



controller magazin

Sammelstelle für Arbeitsergebnisse
aus der Controller-Praxis
Controlling-Anwendungen im Management

3/96

IGC Interessengemeinschaft Controlling Neue Formulierung Controller Leitbild	133
Arnd v. Issendorff Teamarbeit: „Der Gedankensalat ist angerichtet“	134
Impressum	139
Hartmut Frei / Günther Wetzel / Christoph Benz „Kosten der Nicht-Qualität“ (Non Quality Costs)	140
Klaus Schopka Controlling und Sicherheit der Informationstechnologie (IT)	148
Harald Vohs Straco – ein Modell aus dem strategischen Werkzeugkasten	157
Klaus Lahme / Christian Riethmüller Die Integration von PPS und Rechnungswesen: Voraussetzung für ein erfolgreiches Controlling	165
Axel U. Wielpütz Motivationskonzepte und Controlling	172
Peter-Julius Herrmann Controlling aus mathemagischer Sicht	187
Albrecht Deyhle Outsourcing - falsch begründet?	190
Aus den Arbeitskreisen des Controller Verein eV	192
Literaturforum	193



**MIK - Gesellschaft
für Management
und Informatik mbH,
Konstanz**

Seestraße 1
D 78464 Konstanz
Telefon 07531-9835-0
Telefax 07531-67080

Geschäftsstellen

MIK Berlin

Telefon 0331-28539-0

MIK Düsseldorf

Telefon 0211-75707-62

MIK Hannover

Telefon 0511-90285-15

MIK Mannheim

Telefon 0621-120060

MIK Schweiz

Telefon 056-4420075

MIK Nürnberg

Telefon 0911-96975-0

Einladung

MIS, EIS und Controlling auf der Basis von MIKsolution

Bessere und schnellere Entscheidungen durch bessere und schnellere Informationen. Lernen Sie die MIS-Philosophie von MIK kennen.

Wir laden Sie ein, an unseren **Präsentationen kostenlos** teilzunehmen. Wir stellen Ihnen unser betriebswirtschaftliches Konzept mit der neuen Software-Generation von MIK vor. Weitere Termine im ersten Halbjahr 1996:

- 9.5. Brüssel
- 21.5. Hannover
- 23.5. Kiel
- 30.5. Brugg (Schweiz)
- 4.6. Berlin
- 13.6. Karlsruhe
- 18.6. Düsseldorf
- 27.6. Nürnberg
- 4.7. Wien
- 5.9. Brugg (Schweiz)
- 14.11. Berlin

Diese Veranstaltungen beginnen um 13.30 Uhr und enden gegen 17.00 Uhr. Die Details zum Veranstaltungsort erhalten Sie zusammen mit der Anmeldebestätigung.

Wählen Sie den Termin in Ihrer Nähe, und reservieren Sie sich gleich einen Platz.



bitte ankreuzen

- Ich kann leider nicht kommen. Bitte schicken Sie mir Informationsmaterial.
- Ich melde mich verbindlich für die kostenlose Teilnahme an einer Präsentation von MIKsolution an, und zwar
am _____ in _____

Name, Vorname _____

Firma _____

Abteilung/Position _____

Ort _____

Straße/Postfach _____

Telefon _____

Telefax _____

Datum/Unterschrift _____

Firmenstempel _____

Neue Formulierung Controller Leitbild

Geschäftsführender Ausschuß:
Dr. A. **Deyhle**, Gauting/München
Prof. Dr. R. **Eschenbach**, Wien
Prof. Dr. P. **Horváth**, Stuttgart
Dipl.-Wirtsch.-Ing. M. **Rommel**, Stuttgart
Dr. L. **Rieder**, St. Gallen

**Controller leisten begleitenden
betriebswirtschaftlichen
Service für das Management
zur zielorientierten Planung
und Steuerung**

Das heißt:

- Controller sorgen für Ergebnis- und Strategietransparenz.
- Controller koordinieren Teilziele und Teilpläne ganzheitlich und organisieren unternehmensübergreifend zukunftsorientiertes Berichtswesen.
- Controller sichern die Daten- und Informationsversorgung der Entscheidungsträger.
- Controller tragen in aktiver sowie innovativer Mitarbeit bei zu mehr Wirtschaftlichkeit im System und müssen erreichen, daß jede Führungskraft in ihrer ökonomischen Verantwortlichkeit sich selbst steuern kann.
- Controller sind die internen betriebswirtschaftlichen Berater aller Entscheidungsträger und wirken als Lotse zur Zielerreichung.

St. Gallen, 20. April 1996, 12.00 Uhr

TEAMARBEIT: „DER GEDANKENSALAT IST ANGERICHTET“

Neue Seminarreihe zum Thema Querdenken



Dr. Arnd von Issendorff leitet seit vielen Jahren Management-Seminare. Dabei entwickelt er als Schwerpunkt die Förderung praktischer Kreativität, so wie sie heute im Management und in der Projektgruppenarbeit im harten Konkurrenzkampf unverzichtbar ist. Zusammen mit dem Wertanalyseteam Wiest GmbH entwickelte er dazu die Denkstilmethode. Fax 07021 - 7 18 92

von Arnd v. Issendorff, Kirchheim (Teck)

Der Begriff Querdenken hat seit Jahren in der Wirtschaftspresse seinen Platz und einen ansprechenden Klang; aber verbirgt sich wirklich etwas sensationell Neues dahinter? So wird mancher Manager denken.

Konventionell / veraltet?

Niemand will sich nachsagen lassen, er sei geistig unbeweglich, hänge an lieb gewordenen alten Gewohnheiten und könne sich nicht richtig auf seine Umgebung einstellen, mit anderen Worten, er denke zu konventionell und in veralteten Schablonen. Und doch scheint diese Schwäche weit verbreitet zu sein. Ein Blick auf das unternehmensinterne Kommunikationsgeschehen und auf die relevanten Besprechungen macht offenkundig: Konventionelles Denken bestimmt das Verhalten im Arbeitsalltag und richtet täglich schweren Schaden an!

Unternehmensberater Gottfried Hollender, Kirchheim/Teck, moderiert Arbeitsgruppen und drückt seine Erfahrungen dabei so aus: „Immer wieder wird in Besprechungen so etwas wie Gedankensalat angerichtet. Jeder geht das Thema auf seine ihm eigene Weise an, spielt den Einzelkämpfer, der sich gegen die anderen offen oder verdeckt durchsetzen will. Nach Belieben gibt er sich abwechselnd positiv oder kritisch, nüchtern oder emotional. Es wird hart gearbeitet, aber man kommt nur langsam voran“.

Wie läßt sich solches Verhalten erklären; läßt es sich ändern? Darauf zielt die Empfehlung einer neuen Seminarreihe. Querdenken muß dort einsetzen, wo konventionelles Denken zwangsläufig zu Fehlleistungen führt. Denkfehler sind teuer, sie können verhängnisvoll sein.

Wie Denken funktioniert,

hat die Medizin in den letzten Jahrzehnten recht genau erforscht: Unser Gehirn ist ein System aus Nervenzellen, Verbindungsleitungen und Kontaktschaltern, das sich selbst organisiert (siehe dazu Bild 1). Computerprogrammen vergleichbare Denkrillen haben sich ausgebildet. Sie ermöglichen es, die unendlich vielen Impulse zu verarbeiten, die ständig auf den Menschen einströmen. Auch wenn wir überhaupt nicht mit unserem Bewußtsein beteiligt sind, leistet unser Gehirn dennoch ununterbrochen Gedankenarbeit. Diese Vorgänge definieren wir als konventionelles Denken. Querdenken dagegen heißt, die gewohnten Denkrillen bewußt zu verlassen. Das ist möglich, aber es geschieht viel zu selten. Ohne seine Fähigkeit, konventionell zu denken, wäre der Mensch nicht lebensfähig. Aber diesem „Programm“ haften nachhaltige Schwächen an, die es zu erkennen und zu überwinden gilt.

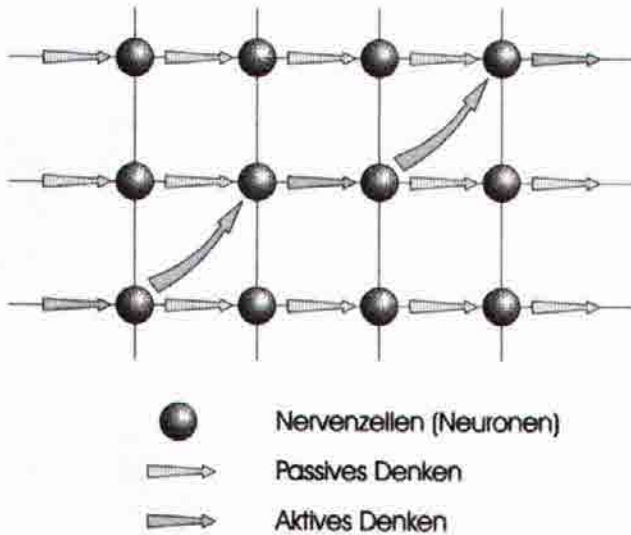
Selektive Wahrnehmung

Die antrainierte selektive Wahrnehmung führt oft genug zu Fehleinschätzungen und das kann insbesondere in bezug auf folgende Schwachpunkte teuer werden:

- Das sich selbst organisierende System in unserem Gehirn arbeitet zwar logisch und folgerichtig, aber es ist der Routine verhaftet.
- Das Gehirn arbeitet mit rational und klar begründbaren Argumenten, wenn es darum geht, Entscheidungen zu treffen. Gefühle und Intuitionen aber werden dabei oft verdrängt, weil sie unstrukturiert sind und „aus dem Bauch kommen“.

1. These zum Thema Denken:

Öfter aktiv denken !



Wir können unsere Gedanken aktiv steuern, so daß sie nicht immer den gewohnten "Denkkrillen" folgen.

- Die vorhandenen Denkmuster wehren sich gegen grundlegend Neues, weil dann die etablierten Schaltungen im Kopf nicht mehr gelten.

Konventionelles Denken ist darauf gerichtet, das Überleben des Individuums zu sichern. Es behindert jedoch häufig Gedankenarbeit, die die Lösung schwieriger Probleme zum Ziel hat. Besonders negativ wirkt sich konventionelles Denken deshalb im innerbetrieblichen Kommunikationsgeschehen bei Arbeitsbesprechungen aus.

Arbeitsbesprechungen

Solche Besprechungen könnten wesentlich effizienter verlaufen und zu deutlich besseren Ergebnissen führen, wenn sich die Teilnehmer fallweise darauf einigen würden, ihr Denken im Gleichtakt zu koppeln. In der Praxis funktioniert das so, daß die Teammitglieder einer Projektgruppe für einige Minuten das Thema gemeinsam aus nur einer bestimmten Blickrichtung betrachten, anschließend gemeinsam aus einer anderen. Viele fruchtlose Debatten könnten dadurch vermieden werden. G. Hollender ist aufgrund seiner praktischen Erfahrungen davon über-

zeugt, daß sich Teams an einen solchen konzentrierten Arbeitsstil gewöhnen können. Das fällt umso leichter, wenn man sich dabei eines bewährten systematischen Vorgehens bedienen kann:

„Denkstil-methode“

Sie unterscheidet sechs grundlegende Denkstile, das heißt Blickrichtungen, aus denen man über ein gegebenes Thema nachdenken kann. Edward de Bono hat sie als erster definiert:

- Methodisches Denken
- Positives Denken
- Kritisches Denken
- Nüchternes Denken
- Emotionales Denken
- Kreatives Denken.

