

B 12688

27. Jg.

EUR 17,-

# CONTROLLER<sup>®</sup>

# Magazin

März

**2/2002**

**CM CONTROLLER MAGAZIN**

**Arbeitsergebnisse aus der Controller-Praxis  
Controlling-Anwendungen im Management**

119	<b>A. Deyhle</b>	Hans Georg Plaut zum Gedenken
120	<b>Volkmar Botta Thomas Kästner</b>	Prozess-Controlling
127	<b>Klaus Wolf</b>	Frühaufklärungssysteme
133	<b>Guido Leidig</b>	Unternehmensführung und komplexe Systemumwelten
140	<b>Katja Schumann Axel Ramel</b>	Das Multiplikatoren-Modell als Basis eines Vergütungskonzepts im Außendienst
144	<b>Gerhard Römer</b>	Silent Grid Controlling
145	<b>Robert Jessel u.a.</b>	Erweiterung der Balanced Scorecard um Erfolgsfaktoren
152	<b>Anton Burger u.a.</b>	Risiko-Management und Risiko-Controlling
158	<b>Sabine Rieg</b>	Wertorientierte Steuerung von Tochtergesellschaften – P-EVA
164	<b>Ulrich Bauer u.a.</b>	Verbesserungsmanagement als Controlleraufgabe
169	<b>Thomas Kämpel Frank Priebe</b>	Abweichungsanalyse im Rahmen eines unternehmenswertorientierten Controlling
176	<b>Werner Gleißner u.a.</b>	Risikomanagement in der Immobilienwirtschaft
185	<b>Dietmar Schön u.a.</b>	Einführung einer DV-gestützten Kosten- und Leistungsrechnung
193	<b>Thomas Fickel</b>	Pensionsrückstellungen
196	<b>Ralf Kesten</b>	Steuersätze für Investitions-Controller
198	<b>Impressum</b>	
200	<b>Markus Strobel</b>	Flusskostenrechnung
205	<b>Rosem. Fiedler-Winter</b>	Unternehmenstheater hilft Konflikte lösen
207	<b>Literaturforum</b>	
217	<b>Controller Verein eV</b>	



Verlag für ControllingWissen AG - Offenburg und Wörthsee/München

ISSN 1616-0495

<http://www.controllermagazin.de>



PricewaterhouseCoopers (PwC) nutzt das flexible Instrument „STRATEGIC PLANNER“ im Rahmen der strategischen Beratung. Mandanten des Unternehmens können so ihre strategische Planung permanent mittels EDV durchführen. Neuerdings setzt PwC den „STRATEGIC PLANNER“ im Rahmen von Probe-Rating für Analysen ein. Auch bei der Realisierung von Controlling-Konzepten setzt PwC auf ein Produkt des Hauses Corporate Planning. Der „CORPORATE PLANNER“ sorgt dafür, dass PwC auch in diesem Bereich seine konzeptionelle Beratung über die EDV in praxisgerechte Lösungen umsetzen kann.

*N. Erkens*

**Niels Erkens**  
Dipl.-Kfm.,  
Portfoliomanagement & Rating

## **Neue Wege in die Zukunft - Controlling mit Weitblick**

**Als Controller sind Sie der entscheidende Navigator in Ihrem Unternehmen.**

Sie sorgen für die nötige Transparenz der Zahlen, bereiten Informationen zielorientiert für die Entscheider auf und müssen mit viel Weitblick arbeiten, um die Erreichung der Unternehmensziele sicherzustellen.

Die Software von Corporate Planning unterstützt Sie in Ihrer täglichen Verantwortung und liefert Ihnen schnell und zuverlässig alle relevanten Finanzdaten zur Analyse und Unternehmensplanung.

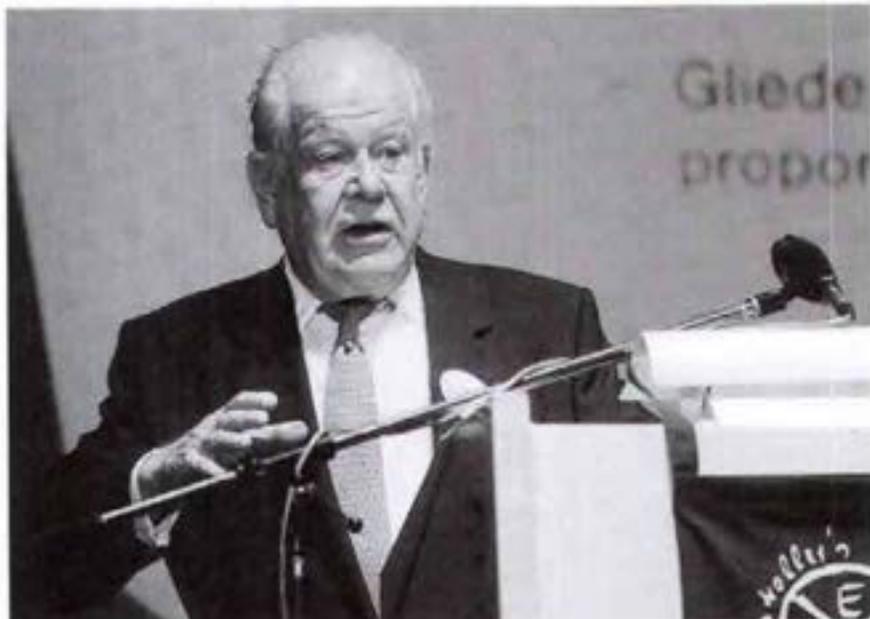
Steuern Sie Ihr Unternehmen in eine sichere Zukunft – einfach, schnell und effektiv!



**CP CORPORATE PLANNING AG**  
Große Elbstraße 27 · D - 22767 Hamburg  
Tel. 040 / 43 13 33 - 0 · Fax 040 / 43 13 33 - 33  
Info@corporate-planning.com  
[www.corporate-planning.com](http://www.corporate-planning.com)

## Hans Georg Plaut

– verstorben am 2. Januar 1992 –



Ing. Dr. rer. oec. h. c. Hans Georg Plaut, Ehrenpräsident des Verwaltungsrates der Unternehmensberatung Plaut AG, Figino/Lugano, 1989 bei seinem Vortrag beim 14. Congress der Controller / 12. 6. 89 in München

Das Foto zeigt ihn bei vermutlich einer seiner letzten großen Reden vor der Versammlung der Teilnehmer am 14. Congress der Controller im Juni 1989 in München. Eine seiner zentralen Aussagen bei diesem Vortrag war, dass **ein falsches Rechnungswesen schlimmer ist als gar keines**. Hat man gar kein Rechnungswesen, bleibt dem Management nichts anderes übrig, als intuitiv nach Augenmaß zu entscheiden. Hat man Zahlen vor Augen, ist man geneigt, sich auf diese zu verlassen – und soll es schließlich auch. Darin besteht der Controller-Auftrag, für Transparenz zu sorgen bei Informationen in der Entscheidungsfindung.

Ich kannte Herrn Hans-Georg Plaut persönlich aus vielen Zusammenarbeits-Erlebnissen; auch aus vielerlei Zusammen-sitzen und persönlichem Beratschlagen. 62/63 war ich selber auch Mitarbeiter der „Organisation Plaut“, wie es damals hieß – noch mit Sitz in Hannover.

Schlüsselerlebnis für den Start in seine Unternehmensberatung war, so erzählte Plaut, dass er als junger Ingenieur Zeuge war, wie eine Geschäftsführung eine Produktlinie eingestellt hat, weil eben ganz unten unter dem Strich Minuszahlen herauskamen. Die kamen aber deshalb heraus, weil im Zuge strikter Vollkostenrechnung sämtliche Kosten anteilig den Produkten zugeordnet worden

sind. Also verließ sich das Management auf die Aussage, dass es eine Verlustproduktlinie sein muss, und dass man konsequenter Weise wieder in die Gewinne gelangt, wenn man den Verlustbringer „plattmacht“ (wie man in den 90er Jahren zu sagen pflegte). Dass dabei außer dem Umsatz die Deckungsbeiträge sofort wegfallen, aber die anteilig verrechneten Kosten zu größerem Anteil eben nicht, kann man ja erst beurteilen, wenn man weiß, was ein Deckungsbeitrag ist.

Also gilt es zu ent-decken (wegnehmen, was zudeckt), was die Kosten sind, die hineinfließen, wenn man am Produkt arbeitet – dieses physisch ausformt. Und welches sind die Kosten, die auch dann dastehen, wenn die Kapazität leer ist. Deshalb war die ursprüngliche Ausdrucksweise **Arbeitskosten** und **Leerkosten**. Als Differenz zwischen dem Umsatz netto und diesem Typ von Kosten entsteht der Deckungsbeitrag.

Die Arbeitskosten wurden dann unter wissenschaftlichem Einfluss Grenzkosten genannt – oder Grenzhherstellkosten. Dahinter steht das Steigungsmaß der Kostenfunktion. Die Ausdrucksweisen sind entstanden im 19. Jahrhundert anhand eher volkswirtschaftlicher Überlegungen. Zum Beispiel ist das Optimum einer vom homo oeconomicus erbrachten Arbeitsmenge dort, wo das steigen-

de Grenzleid zusätzlicher Arbeitseinheiten identisch ist mit dem fallenden Grenznutzen zusätzlicher Einkommenseinheiten. Dieses Prinzip formulierte Hermann Heinrich Gossen 1854.

Heute sagen wir **Produktkosten** und **Strukturkosten**; ein Sprachgebrauch, der sich entwickelt hat in der Controller Akademie Ende der 80er Jahre und Anfangs der 90er. Da hat Hans-Georg Plaut gerade noch gelebt. Die Ausdrucksweisen sollen gerade die von Plaut vorgedachte ingenieurmäßige Kostenanalytik besser sprachlich zum Ausdruck bringen. Vor allem sollen die Ausdrucksweisen auch fördern, nach Maßnahmen zu suchen, wie Produkt- und Strukturkosten verbessert werden – oder eine ungünstigere Entwicklung verhindert werden kann. Dazu bedarf es des Herausarbeitens der Proportionalitäten zwischen Kostenverzehr und Produktausstoß sowie der Kostentreibererkennung bei den Strukturkosten. So denken wir heute zu Beginn der Euro-Zeit in Dankbarkeit und mit Respekt des Menschen, der uns geholfen hat, in der Kostenlogik auf den richtigen Weg zu kommen.

Dr. Albrecht Deyhle

## PROZESS- CONTROLLING



Prof. Dr. Volkmar Botta, Inhaber des Lehrstuhls für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, insb. Rechnungswesen und Controlling der Friedrich-Schiller-Universität Jena



Dipl.-Kfm. Thomas Kästner, Prüfungsassistent bei der Wirtschaftsprüfungsgesellschaft Ernst & Young, Deutsche Allgemeine Treuhand AG, Grimmaische Straße 25, 04109 Leipzig und wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, insb. Rechnungswesen und Controlling der Friedrich-Schiller-Universität Jena

von Volkmar **Botta** und Thomas **Kästner**, Jena

### 1. Einführung

Zentrale Aufgaben des Controlling sind Planung, Koordination, Steuerung und Überwachung der Finanz-, Vermögens- und Ertragslage von Unternehmen sowie die **Versorgung des Management mit entscheidungsrelevanten Informationen**. Die operative Wahrnehmung dieser Aufgaben zielt auf den Erhalt des Unternehmens und die Steigerung seiner Wettbewerbsfähigkeit durch Wirtschaftlichkeit. Jedoch wird die grundsätzlich permanent bestehende Notwendigkeit zur Reduzierung von Unwirtschaftlichkeiten und Ressourcenverschwendung leider häufig erst spät und meist erst in Zeiten zunehmenden Wettbewerbsdrucks und rückläufiger Konjunktur erkannt, ernsthaft begriffen und dann, nicht selten auch zu spät, überhastet in Angriff genommen.

Kurzfristig ist meist nur wenig zu bewegen. Insbesondere sich verschärfender Wettbewerb verlangt nach **Maßnahmen zur vorbeugenden Verbesserung der Wertschöpfung des Unternehmens. Eine Schlüsselfunktion kommt dabei den der Wertschöpfung zugrunde liegenden Prozessen zu**. Dies konfrontiert Controlling mit der Notwendigkeit, für die effiziente Planung, Steuerung, Koordination und Überwachung möglichst aller Prozesse im Unternehmen pro-aktiv geeignete Instrumente zu entwickeln, be-

reitzustellen und einzusetzen. Mit ihrer Hilfe sollen der aktuelle Ressourcenverzehr aufgezeigt, die jeweiligen Kostentreiber identifiziert und der künftige Ressourceneinsatz auf den wirtschaftlich vertretbaren Umfang reduziert werden.

Ein Instrument des Prozesscontrolling ist zweifelsfrei die Prozesskostenrechnung. **Jedoch dürfen Prozesskostenrechnung und Prozesscontrolling nicht verwechselt werden**. Wirkliches Prozesscontrolling erfordert einen **weitreichenden Handlungsrahmen**, um Einfluss auf die effiziente Planung, Steuerung und Kontrolle der betrieblichen Prozesse nehmen und dem grundsätzlichen Selbstverständnis des Controlling als einer Managementfunktion gerecht werden zu können.

Dazu ist auch ein Umdenken bezüglich des Begriffs Kostenträger erforderlich. Noch vor ca. 20 Jahren wurden unter Kostenträgern fast ausschließlich die zur Vermarktung bestimmten Sach- (Produkte) und Dienstleistungen verstanden. Intern erbrachte Dienstleistungen wurden dagegen nicht als Kostenträger behandelt. Soweit kein direkter Zusammenhang zwischen der für den Absatz bestimmten Leistung und den Kosten der internen Leistungen besteht, wurde und wird vielfach der nicht aktivierbare Teil Kosten den Absatzleistungen als Gemeinkosten zugeschlagen. Lange

Zeit wurden diese Kosten, die sich auf teilweise mehr als 60 % der Kosten eines Unternehmens belaufen, nicht konsequent genug auf Notwendigkeit und Leistungsbezug geprüft. Im Zuge sich global verschärfenden Wettbewerbs werden diese internen Leistungen nun jedoch zunehmend als Kostenträger betrachtet und auf Wirtschaftlichkeit untersucht.

### 2. Informationsquellen des Controlling

Wesentliche Informationsquellen des Controlling sind dafür bisher die Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung sowie der Betriebsabrechnungsbogen. Sie erhellen Art und Ort des Verbrauchs von Ressourcen und die Zuordnung des bewerteten Verbrauchs auf Kostenträger. Allerdings vernachlässigen sie den Bezug zur Durchführung der Leistungserstellung. Dazu sind diese Rechnungen mit den betrieblichen Abläufen oder Geschäftsprozessen zu verknüpfen. Diese untergliedern sich in Haupt- und Teilprozesse.

**Hauptprozesse bilden die gesamte Wertschöpfungskette** ab. Sie beinhalten somit die entscheidenden Vorgänge zur Realisation des Betriebszwecks. Als Prozesse können sie nach verschiedenen Aspekten untergliedert werden. Eine Variante ist die Differenzierung in **Kern-**

prozesse der Wertschöpfung wie Beschaffung, Produktion, Absatz, Forschung & Entwicklung, in **Hilfsprozesse** wie Instandhaltung, Logistik, Arbeitsvorbereitung und Ausbildung sowie in Verwaltungsprozesse wie beispielsweise Personalabrechnung, Revision und Buchhaltung. Hauptprozesse ergeben sich als Abfolge von wenigstens zwei aufeinander aufbauenden Arbeitsschritten. Das sind Teilprozesse des Hauptprozesses. Als Teilprozesse kommen sowohl **physische Vorgänge** wie Montageprozesse, Auftragsabwicklungen sowie Dienstleistungen, aber auch **geistige Vorgänge** wie Planungs- und Entscheidungsprozesse in Betracht. Teilprozesse werden hingegen stets innerhalb von Kostenstellen durchgeführt und diesen deshalb zugeordnet.

Die für Hauptprozesse notwendigen Teilprozesse sowie die Arten und Häufigkeiten von Teilprozessen werden mittels Tätigkeitsanalysen bestimmt. Dazu werden die in den betreffenden Kostenstellen anfallenden Arbeiten nach Art und Häufigkeit aufgezeichnet. Die Erhebung der relevanten Informationen kann durch gezielte Befragungen, vorbereitete Checklisten, Zeitmessungen vor Ort sowie unter Zuhilfenahme von Stellenbeschreibungen erfolgen.

Um die Ergebnisse der analysierten Tätigkeiten adäquat quantifizieren zu können, sind geeignete Bezugsgrößen erforderlich. Bezugsgrößen der Beschäftigung sollten leicht verständlich und aus dem betrieblichen Informationssystem generierbar sein. Sie werden **Cost Driver** genannt, weil Veränderungen dieser Größen die Höhe der Kosten meist direkt beeinflussen. Kosten treibende Einflussgrößen sind z. B. die Anzahl der Bestellungen oder der Rücksendungen. Kostentreiber sind aber auch die zunehmende Anzahl von Kunden, Lieferanten, Bankverbindungen, Artikeln, Kombinationsmöglichkeiten etc.

Aufbauend auf der Tätigkeitsanalyse werden die innerhalb der Kostenstellen auftretenden Arbeitsschritte, gegebenenfalls auch als Teile übergeordneter Aktivitäten, zunächst zu Teilprozessen und dann zu übergeordneten Hauptprozessen verdichtet.

Prozesse sind in der Ablauforganisation des Unternehmens beziehungsweise in

Projekten des Unternehmens verankert. Die Abwicklung zahlreicher Prozesse lässt sich wegen der an den betrieblichen Funktionen ausgerichteten arbeitsteiligen Organisation der Unternehmen oft **nicht innerhalb eines einzelnen Funktionsbereichs** durchführen. Aus der für den Vollzug einzelner Hauptprozesse notwendigen Zusammenarbeit mehrerer Funktionsbereiche ergeben sich Verzahnungen beziehungsweise Schnittstellen mit zahlreichen Problemen und vielfältigem Abstimmungsbedarf.

Um im Vorfeld steuernd und optimierend auf die Wirtschaftlichkeit von Prozessen Einfluss nehmen zu können, muss sich das Prozesscontrolling selbst in oft rein materiell ausgerichtet erscheinenden Prozessen mit meist sachbezogenem, operativem Handeln auseinandersetzen, das sich als Ergebnis von Prozessen mit immateriellem Charakter darstellt, nämlich als Ergebnis von Entscheidungsprozessen. Entscheidungen von weit größerer Tragweite als der von operativen Entscheidungsprozessen werden im Rahmen von Prozessen der strategischen und operativen Planung gefällt. Das Augenmerk eines umfassend verstandenen Prozesscontrolling darf sich daher keinesfalls auf die Optimierung der Wirtschaftlichkeit bestehender Strukturen und Abläufe beschränken, sondern hat sich pro-aktiv insbesondere der Beeinflussung der Wirtschaftlichkeit zukünftiger Produkte, Strukturen und Abläufe des Unternehmens zuzuwenden. Neben den Prozessen der Wertschöpfungskette zur Erzeugung der Absatzleistungen und den Prozessen der Erstellung interner Dienstleistungen sind daher alle Planungs- und Entscheidungsprozesse Untersuchungsgegenstand eines wirklich umfassenden Prozesscontrollings.

Im Hinblick auf Entscheidungsprozesse sind daher **alle in betriebliche Prozesse eingebetteten Situationen aufzuspüren**, in denen Handlungs- sowie Ermessensspielräume zur Beeinflussung der Wirtschaftlichkeit bestehen, weil echte Entscheidungen erforderlich sind. Anschließend sind die Auswirkungen der Ausschöpfung dieser Freiräume auf die Ziele des Unternehmens zu analysieren. Dabei gewonnene Erkenntnisse sollten genutzt werden, die Rahmenbedingungen sowie die Handlungsanweisungen für betriebliche Entscheidungssituationen dahingehend umzugestalten,

dass Bedeutung und Häufigkeit den Zielen des Unternehmens schädlicher Verhaltensweisen kontrolliert reduziert werden.

### 3. Die Prozesskostenrechnung als Instrument des Prozesscontrolling

Die Prozesskostenrechnung wurde entwickelt, um Ressourcenverzehr und Kosten bestehender Prozesse transparent aufzubereiten, daraus wesentliche Planungs-, Steuerungs- und Kontrollinformationen zu gewinnen und den Kostenträgern die „wirklichen“ Kosten intern erstellter Leistungen gerechter zuordnen zu können. Dazu werden zunächst die Arten der Teilprozesse bestimmt, die in jeder Kostenstelle ausgeführt werden. Sodann werden die Kosten der Kostenstelle auf diese Arten verteilt und anschließend auf die Teilprozesse heruntergebrochen. Dabei wird zwischen **leistungsmengeninduzierten (lmi-) und leistungsmengenneutralen (lmn-) Prozessen** unterschieden.

Leistungsmengeninduzierte (lmi-) Prozesse hängen unmittelbar von der anhand der Bezugsgröße definierten **Arbeitslast der Kostenstelle** ab. Da der Arbeitsanfall, beispielsweise gemessen an der Anzahl bearbeiteter Reklamationen, die Höhe der Kosten beeinflusst, wird er Kostentreiber genannt. Besteht keinerlei (nachweisbare) Abhängigkeit zwischen dem Arbeitsanfall und den Kosten, so handelt es sich um leistungsmengenneutrale (lmn-) Prozesse, wie z. B. das **Leiten einer Kostenstelle**.

Zur Bestimmung der Prozesskosten werden in jeder Kostenstelle von den jeweiligen Gesamtkosten die Kosten der leistungsmengenneutralen Tätigkeiten abgesetzt und die verbleibenden Kosten gemäß anteiliger Kapazitätsbelastung auf die Prozessarten verteilt. Werden dann die Kosten jeder Prozessart durch die ermittelte Anzahl der jeweiligen Prozessabwicklungen dividiert, so ergibt sich der der einzelnen Abwicklung anzulastende Kostenbetrag.

Die Vorgehensweise sei anhand von Abbildung 1 erläutert. In der Kostenstelle werden zunächst die lmi- und lmn-Tätigkeitsarten (Spalten 1 und 2), die jeweiligen Maßgrößen (Spalte 3) und die beobachteten Kapazitätsbelastungen

PROZESSKOSTENRECHNUNG - Festlegung von Teilprozessen und Kosten -				Kostenstellenbezeichnung: LABOR						
				Kostenstellen-Ident-Nr.: 4711						
Lfd. Nr.	Teilprozess	Maßgrößen "Anzahl der..."	Teilprozess- mengen	Mitarbeiterinsatz			Teilprozesskosten in TDM			TPK Satz
				lmi	Umlage-lmn	lmi+lmn	lmi	Umlage-lmn	lmi+lmn	
1	Bemusterung Kunststoffteile	Mat.-Prüfungen	856	4,00	0,35	4,35	587,30	51,45	638,75	0,685
2	Bemusterung ...	Mat.-Prüfungen	850	2,00	0,17	2,17	293,65	24,99	318,64	0,367
3	Sonderuntersuchungen	Analysen Xy	184	6,00	0,52	6,52	880,98	76,44	957,40	4,788
4	Beauftragungen	Analysen B	864	9,00	0,78	9,78	1.323,00	114,66	1.437,66	1,524
5	Fertigungsüberwachung	Prüfung Q 1	2.020	2,00	0,18	2,18	293,65	26,46	320,11	0,145
<b>Summe leistungsmengeninduzierter Teilprozesse (lmi)</b>				<b>23,00</b>	<b>2,00</b>	<b>25,00</b>	<b>3.377,00</b>	<b>294,00</b>	<b>3.673</b>	<b>7.509</b>
6	Abteilung leiten			1,00			147,00			
7	Erstellung technischer Berichtsunterlagen			1,00			147,00			
<b>Summe leistungsmengenneutraler Teilprozesse (lmn)</b>				<b>2,00</b>			<b>294,00</b>			
<b>Summe repetitiver Prozesse (lmi + lmn)</b>				<b>25,00</b>			<b>3.671,00</b>			

Abbildung 1: Ermittlung von Prozesskosten am Beispiel

(Spalte 5) bestimmt und anhand des Mitarbeiterinsatzes gemessen. Den lmi-Tätigkeiten werden in Spalte 4 die jeweiligen Häufigkeiten zugewiesen. Der jeweilige Umlageschlüssel der bereitgestellten lmn-Kapazität (im Beispiel gleich 2) auf eine lmi-Tätigkeitsart ergibt sich in Spalte 6 als Quotient der Kapazitätsbeanspruchung durch die entsprechende lmi-Tätigkeitsart und der gesamten lmi-Kapazität (also z. B. für die Teilprozesse der Art 3 als Quotient von 6 und 23 multipliziert mit dem Faktor 2). Anhand der in Spalte 8 ausgewiesenen Gesamtkosten der Kostenstelle und ihrer Zuordnung auf lmi- und lmn-Tätigkeitsarten

lassen sich die Kosten je Tätigkeitsart (Spalte 10) und je individuellem Teilprozess (Spalten 10 bzw. 11) durch Division der Kosten je Art und der jeweiligen Prozesshäufigkeit bestimmen.

Zusammenhänge zwischen Kostenarten-, Kostenstellen-, Kostenträgerrechnung und Prozesskostenrechnung veranschaulicht schematisch Abbildung 2.

Offensichtlich entschärft die Prozesskostenrechnung die Problematik der Gemeinkostenzurechnung, denn der Umfang der durch Schlüsselung auf die zu vermarktenden Leistungen zu ver-

teilenden Kosten dürfte in der Regel deutlich reduziert werden. Tatsächlich kann aber auch die Prozesskostenrechnung nicht gänzlich auf das Schlüsselung von Gemeinkosten (im Beispiel: Leitungskosten) verzichten. Die Verrechnung erfolgt jedoch völlig anders.

In der traditionellen Gemeinkostenrechnung werden die Material- und Lohnkosten je Leistungseinheit als Bezugsgrundlage für die Zurechnung von Material- und Fertigungsgemeinkosten gewählt und anschließend die Herstellkosten als Basis für die Zurechnung von Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkosten

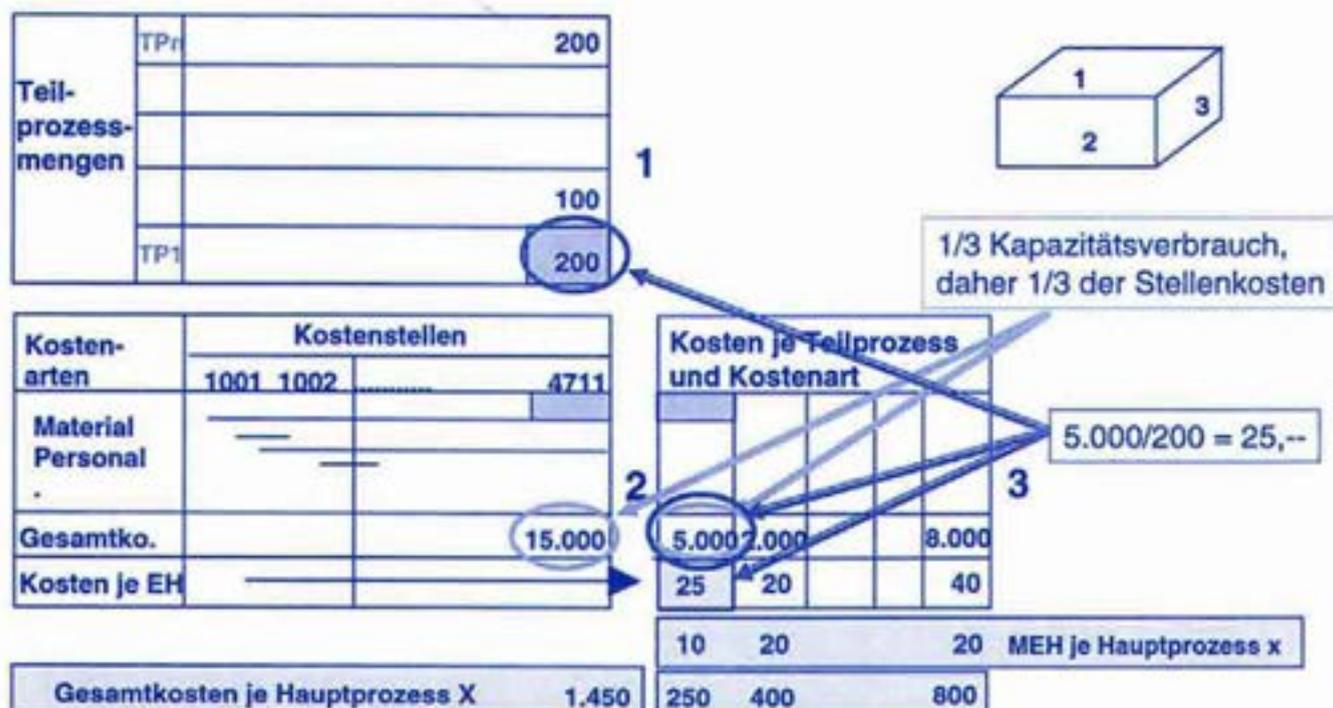


Abbildung 2: Verknüpfung der Prozesskosten- mit der Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung

bemüht. Bei der Prozesskostenrechnung dagegen wird ein gemäß traditioneller Gemeinkostenrechnung relativ bedeutender Umfang von bisher nicht auf die finalen Kostenträger zurechenbaren Kosten **in Einzelkosten interner Leistungen umgewidmet**. Dies reduziert den Umfang traditionell ansonsten im einzelnen nicht direkt zurechenbarer Kosten.

Als Basis für diesen nun zur Verteilung anstehenden, deutlich geringeren Kostenbetrag wird darüber hinaus – im Gegensatz zur traditionellen Gemeinkostenrechnung – als Kostenträger nicht die einzelne Leistungseinheit gewählt, sondern eben die Leistungsart. Somit werden die von der einzelnen Einheit jeder Leistungsart zu tragenden Kosten nicht anhand prozentualer Zuschläge auf die der Einheit direkt zurechenbaren Kosten ermittelt. Vielmehr ergibt sich der Zurechnungsbetrag je Leistungseinheit durch Division des der Leistungsart zugerechneten Betrags durch die jeweilige Anzahl von Leistungseinheiten je Art.

Problematisch an der Prozesskostenrechnung ist jedoch die **Verrechnung der Imn-Kosten auf die Leistungsarten**. Wird nämlich der Prozess zur Erbringung einer bestimmten Art von Leistung optimiert, so reduziert sich der Ressourcenbedarf bei gleichbleibender Leistungsmenge. Dadurch sinken nicht nur die Imn-Kosten je Prozess, sondern auch der zu tragende Imn-Anteil. Bleiben aber die Imn-Kosten insgesamt unverändert, so steigt die Belastung aller anderen Prozesse mit Imn-Kosten, weil die Minderbelastung der einen (optimierten) Prozessart anteilig auf die anderen Prozessarten verteilt wird. Entsprechend verteuern sich diese Teilprozesse.

Darin zeigt sich **eine Schwäche der Prozesskostenrechnung** als Instrument des Prozesscontrolling und ein Ansatzpunkt zur Optimierung dieses Instruments.

Als Vorzug der Prozesskostenrechnung gegenüber der traditionellen Gemeinkostenrechnung ist dagegen herauszuheben, dass der je einzelner Leistungseinheit zu verrechnende Anteil an Gemeinkosten mit wachsender Anzahl Mengeneinheiten je Leistungsart schrumpft, da die je Leistungsart zu verrechnenden Imn-Kosten unabhängig von der Menge Leistungseinheiten dieser Leistungsart sind. Dies mindert das Aus-

maß der ungesunden Quersubventionierung exotischer, nur in kleinen Mengen nachgefragter Leistungen zu Lasten von in großen Mengen nachgefragten Standardleistungen.

Die Prozesskostenrechnung erweitert den preispolitischen Handlungsspielraum bei Massenprodukten, weil sie aufdeckt, welche Kosten sich tendenziell durch Prozesse in sogenannten indirekten Bereichen verhindern lassen. Diese Kosten sind Opportunitäten. Sie lassen sich durch Reduzierung der Häufigkeit einzelner Prozessarten einsparen oder innerbetrieblich für andere Verwendungen erschließen.

Obgleich die Prozesskostenrechnung keinerlei Hinweise auf qualitative Prozessverbesserungen liefert, bietet sie dadurch brauchbare Entscheidungshilfen, dass sie die Kosten auftragsbedingter interner Abwicklungen, also im traditionellen Sinne indirekter Leistungen, den Aufträgen zuzuordnen erlaubt.

Insofern wird die Prozesskostenrechnung in vielfältiger Weise zum Instrument des Prozesscontrolling. Insbesondere schafft sie eine für die Preiskalkulation und Auftragsabrechnung bedeutsame Grundlage für weitestgehend verursachungsgerechte Vollkostenkalkulation. Eine systematische Nutzung dieser entscheidungsrelevanten Informationen – beispielsweise im Prozess der Angebotskalkulation – könnte **dem Hereinholen gegebenenfalls nicht einmal die zurechenbaren Kosten deckender Aufträge entgegenwirken** und damit die Wirtschaftlichkeit des Unternehmens steigern helfen.

#### 4. Qualitätsaspekte im Prozesscontrolling

Aufgrund der spezifisch arbeitsteiligen Organisationsstruktur (z. B. wie Beschaffung, Produktion, etc.) jedes Unternehmens überschneiden sich die Kernaufgaben des Prozesscontrolling häufig mit denen anderer, insbesondere funktional ausgerichteter Controllingansätze. Prozesscontrolling muss jedoch das Zusammenwirken der Funktionsbereiche in übergeordneten Geschäftsprozessen planen, steuern und überwachen und dafür Sorge tragen, dass jeder funktional abgegrenzte Verantwortungsbereich seine

Leistungen pünktlich, in der richtigen Menge, am richtigen Ort und vor allem auch in der richtigen Qualität in der Prozesskette verfügbar macht. Eine zentrale Aufgabe des Prozesscontrolling ist daher nicht nur die durchgängige Überwachung aller Prozessschritte auf Qualität der abgegebenen Leistungen, sondern vor allem auch das Aufspüren der Auswirkungen unzureichender Erfüllung von Qualitätsmerkmalen über alle Prozessstufen.

Fehlerhaftigkeiten oder Qualitätsmängel entstehen z. B. auch durch ungenügende Prozessbeherrschung. Werden in einer zehnstufigen Wertschöpfungskette bei gleicher Wertschöpfung je Stufe die Prozesse der Arbeitsfolgen zu je 98 % beherrscht, so entstehen zwar nur 2 % Ausschuss je Fertigungsabschnitt oder Teilprozess. Insgesamt führt dies allerdings zu bis zu 20 % Ausschuss über alle Stufen. Dies treibt den Ressourcenbedarf auf 125 % der Endleistung.

Deshalb muss das Prozesscontrolling dafür sorgen, dass nur für alle Folgestufen qualitativ geeignete Leistungen in der Wertschöpfungskette weitergereicht werden. Darüber hinaus sind die Mängel jeder Fertigungsstufe aufzudecken, zu analysieren und Maßnahmen zur Fehlerreduzierung einzuleiten.

Abbildung 3 verdeutlicht den Zeitversatz in der Ursache-Wirkungskette zwischen der Feststellung des Auftretens von Ausschuss, dem deshalb zunehmenden Ressourcenverbrauch und den Auswirkungen auf die Finanz-, Vermögens- und Ertragslage sowie auf betriebswirtschaftliche Kennzahlen. Die Zunahme des Verbrauchs bewirkt Kostenauftrieb und Einengung des preispolitischen Handlungsspielraums. Dies wird wegen des Zeitversatzes bis zur Rechnungslegung an dieser Stelle jedoch meist erst verspätet erkennbar. Zielgerichtete Gegenmaßnahmen werden daher in der Regel auch später als erforderlich eingeleitet.

Dabei geht jedoch nicht nur kostbare Zeit verloren, sondern insbesondere die Verknüpfung zu den Prozessen und den ursächlichen Wirkungsketten. Deshalb muss das Prozesscontrolling sicherstellen, dass sich auch nach Beendigung des gesamten Prozesses entdeckte Qualitätsdefizite den Arbeitsplätzen in der Prozesskette zuordnen lassen.



Abbildung 3: Zusammenhang zwischen Ausschussentstehung, Ressourcenverbrauch und Rechnungslegung

Dabei werden vornehmlich zwei Ziele verfolgt. Zum einen sollen alle Qualitätsparameter möglichst eindeutig den am Erzeugungsprozess involvierten Kostenstellen zugeordnet werden können, damit auf jeder Fertigungsstufe und auch nach Abschluss des Fertigungsprozesses die Verursacher des Ausschusses festgestellt und die Ursachen der Fehler in deren Prozessen analysiert und beseitigt werden können. Zum anderen sollten die gesamten Kosten des zu Ausschuss gewordenen Erzeugnisses dieser Kostenstelle angelastet werden. Dadurch sollen die anderen Kostenstellen von nicht von ihnen zu vertretenden Kosten entlastet und der Blick auf die wirklichen Verursacher gelenkt werden. Das hat unabhängig davon zu geschehen, wie hoch der Kostenanteil dieser Kostenstellen an den Kosten der Prozesskette ist, weil sie für die zusätzlich zu den bei ihnen entstandenen Kosten des fehlerhaften Outputs auch für diejenigen Kosten verantwortlich sind, die nach Verlassen dieser Wertschöpfungsstufe bis zur Feststellung des Fehlers anfallen. Diese Betrachtungsweise würde den Anspruch einer verursachungsgerechten Kostenzurechnung verwirklichen. Zusätzlich würde erkennbar, welche Wertschöpfungsstufen auf anderen Stufen des Prozesses Ressourcenverluste verursachen. Dabei sollte den Prozessstufen mit Engpasscharakter besondere Beachtung zuteil werden, denn Verluste dieser Ressourcen sind praktisch nicht auszugleichen oder verleiten vielleicht zu unnötigen Kapazitätsausweitungen und Investitionen.

Um die Rückverfolgung von Fehlern in Prozessen und die Prozessoptimierung

voranzutreiben, müssen neben Qualitäten und Kosten auch Termine und Kapazitäten der betrieblichen Leistungserstellung geplant, gesteuert und kontrolliert werden. Diesbezüglich kann auf die bekannten Verfahren der Netzplantechnik wie die Critical Path Method (deterministisch), die Program Evaluation and Review Technique (stochastisch) und die Metra-Potential-Methode zurückgegriffen werden. Sie unterstützen im Wesentlichen das Erkennen und die Steuerung zeitkritischer Aktivitäten.

Die Bedeutung des Qualitätsaspekts im Rahmen des Prozesscontrolling wird darüber hinaus an der Gefahr deutlich, dass manche Qualitätsmängel erst beim Kunden entdeckt werden und Imageverlust bewirken könnten. Zur Absicherung der Prozessqualität wurde das Instrument der Zertifizierung von Geschäftsprozessen geschaffen, das in engem Zusammenhang mit den Aufgabenschwerpunkten des Prozesscontrolling in Bezug auf die Erfassung, Bewertung, Optimierung und Gewährleistung der im Unternehmen ablaufenden Prozesse steht.

### 5. Quantitative Harmonisierung der Kapazitäten im Prozesscontrolling

In Ergänzung der qualitätsorientierten Betrachtung muss sich das Prozesscontrolling mit der Abstimmung der Kapazitäten im Unternehmen auseinandersetzen. Das Ausgleichsgesetz der Planung nach Gutenberg besagt, dass **der Engpass kurzfristig die Leistungsfähigkeit des Systems bestimmt**. Langfristig wird er jedoch an den Bedarf angepasst. Aller-

dings ist die Auftragsstruktur nur selten so konstant, dass die für die Prozesse erforderlichen Kapazitäten längerfristig konsequent aufeinander abgestimmt werden können. Deshalb ist es eine wesentliche Aufgabe des Prozesscontrolling, **zur intensiveren Nutzung der vorhandenen Kapazitäten** (beispielsweise mittels Maschinenbelegungs-, Reihenfolge- und Losgrößenplanung) beizutragen durch geeignete Schichtpläne und Arbeitszeitmodelle zu reduzieren. Unter Ertragsgesichtspunkten könnte sich Prozesscontrolling zur Optimierung der Engpassnutzung bei Vollbeschäftigung spezifischer Deckungsbeiträge zur Priorisierung von Aufträgen bedienen. Unter Liquiditätsgesichtspunkten wäre die Abarbeitung der Aufträge am Engpass nach den Einzahlungsüberschüssen zu steuern.

Andererseits muss das Prozesscontrolling verhindern, dass Engpässe, die infolge von Qualitätsmängeln an anderen Stellen des Prozesses Verkürzungen der Engpasskapazität hervorrufen, nicht automatisch zur Ausweitung der Engpasskapazität führen. Dies erhellt noch einmal die Notwendigkeit der Zuordnung von Kapazitätsverlusten auf die Verursacher qualitativer Mängel mit Auswirkung am Engpass.

### 6. Erweiterte Sichtweise des Prozesscontrolling

Die bisherigen Überlegungen zeigen die Bedeutung des Prozesscontrolling für Planung, Steuerung und Kontrolle wertschöpfender Prozesse.

Behandelt wurde jedoch bisher vorwiegend der physische Vollzug von bestehenden Prozessen. Selbst wenn diese als Grundlage von Planungs- und Simulationsrechnungen des Prozesscontrolling verwendet werden, sollte dieser Ansatz zu einer antizipierenden Optimierung erweitert werden. Diese muss an der Gestaltung der Entscheidungssituationen und -prozesse ansetzen und dem physischen Vollzug vorauslaufen.

Aufgabe des Prozesscontrolling ist demnach neben der Bereitstellung von Instrumenten zur Erfassung und Bewertung ablaufender Prozesse mit geringem Entscheidungsspielraum daher vor allem auch die Analyse der Prozesse zur Entscheidungsfindung, die schließlich zur



Abbildung 4: Kenntnis und Beeinflussung von Kosten

len, beeinflussen Entwicklungsentscheidungen auch Umfang und Zeitpunkt von Investitionen, den Finanzbedarf, den Kapitaleinsatz und Kapitaldienst, die Abschreibungen oder Leasingraten. Das bedeutet, dass ein, gemessen am Gesamtbudget gering erscheinender Anteil an Kosten für Prozesse aufgewendet wird, in denen Entscheidungen mit ungeheurer Auswirkung auf die Kosten künftiger Perioden fallen – und zwar sowohl bezüglich Einzelkosten als auch Gemeinkosten.

physischen Abfolge von betrieblichen Aktivitäten führen. Gemäß diesem Verständnis ist es nunmehr Aufgabe des Controlling, Handlungs- und Entscheidungsspielräume zu planen, zu steuern, zu überwachen und zukünftige Kostenstrukturen gezielt zu beeinflussen. Die Zielrichtung des Prozesscontrolling lässt sich daher zu der Forderung verdichten, dass bloße Kostenverwaltung durch aktive Kostengestaltung zu ersetzen ist. In diesem Sinn verdeutlicht auch die Abbildung 4, dass sich die Kostenbeeinflussungsmöglichkeiten mit zunehmender Kenntnis der tatsächlichen Kosten reduzieren. Deshalb erweist sich Kostenvorbeugung auch für Prozesse als wahres Mittel nachhaltiger Kostenoptimierung. Je früher in die Entscheidungssituationen von Prozessen eingegriffen wird, die sich mit der Planung künftiger Leistungen und ihrer Realisierung befassen, desto leichter und umfassender können die späteren Kosten beeinflusst werden. Der gedanklichen Vorwegnahme zukünftig ablaufender Prozesse kommt deshalb eine immens höhere Bedeutung zu als der Analyse existierender Prozesse.



Abbildung 5: Kostenstruktur eines Unternehmens

Gemäß Abbildung 5 entfallen 60 % der Gesamtkosten auf die Einzelkosten der Leistungen und 40 % auf Gemeinkosten. Ein erheblicher Anteil davon dürfte auf fixe Gemeinkosten entfallen. Nur 5 % der gesamten Kosten werden jedoch zukunftsgerichtet für Forschung und Entwicklung aufgewendet. Diese Tätigkeiten beeinflussen aber ganz entscheidend die zukünftigen Einzelkosten der Produkte und der Erzeugungsprozesse. Wenn dabei insbesondere neuere Fertigungstechnologien zum Einsatz gelangen sol-

höhe, -struktur und Kapitaleinsatz. Dies verdeutlicht die Abbildung 6 anhand der Unterschiede von Kostenverursachung, Kostenbeeinflussung und Kostenentstehung.

So ergab eine schon länger zurückliegende Untersuchung, dass die in den Perioden aufgewendeten Entwicklungskosten sich häufig zwar nur auf 5 % der Gesamtkosten der jeweiligen Periode belaufen, dass damit aber hinsichtlich der Entwicklung neuer Produkte bis zu

Anhaltspunkte zur Bestätigung dieser Aussage und für die Notwendigkeit der erweiterten Sichtweise des Prozesscontrolling liefern die Abbildungen 5 und 6.

Abbildung 5 zeigt beispielhaft die Aufteilung der Kosten eines Unternehmens gemäß Budget. Controlling achtet auf die Verhinderung von Budgetüberschreitungen und sucht nach Möglichkeiten für Kosteneinsparungen. Unterjährig konzentrieren sich diese Einsparungen vornehmlich auf variable Kosten, selten auf fixe Strukturkosten. Daher führen sie im Hinblick auf die Herabsetzung der Break-Even-Beschäftigung auch zu geringeren Flexibilitätsgewinnen.

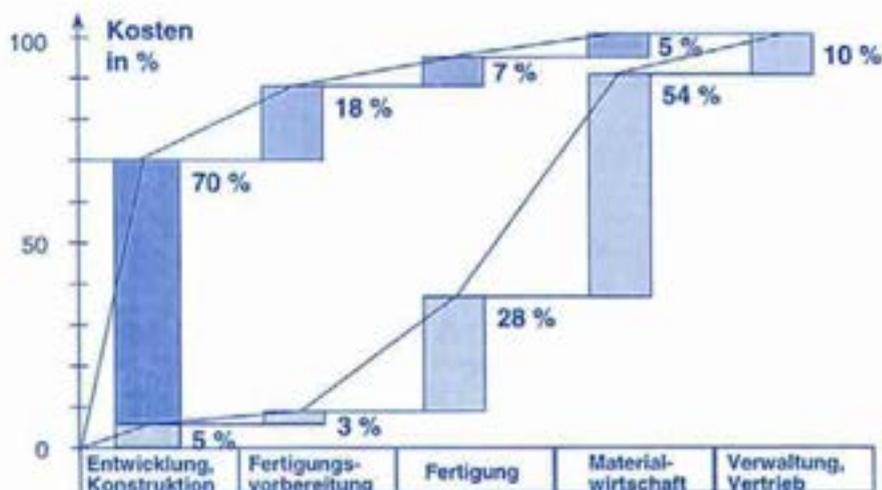


Abbildung 6: Kostenbeeinflussung, -entstehung und -verantwortung

ca. 70 % der zukünftigen Produktkosten zur Disposition gestellt werden. Das eröffnet den Zugang zu enormen Rationalisierungspotenzialen bezogen auf die Lebenszyklen von Produkten. Diesen Zugang zur Einflussnahme auf die zukünftigen Kosten der Produkte im Entwicklungsstadium nutzt das **Target Costing**. Dabei werden im Entwicklungsprozess zu fällende Entscheidungen nur akzeptiert, wenn sie die Einhaltung beziehungsweise Unterschreitung der insgesamt vorgegebenen Zielkosten sowohl hinsichtlich Einzel- wie auch Gemeinkosten erlauben. Ähnlich sind das Value Engineering und das Simultaneous Engineering bezüglich der Beeinflussung zukünftiger Kosten zu bewerten und deshalb als für das Prozesscontrolling nützliche Instrumente anzusehen.

Gestaltung und Kosten zukünftiger Prozesse und Strukturen werden direkt durch Entscheidungen von gestern und heute bestimmt. So beeinflussen die Konstruktion und die Wahl von Materialien unter Umständen die erforderliche Fertigungstechnologie und lösen somit gegebenenfalls Investitionsentscheidungen aus. Entscheidungen von heute determinieren also die künftigen Kosten des Unternehmens in erheblichem oder sogar entscheidendem Umfang. Daher muss die Steuerung und Überwachung von Entscheidungsprozessen, wo immer sie im Unternehmen anfallen, zentraler Bestandteil eines Systems zur Beeinflussung zukünftiger Kostenstrukturen sein. Prozesscontrolling muss diese Entscheidungen auf künftige optimale Kostenstrukturen ausrichten. Hilfreich dürfte dabei die Einschränkung der Ermessensspielräume und die Formalisierung der in verschiedenen Prozessen und Situationen abzuwickelnden Entscheidungsprozesse sein, die zu beachten und anzuwenden dann zu den Aufgaben der operativen Einheiten gehören sollte.

In diesem Kontext sollte ein effizientes Prozesscontrolling natürlich auch Empfehlungen zur Beseitigung schiefer Informationslagen, also zur Beseitigung des Principal-Agent-Dilemmas, sowie zur **Gestaltung zielführender Anreizstrukturen** erarbeiten. Dies sollte Unternehmertum im Unternehmen entwickeln helfen. Rein monetär ausgestaltete Systeme werden dies wohl kaum vermögen, denn die Mitarbeiter sollen sich auch in die Lage des Kunden versetzen. Dazu

bedarf es verständlicher Informationen über die Auswirkungen der zu treffenden Entscheidungen, den erlaubten Entscheidungsfreiraum, die maximal zulässigen Risiken und die zu erreichenden Ziele ebenso wie klarer Verantwortungsabgrenzung.

Sind die Kostenstrukturen zukünftiger Perioden schließlich mittels pro-aktivem Prozesscontrolling bestimmt, sollte das periodenbezogene Prozesscontrolling zusätzlich auf die üblichen Instrumente des operativen Controlling zurückgreifen, um die Auswirkungen der getroffenen Entscheidungen zu überprüfen und gegebenenfalls notwendige Korrekturen durch das Entscheidungsprozesscontrolling zu veranlassen.

Die Ausführungen zeigen den Trend zur zukunftsorientierten prozessbezogenen Ausgestaltung des Controlling zu einem entscheidungsorientierten Prozesscontrolling.

**Literaturhinweise**

Arnaout, A. (2001): Anwendungsstand des Target Costing in deutschen Großunternehmen, Ergebnisse einer empirischen Untersuchung. in Controlling, H. 6/2001, 13. Jg., S. 289-299

Botta, V. (2001): Balanced Unternehmens Controlling, in: Kostenrechnungspraxis, 45. Jg., 2001, H. 4, S. 199-205

Botta, V. (2001): Rechnungswesen und Controlling, Bausteine des Rechnungswesens und ihre Verknüpfung, 2. Aufl., Berlin

Ebbeken, K.; Ebbeken, M.: Prozessorientierte Centerkostenrechnung, in: Kostenrechnungspraxis, 45. Jg., 2001, H. 3, S. 173-181

Ewert, R. (1997): Target und Verhaltenssteuerung, in: Freidank, D.-C. et al (Hrsg.), Kostenmanagement, Neue Konzepte und Anwendungen, Berlin, S. 299-321

Hirsch, B.; Wall, F.; Attopps, J. (2001): Controlling-Schwerpunkte prozessorientierter Unternehmen, in: Kostenrechnungspraxis, 45. Jg., 2001, H. 2, S. 73-79

Horváth, P. (1998): Controlling München

Horváth, P. (Hrsg.) (1994): Kunden und Prozesse im Fokus: Controlling und Reengineering, Stuttgart

Köberle, G. (1994): Die Bedeutung der Prozesskostenrechnung im Entscheidungsablauf des Unternehmens, München

Männel, W. (1995): Prozesskostenrechnung: Bedeutung, Methoden, Branchenerfahrungen, Softwarelösungen, Wiesbaden

Männel, W. (2000): Qualitätscontrolling, Wiesbaden

Riegler, C.: Verhaltenssteuerung durch Target Costing, Analyse anhand einer ausgewählten Organisationsform, Stuttgart

Schmidt, S. (1996): Entwicklung eines Kostenrechnungsmodells für die Qualitätssicherung, Aachen

Weber, J., Schäffer, U., Willauer, B. (2000): Operative Planung erfolgreich gestalten, Band 17 der Reihe Advanced Controlling, Vallendar ■

Zuordnung CM-Themen-Tableau					
31	32	33	E	L	A

**Restliche Literatur zum Komplexitäts-Aufsatz von Dr. Guido Leidig (Fortsetzung v. Seite 139)**

M. Usteri/W. Fickentscher/W. Wickler (Hrsg.): Gene, Kultur und Recht, Bern 2000

W. Völcker: Emergenz und komplexe Dynamik in dissipativen Marktsystemen, Hamburg 1998

G. R. Wagner: Betriebswirtschaftliche Umweltökonomie, Stuttgart 1997

M. M. Waldrop: Complexity. The Emerging Science at the Edge of Order and Chaos, New York 1992

M. M. Waldrop: Inseln im Chaos. Die Erforschung komplexer Systeme, Reinbek b. Hamburg 1993

J. Weber / U. Schäffer: Balanced Scorecard & Controlling, 2. Aufl., Wiesbaden 2000

R. Weimar: Neuroscience Before the Gates of Jurisprudence, in: Usteri/Fickentscher/Wickler (Hrsg.), 2000, S. 39ff.

R. Wendorff: Zeit und Kultur. Geschichte des Zeitbewusstseins in Europa, Opladen 1985

H. Willke: Ironie des Staates. Grundlinien einer Staatstheorie polyzentrischer Gesellschaft, Frankfurt/M. 1996

K. F. Withauer: Fitness der Unternehmung, Wiesbaden 2000

G. Wöhe: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 20. Aufl., München 2000

Th. Wunder: Wie konkret muss eine Balanced Scorecard sein?, in: CM 2001, H. 2, S. 133ff.

# FRÜHAUFKLÄRUNGSSYSTEME

– Begriff, Aufbau und Vorgehensweise sowie Einbindung in den operativen und strategischen Planungsprozess

von Klaus Wolf, Wimsheim

## 1 NOTWENDIGKEIT VON FRÜHAUFKLÄRUNG

Im März 1998 wurde das Gesetz zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich (**KonTraG**) verabschiedet, dessen Notwendigkeit sich in zunehmenden Unternehmenskrisen begründet und vor allem für börsennotierte Gesellschaften gilt. Das Gesetz hat jedoch auch Ausstrahlungswirkungen auf andere (Kapital-) Gesellschaften (insbesondere die GmbH). Nach § 91 (2) AktG wird dem Gesamtvorstand die Aufgabe übertragen, ein Überwachungssystem einzurichten, um die den Fortbestand der Gesellschaft gefährdenden Entwicklungen frühzeitig aufzudecken. Nach herrschender Meinung wird dieses Frühwarninstrument als Bestandteil des **Risikomanagement-Systems** gesehen, dem das Controlling und das interne Überwachungssystem als weitere Komponenten beistehen. Art und Größe des Unternehmens sowie Umfang, Komplexität und Risikogehalt der Geschäfte beeinflussen die Ausgestaltung dieses Systems (vgl. Wolf/Runzheimer 2001, S. 18-22).

Der Gesetzgeber bemisst dem KonTraG einen konstitutiven Charakter, so dass keine inhaltlichen Neuerungen gegenüber den bestehenden Systemen notwendig sein sollten. Der Vorstand bzw. die Geschäftsführung mussten schon bisher Risiken ihres unternehmerischen Handelns erkennen (vgl. Lück 1998, S. 8; IDW 2000, Rz. 3). Aktuelle Industriestudien geben jedoch ein anderes Bild wieder. Das Institut der Niedersächsischen Wirtschaft e. V. und

PwC Deutsche Revision haben in einer gemeinsam durchgeführten Studie festgestellt, dass gerade 6 % der befragten Unternehmen bereits zum Zeitpunkt der Gesetzesverkündung ein adäquates System vorweisen konnten. Weiterhin zeigt die Studie, dass der **Einsatz von Frühwarnindikatoren wenig ausgeprägt** ist (vgl. INW/PwC 2000, S. 12 und S. 16). Letztere sollen latente/bestehende Chancen und Risiken frühzeitig andeuten, um präventive Maßnahmen rechtzeitig einleiten zu können. **Da ein Großteil der bestandsgefährdenden Risiken als latent einzustufen ist**, zeigt dies den Handlungsbedarf auf dem Gebiet der Frühaufklärung in deutschen Unternehmen auf. Der folgende Artikel gibt die Grundlagen der Früherkennung, ihre Funktionsweise sowie die organisatorische Einbindung in die Planungsprozesse wieder.

## 2 BEGRIFFLICHE ABGRENZUNG

In der Literatur und Praxis finden die drei Begriffe Frühwarnung, Früherkennung und Frühaufklärung oftmals synonyme Verwendung. Daher soll zunächst eine definitorische Abgrenzung erfolgen:

- **Frühwarnung:** der am weitesten verbreitete Begriff umschreibt das frühzeitige Erkennen von Gefahren, um rechtzeitig Gegenmaßnahmen ergreifen zu können.
- **Früherkennung:** Kritiker der Frühwarnsysteme bemängelten, **dass auch das Verpassen einer Chance eine Gefahr für das Unternehmen**



Dipl.-Betriebswirt (FH) Klaus Wolf studierte Betriebswirtschaftslehre in Pforzheim und Glasgow (Schottland). Er arbeitet im Controlling eines international tätigen Konzerns.

**darstellen kann** und forderten daher deren Einbindung in die Analysen. Konkrete Handlungsempfehlungen, die eine Planung teilweise ersetzen würden, sind dagegen nicht Gegenstand der Früherkennung.

- **Frühaufklärung:** die höchste Entwicklungsstufe umfasst die frühzeitige Identifikation von Chancen und Risiken sowie die Ableitung von adäquaten Gegenmaßnahmen. Frühaufklärung erstreckt sich über sämtliche strategische Managementaufgaben.

Als Frühwarnsystem bezeichnet man ein **Informationssystem**, das frühzeitig auf Gefahren des Umfeldes hinweist, um rechtzeitig Gegenmaßnahmen einleiten zu können. Dies schließt das Wahrnehmen, die Diagnose und Weitergabe von führungsrelevantem Wissen mit ein. Mit der Offenlegung des Chancenpotentials handelt es sich um ein Früherkennungssystem. Dient das Informationssystem darüber hinaus auch der Ableitung von Handlungsmaßnahmen, spricht man von einem Frühaufklärungssystem (einen kurzen Überblick geben Hammer 1992, S. 172-174; Bea/Haas 1995, S. 269-276).

Die **Effizienz** von Frühaufklärungssystemen hängt von der Filterung frühwarnrelevanter Informationen und deren Weiterleitung innerhalb der Unternehmenshierarchie ab. Im Idealfall ist eine Frühaufklärung auf die Gesamtorganisation auszudehnen. Eine zwanglose, wenig formalisierte, aber ver-

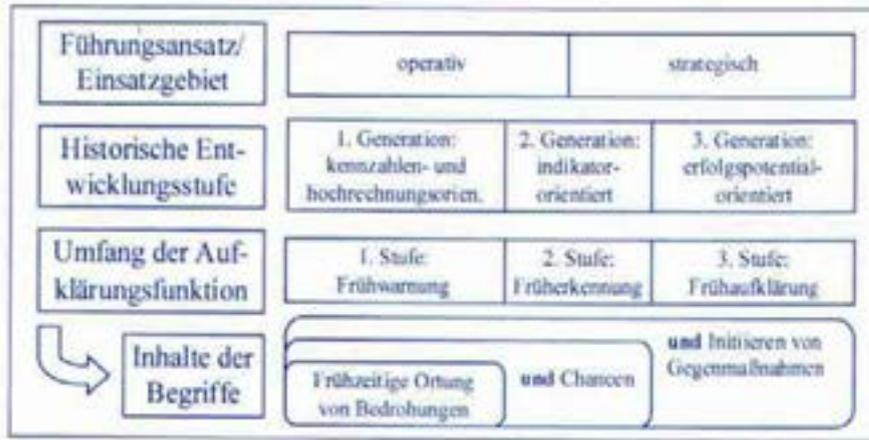


Abb. 1: Typologisierung von Frühaufklärungsansätzen  
Quelle: Krystek/Müller-Stewens 1993, S. 21

Aufgaben des indikatorenorientierten Früherkennungssystems zu fixieren. Die Unternehmensziele bilden den Ausgangspunkt dieser Festlegungsarbeiten. Man unterscheidet

- ➔ **interne Beobachtungsbereiche:** hierzu zählen v. a. das Produktprogramm sowie betriebliche Funktionsbereiche (Einkauf, Fertigung, Vertrieb, Finanz- und Rechnungswesen usw.)
- ➔ **und externe Beobachtungsbereiche:** wichtig sind insbesondere das wirtschaftliche, technologische, rechtliche und kulturelle Umfeld des Unternehmens (sehr umfassend hierzu Langenbeck 1998, S. 882-884).

pflichtende Durchführung ist erstrebenswert. Die konzeptionelle Ausgestaltung des Systems muss kontextbezogen sein, d. h. dem Unternehmensumfeld und den Betriebscharakteristika entsprechen, was sich in der Handhabbarkeit des Systems widerspiegelt. Ebenso muss ein problemadäquates System den Erfordernissen der Umweltkomplexität genügen und eine Mitarbeiterpartizipation erlauben (vgl. Krystek/Müller-Stewens 1993, S. 241-244).

Frühaufklärungssysteme dienen sowohl der operativen als auch der strategischen Risikoerkennung. Um die vielfältigen Frühaufklärungsansätze typologisch zu ordnen, gibt Abbildung 1 einen kurzen Überblick.

### 3 OPERATIVE FRÜHAUFKLÄRUNG

Ein repräsentatives Konzept für ein operatives Frühaufklärungssystem stammt vom Institut für Unternehmensplanung (IUP) in Gießen. Es stellt ein indikatorenorientiertes Früherkennungssystem dar und gliedert sich in eine mehrstufige Vorgehensweise, die Gegenstand nachfolgender Erläuterungen ist. Eine Übersicht des Ablaufs gibt Abbildung 2 wieder (ausführlich hierzu Drexel 1984, S. 93-96; Krystek/Müller-Stewens 1993, S. 93-118; Loew 1999, S. 37-40).

#### 3. 1 Ermittlung von Beobachtungsbereichen

Der erste Schritt besteht darin, die **Beobachtungsbereiche** und damit die

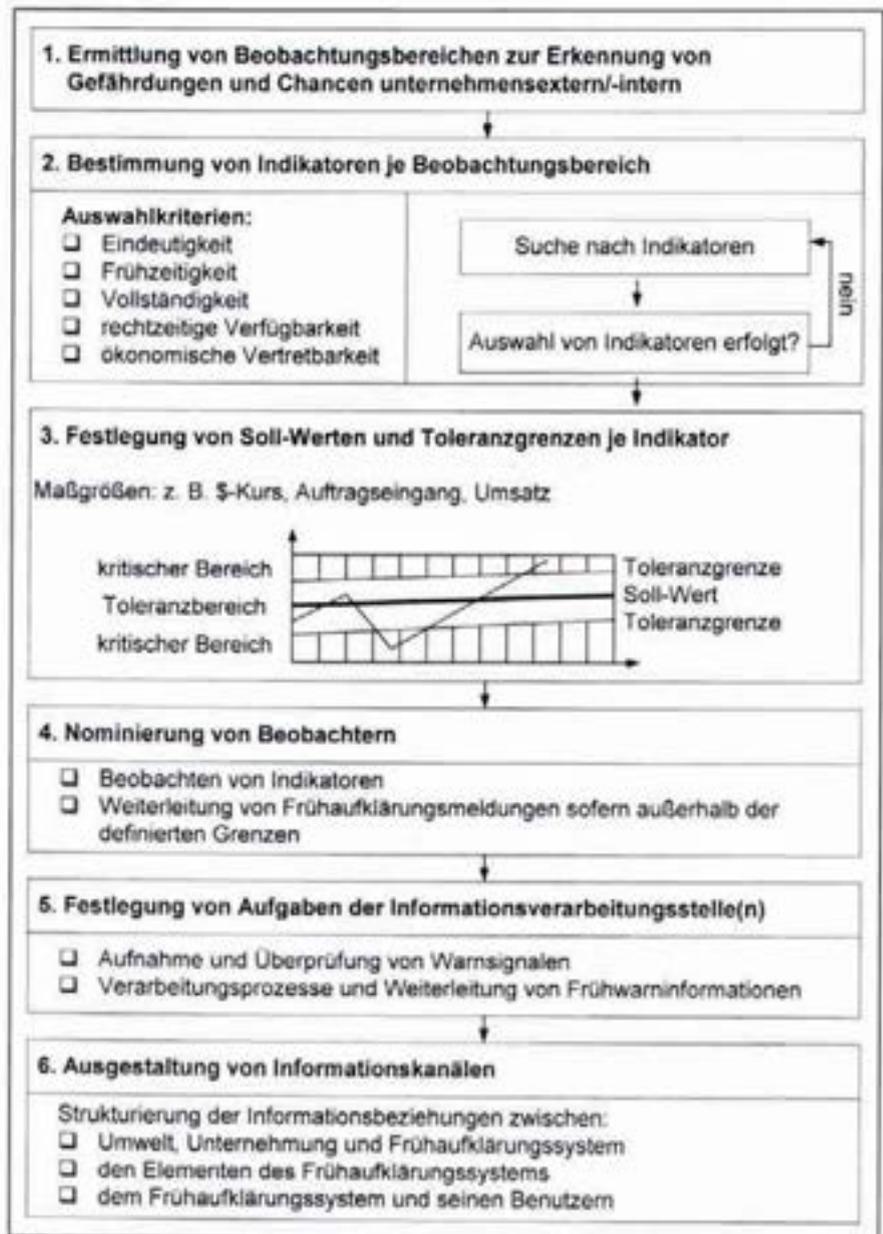


Abb. 2: Prozess der indikatorenorientierten Frühaufklärung  
Quelle: Krystek/Müller 1999, S. 179

Um den Arbeitsaufwand einzugrenzen, sind diejenigen Bereiche zu priorisieren, die eine massive Gefährdung der Unternehmensziele darstellen. Für jeden zu überwachenden Bereich ist ein Mitarbeiter verantwortlich zu machen, der die konzeptionelle (Weiter-)Entwicklung und operative Überwachung der Indikatoren sicherstellt.

### 3.2 Bestimmung von Indikatoren

In einem nächsten Schritt sind den Beobachtungsbereichen Frühwarnindikatoren zuzuordnen. Diese sollen Diskontinuitäten rechtzeitig andeuten und in ihrer Wirkung auf die Unternehmensziele bzw. auch auf die Erfolgspotenziale quantifizieren lassen. Letztere sind die nachhaltig wichtigen Vorsteuergrößen des operativen Erfolges, deren Verfehlungen strategische Risiken auslösen können.

Die Indikatoren sollten folgenden Anforderungen genügen:

- ➔ Eindeutigkeit hinsichtlich der Abbildung von Entwicklungen;
- ➔ Vollständige Abdeckung von Chancen/Risiken des jeweiligen Beobachtungsbereiches (möglichst ein Indikator pro Bereich);
- ➔ Frühzeitige Erkennung von Chancen/Risiken, um ausreichend Zeit für die Initiierung von Gegenmaßnahmen zu haben;
- ➔ Rechtzeitige Verfügbarkeit von Informationen für Analysen und Prognosen;

- ➔ Ökonomische Vertretbarkeit, die das Kosten-Nutzenverhältnis der Datenbeschaffung für die Indikatoren legitimieren.

Ausgehend von den Beobachtungsbereichen sind interne und externe Indikatoren zu definieren. Kennzahlen (-systeme) und die Jahresabschlussanalyse zeigen interne Krisenanzeichen frühzeitig auf und lassen eine Identifikation der Ursachen unternehmerischen Misserfolges zu. Die Auswertungen konzentrieren sich jedoch ausschließlich auf unternehmensspezifische Zeitreihenanalysen von (stellenspezifischen) Kennzahlen oder Risikofaktoren. Anhaltspunkte können auch die von den Kreditinstituten bzw. Ratingagenturen durchgeführten Diskriminanzanalysen und Betriebsvergleiche geben. Deren Zweck besteht darin, mittels Kennzahlen Rückschlüsse auf die ökonomische Gesundheit zu ziehen und eine Trennung gesunder von insolvenzgefährdeten Unternehmen vorzunehmen. Mit diesem Vorgehen lassen sich zwischenbetriebliche Vergleiche des internen Datenmaterials anstellen. Problematisch an internen Größen ist jedoch ihre Vergangenheitsorientierung.

Indikatoren für die **externen Beobachtungsbereiche** sind beispielsweise die Entwicklung von Einstandspreisen, Inflationsraten, Zinsen, Wechselkurse oder auch das Verhalten von Gewerkschaften und Konkurrenten. Weitere Indikatoren lassen sich der Abbildung 3 entnehmen.

### 3.3 Festlegung von Sollwerten und Toleranzgrenzen

Der nächste Schritt besteht darin, den Frühwarnindikatoren Sollwerte und Toleranzgrenzen zuzuweisen. Während erstere angestrebte Merkmalsausprägungen darstellen, fixieren Toleranzgrenzen den Zonenbereich, innerhalb derer sich der Indikator bewegen kann, ohne dass eine Gefahrenmeldung vom Früherkennungssystem ausgeht. Die Werte lassen sich auf verschiedene Weise gewinnen:

- ➔ Unternehmensinterne und -externe Benchmarks;
- ➔ Interne Aufzeichnungen, z. B. im Fertigungsbereich durch SPC (statistical process control), in kaufmännischen Bereichen hauptsächlich durch Vergangenheitswerte, die eventuell auch extrapoliert werden;
- ➔ Expertenschätzungen.

### 3.4 Nominierung von Beobachtern / Festlegung von Aufgaben der Informationsverarbeitungsstelle(n)

Die Aufstellung eines Maßnahmenplans schließt den Regelkreis. Die verantwortlichen Mitarbeiter legen die Beobachtungsintervalle fest und bestimmen die einzuleitenden Maßnahmen, die sich mit zunehmender Toleranzabweichung verstärken. Bei geringeren Abweichungen genügen verstärkte Überwachungsintervalle, bei stärkeren Differenzen sind Sofortmaßnahmen einzuleiten. Um die Kosten der

Beschaffungsmarkt	Teilmarkt	Beispiel für Indikator
Finanzmarkt	Kosten der Finanzmittel	hohe Inflationsrate
Arbeitsmarkt	Kosten für Arbeitskräfte	hohe Sozialabgaben
Exogene Faktoren	politische Faktoren	politische Krisen
	wirtschaftliche Faktoren	stark schwankende Währungsparitäten
Beschaffungsmarkt	Rohstoffpreise	Steigerungsrate höher als durchschnittliche Kostenentwicklung
Absatzmarkt	Teilmarkt	Beispiel für Indikator
Marktgröße/-entwicklung	Markttrend	Stagnation
Handel	Einfluß des Handels im Markt	limitierte Vertriebswege
Kunde	Verbraucherverhalten	Marktsättigung
	Kaufkraft	Kaufkraftschwund
Wettbewerb	Wettbewerbsposition	starke Marktposition der Konkurrenz
Exogene Faktoren	politische Faktoren	Finanz- und Wirtschaftspolitik
	wirtschaftliche Faktoren	Kaufkraftschwund
	gesellschaftliche Faktoren	Konsumverhalten
	technologische Faktoren	Substitution

Abb. 3: Frühwarnindikatoren (Quelle: Wieselhuber 1998, S. 173-175)

Informationsbeschaffung und den Zeitbedarf wirtschaftlich zu gestalten, sind Budgets aufzustellen, die die Geschäftsleitung bewilligen muss.

### 3. 5 Ausgestaltung von Informationskanälen

**Überwachungsberichte** sind (dokumentiert) an eine zentrale Anlaufstelle (Controlling- oder Risikomanagement-Abteilung) weiterzuleiten (vgl. S. 1). Diese fasst die Ergebnisse wiederum in einem Report zusammen, der – in Abhängigkeit von der strategischen Relevanz – für alle Mitarbeiter zugänglich (z. B. „Schwarzes Brett“, Mitarbeiterzeitung usw.) ist. Damit verbessert sich nicht nur der **Informationsstand der Belegschaft**, sondern es können auch kritische Meinungen in einem Feedback-Prozess aufgenommen und diskutiert werden. Ein Erfahrungs- und Informationstausch kann auch durch regelmäßige Meetings erzielt werden, die eine Überarbeitung bzw. Aktualisierung der Indikatoren und Risikofaktoren ermöglichen (vgl. Wolf/Runzheimer 2001, S. 139).

## 4 STRATEGISCHE FRÜHAUFKLÄRUNG

Der Prozess der strategischen Frühaufklärung unterscheidet sich vom obigen Vorgehen. Im Mittelpunkt der Arbeiten steht das **scanning** und **monitoring**. Ersteres ist ein unvoreingenommenes, zielunabhängiges und ungerichtetes Suchen nach Informationen. Zeitungen, Expertengespräche und das Internet stellen wichtige Wissensquellen des flexiblen, stark intuitiv und subjektiv geprägten Arbeitens dar. Effizienzverbesserungen lassen sich durch die Bestimmung regelmäßig auszuwertender Informationsquellen und Themen erzielen.

Auf den Ergebnissen dieser Aktivitäten baut das **monitoring** auf. Es bezweckt, die Informationsstruktur erkannter Phänomene zu konkretisieren und zu strukturieren sowie in Abhängigkeit zum Stärken-Schwächen-Profil der Unternehmung zu beurteilen. Identifizierte Informationen sind hinsichtlich ihrer Priorität zu klassifizieren und in standardisierter Form zu dokumentieren (vgl. Loew 1999, S. 41) und vgl. Witt, CM 6/01.

Durch das scanning und monitoring sollen in einem ersten Schritt **alle für das Unternehmen relevanten Umwelteinflüsse identifiziert** werden. Hierbei sollte eine Beschränkung auf wesentliche Einflussbereiche (wie z. B. technologische Neuerungen) erfolgen. Diese Signale sind hinsichtlich ihrer **Ursachen und Wirkungen** zu analysieren. Die Anwendung der Szenariotechnik bietet sich hier an. Diese zeigt einerseits die Bandbreiten möglicher Entwicklungszustände auf (Trichterbreite). Andererseits lassen sich auch Sensitivitätsanalysen durchführen, die zum einen die maximale Abweichung einer oder mehrerer Inputgrößen bestimmen lassen, ohne eine fixierte Outputgröße zu gefährden. Zum anderen verdeutlichen derartige Analysen auch die Stabilität des Entscheidungskriteriums bei vorgegebener Änderung einer oder mehrerer Einflussgrößen (vgl. zur Szenariotechnik und Sensitivitätsanalyse Wolf/Runzheimer 2001, S. 37-41). Vgl. auch Witt, CM 1/02.

Die Priorisierung der Informationen hinsichtlich der **strategischen Relevanz** für das Unternehmen stellt anschließend die notwendige Voraussetzung für die Ableitung von Reaktionsstrategien dar. Das Vorgehen ist in Abbildung 4 zusammenfassend dargestellt.

Durch den Prozess der strategischen Frühaufklärung lassen sich insbesondere auch Risiken identifizieren, die bislang unerkannt blieben. Die meisten **bestandsgefährdenden Risiken** sind keine gegenwärtigen Risiken, sondern **Risiken der künftigen Entwicklung**. Daher kommt diesem Prozess eine entscheidende Bedeutung zu (vgl. Wolf/Runzheimer 2001, S. 139).

## 5 VERANKERUNG DER FRÜHAUFKLÄRUNG IN DEN PLANUNGS-PROZESSEN

Ziel ist nun, die Frühaufklärungsprozesse in die Planungsprozesse zu integrieren. Abbildung 5 zeigt die Vorgehensweise stark vereinfachend auf.

### 5. 1 Integration der strategischen Frühaufklärung in den strategischen Planungsprozess

Um einen geringen Abstimmungsbedarf bzw. Doppelarbeiten zwischen beiden Prozessen zu erhalten, wird die höchste Integrationsstufe empfohlen. Hierbei münden die Ergebnisse der Frühaufklärung (hier Ergebnisse nach Phase 3: „Beurteilung der Relevanz analysierter Signale“) bereits in der Phase der „Strategischen Analyse und Prognose“ innerhalb des strategischen Planungsprozesses.



