmöglichkeiten der ABC-Analyse zu erwähnen:

- *Bedarfsermittlung*: Je nach Verbrauchswertklassifizierung einer Materialposition wird die stochastische, verbrauchsgebundene Bedarfsprognose (*Tertiärbedarfsermittlung*) bei C-Teilen durch die deterministische, programmgebundene Stücklistenauflösung (*Sekundärbedarfsermittlung*) bei A- oder B-Teilen ersetzt. Auch die Gründlichkeit des *make-or-buy*- Entscheidungsprozesses steigt mit der Verbrauchswertklassifizierung eines Teils.
- *Bestellrechnung*: Für A- oder B-Teile kann es geboten sein, Bestellungen exakt zu optimieren. C-Teile dagegen rechtfertigen kaum diesen Informationsaufwand, so daß sie eher in festen Bestellmengen disponiert werden.
- *Beschaffung*: Das Interesse an der Erzielung von Rabatten, Qualitätsgarantien oder Terminzusagen, die Sorgfalt der Wareneingangs- und Rechnungsprüfung, die Qualifikation der damit betrauten Einkäufer usw. werden sich

nach der ABC-Klassifizierung der Kaufteile richten.

- *Lagerhaltung*: Die Häufigkeit und Gründlichkeit der Inventur, die räumliche Anordnung der Positionen im Lager, der Aufwand zur Bestimmung von Sicherheitsbeständen usw. sind einige der materialwirtschaftlichen Steuerungsentscheidungen, die ABC-gestützt getroffen werden können.

Schließlich hat die ABC-Klassifikation Bedeutung über den engen Rahmen der Materialwirtschaft hinaus. Im Ablaufmanagement der Fertigung etwa kann sich die Priorität eines Auftrags bei der Maschinenbelegung nach dem in den Werkstücken gebundenen Kapital richten. Auch die vertriebsinterne Klassifikation des Kundenstamms nach Jahresabnahmemengen folgt z. B. einer ABC-Rationalität

Grundsätzlich spiegelt die ABC-Analyse eine Engpaßsteuerungs-Logik wider: Konzentration auf Schlüsselentscheidungen und Pauschalierung von Trivialeentscheidungen; Ermittlung von Optimallösungen im relevanten Einzelfall und Verwendung von Daumenlösungen im irrelevanten Standardfall. Die ABC-Analyse-gestützte Unternehmenssteuerung entspricht einem *Management-by-Exception*-Prinzip: Delegation von Routineaufgaben bei gleichzeitiger Konzentration auf Führungsaufgaben.

Lit.: Corsten, H.: Produktionswirtschaft. Einführung in das industrielle Produktionsmanagement, 5. Aufl., München, Wien 1995; Grochla, E.: Grundlagen der Materialwirtschaft, 3. Aufl., Wiesbaden 1992; Haupt, R.: ABC-Analyse, in: Handwörterbuch der Produktionswirtschaft (HWProd), hrsg. v. W. Kern, Stuttgart 1979, Sp. 1–5; Tempelmeier, H.: Material-Logistik. Quantitative Grundlagen der Materialbedarfs- und Losgrößenplanung, Berlin, Heidelberg usw. 1988.

Professor Dr. Reinhard Haupt, Jena

Abfragesprachen

›Standard-Software im Controlling

Abgabenordnung

Gesetz, das u. a. das Verfahren der Besteuerung regelt. Die §§ 140–148 AO enthalten zentrale Regeln für die Buchführung, z. B. Pflicht zur Buchführung, zur Aufzeichnung von Warenein- und -ausgang, Belegerstellung und Klarheit.

Abgang

Physisches Ausscheiden eines Wirtschaftsgutes, insbesondere durch Verkauf, Abbruch oder Verschrottung. Die Differenz zwischen Verkaufserlös und Buchwert wird in der GuV-Rechnung als Gewinn bzw. Verlust aus Anlagenabgängen ausgewiesen.

Abgangsmethode

›Abweichungsanalyse, Plankostenrechnung

Abgrenzung

Zeitliche A.: Jeder Geschäftsvorfall ist im Rechnungswesen so einzuordnen, daß für den betrachteten Abrechnungszeitraum der periodenbezogene Erfolg ausgewiesen wird, und zwar in der Finanzbuchhaltung die Differenz von Ertrag und Aufwand und in der kurzfristigen Erfolgsrechnung (›Kosten- und Leistungsrechnung) die Differenz von Leistung und Kosten.

Sachliche A. zwischen Finanzbuchhaltung und Kostenrechnung: Man unterscheidet zwischen

- Kosten, die gleichzeitig Aufwendungen sind (Zweckaufwendungen oder Grundkosten, die in gleicher Höhe sowohl in der handelsrechtlichen Gewinn- und Verlustrechnung als auch in der Kostenrechnung angesetzt werden)
- Aufwendungen, die keine Kosten sind (Neutrale Aufwendungen, die nur in der Gewinn- und Verlustrechnung, nicht aber in der Kostenrechnung verrechnet werden)

Abgrenzung

- Kosten, die keine Aufwendungen sind (Zusatzkosten, die nur in der Kostenrechnung angesetzt werden, wie z. B. kalkulatorischer Unternehmerlohn)

(→Aufwendungen; →Erträge).

Abgrenzungsposten

→Rechnungsabgrenzungsposten

Abgrenzungsregeln

Gesamtheit der Vorschriften, die die im Jahresabschluß zu erfassenden Bestands- und Stromgrößen sachlich und zeitlich abgrenzen.

Ablaufplan

Der A. regelt die logische Arbeitsfolge in einem Projekt (→Projektcontrolling).

Ablaufplanung

Im Rahmen der kurzfristigen Produktionsplanung versteht man unter A. die Planung des zeitlichen Ablaufs (der Reihenfolge) der Aufträge unter Berücksichtigung der zur Verfügung stehenden Kapazitäten. Ziel der A. sind insbesondere die Minimierung der Durchlaufzeit eines Fertigungsauftrags und die Optimierung der Kapazitätsauslastung (→Dilemma der Ablaufplanung; →PPS-Controlling).

Die A. ist eingebunden in das Gesamtsystem der Produktionsplanung und -steuerung (→PPS-Controlling) und beinhaltet als Teilaufgaben

- die Durchlaufterminierung
- die Kapazitätsbedarfsrechnung
- die Kapazitätsterminierung und
- die Reihenfolgeplanung.

Abnehmerfunktion

→Geschäftsfeldplanung

Abnehmersegmente

→Geschäftsfeldplanung

Abnutzung

Werteverzehr (Wertminderung) eines über mehrere Perioden nutzbaren Anla-

Absatzverbund, zeitlicher

geutes. Die Wertminderung wird in der Kostenrechnung bzw. in der Finanzbuchhaltung durch Verrechnung von Abschreibungsbeträgen berücksichtigt (→Abschreibung).

Absatzabweichung

A. umfassen absatzbedingte Mengenabweichungen (Mehr- und Minderabsatz, Produktmixabweichungen, Kundenstrukturabweichungen) und Verkaufspreisabweichungen (→Erlöscontrolling).

Absatzkanal

= Absatzweg.

Gesamtheit der Unternehmen, mit deren Hilfe eine absatzsuchende Unternehmung ihre Leistungen den Endabnehmern zuführt (→Absatzwege-Controlling).

Absatzkette

→Absatzwege-Controlling

Absatzkosten

→Vertriebskosten

Absatzorgane

→Absatzwege-Controlling

Absatzplan

Instrument der kurzfristigen Absatzsteuerung. Der A. enthält die Plan-Absatzmengen der einzelnen Produkte eines Unternehmens (→Integrierte Unternehmensplanung).

Absatzsegmentrechnung

Absatzsegmente können Produkte, Aufträge, Abnehmer, Verkaufsgebiete und Absatzwege sein. Auf der Basis einer Deckungsbeitragsrechnung dient die A. der Identifikation von Gewinn- und Verlustquellen (→Absatzwege-Controlling).

Absatzverbund, zeitlicher

Abhängigkeit der Absatzaktivitäten einer Periode von denen anderer Perioden, z. B. infolge des Nachwirkens von Werbeaktivitäten, der Preispolitik oder der

Lieferfähigkeit. Der zeitliche Absatzverbund macht eine Mehrperioden-Planung erforderlich.

Absatzweg

→ Absatzwege-Controlling

Absatzwege-Controlling*A. Der Absatzwegbegriff*

Der Absatzweg zählt zu den absatzpolitischen (marketingpolitischen) Instrumenten einer Unternehmung. Häufig werden mit gleicher oder ähnlicher Bedeutung auch andere Begriffe verwendet, so insbesondere Vertriebsweg, Absatzkanal, Absatzkette, Distributionsweg, Distributionskanal, Marktkanal oder Handelskette. Definitionen unterscheiden sich insbesondere in den folgenden Merkmalen:

1. Der Kreis der Institutionen, die zu einem bestimmten Absatzweg gezählt werden, kann unterschiedlich weit gezogen werden. So kann man sich auf jene Betriebe beschränken, mit denen die absatzsuchende Unternehmung selbst Geschäftsbeziehungen unterhält, man kann aber auch alle Einrichtungen hinzuzählen, die in einem mehrstufigen Absatzkanal am Absatz eines bestimmten Gutes beteiligt sind. Schließlich ist es möglich, den Endverbraucher, sei es nun eine gewerbliche Organisation oder ein privater Haushalt, zum Absatzweg hinzuzuzählen oder ihn als die Zielinstitution in einem Absatzweg anzusehen.

2. Der Absatzweg kann auf jene Unternehmungen begrenzt werden, die am Absatz eines physisch unveränderten Gutes beteiligt sind, es können aber auch Institutionen einbezogen werden, die dieses Gut weiterverarbeiten oder als Material oder Bauteil verwenden. So wird z. B. Wolle in zahlreichen Prozessen weiterverarbeitet (in Spinnereien, in Webereien, in Konfektionsunternehmungen), bevor sie als Kleidungsstück verkauft wird.

3. Bei der Abgrenzung eines Absatzweges kann auf jene Unternehmungen ab-

gehoben werden, die an dem zu veräußernden Gut Eigentum erwerben (flow of ownership). Der Absatzweg wird in diesem Falle auf den Verkauf des Produktes beschränkt. Es können aber auch solche Institutionen einbezogen werden, die über das Gut verfügen, ohne an ihm Eigentum erworben zu haben (z. B. über einen Pacht- oder Leasingvertrag), die für den physischen Güterfluß verantwortlich sind (z. B. Speditionen, Lagerhäuser), die den Absatz des Gutes vermitteln (z. B. Handelsvermittlung, Messen, Börsen) oder ihn fördern (z. B. Werbeagenturen, Finanzierungsinstitute). Bezieht man diese Institutionen ein, wird auf die Güterübertragungsfunktion des Absatzweges abgestellt.

Im folgenden wird unter einem Absatzweg die Gesamtheit aller Unternehmungen verstanden, mit deren Hilfe eine absatzsuchende Unternehmung ihre Leistungen den Endabnehmern zuführt. Dabei soll es gleichgültig sein, ob die eingeschalteten Unternehmungen Eigentum an dem Gut erwerben oder ob sie vermittelnd tätig sind. Bei dem abzusetzenden Gut kann es sich um ein materielles oder ein immaterielles Gut handeln. Im Regelfall bleibt das Gut im Absatzweg stofflich unverändert, es gibt jedoch Ausnahmefälle.

B. Der Gegenstand des Absatzwege-Controlling

Aufgabe des Absatzwege-Controlling ist die Koordination von Planung, Steuerung, Kontrolle und Informationsversorgung mit den übrigen über- und nebengeordneten Funktionsbereichen der Unternehmung. Wie Abbildung 1 veranschaulicht, erstrecken sich die hierfür benötigten Informationen auf drei Sachverhalte:

- (1) die Handlungsmöglichkeiten zur Gestaltung eines Absatzweges,
- (2) die unternehmerischen Ziele, die durch die Wahl und die Gestaltung eines bestimmten Absatzweges erreicht werden sollen,

(3) jene Einflußgrößen, die die Zielerreichung beeinflussen, von der Unternehmung aber als Datum angesehen werden.

1. Der Gestaltungsraum der Absatzwegpolitik

Die Entscheidungsparameter bei der Gestaltung einer Absatzwegpolitik können in drei Gruppen eingeteilt werden: die Auswahl der in einen Absatzweg einzubeziehenden Unternehmungen, die Festlegung der Geschäftsbeziehungen zwischen den beteiligten Unternehmungen im Rahmen eines langfristigen Kooperationsdesigns und die Wahl der Instrumente zur laufenden Steuerung der Geschäftsbeziehungen.

a) Die Wahl der einzuschaltenden Unternehmungen

Grundlegend für einen Absatzweg ist die Entscheidung, welche Institutionen akquisitorische oder logistische Funk-

tionen beim Absatz eines Gutes übernehmen sollen, wobei an die Absatz-(Distributions-)Organe eines Herstellers, die Absatz-(Distributions-)Mittler, die Absatz-(Distributions-)Helfer und die Beschaffungsorgane der Verbraucher zu denken ist.

Die *Absatzorgane eines Herstellers* unterscheiden sich im Grad ihrer rechtlichen und wirtschaftlichen Selbstständigkeit. Zu ihnen zählen insbesondere Reisende, Fabrikläden, Verkaufsniederlassungen und Syndikate. Wird auf die Einschaltung von Handelsbetrieben vollkommen verzichtet, liegt direkter Vertrieb (Absatz) vor. Beim indirekten Absatz werden *Absatzmittler* eingeschaltet. Hierbei handelt es sich um rechtlich und wirtschaftlich selbständige Unternehmungen, die Ware auf eigenes Risiko kaufen und verkaufen. Dies sind in erster Linie die Händler, bei denen sowohl

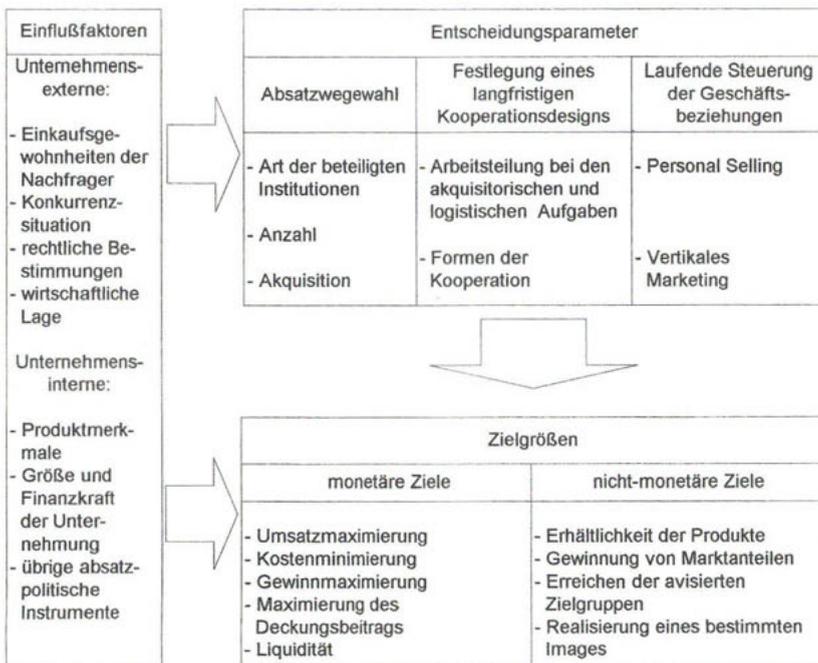


Abb. 1: Entscheidungsparameter, Ziele und Einflußgrößen der Absatzwegpolitik

auf der Großhandels- als auch auf der Einzelhandelsstufe eine Vielzahl von Betriebsformen unterschieden werden kann. Es ist auch denkbar, daß Produzenten Absatzmittlerfunktionen ausüben, wenn sie Ware zukaufen, um ihr eigenes Angebot zu vervollständigen. *Absatzhelfer* übernehmen im Auftrag von Herstellern, Händlern oder Verbrauchern entgeltlich bestimmte Distributionsfunktionen. Hierzu gehören verschiedene Formen der Handelsvermittlung, wie z. B. Handelsvertreter, Kommissionäre und Makler sowie die Hilfsbetriebe des Absatzes. Handelsvertreter sind selbständige Gewerbetreibende, die für mindestens eine andere Unternehmung Geschäfte vermitteln und abschließen. Sie werden in fremdem Namen tätig und erwerben kein Eigentum an der Ware. Kommissionäre haben im Prinzip die gleiche Aufgabe, werden jedoch in eigenem Namen tätig. Handelsmakler vermitteln Gelegenheiten zum Abschluß von Verträgen. Zu den *Hilfsbetrieben des Absatzes* zählen z. B. Werbeagenturen, Kundendienstwerkstätten, Versicherungsgesellschaften, Speditionen, Lagerhäuser, Messegesellschaften und Banken. Die *Einkaufsvereinigungen der Verbraucher*, wie z. B. Einkaufsringe oder Einkaufsgenossenschaften, sind je nach dem Grad ihres selbständigen Agierens entweder als Absatzmittler oder als Absatzhelfer einzustufen (Ahler 1991, S. 47f.).

Werden unterschiedliche Absatzwege parallel verwendet, spricht man vom Mehrwegabsatz. Bezüglich der Anzahl der eingeschalteten Institutionen gibt es drei Alternativen:

- Intensive Distribution: Einschaltung möglichst vieler Absatzmittler.
- Selektive Distribution: Es werden nur diejenigen Distributionsorgane ausgewählt, die die geforderten Distributionsleistungen zufriedenstellend erbringen können.
- Exklusive Distribution: Für einen regionalen Zielmarkt wird nur ein einzi-

ger Absatzmittler eingesetzt (Specht 1992, S. 146).

Im Rahmen der Abnehmerakquisition müssen die potentiellen Institutionen im Absatzweg zu Transaktionen mit der absatzsuchenden Unternehmung veranlaßt werden.

b) Die langfristigen Geschäftsbeziehungen im Rahmen eines Kooperationsdesigns

Die Planung und Steuerung der Geschäftsbeziehungen zwischen den in einen Absatzweg einbezogenen Unternehmungen erstreckt sich zum einen auf die Arbeitsteilung bei den zu erbringenden akquisitorischen und logistischen Aufgaben, zum anderen auf die Art und Weise, wie die Unternehmungen ihre Aktivitäten koordinieren. Dies kann durch Verträge geschehen (Kontraktmarketing), durch Erwerb und Einsatz von Marktmacht oder durch Einfluß aufgrund von Eigentum. Die Ausübung von Transport- und Lagerhaltungsaufgaben ist Gegenstand des logistischen Distributionssystems und soll hier nicht näher betrachtet werden (→Logistik-Controlling). Für die übrigen Aufgaben (Verkauf, Übermittlung von Informationen, Abwicklung der Zahlungsströme) können verschiedene Formen der Kooperation realisiert werden, die den Teilnehmern unterschiedliche Aufgaben, Kompetenzen, Pflichten und Risiken zuordnen. Es lassen sich folgende Varianten unterscheiden.

(1) Beim *werkseigenen Vertriebssystem* handelt es sich um Verkaufsstellen, die rechtlich und wirtschaftlich selbständige Teile des absatzsuchenden Unternehmens sind.

(2) Beim *werksgebundenen Vertriebssystem* wird der Vertrieb ausgegliedert und rechtlich selbständigen Unternehmen übertragen, die aber wirtschaftlich abhängig sind.

(3) Beim *rechtlich und wirtschaftlich ausgegliederten Vertrieb* übertragen die Hersteller den Verkauf auf Verkaufsgesellschaften. Sind diese Verkaufsgesell-

schaften im Auftrag mehrerer Unternehmungen des gleichen Produktionszweiges tätig, werden sie als Verkaufssyndikate bezeichnet.

(4) *Rahmenverträge* werden insbesondere von Konsumgüterherstellern und unabhängigen Handelsbetrieben oft für ein Jahr abgeschlossen. Sie schreiben z. B. den Zielumsatz, die Konditionen und den Einsatz des absatzpolitischen Instrumentariums im Handel fest.

(5) In einem Absatzweg können darüber hinaus *vertragliche Vertriebsbindungen* vorgesehen werden, mit denen sich Verkäufer und/oder Käufer einer Ware bestimmten Beschränkungen in ihrer Geschäftspolitik unterwerfen. Diese Beschränkungen können räumlicher Art sein (z. B. Gebietsschutz), sachlicher Art (z. B. Alleinvertriebsverträge, Sortimentsbindungen, Kopplungsverträge), zeitlicher oder klienteler Art (z. B. Verkauf nur an Wiederverkäufer) sein. Die Bindungen können in unterschiedlicher Weise miteinander kombiniert werden, wie das z. B. in einem *Vertragshändlersystem* der Fall ist. Vertragshändlersysteme stellen Vereinbarungen zwischen Herstellern und Händlern dar, die sich auf einzuhaltende Beschaffungs- und Absatzwege sowie die Gestaltung der absatzpolitischen Instrumente des Handels erstrecken können.

(6) Vergleichsweise weitgehend sind die Bindungen in einem Franchisesystem, weswegen dieses aus den sonstigen vertraglichen Vertriebsbindungen herausgehoben sei. Es handelt sich hierbei um ein vertikal-kooperativ organisiertes Absatzsystem rechtlich selbständiger Unternehmungen auf der Basis eines vertraglichen Dauerschuldverhältnisses.

c) Instrumente zur laufenden Steuerung der Beziehungen

Außerhalb des vertraglich geregelten Kooperationsdesigns müssen weitere Entscheidungen mit eher kurzfristigem Charakter getroffen werden. Sie betreffen zum einen den Einsatz des eigenen Verkaufspersonals, der im amerikani-

schen Schrifttum unter dem Stichwort *personal selling* behandelt wird. Hierbei geht es um die Planung der Verkaufsorganisation (territorial, nach Produkten, nach Kundentypen), um die Besuchshäufigkeit bei einzelnen Kundengruppen, um das Aufgabenprogramm der Außendienstmitarbeiter sowie das Entlohnungs- und Motivationssystem (Kotler/Bliemel 1992, S. 961 ff.). Im Rahmen des sog. *vertikalen Marketing* müssen Entscheidungen hinsichtlich Planung, Steuerung und Kontrolle der auf die Institutionen im Absatzkanal ausgerichteten absatzpolitischen Instrumente getroffen werden. Für die Kommunikationspolitik sind in jüngerer Zeit elektronische Informations- und Kommunikationssysteme, wie Datenfernübertragung oder die speziell für Verwaltungen, Handel und Transport geschaffene Norm EDIFACT, bedeutungsvoll geworden.

2. Ziele und Einflußgrößen der Absatzwegpolitik

Die Kriterien, nach denen die Attraktivität alternativer Absatzwege zu beurteilen ist, leiten sich aus der Zielfunktion des Unternehmens ab. Für das Absatzwege-Controlling sind besonders monetäre Größen wie Umsatz, Kosten, Deckungsbeitrag, Gewinn sowie Liquidität von Bedeutung. Aber auch nicht-monetäre Ziele wie der Grad der Erhältlichkeit eines Produktes, die Erzielung angestrebter Marktanteile, die tatsächliche Erreichung der definierten Zielgruppen sowie die Realisierung eines durch die Selektion bestimmter Institutionen im Absatzweg gewünschten Hersteller- oder Produktimages müssen berücksichtigt werden.

Das Ausmaß der Zielerreichung und die Alternativenbewertung werden von unternehmensinternen und -externen Umweltzuständen des Absatzweges beeinflusst. Zu den ersteren zählen die spezifischen Produktmerkmale, die Größe und Finanzkraft der absatzsuchenden Unternehmung sowie die übrigen absatzpolitischen Instrumente. Unternehmensex-

terne Einflußgrößen sind die Einkaufsgewohnheiten der Nachfrager, die Konkurrenzsituation, die rechtlichen Bestimmungen sowie die gesamtwirtschaftliche Lage.

C. Instrumente des Absatzwege-Controlling

Eine wichtige Aufgabe des Absatzwege-Controlling ist die Beschaffung, Aufbereitung und Auswertung von Informationen. Diese können sich auf Struktur, Verhalten und Leistungsergebnis

- der eigenen Verkaufsorgane (→ Vertriebs-Controlling),
- der eingeschalteten und der potentiellen Absatzmittler,
- der Absatzhelfer und
- der Endverbraucher

beziehen. Dabei können die Informationen auf unterschiedlichen Niveaus aggregiert werden. Zum einen können einzelne Handelsbetriebe Gegenstand der Analyse sein, zum anderen aber auch bestimmte Gruppen, wie z. B. die Fachmärkte oder die SB-Warenhäuser. Entsprechendes gilt auch für die anderen Institutionen im Absatzweg. Unabhängig vom Aggregationsgrad können Informationen

- zur Struktur der Institutionen im Absatzweg erfaßt werden, z. B. die Größe der Verkaufsfläche, die verfügbaren Lagerkapazitäten, die organisatorische Einbindung in ein Filialsystem, eine Verbundgruppe oder eine Franchiseorganisation,
- zum Verhalten dieser Institutionen, wie z. B. dem Einsatz der absatz- und beschaffungspolitischen Instrumente und
- zum Ergebnis, wie z. B. zum Umsatz insgesamt, zum Umsatz mit den eigenen Produkten, zum Umsatz mit konkurrierenden Produkten, zum Marktanteil und anderen erfolgswirtschaftlichen Kennzahlen zusammengestellt werden.

Ein Großteil dieser Informationen kann vom Außendienst erhoben werden. Auch

die Kaufentscheidungsprozesse der Endverbraucher sowie deren Einflußfaktoren sind im Rahmen der Absatzwegopolitik von Bedeutung. Informationen über das Konsumentenverhalten bzw. das organisationale Beschaffungsverhalten lassen sich durch eine unternehmenseigene Marktforschung oder Marktforschungsinstitute beschaffen.

Dem Absatzwege-Controlling stehen verschiedene Instrumente bzw. Methoden zur Verfügung. Der einfachste Bewertungsansatz alternativer Absatzwege ist ein Soll-Ist-Vergleich der realisierten Zielgrößen mit vorher festgelegten Normwerten. Die → Break-Even-Analyse wird häufig als Entscheidungshilfe für Kostenvergleiche verwendet; ein bekanntes Beispiel hierfür ist die Beurteilung der Vorteilhaftigkeit einer eigenen Vertriebsorganisation mit relativ hohen Fixkosten gegenüber einem Vertreterssystem mit höheren variablen Kosten (Kotler/Bliemel 1992, S. 755 ff.).

Eine Verdichtung von Leistungsgrößen erfolgt durch die Bildung von → Kennzahlen, die quantitativ meßbare Sachverhalte in konzentrierter Form erfassen und somit einen hohen Informationswert besitzen (Reichmann 1993, S. 16).

1. Kennzahlen zur Beurteilung von Absatzwegen

Die Erhältlichkeit eines Produktes kann anhand von Kennzahlen der *Distributionsdichte* und des *Distributionsgrades* (*Distributionsquote*) gemessen werden. Zur Ermittlung der Distributionsdichte wird ein Quotient aus der Zahl der Geschäfte gebildet, die das Produkt führen, und solchen Größen, die sich auf das Verkaufsgebiet beziehen. So wird z. B. die Anzahl der belieferten Einzelhandelsgeschäfte ins Verhältnis zur Fläche des zu analysierenden Gebietes oder zur Gesamtzahl der Einwohner (Haushalte) gesetzt.

Zur Ermittlung des Distributionsgrades werden jene Absatzstellen, die das betreffende Produkt führen bzw. vorrätig

haben, ins Verhältnis zur Gesamtzahl aller Absatzstellen des jeweiligen Betriebstyps oder des gesamten Absatzgebietes gesetzt. Bei der Berechnung des numerischen Distributionsgrades bleibt allerdings unberücksichtigt, welche Umsatzbedeutung die jeweiligen Absatzstellen haben. Werden die einzelnen Merkmalsträger mit dem Umsatz gewichtet, so erhält man den gewichteten Distributionsgrad (Ahlerl 1991, S. 199 ff.). Für häufig gekaufte Konsumgüter werden diese Kennzahlen regelmäßig über Handelspanels erhoben; ein Beispiel hierfür ist der Nielsen-Lebensmittelhandels-Index.

Eine Kennzahl zur Beurteilung der relativen Bedeutung alternativer Absatzwege ist ihr *Einschaltungsgrad in den Distributionsprozeß*. Hierbei wird der Umsatzanteil eines Absatzweges für ein Produkt im Verhältnis zum Gesamtumsatz der Branche berechnet.