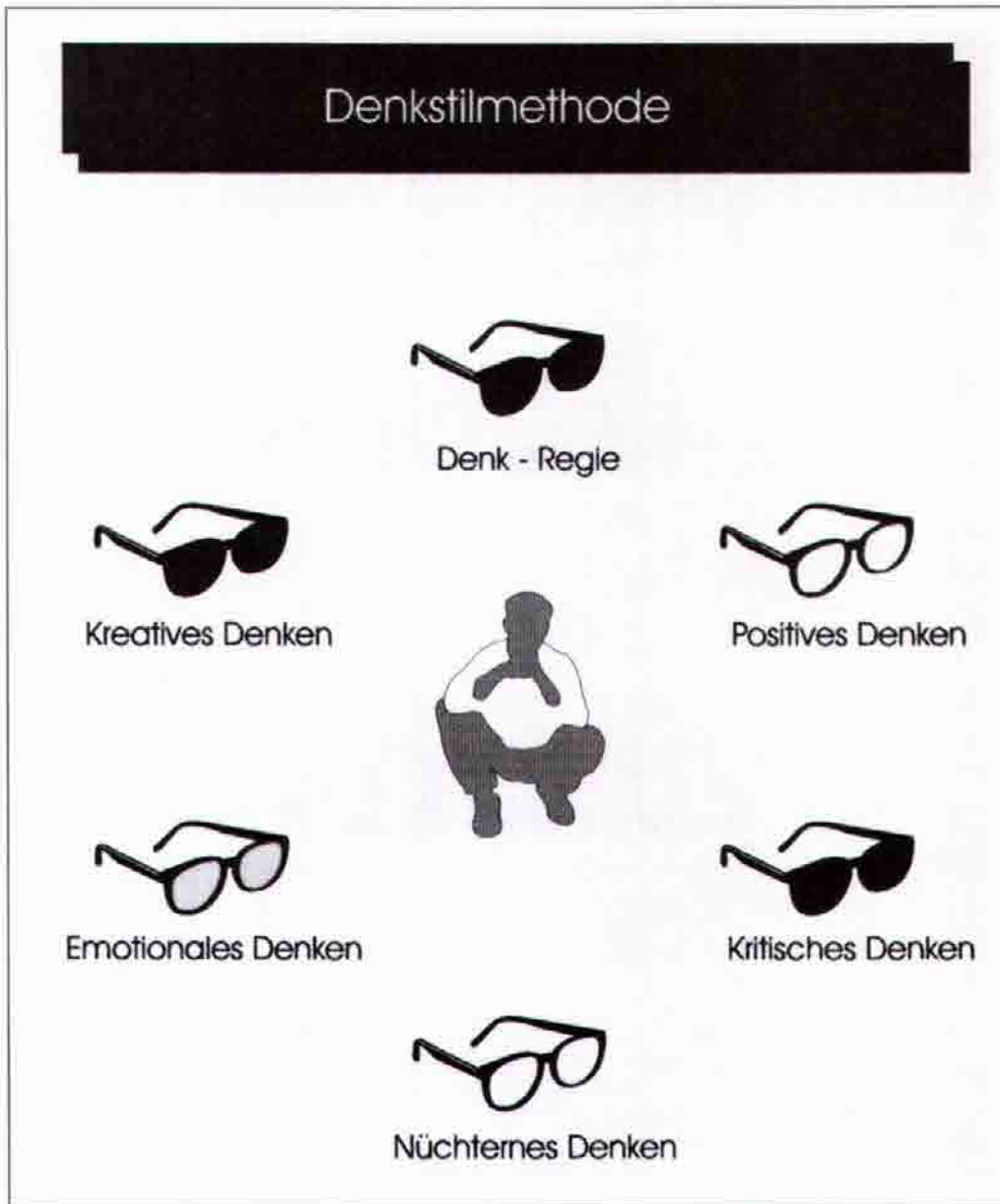
Einigt sich die Runde z. B. darauf, den gerade anstehenden Besprechungspunkt für einige Minuten

gemeinsam und ausschließlich im positiven Denkstil zu diskutieren, so setzen sich alle Teilnehmer solange die „gelbe Brille“ auf (siehe dazu Bild 2).

Projektteams, die auf diese Weise vorgehen, steigern nachhaltig ihre Arbeitsergebnisse. Schrittweise verbessern sie durch Gewöhnung an die Denkstil-methode so wichtige Fähigkeiten wie:

- * gesicherte Fakten klar von Meinungen und Vermutung zu trennen (*durch die weiße Brille sehen*);
- * rationale Argumente durch Intuitionen und Empfindungen zu ergänzen (*durch die rote Brille sehen*);
- * Zwischenergebnisse offen und selbstkritisch auf den Prüfstand zu stellen (*durch die schwarze Brille sehen*);
- * kreativ zu sein, wo Innovationen gebraucht werden (*durch die grüne Brille sehen*);
- * neue Ideen offen aufzunehmen und konstruktiv weiterzuentwickeln (*durch die gelbe Brille sehen*).

Die Bereitschaft, die eigene Denkschiene zu verlassen und für bestimmte Zeit gemeinsam in einem akkordierten Denkstil an einer Problemlösung zu



Denk-Regie = blau
 Kreatives Denken = grün
 Positives Denken = gelb
 Emotionales Denken = rot
 Kritisches Denken = schwarz
 Nüchternes Denken = weiß

arbeiten, stellt eine interessante Chance dar, um mittels „Querdenken“ wirklich neue und weiterführende Lösungspfade für komplexe Problemstellungen zu finden. Für das operative Unternehmensgeschehen sind solche Effekte entscheidende Erfolgsfaktoren.

Als Vision sieht der Unternehmensberater Reiner Wiest, Kirchheim/Teck, der die neue Seminarreihe anbietet, das Unternehmen, in dem „Querdenken“ zum Bestandteil der Firmenkultur geworden ist, wie folgt:

„Ein solches Unternehmen hat beste Voraussetzungen, im Wettbewerb von Morgen zu bestehen, weil

- sich die Führungskräfte vertraut machen mit der Idee des Querdenkens und sie die Denkstilmethode als ein neues methodisches Handwerkszeug betrachten;

- kompetente Mitarbeiter methodisches Training als Moderatoren erhalten oder Projektgruppen anfangs von erfahrenen externen Moderatoren unterstützt werden;
- dann Querdenken immer selbstverständlicher wird, nicht nur bei der Projektarbeit, sondern ganz allgemein im Unternehmen“.

Zuordnung CM-Themen-Tableau					
14	17	24	G	P	E

CONTROLLER'S KÖRPERSPRACHE

von Betriebswirtin Anke **Wogersien**, Hannover



Abb. 1: „Herzlich willkommen!“ Eine offene, positive Körperhaltung, die stehend aber mehr Dynamik hätte.

Anke Wogersien, Betriebswirtin VWA, Controllerin CA beschäftigt bei der Solvay Pharma Deutschland GmbH. Ausbilderin für den kaufmännischen Nachwuchs. Darüber hinaus freie Trainee für Rhetorik und Präsentation. Hier bei einem ihrer Seminare in den neuen Bundesländern.

Das weitgefächerte Gebiet der Kommunikation gewinnt auch für den Controller / die Controllerin zunehmend an Bedeutung. Controller's Sprache sprechen und das Sprechenkönnen gehört heute zu den geforderten Schlüsselqualifikationen. ¹ Vernachlässigt wird dabei leider sehr häufig unsere primäre Sprache - die Sprache des Körpers. Inwieweit sind Kenntnisse über Körpersprache für den Controller / die Controllerin hilfreich? Aufschlüsse darüber gibt folgender Artikel.

Montagsmorgen 9:00 Uhr. Um einen Tisch versammelt sich das Projektleiter-Team. Vorher hat man sich begrüßt. Per Handschlag. Das ist seit Jahren so.

Herrn Abteilungsleiter ärgert die Art des Herrn Bereichsleiters, der ihm, weil er ihn um Haupteslänge überragt, die Hand steil von oben reicht. Herrn Controller kennt B seit Jahren, schüttelt ihm kräftig die Hand - und klopft auf den Busch (Was kommt wohl heute wieder vom Controlling? Kann ich Dir vertrauen?). Frau DV-Beauftragte hat ein schönes Wochenende hinter sich und grüßt fröhlich in die Runde. Herr Einkaufsleiter legt Herrn Finanzchef die Hand auf die Schulter: „Na, wie geht's, Herr Kollege?“ (Von uns beiden bin ich der Stärkere). F entzieht ihm schnell die Finger (Bloß nicht einnehmen lassen!)

Man setzt sich. Schnell ist die Sitzordnung festgelegt - und damit die „Rang- und Hackordnung“: Herr A spielt mit seinem spitzen Bleistift. Herr B breitet seine Unterlagen aus, nimmt Raum ein und weg. Herr C gibt sich offen, er hat ein einwöchiges Kommunikationstraining hinter sich. Frau D spielt erstmal nicht mit, sie hat die Hände unter dem Tisch. Die Herren E und F zeigen sich die kalte Schulter - und unter dem Tisch die Fußspitzen.

So oder ähnlich könnte es aussehen. In einer Runde, die meist keine ist, weil der Tisch ein Rechteck bildet. Wo und wie sitzt das Team versammelt? Genaue Beobachtungsgabe schenkt dem Controller / der Controllerin ² einen Informationsvorsprung vor den anderen Teilnehmern. Dies kann für den Gesprächsverlauf maßgebend sein.

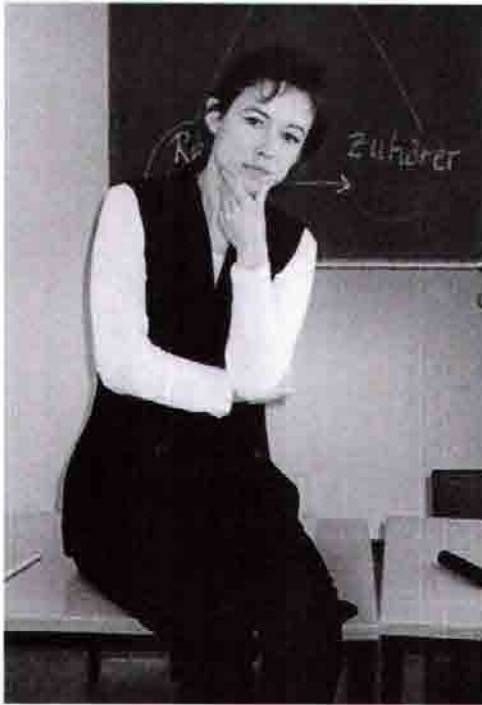


Abb. 2: Die Suche nach bisßkräftigen Argumenten. Der geneigte freie Hals demonstriert hier Angstfreiheit. Typische Controller-Haltung?