Abb. 4: Prozess der strategischen Frühaufklärung (Quelle: Krystek/Müller 1999, S. 181)

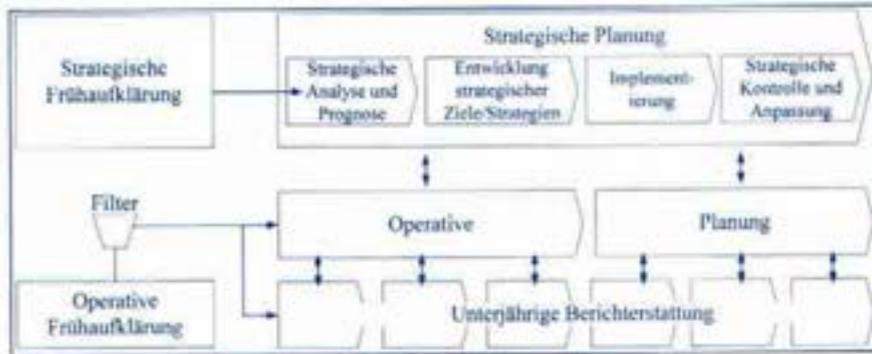


Abb. 5: Integration der Frühaufklärung in die Planungsprozesse

Die Bandbreite strategischer Alternativen wird durch Frühaufklärungsinformationen maßgeblich beeinflusst. Chancen/Risiken erweitern/reduzieren das Suchfeld alternativer Ziele und Strategien (vgl. Hammer 1992, S. 267-270). Identifizierte Frühaufklärungsinformationen sind mindestens mit folgendem Inhalt zu definieren und im strategischen Planungsprozess zu verarbeiten:

- Beschreibung / Erläuterung der Frühaufklärungsinformation;
- Beurteilung der Auswirkungen auf Unternehmensziele und Erfolgspotenziale:
  - ➔ verbal (welche?, wie?, in welcher Form?);

- ➔ und quantitativ. Bewährt haben sich in der Praxis die Kategorisierung in Wirkungsklassen (siehe Abb. 6 – unten links) und das Instrument der Risikomatrix (siehe Abb. 6 – unten rechts). Auf der Abszisse ist die zeitliche Fristigkeit (alternativ die Schadenshöhe), auf der Y-Achse die Eintrittswahrscheinlichkeit abzutragen. Mit der Schraffur und dem Kreisumfang lassen sich außerdem die monetären Auswirkungen anhand von Größenklassen veranschaulichen.
- Handlungsempfehlungen;
- Priorität der Maßnahmenableitung und -initilierung;

- Ansprechpartner (intern) / Kontaktpersonen (extern).

### 5. 2 Integration der indikatorenorientierten Früherkennung in den operativen Planungsprozess

Die Einbindung des operativen Früherkennungssystems gestaltet sich weit aus komplexer. Grund dafür sind der tendenziell eher breiter angelegte Beobachtungsbereich sowie die höhere Quantität an Informationen. Aus diesem Grund empfiehlt sich eine **Selektion der Daten**. In den Umfang des Controlling sollten nur diejenigen Frühindikatoren fallen, die von großer Bedeutung sind. Hierzu ist eine Priorisierung der Größen vorzunehmen. Weniger wichtige Messgrößen sollten exkludiert werden (Filterfunktion) und bei Bedarf Gegenstand eines gesonderten Reporting sein.

Den berichteten Steuerungsgrößen (Umsatz-, Kosten- und Vermögenspositionen) sind direkt Frühwarnindikatoren zuzuordnen (möglichst ein Indikator pro Position), die im Rahmen der Berichterstattung auch direkt eingebunden werden

**Bearbeitet von Hansi Müller**  
**Abteilung: Vertrieb Sparte XY** 10. November 2001

Nr.	Beschreibung	Auswirkungen auf Unternehmensziele	Erfolgspotenziale	Handlungsempfehlung	Ansprechpartner/Kontaktperson	Priorität
1	Ursache: Verknappung von Rohöl; Folge: steigende Einstandspreise; Indikatoren: Restbestände Rohöl	Z-	(Beschaffungsziele) G	Langfristige Verträge, Einkaufsgemeinschaften usw.	Hr. Müller-	2
9	Ursache: Substitutionsprodukte; Folge: sinkende Absatzmengen und Deckungsbeiträge; Indikatoren: Käuferverhalten (nachlaufend); Angebote auf Messen etc.	Z-	(Absatzziele) G	Frühzeitige Forschung & Entwicklung alternativer Produkte	Hr. Schmidt/ Frau Maier (Marktforschungsinstitut XY)	1

(1) Klassifizierung der Auswirkungen auf die Ziele:

Symbol	Bedeutung (=Warnbereich)
Z-	Ziel kann bei weitem nicht erreicht werden
Z	Ziel kann nicht erreicht werden
Z'	Ziel kann (trotz allem) erreicht werden
Z+	Ziel kann überschritten werden
Z++	Ziel kann bei weitem überschritten werden

2) Klassifizierung der Auswirkungen auf die Erfolgspotenziale:

Symbol	Bedeutung (=Warnbereich)
G	Bedeutende Gefahr
D	Gefahr
✓	Keine signifikante Gefahr oder Chance
C	Chance
C'	Risikofreie Chance

Abb. 6: Erfassungsbogen frühwarnrelevanter Informationen

sollten. Der Gefährdungszustand lässt sich durch **Ampelfarben** andeuten. Eine rote Ampel beispielsweise ist ein Indiz für eine maximale Bedrohung, die der Indikator für die Steuerungsgröße andeutet. Sofern eine eindeutige Zuweisung von Indikatoren zu den Steuerungspositionen nicht möglich ist, empfiehlt sich ein „nachrichtlicher Teil“ im Reporting. Hier sind die Indikatoren und die zugehörigen Berichtsgrößen auszuweisen. Die Anwendung von Ampeln ist ungeeignet. Statt dessen sollte eine **kurze, verbale Beschreibung der Gefährdung** erfolgen. Weiterhin sind den Indikatoren **Planwerte** zuzuweisen, anhand derer auch eine fortlaufende Kontrolle erfolgen kann. Maßnahmen, die der Gegensteuerung dienen, sind im Budgetierungsprozess aufzunehmen.

## 6 ERFOLGSFAKTOREN DER UMSETZUNG

Insbesondere bei der Frühaufklärung stellt die existierende Unternehmenskultur den kardinalen Erfolgsfaktor dar. Ausgefeilte Konzeptionen scheitern, wenn das notwendige System von Wertvorstellungen, Verhaltensnormen sowie Denk- und Handlungsweisen nicht mit der Frühaufklärung harmonisieren. Wesentliches Kennzeichen der Kultur ist ihre **verhaltenssteuernde Wirkung**. In diesem Zusammenhang drückt sich diese beispielsweise in der Ignoranz der Früherkennung aus (vgl. zum Kulturbegriff Bea/Haas 1995, S. 463-465). Oftmals nimmt die Geschäftsleitung hierbei eine Vorbildfunktion ein (z. B. durch Desinteresse), die sich selbstverständlich in den untergeordneten Hierarchieebenen fortsetzt. Andererseits zeichnet sich die Unternehmenskultur auch durch eine **Anpassungsfähigkeit** aus. Der erste Schritt in diese Richtung ist ein „gelebtes Commitment“ zur Frühaufklärung. Nachhaltiges Interesse und Nachfrage an den frühwarnrelevanten Informationen drücken dies aus.

**Weitere Gründe** für das Scheitern der Frühaufklärung sind:

- > Früherkennung basiert auf abstrakten Problemen, die sich derzeit noch nicht konkret auswirken und als nicht greifbar gelten.
- > Früherkennung ist an Unsicherheit gekoppelt. Informationen über künftige Zustände sind zu antizipieren.

Dies erfordert eine entsprechende Denkhaltung und Kreativität und bietet Interpretationsspielräume.

- > Methodische Überfrachtung der Früherkennung und fehlende Verantwortungen (weitere Gründe führt Baisch 2000, S. 147-157 auf).

Ausnahmslos alle Märkte sind durch eine zunehmende **Beschleunigung des Wandels** gekennzeichnet. Innovationszyklen verkürzen sich, neue Organisations- und Managementkonzepte erhöhen die Effektivität und Effizienz betrieblicher Abläufe. Unternehmen, die sich diesen externen Entwicklungen entziehen, werden nachhaltig nicht existieren können. Ein systematisch und strukturiert betriebenes Frühaufklärungssystem schafft die notwendige **informationelle Basis**, um externe Entwicklungen frühzeitig aufzugreifen, interne Ausrichtungen einzuleiten und somit Wettbewerbsvorteile halten zu können.

## LITERATUR

Baisch 2000

Baisch, F.: Implementierung von Früherkennungssystemen in Unternehmen, Köln 2000

Bea/Haas 1995

Bea, F. X., Haas, J.: Strategisches Management, Stuttgart/Jena 1995

Bühr/Seidel u. a.

Controlling-Beispielheft Risikomanagement, VCW 2002

Drexel 1984

Drexel, G.: Ein Frühwarnsystem für die Praxis – dargestellt am Beispiel eines Einzelhandelsunternehmens, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 1984, Heft 1, S. 89-105

Hammer 1992

Hammer, R. M.: Strategische Planung und Frühaufklärung, 2. Aufl., München, Wien 1992

IDW 2000

Institut der Wirtschaftsprüfer in Deutschland e. V.: Wirtschaftsprüfer-Handbuch 2000: Handbuch für Rechnungslegung, Prüfung und Beratung – Band 1, 12. Aufl., Düsseldorf 2000

INW/PwC 2000

Institut der Niedersächsischen Wirtschaft e. V., PwC Deutsche Revisoren: Entwicklungstrends des Risikomanagements von Aktiengesellschaften in Deutschland, Hannover 2000

Koslowski 1994

Koslowski, F.: Personalbezogene Frühaufklärung in Management und Controlling, Köln 1994

Krystek/Müller 1999

Krystek, U., Müller, M.: Frühaufklärungssysteme: spezielle Informationssysteme zur Erfüllung der Risikokontrollpflicht nach KonTraG, in: Controlling, 1999, Heft 4/5, S. 177-183

Krystek/Müller-Stewens 1993

Krystek, U., Müller-Stewens, G.: Frühaufklärung für Unternehmen: Identifikation und Handhabung zukünftiger Chancen und Bedrohungen, Stuttgart 1993

Langenbeck 1998

Langenbeck, J.: Einrichtung eines Früherkennungssystems, in: Buchführung, Bilanz, Kostenrechnung, 1998, Nr. 17, S. 881-886

Loew 1999

Loew, H.-C.: Frühwarnung, Früherkennung, Frühaufklärung – Entwicklungsgeschichte und theoretische Grundlagen, in: Henkel v. Donnersmarck, M., Schatz, R. (Hrsg.): Frühwarnsysteme, Bonn u. a. 1999, S. 19-48

Lück 1998

Lück, W.: Elemente eines Risiko-Managementsystems – Die Notwendigkeit eines Risiko-Managementsystems durch den Entwurf eines Gesetzes zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich (KonTraG), in: Der Betrieb, 1998, Heft 1/2, S. 8-14

Wieselhuber 1985

Wieselhuber, N.: Früherkennung von Insolvenzgefahren, in: Schimke, E.; Töpfer, A. (Hrsg.): Krisenmanagement und Sanierungsstrategien, Landsberg am Lech 1985

Wolf/Runzheimer 2001

Risikomanagement und KonTraG: Konzeption und Implementierung, 3. Aufl., Wiesbaden 2001

### Zuordnung CM-Themen-Tableau

21	24	26	G	F
----	----	----	---	---

## Zuordnung CM-Themen-Tableau

05	21	26	G	E	
----	----	----	---	---	--

# UNTERNEHMENSFÜHRUNG UND KOMPLEXE SYSTEMUMWELTEN

## Zur Anwendbarkeit naturwissenschaftlicher Theorien im Rahmen der Betriebswirtschaftslehre

von Guido Leidig, Wiesbaden

### 1. EINLEITUNG

Die Betriebswirtschaftslehre kann man als eine relativ junge Wissenschaft bezeichnen, die erst mit Beginn des 20. Jahrhunderts zu einer methodischen und fachlichen Fundierung kam.<sup>1</sup> Insbesondere die Managementtheorie zeichnet sich in den vergangenen Jahrzehnten durch einen „multidisziplinären Suchprozess“ aus.<sup>2</sup> So betont der „systemorientierte/evolutionäre Ansatz“<sup>3</sup> die Vernetzung des Unternehmens mit seinen Umfeldern/Umweltsystemen. Ulrich<sup>4</sup> führt in diesem Kontext treffend aus: „Interpretiert man Unternehmensführung als das Bestreben, der Unternehmung die Fähigkeit zum Überleben zu verschaffen, so ist es naheliegend, sich zu fragen, nach welchen Regeln Überleben in der Natur erfolgt, was von diesem Gesichtspunkt aus erfolgreiche und erfolglose Strategien nicht menschlicher Systeme sind, um diese erwünschten Funktionsweisen in Modellen nachzubilden.“

Unternehmen sind demnach komplexe Systeme, die sich einerseits einer vollständigen Erklärung entziehen und andererseits mit einer Umwelt konfrontiert sind, die ebenfalls aus komplexen Systemen besteht. Darüber hinaus zeigt die evolutionäre Systemtheorie, dass die Systemkomplexität – intern/extern – im Evolutionsprozess zunimmt. So wird vielfach auf die steigende Anzahl von Problemfeldern und damit einhergehend auf wachsende Anforderungen an die Unternehmensführung hingewiesen. Zentrale Stichwörter sind:

- Zeitalter der Diskontinuitäten
- Dynamik und Turbulenzen der Umwelt
- Globalisierung<sup>5</sup>
- Virtuelle Gesellschaft<sup>6</sup>, New Economy, Virtuelle Ökonomie.

Bleicher<sup>7</sup> stellt vor dem Hintergrund dieser Entwicklungstendenzen bisherige Denkmuster in Frage. Die **Bewältigung von Komplexität wird so zur Kernaufgabe der Unternehmensführung**. Die Dynamik der Komplexität verlangt sowohl Offenheit als auch Flexibilität – innerhalb der Unternehmen einerseits, aber auch innerhalb bestehender Wissenschaftssysteme andererseits. Die Unternehmensführung muss offen sein für die Anwendung neuer Instrumente, um z. B. Strategien erfolgreich umzusetzen (etwa mittels der Balanced Scorecard<sup>8</sup>), aber auch die Wissenschaft sollte von einem Innovationen hemmenden „Revierverhalten“ Abstand nehmen. Neue Denkfiguren nicht schon a priori ablehnen, sondern erst dann, wenn sich zeigt, dass diese für die Problembewältigung nicht geeignet sind.

Zentrale Fragen, denen sich die Unternehmensführung und die Betriebswirtschaftslehre – auch und gerade vor dem Hintergrund basaler Charakteristika derzeitiger und künftiger Gesellschaftssysteme<sup>9</sup> – stellen muss, sind: Wie entsteht Ordnung aus Unordnung, Strukturiertes aus Unstrukturiertem, Gestaltetes aus Amorphem<sup>10</sup>, Ordnung oder Evolution am Rande des Chaos<sup>11</sup> bzw. wodurch wird die Breite der Wahrscheinlichkeitsfunktion für die jeweils nächste System-



Dr. Guido Leidig, Leiter Abteilung Betriebswirtschaft, Bundesverband Druck und Medien e. V., Wiesbaden

veränderung/-mutation beeinflusst? Unternehmenssteuerung hat es folglich mit dem Management komplexer, nicht-linearer dynamischer Systeme zu tun, bestehend aus Netzwerken wechselwirkender Elemente.

Um über derart komplexe Phänomene neue Erkenntnisse zu gewinnen, sind in den verschiedensten Wissenschaften enorme Anstrengungen unternommen und Erfolge erzielt worden. Mit der Theorie „Dissipativer Strukturen“<sup>12</sup>, der Synergetik<sup>13</sup> und dem Autopoiesiskonzept<sup>14</sup> wurden **Theorieelemente aus Physik und Biologie** integriert. Fernhin fanden **Erkenntnisse der Chaosforschung** Eingang in die Rechts- und Wirtschaftswissenschaften<sup>15</sup>. Grundsätzlich werden Phänomene, die bei komplexen Systemen einen nicht prognostizierbaren Verlauf nehmen, mit Emergenz<sup>16</sup> bezeichnet.

Bezieht man jedoch die Erkenntnisse anderer Wissenschaftsdisziplinen, die einen neuen Zugang zu derartigen Problemformationen liefern, in den Prozess der Unternehmensführung ein, kann es gelingen, durch diesen Miteinbezug aller Faktoren, welche Systeme beeinflussen, die Qualität von Managemententscheidungen signifikant zu verbessern.

Aus diesem Grund sollen im folgenden zwei Theorien dahingehend analysiert werden, ob sie für Zwecke betriebswirtschaftlicher Fragestellungen Nutzen stiften können:

- **Emergenztheorie**
- **Komplexitätstheorie**

Denn die Herausforderungen, mit denen die Steuerung von Unternehmen konfrontiert sind, sind ihrem Charakter nach komplex und universell. Deshalb liegt die Schlussfolgerung nahe, dass ihnen nur mit Instrumentenbündeln effizient begegnet werden kann, die ihrerseits dieser Komplexität/Universalität ausreichend Rechnung tragen, um so diese Problemformationen einer Lösung zuzuführen. Jede Wissenschaftsdisziplin muss es sich gefallen lassen, daran – unter „Benchmarkingaspekten“ – messen zu lassen, in welchem Umfang sie dazu einen Beitrag leistet, Problematiken zu entschärfen. Der fundamentale Trugschluss des „Zwei-Kulturen-Denkens“ im Wissenschaftsraum besteht darin, aus der Existenz von Differenzen zwischen Natur- und Gesellschaftswissenschaften sowohl auf das Nichtvorhandensein von Gemeinsamkeiten als auch die Nichttransferierbarkeit von Erkenntnispotenzialen zu schließen.

## 2. ZIELSETZUNG

Gerade in der derzeitigen, durch schnelle Entwicklungstendenzen und abrupte Veränderungen (Chaos, Turbulenzen) charakterisierbaren Gesellschaft muss das Management, soll es auch weiterhin Wirkung erzielen, für die Zukunft tragfähige Konzepte, Lösungen generieren, mit Diskontinuitäten umzugehen verstehen, sich auf diese einstellen, selbige analysieren und in den Planungsprozess integrieren sowie den Versuch unternehmen, diese günstig zu beeinflussen. Dazu sind neue Denkfiguren/-modelle und Planungsinstrumente notwendig.

Voraussetzung hierfür ist jedoch, dass man die Interdependenzen sowohl zwischen als auch innerhalb komplexer Systeme versteht. Erst dann können entsprechende Instrumentenbündel konzipiert und implementiert werden.

Dies ist vielleicht nur dann möglich, wenn sich die Betriebswirtschafts- resp. Managementlehre naturwissenschaftlichen Erkenntnissen nicht verschließt, sondern einen Theorietransfer konstruktiv unterstützt. Gelingen kann dies aber nur dann, wenn die Übernahme naturwissenschaftlich relevanter Denkfiguren nicht allein – aus wissenschaftstheoretischer Sicht – assoziativ und rein metaphorisch erfolgt. Eine effiziente

theoriebasierte Respezifikation innerhalb des jeweiligen Theoriekontextes kann lediglich durch eine genuin theoretische Anstrengung der betroffenen Fachdisziplin gelingen – Beispiele finden sich in Teildisziplinen wie Personal-Management<sup>17</sup>, Marketing<sup>18</sup> und Umweltökonomie<sup>19</sup>.

Dieser Beitrag hat nicht die Zielsetzung, die Theorien bis hin zur operativen Ebene herunterzubrechen, sondern soll dazu beitragen, Stimuli für weitere Forschungsaktivitäten zu geben. **Es geht darum, ein „Fenster“ für weitere, multidisziplinäre Forschungsansätze zu öffnen.**

Um diese Diskussion informiert vorantreiben zu können, bedarf es nicht nur selbstreflexiver Problemorientierung, sondern auch der Darstellung von Berührungsfeldern zwischen verschiedenen Theorien. Bei aller Dringlichkeit der Abklärung epistemologischer und wissenschaftslogischer Hintergrundstrukturen, besteht die Zielsetzung folgender Darlegung darin, Emergenz- und Komplexitätstheorie dahingehend zu evaluieren, in welchem Umfang sie helfen können, konkrete Problemfelder anzugehen, die bislang eher durch historisch gewachsene oder bereits obsolete – aber noch existente – Vorstellungsmuster blockiert wurden.

Die Ausführungen sollen es ermöglichen zu fragen, inwieweit die Übernahme, Transformation von derartigen Theorien im Hinblick auf die Betriebswirtschaftslehre gerechtfertigt ist, um dem allgegenwärtigen Verdacht der rein metaphorischen Verwendung von Begrifflichkeiten entgegenzuwirken.

## 3. EMERGENZTHEORIE

### 3.1 Gegenstandsbereich

#### 3.1.1 Entwicklungsgeschichte

Die Emergenztheorie bzw. die Theorien, die unter der Bezeichnung „Britischer Emergentismus“ bekannt sind, wurden nach Hohenstein<sup>20</sup> bzw. Stephan<sup>21</sup> von Conwy Lloyd Morgan und Samuel Alexander entwickelt; nach Capra<sup>22</sup> von Charles Dunbar Broad<sup>23</sup>. Lloyd Morgan und Alexander sprechen im Rahmen ihrer Emergenzphilosophie von Bewusstsein als einem emergenten Phänomen, welches **in der Evolution plötzlich**

**existent** ist und sich nicht aus der Kenntnis vom Aufbau organischer Materie erklären lässt. Mithin ist der Emergentismus und die daraus entstandenen Theorien traditionellerweise – von der Entwicklungsgeschichte aus betrachtet – mit der Erklärung des Auftauchens von Leben aus der unbelebten natürlichen / ökologischen Umwelt (Natur) oder der Entstehung des Geistes im Evolutionsprozess verbunden.

Im Hinblick auf die hier zu erörternde Themenstellung geht es jedoch darum, die Erkenntnisse der Emergenztheorien systemtheoretisch zu fassen und auf Elemente und Prozesse in komplexen Systemen zu übertragen.

#### 3.1.2 Entwicklungslinien

Bei Popper/Eccles<sup>24</sup> verweist **Emergenz darauf, dass im Evolutionsprozess neue Dinge bzw. Ereignisse mit unerwarteten und realiter nicht prognostizierbaren Eigenschaften auftreten.** Fliedner<sup>25</sup> versteht unter Emergenz,<sup>26</sup> abgeleitet von dem lateinischen Wort „emerge“, „dass aus einer Menge von Elementen eine neue Struktur hervorkommt, die aus den Elementen allein nicht erklärbar ist. In diesem Zusammenhang verbindet Emergenz den einen Systemtyp mit dem in der Skala der Komplexität nächsten Systemtyp.“

Emergenz ist mithin als ein eigenständiger Prozess zu verstehen, der von jenen Prozesstypen, die (komplexe) Systeme – wie Gesellschaft, Wirtschaft, natürliche Umwelt, Unternehmen – selbst erhalten oder modifizieren, zu differenzieren ist. Da es sich hier um Prozesstypen handelt, die eine Komplexitätsebene verlassen und eine neue Ebene der Komplexität anstreben, kann man diesen Vorgang auch als „Komplexionsprozess“<sup>27</sup> bezeichnen.<sup>28</sup>

Als Fazit der bisherigen Ausführungen kann man folgenden Befund festhalten: Emergenz von und in komplexen Systemen (wie etwa einem Unternehmen) ist ein nicht determinierter Prozess, da allenfalls gewisse Facetten – wie etwa das Entstehen von Emergenzphänomenen – prognostizierbar sind, während andere Aspekte – wie z. B. der exakte Zeitpunkt – als Zufälligkeit zu qualifizieren ist. **Emergente Eigenschaften sind demzufolge neue Qualitäten eines Systems, die nicht aus den relevanten Zustandsvektoren der Subsysteme ableitbar sind.**

### 3.1.3 Theorietypologien<sup>29</sup>

In ersten Versuchen, unterschiedliche Theorien der Emergenz zu klassifizieren, zog man eine scharfe Trennungslinie zwischen temporalen und logischen Emergenztheorien. Als emergent im logischen Verständnis „gelten solche Eigenschaften von Systemen oder Ganzheiten, die sich aus den Gesetzen, die für ihre Komponenten und deren Wechselwirkungen gelten, nicht vorhersagen lassen. (...) emergente Eigenschaften (im temporalen Sinne sind) solche, die ab einem bestimmten Zeitpunkt in einer Entwicklung in Erscheinung treten. Den Gegensatz zu einer Emergenztheorie im temporalen Sinne bildet nicht der Reduktionismus, sondern eine Präformationstheorie, die etwa darauf bestünde, alle Erscheinungen lediglich als räumliches Umarrangement von Partikeln aufzufassen.“<sup>30</sup>

Eine weitere Differenzierung folgt der Einteilung in diachrone und synchrone Theorien der Emergenz.<sup>31</sup> Der diachrone Ansatz betont das Entstehen neuer Systeme mit neuen Eigenschaften und stellt die These auf, dass die Novität der entstandenen Qualitäten vom Prinzip her nicht prognostiziert werden kann. Bei der synchronen Emergenztheorie steht – im Unterschied zur diachronen – nicht die Genese eines komplexen Systems im Focus des Interesses, sondern die Analyse von Eigenschaften und Verhaltensmustern komplexer Systeme.

Bezug nehmend auf die hier zu erörternde Problemstellung sind beide Ansätze von Relevanz. Sie dürfen nicht als Gegensätze gesehen werden, sondern sie sollten je nach Frage-/Problemstellung Anwendung finden. Beide Emergenztheorien können der Betriebswirtschaftslehre bei der Lösung von Erkenntnisproblemen wertvolle weiterführende Hilfestellungen geben.

## 3.2 Anwendungsspektrum

Unternehmensführung hat mit der Steuerung hochkomplexer Systeme – im Spannungsfeld zwischen ökonomischen, sozialen und auch ökologischen Interessen – zu tun, die sich zu Netzwerken verbinden (Vernetzungstheorien), miteinander kommunizieren, neue Systemstrukturen bilden oder Systemzusammenbrüche erzeugen (Imergenz). Imergenz führt mithin zum vorläufigen

Zerfall eines erfolglosen alten und/oder neuen Systems (Markt, Branchen, Unternehmen), Emergenz zur interaktiven Integration eines erfolgreichen Systems in Netzwerkfunktionen höherer Komplexitätsstufen.

Um das z. T. **heterogene Verhalten hochkomplexer Systeme zu entwirren und verständlich zu machen**, kann man Emergenztheorien nutzen: Sie stellen Instrumente bereit, Systeme oder die Erzeugung von Neuem in diesen erklären zu können. Deren **Erkenntnispotentiale schärfen das Denken und Handeln in Zusammenhängen**. Es wird so verhindert, dass man bestimmte Teile als das Ganze betrachtet und dem Trugschluss unterliegt, dass lineare Veränderungen in Subsystemen auch solche im Hinblick auf die des Gesamtsystems erwarten lassen. Die Unternehmensführung wird in die Lage versetzt, **Emergenzfelder/-phänomene** zu erkennen und im Planungsprozess zu berücksichtigen. Dies ist nur möglich, wenn man in den Planungsprozess die Analyse von Ebenen, Grenzen, Umwelten, Operationen, Netzwerken, Kontexten etc. einbezieht.

Darüber hinaus wurde im Rahmen der Unternehmensplanung/-führung zu lange dem Ideal der einfachen/partiellen Kausalität und Gesetzmäßigkeit gefolgt. Die Analyse, Gestaltung und Steuerung von Komplexität bzw. Komplexitätsprozessen erfordert jedoch ein Umdenken im Hinblick auf dieses wissenschaftstheoretische Procedere. Wichtig für eine effiziente Unternehmensführung/-planung in der Zukunft ist nicht so sehr – wie bislang dominierend – die Prognose künftigen Verhaltens von Systemen – was u. U. in der Vergangenheit noch möglich war –, sondern vielmehr die qualifizierte Voraussage von bestimmten Systemverhaltensmustern, -entwicklungslinien und Vernetzungstendenzen. Denn die Systemkontingenz, als die Eigenschaft eines Systems überraschend, unvorhergesehen, variabel agieren/reagieren zu können, dürfte eher zu- als abnehmen und wirkt somit dem Komplexitätsreduktionsmechanismus „Planung“ entgegen – es sei denn, er integriert emergente Prozesse. Deshalb gilt es, die Erkenntnisse anderer Disziplinen, wie die der Emergenztheorie, ziel-/problemorientiert zu nutzen.

## 4. KOMPLEXITÄTSTHEORIE<sup>32</sup>

### 4.1 Gegenstandsbereich

#### 4.1.1 Entwicklungsgeschichte

Für einige Wissenschaftler ist die Komplexitätstheorie eine fundamentale Revolution innerhalb des Wissenschaftssystems. H. Pagels<sup>33</sup> führt in diesem Zusammenhang aus: „Ich bin davon überzeugt, dass die Nationen und Menschen, die die neue Komplexitätswissenschaft beherrschen werden, die wirtschaftlichen, kulturellen und politischen Supermächte des nächsten Jahrhunderts sein werden.“ Nach dem Verständnis von Kauffmann<sup>34</sup> vermittelt diese Theorie „eine neue theoretische Sicht der Entstehung, der Evolution und der tief verwurzelten Natürlichkeit des Lebens und seiner unzähligen Entfaltungsmuster.“

Bei der Komplexitätstheorie handelt es sich nicht um ein in sich geschlossenes Theoriegebäude. Komplexe dynamische Systeme und deren erkenntnistheoretische Durchdringung sind eine junge Wissenschaftsdisziplin, deren Theorienlandschaft in permanenter Bewegung ist. **„Komplexitätstheorie“ ist vielmehr eine sprachliche „Hülse“, die versucht, verschiedene Theorien unter einem gemeinsamen „Dach“ zu vereinen.** Das „Herzstück“ der Komplexitätstheorie ist die **Chaostheorie**<sup>35</sup>, die sich selbst aus einer Vielzahl anderer Theorien zusammensetzt:<sup>36</sup> Systemtheorie, Kybernetik, Selbstorganisationstheorie, Ökologie, Theorie „Dissipativer Strukturen“, Autopoieseansatz, Mathematik der Komplexität.<sup>37</sup> Man versucht durch einen multidisziplinär strukturierten Theorietransfer zu einer neuen, in sich geschlossenen vollwertigen Theorie zu gelangen, die die Möglichkeit eröffnet, komplexe Phänomene erklären zu können. Ihr Ansatz zielt von vornherein auf „Grenzüberschreitung“ ab, um das traditionell verbreitete wissenschaftliche „Revierverhalten“, welches sich vielfach auf den Erkenntnisfortschritt auch hemmend auswirken kann, zu überwinden.

Bei der Komplexitätstheorie handelt es sich mithin um den Versuch, Denkfiguren anderer Theorien auf einer Metaebene nicht allein assoziativ und metaphorisch zu übernehmen, sondern eine epistemologisch fruchtbare Respezifikation von Einzeltheorien durch eine genuin theoretische Anstrengung zu erzielen und

integrativ miteinander zu vernetzen – auch und gerade im Hinblick auf management-theoretische Frage-/ Problemstellungen.

#### 4.1.2 Begriffsmerkmale

Unter Komplexität<sup>38</sup> versteht man primär ein temporales Phänomen, bei dem jede Stufe zu höherer Komplexität einen neuen Lernprozess erforderlich macht. Komplexität wird im wesentlichen determiniert durch:<sup>39</sup> die

- Anzahl der beteiligten Komponenten/Elemente,
- Strukturmuster der Zusammenhänge und Wechselwirkungen (linear vs. nichtlinear),
- Vernetztheit sowie Zirkularität der Zusammenhänge (positive/negative Rückkopplungen).

Vermutlich sind die meisten Systeme komplexer Natur:

- Sie setzen sich aus einer Vielzahl von Subsystemen zusammen (z. B. Unternehmen).
- Es existieren nichtlineare Relationen resp. Beziehungsmuster (z. B. zwischen dem Unternehmen und seinen Umweltsystemen: Märkte, Wettbewerber, Rechtssystem etc.).
- Es bestehen zahlreiche Rückkopplungsmuster – sowohl innerhalb als auch zwischen vorgenannten Systemen.

Darüber hinaus befinden sich diese stets in einem Bereich zwischen Stabilität und Wandel, so dass die Regeln des Wandels auch selbst Änderungen unterworfen sind. Diese Aspekte gilt es im Rahmen der Unternehmensführung/planung zu beachten. Hier kann die Komplexitätstheorie konstruktive Hilfestellungen bieten.

#### 4.1.3 Theorieinhalte

Anders als der Reduktionismus, versucht die Komplexitätstheorie **die Multidimensionalität von Problemstrukturen zu erkennen und zu berücksichtigen**. In komplexen Systemen lässt sich nichts beeinflussen, ohne nicht auch alle anderen Elemente – bzw. andere Systeme – zu tangieren. Komplexe Systeme haben demzufolge nicht Einzelprobleme, sondern **interagierende Problemstellungen** im Focus des erkenntnistheoretischen Interesses. Die Komplexitätstheorie versucht deshalb, ein Instrumentarium zu entwickeln, welches es ermöglicht, Komplexität zu ver-

stehen und unter Kontrolle zu bringen. Denn: Ein System mit vorgegebener Komplexität kann nur durch ein System unter Kontrolle gebracht werden, das zumindest den gleichen Komplexitätsgrad aufweist. Deshalb würde eine Nichtbeachtung resp. Verdrängung von Komplexität auch zu einer Verdrängung von potentiellen Lösungen führen.

Die Komplexitätstheorie ist deshalb als eine neue, strukturorientierte, multidisziplinäre Wissenschaft zu qualifizieren, basierend auf der Chaostheorie, die die bislang weitgehend dominierende systemtheoretische Perspektive – auch in der Betriebswirtschaftslehre – innovativ erweitert. Denn komplexe Systeme existieren nach Kauffmann<sup>40</sup> am – oder im geordneten Regime nahe dem – Rand des Chaos, weil die Evolution sie dort hin treibt. Stimmt diese These, bedarf es neuer Ansätze, um Phänomene am „Rand des Chaos“<sup>41</sup> – wie z. B. die Aufrechterhaltung eines Gleichgewichtszustandes<sup>42</sup> (z. B. den von Märkten) – erklären zu können („Chaos-Rand-Konzept“<sup>43</sup>).

#### 4.2 Anwendungsspektrum

Die Komplexitätstheorie – auch wenn sie sich derzeit noch in statu nascendi befindet – kann im Hinblick auf folgende Arbeitsfelder konstruktive Wirkungspotentiale entfalten:<sup>44</sup>

- > Entwicklung eines Frühwarnsystems, welches im Planungsprozess für die Unternehmenssteuerung schon rechtzeitig die Erkenntnis oder Einsicht fördert, dass man es mit einer komplexen Situation bzw. einem komplexen Problemfeld zu tun hat. In diesem Fall gelten vielfach normale Regelungsmechanismen nicht mehr – sie sind entweder ineffizient oder erzeugen Dysfunktionalitäten.
- > Ermittlung von Kriterien, die dazu dienen, komplexe Probleme zu identifizieren, bevor man erkennt, dass man komplexe Systeme mit Instrumenten zu steuern versuchte, die lediglich für lineare, weniger komplexe geeignet sind.
- > Entwicklung von Anpassungsstrategien zur Problemlösung kann dann sinnvoll sein, wenn man erkennt, dass manche Problemkonstellationen – mögen sie auch komplexer Natur sein – nur vorübergehend auftreten.

- > Erkenntnisse der Komplexitätstheorie sind erforderlich, um mit Diskontinuitäten adäquat umzugehen.

#### 5. ZUSAMMENFASSUNG

Hauptanliegen – und damit verbunden die Erkenntnis – vorausgegangener Darlegung war die Klärung der Generalfrage, ob ein **Theorietransfer aus den Naturwissenschaften** – hier: Emergenz- und Komplexitätstheorie – in die Betriebswirtschaft-/Managementlehre nicht nur möglich ist, sondern auch dazu beitragen kann – vor dem Hintergrund der mannigfaltigen Herausforderungen – die Effizienz der Unternehmensführung zu verbessern. Die Analyse hat gezeigt, dass ein Theorietransfer nicht nur möglich, sondern auch notwendig ist. Hilfreich wäre in diesem Zusammenhang, wenn sich einzelne Theorien oder Schulen nicht gegenseitig ignorieren bzw. Wissenschaftler ihre latent vorhandene Neigung, eigenen – u. U. monodisziplinär entstandenen – Theorien als singular zu betrachten, sondern kritisch reflektieren.

Schwierigkeiten, die nicht verkannt werden dürfen, aber lösbar sind, können auftreten, wenn Theorien – insbesondere aus den Naturwissenschaften stammend – auf die Erklärung von Problemformationen Anwendung finden sollen, die nicht naturwissenschaftlichen Charakter haben. Dass dies z. B. Bezug nehmend auf die Chaostheorie – und damit auch prinzipiell bezogen auf die Emergenz-/Komplexitätstheorie – möglich ist, zeigen Forschungsergebnisse aus anderen Wissenschaften: Sie verdeutlichen, dass bspw. die Chaostheorie auch in Wissenschaftsdisziplinen wie Theologie<sup>45</sup>, Geschichtswissenschaft<sup>46</sup> und der Managementtheorien<sup>47</sup> Beiträge zur analytischen Aufarbeitung komplexer Phänomene zu leisten in der Lage ist – und zwar durch einen interdisziplinären Theorietransfer. Warum sollte nicht auch – mit Blick auf die Emergenz-/Komplexitätstheorie – sich die Möglichkeit eröffnen, derartige Ansätze zur Lösung betriebswirtschaftlicher Fragestellungen nutzenstiftend anzuwenden?

Als Fazit kann mithin festgehalten werden:

- ➔ Das „Zwei-Kulturen-Denken“ im Rahmen der Wissenschaften ist ein als obsolet zu betrachtendes

Paradigma einzustufen.<sup>48</sup> Es dient lediglich dazu, da die Einteilung in Fachdisziplinen ontologisch nicht vorgegeben ist, eine Disziplin gegen konstruktive und kritische Argumente zu immunisieren sowie (u. U. aber nicht zwingend) den Erkenntnisfortschritt zu behindern. Zielsetzung ist es vielmehr, mit der Hilfe erklärungs-fähiger Theorien zu neuen, besseren Erkenntnissen über die strukturelle Beschaffenheit der Realität zu gelangen.

➔ Die Beziehung zwischen Betriebswirtschaftslehre und naturwissenschaftlichen Theorien – hier: Emergenz-/Komplexitätstheorie – ist in beide Richtungen als fruchtbar zu qualifizieren.

➔ Die zentrale Funktion von Wissenschaft besteht künftig in der Bereitstellung von Instrumenten zur Bewältigung komplexer Probleme, wie sie das globale Zeitalter auch für die Steuerung von Unternehmen produziert, und nicht in der gegenseitigen Pflege abgrenzenden „Reviervhaltens“. Dafür sind einerseits die Wirkfaktorenetzwerke, die ebenfalls komplexer Natur sind, und die aus den Wirklichkeitszusammenhängen andererseits resultierenden Probleme für die Zukunftssicherung von zu dringender und fundamentaler Evidenz.

„Wissenschaftliche Wahrheit kann nicht zweckbezogen und egoistisch sein, die Suche nach ihr ist es jedoch immer.“<sup>49</sup> Und Goodwin<sup>50</sup> führt in diesem Kontext treffend aus: „Schließlich geht es in der Wissenschaft niemals darum, für immer Recht zu behalten, da sich früher oder später alle Tatsachen und Theorien... ändern. Das ist der dialektische Prozess des Verstehens.“ Doch im Rahmen der Wissenschaft besteht jederzeit die potentielle Gefahr, „dass eine bestimmte Weise, Dinge zu sehen, zu einer Verengung des Gesichtsfeldes führt – zu dem Irrglauben, sie könne alles erklären; zur Unfähigkeit, die Grenzen der Methode zu erkennen, und zur Abneigung, andere Möglichkeiten in Betracht zu ziehen.“<sup>51</sup>

Verkennen soll man in diesem Zusammenhang jedoch nicht, dass wissenschaftliche Objektivität im Sinne der „Orientierung an der Idee einer Wahrheit, die in der Übereinstimmung mit der Wirklichkeit besteht... unmöglich (ist), weil

schon diese Idee der Wahrheit sich nicht widerspruchsfrei formulieren lässt. Dar- aus folgt aber nicht, dass Objektivität überhaupt nicht möglich und Parteilichkeit deshalb unvermeidbar wäre.“<sup>52</sup>

Folgt man dem zentralen Credo des kritischen Rationalismus<sup>53</sup>, wonach eine Theorie nicht bewiesen werden muss, aber an der Erfahrung scheitern kann, dann besteht die Möglichkeit, diesen Grundsatz – mutatis mutandis – auch auf die Effizienz eines Theorietransfers multidisziplinärer Forschungsaktivitäten zu übertragen. Die intellektuelle Redlichkeit – im Sinne von Lakatos<sup>54</sup> – bestünde dann darin, jene Rahmenbedingungen exakt festzulegen, unter denen man gewillt ist, die eigene Position aufzugeben<sup>55</sup> – hier: im Hinblick auf multidisziplinär induziertem Theorietransfer.<sup>56</sup>

## ANMERKUNGEN UND LITERATUR

- 1 Zur historischen Entwicklung s. statt vieler Hopfenbeck 2000, S. 37ff. m.w.N.; Wöhe 2000, pass.; Jung 2001
- 2 Dazu zusammenfassend Hopfenbeck 2000, S. 42f.
- 3 Statt vieler Malik 1992, pass.; Malik/Probst 1981, S. 121ff.; Ulrich 1978, S. 270ff.
- 4 1981, S. 15 zit. n. Hopfenbeck 2000, S. 54
- 5 Vgl. Altvater/Mahnkopf 1999, S. 20ff.; Beck 1999; Chomsky/Dieterich 1999
- 6 Grundlegend Buhl 1997, pass.
- 7 1991, S. 12ff.
- 8 Weiterführend Deyhle 1999, S. 423 ff.; Fratscher 1999, S. 13ff.; Friedtag/Schmidt 2000, pass.; Weber/Schäffer 2000, pass.; Leidig 2000c, pass. m.w.N.; Wunder 2001, S. 133ff.
- 9 Vgl. Buhl 1997, pass.; Bell 1975; Willke 1996, pass.; Leidig 2000, S. 241 ff.; Gross 1994, pass. „Die Gesellschaft ist zu komplex, als dass man sie beliebig ändern könnte. Dass man sich das einbildet, liegt daran, dass man sich an den Revolutionen beim Übergang von der traditionellen zur modernen Gesellschaft orientiert und glaubt, man könne die moderne Gesellschaft behandeln wie die traditionelle. Leider ist aber die moderne ganz anders als die traditionelle Gesellschaft. So wirft man alles durcheinander, verwechselt beide Gesellschaftstypen, interpretiert die moderne Gesellschaft in den Begriffen der alten und versteht sich selbst nicht.“ Schwanitz 1999, S. 376
- 10 Siehe a. Flödner 1999, S. 9
- 11 Vgl. Goodwin 1997, S. 275 ff.; Kauffman 1996, S. 140; Goodwin 1997, S. 276f. führt in diesem Kontext aus: „Das Leben existiert am Rande des Chaos, indem es, beständig auf der Suche nach emergenter Ordnung, zwischen Chaos und Ordnung pendelt... Für komplexe nicht-lineare dynamische Systeme aus großen Netzwerken wechselwirkender Elemente gibt es einen Attraktor, der zwischen einer Region chaotischen Verhaltens und einer im geordneten Regime 'eingefrorenen' Region liegt, in der kaum Spontanaktivität auftritt. Jedes derartige System, sei es ein noch nicht ausgereifter

Organismus, ein Gehirn, eine Insektenkolonie oder ein Ökosystem, konvergieren gegen den Chaosrand. Wenn es ins chaotische Regime abdriftet, kommt es von selbst wieder heraus; wenn es sich allzuweit ins geordnete Regime vorwagt und dann erstarrt, 'taut' es von selbst wieder auf, um die dynamische Agilität zurückzugewinnen, die sich durch hohe, aber labile Ordnung auszeichnet.“

- 12 Vgl. Prigogine/Stengers 1981, pass.; ergänzend Capra 1996, S. 203ff.; Cramer 1989, S. 35ff.; Leidig 2000a, S. 83
- 13 Haken 1983, pass.; Haken 1996, S. 587ff. Die Synergetik kann als ein interdisziplinär orientierter Forschungsansatz betrachtet werden, der die Zielsetzung verfolgt, nach Phasenübergängen die spontane Entstehung von Strukturen/Strukturmustern bei nichtlinearen, dissipativen und komplexen Systemen zu verstehen/erklären. Die Synergetiktheorie basiert auf einer rein mathematischen Theorie und ist deshalb geeignet, auf viele andere Bereiche transferierbar zu sein. Zum Verhältnis „Synergetik“ und „Emergentismus“ vgl. Stephan 1999, S. 232ff.
- 14 Dazu s. grundlegend Maturana/Varela 1980, pass. sowie Beyerle 1994, pass.; Hofkirchner 1998, S. 69ff.; Capra 1996, S. 222ff.; Leidig 2000a, S. 84; zur Systemtheorie zusammenfassend Lenk 2000, S. 1006ff.
- 15 Vgl. Leidig 1997, S. 127ff.; Leidig 2000b, S. 59ff.; Schäffer/Weber 2001, S. 7ff.; Feichtinger/Kopel 1994, S. 7ff.; Kopel 1996, S. 487; Pinkwart 1992, pass.; Marcell 1995, S. 7ff. Zu Ansätzen der Katastrophentheorie s. Arnold 1992; Saunders 1986; Thom 1977, S. 26ff. Von zentraler Relevanz sind nicht nur die möglichen Übergänge in die Unordnung, sondern auch sich bildende Ordnungszustände („Chaos-theorie“ ist in diesem Sinne auch „Ordnungstheorie“), die – vielmals spontan – aus dem deterministischen Chaos (gemeint sind hiermit Zustände, die zwar Naturgesetzen gehorchen, aber nicht prognostizierbar sind) entstehen. Während dieses Prozesses wandelt sich Komplexität in Einfachheit: das vibrierende Chaos produziert Strukturen-Übergänge, die man mit dem Terminus „Antichaos“ umschreibt. Die Chaostheorie analysiert mit hin komplexe, nichtlineare, dynamische Systeme, wobei grundsätzlich zwei Prozessstypen auftreten können: aus „Ordnung“ entsteht „Chaos“ und vom „Chaos“ zu „Ordnung“ (Antichaos); vgl. hierzu Cohen/Stuart 1997, pass.; Kauffman 1991, S. 64ff.; Kauffman 2001, pass.; ergänzend Peat 1992; Briggs/Peat 1993. Das Wort „Chaos“ wurde wohl zuerst – eher zufällig – von Li/Yorke 1975, S. 985ff. in die Mathematik und damit in den wissenschaftlichen Raum eingeführt. Pietschmann 1994, S. 121 merkt kritisch an: „Ich halte diesen Begriff (Ordnung) im Zusammenhang mit der Chaos-Theorie für irreführend, weil er etwas vortäuscht, was es nur im Bereich menschlichen Zusammenlebens gibt: nämlich die Zustimmung der Betroffenen... Ich schlage daher vor, im Zusammenhang mit Chaos-Theorie den Begriff 'Ordnung' überhaupt zu streichen und an seine Stelle das Wort 'Regelmäßigkeit' zu setzen. Es wird dann viel deutlicher, wo die Begriffe vernünftigerweise angewendet werden können und wo nicht... Ordnung (kommt) durch die Zustimmung der Betroffenen zustande; entweder durch freiwillige oder auch durch erzwungene, jedenfalls aber nicht durch Naturgesetzmäßigkeiten.“

16 Statt vieler Fliedner 1999, S. 12. Der Emergenzbegriff lässt sich per Analogieschluss auch auf Phänomene der Gesellschafts-/Geisteswissenschaften übertragen

17 Vgl. Berthel 2000, Scholz 2000, Staehle 1999

18 Statt vieler Leidig 1979, Kroeber-Riel/P. Weinberg 1999, pass.

19 Vgl. Seidel/Merin 1988; Pfriem 1983; Leidig 1985, pass.; Wagner 1997

20 1982, S. 90ff

21 1999, S. 3ff. m.w.N.

22 1996, S. 42

23 Einen guten Überblick bezogen auf die historische Entwicklung gibt Stephan 1999, S. 3f. m.w.N.

24 2000, pass.

25 1999, S. 12

26 Weiterführend s.a. Krohn/Küppers (Hrsg.) 1992, pass. m.w.N.

27 Fliedner 1999, S. 12

28 In diesem Zusammenhang vgl. auch Hejl 1992, S. 269ff.

29 Grundlegend Stephan 1999, S. 66ff. m.w.N.; Stephan 1992, S. 25ff.; Stephan 2001, pass.; Sellars 1933, S. 309ff.; Pepper 1926, S. 241ff. sowie Völcker 1998, pass.

30 Carrier/Mittelstraß 1989, S. 127 zit. n. Stephan 1999, S. 72

31 Ausführlich Stephan 1999, S. 66ff., wo auch auf die entsprechenden Differenzierungen näher eingegangen wird.

32 Grundlegend s. Kauffman 1996, pass.; Lewin 1993; Waldrop 1992; Waldrop 1993; Nicolis/Prigogine 1987; Pagels 1988; Reischuk 1990; Mainzer (Hrsg.) 1999. Nach Goodwin 1997, S. 13 hat „... der weitverbreitete Einsatz von Computern zur Erforschung des dynamischen Potentials wechselwirkender informationsverarbeitender Systeme ... eine neue Theorie dynamischer Systeme hervorgebracht, die unter dem Oberbegriff der Komplexitätswissenschaften zusammengefasst wird, aus denen sich wiederum bedeutende neue Forschungszweige wie etwa die künstliche Erzeugung von Leben entwickelt haben.“ Zu den letzten Aspekten s. zusammenfassend Leidig 1999, S. 43ff. m.w.N.; Levy 1993, pass.

33 Zit. n. Lewin 1993, S. 22

34 1996, S. 16

35 Statt vieler Cramer 1989; Peat 1992; Briggs/Peat 1993; Davies 1988; Leidig 1995, pass. m.w.N.; Loistl/Betz 1996; Kinnebrock 1999

36 Vgl. Leidig 2000a, S. 79ff. m.w.N.

37 Weitere Wurzeln der Komplexitätstheorie finden sich auch in der Rekursionstheorie, wo man sich mit Fragenkomplexen befasst, welche Probleme überhaupt algorithmisch lösbar sind. Fernerhin unternimmt man den Versuch, unlösbare Probleme zu typologisieren. Insofern bestehen auch enge Vernetzungen zur Mathematik, der Theoretischen Informatik und den Computerwissenschaften. Auf diese Entwicklungspfade wird jedoch nicht näher eingegangen; vgl. dazu Paul 1978; Arslanov/Lempp (Hrsg.) 1999, pass. Ergänzend sei auch auf Ansätze der Zeittheorie (aprioristische, empirische) hingewiesen, statt vieler Cramer 1993; Prigogine/Stengers 1993, pass. sowie weiterführend Sandbothe 1998; Bollnow 1972; Dux 1989; Fraser 1972; Koselleck 1989; Kümmerl 1962; Wendorff 1985

38 Siehe a. Fliedner 1999, S. 12; Holzkämpfer 1996, S. 119ff.; Jochum 2001, pass.; Withauer 2000, S. 10; Luhmann 1980, Sp. 1064ff. Luhmann definiert Komplexität auf zwei ver-

schiedene Weisen. Zum einen geht er den Weg über die Anzahl der Elemente und zum anderen über die Anzahl der Möglichkeiten, Folgeelemente auszuwählen. Beide Definitionselemente sind ineinander verweben.

39 Differenzieren kann man in sachliche, soziale, zeitliche, operative Komplexität. Ferner gilt es zu prüfen, ob Komplexität u. U. nur systemrelativdefinierbar ist.

40 1996, S. 140

41 Lewin 1993, S. 26 weist darauf hin, dass die Konnotation von „Chaos“ und „Komplexität“ nicht miteinander zu verwechseln sind. Zur Etymologie des Begriffs „Chaos“ vgl. Pfeiler (Ltg.) 1997, S. 190. Die derzeit herrschende Bedeutung geht auf Vorstellungen der griechischen Kosmogonie (z. B. Hesiod und Platon) zurück; hierzu Hirschberger o. J., S. 15, S. 72ff.; Kranz o. J., S. 14; weitere Ansätze zur Kosmogonie finden sich bei Anaxagoras; statt vieler Störig 1985, S. 143; Hirschberger o. J., S. 47ff.

42 Vgl. Kauffman 1996, S. 133ff.

43 Dazu Kauffman 1996, S. 49

44 Vgl. ergänzend Leidig 1995, S. 22ff.; Leidig 2000a, S. 93f.

45 Vgl. Singe 2000, pass.

46 Vgl. Mußmann 1998

47 Statt vieler Flämig 1998; ergänzend Saner 2000, S. 35f. m.w.N.

48 Zum Transfer von neurowissenschaftlichen Erkenntnissen in die Rechtswissenschaft vgl. Weimar 2000, S. 39ff.; ergänzend s.a. Pauen/Roth 2001, pass. Zu prüfen ist, ob nicht Erkenntnisse der Neurowissenschaften auch in den Wirtschaftswissenschaften Anwendung finden könnten (Neuroeconomics); zu ersten Ansätzen s. Lambertz/Grzenia/Langhorst 2000, S. 959ff.; Stünzner 2000, S. 983ff. Max Planck führte schon 1937 treffend aus: „Die exakte Methodik, deren sich die Naturwissenschaft bedient, hat sich in jahrhundertelanger Arbeit so ausnehmend fruchtbar erwiesen, dass die naturwissenschaftliche Forschung heute sich auch an weniger anschauliche Probleme heranwagt, dass sie auch solche der Psychologie, der Erkenntnislehre, ja sogar der allgemeinen Weltanschauung mit Erfolg in Angriff nimmt und von ihrem Standpunkt aus einer eindringlichen Behandlung unterwirft. Man darf wohl sagen, dass es gegenwärtig keine noch so abstrakte Frage der menschlichen Natur gibt, die nicht in irgendeiner Beziehung stünde zu einem naturwissenschaftlich fassbaren Problem.“ Planck 1958, zit. n. Pietschmann 1994, S. 87

49 Holzkämpfer 1996, S. 329

50 1997, S. 54

51 Goodwin 1997, S. 23

52 Keuth 1978, S. 197

53 Vgl. Popper 1994, pass.

54 1982, pass.

55 Lakatos verwirft den „naiven Falsifikationismus“ i. S. Poppers; eine Theorie kann nach Auffassung von Lakatos nur dann als falsifiziert angesehen werden, wenn eine alternative – bessere – Theorie existiert. Der „hochentwickelte Falsifikationismus“ von Lakatos besagt, dass Theorien – und dies dürfte auch für solche gelten, die durch multidisziplinäre Transferleistungen entstehen – nie isoliert, sondern vielmehr nur als Teil umfassender Theoriensysteme/Methodenregeln zu beurteilen sind.

56 Leidig 1995, S. 28ff.

## Literatur

E. Altwater/B. Mahnkopf: Grenzen der Globalisierung, 4. Aufl., Münster

V. I. Arnold: Catastrophe Theory, 3. Aufl., Berlin 92

M. M. Arslanov/St. Lempp (Hrsg.): Recursion Theory and Complexity, Berlin 1999

U. Beck: Was ist Globalisierung, 6. Aufl., Frankfurt/M. 1999

A. Beckermann/H. Flohr/J. Kim (Hrsg.): Emergence or Reduction?, Berlin - New York 1992

D. Bell: Die nachindustrielle Gesellschaft, Frankfurt/M. - New York 1975

J. Berthel: Personal Management, 6. A., Stuttgart 00

M. Beyerle: Staatstheorie und Autopoiesis, Frankfurt/M. u. a. 1994

K. Bleicher: Das Konzept Integriertes Management, Frankfurt/M. - New York 1991

O. F. Bollnow: Das Verhältnis zur Zeit, Heidelberg. 72

Ch. Bosshardt (Hrsg.): Problembereiche interdisziplinärer Forschung, Bern u. a. 2000

J. Briggs / F. D. Peat: Die Entdeckung des Chaos, München 1993

A. Bühl: Die virtuelle Gesellschaft, Opladen u. a. 1997

F. Capra: Lebensnetze, Bern u. a. 1996

M. Carrier / J. Mittelstraß: Geist, Gehirn, Verhalten, Berlin - New York 1989

N. Chomsky / H. Dieterich: Globalisierung im Cyberspace, 2. Aufl., Bad Honnef 1999

J. Cohen / I. Stuart: Chaos - Antichaos. Ein Ausblick auf die Wissenschaft des 21. Jhs., Berlin 1997

F. Cramer: Chaos und Ordnung, 3. Aufl., Stuttgart 1989

F. Cramer: Der Zeitbaum. Grundlegung einer allgemeinen Zeittheorie, Frankfurt/M. - Leipzig 1993

P. Davies: Prinzip Chaos, 3. Aufl., Stuttgart 1988

A. Deyhle: Schon immer Balanced Scorecard, in: CM 1999, H. 6, S. 423ff.

R. W. Dixon-Gough (Ed.): Land Reform and Sustainable Development, Aldershot u. a. 1999

G. Dux: Die Zeit in der Geschichte. Ihre Entwicklung vom Mythos zur Weltzeit, Frankfurt/M. 1989

G. Feichtinger / M. Kopel: Nichtlineare dynamische Systeme und Chaos: Neue Impulse für die Betriebswirtschaftslehre!, in: ZfB 1994, H. 1, S. 7ff.

N. Fenzl / W. Hofkirchner / G. Stockinger (Hrsg.): Information und Selbstorganisation. Annäherungen an eine vereinheitlichte Theorie der Information, Innsbruck 1998

M. Flämig: Naturwissenschaftliche Weltbilder in Managementtheorien. Chaostheorie, Selbstorganisation, Autopoiesis, Frankfurt/M. - New York 1998

D. Fliedner: Komplexität und Emergenz in Gesellschaft und Natur, Frankfurt/M. u. a. 1999

J. T. Fraser: The Study of Time, Berlin u. a. 1972

F. A. Fratscher: Balanced Scorecard, in: CM 1999, H. 1, S. 13ff.

H. R. Friedag / W. Schmidt: My Balanced Scorecard, Freiburg u. a. 2000

B. Goodwin: Der Leopard, der seine Flecken verliert. Evolution und Komplexität, München - Zürich 1997

E. Grochla (Hrsg.): Handwörterbuch der Organisation, 2. Aufl., Stuttgart 1980

P. Gross: Die Multioptionengesellschaft, Frankfurt/M. 1994

- H. Haken (Hrsg.): Synergetics: A Workshop, Berlin u. a. 1977
- H. Haken: Advanced Synergetics. Instability Hierarchies of Self-Organising Systems and Devices, Berlin u. a. 1983
- H. Haken: Synergetik und Sozialwissenschaften, in: Ethik und Sozialwissenschaften 7 (1996), S. 587ff.
- P. M. Hejl: Selbstorganisation und Emergenz in sozialen Systemen, in: Krohn/Küppers (Hrsg.), 1992, S. 269ff.
- J. Hirschberger: Geschichte der Philosophie, Bd. 1, Altertum und Mittelalter, Freiburg i. Br. o. J.
- W. Hofkirchner: Information und Selbstorganisation – Zwei Seiten einer Medaille, in: Fenzl/Hofkirchner/Stockinger (Hrsg.), 1998, S. 69ff.
- E. Hohenstein: Gehirn und Geist. Zur Renaissance von Bewusstseinstheorien, in: Philosophische Rundschau 29 (1982), S. 90ff.
- H. Holzkämpfer: Management von Singularitäten und Chaos, Wiesbaden 1996
- W. Hopfenbeck: Allgemeine Betriebswirtschafts- und Managementlehre, 13. Aufl., Landsberg/Lech 2000
- R. Jochum: Die Philosophie der Komplexität. Neuere Ansätze, in: [www.adis.at/ait/institut/trans/4Nr/jochum.htm](http://www.adis.at/ait/institut/trans/4Nr/jochum.htm) (ausgedruckt: 22.02.2001)
- H. Jung: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 7. Aufl., München - Wien 2001
- S. Kauffman: Antichaos and Adaptation, in: Scientific American 1991, Vol. 265, No. 2, S. 64ff.
- S. Kauffman: Der Ötzi im Wasser. Chaos, Komplexität, Selbstorganisation in Natur und Gesellschaft, München - Zürich 1996
- S. Kauffman: Antichaos and Adaptation, in: <http://www.sciam.com/explorations/062496kauffman.html> (ausgedruckt: 11.03.2001)
- H. Keuth: Realität und Wahrheit. Zur Kritik des kritischen Rationalismus, Tübingen 1978
- W. Kinnebrock: Bedeutende Theorien des 20. Jahrhunderts, München - Wien 1999
- M. Kopel: Kontrolliertes Chaos. Ein Ausweg aus der Unternehmenskrise, in: ZfB 1996, H. 4, S. 487ff.
- R. Koselleck: Vergangene Zukunft. Zur Semantik geschichtlicher Zeiten, Frankfurt/M. 1989
- W. Kranz: Die Griechische Philosophie, Bremen o. J.
- W. Kroeber-Riel/P. Weinberg: Konsumentenverhalten, 7. Aufl., München 1999
- W. Krohn/G. Küppers (Hrsg.): Emergenz. Die Entstehung von Ordnung, Organisation und Bedeutung, Frankfurt/M. 1992
- F. Kümmerl: Über den Begriff der Zeit, Tübingen 1962
- I. Lakatos: Die Methodologie der wissenschaftlichen Forschungsprogramme, Braunschweig - Wiesbaden 1982
- M. Lambertz / K. H. Grzenia / P. Langhorst: Prinzipien dynamischer Organisation – Netzwerke in Neurophysiologie und Betriebswirtschaft, in: ZfB 2000, H. 9, S. 959ff.
- G. Leidig: Dominante Werbung, Frankfurt/M. u. a. 1979
- G. Leidig: Ökologisch-ökonomische Rechtswissenschaft, Frankfurt/M. u. a. 1985
- G. Leidig: Chaosforschung und Umweltschutz, Basel 1995
- G. Leidig: Rechtsökologische Forschung und Chaostheorie. Möglichkeiten und Grenzen einer multidisziplinären Wissenschaft im Rahmen der Rechtslehre, in: ZfR 52 (1997), S. 127ff.
- G. Leidig: Ecological land development and multidisciplinary research, in: Dixon-Gough (Ed.), 1999, S. 43ff.
- G. Leidig: Sustainable Development – Umwelt-Management-System der Zukunft? Möglichkeiten und Grenzen des Nachhaltigkeitsansatzes, in: Neuhofer/Jäggi-Torra (Hrsg.), 2000, S. 239ff.
- G. Leidig: Balanced Scorecard. Führungsinstrument zur Strategieumsetzung, in: Informationen Betriebswirtschaft, IV/2000, bvdM, Wiesbaden 2000
- G. Leidig: Chaostheorie und Zukunftsherausforderungen. Theorieentstehung - Wissenschaftskonzeption - Anwendungsfelder, in: Bosshardt (Hrsg.), 2000a, S. 77ff.
- G. Leidig: Natural Environment, Natural Law and Natural Sciences – Aspects of a Multidisciplinary Approach, in: Vera Lex 2000b, New Series Vol. 1, Nr. 1/2, S. 59ff.
- K. Lenk: Methodenfragen der politischen Theorie, in: Lieber (Hrsg.), 2000, S. 99ff.
- S. Levy: KL – Künstliches Leben aus dem Computer, München 1993
- R. Lewin: Die Komplexitätstheorie. Wissenschaft nach der Chaosforschung, Hamburg 1993
- T. Y. Li / J. A. Yorke: Period Three Implies Chaos, in: American Mathematical Monthly 82 (1975), S. 985ff.
- H. J. Lieber (Hrsg.): Politische Theorien von der Antike bis zur Gegenwart, Wiesbaden 2000
- O. Loistl / I. Betz: Chaostheorie, 3. Aufl., München - Wien 1996
- N. Luhmann: Komplexität, in: Grochla (Hrsg.), 1980, Sp. 1064ff.
- F. Malik / G. Probst: Evolutionäres Management, in: Die Unternehmung 35 (1981), S. 121ff.
- F. Malik: Strategie des Managements komplexer Systeme, 4. Aufl., Bern u. a. 1992
- K. Mainzer (Hrsg.): Komplexe Systeme und nicht-lineare Dynamik in Natur und Gesellschaft, Berlin u. a. 1999
- I. Marcil: Les implications épistémologiques des théories du chaos pour l'hypothèse des anticipations rationnelles (Mémoire présenté comme exigence partielle de la maîtrise en économie, Université du Québec à Montréal 1995, abgedruckt in: [www.irec.net/publications/79.pdf](http://www.irec.net/publications/79.pdf) (ausgedruckt: 16.03.2001)
- H. Maturana / F. Varela: Autopoiesis and Cognition, Dordrecht 1980
- O. Mußmann: Selbstorganisation und Chaostheorie in der Geschichtswissenschaft, Leipzig 1998
- H. Neuhofer / V. Jäggi-Torra (Hrsg.): Aktuelle Probleme der Stadt- und Landplanung, Bern u. a. 2000
- G. Nicolis / I. Prigogine: Die Erforschung des Komplexen. Auf dem Weg zu einem neuen Verständnis der Naturwissenschaften, München - Zürich 1987
- H. R. Pagels: The Dreams of Reason: The Computer and the Rise of the Sciences of Complexity, New York 1988
- M. Pauen / G. Roth: Neurowissenschaften und Philosophie, München 2001
- W. J. Paul: Komplexitätstheorie, Stuttgart u. a. 1978
- F. D. Peat: Der Stein der Weisen. Chaos und verborgene Weltordnung, Hamburg 1992
- S. C. Pepper: Emergence, in: The Journal of Philosophy 23 (1926), S. 241ff.
- W. Pfeiler (Hg.): Etymologisches Wörterbuch des Deutschen, 2. Aufl., München 1997
- R. Pirion: Betriebswirtschaftslehre in sozialer und ökologischer Dimension, Frankfurt/M. - New York 1983
- H. Pletschmann: Die Spitze des Eisbergs. Von dem Verhältnis zwischen Realität und Wirklichkeit, Stuttgart - Wien 1994
- A. Pinkwart: Chaos und Unternehmenskrise, Wiesbaden 1992
- M. Planck: Religion und Naturwissenschaft, Leipzig 1958
- K. R. Popper: Logik der Forschung, 10. Aufl., Tübingen 1994
- K. R. Popper / J. C. Eccles: Das Ich und sein Gehirn, München - Zürich 2000
- I. Prigogine / I. Stengers: Dialog mit der Natur, München - Zürich 1981
- I. Prigogine / I. Stengers: Das Paradox der Zeit. Zeit, Chaos und Quanten, München - Zürich 1993
- R. Reischuk: Einführung in die Komplexitätstheorie, Stuttgart 1990
- M. Sandbothe: Die Verzeitlichung der Zeit. Grundtendenzen der modernen Zeitdebatte in Philosophie und Wissenschaft, Darmstadt 1998
- R. Saner: Organisationsberater in Zeiten der Postmoderne, in: Organisationsentwicklung 19 (2000), Nr. 4, S. 30ff.
- P. T. Saunders: Katastrophentheorie. Eine Einführung für Naturwissenschaftler, Braunschweig 1986
- U. Schäffer / J. Weber: Controlling von eBusiness, in: krp 2001, SH 2, S. 5ff.
- Ch. Scholz: Personalmanagement, 5. Aufl., München 2000
- D. Schwanitz: Bildung, Frankfurt/M. 1999
- M. Schweitzer (Hrsg.): Auffassungen und Wissenschaftsziele der Betriebswirtschaftslehre, Darmstadt 1978
- E. Seidel / H. Menn: Ökologisch orientierte Betriebswirtschaft, Stuttgart u. a. 1988
- R. W. Sellars: L'Hypothèse de L'Emergence, in: Revue de Métaphysique et de Morale 40 (1933), S. 309ff.
- G. Sirge: Gott im Chaos. Ein Beitrag zur Rezeption der Chaostheorie in der Theologie und deren praktisch theologische Konsequenz, Frankfurt/M. u. a. 2000
- W. H. Staehle: Management. Eine verhaltenswissenschaftliche Perspektive, 8. Aufl., München 1999
- A. Stephan: Emergence – A Systematic View on its Historical Facts, in: Beckermann/Flohr/Kim (Hrsg.), 1992, S. 25ff.
- A. Stephan: Emergenz. Von der Unvorhersagbarkeit zur Selbstorganisation, Dresden - München 1999
- A. Stephan: Theorien der Emergenz, in: <http://www.information.philosophie.de/philosophie/emergenz.html> (ausgedruckt: 11.03.2001)
- H. J. Störig: Weltgeschichte der Philosophie, Stuttgart 1985
- L. Stünzner: Sind das Gehirn und Betrieb miteinander vergleichbar?, in: ZfB 2000, H. 9, S. 983ff.
- R. Thom: What is Catastrophe Theory about?, in: Haken (Hrsg.), 1997, S. 26ff.
- H. Ulrich: Der systemorientierte Ansatz in der Betriebswirtschaftslehre, in: Schweitzer (Hrsg.), 1978, S. 270ff.
- H. Ulrich: Management Philosophie für die Zukunft, Bern - Stuttgart 1981



Dipl.-Kauffrau (FH)  
Katja Schumann  
Senior Consultant



Mag. rer. soc. oec.  
Axel Ramel  
Consultant

beide KPMG Consulting GmbH, Elektrastraße 6, 81925 München

## DAS MULTIPLIKATOREN-MODELL

### als Basis eines Vergütungskonzepts für Außendienstmitarbeiter des Großhandels

von Katja Schumann und Axel Ramel, München

#### A. Einleitung

Zunehmender Wettbewerb, erhöhter Preisdruck, kürzere Produktlebenszyklen und ein dynamischeres Umfeld zwingen Unternehmen zu einem ständigen Wandel. Die Strukturen der Unternehmen müssen sich an wandelnden Interessen und Bedürfnissen der Stakeholder orientieren. Die Kommunikation mit den Kunden muss andere Wege beschreiten als die bisherigen und sich die neuen Medien zunutze machen. Da Produkte in immer kürzeren Abständen die Marktreife erreichen, unterliegen auch die Produktpalette und deren Vertriebswege ständigen Veränderungen. Entsprechend der Marktanteils-Marktwachstumsmatrix (Boston Consulting Group) werden Produkte mit großem Marktpotential favorisiert. Bei gut etablierten Produkten werden die Gewinne abgeschöpft und unrentable Produkte werden vom Markt genommen. Eine solche Produktpolitik hat natürlich erhebliche Auswirkungen auf die Gestaltung der Vertriebswege.

Aus einer Vielzahl von Möglichkeiten, Produkte zu vertreiben, ist der **Weg über Außendienstmitarbeiter sehr weit verbreitet**. Es stellt sich nun die Frage, wie es möglich ist, **den Außendienstmitarbeiter in die Produktpolitik einzubinden**. Die Ziele des Unternehmens müssen hierzu mit den individuellen Zielen des Außendienstmitarbeiters verknüpft werden.

Ein gängiger Weg, die Ziele zu verknüpfen, ist ein Vergütungssystem, welches über Steuerungsmechanismen verfügt und gleichzeitig ausreichend Anreize für den Mitarbeiter bietet. Die Steuerungsmechanismen und Anreize für die Mitarbeiter sind so zu einander in Beziehung zu setzen, dass **interne Kennzahlen nicht an die Außendienstmitarbeiter kommuniziert werden müssen**. Nachfolgend wird aufgezeigt, wie ein solches Entlohnungs- und Anreizsystem mit den Basisgrößen „**Verkaufspreis-Multiplikator**“ und „**Rabatt-Multiplikator**“ aussehen kann.

#### B. Konfliktpotential im Außendienst

Der Außendienst stellt besonders in Großhandelsunternehmen, in denen dem Außendienst eine erfolgskritische Bedeutung zukommt, das teuerste und wertvollste Vertriebs- und Marketinginstrument dar. Aus diesem Grund ist es unerlässlich, Konfliktpotentiale im Außendienst durch den Einsatz geeigneter Steuerungsinstrumente zu minimieren.

Konfliktpotentiale ergeben sich aus einer möglichen Diskrepanz zwischen den Zielen der Außendienstmitarbeiter und den Zielen der Geschäftsleitung. So verfügen Außendienstmitarbeiter im Vergleich zur Geschäftsleitung durch ihre Markt- und Kundennähe über einen Informationsvorsprung (der sogenannten Informationsasymmetrie), den sie durch opportunistisches Verhalten zu ihren Gunsten nutzen können. In erster Linie verfolgt der Außendienstmitarbeiter als Homo Oeconomicus seine persönlichen Eigeninteressen (Gehaltsmaximierung) und richtet sein

Verhalten weniger an den Zielen der Geschäftsleitung aus.

Aus der angesprochenen Möglichkeit opportunistischen Verhaltens leitet die **Principal-Agent-Theorie** Empfehlungen zur optimalen Gestaltung von **Beziehungen zwischen einem Principal** (Geschäftsleitung) **und seinem Agenten** (Außendienstmitarbeiter) ab. Demnach kann die Geschäftsleitung vor allem durch die Gestaltung eines geeigneten Entlohnungs- und Anreizsystems versuchen, die individuellen Ziele der Außendienstmitarbeiter auf die Unternehmensziele auszurichten. Dadurch wird der Außendienstmitarbeiter, der seinen Informationsvorsprung nutzt und Eigeninteressen verfolgt, letztendlich auch die Unternehmensziele fördern.

Moderne Entlohnungssysteme vergeuden die finanziellen Mittel nicht für die Vergütung von Vergangenheitsleistungen, sondern motivieren in direktem Bezug zur erbrachten Leistung, indem der Gehaltsbonus zeitnah und in regelmäßigen Intervallen ausbezahlt wird. Die Anreiz-Beitrags-Theorie unterstreicht die Bedeutung eines attraktiven Entlohnungs- und Anreizsystems, das in der Lage ist, Mitarbeiter an das Unternehmen zu binden und leistungsorientiertes Verhalten zu fördern. Kernpunkte des entscheidungsorientierten Ansatzes von March & Simon (1958) und ihren Nachfolgern sind zum einen die Anreiz-Beitrags-Theorie, zum anderen das in eine Fülle von Einzelhypothesen umgesetzte Modell der beschränkten Rationalität.

Diese modernen Entlohnungs- und Anreizsysteme orientieren sich am Ertrag beziehungsweise am Deckungsbeitrag, den ein Mitarbeiter oder ein Team beigesteuert hat. Der variable Vergütungsanteil setzt sich aus mehreren Komponenten zusammen, welche die auf den jeweiligen Mitarbeiter zugeschnittenen Leistungsziele widerspiegeln.

Die Ziele des Unternehmens werden in der Form von **Leistungsvorgaben auf die verschiedenen Unternehmensbereiche und die Mitarbeiter heruntergebrochen und entsprechend vergütet**. Ein derartiges Entlohnungs- und Anreizsystem beinhaltet einerseits den vom Außendienstmitarbeiter erwirtschafteten Deckungsbeitrag, andererseits werden natürlich auch andere Ziele, wie die

Akquirierung von Neukunden und die Forcierung bestimmter Produkte oder Marktsegmente berücksichtigt. Die vorliegenden Überlegungen zu einem Entlohnungs- und Anreizsystem basieren vor allem auf den **Steuerungsmöglichkeiten des Außendienstes über Deckungsbeiträge**.

### C. Das Multiplikatoren-Modell

Im Multiplikatorenmodell wird der variable Vergütungsanteil **auf Basis eines Punktwerts** ermittelt, der sich als Ergebnis der **Verknüpfung mehrerer Bewertungsgrößen** abhängiger Multiplikatoren ergibt. Die Multiplikatoren setzen sich aus dem „**Verkaufspreis-Multiplikator**“ und dem „**Rabatt-Multiplikator**“ zusammen.