2. Absatzsegmentrechnung

Im Rahmen der Absatzsegmentrechnung werden Teilbereiche der gesamten Produkt-Markt-Beziehungen einer Unternehmung analysiert, denen sich Kosten und Erlöse gesondert zurechnen lassen. Absatzsegmente können Produkte, Aufträge, Abnehmer, Verkaufsgebiete und Absatzwege sein. Die Absatzsegmentanalyse wird auf Basis einer Deckungsbeitragsrechnung durchgeführt und dient zur Feststellung von Gewinn- und Verlustquellen. Zum Vergleich der Erfolgsbeiträge verschiedener Absatzwege ermittelt man deren Anteil am Gesamtdckungsbeitrag eines Artikels oder einer Produktgruppe. Um detailliertere Informationen über mögliche Ursachen von Deckungsbeitragsverschiebungen zu erhalten, wird eine Bezugsgrößenhierarchie der einzelnen Absatzsegmente gebildet. In einer stufenweisen Deckungsbeitragsrechnung werden auf jeder Ebene relative Einzelkosten hinzugenommen. So berechnet sich der Deckungsbeitrag eines Absatzweges aus den Kosten und Umsätzen der hier

abgewickelten Aufträge; die Einzelkosten eines Absatzweges gehen wiederum direkt in die Deckungsbeitragsrechnung für einen Kunden, eine Verkaufsregion und den Gesamtverkauf ein. Man hat somit ein Instrument zur mehrdimensionalen Kosten- und Erlöserfassung für das gesamte Marketing-Controlling, auf dessen Grundlage Soll-Ist-Vergleiche und Abweichungsanalysen durchgeführt werden können (Köhler, R. 1991, S. 265 f.).

3. Techniken der Stärken-Schwächen-Analyse

Aufgabe der Stärken-Schwächen-Analyse ist es, die strategische Wettbewerbsposition eines Absatzweges oder einer einzelnen Institution zu beurteilen. Zu diesem Zweck können unterschiedliche Techniken eingesetzt werden, deren Grundlage immer eine Messung und Bewertung der Leistungspotentiale im Hinblick auf ihren Beitrag zur Zielerreichung ist.

Stärken-Schwächen-Profile visualisieren die Ausprägungen der Leistungspotentiale bzw. kritischen Erfolgsfaktoren alternativer Absatzwege, indem diese als Punkte in eine Bewertungsmatrix mit den Ausprägungen sehr schwach (schlecht) bis sehr stark (gut) eingetragen und mit Linien verbunden werden. Der Nachteil dieser Methode ist die fehlende Gewichtung der Faktoren.

Bei den *›Punktbewertungsverfahren (Scoring-Modelle)* werden die Erfolgsfaktoren entsprechend ihrer Bedeutung gewichtet und die Potentiale jedes Absatzweges auf einer Skala von „sehr schwach“ bis „sehr stark“ mit Punkten bewertet. Aus der Multiplikation des Punktwertes mit seinem Gewichtungsfaktor und der Summenbildung über alle Erfolgsfaktoren ergibt sich ein gewichteter Gesamtpunktwert, der mit den Werten für alternative Absatzwege verglichen werden kann. Detailinformationen über einzelne Merkmale gehen bei diesem Verfahren jedoch verloren (Specht, G. 1992, S. 137 f.).

Ziel der ›Gap-Analyse ist es, Abweichungen zwischen den gesetzten Zielen und der prognostizierten Zielerreichung unter Beibehaltung der bisherigen Aktivitäten zu ermitteln. Auf der Grundlage dieser Informationen können geeignete Strategien zur Zielerreichung geplant werden (Horváth 1991, S. 248 f.).

Die verschiedenen Absatzwege oder Betriebsformen lassen sich ähnlich wie strategische Geschäftsfelder in einer ›Portfolio-Analyse behandeln. Zur Achsenbezeichnung wird hierbei zum einen die Attraktivität einzelner Handelsbetriebstypen oder Absatzwege herangezogen. Als zweites Kriterium kann deren Wettbewerbsposition oder die derzeitige und künftig erzielbare Stellung des Herstellers bei diesen Betriebstypen gewählt werden. Auch hierbei vernachlässigt man Detailinformationen, da die Vielzahl der Kriterien auf zwei Dimensionen reduziert wird. Ein Vorteil besteht darin, daß die Chancen und Risiken eines Absatzweges aus der Matrix abgelesen werden können und somit die Ableitung von Ziel-Portfolios und von Strategien für den zukünftigen Ressourceneinsatz möglich ist (Specht, G. 1992, S. 138 f.).

Eine wichtige Aufgabe des Absatzwege-Controlling ist es, die Absatzwegpolitik nicht isoliert zu planen, sondern mit der Ergebnisplanung und den anderen betrieblichen Funktionsbereichen zu koordinieren.

Lit.: Ahlert, D.: Distributionspolitik, 2. Aufl., Stuttgart, New York 1991; Horváth, P.: Controlling, 4. Aufl., München 1991; Köhler, R.: Beiträge zum Marketing-Management, 3. Aufl., Stuttgart 1993; Kotler, P./Bliemel, F.: Marketing-Management, 7. Aufl., Stuttgart 1992; Reichmann, T.: Controlling mit Kennzahlen und Managementberichten, 3. Aufl., München 1993; Specht, G.: Distributionsmanagement, 2. Aufl., Stuttgart u. a. 1992.

Prof. Dr. Lothar Müller-Hagedorn/
Dipl.-Kfm. Sabine Giesselmann, Köln

Absatzwirtschaftliche Flexibilität

›Flexibilität, Controlling der

Abschlußprüfer

›Grundsätze ordnungsmäßiger Überwachung

Abschöpfungsstrategie

Normstrategie im Rahmen der Portfolio-Analyse (›Produkt-Markt-Portfolio).

Abschreibung

A. erfassen alle Wertminderungen am Vermögen eines Unternehmens. Der Begriff A. umschreibt sowohl das Herabsetzen des Buchwertes eines Aktivpostens als auch den Betrag, um den der Buchwert herabgesetzt wird und damit die entsprechende Aufwandsart (›Abschreibung, bilanzielle) bzw. Kostenart (›Abschreibung, kalkulatorische).

Abschreibung auf Forderungen

Das Risiko, daß Forderungen gegen Dritte nicht oder nur teilweise eingehen, wird durch die A. berücksichtigt.

Abschreibung, außerplanmäßige

Zusätzliche Abschreibung infolge von Abschreibungsursachen, die im Abschreibungsplan nicht berücksichtigt waren.

Abschreibung, bilanzielle

Die bilanzielle Abschreibung wird vorgenommen, weil der betreffende Vermögensgegenstand im Geschäftsjahr an Wert verloren hat oder weil sie auch ohne einen solchen Verlust erlaubt bzw. sogar vorgeschrieben ist.

Die bilanzielle Abschreibung führt zu einer Verminderung der Aktivseite (›Abschreibung, direkte) bzw. einer Erhöhung der Passivseite (›Abschreibung, indirekte) sowie zur Erhöhung des Aufwandes in der Gewinn- und Verlustrechnung.

Die bilanzielle Abschreibung ist nach geltendem deutschen Handelsrecht eine nominelle Abschreibung, die sich an den Ausgaben, die bei der Anschaffung oder

Abschreibung, bilanzielle

Herstellung des Gegenstandes angefallen sind (Anschaffungs- oder Herstellungskosten), orientiert (→Inflationrechnung).

Abschreibung, degressive

→Abschreibungsmethode

Abschreibung, direkte

Der Abschreibungsbetrag wird unmittelbar dem betreffenden Aktivkonto belastet. In der Bilanz wird jeweils nur der Buchwert des Gegenstandes abgebildet.

Abschreibung, indirekte

Solange der abzuschreibende Gegenstand im Unternehmen ist, bleibt das Aktivkonto unverändert. Die Abschreibungsbeträge werden auf einem Passivkonto als Wertberichtigung gesammelt. Dieses Wertberichtigungskonto wird erst beim Ausscheiden des Gegenstandes belastet und das Aktivkonto ausgeglichen.

Abschreibung, kalkulatorische

Kostenart, die den in der Abrechnungsperiode eingetretenen ordentlichen Wertverlust eines betrieblich genutzten Gegenstands des Anlagevermögens erfaßt.

Abschreibung, lineare

→Abschreibungsmethode

Abschreibung, steuerliche

Die steuerliche Abschreibung entspricht in der Höhe vielfach der bilanziellen Abschreibung, es sei denn, das Handelsrecht läßt eine höhere Abschreibung als das Steuerrecht zu und es wird von diesem Recht Gebrauch gemacht. Einzelheiten regelt § 7 des Einkommensteuergesetzes.

Abschreibungsarten

- Einzel-, Gruppen-, Gesamtabschreibung
- ordentliche-außerordentliche Abschreibung
- bilanzielle-kalkulatorische Abschreibung

Abschreibungsplan

bungen, wobei die bilanziellen Abschreibungen handels- oder steuerrechtlicher Natur sein können

- direkte-indirekte Abschreibungen
 - lineare-, degressive- und Leistungsabschreibung
- (→Abschreibungsmethoden).

Abschreibungsbasis

→Abschreibungssumme

Abschreibungsmethode

- Lineare Abschreibung: Der Anschaffungswert eines Gutes wird entsprechend seiner voraussichtlichen Nutzungsdauer in jährlich gleichen Beträgen abgeschrieben.
- Degressive Abschreibung: Bei der degressiven Abschreibung nehmen die Abschreibungsbeträge im Zeitverlauf ab. So werden bei der geometrisch-degressiven Abschreibung die Abschreibungsbeträge für die einzelnen Teilperioden als konstanter Prozentsatz der jeweiligen Restbuchwerte der Anlage berechnet.
- Abschreibung nach Maßgabe der Inanspruchnahme (= Leistungsabschreibung): Die Höhe der Abschreibungsbeträge hängt von der tatsächlichen Inanspruchnahme der abzuschreibenden Anlagen ab, z.B. von der Maschinenlaufzeit in Stunden oder den gefahrenen Kilometern eines Lastkraftwagens. Zunächst wird die insgesamt mögliche Leistungsabgabe (= Gesamtkapazität) geschätzt. Bezieht man die Abschreibungsbasis (z.B. Maschinenstunden) auf die Gesamtkapazität, erhält man den Abschreibungssatz pro Kapazitätseinheit (DM/Std.). Wird dieser mit der Ist-Leistung der Periode multipliziert, erhält man den Abschreibungsbetrag (DM) der Periode.

Abschreibungsplan

Der A. informiert über die Abschreibungssumme, den Abschreibungszeitraum und die →Abschreibungsmethode.

Abschreibungsquote

Abschreibungsquote

$$= \frac{\text{Abschreibungen auf das Sachanlagevermögen}}{\text{Buchwert des Sachanlagevermögens}} \times 100 (\%)$$

(→Bilanzanalyse und Controlling).

Abschreibungssumme

Betrag, der auf einen Gegenstand des Anlagevermögens während des gesamten Abschreibungszeitraums abgeschrieben wird.

Abschreibungsursachen

Gegenstände des Anlagevermögens verlieren in der Regel in jeder Rechnungsperiode an Wert. Die fast einzige Ausnahme bilden Grundstücke, deren Substanz nicht abgebaut wird. Der Wertverlust tritt durch eine oder mehrere der folgenden Ursachen ein:

- Nutzungsbedingter Verschleiß
- Technische Überholung, z. B. infolge von Erfindungen
- Wirtschaftliche Überholung, z. B. durch Nachfragerückgang
- Natürlicher Verschleiß durch physikalische und chemische Einflüsse, wie etwa Rosten, Verwittern
- Abbau der Substanz, z. B. bei Kohle-, Sand- und Kiesgruben, Ölfeldern
- Ablauf einer befristeten Nutzungsdauer, z. B. bei Patenten, Lizenzen, Konzessionen
- Katastrophenverschleiß.

Darüber hinaus können durch Handels- und/oder Steuerrecht Abschreibungen erlaubt oder gefordert werden, auch wenn keine dieser Ursachen vorliegt.

Abschreibungsverlauf

→Abschreibungsmethode

Abschreibungszeitraum

Zeitspanne vom Beginn (in der Regel bei Inbetriebnahme) bis zum Ende der Abschreibung.

Abweichungsanalyse, Plankostenrechnung

Absetzung für Abnutzung (Afa)

→Abschreibung, steuerliche

Absorption costing

Oberbegriff für alle Systeme der Kostenrechnung, die sämtliche fixen Kosten auf die Kostenträger verrechnen. Dies sind die starren Systeme der Vollkostenrechnung (→Kostenrechnungssysteme).

Abstimmungserfordernis

→Funktionsprinzipien des Controlling

Abweichung

Differenz zwischen einer Normgröße (z. B. Zielgröße, Budget) und einer identisch definierten Istgröße.

Abweichung ersten Grades

→Grenzplankostenrechnung

Abweichung zweiten Grades

→Grenzplankostenrechnung

Abweichungsanalyse

→Erlöscontrolling

Abweichungsanalyse, alternative

→Abweichungsanalyse, Plankostenrechnung

Abweichungsanalyse, kumulative

→Abweichungsanalyse, Plankostenrechnung

Abweichungsanalyse, Plankostenrechnung

A. Grundlagen

Jeder betriebliche Prozeß gliedert sich in die drei Phasen *Planung*, *Realisation* und *Überwachung* (Baetge, 1993, S. 177). Während der Überwachungsphase werden den realisierten Ist-Werten die Soll-Werte der Planung oder andere Vergleichswerte gegenübergestellt. Die Ursachen von Merkmalsabweichungen zwischen Istobjekt und Vergleichsobjekt sind zu analysieren; bei der Ursachenanalyse gewonnene Erkenntnisse sind so zu nutzen, daß entweder – in selteneren

Abweichungsanalyse, Plankostenrechnung

Fällen – die Vorgaben der Planung korrigiert werden oder die Realisation der Istwerte kritisch überprüft wird.

Aufgabe der Überwachung in der *Kostenrechnung* ist vor allem die *Kostenkontrolle*. Unter Kostenkontrolle versteht man die Feststellung von Abweichungen zwischen vorgegebenen Sollkosten oder Plankosten und realisierten Istkosten einer Abrechnungsperiode. Die Kostenkontrolle geht von den Verantwortungsbereichen der Kostenstellenrechnung, d. h. den Kostenstellen, aus (Kilger, 1993, S. 9). *Ziel der Kostenkontrolle* ist zum einen die Ermittlung möglicher Kostensenkungspotentiale (Vermeidung von Unwirtschaftlichkeiten) und zum anderen die Bestimmung von Verantwortlichkeiten für Kostenüberschreitungen in einer Kostenstelle. *Gegenstand der Abweichungsanalyse* als klassischem Instrument des operativen Controlling ist die Ermittlung der Ursachen für Abweichungen zwischen Istkosten und vorgegebenen Soll- oder Plankosten. Außerdem ist zu klären, wie sich die Abweichungsursachen künftig vermeiden lassen und wie sich die Ziele der Planung durch Kostenkontrollen besser erreichen lassen. Bei der Analyse der Abweichungen sind zwei Schritte zu unterscheiden: Im ersten Schritt sind von der ermittelten Gesamtabweichung jene (Teil-)Abweichungen zu trennen, deren Ursachen der Leiter einer Kostenstelle i. d. R. nicht zu verantworten hat (z. B. Unterbeschäftigung, Preisschwankungen auf den Beschaffungsmärkten). Die verbleibende Restabweichung wird im zweiten Schritt der Abweichungsanalyse je nach Detaillierungsgrad des Kostenrechnungssystems weiter untersucht und ist vom Kostenstellenleiter zu verantworten und zu begründen.

Die bei der Abweichungsanalyse als Vergleichsobjekt heranzuziehenden Plankosten werden in der *Plankostenrechnung* aufgrund der sogenannten Basis-Planung festgelegt. Charakteristisches Merkmal der Plankostenrechnung

Abweichungsanalyse, Plankostenrechnung

ist die genaue Vorgabe von nach Kostenarten differenzierten Plankosten je Kostenstelle für eine Abrechnungsperiode (Kilger, 1993, S. 27). Je nachdem, ob pro Kostenart und Kostenstelle die Plankosten nur für einen Beschäftigungsgrad (Planbeschäftigung) oder aber für alternative Beschäftigungsgrade vorgegeben werden, spricht man von einer *starr*en oder einer *einfach-flexiblen Plankostenrechnung*. Bei der einfach-flexiblen Plankostenrechnung wird zwischen von der Beschäftigung einer Kostenstelle unabhängigen Kosten (fixen Kosten) und beschäftigungsabhängigen Kosten (variablen Kosten) differenziert. Bei der einfach-flexiblen Plankostenrechnung wird damit zugleich auch unterstellt, daß die Beschäftigung einer Kostenstelle, d. h. ihre Auslastung, die einzige vom Kostenstellenleiter nicht zu verantwortende Kosteneinflußgröße ist. Ziel einer wirksamen Kostenkontrolle muß hingegen sein, alle Abweichungen zwischen Istkosten und Plankosten, die der Kostenstellenleiter nicht zu verantworten hat, zu separieren. Dafür ist es erforderlich, neben der Beschäftigung der Kostenstelle als einer exogenen Kosteneinflußgröße weitere exogene Kosteneinflußgrößen in den Kalkül explizit einzubeziehen. In diesem Fall spricht man – abhängig von der Zahl der separierten Kosteneinflußgrößen – von einer *mehrfach-flexiblen Plankostenrechnung*. Nach dem Kriterium der Höhe der auf die Kostenträger kalkulierten Kosten werden zwei weitere Formen der Plankostenrechnung unterschieden. Bei der *Plankostenrechnung auf Vollkostenbasis* enthalten die Kalkulationssätze für betriebliche Leistungen auch anteilige fixe Kosten, während bei der *Plankostenrechnung auf Grenzkostenbasis*, der sogenannten *Grenzplankostenrechnung* (Plaut, 1952, S. 400), nur variable Kosten für die Kalkulation berücksichtigt werden.

Abhängig von den verschiedenen Formen der Plankostenrechnung ergeben

sich unterschiedliche Konsequenzen für die Abweichungsanalyse. Die Abweichungsanalyse bei starrer Plankostenrechnung wird im folgenden nicht dargestellt, da wegen der unrealistischen Vorgabe eines ungeteilten, fixe und variable Kosten enthaltenden Plankostengesamtbetrages für eine bestimmte Planbeschäftigung eine wirksame, aussagekräftige Kostenkontrolle nicht möglich ist (Kilger, 1993, S. 39).

B. Abweichungsanalyse bei flexibler Plankostenrechnung auf Vollkostenbasis

1. Abweichungsanalyse bei einfach-flexibler Plankostenrechnung

Bei der einfach-flexiblen Plankostenrechnung auf Vollkostenbasis wird für jede Kostenstelle, und zwar für die vorgesehene Planbeschäftigung $B^{(p)}$, aus den Kosten je Kostenart der Plankostengesamtbetrag $K^{(p)}$ (= Basisplankosten oder Bestkosten) ermittelt, wobei jede Kostenart in ihre beschäftigungsfesten und beschäftigungsvariablen Bestandteile aufgeteilt wird (vgl. Abb. 1).

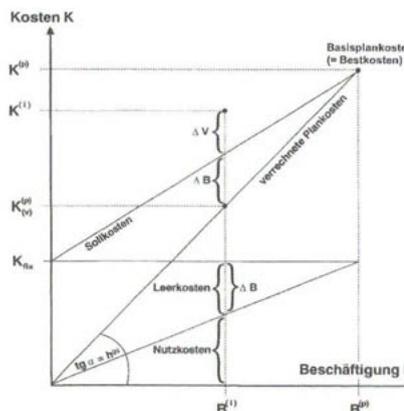


Abb. 1: Abweichungsanalyse bei einfach-flexibler Plankostenrechnung

Diese Form der Kostenaufösung läßt Aussagen darüber zu, welchen Einfluß von der Planbeschäftigung abweichende Beschäftigungsgrade auf die Höhe der Kosten haben. In der Abbildung werden

Beschäftigungsgrade von 0% bis 100% dargestellt. Dagegen werden in der Praxis bereits in der Planungsphase für eine Kostenstelle lediglich für alternative, für möglich gehaltene, in der Nähe des Plan-Beschäftigungsgrades liegende Beschäftigungsgrade B die sogenannten *Sollkosten* mittels eines *Variators* ermittelt. Die Ermittlung von Sollkosten für einen Ist-Beschäftigungsgrad $B^{(i)}$ erlaubt, den Istkosten bei Ist-Beschäftigung die Sollkosten bei Ist-Beschäftigung gegenüberzustellen und ermöglicht somit eine fundiertere Abweichungsanalyse und damit eine wirksame Kostenkontrolle. Denn bei der Abweichungsanalyse wird für eine realisierte Ist-Beschäftigung $B^{(i)}$ die Differenz zwischen Istkosten $K^{(i)}$ und den in die Plankalkulation eingehenden *verrechneten Plankosten* $K_{N}^{(p)} = h^{(p)} \cdot B^{(i)}$ in zwei Teilabweichungen separiert. Die im ersten Schritt der Abweichungsanalyse zu ermittelnde Differenz zwischen Sollkosten und verrechneten Plankosten bei einer bestimmten Ist-Beschäftigung $B^{(i)}$ wird als *Beschäftigungsabweichung* ΔB bezeichnet. Es handelt sich dabei um die sogenannten *Leerkosten*. Leerkosten entstehen, wenn bei einer gegenüber der Planbeschäftigung niedrigeren Ist-Beschäftigung die Fixkosten nicht in gleichem Maße zurückgehen (Kostenremanenz bzw. nicht voll als Nutzkosten genutzte Fixkosten). Bei Unterbeschäftigung entspricht die Beschäftigungsabweichung ΔB also den auf die Kostenträger zuwenig kalkulierten fixen Kosten. Soweit ein Kostenstellenleiter auf die Beschäftigung seiner Kostenstelle keinen Einfluß hat, ist er für die Beschäftigungsabweichung nicht verantwortlich. Hingegen hat ein Kostenstellenleiter Mehrverbräuche durch unwirtschaftliches Verhalten und daraus resultierende Kostenbelastungen seiner Kostenstelle zu verantworten. Für Zwecke der Kostenkontrolle ist daher im zweiten Schritt der Abweichungsanalyse die sogenannte *Verbrauchsabweichung* ΔV zu bestimmen. Die Verbrauchsabweichung

Abweichungsanalyse, Plankostenrechnung

ergibt sich als Differenz zwischen den realisierten Istkosten $K^{(i)}$ und den Sollkosten bei Ist-Beschäftigung. Wenn – wie die einfach-flexible Plankostenrechnung unterstellt – die Beschäftigung der Kostenstelle die einzige exogene Kosteneinflußgröße ist, ist die Verbrauchsabweichung auf unwirtschaftliches Verhalten (Mehrverbräuche) in der Kostenstelle zurückzuführen und vom Kostenstellenleiter zu verantworten.

2. Abweichungsanalyse bei mehrfach-flexibler Plankostenrechnung

Häufig bestimmen neben der Beschäftigung weitere exogene Faktoren die Höhe der Kosten, so daß die Kostenkontrolle zu intensivieren ist. In diesem Fall der mehrfach-flexiblen Plankostenrechnung ist die nach Absonderung der Beschäftigungsabweichung ΔB verbleibende Restabweichung nicht mehr nur als auf Unwirtschaftlichkeit zurückzuführende Verbrauchsabweichung ΔV zu interpretieren, sondern in weitere Teilabweichungen zu separieren. Wirken auf die Istkosten einer Kostenstelle neben der Beschäftigung weitere exogene Kosteneinflußgrößen (Einkaufspreise für Produktionsfaktoren, Seriengrößen, Intensitäten etc.) ein, ist im Rahmen der Abweichungsanalyse zu untersuchen, welche Kostenüberschreitungen aus Abweichungen zwischen Plan-Ausprägung und Ist-Ausprägung jeder einzelnen exogenen Kosteneinflußgröße resultieren. Für eine wirksame Kostenkontrolle ist die Gesamtabweichung so in einzelne Teilabweichungen zu separieren, daß jede Teilabweichung möglichst auf eine einzige Kosteneinflußgröße zurückgeführt werden kann (Haberstock, 1986, S. 261). Analog zur Vorgehensweise bei einfach-flexibler Plankostenrechnung wird zum einen die vom Kostenstellenleiter nicht zu vertretende Beschäftigungsabweichung von der Gesamtabweichung separiert. Zum anderen ist die sogenannte *Preisabweichung* abzusondern, da unternehmensextern begründete Preisänderungen für Produktions-

Abweichungsanalyse, Plankostenrechnung

faktoren vom Kostenstellenleiter ebenfalls nicht zu verantworten sind. Die Preisabweichung kann entweder schon beim Zugang des Produktionsfaktors (Material) in das Lager (Zugangsmethode) oder erst bei seinem Abgang aus dem Lager (Abgangsmethode) erfaßt werden. Bei der *Zugangsmethode* werden zugehende Materialmengen dem Materialbestandskonto mit ihrem Planwert, d. h. Plan-Preis mal Menge, belastet. Auf dem Gegenkonto (Kasse, Bank, Postbank, Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen) wird die Zahlung mit dem Ist-Wert (Ist-Preis mal Menge) gegengebucht. Die bei dieser Buchung entstehende Differenz zwischen Plan-Wert und Ist-Wert der Zugänge ist auf ein Preisdifferenzenkonto zu buchen. Abgänge an Material (Faktorverbräuche) werden dem Materialverbrauchskonto jeweils zu Plan-Preisen belastet und dem Materialbestandskonto zu Plan-Preisen gutgeschrieben. Am Ende der Abrechnungsperiode sind die auf die Faktorverbräuche entfallenden Preisdifferenzen vom Preisdifferenzenkonto in das Betriebsergebnis zu übernehmen; die auf dem Preisdifferenzenkonto noch verbleibende Preisdifferenz entfällt auf die nicht verbrauchten Faktormengen und ist auf das Materialbestandskonto umzubuchen. Der Endbestand an Material wird somit zu durchschnittlichen Ist-Preisen bewertet.

Bei der *Abgangsmethode* werden zugehende Faktormengen sowohl auf dem Materialbestandskonto als auch auf dem Gegenkonto (Kasse, Bank, Postbank, Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen) mit Ist-Werten (Ist-Preis mal Menge) gebucht. Im Unterschied zur Zugangsmethode entsteht bei der Abgangsmethode bei der Buchung des Faktorzugangs also keine Differenz. Die vom Materiallager in die Fertigung abgegebenen Faktormengen werden dem Materialverbrauchskonto jeweils zu Plan-Preisen belastet. Auf dem Materialbestandskonto wird der Faktorabgang

Abweichungsanalyse, Plankostenrechnung

indes zu Ist-Werten, d.h. Ist-Preis mal Abgang, gegengebucht; die bei dieser Buchung entstehende Differenz zwischen Plan-Wert und Ist-Wert der Abgänge wird auf das Preisdifferenzenkonto übernommen und am Ende der Abrechnungsperiode mit dem Betriebsergebnis verrechnet.

Nach Absonderung der Preisabweichung auf das Preisdifferenzenkonto wird für die Kostenstelle nur noch eine Gesamtabweichung (Istkosten zu Plan-Preisen minus verrechnete Plankosten zu Plan-Preisen) bei Ist-Beschäftigung ermittelt, die die Beschäftigungsabweichung und eine Restabweichung enthält. Sofern es nicht gelingt, die Restabweichung mit Differenzen zwischen Plan-Ausprägung und Ist-Ausprägung bei anderen Kosteneinflußgrößen zu erklären, ist die Restabweichung vom Kostenstellenleiter zu verantworten (globale Verbrauchsabweichung). Bei dem Versuch, einzelnen Kosteneinflußgrößen einen Teil der globalen Verbrauchsabweichung zuzuordnen, tritt meist das Problem auf, daß Kosteneinflußgrößen voneinander abhängen (*Abweichungsinterdependenz*). Die globale Verbrauchsabweichung läßt sich entweder mit der alternativen Abweichungsanalyse oder mit der kumulativen Abweichungsanalyse in einzelne Teilabweichungen separieren. Bei dem Verfahren der *alternativen Abweichungsanalyse* werden für jede Kosteneinflußgröße von den Istkosten jene Sollkosten subtrahiert, die sich ergeben, wenn die betreffende Kosteneinflußgröße ihre Plan-Ausprägung und alle übrigen Kosteneinflußgrößen ihre Ist-Ausprägung annehmen. Allerdings gibt es bei diesem Verfahren der Abweichungsanalyse Doppelzählungen, sofern Abweichungsinterdependenzen vorliegen, d.h., die Summe der ermittelten Teilabweichungen ist in diesen Fällen größer als die insgesamt zu erklärende globale Verbrauchsabweichung (Kilger, 1993, S. 175). Die Doppelerfassung von Teilabweichungen wird bei der *kumula-*

Abweichungsanalyse, Plankostenrechnung

tiven Abweichungsanalyse vermieden. Bei diesem Verfahren, das sich in der Praxis durchgesetzt hat, werden in einem ersten Schritt von den Istkosten jene Kosten $K^{(1)}$ subtrahiert, die entstehen, wenn eine Kosteneinflußgröße ihre Plan-Ausprägung und alle übrigen Kosteneinflußgrößen ihre Ist-Ausprägung annehmen. Von den Kosten $K^{(1)}$ werden in einem zweiten Schritt dann jene Kosten $K^{(2)}$ subtrahiert, die entstehen, wenn die erste und eine zweite Kosteneinflußgröße ihre Plan-Ausprägung und alle übrigen Kosteneinflußgrößen ihre Ist-Ausprägung annehmen. In dieser Weise erfaßt man nacheinander alle Kosteneinflußgrößen, d.h., sie gehen (kumulativ) mit ihrer Plan-Ausprägung in den Kalkül ein. Die Höhe der einzelnen Teilabweichungen hängt von der Reihenfolge ab, in der die Teilabweichungen ermittelt werden (Kilger, 1993, S. 177). Eine nicht mehr auf exogene Kosteneinflußgrößen rückführbare Restabweichung ist der Kostenstelle als partielle Verbrauchsabweichung zuzurechnen. Sie erfaßt die Auswirkungen unwirtschaftlichen Verhaltens in der Kostenstelle.