Abb. 3: Verschränkte Arme sind nicht immer ein Zeichen für Ablehnung. Sie bedeuten oft einfach nur Konzentration.

Der Controller ist Zielverkäufer

Meist muß der Controller als Ziel- und Planverkäufer fungieren. Ziele müssen konkret sein. Also muß man einen konkreten Vorschlag machen. Dafür wird ein „Einstieg“ benötigt. Hat der Controller diesen Einstieg argumentativ richtig vorbereitet³, bedeutet das nicht unbedingt, daß seine Argumente auch greifen. Warum?

Manches kann schiefgehen, wenn wir miteinander reden. Geglückte Kommunikation hängt nicht nur vom 'guten Willen' ab, sondern auch von der Fähigkeit zu durchschauen, welche seelischen Vorgänge und zwischenmenschlichen Verwicklungen ins Spiel kommen, wenn Ich und Du aneinander geraten.⁴ Nicht zu vernachlässigen ist dabei die Körpersprache. So gehören neben den methodisch-fachlichen Fähigkeiten auch Grundkenntnisse über die Wirkung der Körpersprache zum Controller's Anforderungsprofil, wenn wir über die Verhaltensanforderungen sprechen, im Sinne vom vielzitierten „Spüren, ob einer zuckt oder schluckt!“

Samy Molcho drückt diese Tatsache so aus: „Wir verwenden Zeit und Energie, um neben unserer Muttersprache noch weitere Sprachen zu lernen. Körpersprache ist mit der Zeit zu einer Fremdsprache geworden. Fremdsprachen müssen nicht gelernt werden, aber wir kommen weiter, wenn wir sie beherrschen.“

Unsere Primärsprache

Wir vermindern die Gefahr von Mißverständnissen. Es ist mir unverständlich, warum wir nie Zeit haben, unsere Primärsprache, nämlich die Sprache unseres Körpers, zu verbessern.⁵

Körpersprache macht die Verbindung zwischen unserem geistigen und unserem physischen Wesen deutlich. Alles, was wir denken, wird umcodiert auf eine physische Ebene und erhält damit physische Gestalt. Das vollzieht sich nicht jedesmal durch Übersetzung in große Motorik, sondern oft nur durch eine innere Bewegung, die z. B. durch Erröten, durch Schweißausbruch usw. sichtbar werden kann. Das einfachste Beispiel für die physische Gestalt eines Gedankens ist jene Bewegung, mit der unsere Hand einen Gedanken wegschiebt wie einen realen Gegenstand. Unsere verbale Sprache ignoriert diesen Zusammenhang zwischen Geist und Körper keineswegs, sondern stößt uns sogar darauf. Zu erinnern ist an Ausdrücke wie „Einen Standpunkt einnehmen“. Unsere „Stellungnahme“ hängt mit der Stellung zusammen, die unser Körper einnimmt. Auf einen „Vorschlag“, den ich nicht akzeptiere, reagiert mein Körper durch Ausweichen, als handele es sich wirklich um einen Schlag. Die Sprache steckt voller Parallelen und Synonyme für das geist-physische Wechselspiel in uns.⁶

Natürliche Souveränität

Was läßt sich daraus für das Tagesgeschäft des Controllern ableiten?

Der Controller ist ein Zielverkäufer. Der Controller, der dem Manager sein Ziel verkaufen will, wird gesellschaftliche Spielregeln beachten, also zum Beispiel anklopfen, bevor er einen fremden Raum betritt, aber er wird nie an der Tür stehenbleiben, sondern sein Recht ausüben, Raum in Anspruch zu nehmen. Seine Ausstrahlung macht es dem Manager leicht, sich ebenso zu verhalten. Denn dieser spürt instinktiv, ob Dominanz oder natürliche Souveränität im Spiel ist.

Wer ein Ziel definieren will, muß sich klar darüber sein, worauf er verzichten kann. Jede Entscheidung für etwas ist zugleich ein Verzicht auf etwas anderes. Wer nicht gelernt hat zu verzichten, dessen Körper zeigt widersprüchliche Bewegungen. Körpersprachlich zeichnet sich der Unterschied klar ab. Der Controller, der gelernt hat, zu verzichten, ist nicht zu verschiedenen Seiten hin- und hergerissen. Er zeigt keine Schwäche durch abgerissene, halb ausgeführte Bewegungen.

Seine positive Wirkung wird verstärkt durch sicheren Bodenkontakt. Indem der Controller seine Sitzposition öfter - aber nie hektisch - wechselt, beweist er Flexibilität und seine Fähigkeit, Standpunkte zu verändern und Alternativen aufzunehmen.

Je lockerer und offener ich mich als Controller bewege, je mehr ich meinen Bewegungsspielraum nutze, umso deutlicher demonstriere ich Angstfreiheit.

Denn darum geht es. Die Angst, Fehler zu machen, den Spielregeln zu widersprechen, drückt sich in einer verkrampften, unfreien Körperhaltung aus. Sie bezeichnet einen niederen Platz in der Hierarchie.⁷ Die raumbeanspruchende ruhige Bewegung ist ein wichtiges Symbol. Sie beweist Stärke und Authentizität. Im Gespräch mit dem Manager bedeutet sie: „Ich Controller weiß, was ich sage. Ich stehe hinter meinem Vorschlag.“ Und: „Ich Manager vertraue meinem Controller. Der weiß, wovon er spricht und steht dazu.“

Der Controller „steht“ zu seinen Entscheidungen. Seine Bewegungen sind eindeutig in ihrer Aussage. Wir sehen klare, harmonische Bewegungen, die unzweifelhaft Information vermitteln. Darin zeigt sich die Beherrschung der Controller-Rolle.

Literatur

- ¹ Vgl. dazu Deyhle, A., „Sprachkompetenz als Controller“, in: CM 1/96, S. 9.
- ² Im Textverlauf ist wegen des Leseflusses nur von dem Controller die Rede, gemeint ist aber ebenso die Controllerin.
- ³ Vgl. Wogersien, A., „Die richtige Argumentationsstrategie“, in: CM 1/96, S. 55.
- ⁴ Schulz v. Thun, F., „Miteinander reden“, Reinbek 1995.
- ⁵ Zitiert nach Enkelmann, Nikolaus, „Überzeugen - aber wie?“, München 1991
- ⁶ Molcho, Samy, „Partnerschaft und Körpersprache“, München 1990.
- ⁷ Molcho, Samy, „Alles über Körpersprache“, München 1995.

Zuordnung CM-Themen-Tableau					
		07	P		

Impressum

ISSN 0939-0359

21. Jahrgang

Herausgeber

Dipl.-Kfm. Dr. rer. pol. Albrecht Deyhle,
Gründer der Controller Akademie, Gauting/München

Die Zeitschrift ist Organ des Controller Verein e. V., München; und berichtet auch aus dessen Veranstaltungen und Arbeitskreisen.

Redaktion

Dr. Albrecht Deyhle, Christa Kießling, StR Sibylle Gänslar
Gundula Vöth, Mag. art.
Anschriß: Postfach 1168, D-82116 Gauting, Tel. 089 / 89 31 34-14
FAX 089 / 89 31 34-31 - Literaturforum: Dipl.-Betriebswirt
Alfred Biel, Beethovenstraße 275, 42655 Solingen

Herstellung

Druck-Service Karl, Angerweg 8
D-82131 Gauting, Tel. 089 / 850 95 21, FAX 089 / 850 04 61

Anzeigen

direkt an den Verlag, z. Hd. Frau Kießling

Verlag

Management Service Verlag, Postfach 1168, D-82116 Gauting,
Hausanschrift: Münchener Str. 10, D-82237 Wörthsee-Ettersschlag
Tel. 08153 / 80 41; FAX 08153 / 80 43

Hannelore Deyhle-Friedrich

Konto 10 111 7 bei Volksbank Herrsching eG in Gauting
(BLZ 700 932 00)

Verkauf Schweiz:

Fortuna-Finanz-Verlag AG
Postfach
CH-8123 Ebmatingen
Tel. 01 / 9 80 36 22

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 DM 114,- + DM 10,- für Porto; Einzelheft DM 19,-; 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.



Dr.-Ing. Hartmut Frei ist Leiter der Qualitätssicherung bei der FESTO Tooltechnic KG. Nach seinem Physikstudium und der Promotion im Bereich Maschinenbau/Werkstoffkunde der Universität Karlsruhe war er zunächst 3 Jahre bei einem technischen Dienstleistungsunternehmen in der Schadensanalyse und als QS-Auditor beschäftigt.



Günther Wetzel ist nach mehrjähriger praktischer Tätigkeit im Rechnungswesen, Abschluß des Studiums der Betriebswirtschaft an der FHS Pforzheim und einer mehrjährigen Revisions-tätigkeit seit 1970 im Controlling bei FESTO tätig.



Dipl.-Kfm. Dipl.-Ing. (BA) Christoph Benz studierte Maschinenbau an der Berufsakademie Stuttgart, war dann mehrere Jahre in der Werkzeugmaschinenbranche tätig, bevor er nach Abschluß eines kaufmännischen Zweitstudiums zu Horváth & Partner wechselte. Schwerpunkt der Tätigkeit von Herrn Benz ist die Abwicklung von Beratungsprojekten zu den Themen Qualitätskostenrechnung und Quality Function Deployment.

„KOSTEN DER NICHT-QUALITÄT“ - (NON QUALITY COSTS)

- die Praxis des ergebnisorientierten Qualitätscontrolling

von Dr. Hartmut **Frei**, Günther **Wetzel** und Christoph **Benz**

Während sich die akademischen Diskussionen um den Begriff der „Qualitätskostenrechnung“ seit Jahren im Kreise drehen, geht die Praxis ihren eigenen Weg zur Unterstützung des Prinzips Total Quality Management - auch aus dem Rechnungswesen heraus.

So entsteht derzeit bei der FESTO Tooltechnic KG in enger Zusammenarbeit zwischen Qualitätssicherung und Controlling ein System zur kontinuierlichen Erfassung der Kosten der Nicht-Qualität mit der Zielsetzung, die Steuerung der TQM-Aktivitäten des Unternehmens zu optimieren.

Das im Rahmen des BMBF-Verbundforschungsprojekts „Qualität und Wirtschaftlichkeit“ konzipierte System setzt neue Maßstäbe in Bezug auf die Erfassung und Bewertung von Ressourcenverschwendung jeglicher Art im Unternehmen.