Die Multiplikatoren bilden die Stellschrauben, mit denen der variable Gehaltsanteil unternehmenszielkonform (z. B. **Förderung von Produkten mit hohen Deckungsbeiträgen**) gesteuert wird. Die Anzahl der Multiplikatoren sollte begrenzt sein, damit der Punktwert und der individuelle Erfolg von jedem Außendienstmitarbeiter leicht selbst berechenbar und damit überprüfbar ist. **Eine Veröffentlichung der jeweiligen Produkt-Deckungsbeiträge an den Außendienst erfolgt nicht**. Die Ermittlung der Bewertungsgrößen und Multiplikatoren für das Multiplikatoren-Modell erfolgt, wie in den Punkten I bis III beschrieben.

I. Im ersten Schritt werden die Produkte nach den für den Unternehmenserfolg wichtigen Kriterien **in Cluster** aufgeteilt. Die Produktpalette kann zum Beispiel nach dem Kriterium Deckungsbeitrag in die Segmente „hoher“, „mittlerer“ und „niedriger“ Deckungsbeitrag aufgeteilt werden.

II. Daraufhin sind die Basisgrößen, die als Grundlage für die Stellschrauben dienen, zu bestimmen. Basisgrößen sollte ein Außendienstmitarbeiter aktiv beeinflussen können. So kommen Größen wie das verkaufte Produkt oder die Gewährung von Rabatten in Frage.

III. Im dritten und letzten Schritt werden die Grenzen für die Geltungsbereiche der einzelnen Multiplikatoren sowie die Multiplikatoren selbst festgelegt. Im Schritt II wurden als mögliche Basis-

größen „**verkauftes Produkt**“ und „**gewährter Rabatt**“ angenommen. Im Multiplikatorenmodell werden zwecks Verkaufsförderung von Produkten, die das Erreichen des Unternehmensziels unterstützen (z. B. Gewinnmaximierung durch Forcierung deckungsbeitragsstarker Produkte), entsprechende Stellschrauben angesetzt. So wird der Listenpreis für Produkte der einzelnen Cluster mit einem „**Verkaufspreis-Multiplikator**“ gewichtet. Ebenfalls wird der gewährte Rabatt mit einem „**Rabatt-Multiplikator**“ bewertet.

Durch die Gewichtung der Basisgrößen wird sichergestellt, dass die Leistung der Außendienstmitarbeiter im Hinblick auf die Unternehmensziele mit der richtigen Bewertung in die Bonusberechnung einfließen. So wird die Erzielung hoher Verkaufspreise und die Vergabe niedriger Rabatte für die Punktwertermittlung entsprechend prämiert.

Die Wirkungsweise der Multiplikatoren wird in Kapitel D anhand eines Beispiels verdeutlicht.

### D. Das Multiplikatoren-Modell im Anwendungsbeispiel

Anhand eines Berechnungsbeispiels soll der Nutzen des Multiplikatoren-Modells in der praktischen Anwendung verdeutlicht werden. Die Produktpalette eines Großhandelsunternehmens wurde auf der Basis ihrer jeweiligen Produktdeckungsbeiträge in Cluster aufgeteilt. In unserem Beispiel wurden folgende Cluster gebildet:

Cluster A umfasst Produkte mit Deckungsbeiträgen von mehr als 30 %, Cluster B vereint Produkte mit Deckungsbeiträgen zwischen 15 % und 30 %, und Cluster C fasst die übrigen Produkte mit Deckungsbeiträgen unter 15 % zusammen. Als weitere Basisgröße dient der gewährte Rabatt auf den Listenpreis. Für jedes Cluster wurden „**Verkaufspreis-Multiplikator**“ und „**Rabatt-Multiplikator**“ festgelegt. Als förderungswürdig erscheint in erster Linie ein Produkt aus Cluster A, da diese über die höchsten Deckungsbeiträge verfügen. Natürlich können auch andere Gewichtungen vorgenommen und strategische Ziele verfolgt werden.



Abbildung 1: Die Bildung von Clustern

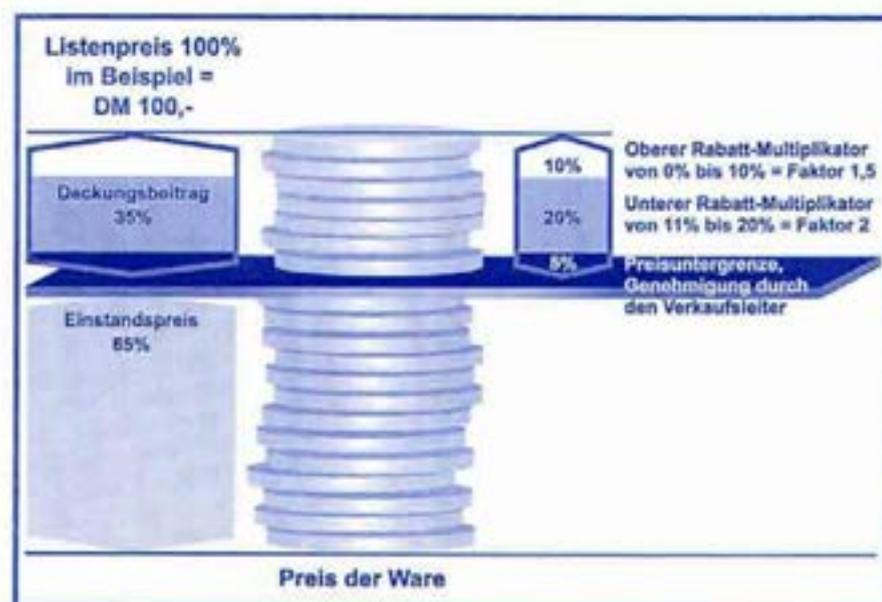


Abbildung 2: Graphische Aufbereitung des Clusters A

In der graphischen Umsetzung des Clusters A wird deutlich, dass der „Rabatt-Multiplikator“ Faktor 1,5 für eine Bandbreite von 1 % - 10 % zur Anwendung kommt, während bei der Gewährung von Rabatten von 11 % - 20 % der „Rabatt-Multiplikator“ Faktor 2 angewandt wird.

Produkte mit hohen Deckungsbeiträgen werden durch einen „Verkaufspreis-Multiplikator“ größer als eins gefördert, und Produkte mit geringen Deckungsbeiträgen entsprechend geringer bewertet. Gewährte Rabatte werden mit einem „Rabatt-Multiplikator“ bewertet und wirken sich bei der Ermittlung des Punktwertes negativ aus.

Als absolute Preisuntergrenze wird in der folgenden Beispielrechnung die Preisgrenze angenommen, die der Entscheidungsbefugnis des Außendienstleiters unterliegt. Der Außendienstmitarbeiter wird die Produkte aus Cluster A mit den be-

sten „Verkaufspreis-Multiplikatoren“ bevorzugen und so wenig Rabatt wie möglich gewähren.

Für den Außendienstmitarbeiter ist es daher wichtig zu wissen, welche Produkte in dem jeweiligen Cluster zusammengefasst sind. Überschreiten die Rabatte zuvor festgelegte Grenzen, werden die entsprechenden „Rabatt-Multiplikatoren“ angewendet.

$$VPm \cdot LP - Rm \cdot R = \text{Punktwert}$$

Mit

VPm: „Verkaufspreis-Multiplikator“

LP: Listenpreis

R: Rabatt

Rm: „Rabatt-Multiplikator“

Beispiel: Ein Produkt aus Cluster A wird verkauft. Der Listenpreis liegt bei 100,- DM, der erzielte Verkaufspreis bei 85,- DM und der gewährte Rabatt daher bei 15,- DM.

#### Beispiel:

Verkauf aus Produktcluster A („Verkaufspreis-Multiplikator“ 1,5)

Listenpreis = 100,- DM

Verkauf zu 85,- DM  
(15,- DM Rabatt [100,- DM Listenpreis - 85,- DM Verkaufspreis = 15,- DM Rabatt])

Die 15,- DM liegen innerhalb der unteren Rabattgrenze. Daraus ergibt sich der „Rabatt Multiplikator“ 2.

#### Verdienst Außendienstmitarbeiter

Listenpreis = DM 100,- \* 1,5 „Verkaufspreis-Multiplikator“ = 150 max. Punktzahl

Verkaufserlös = DM 85,-

Rabatt DM 15,- \* „Rabatt-Multiplikator“ 2 = 30 Punkte

150 max. Punktzahl - gewichteter Rabatt 30 = 120 Punkte

Der Punktwert ist das Ergebnis aus der Verknüpfung von Listenpreis (100,- DM), „Verkaufspreis-Multiplikator“ (Faktor 1,5), gewährtem Rabatt und „Rabatt-Multiplikator“ (Faktor 2). Dem Außendienstmitarbeiter werden 120 Punkte gutgeschrieben, die am Ende des Betrachtungszeitraums Grundlage für die Berechnung seines Bonus sein werden.

Anhand der Abbildung 3 lässt sich das Zahlenbeispiel noch einmal nachvollziehen. Die Wirkungsweise des „Verkaufspreis-Multiplikators“ ist ersichtlich durch die **Umwandlung der Geldmünzen in Jetons**.

Der „Rabatt-Multiplikator“ ist in Form der Raute dargestellt, welches auf Seiten der Jetons den Punktwert von 150 Bonuspunkten auf 120 reduziert.

#### E. Fazit

Zusammenfassend lässt sich sagen, Zielorientierung, Flexibilität und Transparenz sind die Stärken des Multiplikatoren-Modells. Es ermöglicht die Ermittlung von variablen Gehaltsanteilen auf der Basis mehrerer, frei bestimmbarer

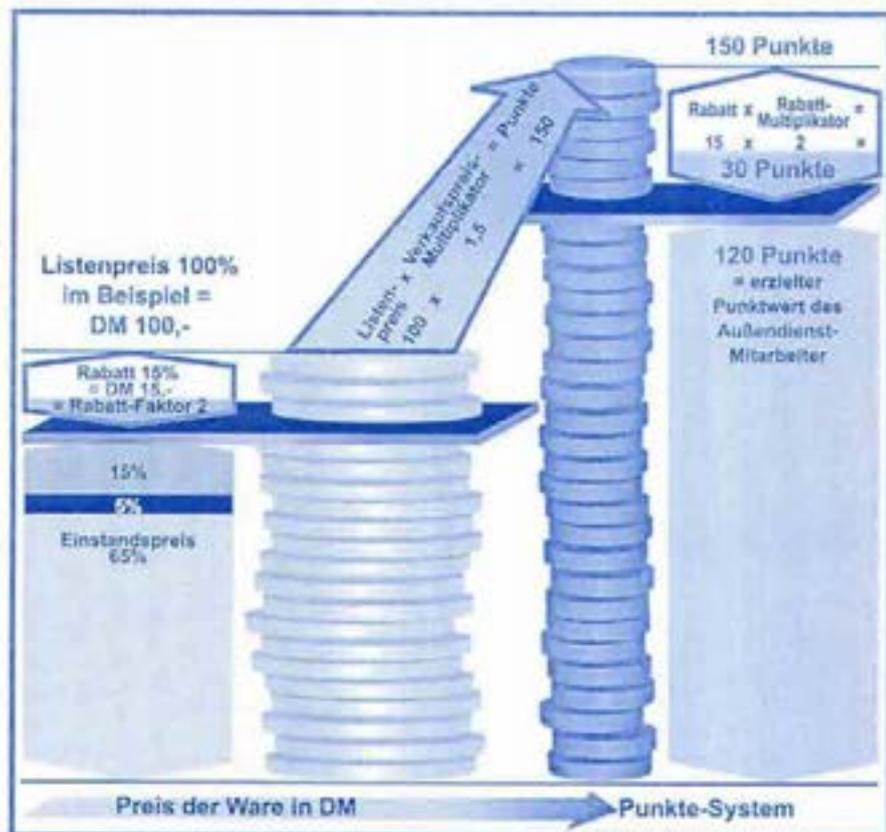


Abbildung 3: Graphische Aufbereitung des Beispiels

Komponenten (sogenannter Multiplikatoren). Als Basisgrößen für die Berechnung der Multiplikatoren kommen alle Größen in Frage, die die Außendienstmitarbeiter aktiv beeinflussen können (z. B. verkaufte Produkte, gewährte Rabatte). Für die Basisgrößen werden Multiplikatoren festgelegt und im Hinblick auf ihre Bedeutung für die Unternehmensziele gewichtet. Grundlage für die Berechnung des variablen Vergütungsanteils ist ein Punktwert, der sich aus dem gewichteten Listenpreis und den bewerteten Rabatten ergibt. Daraus resultieren mittels der Anwendung der Multiplikatoren zwei Stellschrauben zur Steuerung des Punktwertes und damit zur Steuerung des Außendienstes.

**1. Stellschraube:**

„Verkaufspreis-Multiplikator“ zur Gewichtung der förderungswürdigen Produkte (z. B. Hoher Deckungsbeitrag)

**2. Stellschraube:**

„Rabatt-Multiplikator“ zur Bewertung der gewährten Rabatte (je höher der gewährte Rabatt, desto niedriger der Punktwert)

Bei der Ausgestaltung eines neuen Vergütungsmodells ist darauf zu achten,

dass der Außendienst bei gleichbleibender Leistung **eine mindestens der Vergangenheit entsprechende Entlohnung erhält.**

Für die Unternehmensleitung bietet das Multiplikatoren-Modell die Möglichkeit, das Eigeninteresse der Außendienstmitarbeiter, nämlich hohe Punktwerte zu erzielen und damit die Gehälter zu maximieren, für den Unternehmenserfolg zu nutzen. Es werden somit gleichzeitig die Unternehmensziele verfolgt (z. B. Gewinnmaximierung durch die Förderung von Produkten mit hohen Deckungsbeiträgen) und ein Interessenkonflikt vermieden.

Für den Außendienst stellt dieses Modell **eine einfach handhabbare Möglichkeit dar**, den variablen Anteil des eigenen Gehalts gezielt zu steuern. Aufgrund der verwendeten Einteilung in Cluster, sowie der einzelnen Multiplikatoren, werden dem Außendienst transparente Daten publiziert. Anhand des Multiplikatoren-Modells kann der Außendienstmitarbeiter ohne Verzögerungen einen Vertragsabschluss beurteilen: Lohnt sich der Abschluss für ihn, dann lohnt es sich auch für sein Unternehmen.

**Literatur**

**Außendienst-Entlohnung nach Deckungsbeiträgen** (1984). Den Vertrieb steuern mit Profit Centers / Rolf Finkenrath; 3., aktual., erw. Aufl., München: N. Müller, 1984 · 90 Bl.; graph. Darst. (dt.)

**Provision und Prämie als Instrumente der Außendienststeuerung** (1981); Fritz Unger; 354 S.; (dt.) Mannheim, Univ., Diss.,

**Außendienstentlohnung im Licht der neuen Institutionenlehre** (1995); Manfred Kraft; Wiesbaden: Gabler, XXIV, 462 S.; (dt.), Neue betriebswirtschaftliche Forschung, Bd. 149

**Strategische Anreizsysteme** (1992); Flexible Vergütungssysteme für Führungskräfte; Knut Bleicher, Stuttgart: Schäffer-Poeschel; Zürich: Verlag Neue Zürcher Zeitung, 1992, 49 S., graph. Darst. (dt.) (Entwicklungstendenzen im Management / Institut für Betriebswirtschaft, Hochschule St. Gallen für Wirtschafts-, Rechts- und Sozialwissenschaften, 8)

**Strategisches Vertriebscontrolling; Customer relationship marketing und data mining;** Jörg Becker, 2., völlig überarb. und erw. Auflage, München: Vahlen 2001, VIII, 478 S., graph. Darst. (dt.)

**Handelscontrolling; Neue Ansätze aus Theorie und Praxis zur Steuerung von Handelsunternehmen;** Jürgen Graßhoff (Hrsg.); Hamburg: Kovac 2000, VIII, 504 S., Ill.; (dt.) (Schriftenreihe Rostocker Beiträge zu Controlling und Rechnungswesen; 5)

**Außendienststeuerung im Investitionsgütermarketing; Problemanalyse unter praxeologischen Gesichtspunkten;** Michael Rudolphi; Frankfurt am Main: Lang, 1981; XI, 445 S., graph. Darst.; (dt.) (Europäische Hochschulschriften: Reihe 5, 299) ■

Zuordnung CM-Themen-Tableau					
	13	35	V	P	S

Römer-Kolumne

## Silent Grid Controlling – ein Märchen aus der Zukunft?



von Dipl.-Volkswirt Gerhard Römer, Hamburg

In der betrieblichen Informationswirtschaft werden viele Personal Computer (=PC) in der gewöhnlichen Büroarbeitszeit kaum zu 100 % ausgelastet. Diese Kapazitätsreserve der vielen PCs könnte man, zusammengeschaltet, für die Lösung komplexer betrieblicher Rechen- und/oder Suchprogramme nutzen. Es böte sich die stille Planung, Steuerung und Überwachung von Geschäftsprozessen an, die ohne einen Beitrag rationaler Denkprozesse von Menschen heute schon durchgeführt werden. Ein Controller-Service für diesen so genannten „Silent Commerce“ müsste sich auf **automatisierte Entscheidungsmuster für Wenn-Dann-Entscheidungsfälle** konzentrieren. Aber könnte es sich überhaupt durchsetzen?

In der **Astronomie** gibt es beispielsweise ein solches weltweites, über das Internet verbundene Rechensystem, um die Suche nach extraterrestrischer Intelligenz zu beschleunigen. Jeder Hobby-Astronom, der sich an diesem Suchprogramm per Internet beteiligt, erhält von einer zentralen Software Daten eines Radioteleskops auf seinen eigenen PC überspielt. **Dieser analysiert „in seiner freien Zeit“, ob darin außerirdische Signale enthalten sind**, und übermittelt seine Ergebnisse an den Zentralrechner zurück.

In der deutschen Industrie gibt es ähnliche Programme für das Intranet, etwa in der Pharmaindustrie, um nach möglichen neuen Medikamenten zu suchen, oder in der Automobilindustrie bei der Beschaffung, Materialwirtschaft oder Logistik. Dabei werden **PCs zu virtuellen Supercomputern zusammengeschaltet, um rechen- oder speicherplatzintensive Aufgaben lösen zu können**.

Per Intranet oder Internet lassen sich somit Verkaufsaufträge und ihre Konditionierung sowie Bestellvorgänge und ihre logistische Betreuung durchführen, ohne dass ein Mensch unmittelbar, direkt und aktiv daran beteiligt sein muss. Mit dieser **Vernetzung in der „Silent Commerce“** werden die Vorteile einer realwirtschaftlichen Sub-Optimierung verschiedenster Geschäftsaktivitäten dezentral nutzbar gemacht. Für den Aufbau eines solchen lokalen oder sogar globalen Netzwerks benötigt man Server für den „Grid Commerce“ mit einer entsprechenden Software, deren Quellcode öffentlich zugänglich sein müsste.

Die Konsequenz dieser Vision lautet für das Management, darauf zu achten, dass die vielen dezentralen Betriebseinheiten sich nicht in ihrem Souveränitäts- und Autonomiestreben verselbständigen. Die betriebliche Organisationsform wird sich diesem Anpassungsdruck an eine atomisierte Arbeits- und Führungsteilung stellen müssen, ohne dass die Betriebseinheit verloren gehen darf. Es werden „virtuelle Organisations-, Arbeits- und Führungseinheiten“ entstehen, die beispielsweise verschiedene Entwickler oder Hersteller in einer Fülle von Kombinationsmöglichkeiten ihrer Untereinheiten miteinander verbinden werden, ohne – und das ist eine noch unsichere *conditio sine qua non* – deren jeweiliges betriebspezifisches know-how dem Kooperationspartner zugänglich machen zu müssen.

Diesem virtuellen Kooperationsprozess wird sich auch das Controlling als „Silent Controlling“ anpassen müssen. Für diese Art des Controlling wird dann eine Reihe von Standards gelten müssen. Für den Einsatz des Internets beispielsweise muss zwar eine nicht für Computerviren störanfällige Software erst noch entwickelt werden; darüber hinaus sind aber folgende Standards unabdingbar:

- ➔ Übertragungs- oder Überspielungsfehler müssen selbständig „geglättet“ werden,
- ➔ die Zentralsoftware muss einem dezentralen PC bei einem „Absturz“ Hilfestellung gewähren und
- ➔ die Zentralsoftware muss mit einer Zeitverzögerung bei der Datenübertragung – sei es Elektrokabel, Glasfaserkabel, Infrarotschnittstelle oder über Satellit – fertig werden können.

Insgesamt muss das „Silent Controlling“ selbst global standardisiert sein – in seiner Philosophie, seiner Aufgabe, seinem Inhalt und in der Definition seiner Instrumente –, damit es über die als Server dienenden Knotenpunkte als „Silent Grid Controlling“ eingesetzt werden kann. Sobald dieses System funktionsfähig sein wird – wird der Mensch als Controller überflüssig werden?

**Zuordnung CM-Themen-Tableau**

04	21	31	F	P	L
----	----	----	---	---	---

<sup>1</sup> In Anlehnung an Andreas Gadatsch, IT-gestütztes Controlling-Konzept mit SAP R/3, in: Controller Magazin 4/2001, S. 402-410, hier S. 404



Dr. Robert Jessel studierte Physik an der Universität Bremen und promovierte 1999 zum Dr. rer. nat. Im Rahmen eines wirtschaftswissenschaftlichen Aufbaustudiums fertigte er seine Diplomarbeit zur EDV-technischen Umsetzung der Balanced Scorecard bei KPMG Consulting in Frankfurt an. Zur Zeit arbeitet Herr Jessel in der Softwareentwicklung der Private Banking Group der Deutschen Bank in Eschborn



Dr. Karsten Oehler ist Senior Manager Products & Solutions bei der Hyperion GmbH in Frankfurt. Er ist seit mehr als zehn Jahren als Berater für Controlling-Software in verschiedenen Unternehmen tätig und hat zwei Bücher über DV-gestütztes Rechnungswesen und OLAP sowie diverse Fachaufsätze über Themen zur DV-Unterstützung des Managements veröffentlicht



Joachim Wührer ist seit 2000 Berater im Bereich Führungsinformations- und Unternehmenssteuersysteme bei der KPMG Consulting AG. Er studierte Betriebswirtschaftslehre an der Fachhochschule Konstanz mit dem Schwerpunkt Management / Controlling

## SYSTEMGESTÜTZTE ERWEITERUNG DER BALANCED SCORECARD UM ERFOLGSFAKTOREN

von Robert Jessel, Frankfurt; Karsten Oehler, Frankfurt; Joachim Wührer, Frankfurt

### 1. EINLEITUNG

Eine zielgerichtete Unternehmensführung basiert auf bedarfsgerechten Informationen. So alt diese Forderung ist, so wenig Realität ist sie in der heutigen Zeit in vielen Unternehmen; trotz moderner, offener Technologien und fundiertem betriebswirtschaftlichem Wissen. Dynamik und Globalisierung auf der einen Seite und technische Innovation auf der anderen Seite scheinen sich so zu bewegen, dass der Abstand zwischen dem, was benötigt wird, und dem, was an Informationen zur Verfügung gestellt wird, konstant mit „unbefriedigend“ beurteilt wird.

Bislang wurde in der Regel mit geballter DV-Technik auf bestehende Steuerungsprobleme eingegangen. Dies scheint jedoch nicht immer der richtige Weg zu sein. So lässt sich kaum behaupten, dass ein Data Warehouse das Controlling revolutioniert hat. Das bloße Reagieren auf

fachliche Anforderungen setzt offensichtlich zu spät an.

Erfreulich ist es daher, wenn Innovation nicht technisch getrieben wird, sondern aus dem unternehmerischen Erfahrungswissen heraus kommt. Dies ist bei der Balanced Scorecard, einem Konzept von Kaplan und Norton in Zusammenarbeit mit KPMG entwickelt, ganz besonders der Fall (Kaplan, Norton, 1997, 2001). Das zeigt auch das hohe Interesse, welches an diesem Instrument seit längerem gezeigt wird. Eine Untersuchung der Universitäten Eichstätt und Wien zeigt, dass sich bereits 87 % der DAX 100-Unternehmen schon intensiv mit einer Scorecard beschäftigt haben (Bischof, Speckbacher, 2001).

Als Eindruck aus zahlreichen Veröffentlichungen bleibt vielfach der grafisch ansprechende Berichtsbogen hängen, der vier oder auch manchmal mehr Perspektiven umfasst. **Die Balanced Scorecard**

**(BSC) ist jedoch mehr als ein Kennzahlensystem.** Sie ist ein neuer Management-Ansatz, der den Fokus sehr stark auf nicht-finanzielle, qualitative und häufig vorlaufende Indikatoren legt. Diese Größen werden in einem Ursache-Wirkungszusammenhang modelliert und fördern die Umsetzung strategischer Pläne.

Bezüglich der konkreten Ausgestaltung lässt die BSC jedoch etliche Fragen offen (vgl. insbesondere Weber/Schäffer, 1998, S. 361, und Wurl/Mayer, 2000b, S. 27). So beschränkt sich die Inbeziehungsetzung der Indikatoren in der Regel auf Ad-hoc-Theorien, die in Workshops erarbeitet werden. Einer mathematisch-formalisierten Betrachtung entzieht sich dieses Konzept weitgehend. Auch die Festlegung der populären vier Perspektiven Finanzen, Kunden, Prozesse und Innovation gerät zunehmend in Kritik. Anstatt dieser standardisierten Perspektiven wird zunehmend gefordert, **statt dieser**

relativ stark vereinfachten Perspektiven unternehmensindividuelle strategische Erfolgsfaktoren in den Vordergrund der Betrachtung zu stellen (vgl. Reichmann/Form, 2000, S. 191, aber auch Wurl/Mayer, 2000a, S. 1ff.). Strategische Erfolgsfaktoren sind diejenigen Größen, die einen maßgeblichen Einfluss auf die Erreichung der Unternehmensziele haben. Diese sind bei praktisch jedem Unternehmen anders. So wird die Individualität der Strategie besonders betont.

Die Erfolgsfaktoren-basierte Scorecard von Wurl (TU Darmstadt) und Mayer (KPMG Consulting) ist eine praxisorientierte konsequente Weiterentwicklung der Balanced Scorecard von Kaplan und Norton (im Überblick und zur Abgrenzung gegenüber der originären Scorecard: Wurl/Mayer, 2000). Sie bezieht das Konzept der strategischen Erfolgsfaktoren explizit mit ein und ist auf die bedarfsgerechte Informationsversorgung oberster, also mit gesamtunternehmerischer Leistungsverantwortung ausgestatteter Führungskräfte ausgerichtet.

## 2. EINFÜHRUNG IN DEN ANSATZ INTEGRATIVER FÜHRUNGSINFORMATIONSD- UND UNTERNEHMENSSTEUERUNGSSYSTEME

### 2.1 Methodik

Ausgangspunkt der Erfolgsfaktoren-basierten Balanced Scorecard ist eine **Umwelt- und Unternehmensanalyse** sowie eine **Analyse der individuellen Führungssituation**. Hier kommen gängige Verfahren wie SWOT-Analyse, Porters Wettbewerbskräfte oder Hamels/Prahalads Kernkompetenzen zum Einsatz. Hier auf aufbauend werden aus den Zielen strategische Erfolgsfaktoren deduziert. Diese stellen Determinanten dar, die aus den jeweiligen Branchencharakteristika sowie dem strategischen Zielsystem des Unternehmens abgeleitet werden und maßgeblich dessen Marktwertentwicklung beeinflussen. Dabei können verbal formulierte Zielvorstellungen, finanzielle Ziele wie eine Umsatz-Maximierung sowie die Kostenführerschaft, eine Differenzierungs- oder Nischenstrategie, insbesondere aber auch wertorientierte Zielgrößen wie der Return On Capital Employed operationalisiert werden. Die

**Ableitung erfolgt durch gezielte Interviews mit den Entscheidungsträgern.** Für jeden strategischen Erfolgsfaktor wird eine eigene Scorecard entwickelt.

In der jeweiligen Scorecard werden dann charakteristische finanzielle Kennzahlen zur operativen Planung, Steuerung und Kontrolle herausgearbeitet („Kernteil“). Hier besteht auch der Anknüpfungspunkt zum konventionellen, rechnungswesenbasierten Reporting.

Diese finanziellen Kennzahlen sind bekanntermaßen nachlaufend. Damit die Unternehmensleitung frühzeitig reagieren und nicht nur erleben muss, dass Einflussfaktoren auf die finanziellen Kennzahlen „durchschlagen“, sind in die Erfolgsfaktoren-basierte Balanced Scorecard des weiteren **Frühindikatoren zu integrieren** („strategic performance measurement“). Frühindikatoren stehen in einer zumindest erwarteten Kausalitätsbeziehung zu den den strategischen Erfolgsfaktor beschreibenden finanziellen Größen. Beispielsweise kann davon ausgegangen werden, dass ein **erhöhter Ausbildungsgrad der Mitarbeiter (Frühindikator) zu einem erhöhten Rohertrag (Finanzielle Messgröße)** führt. Die Auswahl der richtigen Frühindikatoren im Hinblick auf ihre Wirkung ist hierbei entscheidend vom Wissen der beteiligten Entscheider abhängig. So ist es auch denkbar, dass eine Überqualifikation zu Demotivation und damit schließlich zu einem verringerten Rohertrag führt.

Zur Gruppierung der Frühindikatoren werden unternehmensindividuell Perspektiven (Messkriterien) herangezogen. In Abhängigkeit der Analyseergebnisse bilden sie die für die Führungskräfte relevanten Facetten eines strategischen Erfolgsfaktors ab. Abbildung 1 zeigt ein Beispiel für die Umsetzung einer Scorecard für den **Erfolgsfaktor „Personalqualität“** im Rohstoff- und Produkthandel (zu Umsetzungsergebnissen, beispielsweise im Anlagenbau vgl. Hornung/Mayer, 2000, S. 2 ff., im Pharmabereich Maasberg/Mayer, 2001).

Zur quantitativen Beurteilung der Situation werden Scoring-Techniken eingesetzt. Zur Vereinfachung werden die möglichen Ausprägungen der Frühindikatoren im allgemeinen auf Eingaben zwischen 1 (gering) und 5 (hoch) begrenzt. Bei automatischer Ableitung

(z. B. Krankenquote) kann eine entsprechende Transformationsregel verwendet werden. Es wird pro Periode (z. B. jährlich oder quartalsmäßig) ein Soll-Niveau vorgegeben. Dies muss nicht unbedingt 5 sein, da häufig nicht die maximale, sondern die optimale Ausprägung, d. h. die unter Kosten-/Nutzen-Gesichtspunkten sinnvolle Ausprägung, gewünscht ist. Dies kann beispielsweise an der Vorbildung erläutert werden.

Aus gewichteten Soll-Ist-Abweichungen der Indikatoren lassen sich **strategische Lücken erkennen**. Mit diesem Verfahren wird es möglich, auch multivariable Abhängigkeiten zu berücksichtigen. Sowohl die Mechanismen der Zielerreichung als auch konkrete Leistungsmaßstäbe für die nachgeordneten Führungsebenen können so leicht aus der Unternehmensstrategie abgeleitet und quantifiziert werden.

Aus den ermittelten strategischen Lücken lassen sich unmittelbar Aktivitäten ableiten, die bei erfolgreicher Anwendung zur Schließung der strategischen Lücke führen sollten. Da auch diese Wirkungen kaum deterministisch sind, ist es sinnvoll, sehr genau Umsetzungserfolg der Maßnahme und Frühindikatoren für die strategischen Erfolgsfaktoren zu verfolgen.

### 2.2 EDV-technische Umsetzung

Die Erfahrungen aus diversen Projekten zeigen, dass es unternehmensindividuell erhebliches kreatives Potential für entsprechende Erweiterungen einer Balanced Scorecard gibt (Oehler, 2000a). Nur müssen diese Erweiterungen auch mit einem vertretbaren Aufwand umsetzbar sein. Alleine die Umsetzung einer spezifischen Berechnungslogik kann ohne ein professionelles Werkzeug einen hohen Aufwand bedeuten. Mit der Balanced Scorecard verlässt man das standardisierte Gebiet der finanziellen Kennzahlen und widmet sich zunehmend weichen Größen und deren Ableitung. Navigation, Abweichungsanalyse und auch die Datenversorgung ändern sich grundlegend.

Hyperion und KPMG Consulting haben eine Lösung erarbeitet, die den Prozess integrierter Führungsinformations- und Unternehmenssteuerungssysteme auf Grundlage Erfolgsfaktoren-basierter

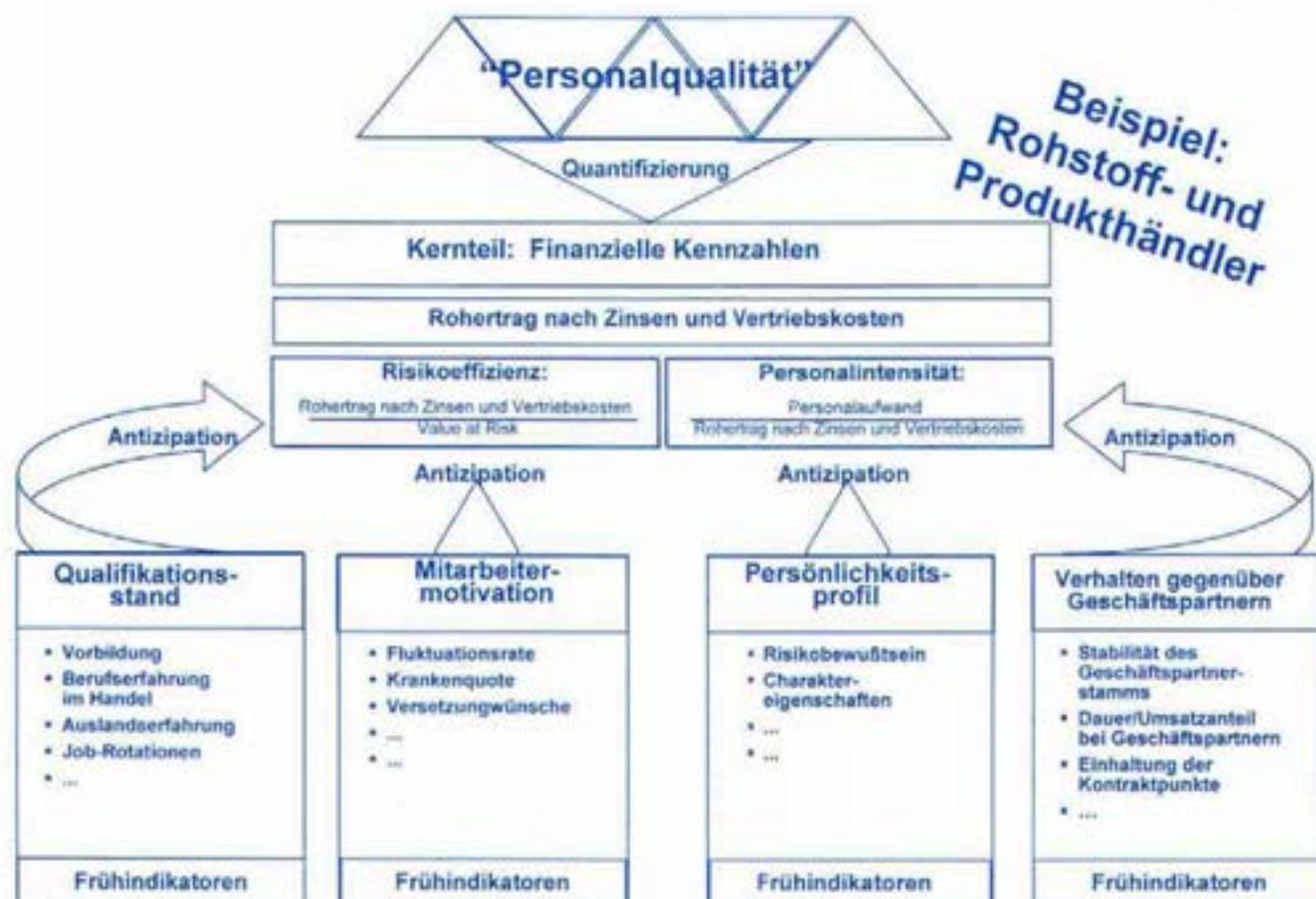


Abb. 1: Exemplarische Umsetzung einer Erfolgsfaktoren-basierten Balanced Scorecard für den strategischen Erfolgsfaktor „Personalqualität“ im Rohstoff- und Produkthandel (Hornung/Mayer, 1999)

Balanced Scorecards umfassend unterstützt. Der Zusammenarbeit voraus ging eine **Befragung von 154 DAX®-100 Vorständen**, aus der ein rein empirisch fundiertes Anforderungsprofil konzipiert wurde (Mayer, J. H., 1999). Vordefinierte Funktionen stellt eine schnelle Einführung im Unternehmen sicher.

Aufgrund der unterschiedlichsten Anforderungen ist ein offener Ansatz gewählt worden. Es werden **standardisierte Templates** bereitgestellt, welche auf individuelle Unternehmenssituationen angepasst werden. Dabei sind alle Funktionen der Scorecard offengelegt und dokumentiert, so dass Erweiterungen leicht eingebunden werden können. So wird der verbreiteten Anforderung Rechnung getragen, neben einer dezidierten Prozessunterstützung auch ausreichende Flexibilität im Hinblick auf mögliche Entwicklungen anzubieten (beispielsweise ist die Art der Steuerung von BSC-spezifischen Initiativen branchenspezifisch sehr unterschiedlich).

Neben der funktionalen Bereitstellung sollte die Scorecard auch für den größte

ren Einsatz geeignet sein. Bei einem konzernweiten Roll-Out in einem Großkonzern werden nicht selten mehrere hundert Scorecards miteinander vernetzt. Hier können nur skalierbare, vollständige webbasierte Lösungen zum Einsatz kommen. Hyperion stellt auch die Administrationsfunktion des Werkzeugs vollständig auf dem Web bereit. **Die Mehrsprachigkeit der Oberfläche ist für den multinationalen Einsatz unabdingbar.** Ein differenziertes Zugriffskonzept stellt sicher, dass auf der einen Seite die Rechte so detailliert wie möglich zugeordnet werden können, der Administrator auf der anderen Seite nicht in Einzelaufgaben untergeht. Alle Objekte der Scorecard lassen sich umfassend durch diverse Felder erläutern. Anwendungsspezifisch können weitere Informationen hinzugefügt werden.

Grundlage für die hohe Flexibilität ist eine hybride Technologie (Abb. 2). Weder relationale noch mehrdimensionale Komponenten sind in der Lage, alle Aspekte einer Scorecard abzubilden (genauer: Oehler, 2000b, S. 264-271). Jedoch sollte der Anwender nicht mit diesen

technischen Details belastet werden. Daher kapselt der Reporting Layer im System den Zugriff auf die Datenbanken. **Damit ist auch der Anwender ohne Einbezug der IT-Abteilung in der Lage, eigene Berichte zu erzeugen.** Als Templates stehen etliche Berichtsmasken zur Verfügung, die an die individuellen Anforderungen angepasst werden können.

Gleichmaßen ist es jedoch auch möglich, mit den bewährten Werkzeugen auf die mehrdimensionale Datenbank zuzugreifen und zu „slicen und dices“. Das mehrdimensionale Datenmodell ist offen, um spezifische Berechnungen umzusetzen.

### 3. UMSETZUNGSBEISPIEL

#### 3. 1 Prozessunterstützung bei der Gestaltung integrativer Führungsinformations- und Unternehmenssteuerungssysteme

Moderne Business Intelligence Anwendungen beschränken sich nicht nur auf Bereitstellung geeigneter Auswertungen

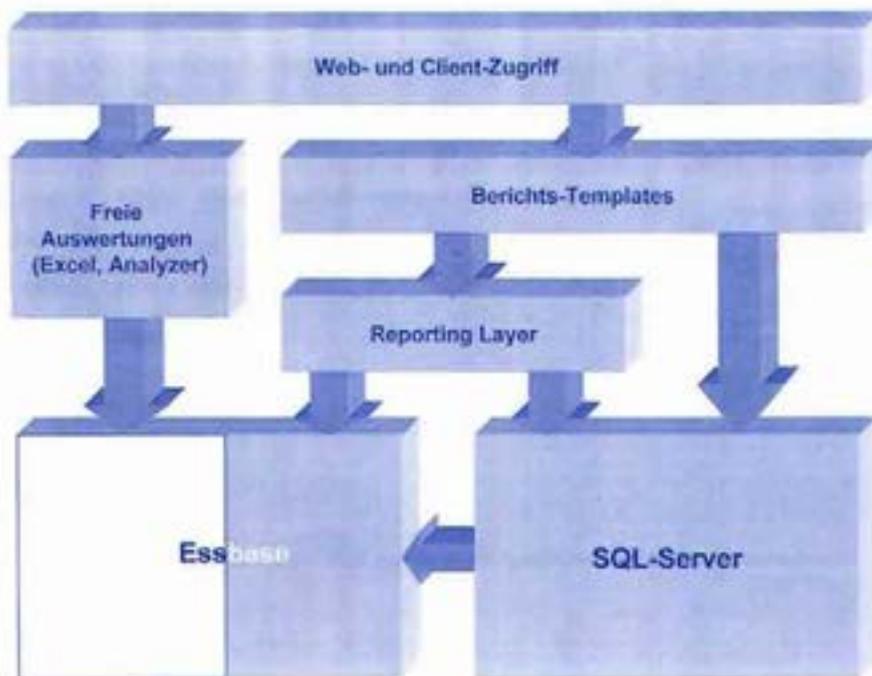


Abb. 2: Architektur der Balanced Scorecard Anwendung

(Gentsch, Grothe, 2000, S. 19-21). Dies würde der Bedeutung einer Balanced Scorecard als Management-Werkzeug nicht gerecht werden. Die Balanced Scorecard ist nicht als Informationssystem, sondern als Managementprozess zu sehen. Dies beinhaltet auch

die Phasen Modellierung, Planung und das „strategische Lernen“, auf das von Kaplan und Norton besonders Wert gelegt wird. Gerade während der Modellierung und der Planung werden die wichtigen Wirkungszusammenhänge im weiten Kontext in Workshops diskutiert.

Diese „weichen“ Informationen stellen einen wichtigen Wissensspeicher für spätere Analysen dar.

Die Gestaltung der Balanced Scorecard wird üblicherweise in Workshops mit Moderatoren durchgeführt. In diesen kreativen Sitzungen wird ein gemeinsamer Konsens bezüglich gemeinsamer Ziele und deren strategischer Erfolgsfaktoren gesucht und in der Regel auch gefunden.

In dieser Phase ist es wichtig, dass wesentliche Gedankengänge und Diskussionen aufgezeichnet werden, denn hier spiegelt sich enorm vielseitiges Wissen über das Wirkungsgefüge der Unternehmensbereiche wider. Wenn diese Informationen schließlich später beim aktuellen Reporting verfügbar sind, kann direkt überprüft werden, inwieweit die Hypothesen der Wirklichkeit standhalten.

Hyperion Performance Scorecard unterstützt diese kreative Phase durch verschiedene Methoden. Ein Beispiel ist die Beurteilung und Filterung möglicher strategischer Erfolgsfaktoren durch eine beliebige Anzahl an Workshop-Teilnehmern. In der Regel werden nicht zu wenig, sondern zu viele Einflussfaktoren diskutiert,

http://EZF.B.R.1/Nox.html - Microsoft Internet Explorer

Performance Scorecard  
Einschätzung der strategischen Erfolgsfaktoren

Bereich: ESS M.ber | Jahr: 2001 | vorhandene Assessorin: Peter Oehler | neuer Assessor: Dirk Pötter

3: sehr wichtiger Erfolgsfaktor  
2: wichtiger Erfolgsfaktor  
1: mäßig wichtiger Erfolgsfaktor

Assessorin	Dirk Pötter	Gerard Müller	Peter Oehler	Werner Schatz	Summe	Auswahl	Kommentar
Personalqualität	3	1	2	1	8	<input type="checkbox"/>	
Regionale Marktpresenz		2	1	2	7	<input type="checkbox"/>	
Produkt-Service-Kombination		2	1	2	7	<input type="checkbox"/>	Die Marktpresenz ist noch m. wichtig
Risikomanagement	1	2	1	2	6	<input type="checkbox"/>	
Vertikale Integration				1	1	<input type="checkbox"/>	

Abb. 3: Interaktive Einschätzung der strategischen Erfolgsfaktoren

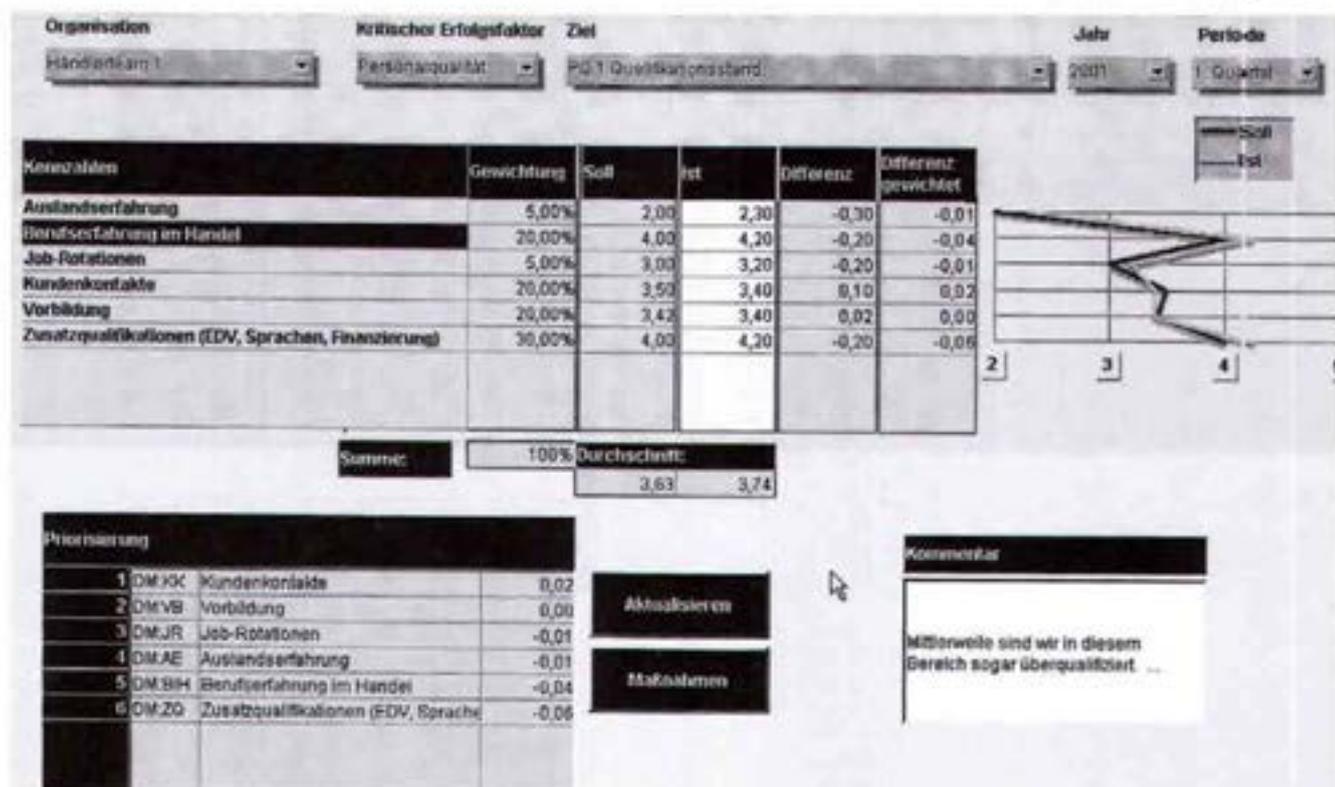


Abb. 4: Priorisierung der Kennzahlen (Weiterentwickeltes Beispiel, in Anlehnung an Hornung/Mayer, 1999)

so dass man sich sehr schnell auf die wesentlichen Komponenten konzentrieren sollte. Hier kann man diverse Beurteilungskriterien heranziehen. Beurteilungskriterien können beispielsweise die Bedeutung und relative Stärke gegenüber dem Wettbewerb sein. Die Einschätzung kann durch anonyme Beurteilung oder „öffentlich“ erfolgen. Das System erzeugt schließlich eine Liste der wichtigsten Faktoren, die direkt in das Berichtssystem übernommen werden können (Abb. 3).

Als weitere Hilfsmittel können unter anderem Portfolio-Grafiken eingesetzt werden, welche die strategischen Erfolgsfaktoren nach Bedeutung und Position gegenüber dem Wettbewerber kennzeichnen. Zu jedem Scorecard-Objekt lassen sich umfangreiche Kommentierungen hinterlegen.

Die Stärkeneinschätzung erfolgt zunächst einmal erst subjektiv, denn die Daten der Frühindikatoren stehen in der Regel ja erst nach Einführung der Scorecard bereit. Somit ist eher pragmatisch zu einer Auswahl zu kommen. Diese Auswahl sollte periodisch auf der Basis der aktuellen Daten überarbeitet werden.

Die strategischen Erfolgsfaktoren werden anschließend operationalisiert. Es können beliebig viele Scorecards = SEFs pro

Bereich hinterlegt werden. Zur Ableitung der Frühindikatoren kann wiederum die Interviewtechnik systemgestützt angewendet werden. Insbesondere über die Gewichtung der einzelnen Frühindikatoren dürfte bei den Fachvertretern intensiv diskutiert werden. Kommentarfelder nehmen diese Diskussionen auf, die später bei der Analyse herangezogen werden können. Auch die Festlegung eines Soll-Niveaus spiegelt subjektive Einschätzungen der Entscheidungsträger wider.

Das etablierte Standardreporting ist um das Einschätzen und Verdichten von Frühindikatoren zu ergänzen. Pro Frühindikator werden das aktuelle Istniveau und eine entsprechende Kommentierung hinterlegt. Idealerweise ist dies nicht nur als Exception-Reporting aufzubauen, sondern in das permanente Reporting-System zu integrieren. Hyperion Performance Scorecard kann diesen Prozess unter anderem dadurch unterstützen, dass Perioden vom Administrator geöffnet und geschlossen werden können. Anwender erhalten per eMail eine Benachrichtigung bezüglich der Änderungen.

Die Abbildung 4 zeigt eine **webgestützte Eingabemaske**, in der Frühindikatoren zu einer Perspektive erfasst, gewichtet und nach ihrer Priorität sortiert werden. Ein solches Schema kann für alle Organi-

sationseinheiten hinterlegt und individuell gestaltet werden. Aufgrund der gewichteten Differenz zwischen Soll- und Istzustand lässt sich eine Priorisierung entsprechender Aktionsfelder festlegen. Das grafische Profil erleichtert das Erkennen von Lücken. Auf dieser Basis können zielgerichtete Maßnahmen zur Verbesserung eingeleitet werden.

Häufig besteht auch die Möglichkeit, die Frühindikatoren automatisch aus Vor-systemen übernehmen zu können. Zwar wird dies tendenziell eher für die finanziellen Steuerungsgrößen gelten. Es werden hier diverse Werkzeuge bereitgestellt, die es unter anderem ermöglichen, auf bekannte ERP- und CRM-Systeme wie SAP, Siebel oder Oracle zuzugreifen, aber auch Zugang zu Anwendungen wie Lotus Notes, MS Excel oder anderen Office-Werkzeugen ermöglichen.

Kern der Balanced Scorecard-Umsetzung ist die Dehnung, d. h. die Festsetzung anspruchsvoller Ziele. Um diese Ziele erreichen zu können, müssen Maßnahmen erarbeitet, geplant und verfolgt werden. In vielen Scorecard-Konzepten wird diese Komponente stark vernachlässigt. Damit fehlt aber eine schlüssige Komponente in einem Managementprozess.

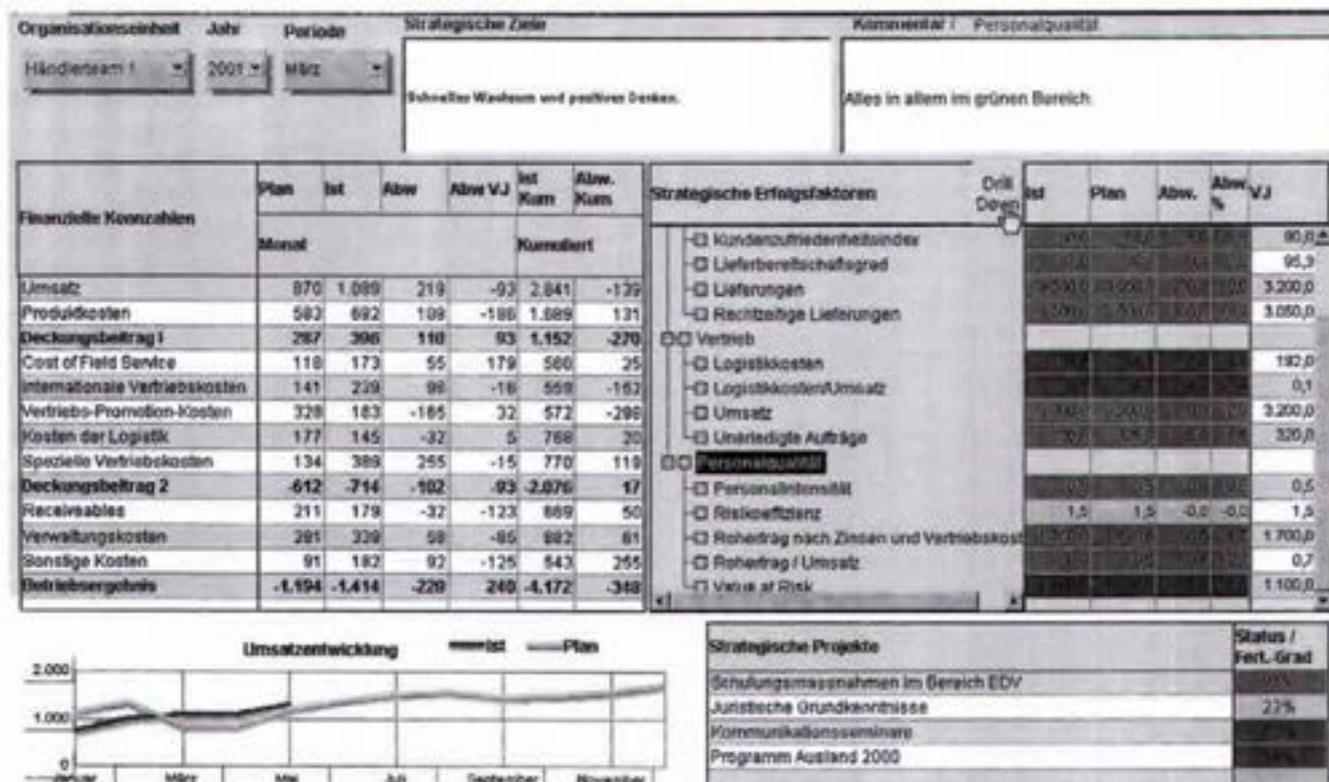


Abb. 5: Beispiel Periodenberichtswesen

Hyperion Performance Scorecard unterstützt die Definition und das Verfolgen von Maßnahmen. Jede Organisationseinheit legt entsprechende Maßnahmen fest und ordnet diese den strategischen Erfolgsfaktoren zu. Es werden entsprechende Meilensteine festgelegt. Die Eingabemasken sind flexibel anpassbar und können um freie Felder ergänzt werden.

### 3.2 Reporting und Analyse der EFBS

Ziel der Hyperion Performance Scorecard ist die Unterstützung des Managements bezüglich Planung, Steuerung und Kontrolle strategischer Geschäftseinheiten, basierend auf verschiedenen Kennzahlen. Als Informationssystem eignet sich eine komprimierte Darstellung, die auf einer Maske konventionelle Berichtsinhalte mit den Kenngrößen der Balanced Scorecard kombiniert. Hierbei kommen diverse Hilfsmittel wie Grafiken, „Traffic Lightning“, Drill Down etc. zum Tragen. Von Bedeutung ist auch, dass Kommentarinformationen positionsbezogen zur Verfügung stehen. Die obige Abbildung 5 zeigt ein Berichtsschema, welches an unternehmensindividuelle Anforderungen angepasst werden kann. Ziel der Darstellung ist es, alle Kontextinformationen auf einem Bild übersichtlich darzustellen.

Während die linke Seite übersichtlich das bestehende Monatsreporting integriert,

zeigt die rechte Seite den Stand der strategischen Erfolgsfaktoren. Wichtige Größen wie Umsatzentwicklung können grafisch dargestellt werden. Die initiierten strategischen Projekte werden mit dem Status und dem Fertigstellungsgrad dargestellt. Kommentare zu den einzelnen Größen runden das Bild ab.

In der Berichtsperiode erfolgt auch eine **regelmäßige Beurteilung des Umsetzungsstands von Maßnahmen**. Hierbei können Kommentare sowie eine Einschätzung hinterlegt werden. Häufig reicht die Eingabe eines **Fertigstellungsgrads** aus. Zum Teil liegen hinter den Maßnahmen aber auch professionell abgewickelte Projekte. In einem solchen Fall kann entweder die Oberfläche mit einem entsprechenden Link versehen werden oder die verdichteten Informationen aus einem Projektmanagementsystem wie Microsoft Project übernommen werden. Die Beurteilungsfrequenz (Monate, Quartale, Wochen, Tage) kann frei gewählt werden.

Kritische Ausprägungen bestimmter Kennzahlen werden durch „Traffic Lightning“ dargestellt und bei Bedarf kann von den Berichten direkt in eine detailliertere Darstellung verzweigt werden. So werden die strategischen Erfolgsfaktoren zunächst nur mit den Ausprägungen der finanziellen Kenngrößen ge-

zeigt. Die Verzweigung in die zugehörige erfolgswertenspezifische Scorecard zeigt alle notwendigen Informationen auf einen Blick und ermöglicht eine detaillierte Analyse der Ursachen.

Die Zusammenhänge zwischen strategischen Erfolgsfaktoren und den finanziellen Zielgrößen im Sinne eines Ursache-Wirkungskonzepts basieren bei der Einführung einer Balanced Scorecard auf dem intuitiven Verständnis der Entscheidungsträger. Das gesammelte Wissen im Entwicklungsprozess kann genutzt werden, um das Ursache-Wirkungsgefüge zu konkretisieren und Gründe für mögliche kritische Abweichungen zu analysieren. Das „strategische Lernen“ wird durch eine interaktive Portfolio-Darstellung (Abb. 7) ermöglicht. Hierbei werden die gewichteten Ausprägungen der Perspektiven paarweise in der horizontalen / vertikalen Achse dargestellt. **Der Radius der Blasen stellt die Stärke des (finanziellen) Zielwerts dar.** Eine solche Darstellung gibt einen deutlichen Hinweis darauf, inwieweit eine Veränderung der Faktoren zu einer Verbesserung der Zielgröße beiträgt. Es können beliebig viele Organisationseinheiten parallel dargestellt werden. Der Vergleich mit dem Vorjahr zeigt, inwieweit strategische Initiativen gewirkt haben.

Weitere Auswertungen können über eine Trendanalyse durchgeführt werden. Bei

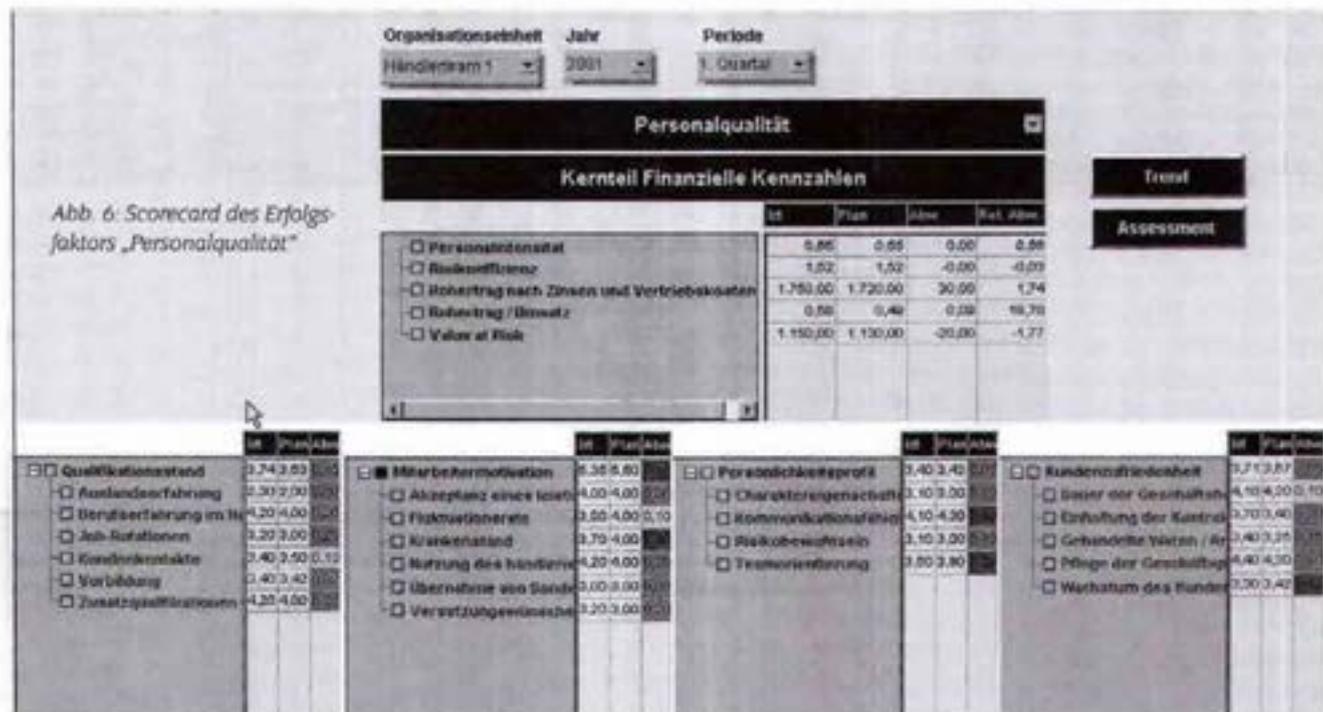


Abb. 6: Scorecard des Erfolgsfaktors „Personalqualität“

der **Trendanalyse** kommt es darauf an, Zusammenhänge zwischen den Größen des Systems herauszufinden. Was sind die Gründe für einen erhöhten Krankenstand? Gibt es vielleicht einen Zusammenhang zwischen der gesunkenen Kundenzufriedenheit und der Mitarbeiterzufriedenheit? Sind zeitliche Zusammenhänge erkennbar, so dass eine finanziell bedrohliche Situation frühzeitig bewältigt werden kann?

Der Schwerpunkt der Unterstützung liegt bei der interaktiven Erarbeitung der Systemzusammenhänge. Teilkurven können zeitlich verschoben werden, um Sachzusammenhänge transparenter zu machen. Das System unterstützt den Anwender hierbei mit statistischen Informationen.

#### 4. ZUSAMMENFASSUNG UND LITERATUR

Die erfolgsfaktorenbasierte Balanced Scorecard überwindet einige der

Schwachstellen der originären Konzeption von Kaplan und Norton. Die mathematische Präzisierung und der Aufbau faktorenspezifischer Scorecards machen es jedoch ratsam, entsprechende DV-Unterstützung zu nutzen. Hierbei wird ein Werkzeug empfohlen, welches den gesamten Managementprozess unterstützt.

Wir danken Herrn Dipl.-Wirtsch.-Ing. Dr. Jörg H. Mayer, Senior Manager der KPMG Assurance und Leiter der Organisationseinheit „Executive Information and Enterprise Controlling Systems“, für die kritischen Hinweise und weiterführende Anregungen.

Bischof, J., Speckbacher, G.: Führung mit der Balanced Scorecard, in: Personalwirtschaft, 4/2001

Grothe, M., Gentsch, P.: Business Intelligence – Aus Informationen Wettbewerbsvorteile gewinnen, München u.a.O. 2000

Hornung, K./Mayer, J.H.: Erfolgsfaktoren-basierte Balanced Scorecards zur Unterstützung einer wertorientierten Unternehmensführung – Ergebnisse einer Pilotanwendung zur bedarfsgerechten Informationsversorgung oberster Führungskräfte, in: Controlling 11. Jg. (1999), H. 4, S. 389-397

Kaplan, R. S., Norton, D. P.: Balanced Scorecard, Stuttgart 1997

Kaplan, R. S., Norton, D. P.: The Strategy Focused Organization, Boston 2001

Maasberg, J. / Mayer, J.: Risikomanagement aus der Isolation im Unternehmen herausführen – Konzeption und Umsetzung eines integrativen Ansatzes mit der Erfolgsfaktoren-basierten Balanced Scorecard in der pharmazeutischen Industrie (in Vorbereitung)

Mayer, J. H.: Führungsinformationssysteme für die internationale Management Holding, Wiesbaden 1999

Oehler, K.: Gestaltungsoptionen bei der DV-gestützten Umsetzung einer Balanced Scorecard, in: Kostenrechnungspraxis Sonderheft, 2/2000a

Oehler, K.: OLAP - Grundlagen, Modellierung und betriebswirtschaftliche Lösungen, München 2000b

Reichmann, Th./Form, S.: Balanced Change- and Risk-Management, in: Controlling 12. Jg. (2000), H.4/5, S. 189-198

Weber, J./Schäffer, U.: Balanced Scorecard – Gedanken zur Einordnung in das bisherige Controlling-Instrumentarium, in: Zeitschrift für Planung Herbst 1998, S. 341-365

Wurl, H.-J./Mayer, J.H.: Ansätze zur Gestaltung effizienter Führungsinformationssysteme für die internationale Management Holding – Ergebnisse einer empirischen Untersuchung, in: Controlling 11. Jg. (1999), H. 1, S. 13-21

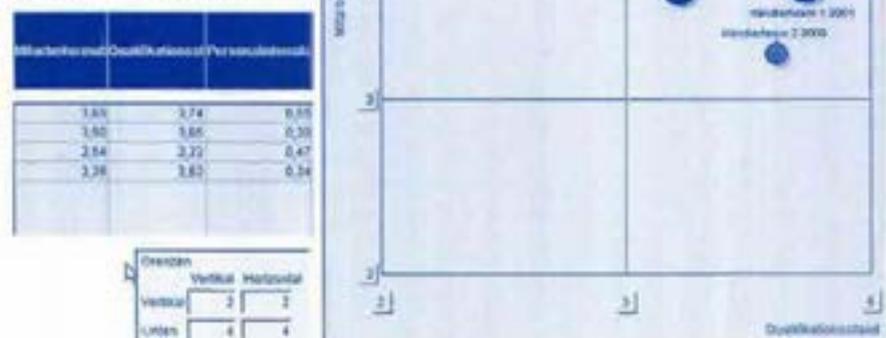
Wurl, H.-J./Mayer, J.H.: Gestaltungskonzept für Erfolgsfaktoren-basierte Balanced Scorecards, in: Zeitschrift für Planung 11. Jg. (2000a), H. 1, S. 1-22

Wurl, H.-J./Mayer, J.H.: Integration eines Risikomanagements in das Konzept der Balanced Scorecard, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung „Betrieb und Praxis im Überblick“, Nr. 181 vom 07. August 2000b, S. 27

Wurl, H.-J./Mayer, J.H.: Balanced Scorecards und industrielles Risikomanagement, in: Klingebiel, N. (Hrsg.): Performance Measurement und Balanced Scorecard, München 2001, S. 179-213

Zuordnung CM-Themen-Tableau					
13	24	39	G	P	F

Abb. 7: Analyse der Wirkungsbeziehungen in der Portfoliodarstellung



# RISIKO-MANAGEMENT UND RISIKO- CONTROLLING IN EINER WERTORIENTIERTEN UNTERNEHMENSFÜHRUNG



Univ.-Prof. Dr. Anton Burger (links), Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät Ingolstadt der Katholischen Universität Eichstätt  
Schwerpunkte in Forschung und Lehre: Externe Unternehmensrechnung und International Accounting, Interne Unternehmensrechnung und Controlling, Finanzwirtschaft und Insolvenzwesen.  
Dipl.-Kfm. Dr. Anton Buchhart (rechts), Wissenschaftlicher Mitarbeiter von Prof. Burger

von Anton Burger und Anton Buchhart, Eichstätt

## 1. ZUR NOTWENDIGKEIT DES RISIKO-MANAGEMENT

Der Wettbewerb der Unternehmen intensiviert sich sowohl auf den Absatz- als auch auf den Faktormärkten. Als wichtige Einflussgrößen können die Globalisierung mit einem fast grenzenlosen weltweiten Güter- und Dienstleistungsverkehr und die zunehmende Dynamik mit einem starken zeitlichen Wettbewerb in Bezug auf Produktentwicklungen und -lebenszyklen angesehen werden. Hinzu kommt eine starke Technologisierung der Unternehmenstätigkeit. Diese betrifft sowohl die betriebliche Leistungserstellung als auch die Absatzleistungen selbst. Diese Entwicklungen von Märkten und Technologien bergen Chancen, tragen aber auch zu mehr und zu höheren Risiken der Unternehmenstätigkeit bei.

Das **Gesetz zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich (KonTraG)** ist 1998 auch unter dem Eindruck verschiedener Unternehmenskrisen und -insolvenzen in Deutschland erlassen worden. Das KonTraG stellt erstmals explizit die Anforderung an Aktiengesellschaften, ein Risiko-Management bzw. -Controlling einzurichten. § 91 Abs. 2 AktG fordert, dass die Unternehmensführung Maßnahmen zur Früherkennung unternehmensgefährdender Entwicklungen einzuleiten hat. Als wesentliche Nachteile für die Ertragslage und das Unternehmensvermögen werden in der Literatur **Risiken angesehen, die den Umsatz**

**bzw. das Eigenkapital um 10 % oder mehr vermindern** (vgl. Bitz 2000a, S. 233). Diese Forderung an Aktiengesellschaften und auch auf Nicht-Kapitalgesellschaften ausstrahlen (vgl. Emmerich 1999, S. 1077 f.). Ein großer Spielraum besteht für die Unternehmen bei der Gestaltung eines individuell angepassten Risiko-Management Systems in instrumenteller und institutioneller Hinsicht. Träger, Inhalt und Ausgestaltung des Risiko-Management bleiben im Gesetz weitgehend unbestimmt.

Ebenso unbestimmt ist die Terminologie im Bereich des Risiko-Management. Die Begriffe Risiko-Management bzw. des Risiko-Controlling werden teilweise synonym verwendet oder unterschiedlich voneinander abgegrenzt. Das Risiko-Management wird einerseits als Teilbereich des Controlling aufgefasst (vgl. Hummel 1995, S. 94); diese Sicht geht von einer Unterordnung dieser spezifischen Management-Funktion unter das Controlling aus. Andererseits wird das Risiko-Controlling als ein Bestandteil des Risiko-Management behandelt und übernimmt entsprechende Aufgaben (vgl. Hornung/Reichmann/Form 2000).

Ziel der folgenden Ausführungen ist es daher, Risiko-Management und Risiko-Controlling unter funktionalen und prozessualen Aspekten zu unterscheiden, ihr Verhältnis zueinander zu analysieren und die widersprüchliche Einordnung des Risiko-Controlling aufzulösen.

## 2. WERTORIENTIERTE UNTERNEHMENSFÜHRUNG UND RISIKO-MANAGEMENT

Im Rahmen einer wertorientierten Unternehmensführung ist es als Ziel der Unternehmensführung anzusehen, **durch einen bewussten Umgang mit Risiken Ertragschancen und Erfolgspotenziale zu realisieren**, dadurch den Unternehmenswert zu steigern und den Fortbestand des Unternehmens zu sichern (vgl. KPMG 1998, S. 7). Hierfür ist eine **Konzentration auf Kernkompetenzen** mit den entsprechenden Ertragschancen und -risiken notwendig. Die Konzentration auf Kernrisiken bedingt, dass alle übrigen Risiken weitgehend an Kapital- und Versicherungsmärkte abzugeben sind, da aus ihnen keine überdurchschnittlichen Ertragspotenziale zu realisieren sind (vgl. auch Pollanz 1999b, S. 1279).

Ertragsmanagement und Risiko-management können dabei als entgegengesetzte Bestandteile der Unternehmensführung aufgefasst werden (vgl. Baetge/Jerschensky 1999, S. 171f.). Die Unternehmensführung entscheidet über die Leistungserstellung und -verwertung. Die Führungskomponente Ertragsmanagement ist dabei auf die Generierung von finanziellen Überschüssen gerichtet. Das Risiko-Management als weiterer Bestandteil der Unternehmensführung übernimmt dabei eine Sicherungsfunktion in Bezug auf zu ge-

nerierende Überschüsse aus der Leistungserstellung und -verwertung (vgl. zu dieser Funktion auch Braun 1984, S. 45). Es bestehen also Wechselwirkungen zwischen Entscheidungen des Risiko-Management und des Ertragsmanagement im Rahmen der Unternehmensführung (vgl. Kromschröder/Lück 1998, S. 1575).

Das Eingehen von Risiken kann nicht als Ziel der unternehmerischen Tätigkeit angesehen werden (vgl. Schierenbeck 1999, S. 1). Der Umgang mit Risiken ist entscheidend von den Präferenzen der Entscheidungsträger im Unternehmen abhängig (vgl. zur Subjektivität des Risikobegriffs Braun 1984, S. 26 mit Verweisen), die regelmäßig als risiko-avers charakterisiert werden (vgl. Bamberg/Coenenberg 1996, S. 82f.). Ziel des Risiko-Management kann es aber auch nicht sein, alle Risiken vollständig zu eliminieren. Insbesondere symmetrische Risiken zeigen, dass mit der Vermeidung sämtlicher Risiken auch die Vermeidung von Ertragschancen einhergeht. Risiken werden daher nur bei entsprechenden Chancen im Hinblick auf die Erreichung von Unternehmens(ertrags)zielen eingegangen. Als strategische Aufgabe des Risiko-Management wird daher angesehen, „Strategien zur Begrenzung des Risikos unter gleichzeitiger Optimierung des Ertrags“ auszuarbeiten (vgl. Hornung/Reichmann/Diederichs 1999, S. 318). Die wertschöpfende Tätigkeit des Risiko-Management zeigt sich also in der bewussten Ausnutzung von Ertragschancen bei Vermeidung von Opportunitäts- und Risikokosten.

Das Risiko-Management kann bezeichnet werden als die „Überwachung und Steuerung aller das Unternehmen bedrohenden Verlustgefahren (Einzelrisiken und kumulierte Risiken einschließlich der Wechselwirkungen zwischen diesen Risiken)“ und umfasst „alle Komponenten bzw. Teilbereiche des Gesamtunternehmensrisikos“ (vgl. Kromschröder/Lück 1998, S. 1573f.). Es findet auf allen Unternehmensebenen und -teilbereichen statt. Die Prozesse, Institutionen und Instrumente des Risiko-Management sind dabei in ein strategisches Rahmenkonzept eingebettet. Die Risikostrategie als ein Teil der Unternehmensstrategie weist eine entsprechende Kompatibilität mit der grundlegenden strategischen Stoßrichtung auf (vgl. Vogler/Gundert

1998, S. 2379). Die Strategie ist Ausdruck der Risikopräferenzen der Unternehmensleitung und bestimmt die Richtlinien zum Umgang mit Risiken in seinen Grundzügen. Ziel der Risikopolitik und einer Formulierung risikopolitischer Grundsätze ist eine Verankerung des Risikobewusstseins in der gesamten Unternehmensorganisation (vgl. Kromschröder/Lück 1998, S. 1573). Hierfür ist es notwendig, dass eine gewisse **Risikokultur im Unternehmen** herrscht.