C. Abweichungsanalyse bei flexibler Plankostenrechnung auf Grenzkostenbasis

Der systemimmanente Mangel der Plankostenrechnung auf Vollkostenbasis besteht in der rechnerischen Proportionalisierung der Fixkosten (Kilger, 1993, S. 57). Dagegen sieht die *Grenzkostenrechnung* sowohl für die Kostenstellenrechnung als auch für die Kostenträgerrechnung ausdrücklich die Trennung in fixe und variable Kosten vor. Indes werden die fixen Kosten nicht auf die Kostenträger kalkuliert, sondern „en bloc“ gegen das Betriebsergebnis verrechnet (Haberstock, 1986, S. 30). Insofern sind lediglich die variablen Kosten für verschiedene Beschäftigungsgrade zu planen. Dies führt dazu, daß die Gerade der Sollkosten mit der Geraden der (im Gegensatz zur Plankostenrechnung auf Vollkostenbasis nur noch variable

Kosten enthaltenden) verrechneten Plankosten $K^{(p)}$ übereinstimmt. Eine *Beschäftigungsabweichung* wegen zuwenig oder zuviel auf die Kostenträger verrechneter fixer Kosten kann somit in der Grenzplankostenrechnung ex definitione nicht auftreten. Lediglich die *globale Verbrauchsabweichung* als Differenz zwischen Istkosten und Sollkosten bzw. verrechneten Plankosten für einen bestimmten Beschäftigungsgrad $B^{(i)}$ ist nach den für das System der Plankostenrechnung auf Vollkostenbasis dargestellten Grundsätzen der Abweichungsanalyse zu analysieren.

Lit.: Baetge, Jörg, Überwachung, in: Vahlens Compendium der Betriebswirtschaftslehre, hrsg. v. Bitz, Michael u. a., Bd. 2, 3. Aufl., München 1993, S. 175–218; Haberstock, Lothar, Kostenrechnung II. Grenzplankostenrechnung, 7. Aufl., Hamburg 1986; Kilger, Wolfgang, Flexible Plankostenrechnung und Dekungsbeitragsrechnung, 10. Aufl., Wiesbaden 1993; Kloock, Josef/Sieben, Günter/Schildbach, Thomas, Kosten- und Leistungsrechnung, 7. Aufl., Düsseldorf 1993; Plaut, Hans-Georg, Wo steht die Plankostenrechnung in der Praxis?, in: ZfhF 1952, S. 396–407; Schweitzer, Marcell/Küpper, Hans-Ulrich, Systeme der Kosten- und Erlösrechnung, 6. Aufl., München 1995.

Prof. Dr. Jörg Baetge/Dipl.-Kfm. Karl-Heinz Armeloh, Münster

Abweichungsinterdependenzen

Beziehungen zwischen den verschiedenen Abweichungsursachen (›Abweichungsanalyse, Plankostenrechnung).

Abzinsung

Für künftig anfallende Zahlungen C wird durch Multiplikation mit dem Abzinsungs- bzw. Diskontierungsfaktor $(1+i)^{-n}$ beim Zinsfuß i der Barwert im Bezugszeitpunkt $t = 0$ ermittelt.

$$\text{Barwert} = C (1 + i)^{-n}$$

Abzugskapital

Das A. umfaßt die bei der Ermittlung

des betriebsnotwendigen Vermögens abzusetzenden, keine Zinskosten auslösenden Teile des Fremdkapitals. Hierzu gehören bspw. zinslose Darlehen, erhaltene Anzahlungen bzw. Vorauszahlungen, Lieferantenverbindlichkeiten. Teilweise werden jedoch durch das Abzugskapital Kosten verursacht (z.B. nicht wahrgenommene Skontoabzüge).

Activity Based Costing

›Prozeßkostenrechnung

Adaption

Abstimmung im Rahmen der laufenden ›Kontrolle des Handelns, die sowohl Anpassungshandlungen als auch Neuplanungen auslöst (›Funktionsprinzipien des Controlling; ›Steuerung).

Adaptionsfunktion des Controlling

›Funktionsprinzipien des Controlling

Ähnlichkeitskalkulation

›Konstruktionscontrolling

Afa

= ›Absetzung für Abnutzung

AG

= ›Aktiengesellschaft

Agency theory

›Principal-Agent-Theorie und Controlling

Agent

= Auftragnehmer

›Principal-Agent-Theorie und Controlling

Agio

Aufgeld, z.B. bei der Emission von Wertpapieren, wenn der Kurs über dem Nennwert des Wertpapierees liegt.

AHP

= ›Analytischer Hierarchischer Prozeß

Akquisition

Akquisition

Kauf eines Unternehmens, Gewinnung von Aufträgen.

Akquisitionscontrolling

- › Synergieeffekte, Controlling von
- › Unternehmensbewertung

Aktiengesellschaft

Rechtsform eines Unternehmens, bei dem die Haftung der Anteilseigner auf das gezeichnete Kapital beschränkt ist. Die Entscheidungsbefugnisse sind auf drei Organe verteilt: Die jährliche Versammlung aller Aktionäre (Hauptversammlung) bestimmt den Aufsichtsrat, dieser den für die Führung der Geschäfte zuständigen Vorstand. Das Aktiengesetz enthält detaillierte Vorschriften zur Rechnungslegung und Berichterstattung.

Aktionsbudget

= Maßnahmenplan (› Budgetierung).

Aktionsparameter

Größen, die ein Unternehmen gestalten kann.

Aktiva

- › Bilanz

Aktivieren

Ausweis auf der Aktivseite der Bilanz bzw. Erfassung auf einem Aktivkonto.

Aktivitätskostenrechnung

- › Prozeßkostenrechnung

Akzeptanz

- › Vertrauen und Controlling

Allgemeine Stellen

A. sind › Kostenstellen, deren Leistungen an (fast) alle anderen Kostenstellen abgegeben werden (z. B. Energieerzeugung, Sozialdienste).

Allianzen

- › Strategische Allianzen
- › Synergieeffekte, Controlling von

Altlastencontrolling

Allowable costs

Die vom Markt erlaubten Kosten, die sich als Differenz aus dem am Markt erzielbaren Verkaufspreis und der Bruttogewinnspanne ergeben (› Target Costing).

Alternative Abweichungsanalyse

- › Abweichungsanalyse, Plankostenrechnung

Alternativkosten

- › Opportunitätskosten

Alternativplanung

Entwicklung von verschiedenen Plänen für unterschiedliche Umfeldentwicklungen („Schubladenpläne“). Planung basiert auf Annahmen bzw. Erwartungen über die Zukunft. Da diese stets mit Unsicherheit behaftet ist, werden deshalb für besonders wichtige Annahmen Alternativpläne aufgestellt.

Altlastencontrolling

A. Definition und Zielsetzung des Altlastencontrolling

Deutsche Unternehmen werden mit der Erfassung von Altlasten und der Sanierung kontaminierter Industriestandorte in zunehmendem Maße konfrontiert. Die noch nicht ausgereiften Rechtsgrundlagen, das Fehlen standardisierter Verfahrensschritte sowie das z. T. sehr unterschiedliche Prozedere im behördlichen Genehmigungsverfahren verhindern eine weitgehende Überschaubarkeit von Ausmaß und Kosten der Behandlung von Altlastenverdachtsflächen. Ziel des Altlastencontrolling ist es, die erforderlichen Informationen für eine kosten- und erfolgsoptimale Entscheidungsfindung im Altlastenverdachtsfall in den eng gesetzten rechtlichen, technischen, ökologischen und unternehmenspolitischen Entscheidungsspielräumen bereitzustellen. Dabei geht es um den *Aufbau eines Altlasteninformationssystem*s, das eine entscheidungsbezogene, verdichtete Informationsversorgung in den einzelnen Phasen des

Altlastenentscheidungsprozesses gewährleisten kann.

B. Bestimmungsfaktoren des Altlastencontrolling

Nach § 28 LAbfG sind *Altlasten* Altablagerungen und Altstandorte, sofern von diesen nach Erkenntnissen einer im einzelnen Fall vorausgegangenen Untersuchung und einer darauf beruhenden Beurteilung durch die zuständige Behörde eine Gefahr für die öffentliche Sicherheit oder Ordnung ausgeht. Altlasten resultieren aus verlassenen und stillgelegten Ablagerungsflächen mit kommunalen und gewerblichen Abfällen, aus wilden Ablagerungen, Aufhaldungen und Verfüllungen mit umweltgefährdenden Produktionsrückständen aus ehemaligen Industriestandorten, Korrosionen von Leitungssystemen, abgelagerten Kampfstoffen sowie aus der unsachgemäßen Lagerung wassergefährdender Stoffe. Ein Großteil der heutigen Altlasten resultiert aus rüstungsbedingten Produktionen des 1. und 2. Weltkrieges, aus militärischen Standorten der Besatzungsmächte sowie rüstungsnahen Produktionsunternehmen.

Um eine schnelle und gründliche Beseitigung der Altlasten im Einklang von behördlichen Auflagen, technischen Mitteln und finanziellen Ressourcen sicherzustellen, ist eine sorgfältige Planung und Kontrolle von Maßnahmen erforderlich. Da nicht jede kontaminierte Fläche mit aufwendigen Sanierungsmaßnahmen rekultiviert werden muß, sondern zwischen Verdachtsflächenerfassung und kostspieliger Sanierungsleistung unterschiedliche Lösungspakete möglich sind, bedarf es eines systematischen und klugen *Check-up*, welche Maßnahmen des Altlastenhandling in welcher Situation unter Berücksichtigung der jeweiligen Kostenkonsequenzen getroffen werden sollten. Dazu sind vielfältige und umfangreiche Informationen auszuwerten und zu verarbeiten, die Sachkenntnisse erfordern, welche dem Entscheidungsverantwortlichen

vielfach fehlen und die zumeist unter dem Zeitdruck der Entscheidungsfindung nicht angemessen zusammengestellt werden können. Um ein planmäßiges Vorgehen im Altlastenverdachtsfall dennoch gewährleisten zu können, sollte die Bereitstellung dieser Informationen durch das Altlastencontrolling an den Untersuchungsschritten (Ersterfassung und -bewertung von Verdachtsflächen, Gefahrenbeurteilung, Altlastenbeseitigung durch Sicherungs- bzw. Sanierungsplanung sowie Kontrolle des Sicherungs- bzw. Sanierungserfolges) orientiert sein, da alle Phasen des Altlastenentscheidungsprozesses aufeinander aufbauen und die jeweiligen Entscheidungsprobleme aus den Ergebnissen der jeweils vorgelagerten Entscheidungsphase resultieren.

C. Aufbau eines Altlasteninformationssystems

Die Planung, Steuerung und Kontrolle aller Altlastenentscheidungen erfolgt dabei im Schnittpunkt juristischer, technischer und betriebswirtschaftlicher Restriktionen. Durch das Altlasteninformationssystem sollen die Informationsquellen und -wege dokumentiert und die vorhandenen Informationen vorgehalten werden. Dies setzt ein systematisches, schrittweises Vorgehen voraus, bei dem Informationsbedarf, verfügbare Informationen und Informationsaufbereitung sorgfältig aufeinander abgestimmt werden müssen (vgl. Abb. 1).

1. Anforderungen an ein Altlasteninformationssystem

Das Altlasteninformationssystem muß Informationen zur *Klärung der Frage, ob und in welchem Umfang ein Altlastenverdacht vorliegt*, bereitstellen. Dabei ist unter Berücksichtigung der unterschiedlichen am Unternehmen interessierten Gruppen die Anforderung zu stellen, daß diese Informationen auf ihre Adressatenadäquanz geprüft und dann freigegeben werden. Da sich der Informationsbedarf externer Adressatengruppen von dem der intern, an Sicherungs-

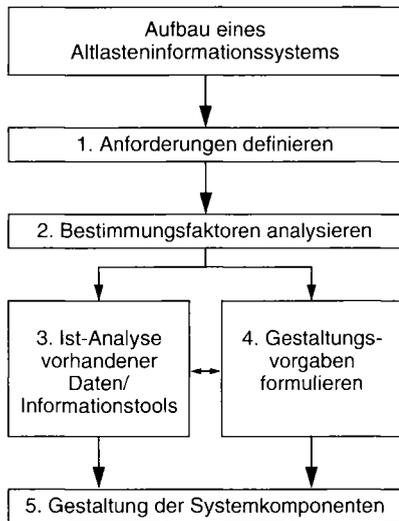


Abb. 1: Realisierungsschritte beim Aufbau eines Altlasteninformationssystems

und Sanierungsentscheidungen beteiligten. Informationsadressaten unterscheidet. sollten zur Regelung der Informationsbereitstellung dementsprechende Richtlinien formuliert werden. Zur *Planung und Kontrolle von Altlasten(teil)entscheidungen* sind weiterhin Informationen zur Gefährdungsabschätzung und Maßnahmenentscheidungen zu generieren, die sich auf die rechtlichen, technischen und finanziellen Gegebenheiten beziehen. Für verbesserte Aussagen zu den Kostenkonsequenzen und zur Erfolgswirksamkeit der Entscheidung sind insbesondere Daten aus der entscheidungsorientierten Kostenrechnung aufzubereiten.

2. Komponenten des Altlasteninformationssystems

Die Komponenten eines Altlasteninformationssystems ergeben sich aus den juristischen, technischen und betriebswirtschaftlichen Aspekten, die im Altlastenverdachtsfall zu beachten sind (vgl. Abb. 2).

(a) *Juristische Komponente:* Die gesetzlichen Grundlagen und haftungsrechtli-

chen Konsequenzen haben insoweit Einfluß auf die Ausgestaltung des Altlasteninformationssystems, als es hier um die Frage geht, wann und unter welchen Voraussetzungen wer durch die Ordnungsbehörde in Anspruch genommen werden kann. Nach der gegenwärtigen Rechtsauffassung trifft die Haftung grundsätzlich den Ordnungspflichtigen als Handlungsstörer, also denjenigen, der entweder durch sein Verhalten eine Gefahr verursacht hat (Verhaltensstörer) oder kraft Eigentums oder Besitzes an einer Sache für deren Zustand verantwortlich ist (Zustandsstörer). Vielfach ist aber der Störer nicht mehr bestimmbar, wenn z. B. das verursachende Unternehmen nicht mehr existiert. Es stellt sich dann die Frage, wer als Rechtsnachfolger in die Haftung genommen werden kann. Es geht hier also um die *systematische Sammlung und Aktualisierung von gesetzlichen Grundlagen*, behördlichen Verfügungen und Rechtsfolgen sowie um Veröffentlichungen zu Rechtsprechungen, Fachkommentaren, Fachmeinungen usw. Darüber hinaus sollten *Checklisten für das Vorgehen und die inhaltlichen Aspekte bei der Gestaltung von Kauf- und Pachtverträgen* enthalten sein, wie z. B. Formulierungen zu den Haftungsklauseln eines Kaufvertrages. Außerdem sollten die aktuellen *staatlichen Förderungsprogramme* für die Sicherung bzw. Sanierung von Altlasten aufgenommen werden, die darüber informieren, in welchen Fällen und unter welchen Voraussetzungen bspw. staatliche Zuschüsse beantragt werden können.

Da es z. Zt. noch keine einheitlichen Maßstäbe zur (objektiv nachvollziehbaren) Gefährdungsabschätzung und zur einheitlichen Berechnung des erforderlichen Sanierungsbedarfes bzw. -aufwandes gibt (z. B. Seitz/Sondermann 1990, S. 23–26), wird auf ein *System von Referenzwerten* (zur Feststellung von Verunreinigung), von *Orientierungswerten*, denen Vergleichsgrößencharakter zukommt, von *Prüfwerten*, bei deren

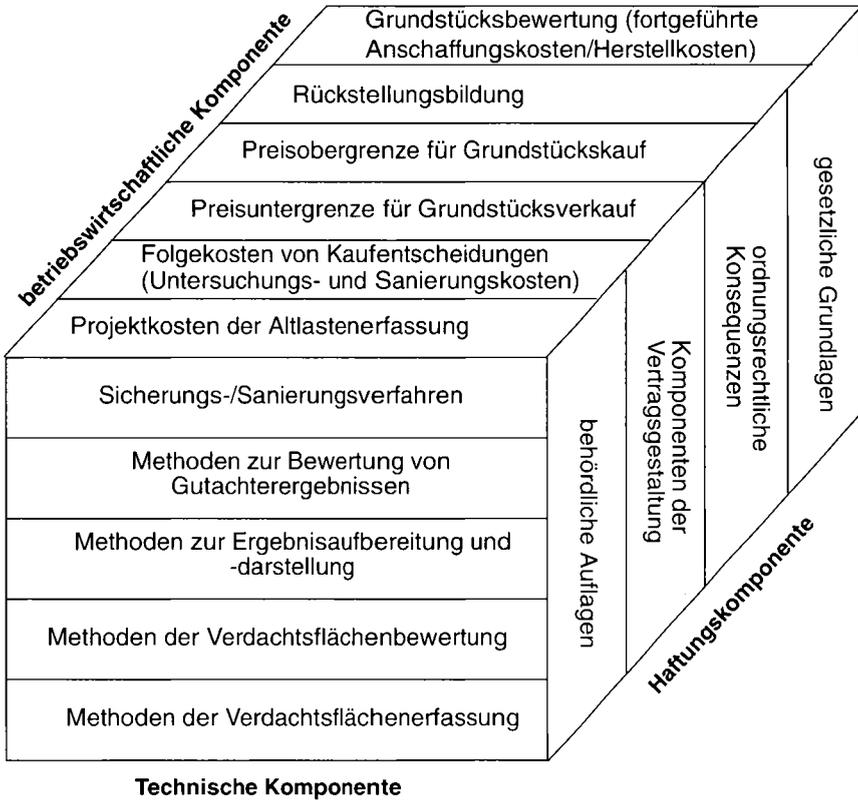


Abb. 2: Komponenten eines Altlasteninformationssystems

Überschreitung über weitere Maßnahmen zu entscheiden ist, und von *Höchstwerten* i. S. v. nicht zu überschreitenden Grenzwerten zurückgegriffen. Sie sind nicht in jedem Fall ausreichend, bilden jedoch sinnvolle Richtgrößen bei der Gefährdungsabschätzung, so daß sie in das Informationssystem Eingang finden sollten (z. B. Heege 1992).

(b) *Technische Komponente*: Von der Auswahl des Gutachters und vom Umfang der Verdachtsflächenbewertung (Ersterfassung und -bewertung) gehen wesentliche Kostenwirkungen aus. Gerade bei der Ersterfassung und -bewertung müssen Vorstellungen über die Sollanforderungen an eine gutachterliche Erstbewertungsleistung entwickelt

werden. Für eine in Abhängigkeit vom Altlasten-Sachverhalt differenzierte Ausschreibung sowie für die Beurteilung der von den Gutachtern geforderten Leistungen muß das *Spektrum möglicher Ersterfassungsverfahren* bekannt sein. Die genaue Kenntnis des Gefahrenproblems und der technischen Lösungsalternativen ist auch Voraussetzung für die Beurteilung der Dienstleistungsangebote der vielfältigen Ingenieur- und Beratungsfirmen. Insoweit bildet das technische Wissen z. B. über die Verfahren der beprobungslosen Erstbewertung, die Dokumentation historischer Zusammenhänge, multitemporale Luftbild- und Kartenauswertungen (z. B. Dodt 1988) sowie das Wissen um che-

misch-analytische und physikalische Zusammenhänge den Schwerpunkt dieses Teils des Informationssystems. Sinnvoll ist es auch hier, *Checklisten für die Auswahl des technisch erforderlichen Verfahrens* einzustellen. Verfügt dann die Ordnungsbehörde die Beseitigung der Kontamination, hat der Verantwortliche die Pflicht, entsprechende *Maßnahmen der Schadensbeseitigung* einzuleiten; er kann aber das Beseitigungsverfahren grundsätzlich frei wählen. Die jeweilige Wahlentscheidung muß jedoch zu einem gleichwertigen Erfolg führen. In diesem Zusammenhang ist dann zu klären, inwieweit in jedem Fall eine *Sanierungsmaßnahme*, also die Beseitigung des Gefährdungspotentials, zwingend erforderlich ist. Oftmals kann es bereits ausreichen, *Sicherungsmaßnahmen* einzuleiten, die das Gefährdungspotential (zeitlich befristet) vermindern. Obwohl mit solchen Maßnahmen (z. B. Einkapselungen) keine endgültige Beseitigung der Gefährdungen möglich ist, resultiert hieraus zumindest ein erheblicher Zeitgewinn, so daß auch unter Liquiditätsaspekten die endgültigen Maßnahmen solide geplant werden können.

(c) *Betriebswirtschaftliche Komponente*: Um die Problemlösungsalternativen zielbezogen bewerten zu können, sind sie durch kosten- und erfolgsorientierte Daten zu ergänzen. Deshalb sollten zu bestehenden Auswertungsinstrumenten, wie z. B. Betriebsdatenerfassung, Kostenrechnung, Schnittstellen geschaffen werden, die die Kosten- und Leistungsdaten für die jeweilige Altlastenentscheidung bereitstellen. *Kostenschätzungen* sind im Altlastenverdachtsfall problematisch, da sich die Kostenvolumina nicht nur aus den Entscheidungen über das einzusetzende Sicherungs- oder Sanierungsverfahren ergeben, sondern auch durch die damit verbundenen zukünftigen Folgekosten bestimmt sind. Bei der Ermittlung der jeweiligen *Kosten-Leistungs-Relationen* alternativer Verfahren ist zu beachten,

daß es nicht unproblematisch ist, die Leistungskomponente als Erfolgsgröße zu ermitteln. Außerdem können sich *Verbundwirkungen* ergeben, wenn im konkreten Sanierungsfall eine Kombination mehrerer technischer Verfahren notwendig ist. Wird eine Gefahrenquelle zunächst durch Sicherung (kostengünstig) behoben und erst später endgültig durch Sanierung beseitigt, liegen die Kosten der gesamten Altlastenentscheidung wesentlich höher. Insoweit sollten kostenwirtschaftliche Vergleiche immer unter Einbezug der künftigen Kosten für die Behebung von Folgeschäden durchgeführt werden, denn die Sicherungs- bzw. Sanierungskosten einzelner Maßnahmen entsprechen ggf. nicht dem Umfang der (tatsächlichen) Gesamtkosten einer Altlastenentscheidung.

Es ist daher zu überlegen, welche Kostengrößen die direkte Vergleichbarkeit alternativer Lösungswege gewährleisten können. Dabei steht die zeitliche Entstehung und Fälligkeit sowie die Bezugsgrößenabhängigkeit der Kosten im Mittelpunkt. So lassen sich aus der Kostenrechnung im Altlastenverdachtsfall Kosteninformationen generieren, die nach ihrer Auszahlungswirksamkeit, Abbaufähigkeit usw. differenziert erfaßt und den jeweiligen Teilentscheidungen zugeordnet werden können. Hinsichtlich der *zeitlichen und sachlichen Abgrenzung der Kosten* ist zu beachten, daß die erforderlichen Investitionen und die daraus resultierenden Aufwendungen auch anderen betrieblichen Zwecken dienen können. Dies ist etwa dann der Fall, wenn die geleisteten Investitionsaufwendungen zugleich z. B. der Neunutzung des Grundstücks nach der Sanierung dienen und somit unterschiedlichen Erfolgsträgern dem Verursachungsprinzip entsprechend zuordenbar sind. Zudem stellt die Beseitigung von Altlasten eine nachträgliche Internalisierung externer Kosten dar. Eine Zuordnung heutiger Sanierungskosten auf damalige Entscheidungen wäre zwar nach

dem Verursachungsprinzip opportun, im Hinblick auf die Ermittlung entscheidungsrelevanter Kosten jedoch wenig sinnvoll. Bei zeitlicher Abgrenzung von Kosten ergibt sich die Frage, wie *Leerkosten oder entgangene Erlöse* zu behandeln sind, die z.B. dann anfallen, wenn während der Verdachtserfassung und Altlastenbeseitigung Produktions-einstellungen oder -verlagerungen erforderlich werden. Im Zusammenhang mit nicht genutzten Kapazitäten sind zugleich auch die aus der Philosophie des Fixkostenmanagement bekannten, abaufähigen Fixkosten zu berücksichtigen, die die entgangenen Deckungsbeiträge dahingehend korrigieren, daß sich lediglich die nicht im Betrachtungszeitraum disponiblen Fixkosten auf die Gesamtkosten der Sanierungsentscheidung auswirken (vgl. Abb. 3).

3. Kennzahlengestützte Informationsbereitstellung

Eine schnelle, überblickartige Information der Entscheidungsträger setzt eine *verdichtete Informationsbereitstellung durch Kennzahlen* voraus. Die Bildung von im Altlastenverdachtsfall relevanten (relativen) Kennzahlen, die die wesentlichen Input/Output-Relationen aggregiert darstellen, ist nur in begrenztem Umfang möglich (z.B. Palloks 1993, S. 305). Da die Outputgröße, also die Leistung der Altlastenbeseitigungsmaßnahme, zum Teil nur schwer oder ex ante noch nicht ermittelbar ist, sind gegenwärtig in erster Linie (Kosten-) Kennzahlen als relative und absolute Kennzahlen anwendbar. Die technische Komponente ist primär durch absolute (technische) Kennzahlen abbildbar, und in bezug auf die genannten Vergleichswerte sind auch relative Größen vorstellbar. Inwieweit ein *kennzahlengestütztes Altlastencontrolling* auf einem Kennzahlensystem basieren kann, hängt davon ab, ob die (begrenzte) Aussagefähigkeit von Einzelkennzahlen durch die formal-logische Struktur eines Altlasten-Kennzahlensystems eine wesentli-

che Verbesserung erfahren kann. Dies kann jedoch gegenwärtig nicht abschließend beurteilt werden. Da jedoch die logische Verknüpfung der Einzelkennzahlen zu einem Kennzahlensystem voraussetzt, daß die dahinterstehende Kausalität eindeutig strukturiert ist, kann mit Blick auf die derzeitige problematische Rechtslage und unterschiedliche Handhabung durch die Behörden dies gegenwärtig kaum vorausgesetzt werden. Der Aufbau eines diesbezüglichen Kennzahlensystems wäre lediglich auf interne Auswertungsprozeduren und das Durchspielen alternativer Szenarien beschränkt. Im gegenwärtigen Entwicklungsstadium können die (Einzel-)Kennzahlen mit textlichen Informationen hinterlegt werden und damit eine wesentliche Entscheidungshilfe für das Management darstellen.

D. Entwicklungstendenzen

Die Bereitstellung der entscheidungsrelevanten Informationen ist ohne DV-technische Unterstützung kaum denkbar. Für die primär technische Komponente sind erste Versuche, ein wissensbasiertes Altlasteninformationssystem aufzubauen, bereits bekannt. Im Mittelpunkt steht die vergleichende Gefährdungsabschätzung mit einer möglichen Erweiterung in Richtung auf Sanierungstechnologien und Reststoffbehandlung (z.B. Lühr 1989, S. 54). Für die Durchführung von Verdachtsflächenbewertung, die Abschätzung des Gefährdungspotentials sowie die Festlegung von Sanierungsdringlichkeiten kann aufgrund der eindeutigen technischen Methoden eine entsprechende Methodenbank angelegt werden. Es scheint bei den Anwendungsmöglichkeiten eines solchen Systems gegenwärtig jedoch ein klarer Schwerpunkt bei den behördlichen Entscheidungsträgern zu liegen, da diese Konstellation für privatwirtschaftliche Unternehmen, die in der Regel nicht täglich über Verdachtsflächenbehandlungen zu entscheiden haben, nicht benutzeradäquat ist. Vielmehr

Kostenart	Klassifikation			mögliche Bezugsgröße	abbau-fähig	Fälligkeit	Bemerkung
	fix	var.	sprungfix				
Investitionskosten					nein		ausgabewirksam
Grundstückskosten	X			Größe des Grundstücks	nein	einmalig bei Vertragsabschluß	ausgabewirksam
Grundsteuer	X			Grundstückswert	nein	alle 3 Monate	ausgabewirksam
Ausschreibung		X		Ausschreibungsvolumen	–	einmalig	ausgabewirksam
Fremdkapitalzinsen	X			Zinssatz	nein	monatlich	ausgabewirksam
Betriebskosten/Energiekosten		X		Grundstücksgröße	–	–	ausgabewirksam
Vorhaltekosten für Geräte		X		Beschaffenheit des Grundstücks	–	unregelmäßig	ausgabewirksam
Gebühren	X			Grundstückswert	nein	einmalig	ausgabewirksam
Pachtgebühren	X			Grundstücksgröße	ja	monatlich	ausgabewirksam
Honorar d. Sachverständigen		X		Grundstücksgröße/-wert	–	einmalig	ausgabewirksam
Kosten der behördlichen Überwachung	X			Grundstücksgröße	nein	monatlich	ausgabewirksam
Kosten der Sicherung/Sanierungskontrolle			X	Sanierungsumfang	nein	nach Vereinbarung	ausgabewirksam

Abb. 3: Checkliste Kosteninformationen

könnte eine unternehmensadäquate Anwendung durch die Verknüpfung dieser technisch orientierten Grundlage in einer abgespeckten Form mit den juristischen und betriebswirtschaftlichen Komponenten in eine sinnvolle Richtung vorangetrieben werden.