Ausgangslage: Methodenstreit

Die Qualitätskostenrechnung herkömmlicher Art¹ wurde Mitte der 50er-Jahre in den USA konzipiert und muß aus heutiger Sicht aus mehreren Gründen abgelehnt werden:

- Schon die Begriffsbildung „Qualitätskosten“ ist problematisch, da mit dem Begriff „Qualitätskosten“ unmittelbar assoziiert wird, daß Qualität Geld kostet. Wie zwischenzeitlich mehrfach empirisch nachgewiesen wurde², ist genau das Gegenteil der Fall: „Quality is free.“³
- Die Subsumierung von Fehler-, Prüf- und Fehlerverhütungskosten unter den Oberbegriff „Qualitätskosten“ wirft Kosten zusammen, die nicht zusammengehören. Während die Fehlerkosten (Ausschuß, Nacharbeit etc.) das finanzielle Äquivalent einer Wertvernichtung darstellen, enthalten die Prüfkosten sowohl wertschöpfende als auch wertvernichtende Bestandteile, während die Fehlerverhütungskosten rein werterhaltenden Charakter haben.
- Die Fokussierung auf den Fertigungsbereich ist vor dem Hintergrund der heutigen Gemeinkostensituation vieler Unternehmen nicht mehr zu rechtfertigen. Fehler in vorgelagerten Bereichen (Marketing, Konstruktion, AV) sowie im direkten Kundenkontakt (Vertrieb, Service) sind - an ihren Auswirkungen auf das Unternehmensergebnis gemessen - oft schwerwiegender als Fehlleistungen in der Fertigung.

Vor diesem Hintergrund wurden in den vergangenen Jahren mehrere Ansätze zur Reformierung der „Qualitätskostenrechnung“ vorgestellt. So schlägt Wildemann⁴ eine Differenzierung zwischen Kosten der Übereinstimmung (Konformitätskosten) und Kosten der Abweichung (Non-Konformitätskosten) vor. Die Konformitätskosten beinhalten dabei die klassischen Fehlerverhütungskosten und Teile der Prüfkosten (z. B. Aufwand für SPC), während die klassischen Fehlerkosten und der quasi nicht-wertschöpfende Anteil der Prüfkosten (z. B. Aufwand für Wareneingangsprüfungen) unter den Non-Konformitätskosten zusammengefaßt werden. Der Vorteil dieser Konstruktion liegt in der Ermöglichung einer eindeutigen Zielvorgabe für die Praxis, nämlich die Non-Konformitätskosten abzubauen - notfalls unter Inkaufnahme einer temporären Erhöhung der Konformitätskosten. Da sich aber die Differenzierung innerhalb der Prüfkosten im Einzelfall als schwierig erwies, konnte sich der Ansatz nicht durchsetzen.

Während der Konformitätskostenansatz im Wesentlichen darin besteht, die klassische Dreiteilung der „Qualitätskosten“ durch eine neue Zweiteilung zu ersetzen, und damit auf die Hinzuziehung neuer Qualitätskostenelemente verzichtet, versuchen Kamiske/Thomys⁵ durch eine detaillierte Analyse der betrieblichen Prozesse eine Zuordnung des Ressourcenverbrauchs herzustellen. Sie unterscheiden dabei zwischen

- Nutzleistungen (werterhöhend);
- Stützleistungen (nicht werterhöhend, aber zur Erbringung der Nutzleistung unbedingt notwendig: Rüsten, Transport);
- Blindleistungen (korrekt erbracht, aber nicht werterhöhend, weil vom Kunden nicht benötigt: Liegezeiten, Lagerkosten);
- Fehlleistungen (wertvernichtend).

Dabei bleibt der Ansatz stark den Fertigungsprozessen verhaftet. Über die Erhebung von Blind- und Fehlleistungen in Gemeinkostenbereichen wurden bislang keine Aussagen gemacht. In diese Kategorie würden z. B. Overengineering (Blindleistung) oder falsche Produktplanung (Fehlleistung) fallen. Ohne aber diese Kosten, die ihre Ursache in fehlender Kundenorientierung haben, quantifizieren zu können, bleibt - im Lichte des Total Quality Management betrachtet - eine „Qualitätskostenrechnung“ Makulatur.

Situation der FESTO Tooltechnic KG

Die FESTO KG stellt strikte Kundenorientierung in den Mittelpunkt ihrer Qualitätsgrundsätze. Im Rahmen eines seit mehreren Jahren laufenden TQM-Programms wird diese mittels regelmäßiger Qualitätsmessungen, vorbeugender QS-Maßnahmen, Prozeßoptimierung und Personalentwicklung ständig verbessert. Die Steuerung dieses kontinuierlichen Verbesserungsprozesses erfordert ein permanentes Abgleichen zwischen erreichten IST- und geplanten SOLL-Werten - also Qualitätscontrolling im besten Sinne⁶. Dabei stand im vorliegenden Fall sowohl die operative Steuerung einzelner Programmbausteine als auch die Beurteilung des Gesamterfolgs der TQM-

Aktivitäten im Vordergrund. Da sich die positiven Auswirkungen des Programms nicht immer finanziell fassen lassen (wie messe ich den Erfolgsbeitrag von „zufriedenen“ Kunden oder „motivierten“ Mitarbeitern in Geldgrößen?), sollte der umgekehrte Weg beschritten werden und der finanzielle Erfolg des Programms **an der erreichten Reduzierung von nicht im Sinne der Kundenvorstellung eingesetzten Geldmitteln** - also von Verschwendung - gemessen werden.

Während die auf dem klassischen Qualitätskostenansatz basierenden Kostenrechnungssysteme dieser Zielsetzung aufgrund des ihnen zugrundeliegenden produktorientierten Qualitätsbegriffs nicht gerecht werden konnten, war der Prozeßansatz von Kamiske/Thomys - trotz der positiv zu bewertenden Definition der Qualität aus Kundensicht - aufgrund der reinen Fertigungsorientierung des Ansatzes hier ebenfalls nicht anwendbar. Der schwierige Weg **einer Neukonzeption** mußte beschritten werden.

Vorgehensplan

Zunächst mußte eine Definition des zu erfassenden Kostenblocks gefunden werden. Um Akzeptanzproblemen vorzubeugen, wurde der **deutschstämmige Begriff „Kosten der Nicht-Qualität“ dem Anglizismus „Non-Quality-Costs“ vorgezogen**.

Die Kosten der Nicht-Qualität (KNQ) wurden als die Differenz zwischen sämtlichen (pagatorischen und kalkulatorischen) Kosten eines Unternehmens im Laufe einer Periode und dem Kostenbetrag definiert, der angefallen wäre, wenn das Unternehmen ausschließlich wertschöpfende Leistungen erbracht hätte. Wertschöpfung ist hierbei im Sinne einer Erhöhung der Zahlungsbereitschaft in- und externer Kunden über die für die Leistung entstandenen Kosten hinaus zu verstehen.

Die Kosten der Nicht-Qualität beinhalten damit sowohl den durch die Vernichtung von Ressourcen verursachten Aufwand (z. B. Ausschuß, Nacharbeit etc.) als auch den Aufwand, der durch die Verschwendung von Ressourcen (z. B. Overengineering, Liegezeiten etc.) entsteht.

Bislang wurde bei Festo nur ein Teil dieser Aufwendungen (im Rahmen einer „klassischen“ Qualitätskostenrechnung) in den Bereichen Fertigung und Montage erfaßt. Ziel des Projektes war es, die Erfassung der Nicht-Qualitäts-Kosten für die komplette Unternehmenseinheit Tooltechnic im Sinne eines Qualitätscontrollingsystems zu installieren. Dazu sollte in 4 Schritten vorgegangen werden:

- 1 Um eine hohe Akzeptanz des zu schaffenden Controllinginstruments zu gewährleisten, war die Mitwirkung der beteiligten Funktionsbereiche an der Systemkonzeption unerlässlich. Deshalb sollten zunächst in sämtlichen betroffenen Bereichen Workshops abgehalten werden. Als Ziel der Workshops war vereinbart:
 - die wesentlichen Treiber der Kosten der Nicht-Qualität zu bestimmen,

- das jeweils verursachte Kostenpotential abzuschätzen,
- eine erste Einschätzung der Erfassungsmöglichkeiten abzugeben.

2 Im Anschluß daran sollte eine **Entscheidung über die tatsächlich zu erfassenden Kosten** getroffen werden. Da die Kosten der Nicht-Qualität nach obiger Definition offensichtlich einen Grenzwert darstellen, der allenfalls annäherungsweise erhoben werden kann, wurde eine Erfassung und Ausweisung von ca. **80 % der theoretischen Kosten der Nicht-Qualität als Controllingzielgröße** vorgegeben.

3 Auf der Basis der festgelegten Kostentreiber sollten dann die entsprechenden Erhebungsverfahren entwickelt werden.

4 Umsetzung des Konzeptes durch die Installation eines weitgehend DV-gestützten Systems zur Erhebung und Auswertung der Kosten der Nicht-Qualität.

Treiber der Nicht-Qualitäts-Kosten

Untersuchungsgebiet waren alle Leistungszentren der Tooltechnik:

- Forschung und Entwicklung,
- Einkauf / Disposition,
- Produktion und Logistik,
- Kundendienst,
- Produktplanung / Marketing,
- Vertrieb,
- Qualitätssicherung.

Bestimmte Verwaltungsfunktionen werden für die Tooltechnik von dienstleistungsbezogenen Unternehmenseinheiten zentral wahrgenommen, deshalb blieben die entsprechenden Bereiche zunächst außen vor; bei einer zukünftigen Ausdehnung der Kostenerfassung auf das gesamte Unternehmen FESTO wären die dort entstehenden Nicht-Qualitätskosten selbstverständlich ebenfalls zu berücksichtigen.

In 1/2-tägigen Workshops wurde mit den jeweiligen Leitern der Leistungszentren und ihren engsten Mitarbeitern unter Moderation des aus Mitarbeitern der QS und des Controlling bestehenden Kernteams eine Liste sämtlicher Treiber der Kosten der Nicht-Qualität erstellt. Im Zuge der Definition der Kostentreiber wurden die Erhebungsmöglichkeiten der einzelnen Kostenelemente abgeschätzt und klassifiziert:

- A) Geringer Erfassungsaufwand: Kosten werden bereits buchhalterisch erfaßt bzw. die Kostenerfassung wird als problemlos angesehen.
- B) Mittlerer Erfassungsaufwand: Die Vorgehensweisen zu einer möglichen Kostenerfassung sind bereits angedacht bzw. die Kosten sind in angemessener Zeit ermittelbar.
- C) Hoher Erfassungsaufwand: Die Vorgehensweisen zur Erfassung dieser Kosten erfordern erheblichen Forschungsaufwand bzw. zur Erfassung dieser Kosten sind bislang keine Wege bekannt.

Beispielhaft wird dieses Vorgehen im folgenden für das Leistungszentrum Einkauf / Disposition dargestellt.