### 3. FUNKTIONALE ABGRENZUNG VON RISIKO-MANAGEMENT UND RISIKO-CONTROLLING

Das funktionale Verhältnis zwischen (Ertrags-)Management und Controlling wird allgemein dahingehend charakterisiert, dass das Controlling als führungsunterstützende Instanz angesehen wird (vgl. Küpper 1997, S. 18f. mit zahlreichen Verweisen). Analog übernimmt das Risiko-Controlling als Bestandteil der gesamten Controlling-Funktion die Funktion der Entscheidungsunterstützung bei der Sicherung von Überschüssen. **Das Risiko-Controlling ist in diesem Zusammenhang als unterstützender Bestandteil des Risiko-Management zu sehen** (vgl. zum Verständnis einer führungsunterstützenden Funktion des Risiko-Controlling auch Lück 1998b, S. 1929 und Rudolph/Johanning 2000, S. 17f.). Durch methodische, instrumentelle und informatorische Unterstützung der Unternehmensführung kann ein entsprechendes Risikobewusstsein in der Unternehmensführung erreicht werden (vgl. zu folgenden Funktionen auch Burger/Buchhart 2001, S. 12ff.).

Die unterstützende Funktion äußert sich in den klassischen Controlling-Funktionen Planung, Kontrolle und Informationsversorgung. Aufgabe des Risiko-Controlling ist es, die Unternehmensführung über den Ist-Zustand der Risikoposition zu informieren und diese bei der Planung und Steuerung von Risiken und bei der Kontrolle der erreichten Risikoposition zu unterstützen (vgl. auch Pollanz 1999a, S. 398). Dabei beziehen sich diese Funktionen nicht nur auf die Risiken selbst, sondern auch auf die Funktionsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit des Management dieser Risiken.

Daneben ist die Koordinationsfunktion des Risiko-Controlling zu betonen, die in

einer Systembildung und Systemkopplung besteht (vgl. grundlegend Horváth 1998, S. 124 ff., zu dieser Aufgabenstellung im Rahmen des Risiko-Controlling vgl. Braun 1984, S. 61ff.). Die Systembildung beinhaltet die Gestaltung von Aufbau- und Prozessstrukturen in den Führungsteilsystemen, die eine möglichst eigenständige Erfassung, Bewertung und Steuerung von Risiken zulassen. Sie fokussiert daneben die Entwicklung von Methoden und Instrumenten, die in diesen Systemen eingesetzt werden. Die Entwicklung von Methoden und Instrumenten sowie die Informationsversorgung für das Risiko-Management lassen auch eine Service-Funktion erkennen (vgl. zu dieser Funktion Küpper 1997, S. 18f.). Die Systemkopplung koordiniert v. a. die Phasen des Risiko-Prozesses innerhalb bzw. zwischen diesen Subsystemen, die nicht zwingend vollständig isoliert in einem Teilsystem der Führung ablaufen. Durch die Einbindung in operative und strategische Planungs- und Kontrollprozesse wirkt das Risiko-Controlling auch koordinierend bezüglich übergreifender und interdependenter Risiken (vgl. auch Pollanz 1999a, S. 398). Die Koordinationsfunktion kann sich dabei weitgehend an der bestehenden Primärorganisation orientieren, insbesondere wenn es sich um eine Organisation handelt, die sich an Geschäftsfeldern orientiert. Diese erweitern sich regelmäßig nicht nur als selbstständige Subsysteme im Hinblick auf Investitionen und Überschüsse, sondern auch in Bezug auf Risiken.

Die Innovationsfunktion bedeutet für das Risiko-Controlling die **Identifikation neuer Risiken** und die (Weiter-)Entwicklung einer adäquaten **Erfassungs- und Bewertungsmethodik**. Die Konsequenz besteht dann in der Anpassung der Führungsteilsysteme, der Planungs-, Kontroll- und Informationssysteme und des Instrumentariums in den Phasen des Risiko-Management.

Risiko-Controlling ist aber keine Führungsaufgabe an sich. Sämtliche Entscheidungen über den jeweiligen Umgang mit den Risiken liegen bei der Unternehmensführung bzw. beim Risiko-Management als deren Subsystem. Die Systeme des Risiko-Controlling beschneiden also nicht die unternehmerische Entscheidungsfreiheit der Führung, sondern unterstützen diese Entscheidungen über die Wahrnehmung von risikobehafteten

Ertragschancen und über die Vermeidung, Überwälzung oder Verminderung von Verlustrisiken. Eine unscharfe Abgrenzung zwischen der unterstützenden und der Entscheidungsfunktion entsteht insofern, als Steuerungsentscheidungen in Bezug auf Risiken informatorisch und methodisch beeinflusst werden können.

#### 4. PROZESSUALE ABGRENZUNG VON RISIKO-MANAGEMENT UND RISIKO-CONTROLLING

Das Risiko-Management ist als kontinuierlicher Managementprozess zu verstehen, der sich als kybernetischer Regelkreis beschreiben lässt. Dabei werden regelmäßig vier Phasen des Risiko-Management herausgestellt, die sich weitgehend an klassische Managementprozesse anlehnen (vgl. Vogler/Gundert 1998, S. 2378, Bitz 2000b, S. 22):

- Vollständige und systematische Risikoidentifikation und -analyse von Kernchancen und -risiken,
- permanente Risikobeurteilung bzw. -bewertung,
- Risikosteuerung durch interne und marktorientierte Steuerungsmechanismen. Letztere steuern periphere Risiken, wenn diese Steuerung sich als effizienter als eine unternehmensinterne Steuerung erweist (vgl. auch Bitz 2000, S. 39);
- Systemimmanente Risikoüberwachung und -kontrolle.

Dieser Prozess ist kontinuierlich im Unternehmen durchzuführen, wobei die Daten und Erkenntnisse aus der Risikoüberwachung wiederum in die Analyse- und Bewertungsphase eingehen. Dadurch ergibt sich ein geschlossener Regelkreis des Risiko-Management, der zu einer Optimierung der Risikoposition des Unternehmens führen soll. Neben den Risiken ist auch der Prozess des Risiko-Management selbst mit seinen einzelnen Phasen zu überwachen und durch eine Anpassung an veränderte Unternehmensgegebenheiten zu optimieren. Es findet also auch eine Kontrolle der Abläufe und des Instrumenteneinsatzes in den einzelnen Phasen statt, um die Effektivität und Effizienz des Regelkreises des Risiko-Management aufrechtzuerhalten bzw. zu verbessern.

#### 4. 1 Identifikation und Erfassung von Risiken

In der Phase der Identifikation werden alle relevanten Risiken der Unternehmens-tätigkeit, die Einfluss auf das Zielsystem des Unternehmens haben, unter der Nutzung sämtlicher Informationspotenziale systematisch erhoben. Die Erfassung von Risiken ist dabei auch auf die Zukunft gerichtet, d. h. neben den bestehenden sind auch potenzielle Risiken zu identifizieren. In diesem Zusammenhang wird die Innovations- und Anpassungsfunktion des Risiko-Controlling ersichtlich. Bei der Erfassung von Risiken werden verschiedene Sachverhalte getrennt betrachtet, um unverfälschte Informationen für die Folgephasen zu generieren (vgl. zu folgenden Ausführungen auch Hornung/Reichmann/Diederichs 1999, S. 319). Ertragschancen und -risiken sind voneinander zu trennen, um kompensatorische Effekte zu vermeiden und das Risiko mit seinem vollständigen Schadenspotenzial zu erfassen. Hierzu trägt auch eine Trennung zwischen Risiken und den korrespondierenden operativen Steuerungsmaßnahmen bei. Daneben wird durch letztere Trennungsmaßnahme auch eine eigenständige Kontrolle der regulativen Maßnahmen auf operativer Ebene erreicht.

Die Erfassungsphase eines Risiko-Management-Prozesses legt die Basis für die weiteren Schritte der Aufbereitung von Informationen, der Bewertung und der Steuerung von Risiken und ist somit entscheidend für die Qualität des Risiko-Management-Prozesses. Risiken, die nicht identifiziert bzw. erfasst werden, gehen nicht in die weiteren Phasen des Risiko-Management ein (vgl. auch Emerich 1999, S. 1079). Hierbei ist zu unterscheiden, ob die Vernachlässigung von Einzelrisiken eine Folge bewusster Selektionsentscheidungen ist oder ob ein Unvollständigkeitsproblem vorliegt. Die bewusste Selektion von Risiken bereits in der Erfassungsphase soll v. a. die Effizienz des Risiko-Management-Prozesses gewährleisten und den Grundsatz der Wesentlichkeit bei der Erfassung sicherstellen. **Da der Entscheidungsträger regelmäßig nicht mit der risikorehabenden Person identisch ist**, besteht hier ein erheblicher Koordinationsbedarf, der auch als Aufgabenstellung des Risiko-Controlling zu verstehen ist. Das Vollständigkeitsproblem ist ein dynamisches Phänomen, da sich Risiken und

ihre Relevanz im Zeitablauf verändern. Dies bedingt permanente Verarbeitung von Kontroll- und Feedback-Informationen aus allen folgenden Phasen bzw. eine ständige Überprüfung und Veränderung der Analyseraster und der Erfassungskriterien.

#### 4. 2 Analyse, Bewertung und Messung von Risiken

Im Mittelpunkt der Erfassungsphase stehen Einzelrisiken. Die Bewertung von Risiken erfordert eine Zusammenfassung von Risiken, die Beschreibung gegenseitiger Abhängigkeiten und eine Beurteilung auf einem aggregierten Niveau. Als Aufgabe der Bewertungsphase ist auch eine Ursachen-Analyse anzusehen. Sie geht der eigentlichen Bewertung der Risiken voran und versucht, den Einfluss verschiedener Faktoren auf die jeweiligen Risiken messbar zu machen. Der Hauptbestandteil der Beurteilungsphase besteht dann in der Bewertung von Risiken. Hier strebt man an, Wahrscheinlichkeiten und Ausmaße von Risiken zu bestimmen.

Das Ausmaß der Risiken wird regelmäßig anhand der Auswirkungen auf die zentralen Zielgrößen des Unternehmens bewertet. Dies können in der wertorientierten Unternehmensführung unmittelbare und mittelbare Beeinträchtigungen der finanziellen Zielgröße Cash Flow sein (vgl. auch KPMG 1998, S. 21). Bei der Bewertung von Risiken spielt ihre Quantifizierbarkeit die entscheidende Rolle (vgl. Kromschöder/Lück 1998, S. 1574): Quantifizierbare Risiken können durch Eintrittswahrscheinlichkeiten und Schadenspotenziale gemessen werden. Dabei werden Erwartungswerte als Produkt aus diesen beiden Parametern und korrespondierende Streuungsmaße errechnet, um das Risiko auszudrücken. Qualitativ erfassbare Risiken kann man nur klassifizieren, wobei oft dieselben Parameter auf einem niedrigeren Skalierungsniveau verwendet werden.

Ziel der Beurteilungs- und Bewertungsphase ist die Filterung bedeutender Risiken, die durch ein sehr wahrscheinliches Eintreten und ein hohes Schadenspotenzial charakterisiert sind. Die Bewertungsphase schätzt damit die Bedeutung von bereits identifizierten zielgefährdenden Risiken ein (vgl. auch Pfennig 2000, S. 1312).

### 4.3 Steuerung von Risiken

Die Identifikations- und Analysephase stellt originäre Risiken unter Beachtung kompensatorischer bzw. verstärkter Effekte, aber ohne den Einfluss von Gegenmaßnahmen bereit. Die Planung und die Steuerung von Risiken werden auf verschiedenen Ebenen des Unternehmens durchgeführt. Es ist Aufgabe der Unternehmensführung, für die einzelnen Ebenen Schwellenwerte zugrunde zu legen, innerhalb derer eine ebenenspezifische Risikosteuerung und Risikobewältigung greift. Auf der obersten Ebene des Unternehmens werden nur existenzbedrohende bzw. die Gesamtlage des Unternehmens wesentlich verändernde Risiken gestaltet. Grenzwerte für verschiedene Risiken sind individuell auf das Unternehmen bzw. die Geschäftsfelder, aber auch auf die Unternehmensentwicklung im Zeitablauf anzupassen. Sie können als absolute oder relative Werte und im Zeitablauf als Indexwerte formuliert werden (vgl. auch Vogler/Gundert 1998, S. 2381).

Im Rahmen der Risikosteuerung können beide Parameter von Risiken, nämlich die Eintrittswahrscheinlichkeiten und das Schadenspotenzial, beeinflusst werden. Dabei stehen zwei wirkungsbezogene und zwei ursachenbezogene Alternativen zur Verfügung (vgl. Baetge/Jerschensky 1999, S. 172).

- Risiken, die sehr unwahrscheinlich eintreten und deren Schadenspotenzial gering ist, werden regelmäßig akzeptiert. Ebenso werden Risiken keinerlei Gegenmaßnahmen erfahren, deren Steuerung wegen eines ungünstigen Verhältnisses von Nutzen und Kosten ineffizient erscheint.
- Risiken können auf Vertragspartnern auf den Kapitalmärkten oder auf individuelle Partner gegen entsprechende Risikoprämien übertragen werden. Denselben Effekt erzielt man bei einer Verlagerung von Teilen der Leistungserstellung bzw. -verwertung auf andere Unternehmen.
- Risiken mit einer hohen Eintrittswahrscheinlichkeit und einem erheblichen Schadensausmaß werden insbesondere dann vermieden, wenn sie sich einer Planung bzw. Steuerung weitgehend entziehen oder sich nicht vermindern bzw. übertragen lassen. Die Liquidierung von hochriskanten

Geschäftsfeldern, die Vermeidung risikobehafteter Prozesse der Leistungserstellung oder die unterlassene Leistungsverwertung auf riskanten Märkten sind hier anzuführen.

- Wahrscheinliche Risiken mit einem bedeutenden Schadenspotenzial können dadurch vermindert werden, dass der Umfang oder die Anzahl risikobehafteter Geschäfte limitiert werden. Es geht also darum, im Ergebnis die Eintrittswahrscheinlichkeiten oder das Schadenspotenzial einzelner Risiken zu reduzieren. Eine zweite Möglichkeit besteht in der Kombination verschiedener geschäftlicher Aktivitäten unter Rendite-Risiko-Überlegungen, die als Diversifikation bezeichnet wird. Nicht vollständig positiv korrelierte Risiken der einzelnen Geschäftsfelder kompensieren einander und reduzieren dabei das Gesamtunternehmensrisiko (vgl. zur portfolio selection theory als theoretische Basis Markowitz 1959).

### 4.4 Überwachung und Kontrolle von Risiken

Die Kontrolle der Risiken erfolgt primär durch einen Soll-Ist-Vergleich. Dabei werden geplante Risikopositionen für Einzelrisiken und für das gesamte Unternehmen mit den realisierten Risikopositionen verglichen. Im Rahmen einer Abweichungsanalyse sind die Ursachen für Differenzen zwischen Ist- und Sollwerten zu bestimmen und zu untersuchen. Diese Ursachenanalyse ist durch eine **Vollständigkeitskontrolle in Bezug auf die erfassten Risiken zu ergänzen**. Die Kontrolle der Vollständigkeit umfasst die Beobachtung potenzieller Risiken, die in der Erfassungsphase nicht berücksichtigt worden sind. Aufgrund der Dynamik und der Veränderungen der Risiken ist hier eine permanente Kontrolle zu fordern.

Die Methodenkontrolle analysiert die Wirkung der eingesetzten Bewertungs- und Steuerungsinstrumente. Abweichungen zwischen Soll- und Ist-Risikopositionen entstehen trotz geplanter Steuerungsmaßnahmen, wenn die Bewertungsmethoden ein falsches Bild der Risiken vermitteln oder die Wirkungsweise der Steuerungsinstrumente falsch eingeschätzt wird. Daneben werden auch

verschiedene Prämissen einem Kontrollvorgang unterzogen. Prämissen sind Ausdruck des Rahmenkonzepts, in das der Risikomanagement-Prozess eingebettet ist. Kontrollgegenstände sind hier Risikoziele und -präferenzen, Ursachen-Risiken-Zusammenhänge oder festgelegte Verantwortlichkeiten für die Risikosteuerung.

Schließlich sind die Prozesse des Risikomanagement selbst auf Effektivität und Effizienz zu überprüfen (vgl. KPMG 1998, S. 26 bzw. zu folgenden Ausführungen auch Vogler/Gundert 1998, S. 2382f.). Der Nutzen der Prozesskontrolle ist in der frühzeitigen Erkennung von Gefährdungen und damit in einem möglichst hohen Potenzial zur Schadensreduzierung zu sehen (vgl. auch KPMG 1998, S. 25). Der damit verbundene Kontrollaufwand ist dabei auch vom Schadenspotenzial der Risiken abhängig (vgl. Saltz 1999, S. 91). Eine zunehmende Tragweite von Risiken rechtfertigt einen erhöhten Kontrollaufwand. Die Prozesskontrolle erfolgt durch systeminterne und -externe Kontrollen. Einzubinden sind die Führungsebenen der Teilbereiche, Stellen des Risiko-Controlling und die interne Revision als unmittelbares Kontrollorgan der Unternehmensleitung. Daneben kontrollieren auch Aufsichtsrat und Abschlussprüfer Institutionen und Funktionen des Risiko-Management v. a. hinsichtlich der Effektivität.

### 4.5 Zur Einordnung des Risiko-Controlling

Fasst man das Controlling als führungsunterstützende Instanz im Rahmen der prozessualen Betrachtung des Risiko-Management auf, werden dem Risiko-Controlling die klassischen Funktionen Planung, Informationsbereitstellung und Kontrolle einerseits und Koordination andererseits zugewiesen (vgl. Horváth 1998, S. 159ff. bzw. 327ff.).

Aus der prozessualen Sicht ist Risiko-Controlling primär in die Erhebungs- und Bewertungsphase zur Entscheidungsunterstützung der Unternehmensführung einzuordnen. Die Erfassung und Bewertung von Risiken kann als planerische Tätigkeit aufgefasst werden, die der Entscheidung über die Steuerung der Risiken vorausgeht. Aufgabe des Risiko-Controlling ist es, in Zusammenarbeit

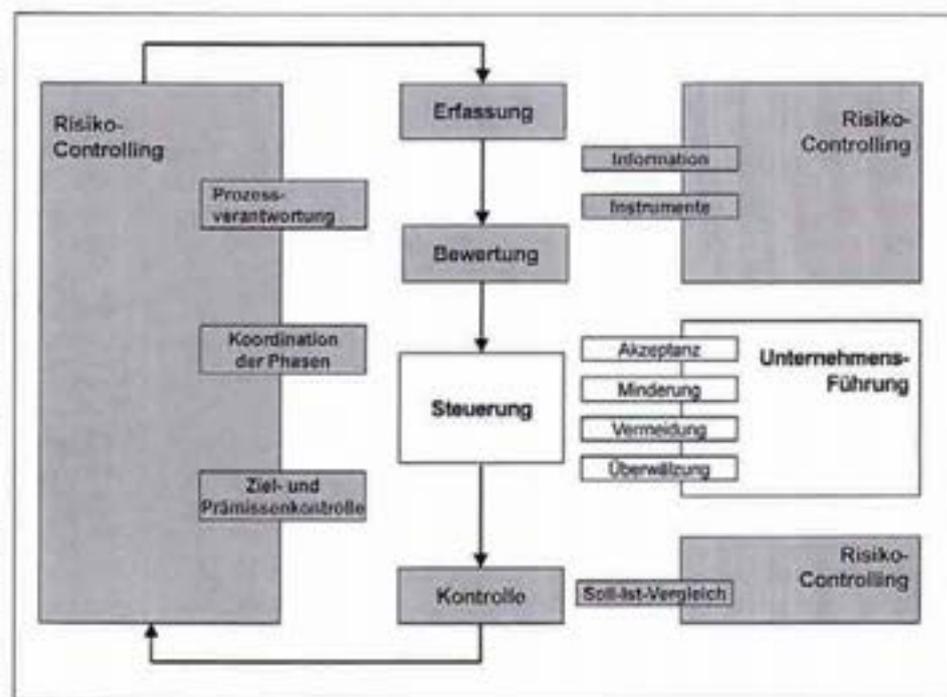
mit operativen Stellen Risiken zu erheben und diese Risiken, aber auch die Konsequenzen der unterschiedlichen Möglichkeiten der Risikosteuerung zu bewerten. Hierbei gilt es, adäquate Messgrößen festzulegen und entsprechende Ausprägungen dieser Größen zu kommunizieren. Das Risiko Controlling liefert somit die Informationsbasis für die Steuerung von Risiken. Die Bereitstellung entsprechender Informationssysteme (vgl. auch Holst 1998, S. 27) wirkt dabei ebenso entscheidungsunterstützend wie die methodische Unterstützung des Planungs- und Kontrollprozesses, d. h. die Implementierung und die Anwendung entsprechender Instrumente.

Das Risiko-Management kann eher der Steuerungsphase zugeordnet werden. Hier werden ausgehend von den Informationen, die das Risiko-Controlling liefert, und anhand von Risikopräferenzen der Entscheidungsträger Führungsentscheidungen getroffen, die unternehmerische Risiken betreffen. Risiko-Controlling ist also die Voraussetzung für ein Risiko-Management, das als bewusster Umgang mit Unternehmensrisiken bezeichnet werden kann.

Die Kontrollphase ist wiederum dem Risiko-Controlling zuzuordnen. Es stellt ex post entsprechende Informationen über Abweichungen und Abweichungsursachen bei einzelnen und aggregierten Risikopositionen dem Risiko-Management zur Verfügung, das dann über entsprechende Anpassungsmaßnahmen entscheidet. Die Aufteilung der Steuerungs- und Kontrollphasen trennt dabei auch die Entscheidungs- bzw. Realisations- und Kontrollfunktion und sorgt für eine unabhängige Kontrollinstanz im Rahmen des Soll-Ist-Vergleichs. In derselben unabhängigen Weise wird das Risiko-Controlling in der übergeordneten Prozesskontrolle tätig. Die strategische Ebene des Risiko-Controlling liefert der Unternehmensführung in diesem Zusammenhang Kontrollinformationen über den Ablauf des Risiko-Management.

Die Koordinationsfunktion des Controlling äußert sich in einer sachlichen und in einer zeitlichen Dimension (vgl. zu dieser Controlling-Aufgabe allgemein Küpper 1997, S. 13ff., Horváth 1998,

S. 112ff.; vgl. insbesondere zur Koordinationsfunktion des Risiko-Controlling Kromschöder/Lück 1998, S. 1575). Die sachliche Koordinationsaufgabe besteht in der zentralen Zusammenführung der einzelnen Risiken. Hierbei spielen insbesondere der Umfang und die Art der Abhängigkeiten zwischen den Einzelrisiken eine Rolle. Die zeitliche Komponente der Koordinationsaufgabe äußert sich in der Zusammenführung der Prozessphasen zu einem permanenten und konsistenten System. Die Abbildung zeigt zusammenfassend die Einordnung des Risiko-Controlling in den prozessualen Ablauf des Risiko-Management.



Einbindung des Risiko-Controlling in den Risiko-Management-Prozess (vgl. Burger/Buchhart 2001, S. 58)

Trotz der Abgrenzung aus einer prozessualen Perspektive lassen sich Risiko-Management und Risiko-Controlling kaum vollständig voneinander trennen. Die Ausgestaltung von Systemen des Risiko-Controlling wird von den Risikopräferenzen der Unternehmensführung und somit des Trägers des Risiko-Management determiniert. Die einzelnen Phasen des Risiko-Management lassen sich insofern nicht eindeutig voneinander abgrenzen, als Analyse- bzw. Bewertungsphase und Steuerungsphase sehr eng zusammenhängen und oft in integrierten Systemen wahrgenommen werden. Darüber hinaus findet durch das Risiko-Controlling durch die Erfassung und Bewertung von Risiken bis hin zur Abbildung von Handlungskonsequenzen eine

informativische Beeinflussung von Führungsentscheidungen statt. Schließlich sind die Träger der Funktionen in der Unternehmenspraxis oft identisch, d. h. ein eigenständiges Risiko-Controlling ist häufig nicht identifizierbar. Vielmehr wird das Risiko-Management auch institutionell durch das Controlling ausgefüllt (vgl. Krystek 1999, S. 146).

## Literaturverzeichnis

Baetge, J., Jerschensky, A., Frühwarnsysteme als Instrumente eines effizienten Risikomanagement und -controlling, in: Controlling 1999, S. 171-176

Bamberg, G., Coenenberg, A.G., Betriebswirtschaftliche Entscheidungslehre, 9. Aufl., München 1996

Bitz, H., Abgrenzung des Risiko-Frühwarnsystems (i.e.S. nach KonTraG) zu einem umfassenden Risiko-Managementssystem im betriebswirtschaftlichen Sinn, in: BFuP 2000a, S. 231-241

Bitz, H., Risikomanagement nach KonTraG, Stuttgart 2000b

Braun, H., Risikomanagement. Eine spezifische Controlling-Aufgabe, Darmstadt 1984

Burger, A., Buchhart, A., Risiko-Controlling, München, Wien 2001

Emmerich, G., Risikomanagement in Industrieunternehmen – gesetzliche Anforderungen und Umsetzung nach dem KonTraG, in: ZbF 1999, S. 1075-1089

Holst, J., Risikomanagement im Lichte des KonTraG, IFBG Studien Nr. 9 1998

Hornung, K., Reichmann, T., Diederichs, M., Risikomanagement, in: Controlling 1999, S. 317-325

# WEITERBILDUNG

## ERFOLGREICH & GEWINNBRINGEND

### Fachseminare der Controller Akademie



Hörnung, K., Reichmann, T., Form, S., Wertorientierung und KonTraG als Determinanten des Risikomanagements der Metallgesellschaft ag, in: Controlling 2000, S. 153-161

Horváth, P., Controlling, 7. A., München 1998

Hummel, T.R., Controlling: Grundlagen und Instrumente, Heidelberg 1995

KPMG, Integriertes Risikomanagement, o.O. 1998

Kromschöder, B., Lück, W., Grundsätze risikoorientierter Unternehmensüberwachung, in: DB 1998, S. 1573-1576

Krystek, U., Früherkennungssysteme, in: Schulte, C., Lexikon des Controlling, München, Wien, 1996, S. 266ff.

Küpper, H.-U., Controlling, 2. A., Stuttgart 1997

Lück, W., Elemente eines Risiko-Management-systems - Die Notwendigkeit eines Risiko-Management-systems durch den Entwurf eines Gesetzes zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich (KonTraG), in: DB 1998a, S. 8-14

Lück, W., Der Umgang mit unternehmerischen Risiken durch ein Risikomanagement-system und durch ein Überwachungssystem, in: DB 1998b, S. 1925-1930

Markowitz, H.M., Portfolio Selection, in: JoF 1952, S. 77-91

Pfennig, M., Shareholder Value durch unternehmerweites Risikomanagement, in: Johanning, L., Rudolph, B., Handbuch Risikomanagement, Bad Soden 2000, S. 1295-1332

Pollanz, M., Konzeptionelle Überlegungen zur Einrichtung und Prüfung eines Risikomanagement-systems - Droht eine Mega-Erwartungslücke?, in: DB 1999a, S. 393-399

Pollanz, M., Ganzheitliches Risikomanagement im Kontext einer wertorientierten Unternehmensführung (Risk Adjusted Balanced Scorecarding), in: DB 1999b, S. 1277-1281

Rudolph, B., Johanning, L., Entwicklungslinien im Risikomanagement, in: Rudolph, B., Johanning, L., Handbuch Risikomanagement, Bad Soden 2000, S. 15-52

Saltz, B., Risikomanagement als umfassende Aufgabe der Unternehmensleitung, in: Saltz, B., Braun, F., Das Kontroll- und Transparenzgesetz, Wiesbaden 1999, S. 70-98

Schlerenbeck, H., Ertragsorientiertes Bankmanagement, Band 2: Risiko-Controlling und Bilanzstrukturmanagement, 6. A. 1999

Steiner, M., Kölsch, K., Finanzierung, in: DBW 1989, S. 409-432

Vogler, M., Gundert, M., Einführung von Risikomanagement-systemen, in: DB 1998, S. 2377-2383 ■

Flankierend zum 5-stufigen Controller's Trainingprogramm der Controller Akademie gibt es themenzentrierte Fachseminare, die bestimmte Aufgabenstellungen im Themengebiet des Controlling aus unserem Stufenprogramm „herauszoomen“.

#### Termine bis Juni 2002

##### Balanced Scorecard

22. bis 24. April 2002 und  
17. bis 19. Juni 2002 in Bernried

##### Risk-Management + Controlling

3. bis 4. Juni 2002 in Bernried

##### Projekt-Management & Controlling

10. bis 12. Juni 2002 in Feldafing

##### F & E Controlling

10. bis 12. Juni 2002, Feldkirchen-Westerham

##### OLAP für Controller

10. bis 11. Juni 2002, Feldkirchen-Westerham

##### Logistik-Controlling

17. bis 19. Juni 2002 in Feldafing

#### Bank-Controller-Seminare:

##### Grundseminar

6. bis 10. Mai 2002 in Bernried

##### Bank-Controller's Aufbau-seminar

8. bis 12. April 2002 in Bernried

#### CA-International

Die Stufen I und II des Trainingprogramms der Controller Akademie finden zu bestimmten Terminen in englischer Sprache statt.

##### Controlling & the Controller

(entspricht Stufe I) 18. bis 22. März 2002

##### Controller's Toolbox

(entspricht Stufe II) 24. bis 28. Juni 2002

#### Zuordnung CM-Themen-Tableau

02	21	25	G	F	E
----	----	----	---	---	---

Weitere Infos zu unseren Seminaren erhalten Sie über Anruf, Fax oder E-Mail.



controller  
akademie

Telefon +49 (0)89 89 31 34 - 0  
Telefax +49 (0)89 89 31 34 - 25  
akademie@controllerakademie.de  
www.controllerakademie.de

Zuordnung CM-Themen-Tableau					
04	13	31	G	Z	S

## WERTORIENTIERTE STEUERUNG VON TOCHTERGESELLSCHAFTEN IM MITTELSTÄNDISCHEN KONZERN

von Sabine Rieg, Stuttgart

Wertorientierte Unternehmensführung erfährt in den letzten Jahren eine zunehmende Popularität. Vor allem für börsennotierte Unternehmen hat der Druck auf das Management, mittels wertorientierter Unternehmensführung den Shareholder Value und damit den Marktwert des Unternehmens an den Kapitalmärkten zu steigern, enorm zugenommen. Das Konzept der wertorientierten Unternehmensführung lässt sich auch auf nicht börsennotierte Unternehmen übertragen. Die dem Konzept zugrundeliegende Zielsetzung der Erwirtschaftung von Renditen, die über den Kapitalkosten liegen, besitzt bei diesen eine ebenso große Bedeutung und kann auch als Basis für einen späteren Börsengang dienen. Der folgende Beitrag zeigt am Beispiel der Putzmeister AG, wie ein nicht börsennotiertes Unternehmen in Familienbesitz seine Tochtergesellschaften wertorientiert steuert.

### Ausgangssituation

Putzmeister AG ist ein internationaler Spezialmaschinenbauer mit weltweit 15 Tochtergesellschaften. Schwerpunkte der Herstellung sind Maschinen zur Förderung und Verteilung von Beton, Mörtel und Dickstoffen. Über 80% des Umsatzes werden mit Betonpumpen getätigt. Auf diesem Sektor ist Putzmeister AG ein weltweit führender Hersteller.

Um den Fortbestand des 1959 gegründeten Unternehmens unabhängig von der

Gründerfamilie zu sichern, wurde eine Umwandlung der vormaligen GmbH in eine Aktiengesellschaft vorgenommen. Im Zuge der damit verbundenen Neuausrichtung des Unternehmens wurden auch Strategie und Unternehmensführung neu strukturiert.

### Wertorientierte Unternehmensführung bei der Putzmeister AG

Dem Konzept wertorientierter Unternehmensführung liegt die Überlegung zugrunde, dass jedes Investment eine Rendite erwirtschaften muss. Diese tatsächliche Rendite wird mit den Kosten verglichen, die für den Einsatz des Kapitals entstanden sind. Ziel ist die Erwirtschaftung von sogenannten **Überrenditen, die die Kapitalkosten übersteigen**. Diese Überrenditen schaffen einen messbaren Mehrwert und somit eine Wertsteigerung für den Investor.

Alle Managemententscheidungen müssen daher gemäß ihrer Auswirkung auf den Unternehmenswert getroffen werden, sowohl auf Ebene der Muttergesellschaft als auch bei den Tochtergesellschaften. Die wertsteigernde oder wertvernichtende Wirkung einer Entscheidung ist sehr genau zu prüfen. Die Basis dafür ist die Ermittlung von sogenannten **Werttreibern**, die die Wertsteigerung direkt oder indirekt beeinflussen.

Im Putzmeister-Konzern wurde nach eingehender Analyse beschlossen, in An-



Dipl. oec. Sabine Rieg, D.E.S.S. Commerce International, ist nach einem Studium der Wirtschaftswissenschaften und einem Aufbaustudium in Frankreich seit mehreren Jahren in verschiedenen Positionen im internationalen Controlling tätig. Seit 1997 ist sie Beteiligungscontrollerin bei Putzmeister AG. Kontakt: [sabine.rieg@t-online.de](mailto:sabine.rieg@t-online.de)

lehnung an das Economic Value Added-Konzept (EVA™) von Stern/Stewart (vgl. Stewart, 1991) das Konzept des

#### PEVA = Putzmeister Economic Value Added

als Basis der zukünftigen wertorientierten Unternehmensführung einzuführen.

PEVA errechnet sich aus der Überrendite des Return on Capital Employed (ROCE) gegenüber den Cost of Capital (= Mindestverzinsung bzw. sogenannte Hurdle rate):

$$\text{PEVA (\%)} = \text{ROCE (\%)} \\ \cdot \text{Cost of Capital (\%)}$$

#### Return on Capital Employed

ROCE (%) wird dabei definiert als Verzinsung („Return“) bezogen auf das eingesetzte Kapital („Capital Employed“).

$$\text{Return} = \text{Ergebnis vor Steuern} \\ \text{(ohne Beteiligungsergebnis)} \\ + \text{Zinsaufwand} \\ = \text{Earnings before Interest} \\ \text{and Tax (EBIT)}$$

Gegenüber dem von Stern/Stewart definierten Net Operating Profit after Tax wurde bewusst eine Vor-Steuer-Größe gewählt, um Steuereffekte auf Ebene der Tochtergesellschaften zu eliminieren, da diese von den Töchtern nicht beeinflusst werden können. Für die PM AG als Holding Gesellschaft wird der Return zusätzlich um nicht weiterberechnete/vereinnehmete Holding-Kosten korrigiert. An-

sonsten wäre die Aussagekraft des operativen PEVA der Muttergesellschaft verfälscht.

Das betriebsnotwendig eingesetzte Kapital (= Capital Employed) errechnet sich aus dem betriebsnotwendigen Anlagevermögen und dem Working Capital. Nicht betriebsnotwendiges Anlagevermögen sind z. B. Grundstücke und Gebäude, die als Renditeobjekt zur Vermietung gehalten werden und nicht dem eigentlichen Betriebszweck dienen. Ebenso zu eliminieren sind Finanzanlagen.

#### Kapitalkosten

Die Kapitalkosten werden entsprechend dem Weighted Average Cost of Capital-Modell (WACC) ermittelt (vgl. Copeland/Koller/Murrin, 1993):

$$r = r_{EK} \cdot EK/GK + r_{FK} \cdot (1-s) \cdot FK/GK$$

wobei  $r_{EK}$  = Eigenkapitalkosten %  
 $r_{FK}$  = Fremdkapitalkosten %  
 $EK/GK$  = Eigenkapitalquote %  
 $FK/GK$  = Fremdkapitalquote % bzw.  $1 - EK/GK$   
 $s$  = Steuerquote

Die Eigenkapitalkosten werden für alle Tochtergesellschaften (die alle 100%-Beteiligungen darstellen) im Konzern einheitlich angesetzt entsprechend deutscher Kapitalmarktrenditen und einer **von den Anteilseignern vorgegebenen Risikoprämie**, da die Eigenkapitalausstattung durch die Muttergesellschaft und letztlich die Anteilseigner erfolgt.

Da anstatt dem NOPAT mit dem EBIT eine Vorsteuergröße gewählt wurde, kann vom Steuereffekt der Fremdkapitalkosten abgesehen werden.

Die Gewichtung der Eigen- und Fremdkapitalkosten mit der Eigen- und Fremdkapitalquote sollte auf der **Basis von Marktwerten und nicht von Buchwerten erfolgen**, da das Unternehmen langfristig die Renditen für die Anteilseigner auf die Wiederbeschaffungswerte verdienen muss. Bei börsennotierten Unternehmen ergibt sich der Marktwert des Eigenkapitals aus der **Marktkapitalisierung (= Aktienkurs x Anzahl Aktien)**. Da diese Größe bei nicht börsennotierten Unternehmen nicht vorliegt, muss nach einer alternativen Vorgehensweise gesucht werden.

Der Marktwert des Eigenkapitals lässt sich entweder dadurch ermitteln, dass

**Markt-/Buchwert-Faktoren von börsennotierten Unternehmen der gleichen Branche** angewendet werden oder über das Verhältnis von bestehender Eigenkapitalrendite, geplantem Wachstum und geforderter Mindestrendite. Für die Putzmeister AG hat sich hier ein Faktor von nahe 1 ergeben, so dass dieser Effekt vernachlässigt werden kann.

#### Steuerung der Konzerngesellschaften

Die Ermittlung von PEVA ist sowohl für Einzelgesellschaften als auch für den Gesamtkonzern (konsolidierter Abschluss) möglich. Die Gegenüberstellung von Einzelgesellschaften ermöglicht unmittelbar die Analyse, welche Gesellschaften wertgenerierend und welche wertvernichtend zum Konzernwert beitragen.

Diese Analyse dient als Grundlage für Einzelmaßnahmen der Wertsteigerung bzw. kann zur Entscheidung der Des-

investition bei nachhaltig wertvernichtenden Gesellschaften führen.

Bei der Beurteilung des Wertbeitrags einzelner Gesellschaften ist die Reifephase der einzelnen Gesellschaft zu berücksichtigen. Insbesondere bei Gesellschaften, die sich nach Neugründung erst auf dem entsprechenden Markt etablieren müssen, ist in den ersten Jahren noch kein positiver Wertbeitrag zu erwarten. Es muss daher individuell analysiert werden, inwieweit trotz bisher negativer Wertentwicklung von einer Gesellschaft erwartet werden kann, dass diese in kommenden Jahren einen positiven Wertbeitrag liefert.

Die Ermittlung eines relativen PEVA in [%] hat den Vorteil der Vergleichbarkeit von Gesellschaften mit unterschiedlich hohem Capital Employed. Bezieht man dagegen den PEVA-Prozentwert auf das Capital Employed, erhält man einen absoluten Wert in Geldeinheiten, der bei Gesellschaften mit vergleichbarem PEVA-Prozentwert diejenigen bevorteilt, die ein hohes Capital Employed ausweisen.

Im Rahmen der Einführungsphase des PEVA-Konzeptes tauchte die Frage auf, inwiefern das Capital Employed von Ver-

# zielsicher



# CAP

## Controller's Advanced Program

### ■ Projekte erfolgreich durchsetzen 14. bis 19. April 2002

Ausbalancierte Strategien zur Durchsetzung und Kommunikation aktueller Vorhaben der Seminarteilnehmer/innen.

### ■ Person & Kommunikation 22. bis 27. Sept. 2002

Standortbestimmung und Maßnahmenplan zur persönlichen und beruflichen Weiterentwicklung entwerfen.

### ■ Change Management durch Controlling 13. bis 18. Oktober 2002

Theorie-Inputs und Praxisbeispiele entlang der typischen sechs Phasen einer Veränderung – Arbeit an eigenem Beispiel.

### ■ Das erfolgreiche Team 21. bis 26. April 2002

Sitzungen vorbereiten, leiten, auswerten – was tun bei Störfaktoren von innen und aussen – Kick-off-Meeting bei Projekten – Gruppenprozesse erkennen und kompetent steuern.

jetzt buchen



controller  
akademie

Telefon +49 (0)89 89 31 34 - 0  
Telefax +49 (0)89 89 31 34 - 25  
akademie@controllerakademie.de  
www.controllerakademie.de

etriebs- und Produktionsgesellschaften vergleichbar ist. Letztere sind üblicherweise mit höherem Anlagevermögen für den Produktionsprozess ausgestattet, was zu einem höheren Capital Employed führt. Da jedoch die Wertschöpfung bei Produktionsgesellschaften ebenfalls höher ist als bei Vertriebsgesellschaften, muss das höhere Capital Employed auch durch einen höheren ROCE verdient werden, so dass eine Vergleichbarkeit durchaus gegeben ist.

Beim Vergleich der Wertentwicklung im Zeitverlauf lässt der relative PEVA Wechselkursentwicklungen unberücksichtigt, da nur mit Verhältniszahlen gearbeitet wird. Im Vergleich dazu würden Wechselkursschwankungen den absoluten PEVA bei Darstellung in Euro verzerren und somit wäre eine Vergleichbarkeit nur für ein bestimmtes Geschäftsjahr, nicht jedoch im Zeitverlauf gegeben.

In Tabelle 1 sind beispielhaft Daten zur PEVA-Ermittlung einzelner Konzerngesellschaften für ein ausgewähltes Geschäftsjahr im Vergleich dargestellt. Gemäß unten dargestellter Formeln lässt sich der PEVA-Beitrag einzelner Gesellschaften zum Konzern-PEVA wie folgt ermitteln:

$$\text{PEVA [\%]} = \text{ROCE [\%]} \cdot \text{Cost of Capital [\%]}$$

$$\text{PEVA [DM]} = (\text{ROCE [\%]} \cdot \text{Cost of Capital [\%]}) \cdot \text{Capital Employed [DM]}$$

$$\text{PEVA [DM]} = \text{Überrendite [\%]} \cdot \text{Capital Employed [DM]}$$

Der daraus resultierende PEVA-Beitrag der einzelnen Gesellschaften ist in Abb. 1 als das Produkt aus der Überrendite [%] und dem Capital Employed [Mio DM] ersichtlich. Die resultierende Fläche entspricht dem tatsächlichen Wertbeitrag bzw. der Wertvernichtung einer Gesellschaft zum Konzernwertbeitrag (vor Konsolidierungseffekten).

vernichten. Ausgehend vom momentanen PEVA-Beitrag stellt sich die Frage, welche Maßnahmen zur Wertsteigerung einzelner Gesellschaften ergriffen werden können. Aus der PEVA-Berechnung

$$\text{PEVA [DM]} = (\text{EBIT [DM]} / \text{CE [DM]} \cdot \text{Kapitalkosten [\%]}) \cdot \text{CE [DM]}$$

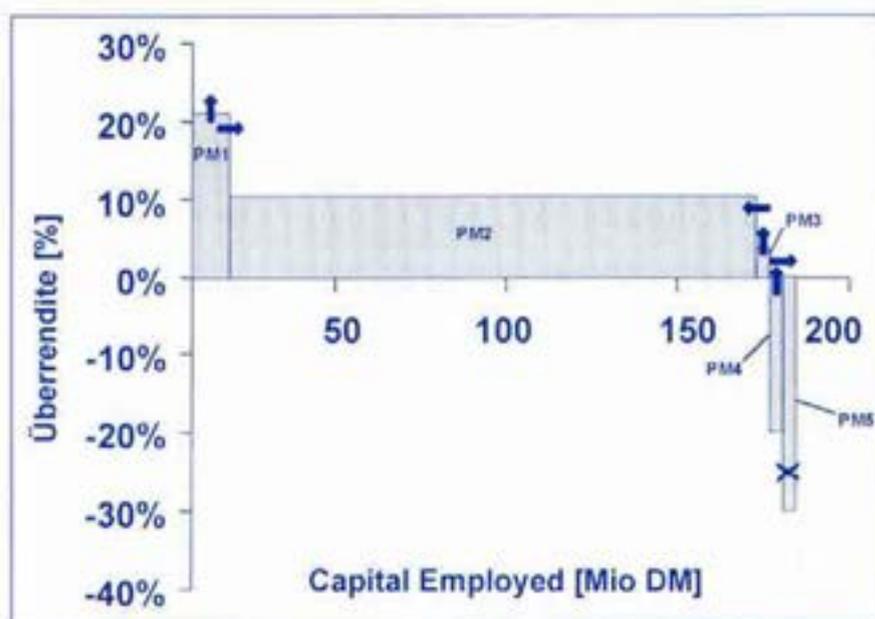


Abb. 1: PEVA-Beitrag von Konzerngesellschaften

### Maßnahmen zur Wertsteigerung

Es wird ersichtlich, dass die Gesellschaften PM1, PM2 und PM3 einen positiven Wertbeitrag in unterschiedlicher Höhe erzielen, während PM4 und PM5 Wert

$$\text{PEVA [DM]} = \text{EBIT [DM]} - \text{Kapitalkosten [\%]} \cdot \text{CE [DM]}$$

lassen sich zur Steigerung des Wertbeitrags einzelner Gesellschaften 5 mögliche Maßnahmen ableiten (unter der An-

Zeile	Angaben in DM	PM1	PM2	PM3	PM4	PM5
1	Ergebnis vor Steuern (ohne Beteiligungsergebnis)	3.608.287	21.687.004	290.726	-581.251	-525.575
2	Zinsaufwand	180.728	9.105.971	223.635	254.012	288.009
3	= Earnings before Interest and Tax (EBIT)	3.789.015	30.792.975	514.361	-327.239	-237.565
4	Anlagevermögen	739.951	36.993.490	835.834	3.589.532	1.062.817
5	Vorräte	12.515.740	118.998.503	2.507.926	3.240.482	1.298.745
6	Forderungen	7.876.301	53.084.864	8.183.453	1.068.633	298.621
7	/ Warenverbindlichkeiten	1.510.208	32.271.893	3.314.357	3.218.980	847.197
8	/ Sonstige Passiva (nicht verzinslich)	7.055.634	12.954.251	2.437.112	166.755	27.068
9	=Capital Employed	12.566.149	163.850.714	5.775.744	4.512.932	1.985.918
10	Return on Capital % (ROCE)	30,2%	18,8%	8,9%	-7,3%	-12,0%
11	Hurdle rate equity	15%	15%	15%	15%	15%
12	Eigenkapitalquote	47,7%	28,8%	16,4%	28,4%	11,5%
13	Gewichtete Eigenkapitalkosten	7,2%	4,0%	2,5%	4,3%	1,7%
14	Fremdkapitalkosten	3,9%	6,0%	3,2%	9,3%	17,4%
15	Fremdkapitalquote	52,3%	73,2%	83,6%	71,6%	88,5%
16	Gewichtete Fremdkapitalkosten	2,0%	4,4%	2,7%	6,7%	15,4%
17	Cost of Capital	9,2%	8,4%	5,1%	10,9%	17,1%
18	Überrendite %	21,0%	10,4%	3,8%	-18,2%	-29,1%
19	PEVA in DM	2.633.203	17.014.474	217.956	-819.915	-577.655

Tab. 1: PEVA im Vergleich (Daten vergremdet) – noch in DM

nahme, dass die anderen Bestimmungsgrößen unverändert bleiben):

1. Steigerung EBIT: Produktivitätssteigerung und Kostenmanagementprogramme für Gesellschaften mit derzeit unzureichender Rentabilität;
2. Reduzierung Capital Employed;
3. Reduzierung Kapitalkosten;
4. Rentables Wachstum, d. h. neue Investitionen, die eine höhere Rendite als die Kapitalkosten erzielen;
5. Desinvestition von Gesellschaften, die nachhaltig keinen Wert schaffen.

### Wertsteigerung bei der Putzmeister AG

Für das Beispiel in Tab. 1 und Abb. 1 könnten sich für die Putzmeister AG folgende Maßnahmen ergeben (grafische Darstellung durch Pfeile in Abb. 1):

- Die Gesellschaft PM1 stellt eine sehr rentable Gesellschaft mit hohem EBIT und gleichzeitig geringem Capital Employed dar. Der resultierende ROCE von 30,2% ist überproportional hoch. Im Rahmen des Capital Employed ist insbesondere das geringe Anlagevermögen auffallend. Dies ist auf die Tatsache zurückzuführen, dass die Gesellschaft kein eigenes Grundstück und Gebäude besitzt. Die Überrendite ist zwar überproportional hoch, aber der absolute Wertbeitrag im Konzern trotzdem relativ gering. Über rentables Wachstum, d. h. Erweiterungsinvestitionen mit wertschaffender Rendite könnte der PEVA noch weiter gesteigert werden.  
Die relativ hohe Eigenkapitalquote der Gesellschaft von 47,7% führt zu ebenfalls hohen Kapitalkosten von 9,2%. Durch eine Verringerung der Eigenkapitalquote können die Kapitalkosten reduziert werden. Dies kann entweder durch eigenkapital-spezifische Maßnahmen wie Dividendenausschüttung erfolgen oder ergibt sich in Folge der oben erwähnten Erweiterungsinvestitionen, falls diese fremdfinanziert werden.

- PM2 weist eine scheinbar gesunde Performance auf. Bei einem absolut hohen EBIT ergibt sich ein ROCE von 18,8%. Eine solide Finanzierungsstruktur mit durchschnittlichen Kapitalkosten führt zu einer Überrendite von 10,4%. Obwohl die Überrendite geringer ist als bei PM1, ergibt sich aufgrund des höheren Capital Employed ein absolut höherer Wertbeitrag im Konzern. Beim Capital Employed sind jedoch die hohen Vorratsbestände auffallend. Hier sollte eine nähere Analyse bezüglich der Werthaltigkeit durchgeführt und entsprechende Gegensteuerungsmaßnahmen zur Senkung des Nettoumlaufvermögens eingeleitet werden.
- PM3 weist als Vertriebsgesellschaft mit einem geringen absoluten EBIT und gleichzeitig geringem Capital Employed einen ROCE von 8,9% auf, die im Vergleich zu anderen Gesellschaften kaum über den Kapitalkosten liegt. Da jedoch die Finanzierungsstruktur günstig ist und die lokalen Fremdkapitalkosten ein sehr geringes Niveau haben, weisen die Kapitalkosten einen extrem geringen Wert auf, der trotzdem zu einem positiven Wertbeitrag im Konzern führt. Zur Verbesserung der PEVA müsste hier eine deutliche Ertragssteigerung (EBIT) verbunden mit rentablem Wachstum erfolgen.
- PM4 stellt eine Gesellschaft in der Anlaufphase dar. Da bei negativem EBIT bereits der ROCE negativ sein muss, kann sich kein positiver Wertbeitrag ergeben. Hier ist über Planungsrechnungen und Marktanalysen zu untersuchen, inwieweit **in den kommenden Jahren eine Kehrtwende** verbunden mit Ertragssteigerung und Wachstum zu erwarten ist.
- PM5 ist eine Gesellschaft, die die Anlaufphase schon länger hinter sich gelassen hat, aber mit einem negativen ROCE von -12,0% weit von einem positiven Wertbeitrag entfernt ist. Darüber hinaus lassen die lokalen Fremdkapitalkosten von 17,4% nur schwerlich eine Überwindung dieser hohen Hürde zu. Hier ist über eine

Desinvestition nachzudenken, um weitere Wertvernichtungen im Konzern zu verhindern.

Die empfohlenen Maßnahmen zur Wertsteigerung lassen sich tabellarisch zusammenfassen (siehe Tab. 2).

### Wertsteigerung im internationalen Konzernverbund

Generell lassen sich in einem internationalen Unternehmensverbund wertsteigernde Maßnahmen ausgestalten (siehe Abb. 2).

Die **Steigerung des EBIT (Maßnahme 1)** lässt sich über eine **Umsatz- bzw. Deckungsbeitragssteigerung** oder eine **Fixkostenreduzierung** umsetzen. Bei der Umsatz- bzw. Deckungsbeitragssteigerung spielt im Konzernverbund insbesondere bei Vertriebsgesellschaften die Rabattpolitik des Mutterhauses eine wesentliche Rolle. Die Elastizität von Preis zu Mengenänderung ist im Einzelnen abzuwägen. Preisreduzierungen des Mutterhauses können an den Kunden weitergegeben werden, falls man dadurch eine überkompensierende Mengensteigerung erwartet. Auf der anderen Seite können Preiserhöhungen des Mutterhauses oft nicht an den Kunden weitergegeben werden, weil diese Erhöhung im lokalen Markt nicht durchsetzbar ist und zu einer überproportionalen Mengenreduktion führen würde.

Im internationalen Kontext sind Wechselkursänderungen von großer Bedeutung. Ebenso wie die Rabatte des Mutterhauses können diese unter Berücksichtigung der Elastizität in die Preisgestaltung der Vertriebs Tochter einfließen.

Bei mittelfristiger Einkaufsplanung mit dem Mutterhaus sollten die Bezüge durch **Kurssicherungsmaßnahmen** gestützt sein. Dazu zählen Devisentermingeschäfte (Kauf von Devisen auf Termin zum vertraglich vereinbarten Fälligkeitszeitpunkt), Aufnahme eines Fremdwährungskredites durch den Importeur, Devisenoptions-

	Steigerung EBIT	Reduzierung Capital Employed	Reduzierung Kapitalkosten	Rentables Wachstum	Desinvestition
PM1			x	x	
PM2		x			
PM3	x			x	
PM4	x			x	
PM5					x

Tab. 2: Maßnahmen zur Wertsteigerung bei der Putzmeister AG

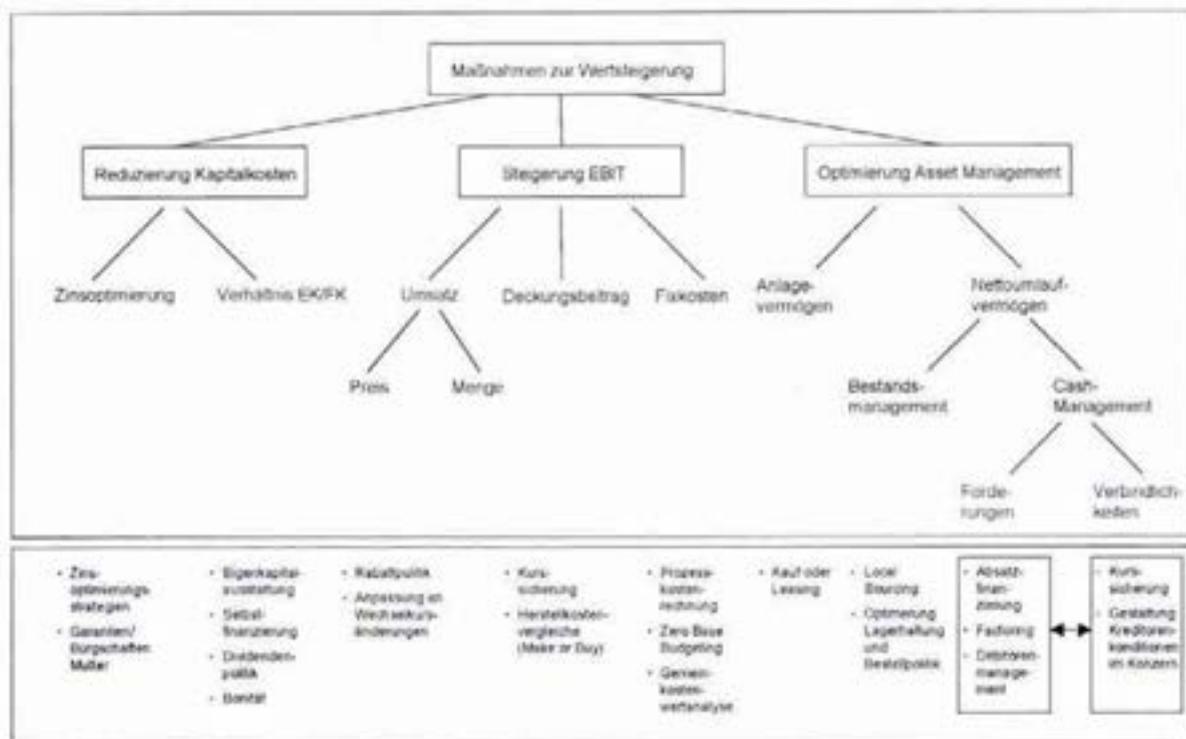


Abb. 2: Maßnahmen zur Wertsteigerung im internationalen Konzernverbund

geschäfte etc. Durch diese Maßnahmen kann vermieden werden, dass der Materialeinsatz und damit der Deckungsbeitrag der Vertriebstochter durch Wechselkursschwankungen beeinflusst wird.

Im Konzernverbund sollte auch über **Herstellkostenvergleiche** einzelner Produktionsgesellschaften die Frage des „Make or Buy“ für bestimmte Produktgruppen analysiert werden. Unter Umständen kann es für einzelne Gesellschaften sinnvoll sein, diese Produkte im Konzernverbund fremd zu beziehen anstatt eine Eigenfertigung durchzuführen.

Im Bereich der **Fixkosten** kann die **Einführung einer Prozesskostenrechnung**, die Durchführung eines Zero Base Budgeting oder einer Gemeinkostenwertanalyse eine wertsteigernde Wirkung erzielen, um nur einige klassische Instrumente zu nennen.

Die **Reduzierung des Capital Employed (Maßnahme 2)** bzw. das **Asset Management** lässt sich in das Management des Anlagevermögens und des Nettoumlaufvermögens (Working Capital) untergliedern. Das Management des Nettoumlaufvermögens teilt sich wiederum in das Bestandsmanagement und das Cash-Management auf.

Das Management des Anlagevermögens ist eng mit der Frage der Entscheidung

Kauf oder Leasing bzw. Miete verbunden. Es muss hier anhand der klassischen Investitions- und Finanzierungsrechnungsmodelle analysiert werden, welche Form sich auf die Wertschöpfung günstiger auswirkt.

Im Bereich des Bestandsmanagements gilt es, durch optimale Lagerhaltung und Bedarfsplanung einerseits die Vorräte auf einem niedrigen Niveau zu halten und andererseits die Kundenwünsche kurzfristig zu erfüllen. Bei einem hohen Einkaufsvolumen von der Muttergesellschaft kann eine Abhängigkeit von der Kapazitätsauslastung der Muttergesellschaft gegeben sein, was bei langen Lieferfristen zu einer Umsatzeinbuße führen kann. Falls die qualitativen Voraussetzungen gegeben sind, kann ein **Bezug über lokale Lieferanten in Erwägung gezogen werden („local sourcing“)**. Lokale Lieferanten können unter Umständen preisgünstiger liefern, da auch manche Anschaffungsnebenkosten (Zölle, Versicherung etc.) bei Bezug von der ausländischen Muttergesellschaft entfallen. Andererseits kann das eventuell geringere Qualitätsniveau langfristig eine gegenläufige Wirkung haben.

Ziel des **Cash-Managements** ist die Optimierung der Zeitspanne zwischen Zahlungsausgängen für Lieferantenverbindlichkeiten und dem Zahlungseingang für Kundenforderungen. Im Konzernverbund

stellt sich bei einem hohen Einkaufsvolumen von der Muttergesellschaft häufig das Problem, dass die Zahlungsziele gegenüber der Muttergesellschaft nicht mit den im lokalen Markt durchsetzbaren Zahlungszielen konform sind. Die Finanzierungslücke führt zur Erfordernis der Fremdfinanzierung über Bankkredite mit entsprechender Belastung durch Fremdkapitalzinsen und einer Verschlechterung der Kapitalstruktur. Falls die lokalen Zinsen für Fremdfinanzierung höher sind als die im Konzernverbund festgelegten Verzugszinsen, besteht die Tendenz, das Mutterhaus als „Kreditinstitut“ zu betrachten und die Begleichung der Lieferantenverbindlichkeiten gegenüber der Muttergesellschaft an die lokalen Zahlungsziele anzupassen. Allerdings besteht hier das Risiko von Kursverlusten, die die Einsparung bei Fremdkapitalzinsen um ein Vielfaches überkompensieren können. Die Muttergesellschaft kann nun – insbesondere bei Tochtergesellschaften mit schlechter Bilanzstruktur und Ertragskraft – einerseits statt starren einheitlichen Konzernzahlungszielen sich flexibel an landesüblichen Zahlungszielen der Tochtergesellschaft orientieren oder andererseits für nicht fristgerecht bezahlte Verbindlichkeiten die marktüblichen Verzugszinsen (arms-length-Prinzip) ansetzen. Eine weitere Möglichkeit ist die Gestaltung von spezifischen Absatzfinanzierungsverträgen für die lokalen Kunden in Zusammenarbeit

mit der lokalen Bank der Tochtergesellschaft. Das Mutterhaus kann hierbei durch Übernahme einer Bürgschaft unterstützend eingreifen.

**Reduzierung der Kapitalkosten (Maßnahme 3):** Die Eigenkapitalausstattung von Tochtergesellschaften wirkt sich entscheidend auf die Kapitalkosten und die Bonität aus. Eine hohe Eigenkapitalausstattung hat einerseits eine positive Wirkung auf die Möglichkeiten der Fremdfinanzierung, da Fremdkapitalgeber die Kreditgewährung meist von den Kapitalstrukturen abhängig machen. Andererseits steigen die Kapitalkosten, da das Eigenkapital höher verzinst wird. Außerdem fehlt der Ergebnisdruck für die Tochtergesellschaft, über Selbstfinanzierung Eigenkapital zu akkumulieren.

Eine geringe Eigenkapitalausstattung hat die gegenteilige Wirkung. Die Kapitalkosten sinken zwar, aber mit ihnen auch die Bonität zur Aufnahme von Fremdkapital. Hier muss dann unter Umständen die Muttergesellschaft in Form von Bürgschaften o. ä. unterstützend eingreifen.

Eng mit der Frage der Eigenkapitalausstattung ist auch die Dividenden- bzw. Gewinnabfuhrpolitik verbunden. Thesaurierte Gewinne der Tochtergesellschaften (kapitalkostenerhöhende Wirkung) sind der lokalen Ertragsbesteuerung des jeweiligen Landes unterworfen. Da in diesem Fall keine Ertragsbesteuerung in Deutschland mehr erforderlich ist, ist dieser Themenkomplex eng durch die Konzernsteuerpolitik geprägt. Andererseits erwartet die Muttergesellschaft im Zusammenhang mit der Bereitstellung von Eigenkapital für die Tochtergesellschaft eine angemessene Dividende. In diesem Fall ergibt sich ein Rückfluss an die Muttergesellschaft mit eigenkapital- und kapitalkostenreduzierender Wirkung für die Tochtergesellschaft.

Zur Vermeidung untragbarer oder unerwünschter Zinsänderungen gibt es inzwischen eine Reihe von Instrumenten zum **Zinsmanagement**. Neben der schlichten Möglichkeit der Zinsfestschreibung für einen bestehenden Kredit können Zinsswaps, Zins-/Währungsswaps, Forward-Rate-Agreements, Caps, Zins-Futures und weitere Derivate eingesetzt werden. Allerdings

ist das internationale Zinsrisiko eng mit dem Wechselkursrisiko verknüpft. So kann der Vorteil der Aufnahme eines ungesicherten Yen-Darlehens mit vordergründig günstigen japanischen Zinskonditionen sehr schnell durch Kursverluste bei Aufwertung des Yen überkompensiert werden.

Oben angesprochene Bonität ist eng mit den Zinskonditionen verknüpft, die eine Bank bei Aufnahme eines Darlehens zu gewähren bereit ist. Durch Bürgschaften der Muttergesellschaft kann das Rating einer Tochtergesellschaft verbessert werden.

**Rentables Wachstum (Maßnahme 4):** Eine Steigerung des Capital Employed durch Investitionen (z. B. Erschließung neuer Märkte, Akquisitionen) erhöht den PEVA, falls die Rendite der Zusatzinvestition größer als die Kapitalkosten ist. Eine Rendite, die den Kapitalkosten entspricht, führt zu keiner Wertsteigerung. Eine Steigerung des Capital Employed würde in diesem Fall die Überrendite in gleichem Maße reduzieren, so dass die Wirkung neutral ist.

**Desinvestition (Maßnahme 5):** Ein negativer Wertbeitrag einer Gesellschaft reduziert die Summe der Wertbeiträge des Konzerns. Falls sich nach eingehender Analyse des Marktpotentials einer Gesellschaft herausstellt, dass diese in absehbarer Zukunft keinen positiven Wertbeitrag zu leisten imstande ist, sollte eine Desinvestition vorgenommen werden.

**Kennzahlenbaum:** Vorstehend genannte Maßnahmen sind in ihrer Wirkung meist nicht isoliert, sondern es liegen zahlreiche Interdependenzen vor. Insofern ist im Detail zu analysieren, ob sich die vermeintlich wertsteigernde Wirkung einer Maßnahme nicht an anderer Stelle überproportional wertvernichtend auswirkt. Diese Interdependenzen sind anhand eines Kennzahlenbaums analysierbar.

Der Kennzahlenbaum zeigt auf, welche Einflussgrößen zu einer Wertsteigerung als Spitzenkennzahl beitragen können. Diese Werttreiber müssen im Rahmen der Durchführung des Wertsteigerungskonzeptes definiert werden. Werttreiber können sehr detailliert bis auf die operative Ebene eines Funktionsbereiches heruntergebrochen werden. Dabei können spezifische Zielkennzahlen für einzelne

Abteilungen definiert werden, deren Erreichung als Basis des Vergütungskonzeptes dient. Die Grenzeffekte können nun bei einer geplanten Wertsteigerungsmaßnahme für einzelne Werttreiber quantifiziert werden und somit ist die Auswirkung auf die Spitzenkennzahl PEVA ersichtlich.

## Integration in variable Vergütung

Um die nötigen Anreize zu schaffen, wurde für das PEVA-Konzept ein darauf aufbauendes variables Vergütungskonzept für die erste und zweite Managementebene sowie für außertarifliche Angestellte eingeführt. Neben einem Fixgehalt erhalten die Führungskräfte einen Bonus, der ca. 30% der Gesamtvergütung ausmacht. Dieser Bonus besteht aus: 60% lokale Ziele (bezogen auf PEVA der jeweiligen Gesellschaft); 20% Konzernziele (bezogen auf PEVA des Konzerns); 20% persönliche Ziele.

Bei Geschäftsführern der Tochtergesellschaften fallen die lokalen Ziele und die persönlichen Ziele zusammen und machen somit 80% des Gesamtbonus aus. Für den Gesamtbonus wird ein bestimmter Basisbetrag vereinbart, der auf einer 100%igen Erfüllung der Ziele basiert. Der Gesamtbonus wird entsprechend der oben genannten prozentualen Verteilung auf die einzelnen Variablen aufgeteilt. Die so ermittelten Beträge werden mit einem Faktor multipliziert, der aus dem realisierten PEVA der jeweiligen Gesellschaft bzw. des Konzerns abgeleitet wird. Im Rahmen der Budgetplanung wird die eingereichte Version des Budgets und dem entsprechenden PEVA mit 100% Zielerreichung angesetzt. Darauf aufbauend werden individuell in einer Tabelle in 1% Schritten Faktoren für Unter- bzw. Übererfüllung des geplanten PEVA definiert, so dass sich Faktoren von 0% bis 200% ergeben. Dieses Verfahren hat folgende Vorteile:

- Die Geschäftsführer der jeweiligen Gesellschaft werden an ihren eigenen Vorgaben für das Budget gemessen.
- Das Vergütungskonzept ist einheitlich für alle Gesellschaften.
- Über den Kennzahlenbaum kann visualisiert werden, wie der PEVA verbessert werden kann.
- Durch Einbeziehung einer Konzernvariablen wird das Gruppendenken gefördert. ■

## VERBESSERUNGS- MANAGEMENT ALS CONTROLLERAUFGABE



Univ. Prof. DI Dr. Ulrich Bauer,  
Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre  
und Betriebssoziologie, Technische  
Universität Graz



DI Dr. Berndt Jung, Geschäftsführer,  
Merten Management GmbH, Wien –  
berndt.jung@merten.co.at

von Ulrich Bauer und Berndt Jung, Graz

### 1. ERWEITERTES AUFGABENGEBIET FÜR DIE CONTROLLER

Das Aufgabengebiet der Controller verändert sich seit einiger Zeit nachhaltig. Einen guten Einblick gibt diesbezüglich das im CM 4/01 publizierte Interview mit Prof. Weber [1]. Die von den Controllern betreuten Manager haben als Aufgaben mit höchster Priorität u. a. „Wachstum zu generieren“ sowie die „Leistungsfähigkeit zu erhöhen“ [2]. Als wichtiges Führungselement zur Erfüllung dieser Aufgaben dient das **ständige Streben nach Verbesserung der Fähigkeiten und Kompetenzen**. Der Controller hat dabei durch Fakten und Beratung das Management zu unterstützen.

Die Balanced Scorecard stellt ein wirksames Instrument zur Strategieumsetzung dar und beinhaltet als wesentliche Eigenschaft nicht nur die Finanzperspektive, sondern auch die Betrachtung der Kunden-, Prozess- und Lern- und Innovationsperspektive einer Unternehmung. Daraus leitet sich für den Controller die Konsequenz ab, dass er seinen Blick nicht nur auf die Finanzperspektive, sondern auch auf die übrigen Perspektiven zu richten hat, da diese die Treiber für den Finanzerfolg sind.

Damit wird der Controller in die Lage versetzt, das Ziel einer permanenten Leistungsverbesserung wirksam auf z. B. der Prozess- oder Lern- und Innovationsebene zu unterstützen. Und genau auf diesen Ebenen setzt das Verbesserungsmanagement an.

### 2. WER IST FÜR DAS VER- BESSERUNGS-MANAGEMENT VER- ANTWORTLICH?

Grundsätzlich stellt das Streben, „ständig besser zu werden“, eine innere Haltung dar, die unternehmensweit von allen Mitarbeitern getragen werden muss (TQM-Gedanke!). Das Management (Geschäftsleitung, Management, Prozess-Owner) trägt naturgemäß die Ergebnisverantwortung für seinen Bereich und damit auch die Verantwortung für das Verbesserungsmanagement. Unter Verbesserungsmanagement kann man grundsätzlich alle Aktivitäten zusammenfassen, die zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit und dadurch zum Markterfolg beitragen. Das beinhaltet beispielsweise die systematische Suche nach Verbesserungspotentialen, das Ableiten und Umsetzen von Maßnahmen und die Überprüfung auf Wirksamkeit.

**Der Controller in seiner Funktion als Berater unterstützt den Manager bei der Entscheidungsfindung und -umsetzung und sorgt für Transparenz.** Hier kann es in der Praxis durchaus vorkommen, dass der **Controller in einem gewissen Wettbewerb mit dem Qualitätsmanager** gerät. In diesem Fall ist eine Rollenklärung erforderlich.

Qualitätsmanagement gemäß **ISO 9000ff:2000** beinhaltet die Verantwortung für das gesamte Managementsystem. Ein Managementsystem ist die Summe aller organisatorischen Festlegungen in einem Unternehmen mit dem Ziel,

nachhaltigen Erfolg am Markt sicherzustellen. Es dokumentiert das Gefüge von Kultur, Verantwortungen, Befugnissen und Beziehungen innerhalb des Unternehmens und zu dessen relevanter Umwelt. Beispiele für entsprechende Dokumentationen sind: Leitbilder, Politiken, Prozessbeschreibungen, Organigramme, Stellen- und Funktionsbeschreibungen etc.

Die Geschäftsleitung hat die Systemverantwortung und beauftragt eine Person – i. d. R. den Qualitätsmanager –, die Leistungsfähigkeit des Systems aufzuzeigen und zu verbessern.

Der Qualitätsmanager rückt damit selber in den „Kundenkreis“ des Controllers und arbeitet idealerweise eng mit ihm zusammen. Der Controller übernimmt die Aufgabe, ablaufende Verbesserungsprozesse sichtbar zu machen und Entscheidungshilfen zur Steuerung anzubieten (siehe Abb. 1).

### 3. MODELL FÜR EIN LEISTUNGS- FÄHIGES VERBESSERUNGS- MANAGEMENT

Eingebettet in eine Kultur des Strebens nach ständiger Weiterentwicklung beruht das in Abb. 2 dargestellte „Modell für ein leistungsfähiges Verbesserungsmanagement“ [3] im Wesentlichen auf den für Verbesserungsvorschläge vorhandenen Quellen (siehe Pkt. 3.2) sowie den zur systematischen Umsetzung der identifizierten Verbesserungspotentiale notwendigen Prozesse (siehe Pkt. 3.3).



Abb. 1: Der Qualitätsmanager im Wirkungskreis des Controllers

Mit der Zielsetzung, das bei den Mitarbeitern vorhandene Kreativitätspotential umfassend zu nutzen, verknüpft das Modell die mit dem Streben nach ständiger Verbesserung in Zusammenhang stehenden Forderungen moderner Qualitätsmanagementsysteme (z. B. ISO 9000ff:2000, EFQM, VDA 6.1 / QS-9000 / ISO/TS 16949).

### 3.1 Kultur der ständigen Verbesserung

Die Realität beweist uns täglich, dass sich Krisen schneller entwickeln, als Un-

ternehmen mit ihren Organisationen in der Lage sind, darauf zu reagieren. Unternehmen geraten in Schwierigkeiten, weil sie Veränderungen im Umfeld zu spät erkennen, den notwendigen Veränderungsumfang unterschätzen, den Verbesserungsprozess nicht mit dem nötigen Engagement vorantreiben oder die Mitarbeiter nicht ausreichend in den Verbesserungsprozess einbinden.

Für anhaltenden unternehmerischen Erfolg ist es daher von größter Bedeutung, auch ohne Krise ständig an der Leistungs-

steigerung des Unternehmens zu arbeiten. Die Verantwortung für eine solche Kultur des Strebens nach ständiger Verbesserung tragen die Führungskräfte. Sie müssen die Information und Beteiligung ihrer Mitarbeiter fördern und fordern. Spezielle Bedeutung kommt dabei der Geschäftsleitung zu, die für die Verankerung in der Unternehmenskultur eine besondere Verantwortung trägt.

### 3.2 Quellen für Verbesserungsvorschläge

#### 3.2.1. Institutionalisierte Meetings – Instrument zur Umsetzung von Unternehmenszielen

Die Erarbeitung von Unternehmensstrategien, die Ableitung entsprechender Ziele und die systematische Umsetzung dieser Ziele gewinnt, vor dem Hintergrund der heutigen Marktsituation, zunehmend an Bedeutung.

In dem dargestellten Verbesserungsmodell sind sogenannte institutionalisierte Meetings ein wichtiges Instrument für die systematische Umsetzung definierter Unternehmensziele. **Institutionalisiert** heißt in diesem Zusammenhang,

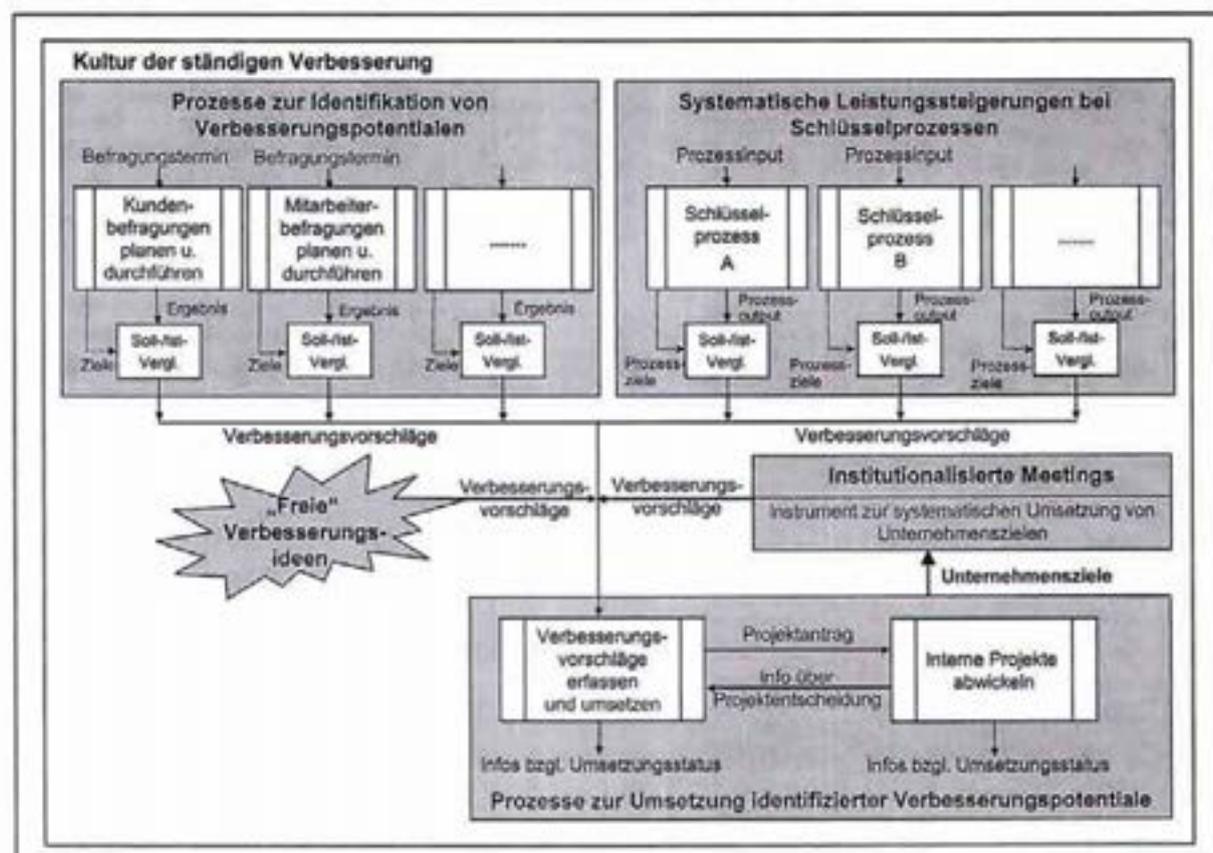


Abb. 2: Modell für ein leistungsfähiges Verbesserungsmanagement

dass die Meetings periodisch stattfinden, einen definierten Personenkreis umfassen, einen Meeting-Verantwortlichen haben und eine festgelegte Agenda besitzen. Durch die Periodizität, in der die Meetings stattfinden, wird sichergestellt, dass in auf die Ziele abgestimmten Teams die für die Strategieumsetzung notwendigen Verbesserungsvorschläge entwickelt werden und der Fortschritt kontinuierlich verfolgt wird. Die Kreativität der Mitarbeiter wird strategieunterstützend genutzt.