Lit.: Dodt, Jürgen: Karten und Luftbilder als Informationsquellen für die Erfassung „altlastenverdächtiger“ Flächen. in: R. Kompa und K.-D. Fehlau (Hrsg.), Altlasten und kontaminierte Standorte, Köln 1988, S. 127–139; Heege, R.: Planung weiterführender Ak-

Altlastencontrolling

tivitäten zur Altlastenbeseitigung, in: Grundstücks- und Altlasten-Controlling, unveröffentlichter Tagungsband, Dortmund 1992, o.S.; Lühr, H. P.: Handlungsbedarf bei Altlasten im Spannungsfeld konkreter Gefahr und Gefährdungspotential, in: Korrespondent Abwasser, 39. Jg. (1992), H. 10, S. 1480–1483; Lühr, H.-P.: Expertensystem zur Bewertung des Gefährdungspotentials von Altlasten ALEXSYS, in: IWS (Hrsg.), Altlasten, Berlin 1989, S. 49–56; Palloks, Monika: Grundstücks- und Altlastenentscheidungen: Hilfestellung durch das Controlling?, in: Controlling, Heft 6 (1993), S. 300–308; Seitz, Manfred; Sondermann, Wolf Dieter: Umwelt-Audit und Umwelthaftung, Tausstein 1990.

Dr. Monika Palloks, Dortmund

Altlasteninformationssystem

›Altlastencontrolling

Amortisation

Wiedergewinnung von in Investitionsobjekten gebundenen Werten.

Amortisationsdauer, dynamische

Zeitraum, in dem die Summe der Barwerte aller bereits angefallenen Ein- und Auszahlungen einer ›Investition erstmalig positiv wird.

Amortisationsverfahren, dynamisches

Verfahren der dynamischen Investitionsrechnung, bei dem untersucht wird, nach wie vielen Perioden der Kapitalwert eines Investitionsprojektes größer gleich Null wird (›Investitionsrechenverfahren, dynamische).

Analyseebene, Fehler der

›Fehler beim Controlling

Analysen, volkswirtschaftliche

›Euro-Controlling

Analytischer Hierarchischer Prozeß (AHP)

A. Entstehung

Analytischer Hierarchischer Prozeß (AHP)

Der Analytische Hierarchische Prozeß (AHP) ist ein Verfahren zur Behandlung von *komplexen, unstrukturierten* Entscheidungsproblemen und gehört damit zu den Controlling-Instrumenten. Das AHP-Verfahren wurde von *Thomas L. Saaty* in den 70er Jahren in den USA entwickelt und fand vor allem in Nordamerika eine große Verbreitung in der Praxis.

B. Charakteristik

Die Vorteile dieses Verfahrens zur Problemanalyse und Verbesserung der Entscheidungsfindung liegen:

- in einer einfachen mathematischen Methode,
- in der Kombinationsmöglichkeit von quantitativen und qualitativen Faktoren in einem einzigen Entscheidungsmodell,
- in einer relativ einfachen und generellen Anwendbarkeit auf alle erdenklichen Entscheidungssituationen
- sowie in der Anwendungsmöglichkeit auf die unterschiedlichsten Problemfelder.

Die Grundidee des Analytischen Hierarchischen Prozesses liegt darin Ziele, Einflußgrößen und mögliche Lösungsalternativen in einer *hierarchischen Struktur* zu erfassen und zu gliedern. Daran schließt sich eine Bewertung aller Einflußgrößen und Alternativen in Form einfacher *Paarvergleichsurteile* an. Diese so gewonnenen Bewertungen werden mit Hilfe des mathematischen Verfahrens der *Eigenwertberechnung* zu aussagekräftigeren Gesamturteilen verdichtet. Mit der Berechnung eines Konsistenzmaßes ist die Möglichkeit gegeben, die Paarvergleichsurteile auf ihre logische Konsistenz hin zu überprüfen. Damit ist ein Kontrollmittel gegeben, die Entscheidungsträger auf Fehlschlüsse hin aufmerksam zu machen. Dieses charakteristische Vorgehen wird mit den drei Worten „Analytischer Hierarchischer Prozeß“ sehr treffend umschrieben.

Analytischer Hierarchischer Prozeß (AHP)

C. Methodik

Die einzelnen Vorgehensschritte des AHP-Verfahrens lauten:

1. Problemdefinition und angestrebte Lösung

Bei der Problemdefinition wird das Entscheidungsproblem in wenigen Worten umrissen, so daß sich daraus das oberste Ziel der Hierarchie ableiten läßt. Im weiteren muß Klarheit über die angestrebte Lösung und deren mögliche Beschaffenheit herrschen.

2. Erstellen der Hierarchie

Das Entscheidungsproblem wird über mehrere Ebenen von oben nach unten aufgelöst, in Ziel, Kriterien, Subkriterien (Einflußgrößen) und Lösungsalternativen. Es existiert weder ein Verfahren, das die Kriterien und Komponenten (Einflußgrößen) eines Entscheidungsproblems identifiziert, noch eine Methode, wie die Elemente hierarchisch einzuordnen sind. Der Anwender muß selbst eine pragmatische Vorgehensweise bestimmen. Die hierarchische Gliederung eignet sich jedoch sehr gut, ein komplexes Problem in überschaubare Gruppen von Einflußgrößen zu zerlegen. Das Aufbrechen des Problems in mehrere Ebenen kann helfen, die Komplexität zu reduzieren und ermöglicht die Konzentration auf kleinere Entscheidungsfelder. Die Anzahl der hierarchischen Ebenen ist unbegrenzt und richtet sich nach der Komplexität des Problems. Es gibt zwei Arten, wie die Elemente zweier benachbarter Ebenen miteinander verknüpft werden können.

- Bei der *kompletten* Hierarchie ist jedes Element einer Ebene mit jedem Element der nächsthöheren Ebene verbunden. Somit steht jedes Element einer Ebene mit jedem Element der anderen Ebene in einer Beziehung.
- Bei einer *nicht-kompletten* Hierarchie ist ein Element einer Ebene nicht mit allen Elementen der nächsttieferen oder -höheren Ebene verbunden. Es bestehen somit keine Beziehungen al-

Analytischer Hierarchischer Prozeß (AHP)

ler Elemente der beiden Ebenen zueinander.

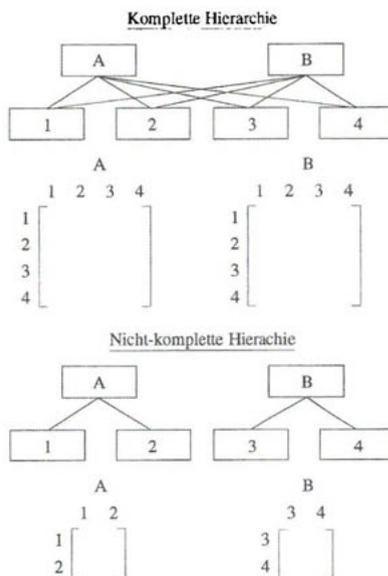


Abb. 1: Hierarchiearten und Bewertungsmatzen

Eine Hierarchie kann aus einer oder beiden Formen der Verknüpfung zusammengesetzt sein. Diese vielfältigen Strukturierungsmöglichkeiten sind durch zwei Formvorschriften begrenzt. Auf der obersten Ebene steht stets das übergeordnete Ziel (siehe Schritt 1). Die alternativen Problemlösungen werden immer auf der untersten Ebene eingeordnet. Die dazwischenliegenden Ebenen können frei gestaltet werden. Es ist zweckmäßig, die verschiedenen Entscheidungskriterien in separate Gruppen (Ebenen) zu unterteilen, die jeweils nur eine andere („höhere“) Gruppe beeinflussen und nur von einer („niedrigeren“) Gruppe beeinflusst werden. In der Regel wird angenommen, daß sich die Elemente innerhalb einer Gruppe nicht untereinander beeinflussen (vgl. Haedrich/Kuss/Kreilkamp 1986, S. 121).

Analytischer Hierarchischer Prozeß (AHP)

3. Erstellen der Bewertungsmatrizen

Die hierarchische Struktur bestimmt anschließend die Dimension der Bewertungsmatrizen und ihre Verknüpfung untereinander. Die Dimension ergibt sich aus der Anzahl der Elemente, die eine in der Hierarchie übergeordnete Komponente beeinflussen, also mit ihr in einer Beziehung stehen. Dabei entstehen bei einer kompletten Hierarchie andere Bewertungsmatrizen als bei einer nicht-kompletten Hierarchie, da die Verknüpfungen untereinander verschieden sind (Abb. 1).

4. Paarweise Vergleichsurteile ermitteln

Im vierten Schritt werden alle Elemente untereinander in bezug auf das übergeordnete Kriterium hin beurteilt. Die Bewertung erfolgt mittels angepaßter Fragestellungen, die auf das Entscheidungsproblem hin formuliert werden müssen. Dabei kommt der Skalierung der Vergleichsurteile eine besondere Bedeutung zu. Die bewerteten, d. h., die in Zahlen umgesetzten Vergleichsurteile sind der Ausgangspunkt der mathematischen Berechnung und deshalb bestimmend für das Resultat. Saaty postuliert aus verschiedenen Gründen (vgl. Saaty 1980, S. 53 ff.) eine Neunpunkte-Skala.

Die Neunpunkte-Skala

Intensität der Gewichtung	Definition
1	<i>gleiche</i> Wichtigkeit/Bedeutung der beiden Elemente gegenüber dem nächsthöheren Element
3	<i>schwach</i> oder <i>leicht höhere</i> Wichtigkeit/Bedeutung des ersten Elementes gegenüber dem Zweiten
5	<i>stark</i> oder <i>wesentlich höhere</i> Wichtigkeit/Bedeutung
7	<i>sehr stark</i> oder <i>bedeutend höhere</i> Wichtigkeit/Bedeutung
9	<i>absolut höhere</i> Wichtigkeit/Bedeutung

Analytischer Hierarchischer Prozeß (AHP)

2, 4, 6, 8 Zwischenwerte
1/x = Rezi- Geben die Dominanz des
prokwert zweiten Kriteriums gegen-
über dem ersten an

5. Berechnung der Eigenvektoren und der Konsistenzmaße

Nach der Beurteilung aller Elemente kann die Verdichtung der Vielzahl dieser Bewertungen zu Vektoren erfolgen, welche die Gewichte der einzelnen Elemente wiedergeben. Grundsätzlich würde diese Berechnung keine Schwierigkeit bereiten, da die abgegebenen Vergleichsurteile die Gewichtsverhältnisse zwischen den jeweiligen Elementen wiedergeben. Hier tritt jedoch das Problem der *Inkonsistenz* (= Unbeständigkeit der Vergleichsurteile) auf, da die Vergleichsurteile in den seltensten Fällen fehlerfrei untereinander abgegeben werden. Mittels Optimierungsverfahren können diese „inkonsistenten“ Gewichtsverhältnisse angenähert werden (vgl. Saaty 1980, S. 49 ff.). Je größer eine Matrix ist, desto größer wird auch die Wahrscheinlichkeit der inkonsistenten Bewertung. Der Grad dieser „Fehlbeurteilungen“ läßt sich mathematisch berechnen und in einem Konsistenzindex (Consistency Index) und einem Konsistenzmaß (Consistency Ratio) ausdrücken.

6. Überprüfen der Konsistenzmaße

Nach der Berechnung des Konsistenzmaßes ist zu prüfen, ob dieses den gestellten Anforderungen genügt, andernfalls sind die Schritte vier und fünf zu wiederholen.

7. Prioritätenvektoren über die gesamte Hierarchie berechnen

Nachdem alle Matrizen der gesamten Hierarchie bewertet und die Eigenvektoren berechnet sind, erfolgt die Berechnung der Gewichte der Elemente einer Ebene im Rahmen der Gesamthierarchie. In Abhängigkeit der hierarchischen Struktur werden die verschiedenen Eigenvektoren unterschiedlich miteinander verrechnet. Je nach der Ver-

knüpfungsart zweier Ebenen gestaltet sich die Berechnung dieses Prioritätenvektors der Ebenen anders. Der Prioritätenvektor gibt das Gewicht oder den Grad der Bedeutung jedes Elementes (Kriterium oder Alternativen) auf dieser Ebene wieder. Die Vorgehensweise ist jedoch immer gleich und erfolgt von der obersten Hierarchieebene, besetzt mit dem obersten Ziel, über alle Ebenen hinunter bis zur letzten Hierarchieebene, mit den Alternativ- oder Problemlösungselementen. Dabei werden die Eigenvektoren einer Ebene in einer Matrix zusammengefaßt und mit den Gewichten der übergeordneten Elemente (Prioritätenvektor) multipliziert. Ist die letzte Hierarchieebene berechnet, so stellt der Prioritätenvektor dieser untersten Ebene das Ergebnis des AHP-Verfahrens dar.

8. Interpretation und Verwendung des Ergebnisses

Der Prioritätenvektor der untersten Ebene gewichtet somit die alternativen Problemlösungen. Sie sind aufgrund der subjektiven Vergleichsurteile errechnet worden und stellen damit die subjektiven Gewichte, die der Entscheidungsträger diesen Lösungsansätzen zumißt, dar. Diese Gewichte geben an, in welcher Höhe ein Lösungsansatz zur Erfüllung des obersten Zieles beiträgt. Aus dem Prioritätenvektor ist sowohl eine Rangfolge der zur Disposition stehenden Problemlösungen als auch ihr Grad der Zielerfüllung abzulesen. Je nach Problemstellung muß oder kann der Prioritätenvektor anders interpretiert werden.

- Die Entscheidung wird zugunsten der Problemlösung mit dem größten Gewicht gefällt.
- Alle Alternativen werden in der Höhe ihrer Gewichte berücksichtigt (Ressourcenallokation).
- Eine Anzahl von Alternativen werden aufgrund eines festgelegten Mindestgewichts oder in der Rangfolge ihrer Gewichte bis zu einer Höchstmenge berücksichtigt (Portfeuilleentscheidung).

D. Anwendung im Controlling

Das AHP-Verfahren ist für das Controlling als integriertes Konzept der Koordination, Planung, Steuerung und Kontrolle im Unternehmen deswegen hervorragend geeignet, weil es die Bewertung von komplexen, unstrukturierten Entscheidungsproblemen gestattet und Interdependenzen durch Zerlegung in Handlungsfelder aufzeigen kann.

Lit.: Golden, B./Wasil, E./Harker, P. (Hrsg.): The Analytic Hierarchy Process, Berlin 1989; Haedrich, G./Kuss, A./Kreilkamp, E.: Der Analytic Hierarchy Process, in: WiSt, Heft 3, 1986, S. 120–126; Ossadnik, W./Maus, S.: Strategisches Controlling mittels Analytischen Hierarchie Prozesses, in: krp, Heft 2, 1994, S. 135–143; Saaty, T.: The Sudan Transport Study, in: Interfaces, Vol. 8, No. 1, Part 2, 1977, S. 37–57; Saaty, T.: The Analytic Hierarchy Process, New York 1980; Saaty, T.: Decision Making for Leaders, Pittsburg 1988; Saaty, T.: How to make a decision: The Analytic Hierarchy Process, in: European Journal of Operational Research, 48. Jg., 1990, S. 9–26.

lic. rer. pol. Hans-Joachim Gerber, Bern

Anbauverfahren

= Blockverfahren. Methode der innerbetrieblichen Kostenumlage, die auf der Unterstellung basiert, daß zwischen den verschiedenen Vorkostenstellen eines Unternehmens kein Leistungsaustausch stattfindet. Die Kosten werden entsprechend den Anteilen auf die Endkostenstellen verteilt.

Andersleistung

Leistungen, denen in der handelsrechtlichen Gewinn- und Verlustrechnung ein Ertrag in anderer Höhe gegenübersteht.

Ander'sche Losgrößenformel

›Bestellmenge, optimale

Anfangskosten

›Lebenszykluskosten

Anforderungen an den Controller

› Anforderungsprofil des Controllers

Anforderungsprofil des Controllers

A. Einführung

Anforderungen sind Erwartungen an den Inhaber einer Berufsposition. Die Gesamtheit dieser Erwartungen bildet die *Berufsrolle* des Betroffenen. In einem solchen Erwartungsbündel können Muß-, Soll- und Kann-Elemente enthalten sein. Berufsrollen sind nicht konstant, sie verändern sich mit der Zeit. Manche Erwartungen verschwinden, andere kommen neu hinzu. Zur Identifikation von Berufsrollen dienen *Berufsbezeichnungen*. Dabei ist zwischen dem Zeichen und dem Bezeichneten, also dem Wort und den Erwartungen zu unterscheiden. Es kommt durchaus vor, daß dieselbe Berufsrolle mit unterschiedlichen Bezeichnungen belegt wird. Beim Controlling kommen als mit dem Etikett Controller konkurrierende Bezeichnungen in Frage:

Planung, Betriebswirtschaftliche Analyse oder Abteilung und neuerdings auch Informationsmanagement

Auch kommt vor, daß gleichen Bezeichnungen verschiedene Rollen entsprechen – das stiftet Verwirrung.

So ist damit zu rechnen, daß ein Controller in Betrieb A etwas völlig anderes macht als ein Kollege in Betrieb B. Der eine könnte z. B. mit Planung, Kostenrechnung und Strategie befaßt sein, wohingegen der andere mehr mit Finanzbuchhaltung, Steuern und Versicherungen zu tun hat. Das verstärkt die Verwirrung, ist aber kein Spezifikum von Controlling, sondern eher Charakteristikum vieler, vor allem jüngerer Berufsbezeichnungen.

„Die Controller-Funktion sorgt dafür, daß eine Methodik existiert, die darauf hinwirkt, daß die Unternehmung Gewinn erzielt (Verlust verhindert). Wesentlicher Bestandteil eines Controller-Werkzeugkastens ist daher das interne Rechnungswesen mit Informationen

über Umsätze, Deckungsbeiträge, Kosten, Investitionen, Mittelverwendungen und Mittelherkunft; verknüpft mit der strategischen Planung. Controlling bedeutet Steuern oder Regeln. Folglich ist der Controller kein Kontrolleur, sondern er sorgt dafür, daß jeder sich selber kontrollieren kann im Rahmen der erarbeiteten Ziele und Pläne sowie Budgets. Controller-Arbeit ist ökonomische Begleitung für das Management. Controller sind ‚Planverkäufer‘ (Kontrolleure zum Vorhinein); sie organisieren das Controlling. Die Controller-Funktion liefert mit ihren Techniken der Unternehmensplanung und des Rechnungswesens das Instrumentarium für die Praxis der Führung durch Ziele (Management by Objectives) und hilft mit, Leistung und Motivation von Mitarbeitern miteinander in Einklang zu bringen (Responsibility Accounting) – Synthese aus *Freiraum und Bindung*.“ (controller akademie 1995).

B. Die Anforderungen im einzelnen

Vor diesem Hintergrund an Fragen und Ebenen sind je nach Organisationstyp, nach Entwicklungsstand, nach betriebswirtschaftlicher Kultur, Größe und Branche des Unternehmens folgende Schwerpunkte oder Sub-Rollen des Controllers zu sehen:

1. Architekt des Rechnungswesens

In vielen Unternehmen, nicht nur in kleineren und mittleren, zeigt das vorhandene Rechnungswesen Schwächen: es ist nicht ‚entscheidungsorientiert‘. Oft fehlt die Differenzierung der Aussage auf Basis einer Teilkostenrechnung, noch öfter die Vorwärtsorientierung durch Plankosten- oder Planerlösrechnung. Nur wenige Unternehmen führen eine innerbetriebliche Leistungsverrechnung, noch weniger eine aktivitätsorientierte Prozeßkostenrechnung.

Neue Situationen machen zusätzliche Informationssysteme nötig, sog. Sonderrechnungen, etwa Qualitätskostenrechnung, Umweltschutzkostenrechnung, Humanvermögensrechnung u. a.

Anforderungsprofil des Controllers

Der Controller hat den Auftrag, das vorhandene Rechnungswesen anforderungsgerecht fortzuentwickeln, d.h. zukunfts- und entscheidungsorientiert zu gestalten.

Dabei muß er Probleme der informationstechnischen Infrastruktur lösen und ein ökonomisch orientiertes Datenmanagement gewährleisten.

2. Entscheidungsunterstützung und ‚freundliche Penetranz‘

Der Controller muß das betriebliche Rechnungswesen entscheidungsunterstützend nutzen und ‚betriebswirtschaftliche Transparenz‘ sicherstellen. In alle wichtigen Entscheidungen sind betriebswirtschaftliche Argumente und Daten einzubringen. Der Controller hat die Aufgabe, Entscheidungsunterstützung („decision support“) zu leisten; das ist mehr als bloßes Angebot! Das Rollensegment des „decision support“ verlangt eine offensive Haltung: Der Controller ist Anwalt der ökonomischen Vernunft. Er muß die Ökonomität in die Unternehmenspolitik ‚einbringen‘! Den gewonnenen Daten muß betriebspolitische Geltung verschafft werden, – auch gegen den Widerstand der Entscheidungsträger. Diese Rolle im Umgang mit der Macht erfordert Verhaltenskunst, die vielbeschworene ‚freundliche Penetranz‘.

3. Vom Minimierer zum Maximierer

Im Wirtschaftsunternehmen ist der Controller Anwalt des ökonomischen Prinzips. Bekanntlich hat dieses zwei Seiten, nämlich das Minimumprinzip und das Maximumprinzip. Die Ressourcen sind möglichst günstig zu beschaffen, das läßt sich durch Wirtschaftlichkeitsanalysen planen und nachweisen. Sodann müssen die Vermögenswerte betrieblich und marktlich zur Geltung gebracht werden. Es geht um die Gewinnung von direktem und indirektem Nutzen, um die Schaffung von Opportunitätsersparnissen und Wettbewerbsvorteilen, um Nutzenmaximierung. Beide Aufgaben, das Minimieren und das Maximieren, gehen ineinan-

Anforderungsprofil des Controllers

der über. Man hat vielfach den Eindruck, daß der Minimierungsauftrag die Arbeit des Controllers, zumindest seine operative Arbeit, dominiert. Vielleicht liegt das daran, daß die Instrumente der Controller mehr auf die Fragen der Minimierung zugeschnitten sind.

Geht es jedoch darum, die verfügbaren Ressourcen auszunutzen, man denke an den betrieblichen Umgang mit Humanvermögen und Informationstechnik, so ist die Fragerichtung eine andere, weshalb auch andere Werkzeuge anzuwenden sind.

Vielleicht sind beide Aufträge kaum in einer Person zu vereinen, der Minimierer ist eher introvertiert, eher der Bremsen; der Maximierer ist dagegen eher extrovertiert, eher der Treiber.

4. Verbindung von Sach- und Formalziel

Erfolgreiche Unternehmen verstehen es, ihre Leistung unter wirtschaftlichen Bedingungen an den Markt zu bringen, d.h. formale Erwartungen, i.e. Wirtschaftlichkeit, Liquidität, Rechtzeitigkeit, Nachhaltigkeit u.a., zu realisieren. Diese Kunst, das Sachziel mit den Formalzielen zu verbinden, ist nicht weit verbreitet. Es ist Aufgabe des Controllers, auf die Miterfüllung der Formalziele zu drängen. Das legt eine prozeßorientierte Betrachtungsweise nahe, eine formalzielorientierte Verfolgung der Sachleistungserbringung. Das ist in Bereichen, die sich dem betrieblichen Rechnungswesen weitgehend entziehen (z.B. bei Forschung und Entwicklung, Personalentwicklung), keine leichte Aufgabe.

5. Berater und Coach

Der Controller ist Planverkäufer. Er muß für die gesetzten Pläne und Ziele werben, sozusagen Verbündete finden. Die Einhaltung des Zielkurses ist ständig zu überprüfen. Bei den Mittelentscheidungen hat der Controller Lotsenfunktion, er muß für die Einhaltung bzw. Gewinnung der angestrebten Wirtschaftlichkeit plädieren. Im Gespräch mit den Verantwortlichen vor Ort muß der Control-

Anforderungsprofil des Controllers

ler Richtungen aufzeigen und Unwirtschaftlichkeiten zurückweisen. Er ist quasi der ökonomische Trainer oder Berater der Verantwortlichen.

Das wiederum setzt die Beherrschung von Gesprächstechniken voraus, die sich in der Kommunikation mit anderen als erfolgreich erwiesen haben („non-directive“).

6. Informationsmanagement

Mit zunehmender Verbreitung der Informationstechnik IT (i.e. Computing, Multi-Media, Telekommunikation) in der Wirtschaft, und mit deren steigender strategischer Relevanz, entsteht Bedarf an einer Position bzw. Person, welche diesen IT-Bereich verantwortlich gestalten kann und gestalten will. An solchen Personen besteht z.Zt. noch Mangel. Es handelt sich um eine Schnittstellenqualifikation, die technische, ökonomische, juristische, soziologische und psychologische Segmente verschaltet. Gefragt ist dabei gestalterische Kompetenz.

Das ist eine Chance für den Controller-Beruf. Um es klar, vielleicht auch überspitzt zu sagen:

Entweder wird dieses Feld vom Controllerberuf übernommen, oder der Controller, zumindest das traditionelle Controller-Profil, verliert sich Funktion um Funktion im Berufszweig des Informationsmanagements.

Es geht um Unternehmensmodellierung, um Vernetzung, um Telekommunikation, um Multimedia-Anwendungen, um LANs und WANs, um Daten- und Datenbankmanagement, um die informationstechnische Architektur der betrieblichen Kommunikation etc. Hier liegen die kritischen Erfolgsfaktoren des informationstechnischen Zeitalters.

Es kommt darauf an, die Leistungspotentiale der Informationstechnik zu realisieren und sie marktseitig in Erfolgspotentiale umzusetzen (vgl. Heinrichs, 1992, S. 17 ff.).

Ähnlich wird in der angelsächsischen Literatur die Position des CIO („chief in-

Anforderungsprofil des Controllers

formation officer“) beschrieben (vgl. Synnott, 1987). Die mentale Orientierung des Informationsmanagers hat fünf Fixpunkte: Recht, Technologie, Organisation & Steuerung, Architekturen, Ressource Mensch. Von diesen Fixpunkten her muß der Informationsmanager präzise Fragen stellen, um die IT-Ressource zur Geltung zu bringen (vgl. Grob, 1995).

7. „Change-agent“

Nichts ist so konstant wie der Wandel. – Der Controller muß ihn richten, mitmachen und vordenken. „Re-engineering“ und „lean controlling“ sind aktuelle Aufträge. Auch der Controller sollte seine Arbeitsweise, die unterliegenden Prämissen und SOPs („standards of performance“) in Frage stellen – nicht nur die der anderen.

Der Controller muß den Wandel über Innovationen steuern, zumindest ökonomisch begleiten. Für diese organisatorische Anpassung werden Muster unterschiedlicher Radikalität empfohlen, bspw.: „liberation management“ (Peters 1993), „business reengineering“ (Hammer/Champy 1994), „empowerment“ (Scott/Jaffe 1992), „lean production“, „Kundenfokus“ (Davidoff/Malone 1993), Prozeßorientierung.

Solche Muster verlangen nicht ein Mehr oder ein Weniger des Üblichen, sondern etwas anderes, etwas vollkommen Neues. Die Leitfragen lauten:

„Warum machen wir die Dinge, die wir tun? Und weshalb machen wir sie auf diese Art und Weise?“ (Hammer/Champy 1994, S. 48 f.).

Bei diesem Bemühen, ganz von vorne anzufangen, die Dinge völlig anders zu machen, ist auch der Controller ein „change agent“. Durch betriebswirtschaftliche Transparenz motiviert der Controller zum Wandel, er steuert diesen durch „Auswahl und Begrenzung“ (Röpke 1965).

8. Koordinator

Die Koordination betrieblicher Bereiche und Funktionen galt lange Zeit als

Hauptaufgabe des Controllers (vgl. Horvath 1990). Aber Enthierarchisierung und Dezentralisierung verändern den Rahmen, in welchem die Koordination als so wichtig erschien. Koordination erfolgte über die Implementierung von Informationssystemen; sie gelang durch die Ausdehnung von Planung und Berichtswesen, durch Bereichserfolgsrechnung und „responsibility accounting“. Allerdings vermehrte diese Methodik den Verwaltungsaufwand, verlängerte die Prozesse und erhöhte die Gemeinkosten.

Neuerdings versuchen immer mehr Unternehmen, die Koordination durch strukturelle Reformen sicherzustellen (z. B. durch „rightsizing“, „outsourcing“, Holding-Strukturen).

Nach wie vor bedarf der Unternehmensprozeß der Koordination, doch erfolgt diese mehr durch einmalige Maßnahmen der Aufbau- als durch laufende Maßnahmen der Ablauforganisation. Das entlastet den Controller.