Erhebung der Kosten der Nicht-Qualität im Leistungszentrum Einkauf / Disposition

Umbaumaßnahmen

Einer der hier zu untersuchenden Kostentreiber waren Umbaumaßnahmen. Hierbei handelt es sich um Nach- und Umrüstarbeiten an fertigen Produkten mit dem Ziel, derzeit nicht verlangte Varianten an aktuelle Modellbedürfnisse anzupassen. Es zeigte sich, daß die hierfür notwendigen Arbeitszeiten bereits erfaßt, aber bislang nicht im Sinne von Nicht-Qualitätskosten ausgewertet wurden. Auch die Regiekosten für Umbaumaßnahmen in Einkauf, Disposition und Qualitätssicherung ließen sich über die Kapazitätsauslastungen einzelner Mitarbeiter in erster Näherung leicht ermitteln, somit Kategorie A.

Nicht genutzte Mehrfachverwendung

Es wurde keine Möglichkeit zur direkten Erfassung dieser Kosten gefunden, somit Kategorie C. Dennoch wurde - als Nebeneffekt der Projektarbeit - eine Lösung zur Beeinflussung dieses Kostenpotentials gefunden: Da der Kostentreiber in anderen Bereichen ebenso wirksam ist (Entwicklung, Fertigungs- und Prüfplanung, Logistik), kam man überein, einen Prozeßkostensatz „Neuteileeinführung“ zu ermitteln, und künftig bei der Entscheidung zwischen Entwicklungsalternativen zu berücksichtigen.

Änderungen

Der Aufwand für Änderungen in Einkauf / Disposition wird über Zeitaufschriebe 3 Monate lang erfaßt. Auf dieser Datengrundlage werden Standardkosten für kleine / mittlere / große Änderungen definiert. In den Änderungsantrag wird die zusätzliche Information: Änderung aufgrund von Nicht-Qualität JA / NEIN aufgenommen. Damit können zukünftig Änderungskosten aufgrund von Nicht-Qualität einfach erfaßt werden.

Fehler in der Dokumentation

Mehraufwände durch unvollständige / unrichtige Dokumentationen werden testweise durch Zeitaufschriebe festgehalten.

Mangelhafte Lieferungen

Die Kosten für Fertigungsstillstände aufgrund mangelhafter Lieferungen wurden in der Vergangenheit bereits erfaßt. Zusätzlich entstehen Aufwände in Disposition, Fertigungskostenstellen (Nacharbeit aufgrund mangelhafter Lieferungen) und Qualitätssicherung (Sonderprüfungen, Maßnahmenüberwachung).

Terminverzug von Lieferungen

Hierunter sind sowohl zusätzliche Aufwände im Sinne von Telefonaten etc. zu verstehen, welche durch eine Kapazitätsabschätzung grob kalkuliert werden können, als auch Zinsverlust aufgrund von erhöhtem Lagerbestand, da während der Wartezeit auf Fehlteile sämtliche anderen Teile eines Aggregats eingelagert werden müssen. Die Bestände aufgrund von Fehlteilen lassen sich in der Disposition leicht ermitteln.

Nicht-Nutzung von Einkaufspotential

Eine weltweite Ausschreibung aller Lieferaufträge könnte eine Ersparnis im Einkauf mit sich bringen. Dagegen steht jedoch der Aufwand für zusätzliche Lieferantenbetreuung, Audits, Qualifizierungstests, Musterabnahmen. Da diese Aufwände jeweils nur teilespezifisch beziffert werden können, ist die Gesamtsumme nur unter sehr hohem Aufwand ermittelbar. Die Nutzung des Einkaufspotentials wird daher in den persönlichen Zielen der Mitarbeiter verankert, auf eine Erfassung unter der Rubrik „Kosten der Nichtqualität“ wird verzichtet.

Lieferantenwechsel aufgrund von Nicht-Qualität

Es werden Prozeßkostensätze für den Lieferantenwechsel bei

- Normteilen
- Einfachen Zeichnungsteilen
- Formteilen
- Formteilefamilien

ermittelt. Die Kosten der Nicht-Qualität können dann anhand der Anzahl der Lieferantenwechsel aufgrund von Nicht-Qualität ermittelt werden. Die Information: „Lieferantenwechsel aufgrund von Nicht-Qualität: JA / NEIN“ wird in das entsprechende Formular aufgenommen.

Werkzeug-Mehraufwendung

Werkzeugänderungen sind in dem oben definierten Kostensatz für „große“ Änderungen mit enthalten - daher hier nicht weiter verfolgt.

Mangelhafter Beistellablauf

Ausschuß aufgrund von falsch disponierten Teilen wurde in der Vergangenheit nicht gesondert erfaßt. Die Erfassung ist aber ohne Probleme möglich.

Dispositionsfehler

Aufgrund von Planungsfehlern entstehen Mehraufwendungen. Probeweise Erfassung durch Zeitaufschriebe in der Disposition.

Zu langfristige Festlegung

Verschrottungskosten für nicht mehr benötigtes Material werden auf einer separaten Kostenstelle erfaßt. Die Zurechnung auf die Kosten der Nicht-Qualität ist problemlos möglich.

Lagerbestandsdifferenzen

Problemlos ermittelbar - kann den KNQ zugeschlagen werden.

Fehlerhafter Neuheitenanlauf

z. B. Stücklistenfehler, mangelhafte Arbeitspläne etc. führen zu Rücklieferungen, Verschrottung und Zeitaufwand bei Disposition, Einkauf und Fertigungssteuerung. Die Kosten der einzelnen Bereiche können im Neuheitenanlauf durch Zeitaufschriebe festgehalten werden.

Produktauslauf

Kosten durch Restbestände - keine konkreten Werte faßbar - Kategorie C.

Mangelhafte Qualitätsprüfung

Verursacht Kosten in der Disposition. Probeweise Erfassung durch Zeitaufschriebe.

Auslöser und Betroffene von Nicht-Qualitäts-Kosten

Wie am Beispiel des Leistungszentrums Einkauf / Disposition deutlich wurde, stellte sich im Lauf der Workshops immer stärker heraus, daß wesentliche Kostentreiber (Änderungen, Lieferantenwechsel etc.) abteilungsübergreifend wirksam sind. Um eine abschließende Beurteilung der Zuordnung einzelner Kostenblöcke zu den Kosten der Nicht-Qualität treffen zu können, wurde eine Übersicht erstellt, die verursachende und betroffene Bereiche von Kosten der Nicht-Qualität in Form einer Matrix gegenüberstellt (siehe Abbildung 1). Dabei stellten sich teilweise erhebliche Konflikte zwischen einzelnen Kostenzielen heraus: So ist es beispielsweise nicht zielführend, die Kosten für Konstruktionsänderungen zu minimieren, wenn dadurch Änderungen ausbleiben würden, die der Qualitätsverbesserung von Abläufen in Produktion und Montage dienen. Damit mußten einige Kostentreiber weiter eingegrenzt werden: Im Fall der Änderungen wurden diese auf „Änderungen infolge von Nicht-Qualität in Konstruktion und Entwicklung“ beschränkt. Im Laufe der Projektarbeit erreichte die Auslöser / Betroffene-Matrix einen kaum mehr handhabbaren Umfang (Abbildung 1 stellt nur die oberste Ebene dar). Zudem gestaltete es sich immer schwieriger, einen Konsens über die Matrixinhalte zu erreichen - die Bestimmung der Verursacher wurde als Schuldzuweisung aufgefaßt - , so daß diese Form der Darstellung schließlich fallengelassen wurde.

Auswahl der einzubeziehenden Kostenelemente

Analog zum Vorgehensplan sollten die Kostenverursachungspotentiale und die Erhebungsmöglichkeiten der einzelnen Treiber abgeschätzt werden. Zur Darstellung wurde ein Portfolio entwickelt, in dem die Kostentreiber in Relation zu Erhebungsaufwand (Informationsbeschaffungskosten) und Kostenverursachung (Kosten der Nicht-Qualität) abgetragen wurden (Abbildung 2). Dabei ergab sich ein Problem bei der Abschätzung des Kostenpotentials - Kosten, deren Erfassung gerade erst anliefe oder deren Erfassungsmöglichkeiten nicht bekannt waren, konnten nicht abgeschätzt werden. Die ursprüngliche Zielsetzung, 80 % des Gesamtbeitrags der KNQ zu erfassen, mußte aufgegeben werden - der Gesamtbetrag selbst erwies sich als nicht einmal näherungsweise abschätzbar.

Aufgrund dieser Situation wählte man eine pragmatische Vorgehensweise, d. h. diejenigen Kostenblöcke, die von nennenswertem Umfang waren und die mit vertretbarem Aufwand erhebbare waren, wurden in das System einbezogen. Die Kostenelemente, die den Kategorien E-I des Portfolios zugeordnet wurden, fielen aus dem System heraus.

Für das oben beschriebene Leistungszentrum Einkauf / Disposition bedeutete dies, daß die Kostenelemente

- Mangelhafter Beistellablauf (Kat. G)
 - Lagerbestandsdifferenzen (Kat. G)
- aus der Erfassung herausfielen.

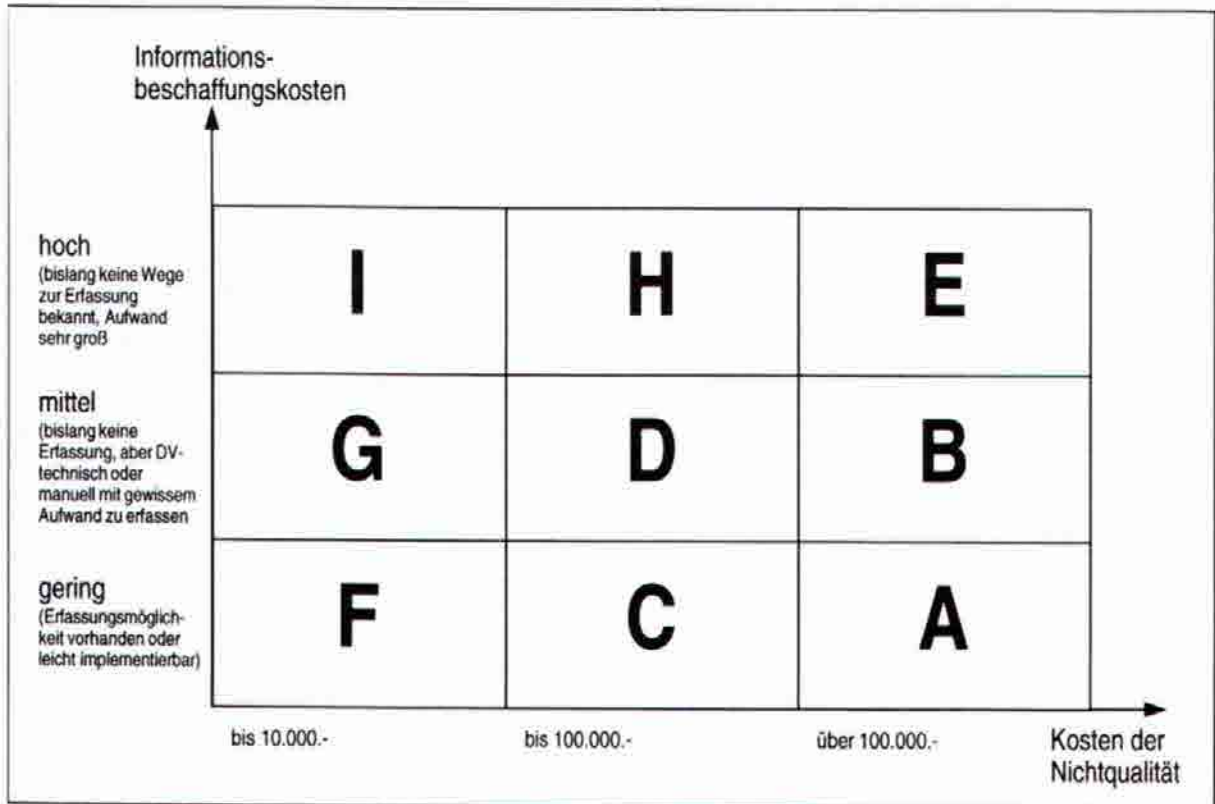


Abbildung 2

In Bezug auf den KNQ-Treiber „Dispositionfehler“ muß das Ergebnis der laufenden Erfassung abgewartet werden, um eine Zuordnung vornehmen zu können. Der Treiber „Mangelhafter Neuteileanlauf“ gehört zu den bereichsübergreifend wirksamen KNQ-Treibern, die entstehenden Kosten werden bei auftretenden Problemen durch ein spezielles Formblatt erfaßt (Abbildung 3, Seite 147).