### 3. 2. 2. Prozesse zur Identifikation von Verbesserungspotentialen

Um die Eignung und Angemessenheit des zur Anwendung kommenden Managementsystems beurteilen zu können, ist dessen Wirksamkeit zu messen. Neben wirtschaftlichem Erfolg sind Kundenzufriedenheit, Wettbewerbsvorteile gegenüber dem relevanten Wettbewerb, Mitarbeiterzufriedenheit und Veränderungsbereitschaft wesentliche Indikatoren.

Prozesse, deren primärer Zweck es ist, die Leistungsfähigkeit des Managementsystems zu messen, sind z. B. **Kundenbefragungen, Benchmarking, Mitarbeiterbefragungen oder Audits**. Die erhaltenen Ergebnisse zeigen an, ob und wo in die Organisation eingegriffen werden muss und entsprechende Verbesserungsideen zu entwickeln sind.

### 3. 2. 3. Systematische Leistungssteigerungen bei den Schlüsselprozessen

Grundvoraussetzung zur Erzielung von Quantensprüngen bei der organisatorischen Weiterentwicklung sind Leistungssteigerungen bei den sogenannten Schlüsselprozessen, d. h. bei den Prozessen, die für den Unternehmenserfolg von herausragender Wichtigkeit sind. Um welche Prozesse es sich hierbei handelt, hängt neben der unternehmensbezogenen Strategie im Wesentlichen von der Branchenzugehörigkeit und vom Interessenschwerpunkt des Unternehmens ab. Für Unternehmen, dessen Interessenschwerpunkt am Anfang der Wertschöpfungskette liegt (wie z. B. Engineeringunternehmen), hat beispielsweise ein professionelles Projektmanagement höchste Bedeutung. Für ein Unternehmen, dessen Interessenschwerpunkt am Ende der Wertschöpfungskette liegt, haben Prozesse, die Transaktionen

mit den Kunden beinhalten, hohe strategische Bedeutung.

Die für die Leistungsfähigkeit der Schlüsselprozesse Verantwortlichen haben die Aufgabe und Verantwortung, die Prozesse langfristig über die Abteilungsgrenzen hinweg abzusichern und zu verbessern. Ein laufendes **Monitoring mittels eines geeigneten Kennzahlensystems** zeigt Verbesserungsnotwendigkeiten an, entsprechende Verbesserungsvorschläge werden abgeleitet.

### 3. 2. 4. Freie Verbesserungsideen

Bei den freien Verbesserungsideen handelt es sich um kreative Beiträge von Mitarbeitern, die unabhängig von definierten Unternehmenszielen oder der Messung von System- und Prozessleistungen generiert werden. Die Mitarbeiter identifizieren sich mit der Verbesserungsphilosophie des Unternehmens, suchen aktiv nach Verbesserungspotentialen, zeigen diese auf und beschreiben sie eindeutig und präzise in entsprechenden Verbesserungsvorschlägen.

### 3. 3 Prozesse zur Umsetzung identifizierter Verbesserungspotentiale

Die in Form von Verbesserungsvorschlägen verbalisierten Verbesserungspotentiale werden erfasst und auf Zweck und Angemessenheit geprüft. Die als gut befundenen Verbesserungsvorschläge werden in der Folge praxismäßig umgesetzt. Die Vorgehensweise bei der Umsetzung ist unabhängig vom Umfang und der Komplexität des Verbesserungsvorschlags.

Liegt **Projektwürdigkeit** vor, d. h. gibt es eine starke Ausprägung definierter Projektwürdigkeitskriterien (z. B. Komplexität, Kosten-/Ressourcenaufwand, beteiligte Organisationseinheiten, Neuheitsgrad, Koordinationsaufwand), dann ist gemäß dem Prozess „Interne Projekte abwickeln“ vorzugehen. In diesem Fall nimmt man bewusst einen – sich durch die Regeln bzgl. Organisation und Ablauf von Projekten ergebenden – Mindestumfang an Projektmanagementaufgaben auf sich. Beispiele für derartige Projektmanagementaufgaben sind: **Erarbeitung von Projektaufträgen, Bildung von Projektteams, Erarbeitung von Projektstruktur- und Ablaufplänen,**

**Erarbeitung von Funktionendiagrammen, Durchführung von Projektreviews, etc.**

Ist keine Projektwürdigkeit gegeben, wird gemäß dem Prozess „Verbesserungsvorschläge erfassen und umsetzen“ vorgegangen. Verbesserungsvorschlags-spezifische Teams nehmen sich der Analyse der Verbesserungsvorschläge sowie der Definition und Umsetzung geeigneter Maßnahmen (inkl. Wirksamkeitsprüfung) an.

## 4. CONTROLLING DES PRAKTIZIERTEN VERBESSERUNGSMANAGEMENTS

Ein Großteil der Unternehmen verpflichtet sich in ihren Politiken und Leitlinien zum kontinuierlichen Verbesserungsprozess. Parallel dazu veranstalten sie Programme, die das Streben nach einer ständigen Weiterentwicklung fördern sollen (z. B. Vorschlagswesen, Qualitätszirkel, Schulungen, Anreizsysteme). Konkrete Aussagen über den erreichten Status-Quo des zur Anwendung kommenden Verbesserungsmanagements sind jedoch meist nicht möglich, da ein entsprechendes Ziele- und Kennzahlensystem nicht installiert ist. Häufig stützt man sich auf qualitative Aussagen, deren Basis zum Teil auf Hoffnung, Wunsch, Annahme oder Glaube beruht.

### 4. 1 Generell anwendbare Kennzahlen

Um die Qualität des Verbesserungsmanagements wirklich beurteilen zu können, müssen auf Zahlen, Daten und Fakten beruhende Informationen über die Leistungsfähigkeit der Quellen für Verbesserungsvorschläge (siehe Pkt. 3.2) und der Leistungsfähigkeit der Prozesse zur Umsetzung der identifizierten Verbesserungspotentiale (siehe Pkt. 3.3) vorliegen. Tab. 1 zeigt eine Auswahl von generell anwendbaren Kennzahlen, die eine Verbindung zum **Reifegrad des praktizierten Verbesserungsmanagements** herstellen.

### 4. 2 Computergestützte Kennzahlen-erfassung und Prozessadministration

Die Erfassung der notwendigen Daten und die Auswertung der Kennzahlen ist nicht wertschöpfend und wird daher, wenn kein operativer Zwang besteht,

Controllingaspekte	Mögliche Kennzahlen
Überprüfung der Leistungsfähigkeit der Quellen für Verbesserungsvorschläge, d.h. Überprüfung der <ul style="list-style-type: none"> <li>- „strategieorientierten Kreativität“ der Mitarbeiter</li> <li>- Prozesse zur Identifikation von Verbesserungspotentialen</li> <li>- "freien Kreativität" der Mitarbeiter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anzahl Verbesserungsvorschläge gesamt</li> <li>- Anzahl Verbesserungsvorschläge je Mitarbeiter</li> <li>- Verhältnis angenommene Verbesserungsvorschläge zu eingereichte Verbesserungsvorschläge</li> <li>- Anzahl Verbesserungsvorschläge je Verbesserungsvorschlagsquelle</li> <li>- Verhältnis angenommene Verbesserungsvorschläge zu eingereichte Verbesserungsvorschläge je Verbesserungsvorschlagsquelle</li> </ul>
Überprüfung der systematischen Weiterentwicklung der Schlüsselprozesse	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anzahl Verbesserungsvorschläge</li> <li>- Verhältnis angenommene Verbesserungsvorschläge zu eingereichte Verbesserungsvorschläge</li> </ul>
Überprüfung der Leistungsfähigkeit des Prozesses „Verbesserungsvorschläge erfassen und umsetzen“	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anzahl wirksam umgesetzter Verbesserungsvorschläge</li> <li>- Verhältnis wirksam umgesetzter Verbesserungsvorschläge zu angenommenen Verbesserungsvorschlägen</li> <li>- Anzahl angenommener Projektanträge</li> <li>- Verhältnis angenommene Projektanträge zu eingereichte Projektanträge</li> <li>- Prognostizierte Einsparungen</li> <li>- Verhältnis realisierte Einsparungen zu prognostizierten Einsparungen</li> </ul>
Überprüfung der Leistungsfähigkeit des Prozesses „Interne Projekte abwickeln“	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anzahl Projektabbrüche</li> <li>- Verhältnis Anzahl Projektabbrüche zu genehmigten Projekten</li> <li>- Erreichung der in den Projektaufträgen definierten Zielsetzungen (bzgl. Qualität, Zeit, Kosten)</li> </ul>

Tabelle 1: Beispiele für generell anwendbare Kennzahlen zur Verifizierung des Verbesserungsmanagements

„vergessen“ werden. Eine automatisierte Erhebung der Messwerte kann realisiert werden, wenn der in Abb. 3 dargestellte Prozess „Verbesserungsvorschläge erfassen und umsetzen“ als datenbankgestützter Workflow im Unternehmen installiert wird und alle Verbesserungsvorschläge (unabhängig von der Verbesserungsvorschlagsquelle – siehe Pkt. 3.2) in diesen Prozess eingesteuert werden. Der Computer übernimmt die Ablaufsteuerung des Prozesses und dokumentiert die gesamte Prozessabwicklung mit. Die in Tab. 1 dargestellten Kennzahlen sind ohne Zusatzaufwand auf „Knopfdruck“ auswertbar und für die gesamte Belegschaft visualisierbar.

Ein weiterer Vorteil neben der automatisierten Kennzahlenauswertung ist die Möglichkeit für eine unternehmensweit durchgängige Ordnung im Verbesserungsmanagement.

Die Protokollierung der Workshop-ergebnisse erfolgt direkt in der Prozessdatenbank. Durch „Links“ kann die Verknüpfung zu den Daten hergestellt werden, die die Grundlage für diverse Analysen und Wirksamkeitsbestätigungen waren. Protokolle auf Flip-Charts oder Pinwänden fotografiert man mittels Digitalkamera ab und verknüpft sie als elektronisches Dokument mit der Datenbank. Das lästige Kopieren, Verteilen und

Suchen von Dokumenten und Daten fällt in der Folge zur Gänze weg.

#### 4.3 Integration der Verbesserungspolitik in die Balanced Scorecard

Hat man sich dazu entschlossen, ein „Verbesserungsmanagement“ als strategische Säule für anhaltenden wirtschaftlichen Erfolg im Unternehmen zu etablieren, dann sollte diese Entscheidung in der Unternehmensstrategie auch ersichtlich sein. Ein sehr leistungsfähiges Instrument zur Abbildung von Unternehmensstrategien ist die Balanced Scorecard. Sie basiert im Wesentlichen auf einer

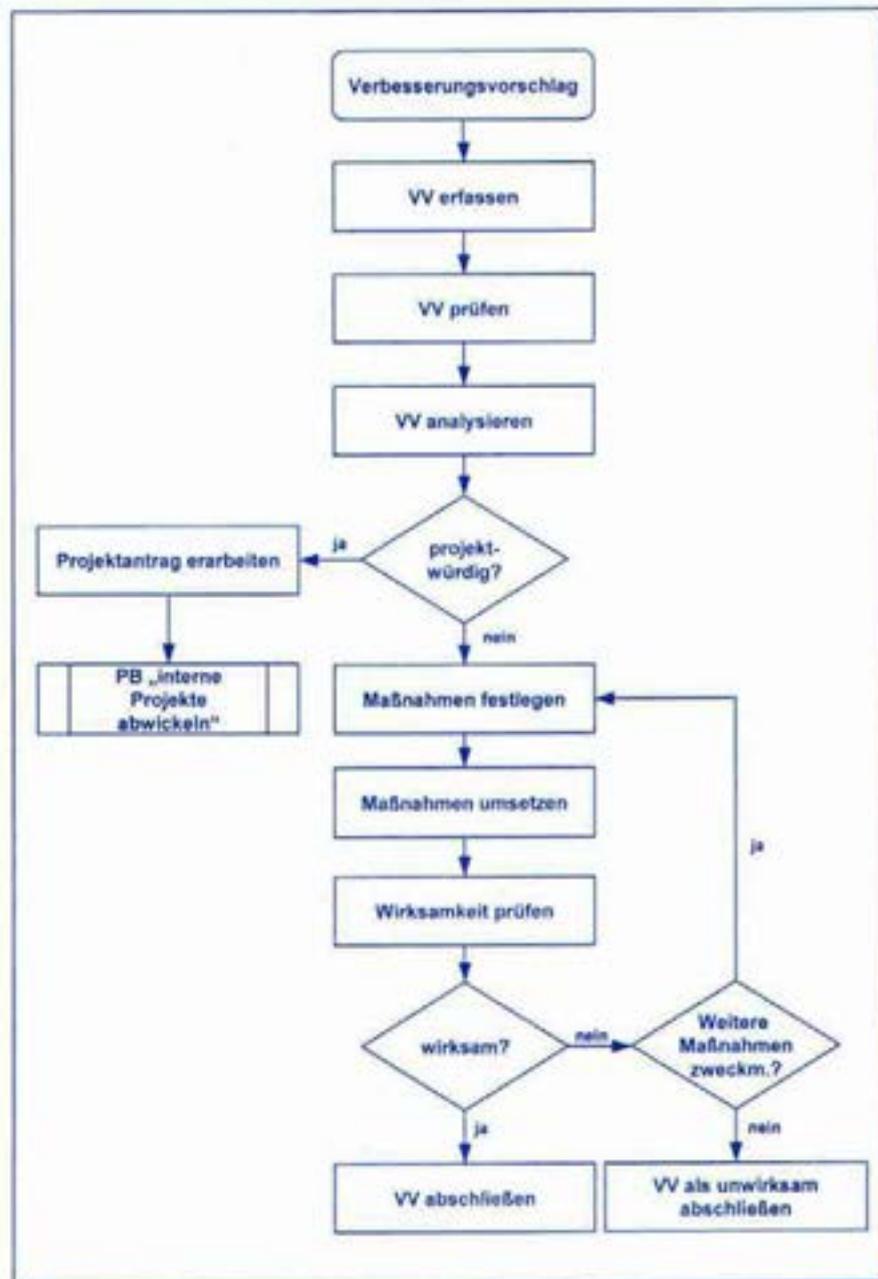


Abb. 3: Prozess „Verbesserungsvorschläge (VVs) erfassen und umsetzen“

Finanz-, Kunden-, Prozess- und Lern- und Innovationsperspektive, die über Ursache-Wirkungsbeziehungen miteinander in Verbindung stehen. Die Kausalität dieser vier Perspektiven ist einfach nachvollziehbar. Durch die ständige Verbesserung werden die Prozessergebnisse positiv beeinflusst, dies führt zu Kundenzufriedenheit gepaart mit gutem Unternehmensimage, und dies hat wiederum direkt Auswirkung auf die finanziellen Ergebnisse des Unternehmens. Die hohe Bedeutung des Verbesserungsmanagements wird damit einfach nachvollziehbar.

## 5. ZUSAMMENFASSUNG UND LITERATUR

Das Aufgabengebiet des Controllers erweitert sich von der Finanzperspektive

hin zur Kunden-, Prozess- und Lern- und Innovationsperspektive, deren Zusammenwirken anhand der BSC gut sichtbar wird.

Ständige Verbesserungen sind ein wichtiger Faktor zur Erhaltung und Erhöhung der Leistungs- und Wettbewerbsfähigkeit einer Unternehmung. Verbesserungsmöglichkeiten zu identifizieren und zu realisieren gehören damit zu den wichtigen Aufgaben einer Führungskraft. Sie wird dabei vom Controlling unterstützt, der für die Transparenz verantwortlich zeichnet und ein entsprechendes System für ein Controlling des Verbesserungsmanagements benötigt.

Im vorliegenden Beitrag wird ein Modell für ein Verbesserungsmanagement vor-

gestellt, das idealerweise durch einen datenbankgestützten Workflow unterstützt wird.

- [1] Biel, A.; Weber, J.: Controllingaspekte im Lichte neuer empirischer Erkenntnisse, in: Controller Magazin 4/01, Seite 323-332
- [2] Habel, R.: Faktor Menschlichkeit: Führungskulturen im Zeichen der Net-Economy, Wirtschaftsverlag Ueberreuter, Wien-Frankfurt 2001
- [3] Jung, B.: Prozessmanagement – Leitfaden zur methodischen Entwicklung von prozessorientierten Organisationen, Dissertation, TU Graz 2001 ■

### Zuordnung CM-Themen-Tableau

02	25	31	G	P	T
----	----	----	---	---	---

# ABWEICHUNGSANALYSE IM RAHMEN EINES UNTERNEHMENSWERT- ORIENTIERTEN CONTROLLING



Prof. Dr. Thomas Kümpel, Fachgebiet Rechnungswesen und Controlling an der Fachhochschule für Oekonomie & Management, Essen



Diplom-Betriebswirt (FH) Frank Priebe, tätig im Rechnungswesen bei der SIG Cantec GmbH & Co. KG, Essen

von Thomas Kümpel und Frank Priebe, Essen

## A. EINLEITUNG

Aufgrund einer steigenden Komplexität und Dynamik der Wirtschaftsentwicklung, einer Verschärfung der Wettbewerbsbedingungen, einer wachsenden Macht der Nachfrager sowie sich ständig verkürzender Produktlebenszyklen geraten heutzutage weltweit agierende Unternehmen zunehmend unter Druck. Erfolg oder Mißerfolg hängen maßgeblich davon ab, wer als erster in der Lage ist, ein neues und nachfragegerechtes Produkt am preisgünstigsten auf dem Markt zu platzieren. Damit einhergehend ist ein Paradigmenwechsel der Unternehmensführung in der BRD zu beobachten, so dass das „konsensorientierte deutsche Konzept ... in Konflikt mit dem international verbreiteten rendite- bzw. investororientierten Konzept der Unternehmensführung“ steht. Dieses belegt insbesondere eine von Ende 1999 bis Anfang 2000 seitens des Instituts für Unternehmensführung und Unternehmensforschung der Ruhr-Universität Bochum durchgeführte Studie, die den Status quo der unternehmenswertorientierten Steuerung bei deutschen Großunternehmen darstellt, wobei insgesamt 24 DAX- und 35 MDAX-Unternehmen untersucht wurden. Danach bekennen sich ca. 56 Prozent der befragten deutschen Großunternehmen zu einer Orientierung am Unternehmenswert, so dass die Wichtigkeit der Shareholder Value-Perspektive aus Sicht der meisten Unternehmen heute unumstritten ist<sup>2</sup>. Die Interessen von Anteilseignern und

Management einer Unternehmung richten sich heutzutage nicht mehr allein auf bilanzorientierte Größen wie beispielsweise den buchhalterischen Gewinn einer Periode, sondern vermehrt auf **wertorientierte Größen wie beispielsweise den Free Cash Flow einer Periode**. Viele Unternehmen stehen somit vor der Aufgabe, sowohl das operative als auch das strategische Controlling um wertorientierte Instrumente zu ergänzen, um die in der Unternehmenspraxis immer noch bestehende Implementierungslücke schließen zu können. Entsprechend dem Regelkreis des Controlling gilt es dabei auch **im Rahmen der wertorientierten Unternehmensführung einen Soll-Ist-Vergleich mit anschließender Abweichungsanalyse durchzuführen**. Wie dieser zu erfolgen hat und welche Besonderheiten es zu beachten gilt, soll der vorliegende Beitrag zeigen.

## B. WESENTLICHE GRÖßEN EINER WERTORIENTIERTEN UNTERNEHMENSFÜHRUNG

Bis zur Entstehung des „Market for Corporate Control“, dem Markt für Unternehmenskontrolle, stand die Gewinnmaximierung meist an der Spitze betriebswirtschaftlicher Zielhierarchien. Ein Unternehmen mit hohem Gewinnausweis galt als erfolgreicher als ein Unternehmen mit niedrigem Gewinn bzw. mit Verlust, ungeachtet der Tatsache, dass zahlreiche Unternehmen trotz positiver bilanzieller Ergebnisse völlig un-

zureichende Renditen erwirtschafteten. „Ursache hierfür waren nicht zuletzt ineffiziente Großkonglomerate mit aufwändigen und unflexiblen Verwaltungsapparaten auf der einen Seite und mit teilweise wertvernichtenden Unternehmensbereichen, die durch die „gesunden“ Bereiche aufgefangen wurden, auf der anderen Seite“<sup>3</sup>.

## Defizite buchhalterischer Gewinngrößen

Im Rahmen der Diskussion um eine wertorientierte Unternehmensführung wird in der Literatur immer wieder darauf hingewiesen, dass buchhalterische Gewinngrößen als Maßstab für die Wertsteigerung eines Unternehmens nicht geeignet sind<sup>4</sup>. Für diese mangelhafte Eignung sind unter anderem nachfolgend dargestellte Gründe anzuführen:

- ➔ Aufgrund gesetzlicher Spielräume können buchhalterische Gewinngrößen durch eine Vielzahl von bilanziellen Ansatz- und Bewertungswahlrechten bewusst beeinflusst werden. Die Höhe des Gewinn- bzw. Verlustausweises liegt letztendlich im Entscheidungsbereich der Unternehmensführung, so dass der tatsächliche Unternehmenswert für außenstehende Aktionäre nur bedingt ersichtlich ist.
- ➔ Die Risiken unterschiedlicher Geschäftsfelder oder Strategien werden durch buchhalterische Gewinn-

größen nicht adäquat widergespiegelt, da zwei Geschäftsbereiche mit unterschiedlichem unternehmerischem Risiko trotz identischer Periodenerfolge nicht gleich zu bewerten sind.

- ➔ Die für die Sicherung und den Aufbau von Erfolgspotentialen notwendigen Investitionen in das Anlage- und Umlaufvermögen werden nicht berücksichtigt.
- ➔ Buchhalterische Gewinngrößen ignorieren die unternehmensspezifische Dividendenpolitik.
- ➔ Der Zeitwert des Geldes und des Vermögens wird vernachlässigt, obwohl buchhalterische Gewinngrößen nur dann aussagekräftig sind, wenn sie mit einem inflationsangepassten Zinssatz auf die Gegenwart abgezinst werden.

Diese Schwächen zeigen sich auch in allen auf dem Gewinn aufbauenden traditionellen buchhalterischen Rentabilitätsgrößen wie beispielsweise der Rentabilität auf das eingesetzte Kapital (Return on Investment, kurz ROI) oder der Rentabilität des Eigenkapitals (Return on Equity, kurz ROE).

### Die M&A-Welle als Wegbereiter des Shareholder Value-Ansatzes

Resultierend aus der Tatsache, dass der Börsenwert vieler US-amerikanischer Unternehmen teilweise erheblich unter dem Substanzwert lag, entstand oftmals ein „Value Gap“ (Wertlücke), d. h., dass die **Summe der Veräußerungserlöse einzelner Unternehmensteile einen höheren Wert repräsentiert als der an der Börse gehandelte Wert des Gesamtunternehmens**. Als Konsequenz folgte nach einem verübergehenden Hoch in den Jahren 1968 und 1969 seit Beginn der 80er Jahre in den USA und Großbritannien eine Vielzahl von Käufen und Verkäufen von Unternehmen bzw. Unternehmensteilen (**Mergers & Acquisitions**), wobei speziell in den USA teilweise von einer regelrechten „M&A-Manie“ die Rede war. Treibende Kraft waren insbesondere sog. Corporate Raiders, die versuchten, durch das Aufspüren von Wertlücken lukrative Übernahmekandidaten zu finden, wobei derartige Unternehmensübernahmen zumeist gegen den Willen des Managements stattfanden und in der Regel mit der Zerschlagung des betroffe-

nen Unternehmens endeten<sup>5</sup>. So **gilt schließlich die zunehmende Furcht vor feindlichen Übernahmen** Mitte der 80er Jahre, der unternehmensintern nur durch eine aktionärs- bzw. wertorientierte Unternehmenspolitik begegnet werden kann, **als Ursache für das Aufkommen des Shareholder Value-Ansatzes**, denn letztendlich schützt nur ein dem Wert des Unternehmens entsprechender Aktienkurs vor Übernahmeattacken. Ein weiterer Grund für eine zunehmende Ausrichtung unternehmerischer Entscheidungen an den finanziellen Interessen der Anteilseigner liegt unter anderem in der Globalisierung der Kapitalmärkte in Verbindung mit einer zunehmenden Bedeutung **institutioneller und international agierender Investoren**, wobei insbesondere **amerikanische Pensionsfonds** zu nennen sind, die in der Regel eine Eigenkapitalrentabilität von ca. 15 Prozent erwarten. Bedingt durch ihre großen Unternehmensanteile sind institutionelle Investoren in der Lage, Entscheidungen der Unternehmensführung in ihrem Sinne zu beeinflussen<sup>6</sup>. Aufgrund komfortabler Informations-, Vergleichs- und Handlungsmöglichkeiten trennen sich professionell agierende institutionelle Investoren bei unterhalb der Erwartung liegender Rendite auf das eingesetzte Kapital oftmals schnell von ihrem Anlageobjekt, so dass der Druck auf die Unternehmensführung, die Attraktivität für die Eigenkapitalgeber durch eine Steigerung des Unternehmenswerts zu verbessern, erhöht wird. Zudem hat sich in den letzten Jahren in vielen Branchen eine Veränderung der Wettbewerbsstruktur vollzogen, speziell im europäischen Raum hervorgerufen durch die Öffnung der osteuropäischen Länder sowie durch die europäische Wirtschafts- und Währungsunion.

### Ermittlung des Free Cash Flow

Die dargestellten Entwicklungen zeigen die Notwendigkeit einer Implementierung der Idee des Shareholder Value-Ansatzes sowohl in der Unternehmenssteuerung als auch in den Instrumenten des Controlling, wobei es insbesondere darum geht, langfristige Strategien zu entwickeln, die nachhaltig zu einer Wertsteigerung im Unternehmen führen und somit zur Sicherung der Existenz und einer zukunftsorientierten Unternehmensentwicklung beitragen. Aufgrund

der mangelhaften Eignung traditioneller buchhalterischer Erfolgsgrößen als Maßstab für den Wert und die Wertveränderung eines Unternehmens, bedarf es wertorientierter Erfolgskennzahlen, die den Einfluss unternehmerischer Entscheidungen auf den Wert eines Unternehmens veranschaulichen. Die bekanntesten Ansätze sind:

1. Discounted Cash Flow-Ansatz (DCF),
2. Cash Flow Return on Investment-Ansatz (CFROI),
3. Economic Value Added-Ansatz (EVA).

Da die Ansätze des CFROI sowie des EVA aufgrund ihrer kurzfristigen Ausrichtung eher im operativen Management zum Einsatz kommen, **spielt im Rahmen einer wertorientierten Unternehmensführung insbesondere der DCF-Ansatz eine bedeutende Rolle**. Für die Berechnung des DCF werden hierbei die zukünftigen Einzahlungsüberschüsse des Unternehmens häufig mit den gewichteten Fremd- und Eigenkapitalkosten (Weighted Average Cost of Capital, kurz **WACC**) diskontiert, wobei es sich **bei den zukünftigen Einzahlungsüberschüssen um den sog. Free Cash Flow handelt**. Dabei **bildet der Free Cash Flow das Potenzial an finanziellen Mitteln aus laufender Unternehmenstätigkeit ab**, das grundsätzlich zur Abgeltung von Zahlungsansprüchen seitens der Eigen- und Fremdkapitalgeber zur Verfügung steht. Zusätzlicher Unternehmenswert wird bei der DCF-Methode genau dann geschaffen, wenn die zu beurteilenden Strategien bzw. Maßnahmen eine **Erhöhung des Kapitalwertes** bewirken, so dass praktisch ein Unternehmenswert im Vorfeld wichtiger strategischer Einzelentscheidungen zu ermitteln ist, dessen Differenz zum Unternehmenswert **bei Durchführung der Strategie das Ausmaß der Wertveränderung widerspiegelt**. Beim Free Cash Flow handelt es sich um die zentrale Größe der DCF-Methode, so dass die Aussagefähigkeit „im Hinblick auf die Erfolgspotentialbewertung und die zukunftsorientierte Erfolgsermittlung ... wesentlich von der Güte der Cash-Flow-Prognosen abhängig“<sup>7</sup> ist. In der Literatur wird eine Vielzahl unterschiedlicher Verfahren zur Ermittlung des Free Cash Flow erörtert<sup>8</sup>. Ein in der Praxis häufig angewendetes Verfahren stellt dabei das Konzept von Rappaport dar. Hier erfolgt die Ermittlung des Free Cash Flow nach der direkten Methode, d. h. durch eine

Gegenüberstellung von Ein- und Auszahlungen, deren Ausmaß ausschließlich durch die Verwendung von Wertgeneratoren (Value Drivers) bestimmt wird. Als **Wertgeneratoren** werden dabei der Umsatz der betrachteten Periode, die Wachstumsrate des Umsatzes, die betriebliche Gewinnmarge, ein auf den Cash Flow bezogener Gewinnsteuersatz sowie die Investitionsrate in das Anlagevermögen und in das Working Capital verwendet<sup>9</sup>. Hierbei handelt es sich um Komponenten des Free Cash Flow, „die durch typische strategische Entscheidungen unmittelbar beeinflusst werden und über die Aussagen getroffen werden können, wie sich die geplanten Maßnahmen auf den Unternehmenswert“<sup>12</sup> bzw. auf den Free Cash Flow nachhaltig auswirken. Die rechnerische Verknüpfung der einzelnen Wertgeneratoren stellt sich im Konzept von Rappaport wie folgt dar<sup>11</sup>:

$$FCF_t = \text{Einzahlungen} - \text{Auszahlungen} \\ = [U_{t-1} \cdot (1 + w) \cdot g \cdot (1 - s)] - ir_{AV+WC}$$

wobei:

$FCF_t$  = Free Cash Flow der Periode t

$U_{t-1}$  = Umsatz des Vorjahres

$w$  = Wachstumsrate des Umsatzes

$g$  = Betriebliche Gewinnmarge

$s$  = Auf den Cash Flow bezogener Gewinnsteuersatz

$ir_{AV+WC}$  = Investitionsrate ins Anlagevermögen und ins Working Capital

### C. UNTERNEHMENSWERT-ORIENTIERTE KONTROLLE UND ABWEICHUNGSANALYSE

„Die Effektivität des Ergebniscontrolling ist dann besonders hoch, wenn sämtliche ergebnisrelevanten Abweichungen möglichst frühzeitig in einer sachlich klaren Systematik aufgezeichnet und auf ihre Ursachen zurückgeführt werden“<sup>12</sup>, wobei im Rahmen des traditionellen Ergebniscontrolling insbesondere Umsatzvolumenabweichungen, Sortimentsabweichungen, Mengen- und Strukturabweichungen, Preisniveauabweichungen, Marktvolumen- und Marktanteilsabweichungen, Erlösschmälerungsabweichungen sowie Vertriebs- und Herstellkostenabweichungen zu nennen sind. Die systematische Aufzeichnung sämtlicher ergebnisrelevanter Abweichungen erfolgt dabei in der Regel auf der Grundlage eines Soll-Ist-Vergleiches, indem vorgegebene Werte (Soll-Größen

<b>Grund- konzept</b>		
<b>Bezugs- basis</b>	Soll-Ist-Vergleich	Ist-Soll-Vergleich
Soll-Größen	Soll-Ist-Vergleich mit der Bezugsbasis Soll-Größen	Ist-Soll-Vergleich mit der Bezugsbasis Soll-Größen
Ist-Größen	Soll-Ist-Vergleich mit der Bezugsbasis Ist-Größen	Ist-Soll-Vergleich mit der Bezugsbasis Ist-Größen

Abb. 1: Ausprägungsformen der Abweichungsanalyse [In Anlehnung an: Lause, B., *Methoden der Abweichungsanalyse in der Kosten- und Erfolgskontrolle*, Hamburg 1992, S. 61]

bzw. Prüfgrößen) tatsächlich entstandenen Größen (Ist-Größen bzw. Maßstabsgrößen) gegenübergestellt werden. Anhand der Abbildung 1 soll zunächst ein Überblick über die unterschiedlichen

Realisationskontrolle i. S. eines Soll-Ist-Vergleiches) ... [und zum anderen als, d. Verf.] **antizipative Gegensteuerung bei Nichterreichung von Zwischenzielen bzw. veränderten Umwelteinflüssen**, um das langfristige strategische Ziel dennoch zu erreichen (feed-forward-Kontrolle, Frühaufklärung i. S. eines Soll-Wird-Vergleiches)<sup>13</sup>. Die unternehmenswertorientierte Kontrolle und Abweichungsanalyse erfolgt dabei in mehreren Phasen, die nachfolgend vorgestellt werden.

### 1. Feststellung möglicher Wertgeneratoren

Zunächst sind seitens der Unternehmensleitung die Komponenten zu identifizieren, die sich nachhaltig auf die Höhe der Free Cash Flows und somit auf den Wert des Unternehmens auswirken. In Anlehnung an das Wertgeneratoren-Modell von Rappaport stehen dabei der Umsatz der betrachteten Periode, die Wachstumsrate des Umsatzes, die betriebliche Gewinnmarge, ein auf den Cash Flow bezogener Gewinnsteuersatz sowie die Investitionsrate in das Anlagevermögen und in das Working Capital im Mittelpunkt der Betrachtungen. Die Unterteilung der Free Cash Flows in verschiedene Wertgeneratoren erlaubt somit sowohl eine detaillierte Analyse vergangener Perioden als auch eine aussagefähige Prognose zukünftiger Perioden<sup>10</sup>.

### 2. Planung der Free Cash Flows

Vor der Berechnung zukünftiger Free Cash Flows, die im Rahmen einer unternehmenswertorientierten Budgetierung

Ausprägungsformen der Abweichungsanalyse gegeben werden.

Dabei wird „unter einer Soll-Größe nicht nur das Ergebnis einer Planung (synonym: Entscheidungsergebnisse) verstanden, sondern auch die in die Planung einfließenden Annahmen; unter Ist-Größen werden nicht nur die Ergebnisse der Realisierung der Planung (synonym: Durchführungsergebnisse), sondern auch jene Ist-Größen bezeichnet, die sich auf die Annahmen der Planung beziehen“<sup>13</sup>. Der Gedanke einer unternehmenswertorientierten Kontrolle und Abweichungsanalyse ist auf Herter zurückzuführen, der diese Thematik erstmals im Rahmen der Gestaltung eines **unternehmenswertorientierten Erfolgsbeurteilungssystems** behandelt hat<sup>14</sup>. In diesem Kontext dient sie zum einen als „Grundlage für notwendige Korrekturen, um Fehlentwicklungen der Vergangenheit wieder auszugleichen (feed-backward-Kontrolle,

als Vorgabewerte bzw. Wertbeitragsbudgets zu interpretieren sind, sind im zweiten Schritt die zuvor identifizierten Wertgeneratoren für jede einzelne Periode des Planungshorizonts zu spezifizieren. Der unternehmenswertorientierten Planung sind in der Unternehmenspraxis jedoch insofern Grenzen gesetzt, als dass jede Einschätzung der Zukunft auf unsicheren Daten beruht, wobei dieser Unsicherheitsfaktor seitens der Unternehmensleitung zwar auf ein Minimum reduziert, nicht aber eliminiert werden kann<sup>17</sup>. Es muss also darauf geachtet werden, dass nicht „die Transparenz der Analyse insbesondere hinsichtlich der wesentlich zugrunde liegenden Prämissen verloren geht und lediglich eine Scheingenaugkeit vorgetäuscht wird“<sup>18</sup>. In diesem Zusammenhang sei insbesondere auf die Gefahr von Manipulationen aufgrund des sog. „Hockey-Stick-Effekts“ hingewiesen, wonach im Hinblick auf eine angeblich „rosige“ Zukunft trotz absehbarer Performance-Probleme zu optimistische Planzahlen angesetzt werden können. Aus diesem Grund wird seitens der Unternehmensleitung versucht, durch eine Variation der einzelnen Wertgeneratoren diejenigen Wertgeneratoren herauszufinden, welche die größte Sensitivität gegenüber dem Wert des Unternehmens besitzen, so dass aufbauend auf diesen Erkenntnissen spezifische Strategien entwickelt werden können. Im Rahmen der Strategiefindung kommt dabei häufig das Konzept der generischen Wettbewerbsstrategien nach Porter zum Einsatz, wonach zwischen einer Kostenführerschafts- bzw. Volumenstrategie, einer Differen-

zierungsstrategie sowie einer Spezialisierungs-, Nischen- oder Konzentrationsstrategie unterschieden wird, denn strategische Wettbewerbsvorteile können „einerseits aus einer gegenüber den Wettbewerbern überlegenen Kostenposition resultieren oder andererseits auf einem Nutzenvorteil im Verhältnis zu den Konkurrenten basieren“<sup>19</sup>. Durch eine Verknüpfung mit dem Wertgeneratoren-Modell von Rappaport lässt sich schließlich erkennen, ob sich die Strategietypen Porters über die Beeinflussung einzelner Wertgeneratoren positiv bzw. negativ auf den Free Cash Flow auswirken, wobei kritisch anzumerken ist, dass diese „Systematik lediglich globale Aussagen trifft und sich die strategie-spezifischen Maßnahmen nur teilweise voneinander abgrenzen lassen“<sup>20</sup>. In nachfolgender Abbildung sind beispielhaft einige mögliche Auswirkungen systematisiert, wobei zu beachten ist, dass

die drei generischen Wettbewerbsstrategien alternativ zu betrachten sind, da sie auf unterschiedliche Art und Weise eine Steigerung des Shareholder Value bewirken.

### 3. Analyse der Wertabweichungen

Liegen für die erste Periode des Planungshorizonts die Ist-Werte aus dem Rechnungswesen vor, so kann eine detaillierte Analyse der Wertabweichungen erfolgen, wobei sämtliche methodische Ansätze einer Abweichungsanalyse zunächst an der Gesamtabweichung zwischen den Soll- und den Ist-Werten einer Periode eines Bezugsobjektes anknüpfen. Im Rahmen der Kostenabweichungsanalyse wird beispielsweise eine einzelne Kostenstelle betrachtet, während bei einer unternehmenswertorientierten Abweichungsanalyse vor allem die einzelnen Wert-

Wertgeneratoren	Generische Wettbewerbsstrategien		
	Kostenführerschaft	Differenzierung	Spezialisierung
Umsatzwachstum	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aggressive Preispolitik</li> <li>• Marktanteilsausweitung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hochpreispolitik</li> <li>• Ermitteln attraktiver Kundenprobleme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hochpreispolitik</li> <li>• Ermitteln attraktiver Marktsegmente</li> <li>• Erschließen neuer Vertriebskanäle</li> </ul>
Umsatzrendite	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimierung der Produktions-tiefe und -abläufe</li> <li>• Kostendegression und Erfahrungskurve</li> <li>• Reduktion der Logistikkosten</li> <li>• Kostenmanagement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausrichten der Kostenstruktur auf den Kundennutzen</li> <li>• Hochpreispolitik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nutzung von Kostenvorteilen der Spezialisierung</li> <li>• Hochpreispolitik bei hohem Kundennutzen</li> <li>• Erschließen / Besetzen überlegener Beschaffungsquellen</li> </ul>
Investitionsrate in das Anlagevermögen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rationalisierungsinvestitionen</li> <li>• Optimale Anlagennutzung</li> <li>• Verkauf schlecht genutzter Anlagen</li> <li>• Optimale Beschaffung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investitionen in differenzierungsfördernde Anlagen</li> <li>• Verkauf schlecht genutzter Anlagen</li> <li>• Optimale Beschaffung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimale Anlagennutzung</li> <li>• Verkauf schlecht genutzter Anlagen</li> <li>• Optimale Beschaffung</li> </ul>
Investitionsrate in das Working Capital	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cash Management</li> <li>• Reduktion der Vorräte unter Beibehaltung der Lieferbereitschaft</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cash Management</li> <li>• Ausrichten der Verkaufskonditionen / der Lagerpolitik auf die Differenzierungsstrategie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cash Management</li> <li>• Ausrichten der Verkaufskonditionen / der Lagerpolitik auf die Spezialisierungsstrategie</li> </ul>
Steuersatz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimierung der Kapitalstrukturen</li> <li>• Optimierung der Gesellschaftsstruktur</li> <li>• Optimierung in der Durchführung von Transaktionen (z. B. bei Akquisitionen)</li> </ul>		
Kapitalkosten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimierung der Kapitalstrukturen</li> <li>• Senkung der Finanzierungskosten</li> <li>• Senkung des systematischen Risikos</li> </ul>		
Wachstumsdauer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufbau von Eintrittsbarrieren für potentielle Kunden</li> <li>• Erlangung eines rechtlichen Schutzes</li> <li>• Aufbau von Image und Markennamen</li> </ul>		

Abb. 2: Auswirkungen der generischen Wettbewerbsstrategien auf die Wertgeneratoren [In Anlehnung an: Günther, T., Unternehmenswertorientiertes Controlling, München 1997, S. 384]



Die alternative Abweichungsverrechnung hat jedoch den Nachteil, dass die Summe der ausgewiesenen Teilabweichungen niemals mit der Gesamtabweichung übereinstimmt, wodurch das Kriterium der Vollständigkeit nicht zu erfüllen ist, da in jedem Fall ein falscher Wert verrechnet wird.

**c) Kumulative Abweichungsverrechnung**

Die Besonderheit der kumulativen Abweichungsverrechnung liegt in der exakten Aufspaltung der Gesamtabweichung in Teilabweichungen entsprechend der quantitativen Ursachen, so dass im Gegensatz zur alternativen Abweichungsverrechnung das Kriterium der Vollständigkeit erfüllt ist. Zunächst wird für den in der Reihenfolge ersten Wertgenerator die Abweichung zwischen Plan- und Ist- bzw. korrigierten Planwerten ermittelt, während die übrigen Wertgeneratoren mit den tatsächlich eingetretenen Ist- bzw. mit korrigierten Planwerten angesetzt werden. „Zur Ermittlung der in der Reihenfolge nächsten Abweichung wird die planmäßige Wirkung der ersten Einflussgröße nicht wieder ausgeschaltet, sondern es erfolgt vielmehr eine Beibehaltung (Kumulierung) der Planwerte von bereits analysierten<sup>23</sup> Wertgeneratoren. Da in der Reihenfolge der Abweichungsanalyse die entscheidende Größe für die absolute Höhe der Abweichung liegt, ist es zweckmäßig, dass zuerst die Abweichungen abgespalten werden, auf die das Unternehmen selbst nur wenig Einfluss ausüben kann. Unter der Voraussetzung, dass der untere Index der im Vorfeld gewählten Reihenfolge der Abweichungsanalyse entspricht, lässt sich schließlich die Wertabweichung eines einzelnen Wertgenerators wie folgt berechnen<sup>24</sup>:

stellt, so dass die Unternehmensleitung aufbauend auf einer korrigierten Planung frühzeitig Strategien zur Gegensteuerung entwickeln kann: „Die unternehmenswertorientierte Abweichungsanalyse verdeutlicht, dass sich Veränderungen von Wertgeneratoren durch die multiplikative Verknüpfung nicht nur innerhalb eines betrachteten Jahres (Abweichungsinterdependenzen) verstärken oder abschwächen können, sondern durch die Mehrperioden-Betrachtung auch auf der zeitlichen Achse multiplizieren<sup>25</sup>“.

<sup>1</sup> Lachnit, L., Rentabilitätskennzahlen für die Führung mittelständischer Unternehmen, in: Männel, W. (Hrsg.), Fachtagung Kosten- und Ergebniscontrolling mittelständischer Unternehmen 2000, Lauf an der Pegnitz 2000, S. 56.  
<sup>2</sup> Pellens, B./Tomaszewski, C./Weber, N., Wertorientierte Unternehmensführung in Deutschland: Eine empirische Untersuchung der DAX 100-Unternehmen, in: Der Betrieb, 53. Jg., Heft 37, 2000, S. 1825.  
<sup>3</sup> Herter, R.N., Unternehmenswertorientiertes Management (UwM): strategische Erfolgsbeurteilung von dezentralen Organisationseinheiten auf Basis der Wertsteigerungsanalyse, München 1994, S. 15.  
<sup>4</sup> Rappaport, A., Creating Shareholder Value: The New Standard for Business Performance, New York 1986, S. 19ff.  
<sup>5</sup> Günther, T., Unternehmenswertorientiertes Controlling, München 1997, S. 9.  
<sup>6</sup> Herter, R.N., Unternehmenswertorientiertes Management (UwM): strategische Erfolgsbeurteilung von dezentralen Organisationseinheiten auf Basis der Wertsteigerungsanalyse, München 1994, S. 15.  
<sup>7</sup> Breid, V., Erfolgspotentialrechnung: Konzeption im System einer finanzierungstheoretisch fundierten, strategischen Erfolgsrechnung, Stuttgart 1994, S. 132.  
<sup>8</sup> Günther, T., Unternehmenswertorientiertes Controlling, München 1997, S. 112ff.

<sup>9</sup> Männel, W., Bedeutung und Aufgaben des Ergebniscontrolling, in: Kostenrechnungspraxis, 41. Jg., Heft 5, 1997, S. 293.  
<sup>10</sup> Knorren, N., Wertorientierte Gestaltung der Unternehmensführung, Wiesbaden 1998, S. 139.  
<sup>11</sup> Herter, R.N., Unternehmenswertorientiertes Management (UwM): strategische Erfolgsbeurteilung von dezentralen Organisationseinheiten auf Basis der Wertsteigerungsanalyse, München 1994, S. 169ff.  
<sup>12</sup> Günther, T., Erfolg durch strategisches Controlling?: Eine empirische Studie zum Stand des strategischen Controlling in deutschen Unternehmen und dessen Beitrag zu Unternehmenserfolg und -risiko, München 1991, S. 189.  
<sup>13</sup> Herter, R.N., Unternehmenswertorientiertes Management (UwM): strategische Erfolgsbeurteilung von dezentralen Organisationseinheiten auf Basis der Wertsteigerungsanalyse, München 1994, S. 178.  
<sup>14</sup> Knorren, N., Wertorientierte Gestaltung der Unternehmensführung, Wiesbaden 1998, S. 130.  
<sup>15</sup> Herter, R.N., Unternehmenswertorientiertes Management (UwM): strategische Erfolgsbeurteilung von dezentralen Organisationseinheiten auf Basis der Wertsteigerungsanalyse, München 1994, S. 61.  
<sup>16</sup> Baum, H.-G./Coenenberg, A.G./Günther, T., Strategisches Controlling, 2. Auflage, Stuttgart 1999, S. 77.  
<sup>17</sup> Welge, M.K./Al-Laham, A., Strategisches Management: Grundlagen – Prozess – Implementierung, 2. Auflage, Wiesbaden 1999, S. 386.  
<sup>18</sup> Günther, T., Unternehmenswertorientiertes Controlling, München 1997, S. 298.  
<sup>19</sup> Günther, T., Unternehmenswertorientiertes Controlling, München 1997, S. 302.  
<sup>20</sup> Coenenberg, A.G., Kostenrechnung und Kostenanalyse, 4. Auflage, Landsberg/Lech 1999, S. 381.

<sup>21</sup> Günther, T., Unternehmenswertorientiertes Controlling, München 1997, S. 302.

$$\text{Wertabweichung des Wertgenerators } k = f(\text{WG}_1^{\text{Plan}}; \dots; \text{WG}_k^{\text{Ist, kor. Plan}}; \dots; \text{WG}_n^{\text{Ist, kor. Plan}}) - f(\text{WG}_1^{\text{Plan}}; \dots; \text{WG}_k^{\text{Plan}}; \dots; \text{WG}_n^{\text{Ist, kor. Plan}})$$

**4. FAZIT UND FUßNOTEN**

Es hat sich gezeigt, dass im Rahmen eines unternehmenswertorientierten Ergebniscontrolling die unternehmenswertorientierte Abweichungsanalyse ein bedeutendes und effizientes Kontrollinstrument zur Identifizierung einzelner Abweichungen und deren Ursachen dar-

<sup>22</sup> Rappaport, A., Creating Shareholder Value: The New Standard for Business Performance, New York 1986, S. 51ff.  
<sup>23</sup> Herter, R.N., Unternehmenswertorientiertes Management (UwM): strategische Erfolgsbeurteilung von dezentralen Organisationseinheiten auf Basis der Wertsteigerungsanalyse, München 1994, S. 55.  
<sup>24</sup> Rappaport, A., Creating Shareholder Value: The New Standard for Business Performance, New York 1986, S. 52.

<sup>25</sup> Günther, T., Unternehmenswertorientiertes Controlling, München 1997, S. 312. ■

Zuordnung CM-Themen-Tableau				
	23	36	F	

# Meilensteine!

## Mit Strategie zum Erfolg

Kaplan/Norton

### Die strategiefokussierte Organisation

2001, 360 S., Geb., € 39,95  
ISBN 3-7910-1802-7

Wie können Strategien bis an die Basis eines Unternehmens getragen werden?  
Die Architekten der „Balanced Scorecard“ zeigen auf, wie Planungs-, Organisations-, Führungs-, Steuerungs- und Anreizsysteme konsequent auf die Strategie ausgerichtet werden können, um nachhaltige Erfolge zu erzielen.

Kaplan/Norton

### Balanced Scorecard

1997, 336 S., Geb., € 39,95  
ISBN 3-7910-1203-7

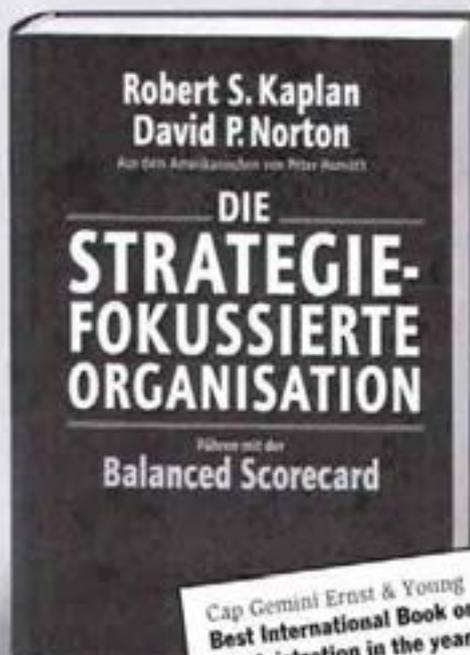
Das erfolgreiche Management-Instrument zur „Messung“ und Umsetzung von Strategien!

Horváth &amp; Partner

### Balanced Scorecard umsetzen

2., überarb. Aufl. 2001, 464 S., Geb., € 44,95  
ISBN 3-7910-1813-2

Leitfaden zur Einführung und Nutzung der Balanced Scorecard im Unternehmen.



Cap Gemini Ernst & Young  
**Best International Book on Business Administration in the year 2000**  
The Strategy-Focused Organization  
Robert S. Kaplan/David P. Norton

**SCHÄFFER  
POESCHEL**

mehr wissen  
mehr erreichen

### Bestellung

4037

Bestellen Sie bei Ihrer Buchhandlung oder direkt beim Schäffer-Poeschel Verlag, Stuttgart (zzgl. Versandkosten)

- Kaplan/Norton, **Die strategiefokussierte Organisation**  
ISBN 3-7910-1802-7 | € 39,95
- Kaplan/Norton, **Balanced Scorecard**  
ISBN 3-7910-1203-7 | € 39,95
- Horváth & Partner, **Balanced Scorecard umsetzen**  
ISBN 3-7910-1813-2 | € 44,95

Datum, Unterschrift

Sie haben ein gesetzliches Widerrufsrecht gem. § 2 FernAbsG,  
§ 361 a BGB. Bei einem Warenwert unter € 40,- liegen die Kosten der  
Rücksendung bei Ihnen.

Firma, Funktion

Name, Vorname

Straße, Hausnummer

PLZ, Ort

Telefon, e-mail

Fax: (07 11) 21 94 - 119 | info@schaeffer-poeschel.de | www.schaeffer-poeschel.de

Zuordnung CM-Themen-Tableau					
24	31	39	S	R	F



Dr. Werner Gleißner, Dipl.-Wirtsch.-Ing., ist Geschäftsführer der RMCE RiskCon GmbH & Co. KG, Leinfelden-Echterdingen



Dipl.-Kfm. Karsten Hinrichs, Vorstand – Leiter der kaufmännischen Ressorts – Bayerische Immobilien AG, Associate of the Royal Institution of Chartered Surveyors



Christoph Sieger, Dipl.-Kaufmann und Steuerberater, Leiter der Zentralabteilung Revision der Schörghuber Stiftung & Co. Holding KG

## RISIKOMANAGEMENT IN DER IMMOBILIENWIRTSCHAFT

von Dr. Werner **Gleißner**, Leinfelden-Echterdingen, Karsten **Hinrichs** und Christoph **Sieger**, München

### 1. AUSGANGSSITUATION – DIE BAYERISCHE IMMOBILIENAG (BIAG)

Die Bayerische Immobilien AG entstand 1998/99 durch die Zusammenführung des wesentlichen Immobilienvermögens der Schörghuber Unternehmensgruppe und zählt heute mit einem Portfolio im Verkehrswert von rund 5 Mrd. DM zu den großen börsennotierten Immobilien-Aktiengesellschaften Deutschlands. „Herzstück“ ihrer Geschäftstätigkeit als reine **Bestandsimmobilien-Gesellschaft** mit einem attraktiven Portfolio von rund 300 Gebäuden ist München. Als traditionsreiches bayerisches Unternehmen expandiert die Gesellschaft zielstrebig in weitere, ausgewählte städtische Zentren Deutschlands. Die erfolgreiche Vermietung der **überwiegend gewerblich genutzten Flächen** in hochwertigen Immobilien und besten Lagen bildet dabei die Grundlage ihres unternehmerischen Erfolgs. Mit gezielter Projektentwicklung für den eigenen Bestand, gezielten Neuerwerbungen, einem aktiven Portfolio-Management sowie umfangreichen Investitionen zur Pflege, Entwicklung und

Erweiterung des Immobilienvermögens erschließt die Bayerische Immobilien AG neue Wachstumspotenziale. Dank eines strategischen Finanzmanagements eröffnen sich weitere Handlungsspielräume zur konsequenten Steigerung des Unternehmenswertes.

Dem zunehmenden Interesse an Immobilien-Aktien als Kapital-Anlageform will die Bayerische Immobilien AG durch die **Stärkung ihrer Börsenpräsenz** Rechnung tragen. Zudem soll sich durch die vorgeordnete Erhöhung des „free float“ der tatsächliche Wert des Unternehmens durch steigende Börsennotierungen zeigen.

### 2. ANFORDERUNGEN AN DAS RISIKOMANAGEMENT

#### 2.1 Ökonomische Bedeutung des Risikomanagements

An der Börse drücken sich die gesamten erwarteten zukünftigen Erträge eines Unternehmens im Börsenkurs bzw. dem Unternehmenswert aus. Es ist nahe lie-

gend, **den Wert des Unternehmens**, der die gesamten Zukunftsperspektiven des Unternehmens einbezieht, anstelle des aktuellen Periodengewinns als Maßstab für die Beurteilung des Erfolgs von Unternehmen und auch einzelnen unternehmerischen Maßnahmen heranzuziehen.

Die Bayerische Immobilien AG verfolgt – unter Berücksichtigung ihrer operativen Kundenbeziehungen und der gesellschaftlichen Implikationen ihres unternehmerischen Handelns – konsequent eine Unternehmensstrategie, die an den Interessen der Aktionäre – und damit am Unternehmenswert (Shareholder Value) – ausgerichtet ist.

Der Wert eines Unternehmens hängt insbesondere von zwei unternehmensspezifischen Faktoren ab: **Chance und Risiko**. Da die Kapitalanleger risikobewusst sind, werden sie ein risiko-reicheres Unternehmen nur dann so hoch bewerten wie ein risikoärmeres, wenn die Ertragschancen höher sind. Auch bei Immobiliengesellschaften ist letztendlich der Ertrag die maßgebliche Determinante



stellung eines Risikohandbuchs, in das die organisatorischen Regelungen und Maßnahmen aufgenommen werden.

### 3. AUFBAU EINES RISIKO-MANAGEMENTSYSTEMS: PROJEKTTABLAUF

des Unternehmenswertes. Da sich der **Wert eines Unternehmens durch eine gezielte Risikosteuerung** steigern lässt, wird das Risikomanagement zu einer entscheidenden Teilaufgabe einer wertorientierten strategischen Planung, wie sie die Bayerische Immobilien AG betreibt.

Seitens der BIAG wurden vor der Durchführung des Projektes die unternehmensspezifischen Anforderungen in der Form präzisiert, dass das Risikomanagement in ein gesamtunternehmerisches Planungs- und Kontrollsystem integriert werden sollte. Von besonderer Bedeutung war hierbei die Integration von Investitionsentscheidungsprozessen und dem Finanzmanagement.

## 2.2 Rechtliche Grundlagen

### 2.2.1 Anforderungen an ein Risikomanagementsystem nach KonTraG

Mit Inkrafttreten des Gesetzes zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich (KonTraG) zum 01.05.1998 wurden einschneidende Änderungen u. a. im Aktiengesetz und Handelsgesetzbuch wirksam, die auch die Bayerische Immobilien AG betreffen.

Entsprechend dem durch das KonTraG neu eingefügten Absatz 2 des § 91 AktG hat der Vorstand geeignete Maßnahmen zu ergreifen, damit den Fortbestand der Gesellschaft gefährdende Entwicklungen früh erkannt werden. Nach § 317 Abs. IV HGB hat der Wirtschaftsprüfer bei Aktiengesellschaften, die Aktien mit amtlicher Notierung ausgegeben haben, im Rahmen der Abschlussprüfung zu beurteilen, ob der Vorstand die ihm nach § 91 Abs. II AktG obliegenden Maßnahmen in geeigneter Form getroffen hat und ob das Überwachungssystem seine Aufgaben erfüllen kann. Eine erstmalige Prüfung durch die Wirtschaftsprüfer erfolgt für Geschäftsjahre, die nach dem 31.12.1998 beginnen.

### 2.2.2 Elemente eines Risikomanagementsystems

Einzelne Anforderungen an die Elemente eines Risikomanagements wurden gesetzlich nicht im Detail festgelegt. Das Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) hat einen Prüfungsstandard entwickelt, durch den die zentralen Anforderungen an das Risikomanagement fixiert werden. Nach diesem Prüfungsstandard besteht ein Risikomanagement mindestens aus den folgenden Elementen:

1. Festlegung der Risikofelder
2. Risikoerkennung und -analyse
3. Risikokommunikation
4. Zuordnung von Verantwortlichkeiten / Aufgaben
5. Einrichtung eines Überwachungssystems
6. Dokumentation getroffener Maßnahmen.

Das Risikomanagementsystem eines Unternehmens hat insbesondere sicherzustellen, dass die bestehenden Risiken frühzeitig erfasst, analysiert, bewertet sowie risikobezogene Informationen in systematisch geordneter Weise an die zuständigen Entscheidungsträger weitergeleitet werden (Früherkennungssystem). Zum Umfang eines Risikomanagementsystems gehört des Weiteren ein Überwachungssystem, welches die Einhaltung der getroffenen Maßnahmen sicherstellt (Internes Kontrollsystem). Grundsätzlich sind in das Risikomanagement sämtliche Prozesse und Funktionsbereiche des gesamten Unternehmens einzubeziehen.

Zur Sicherstellung der dauerhaften, personenunabhängigen Funktionsfähigkeit der getroffenen Maßnahmen und zum Nachweis der Erfüllung der Pflichten des Vorstands ist es erforderlich, dass die Maßnahmen einschließlich des Überwachungssystems angemessen dokumentiert werden. Dazu gehört die Er-

Die Aufgabe bei der Einführung eines KonTraG-konformen Risikomanagementsystems besteht darin, die Risiken des Unternehmens zu identifizieren, zu bewerten, geeignete Handlungsalternativen zu entwickeln und umzusetzen sowie ein System zur Risikokommunikation und -überwachung zu installieren. Ziel dieses Vorgehens ist es, die Mitarbeiter des Unternehmens für die Wahrnehmung von und den Umgang mit Risiken zu sensibilisieren und eine prospektive Risikopolitik für das Unternehmen zu entwickeln.

Beim Aufbau des Risikomanagementsystems wurde die Bayerische Immobilien AG durch die Berater der WIMA GmbH und Günter Meier & Cie unterstützt, die einen erprobten methodischen Ansatz des Risikomanagements einbrachten und an die besonderen Anforderungen eines Immobilienunternehmens anpassten. Die Projektsteuerung wurde gemeinsam durch den Leiter der Konzernrevision, den Finanzvorstand der Bayerische Immobilien AG und – für die Unternehmensberater – den Geschäftsführer von WIMA<sup>1</sup> wahrgenommen.

Die Projektdurchführung bei der BIAG basierte auf moderierten Einzelinterviews im Unternehmen sowie moderierten Workshops. Der Projektablauf gliederte sich in die Phasen **Risikoanalyse, Risikoaggregation, Risikobewältigung und Organisation des Risikomanagements**. In allen Projektphasen wurde darauf geachtet, dass ein „unstrukturiertes Einsammeln“ von Risiken vermieden wird, weil ein solches Vorgehen in der Art eines Brainstormings typischerweise – bei unnötig hohem Arbeitsaufwand – zu wenig verwertbaren „Datenbergen“ mit unbestimmter Qualität führt. Statt dessen wurde immer ein klarer Fokus auf die wesentlichsten, **vorab identifizierten Risikofelder** gelegt. Diese zentralen Risikofelder wurden jeweils – in Zusammenarbeit zwischen Mitarbeitern

Aktivitäten/Monate	zeitlicher Ablauf (Monate)				
	1	2	3	4	5
<b>Phase 1 – Projektmanagement und –organisation</b>	▲ Startmeeting				
<b>Phase 2 – Risikoanalyse</b>				● Ergebnispräsentation	
Unternehmen kennen lernen und analysieren	▲				
Jahresabschlussanalyse		▲ Kurz-Interviews			
Marktrecherchen				● Strategie-Workshop	
Strategieworkshops (Strategie und Marktrisiken)		■			
Prozessworkshops (operative Risiken)		■	■	■ Prozess-Workshops	
Risikokatalog bereinigen und sachliche Zusammenfassung vornehmen					
Risiken systematisieren: Risikoinventar					
Entscheidung über weiterzuverfolgende Risiken					
<b>Phase 3 – Risikoaggregation</b>					
Verteilung der Risiken erarbeiten und Korrelationen bestimmen					
Bestimmung der Art der Darstellung relevanter Risiken im Gesamtmodell					
Unternehmensmodell für die Risikosimulation aufbauen		■		■	
Risiko-Simulationsläufe mit Monte-Carlo-Methode durchführen				■ Modellierungs-Workshops	
Value-at-Risk Berechnung und Bestimmung Gesamtrisikoposition					
Verbale Abbildung nicht bewertbarer Risiken					
Interpretation und Auswertung					
<b>Phase 4 – Risikobewältigung</b>					
Erarbeitung des Handlungsbedarfs				▲	
Konzeption zur Risikobewältigung				▲	
Maßnahmenkatalog zur Risikobewältigung erarbeiten				▲	
<b>Phase 5 - Organisation des Risikomanagements</b>					●
Zuordnung der Verantwortlichkeiten				▲	▲
Festlegen von Riskopolitik und Limitsystem				▲	▲
Ablaufplanung Risikoidentifikation				▲	▲
Einrichtung eines Überwachungssystems				▲	▲
Regelungen zur Berichterstattung				▲	▲
Erstellung Risikohandbuch					
Vorschlag Implementierung RMS					
Ausbau der bestehenden dynamischen Investitionsrechenverfahren durch Integration von Risikokennzahlen					

**Legende:** ■ Workshop ● Präsentation ▲ Interviews/Gespräche

der Bayerische Immobilien AG und Fachexperten aus Reihen der Berater – mit risikofeldspezifisch ausgewählten Analyseverfahren untersucht. Beispielsweise wurde das Investitionsrechenmodell des Unternehmens systematisch bezüglich möglicher methodischer Schwachpunkte untersucht. In der Bearbeitung der einzelnen Projektphasen wurden insbesondere die oben darge-

stellten Workshops, Präsentationen und Interviews/Gespräche durchgeführt.

Der Durchlauf durch die einzelnen Phasen ist kein geradliniger, in einer Richtung verlaufender Prozess, sondern durch viele Schritte der Rückkopplung gekennzeichnet. Dies gilt insbesondere für die Phasen 2 und 3 sowie 4 und 5.

### 3.1 Phase „Risikoanalyse“

#### 3.1.1 Grundlagen und Basisinformationen

Die Qualität jeder Aussage zur Risikoposition eines Unternehmens hängt offensichtlich von der Qualität der Ausgangsdaten (Annahmen) ab. Grundsätzlich sind Ausgangsdaten wünschenswert, die

- ➔ objektiv nachvollziehbar bzw. begründbar sind,
- ➔ durch (z. B. historische) empirische Daten gestützt werden,
- ➔ möglichst geringe Unsicherheit („Varianz“) aufweisen und dabei zumindest erwartungstreu sind.

Teilweise war es in diesem Projekt nicht möglich, objektive Daten zu erhalten, wengleich natürlich umfangreiche Informationen über Immobilienpreisentwicklungen etc. statistisch ausgewertet werden konnten. Ursache dafür war insbesondere die erstmalige Risikoanalyse im Hause der BIAG vor dem Hintergrund der gesellschaftsrechtlichen Veränderungen im Jahre 1997, die natürlich noch nicht auf einer gezielt erstellten Datengrundlage basieren konnte. Man musste an einigen Stellen auf subjektive Einschätzungen der Mitarbeiter zurückgreifen. Diese **Verwendung subjektiver Daten ist grundsätzlich gerechtfertigt**, wenn keine anderen Daten vorliegen, weil eine völlige Vernachlässigung der momentan nicht objektiv bewertbaren Risiken meist zu einer größeren Fehleinschätzung einer gegebenen Risikosituation führt. Wenn möglich, wurden solche Schätzungen anhand volkswirtschaftlicher Daten auf Plausibilität geprüft. Dieser Prozess wird in Zukunft noch intensiviert.

Der erste Schritt bei einer Risikoanalyse eines Unternehmens durch externe Berater ist natürlich das Kennenlernen des Unternehmens durch die Berater. Hierunter ist das Sichten von schriftlichem Informationsmaterial zu verstehen, um das Leistungsangebot und die Beteiligungsstrukturen des Unternehmens kennenzulernen. **Checklistengestützte, persönliche Gespräche** mit Mitarbeitern des Unternehmens dienen der Vertiefung von grundlegenden Informationen über Geschäftsfelder, Organisationsstrukturen sowie primären und sekundären Geschäftsprozessen. Ebenso wurden Informationen über die wichtigsten Elemente vorhandener Management- und Berichtssysteme und die Informationsstruktur erfasst. Aufgrund der strukturierten Vorgehensweise waren hier 2 bis 3 Tage ausreichend.

Gleichzeitig wurden durch eine risikoorientierte Jahresabschlussanalyse bereits Risiken aus der Kosten- und Finanzierungsstruktur sowie der Kapitalbindung

und den Finanzmarktabhängigkeiten des Unternehmens ermittelt. Ergänzend wurde das Unternehmen dabei mittels traditioneller finanzwirtschaftlicher Bonitätsindikatoren wie Eigenkapitalquote, Umsatzrendite oder dynamischem Verschuldungsgrad betrachtet.

Über externe Informationsquellen (Datenbanken, Marktstudien) wurden zudem Sekundärdaten über das Unternehmen und die Immobilienbranche erhoben und unter Risikogesichtspunkten ausgewertet. Diese Informationen wurden um unternehmenseigenes Datenmaterial aus Kundenbefragungen und Marktstudien ergänzt. Besondere Beachtung finden dabei erkennbare Chancen und Gefahren aus langfristigen Trends.

### 3.1.2 Strategische Risiken und Marktrisiken

Die Verfehlung strategischer Ziele gehört zu den schwerwiegendsten Risiken eines Unternehmens. Daher ist es erforderlich, Bedrohungen der strategischen Ziele und derjenigen Erfolgsfaktoren, die für die langfristige Erfolgssicherung maßgeblich sind, zu ermitteln. Im Rahmen eines Workshops zur „Strategischen Risikoanalyse“ wurde die Unternehmensstrategie der Bayerische Immobilien AG diskutiert und insbesondere folgende Themenbereiche näher betrachtet<sup>2</sup>:

- ➔ Die strategischen Ziele der Bayerische Immobilien AG,
- ➔ Kritische Erfolgsfaktoren des Unternehmens,
- ➔ Kernkompetenzen und Wettbewerbsvorteile,
- ➔ Langfristige Attraktivität und Perspektiven der Immobilienbranche.

Zentrales strategisches Ziel der Bayerische Immobilien AG ist die Steigerung des Unternehmenswertes unter Ausnutzung von Synergien und Größendegressionsvorteilen und Optimierung des Portfolios unter Beibehaltung einer regionalen und sektoralen Diversifizierung.

Diese strategischen Ziele wurden aber natürlich nicht nur identifiziert, sondern auch auf Risiken hin untersucht, denen sie ausgesetzt sind. Zu nennen ist hier beispielsweise eine relativ geringe Risiko-diversifikation des Immobilienportfolios (Schwerpunkt ist München), was zu einer relativ stärkeren Schwankung der

Mieten und der Immobilienwerte führt, aber auch Vorteile durch eine klare Fokussierung mit sich bringt.

Insgesamt wurde auch bei der kritischen Analyse durch die Berater festgestellt, dass die Unternehmensstrategie konsistent und erfolgversprechend ist und unnötige Risiken konsequent vermeidet. Eine akute Bedrohung der zentralen Erfolgsfaktoren des Unternehmens konnte – was keinesfalls selbstverständlich ist – nicht identifiziert werden.

Da gerade Veränderungen auf den Absatzmärkten den Erfolg von Unternehmen maßgeblich bestimmen, wurden die (Absatz-)Marktrisiken besonders kritisch analysiert. Im Rahmen einer ausführlichen checklistenunterstützten Diskussion der Wettbewerbskräfte wurden positive (+) und negative (-) Determinanten der Wettbewerbsintensität identifiziert, die wiederum die Marktrisiken maßgeblich beeinflussen. Veränderungen der Wettbewerbskräfte – wie Wachstumsraten, Markteintrittsbarrieren oder Differenzierungsmöglichkeiten – stellen wesentliche Marktrisiken dar.

Ausgewertet wurden die Marktinformationen anhand eines festgelegten Auswertungsrasters, das an den Porter-Ansatz zur Charakterisierung der Wettbewerbskräfte von Branchen angelehnt ist. Die sich für die BIAG daraus ergebenden Ergebnisse können wie folgt zusammengefasst werden (siehe Abb. nächste Seite).

Hieraus folgen:

#### Wettbewerbsintensität

sehr niedrig	Hoch
Niedrig	sehr hoch
Mittel	

#### Hauptbedrohung

Preiswettbewerb wg. hoher Fixkostenanteile

Die Marktbedingungen der BIAG sind zunächst durch ein geringes Wachstum zu charakterisieren, weil eine deutliche Bevölkerungszunahme oder ein massiv steigender Raumbedarf nicht zu erwarten sind. Die Differenzierungschancen im Markt, die zu einer Reduzierung des Preiswettbewerbs beitragen, sind durchschnittlich und bestehen insbesondere durch die Standorte und über kundenorientierte Nutzungskonzepte.



Besonders gravierend ist, dass in der Immobilienwirtschaft bei sehr hoher Kapitalbindung (niedriger Kapitalumschlag) eine hohe Fixkostenbelastung (niedriger Anteil variabler Kosten) besteht. Bei solchen Marktcharakteristika ist es für die Marktteilnehmer rational, auf einen **Nachfragerückgang mit deutlich sinkenden Preisen** zu reagieren, um die eigenen Immobilien auszulasten. Die Folge kann ein ruinöser Preiswettbewerb sein (z. B. die Situation in den neuen Ländern). Diese risikoreiche Marktsituation wird allerdings durch das Bestehen langfristiger Mietverträge gemildert.

Grundsätzlich werden Immobilien nicht als Ganzes substituiert. Eine partielle Substitution von Büroimmobilien (durch die Zunahme von Telearbeitsplätzen oder die „Mehrfachnutzung“ von Arbeitsplätzen) sagen jedoch manche Marktstudien voraus.

Zusammenfassend bleibt festzustellen, dass bei der Bayerische Immobilien AG – und den meisten Wettbewerbern – keine außergewöhnlichen Abhängigkeiten von ihren Kunden bestehen. Im Markt der Bayerische Immobilien AG gibt es keine besonderen Machtverteilungen bzw. Abhängigkeiten zugunsten von Lieferanten der Unternehmen (z. B. Maklern, Haustechnikern etc.). Insgesamt ist von einer momentan eher hohen Wettbewerbsintensität auszugehen; die entsprechenden Marktrisiken werden aber durch die sehr gute Marktposition der Bayerische Immobilien AG in akzeptablen Grenzen bleiben.

### 3.1.3 Operative Risiken

Zur Identifikation operativer Risiken der primären Geschäftsprozesse bietet es

sich an, diese Geschäftsprozesse zunächst in die wichtigsten Wertschöpfungsstufen zu zerlegen. Jede dieser Wertschöpfungsstufen wird anschließend unter (Chancen- und) Risikogesichtspunkten analysiert. Dabei werden insbesondere Risiken aus Prozessschnittstellen sowie weitere Fragen der Aufbau- und Ablauforganisation untersucht.

Im Rahmen des Risikomanagement-Projektes bei der Bayerische Immobilien AG wurden folgende Workshops zu einzelnen Risikofeldern durchgeführt:

- Immobilien-Portfolio
- Kreditportfolio
- Cash-Management
- Vermietung/Abrechnung wohnwirtschaftlicher Objekte
- An- und Verkauf von Immobilien
- Darstellung und Systematik des Investitionsrechenmodells
- Vermietung/Abrechnung gewerblicher Objekte
- Mahnwesen
- Technisches Controlling
- Technische Betreuung
- Projektentwicklung/-steuerung
- Unterstützungsprozesse

### 3.1.4 Bereinigung und Systematisierung der Risiken

Nachdem alle in den Workshops identifizierten Risiken in einem (vorläufigen) Risikokatalog zusammengefasst waren, wurden diese Risiken um Doppelzählungen und Überschneidungen bereinigt. Insbesondere ist bei diesen Arbeitsschritten zu prüfen, ob die Angaben verschiedener Unternehmensbereiche hinsichtlich derselben Risiken konsistent sind. Die Risiken wurden schließlich anhand

eines mehrdimensionalen Systematisierungsansatzes (z. B. hinsichtlich Ursachen und Wirkungen) analysiert und zusammengefasst und anschließend festgelegt, welche Risiken (Risikogruppen) im Gesamtmodell weiterverfolgt werden.