9. Vom ‚starken‘ Controller

In der Berufsrolle des Controllers liegen mehrere Konflikte. Zum Teil sind das Urkonflikte aus dem „Dreieck der einzelwirtschaftlichen Ökonomik“ (Schäfer, 1966), also das Gegeneinander der leistungswirtschaftlichen (Beschaffung/ Absatz vs. Produktion) und der finanzökonomischen Betrachtung. Es kommt zu mentalen Konflikten zwischen „Bremsern“ und „Treibern“ (Sandig, 1966) wie zu Konflikten auf dem Gebiet der Unternehmensethik zwischen betriebs- und/oder gemeinschaftsgebundener Denkweise (vgl. Schmalenbach, Mellerowicz). Konflikte können entstehen zwischen dem Minimum- und dem Maximumprinzip, zwischen operativer und strategischer Ausrichtung.

Controlling ist Handwerk und Kunst zugleich: Handwerk, das ist die Beherrschung der „tools“; Kunst, das ist der Entwurf des Controlling-Konzeptes (vgl. Mayer, 1990, S. 91 ff.; Liessmann, 1990, S. 303 ff.), das ist die Einhaltung

des organisatorischen Gleichgewichtes und somit die Balance zwischen *Freiraum und Bindung*.

Freiraum und Bindung, das ist die Philosophie und Leitmaxime der Erfolgssteuerung. Sie gilt sowohl für das Objekt der Erfolgssteuerung als auch für deren Subjekt, also den Controller. Inwieweit ist er involviert? Steht er unter Druck? Ist er manipulierbar? Besitzt er die Persönlichkeitsstärke, um gegen Widerstände und Verführungen anzugehen? Der Controller sollte auf Unabhängigkeit bedacht sein. Er hat gegen Gewohnheiten, Machtinteressen, Beharrungsvermögen und Bequemlichkeiten anzugehen.

Einen Einblick in die Anforderungen an den starken Controller gibt Sathe (1982).

- persönliche Qualifikationen („is a doer“/„takes initiative“, „is not a yes-man“)
- berufliches Können („is able to dig below the numbers“)
- Urteilsvermögen („keeps an eye on the whole business“, „anticipates future business problems“)
- kommunikative Kompetenz („does not think always of financial control“, „is willing to estimate“)
- Interpersonales Geschick („gets along with everyone“, „builds trust“)
- Managing dual accountability“ („is the ears, eyes, sense of division and corporate management“).

Empirische Studien (vgl. v. Landsberg 1988, S. 90f.) belegen, daß Kontaktstärke, Kooperationsbereitschaft, Durchsetzungskraft und Zuverlässigkeit die Anforderungen an die Controllerpersönlichkeit dominieren. Fremdsprachenkenntnisse, Computergewandtheit, Mobilität u. a. kommen hinzu. Controlling ist nicht nur Sache des fachlichen Könnens, vielmehr benötigt dieses fachliche Können soziale und persönliche Begleitmerkmale, um wirksam werden zu können.

C. Controller und Moral

Jeder Beruf hat seine Moral, seine Ideale, seinen Ehrenkodex. Nicht immer wird diesen Idealen entsprochen. Doch würde ein Verzicht auf solche Ideale die Arbeit des Controllers degradieren, ihn zum stummen und stumpfen Datenträger reduzieren, was schon aus Gründen einer gemeinwirtschaftlichen Wirtschaftlichkeit abzulehnen wäre. Der Controller soll das betriebswirtschaftliche Gewissen des Unternehmens sein. Diese Anforderung impliziert Moral.

Lit.: Anthony, Robert N.: Planning and Control Systems. A. Framework for Analysis, Boston 1965; Bramsemann, Rainer: Handbuch Controlling, 2. A., München/Wien 1990; William H. Davidoff/Michael S. Malone: Das virtuelle Unternehmen. Der Kunde als Co-Produzent, Frankfurt/New York 1993; Grob, Martin: Betriebliches Informationsmanagement: Entwicklung eines IS-Controlling-Konzeptes. Gummersbach 1995; Heinrich, Lutz J.: Informationsmanagement: Planung, Überwachung und Steuerung der Informationsinfrastruktur, München/Wien 1992; Hammer, Michael/Champy, James: Business Reengineering. Die Radikalkur für das Unternehmen, Frankfurt/New York 1994; Horvath, Peter: Controlling, München 1990; v. Landsberg, Georg/Mayer, Elmar: Berufsbild des Controllers. Stuttgart 1988; v. Landsberg, Georg: Controller-Anforderungen in der Praxis, in: Mayer, E./Weber, J. (Hrsg.), Handbuch Controlling, Stgt. 1990, S. 343; Liessmann, Konrad: Strategisches Controlling als Aufgabe des Management, in: Hdb. Controlling, hrsg. von Mayer, E./Weber, J., Stgt. 1990, S. 303 ff.; Mayer, Elmar: Controlling als Führungskonzept, in: Hdb. Controlling, hrsg. von Mayer, E./Weber, J., Stgt. 1990, S. 33 ff.; Peters, Tom: Jenseits der Hierarchien/Liberation Management, Düsseldorf, et al. 1993; Röpke, Wilhelm: Die Lehre von der Wirtschaft, Erlenbach-Zürich und Stuttgart 1965; Sathe, Vijay: Con-

troller Involvement in Management, Englewood Cliffs, N.J. 1982; Scott, Cynthia D./Jaffe, Dennis T.: Empowerment. Building a Committed Workforce, London 1991; Simon, H. A./Guetzkow, H./Kosmetzky G./Tyndall, G.: Centralization vs. Decentralization in Organizing the Controller's Department, New York 1954; Schwarze, Jochen: Einführung in die Wirtschaftsinformatik, Herne/Berlin 1994; Synnott, William R.: The Information Weapon. Winning Customers and Markets with Technology, New York 1987; Willson, James D./Campbell, John B.: Controllershship: The Work Of The Managerial Accountant, New York 1981.

Prof. Dr. Georg Frhr. v. Landsberg,
Gummersbach

Angebotsverbund

Gemeinsames Angebot von mindestens zwei Teilleistungen (>Erlöscontrolling).

Anlage

Gegenstand des Sach-, Finanz- oder immateriellen Vermögens, der dazu bestimmt ist, dem Investor auf Dauer zu dienen.

Anlagegitter

= >Anlagespiegel

Anlagenbau, Controlling im*A. Kennzeichnung des Anlagenbaus**1. Elemente des Anlagenbaues*

Der Anlagenbau hat seinen Ursprung in der Maschinenbau-Industrie und/oder der Petro-Chemie bzw. Elektro-Industrie. In diesen Industrien versteht man unter Anlagenbau im wesentlichen die Erstellung schlüsselfertiger Projekte auf dem Gebiet des Großmaschinenbaues bis hin zur Übergabe einer funktionsfähigen Infrastruktur. In nicht seltenen Fällen umfassen derartige Projekte des Anlagenbaues auch die spätere Inbetriebhaltung, d.h. das Betreiben der Anlagen. Insgesamt werden Projekte des

Anlagenbaues durch eine hohe Komplexität der notwendigen Planungs-, Steuerungs- und Kontrollprozesse charakterisiert, deren interdependente Probleme besonderer betriebswirtschaftlicher Instrumente bedürfen.

Neben der *Komplexität* des Anlagenbaues sind weitere charakteristische Merkmale hervorzuheben (vgl. ähnlich Höffken/Schweitzer 1991, S. 4 ff.):

- Hohes Auftragsvolumen bei diskontinuierlichem Auftragsengang.
- Beteiligung mehrerer Unternehmen – national und international – an der Auftragserfüllung (entweder in der Form Hauptauftragnehmer/Unterauftragnehmer oder Konsortialbildung).
- Globalität des Anlagenbaues (supranationale Kundenbeziehungen).
 - „local content“ i. S. der Einbindung von jeweils nationalen Unternehmen in die Auftragsabwicklung
- Hohes Risikopotential (extern und intern)

extern: Länderrisiken.

technische Risiken aus der Komplexität der Systeme.

Außenfinanzierungs-Risiken:

intern: Beständerisiken aus langer Projektdauer und diskontinuierlicher Kapazitätsauslastung (z. B. Engineering)

- periodenübergreifende Abwicklung

2. Anlagenbau im Wandel: Vom Komponentenhersteller zum weltweiten Anbieter integrationsfähiger Systemlösungen

Im Anlagenbau vollzieht sich ein grundlegender Wandel, der Organisation und Führung von Unternehmen des Anlagenbaues mit radikal veränderten Rahmenbedingungen konfrontiert und vor gänzlich neue Aufgaben stellt. Waren es traditionell Komponenten, die vom Hersteller produziert auf Baustellen zu einer Anlage montiert wurden, so sind es heute komplexe Systemlösungen, die auf weltweit hart umkämpften Märkten angeboten werden müssen. Dabei reicht es vielfach nicht mehr aus, Systeme als Lösung von Kundenproblemen anzubie-

ten, die sich quasi als Inseln in der Topographie übriger Problemlösungen darstellen. Vielmehr präzisiert sich das zukunftsorientierte Kundenproblem in dem Wunsch, angebotene Problemlösungen an bereits bestehende Systeme an koppeln zu können und somit Übergänge zwischen bestehenden und neuen Problemlösungen zu schaffen (Zur 1991, S. 128f.). Erst die weltweite Kompetenz zu integrationsfähigen Systemlösungen schafft internationale Wettbewerbsvorteile, speziell für Hochlohnländer und in High-Tech-Branchen. Zugleich verlagern sich die spezifischen Wettbewerbsvorteile angesichts sich immer mehr angleichender technologischer Kompetenz der internationalen Anbieter auf Bereiche wie Service, Wartung und insbesondere auch Finanzierung, speziell bei Kunden in Schwellenländern und Ländern der Dritten Welt.

B. Einzelfragen des Controlling im Anlagengeschäft

Neben den bekannten betriebswirtschaftlichen Problemstellungen und Lösungsansätzen des Controlling ergeben sich für den Anlagenbau Besonderheiten, die als zusätzliche Aufgaben das Controlling im Anlagengeschäft auszeichnen und ihre Ursache hauptsächlich in der projekteigenen Planung und Realisierung komplexer Problemlösungen haben.

1. Projektcontrolling versus Liniencontrolling

1.1 Projektcontrolling rückt in den Mittelpunkt

Die projektweise Auftragsabwicklung gewährt zunehmende Chancen für eine erfolgreiche Unternehmensentwicklung bei internationaler Konkurrenz. Ein zusätzliches Chancenpotential ist in der Weiterentwicklung von Know-how im Hinblick auf die Technik der Projektabwicklung selbst zu erkennen, für die sich durch verbesserte DV-Möglichkeiten neue Dimensionen ergeben haben und wozu zentral ein ausgebautes >Projektcontrolling gehört.

Neben derartigen Chancen ist aber auch auf Risiken hinzuweisen, die sich aus projektbezogenen Systemlösungen im internationalen Rahmen ergeben.

Solche Projekte stehen mehr denn je in einem Spannungsfeld zwischen den gestiegenen Anforderungen der Kunden nach technisch perfekten Lösungen und schnellen Projekterfolgen sowie den immer komplexeren Problemen der Realisation. Erhöht wird das Bedrohungspotential noch durch zunehmende politische und wirtschaftliche Instabilitäten in Exportländern, die der Erfüllungsort einer immer größer werdenden Anzahl (kundenorientierter) Projekte sind.

Damit wird der Faktor „Zeit“ zentral zum strategisch relevanten Erfolgsfaktor, und es gilt, sich abzeichnende Chancen oder Bedrohungen möglichst frühzeitig zu erkennen, um Handlungsspielraum zur Nutzung von Chancen oder Vermeidung von Bedrohungen zu gewinnen.

Insgesamt wird somit die Bedeutung des Projektcontrolling wachsen, wenn man dem Controlling eine gesamtunternehmensbezogene Aufgabenstellung im Anlagengeschäft zuweist. Die technische Komplexität, verbunden mit strukturellen Besonderheiten einer Matrix-Organisation zur Führung eines Anlagengeschäftes, muß – besonders im Hinblick auf die häufig mehrere Abrechnungsperioden übergreifende Dauer – in ein Controlling-System münden, das die Perioden-Rechnung mit dem Projekt-Ergebnis verknüpft (ähnlich Lachnit 1994, S. 34 f.).

1.2 Berücksichtigung des Liniencontrolling und Koordinationsproblematik des Controlling im Anlagenbau

Mit der unternehmerischen Notwendigkeit in Systemen zu denken, ergibt sich zugleich die Schwierigkeit, Formen für die Realisierung von Systemen (Projekt-Abwicklung) zu finden, die eine Harmonisierung mit der Linienstruktur innerhalb eines Industrieunternehmens erlauben. Jedes Industrieunternehmen hat

sich eine Struktur für die Abwicklung sich ständig wiederholender Aktivitäten (Aufbauorganisation) gegeben; ebenso sind die Regeln für die Abläufe derartiger Routinevorgänge festgelegt (Ablauforganisation). In der so entstehenden Linienorganisation wird periodenorientiert geplant.

Die Arbeit in Systemen in Form von Projekten erfordert dagegen die Lösung von Fragestellungen, die sich aus dem Projekt ergeben (projektbezogene Lösungen). Sie dürfen aber nicht zu einer Auflösung der bestehenden und auf Dauer ausgerichteten Strukturen der Linien führen.

Zur Verringerung des Spannungsfeldes „Projekt versus Periode“ wird in der Regel das Instrument der *Matrixorganisation* verwendet. Charakteristisch für diese Organisationsform ist das gewollte Ergebnis, Schnittpunkte zwischen einem projektbezogenen und einem funktionsbezogenen Führungssystem zu schaffen. Zur Vermeidung des Nachteils, daß es in den jeweiligen Schnittpunkten zu einem ungewollten Weisungskonflikt kommen kann, ist eine genaue Kompetenz- und damit Verantwortungsbegrenzung erforderlich. Dabei ergeben sich aus dem Linienmanagement Regeln zur Gestaltung der Kosten- und Leistungsrechnung (Kostenarten, Kostenstellen und Kostenträgerstruktur) sowie der Aufbau- und Ablauf-Organisation, die zugleich berechtigten Forderungen aus dem Projektgeschäft genügen müssen, wie Terminplanung des Projekts, Projektorganisation, Funktionsstruktur, Projektstrukturplan mit Erzeugnissen und kundenseitige Vertrags- und Phasenstruktur (Zur 1992, S. 421 f.).

Das Zusammenführen dieser Strukturelemente in einer Matrix zeigt die hohe Komplexität der Problematik und das latente Konfliktpotential (vgl. Abb. 1).

Die sich daraus speziell für das Controlling ergebenden Aufgabenschwerpunkte umfassen (Höffken/Schweitzer 1991, S. 113 ff.):

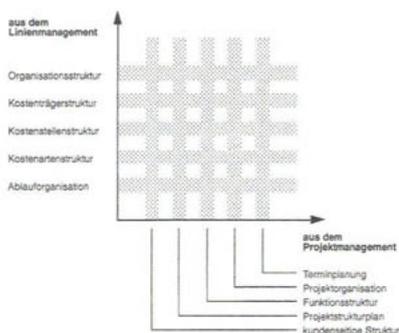


Abb. 1: Interdependenz der Projekt-elemente

- Planung/Steuerung/Kontrolle des Periodenergebnisses;
- Planung/Steuerung/Kontrolle der Einzelergebnisse abgewickelter Aufträge (Projekte),
- Hochrechnung der (erwarteten) Ergebnisse von Projekten in Arbeit.

2. Erweiterung der Controllingaufgabe durch neue Finanzierungsformen im Anlagengeschäft

Zu den Wettbewerbsvorteilen im internationalen Anlagengeschäft gehört zunehmend die Fähigkeit, kompetente Finanzierungsmöglichkeiten der komplexen und damit teurer werdenden Systemlösungen anbieten und realisieren zu können. Dies gewinnt besondere Bedeutung vor dem Hintergrund, daß häufig Abnehmer von Anlagen in Ländern beheimatet sind, die über äußerst geringe finanzielle Mittel verfügen.

Als eine Lösung dieser Problematik bietet sich das sog. *Betreibermodell* an.

Das Betreibermodell ist eine spezielle Form der Projektrealisierung, bei der der überwiegende Teil der Finanzierung durch das (die) anlagenliefernde(n) bzw. leistungserstellende(n) Unternehmen, i. d. R. privatwirtschaftlich, erfolgt.

Die Bedienung und Sicherung der Finanzierung wird realisiert, indem das Betreiberrecht vom Projektauftraggeber

auf das (die) liefernde(n) sowie finanzierende(n) Unternehmen übergeht.

Aus den darauf erwirtschafteten Erlösen erfolgt die Zahlung einer sog. „click charge“ an das projektdurchführende Unternehmen.

In der englischsprachigen Literatur wird in diesem Zusammenhang von BOT (Build, Operate and Transfer) bzw. BOO (Build, Own and Operate) gesprochen.

Mit Realisation eines solchen Betreibermodells gerät der Systemanbieter zugleich aber im Hinblick auf die von ihm erstellte Anlage in die Rolle des Unternehmers (Betreibers). Konsequenterweise muß der Aufgabenkatalog seines Controllings auch auf die ergebnisorientierte Integration von Planung und Kontrolle dieses – i. d. R. völlig branchenfremden – Investitionsobjektes ausgeweitet werden. Die damit verbundenen Probleme sind weitgehend noch nicht ausgelotet.

3. Früherkennung projektspezifischer und länderspezifischer Chancen und Bedrohungen als zusätzliche Aufgabe des Controlling im internationalen Anlagengeschäft

Mit dem im internationalen Anlagengeschäft extrem gestiegenen Risikopotential wird die Problematik der Früherkennung sowohl projektspezifischer als auch länderspezifischer Chancen und Bedrohungen zur Überlebensfrage von Systemanbietern. Hierin wird eine weitere Aufgabe des Controlling gesehen (→Früherkennung und Controlling“).

Die projektorientierte Früherkennung gehört der ersten Generation einzelwirtschaftlichen Früherkennung (FES) an, da diese auf (projektorientierten) Hochrechnungen basiert. Angesichts der zunehmenden Bedeutung und der sich tendenziell verlängernden Zeitdauer von Projekten ist allerdings zu prüfen, ob und in welchem Umfang nicht auch Informationen aus indikatororientierten und sogar strategischen FES in die projektorientierte Früherkennung einbezo-

gen werden sollten (Krystek/Zur 1991, S. 310).

4. „*Make or buy*“-Entscheidungen werden zum tragenden Element des strategischen Controllings im Anlagenbau

Traditionell werden Eigenfertigungs-/Fremdbezugsplanungen und -entscheidungen eher unter Berücksichtigung kurzfristiger, operativer Kriterien ermittelt. Insbesondere unter Berücksichtigung des internationalen Preiswettbewerbs rücken jedoch solche Fragestellungen immer mehr ins Zentrum strategischer Entscheidungen und bestimmen als Wertschöpfungsstrategien (Böhm 1995, S. 654) zugleich die Potentialplanungen von Unternehmen des Anlagenbaues auf lange Sicht. Eine zumindest entscheidungsvorbereitende Mitwirkung des strategischen Controlling bei solchen Planungen/Entscheidungen erscheint zwingend erforderlich. Tendenziell wird dabei eine Strategie zu verstärktem Fremdbezug deutlich, die allerdings dort ihre Grenzen finden muß, wo mit teilweisem oder gar völligem Verlust von Fertigungs-Know-how auch eine Verringerung der technologischen Kompetenz zur Systemführerschaft befürchtet werden muß.

5. *FuE-Controlling gewinnt im Rahmen des Liniencontrolling zentrale Bedeutung*

Mit der Schwerpunktverlagerung von der Komponentenfertigung bis zum Systemengineering wird in vielen Unternehmen des Anlagenbaues der FuE-Bereich immer mehr zum kritischen Erfolgsfaktor, der zugleich immer Ressourcen bindet. Damit erhält im Rahmen des Liniencontrolling die zielorientierte Planung, Steuerung und Kontrolle besonderes Gewicht (→FuE-Controlling). Lit.: Böhm, Ch.: Controlling in projektorientierten Unternehmen, in: Eschenbach, R. (Hrsg.): Controlling, Stuttgart 1995, S. 651 ff.; Höffken, E./Schweitzer, M. (Hrsg.): Beiträge zur Betriebswirtschaft des Anlagenbaus, ZfbF-Sonderheft 28, Düsseldorf/Frankfurt a.M.

1991; Krystek, U./Zur, E.: Projektcontrolling, Frühaufklärung von projektbezogenen Chancen und Bedrohungen, in: Controlling 6/1991, S. 304 ff.; Lachnit, L.: Controllingkonzeption für Unternehmen mit Projektleistungstätigkeit, München 1994; Mees, Jan: Projektmanagement in neuen Dimensionen: das Helogramm zum Erfolg, Wiesbaden 1995; Zur, E.: Projektorientierte Systementwicklung als Wettbewerbsvorteil in sich wandelnden Märkten, in: Jahrbuch für Betriebswirte 1991, hrsg. von H. Stehle, W. Rössle, N. Leuz, Stuttgart/Wien 1991, S. 126 ff.; Zur, E.: Projekt-Controlling, in: Spremann, K./Zur, E. (Hrsg.): Controlling. Grundlagen-Informationssysteme-Anwendungen, Wiesbaden 1992, S. 413 ff.

Dr. Eberhard Zur, Irving, Texas

Anlagencontrolling

A. Anlagencontrolling zur Unterstützung der Anlagenwirtschaft

Dem Anlagencontrolling obliegt die Wahrnehmung der Controllingaufgaben für das produktionsfaktorbezogene abgegrenzte Aufgabenfeld der *Anlagenwirtschaft*. Die fortschreitende Mechanisierung, Automatisierung, Roboterisierung und Flexibilisierung der Fertigung durch die Einführung neuer Produktionstechnologien und die Integration mit modernen Kommunikationstechnologien zu CIM-Konzepten führt zu einer gestiegenen Anlagenintensität und begründet die Bedeutung der Anlagenwirtschaft. Diese faßt sämtliche Aktivitäts- und Entscheidungsfelder über die einzelnen Teilphasen des Lebenszyklus zusammen, die darauf ausgerichtet sind, Anlagen als technische Potentialfaktoren für die Leistungserstellung verfügbar zu machen und ihre Kapazitäten erfolgreich nutzen zu können. Die Integration der anlagenwirtschaftlichen Aufgabenfelder resultiert aus der Erkenntnis, daß zwischen den Aufgaben der *Anlagenlebenszyklusphasen Bereitstellung, Nutzung, Ausmusterung und Erneue-*

zung bedeutsame technische und wirtschaftliche Wechselbeziehungen bestehen. So determiniert die Anlagenplanung den Anlagenbau, dieser wiederum die Instandhaltung und letztere die Anlagenutzung, von der letztlich der Ausmusterungs- bzw. Ersatzzeitpunkt der Anlage abhängt. Integrierend wirkt darüber hinaus, daß bestimmte anlagenwirtschaftliche Aufgaben, wie etwa die permanente technische Optimierung der Anlagen, über den gesamten Anlagenlebenszyklus hinweg verfolgt werden müssen.

In der erfolgswirtschaftlichen Sphäre ist mit der zunehmenden Anlagenintensität eine *Erhöhung des Anteils der Anlagenkosten an den Gesamtkosten* und – damit verbunden – ein *Anstieg der Fixkostenintensität* zu verzeichnen. Die Anlagenwirtschaft muß eine optimale Nutzung aller Anlagenkapazitäten anstreben und damit Spielraum für eine auf Fixkostensenkung ausgerichtete Kapazitätsdimensionierung gewinnen, um die trotz der gewonnenen leistungswirtschaftlichen Flexibilität bestehende Gefahr der *erfolgswirtschaftlichen Inflexibilität* zu vermeiden. In unmittelbarem Zusammenhang mit Strategien der Produktionstiefenreduzierung und der Fertigungssegmentierung müssen auch *Konzepte, Methoden und Instrumente des Anlagencontrolling* eingeführt werden, die über die einzelnen Phasen des Anlagenlebenszyklus hinweg zur *Unterstützung der auf die Optimierung der Kapazitätsnutzung gerichteten Führungsaufgaben* dienen.

B. Aufgaben des Anlagencontrolling

Für Anlageninvestitionen sind die möglichst frühzeitige Amortisation des eingesetzten Kapitals und zugleich eine möglichst hohe Investitionsrentabilität über ihren gesamten Lebenszyklus sicherzustellen. Dafür sind einerseits die einmalig für den Lebenszyklus anfallenden *Anlagenbereitstellungskosten* und die *Kosten der Ausmusterung und der Entsorgung alter Anlagen* weitestge-

hend zu senken. Andererseits ist über die gesamte Nutzungsdauer hinweg eine *Optimierung der Kosten-Leistungs-Relation* anzustreben. Es kommt also darauf an, bei möglichst niedrigen Fixkosten möglichst hohe Deckungsbeiträge für die zuverlässige Deckung der Fixkosten zu realisieren. Hierzu müssen *Anlagenkapazität, Anlagenverfügbarkeit und Anlagenauslastung* derart aufeinander abgestimmt werden, daß eine möglichst hohe Anlagenleistung bezüglich produzierter Menge und Qualität realisiert werden kann. Das die darauf ausgerichteten anlagenwirtschaftlichen Entscheidungen unterstützende Controlling-Konzept für anlagenintensive Unternehmen umfaßt verschiedene *Controlling-Bausteine* (Abbildung 1).

In Analogie zu Produktlebenszyklen gilt auch für Anlagenlebenszyklen, daß die *Kostenfestlegung* und die *Kostenbeeinflussung* im Sinne eines langfristigen Kostenmanagements sowie die *Festlegung der quantitativen und qualitativen Leistungsfähigkeit* im wesentlichen nur innerhalb der frühen Phasen des Anlagenlebenszyklus möglich sind. Es sollte nicht primäre Aufgabe des Anlagencontrolling sein, Methoden und Abläufe störungsbedingter Instandsetzungen zu verbessern. Statt dessen sind die Strategien der planmäßigen Instandhaltung zu intensivieren. Noch effektiver ist es, Instandhaltungsbedarfe durch konstruktive Verbesserungen bereits in der Phase der Anlagenplanung zu reduzieren. Schwerpunktmäßig verlagern sich damit auch die *Aufgaben des Anlagencontrolling* in die *frühen Phasen des Anlagenlebenszyklus*.

Für die *Investitionsplanung, -steuerung und -kontrolle* sind durchgängig über alle Phasen des gesamten Anlagenlebenszyklus dieselben quantitativen und qualitativen Methoden des Controlling-instrumentariums einzusetzen. Die *qualitativen Methoden* konkretisieren sich in Argumentenbilanzen, Stärke-Schwächen-Profilen, Nutzwertanalysen und

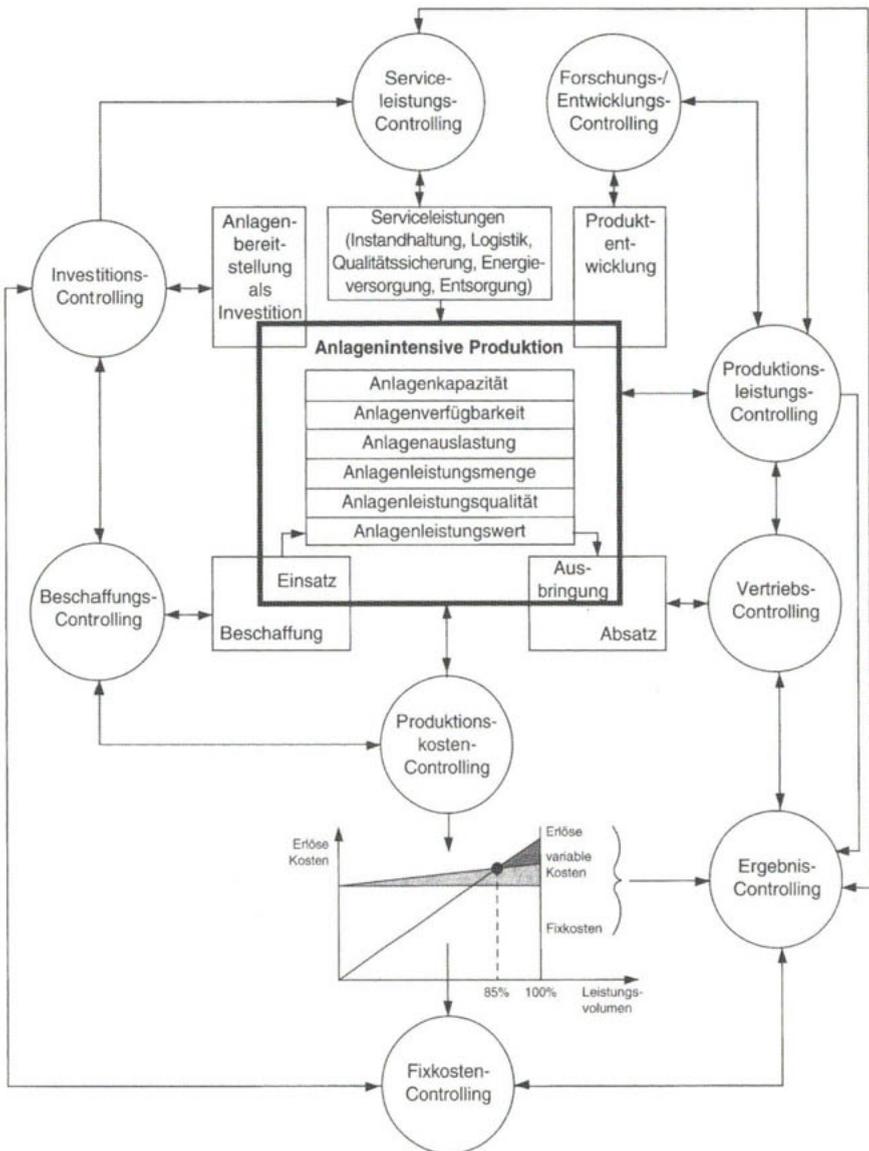


Abb. 1: Bedeutsame Controlling-Bausteine für anlagenintensive Unternehmen

Portfolio-Techniken, insbesondere der Technologie-Portfolio-Methode. Unter die *quantitativen Methoden* sind zunächst all jene Kalküle zu fassen, die Produktionskapazitäten messen, Anlagenzeiten erfassen und Produktionsvolumina festhalten. Darauf baut die anlagenspezifische Kosten-, Erlös- und Ergebnisrechnung auf, die die Kostenvergleichsrechnungen und Gewinnvergleichsrechnungen unterstützt. Die zusätzliche Berücksichtigung der Zahlungswirksamkeit von Erlösen und Kosten führt zu Investitionsrechnungen als Einzahlungs-Auszahlungsrechnungen wie der Kapitalwert- oder der Amortisationsrechnung. Neben diesen phasenübergreifenden Instrumenten kommen noch phasenspezifische Controlling-Methoden zum Einsatz.