Die gesamte Zuordnung der Kostentreiber zu den Portfoliokategorien zeigt Abbildung 4. Es fällt auf, daß die Kategorien E, H, I (keine Erhebungsmethoden bekannt) nicht belegt sind. Dies ist aber weniger dadurch zu erklären, daß für alle angesprochenen Kostentreiber Erhebungsmethoden gefunden werden konnten, als vielmehr dadurch, daß bereits im Rahmen der Workshops diese Größen aufgrund mangelnder Erfassbarkeit nicht definiert worden waren.

Systemimplementierung

Im Anschluß an die derzeit erfolgende Dokumentation der Erhebungsverfahren soll eine DV-gestützte Realisierung des Controllingystems erfolgen. Die Feingestaltung von Arbeitsmitteln (Erfassungsfomulare, DV-Oberflächen, Auswertungsroutinen) ist bereits angelaufen. Um Anlaufschwierigkeiten weitgehend auszuschließen, werden zeitparallel Informationsveranstaltungen in allen beteiligten Bereichen durchgeführt. Ab Januar '96 werden die für FESTO Tooltechnic definierten Kosten der Nichtqualität manuell erfaßt, um nach Fertigstellung der DV-Systeme im zweiten Quartal 96 rückwärtige Auswertungen für das ganze Jahr 96 fahren zu können.

Weiteres Vorgehen

Anhand der ersten Auswertungen aus dem System soll eine Überprüfung der Zielerreichung vorgenommen werden. Der im Laufe des Jahres '96 festgestellte Änderungsbedarf fließt in die Ende des Jahres vorgesehene erste Überarbeitung des Systems ein. Langfristig will FESTO mittels dieses Systems gezielt Schwachstellen in den Geschäftsprozessen auffinden und die finanziellen Auswirkungen von Maßnahmen zur Prozeßoptimierung verfolgen. Dabei stellen prinzipiell alle Elemente der Kosten der Nicht-Qualität mögliche Einsparpotentiale dar. Bei der strategischen Festlegung der langfristig zu priorisierenden Kostensenkungen müssen jedoch Zielkonflikte beachtet werden (z. B. die Vermeidung von Fehlleistungsaufwand geht vor Kürzungen bei fehlerverhütenden Maßnahmen).

Eine ausführliche Dokumentation von Vorgehen und Ergebnissen soll die Übertragbarkeit der gewonnenen Erkenntnisse auf andere Geschäftsbereiche sicherstellen. Falls es gelingt, den TQM-Prozeß mittels des KNQ-Controllings zielgerichtet zu steuern, ist eine konzernweite Einführung dieses Instruments vorgesehen.

Fußnoten

- ¹ vgl. DGQ (1985) bzw. Horváth / Urban 1990, S. 115-171
- ² vgl. z. B. Rommel / Kempis / Kaas (1994)
- ³ vgl. Deming (1982)
- ⁴ vgl. Wildemann (1992)
- ⁵ vgl. Thomys (1994) und Kamiske / Thomys (1993)
- ⁶ vgl. Benz (1996)

Literatur

Benz, C.: Qualitätscontrolling, in: Controlling 2/1996
 Deming, W. E.: Quality, productivity, and competitive position, M.I.T. Center for Advanced Engineering Study, 1982
 DGQ (Hrsg.): Qualitätskosten. Rahmenempfehlungen zu ihrer Definition, Erfassung, Beurteilung, Berlin 1985
 Horváth, P.; Urban, G.: Qualitätscontrolling, Stuttgart 1990
 Kamiske, G. F.; Thomys, A.-K.: Die Rationalisierungspotentiale des TQM, in QZ 38 (1993) 7, S. 403-405
 Rommel, G.; Kempis, R.-D., Kaas, H.-W.: Does quality pay?, in: McKinsey Quarterly, 1994, Number 1, S. 51-63
 Thomys, A.-K.: Kostenorientiertes Qualitätsmanagement, Berlin 1993
 Wildemann, H.: Kosten- und Leistungsbeurteilung von Qualitätssicherungssystemen, in: ZfB 62. Jg. (1992), H. 7, S. 761-782.

Zuordnung CM-Themen-Tableau					
24	25	31	E	T	A

Kostentreiber Nichtqualität Festo TT KG

Nr.	Kat. Port-folio	1 Einkauf, Disposition 2 Vertrieb 3 Marketing 4 Entwicklung 5 Kundendienst 6 QS 7 Produktion, Logistik				
19 Rücklieferungen	A	2.6 2.7		5.5	ja	7.17
20 Reklamationen	A	2.8	3.7	4.2		6.2
21 Garantie, Kulanz	A			5.1 5.2		
22 Fehltoleranzen				3.3		
23 Ideen, Informationen zu spät eingebracht				3.8		
24 Mangelhafter Produktauslauf				3.9		ja
25 Eingestellte Projekte	A	7		4.1		
26 Angsttoleranzen				4.8		7.23
27 Falsche Vorgaben für die Entwicklung				4.14		
28 Überwach. der Erledigung von Arbeiten anderer				4.15	5.6	
29 unvollständiges Pflichtenheft				4.16		
30 Wareneingangsprüfung	A					6.3
31 Prüfkosten Fertigung	C					6.4
32 Prüfkosten Montage	C					6.5
33 Auspackprüfung	C					6.7
34 Musterberichte	A					6.8

Kostentreiber Nichtqualität Festo TT KG

	Kat. Port-folio	1 Einkauf, Disposition 2 Vertrieb 3 Marketing 4 Entwicklung 5 Kundendienst 6 QS 7 Produktion, Logistik				
Umbaumaßnahmen	B	1.1		4.5	ja	ja
Nicht genutzte Mehrfachverwendung	D	1.2		4.9		6.10
Änderungen	B	1.3		4.5	6.9	7.4
Fehler in der Dokumentation	D	1.4		4.5	5.3	
Mangelhafte Lieferungen (Einkauf)	A	1.5			6.1	7.1 6.11
Mangelhafte Lieferungen (Fertigung)	A				6.1	7.2 7.12
Mangelhafte Lieferungen (Montage)	A			5.4	6.1	7.3 7.12
Terminverzug	A	1.6	?	4.17		ja
Nichtnutzung von Einkaufspotentialen	A	1.7				
Lieferantenwechsel	D	1.8		?	6.8	7.21
Mangelhafter Beistellablauf	G	1.10				
Dispositionsfehler (Planungsfehler)		1.11	?			7.16
Lagerbestandsdifferenzen	G	1.13				
Mangelhafter Neuhelleanlauf		1.14	?			7.22
Mangelhafte Verk.förd.maßnahmen	B	2.2	3.1 3.2 3.3			ja
Aktionen mangelh. vorbereitet, zu kurzfr.	D	2.3				
Differenzgutachten	F	2.5				

Kostentreiber Nichtqualität Festo TT KG

Nr.	Kat. Port-folio	1 Einkauf, Disposition 2 Vertrieb 3 Marketing 4 Entwicklung 5 Kundendienst 6 QS 7 Produktion, Logistik				
34 Stillstands. durch Maschinenreparatur	D					7.5
35 Rüstzeiten	A					7.6
36 Verteilzeiten	A					7.7
37 Taktzeitausgleich	B					7.8
38 Mangelhafte Maschinenauslastung						7.10
39 Lagerkosten						7.13
40 Transportkosten						7.14
41 Ware in Arbeit						7.15
42 Teillieferungen			?			7.16
43 Mindestbestellmengen						7.20

Abbildung 4

Nichtqualitätskosten

zur Vorlage bei der OGK / TK am

Symptom : (Was lief falsch?)		
Auslöser : Wer mußte etwas machen?	Zeitbedarf (Std.)	Sachaufwand (TDM)
	bereits angefallen : <input type="text"/>	<input type="text"/>
	noch aufzuwenden : <input type="text"/>	<input type="text"/>

Wer könnte noch betroffen sein? (Weiterleitung an		
Funktion	Zeitbedarf	Sachaufwand
	bereits angefallen : <input type="text"/>	<input type="text"/>
	noch aufzuwenden : <input type="text"/>	<input type="text"/>
Funktion	Zeitbedarf	Sachaufwand
	bereits angefallen : <input type="text"/>	<input type="text"/>
	noch aufzuwenden : <input type="text"/>	<input type="text"/>
Funktion	Zeitbedarf	Sachaufwand
	bereits angefallen : <input type="text"/>	<input type="text"/>
	noch aufzuwenden : <input type="text"/>	<input type="text"/>

evtl. weiteres Formblatt beiheften ! - Alle betroffenen Bereiche müssen informiert werden !