### 3.2 Phase „Risikoaggregation“

Im Rahmen des Risikomanagementprozesses eines Unternehmens werden zunächst einzelne Risiken identifiziert und in einem Risikoinventar zusammengefasst. Erforderlich ist anschließend immer eine Aggregation – also Zusammenfassung – aller Risiken. In der Stellungnahme des IDW zum KonTraG wird dazu folgendes ausgeführt: „Die Risikoanalyse beinhaltet eine Beurteilung der Tragweite der erkannten Risiken in Bezug auf Eintrittswahrscheinlichkeit und quantitative Auswirkungen. Hierzu gehört auch die Einschätzung, ob Einzelrisiken, die isoliert betrachtet von nachrangiger Bedeutung sind, sich in ihrem Zusammenwirken oder durch Kumulation im Zeitablauf zu einem bestandsgefährdenden Risiko aggregieren können.“

Die zuvor zur Weiterverfolgung identifizierten Risiken werden im Rahmen der Risikoaggregation zur Bestimmung ihres **Gesamtrisikoumfangs** zusammengefasst abgebildet und ausgewertet. Die Art der Abbildung richtet sich hierbei danach, ob es sich im Einzelfall um **ereignis- oder verteilungsorientierte** (z. B. Normalverteilung) **Risiken** handelt. Das insbesondere bei **verteilungsorientierten Risiken** geeignetste Verfahren zur Risikoaggregation stellt die Monte-Carlo-Simulation dar; ein be-

währtes Verfahren, das die WIMA Gesellschaft für angewandte Betriebswirtschaft mbH, auf dieses spezielle Anwendungsfeld angepasst hat<sup>3</sup>.

Hierbei werden die Wirkungen der Einzelrisiken in einem Rechenmodell des Unternehmens, beispielsweise den entsprechenden Positionen der GuV und Bilanz, zugeordnet (zum Modell der Bayerische Immobilien AG siehe Kapitel 4). Solche Risikowirkungen werden durch Wahrscheinlichkeitsverteilungen beschrieben. **In unabhängigen Simulationsläufen wird mit Hilfe von Zufallszahlen ein Geschäftsjahr mehrere tausend Male durchgespielt** und jeweils eine Ausprägung der GuV und Bilanz berechnet. Damit erhält man in jedem Simulationslauf eine Ausprägung, was zu einem Wert für die betrachtete Zielgröße (z. B. Gewinn und Unternehmenswert) führt; im Prinzip wird eine Art „repräsentative Stichprobe“ aus allen relevanten Zukunftsszenarien gezogen.

Aus den ermittelten Realisationen der Zielgrößen ergeben sich aggregierte Wahrscheinlichkeitsverteilungen. Aus diesen kann der **Value-at-Risk**, als eine Zielgröße (z. B. Eigenkapital), die mit beispielsweise 95 % iger Wahrscheinlichkeit mindestens erreicht wird, ermittelt werden. Durch Sensitivitätsanalysen ist es weiterhin möglich, die wesentlichen Einflussfaktoren (Einzelrisiken) auf die Zielvariablen zu bestimmen.

Soweit es sich um **ereignisorientierte Risiken** handelt, besteht die Möglichkeit, die Risiken in Form einer Risikomatrix abzubilden oder verbale Darstellungen vorzunehmen. In denjenigen Fällen, in denen ein Höchstschadenswert und ein Erwartungswert abschätzbar erscheinen, ist die Darstellung im Rahmen einer Risikomatrix einer rein verbalen Erläuterung vorzuziehen.

### 3.3 Phase „Risikobewältigung“

Ein Unternehmen ganz ohne Risiko ist in der Realität nicht denkbar, aber alle Risiken, denen keine adäquaten Erträge (Chancen) gegenüberstehen, sollten vermieden werden. Grundsätzlich sollten daher auch geeignete Maßnahmen ergriffen werden, um die Risikoposition des Unternehmens zu optimieren – nicht aber zu minimieren, weil dadurch gleichzeitig

auf Gewinnchancen verzichtet würde. Zunächst wurde bei der Bayerische Immobilien AG nach der Risikoanalyse der Handlungsbedarf bezüglich einzelner Risiken ermittelt. Über Vorschlagslisten erhalten zentrale und dezentrale Entscheidungseinheiten die Möglichkeit, mittels Ad-hoc-Entscheidungen die Risikoposition des Unternehmens zu beeinflussen. So wurde zum Beispiel noch während des Projektes sichergestellt, dass das vorhandene Investitionsrechenmodell, das für einen optimalen Auswahlprozess bei Immobilienverkäufen herangezogen wird, um Risikokennzahlen erweitert wurde.

## 3.4 Phase „Organisation des Risikomanagements“

### 3.4.1 Grundüberlegungen

Bei der Organisation eines Risikomanagementsystems ist klar zu unterscheiden zwischen der Erfüllung der Anforderungen an ein testierfähiges („KonTraG-konformes“) Managementsystem und der (risiko-)strategiekonformen Gestaltung der Organisation des Unternehmens. Welches Anspruchsniveau das Unternehmen bei der Organisation des Risikomanagements wünscht, ist in einem Anforderungskatalog zu beschreiben. Anhand von Checklistsensystemen und in persönlichen Gesprächen mit leitenden Mitarbeitern wurde aus den Ergebnissen der Risikoanalyse und ergänzend durch die Anforderungen des KonTraG ein **Anforderungsprofil an das Risikomanagementsystem** erstellt. Dabei wurde konsequent darauf geachtet, dass unnötiger bürokratischer Aufwand vermieden wird, indem soweit möglich vorhandene Management- und Berichtssysteme für das Risikomanagement genutzt werden.

### 3.4.2 Das Risikomanagementsystem der Bayerische Immobilien AG

Bei der Bayerische Immobilien AG wurde ein zweistufig organisiertes Risikomanagement implementiert. Dazu wird **eine zentrale Stelle für das Risikomanagement** (im Folgenden als „**zentrales Risikocontrolling**“ bezeichnet) und darunter liegend in den einzelnen Unternehmensbereichen bzw. Unterstützungsfunktionen ein **dezentrales Risikomanagement** (besetzt durch die „Risk

**Owner**“) eingerichtet. Das zentrale Risikocontrolling wurde im strategischen Planungsbereich innerhalb der kaufmännischen Abteilung geschaffen und ist **somit dem kaufmännischen Vorstand organisatorisch zugeordnet**. Die Berichterstattung des zentralen Risikocontrolling erfolgt gegenüber dem Gesamtvorstand.

Grundsätzlich erhalten die Stelleninhaber des zentralen Risikocontrolling aus ihrer Aufgabe heraus keine Weisungsbefugnis gegenüber anderen Mitarbeitern. Sie haben jedoch ein ausgeprägtes Recht auf Information. Wünschenswert wäre natürlich eine grundlegende Trennung von Risikoverursachung und Risikoüberwachung. In Praxi wird jedoch zur Vermeidung eines unnötigen Verwaltungsaufwands mindestens auf der Ebene der Risk Owner eine Personalunion mit Linienfunktionen unumgänglich sein, weil diese Mitarbeiter über die erforderliche fachliche Qualifikation für eine fundierte Risikoüberwachung verfügen.

Die Aufgabe des zentralen Risikocontrolling besteht allgemein in der **Steuerung und Begleitung des Risikomanagementprozesses**. Im Besonderen werden die Auswirkungen und Entwicklungen der Einzelrisiken, auch hinsichtlich des Gesamtrisikoumfangs, verfolgt und damit die Risikooptimierung im Gesamtunternehmen sichergestellt. Die **Risk Owner tragen die Verantwortung für die Um-/Durchsetzung des Risikomanagementprozesses** in den einzelnen Unternehmensbereichen. Die Zuordnung der wesentlichen Risiken zu den Risk Ownern bei der Bayerische Immobilien AG wurde, wie in der nächsten Abbildung definiert.

Der Risikomanagementprozess wird **von einer vom zentralen Risikocontrolling unabhängigen Instanz überwacht werden**. Diese Funktion wird von der **Internen Revision** wahrgenommen. Deren Aufgabe ist die Überprüfung der vorhandenen sowie der geplanten Konzepte und Systeme auf ihre Effektivität und Effizienz. Die Interne Revision beurteilt also die Wirksamkeit des Risikomanagementsystems, identifiziert vorhandene Lücken und leistet Hilfestellung bei der Verbesserung des Risikomanagements. Außerdem wirkt sie mit bei der Entwicklung von Grundsätzen und Standards und überwacht die Einhaltung integrierter Prüfmechanismen.

Risikobezeichnung	Verantwortliche Stelle
Verflechtungen innerhalb der Schörghuber-Unternehmensgruppe	Vorstand / Leitung Controlling
Risiken aus der Steuergesetzgebung	Leitung Rechnungswesen
Personalkapazität / Schlüsselpersonenrisiken	Leitung Personal / Organisation
Absatzmarktrisiken	Leitung Portfoliomanagement / Vermietung
Finanzstrukturrisiko / Optimaler Verschuldungsgrad	Leitung Finanzen
Fehlerhafte Berechnung der Rendite	Leitung Controlling
Risiken der Projektentwicklung	Leitung Projektentwicklung
Risiken der Technischen Budgetierung	Leitung Projektentwicklung
Kommunizierbarkeit der Strategie	Leitung Investor Relations

Wesentliche Aufgaben des Vorstands im Risikomanagementprozess sind nicht delegierbar. Die Entwicklung eines funktionsfähigen Risikomanagements setzt zunächst voraus, dass eine Unternehmensstrategie sowie strategische Unternehmensziele vom Vorstand vorgegeben werden. Der Vorstand muss regelmäßig über die Entwicklung der Risikosituation seines Unternehmens informiert werden.

Der Aufsichtsrat als Kontrollgremium der Eigentümer und der Belegschaft überwacht u. a. die Entscheidungen des Vorstands und muss daher auch regelmäßig über die strategischen Risiken informiert werden.

#### 4. EIN INTEGRIERTES RISIKO- UND PORTFOLIOMANAGEMENTSYSTEM

##### 4.1 Basis: Steuerungsmodell des Unternehmens

Die ökonomische Bedeutung der Risikoaggregation ist offensichtlich, weil sich alle Risiken letztendlich gemeinsam auf das Eigenkapital des Unternehmens auswirken. Risikoaggregation ist also nicht nur eine KonTraG-Anforderung, sondern vor allem eine Realität, auf die jedes sinnvolle Verfahren der Risikoanalyse und Risikobewertung Rücksicht nehmen sollte. Das Gesamtrisiko wurde dabei durch die Schwankungen des Eigenkapitals der nächsten Periode gemessen.

Von besonderer praktischer Bedeutung ist dabei die Kenntnis, welche Einzel-

risiken (z. B. externe Störungen) maßgeblich die Gesamtrisikoposition beeinflussen. Mit dem Aufzeigen der relativen Bedeutung einzelner Risiken (Sensitivitätsbetrachtung) wird die Basis für gezielte, klar priorisierte und aktive Risikomanagementmaßnahmen gelegt.

Ausgangspunkt bei der Erstellung des Unternehmensmodells war die Überlegung, ein Modell zu erstellen, das nicht einzig dem Risikomanagement dient. Ziel war, statt dessen die **Integration von**

- Risikomanagement,
- Immobilienportfolio-Management,
- Kreditportfolio-Management

in ein Modell zu erreichen, das damit auch **Szenarioberechnungen im Kontext einer wertorientierten Unternehmenssteuerung** zulässt. Damit können auch die Konsequenzen von unternehmerischen Maßnahmen auf das Unternehmensrisiko gezeigt werden. Insgesamt ist das Unternehmensmodell in der Lage, folgende Aufgaben zu erfüllen:

- Der Unternehmenswert wird bestimmt.
- Die Einflussfaktoren auf den Unternehmenswert werden transparent.
- Es werden Szenarioberechnungen möglich.
- Konsequenzen von Umschichtungen im Immobilien- und Kreditportfolio werden gezeigt.
- Bewertungsabweichungen bei Krediten und Zinssensitivitäten werden berechnet.
- Der um steuerliche Bewertungen bereinigte „ökonomische Gewinn“ wird berechnet.

##### 4.2 Beispiel: Bilanz einer Immobiliengesellschaft („Ruhgebiet AG“)

Grundlage des Modells ist eine ökonomische Bilanz der Ruhgebiet AG, in der die Aktiv- und Passiv-Positionen zu Marktwerten ausgewiesen wurden. Diese fiktive Gesellschaft repräsentiert eine Immobiliengesellschaft wie die Bayerische Immobilien AG, deren unternehmensspezifische Daten im Folgenden in diesem Rahmen nicht veröffentlicht werden sollen. Das Modell hat folgenden Aufbau (siehe Abbildung nächste Seite).

Die für den Unternehmenswert – und das Unternehmensrisiko – besonders bedeutenden Bilanzpositionen, nämlich die Immobilien und die Bankverbindlichkeiten, werden durch integrierte Planungsmodelle detailliert beschrieben. Die Beteiligungen werden wie Aktien – mit dem Risiko von Kursschwankungen – behandelt.

Die Höhe des Eigenkapitals ergibt sich definitorisch durch Subtraktion der restlichen Passivpositionen von der Bilanzsumme. Es wird dabei untersucht, welche Schwankungen des Eigenkapitals durch die aggregierte Wirkung aller Risiken zu erwarten sind, um beispielsweise die Angemessenheit dieses Eigenkapitals als „Risikodeckungspotential“ beurteilen zu können.

Die Plan-Ergebnisrechnung als weiterer wichtiger Bestandteil des Unternehmensmodells entspricht im Aufbau dem bisher schon verwendeten Planungsmodell und soll aufzeigen, welche

Schwankungen des Gewinns durch die Risiken – z. B. zufällige Zins- und Mieterlöschwankungen – zu erwarten sind. Im Grundsatz werden Mieterlöse und sonstige Erträge addiert und die Kosten – z. B. für Instandhaltung, Verwaltung und Vertrieb sowie die Zinsen – abgezogen. Diese Kosten wurden als unsichere Parameter aufgefasst. Sie schwankten jeweils normalverteilt um den aus den Planungen des nächsten Jahres übernommenen Erwartungswerten, wobei die Schwankungsbreiten (und die zugehörigen Korrelationen) aus Erfahrungswerten der Vergangenheit abgeleitet wurden.

Die ökonomischen Abschreibungen wurden auf Null gesetzt, weil angenommen wird, dass durch Instandhaltung Wertverluste bei den Immobilien vermieden werden.

Bewertungsgrundlage der Ermittlung der Steuerbelastung war, da die Bewertungen zu Marktwerten erfolgen, nicht das Unternehmensergebnis. Vielmehr muss man in einer „Nebenrechnung“ die Bezugsbasis für den steuerlichen Gewinn errechnen. Diese Bewertungsgrundlage wird, falls sie positiv ist, mit dem Gewinnsteuersatz multipliziert.



#### 4.3 Immobilienportfolio

Zur Bewertung der Immobilien wurde ein Portfolio der Immobilien erstellt. Darin wurden die Immobilien erfasst und bewertet. Grundlage ist dabei ein Ertragswertmodell, das wahlweise Bewertungen gemäß der in Deutschland üblichen Verkehrswertgutachten und der anglo-amerikanischen Ertragswertverfahren zulässt. Die Immobilien wurden anhand der Nutzungsarten (z. B. Büros, Wohnungen und Gastronomie) und der Regionen klassifiziert.

**Wichtigste Determinante des Ertragswertes einer Immobilie sind die zukünftigen Mieterträge. Diese müssen auf den Bewertungsstichtag abgezinst werden.** Dazu war es notwendig, den Liegenschaftszins und damit einen

Bewertungsfaktor als Multiplikator für die Mieterlöse zu bestimmen. Der angemessene Liegenschaftszins wurde berechnet durch die Addition je eines Zuschlagsfaktors für die Nutzungsart und die Region zum kapitalmarktzinsabhängigen „Basis-Immobilienzins“. Außerdem wurden empirisch ermittelte Abhängigkeiten der Liegenschaftszinsen vom Kapitalmarktzins berücksichtigt, die insbesondere bei Büroimmobilien recht deutlich sind.

Der Bewertungsfaktor ergibt sich schließlich als ein **Rentenbarwertfaktor** und wird dementsprechend von dem Liegenschaftszins und der Restnutzungsdauer der Immobilie bestimmt. Die **Restnutzungsdauer** wurde für die Immobilien in der Regel auf **99 Jahre** festgelegt, weil unterstellt wird, dass durch die Instandhaltung deren Lebensdauer nahezu beliebig verlängerbar ist. Weicht die theoretisch erzielbare Marktmiete einer Immobilie von der vertraglich fixierten Miete ab, so wird eine Korrektur des Ertragswertes vorgenommen, die außer von der Mietdifferenz auch von der Mietbindungsdauer abhängt. Auch Mieterwechselkosten bei auslaufenden Verträgen und Mietausfälle sind im Modell berücksichtigt.

Risikofaktoren bezüglich des Immobilienwertes sind hier beispielsweise die Kapitalmarktzinsen, die Marktmieten, die Leerstandsquote oder die über Mietindexierungen wichtige Inflationsrate. Über den im Modell geschätzten Marktwert

#### Ökonomische Bilanz der Ruhrgebiet AG

Aktiva	Passiva
Immobilien (Verkehrswerte)	Eigenkapital (ohne BilGew)
Beteiligung an Brauerei	Steuerrückstellungen aus SoPo
Beteiligung an Kohle AG	Sonstige Rückstellungen
Forderungen gegen verb. Unternehmen	Bankverbindlichkeiten
Liquide Mittel, Wertpapiere	Sonstiges
Sonstige Vermögensgegenstände	
Summe	Summe

Angaben in Mio. DM

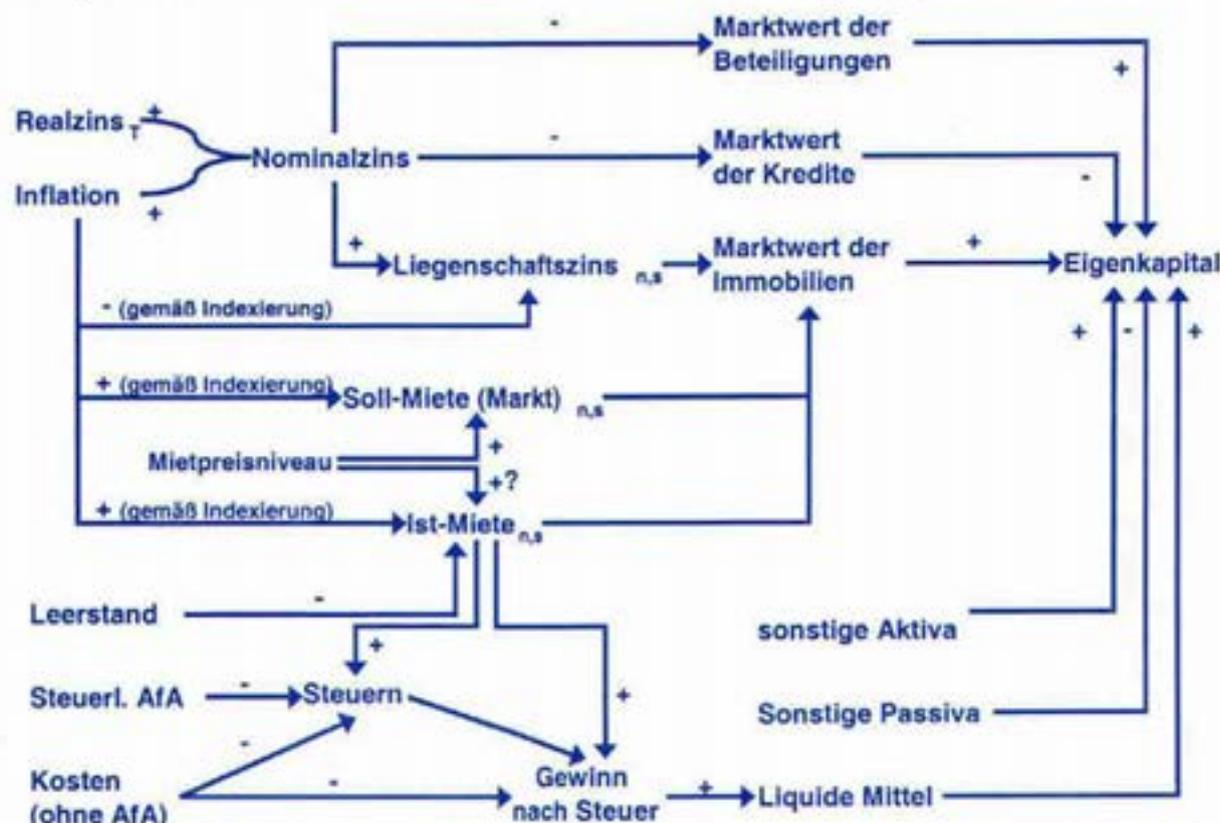
Grundlage: ökonomische Bewertung (Marktwert)

Ergebnisrechnung	
Mieterlöse	192,0
Garantieführende Kohle AG	5,0
Zinserträge aus Ford. Gegen verb. Unternehmen	0,0
sonstige Erlöse	13,0
= Summe der Erlöse	200,0
- sonstige Umsatzkosten (ohne Absch. und Instand)	-21,6
- Instandhaltung	-60,3
- ökonomische Abschreibungen	0,0
- Sonstige Kosten (Verwaltung + Vertrieb)	-20,2
- Zinsaufwendungen	-90,6
= Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit	-12,6
u.o. Ergebnis	0,0
= Unternehmensergebnis	-12,6
- Steuern	0,0
= ökonomischer Gewinn nach Steuern	12,6
Cash-Flow (vor Tilgung und Investitionen)	12,6
erweiterter Cash-Flow (vor Zinsen)	78,0

keine Instandhaltung kein Wertverlust

Erlöse aus Anlagengängen

erhöht liquide Mittel, Dividendenzahlung nicht berücksichtigt



der Immobilien beeinflussen so also Risikofaktoren, wie die Zinsen, das Eigenkapital des Unternehmens. Schwankungen der Zinsen führen so zu Schwankungen des Eigenkapitals, also zu Risiken.

#### 4. 4 Kreditportfolio

Die Bewertung der Verbindlichkeiten erfolgt auf Basis der zinsabhängigen Marktwerte der einzelnen Kredite. Da die Diskontierung der zukünftigen Zahlungsströme mit dem Marktzins erfolgt, sind die Kredite mit Zinsfestschreibungen folglich risikobehaftet. Damit erfolgt aber zugleich eine Risikokompensation zur Aktivseite. Betrachten wir zur Erklärung die Situation steigender Zinsen. Mit steigenden Zinsen wächst gleichzeitig der Diskontierungsfaktor, die Zukunftswerte sowohl auf der Aktiv- als auch auf der Passivseite verlieren an Zeitwert.

Risikofaktor bezüglich des Wertes der Bankverbindlichkeiten und der Höhe der Zinsaufwendungen ist somit der – bei effizienten Kapitalmärkten – in nicht vorhersehbarer Weise schwankende Kapitalmarktzins, der so über die Passiv-Seite der Bilanz das Eigenkapital beeinflusst.

#### 4. 5 Risikowirkungen im Unternehmensmodell

Zusammenfassend werden im Folgenden nochmals einige Kernaspekte des Unternehmensmodells dargestellt. Zum einen

ist dies die Berücksichtigung der Immobilien und der Kredite zu Marktpreisen, und nicht mit Bilanzwerten. Damit sind die Immobilienwerte (Aktiva) von den Marktmieten abhängig, unterliegen also einem Marktpreisrisiko. Zum anderen besteht aber (über den Liegenschaftszins) auch eine Abhängigkeit vom Kapitalmarktzins. Dieser wiederum beeinflusst aber auch die Marktwerte der Kredite (Passiva). Je höher die Duration einer Verbindlichkeit, desto größer das Zinsänderungsrisiko.

Die Risiken werden letztendlich also als (zufällige) Schwankungen von Determinanten des Unternehmenswertes – wie Zins, Miete oder Leerstandsquoten – erfasst. Für verschiedene Modellparameter wurden dabei Wahrscheinlichkeitsverteilungen (i.d.R. Normalverteilungen) sowie die Korrelationen zwischen den entsprechenden Risikofaktoren empirisch ermittelt.

#### 5. ERGEBNIS

Im Rahmen unserer wertorientierten Unternehmensführung ist das ökonomische Eigenkapital die entscheidende Steuerungsgröße. Ihre Ermittlung und die Bestimmung der Wahrscheinlichkeit, dass von uns definierte Grenzen nicht unterschritten werden („Value-at-Risk“), ermöglichen uns ein effizientes Risikomanagement. Der Einfluss von Zins-

schwankungen, Schwankungen der Mieterlöse und anderer Parameter auf unseren Unternehmenswert kann jederzeit quantifiziert werden.

Unsere Arbeit mit dem Modell hat gezeigt, dass die Zeitreihen zur Bestimmung der Korrelation von Parametern teilweise noch zu kurz sind. Die Datenqualität wird zukünftig von uns noch weiter verbessert, indem Abhängigkeiten zwischen den Parametern über längere Zeiträume untersucht werden.

Durch unsere flache Hierarchie und schlanke Organisation sind die Entscheidungsträger auch gleichzeitig unsere Risk Owner. Diese organisatorische Gestaltung hat eine hohe Sensibilität für das Risiko- und Chancenpotential unserer Gesellschaft und eine hohe Identifikation der Mitarbeiter mit den Maßnahmen im Rahmen der Risikobewältigung bewirkt.

#### Fußnoten

- 1 Seit Anfang des Jahres 2000 werden diese Aktivitäten der WIMA im Risikomanagement von der RMCE RiskCon GmbH & Co. KG wahrgenommen.
- 2 Vgl. zur Methodik der Strategieanalyse: Gleißner, W., Faustregeln für Unternehmer – Leitfaden für strategische Kompetenz und Entscheidungsfindung, 2000.
- 3 Vgl. Füssler/Gleißner/Meier "Risikomanagement (KonTraG) – Erfahrungen aus der Praxis", aus: Der Betrieb, Nr. 15/1999, Seite 753 und Gleißner/Meier „Risikoaggregation mittels Monte-Carlo Simulation“, Versicherungswirtschaft Nr. 13/1999. ■

## Zuordnung CM-Themen-Tableau

32	33	39	F	L	
----	----	----	---	---	--

## EINFÜHRUNG EINER DV-GESTÜTZTEN KOSTEN- UND LEISTUNGSRECHNUNG Teil II



Prof. Dr. Dietmar Schön leitet am Institut für Technische Betriebswirtschaft (ITB) der Fachhochschule Münster das Fachgebiet Finanzierung und Controlling



Dipl.-Kfm. Karsten Zeitz ist Berater bei der Controlling Innovations Center (CIC) GmbH, Dortmund

von Dietmar Schön, Münster, und Karsten Zeitz, Dortmund

Informationen für die betrieblichen Entscheidungen bereitzustellen, ist die wesentliche Aufgabe der Kosten- und Leistungsrechnung. Das Kosten- und Erfolgs-Controlling kann dieses Instrument zur Unternehmenssteuerung dauerhaft nur dann nutzen, wenn die Kosten- und Leistungsrechnung optimal an das Unternehmen angepasst sowie flexibel, veränderungs- und erweiterungsfähig ist.

Im ersten Teil dieses Beitrages – Januar 02, S. 66ff. – wurde neben den Rahmenbedingungen einer Kostenrechnungseinführung **das begleitende Projektmanagement ausführlich erläutert**. Inhaltlich wurde die Phase der Zielfindung und Istanalyse beschrieben, an der sich ein Istabgleich mit bereits bestehenden, unternehmensspezifischen Kostenrechnungsbestandteilen anschließt. Ausgehend von dem bewerteten Istzustand, der beispielsweise durch eine Profilanalyse ermittelt werden kann (vgl. Teil 1: „Einführungsprojekt: Kosten und Leistungscontrolling“), erfolgt in der nächsten Phase des Projektes **die inhaltliche Ausgestaltung der Kosten- und Leistungsrechnung**.

Im zweiten Teil des Beitrages wird vor allem gezeigt, worauf bei der Soll-Konzeption und Ausgestaltung der Teilbausteine der Kosten- und Leistungsrechnung zu achten ist. Aus DV-technischer Sicht wird speziell auf den Wertefluss, die Integration zu vor- und

nachgelagerten DV-Systemen sowie die DV-technische und inhaltliche System-einführung eingegangen.

### SOLLKONZEPT DER NEUEN KOSTENRECHNUNG

Der Abgleich der Controlling- und Kostenrechnungsziele mit dem Istzustand der bereits vorhandenen Teilbereiche der Kosten- und Leistungsrechnung führte, wie im ersten Teil des Beitrages beschrieben wurde, zu einer Schwachstellenanalyse, die als Grundlage für das Sollkonzept der neu zu konzipierenden Kosten- und Leistungsrechnung dient. Je nach Ausmaß der erkannten Diskrepanzen lassen sich verschiedene Strategien bei der Kostenrechnungseinführung ausmachen. Im einfachsten Fall, wo nur geringe Schwachstellen aufgedeckt wurden, reicht es oft aus, diejenigen Teilbereiche, in denen die Mängel erkannt wurden, durch gezielte Maßnahmen, z. B. Umstrukturierung, Differenzierung, Softwareanpassung etc. zu beheben. Stellt sich im extremsten Fall heraus, dass sich mit der bisher eingesetzten Kostenrechnung die neu definierten Ziele in keinsten Weise erfüllen lassen, ist die Kostenrechnung als ganzes neu zu überdenken und anschließend zu implementieren. Hier sind sämtliche Teilbereiche der Kostenrechnung, die Kostenarten-, die Kostenstellen-, die Kostenträgerrechnung und

das Berichtswesen anzupassen.

Da die zeitlichen und personellen Ressourcen i.d.R. sehr begrenzt sind, wird nicht selten in der Praxis versucht, eine Anpassung der Kostenrechnung „sukzessive in kleinen Schritten“ durchzuführen. Vorteilhaft ist hierbei, dass die aufgestellten Ziele **mit relativ wenigen Veränderungen in den einzelnen Kostenrechnungsbereichen** erreicht werden können. Es werden dann nur einzelne Bereiche der Kostenrechnung neu konzipiert, während weniger relevante Problembereiche später oder überhaupt nicht betrachtet werden. Dabei liefert die durch die Profilanalyse aufgestellte Rangfolge der Unzulänglichkeiten der bisherigen Kostenrechnung Anhaltspunkte für die Reihenfolge bzw. Dringlichkeit der neu zu gestaltenden Kostenrechnungsteile (siehe Teil 1 des Beitrages). Es ist beispielsweise denkbar, in einem ersten Schritt eine Istkostenrechnung einzuführen, die jedoch später zu einer Plankostenrechnung erweitert wird. Die hierfür notwendige Kostenplanung kann entsprechend zeitlich verschoben werden. Lässt man sich auf eine stückweise Neukonzeptionierung mit sukzessiver Umsetzung ein, sollten zuvor verschiedene Vorüberlegungen durchgeführt werden, die einer Teil-Erneuerung entgegenstehen:

- Bei einer teilweisen Erneuerung bzw. bei einer Ergänzung der Kostenrechnung stoßen ältere oder zu klein dimensionierte Softwarelösungen oft

an ihre Grenzen. Erforderlich wird **eine neue Kostenrechnungssoftware**. Um den Pflegeaufwand zu begrenzen, kann jedoch nur eine integrierte Softwarelösung in einem Unternehmen verwendet werden, so dass neben den neu konzeptionierten Teilbereichen auch alle anderen Kostenrechnungsbestandteile in dem neuen Softwaresystem umgesetzt werden müssen. Der Vorteil einer teilweisen Neugestaltung einzelner Kostenrechnungselemente, nämlich die Einsparung der zeitlichen und personellen Ressourcen, würde somit entfallen.

- Neben den EDV-bedingten Einschränkungen sind auch inhaltliche Gegebenheiten zu beachten. Soll beispielsweise die Kostenerfassung auf den Kostenträgern verursachungsgerechter und genauer erfolgen, so kann dies auch Auswirkungen in der Kostenstellenrechnung haben. Oft ist dazu die Struktur der Kostenstellenrechnung zu erweitern, um differenzierte Verrechnungssätze für die Zuordnung der Kostenstellenkosten auf die Kostenträger zu erhalten. Hier muss zum einen der Bereich der Kostenträgerrechnung als auch der Bereich der Kostenstellenrechnung neu entwickelt werden. Eine Beschränkung auf die Kostenträgerrechnung ist in diesem Fall wegen der engen Verzahnung der Kostenrechnungsbestandteile in diesem Fall nicht möglich.

Unabhängig davon, ob nun die Sollkonzeption die gesamte Kostenrechnung umfasst oder nur einzelne Teilbereiche, sind **innerhalb der DV-Konzeption einige Rahmenbedingungen** zu beachten:

- Die Leistungsfähigkeit der vorhandenen oder neu anzuschaffenden Hard- und Software;
- Die Integrationsfähigkeit der benötigten Kostenrechnungssoftware in die DV-Landschaft des Unternehmens;
- Interdependenzen der Kostenrechnung zu vor- und nachgelagerten Systemen und die Integrationsfähigkeit in den betrieblichen Arbeitsablauf;
- Migrationsfähigkeit der neuen Software hinsichtlich der externen Daten und den Daten des alten Systems;
- Die verfügbaren zeitlichen, finanziellen und personellen Mittel zur

Ausgestaltung und Pflege der Kostenrechnungssoftware.

Zeichnet sich zu Beginn der Konzeptionsphase ab, dass die vorhandene Softwarelösung beispielsweise aufgrund ihrer Leistungsfähigkeit nicht mehr den neuen Anforderungen gerecht werden kann, ist generell ein neues DV-System anzuschaffen. Wird eine Software gefunden, die den Erwartungen gerecht wird, muss im Anschluss eine Prüfung der benötigten Hardware hinsichtlich Leistungsfähigkeit und Kompatibilität erfolgen. **Die gesamte EDV-Landschaft der Unternehmung sollte hier in die Betrachtung einbezogen werden.** Vor allem ist die Integrationsfähigkeit mit bestehenden Netzwerken, Datenbanken und Sonderlösungen (Internetanbindung, Sicherheitskonzept etc.) seitens der Systemadministration zu prüfen.

Grundsätzlich kann nicht davon ausgegangen werden, dass die neue Software mit der vorhandenen Hardware kompatibel ist, da eine stetige Verbesserung der Programme immer auch leistungsfähigere Rechnerlösungen voraussetzt. Hier können weitere Kosten auf die Unternehmung zukommen.

Neben Problemen, die eher dem Hardwarebereich zugeordnet werden können, sind bei dem neuen EDV-Konzept auch informationstechnische Erfordernisse zu beachten. Schnittstellen zu vor- und nachgelagerten Softwareprogrammen wie z. B. einem PPS-System, einer Finanzbuchhaltungssoftware oder auch zu einer Personalzeiterfassung sollten schon möglichst früh analysiert, entwickelt bzw. angepasst werden. Releasewechsel und zukünftige Erweiterungen in der Kostenrechnung sind dabei nach Möglichkeit zu berücksichtigen.

Das inhaltliche, **betriebswirtschaftliche Konzept** der neuen Kostenrechnung wird sich an den gesetzten Zielen des Controlling orientieren. Allgemein formuliert, soll sie die Planung, Steuerung und Kontrolle der Kosten und Leistungen im Unternehmen sicherstellen, um somit die laufende Erfolgs- und Wirtschaftlichkeitskontrolle und eine Anpassung an sich verändernde Marktverhältnisse zu ermöglichen. Schon in der Grobkonzeption ist stets der Nutzen mit dem verbundenen Aufwand abzuwägen. Es ist nicht immer sinnvoll, auf der Erfüllung aller Anforderungen zu bestehen, wenn die betrieblichen Ressourcen dafür nicht zur

Verfügung stehen. Die Organisationsstruktur des Unternehmens, abgebildet durch Aufbau- und Ablauforganisation, Verantwortlichkeiten, Leitungstiefe und Leitungsspanne sowie der Anzahl der Kostenrechnungs User können hier helfen, den Informationsbedarf und somit den erforderlichen Aufwand für die Ausgestaltung der neuen Kostenrechnung abzuschätzen.

Die Umsetzung der in den Zielen definierten Kostenrechnungsstruktur umfasst entweder Teile oder, bei einer vollständigen Neu-Konzeption, alle Bereiche der Kostenrechnung. Die Verrechnung der Kosten und Leistungen innerhalb des Betriebes erfolgt standardmäßig über die Kostenarten-, die Kostenstellen- und über die Kostenträgerrechnung.

Je nach abzubildender Kostenrechnungssystematik kann die Kostenrechnung dabei als Ist-, Normal- oder auch als Plankostenrechnung konzeptioniert werden. Nach dem verrechneten Kostenumfang unterscheidet man die Voll- oder Teilkostenrechnung. Werden beide Kriterien kombiniert, ergeben sich verschiedene Varianten (z. B. flexible Plankostenrechnung auf Vollkostenbasis oder Grenzplankostenrechnung) von Kostenrechnungssystemen.

**Generell wird der Kostenrechnung eine Darstellungs- und Ermittlungsfunktion, eine Planungsfunktion und eine Kontrollfunktion zugesprochen.** Diese Funktionen werden allerdings nicht von allen Systemen der Kostenrechnung in gleichem Maße erfüllt. Welche Form der Kostenrechnung in der Sollkonzeption umgesetzt wird, hängt von den Zielsetzungen und Rahmenbedingungen der Unternehmung (Branche, Marktbedingungen, verfügbare Kapazitäten etc.) ab (vgl. Schön/Krause, 1997).

### Kostenträgerrechnung

Empfehlenswert ist zunächst das Ergebnis der unternehmerischen Absatzleistung, dargestellt in der Kostenträgerstück- und Kostenträgerzeitrechnung, einer genaueren Betrachtung zu unterziehen. Da die Umsatz- und Kosteninformationen von den vorgelagerten Teilbereichen der Kostenrechnung zur Verfügung gestellt werden, **sollte die Konzeptionierung der Kostenstellen- und Kostenartenrechnung retrograd aus den Erfordernissen der Kostenträgerrechnung abgeleitet werden.**

Die in der gängigen Literatur vorgesehene, wesentlichen Aufgaben der Kostenträgerrechnung umfassen die Herstell- und Selbstkostenermittlung, die Wirtschaftlichkeitskontrolle (kurzfristige Erfolgsrechnung) sowie die Ermittlung des Angebotspreises. Im Mittelpunkt steht die Frage, wofür die Kosten entstanden sind. Diese Aufgaben implizieren im Rahmen der Konzeptentwicklung, dass sowohl wert- als auch mengen- (zeit-) bezogene Informationen vollständig aus der Kostenstellenrechnung und den Vor-systemen der Kostenrechnung (PPS-, BDE-, FiBu-Systeme) in die Kostenträgerrechnung gelangen, um später geeignete Bewertungsmaßstäbe zu erhalten. Damit eine eindeutige Zuordnung der Kosten- und Leistungsdaten zu den Kostenträgern erfolgt, ist es wesentlich, eine **eindeutige Leistungsdefinition** bzw. eine eindeutige Kostenträgerabgrenzung zu treffen. Die gefundene Definition ist allerdings stets kundenindividuell zu betrachten, da die zu bewertenden Leistungen mit ihren Kosten je Unternehmung unterschiedlich sein können. Ein **Auftragsfertiger** kann z. B. anders als ein **Massenartikelfertiger**

durchaus **einen Kundenauftrag als Kostenträger** verwenden, während ein Massenartikelhersteller seine Kosten und Leistungen eher seinen Artikeln, dem Vertriebsgebiet oder verschiedenen Kundengruppen zuordnet.

Sind im Sollkonzept entsprechende Kostenträger gefunden, mündet die Zuordnung der Kosten und Leistungen in einem **Kalkulationsschema** (Kostenträgerstückrechnung), so dass eine **auftragsbezogene Wirtschaftlichkeitskontrolle** (Auftragsrechnung) stattfinden kann und die **Preisfindung** unterstützt wird.

Die kurzfristige Erfolgsrechnung (Kostenträgerzeitrechnung) soll den **Periodenerfolg der unternehmerischen Leistung** abbilden, um so die Wirtschaftlichkeitskontrolle für das gesamte Unternehmen zu ermöglichen. Die Ausgestaltung richtet sich hier danach, ob sämtliche Kosten der gesamten Periodenleistung gegenübergestellt werden sollen (Gesamtkostenverfahren) oder ob nur die umsatzrelevanten Kosten der fakturierten Leistung zugeordnet werden sollen (Umsatzkostenverfahren). Als Beispiel für die kurzfristige Erfolgsrechnung zeigt die

Abbildung 1 eine mehrstufige Deckungsbeitragsrechnung (mehrstufiges Direct Costing).

Hier werden von der Gesamtleistung einer Periode sukzessive die variablen Herstell- und Vertriebskosten abgezogen. Erst dann erfolgt der Abzug verschiedener Fixkostenschichten, um schließlich zu einem Betriebsergebnis zu kommen.

Je nachdem, welche Kontierungskriterien dem Wert- und Mengengerüst mitgegeben wurden, kann eine Verdichtung nach differenzierten Auswertungskriterien erfolgen, z. B. nach Region, Vertriebsgebiet oder Kunde, um den entsprechenden Erfolgsbeitrag deutlich zu machen.

Damit die Wert- und Mengeninformationen den Kostenträgern richtig zugeordnet werden können, sind in der Phase der Konzepterstellung die Teilgebiete der Kostenstellen- und Kostenartenrechnung entsprechend auszurichten.

## Kostenstellenrechnung

Kostenstellen sind Orte der Kostenentstehung, für die Kosten separat erfasst

Produkte	Schicht 1 von 3					
	1999			2000		
	Plan	Ist	Abw. Plan/Ist	Plan	Ist	Abw. Plan/Ist
<b>Umsatz</b>	17.800.000 DM	18.265.000 DM	465.000 DM	19.200.000 DM	19.569.000 DM	369.000 DM
<b>Erlösschmälerungen</b>	356.000 DM	365.300 DM	9.300 DM	384.000 DM	391.380 DM	7.380 DM
<b>direkte Vertriebskosten</b>	356.000 DM	365.300 DM	9.300 DM	384.000 DM	391.380 DM	7.380 DM
Provisionen	89.000 DM	91.325 DM	2.325 DM	98.000 DM	97.845 DM	1.845 DM
Verpackung / Fracht	267.000 DM	273.975 DM	6.975 DM	288.000 DM	293.535 DM	5.535 DM
<b>Nettoerlöse</b>	<b>17.088.000 DM</b>	<b>17.534.400 DM</b>	<b>446.400 DM</b>	<b>18.432.000 DM</b>	<b>18.786.240 DM</b>	<b>354.240 DM</b>
<b>Materialkosten</b>	4.385.550 DM	4.501.282 DM	115.732 DM	4.773.300 DM	4.804.542 DM	31.242 DM
Fremdbezug Material	1.218.550 DM	1.231.340 DM	12.790 DM	1.328.300 DM	1.332.139 DM	3.839 DM
Eigenfertigung Material	3.167.000 DM	3.269.942 DM	102.942 DM	3.445.000 DM	3.472.403 DM	27.403 DM
<b>DB I (Rohgewinn)</b>	<b>12.702.450 DM</b>	<b>13.033.118 DM</b>	<b>330.668 DM</b>	<b>13.658.700 DM</b>	<b>13.981.698 DM</b>	<b>322.998 DM</b>
<b>Fertigungskosten</b>	8.394.000 DM	8.574.000 DM	180.000 DM	9.330.000 DM	9.336.048 DM	6.048 DM
Gehälter / Löhne	6.995.000 DM	7.145.000 DM	150.000 DM	7.775.000 DM	7.780.040 DM	5.040 DM
Sozialaufwand	1.399.000 DM	1.429.000 DM	30.000 DM	1.555.000 DM	1.556.008 DM	1.008 DM
<b>DB II</b>	<b>4.308.450 DM</b>	<b>4.459.118 DM</b>	<b>150.668 DM</b>	<b>4.328.700 DM</b>	<b>4.645.650 DM</b>	<b>316.950 DM</b>
<b>übrige Kosten (ohne AfA)</b>	2.613.400 DM	2.707.792 DM	94.392 DM	2.897.599 DM	2.972.505 DM	74.906 DM
Verwaltung	1.824.500 DM	1.872.181 DM	47.681 DM	1.997.999 DM	2.005.821 DM	37.822 DM
Vertrieb / Marketing	1.388.400 DM	1.424.870 DM	36.270 DM	1.497.600 DM	1.526.382 DM	28.782 DM
F & E	400.500 DM	410.981 DM	10.481 DM	432.000 DM	440.302 DM	8.302 DM
<b>DB III</b>	<b>695.050 DM</b>	<b>751.326 DM</b>	<b>56.276 DM</b>	<b>431.101 DM</b>	<b>673.145 DM</b>	<b>242.044 DM</b>
<b>Abschreibungen</b>	280.500 DM	314.500 DM	34.000 DM	314.500 DM	314.500 DM	0 DM

Abbildung 1: Mehrdimensionale Deckungsbeitragsrechnung

(Istkosten) oder geplant (Plankosten) werden. In einem Sollkonzept ist die Kostenstellenstruktur in einem hierarchischen Aufbau mit ihren Kostenstellen und Kostenstellengruppen so anzulegen, **dass sie die Organisationsstruktur der Unternehmung widerspiegelt**. Sie soll die Fertigungskosten- und Gemeinkostenverrechnung auf die Kostenträger einer Unternehmung erleichtern, die innerbetriebliche Leistungsverrechnung durchführen und sie ist eine der wichtigsten Analyseinstrumente, um die Wirtschaftlichkeitskontrolle der betrieblichen Tätigkeit in den jeweiligen Verantwortungsbereichen durchzuführen.

Damit die genannten Funktionen erfüllt werden, ist in der Konzeptionsphase der Kostenstellenrechnung auf eine eindeutige Abgrenzung der Kostenstelle **nach räumlichen und organisatorischen Gesichtspunkten** (Verantwortlichkeit) sowie auf eine einheitliche und verursachungsgerechte **Kostenkontierung** zu achten. Darüber hinaus sollte bei zu verrechnenden produktiven Kostenstellen darauf geachtet werden, dass homogene Anlagen zusammengefasst werden und bezugsgrößenabhängig weiterverrechnet werden.

Die Zuordnung der primären Kostenstellen zu den Kostenträgern der Unternehmung muss eindeutig nachzuvollziehen sein, um erkennen zu können, welcher Kostenträger welchen Organisationsbereich der Unternehmung beansprucht hat. Des Weiteren können erfassungs- oder abrechnungstechnische Gründe dafür sprechen, bestimmte sekundäre Kostenstellen (z. B. Vor- oder Hilfskostenstellen) einzurichten, so dass die Verrechnung der Gemeinkosten auf die Kostenträger und die Planung der Gemeinkosten möglichst einfach durchgeführt werden kann.

Die Einrichtung der Kostenstellen muss sich nach den Informationsbedürfnissen im Unternehmen richten und setzt somit direkt bei den Kostenstellen- und Berichtsverantwortlichen an. Die Kostenstellenrechnung als Analyse-, Planungs- und Kontrollinstrument soll zukünftig dem Kostenstellenverantwortlichen helfen, die Kosten seines Organisationsbereiches transparent zu überblicken und wirtschaftlich zu steuern. Vergleiche auf Plan-, Soll- und Ist-Ebene, die oft in einer periodenbezogenen Abweichungsanalyse

münden, sind während der Gestaltungsphase zu entwickeln, damit in Zukunft Unwirtschaftlichkeiten aufgedeckt und anschließend Maßnahmen zur Gegensteuerung eingeleitet werden können.

Neben der Controllingfunktion (Planung, Steuerung und Kontrolle) muss bei der Einrichtung der Kostenstellen auch die Kostenmanagementfunktion beachtet werden. Die zeitliche Beeinflussbarkeit und Dispositionsmöglichkeit der Kosten (Fixkostenabbaupotentiale) auf den Kostenstellen muss erkennbar sein. Dies erfolgt in den meisten Fällen durch die kostenartenbezogene Kostenspaltung der Kostenstellenkosten in fixe und variable Bestandteile sowie in der Bildung von Fixkostengruppen. Die geplanten variablen und fixen Kosten sind Voraussetzung für die Ermittlung der beschäftigungsabhängigen Sollkosten.

Will man den genannten Anforderungen an die Kostenstellenrechnung in einem Sollkonzept entsprechen, ist zum einen besonderes Augenmerk auf die innerbetriebliche Leistungsverrechnung und zum anderen auf die Ermittlung der Kostenstellenverrechnungssätze zu legen.

Voraussetzung für die Gestaltung des innerbetrieblichen Leistungsgefüges in der Konzeptionsphase ist eine möglichst genaue Kenntnis der Leistungsbeziehungen zwischen den einzelnen Verantwortungs- und Organisationsbereichen der Unternehmung. Um diese Leistungsbeziehungen zu erkennen, können beispielsweise Analysen der Arbeitsabläufe eines Unternehmens helfen oder Interviews mit den jeweiligen Bereichsleitern und Verantwortlichen geführt werden.

Um die Veränderung der variablen Kosten bei verschiedenen Beschäftigungen bestimmen zu können, müssen Maßgrößen der Beschäftigung gefunden werden, zu denen sich die variablen Kosten proportional bzw. annähernd proportional verhalten. Solche Maßgrößen, mit deren Hilfe die Auswirkungen der Kostenbestimmungsfaktoren auf die Kostenhöhe praktisch gemessen werden können, werden Bezugsgrößen genannt. Zu unterscheiden sind direkte (echte) und indirekte statistische Bezugsgrößen. Während die **direkten Bezugsgrößen** als Maßstab für die Kostenverursachung dienen (Fertigungsstunden, Maschinenminuten, Rüstzeiten, KM etc.) und die

eigentlichen Funktionen einer Bezugsgröße (Planungs-, Kontroll-, Kalkulations- bzw. Verrechnungsfunktion) erfüllen, können die **statistischen Bezugsgrößen** (z. B. Anzahl der Mitarbeiter, Anschlusswerte der Aggregate, Quadratmeter) innerhalb einer Kostenstelle oder für eine Kostenverteilung bzw. Umlage oder die Bildung individueller Kennzahlen genutzt werden. Eine schrittweise Belastung der produktiven Kostenstellen (leistungserbringende Kostenstellen) mit Kosten von abgebenden (indirekten) Kostenstellen lässt sich somit entwerfen. Können keine prägnanten Kostenbestimmungsfaktoren gefunden werden, werden häufig einfache Kostenschlüsselungen nach Prozentangaben durchgeführt.

Weiterhin sind leistungsadäquate Verrechnungssätze der produktiven Kostenstellen zu generieren, um die Kostenstellenkosten auf die Kostenträger abrechnen zu können. Wird eine Plankostenrechnung durchgeführt, so ermittelt man die Planverrechnungssätze durch die Planung der Kostenstellenleistung und Kostenstellenkosten.

Um die Nutzung möglichst aller Funktionen der Kostenstellenrechnung zu gewährleisten, sollte am Ende der Konzeptionsphase pro Kostenstelle ein Betriebsabrechnungsbogen (BAB) entworfen werden. Die Kostenerfassung, die Kostenverrechnung (Umlagen, Zuschläge) und die Kostenplanung werden mit einem BAB dokumentiert. Mittels Zeitvergleiche auf Ebene des BAB werden Wirtschaftlichkeitskontrollen ermöglicht und Kostenabbaupotentiale ersichtlich.

Während der Konzepterstellung ist bei Einrichtung der Kostenstellen nach dem Kosten-Nutzen-Prinzip vorzugehen. **Je detaillierter der Kostenstellenplan einer Unternehmung ist, desto größer ist der Erfassungs-, Verrechnungs- und Planungsaufwand.** Die Verrechnung und Erfassung der Gemeinkosten sollte hinreichend genau erfolgen, um eine sinnvolle Wirtschaftlichkeitskontrolle und eine möglichst verursachungsgerechte Verrechnung sicherzustellen.

## Kostenartenrechnung

Die Kostenartenrechnung bildet die Grundlage der Kostenrechnung. Sie dient der Kostenidentifizierung, der Kosten-

Kostenstellenbericht Apr./2000 32402 - CNC-Drehzentrum 2								
32402 - CNC-Drehzentrum 2				Schicht 3 von 3				
	Aktueller Monat Plan gesamt	Aktueller Monat Plan fix	Aktueller Monat Plan variabel	Aktueller Monat Ist gesamt	Aktueller Monat Ist fix	Aktueller Monat Ist variabel	Abweichung absolut	Abweichung in Prozent
Materialkosten	6001195,00	1002083,33	4002083,33	604000,00	230000,00	724000,00	400180,00	80,94
Personalkosten	88750,00	15750,00	63000,00	70000,00	10000,00	60000,00	-1250,00	-1,82
Bezugskosten	1593,33	0,00	1593,33	20000,00	20000,00	0,00	-18416,67	-1163,16
61000 - Aufw. für bezogene Leihf.	1593,33	0,00	1593,33	20000,00	20000,00	0,00	-18416,67	-1163,16
61510 - Bezugskosten Verpackung	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
61520 - Bezugskosten Fracht	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
61530 - Bezugskosten Versicherunge	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
61540 - Bezugskosten Sonstiges	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
61550 - Bezugskosten Zill	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Abreibungen	0,00	0,00	0,00	10000,00	10000,00	0,00	-10000,00	0
Energie	6041,67	125,00	4618,67	1500,00	1500,00	0,00	3641,67	70,25
Reise	83,33	0,00	83,33	200,00	200,00	0,00	-116,67	-140,01
KFZ Kosten	100,00	100,00	0,00	1000,00	1000,00	0,00	-900,00	-900,00
Sonstige Kosten	68,75	68,75	0,00	360,00	360,00	0,00	-281,25	-400,00
Kosten primär gesamt	5079793,74	1018127,08	4061666,66	1057050,00	273050,00	784000,00	4022740,74	79,19
Innenbet. Leistungen	0,00	0,00	0,00	-115,36	-15,37	99,99	115,36	0
Umlagen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Befruchtung sekundär	0,00	0,00	0,00	-115,36	-15,37	99,99	115,36	0
Kosten nach Befruchtung	5079793,74	1018127,08	4061666,66	1057165,36	273065,37	784099,99	4022828,38	79,19

Abbildung 2: Beispiel Kostenstellenbericht

erfassung und Kostengliederung aller in einer bestimmten Periode angefallenen Kosten. Kostenarten bilden das kleinste Betrachtungsobjekt innerhalb der Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung. Die Definition und Strukturierung aller Kostenarten im Rahmen der Konzeptionierung ist somit sehr genau und vollständig durchzuführen, um in Zukunft eine einheitliche und eindeutige Rechengrundlage für die Kostenrechnung zu erhalten. Für eine übersichtliche Gliederung der Kostenarten ist idealerweise bereits in der Konzeptionsphase ein Kostenartenplan zu entwickeln.

Zur Identifizierung der Kosten kann das externe Rechnungswesen (Finanzbuchhaltung) dienen. Alle Aufwendungen und Erträge, die an den Betriebszweck gebunden sind, also nicht betriebsfremd, periodenfremd oder außerordentlich sind, stellen Kosten und Erlöse dar. Will man nicht feiner differenzieren, kann die Struktur der Aufwandskonten in der Buchhaltung in weiten Teilen als Kostenartenstruktur übernommen werden. Überlegt werden muss allerdings, welche Zusatzkosten im Unternehmen entstehen, denen keine Aufwendungen entsprechen (z. B. kalkulatorische Abschreibungen).

Ein Kostenartenplan kann sich dabei durchaus von Unternehmen zu Unternehmen unterscheiden. Als Orientierungshilfe der Kostenstrukturierung lassen sich beispielsweise Kontenrahmen, wie der Industrie- oder Gemeinschaftskontenrahmen, nutzen. I.d.R. werden die Kostenarten nach der Art der verbrauchten Produktionsfaktoren unterteilt: z. B. in Personalkosten, in Sachkosten, in Kapitalkosten bzw. in kalkulatorische Kosten. Sind spezifische Kostenblöcke für die Unternehmung von größerer Bedeutung, z. B. die Transportkosten bei einem Spediteur oder die Material- und Fremdleistungskosten beim Anlagenhersteller, so empfiehlt es sich, hierfür differenzierte aussagefähige Kostenarten zu bilden.

Bei der Entwicklung eines Kostenartenplanes ist darauf zu achten, dass die Nummernkreise in der Kostenartenrechnung eindeutig und übersichtlich gehalten werden, indem bestimmte Nummernintervalle bestimmten Kostenbereichen (z. B. Personalkosten) zugeordnet werden.

Die Kostenerfassung und der Detaillierungsgrad in der Kostenartenrechnung hängt von der Daten-

verfügbarkeit ab. In der Konzeptionierung muss sichergestellt werden, dass Kosteninformationen (Wert- und Mengen-Größen) vor allem aus der Produktion, aus dem externen Rechnungswesen und aus Zeiterfassungssystemen zur Verfügung gestellt werden. Typische Einzelkosten wie z. B. Material- oder Personalkosten werden während der Produktion verursacht und direkt auf dem verursachenden Kostenträger erfasst. Entsprechende, kostenträgerbezogene Verbrauchsmengen bzw. Arbeitszeiten müssen dort ermittelt werden, um mit Preisen und Kostensätzen bewertet werden zu können. Gemeinkosten (z. B. Strom, Hilfsstoffe etc.) werden zunächst in der Kostenstellenrechnung erfasst und indirekt mit Hilfe von Umlagen oder mittels Bezugsgrößen auf nachgelagerte Kostenrechnungsobjekte verrechnet. Die Erfassung dieser Kosten ist ebenfalls in der Konzeptionsphase sicherzustellen. Oft werden schon bei Erfassung der Belege (Rechnungen) im externen Rechnungswesen Kontierungskriterien mitgegeben, die der Kostenrechnungssoftware eine Zurechnung dieser Kosten zu Kostenstellen erlauben. Der Detaillierungsgrad und der Umfang des Kostenartenplans ist mit dem Erfassungs- und Pflegeaufwand abzustimmen.

Die Definition von aussagefähigen Kostenartengruppen, nach denen Kostenarten zusammengefasst sind, ist besonders dann empfehlenswert, wenn die Anzahl der einzelnen Kostenarten sehr groß ist. Hier kann eine erste Kostenverdichtung in Form einer Hierarchiebildung vorgenommen werden, die zudem maßgeblich für die Berichtsgestaltung ist.

## Berichtswesen

Im Anschluss an das Konzept der Kostenrechnungsstrukturdaten in den Bereichen Kostenträger-, Kostenstellen- und Kostenartenrechnung erfolgt die Gestaltung des Kostenrechnungs-Berichtswesens. Hier ist möglichst genau auf die Wünsche der jeweiligen Informationsempfänger Rücksicht zu nehmen, die in den Teilbereichen der Kostenrechnung bereits aufgenommen wurden. Mit Hilfe eines Berichtsempfänger- und Senderkonzeptes werden die Berichtsadressaten, die Berichtsintervalle und -zeiträume sowie die Berichtsarten und Berichtsinhalte festgelegt. Dieses Konzept bildet die Grundlage für das Berichtigungs-konzept.

Designvorschläge bezüglich der Ausgestaltung der einzelnen Berichte werden sukzessive verfeinert. Im wesentlichen handelt es sich um Stammdaten und Bewegungsdatenauswertungen in den Bereichen Kostenartenrechnung (z. B. Kostenstrukturberichte), Kostenstellenrechnung (z. B. BAB, Kostenstellenbögen) und Kostenträgerrechnung (z. B. Kalkulationsschemata, Auftragsergebnisrechnung, mehrdimensionale Deckungsbeitragsrechnung). Kennzahlen runden schließlich das Berichtswesen ab. Folgende Anforderungen werden ans Berichtswesen gestellt:

- Flexible Kopf-, Spalten- und Zeilengestaltung;
- Flexible Bildung von Dimensionen, Hierarchien und Verdichtungen;
- Aktualisierung auf Anforderung oder periodisch;
- Drill-down-Funktionalität;
- Kennzahlenbildung;
- Unterschiedlichste Berichtsausprägung nach:
  - > Wertart: (z. B. Plan-/Ist-/Soll-/Wird-Vergleiche etc.),
  - > Zeit (Vorjahresvergleiche, kumulierte Werte).

- > Inhalte (DB-Rechnung, BAB etc.),
- > Objekte (Kostenarten, Kostenstellen etc.).

Durch die Ausgestaltung der einzelnen Berichte wird zugleich ein Check der konzipierten Datenflüsse (Verrechnungen etc.) zwischen den Teilbereichen der Kostenrechnung möglich. Fehlende oder nicht verwendete Kostenarten und Kostenobjekte weisen auf Lücken im Konzept hin.

Damit die operative Nutzung der Kostenrechnung mit möglichst wenig Aufwand erfolgen kann, dabei aber eine optimale Informationsversorgung mit Kostenrechnungsdaten erfolgt, ist es sinnvoll, Standardberichte zu erstellen, die später als Vorlage für individuelle und Ad-hoc-Berichte genutzt werden können.

## Wertefluss und Integration

Im Rahmen der Werteflusskonzeption und Integration der vor- und nachgelagerten Systeme der Kostenrechnung geht es um die richtige Bewertung, Kontierung und vollständige Abbildung der **kostenrechnungsrelevanten Datenflüsse**.

Die wichtigsten betrachteten Vorkonzepte sind PPS, Auftragsmanagement, Beschaffungs- und Vertriebssysteme, leistungserfassende Systeme, Finanzbuchhaltung, Anlagenbuchhaltung und Personalwesen. Bei den nachgelagerten Systemen handelt es sich meistens um Führungsinformations- und Kennzahlensysteme. Zudem werden flankierende Systeme für Planungs- und Simulationsrechnungen sowie anderen Sonderaufgaben der Kostenrechnung eingesetzt.

In den material- und fertigungskostenbestimmenden PPS-, Auftragsmanagement- und leistungserfassenden Systemen müssen vor allem die wichtigsten Parameter und Einstellungen für die Herstell- und Selbstkostenermittlung gesetzt werden. Die wichtigsten hierbei sind:

- Festlegung des standardisierten Materialeinsatzes und der Arbeitsleistung in **Stücklisten und Arbeitsplänen**;
- Festlegung der Zusammensetzung von **fremdbezogenen Leistungen** und eigener Herstellung;

- **Preiseinstellung** für alle von außen bezogenen Einsatzfaktoren (Materialien, bezogene Leistungen etc.) sowie Tarife für Verrechnungssätze der Fertigung;
- Festlegung der zu erfassenden und berichtenden **Leistungsmengen**;
- Festlegung der **Zuschlagskriterien und -quoten**;
- Verbindung der Arbeitsplätze und **Belegungseinheiten mit den Bezugsgrößen** der Kostenstelle.

Bei der Beschaffung und dem Vertrieb sind die Kontierungsvorgaben der Kosten und Erlöse zu überprüfen. Vor allem bei den Nebenkosten wie Frachten, Verpackung, Zölle etc. und den Erlösschmälerungen sind einheitliche Kontierungsregeln zu entwerfen.

Die Finanzbuchhaltung liefert im wesentlichen Daten für das Gemeinkostencontrolling der Kostenrechnung. Über die Anlagenbuchhaltung werden die kalkulatorischen Abschreibungen und Zinsen der Anlagen ermittelt. Das Personalwesen stellt je nach Differenzierungsgrad (lohn- bzw. gehaltsartbezogen oder en bloc) die Personalkosten sowie die Personalnebenkosten je Kostenstelle zur Verfügung.

Für alle der aufgeführten vor- und nachgelagerten Schnittstellen gilt es, die richtige Bewertung, Wertart sowie die richtige Kontierung zur richtigen Zeit im Rahmen der unten aufgeführten Schnittstellentests festzulegen.

## DV-IMPLEMENTIERUNG KOSTENRECHNUNG

Das Leistungsprofil der bestehenden Kostenrechnungs-Hard- und Software aus der Ist-Analyse des bestehenden Kostenrechnungssystems führt nach den Phasen Zielabgleich und betriebswirtschaftliches Sollkonzept zu einem spezifischen DV-Konzept, welches den Informationsfluss innerhalb des Unternehmens beachtet und in dem die Integration der Kostenrechnungs-EDV beschrieben wird. Erst wenn die systemtechnischen Voraussetzungen der neuen Kostenrechnung geschaffen sind, kann darauf folgend die inhaltliche Implementierung der Kostenrechnung umgesetzt werden.

## DV-technische Implementierung

Wird eine neue EDV-Lösung eingeführt, gilt es aus Sicht der Kostenrechnung zu beachten, dass die EDV-Einbindung ohne Informationsverlust der bisherigen Datenbestände einerseits und der zukünftigen kostenrechnungsrelevanten Daten andererseits erfolgt. Der Hauptteil der DV-Anbindung wird i. d. R. **seitens der Systemadministration durchgeführt**. Aufgrund der notwendigen engen Abstimmung mit den Projektbeteiligten ist es unumgänglich, dass dort angesiedelte Mitarbeiter innerhalb des Projektteams mitarbeiten.

Zu unterscheiden sind komplette Neueinführungen, Systemwechsel und Migrationsprojekte. Während bei der kompletten Neueinführung einer Kostenrechnung das Projekt prinzipiell auf der „Grünen Wiese“ angefangen werden kann, muss bei Systemwechsel- und Migrationsprojekten die Altdatenübernahme und die Anpassung der vorhandenen an die neuen Strukturen berücksichtigt werden. Dies wird aufgrund der **Aufwärtskompatibilität** der Systeme bei Migrationen von einem alten zu einem neuen Releasestand i. d. R. leichter sein als bei einem Systemwechsel.

Die **Übernahmefähigkeit der Daten** von dem bisher genutzten System in die neue DV-Lösung stellt vor dem Hinblick notwendiger Zeitvergleiche und Datenrückverfolgungen ein Problem dar, insoweit strukturelle Änderungen vorkommen. Ändert sich z. B. die Kostenstellenstruktur, so können Kostenstellen wegfallen, zusammengelegt oder differenziert werden. Für die Rückverfolgung müsste in allen Fällen eine Überleistungsrechnung erstellt werden. Aufgrund des geringen Informationsnutzens und des hohen Aufwandes wird auf eine Datenharmonisierung und Übernahme der kompletten Altdaten in der Praxis oft verzichtet, was bedeutet, **dass mit dem Zeitpunkt der Umstellung ein logischer Bruch im verfügbaren Datenmaterial entsteht**.

Weiterhin muss bei der DV-technischen Implementierung die zukünftige Datenversorgung mit vor- und nachgelagerten Systemen reibungslos erfolgen. Schnittstellentests und eine Sicherheitsstrategie sind unumgänglich, will man Datenverluste, Systemabstürze oder Datenbanküberläufe verhindern.

Begleitend zu der EDV-Implementierung ist es Aufgabe des Projektteams, ein dem Kostenrechnungs-Anwenderprofil ange-

passtes Berechtigungskonzept für die DV-technische Implementierung zu erstellen. Es resultiert im wesentlichen aus dem Berichtsender- und Empfängerkonzept, in dem die Berichtsadressaten festgehalten werden. Hierüber können ein Datenmissbrauch verhindert und die Kostenrechnungsinformationen anwenderspezifisch gesteuert werden.

Durch Schulungsmaßnahmen, Übungen oder einfaches Ausprobieren werden während der Implementierungsphase viele unsinnige Daten, z. B. Phantasiekostenstellen, Umlagezyklen etc. in das System gelangen, die im Produktivlauf zu falschen Ergebnissen führen würden. Im Rahmen der konkreten Einführung sollte daher nach Möglichkeit ein **Testsystem eingerichtet** werden, mit welchem der Umgang mit der neuen Software langsam erlernt werden kann. Nach Abschluss der Testphase ist die bereinigte Grundstruktur und Parametrisierung des Testsystems in das Produktivsystem zu überführen.

Da gerade in der Anfangsphase der Kostenrechnungsnutzung Anwendungsschwierigkeiten, System- und Konzeptfehler zu falschen Kostenrechnungsinformationen führen können, sollte beim Produktivstart der neuen Kostenrechnung abgewogen werden, **Alt- und Neusystem eine gewisse Zeit parallel zu führen**. Allerdings bedeutet dies eine Doppelbelastung der Kostenrechnungsbüro-User und Ressourcenbindung in der EDV.

Auf der einen Seite soll die Ablösung des Altsystems ohne Informationsverlust erfolgen (Alt-Daten dürfen ggf. nicht verloren gehen, das neue System muss mindestens das erfüllen, was das alte konnte), und auf der anderen Seite ist der komplette und umfassende Austausch neuer Systembausteine möglichst schnell zu realisieren, um die Parallelphase möglichst kurz zu halten. Um dies zu erreichen, ist es notwendig, die bestehenden und neuen Softwarebausteine inkl. ihrer Funktionen, Schnittstellen und Integrationsanforderungen zu vor- und nachgelagerten Systemen zu beschreiben. Hierauf aufbauend sollte eine Einführungsstrategie erstellt werden, die projekt-orientiert das Zeitraster sowie die Reihenfolge der Installation der Neusysteme und die Deinstallation der Altsysteme festlegt. Hierbei empfiehlt es sich, ein Altsystem erst dann abzulösen, wenn alle wichtigen Funktionen und Informationen durch das Neusystem gewährleistet werden können.

## PCS Projekt-Controlling-System

**Sicheres  
Controlling für alle,  
die mit Projekten  
Geld verdienen**



PCS bietet Ihnen eine effiziente Wirtschaftlichkeitskontrolle Ihrer Projekte durch

- ✓ Budgetverwaltung
- ✓ Komfortable Zeiterfassung
- ✓ Tagesaktuelle Kosten-, Zeit- und Leistungsüberwachung
- ✓ Verrechnung aktueller Gemeinkosten
- ✓ Exakte Lohnnebenkosten
- ✓ Personaldisposition
- ✓ Standardisierte Schnittstellen
- ✓ Offene SQL Datenbank

Ausführliche Informationen finden Sie unter:

[www.project-controlling.com](http://www.project-controlling.com)

oder sprechen Sie uns an:

*Erfolg ist programmierbar*



Entwicklungsgesellschaft für  
Kommunikationssysteme mbH

Schwachhauser Heerstr. 24  
28209 Bremen  
Telefon 0421 - 3 40 78 - 0  
Fax 0421 - 3 40 78 10  
email: [info@efk.de](mailto:info@efk.de)

## Inhaltliche Implementierung

Je nach inhaltlichen Anforderungen sind meist bei Beginn der Kostenrechnungsimplementierung entsprechende Weichen so zu stellen, damit das neue Softwaresystem die gewünschten Ziele erfüllen kann. Das aus der **SAP-Welt bekannte „Customizing“** oder das bei der Kostenrechnung von **PSIPENTA entwickelte Parameterkonzept** stehen beispielsweise für Systemeinstellungen, mit denen notwendigen Grundeinstellungen zur Ausgestaltung der Kostenrechnung vorgenommen werden müssen. Soll beispielsweise eine Teilkostenrechnung eingerichtet werden, so ist bei der Parameterdefinition „scharf“ zu schalten.

Sind die Systemeinstellungen gemäß dem Soll-Konzept ausgerichtet und die spezifischen Schnittstellen eingerichtet, ist es nun wichtig, alle inhaltlichen Basis-Einstellungen wie z. B. das Wirtschaftsjahr, Kostenobjekte, Firmendaten etc. zu definieren. Anschließend kann mit der Anlage von Stammdaten in der Kostenrechnung begonnen werden.

Eine einwandfreie Eingabe von Stammdaten ist wichtig, will man später hier so wenig Korrekturen wie möglich durchführen. Es gilt hier klare Strukturen in Form bestimmter Nummernintervalle zu schaffen und einzuhalten, damit die Kostenobjekte wie beispielsweise Kostenarten, Kostenstellen etc. klar abgegrenzt werden können.

Erst wenn das Gerüst der Stammdaten in der Kostenarten-, Kostenstellen- und in der Kostenträgerrechnung steht, sind die Verrechnungen etwa in Form von Zuschlä-

gen, Umlagen und direkten Leistungsverrechnungen anzulegen. Den Abschluss bilden die Einstellungen im Reporting.

Bevor die Produktivschaltung erfolgt, sind **ausgiebige Tests notwendig**. Auf die Richtigkeit der Daten und auf den Ablauf in der Kostenrechnungsstruktur (z. B. Auftragsdurchlauf, Reihenfolge der Umlagezyklen in der Kostenstellenrechnung) ist besonders Wert zu legen. Werte und Mengen in der Kostenrechnung, die beispielsweise aus dem Auftragsmanagement oder der Finanzbuchhaltung stammen, sind bezüglich ihrer Abbildung durch Kontierungsrichtlinien, Bewertungseinstellungen und Objektzuordnungen im gesamten Wertefluss zu prüfen. Funktionstests, wie z. B. die Druckereinstellungen und die Durchführung von Batch- und Online-Arbeitsroutinen, gewährleisten eine reibungs-freie Systemeinführung. Schließlich sind auftauchende Detailprobleme, wie beispielsweise die Kontierungseinstellung von Vertreterprovisionen oder die Abbildung von Frachtnebenkosten, zu lösen. Zudem sollten die Schnittstellen zu den vor- und nachgelagerten Systemen der Kostenrechnung schon frühzeitig angebunden werden, um besonders die Beziehung zu Datenlieferanten ausgiebig inhaltlich zu testen. Erst wenn die Datenversorgung der Kostenrechnung im operativen Geschäftsverlauf gesichert ist, kann die Datendarstellung nachlaufender Systeme (z. B. Führungsinformationssysteme, Kennzahlensysteme etc.) mittels der Kostenrechnung erfolgen.

Bei erfolgreichem Testverlauf und Abnahme durch den Auftraggeber kann der

Produktivstart erfolgen. Mittels der konzipierten Migrationsstrategie von Fremd- und Altdaten sind vergangenheitsbezogene Daten bzw. externe Daten aus dem Altsystem zu übernehmen, um dann als Grundlage für neue Vergleiche oder Kostenplanungen herangezogen werden zu können.

Bei Produktivstart sollten alle User und Bediener des Kostenrechnungssystems das System und ihre jeweiligen Aufgaben weitgehend beherrschen. Basis hierfür sind die durchgeführten Schulungsmaßnahmen und die gemeinsame Einrichtung des Testsystems. Trotzdem muss das Projektteam nach Produktivstart Unterstützung bieten.

## Literaturhinweise

- Kilger, W.: *Flexible Plankostenrechnung und Deckungsbeitragsrechnung*, 10. Aufl., Wiesbaden 1993
- Krause, H.; Oecking, G.; Wullenkord, A.: *Controllinggerechte Umstrukturierung der Kostenrechnung bei einem Eisenbahnunternehmen*, in ZfC, Heft 4, 1994, S. 216-227
- Reichmann, Th.: *Controlling mit Kennzahlen und Managementberichten*, 5. Aufl., München 1997
- Schön, D.: *Neue Entwicklungen in der DV-gestützten Kosten- und Leistungsplanung*, Frankfurt a.M. 1999
- Schön, D.: *Workflow Controlling: Prozess und Kosten optimieren*, in *management berater*, 3. Jg., Nr. 12, 1999, S. 72-7
- Schön, D.; Krause, H.: *DV-gestütztes Krankenhaus-Controlling mit Hilfe von Standard-Software. DV-gestützte und controllinggerechte Kosten- und Leistungsrechnung mit Hilfe von Standard-Software*, in: Hasuke, E. (Hrsg.): *Controlling im Krankenhaus. Ein Handbuch für alle Führungskräfte im Krankenhaus*, Erg.-Lfg. 3, Wien 1997, Abschnitt 9, S. 1-70. ■

Unser Kunde ist ein gut ausgelastetes, international tätiges **Beratungs- und Schulungsunternehmen**. In seinem Auftrag suchen wir einen, ca. 35 – 45-jährigen

## Controller als Senior Consultant

für die Betreuung von Beratungs- und Schulungsmandaten und als **späterer Geschäftsführer** mit massgeblicher **Beteiligung**.