Innerhalb der Phase der Anlagenutzung ist aus Sicht des Controlling dem Kosten- und Leistungsbild einer Anlage wesentliche Bedeutung zuzumessen. Die Steuerung jener Kosten, die während der Nutzung einer Anlage entstehen, also insbesondere Anlagenkosten, Materialkosten, Energiekosten und Kosten von Serviceleistungen, ist eine Kernaufgabe des *Produktionskostencontrolling*. Allerdings wird der Anteil der etwa mit einer modernen Grenzplankosten- und Deckungsbeitragsrechnung steuerbaren Kosten angesichts der deutlichen Zunahme der Fixkostenintensität immer geringer. Daneben ist zukünftig ein *Produktionsleistungscontrolling*, das in enger Verbindung zu einem Serviceleistungscontrolling stehen muß, zu etablieren. Ziel ist die Optimierung der Anlagenleistung zur Erwirtschaftung zumindest ausreichender Deckungsbeiträge. Im Vordergrund stehen hierbei eine möglichst hohe *Anlagenverfügbarkeit* und eine hohe und gleichmäßige *Auslastung der bereitgehaltenen Produktionskapazität*.

Die zentrale Aufgabe des *Instandhaltungscontrolling* besteht in einem kontinuierlichen Abwägen zwischen Instand-

haltungskosten und erreichter technischer Anlagenverfügbarkeit auf Basis des Leistungsbildes jeder Anlage. Eine dauerhafte, stabile technische Verfügbarkeit läßt sich nur dadurch sicherstellen, daß auch während der Nutzungsdauer permanent auf die Analyse, Bekämpfung und Beseitigung von technischen Schwachstellen einerseits sowie auf die möglichst planmäßige Instandhaltung andererseits geachtet wird. Zu optimieren ist somit das Verhältnis der *Instandhaltungskosten* zu den *Kosten der technischen Optimierung* (im Streben nach Reduzierung von Instandhaltungsbedarfen und -kosten). Darüber hinaus sind diese beiden Kostenkategorien zusätzlich in Relation zur jeweils erreichten *technischen Verfügbarkeit* zu optimieren.

In einem weiteren Schritt ist durch Bewertung der erstellten Leistungen ein *Ergebniscontrolling* zu entwickeln, das mit Hilfe von Deckungsbeitragsrechnungen eine detaillierte Gegenüberstellung von Erlösen und differenzierten Kosteninformationen ermöglicht und letztlich in ein umfassendes *Nutzwelken-Management* mündet. In anlagenintensiven Produktionsstrukturen ist dafür der Ausbau eines *Fixkostencontrolling* erforderlich.

C. Anlagenkostenrechnung für den Anlagenlebenszyklus

Im Hinblick auf die Kostendimension des Controlling-Konzeptes stehen die *Kosten für die Bereitstellung, Bereithaltung, Nutzung und Entsorgung einer Anlage* im Mittelpunkt. Die exakte Erfassung der Anlagenkosten setzt prinzipiell eine *Differenzierung nach Phasen des Anlagenlebenszyklus* voraus (Abbildung 2). Vor dem Beginn der Anlagenutzung anfallende Kosten der Anlagenprojektierung, Anlagenplanung und Anlagenbereitstellung sind ebenso wie die Kosten der Ausmusterung, Entsorgung und Verwertung von Anlagen einmalig für den Lebenszyklus anfallende Kosten. In periodischen kostenrechnerischen Kal-

külen sind erstere als *Vorlaufkosten* wie Investitionen zu behandeln und mittels kalkulatorischer Abschreibungen auf die Perioden der wirtschaftlichen Nutzungsdauer umzurechnen, letztere als *Nachleistungskosten* über eine Rückstellungsbildung während der Nutzung zu antizipieren. Den *Kosten der Anlagenbereithaltung und -nutzung* sind auch die für das Controlling bedeutsamen Kosten der Anlageninstandhaltung und Anlagenverbesserung periodengerecht zuzurechnen. Im Hinblick auf das Ziel minimaler Gesamtkosten während der Nutzung von Anlagen sind diese Anlagenkosten gegen die später noch anzusprechenden Anlagenausfallkosten ebenso abzuwägen wie etwa die Kosten der Qualitätsschaffung gegen die Kosten der Nicht-Qualität von Produkten.

Zu den in die sekundäre Kostenart *Anlagenkosten* einfließenden primären Kostenarten zählen kalkulatorische Abschreibungen und kalkulatorische Zinsen auf das in Anlagen gebundene Kapital, Versicherungskosten, Betriebsstoffkosten, Werkzeugkosten sowie auch Anlagenmieten, Pachten und in zunehmendem Maße Leasinggebühren. Instand-

haltungskosten sind nur, soweit sie aus Fremdinstandhaltung resultieren, als primäre, im Fall der Eigeninstandhaltung als sekundäre Kostenart zu interpretieren. Bei fortschreitender Anlagenintensität ist anzuraten, *Kostenartenpläne* so zu gestalten, daß die verschiedenen Anlagenkosten als eine Kostenartengruppe zusammengefaßt, identifiziert, geplant, erfaßt und gesteuert werden können.

D. Anlagenleistungsrechnung zur Steuerung der Nutzung technischer Ressourcen

Ein rentabler Einsatz relativ großer und langlebiger Potentialquanten ist nur bei stabil hoher Kapazitätsauslastung möglich. Dies macht eine permanente und detaillierte *Überwachung der Nutzung solcher technischer Kapazitäten* notwendig. Zur Dokumentation der tatsächlichen Nutzung technischer Systeme sind in einer differenzierenden Anlagenleistungsrechnung zunächst die Zeiten aufzudecken, in denen aus verschiedenen Gründen Anlagen nicht zum Einsatz kommen können (z.B. mangelnde Beschäftigung oder reduzierte Betriebszeit). Eine weitere Kategorie nicht genutzter Kapazität sind technisch be-

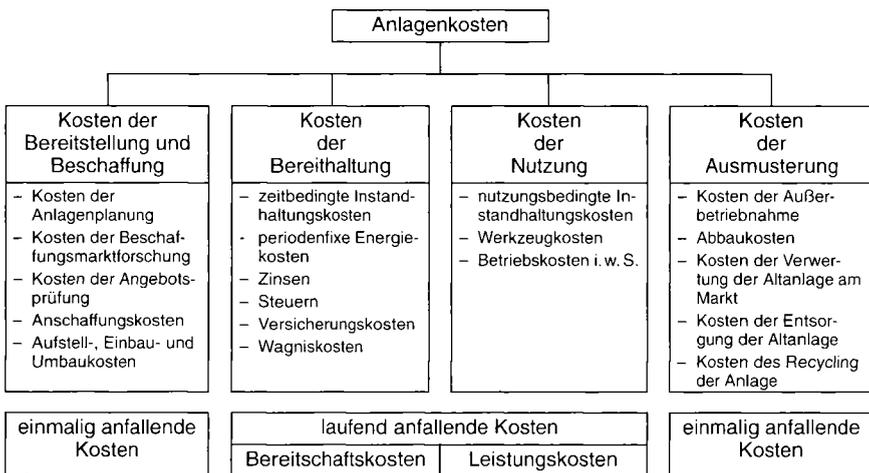


Abb. 2: Systematisierung der Anlagenkosten unter Orientierung am Anlagenlebenszyklus

dingte oder andere Störzeiten. Die verbleibende potentielle Kapazitätsnutzungszeit sollte zumindest weiter in Rüstzeiten und Zeiten tatsächlicher Nutzung unterteilt werden. So kann der tatsächliche *Nutzungsgrad* (Beschäftigungsgrad) dokumentiert werden. Registriert man zusätzlich ausgebrachte Mengen, erschließen sich auch *Leistungsgrade* (Leistungsintensität).

Der Ausbau der Leistungsrechnung ist zum einen für eine *optimale Kapazitätsdimensionierung* unbedingt erforderlich, die wiederum Grundvoraussetzung für das Senken von Fixkosten anlagenintensiver Fabriken ist. Wird mit Hilfe detaillierter Leistungsinformationen eine Reduzierung der Verfügbarkeitsverluste, eine möglichst hohe Auslastung und eine Reduzierung der Qualitätsverluste erreicht, so lassen sich der gesamte Kapazitätsbedarf und damit die Fixkosten verringern. Zum anderen können in Verbindung mit einer konsequenten Produktionsprogramm- und Preisniveau politik *möglichst hohe Deckungsbeiträge* sichergestellt werden.

E. Permanente Reduzierung von Anlagenausfallkosten

Neben der Erfassung von Ausfallzeiten für die Leistungsrechnung sind auch die *wirtschaftlichen Nachteile der Störung oder Unterbrechung der Funktionsfähigkeit* einer Anlage als Anlagenausfallkosten zu quantifizieren und in Kostenberichten zu dokumentieren. Für die Gewährleistung einer möglichst hohen Kosten-Leistungs-Relation während der Nutzung von Anlagen gilt es, dem Optimierungserfordernis zwischen Instandhaltungskosten, Kosten der technischen Verbesserung und Anlagenverfügbarkeit gerecht zu werden. In dieses Kalkül sind Anlagenausfallkosten als negative Erfolgskomponente der Nicht-Verfügbarkeit von Anlagen einzubeziehen.

Strategien der präventiven Funktionsprüfung, der planmäßigen Instandhaltung und der permanenten technischen Optimierung von Anlagen zielen direkt auf

die *Verminderung von Anlagenausfällen*. Darüber hinaus sind auch Maßnahmen zu ergreifen, die auf die *Verminderung der möglichen Höhe von Anlagenausfallkosten* gerichtet sind, wie z. B. das Bereithalten von Reserveteilen oder -anlagen oder die Installation von Störungsmeldern oder Abstellvorrichtungen.

Für die konsequente Abbildung aller nachteiligen Folgen von Anlagenausfällen ist eine *weite Auslegung des Begriffs der Anlagenausfallkosten* notwendig. Unter die Anlagenausfallkosten werden die zu Auszahlungen führenden pagatorischen Kosten aus einem völligen Versagen der Anlage, einem Leistungsabfall der Anlage, zusätzlichen Reparaturen oder verschlechterten Reparaturbedingungen gefaßt. Dazu zählen zusätzliche Material- und Personalkosten, höhere Lager- und Zinskosten, Nachbesserungs- und Ausschußkosten sowie Schadenersatzzahlungen und Konventionalstrafen. Streng genommen sind auch Stillsetzungs- und Wiedereingangssetzungskosten zu berücksichtigen. Möglicherweise fällt auch ein erhöhter Kapitaldienst aus der Bereitstellung zusätzlicher Produktionskapazitäten an. Darüber hinaus sind Erlöseinbußen und entgehende Deckungsbeiträge als Opportunitätskosten und – in einem weiten Sinne – die von einem Anlagenausfall ausgehenden volkswirtschaftlichen Kosten und sozialen Kosten einer Beeinträchtigung der Umwelt einzubeziehen.

F. Fixkostencontrolling für anlagenintensive Unternehmen

Die Hauptaufgabe des Fixkostencontrolling als Teilbereich des umfassenderen Anlagencontrolling ist die *Planung, Überwachung und Steuerung der leistungsunabhängig anfallenden Anlagenkosten*. Anzustreben sind in Relation zur Anlagenverfügbarkeit möglichst minimale fixe Kosten, um eine möglichst hohe *erfolgswirtschaftliche Flexibilität* zu erhalten. Eine darauf ausgerichtete direkte *Senkung der fixen Anlagenkosten* kann über die Verminderung des Kapa-

zitätsbedarfs durch die optimale Nutzung technischer Ressourcen erreicht werden. Diese Steuerung der fixen Kosten basiert letztlich auf Daten der Leistungsrechnung. Daneben sind *Entscheidungen über den Auf- und Abbau von Kapazitäten* mit Daten aus einer auf das Fixkostencontrolling ausgerichteten Anlagenkostenrechnung zu unterstützen. Für die laufende Überwachung der Fixkostenentwicklung sind die Beziehungen zwischen Anlagenhierarchie und Kostenstellenhierarchie abzubilden. Voraussetzung ist außerdem eine *Differenzierung der Fixkosten nach deren zeitlichen Disponierbarkeit und Zurechenbarkeit*.

Darüber hinaus ist prinzipiell der Aufbau von *Fixkostenobligorechnungen* erforderlich, die das Management jederzeit über die Fixkostenarten, das jeweilige Fixkostenniveau, die Bindungsintervalle und weitere, die Disponierbarkeit der Fixkosten kennzeichnende Parameter informieren. Das Fixkostencontrolling muß nicht nur in enger Verbindung zum Produktionskostencontrolling sowie zum Ergebniscontrolling stehen, sondern auch konsequent in das Investitionscontrolling eingebunden werden, um möglichst frühzeitig investitionspolitische Entscheidungen des Unternehmens zu beeinflussen.

G. Anlagenwirtschaftliches Berichtswesen

Das Anlagenberichtswesen als bedeutendes Instrument des Anlagencontrolling stellt eine strukturierte und gegebenenfalls vorverdichtete *Sammlung bedeutsamer Informationen über anlagenwirtschaftliche Objekte und Aktivitäten* dar, durch die langfristige und laufende Entscheidungen fundiert werden sollen. Als *Berichtsobjekte* kommen Kostenstellen, also Anlagenkonglomerate, Anlagengruppen, einzelne Anlagen sowie in besonderen Fällen auch einzelne Baugruppen und Bauteile in Frage. *Berichtsinhalte* sind neben Objektstammdaten anlagenbedingte Störungen, Schäden,

Instandhaltungsaktivitäten, Kosten und Leistungen (Abbildung 3).

Eine bedeutsame Voraussetzung für die Nutzbarkeit eines solchen Berichtswesens ist eine hohe Berichtsflexibilität. Neben *standardisierten Daten* müssen *individuelle Zusatzinformationen* aufgenommen werden können. Unter zeitlichen Aspekten sollten *laufende und Ad-hoc-Auswertungen* möglich sein. Die Informationen sollten einerseits in laufende *periodenbezogene Berichte* und andererseits in anlagenlebenszyklusorientiert kumulierte Berichte als *Anlagenhistorie* einfließen. Des weiteren bilden sie die Grundlage für den Aufbau von führungsunterstützenden anlagenwirtschaftlichen Kennzahlen und Kennzahlensystemen.

Lit.: Amon, Markus: Kennzahlen und Kennzahlensysteme für die industrielle Anlagenwirtschaft, in: Perspektiven, Führungskonzepte und Instrumente der Anlagenwirtschaft, hrsg. v. Wolfgang Männel, Köln 1989, S. 334–361; Biedermann, Hubert: Erfolgsorientierte Instandhaltung durch Kennzahlen, Köln 1985; Männel, Wolfgang: Zum Problem der Erfassung der Ausfallkosten von Anlagen, in: krp, o. Jg. (1981), Heft 3, S. 107–116; Männel, Wolfgang: Integrierte Anlagenwirtschaft, in: Integrierte Anlagenwirtschaft, hrsg. v. Wolfgang Männel, Köln 1988, S. 1–51; Männel, Wolfgang: Anlagencontrolling, in: ZfB, 61. Jg. (1991), Ergänzungsheft 3, S. 193–216; Männel, Wolfgang: Anlagenwirtschaft, in: HWProd., hrsg. v. Werner Kern u.a., 2. Auflage, Stuttgart 1995, Sp. 72–82.

Prof. Dr. Wolfgang Männel, Nürnberg

Anlagendeckungsgrad

Der A. drückt das Verhältnis von langfristigen Vermögens- und Kapitalpositionen aus, z. B.:

$$= \frac{\text{Eigenkapital}}{\text{Anlagevermögen}} \times 100 (\%)$$

Anlagendeckungsgrad

Anlagendeckungsgrad

Berichtsbezeichnung: <input type="text"/>		Berichtsperiode: <input type="text"/>								
Berichtsnummer: <input type="text"/>		Berichtsempfänger: <input type="text"/>								
Anlagenbezeichnung: <input type="text"/>		Baujahr: <input type="text"/>	Fertigungskostenstelle: <input type="text"/>							
Anlagennummer: <input type="text"/>		Inbetriebnahmedatum: <input type="text"/>	Standort: <input type="text"/>							
Anlagengruppe: <input type="text"/>		geplante Ersatzzeit: <input type="text"/>	Wiederbeschaffungswert: <input type="text"/>							
		Dim.	Berichtsperiode	Vorjahresperiode	Abw. in % absolut	Berichtsjahr kumuliert	Vorjahr kumuliert	Abw. in % absolut	Ø-Wert Berichtsjahr	Ø-Wert der Anlagengruppe
Störungsbild der Anlage	1	Bedienungsfehler	Anz.							
	2	fehlende Rohteile	Anz.							
	3	:								
	4	Σ sonst. Störungen	Anz.							
	5	Bruch	Anz.							
	6	Korrosion	Anz.							
	7	:								
	8	Σ anlagentechn. Störungen	Anz.							
	9	Σ Störungen	Anz.							
	10	gesamte Stillstandszeit	STD							
	11	IH-bedingte Stillstandszeit	STD							
	12	mittlere störungsfreie Laufzeit	STD							
	13	mittlere Reparaturzeit	STD							
Instandhaltungsbild der Anlage	14	Inspektion	Anzahl							
	15		Dauer	STD						
	16	geplante Instandsetzung	Anzahl							
	17		Dauer	STD						
	18	geplante Instandsetzung	Anzahl							
	19		Dauer	STD						
	20	Verbess.	Anzahl							
	21		Dauer	STD						
	22	sonstige Maßnahmen	Anzahl							
	23		Dauer	STD						
	24	Σ geplante Maßnahmen	Anzahl							
	25		Dauer	STD						
26	Instandsetzung	Anzahl								
27		Dauer	STD							
28	sonstige Maßnahmen	Anzahl								
29		Dauer	STD							
30	Σ ungeplante Maßnahmen	Anzahl								
31		Dauer	STD							
32	Σ ges. Maßnahmen	Anzahl								
33		Dauer	STD							
Kostenbild der Anlage	34	Personalkosten	TDM							
	35	Materialkosten	TDM							
	36	Werkzeugkosten	TDM							
	37	Σ Eigen-IH-Kosten	TDM							
	38	Fremd-IH-Kosten	TDM							
	39	Σ IH-Kosten	TDM							
	40	kalkulatorische Zinsen	TDM							
	41	kalkulat. Abschreibungen	TDM							
	42	sonstige Anlagenkosten	TDM							
	43	Σ Anlagenkosten	TDM							
44	Anlagenausfallkosten	TDM								
45	Budgetausschöpfung	%								
Leistungsbild der Anlage	46	Laufzeit (Soll)	STD							
	47	Laufzeit (Ist)	STD							
	48	Verfügbarkeit (Soll)	STD							
	49	Verfügbarkeit (Ist)	STD							
	50	Auslastungsgrad	%							
	51	Überstunden	STD							
	52	Gutstücke	Stck							
	53	Nacharbeitsmenge	Stck							
	54	Ausschußmenge	Stck							
	55	Wertschöpfung/DB	TDM							
56	Anmerkungen:									

Abb. 3: Anlagenbericht über Störungen, Schäden, Kosten und Leistungen

Anlagenintensität

Anlagenintensität

$$= \frac{\text{Anlagevermögen}}{\text{Gesamtvermögen}} \times 100 (\%)$$

(> Bilanzanalyse und Controlling).

Anlagenkosten

> Anlagencontrolling

Anlagenlebenszyklus

> Anlagencontrolling

Anlagenwagnis

Kalkulatorisches Einzelwagnis, das das Risiko des (im Verhältnis zur Planung) Ausscheidens eines Anlagegutes aus dem Unternehmen beinhaltet.

Anlagenwirtschaft

> Anlagencontrolling

Anlagespiegel

Darstellung der Entwicklung der einzelnen Posten des > Anlagevermögens und des Postens „Aufwendungen für die Inangangsetzung und Erweiterung des Geschäftsbetriebes“ (§ 268, Abs. 2, S. 1 HGB).

Anlagevermögen

Das A. umfaßt die Gegenstände, die bestimmt sind, dem Geschäftsbetrieb längerfristig zu dienen. Das Aktiengesetz schreibt folgende vertikale Gliederung vor:

- Sachanlagen (Grundstücke, Gebäude, Maschinen, Einrichtungen)
- Immaterielle Anlagewerte (Konzessionen, Schutzrechte, Lizenzen, eventuell Inangangsetzung des Geschäftsbetriebes und erworbener Firmenwert)
- Finanzanlagen (Beteiligungen, andere Wertpapiere, soweit zum A. gehörend, Forderungen mit einer ursprünglichen Laufzeit von vier oder mehr Jahren)

Ferner schreibt das Aktiengesetz die horizontale Gliederung vor (> Anlagespiegel).

Anpassungsformen

Anlagevermögen, Controlling des

- > Anlagencontrolling
- > Vermögenscontrolling

Annahmequote

- > Betriebliches Vorschlagswesen

Annuität

Zahlungsstrom, der über n-Perioden gleichbleibende, regelmäßige Zahlungen aufweist (> Investitionsrechenverfahren, dynamische).

Annuitätenfaktor

- > Ersatzzeitpunkt, optimaler
- > Investitionsrechenverfahren, dynamische

Annuitätenmethode

- > Investitionsrechenverfahren, dynamische

Anordnungs-kompetenz

- > Organisation des Controlling

Anordnungsplanung

- = > Layoutplanung

Anpassung, multiple

Kapazitätsveränderung durch Ab- bzw. Hinzuschalten homogener Aggregate (> Betriebsgröße, Controlling der).

Anpassung, mutative

Ersatz eines vorhandenen Aggregates oder eines Aggregatskomplexes durch ein neuartiges anderes Aggregat, das meist auf einem technisch höheren Niveau liegt (> Betriebsgröße, Controlling der).

Anpassung, selektive

Im Rahmen quantitativer Anpassungsmaßnahmen (> Anpassungsformen) findet eine gezielte Auswahl der Aggregate statt, da diese eine unterschiedliche Wirtschaftlichkeit aufweisen.

Anpassungsformen

Nach Gutenberg werden unterschieden

- intensitätsmäßige Anpassung, bei der

Anpassungsformen

- bei konstanter Anzahl an Aggregaten und ihrer Betriebszeit die Intensität verändert wird;
- zeitliche Anpassung, bei der ceteris paribus die Betriebszeit verändert wird,
 - quantitative Anpassung, bei der die Anzahl der Aggregate verändert wird. Formen der quantitativen Anpassung sind
 - ›Anpassung, multiple
 - ›Anpassung, selektive
 - ›Anpassung, mutative.

Anpassungsfunktion des Controlling

Erscheinen die bisherigen Handlungen und Strategien eines Unternehmens bezüglich der internen oder externen Rahmenbedingungen nicht mehr zielführend, hat das Controlling für ein rechtzeitiges Erkennen zu sorgen und Vorschläge für mögliche Reaktionen zu unterbreiten (›Koordinationsfunktion des Controlling).

Anreizsystem

- ›Principal-Agent-Theory und Controlling

Anschaffungskosten

Aufwendungen, die geleistet werden, um einen Vermögensgegenstand zu erwerben und ihn in einen betriebsbereiten Zustand zu versetzen (§ 255, Abs. 1 HGB). A. setzen sich zusammen aus dem Anschaffungspreis und den Anschaffungsnebenkosten. Zu letzteren gehören z.B. Zölle, Transport- und Montagekosten bei der Anschaffung von Maschinen, Notar- und Gerichtskosten sowie Grunderwerbsteuer beim Kauf von Grundstücken. Kaufpreisminderungen (Boni, Rabatte, Skonti) reduzieren die Anschaffungskosten.

Anschaffungsnebenkosten

- ›Anschaffungskosten

Anschaffungswertprinzip

- ›Bewertungsprinzipien

Arbitriumwert

Anspruchsgruppenmanagement

- ›Corporate Governance

Anspruchsniveau

Grad der Zielerreichung, der für eine bestimmte Aufgabe angestrebt wird; Maßstab für die Beurteilung des (Miß-)Erfolges bei der Aufgabenrealisierung.

Antragskompetenz

- ›Organisation des Controlling

Anwendung, verteilte

- ›Client-Server-Modelle im Controlling

Anwendungsbetrieb

- ›DV-Controlling

Anwendungssystem, zentrales

- ›Client-Server-Modelle im Controlling

Anwendungssysteme

- ›Standardsoftware im Controlling

Anzahlungen

A. sind Vorleistungen auf abgeschlossene Liefer- und Dienstleistungsverträge, für die eine Lieferung oder Leistung noch nicht erbracht wurde.

APT

- = Arbitrage Pricing Theory
- ›Kapitalkosten

Arbeitsproduktivität

Verhältnis von Outputmengen zu eingesetzter Arbeitsmenge (›Produktivität).

Arbitriumwert

Der A. (auch: Schiedsspruch- oder Vermittlungswert) ist ein Unternehmenswert, der von einem unparteiischen Gutachter (Vermittler) ermittelt wird. Durch diesen vorgeschlagenen Einigungswert soll ein Interessenausgleich zwischen den unterschiedlichen Bewertungsinteressen der beteiligten Parteien herbeigeführt werden (›Unternehmensbewertung).

Argumentationswert

Der A. ist ein partiischer Wert, der auf der Basis einer Unternehmensbewertung gewonnen wurde. Der A. wird in Verhandlungen eingesetzt.

Artikelbezogene Ergebnisrechnung

→ Direkte Produkt-Rentabilität

Artikelerfolgsrechnung

Ermittlung des Erfolges einer Artikel- bzw. Produktart durch Gegenüberstellung der diesem Produkt zurechenbaren Erlöse und Kosten. Je nach zugrundegelegtem Kostenrechnungssystem kann die Erfolgsrangfolge mehrerer Produkte unterschiedlich ausfallen (vgl. Abb. 1).

Asset (engl.)

= → Vermögensgegenstand

Asset Controlling

→ Vermögenscontrolling

Asset deal

Kauf von Unternehmen oder Unternehmensteilen durch Übernahme der einzelnen Vermögensgegenstände.

Asset management

Lenkung, Gestaltung und Entwicklung der (materiellen und immateriellen) Vermögensbestandteile eines Unternehmens (→ Beteiligungscontrolling; → Vermögenscontrolling).

	Produkt A	Produkt B	Produkt C
Ansatz nach der <i>Vollkostenrechnung</i> :	DM	DM	DM
Fertigungsmaterial	200,-	500,-	300,-
Materialgemeinkosten (Zuschlagssatz 10% auf die Fertigungsmaterialkosten)	20,-	50,-	30,-
Fertigungslöhne	60,-	200,-	100,-
Fertigungsgemeinkosten (Zuschlagssatz 200% auf die Fertigungslohnkosten)	120,-	400,-	200,-
Herstellkosten	400,-	1 150,-	630,-
Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkosten (Zuschlagssatz 20% auf die Herstellkosten)	80,-	230,-	126,-
Selbstkosten	480,-	1 380,-	756,-
Erzielbarer Verkaufspreis	500,-	1 450,-	700,-
„Stückgewinn“ bzw. „Stückverlust“ (Rangfolge)	20,- (II)	70,- (I)	-56,- (III)
Ansatz nach der <i>Deckungsbeitragsrechnung</i> :			
Verkaufspreis	500,-	1 450,-	700,-
./. variable Stückkosten (hier angenommen: Fertigungsmaterial und auf Akkordbasis gezahlte Fertigungslöhne)	260,-	700,-	400,-
Stück-Deckungsbeitrag (Rangfolge)	240,- (III)	750,- (I)	300,- (II)

Abb. 1: Artikelerfolgsrechnung

A-Teile

Aufwendungen

A-Teile

- ›ABC-Analyse

Audit, strategisches

Überprüfung der Effizienz des strategischen Planungs- und Kontrollprozesses und der zu seiner Unterstützung ergriffenen Maßnahmen und verwendeten Methoden (›Controlling, strategisches und operatives).