Auswertung BW-EC	Zeitbedarf	Sachaufwand
	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Gesamtkosten <input type="text"/>	

Maßnahmen zur Vermeidung von Wiederholfehlern :

Abbildung 3

CONTROLLING UND SICHERHEIT DER INFORMATIONSTECHNOLOGIE (IT)

von Klaus Schopka, Unterföhring

Die Rolle des Controllers ist in der Praxis vielschichtig und unternehmensindividuell gefärbt. Einige gemeinsame Merkmale haben sich in den letzten Jahren aber dennoch herausgebildet. Nimmt man z. B. eine Definition des Controller Verein eV als Arbeitsgrundlage, so bedeutet Controlling eindeutig nicht „Kontrolle“, sondern: „Der Controller leistet in einer das Management begleitenden Rolle betriebswirtschaftlichen Service; sorgt für Kosten-, Ergebnis- und Strategietransparenz; koordiniert die Ziele und Teilpläne des Unternehmens ganzheitlich; organisiert ein unternehmensübergreifendes, führungs- und steuerungsgerechtes Berichtswesen und sorgt mit seiner Methodik für mehr Wirtschaftlichkeit im System der Unternehmung als Regelkreis.“¹

In Folge wird ein Praxisproblem zur „betriebswirtschaftlichen Servicefunktion“ des Controllings betrachtet, das auf den ersten Blick nicht unbedingt als typisches Controllingthema erscheinen mag, - die IT-Sicherheit [IT = Informationstechnologie]. Ein näherer Blick auf die damit verbundene Problematik soll klarstellen, daß hier durchaus vielfältige Schnittstellen und Verantwortlichkeiten und z. T. auch klare Abhängigkeiten bestehen. Dies reicht vom Einsatz zielgerichteter Methoden der Analyse, Planung, Kontrolle und Steuerung bis hin zu Abhängigkeiten des Controlling von einer hinreichenden und aktuellen Informationsversorgung, um die genannten originären Controllingfunktionen ausführen zu können. Controlling ohne ausreichende Informationsbasis und Informationsversorgung ist nun mal eine sehr diffizile und auf Dauer wohl kaum durchzuhaltende Übung.

Sicherheit in der EDV bzw. der erweiterten Definition der Informationstechnologie wird immer noch häufig als alleinige Aufgabe des technischen Managements mißverstanden. Dem liegt oft eine fehlende Transparenz der Bedeutung und des Einflusses der IT auf wesentliche Geschäftsprozesse zugrunde.



Klaus Schopka, Diplom-Kaufmann. Von 1984 bis 1988 im Controlling für neue Dienstleistungen bei Digital Equipment, danach European Program Manager und Consultant im Bereich „Business Protection Services“. Seit 1993 Controller und DV-Leiter der RELECTRONIC - REMECH GmbH.

Dieser Artikel will Anregungen geben, wie diese Transparenz zumindest andeutungsweise zu schaffen ist und wie die Unternehmensleitung und speziell das Controlling in die notwendigen Entscheidungs- und Planungsprozesse einzubinden sind.

Bedeutung der Informationstechnologie in der aktuellen betriebswirtschaftlichen Diskussion

Aktuelle betriebswirtschaftliche und organisatorische Konzepte wie Lean Production, Business Process Reengineering usw. werden derzeit intensiv diskutiert und viele Unternehmen befinden sich mehr oder weniger weit in der Umsetzungsphase. Alle diese Konzepte unterstellen u. a. eine funktionierende und gut ausgebaute IT-Infrastruktur. Teilweise versuchen sie auch, gezielt die Möglichkeiten und Potentiale der neuen Technologien für ihre Zwecke einzuspannen². Die Bedeutung der Technologie wird u. a. in einem Zitat von Hammer/Champy deutlich: „Man kann nicht oft genug betonen, welche tragende Rolle die moderne Informationstechnologie für das Business Reengineering spielt.“³ „Natürlich ist die Informationstechnik heute ganz einfach nötig, um Business Reengineering zu gestalten.“⁴

Moderne Kommunikationsmittel und Softwarewerkzeuge wie z. B. Groupwareanwendungen⁵, Electronic Mail, Workflowprodukte usw. sind ohne hochentwickelte technologische Basis überhaupt nicht realisierbar. Aber auch hier gilt wie so oft, daß Technik nur eine Basis schaffen kann. Die organisatorische Umsetzung mit den Mitarbeitern, die Schaffung der notwendigen Akzeptanz und Zieltransparenz usw. stehen auf einem ganz anderen Blatt.

Quantifiziert wird die Bedeutung der Informationsverarbeitung z. B. in einer Enquete der Computer-

woche. Auf die Frage: „Welchen Beitrag leistet die Informationsverarbeitung zum Unternehmenserfolg“, antworteten dort immerhin 27 % mit „hoch“ und 60 % mit „unverzichtbar“! Nur 4 % antworteten mit „gering“.⁶

Was geschieht aber, wenn diese Infrastruktur, diese operative Basis zusammenbricht? Welche Folgen hat dies für die darauf aufgebauten Prozesse und die dahinterstehenden Zielsetzungen? Was nutzt ein schlanker und optimierter Geschäftsprozeß, wenn die notwendigen Ressourcen nicht zur Verfügung stehen? Wenn die Technik ausfällt? Wenn **die zentrale EDV abfackelt** und die ganzen schönen Abläufe und Werkzeuge, an die man sich gewöhnt hat, **auf einmal nicht mehr funktionieren**? PPS, CAD, CAM, MIS, EIS und wie sie alle heißen, laufen nicht mehr! Was dann?

Einbindung in ein allgemeines Unternehmenskonzept

IT-Sicherheit ist für sich genommen ein abstrakter und nur schwer greifbarer Begriff. In der Praxis wird Sicherheit der IT daher heute mit folgenden Dimensionen gleichgesetzt und auf eine operationale Ebene gebracht:

- > **Verfügbarkeit** der notwendigen IT-Ressourcen für berechtigte Anwender (Personen oder andere IT-Systeme) bei Bedarf.
- > **Integrität** von Daten, Anwendungen, Informationen und Systemen in der Form, daß Änderungen nur durch berechtigte Anwender (Personen oder andere IT-Systeme) erfolgen dürfen.
- > **Vertraulichkeit**: Daten und Informationen stehen nur den Anwendern (Personen oder andere IT-Systeme) zur Verfügung, denen berechtigter Zugriff darauf gewährt wird.

Die Definition der IT-Sicherheit ist dabei nicht im engen Sinn einer Bedrohung der IT-Systeme durch unbefugten Zugriff bzw. Manipulation zu verstehen, sondern in einer erweiterten Betrachtung einer unerwünschten, d. h. nicht zielkonformen, auf den Einsatzzweck bezogenen Beeinträchtigung.

Aus kaufmännischer Sicht ist eine weitere Komponente in die Diskussion einzubringen: Die Beschränkung der sicherheitsrelevanten Objekte (Anwendungen, Hardware, Kommunikationseinrichtungen, Datenbanken, Arbeitsplätze usw.) durch Evaluierung der betriebsnotwendigen Objekte, und damit verbunden die Streichung aller nicht notwendigen Objekte. Es ist zu fordern, daß dieser Analyse-schritt in zunehmendem Maß fester Bestandteil jeder IT-Sicherheitsanalyse wird.⁷ Hier drängt sich eine Schnittstelle zu Prozeßanalysen, Reorganisationen usw. auf. Moderator nach beiden Seiten kann in vielen Organisationen der Controller sein.

Damit werden zwei Ziele gleichzeitig erfüllt:

1. Betrieblich nicht notwendige Arbeiten, Prozeß-schritte, Tätigkeiten, Investitionen usw. entfallen, d. h. es entstehen Rationalisierungspotentiale.

2. Die Erreichung des unternehmensindividuell erforderlichen Sicherheitsniveaus wird erleichtert durch die Reduzierung der sicherheitsrelevanten Objekte und vor allem der Beziehungen zwischen diesen. Dies gilt sowohl für die Analyse- und Planungsphase, als auch für die Umsetzung in konkrete Sicherheitsmaßnahmen und deren Aufrechterhaltung im Unternehmensalltag.

Möglichkeiten zur Vereinfachung der sicherheitsrelevanten Infrastruktur sind u. a.:⁸

- * Zusammenfassung dezentraler Kleinrechenzentren, um die Zahl möglicher Angriffspunkte zu reduzieren. Die verbliebenen Standorte können dann mit vernünftigem Aufwand einen deutlich höheren Sicherheitsstandard erhalten.
- * Restriktive Zuteilung von externen Netzwerkverbindungen (Internet, Compuserve, BTX, ...).
- * Restriktive Behandlung von Diskettenlaufwerken in PC-Netzen.
- * Organisatorische und räumliche Zusammenfassung von Mitarbeitern, die mit vertraulichen Informationen innerhalb bestimmter Funktionen umgehen (Personaldaten, Kalkulationen, ...).
- * Reduzierung der Anzahl der Mitarbeiter, die vertrauliche Daten und Informationen zur Erfüllung ihrer Tätigkeit benötigen durch Straffung und Reorganisation von Geschäftsprozessen.
- * Standardisierung von Hardware und Software.
- * Informationsbereitstellung nach betrieblichen Notwendigkeiten, nicht nach Tradition, Interesse, Beziehungen usw. (Vereinfachung u. a. durch weniger systemwidrige Ausnahmen usw.).
- * Reduzierung von Schnittstellen zwischen Systemen, Anwendungen, Netzwerken usw.

Für jede der angesprochenen Dimensionen der IT-Sicherheit werden Maßnahmen der Verhinderung, der Vermeidung, der Reduktion, der Abwälzung (Versicherung) und der Handhabung von Risiken in Theorie und Praxis diskutiert und eingesetzt.

Aus diesen Kategorien der IT-Sicherheit lassen sich Zusammenhänge zu betriebswirtschaftlichen Problembereichen und Fragestellungen aufzeigen. Dabei ist darauf zu achten, daß auch diese betriebswirtschaftlichen Fragestellungen auf einer operationalen Ebene festzulegen sind. Pauschale Begriffe wie z. B. „Wirtschaftlichkeit“ sind oft ebensowenig handlungsorientiert wie der Begriff der „IT-Sicherheit“.

Konkretere Fragestellungen sind z. B.:

- * Marktanteile
- * Produktivität
- * Ergebnis vor Steuern
- * ROI
- * Rentabilität (des eingesetzten Kapitals)
- * Auslastung (Werke, Maschinen, Abteilungen, ...)
- * Liefertermine
- * Langfristige Existenzsicherung (strategische Betrachtung)
- * Kundenzufriedenheit
- * Durchlaufzeiten.

Allen diesen betriebswirtschaftlichen Fragestellungen ist gemeinsam, **daß die dahinterstehenden Ziele**

bzw. Zielhierarchien auf den unterschiedlichsten Unternehmensebenen nur durch das Zusammenwirken von Menschen, Technik und Organisation in Form von Geschäftsabläufen, Unternehmensprozessen, Informationsaustausch usw. erreicht werden können.

Hierzu soll ein Organisationsmodell der Einbettung von IT in das Unternehmensgeschehen in Kurzform dargestellt werden (vgl. Abb. 1). In einer Top-Down-Betrachtung bilden den Ausgangspunkt die Unternehmensziele. Dabei handelt es sich neben strategischen Grundzielen, wie der langfristigen Existenzsicherung, vor allem um kurz- und mittelfristige operative Ziele, wie die Sicherstellung der Zufriedenheit der Kunden des Unternehmens durch Beachtung der vom Kunden erwarteten Produkt- und Servicequalität, die Einhaltung finanzieller Zielsetzungen wie ROI, Periodengewinn usw. Die Erreichung dieser vielfältigen Unternehmensziele wird durch die zielgerechte Gestaltung der betrieblichen Abläufe, der Geschäftsprozesse gesteuert und geregelt. Dabei werden etwa Vorgaben bzw. Kundenerwartungen hinsichtlich Lieferterminen (siehe z. B. Just in Time bei Zulieferbetrieben) organisatorisch umgesetzt.