Erfolgsvoraussetzungen für die Stelle sind ein **Doktorat in Wirtschaftswissenschaften und praktische Erfahrung als Controller**. Im Idealfall haben Sie bereits als **Trainer/Berater** gearbeitet. Der Arbeitsort befindet sich in der **Ostschweiz** (Die Position eignet sich für Damen und Herren).

Erwartet werden Freude am **konzeptionellen Arbeiten**, eine hohe **Überzeugungskraft** und Begeisterung für das Publizieren von **Fachartikeln** sowie die Bereitschaft zu einer **erfolgsorientierten Entlohnung**. Der Eintritt erfolgt nach Vereinbarung.

**Begeistert?** Senden Sie uns die üblichen **Bewerbungsunterlagen** (inkl. Handschriftprobe) z. Hd. Dr. Pius Küng oder telefonieren Sie uns.

**dr. plus küng & partner**

Unternehmens- und Marketingberatung

Kirchlistrasse 1, CH-9010 St. Gallen-Rotmonten, Telefon 071/245 79 11, Fax 071/245 79 39

mailto:kueng@kueng-partner.ch, Website: www.kueng-partner.ch



Dipl.-Ing. (FH) MBA (University of Wales)  
Thomas Fickel, Geschäftsführer AURARIA  
Beratungsgesellschaft für Altersversorgung mbH,  
85354 Freising, Tel. 08161/919339;  
Fax 08161 / 913940, Internet: www.auraria.de

## „PENSIONS-RÜCKSTELLUNGEN VERLÄNGERN DIE BILANZ“

... und die Erde ist eine Scheibe

von Thomas Fickel, Freising

Wenn es um die Auswahl von Durchführungswegen beim Thema betriebliche Altersversorgung allgemein und um die Direktzusage / Pensionszusage im besonderen geht, hört und liest man immer wieder Aussagen wie „Pensionsrückstellungen verlängern unsere Bilanz“ oder „wir wollen unsere Bilanz nicht zusätzlich belasten“. Mit dieser lapidaren Aussage konzentriert man sich dann auf die verbleibenden Möglichkeiten Direktversicherung, Pensionskasse, Unterstützungskasse und neu – Pensionsfonds. Gewiss, diese Durchführungsformen betrieblicher Altersversorgung haben die Eigenschaft, dass sie nicht explizit in der Bilanz des Unternehmens auftauchen, dem die Versorgungsanwärter angehören. Allerdings sind bei diesen Formen der betrieblichen Versorgung sofort laufende Zahlungen in festgesetzter Höhe zu erbringen. Damit geht das Unternehmen eine Zahlungsverpflichtung ein, die nicht geringer ist als bei der Direktzusage und die die Bilanz über die G + V bzw. den Jahresüberschuss anfänglich stärker beeinflusst als Pensionsrückstellungen.

Ein Beispiel soll die ö. a. Behauptungen verdeutlichen: Nehmen wir an, ein Unternehmen möchte eine arbeitgeberfinanzierte betriebliche Altersversorgung einrichten und dabei jährlich einen bestimmten Betrag investieren, der zufällig genau einem Prozent der (ursprünglichen) Bilanzsumme entspricht. Dieser Betrag

soll entweder konstant über 20 Jahre bei einem externen Versorgungsträger (Direktversicherung, Pensionskasse, Unterstützungskasse oder Pensionsfonds) eingezahlt oder über Pensionsrückstellungen aufgebaut werden. Betrachtet wird immer nur das Ergebnis vor Steuern, weil die Steuersätze je nach Rechtsform des Unternehmens (Kapital- oder Personengesellschaft) und je nach Standort (Gewerbesteuerhebesätze) unterschiedlich sind. Das anfängliche Verhältnis von Fremdkapital zu Eigenkapital (Verschuldungsgrad) soll 75 % zu 25 %, also 3 sein. Zudem sollen die Aufwendungen nicht durch zusätzlichen Gewinn erwirtschaftet werden und das Eigenkapital soll nicht durch Gewinn erhöht werden, Schulden sollen weder getilgt noch neu aufgenommen werden. Alle Nebenkosten für die betriebliche Altersversorgung sind in den Aufwendungen enthalten, bzw. sollen zu Lasten der Rendite gehen.

Kurzum, es erfolgt eine isolierte Betrachtung der Auswirkungen der jährlichen Ausgaben in Höhe von 1 % der Bilanzsumme an den externen Versorgungsträger, bzw. der Zuführungen zu den Pensionsrückstellungen auf die Bilanz, bzw. Eigen- und Fremdkapital.

Bei der externen Lösung gilt für die Bilanzsumme im Jahr  $t$  dann rechnerisch:  $B_t = B_0 - t \cdot Z$ , mit  $Z = 1\%$  der ursprüng-

lichen Bilanzsumme  $B_0$  bzw. 4 % des ursprünglichen Eigenkapitals  $E_0$ . Analog gilt für das Eigenkapital  $E_t = E_0 - t \cdot Z$ . Das Fremdkapital bleibt konstant.

Bei der Direktzusage werden die jährlichen Zuführungen zu den Pensionsrückstellungen nach §6a EStG auf Basis der Heubeck-Richttafeln von 1998 und einem Rechnungszins von 6 % ermittelt. In diesem Fall wurde eine 45-jährige weibliche Anwärterin (höhere Rückstellungen als bei männlichen) und ein Zusage datum, das identisch mit dem Firmeneintritt ist, zugrunde gelegt. Liegen Zusage datum und Firmeneintritt auseinander, so kann man die Zusage mit einem niedrigeren Wert beginnen und sukzessive auf den Endwert erhöhen, um hohe Anfangsrückstellungen zu vermeiden. Die Zuführungen zu den Pensionsrückstellungen sind in den ersten 11 Jahren niedriger, in den letzten 9 Jahren dann höher als 1 % von  $B_t$ .

Die Auswirkungen der 20-jährigen Zahlungen bzw. Zuführungen zu Pensionsrückstellungen auf Bilanz, Eigen- und Fremdkapital, Eigen- und Fremdkapitalquote sowie Verschuldungsgrad sind in den 3 Diagrammen grafisch dargestellt.

Wie man sieht, wird die Bilanz bei der externen Lösung verkürzt, bei der Direktzusage bleibt sie gleich, wird also nicht

verlängert. Auf die Quotienten wirkt sich die Pensionsrückstellung erst in den letzten drei Jahren, die externe Lösung 17 Jahre lang vorher negativer aus. In der Praxis dürfte der Vorteil der Zusage markanter sein, weil 45 Jahre sicher ein relativ hohes Durchschnittsalter ist, kaum alle Mitarbeiter weiblich sind, und Fluktuation gar nicht berücksichtigt ist.

„Und wo bleibt die Rendite?“ wird der aufmerksame Leser berechtigterweise fragen. Und in der Tat, bei einer externen Lösung ist das Kapital nach 20 Jahren i.d.R. auf das ca. 1,8-fache der Einzahlungen gewachsen, an Pensionsrückstellung ist aber nur die Summe der Auszahlungen aufgeführt. Was bei der Direktzusage tatsächlich für Leistungen an die Versorgungsempfänger zur Verfügung steht, hängt davon ab, **was das Unternehmen auf der Aktivseite mit den**

**Mitteln, die investiert wurden, an Rendite erwirtschaften konnte.** Was also zusätzlich an stillen Reserven oder außerordentlichen Erträgen erzielt wurde. Je nach Anlageform ist aber auch hier der **Erfolg erfahrungsgemäß (wesentlich) höher als bei der externen Lösung** und die Auszahlungen an die Betriebsrentner können entsprechend höher sein als die zugesagten Leistungen (analog den garantierten Werten bei einer Versicherung).

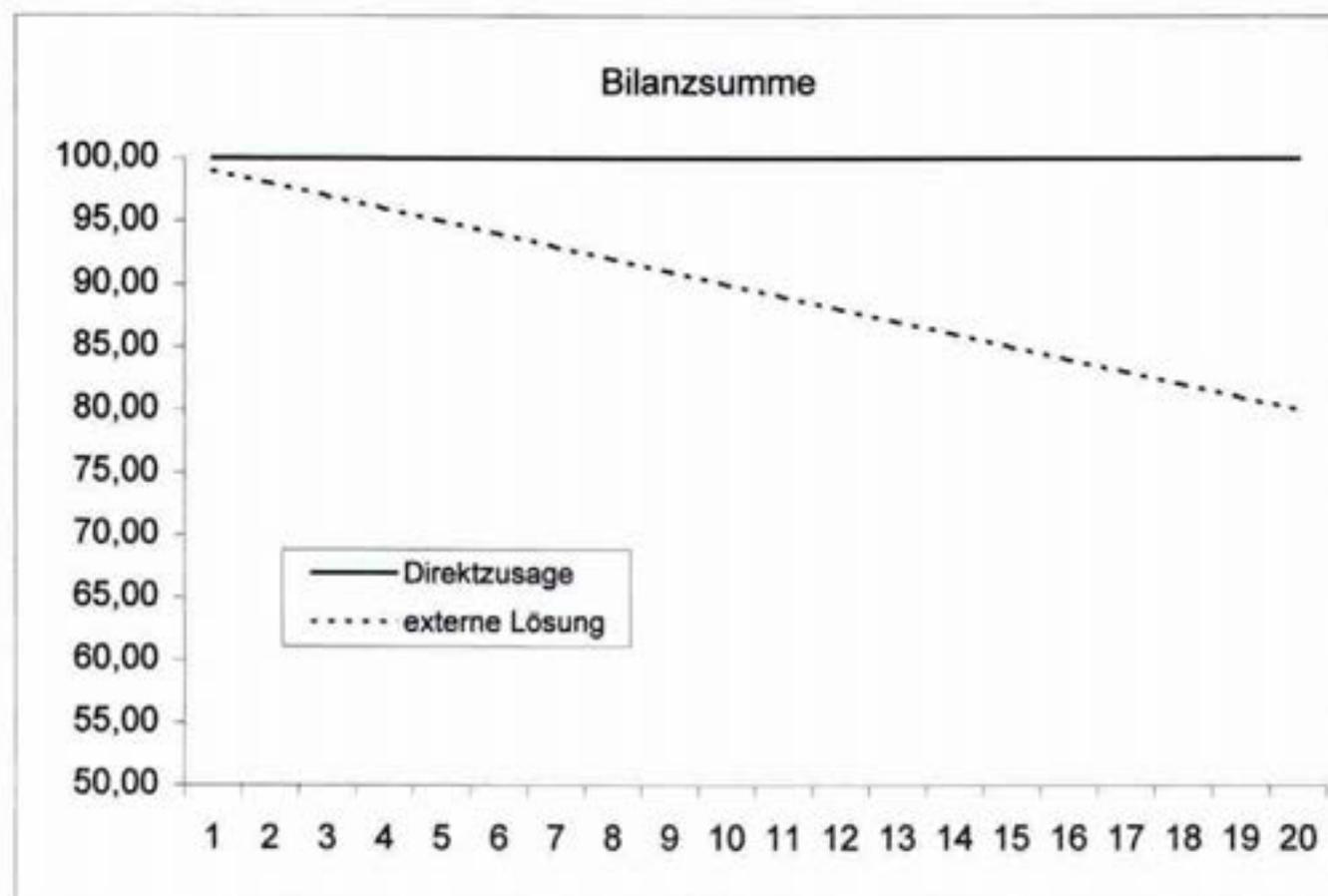
Lediglich bei Entgeltumwandlung in Direktzusage wird die Bilanz im Vergleich zur vorherigen Gehaltsauszahlung tatsächlich verlängert, weil der Gehaltsanteil bis zum Versorgungsfall im Unternehmen und damit im Betriebsvermögen bleibt. Aber auch hier werden lange sowohl das Eigen- wie das Fremdkapital erhöht, weil die jährlichen Pensionsrück-

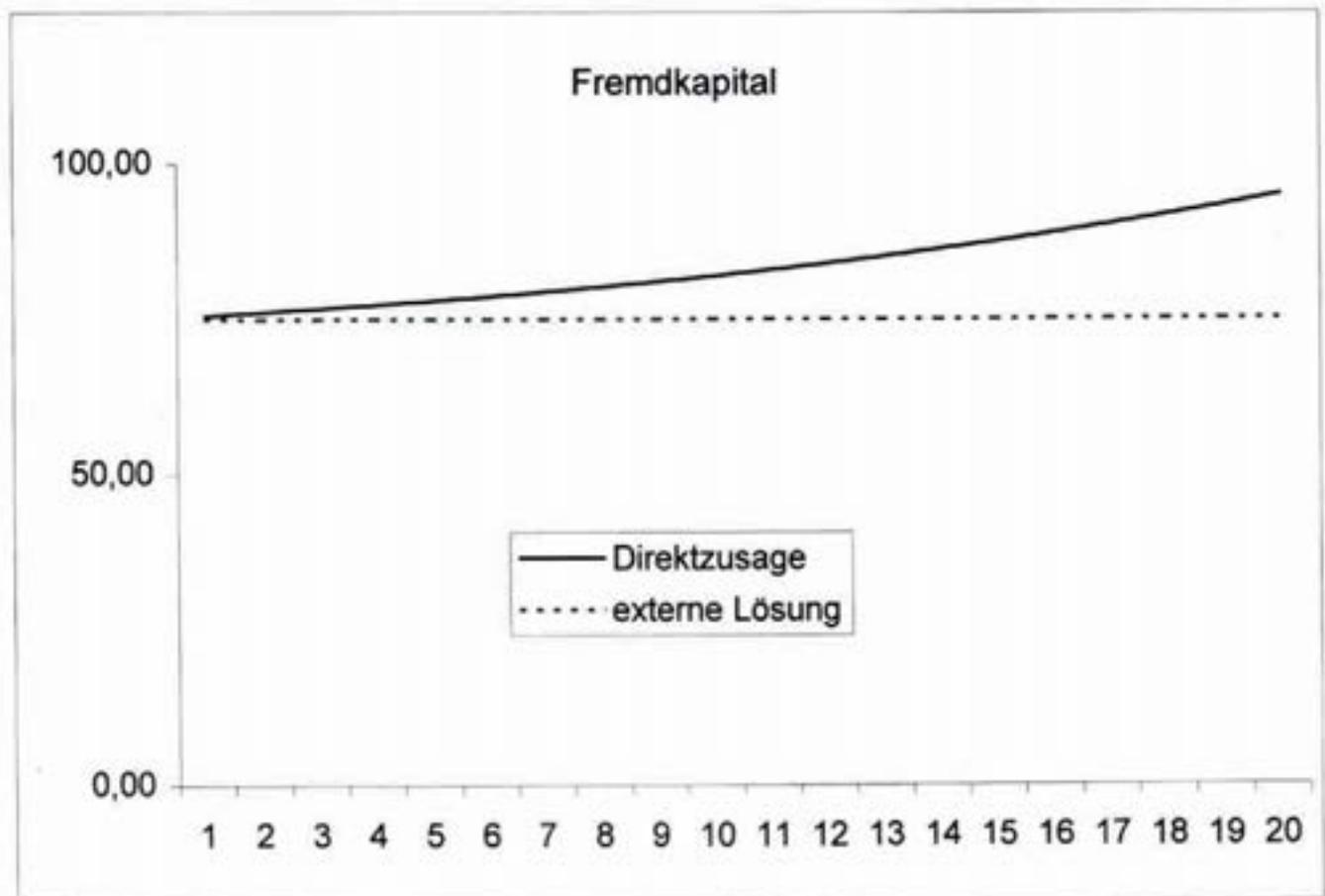
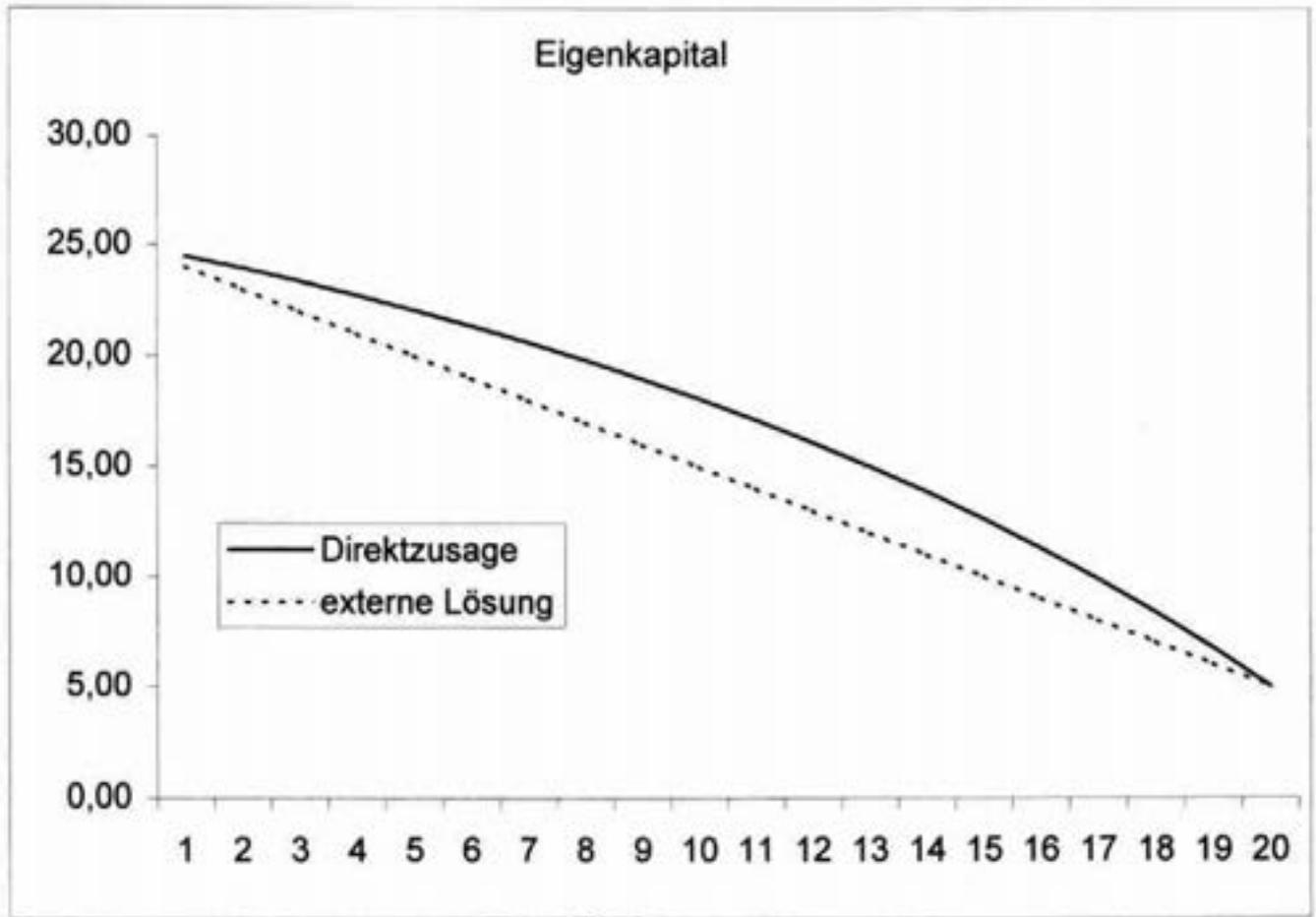
stellungen anfänglich geringer sind als das verzichtete Gehalt. Betrachtet man die Erde aus zweidimensionaler Sicht, ist sie ja auch nur eine Scheibe.

### Literatur

Bitz, Schneeloch, Wittstock: Der Jahresabschluss, München, 2000  
 Heubeck: Richttafeln 1998, Köln 1998

Zuordnung CM-Themen-Tableau					
		37	F	P	





# STEUERSÄTZE FÜR INVESTITIONS-CONTROLLER

von Ralf Kesten, Söhrewald

Deutsche Kapitalgesellschaften haben für ihre geplanten Sachanlageinvestitionen und Akquisitionsprojekte in der Regel in Deutschland als auch im Ausland anfallende Steuerzahlungen bei der Berechnung von Kapital- bzw. Ertragswerten zu berücksichtigen. Der Aufsatz verfolgt den Zweck, **mittels Berechnung von Steuersätzen aus verschiedenen Blickwinkeln eines Investors den Investitions-Controller einer inländischen Kapitalgesellschaft bei seiner Bewertungsarbeit zu unterstützen.**

Differenzierte Blickwinkel sind bei Investitionsüberlegungen deshalb geboten, weil man ein Unternehmen bspw. eine Sachinvestition aus der eigenen Perspektive heraus betrachten kann bzw. will oder aber auch, wie bspw. bei Unternehmensbewertungen international üblich, die Perspektive der eigenen Aktionäre in den Mittelpunkt der Überlegungen stellt.

Die folgenden Ausführungen stellen die Steuersituation in Deutschland ab dem Jahr 2001 in einer Weise dar, dass die errechneten Steuersätze unmittelbar **in ein dynamisches Modell der Investitionsrechnung** übernommen werden können. Deren Berechnung hat sich grundsätzlich erleichtert, da bspw. bei inländischen Kapitalgesellschaften der Ertragsteuersatz nicht mehr von der Ausschüttungsquote beeinflusst wird. Zu beachten ist zudem die Einführung des sog. „Halbeinkünfteverfahrens“ auf der Ebene von Privatpersonen sowie der noch immer bestehende Solidaritätszuschlag.

Bei den Berechnungen werden Abweichungen zwischen den Bemessungsgrundlagen einzelner Steuerarten sowie relevante Freibeträge vernachlässigt bzw. als bereits ausgeschöpft unterstellt, was im Rahmen von Investitionsanalysen eine in der Praxis vielfach akzeptable bzw. notwendige Vereinfachung darstellt.

## BERECHNUNG VON STEUERSÄTZEN

Zur Darstellung der Steuersätze werden die nachstehenden Symbole verwendet:

- G Gewinn vor Steuern
- BD Bardividende
- S Gesamte Steuerzahlungen
- s Gesamtsteuersatz
- $S_k$  Körperschaftsteuer
- $s_k$  Körperschaftsteuersatz
- $S_{GZ}$  Gewerbeertragsteuer
- $s_{GZ}$  Gewerbeertragsteuersatz (effektiv, also:

$$s_{GZ} = \frac{m \cdot h}{(1 + m \cdot h)}$$

mit  $m$  = Meßbetrag und  
 $h$  = Hebesatz der Gemeinde)

- $S_{SZ}$  „Solidaritätssteuer“ (SoliZuschlag)
- $s_{SZ}$  Steuersatz SoliZuschlag
- $S_E$  Einkommensteuer
- $s_E$  Einkommensteuersatz
- $S_{Kap}$  Gesamtsteuern einer inländischen Kapitalgesellschaft
- $s_{Kap}$  Gesamtsteuersatz einer inländischen Kapitalgesellschaft
- $S_{Aus}$  Gesamtsteuern einer ausländischen Kapitalgesellschaft



Dipl.-Kfm. Dr. rer. pol. Ralf Kesten, Bornland 10, 34320 Söhrewald, ist tätig als Referent im Controlling der COMPO GmbH & Co.KG, Münster

- $s_{Aus}$  Gesamtsteuersatz einer ausländischen Kapitalgesellschaft
- a Hinzurechnungsfaktor bei Auslandsdividenden (derzeit 5%)

Unter 1. werden zunächst Einheits- bzw. Durchschnittssteuersätze formuliert, wenn eine inländische Kapitalgesellschaft Gewinne aus Inlandsinvestitionen versteuern muss bzw. die Steuerbelastung ihrer Gesellschafter bzw. wirtschaftlichen Eigentümer im Investitionskalkül berücksichtigen möchte. Zudem können Gewinne auch durch Investitionsmaßnahmen im Ausland entstehen, die sowohl bei der betrachteten Inlandskapitalgesellschaft und ihren Gesellschaftern Ertragsteuerwirkungen auslösen und in der Investitionsrechnung erfasst werden können. Die damit zusammenhängenden Steuersätze werden in Abschnitt 2 dargestellt.

## 1. Steuersätze auf im Inland entstandene Gewinne einer inländischen Kapitalgesellschaft (Kap)

### 1. 1 Ertragsthesaurierung bei der inländischen Kapitalgesellschaft

Für die gesamten Steuerzahlungen gilt  $S = S_{Kap} = S_{GZ} + S_k + S_{SZ}$  mit

- $S_{GZ} = s_{GZ} \cdot G$ ,
- $S_k = (G - S_{GZ}) \cdot s_k$ ,
- $S_{SZ} = s_{SZ} \cdot S_k$ .

Dies ergibt den einheitlichen Steuersatz  $s$  in Gleichung (1), der im Modell der Investitionsrechnung zu verwenden wäre.

$$(1) \frac{S}{G} = s = s_{\text{Kap}} = s_{\text{Zz}} + (1 + s_{\text{Zz}}) \cdot [s_k \cdot (1 - s_{\text{Zz}})]$$

## 1.2 Vollausschüttung bei der inländischen Kapitalgesellschaft

Aufgrund der neuen Rechtslage beeinflusst die Ausschüttungsquote nicht mehr den effektiven Gesamtsteuersatz einer Kapitalgesellschaft und der ihrer Anteilseigner.

Unter der Annahme einer Vollausschüttung an die Gesellschafter bzw. wirtschaftlichen Eigentümer gilt für deren Bardividende BD:

$$BD = (1 - s_{\text{Kap}}) \cdot G$$

### 1.2.1 Ausschüttung an natürliche inländische Person

Stellen die Dividendenempfänger natürliche inländische Personen dar, ist die gesamte Steuerbelastung durch  $S = S_{\text{Kap}} + S_k + S_{\text{Zz}}$  definiert mit

- $S_{\text{Kap}}$  (siehe oben unter 1.1),
- $S_k = \frac{BD}{2} \cdot s_k$ ,
- $S_{\text{Zz}} = s_{\text{Zz}} \cdot S_k$ .

Daraus folgt Gleichung (2), die den anzusetzenden Gesamtsteuersatz  $s$  für diese Konstellation wiedergibt.

$$(2) \frac{S}{G} = s = [1 - (1 + s_{\text{Zz}}) \cdot \frac{s_k}{2}] \cdot s_{\text{Kap}} + (1 + s_{\text{Zz}}) \cdot \frac{s_k}{2}$$

### 1.2.2 Ausschüttung an (andere) inländische Kapitalgesellschaft (Kap(2))

An der betrachteten inländischen Kapitalgesellschaft kann selbst wieder eine andere inländische Kapitalgesellschaft beteiligt sein. Die Bardividenden kommen bei dieser Gesellschaft ohne weitere steuerliche Abzüge an, weshalb  $S_{\text{Kap(2)}} = 0$  gilt. Gleichung (3), welche das Ergebnis zeigt, unterstellt bei der zweiten, Dividenden empfangenden Kapitalgesellschaft eine Ertragsthesaurierung.

$$(3) \frac{S}{G} = s = s_{\text{Kap}} = s_{\text{Zz}} + (1 + s_{\text{Zz}}) \cdot [s_k \cdot (1 - s_{\text{Zz}})]$$

Eine Weiterleitung von dieser zweiten Gesellschaft an eine natürliche Person, die an dieser Kapitalgesellschaft beteiligt ist, würde wieder zu Gleichung (2) zurückführen; eine Weiterleitung an eine daran beteiligte inländische Kapitalgesellschaft führt wieder zu Gleichung (3) usw.

### 1.2.3 Ausschüttung an ausländischen Aktionär (natürliche Person oder Kapitalgesellschaft)

Eine Investitionsbeurteilung aus der Sicht eines ausländischen Risikokapitalgebers (Aus) hätte die Steuerzahlungen  $S = S_{\text{Kap}} + S_{\text{Aus}}$  zu berücksichtigen mit

$$\bullet S_{\text{Aus}} = s_{\text{Aus}} \cdot BD$$

Für die Wirtschaftlichkeitsanalyse aus dessen Sicht wäre der Gesamtsteuersatz der Gleichung (4) heranzuziehen.

$$(4) \frac{S}{G} = s = (1 - s_{\text{Kap}}) \cdot s_{\text{Aus}} + s_{\text{Kap}}$$

Zusammenfassend lässt sich für die unter 1. differenzierten Fallgestaltungen feststellen, dass die Gesamtsteuersätze (1) und (3) identisch sind.

## 2. Steuersätze auf im Ausland bei einer ausländischen Kapitalgesellschaft entstandene Gewinne aus Sicht einer inländischen Kapitalgesellschaft

Diese Fallgestaltung ist insbesondere bei Akquisitionsprojekten bzw. ausländischen Beteiligungen einer inländischen Kapitalgesellschaft relevant. Grundsätzlich setzt dies Kenntnis der ausländischen Ertragsteuer- und Ausschüttungsregelungen voraus.

Die folgenden Darstellungen gehen von einer Vollausschüttung zum inländischen Gesellschafter bzw. wirtschaftlichen Eigentümer aus.

Für die an die Gesellschafter zufließende Bardividende soll gelten:

$$BD_{\text{Aus}} = (1 - s_{\text{Aus}}) \cdot G$$

### 2.1 Vollausschüttung Auslandserträge und Ertragsthesaurierung bei der inländischen Kapitalgesellschaft

Aus Sicht der Inlandsgesellschaft beträgt die Summe der zu berücksichtigenden

Steuerzahlungen  $S = S_{\text{Kap}} + S_{\text{Aus}}$  mit

- $S_{\text{Kap}} = S_k + S_{\text{Zz}}$ ,
- $S_k = a \cdot BD_{\text{Aus}} \cdot s_k$ ,
- $S_{\text{Zz}} = s_{\text{Zz}} \cdot S_k$ ,
- $S_{\text{Aus}} = s_{\text{Aus}} \cdot G$ .

Elementare Umformungen führen zum heranzuziehenden Einheitssteuersatz in Gleichung (5).

$$(5) \frac{S}{G} = s = s_{\text{Aus}} + (1 + s_{\text{Zz}}) \cdot a \cdot (1 - s_{\text{Aus}}) \cdot s_k$$

### 2.2 Vollausschüttung Auslandserträge und Vollausschüttung bei der inländischen Kapitalgesellschaft

Hierbei gilt für die Bardividende, die von der Inlandsgesellschaft an ihre Gesellschafter bzw. wirtschaftlichen Eigentümer zu zahlen ist:

$$BD_{\text{Kap}} = [1 - (1 + s_{\text{Zz}}) \cdot a \cdot s_k] \cdot BD_{\text{Aus}} =$$

$$[1 - (1 + s_{\text{Zz}}) \cdot a \cdot s_k] \cdot (1 - s_{\text{Aus}}) \cdot G$$

### 2.2.1 Ausschüttung an natürliche inländische Person

Stellt der wirtschaftliche Eigentümer der Inlandskapitalgesellschaft eine natürliche Person des Inlands dar, fallen bei der Investitionsanalyse folgende Steuerzahlungen an:  $S = S_{\text{Kap}} + S_{\text{Aus}} + S_k + S_{\text{Zz}}$  mit

- $S_{\text{Kap}} = S_k + S_{\text{Zz}}$  (siehe oben unter 2.1),
- $S_{\text{Aus}} = s_{\text{Aus}} \cdot G$  (siehe oben unter 2.1),
- $S_k = \frac{BD_{\text{Kap}}}{2} \cdot s_k$ ,
- $S_{\text{Zz}} = s_{\text{Zz}} \cdot S_k$ .

Aus dem Blickwinkel einer inländischen Privatperson, beteiligt an einer inländischen Kapitalgesellschaft mit Auslandsinvestitionstätigkeit, ergibt sich die Gleichung (6).

$$(6) \frac{S}{G} = s = s_{\text{Aus}} + (1 + s_{\text{Zz}}) \cdot [(1 - s_{\text{Aus}}) \cdot a \cdot s_k + [1 - (1 + s_{\text{Zz}}) \cdot a \cdot s_k] \cdot (1 - s_{\text{Aus}}) \cdot \frac{s_k}{2}]$$

**2.2.2 Ausschüttung an (andere) inländische Kapitalgesellschaft (Kap2))**

Da aufgrund der steuerfreien Weiterleitung der Bardividenden an eine andere inländische Kapitalgesellschaft  $S_{Kap(2)} = 0$  gilt, ist Gleichung (7) deckungsgleich mit (5). Ebenfalls möglich ist analog zu 1.2.2 eine Weiterverfolgung der Steuerzahlungen und damit des anzusetzenden Gesamtsteuersatzes bei Integration der Gesellschafter an dieser anderen inländischen Kapitalgesellschaft.

$$(7) \frac{S}{G} = s = s_{Aus} + (1 + s_{Z}) \cdot a \cdot (1 - s_{Aus}) \cdot s_K$$

**2.2.3 Ausschüttung an ausländischen Aktionär (Aus2) der inländischen Kapitalgesellschaft**

Für diese abschließende Fallgruppe, bei der ein ausländischer Aktionär einer Inlandskapitalgesellschaft mit ausländischen Investitionserträgen die Perspektive der Investitionsanalyse darstellt,

haben die gesamten Steuerzahlungen einen Umfang von  $S = S_{Kap} + S_{Aus} + S_{Aus2}$  mit

- $S_{Kap}$  (siehe oben unter 2.2.1),
- $S_{Aus}$  (siehe oben unter 2.2.1),
- $S_{Aus2} = S_{Aus2} \cdot BD_{Kap}$

Daraus resultiert letztlich der anzusetzende Durchschnittssteuersatz in Gleichung (8).

$$(8) \frac{S}{G} = s = s_{Aus} + (1 - s_{Aus}) \cdot [(1 - s_{Aus2}) \cdot a \cdot s_K \cdot (1 + s_{Z}) + s_{Aus2}]$$

Die in Abschnitt 2 ermittelten Gesamtsteuersätze  $s$  harmonisieren mit der für viele dynamischen Verfahren typischen Annahme eines vollkommenen Kapitalmarktes und sind nach erfolgten Parametereingaben auf den Gewinn (vor Zinsen) anzuwenden sowie beim Kalkulations- bzw. Diskontierungszinssatz zu berücksichtigen.

Abschließend sei nochmals darauf hingewiesen, dass bei allen Steuerformeln (1) bis (8) vom ersten Gewinn vor jeder weiteren Ertragsteuer (G) ausgegangen wurde. Über die Berechnung dieses Gewinns vor Steuern ist damit noch nichts ausgesagt. Zudem ist anzumerken, dass die Steuerformeln (noch weiter) „verkompliziert“ werden könnten, wenn man bspw. zusätzlich „Entstehungsquoten der Gewinne“ zwischen In- und Ausland (also nach ihrer Herkunft) berücksichtigen würde.

Ebenfalls offen gelassen wurde, wie sich möglichst pragmatisch ein „repräsentativer Steuersatz“ als Durch- bzw. Querschnitt über alle verschiedenen Anteilseigner an einer inländischen Kapitalgesellschaft finden bzw. festlegen lässt. ■

Zuordnung CM-Themen-Tableau			
37	38	F	R

**CONTROLLER MAGAZIN:**

ISSN 1616-0495

27. Jahrgang

**Herausgeber**

Dipl.-Kfm. Dr. rer. pol. Albrecht Deyhle, Wörthsee-Ettersschlag  
 Vorsitzender des Aufsichtsrats der Controller Akademie AG,  
 Gauting/München – E-Mail: Deyhle@T-Online.de  
 • **Manuskripte bitte mit Briefpost schicken; Anschrift der Redaktion:**  
 Postfach 1168, D-82116 Gauting; Hausanschrift: Münchner Str. 10,  
 D-82237 Wörthsee-Ettersschlag; Telefon 08153 - 8041, Fax 08153 - 8043

Die Zeitschrift ist Organ des **Internationalen Controller Verein e. V., München**; und berichtet auch aus dessen Veranstaltungen.  
**Internet-Adresse:** <http://www.controllerverein.com>

**Redaktion**

Dr. Albrecht Deyhle, Christa Kießling, Gundula Wagenbrenner, Mag. art.  
 Literaturforum: Dipl.-Betriebswirt Alfred Biel, Beethovenstraße 275,  
 42655 Solingen – E-Mail: [alfred.biel@epius-online.de](mailto:alfred.biel@epius-online.de)  
**Internet-Homepage:** <http://www.controllermagazin.de>  
**E-Mail:** [magazin@controllermagazin.de](mailto:magazin@controllermagazin.de)

**Umschlaggestaltung**

Deyhle Design, Stamberger Str. 3, 82131 Gauting, Tel. 089 / 850 24 00

**Herstellung**

Druck-Service Karl, Felix-Wankel-Str. 3, Gewerbegebiet KIM,  
 82152 Krailling, Tel. 089 / 85 66 24 20, Fax 089 / 85 66 24 21

**Anzeigen**

direkt an die Verlagsredaktion, z. Hd. Frau Kießling, Tel. 08153 - 8041

**Impressum**

**Verlag**

VCW • Verlag für ControllingWissen AG  
 Postfach 2505, D-77615 Offenburg (Firmensitz)  
 E-Mail: [info@controllingwissen.de](mailto:info@controllingwissen.de)  
**Online-shop: [www.controllingwissen.de](http://www.controllingwissen.de)**

**CM-Organisation**

Hannelore Deyhle-Friedrich, Silvia Fröhlich  
 VCW AG, Münchner Straße 10, D-82237 Wörthsee-Ettersschlag  
 Telefon 08153 - 8041; Fax 08153 - 8043

**Abonnement-Verwaltung**

Presse Service Bonn, Postfach 20 10 20, 53145 Bonn  
 Tel. 0228 - 95 50 400, Fax 0228 - 35 90 42  
 Bankkonto: 285885508 Postbank Köln, BLZ 370 100 50

**Erscheinungsweise**

6 Ausgaben pro Jahr  
 Januar, März, Mai, Juli, September, November

Abbestellungen mit einer Frist von 3 Monaten zum jeweiligen Laufzeitende.

Bezugsgebühr **pro Jahr** im Abonnement EUR 101,- plus EUR 9,-  
 Versand  
 Einzelheft EUR 17,- plus Versand; die Preise enthalten die USt.

Sollte CM ohne Verschulden des Verlages nicht ausgeliefert werden,  
 besteht kein Ersatzanspruch gegen den Verlag.

Durch die Annahme eines Manuskriptes oder Fotos erwirbt der Verlag  
 das ausschließliche Recht zur Veröffentlichung.  
 Nachdruck (auch auszugsweise) nur mit Zustimmung der Redaktion.

Führen und Berichten mit der

# Balanced Scorecard.

## Klasse statt Masse:

Die Balanced Scorecard nicht nur als Kennzahlensystem nutzen, Strategien erfolgreich mit der Balanced Scorecard umsetzen; mit der Balanced Scorecard also im Unternehmen führen und zukunftsorientiert berichten, dies erarbeiten wir in kleinen Gruppen (6–12 Teilnehmer), mit individueller Betreuung und konkreten Arbeitsergebnissen.

## Nächste Workshop-Termine:

09. + 10. April 2002 (Berlin)  
21. – 24. April 2002 (Controller Akademie)  
06. + 07. Juni 2002 (Berlin)

Auch firmeninterne Workshops.  
Mehr Infos unter [www.scorecard.de](http://www.scorecard.de)  
Beskidenstraße 33  
D-14129 Berlin  
Fon +49.30. 80 40 40 00  
Fax +49.30. 80 40 40 01  
[consult@friedag.com](mailto:consult@friedag.com)

## Softwareempfehlung:

Führungs- und Berichts-Scorecard mit **myBSC2** kostenlos im Internet unter [www.mybsc2.de](http://www.mybsc2.de)

**Friedag Consult**  
Moderation im Unternehmen

Die Internationale Schule Hannover Region verfolgt das Ziel, ihren Schülern von der Grundschule bis zum Abitur eine qualitativ hochwertige internationale Ausbildung in einem dynamischen und herausfordernden Umfeld zu bieten.



**International School**

Hannover Region GmbH  
Frau Dauner  
Bruchmeisterallee 6  
30169 Hannover

Für den weiteren Aufbau unserer Schule suchen wir Sie als

## Finanz- und Administrationsleiter/in

Zu Ihren Aufgaben gehören das Management der Schulfinanzen inklusive der Erstellung der Jahresbilanz sowie die Vorbereitung und die Kontrolle des Budgets. Außerdem halten Sie den Kontakt zu Behörden und sind verantwortlich für den Abschluss anfallender Verträge. Ferner obliegt Ihnen der Einkauf von Lehrmaterial. Als Business Manager sind Sie Vorgesetzter des Büropersonals und werden von einer Buchhalterin und einer Sekretärin unterstützt.

Sie verfügen über eine abgeschlossene kaufmännische Ausbildung und waren bereits mehrere Jahre im Bereich Finanz- und Rechnungswesen tätig. Die für Ihre Arbeit erforderliche internationale Erfahrung haben Sie durch einen längeren Auslandsaufenthalt gesammelt. Sie haben zudem gerne Kontakt mit Menschen aus unterschiedlichen Kulturen und sind es gewohnt selbstständig zu arbeiten.

Sehr gute Englischkenntnisse in Wort und Schrift und der souveräne Umgang mit den MS-Office-Tools runden Ihr Profil ab.

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann senden Sie Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen.

Zuordnung CM-Themen-Tableau					
04	33	37	L	T	F

## FLUSSKOSTENRECHNUNG

### Neue Wege des Materialfluss-Controlling auf der Basis von ERP-Systemen

von Markus Strobel, Augsburg

#### 1 WORAUF ZIELT DIE FLUSSKOSTENRECHNUNG ?

Gerade in produzierenden Unternehmen sind die **Materialkosten** der mit Abstand höchste Kostenblock und haben eine entsprechend hohe Kostenrelevanz. Im bundesdeutschen Durchschnitt des produzierenden Gewerbes liegen die durchschnittlichen Materialkosten bei ca. 56% (Quelle: Statistisches Bundesamt: Statistisches Jahrbuch 1999). Zahlreiche Branchen wie Pharma oder Automobil liegen sogar deutlich darüber. Dennoch konzentrierten sich in den vergangenen Jahren die Kostensenkungsaktivitäten der meisten Unternehmen in hohem Maße auf die Personalkosten. Nach übereinstimmender Meinung ist aber in diesem Bereich, außer bei Produktionsabbau, eine untere Grenze erreicht. **So ist für die kommenden Jahre davon auszugehen, dass die Senkung der Materialkosten stärker ins Blickfeld der Kostensenkungsprogramme rücken wird.**

Wesentliche Hemmnisse für die systematische Senkung von Materialkosten sind eine unzureichende Transparenz der innerbetrieblichen **Materialflusstruktur** und der Kosten, die in direktem **Zusammenhang zu den Materialflüssen** stehen. Das betriebliche Rechnungswesen ist zwar in der Lage, periodenbezogen in Summe über den Wert der ins Unternehmen eingehenden und der verbrauchten Materialien zu informieren; über die Verwendung und den Verbleib des Materials können hingegen kaum Aussagen getroffen werden. Dieses **Defizit zeigt sich beispielsweise in der Kostenzuordnung**

**auf Kostenstellen**, die ein wesentliches Element innerbetrieblicher Kostentransparenz darstellt. In den meisten Unternehmen werden **zwar Personalkosten und Abschreibungen detailliert den Kostenstellen zugeordnet. Der größte Teil der Materialkosten** (insbesondere die Materialeinzelkosten) **umgehen die Kostenstellen und damit auch den dort erzeugten Druck zur Kostensenkung.** Die konventionelle Kostenrechnung ist derzeit nicht in der Lage, Materialkosten in der erforderlichen Struktur und Detailliertheit darzustellen.

Die **Flusskostenrechnung** soll die konventionelle Kostenrechnung ergänzen, um die Kostentransparenz der Materialflüsse zu steigern. Ziel der Flusskostenrechnung ist es:

- > die gesamten innerbetrieblichen Materialflüsse vom Lieferanten (Eingangsmaterialien) über die eigene Produktion bis zum Kunden (Produkte und Verpackungen) oder Entsorger (Materialverluste) hinsichtlich der Flussstruktur transparent zu machen.
- > den gesamten innerbetrieblichen Materialflüssen und -beständen die entsprechenden Mengen, Werte und Kosten zuzuordnen. Die Bewertung erfolgt dabei zum Einkaufspreis.
- > den Entscheidungsträgern im Einkauf, in der Produktion, in der Entwicklung, im Vertrieb, im Versand und in der Logistik handlungsrelevante Informationen über die Flussmengen und Flusskosten zur Verfügung zu stellen.
- > wirtschaftliche Maßnahmen zur Reduzierung der Materialflüsse einzu-



Dr. Markus Strobel, Institut für Management und Umwelt, Gratzmüllerstr. 3, 86150 Augsburg [www.imu-augsburg.de](http://www.imu-augsburg.de)

leiten, indem die Materialverluste reduziert und materialreduzierte Produkte und Verpackungen entwickelt werden.

**Im Gegensatz zur Prozesskostenrechnung, die im wesentlichen auf die Reduzierung von Personalkosten abzielt, bezieht sich die Flusskostenrechnung auf die Reduzierung von Materialkosten.**

Die Flusskostenrechnung ist Bestandteil eines umfassenden Managementansatzes, dem Flussmanagement, das auf eine effiziente Gestaltung der gesamten unternehmensbezogenen Material- und Informationsflüsse abzielt. Die Gestaltung dieser Flüsse erfordert auch eine flussorientierte Transparenz der organisatorischen Wirkungszusammenhänge.

#### 2 GRUNDLAGEN DER FLUSSKOSTENRECHNUNG

Die Flusskostenrechnung **betrachtet die relevanten Materialflüsse als Kostensammler** und ordnet daher die Kosten der betrieblichen Leistungserstellung diesen Materialflüssen zu. Hierzu muss zunächst die **Struktur der Materialflüsse** in einer vereinfachten Form ermittelt werden. Mit einem **Materialflussmodell** wird die Struktur der innerbetrieblichen Materialflüsse beschrieben und damit gleichzeitig das Gerüst für die Flusskostenrechnung festgelegt. Das Materialflussmodell setzt sich aus internen und externen Mengenstellen sowie aus Materialflüssen zusammen. **Interne**

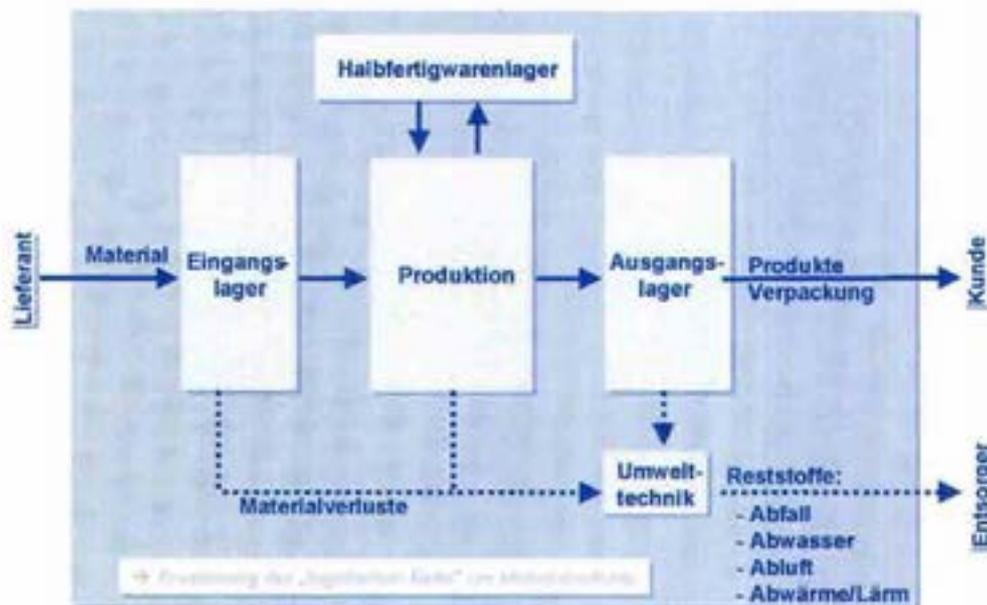


Abb. 1: Vereinfachtes Materialflussmodell

Materialwert wird nach einem einheitlichen Verfahren für jeden Materialfluss ermittelt (Summe der bewegten Menge \* Einkaufspreis pro Material). Auf diese Weise werden auch die Materialverluste mit dem jeweiligen Einkaufspreis bewertet. Zur Bewertung der Anfangs- und Endbestände wird der Materialwert für jede Mengeneinheit auf die gleiche Weise ermittelt, wie bei den Materialflüssen (Summe der Bestandsmenge \* Einkaufspreis pro Material). Die einheitliche Bewertung der Materialflüsse und der Materialbestände mit dem Einkaufspreis ermöglicht eine aufschlussreiche Prüfung der Gesamtkonsistenz in den Fluss-

**Mengenstellen** sind alle räumlichen oder funktionalen Einheiten innerhalb des Unternehmens, an denen Material gelagert, bearbeitet oder anderweitig transformiert wird. Typische Mengenstellen sind demnach der Wareneingang, das Rohstofflager, die verschiedenen Produktionsbereiche oder der Versand. In gleicher Weise wie die Mengenstellen der klassischen logistischen Kette werden aber auch alle umweltrelevanten Anlagen und Einrichtungen wie Reststoffzentralen, Wasseraufbereitungs- oder Filteranlagen als Mengenstelle behandelt. **Externe Mengenstellen** wie Lieferanten und Kunden, aber auch Entsorger oder kommunale Kläranlagen stellen materialflussbezogene Schnittstellen des Unternehmens nach außen dar. Materialflüsse verbinden die Mengenstellen und symbolisieren so Bewegungen von Material von einer Mengenstelle zu einer anderen. Die Abbildung 1 zeigt ein stark vereinfachtes Beispiel eines Materialflussmodells.

Im Rahmen der Flusskostenrechnung werden nun die Kosten der betrieblichen Leistungserstellung dem Materialflussmodell zugeordnet. Im Vordergrund steht dabei die periodenbezogene Transparenz der bewegten Materialwerte; ausgehend von dem in einer Periode ins Unternehmen eingeflossenen Materialwert (Summe von Einkaufsmengen \* Einkaufspreis pro Material) stellt sich die Frage nach der **Verwendung und dem Verbleib dieses Wertes**. Welcher Materialwert ist in der Periode in die Produktion geflossen? Welcher Materialwert hat die Produktion

als Produkt wieder verlassen? Welcher Materialwert ging als Produkt zum Kunden? Welcher Materialwert ging insgesamt verloren?

Um diese Fragen beantworten zu können, darf die Flusskostenrechnung nicht, wie in der konventionellen Kostenrechnung üblich, Materialkosten und Fertigungskosten für Zwischen- und Fertigprodukte vermischen. Statt dessen weist die Flusskostenrechnung zunächst rein **den bewegten Materialwert für jeden Materialfluss zum Einkaufspreis** aus. Bei diesem Vorgehen wird nicht zwischen wertschöpfenden Materialflüssen in Form von Produkten und nicht wertschöpfenden Materialflüssen in Form von Materialverlusten (Lagervernichungen, Produktionsausschuss etc.) unterschieden. Der

daten. Bei konsistenter Datenlage muss für jede Mengeneinheit die folgende wertmäßige Gleichung aufgehen: **Anfangsbestand + Zugang = Endbestand + Abgang** (die Gleichung ergibt sich, bei einem einheitlichen Einkaufspreis für jedes Material, aus dem Erhaltungssatz für Materie und Energie der Thermodynamik).

In der Praxis ergeben sich bei Anwendung obiger Gleichung häufig Differenzen in Millionenhöhe. Diese Differenzen deuten entweder auf inkonsistente Ausgangsdaten oder auf bislang nicht ausgewiesene Materialverluste hin. Da jedes Material zu einem einheitlichen Preis bewertet wird, treten keine Preisabweichungen auf. Die Differenzen weisen somit ausschließlich auf Mengen-

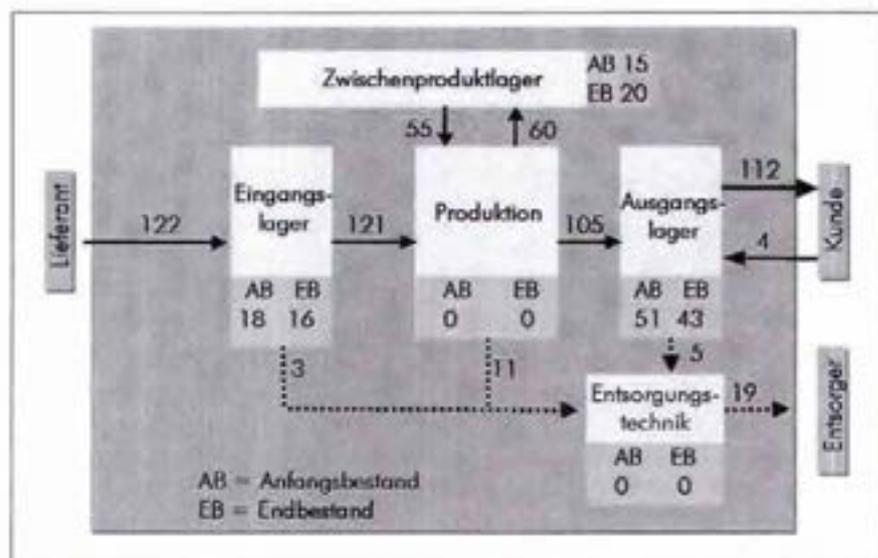


Abb. 2: Flussmodell mit Materialwerten

abweichungen hin. Die Flusskostenrechnung zeigt in einem hohen Detaillierungsgrad für jedes ins Unternehmen eingehende Material dessen Verteilung im Unternehmen auf.

Das folgende Beispiel baut auf für produzierende Unternehmen typische Relationen auf. Das Beispielunternehmen beschäftigt 1.200 Mitarbeiter am Produktionsstandort und produziert Pharmazeutika. In vereinfachter Form muss sich der eingeflossene Materialwert (im Beispiel 122 Millionen DM) auf die folgenden Bezugsgrößen aufteilen lassen (siehe auch Abbildung 2):

- Veränderung der Materialbestände (im Beispiel –5 Millionen DM)
- Material im Produkt (im Beispiel 112 Millionen DM)
- Materialverlust (im Beispiel 19 Millionen)
- Retouren, die dem Ausgangslager zugebucht werden (im Beispiel –4 Millionen).

Kosten in Mio DM	Materialkosten	Systemkosten (Abschreibung, Personal, etc.)	Liefer- und Entsorgungskosten	Summe
Produkt	85	22	0	107
Verpackung	27	18	2	47
Materialverlust	19	4	1	24
Summe	131	44	3	178

Abb. 3: Vereinfachte Flusskosten-Matrix

Neben dem reinen Materialwert können im Rahmen der Flusskostenrechnung auch die Systemkosten für die Bearbeitung (z. B. Personal, Abschreibung etc.) und die Liefer- und Entsorgungskosten des Materials den Materialflüssen zugeordnet werden. Insbesondere Personalkosten und sonstige Verwaltungskosten von Einheiten, die nicht physisch am Materialfluss beteiligt sind, können in Anlehnung an die Prozesskostenrechnung verursachungsgerecht den Materialflüssen zugerechnet werden.

Die **Flusskostenmatrix** stellt die Kostenarten und die das Unternehmen verlassenden Materialflüsse gegenüber (siehe Abbildung 3). Als Kostenarten werden Materialkosten, Systemkosten (z. B. Personal und Abschreibungen) sowie Liefer- und Entsorgungskosten unterschieden.

Die Materialflüsse werden in folgende Kategorien unterteilt:

- Materialflüsse, die in das Produkt eingehen;
- Materialflüsse, die in die Verpackung des Produkts eingehen;
- Materialflüsse, die weder in das Produkt noch in die Verpackung des Produkts eingehen, sondern als Materialverluste entsorgt werden.

Die Flusskostenmatrix gibt einen Überblick über alle mit den Materialflüssen verbundenen Kosten. Entlang der ersten beiden Zeilen kann entnommen werden, welche Kosten für Material und Verpackung der Produkte aufgewendet wurden und wie sich diese Kosten auf Einkauf, innerbetriebliche Wertschöpfung und Auslieferung verteilen. In der dritten Zeile sind die Kosten für Materialverluste ausgewiesen. Die Materialkosten wurden für den Einkauf des in den Materialverlusten enthaltenen Materials aufgewendet. Die Systemkosten zeigen die

Wertschöpfung, die bereits in den Materialverlusten enthalten ist. Die Liefer- und Entsorgungskosten geben an, welche Kosten durch die Entsorgung der Materialverluste entstehen.

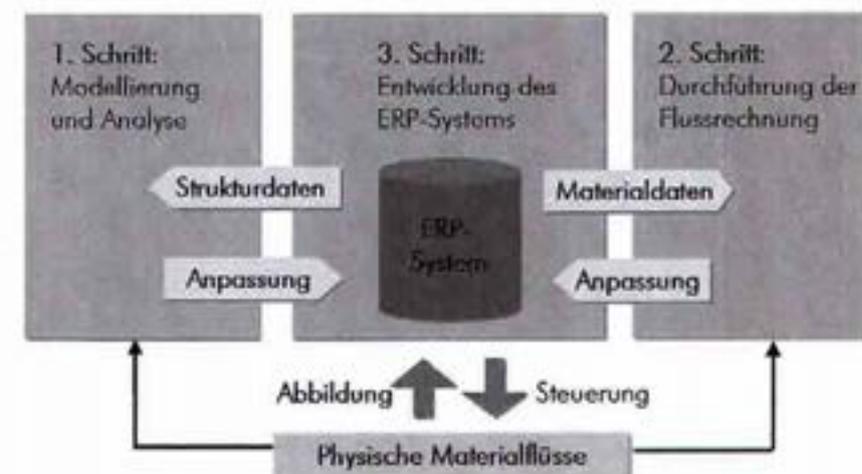


Abb. 4: Durchführung der Flusskostenrechnung und Entwicklung des ERP-Systems

### 3 VORGEHENSWEISE

Dieses Vorgehen baut auf ERP-Systemen auf. Zunächst erfolgt die Modellierung und Analyse der innerbetrieblichen Materialflüsse und die Flussrechnung. Im Anschluss an die Flussrechnung werden alle relevanten Elemente des ERP-Systems (Economic Resource Planning) angepasst und weiterentwickelt.

#### 3.1 Modellierung und Analyse

Im 1. Schritt muss geklärt werden, welche relevanten Materialflussdaten für die Flusskostenrechnung im ERP-System vorhanden sind. Die ERP-Systeme bilden zwar die Materialflüsse ab und erzeugen so zahlreiche Materialdaten. Die Materialdaten werden nicht in einer materialflussorientierten Struktur abgelegt. Daher müssen verschiedenste Strukturelemente des ERP-Systems zueinander in Bezug gesetzt werden. Erst dann kann der Zusammenhang zwischen den Materialdaten im ERP-System und den physischen Materialflüssen geklärt werden. Aus diesem Grund werden zunächst zwei Modelle erstellt, die anschließend abgeglichen werden:

- **Modell der physischen Materialflüsse,**
- **Modell der Buchungsstruktur im ERP-System,**
- **Abgleich von Buchungsstruktur und Materialflüssen.**

Im Rahmen der Modellierung der **physischen Materialflüsse** und Mengstellen werden die räumlichen Orte abgegrenzt, an denen Material gelagert und transformiert wird und die Materialflüsse zwischen diesen Orten aufgezeigt. Mit

der Festlegung des Materialflussmodells werden wesentliche Vorgaben und Strukturen für die Flusskostenrechnung getroffen. Daher ist es entscheidend, den Detaillierungsgrad und den Umfang des Materialflussmodells im Hinblick auf die Flusskostenrechnung festzulegen. In der Flusskostenrechnung werden diesem Materialflussmodell Mengen, Werte und Kosten für Flüsse und Bestände zugeordnet.

Für die **Modellierung der Buchungsstruktur** müssen zunächst die Module (Lagerverwaltung, Beschaffung, Produktionsplanung und -steuerung, Finanz, Versand etc.) mit Materialflussdaten sowie deren Schnittstellen ermittelt werden. Das Modell des ERP-Systems zeigt dann modulübergreifend die Struktur aller Materialbuchungen, denen physische Materialflüsse zugrunde liegen. Das Modell beinhaltet folgende Angaben:

- Welche Buchungseinheiten (Lagerorte, Fertigungsaufträge, Arbeitsgänge, Kostenstellen) sind vorhanden?
- Von welcher Buchungseinheit auf welche andere wird Material gebucht?
- Aus welchen Gründen wird gebucht (Bewegungsart, Bewegungsgrund)?
- Wie werden die Daten ermittelt (Messungen, Zähler, Wiegen, retrograde Berechnung)?

Im Anschluss an die Modellierung findet ein **Abgleich** der beiden Modelle statt. Zu diesem Zweck werden die beiden Modelle in zwei Schichten übereinandergelegt, um Überschneidungen und Abweichungen zwischen

- **Mengenstellen (physische Ebene) und Buchungseinheiten (ERP-System) sowie**
- **Materialflüssen (physische Ebene) und Materialbuchungen mit Gründen (ERP-System) aufzuzeigen.**

Aufgrund dieses Abgleichs lässt sich analysieren, welche Bestands- und Flussdaten des ERP-Systems in welcher Struktur dem Materialflussmodell zugeordnet werden können. Damit ist auch die potentielle Datenbasis für die Flusskostenrechnung definiert. Gleichzeitig ergibt der Abgleich Hinweise auf Datenlücken und Inkonsistenzen.

### 3.2 Durchführung der Flussrechnung

Die Berechnungsformen der Flusskostenrechnung benötigen eine definierte

Datenbasis für eine einheitliche Periode:

- Stammdaten für alle Artikel (Material-Nr., Material-Preis, Gewicht),
- Materialbewegungen (Material-Nr., Bewegung von X nach Y, Bewegungsgrund),
- Daten für alle Materialbestände (Material-Nr., Anfangsbestand, Endbestand),
- Netto-Stückliste für alle Zwischen- und Endprodukte.

Die Daten werden durch Abfragen oder kleine Programme im ERP-System zusammengestellt und in Tabellenform entsprechend den Anforderungen abgelegt. Falls die Durchführung der Flusskostenrechnung nicht im ERP-System, sondern in einer externen Datenbank erfolgt, werden die Tabellen in ein anderes System exportiert. **Den Berechnungsalgorithmen liegt eine Stücklistenauflösung bis auf Rohstoffebene zugrunde. Für alle Zwischen- und Endprodukte können so direkt die darin enthaltenen Rohstoffe angegeben werden.** Diese Auflösung ist notwendig, weil angesichts der Wertschöpfung in den Fertigungsaufträgen nur auf Rohstoffebene eine Differenzrechnung durchgeführt werden kann. Die Berechnung der Flussdaten erfolgt gesondert für alle betrachteten Buchungseinheiten (Lagerorte, Fertigungsaufträge, Arbeitsgänge, Kostenstellen etc.). Der Differenzrechnung liegt folgende Gleichung zugrunde: **Anfangsbestand + Zugänge - Abgänge - Endbestand = Materialverluste + Buchungsfehler.**

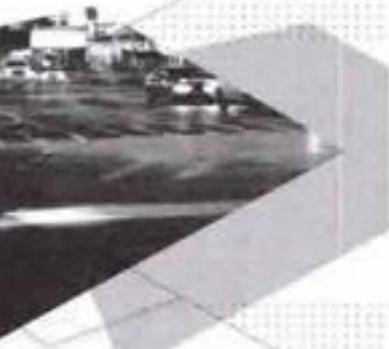
Die Berechnung wird auf Artikel-Ebene durchgeführt und dann über alle Artikel für die Produktionsbereiche, Lager, Kostenstellen etc. aufaddiert. In dieser Berechnung werden die Materialmengen und die auf Basis der in den Stammdaten enthaltenen Preise ermittelten Materialwerte parallel geführt, so dass die Materialverluste sowohl in Mengen als auch in Euro-Werten ausgewiesen werden können.

Die detaillierte Datenbasis, die sich aus der Flusskostenrechnung ergibt, kann dann in Form von Flussdaten dem Materialflussmodell und der Buchungsstruktur zugeordnet und analysiert werden. Die Festlegung von Maßnahmen erfolgt auf Basis der detaillierten Flussdatentabellen. Dort werden die Artikel und Fertigungsaufträge mit den größten

## Managing Risk globally

Wo Finanzinformationen die zentrale Rolle für Managemententscheidungen spielen, sind umfangreiche Analysemöglichkeiten auf internationaler Ebene unabdingbar.

Mit SunSystems schaffen Sie die Voraussetzung für Ihr Unternehmen, um auch über Real-Time-Zugriffe die Basis für globales Controlling und aussagekräftige Berichte in Ihren Landessprachen und -währungen zu gestalten.



**SunSystems**  
Powering Business Decisions

Systems Union GmbH  
Gutleutstrasse 32  
D-60329 Frankfurt / Main

Tel: +49 69 - 27202 500  
Fax: +49 69 - 27202 526  
www.systemsunion.de  
marketing@systemsunion.de

Verlustpositionen identifiziert. Darauf aufbauend findet die Ursachenermittlung in Form von Gesprächen mit den entsprechenden Verantwortlichen statt. Auf Basis dieser ersten Flusskostenrechnung können erste Handlungsschwerpunkte für die Maßnahmenentwicklung ermittelt und geklärt werden, ob und in welcher Form die Flusskostenrechnung dauerhaft durchgeführt werden soll.

### 3.3 Entwicklung des ERP-Systems

Wenn nach der erstmaligen Durchführung der Flusskostenrechnung beschlossen wird, dass dieses Instrumentarium dauerhaft eingesetzt wird, sollte eine weitgehende Nutzung des ERP-Systems erfolgen. Wesentliche Ziele dieser Integration sind:

- die Datenqualität und -zuverlässigkeit zu erhöhen,
- die Detailliertheit der Daten in Abstimmung mit den Datennutzern zu steigern,
- den Aufwand für die Flusskostenrechnung zu reduzieren.

Da die Flusskostenrechnung im wesentlichen auf den **Materialdaten** des ERP-Systems aufbaut, müssen diese zunächst verbessert werden. Hierfür sind die flussorientierte Modellierung des ERP-Systems und die Ergebnisse der ersten Flusskostenrechnung hilfreich. Aus dem ersten Durchlauf ergeben sich bereits zahlreiche Defizite, die dann nach einer Abwägung von Aufwand und Nutzen beseitigt werden können. Typische Anpassungen ergeben sich in der Struktur der Lagerorte, Fertigungsaufträge und Kostenstellen. Häufig muss auch die Organisation und die Buchungsdisziplin der Materialbewegungen verbessert werden. In diesem Zusammenhang sind einheitlich definierte Bewegungsarten von besonderer Bedeutung. Darüber hinaus kann sich Anpassungsbedarf bei den Erfassungspunkten, den Stücklisten oder der Materialklassifizierung ergeben. Die Anpassungen sind grundsätzlich unternehmensindividuell und hängen vom jeweiligen Zustand des ERP-Systems und den Anforderungen an die Flusskostenrechnung ab. Zum Teil reichen bereits kleinere Änderungen in wenigen der oben aufgeführten Handlungsfelder aus, um die Qualität und Detailliertheit der Materialflussdaten deutlich zu verbessern.

Erst auf der Basis verbesserter Materialdaten ist es sinnvoll, die Berechnungs-

algorithmen der **Flusskostenrechnung** im Detail festzulegen und zu implementieren. Für die Implementierung stehen verschiedene Möglichkeiten offen:

- Eigenständige Datenbank mit Schnittstellen zum ERP-System,
- Datenbank des ERP-Systems,
- Data Warehouse.

Von der verbesserten Datenbasis in den Materialdaten und den zusätzlichen Auswertungen der Flusskostenrechnung kann dann auch das konventionelle Rechnungswesen und andere betriebliche Anwendungen (Auftragsabwicklung, Produktionsplanung, Beschaffung) profitieren.

### 4 WAS NUTZT DIE FLUSSKOSTENRECHNUNG?

Der **zentrale Nutzen** der Flusskostenrechnung liegt in der Herstellung einer sehr detaillierten und zeitnahen Transparenz der Mengen, Werte und Kosten im Zusammenhang mit den betrieblichen Materialflüssen. Diese bislang nicht vorhandene Kostentransparenz bezieht sich dabei immerhin auf 50% bis 90% der gesamten Kosten der betrieblichen Leistungserstellung. Wenn die relevanten Mitarbeiter in ein Berichtswesen eingebunden, die entsprechenden Ziel- und Anreizsysteme geschaffen und ausreichende Handlungsspielräume für Maßnahmenentwicklung und -realisierung eingeräumt werden, kann dies zu erheblichen Effizienzsteigerungen und einem umfassenden Innovationsschub beitragen. Dies wird aber nicht nur von der Flusskostenrechnung, sondern von ihrer organisatorischen Einbettung abhängen.

Die auf Basis der Flusskostenrechnung entwickelten Maßnahmen werden im Schwerpunkt zu einem reduzierten Materialeinsatz und damit verbunden zu **Kostensenkungen bei gleichzeitiger Umweltentlastung** führen. Dabei lassen sich folgende Handlungsschwerpunkte bei der Maßnahmenentwicklung abgrenzen:

- Materialreduzierungen bei Neuentwicklung oder Anpassung von Produkten und Verpackungen (z. B. dünnere Behälterwände, Verzicht auf Verpackungskomponenten);
- Organisatorische Maßnahmen zur Reduzierung von Materialverlusten (z. B. Erhöhung der Chargengrößen, bessere Maschineneinstellung, Abstimmung von Vertrieb und Produktionsplanung, veränderte Materialbeschaffung, Abstimmung mit Liefe-

ranten, Abstimmung von Lager und Maschinen-Einstellungen auf Mehrwegverpackungen);

- Technische Optimierungen bestehender Produktionsanlagen zur Reduzierung der Materialverluste (z. B. präzisere Bahnführung, Steuerung über Photozelle, Rückführung von Materialverlusten an der Anlage);
- Investition in neue Produktionsanlagen zur Reduzierung der Materialverluste.

Das Forschungsvorhaben **ECO-Effizienz** wird von der Bayerischen Staatskanzlei im Rahmen der High-Tech-Offensiven gefördert. Bearbeitung durch die Universität Augsburg und das Institut für Management und Umwelt, Augsburg. Weitere Informationen unter: [www.eco-effizienz.de](http://www.eco-effizienz.de) ■

\*\*\*

### Ein Professor mit nachhaltigem Eindruck

„Die Betriebswirtschaftslehre ist die Wissenschaft von der Beseitigung der Armut“ sagte **Professor Erich Lottisberger** in einer Vorlesung irgendwann in den 60er Jahren. Dieser Satz hat mich begleitet durch das Studium und er hat mein berufliches Leben mitbestimmt. Von 1965 bis 1969 war ich bei ihm Assistent am Institut für Revisions- und Treuhandwesen an der früheren Hochschule für Welthandel in Wien. Am 16. Januar 2002 wurde ihm von der Wirtschaftsuniversität Wien, der Nachfolgerin der Hochschule für Welthandel, die Ehrendoktorwürde verliehen. In seinem Vortrag skizzierte er den Paradigmenwechsel in der Betriebswirtschaftslehre in den deutsch sprechenden Ländern. Durch Eugen Schmalenbach wurde aus der Privatwirtschaftslehre (der Gewinn ist privatisiert, er gehört dem Unternehmer) von Wilhelm Rieger die Betriebswirtschaftslehre und die Gewinnmaximierung zum Wirtschaftlichkeitskriterium. Lottisberger sieht in jener Zeit einige Sub-Paradigmen, z. B. Heinrich Nicklachs ethisch-normative Betrachtungsweise (Aufhebung des Gegensatzes zwischen Kapital und Arbeit durch Beteiligung der Mitarbeiter am Ergebnis) und eine arbeitsorientierte Betriebswirtschaftslehre (im früheren „Ostblock“ mit Zwang eingeführte Verstaatlichung; Varianten dazu waren das jugoslawische Modell von Tito und das Modell Ota Sik im „Prager Frühling“ 1968). Erich Gutenberg hat in den 50er Jahren mit der Darstellung von Produktion, Absatz und Finanzierung als Kombinationsprozess einen nächsten Paradigmen-Wechsel eingeleitet. Danach folgten die systemorientierte und die entscheidungsorientierte Betriebswirtschaftslehre. Und ich „hörte“ wieder diesen Satz vom heute 80jährigen Lottisberger „Die Betriebswirtschaftslehre ist die Wissenschaft von der Beseitigung der Armut“.

Bericht von Dipl.-Kfm. Dr. Alfred Blazek, Trainer der Controller Akademie, Gauting/München

## UNTERNEHMENSTHEATER HILFT KONFLIKTE LÖSEN

– Neue Kommunikationsform  
macht von sich reden –



e-mail: R.Fiedler-Winter@t-online.de

von Rosemarie **Fiedler-Winter**, Journalistin, Hamburg

„Unsere Zielvorstellung lautet, wie machen wir Unternehmenskultur sichtbar. Das ist bei der Vielzahl heutiger Verwandlungsprozesse eine anspruchsvolle Aufgabe. Denn das methodische Instrumentarium findet in der Alltagspraxis in der Regel noch immer viel zu wenig Beachtung.“ So **Bernd Uwe Kiefer**, Senior Consultant der **Consulectra Unternehmensberatung GmbH**, die mit dem von ihr ins Leben gerufenen und jetzt zum 17. Mal (25./26. April 02) in Hamburg veranstalteten Personalkongress schon mehrfach deutliche Akzente für die Personalarbeit gesetzt hat.

Kiefer macht mit seiner Aussage auf einen neuen Weg aufmerksam, auf dem man sich der nach wie vor **häufig missverstandenen Kultur in einem Unternehmen nähern, wie man sie sichtbar machen kann**. Er hatte sich gefragt, gibt es eigentlich auf dem kulturellen Sektor selbst Gestaltungsformen, die auch im Unternehmen umgesetzt werden könnten? Und auf diese Weise gelangte er zu der Überlegung: eigentlich müsste es möglich sein, auch in der Arbeitswelt den Menschen sozusagen einen Spiegel vorzuhalten, sie mit Ereignissen zu konfrontieren, die ihnen eigenes Verhalten gewissermaßen auf der Bühne vorführt, so dass sie sich aus einer Art externer

Position besser erkennen können. Kiefer: „Wenn man zum Beispiel feststellt, dass es in einem Bereich Konflikte gibt, dann wird sich häufig zeigen, dass es sich um Meinungsverschiedenheiten handelt. **Der Versuch, Meinungsverschiedenheiten verbal auszugleichen**, ist aber in vielen Fällen von vornherein zum Scheitern verurteilt, da bei der Beurteilung der Sachlage für die Betroffenen viel zu viele emotionale Komponenten mitwirken. Wenn man dann aber **eine kritische Situation als Szene nachspielt**, dann können sie alle Beteiligten besser überschauen.“

Dafür ein Beispiel: In einem Betrieb haben sich zwei Mitarbeiter bei der Aufgabenverteilung gestritten. Es ging jedem darum, zum Ausdruck zu bringen, dass seine Arbeit die bedeutendere und er dafür besser geeignet sei als der Kollege. Mit noch so vielen Worten kam man zu keiner Einigung. Deshalb wurde die Streit-situation von neutralen Kollegen nachgespielt. Die Arbeitsgruppe schaute zu. Bei einem zweiten Nachspiel wechselten die Darsteller. Dabei wurde freigestellt, ob einer der Betroffenen selbst mitwirken wollte, allerdings nicht in seiner eigenen, sondern in der Rolle seines Widersparts. Das Ganze ereignete sich in einer teilautonomen Arbeitsgruppe, in der die **Tätigkeiten nach dem Rotationsprinzip**

**gewechselt** werden mussten. Eines der Gruppenmitglieder wollte der Rotation nicht entsprechen, weil er seinem nachfolgenden Kollegen nichts zutraute.

Der Streit eskalierte. Jetzt wurde die szenische Darstellung eingeschaltet, bei der nach Abschluss des Handlungsablaufs jeweils eine Gruppendiskussion folgte. Nach etwa zwei Stunden konnte der Streit beigelegt werden. Der Widerspenstige lenkte ein. Das heißt: **nach der Sicht-Veränderung folgte die Einsicht**.

Man kann zu hohem Prozentsatz davon ausgehen, dass dieser Aspektewechsel Erfolg hat, denn die Gruppe gibt die Lösung vor, die beiden Betroffenen können die Lösung spielen. Ein Ergebnis auf der Basis der Teamentwicklung. Die Verfechter dieser Methode nennen sie auch „Forum-Theater“ und führen sie auf den Brasilianer Augusto Boal zurück. Er hat als Stadtrat von Rio de Janeiro diese Form zur „öffentlichen Bearbeitung von Konfliktsituationen“ genutzt und damit bei den spielfreudigen Carrioca viel Erfolg gehabt.