Auditing

- ›Revision und Controlling

Aufbauorganisation des Controlling

- ›Organisation des Controlling

Aufgeld

- ›Agio

Auflagedegression

Mit zunehmender Losgröße (= Auflage) nehmen die auf eine Produktionseinheit entfallenden los- bzw. serienfixen Kosten ab.

Aufsichtsrat

- ›Grundsätze ordnungsmäßiger Überwachung

Auftragscontrolling

- ›Externes Controlling

Auftragsdatenerfassung

- ›Betriebsdatenerfassung

Auftragszeit

Zeitbedarf für die Erledigung eines bestimmten Auftrags. Die A. setzt sich aus der Vorbereitungs(= Rüst)zeit und der Ausführungszeit zusammen.

Aufwands- und Ertragskonsolidierung

- ›Konzernabschluss

Aufwendungen

A. Grundlagen

Auszahlungen, Ausgaben, Aufwendungen und Kosten gehören – ebenso wie die in einem eigenen Artikel behandelte korrespondierende Begriffsreihe Ein-

zahlungen, Einnahmen, ›Erträge und Leistungen/Erlöse – zu den elementaren Rechnungsgrößen des betrieblichen Rechnungswesens. Sie bilden den realen Wirtschaftsprozess in Form rechnungszweckabhängig definierter *Wertgrößen* ab und liefern damit zentrale Basisinformationen für Planungs-, Steuerungs- und Kontrollaufgaben im Rahmen des Controlling.

Gemeinsames Kennzeichen der genannten Grundbegriffe ist ihr *Stromgrößen*-Charakter, d.h. sie dienen der Wertabbildung und -lenkung von (Real- und Nominal-)Güterbewegungen eines bestimmten Abrechnungszeitraums. Stromgrößen verändern zeitpunktbezogene Bestandsgrößen in positive oder negative Richtung; ihr Begriffsinhalt hängt somit unmittelbar von der Definition des zugehörigen Bestandes ab. Die hier interessierenden Stromgrößen sind stets mit *Bestandsminderungen* verbunden.

Umgangssprachlich werden die Begriffe Auszahlungen, Ausgaben, Aufwendungen und Kosten häufig synonym verwendet; sie bezeichnen dann undifferenziert den Einsatz von (Finanz-)Mitteln. Im wirtschaftswissenschaftlichen Sprachgebrauch haben sich dagegen spezielle, wenn auch nicht immer einheitlich abgegrenzte Begriffsinhalte herausgebildet, die sachlich zwar verwandte, aber unterschiedsbedürftige Vorgänge auf der *Inputseite* des Wirtschaftsprozesses einer Unternehmung oder eines Konzerns (›Konzerncontrolling) betreffen. Abb. 1 vermittelt einen zusammenfassenden Überblick über die nachfolgend zu vertiefenden begrifflichen Zusammenhänge. Ergänzend könnte hierbei der steuerrechtliche Begriff der *Betriebsausgaben* (§ 4 IV EStG) eingefügt werden, dessen spezifischer Inhalt nicht mit der betriebswirtschaftlichen Terminologie kongruent ist.

B. Auszahlungen

Auszahlungen sind Abflüsse von Zahlungsmitteln („Geld“) aus der Unternehmung an ihre wirtschaftliche Umwelt.

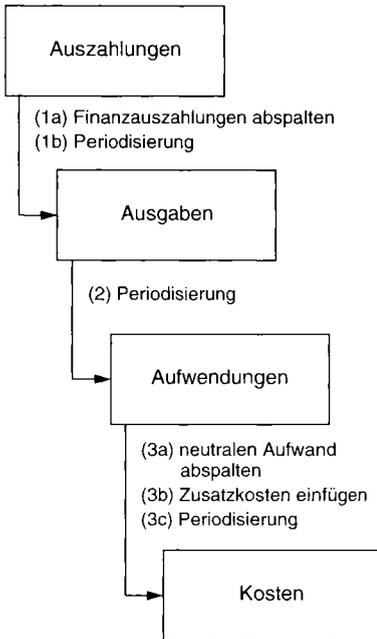


Abb. 1: Der Ableitungszusammenhang zwischen den zentralen Stromgrößen der Inputseite

Zu den gesetzlichen Zahlungsmitteln gehören in der Bundesrepublik Deutschland die (Zentral-)Banknoten (unbeschränkt) sowie die vom Bund geprägten, über die Deutsche Bundesbank in Umlauf gebrachten Scheidemünzen (beschränkt, da Annahmepflicht hierfür nur bis zu einer bestimmten Höhe besteht). Im Geschäftsverkehr werden darüber hinaus jederzeit bei Sicht fällige Bankguthaben allgemein als Zahlungsmittel anerkannt. Legt man diese Zahlungsmittelabgrenzung zugrunde, so lassen sich Auszahlungen auch als Minderungen des (Bar- und Buch-)Geldbestandes einer Unternehmung definieren. Zusammen mit den Einzahlungen stellen sie damit zentrale Plan- und Kontrollgrößen einer *liquiditätszielorientierten* Steuerung der ganzen Unternehmung und/oder einzelner Teilbereiche dar (>Finanzcontrolling).

Die Auszahlungen einer Unternehmung können nach unterschiedlichen Kriterien strukturiert werden. Im Hinblick auf den Ableitungszusammenhang zwischen Rechnungsgrößen der Liquiditäts- und der Erfolgsebene besonders bedeutsam ist die Unterscheidung zwischen Finanz- (auch: Nutzungs-/Kapital-) und Erfolgsauszahlungen (auch: Engelt-/Güter- zuzügl. Ergebnisauszahlungen); sie markiert zugleich eine mögliche Trennlinie zwischen Außen- und Innenfinanzierung.

Finanzauszahlungen stellen nur liquiditäts-, aber nicht erfolgswirksame Zahlungsmittelabflüsse aus selbständigen (d. h. nicht unmittelbar im Rahmen von Realgüterbeschaffungsvorgängen anfallenden) Darlehens- oder Beteiligungskrediten dar. Im Fremdkapitalbereich betreffen sie die Darlehensgewährung sowie die Rückzahlung aufgenommener Fremdmittel an Dritte, im Eigenkapitalbereich Bareinlagen/Beteiligungen an andere/n Unternehmen sowie Kapitalrückzahlungen an Eigenkapitalgeber.

Erfolgsauszahlungen hingegen umfassen Geldabflüsse, die sowohl liquiditäts- als auch erfolgswirksam sind. Gemessen am Zeitpunkt der Liquiditätsminderung, kann die Erfolgswirksamkeit in der gleichen Abrechnungsperiode eintreten (z. B. Barkauf nicht lagerfähiger Einsatzgüter), aber auch in einer früheren (z. B. Bezahlung von Lieferantenverbindlichkeiten für bereits in der Vorperiode verbrauchte Einsatzgüter) oder einer späteren (z. B. Anzahlung einer in der Folgeperiode verfügbaren Maschine).

C. Ausgaben

Die Notwendigkeit einer terminologischen Trennung zwischen Auszahlungen und Ausgaben ist im betriebswirtschaftlichen Schrifttum umstritten. Daher wird der Ausgabenbegriff z. T. auszahlungssynonym i. S. v. Geldabflüssen verwendet, z. T. aber auch auf bestimmte Kreditbewegungen ausgedehnt. In letzterem Fall wird unter einer Ausgabe in Anlehnung an E. Schneider (1973, S. 6) insb. das monetäre Äquivalent eines

Realgütereinkaufs verstanden, d.h. als Rechnungsgröße abzubilden ist nicht der Zahlungsmittelstrom, sondern die in Geldeinheiten bewertete Realgüterbewegung zwischen wirtschaftlicher Umwelt und Unternehmung (vgl. t_2 in Abb. 2).

Ausgabeninduzierende Güterzugänge können demnach entweder zeitgleich mit einem Geldabfluß einhergehen (z. B. Bareinkauf eines Werkstoffs: Ausgabe = Auszahlung) oder aber zeitversetzt; sie sind dann mit dem Zugang einer Verbindlichkeit (im Falle des Zieleinkaufs: Ausgabe jetzt, Auszahlung später) bzw. dem Abgang einer Forderung (bei geleisteten An-/Vorauszahlungen: Ausgabe jetzt, Auszahlung früher) verbunden. Gemessen an der zugehörigen Bestandsgröße, stellen Ausgaben also eine Minderung des (Netto-)Geldvermögens einer Unternehmung dar, welches neben den Zahlungsmitteln die Forderungen abzüglich der Verbindlichkeiten umfaßt. Um Mehrfachzahlungen zu vermeiden und Finanzauszahlungen mangels zugrundeliegender Realgüterbewegungen auszugrenzen, wird der Ausgabenbegriff häufig wie folgt präzisiert (z. B. Lück 1993, Sp. 101):

Ausgaben = Auszahlungen, die nicht von Schuldenab- oder Forderungszugängen begleitet werden + Schuldenzu- sowie Forderungsabnahmen, die nicht von Einzahlungen begleitet werden.

Ableitungstechnisch erfolgt der Übergang von Auszahlungen zu Ausgaben (Stufe 1 der Abb. 1) somit in zwei Teilschritten: durch Abspaltung der Finanzauszahlungen (1a) und durch einen Periodisierungsvorgang, in dem die verbleibenden Erfolgsauszahlungen vom Zahlungs- auf den Anlieferzeitpunkt der Güter umterminiert werden (1b).

D. Aufwendungen

Bei *zahlungsorientierter* Betrachtung lassen sich Aufwendungen als periodisierte Erfolgsausgaben bzw. -zahlungen, d.h. unter Berücksichtigung eines vorausgesetzten Gewinnbegriffs umgerechnete Geldabflüsse, definieren. Ausgaben und Aufwendungen unterscheiden sich auf Stufe 2 der Abb. 1 also nur durch den zugrundeliegenden, von Stufe 1 abweichenden Periodisierungsvorgang. Hierbei erfolgt im Grundsatz eine Umterminierung auf den Zeitpunkt des *Güterverbrauchs* (t_3 in Abb. 2), den das – in der handelsrechtlichen GuV durch das Imparitätsprinzip ergänzte – Realisationsprinzip qua Konvention als maßgeblich für die Aufwandserfassung festlegt.

Im Falle eines Bareinkaufs nicht lagerfähiger Einsatzgüter fallen Geldabfluß-, Güterzugangs- sowie -verbrauchszeitpunkt und damit Auszahlung, Ausgabe und Aufwand zusammen. Bei Anzahlungseinkäufen liegt die Auszahlung stets vor Ausgabe und Aufwand, bei Zieleinkäufen lagerfähiger Güter erfolgt

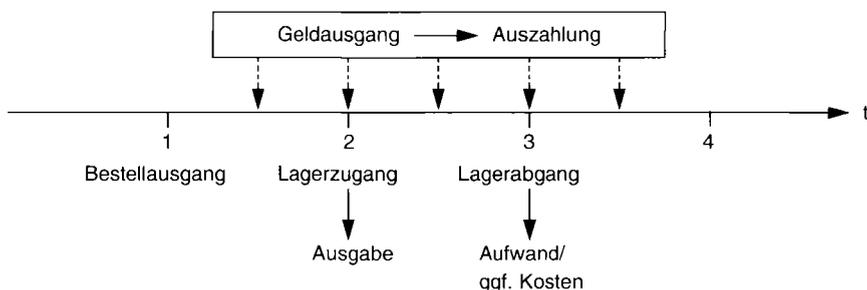


Abb. 2: Stromgrößen-Erfassungzeitpunkte auf der Inputseite

sie vor oder nach dem aufwandswirksamen Güterverbrauchs-, jedoch stets nach dem ausgabenrelevanten Güterzugangszeitpunkt (vgl. Abb. 2).

Nicht erfassen kann diese zahlungsgebundene Definition reine Realgütertauschvorgänge; ihre Aufwandswirksamkeit muß zusätzlich im Rahmen des zugrundegelegten Gewinnbegriffs geklärt werden.

Richtet man statt dessen die Aufwandsabgrenzung *güterwirtschaftlich* aus, so wird unter Aufwendungen der auf pagatorischer Basis (d.h. im Grundsatz auf der Basis von Anschaffungswerten) bewertete Güterverbrauch in einer Abrechnungsperiode verstanden; bestandsgrößenorientiert ist er mit einer Minderung des Reinvermögens einer Unternehmung verbunden. Abbildungsrelevant ist insoweit also der Güterverzehr innerhalb des Unternehmungsprozesses, ohne daß eine Beschränkung auf bestimmte Güterarten (Nominal-/Realgüter), Verwendungszwecke (i.S.v. Betriebszweckbezug) oder Verbrauchsursachen (außer-/ordentlich) erfolgt.

Zusammen mit den »Erträgen« stellen Aufwendungen die zentralen Rechnungsgrößen der *erfolgszielspezifischen* GuV im Rahmen des handelsrechtlichen Jahresabschlusses dar. Gemäß § 275 HGB sind sie bei Anwendung des Gesamtkostenverfahrens nach primären Aufwandsarten i.S.v. verbrauchten Produktionsfaktoren zu untergliedern (z.B. Material-, Personal-, Abschreibungs-, aber auch Zins- und Steueraufwand); das alternativ zulässige Umsatzkostenverfahren sieht eine Mischung von Sekundär- und Primäraufwandsgliederung vor (Herstellungs-, Verwaltungs-, Vertriebsaufwand sowie z.B. Zins-, Steueraufwand). Gesondert auszuweisen sind in beiden Fällen die außerordentlichen Aufwendungen, welche i.S.d. – nach h. M. eng auszulegenden – Legaldefinition des § 277 IV HGB „außerhalb der gewöhnlichen Ge-

schäftstätigkeit der Kapitalgesellschaft anfallen“.

Die handelsrechtliche Schnittlinie zwischen gewinnermittlungsbezogenen Aufwendungen und Maßnahmen der Erfolgsverwendung ist im Einzelfall materiell korrekturbedürftig. So werden z.B. auf der Grundlage eines Gewinnabführungsvertrages abgeführte Gewinne nicht als jahresüberschußunwirksame Gewinnausschüttung, sondern als Aufwandsposition behandelt.

E. Kosten

Der Kostenbegriff wird im betriebswirtschaftlichen Schrifttum je nach angestrebtem Abbildungszweck unterschiedlich abgegrenzt (z.B. wertmäßiger, pagatorischer, entscheidungsorientierter oder investitionstheoretischer Kostenbegriff). Nach Maßgabe des vorherrschenden *wertmäßigen* Kostenbegriffs bezeichnen Kosten den bewerteten Güterverzehr in einer Abrechnungsperiode, der mit der Erstellung *betriebstypischer* Leistungen verbunden (sachzielbezogen) ist. Ableitungstechnisch erfolgt der Übergang von Aufwendungen zu Kosten auf Stufe 3 der Abb. 1 durch (3a) Abspaltung der *neutralen* (i.S.v. betriebs-, periodenfremden und außerordentlichen) *Aufwendungen*, durch (3b) Hinzufügen der ausgabelosen betriebszweckbezogenen Güterverzehre (*Zusatzkosten*; z.B. – mit Opportunitätskostencharakter – kalkulatorische/r Eigenkapitalzinsen, Eigenmiete, Unternehmerlohn) sowie ggf. durch (3c) eine von Stufe 2 abweichende Periodisierung (z.B. gleichbleibende statt degressive Abschreibung).

Die Bewertung der Güterverbräuche ist – anders als beim Aufwandsbegriff der GuV – nicht an gesetzliche Vorgaben gebunden, sondern kann je nach Kostenrechnungszweck auf Anschaffungs-, Wiederbeschaffungs- oder Verrechnungspreisen basieren. Anschaffungspreisorientierung z.B. ist Kennzeichen des *pagatorischen* Kostenbegriffs, welcher konzeptionell im Kern an externen

Geld- statt internen Güterbewegungen anknüpft.

Aufwand und Kosten, die in Art und Wert übereinstimmen, stellen Zweckaufwand bzw. Grundkosten dar; im Falle reiner Wert- (z.T. auch nur: Periodisierungs-)Divergenzen wird von Andersaufwand bzw. -kosten gesprochen. Die Schnittlinie zwischen neutralen, Zweck- und Andersaufwendungen einerseits sowie Grund-, Anders- und Zusatzkosten andererseits verläuft in der Literatur je nach Kategorisierungszweck unterschiedlich. Anders- und Zusatzkosten werden auch unter dem Begriff der kalkulatorischen Kosten zusammengefaßt.

Periodenkostenrechnungen können in Form von Kostenarten-, -stellen- und/oder -trägerrechnungen erstellt werden; als stückbezogene Größen sind Kosten überdies Gegenstand der Kalkulation.

Lit.: Busse von Colbe, Walther/Laßmann, Gert: Betriebswirtschaftstheorie. Bd. 1, 5. Aufl., Berlin u. a. 1991; Chmielewicz, Klaus: Rechnungswesen. Bd. 2, 4. Aufl., Bochum 1994; Männel, Wolfgang: Auszahlungen, Ausgaben, Aufwand und Kosten. In: WISU, 8. Jg., 1979, S. 479–485; Lück, Wolfgang: Ausgaben und Einnahmen. In: Handwörterbuch des Rechnungswesens, 3. Aufl., hrsg. v. Klaus Chmielewicz u. Marcell Schweitzer, Stuttgart 1993, Sp. 101–108; Schneider, Dieter: Betriebswirtschaftslehre. Bd. 2, München, Wien 1994; Schneider, Erich: Wirtschaftlichkeitsrechnung. 8. Aufl., Tübingen, Zürich 1973; Schweitzer, Marcell: Aufwendungen. In: Handwörterbuch unbestimmter Rechtsbegriffe im Bilanzrecht des HGB, hrsg. v. Ulrich Leffson, Dieter Rückle u. Bernhard Großfeld, Köln 1986, S. 53–58; Weber, Helmut Kurt: Grundgrößen des Rechnungswesens. In: Lexikon des Rechnungswesens, 3. Aufl., hrsg. v. Walther Busse von Colbe u. Mitarb. v. Bernhard Pellens u. Jürgen Brüggerhoff, München, Wien 1994, S. 276–281.

Dr. Britta Caspari, Dortmund

Aufzinsung

Für eine heute anfallende Zahlung wird der Endwert im Zeitpunkt n durch Multiplikation mit dem Aufzinsungsfaktor $(1 + i)^n$ ermittelt.

Ausbildung

›Controller-Ausbildung

Ausfallrisiko

Gefahr, daß ein Schuldner die gegenüber ihm bestehende Forderung ganz oder teilweise nicht zurückzahlt (›Bankencontrolling).

Ausgaben

A. stellen eine Minderung des (Netto-)Geldvermögens eines Unternehmens dar, welches neben den Zahlungsmitteln die Forderungen abzüglich der Verbindlichkeiten umfaßt (›Aufwendungen).

Ausgleich, kalkulatorischer

Liegt ein nachfrageinduzierter ›Angebotsverbund vor, so können die Preise für einzelne Artikel, Aufträge etc. im Hinblick auf die Verbundkäufe, Folgeaufträge etc. unterhalb der Vollkosten bzw. verursachten Kosten liegen (›Preisuntergrenzencontrolling).

Ausgleichsgesetz der Planung

Die Gesamtplanung eines Unternehmens besteht aus einer Vielzahl interdependenter Teilpläne, die untereinander abgestimmt werden müssen. Das von Gutenberg geprägte A. besagt, daß die gesamte Planung stets auf den schwächsten betrieblichen Teilbereich (Engpaß, Minimumsektor) abzustellen ist. Kurzfristig stellt der Engpaßbereich eine Restriktion der betrieblichen Planung dar, langfristig ist es aber Ziel, den Engpaß zu beseitigen.

Ausgliederung

›Outsourcing der Informationsverarbeitung

Auslandsinvestition

Investition, die aus Sicht des Investors

Auslandsinvestition

in einem für ihn fremden Wirtschaftsgebiet vorgenommen wird. Im Rahmen der Investitionsrechnung ergeben sich zusätzlich zur Beurteilung einer Inlandsinvestition Besonderheiten aus der Unterschiedlichkeit der Währungen, Steuersysteme, Inflationsraten, Kapitalmärkte und ›Länderrisiken.

Auslastung

$$= \frac{\text{Genutzte Kapazität}}{\text{Verfügbare Kapazität}} \times 100 (\%)$$

(›Kostentreibende Faktoren).

Ausnahmeberichtswesen

Hervorhebung des Über- oder Unterschreitens von Schwellwerten für Abweichungen oder weitergehend Einbau von Informationsfiltern durch vorher festgelegte Toleranzgrenzen (›Management-Informationssysteme).

Ausschuß

›Organisation des Controlling

Ausschußkosten

Kosten, die infolge mangelhafter Zwischen- oder Endprodukte für den Ersatz oder die Nacharbeit anfallen.

Außerordentlicher Ertrag

Außendienstbericht

›Marketing-Informationssystem

Austrittsbarrieren

A. sind die Hürden im Sinne von (Austritts-)Kosten und sonstigen Restriktionen, die bei der Entscheidung, ob ein Unternehmen einen bislang bearbeiteten Markt verlassen will, zu berücksichtigen sind (›Eintrittsbarrieren).

Auswahlmodell

›Planung

Auszahlungen

A. sind Abflüsse von Zahlungsmitteln aus dem Unternehmen an seine wirtschaftliche Umwelt (›Aufwendungen).

Außenumsatzerlöse

Hierunter werden die um konzerninterne Lieferungen – d.h. Lieferungen zwischen den einzelnen konsolidierten Konzerngesellschaften – bereinigten Umsatzerlöse eines Konzerns verstanden (›Konzernabschluß).

Außerordentlicher Aufwand

›Aufwendungen

Außerordentlicher Ertrag

›Erträge

B

BAB

= ›Betriebsabrechnungsbogen

Badwill

Negativer Unterschiedsbetrag zwischen Kaufpreis für ein Unternehmen und dem Reinvermögen (Gegenteil: ›Goodwill).

Balanced ScoreCard

Ansatz zur integrierten Darstellung von Unternehmenszielen, bei dem gleichzeitig traditionelle finanzwirtschaftliche Steuergrößen, kundenbezogene Ziele, unternehmensinterne Ziele sowie Innovations- und Wissensziele erfaßt werden (›Lean Controlling).

Balance Sheet (engl.)

= ›Bilanz

Baldwin-Methode

Verfahren der Investitionsrechnung bei dem unterstellt wird, daß die freigesetzten Einzahlungen einer Investition bis zum Ende ihrer Nutzungsdauer mit einem Zinssatz in Höhe der durchschnittlichen Gesamtrentabilität des Unternehmens verzinst werden.

Balkendiagramm

›Grafiken, zweidimensionale

Bankencontrolling*A. Charakterisierung von Banken*

In einer modernen arbeitsteiligen Volkswirtschaft vollzieht sich der Leistungsaustausch zwischen den Wirtschaftsobjekten unter Zwischenschaltung von Geld. Um einen reibungslosen Ablauf zu gewährleisten, sind Banken als Mittler am Markt tätig. Grundlage des Bankwesens in Deutschland ist das Gesetz über das Kreditwesen (KWG). Es beschreibt in § 1 Abs. 1 Kreditinstitute (Banken) als Unternehmen, die Bankgeschäfte betreiben, soweit der Umfang dieser Geschäfte einen in kaufmännischer Weise eingerichteten Geschäftsbe-

trieb erfordert. Unter Bankgeschäften wird hierbei das Einlagen-, Kredit-, Diskont-, Effekten-, Depot-, Investment-, Darlehenserwerbs-, Garantie- und Girogeschäft verstanden.

Diese Spezialisierung findet ihren Niederschlag auch in den Bilanzen und Gewinn- und Verlustrechnungen der Banken, die deutliche Unterschiede zu denen von Industrieunternehmen zeigen. Die Aktivseite besteht fast ausschließlich aus Forderungen. Aggregiert über alle Banken und Bankengruppen nehmen Kredite an Nicht-Banken über die Hälfte der Bilanzsumme ein. Weitere gut 25% entfallen auf Kredite an andere Banken. Wertpapiere werden in einer Größenordnung von rund 10% gehalten. Der Rest entfällt auf Beteiligungen, Grundstücke und Gebäude, Betriebs- und Geschäftsausstattung sowie Barreserven. Die Eigenkapitalquote beträgt im Durchschnitt weniger als 4%. Das Geschäft mit Nicht-Banken macht auf der Passivseite rund 45% der Bilanzsumme aus, wobei traditionell die Spareinlagen die bedeutendste Position darstellen. Die Einlagen von Kreditinstituten entsprechen nahezu den Forderungen. Weitere 17% werden über die Emission von Inhaberschuldverschreibungen beschafft.

Korrespondierend zur Bilanzstruktur ist die dominierende Ertragsquelle für Banken der Zinsüberschuß, der knapp 80% aller Erträge ausmacht. Der Rest entfällt auf Provisionsüberschüsse und Handlungsergebnisse, wobei letztere aber nur bei den Großbanken eine nennenswerte Rolle spielen. Auf der Aufwandseite sind neben den Betriebsaufwendungen und dem a.o. Ergebnis als besondere branchenspezifische Position die Abschreibungen und Wertberichtigungen auf Forderungen und Wertpapiere zu nennen, in denen sich die Risiken, aber auch die Vorsorgemaßnahmen des Bankgeschäfts widerspiegeln.

B. Einzelgeschäftskalkulation

Den aufgezeigten Besonderheiten des Bankgeschäftes muß das Controlling-Instrumentarium Rechnung tragen (Schierenbeck 1996). Den Entscheidungsträgern sind jederzeit entscheidungsrelevante und unverfälschte Kosten- und Erlösinformationen zur Verfügung zu stellen. Diese Informationen sind sowohl einzelgeschäftsbezogen als auch aggregiert für die verschiedenen Geschäftsbereiche und letztlich das Gesamtgeschäft einer Bank bereitzustellen. Die einzelgeschäftsbezogene Kalkulation von Zinsüberschüssen bzw. Margen als relativen Zinsüberschüssen (absoluter Zinsüberschuß/Geschäftsvolumen) fällt der *Marktzinsmethode* zu.

Eine steuerungsadäquate Marge muß zwei grundlegende Anforderungen erfüllen, die Informations- und Verhaltenssteuerungsfunktion. Zielgerichtete Entscheidungen lassen sich nur dann treffen, wenn die Entscheidungsträger über den Ergebnisbeitrag jedes Geschäfts informiert sind. Die Informationsfunktion ist damit die Voraussetzung für eine zielgerichtete Verhaltenssteuerung. Dieser kommt besondere Bedeutung zu, wenn Entscheidungen und Aktivitäten auf untergeordneten Ebenen im Sinne einer pretialen Lenkung dezentral gesteuert werden sollen. Die Ergebnisinformation muß hierfür eine Aussage über den Grenzertrag, d. h. den zusätzlichen Ertrag eines Geschäftes, liefern. Dieser muß für die Bank mit Sicherheit anfallen, auf Basis aktueller Marktdaten kalkuliert und objektiv nachprüfbar sein. Neben diese konzeptionellen Anforderungen treten praktische Zusatzanforderungen wie die Akzeptanz der Ergebnisinformation, die Abstimmbarkeit mit der Gewinn- und Verlustrechnung sowie die Berücksichtigung von Kosten-Nutzen-Aspekten.

Diese theoretischen und praktischen Anforderungen können von der Marktzinsmethode im wesentlichen erfüllt werden (Schierenbeck 1996). Im Gegensatz zu

traditionellen Kalkulationsinstrumenten wie der Poolmethode oder Schichtenbilanz versucht die Marktzinsmethode nicht, die einzelnen Aktiv- und Passivgeschäfte mit den (Durchschnitts-)Zinssätzen der jeweils gegenüberliegenden Bilanzseite zu bewerten, sondern es wird nach Bewertungsmaßstäben der gleichen Bilanzseite gesucht. So lautet die Frage zur Bewertung von Kundengeschäften, welchen Mehrertrag diese im Vergleich zu einem für die Bank alternativ möglichen Geschäft am Geld- und Kapitalmarkt erwirtschaften. Als Erfolgsmaßstab dient damit die Rendite bzw. der Kostensatz eines qualitätsgleichen Geschäftes am Interbankenmarkt. Qualitätsgleichheit bedeutet, daß sich Kunden- und Interbankengeschäft im Hinblick auf Volumen, Laufzeit und/oder Zinsanpassungscharakteristika entsprechen.

Der gesamthafte Zinsüberschuß einer Bank läßt sich damit in drei Erfolgsquellen unterteilen: den aktivischen Konditionsbeitrag, der den Renditevorteil von Kundenkrediten gegenüber äquivalenten Alternativenanlagen am Geld- und Kapitalmarkt angibt, den passivischen Konditionsbeitrag, der den Zinskostenvorteil von Kundeneinlagen gegenüber vergleichbaren Refinanzierungen am Interbankenmarkt abbildet, und den Strukturbeitrag, der aus der unterschiedlichen Fristen- und Zinsbindungsstruktur des Aktiv- und Passivgeschäftes resultiert.

Dieses Grundmodell ist für die praktische Anwendung zu verfeinern, denn sehr häufig setzt sich der Preis eines Kundengeschäftes aus mehreren Komponenten zusammen. Als die beiden wesentlichsten Einflußgrößen sind der Nominalzins und ein etwaiges zu Beginn der Laufzeit zu zahlendes Disagio zu nennen. Für die Margenkalkulation ergibt sich hieraus das Problem, sämtliche Einflußgrößen zu einem Effektivzins zu bündeln. Hierfür sind in Theorie und Praxis entsprechende Verfahren entwickelt worden (Schierenbeck 1996).

Zentrales Einsatzgebiet der Einzelgeschäfts-kalkulation ist die Vertriebssteuerung. Problematisch an jährlichen Margen ist allerdings, daß der Vertrieb beim Abschluß längerlaufender Geschäfte auch in den Folgejahren bereits sicher mit entsprechenden Ergebnissen rechnen kann, ohne zusätzliche Leistungen erbracht zu haben. Dieses Problem kann gelöst werden, indem die in der Zukunft sicher anfallenden Margen auf den Abschlußzeitpunkt abgezinst und das Gesamtergebnis dem Vertrieb im Zeitpunkt des Geschäftsabschlusses einmalig gutgeschrieben wird (Barwertkalkül).

Die Marktzinsmethode liefert in ihrer Grundversion (als Perioden- oder Barwertmodell) ausschließlich Informationen über den Brutto-Zinsüberschuß. Für die rentabilitätsmäßige Beurteilung eines Einzelgeschäfts reicht die Kalkulation einer Bruttomarge allerdings nicht aus, denn mit einem Kundengeschäft sind regelmäßig auch Kosten sowie gegebenenfalls Provisionserlöse verbunden. Deren zusätzliche Berücksichtigung führt zur *Nettomargenkalkulation* mit nachfolgendem Kalkulations-schema:

$$\begin{aligned} & \text{Brutto-(konditions)marge} \\ & - \text{Risiko-(kosten)marge} \\ & - \text{Betriebs-(kosten)marge} \\ & + \text{Provisions-(erlös)marge} \\ \hline & = \text{Netto-(konditions)marge} \end{aligned}$$

Ziel der *Risikokostenkalkulation* ist es, die im Rahmen des Kreditgeschäfts unvermeidlichen Ausfälle bereits ex ante in der Kalkulation zu berücksichtigen. Auch hierbei lassen sich traditionelle und moderne Verfahren unterscheiden. Während bei den traditionellen Verfahren die Risikokosten auf Basis vergangenheitsorientierter Daten des eigenen Hauses ermittelt werden, geht der moderne, marktdeduzierte Ansatz den schon von der Marktzinsmethode vorgezeichneten Weg, externe und damit für die Bank unbeeinflussbare Maßstäbe auch im Bereich der Ausfallrisikokosten zu ermitteln. Alternativ zu diesen beiden

Verfahren, die auf der Anwendung des Versicherungsprinzips beruhen, versucht ein weiterer moderner Ansatz, die Ausfallrisikoprämien mit Hilfe der Optionspreistheorie kundenindividuell und einzelgeschäftsbezogen zu ermitteln.

Zur Quantifizierung der von einem Einzelgeschäft ausgelösten Betriebskosten steht die prozeßorientierte *Standard-Einzelkostenrechnung* zur Verfügung. Der mittlerweile auch bei Industrieunternehmen zu beobachtende Trend zur Prozeßkostenrechnung setzte bei Banken sehr viel früher ein, da diese schon immer über einen erheblichen Anteil von Fixkosten (80–90% der Gesamtkosten) verfügten. Dem einzelnen Geschäft werden nur die von ihm unmittelbar ausgelösten Kosten, die auf Basis von normierten Leistungsansprüchen ermittelt werden, zugerechnet. Die Standard-Einzelkostenrechnung ist dabei als relative Prozeßkostenrechnung konzipiert, indem nur diejenigen Arbeitsprozesse, die unmittelbar Einzelgeschäfte betreffen, als Einzelkosten erfaßt werden. Arbeitsprozesse, die einem Einzelgeschäft nicht zurechenbar sind, stellen einzelgeschäftsbezogen Gemeinkosten dar und werden erst auf einem höheren, stets aber auf dem tiefstmöglichen Aggregationsniveau erfaßt. Damit wird gewährleistet, daß alle Kosten ohne Schlüsselung zugeordnet werden.

C. Ertragsorientierte Banksteuerung

1. Das Duale Steuerungsmodell

Die Einzelgeschäfts-kalkulation ist das Herzstück eines bankbetrieblichen Informationssystems. Sie bildet die Grundlage für eine ertragsorientierte Banksteuerung, die getragen wird vom Dualen Steuerungsmodell (Schierenbeck 1996). Mit Hilfe dieses Modells erfolgt eine organisatorische Zuordnung von Entscheidungskompetenzen und Verantwortlichkeiten. Unterschieden wird zwischen einer zentralen Struktursteuerung und einer dezentralen Markt-(Bereichs-)Steuerung. Der *zentrale Steuerungskreis* umfaßt grundsätzlich

alle Entscheidungstatbestände, die nur in ihrer Gesamtheit beurteilt werden können und daher nur zentral verantwortbar sind. Hierzu zählen beispielsweise die Einhaltung der aufsichtsrechtlichen Strukturvorgaben, Fragen der globalen Kreditstruktur, die Festlegung der strategischen Geschäftsfelder oder zentrale Investitions- und Produktentscheidungen.

Für die *dezentrale Steuerung* verbleiben diejenigen Aufgaben, die mit der Ausführung zentraler Vorgaben durch die Geschäftstätigkeit vor Ort verbunden sind. Hierfür sind die Marktbereiche (Kundenberater, Geschäftsstellen, Bankaußendienste) verantwortlich. In ihren Entscheidungsbereich fallen beispielsweise die Geschäftsvolumina, Konditionsmargen, Provisionserträge, Nettomargen und Soll-Deckungsbeiträge. Beide Steuerungskreise sind mit Hilfe geeigneter Instrumente, wie Zielvereinbarungen, Richtkonditionen, Limiten, Bonus-/Malus-Systemen und/oder Eigengeschäften, systematisch aufeinander abzustimmen.

Die instrumentelle Dimension des Dualen Steuerungsmodells bildet das Begriffspaar Rentabilitäts- und Risikomanagement. Ertragsorientierte Banksteuerung heißt ihrem Wesen nach naturgemäß hauptsächlich Rentabilitätsmanagement. Für das Controlling bedeutet dies die Entwicklung von Instrumenten, mit deren Hilfe ertragsstarke Geschäftsfelder identifiziert, Märkte erfolgreich bearbeitet und eine auskömmliche Rentabilität erwirtschaftet werden kann. Weil bankpolitische Entscheidungen stets unter Unsicherheit gefällt und durchgesetzt werden müssen, ist Bankmanagement immer auch Risikomanagement. Hinzu kommt die besondere Sensibilität und Vertrauensempfindlichkeit des finanziellen Sektors sowie die besonderen Risiken des Bankgeschäfts, die auch für diesen Steuerungsbereich adäquate Instrumente erfordern.

2. Instrumente zur Rentabilitätssteuerung

Im Rahmen des Rentabilitätsmanagements steht die Planung und Kontrolle all derjenigen Prozesse und Strukturen, die mit der Rentabilitätssteuerung zusammenhängen, im Vordergrund. Hierzu zählen die Planung des strukturellen Gewinnbedarfs und die hierauf aufbauende Ableitung von Soll- und Mindestmargen für die dezentralen Kundenbereiche, die Identifikation und systematische Bearbeitung von Erfolgspotentialen, die Installierung von Frühwarnsystemen für rentabilitätsbedrohende Marktentwicklungen sowie die Identifikation und Analyse von Budgetabweichungen im operativen Controlling-Zyklus (Schierenbeck 1996).

Den Ausgangspunkt für das Rentabilitätsmanagement bildet eine systematische Stärken-Schwächen-Analyse mit Hilfe der *ROI-(Return on Investment-)Analyse*. Diese kann sowohl mit internen Daten aus der Einzelgeschäftskalkulation als auch mit externen GuV-Gesamtbankzahlen erfolgen. Neben Auswertungsrechnungen wie der Produkt-, Geschäftsstellen- und Kundenkalkulation ermöglicht die ROI-Analyse eine Analyse der Teilkomponenten des Gesamtergebnisses.

Während die ROI-Analyse die Ist-Situation widerspiegelt, fragt die hierauf aufbauende *Gewinnbedarfsanalyse*, wie hoch die Gewinne einer Bank im Durchschnitt bzw. in einzelnen Geschäftsjahren mindestens sein müssen, damit unter Berücksichtigung des Geschäftswachstums und der angestrebten Bilanzstruktur die Existenz der Bank dauerhaft als gesichert angesehen werden kann. Dieser Mindestgewinn wird mit Hilfe des ROI-Schemas bis zur Mindest-Bruttozinsspanne resp. dem Mindest-Zinsüberschuß der Bank zurückgeführt, um anschließend im Rahmen der *Mindestmargenkalkulation* auf die einzelnen Marktbereiche heruntergebrochen zu werden.

Für die Bestimmung von Ertragspotentialen finden die aus der allgemeinen Betriebswirtschaftslehre bekannten Verfahren, wie die strategische Portfolio-Planung und das Modell der strategischen Geschäftsfeldkurve, Anwendung. Auch die notwendigen Kontrollen und Abweichungsanalysen im Rahmen des Controlling-Zyklus mit Hilfe von Budgets entsprechen von ihrer Konzeption der Vorgehensweise in der Industrie und seien daher an dieser Stelle nicht weiter vertieft.

3. Instrumente zur Risikosteuerung

Das Risiko-Management setzt sich aus der Risikosteuerung sowie vor- und nachgelagerten Risikoanalysen zusammen. Im Rahmen der zu steuernden Risiken läßt sich zwischen Produktions- und Absatzrisiken sowie Bilanzstrukturrisiken unterscheiden (Schierenbeck 1996). Unter *Produktions- und Absatzrisiken* wird die Gefahr verstanden, daß sich die Rentabilität einer Bank aufgrund von nicht angepaßten Produkt-Portfolios, einer unzureichenden Marktbearbeitung und/oder zu hohen Produktions- bzw. Vertriebskosten verschlechtert. Diese Risiken sind im Rahmen des Rentabilitäts-Managements zu erfassen und zu steuern.

Das Risiko-Management im engeren Sinne konzentriert sich auf die Steuerung der *Bilanzstrukturrisiken*. Sie resultieren aus Inkongruenzen in den aktiven und passiven (bilanziellen und außerbilanziellen) Geschäftspositionen. Inkongruenzen können bei Zinsbindungen und -elastizitäten, Fremdwährungsgeschäften und Liquiditätsabläufen entstehen. Ebenfalls zum Themenbereich des Risiko-Managements gehören Fragen zur Verbesserung der strukturellen Risikoverteilung und Risikodiversifikation im Wertpapier- und Kredit-Portefeuille.

Die banktypischen Risiken lassen sich nach Erfolgs- und Liquiditätsrisiken unterscheiden, wobei die Erfolgsrisiken wiederum in Preis- und Ausfallrisiken

unterteilt werden. Zu den Preisrisiken zählen das Zinsänderungs-, Währungs- und sonstige Preisrisiko. Bei den Ausfallrisiken unterscheidet man Adressen- und Sachwert-Ausfallrisiken. *Erfolgsrisiken* bezeichnen die Gefahr, daß aufgrund ungünstiger Marktentwicklungen bzw. Bonitätsveränderungen der Kunden sich die Ertragslage einer Bank verschlechtert. *Liquiditätsrisiken* sind, sofern sie nicht als unmittelbare Folge von Erfolgsrisiken auftreten, grundsätzlich Fristigkeitsrisiken. Sie sind durch die Gefahr gekennzeichnet, daß sich Kapitalab- und -zuflüsse zu Lasten der Liquidität nicht zeitlich synchron vollziehen.

Die Aufgaben des Controlling liegen in der Risikoquantifizierung. Die Informationsgrundlage bilden Risiko- und Ablaufbilanzen (Ausfall-, Zinsänderungs-, Währungs- und Liquiditätsbilanzen). Diese sind so zu konstruieren, daß die jeweilige Risikoart in hinreichendem Maße quantitativ und qualitativ charakterisiert werden kann. Mit ihnen lassen sich anschließend Sensitivitätsanalysen und Worst-Case-Szenarien (Stress tests) durchführen, um die Risikofaktoren zu lokalisieren und gegebenenfalls im Rahmen der Risikosteuerung zu begrenzen. Lit.: Schierenbeck, Henner: Ertragsorientiertes Bankmanagement, 5. Auflage, Wiesbaden, Bern, Stuttgart 1996.

Dr. Arnd Wiedemann, Basel

Bankgeschäfte

›Bankencontrolling

Banksteuerung, ertragsorientierte

›Bankencontrolling

Barwert

Wert einer oder mehrerer zukünftig anfallender Zahlungen im Bezugs- bzw. Kalkulationszeitpunkt (›Abzinsung).

Bausteine des Controlling

›Fehler beim Controlling

BDE

= ›Betriebsdatenerfassung

BDE-System

BDE-System

→ Betriebsdatenerfassung

Bedarfsplanung

→ Materialbedarfsrechnung

Beanspruchungsprinzip

→ Prozeßkostenrechnung

Befreiender Konzernabschluß

→ Konzernabschluß

Behavioral Accounting

Forschungsrichtung, die sich damit beschäftigt, welche Konsequenzen von Regelungen des Rechnungswesens auf das Verhalten der Betroffenen (z. B. Führungskräfte, Aktionäre) ausgehen.

Bemessungsgrundlage

→ Steuern und Controlling

Benchmarking

A. Der Begriff Benchmarking:

Benchmarking ist ein fortlaufender, systematischer Prozeß zur Bewertung von Produkten, Dienstleistungen und Arbeitsprozessen von Organisationen, die als Vertreter der besten Praktiken für das Ziel der organisatorischen Verbesserung bekannt sind. Es sollen dabei Unterschiede zu anderen Organisationen aufgezeigt, die Ursachen für die Unterschiede und Möglichkeiten der Verbesserung herausgearbeitet sowie wettbewerbsorientierte Zielvorgaben ermittelt werden. Zielsetzung ist es, sich bei allen Aktivitäten an Weltklassestandards zu orientieren und die dazu notwendigen Prozesse und Methoden für das eigene Unternehmen zu übernehmen (→ PIMS-Konzept).

B. Geschichte

Marktforschung und Wettbewerbsanalyse sind bereits seit Jahrzehnten bekannte Instrumente. Sie fragen nach dem WAS:

- Was will der Kunde vom Markt?
- Was kann ich absetzen?
- Was produziert der Mitbewerber?

Benchmarking

- Was kostet das Produkt des Mitbewerbers?

Hierbei handelt es sich um einen weitgehend „passiven“ Prozeß, bei dem Daten gesammelt, analysiert und auf der Basis der eigenen Erfahrungsstrukturen bewertet werden. Damit ist die Frage nach dem WIE? keineswegs beantwortet:

- Wie möchte der Kunde mein Produkt haben?
- Wie produziert mein Mitbewerber zu diesen Kosten?
- Wie laufen die Prozesse ab?

Diese Fragen zu beantworten bedeutet einen „interaktiven“ Prozeß zu starten, mit dem der etwas grundsätzlich anderes tut als man selbst (vgl. Abb. 1).

Als Pionier des Benchmarking gilt das Unternehmen Rank Xerox, das nach Ablauf von Patenten und infolge von Qualitäts- und Kostenproblemen Anfang der achtziger Jahre in Schieflage geriet.

Xerox versuchte zunächst durch Reverse Engineering, d.h. durch eine genaue Analyse des Konkurrenzproduktes und dessen mechanischer Teile Erklärungen zu finden.

Dies führte zu keinem befriedigenden Ergebnis, da die Bewertung auf der Basis eigener Erfahrungs- und damit Denkstrukturen (Paradigmen) stattfand. Man ging deshalb dazu über, Arbeitsprozesse unterschiedlicher Standorte miteinander zu vergleichen. Ein Xerox-Mitarbeiter, Robert C. Camp, ist Autor des ersten einschlägigen Buches (siehe Literatur).

Grundsätzlich kann Benchmarking für Produkte, Prozesse und Dienstleistungen, aber auch für ganze organisatorische Bereiche, wie Marketing, Vertrieb, Produktion und Entwicklung, angewendet werden.

C. Die Methodik

Beim Benchmarking geht es darum, aus den Verfahren und Prozessen, die der Beste anwendet, zu lernen, die besten industriellen Praktiken und Einstellungen zu übertragen oder auch nur zu kopieren.

Verfahren \ Merkmal	Marktforschung	Wettbewerbsanalyse	Benchmarking
Zweck	Analyse der – Industriemärkte – Kundenwünsche – Produktakzeptanz	Analyse der – Produkte – Strategien	Analyse – des Wie?, Wann?, Was? – der Konkurrenz – führender Firmen
Ausrichtung	Kundenbedürfnisse	Wettbewerbsstrategien	Geschäftsabläufe Prozesse Dienstleistungen Verhaltensstrukturen Die Kundenbedürfnisse befriedigen
Anwendung	Produkte Dienstleistungen	Markt und Produkte	Produkte/Prozesse Geschäftsabläufe
Begrenzt auf	Wie Kundenwünsche befriedigt werden	Marktaktivitäten	<ul style="list-style-type: none"> • Interner Vergleich • Zur Konkurrenz • Funktional unbegrenzt
Informationsquellen	Kunden Marktforschungsinstitute	Industrie Analytiker	Spitzenreiter der Industrie

Abb. 1: Vergleich von Marktforschung, Wettbewerbsanalyse und Benchmarking

Die bei der Analyse festgestellten Bestwerte werden als „BENCHMARKS“ gezeichnet, die Lücke zwischen eigenem Ausgangspunkt und dem Benchmark als Gap. Benchmark und Gap beschreiben die Ausgangssituation zum Startzeitpunkt (vgl. Abb. 2).

Nach der Analyse und dem Prozeßvergleich mit einem oder mehreren „besten Partnern“ läßt sich nun die Übernahme bester Praktiken durchführen (Sprungfunktion in Abb. 2).

Diese Übernahme, die immer auch ein Durchbrechen von Paradigmen darstellt, muß danach zu einer verbesserten kontinuierlichen Entwicklung führen.

D. Arten des Benchmarking

Man unterscheidet zwischen internen und externen Benchmarking, wobei letzteres mit direkten Mitbewerbern oder als funktionelles Benchmarking

(best practice) durchgeführt werden kann.

1. Internes Benchmarking

Bei größeren Unternehmen ist internes Benchmarking leicht möglich, da bestimmte Arbeitsabläufe in mehreren Standorten, Geschäftsbereichen oder Ländern durchgeführt werden. Unterschiede sind meist durch Organisation, Geographie, lokale Entwicklungsgeschichte gegeben. Internes Benchmarking erleichtert den Einstieg und Lernprozeß, bedeutet aber auch das „Zementieren“ der vorhandenen Firmenkultur. Auf dem Weg zur Spitze können in der Regel nur kleine Sprünge erreicht werden.

2. Externes Benchmarking

Der Vergleich mit *direkten Mitbewerbern* umfaßt die Identifikation von Produkten, Dienstleistungen und Arbeits-

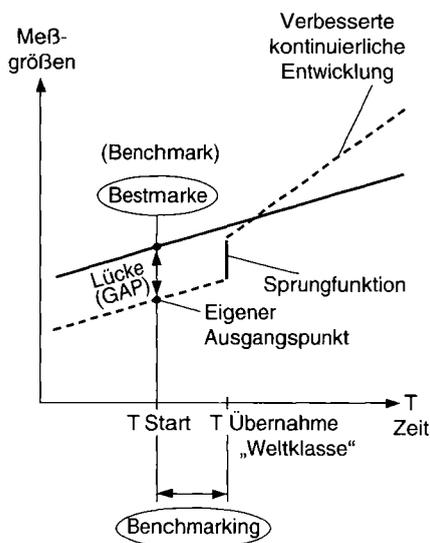


Abb. 2: Benchmarking: Sprungfunktion und kontinuierliche Entwicklung

prozessen von direkten Konkurrenten der eigenen Unternehmung. Die Motivation der Beteiligten, dieses zu tun, besteht darin, daß bei Prozeßvergleichen kaum ein Unternehmen „der Beste“ in der gesamten Prozeßkette ist, sondern meist „Vorteile“ für alle Beteiligten vorhanden sind.

Man muß vom traditionellen Klischeedenken über Konkurrenten abweichen, den Konkurrenten als Partner im Benchmarking-Prozeß sehen und verstehen, daß sich Benchmarking von der herkömmlichen Konkurrenzanalyse unterscheidet.

Funktionales Benchmarking umfaßt die Identifikation von Produkten, Dienstleistungen und Arbeitsprozessen von Organisationen, die *nicht* im direkten Wettbewerb stehen. Aufgabe ist es, die besten Praktiken einer beliebigen Organisation, die einen exzellenten Ruf in einer beliebigen Branche genießt, zu identifizieren. Hier beschränkt sich Benchmarking auf einen Unternehmensbereich wie Produktion, Marketing, Personalwesen, Logistik etc.

E. Der Benchmarking-Prozeß

Es gibt vielfältige Ansätze, wie ein Benchmarking-Prozeß ablaufen kann. Nachfolgend wird der 4-Stufen-Ansatz als Benchmarking-Kreislauf-Prozeß aufgezeigt (vgl. Abb. 3).

1. Erkennen und Beschreiben

Wer „Benchmarken“ will, muß zunächst seine eigene Ist-Position kennen und beschreiben. Das kann ein Produkt sein, ein Prozeß in der Entwicklung, Produktion oder Vertrieb, eine Dienstleistung oder ein Verwaltungsvorgang. Für den Vergleich muß eine Beschreibung (Mapping) durchgeführt, Meßkriterien bestimmt und Aufwandsgrößen definiert werden.

2. Den Klassenbesten entdecken

Zunächst gilt es, die Bestmarke zu identifizieren. Das Team für diese Aufgabe sollte aus den Mitarbeitern bestehen, die täglich in den Arbeitsabläufen verantwortlich eingesetzt sind. Über den Prozeß weiß nur derjenige Bescheid, der ihn auch täglich durchführt. Bei den Mitarbeitern muß eine Bewußtseinsänderung

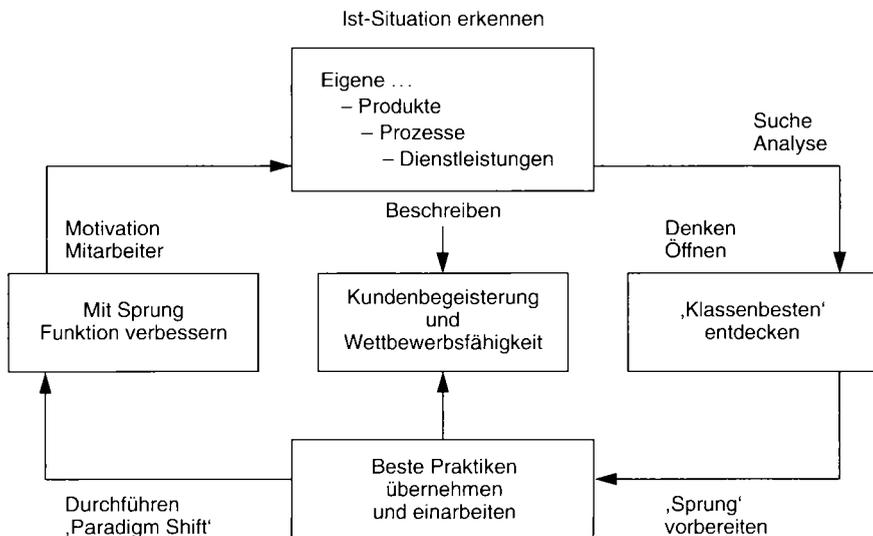


Abb. 3: Der Benchmarking-Prozeß (4-Stufen-Kreislauf)

ausgelöst werden durch Benchmarking, wenn die Prozesse am Ende einfacher ablaufen sollen. Für die Suche nach den Klassenbesten kommen Markt-, Konkurrenz-, Zulieferer- und Kundenanalysen, Geschäftsberichte, Publikationen und Kongresse in Betracht. Dabei ist in den meisten Fällen nicht klar, ob wir uns tatsächlich mit dem oder den Besten vergleichen haben, aber für kleinere oder größere Sprungfunktionen reicht es deshalb meist trotzdem aus. Häufig genug kommt es dabei zu größeren „Schock-Effekten“, wenn man feststellt, wie weit die „Besten“ von der eigenen Position entfernt sind.

3. Beste Praktiken übernehmen und Einarbeiten.

Die Übernahme bester Praktiken und deren Umsetzung in der eigenen Organisation ist der anspruchsvollste und schwierigste Schritt. Die Erkenntnis, daß andere für vergleichbare Aufgabstellungen zu völlig anderen Lösungsansätzen gelangt sind, die einfacher und preiswerter sind bzw. mit weniger Schnittstellen auskommen, trifft oft auf

Hemmnisse. Es sind die Grenzen der alten Paradigmen zu überwinden und in das ‚Best of Class‘ Paradigma vorzustoßen. Damit dies gelingt, bedarf es vor allem auch der Unterstützung durch das Management. Durch „Leadership“ muß der Aufbruch in Unerwartetes ermöglicht und unterstützt werden.

4. Mit Sprungfunktion verbessern

Umsetzung von neuen Praktiken und Abläufen für Produkte oder Leistungen mit dem „Sprung“ leben. Das klingt kurz und einfach, ist aber meist sehr schmerzlich, da hier Einstellungsveränderungen, die den Wandel erst sichern, erprobt werden. Das braucht Zeit und wieder Unterstützung durch ein Management, das weiß, Mitarbeiter mit der Fähigkeit zum Lernen, zum Wandel sind der ‚Kapitalstock‘ der Zukunft:

Lit.: Camp, R. C.: Benchmarking The Search For Industry Best Practices That Lead To Superior Performance, Milwaukee 1989.

Erhard Säger, Mainz

Benutzermodell

Benutzermodell

→ Expertensysteme im Controlling

Benutzerservice

→ Rechenzentren, Controlling für

Beobachtungsbereiche

→ Früherkennungssysteme

Bereichscontrolling

= → Funktionales Controlling

Bereichs-Fixkosten

Fixkosten eines durch die Organisationsstruktur definierten Bereichs, z. B. des Marketing-Bereichs.

Bereitschaftskosten

Kosten, die im Unterschied zu den Leistungskosten nicht von den in einer Periode erbrachten Leistungen abhängen. B. sind kurzfristig fix. Sie werden auf der Basis von Erwartungen über das künftige Leistungsvolumen disponiert und verändern sich nur mit dem Auf- oder Abbau der Betriebsbereitschaft oder der Kapazität.

BERI

= Business Environment Risk Intelligence

→ Länderrisiken

Berichtsarten

Als B. lassen sich unterscheiden

- Standardberichte (geplante Berichte): Berichtserstellung und -verteilung erfolgen zu definierten Terminen, wobei die Berichtsinhalte standardisiert sind.
- Abweichungsberichte
- Bedarfsberichte (individuell angeforderte Berichte): Sie werden fallweise angefordert und dienen zur ergänzenden Analyse von Sachverhalten, die beispielsweise durch Standard- und Abweichungsberichte angezeigt wurden.

Berichtsgestaltung

Zentrale Fragen der B. sind die Informationsauswahl, die geeignete Verdichtung

Berichtsgestaltung

der Einzelinformationen und die geeignete Darstellungsform. Folgende Regeln haben sich in der Praxis bewährt:

1. Konzentration auf Schlüsselgrößen

Die Auswahl der in ein Berichtssystem aufzunehmenden Kennzahlen hat sich im Sinne einer → ABC-Analyse auf die wichtigsten Werte zu konzentrieren. Besonders hohe Priorität kommt hierbei denjenigen Kennzahlen zu, die den Wirkmechanismus des jeweiligen Geschäfts am besten abzubilden vermögen.

2. Interne und externe Orientierung

Umsatz, Rohertrag, Cash-Flow und Kosten sind wichtige interne Führungszahlen, aber Frühwarngrößen (z. B. Angebotsstand), Marktdaten, Kundenstrukturen, der Erfüllungsgrad bei den Haupterfolgsfaktoren, Bilanzgrößen usw. werden im → Management-Informationssystem zunehmend wichtiger.

3. Pyramidenförmiger Aufbau

Der pyramidenförmige Aufbau des Zahlenwerks muß sicherstellen, daß die benötigten Informationen für alle Teilbereiche des Gesamtunternehmens nach relevanten Produktkategorien und/oder regionalen und/oder organisatorischen Einheiten und/oder nach strategischen Geschäftsfeldern, vor allem aber nach persönlichen Verantwortungsbereichen von Führungskräften gegliedert sind, so daß notwendige gezielte Führungs- und Steuerungsmaßnahmen schnell identifiziert, entwickelt und durchgeführt werden können.

4. Jede Kennzahl hat ihren Verantwortlichen

Die Ursachen von Soll-/Ist-Abweichungen müssen bis auf eine sinnvolle Detailebene verfolgbar und erklärbar sein; sie sollen einer verantwortlichen Führungskraft zugerechnet werden können.

5. Handlungsorientierung

Die effiziente Nutzung eines Controlling- und Berichtssystems setzt ein System von Management-Sitzungen (jour fixe) voraus, um die auffälligen Berichtsinhalte zu besprechen. In diesen