Kiefer, Consulectra (HEW), lernte diese Methode bei seiner theaterpädagogischen Ausbildung bei der Arbeitsgemeinschaft für Gruppenberatung in Wien kennen. Sie imponierte ihm so,

Erfahren **Kompetent** International Individuell

## „Mehr Zeit für das Wesentliche“

Dank MIKsolution+ sind alle wichtigen Unternehmensdaten einfach, schnell und übersichtlich zu jeder Zeit und an jedem Ort abrufbereit. Mit MIKsolution+ verschaffen Sie sich Zeit, um über Ihre Zahlen nachzudenken und optimale Lösungen zu finden. Detaillierte Informationen über MIKsolution+ und viele zufriedenen Anwender finden Sie unter [www.mik.de](http://www.mik.de)



**Management  
Information  
Kommunikation**

MIK AG, Unterseestr. 4, D-78479 Reichenau, Tel. +49-7531-98 35-0,  
Fax +49-7531-98 35-98, [info@mik.de](mailto:info@mik.de), [www.mik.de](http://www.mik.de)

dass er sie in seine eigene Arbeit integrierte. Das grundsätzlich Wichtige daran ist die Tatsache, **dass der Zuschauer dabei selbst zum Akteur wird, also die Aufhebung der Trennung von Bühne und Zuschauerraum.**

Die Zuschauer werden einbezogen, unterstreicht der Consulectra-Berater, damit werden sie nicht nur innerlich aktiviert. Für den Einsatz dieser Methoden zur Bearbeitung von Problemstellungen durch ein Unternehmenstheater bleibt das eine unabdingbare Voraussetzung. Handelt es sich bei den Akteuren doch um Menschen, die tagein tagaus miteinander zu tun haben, und deshalb kommt es besonders darauf an, dass sie so effizient wie möglich miteinander kommunizieren.

Kiefer integriert diese Formen der Theaterpädagogik seit 2 Jahren in seine Arbeit und konnte sie bisher bei 8 mittleren Firmen mit Belegschaften zwischen 100 und 6000 Mitarbeitern einsetzen.

Dazu gehörte auch ein größeres, Glas verarbeitendes Unternehmen, das seine Führungskräfte nachhaltig auf die Unternehmensstrategie einstimmen wollte. Dafür wurden Gruppen gebildet, von denen eine vor der gesamten Führungsmannschaft das Thema Kommunikation gewissermaßen erlebbar machen sollte, und das geschah in Form eines sogenannten „**unsichtbaren Theaters**“. Das heißt, die Zuschauer wissen nicht, dass sich vor ihren Augen kein unmittelbarer Wortwechsel zwischen Gesprächspartnern, sondern eine gestellte Szene abwickelt, in die sie selbst direkt involviert werden. Bei der Glas-Fabrik spielte sich der Vorgang folgendermaßen ab: Die Gruppe, der der Vermittlungsauftrag für Kommunikation zugesprochen worden war, provozierte vor versammelter Mannschaft einen Streit. Dabei ging es darum, wie ihr Auftrag grundsätzlich anzupacken sei, und verschiedene Ansichten prallten wild aufeinander. Alle „Zuschauer“ gingen davon aus, dass es sich um einen echten Disput handelt. Erst als die Auseinandersetzung eskalierte und auch „Unbeteiligte“ mit einbezogen wurden, gaben sich die „Schauspieler“ zu erkennen. Jetzt erläuterten die Gruppenmitglieder die Gründe ihres Vorgehens zur Belebung der von ihnen erwarteten Kommunikationsanregung, und ihre Mitglieder befragten die anderen Teilnehmer nach ihren Eindrücken von der Darbietung. Die Antworten wurden geordnet und in ein **wissenschaftlich anerkanntes Kommunikationsmodell nach Schulz von Thun** eingegeben, so dass den Anwesenden auf dem Weg praktischer Erfahrung plus eigener Teilnahme Zusammenhänge und Gesetzmäßigkeiten von Kommunikation quasi spielerisch vermittelt werden konnten. Noch heute, so bestätigen Beteiligte, ist die Begegnung mit dem „unsichtbaren Theater“ unvergessen und man erinnert sich jederzeit an die damit überbrachten Kenntnisse. ■

### Zuordnung CM-Themen-Tableau

11	14	17	G	P	
----	----	----	---	---	--

# LITERATURFORUM

## Auf ein Wort

Sehr geehrte Damen und Herren!  
Liebe Kolleginnen und Kollegen!

Willkommen zur zweiten Ausgabe des Literaturforums im Jahr 2002! Ich habe für Sie einen Mix aus Neuerscheinungen zu klassischen, zeitlosen und modernen, aktuellen Themen vorbereitet.

1. Kernthemen
  - ➔ Controlling aktuell
  - ➔ Controlling Standardwerke
  - ➔ Neue Veröffentlichungen von Prof. Dr. Horváth
2. Aktuelle Themen im Blickpunkt
  - ➔ Risikomanagement und Rating
  - ➔ E-Business und Controlling
3. Klassische Themen
  - ➔ Marketing und Marketingcontrolling
  - ➔ Kalkulation, Kostenmanagement und Bilanzierung
4. Anhang: Neuauflagen bewährter Veröffentlichungen

Warum diese aktuellen Themen?

Mit dem „Gesetz zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich (KonTraG) aus dem Jahre 1998 hat der Gesetzgeber der häufig vernachlässigten Früherkennung von Risiken größere Bedeutung verschafft. Vielen Unternehmen war dies ein Anstoß, das Risikomanagement zu optimieren und zu modernisieren und es in die Unternehmensführung und -steuerung voll zu integrieren. Die hier vorgestellten Bände spiegeln die vielfältigen Facetten ebenso wider wie den in Theorie und Praxis noch nicht abgeschlossenen Diskussionsprozess. „Basel II“ hat darüber hinaus eine Entwicklung und eine Diskussion und wohl auch Kontroverse zum Rating in Gang gesetzt, die uns sicher noch eine Zeit beschäftigen wird. Nach Prognosen werden künftig die Unternehmen am erfolgreichsten sein, die die Möglichkeiten des E-Business zur Kundenorientierung und zur Optimierung der Prozesse voll ausschöpfen. Die bisherigen Erfahrungen zu dieser Thematik mahnen jedoch zu einem besonnenen Vorgehen.



## Controlling aktuell: Balanced Scorecard, Performance, Berichte und Projekte

**Scheibeler, Alexander** ([alexander.scheibeler@t-online.de](mailto:alexander.scheibeler@t-online.de)): **Balanced Scorecard für KMU**  
Berlin: Springer Verlag 2001 – 185 Seiten mit CD-ROM – EUR 64,95

### Autor und Konzeption

Der Autor stellt sich nicht näher vor, vermutlich ist er in der Beratung tätig. Das Buch richtet sich an kleine und mittlere Unternehmen und schlägt eine Kennzahlenermittlung mit ISO 9001 : 2000 vor.

### Inhaltsüberblick

Balanced Scorecards – Ständige Verbesserungen – Umsetzung im Unternehmen – DIN EN ISO 9001:2000

### Anmerkungen

Ziel dieses Buches ist es, die Umsetzung der Balanced Scorecard in Verbindung mit den Qualitätszielen aus DIN EN ISO 9001:2000 erfolgreich zu verbinden. Die Umsetzung wird am Beispiel eines realen Unternehmens gezeigt. Der erste Teil des Buches befasst sich mit der Konzeption und Realisierung der Balanced Scorecard unter den Bedingungen kleiner und mittlerer Unternehmen. Der zweite Teil widmet sich der Umsetzung der prozessorientierten DIN EN ISO 9001:2000 als grafisches Handbuch mit dem benötigten dokumentierten Verfahren. Der Autor leistet einen innovativen Beitrag durch die Verknüpfung verschiedener Ansätze. Er füllt eine gewisse Lücke, da es speziell für KMU kaum einschlägige Veröffentlichungen gibt. Die auf konkrete Praxiserfahrungen bezogenen Ausführungen werden durch die beigelegte CD-ROM noch verstärkt.

**Klingebiel, Norbert** (Hrsg.): **Performance Measurement & Balanced Scorecard**

München: Verlag Vahlen 2001 – 405 Seiten – EUR 40,-

### Autor und Konzeption

Das Autorenteam, das den Herausgeber, der als Hochschullehrer in St. Gallen tätig ist, unterstützt, kommt u. a. aus den Häusern A.T.Keamy, Arthur Andersen, KPMG, BASE Provinzial Versicherung und aus verschiedenen Universitäten. Dieses Sammelwerk soll als „State of the Art“ den Bereich Performance Measurement darstellen. Die im Buchtitel angesprochene Balanced Scorecard ist dabei als die Variante zu bewerten, der gegenwärtig die intensivste Beachtung zukommt.

### Inhaltsüberblick

Einführung (z. B. Impulsgeber des Performance Measurement) – Ziele, Varianten und Elemente von Performance-Measurement-Systemen (z. B. Wertorientiertes Reporting) – Sektorale Spezifika als Performance-Darstellung (z. B. Performance Measurement im Handel) – Performance Measurement in der Praxis (z. B. Cockpits für den Pharmaaußendienst) – Perspektiven und Trends (z. B. Entwicklungsmöglichkeiten der BSC).  
Korrektur zum BSC-Aufsatz J. Paul CM 1/02, S. 51; E-Mail-Adresse: [joachim.paul@controsult.de](mailto:joachim.paul@controsult.de)

### Anmerkungen

Die Autoren legen eine umfassende und fundierte Bestandsaufnahme zum Performance Measurement, den wichtigsten Ausprägungen, den vorherrschenden Anwendungs- und erkennbaren Entwicklungslinien vor. Das Werk bietet allen eine Informations- und Arbeitsgrundlage, die sich mit der konzeptionellen Gestaltung des Performance Measurement konkret befassen und nach einer systematischen Darstellung der wesentlichen Aspekte dieses weit gespannten und facettenreichen Themengebietes fragen. Der Schwerpunkt liegt im Konzeptionellen. Überlegungen und Erfahrungen zur praktischen Einführung und Anwendung werden ebenfalls aufgegriffen, jedoch in begrenzter Intensität und Detaillierung. Das Buch verdeutlicht Lesern und Leserinnen die wachsende Bedeutung dieser Thematik. Der dynamische und vielfältige Charakter der Entwicklungsrichtung kommt ebenso zum Ausdruck wie zahlreiche Defizite. Bedeutsam sind auch die Ergebnisse der empirischen Erhebungen, die jedoch in ein recht differenziertes Bild münden und nur einen groben gemeinsamen Nenner zulassen, so z. B. zum Umsetzungsstand der Balanced Scorecard.

**Gladen, Werner: Kennzahlen- und Berichtssysteme**  
Wiesbaden: Gabler Verlag 2001 – 243 Seiten – EUR 24,-

### Autor und Konzeption

Prof. Dr. Werner Gladen lehrt Rechnungswesen und Controlling an der Fachhochschule für Wirtschaft in Ludwigshafen/Rhein. Das Buch vermittelt die Grundlagen zum Performance Measurement mit einem systematischen Überblick über die wichtigsten einschlägigen Ansätze.

### Inhaltsüberblick

Einführung – Einzelkennzahlen – Analyse-Kennzahlen – Grundlagen zu Steuerungs-Kennzahlensystemen – Steuerungs-Kennzahlensysteme für strategische Aufgaben – Berichtssystem.

### Anmerkungen

Der Autor legt ein Buch vor, das keine neuen Begrifflichkeiten oder methodische Neuschöpfungen anstrebt. Vielmehr erweist sich die Neuerscheinung als solides Lehrbuch, das sowohl theoretisch fundiert ist als auch umsetzungs- und anwendungsbezogen ausgerichtet ist. Konstruktiv und kritisch werden die modernen Ansätze wie Balanced Scorecard oder die Wertorientierte Unternehmensführung integriert und erörtert. Gladen unterscheidet bei dem Kennzahlzweck Analyse und Steuerung und legt einen deutlichen Akzent auf die Steuerungskennzahlen. Bemerkenswert sind darüber hinaus die Ausführungen zu den Anforderungen an strategische Steuerungskennzahlen. Die benutzeradäquate Aufbereitung von Informationen bildet einen weiteren Schwerpunkt. Neben den modernen Informations- und Kommunikationstechnologien erfahren verhaltensbezogene Aspekte eine angemessene Würdigung. Aufschlussreich ist nicht zuletzt, dass ein Beitrag von Dr. Deyhle über „Controlling-Berichtswesen“ aus dem Jahre 1978 im Controller Magazin, Seite 122 ff. eine Rolle spielt. Dies dürfte einerseits für die Güte und Brauchbarkeit dieser Veröffentlichung und andererseits für die frühzeitige und dauerhafte Wegweisung des Herausgebers sprechen.

**Kralicek, Peter: Kursbuch Betriebswirtschaft**  
Frankfurt/Wien: Wirtschaftsverlag Ueberreuter 2001 – 480 Seiten – EUR 29,65

Peter Kralicek ist seit 30 Jahren als selbstständiger Unternehmensberater tätig. Seiner Veröffentlichung hat er den Untertitel „praktisch, kompakt, lösungsorientiert“ gegeben. Das Buch will dem Leser helfen, betriebs- und finanzwirtschaftliche Probleme, wie sie täglich auftreten, schnell und sicher zu lösen. Zu diesem Zweck hat der Autor 72 Fallbeispiele gut nachvollziehbar aufbereitet. Neun Checklisten und 18 Schaubilder verdeutlichen das jeweilige Ablauf- und Rechenprocedere. Die insgesamt 56 Arbeitstabellen und Formulare unterstützen und erleichtern die praktische Umsetzung und Anwendung. Das handliche Format unterstreicht den Charakter eines praktischen „Arbeitsbuches“. Auszug aus dem Inhalt: Kennzahlen und Frühindikatoren; Finanz- und Cash-Management; Investitionsentscheidungen vorbereiten und treffen; Wirtschaftlich Disponieren in Einkauf, Produktion und Lagerung. Statistische Methoden für noch bessere Entscheidungen oder Zinstabellen etc. Der Schreiber dieser Zeilen konnte in der eigenen beruflichen Tätigkeit den praktischen Nutzen dieser Neuerscheinung erfolgreich testen.

**Gregor-Rauschtenberger, Brigitte u. Hansel, Jürgen: Innovative Projektführung**  
Berlin: Springer Verlag 2001 – 172 Seiten – EUR 39,95

Das Buch steht unter dem Untertitel „Erfolgreiches Führungsverhalten durch Supervision und Coaching“. Der Teil Grundlagen vermittelt die Bedeutung der Projektarbeit sowie Wissenswertes für Führungsarbeit in den Projekten unter besonderer Berücksichtigung von Supervision. Der Teil B, der etwa 2/3 des Umfangs ausmacht, enthält 12 sehr interessante Fallbeschreibungen mit Lösungshinweisen sowie Überlegungen zu erfolgreichen Innovationsvorhaben und Projekten. Die Autoren gehen von der These aus, dass mit zunehmender Komplexität und Vernetzung die Projektführung in immer stärkerem Maße zum Konfliktmanagement wird. Vor diesem Hintergrund versage das konventionelle Projektmanagement. Der Schreiber dieser Zeilen, seit vielen Jahren in der Projektarbeit tätig, hat dieses Buch mit großem Interesse und mit viel Zustimmung gelesen und kann die Veröffentlichung den Projektverantwortlichen sehr empfehlen.

## Controlling-Standardwerke in Neuauflage

**Reichmann, Thomas: Controlling mit Kennzahlen und Managementberichten**  
6., überarbeitete und erweiterte Auflage – München: Verlag Vahlen 2001 – 877 Seiten – EUR 64,-

Das vorliegende Standardwerk zählt zu den Klassikern der Controlling-Literatur. Prof. Dr. Reichmann, Lehrstuhl für Controlling und Unternehmensrechnung, Universität Dortmund, vermittelt eine spezifische systemgestützte Controlling-Konzeption. Der Autor bringt eine wissenschaftlich orientierte Abhandlung mit Bezug zu Anwendungsfragen. Aspekte, wie sie im Umfeld des Internationalen Controller Verein eV oder der Controller Akademie geläufig und üblich sind, wie z. B. das Leitbild oder Verhaltensfragen, kommen nicht oder nur recht begrenzt zur Darstellung. So ist es auch „konsequent“, dass z. B. Deyhle oder andere ICV/CA-Exponenten nicht zitiert werden. Sofern man die zuvor skizzierte Ausrichtung akzeptiert, ist das Buch durchaus auch für Praktiker bedeutsam. Das Handbuch findet seinen besonderen Schwerpunkt in systemorientierten Darlegungen wie insbesondere der Einsatz von Kennzahlen und Kennzahlensystemen, DV-gestütztes und Informationsverarbeitungs-Controlling. Daneben klassisches Kosten- und Erlöscontrolling sowie Funktionscontrolling, z. B. in den Bereichen Marketing und Controlling. Ferner Risikomanagement, das besonders gut gelungen ist, Strategisches und Internationales Controlling. Insgesamt reiht sich das Werk respektvoll unter die Top-Titel des Controlling ein, allerdings mit der skizzierten systembetonten Ausprägung.

**Küpper, Hans-Ulrich: Controlling**  
**3., überarbeitete und erweiterte Auflage**  
 Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag 2001 – 559 Seiten –  
 EUR 39,95

Prof. Dr. Küpper, Institut für Produktionswirtschaft und Controlling, Ludwig-Maximilians-Universität München, stellt in seinem Lehrbuch Controlling dar als praxisgerechten Ansatz zur Koordination der wichtigen Führungsteilsysteme eines Unternehmens. In diesem Sinne werden Informationssystem, Planung und Kontrolle, Personalführung und Unternehmensorganisation durch Controlling auf die zentralen Unternehmensziele ausgerichtet. Küpper führt in dieser Neuauflage einerseits die theoretische Fundierung des Controlling weiter und integriert andererseits neuere Entwicklungen wie Shareholder Value oder Balanced Scorecard. Küpper beschreibt zunächst die Grundlagen des Controlling, behandelt dann Aufgaben und Instrumente, beschäftigt sich anschließend mit dem Koordinationssystem des Controlling sowie mit den Aufgaben und Instrumenten des bereichsbezogenen Controlling und schließt mit der Organisation des Controlling. Dem Praktiker vermittelt das Buch zum einen vielfältige praxisrelevante Informationen und Anregungen, z. B. sind die „Ansatzpunkte zur Bestimmung der Effizienz des Controlling“ recht lesens- und diskussionswert, und zum anderen erfährt der Leser Controlling als eine theoretisch fundierte Teildisziplin der Betriebswirtschaftslehre. Vor diesem Hintergrund ist es folgerichtig, dass das Controller-Handbuch von Deyhle zitiert wird.

## Neuerscheinungen und Neuauflagen von bzw. mit Prof. Dr. Horváth

Herr Prof. Dr. Horváth zählt zu den bahnbrechenden und ganz führenden akademischen Vertretern und Gestaltern des modernen Controlling. Da derzeit mehrere Neuerscheinungen bzw. Neuauflagen seines Lehrstuhls vorliegen, werden diese Bücher hier gebündelt vorgestellt. Für alle Interessenten und Anhänger seiner Arbeit an dieser Stelle der Hinweis, dass mit Herrn Prof. Dr. Horváth eines der nächsten Interviews im Controller Magazin vereinbart ist.

**Horváth / Gleich / Voggenreiter: Controlling umsetzen**  
**3., überarbeitete und erweiterte Auflage**  
 Stuttgart: Schäffer-Poeschel-Verlag 2001 – 259 Seiten –  
 DM 69,90

Dieses Buch setzt sich aus drei Bausteinen zusammen: Fallstudien, Lösungsvorschläge, Basiswissen. 14 Themengebiete, u. a. Internationales Controlling, Target Costing und Wertorientierte Unternehmensführung, werden in dieser Dreiteilung aufbereitet und vermittelt. Das Buch unterstützt Einsteiger wirkungsvoll bei der Erarbeitung dieser Themenbereiche. Erfahrene Praktiker erhalten eine Hilfe für die systematische und gezielte Bearbeitung dieser Themen, z. B. bei einer Projektarbeit.

**Horváth, Peter (Hrsg.): Strategien erfolgreich umsetzen**  
 Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag 2001 – 431 Seiten –  
 DM 99,90

### Autoren und Konzeption

Das Werk befasst sich mit den Trends der strategischen und operativen Steuerung von Unternehmen. Es enthält die Beiträge des „Stuttgarter Controller-Forum 2001“. Zielsetzung dieser Veranstaltung war es, Antworten auf die aktuellen Veränderungen zu finden und der Controllingpraxis durch das Aufzeigen von Lösungsvorschlägen konkrete Hilfen zu vermitteln.



## Reisefreiheit für Finanzzahlen.

Wenn Unternehmen international expandieren, muss das Rechnungswesen mehr als nur Sprachvielfalt bieten.

Die Diamant<sup>®</sup>/2 Software ist die Lösung für das internationale Rechnungswesen – standortunabhängig. Ein ganzheitliches, unternehmensweites Finanzmanagement entsteht, das den Ansprüchen von Konzernmüttern und Tochtergesellschaften gerecht wird. Unabhängig von Währungen und Landesrechten, Unternehmensgrößen und Organisationsformen.

Das Ergebnis:  
 Transparenz und Entscheidungssicherheit – konzernweit, grenzenlos und wachstumsorientiert.

[www.diamant-software.de](http://www.diamant-software.de)

Innovative Software  
 für Ihr Rechnungswesen.

 **Diamant Software**  
 Trust your figures

### Inhaltsüberblick

Von der Balanced Scorecard zur strategiefokussierten Organisation – Steuern und Planen ohne Budget? – Mit Value Based Management Strategien erfolgreich koordinieren – Strategische Steuerung mit E-Intelligence und IT – Weiterentwicklung des Controlling-Systems – Sozialkompetenz schaffen – Die Öffentliche Verwaltung strategiekonform ausrichten – Mit Performance Measurement das Neue Steuerungsmodell weiterentwickeln.

### Anmerkungen

Die Beiträge dieses Tagungsbandes vermitteln die Botschaft, die Unternehmensstrategie von der Unternehmensspitze an die Basis des Unternehmens zu holen. Dies ist wichtig, so der Herausgeber im Vorwort, weil der Unternehmenserfolg an der Basis realisiert wird und nicht in den Büros der Unternehmensspitze. Der Sammelband demonstriert darüber hinaus eine weitere Akzentverschiebung, nämlich das Vorrücken auch strategischer Aspekte in der Öffentlichen Verwaltung, die klassisch eher operativ ausgerichtet ist. Das Buch erweist sich einerseits als Sammelbecken aktueller Entwicklungen und Trends und andererseits als Fundgrube richtungsweisender Lösungsvorschläge für die Unternehmenspraxis. Beispielsweise berichtet die Robert Bosch GmbH über die wertorientierte Steuerung eines Automobilzulieferers oder die Deutsche Bank 24 über Balanced Scorecard als Instrument zur Steuerung des Bankvertriebs. Insofern für den praktischen Controller als vergleichende Orientierungshilfe sowie als Weiterbildungslektüre in besonderer Weise geeignet. Einige Beiträge erscheinen in englischer Sprache.

### Horváth & Partner (Hrsg.): Balanced Scorecard umsetzen

2., überarbeitete Auflage – Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag 2001 – 442 Seiten – DM 89,90

Die Herausgeber erheben im Vorwort mit diesem Buch den Anspruch, der Praktikerleitfaden im deutschen Sprachraum zur Balanced Scorecard-Implementierung zu sein. Unter den einschlägigen Veröffentlichungen nimmt dieses Werk einen besonderen Platz ein, wie die Fachkritik zur ersten Auflage zeigt. Das Buch leistet eine umfassende und gut strukturierte Vermittlung dieser Thematik, vermittelt konzentriertes Implementierungswissen auf der Basis von über 100 Projekten und letztlich schlägt es die Brücke von der modernen theoriegeleiteten Strategiediskussion und der strategiefokussierten Organisation zur praktischen Umsetzung und Anwendung. Wer sich mit der Balanced Scorecard in Theorie und / oder Praxis befasst, sollte dieses Werk kennen.

### Ankündigungen

- ➔ Die 8., überarbeitete Auflage des führenden Standardwerks „Controlling“ von Prof. Dr. Péter Horváth ist vom Vahlen-Verlag seit geraumer Zeit angekündigt, lag aber beim Manuskriptabschluss noch nicht vor.
- ➔ Die Neuerscheinung „Kaplan / Norton: Die Strategiefokussierte Organisation“, übersetzt von Prof. Horváth, erschienen im Schäffer-Poeschel-Verlag, lese ich derzeit und bringe sie ebenfalls im nächsten Literaturforum.

## Risikomanagement und Rating

### Götze / Henselmann / Mikus (Hrsg.): Risikomanagement

Heidelberg: Physica-Verlag 2001 – 492 Seiten – ca. EUR 75,-

#### Autoren und Konzeption

Der Band erscheint in der Reihe „Beiträge zur Unternehmensplanung“, deren Ziel die Förderung des Wissenstransfers zwischen Forschung und Praxis ist. Das vorliegende Buch, von zahlreichen Fachwissenschaftlern geschrieben, richtet sich an Leser aus der Wirtschaftspraxis und den Hochschulen, die sich mit Fragen des Risikomanagements auseinandersetzen.

### Inhaltsüberblick

Grundlagen und Konzepte des Risikomanagements (z. B. Integration in den Führungsprozess) – Management spezifischer Risiken (z. B. Management von Beschaffungs- und Absatzrisiken) – Risikomanagement in spezifischen Branchen (z. B. Industrieunternehmen oder Banken) – Ausgewählte Instrumente des Risikomanagements (z. B. Abweichungsanalysen).

### Anmerkungen

Das Werk gibt in 19 Beiträgen aus unterschiedlichen Perspektiven einen breiten Überblick über die vielfältigen Facetten des Risikomanagements und spiegelt dabei bereits erste Erfahrungen in der praktischen Umsetzung ebenso wider wie den aktuellen Stand der fachwissenschaftlichen Diskussion. Das Buch – ausgehend von KonTraG – vermittelt zum einen Wissen und Verständnis zum Risikomanagement und zum anderen Konzepte zum systematischen und erfolgreichen Umgang mit Risiken (und Chancen). Ziel der Veröffentlichung ist die Integration des Risikomanagements in die allgemeine Unternehmensführung. Die Beiträge sind auch von den der Theorie etwas entrückten Praktikern mit betriebswirtschaftlichen Kenntnissen durchaus gut lesbar. Abbildungen werden insgesamt nur sparsam eingesetzt. Der gehaltvolle Sammelband ist allen, die sich näher mit Konzeption und Realisierung eines qualifizierten Risikomanagements befassen, eine wertvolle Hilfe und Unterstützung.

### Gleißner, Werner u. Meier, Günther (Hrsg.): Wertorientiertes Risiko-Management für Industrie und Handel

Wiesbaden: Gabler Verlag 2001 – 476 Seiten – EUR 79,-

#### Autoren und Konzeption

Werner Gleißner und Günther Meier sind Geschäftsführer der RMCE RiskCon GmbH Leinfelden Echterdingen und Nürnberg, einer Beratergruppe, deren Ansatz sich an einer wertorientierten Unternehmensführung ausrichtet. Die Mitautoren sind Consultants, Unternehmenspraktiker und

Wissenschaftler. Dieses Praxis-Handbuch trägt den Untertitel „Methoden, Fallbeispiele und Checklisten“, womit auch der Inhalt der Veröffentlichung grob umrissen ist.

### Inhaltsüberblick

Grundlagen (z. B. Ablauf zur Einführung eines Risiko-Managementsystems) – Risiko-Management im Kontext einer wertorientierten Unternehmensführung (z. B. Wertorientierte strategische Steuerung) – Methoden und Instrumente des Risiko Managements (z. B. Identifikation, Messung und Aggregation von Risiken) – Spezialthemen (z. B. von der Markt- zur Kreditrisikomessung) – Fallbeispiele.

### Anmerkungen

Dieses Buch bietet einen umfassenden Überblick über die Methoden, den Nutzen und die Möglichkeiten von Risikomanagementansätzen. Es zählt zu den wenigen Veröffentlichungen, die einen ganzheitlichen und ökonomischen Ansatz des Risiko-Managements darstellen und verfolgen und darüber hinaus die praktische Anwendung und Erfahrung vor allem in Industrie- und Handelsunternehmen veranschaulichen und bis zu einem gewissen Grad auch konkretisieren. In überzeugender Weise vermitteln die Autoren – bei aller Diskussion um formale Anforderungen des Kontroll- und Transparenzgesetzes – den ökonomischen Nutzen des Risiko-Managements. So werden beispielsweise die Auswirkungen auf die Kapitalkosten dargelegt und herausgearbeitet, dass ein modernes Risiko-Management die Qualität der Unternehmenssteuerung erheblich zu verbessern vermag. Im Vergleich zu ähnlichen Büchern ist diese Veröffentlichung geradezu „betriebswirtschaftlich“ ausgerichtet. Insofern empfiehlt sich dieses Buch in besonderer Weise auch Controllern. Dieser Sammelband weiß in mehrfacher Hinsicht zu gewinnen und zu überzeugen: Durch eine moderne betriebswirtschaftliche Konzeption, durch die Vermittlung von Erfahrungen aus Praxisprojekten, durch zahlreiche praktische Arbeitshilfen sowie Lesefreundlichkeit. Insgesamt ein sehr empfehlenswertes Buch.

### Füser, Karsten: Intelligentes Scoring und Rating

Wiesbaden: Gabler Verlag 2001 – 366 Seiten – EUR 64,-

#### Autor und Konzeption

Dr. Karsten Füser studierte Wirtschaftsinformatik und promovierte zum Thema „Neuronale Netze“. Heute arbeitet er für die Wirtschaftsprüfungsgesellschaft Ernst & Young. Die vorliegende Neuerscheinung widmet sich modernen Verfahren zur Kreditwürdigkeitsprüfung.

### Inhaltsüberblick

Einführung – Begriffsbildung – Scoring – Rating – Scoring und Rating außerhalb der Kreditwürdigkeitsprüfung – Zusammenfassung – Anhang.

### Anmerkungen

Auf Basis der Empfehlungen aus „Basel II“ präsentiert dieses Buch ausgefeilte, computergestützte Konzepte zur Bonitätsprüfung – sowohl für das Mengengeschäft im Privatkundenbereich als auch für individuell abgestimmte Unternehmensfinanzierungen. Die Ausführungen zeigen auf vielfache Weise, wie relevant diese Thematik für Controller ist und dessen Aufgaben berührt. Das Buch stellt einerseits die neueren Entwicklungen dar wie z. B. neuronale Netze – dies stellt naturgemäß gewisse Anforderungen an den Leser –, aber auch viel betriebswirtschaftliche Analytik. Rund 100 Abbildungen und Tabellen sowie eine lesefreundliche Aufbereitung erleichtern die Lektüre der z. T. recht anspruchsvollen Materie. Insgesamt ein hilfreicher und nützlicher Ratgeber für das Vorbereiten und Treffen von Kreditentscheidungen und artverwandten Bewertungen und Beurteilungen.

### Goia, Peter u. Jaspers, Andreas: Das neue BDSG im Überblick

Frechen: Datakontext-Fachverlag 2001 – 58 Seiten DIN A 4 – EUR 20,-

Die vorliegende Broschüre, herausgegeben von der Gesellschaft für Datenschutz und Datensicherung e. V., gibt mit Erläuterungen und Schaubildern einen kompakten Überblick für die Datenschutzpraxis. Durch die Neuregelung des BDSG muss der betriebliche Datenschutzbeauftragte neuen Informations-, Dokumentations- und Organisationspflichten entsprechen. Insbesondere im Rahmen der Kontrollpflichten sind neue Aufgabenstellungen umzusetzen. Mit diesem Praxisleitfaden vermitteln zwei ausgewiesene Experten Orientierungs- und Handlungshilfen. Nach einer allgemeinen Einführung zum Datenschutz erfolgt ein Überblick über die einzelnen Bestimmungen des Bundesdatenschutzgesetzes. Ausführungen zu den Datenschutzfunktionen des Betriebsrates sowie eine Darstellung des Gesetzestextes beschließen die Publikation.

## E-Business und Controlling

### Weber, Jürgen / Freise, Hans-Ulrich / Schäffer, Utz: E-Business und Controlling

46 Seiten – EUR 21,47 zzgl. z. Z. 7 % MWSt.

zu beziehen Lehrstuhl Controlling, WHU – Otto-Beisheim-Hochschule, Burgplatz 2, 56179 Vallendar – FAX 0261 / 6509-479

E-Mail: [jweber@whu.edu](mailto:jweber@whu.edu) – Internet: [www.advanced-controlling.de](http://www.advanced-controlling.de)

Hiermit liegt der Band 22 der Reihe Advanced Controlling der WHU vor, der wiederum auf einer empirischen Studie beruht. Nach einer kurzen Einführung erfolgt ein Überblick über die zugrunde liegende Studie. Danach wird das Umfeld der E-Business-Unternehmen beleuchtet und die Gestaltung von Planung und Kontrolle sowie die Informationsversorgung behandelt. Eine Darstellung der Controlling-Institution beschließt die Ausführungen. Eine abschließende Zusammenfassung hebt die entscheidenden Merkmale und Besonderheiten noch einmal hervor, u. a. die hohe externe und interne Dynamik der E-Business-Unternehmen, diverse Führungsprobleme, der kurzfristige Planungshorizont, die spezifischen Internet-Kennzahlen usw. Die Grundbotschaft lautet, E-Controlling bedeute für Controller keine neue Wissenschaft, vielmehr gelte es, bekannte und bewährte Instrumente auf ein neues Feld anzuwenden.

**Müller, Arno u. Thienen, Lars von: e-Profit: Controlling-Instrumente für erfolgreiches e-Business**  
Freiburg: Rudolf Haufe Verlag 2001 – 268 Seiten mit CD-ROM – EUR 39,88

#### **Autoren und Konzeption**

Prof. Dr. Arno Müller ist Professor an der privaten FH Nordakademie und leitet mehrere Forschungs- und Beratungsprojekte zum Thema E-Business. Diplom-Wirtschaftsingenieur (FH) Lars von Thienen ist Spezialist für die prozessorientierte Einführung neuer Technologien. Beide Autoren sind geschäftsführende Gesellschafter der Unternehmensberatung bps business process solutions GmbH in Hamburg. Dieses Buch vermittelt einen umfassenden Überblick über Controlling und E-Business. Weitere Informationen im Internet unter [www.e-roadmap.de](http://www.e-roadmap.de). Hier laden die Autoren auch zum Dialog ein.

#### **Inhaltsüberblick**

Die Geschäftsabläufe von heute mit den Technologien von morgen durchführen – Strategien und Vorgehensweise – E-Business-Portfolio – Optimierung der Teilprozesse und Bewertung der Technologien – Dynamische Wirtschaftlichkeitsrechnung – Projektrahmen – Controlling mit der Balanced Scorecard – Fazit und Thesen – Anhang.

#### **Anmerkungen**

Die Autoren bieten mit ihrer „e-Roadmap“ ein praxisorientiertes Phasenmodell zur Erarbeitung und Umsetzung einer individuellen E-Business-Strategie. Die beigefügte CD-ROM stellt die im Buch erläuterten Verfahren und Tools zur effizienten Anwendung der erläuterten Methoden zur Verfügung. Die Methoden und Tools der e-Roadmap im Überblick: Phase 1: Strategische Ausrichtung, Phase 2: Maßnahmenplanung, Phase 3: Wirtschaftlichkeitsbetrachtung, Phase 4: Entwicklung und Umsetzung, Phase 5: Service. Angesichts der krisenhaften Situation vieler E-Business-Unternehmen füllt das Buch eine gewisse Lücke in der einschlägigen Literatur. Es bietet ein umfassendes Programm und eine gezielte Methodik zu einer erfolgreichen, sicheren Vorgehensweise. Hierzu bildet das Unternehmen und nicht etwa die Technik den Ausgangspunkt und die bekannten betriebswirtschaftlichen Instrumente werden auf die E-Business-Verhältnisse zugeschnitten. Ein methodisch sehr anregendes und gehaltvolles Buch, das aber auch zu vielen Diskussionen herausfordert.

**Merz, Helmut (Hrsg.): Praxis-Lexikon E-Business**  
Landsberg: Verlag Moderne Industrie 2001 – 226 Seiten – ca. EUR 30,--

Das Buch vermittelt E-Business in aktuellen Stichworten. In Stichworten werden die Fachbegriffe von Advertorial oder z. B. Browser über z. B. Intelligent Supply Chain oder Online-Marktforschung und XML oder Website-Promotion relativ ausführlich dargestellt. Das Buch will nicht nur ein Nachschlagewerk für die in den letzten Jahren entstandenen Schlagwörter sein, sondern auch ein Buch, das allen, die mit dieser Thematik zu tun haben, einen umfassenden Überblick und eine praktische Unterstützung bietet. Der Nutzen geht über dieses Buch hinaus und erstreckt sich auch auf einen entsprechenden Service im Internet, und zwar über die Internet-Adresse <http://www.lexikon-ebusiness.de>. Dort werden weitere Informationen vermittelt.

## **Marketing und Marketingcontrolling**

**Reinecke / Tomczak / Geis (Hrsg.): Handbuch Marketingcontrolling**  
Wien / Frankfurt: Wirtschaftsverlag Ueberreuter 2001 – 887 Seiten – EUR 98,--

#### **Autoren und Konzeption**

Die drei Herausgeber sind an der Universität St. Gallen tätig mit dem Arbeitsschwerpunkt, wie er im Buchtitel zum Ausdruck kommt. Das Werk ist das Ergebnis des Zusammenwirkens von 35 Autoren aus Wissenschaft, Beratung und Unternehmenspraxis. Ziel des vorliegenden umfassenden Handbuchs ist, einen strukturierten Überblick über den aktuellen Stand von Theorie und Praxis zu geben und ein umfassendes Nachschlagewerk anzubieten.

#### **Inhaltsüberblick**

Grundlagen und Strategisches Marketingcontrolling – Controlling von Kunden- und Leistungspotenzialen – Controlling der Marketinginstrumente – Infrastruktur/Schnittstellen des Marketingcontrolling – Besonderheiten des Marketingcontrolling in ausgewählten Bereichen.

#### **Anmerkungen**

Dieses Buch entspricht der wachsenden Bedeutung des Marketingcontrolling. Die Veröffentlichung unterstreicht, dass ein integriertes, mit der Marketingplanung eng verknüpftes Marketingcontrolling maßgeblich dazu beiträgt, Marketing zu professionalisieren sowie Wachstum und Ertrag von Unternehmen zu steigern. Die Herausgeber betonen, die „Schwesterfunktionen“ Marketing und Controlling hätten sich im Sinn eines integrierten Managements in den letzten Jahren deutlich aufeinander zu bewegt. Das Buch erweist sich für den interessierten und nach Orientierungs- und Handlungswissen suchenden Leser als Fundgrube mit gehobenem Anspruch. Marketingcontrolling, wie es hier dargelegt wird, ist weder Kostenrechnung im Marketing noch mit Marketingkontrolle gleichzusetzen. Vielmehr verstehen es die Autoren als ein recht dynamisches Forschungs- und Anwendungsfeld, in das Erkenntnisse aus dem strategischen Management, der Marketing- und Verkaufsplanung, dem Marketingaccounting sowie eines modernen Controlling und Informationsmanagements einfließen. Das Buch, das den theoretischen mit dem praktischen Anspruch zu verbinden sucht, verdeutlicht zahlreiche Aufgabenfelder und Herausforderungen für Controller, so z. B. das Kundenstrukturmanagement, die Kundenwertanalyse, das Preiscontrolling und dient sowohl der Bestandsaufnahme als auch der Wegweisung.

**Geml, Richard u. Lauer, Hermann: Das kleine Lexikon der Marketing-Forschung**  
**Düsseldorf: Verlag Wirtschaft und Finanzen 2001 – 256 Seiten – EUR 29,95**

Mit mehr als 550 Stichwörtern beleuchtet dieses Lexikon das gesamte Spektrum der mit interner und externer Marketing-Forschung verbundenen Überlegungen, Techniken und Anwendungsgebiete. Die aktuellen Methoden und Entwicklungen, insbesondere hinsichtlich des Internets, werden ebenso dargestellt wie Neuerungen im Bereich verschiedener Befragungen und Tests. Von ABC-Analyse der Kunden oder Befragungsarten über z. B. Customer Value oder Marktanteilermittlung bis Verbraucherpanel oder Zufallsfehler.

**Schneider, Willy u. Hennig, Alexander: Kennzahlen Marketing und Vertrieb**  
**Landsberg: Verlag Moderne Industrie 2001 – 263 Seiten – EUR 49,90**  
**Weiterführende Kontakte über E-Mail: kennzahlen@web.de**

Die Autoren lehren an der Berufsakademie Mannheim und legen ein kompaktes Spezial-Lexikon vor. Nach allgemeinen Grundlagen folgt ein lexikalischer Teil mit über 250 Kennzahlen von ABC-Analyse oder Bekanntheitsgrad über Kaufintensität oder Kundenzufriedenheit bis Wiederkauftrate und Zuwanderungsrate. Unter der Überschrift „Datenbasis für die Ermittlung von Kennzahlen“ folgen über 150 Kontaktadressen wie z. B. Statistisches Bundesamt, zahlreiche branchenbezogene Bundesverbände oder Marktforschungsinstitute einschließlich Internet-Zugang und E-Mail-Adresse. Ausführungen zu Eigen- oder Fremderhebung runden diesen Teil zweckmäßig ab. Zwischengeschaltet ist ein Kapitel über die Einbindung der Kennzahlen in eine Balanced Scorecard. Neben konzeptionellen Ausführungen werden die Kennzahlen aus dem lexikalischen Teil den verschiedenen Perspektiven zugeordnet. Insgesamt sowohl ein recht informatives als auch methodisch bemerkenswertes Buch.

## **Kalkulation, Kostenmanagement, Bilanzierung**

**Weber, Rolf u. Barth, Hanns Günter: Die neue Preiskalkulation bei Zielpreisen**  
**Renningen: Expert Verlag 2001 – 193 Seiten – EUR 35,28**

### **Autoren und Konzeption**

Dieses Buch erscheint in der Fachbuchreihe Kontakt & Studium, die in Zusammenarbeit zwischen dem Expert Verlag und der Technischen Akademie Esslingen herausgegeben wird. Das Buch erfüllt eine lehrgangsbegleitende Funktion, ist aber auch als eigenständiges Lehr- und Arbeitsbuch zu verwenden. Der Band vermittelt einen breiten Überblick über die neuzeitlichen Methoden der Preisfindung und schlägt den Bogen von der Zuschlagskalkulation zum Zielkostenmanagement.

### **Inhaltsüberblick**

Grundlagen – Kosten und Leistungen – Kalkulation – Betriebsabrechnung – Zeiterfassung – Maschinenkostensatzrechnung – Prozesskostenrechnung – Deckungsbeitragsrechnung – Target Costing.

### **Anmerkungen**

Die Autoren legen ein lese- und arbeitsfreundliches Buch mit besonderem pädagogisch-didaktischen Akzent vor. Das Buch richtet sich an alle, die eine verständliche Darstellung mit Beispielen und Anwendungshilfen und insgesamt eine moderne Einführung in diese Materie suchen. Thematisch berücksichtigen Weber und Barth insbesondere die heute zunehmend anzutreffende Situation eines „Preisdictats“. Der Leser bekommt einen Einblick in die Problematik und in die Zwänge der Preisfindung, lernt die Grundlagen einer strukturierten Kostenrechnung und Kalkulation kennen und erfährt Grundlegendes zu den notwendigen Methoden und Systemen. Neben den organisatorisch-technischen Fragen kommen auch betriebswirtschaftliche Überlegungen wie etwa Schwächen bei den Produkten oder in der Produktstruktur als mögliche tiefere Ursache von Kalkulationsproblemen angemessen zur Sprache.

**Scholz, Hans-Gunther: Kostenmanagement**  
**München/Wien: Carl Hanser Verlag 2001 – 232 Seiten – EUR 25,46**

### **Autor und Konzeption**

Prof. Dr. Hans-Gunther Scholz lehrt an der Fachhochschule des Bundes für Öffentliche Verwaltung in Brühl bei Köln. Mit diesem Buch legt er eine Einführung in das Kostenmanagement vor.

### **Inhaltsüberblick**

Leitlinien – Finanzrechnung als Grundlage – Basiselemente des Kostenmanagements – Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung – Prozesskostenrechnung – Kostenplanung und -kontrolle – Kostensteuerung – Controlling – Anhang mit Aufgaben und Lösungen.

### **Anmerkungen**

Der Autor stellt eine leicht verständliche Handreichung zum Management der Kosten vor, die sich insbesondere an Nicht-Fachleute im Management sowie an Um- und Einsteiger richtet. Die zahlreichen Übungsaufgaben, die praxis- und problemorientierte Darstellung mit vielen Abbildungen verleihen dem Buch einen gewissen methodischen und didaktischen Stellenwert. Insofern lässt sich diese Neuerscheinung auch für konzeptionelle Aufgaben, für Präsentationen und insbesondere beim Aufbau betriebswirtschaftlichen Wissens im Unternehmen recht hilfreich heranziehen.

Ossola-Haring, Claudia u. Cremer, Udo: Das große Handbuch Jahresabschluss und Bilanz  
Landsberg: Verlag Moderne Industrie 2001 – 560 Seiten – EUR 89,-

#### Autoren und Konzeption

Dr. Claudia Ossola-Haring führt seit 1992 ein Redaktions- und Herausgeberbüro und ist als freie Fachjournalistin und Referentin tätig. Dipl.-Betriebswirt (FH) Cremer ist freiberuflicher Dozent und freier Mitarbeiter verschiedener Steuerfachverlage. Das Handbuch vermittelt einen umfassenden und kompakten Überblick über die wesentlichen Themen von Jahresabschluss und Bilanz.

#### Inhaltsüberblick

Grundarten der Bilanzen / Abschlüsse – Der Jahresabschluss nach Handelsrecht und Steuerrecht – Jahresabschlussanalyse.

#### Anmerkungen

Die Autoren geben eine verständliche Einführung. Fallbeispiele verdeutlichen schwierige Zusammenhänge. Zahlreiche Tabellen, Muster und Checklisten erleichtern die Umsetzung im eigenen Unternehmen. Das Buch empfiehlt sich vor allem Buchhaltern in Klein- und Mittelbetrieben. Darüber hinaus vermittelt es Managern und Controllern und anderen „Nicht-Buchhaltern“ entsprechendes Rüstzeug für Aufgaben, die mit Jahresabschluss und Bilanz im Zusammenhang stehen, z. B. Kreditverhandlungen.

Bruns, Carsten (Hrsg.): Fälle mit Lösungen zur Bilanzierung nach IAS und US-GAAP

Herne / Berlin: Verlag Neue Wirtschaftsbriefe 2001 – 226 Seiten – EUR 29,90

#### Autoren und Konzeption

Ein Autorenteam aus Hochschule und Unternehmenspraxis legt ein Buch mit Lehrbuchcharakter vor, das eine breit gefächerte Fall-sammlung mit Lösungen zur Bilanzierung nach IAS und US-GAAP vermittelt.

#### Inhaltsüberblick

Grundlagen der Bilanzierung nach IAS und US-GAAP – Erstellung von Bilanz und G + V – Bilanzierung im Konzernabschluss – Einzel-fragen der Bilanzierung nach IAS und nach US-GAAP – Zusammenfassende / übergreifende Aufgaben.

#### Anmerkungen

Das Buch bietet mit der vorliegenden Auf-gabensammlung für eine Vielzahl an prak-tischen Fragen und Problemen, die mit dem Einsatz von IAS oder US-GAAP verbunden sind, hilfreiche und unterstützende Lösungsvor-schläge. Die Veröffentlichung erweist sich als bemerkenswerter Beitrag zur praktischen Um-setzung und Anwendung der an zunehmen-der Bedeutung gewinnenden internationalen Rechnungslegung und füllt damit auch eine gewisse Lücke in der einschlägigen Literatur.

#### Zu guter Letzt

Es hat wieder einmal Spass gemacht, ein neues Literaturforum für Sie zu erarbeiten. Für Ihre Hinweise und Anregungen zur weiteren Programmgestaltung bin ich Ihnen im voraus dankbar.

Herzliche Grüße und alles Gute bis zum Wiederlesen  
Ihr

Alfred Biel  
E-Mail: [alfred.biel@eplus-online.de](mailto:alfred.biel@eplus-online.de)

Controlling-Beispielheft 2

**neu**  
**€ 49,-**

# Risiko- Management

<u>Kapitel 1</u>	<b>Risiko-Früherkennung- KonTraG und die Folgen</b>	Seite 2
<u>Kapitel 2</u>	<b>Risiko-Management-System</b>	Seite 11
<u>Kapitel 3</u>	<b>Beispiel zum Risiko-Management in der Controller-Praxis</b>	Seite 49
<u>Kapitel 4</u>	<b>Risiko-Management durch ganzheitliches Controlling</b>	Seite 55
<u>Kapitel 5</u>	<b>Controller und Risiko-Management</b>	Seite 75
<u>Kapitel 6</u>	<b>Checklisten zur Risiko-Identifikation</b>	Seite 97
<u>Kapitel 7</u>	<b>Beispielcheckliste zum Beteiligungs-Controlling</b>	Seite 121
<u>Kapitel 8</u>	<b>Risiko- und Rating-Checkliste gemäß Basel II</b>	Seite 126
<u>Kapitel 9</u>	<b>Epilog: „Mensch ärgere Dich nicht“ über das Risiko</b>	Seite 131

**jetzt bestellen!**  
Fax: 08153-80 43

Herausgegeben von:

Internationaler Controller Verein e.V. München	&	"Die besten Vordrucke, Checklisten & Arbeitshilfen für Controller von A-Z" VCC
---	---	---

Telefon-Bestellung: 08153 / 8041 und  
Internet: [magazin@controllermagazin.de](mailto:magazin@controllermagazin.de)

## Neuaufgaben im Überblick

Autor	Titel/ Auflage	Verlagsort/Jahr	Verlag	Seiten	Preis/EUR	Inhalt
<b>Rechnungslegung, Bilanzen und -analyse</b>						
Pellens, Bernhard	Internationale Rechnungslegung in 4. Auflage	Stuttgart 2001	Schäffer- Poeschel	705	34,95	Umfassende Darstellung zur Bedeutung der internationalen Rechnungslegung, der Rechnungslegung in den USA, der internationalen Harmonisierung sowie der Auswirkungen auf die deutsche Rechnungslegung
Kötting, Karlheinz u. Weber, Klaus Peter	Die Bilanzanalyse in 6. Auflage	Stuttgart 2001	Schäffer- Poeschel	626	49,95	Umfassendes Lehrbuch zur Beurteilung von Einzel- und Konzernabschlüssen mit traditionellen und neueren Ansätzen. Ferner mit Besonderheiten der jungen Unternehmen und der internationalen Abschlussanalyse
Gräler, Horst	Bilanzanalyse in 8. Auflage	Henne/Berlin 2001	Verlag Neue Wirtschaftsbriefe	264	24,90	Fundiertes Grundlagenwerk über Grundlagen, Methoden, Instrumente u. Techniken. Beispiele mit Aufgaben, Lösungen und Fallstudie
Kurtzmann, Jörg	Prüfungstraining für Bilanzbuchhalter Band II in 2. Auflage	Henne/Berlin 2001	Verlag Neue Wirtschaftsbriefe	290		Prüfungsgebiete BWL, VWL, Recht, EDV, Kostenrechnung, Finanzwirtschaft, Planung; umfangreiche Fallsammlung mit Lösungen
Endriss, Horst (Hrsg.)	Bilanzbuchhalter Handbuch in 3. Auflage	Henne/Berlin 2001	Verlag Neue Wirtschaftsbriefe	1614	89,00	Vermittelt in kompakter und praxisnaher Form das Spezialwissen, das der Bilanzbuchhalter bei seiner täglichen Arbeit parat haben muss. Wissensspeicher in 10 Kapiteln
Born, Karl	Rechnungslegung nach IAS, US-GAAP und HGB im Vergleich in 2. Auflage	Stuttgart 2001	Schäffer- Poeschel	147	ca. 15,00	Übersicht sämtlicher wesentlicher und praxisrelevanter Unterschiede der Rechnungssysteme in kompakter Form bei gleichzeitiger Darlegung der Rechnungslegungsphilosophien
<b>Kostenrechnung und Kostenmanagement</b>						
Witthoff, Hans-Wilhelm	Kosten- und Leistungsrechnung der Industriebetriebe in 4. Auflage	Stuttgart 2001	Schäffer- Poeschel	477	DM 59,90	Umfassendes Grundlagenwerk zur Voll- und Teilkostenrechnung, Plan- und Prozesskostenrechnung. Mit Aufgaben und Lösungen
Schmidt, Andreas	Kostenrechnung in 3. Auflage	Stuttgart 2001	Kohlhammer	400	DM 44,60	Grundlagen der Vollkosten-, Deckungsbeitrags- und Plankostenrechnung sowie des Kostenmanagements – mit Aufgaben und Lösungen
Wedell, Harald	Grundlagen des Rechnungswesens Band 2: Kosten- und Leistungsrechnung in 8. Auflage	Henne/Berlin 2001	Verlag Neue Wirtschaftsbriefe	296	15,90	Aufgaben und Erfassungsgrundsätze, Betriebsergebnisrechnung, Bereichsrechnung, Stückrechnung, Planung und Analyse mit Aufgaben und Lösungen
Kremin-Buch, Beate	Strategisches Kostenmanagement in 2. Auflage	Wiesbaden 2001	Gabler	226	26,00	Das Buch ist den Grundlagen und modernen Instrumenten gewidmet (Fibokostenmanagement, Prozesskosten, Target Costing, Product-Lifecycle-Costing, Cost Benchmarking). Mit Fallstudien. Sehr praxis- und controllingrelevant

Autor	Titel/ Auflage	Verlagsort./jahr	Verlag	Seiten	Preis/EUR	Inhalt
<b>Kompakt-Training Praktische Betriebswirtschaft</b>						
Diese Reihe ist in meinem besonderen Gestaltungskonzept darauf ausgerichtet, die Leser zu unterstützen, rasch und fundiert in die verschiedenen Themenbereiche einzudringen bzw. diese aufzuarbeiten. Mit einem Textteil, Lösungen und Aufgaben und einem Kurzlexikon.						
Grefe, Cord	Bilanzen in 2. Auflage	Ludwigshafen 2001	Kiehl	215	14,00	Grundlagen, Bilanz, G + V, Anhang, Lagebericht
Offert, Klaus u. Reichel, Christopher	Finanzierung in 2. Auflage	Ludwigshafen 2001	Kiehl	242	15,00	Grundlagen, Finanzwirtschaftliche Führung, Kredit- und Beteiligungsfinanzierung, Innenfinanzierung
Offert, Klaus	Personalwirtschaft in 2. Auflage	Ludwigshafen 2001	Kiehl	251	15,00	Grundlagen, Beschaffung, Führung, Entlohnung, Entwicklung, Freistellung, Verwaltung
Weis, Christian	Marketing in 2. Auflage	Ludwigshafen 2001	Kiehl	219	14,00	Grundlagen, Marketingmanagementprozess, Informationsbeschaffung, Produktpolitik, Kontrahierungs- und Distributionspolitik, Kommunikation, Controlling, Organisation
<b>Bankmanagement und -controlling</b>						
Schierenbeck / Rolles Schüller	Handbuch Bankcontrolling in 2. Auflage	Wiesbaden 2001	Gabler	1223	ca. 150,00	Systematische und umfassende Darstellung der Möglichkeiten der ertragsorientierten Bankensteuerung. Controllingorganisation u. Controllingprozesse, Rentabilitätscontrolling, Risikocontrolling, Geschäftsbereichscontrolling
Schierenbeck, Henner	Ertragsorientiertes Bankmanagement in 7. Auflage	Wiesbaden 2001	Gabler			Standardwerk zum Bankcontrolling. Dieses moderne Lehrbuch deckt alle wesentlichen Controllingbereiche ab
	Band I: Grundlagen, Marktzinsmethode und Rentabilitäts Controlling			715	ca. 50,00	
	Band II: Risikocontrolling und Integrierte Rendite-/Risikosteuerung			663	ca. 50,00	
<b>Informatik</b>						
Mertens, Bodendorf, König, Picot, Schumann	Grundzüge der Wirtschaftsinformatik in 7. Auflage	Berlin 2001	Springer	241	15,95	Rechner und Vernetzung, Integrierte Informationsverarbeitung, Anwendungssysteme, Management der Informationsverarbeitung, Gute Einführung, u.a. Standardsoftware
Mertens, Peter (Hrsg.)	Lexikon der Wirtschaftsinformatik in 4. Auflage	Berlin 2001	Springer	578	27,95	Das Lexikon behandelt in alphabetischer Reihenfolge die wichtigsten Stichworte dieses Gebiets. Die über 400 Hauptbeiträge enthalten Querverbindungen. Von Ablaufplanung bis Zugangssystem
Stahlknecht, Peter u. Hasenkamp, Ulrich	Einführung in die Wirtschaftsinformatik in 10. Auflage	Berlin 2002	Springer	567	18,95	Praxisbezogene Einführung in das Gesamtgebiet Einführung, Computerhardware, Systembetrieb, Kommunikationssysteme, Datenorganisation, Systementwicklung, Anwendungssysteme. usw. siehe <a href="http://www.stahlknecht-hasenkamp.de">http://www.stahlknecht-hasenkamp.de</a>

# ICV im CM

Internationaler  
Controller Verein eV  
im Controller Magazin

## Dr. Karlheinz Hillenbrand †



Am 28. Januar ist der ehemalige 1. Vorsitzende des Internationalen Controller Verein und stellvertretende Leiter des AK Nord I, Dipl.-Kfm. Dr. Karlheinz Hillenbrand, im Alter von 72 Jahren verstorben. Dr. Hillenbrand lebte in Halstenbeck bei Hamburg und war seit Anfang der 70er Jahre Weggefährte von Dr. A. Deyhle, dem Ehrenvorsitzenden des ICV eV. Seit Eintritt in den Verein war Dr. Hillenbrand ständig ehrenamtlich tätig. Von 1980 bis 1985 als 1. Vorsitzender, 1976 bis 1989 als Leiter und danach als Stv. Leiter des AK Nord I hat er maßgeblich die Entwicklung des Vereins geprägt. Unser Mitgefühl gilt seiner Frau und der ganzen Familie. Wir werden ihm ein ehrendes Gedenken bewahren.

Vorstand ICV eV

## Wert und Wissen im Controlling

Wert und Wissen im Controlling sind zwei spannende Ausprägungen in der aktuellen Diskussion und daher nicht umsonst Titel des diesjährigen Controller Congresses am 13./14. Mai in München.

Auf der einen Seite wird die Wertsteigerung immer mehr zur Messlatte erfolgreicher Unternehmensführung. Value-Konzepte liegen im Trend. Auf der anderen Seite dringt mehr und mehr ins Bewusstsein, dass der Erfolg von Unternehmen von der Leistung der Mitarbeitenden abhängig ist.

Sind das zwei gegenläufige Entwicklungen, tut sich hier ein Widerspruch auf? - Natürlich nicht! Der Wert eines Unternehmens bemisst sich immer weniger nur nach materiellen Vermögenswerten. Dass der Wert einer Marke den bei weitem größten Wert eines Unternehmens darstellen kann, ist uns schon lange vertraut. Dass das „Humankapital“ mehr als eine gefällige Worthülse darstellen und zum bewertbaren Asset werden kann, vielleicht schon weniger. Das liegt sicher daran, dass die Messung und Bewertung immateriellen Vermögens weniger präzise und eindeutig ist. Doch was ist heute präzise und eindeutig? Die Enron-Pleite zeigt uns in erschreckender Deutlich-

keit, wie subjektiv Quartalsberichte und Bilanzen sein können. Gleichzeitig sind Instrumente wie z.B. die Wissensbilanz methodische Versuche, verbindliche Maßstäbe für den Wert immateriellen Vermögens festzulegen.

Erfolgreiche Unternehmensführung besteht jedoch nicht darin, diese zwei vermeintlichen Pole auszubalancieren. Erfolgreich ist, wer überzeugende Lösungen für alle wichtigen Fragen hat: Wie müssen controllinggerechte Informations- und Entscheidungsstrukturen aussehen? Welche Chancen und Risiken birgt die Internationalisierung der Rechnungslegung für mein Unternehmen? Welche Möglichkeiten bietet E-Controlling wirklich? Was bedeutet die Diskussion um Basel II und Rating für mein Unternehmen? Wie kann man Wertorientierung mit leistungsabhängiger Vergütung verknüpfen? Wie kann ich den als nö-

### 27. Congress der Controller

**Wann?:** 13./14. Mai 2002

**Wo?:** ArabellaSheraton  
Grand Hotel, München

**Infos & Anmeldung:**  
ICV, Geschäftsstelle,  
Tel. +49-(0)89-89 31 34 20



Conrad Günther,  
Geschäftsführer des Internationalen Controller Verein eV

tig erkannten Wandel durch erfolgreiches Change-Management umsetzen? - Ein kleiner Auszug von Themen des 27. Controller Congresses. Nicht eindimensionale Reduzierung auf trendige Schlagworte, sondern die Darstellung des gesamten aktuellen Themenspektrums, mit dem Controllerinnen und Controller aktuell konfrontiert sind, ist Ziel des Congressdesigns.

So verstanden geht es beim diesjährigen Congress nicht nur um Wert und Wissen im Controlling, sondern insbesondere auch um werthaltiges Controlling-Wissen für die Congress-Teilnehmer.

### +++Termine+++Termine+++Termine+++Termine+++

**AK Berlin-Brandenburg**  
30. Treffen, 11./12.04.2002,  
Sora Hotel Brandenburg, „Risk-  
Management in kleiner AG“,  
Info: Matthias von Daacke  
Tel: +49-30-701 81-111

**AK Österreich III**  
Treffen am 12.04.2002 in  
Linz, Voest Alpine AG,  
Info: Prof. Dr. H. Losbichler  
Tel: +43-7252-884 411

**AK West II**  
Treffen am 11./12.04.2002 in  
Niederkassel-Uckendorf,  
Hotel Clostermanns Hof,  
Info: Ralf Lehnert  
Tel: +49-2335-691 20

**AK Gesundheitswesen CH**  
Treffen 12.04.2002, KSSG  
Kantonsspital St. Gallen,  
„Case Controlling“,  
Info: Rainer Stelzer  
Tel: +41-1-400 55 40

**AK Nord II**  
Treffen am 18./19.04.2002,

„Profit-Center-Rechnung“,  
„Risk-Management“,  
Info: e.schwarz@nichoff.de  
Tel: +49-9122-977 102

**AK Südbayern**  
Treffen 18./19.04.2002, Hotel  
Seehof/Hersching, „Wertorientierte  
Unternehmensführung“,  
Info: Franz Ederer  
Tel: +49-8141-349206

**AK Südwest**  
50. Tagung, 18./19.04.2002,  
Schloss Weitenburg,  
„Post Merger Integration“,  
Info: Detlef Grieschat  
Tel: +49-7551-89 65 55

**AK Zentralalpen**  
Treffen 19.04.2002, Bäckerei  
Ruetz, Kematen, „Detail-  
ierungsgrad Kostenträger-  
rechnung“,  
Info: Eva Dornauer  
eMail: eva.dornauer@gmx.de

**AK Nord III**  
Treffen am 18./19.04.2002,

„MIS am Bsp. MIK“, „BSC“  
Info: Hillert Ommen  
Tel: +49-421-398 3455

**AK Gesundheitsw. Österr.**  
Treffen 22.04.2002, bei den  
Barnsherzigen Brüdern, Linz,  
Info: Martin Reich  
Tel: +43-1-40 400 3997

**AK Weser-Harz**  
Treffen 25/26.04.2002 in  
Hannover,  
„Projektcontrolling“,  
Info: Wolfgang Schneider  
Tel: +49-5371-931 415

**AK Zürich**  
Treffen am 25.04.2002,  
„Finanzierungskonditionen“,  
Info: Thomas Kühnis  
Tel: +41-1-249 32 42

**AK Mittelland CH**  
Treffen 26.04.2002,  
MIK AG, Baden,  
„Benchmarking 3“,  
Info: Dieter Ruf  
E-Mail: dieter.ruf@qplias.com

## Lieber Günter,

wenn ich mich im Kollegen- aber insbesondere im Kolleginnenkreis umsehe, werden die anscheinend immer jünger. Na, Hand auf's Herz – wir werden älter. Für die Controller ein neues Phänomen: so lange gibt es den Beruf noch nicht. Was machen eigentlich Controller, die sich auf die Pensionierung zubewegen? Den jungen Erfahrungen weitergeben – zum Beispiel! So schwelgen wir dann gern in den Geschichten aus der Vergangenheit, wo die Controllerwelt noch neu war, wo es galt, was aufzubauen und im übrigen alles sowieso besser war als heute. Gern erzählen wir unserer jungen Controllerin, unserem Controller, der gerade 250 Excel-Blätter miteinander verknüpft, wie wir damals, wenn es schnell gehen musste, einfach noch die Zahlen dem Chef von Hand auf eine Präsentationsfolie schrieben. Ach und dann die Arbeitsrevolution mit ersten Tabellenkalkulationsprogrammen, als ein PC mit 10-MB-Platte ein Rolls Royce des Controllers war. Wie wir abends den Rechenlauf starteten, damit morgens mit den Ergebnissen weitergearbeitet werden konnte und wir mal wieder feststellten, dass der Rechner sich „aufgehängt“ hatte. Wenn wir, um den Termin zu halten, zwei Nächte durcharbeiteten, weil mal wieder die zugearbeiteten Daten von vorn bis hinten fehlerhaft waren, weil die Hornochsen im Feld immer noch nicht wussten, wie man einen PC bedient. Den-

noch, schön war's, weil solche Nachtsitzungen zusammenschweißten und man das Gefühl hatte, etwas geschafft zu haben. Es hat sich viel getan! Aber hat sich in den Grundstrukturen unseres Berufs tatsächlich viel verändert? Zugegeben, die Computer stürzen seltener ab, die Programme sind bedienerfreundlicher, alles geht schneller, wir erfinden täglich neue Kennzahlen, Mobbing und Hektik haben zugenommen. Noch einmal: haben neue Techniken und Begriffe tatsächlich unseren Beruf geändert? Kommt es nicht vielmehr noch immer darauf an, ob das Unternehmen einen Gewinn erwirtschaftet, die Finanzen stimmen und ob wir, die Controller, bereit sind die Wahrheit auf den Tisch zu legen, uns im Sinne von Veränderung anzulegen mit Kollegen und Vorgesetzten und Hand anzulegen, den Stand der Veränderungen transparent zu machen. Das ist es, was ich den Youngstern vermitteln will. Bei den Wurzeln, den einfachen Dingen bleiben und diese permanent liebenswürdig vertreten. Eine wichtige und lohnende Aufgabe. Also heute bin ich einmal froh, Controller zu sein und ich pfeif, Du weißt, auf meinen Wunsch, wenn ich nochmal auf die Welt käme, würde ich Bademeister oder Schuster!

Dein Jürgen

(Die „Controller-Leidensbriefe“ schreibt unser Mitglied Jürgen Schmidt, Ltr. Controlling AdCapital AG.)

## Projekte fest im Griff

Der ICV eV hat mit dem „AK Projekt-Controlling“ ein weiteres Netzwerk gegründet. Dieser 41. Arbeitskreis wurde am 21. Februar in Stuttgart verbandsübergreifend mit der GPM Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement aus der Taufe gehoben. Controllingsspezialisten und Projektmanager aus großen und mittelständischen Unternehmen wollen sich künftig mehrmals pro Jahr in dem funktionsbezogenen Netzwerk zum Erfahrungsaustausch und Know-how-Transfer treffen. Die AK-Leitung haben Dr. Dietmar Lange, Geschäftsführer der ICCON Intern. Consulting Cooperation GmbH und Initiator des Netzwerkes, sowie Dr. Holger Salbach, Leiter Entwicklungs-

Controlling bei der Litel GmbH in Freiburg, übernommen. Die Gründungsveranstaltung in der DaimlerChrysler AG war neben der Organisation des Gremiums mit „Operatives Controlling im Forschungsbereich“ auch einem aktuellen Fachthema gewidmet. Das zweite AK-Treffen wird am 28./29. Juni 2002 in einem Unternehmen des Bosch-Konzerns stattfinden. Im Vorfeld der Gründung hatten Interessenten ihren Wunsch an einer Mitarbeit im neuen Arbeitskreis so zahlreich signalisiert, dass weitere Überlegungen anzustellen sind, wie das Gremium arbeitsfähig zu strukturieren ist. Infos: Dr. Dietmar Lange, Tel. +49 (0)711-687 39 67.

## Das richtige Thema zur richtigen Zeit Regionaltagung West/Mitte zu BSC-Erfahrungen



Erfolgreich verlief am 15. November die 2. Regionaltagung der AK Region West/Mitte „Balanced Scorecard“. Im Congress Center der Messe Essen hatten sich 120 Gäste zum Erfahrungsaustausch über erfolgreiche BSC-Projekte getroffen. Begrüßt wurden sie von Norbert Kleinmollhoff, 1. Bürgermeister der Stadt Essen (unser Bild). Im Verlauf der Tagung hatte auch Dr. Horst Zierold, GB Finanzen, Stadt Essen, über die „BSC im Konzern Stadt Essen“ gesprochen. Foto: Messe Essen

## Symposium ehrt Prof. Horváth

Am 15. Februar traf sich in Stuttgart die Controlling-Szene zu einem Symposium anlässlich des 65. Geburtstags unseres Mitglieds Prof. Dr. Péter Horváth. Moderiert von Prof. Dieter Hahn referierten einige höchst prominente Professoren und der Jubilar zum Thema „Unternehmertum leben – Unternehmertum lehren“. Kaplan, „Erfinder“ der BSC und per Videokonferenz zugeschaltet, stellte angesichts der Enron-Pleite eine Krise der Financial Standards fest, gewann der Situation aber eine positive Seite ab: „Wann gab es das schon, dass es das Thema Accounting fast täglich auf die Titelseiten schafft?“ Kagermann, SAP Vorstandssprecher, zitierte zur Zukunft des Unternehmertums eine Studie, dass nur 6% der Hochschulabsolventen daran dächten, sich selbständig zu machen. Kein Wunder, führte Prof. Schierenbeck von der Uni Basel fort, kämen doch schon im Handwörterbuch der Betriebswirtschaft mit einigen zigtausend Stichwörtern die Begriffe „Unternehmer“, „Unternehmertum“ nicht vor. Scheer, Gründer der IDS Scheer AG, verglich die Improvisationsfähigkeit der aufspielenden Jazzband mit der modernen Managementkultur. Bei beiden käme es darauf an, die Balance zwischen Chaos und Erstarrung zu bewältigen. Auch Horváth zog Parallelen zwischen Kunst und Controlling: „Controlling ist Kunst, gute Controller sind Künstler!“

# die PERSONAL- VERMITTLUNG

für  
Rechnungswesen  
Finanzwesen



Rechnungswesen

Finanzwesen

## Conciliat. Spezialisten für Spezialisten

im Finanz- und  
Rechnungswesen.

Sie haben vakante Stellen im Finanz- und Rechnungswesen zu besetzen?

Sie sind qualifizierte Fach- oder Führungskraft in dieser Sparte und suchen nach neuen Aufgaben?

Vertrauen Sie auf die Erfahrung, auf die fundierten Branchen-Kenntnisse und auf die persönliche Beratung durch die Conciliat-Mitarbeiter.

**Büro Düsseldorf**  
Tonhallenstraße 10  
40211 Düsseldorf  
Tel. 02 11/38 83 88-0  
Fax: 02 11/38 83 88-10  
duesseldorf@conciliat.de

**Büro Essen**  
Dorotheenstraße 1  
45130 Essen  
Tel. 02 01/7 49 98-0  
Fax: 02 01/7 49 98-10  
essen@conciliat.de

**Büro Frankfurt**  
Brentanostraße 18  
60325 Frankfurt  
Tel. 0 69/ 71 37 44-0  
Fax: 0 69/ 71 37 44-10  
frankfurt@conciliat.de

**Büro Köln**  
Salierring 44  
50677 Köln  
Tel. 02 21/ 80 10 98-0  
Fax: 02 21/ 80 10 98-10  
koeln@conciliat.de

Besuchen Sie  
unsere Homepage:  
[www.conciliat.de](http://www.conciliat.de)

**Büro Mannheim**  
H1, 6-7  
68158 Mannheim  
Tel. 06 21/ 1 70 28-0  
Fax: 06 21/ 1 70 28-10  
mannheim@conciliat.de

**Büro München**  
Hochbrückenstraße 3  
80331 München  
Tel. 0 89/ 24 20 91-0  
Fax: 0 89/ 24 20 91-10  
muenchen@conciliat.de

**Büro Stuttgart**  
Jägerstraße 14-18  
70174 Stuttgart  
Tel. 07 11/ 22 45 18-0  
Fax: 07 11/ 22 45 18-10  
stuttgart@conciliat.de

Die Personalvermittlung im **conciliat**  
Finanz- und Rechnungswesen  
[www.conciliat.de](http://www.conciliat.de)



# Improving *Controlling* Performance

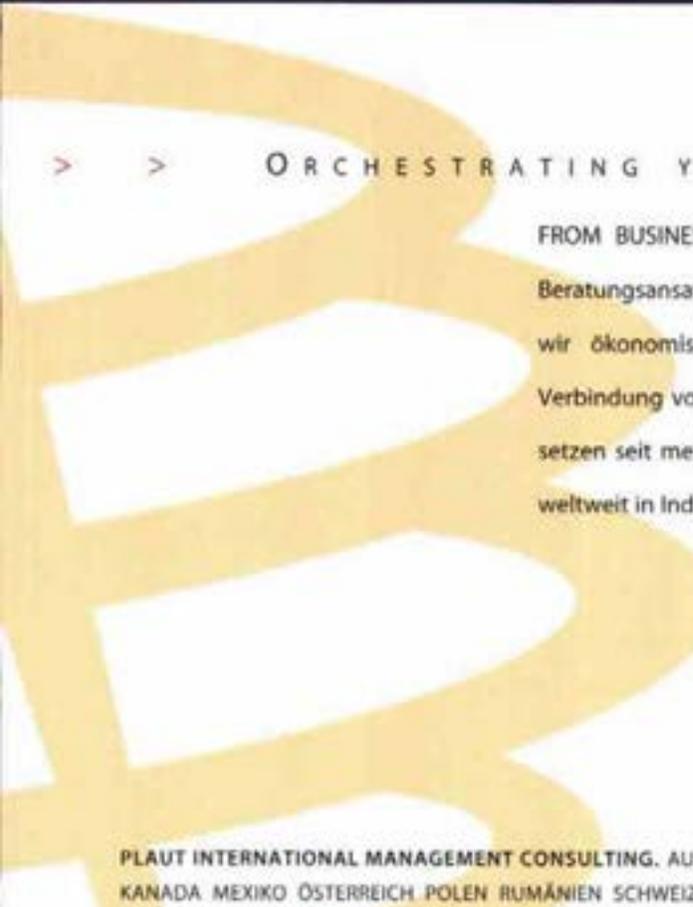
*Unternehmensgewinn sichern*

*Kunden profitabler machen*

*Die richtige Kostenstrategie einsetzen*

*Innovationsrate erhöhen*

*Prozessdurchlaufzeiten verkürzen*



> > ORCHESTRATING YOUR SUCCESS

FROM BUSINESS STRATEGY TO IT REALITY – so lautet unser Full-Solution Beratungsansatz für innovative Business-Lösungen. Für unsere Kunden schaffen wir ökonomischen Mehrwert durch eine ganzheitliche und integrative Verbindung von Strategie, Betriebswirtschaft, Prozessen und Technologie. Wir setzen seit mehr als 50 Jahren Standards in moderner Unternehmensführung weltweit in Industrie, Handel und Dienstleistung.