Ein klassisches Beispiel für einen Geschäftsprozeß ist die Auftragsabwicklung, die in modifizierter Form in jedem Unternehmen zu finden ist und die regelmäßig eine Vielzahl betrieblicher Stellen und externer Kunden- und Lieferantenbeziehungen einbezieht bzw. berührt. Der Kundenauftrag ist in internen Arbeitspaketen und Arbeitsschritten abzuwickeln, Ressourcen sind zu beschaffen und zu disponieren, die notwendige „Papierlage“ ist zu schaffen und letztlich die Fakturierung erbrachter Leistungen zu veranlassen und durchzuführen. Kundenstammdaten sind dabei ebenso zu verwalten wie Preisdaten, Auftragspositionen, Leistungsdaten usw. Diese Geschäftsprozesse wiederum verlangen in ihrem Kern den permanenten und geregelten Austausch von Informationen. Dieser Informationsaustausch kann manuell erfolgen oder unter Zuhilfenahme moderner Informationstechnologie. Der zunehmende Druck in Richtung auf hohe Geschwin-

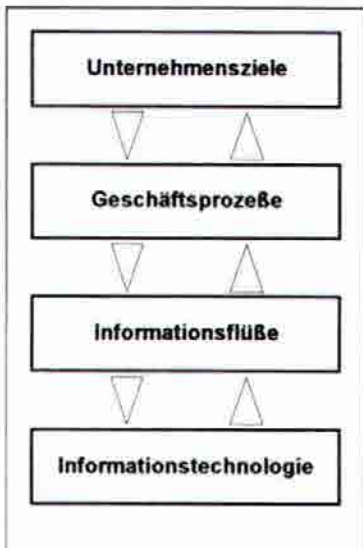


Abb. 1: Beziehungskette zwischen Unternehmenszielen und Informationstechnologie

digkeit der Informationsverarbeitung und des Informationsaustausches als Folge der Vorgaben für die Geschäftsprozesse führt in Zusammenhang mit den Anforderungen einer kostenoptimalen Abwicklung dazu, daß immer mehr Prozesse technologisch unterstützt und abgewickelt werden.

In diesem Organisationsmodell gewinnen die vorher festgelegten Kategorien der IT-Sicherheit in Praxis eine abgestufte, differenzierte Bedeutung (Abb. 2).

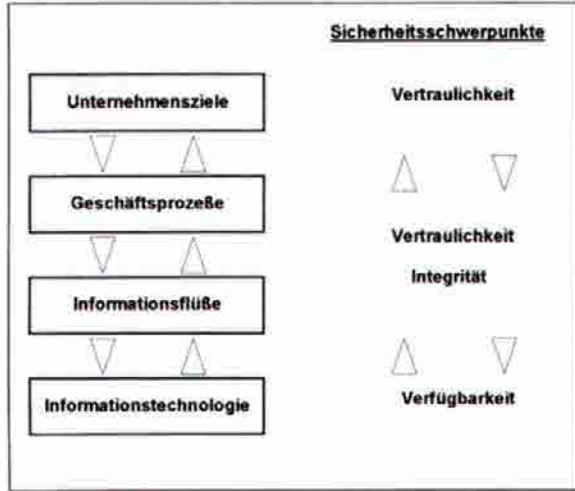


Abb. 2: Schwerpunkte der Sicherheitsthematik in der Beziehungskette

Basis ist auf der Technologieebene die stabile und zuverlässige technologische und organisatorische Verfügbarkeit der betriebsnotwendigen IT-Infrastruktur, bestehend aus Hardware, Software, Organisation, Netzwerken usw. Ist die grundlegende Verfügbarkeit sichergestellt, d. h. kommt es zur produktiven Nutzung der IT im Rahmen der Aufgabenerfüllung innerhalb von Geschäftsprozessen, treten sofort die Forderungen nach Integrität und Vertraulichkeit als nächste Stufe auf. Integrität und Vertraulichkeit können wiederum durch Technologie unterstützt werden. Die Wechselwirkung der Sicherheitskategorien kann am Anwendungsbeispiel z. B. der Auftragsabwicklung verdeutlicht werden. So ist die geforderte Verfügbarkeit der dabei zum Einsatz kommenden Programme abhängig von der Integrität der zugrundeliegenden Datenbestände wie Kundenstammdaten, Auftragspositionen, die abzuarbeiten sind; Preisinformationen, auf deren Basis abzurechnen ist usw. Diese wird neben rein programmtechnischen Maßnahmen u. a. durch Zugriffsrestriktionen mit klar definierten Verantwortlichkeiten, speziell bei der kritischen Stammdatenverwaltung erreicht. Auch in der EDV gilt: „Viele Köche verderben den Brei.“

Zusätzliche Komplexität entsteht, wenn man das Unternehmen in seinem wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Umfeld definiert. Neben rein unternehmensinterne Anforderungen treten dann vielfältige externe Schnittstellen und Anforderungen.

Bereits auf der Ebene der Informationstechnologie bestehen z. T. vielfältige Beziehungen zu externen Lieferanten und Dienstleistern. Auf der Ebene der

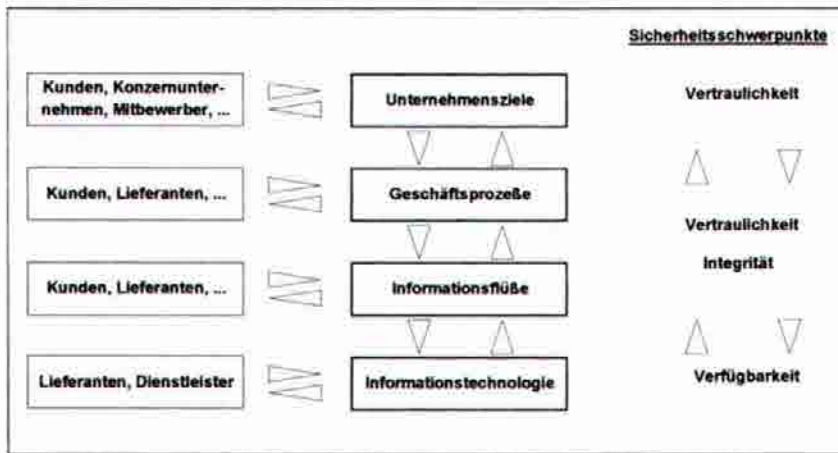


Abb. 3: Externe Beziehungen

Informationsflüsse und Geschäftsprozesse konzentrieren sich die Beziehungen auf Kunden und Lieferanten. Unternehmensziele schließlich sind oft bestimmt durch Konzernbeziehungen, Kundenbeziehungen, Beachtung des Mitbewerbs und anderer Marktfaktoren oder rechtliche Restriktionen.

Geschäftsprozesse als Schnittstellen zu Informationsprozessen

Geschäftsprozesse sind i. d. R. abteilungsübergreifende Vorgänge mit definierten Anfangs- und Endpunkten und festgelegten Input- und Outputfaktoren. Speziell der abteilungs- und funktionsübergreifende Charakter der Geschäftsprozesse bietet Vorteile bei der Betrachtung sicherheitsrelevanter Ereignisse und deren Folgen im Gesamtzusammenhang eines Unternehmens. Geschäftsprozesse zwingen regelrecht, über den Tellerrand hinauszuschauen. Ein weiterer Vorteil liegt in der Möglichkeit einer transparenten Kostendarstellung, wie sie sich bei einer an die betrieblichen Hauptprozesse angelehnten Prozeßkostenrechnung ergibt, wenn man dort den geplanten Sollzustand mit dem gestörten Istzustand vergleicht.

Der Geschäftsprozeß „Auftragsabwicklung“ ist in Abb. 4 vereinfacht dargestellt. Der gesamte Prozeß

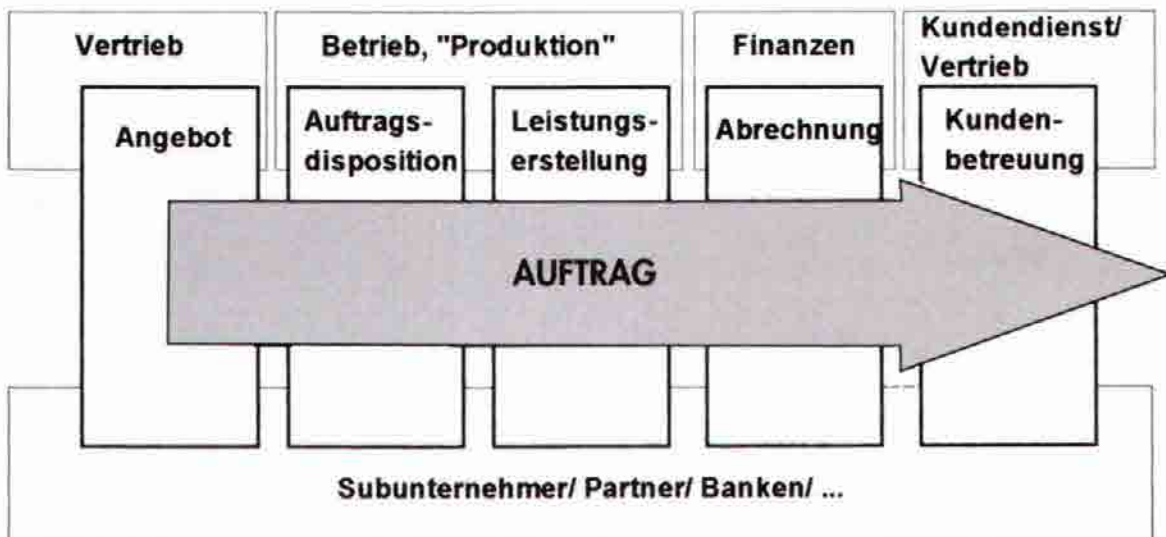


Abb. 4: Auftragsabwicklung in Prozessdarstellung

wird heute in zunehmendem Umfang durch geeignete IT-Hilfsmittel unterstützt. Zunehmend handelt es sich dabei um integrierte Lösungen wie das Paket der SAP.

Der hier unterstellte Ablauf eines Auftrages ist auf einige wenige Grundelemente reduziert. Der Vertrieb erstellt ein Angebot. Nach Auftragserteilung durch den Kunden werden alle relevanten Daten und Informationen an die Produktion übergeben.

Dort wird der Auftrag mit allen erforderlichen Ressourcen disponiert und abgearbeitet. Nach Übergabe der Leistung an den Kunden erfolgt die Rechnungstellung. Im Nachlauf wird der Kunde und die erstellte Leistung durch den Vertrieb und den Kundendienst betreut. Der gesamte Prozeß läuft unter ständiger Kommunikation zwischen dem Kunden, dem eigenen Unternehmen und Subunternehmern zur Erbringung einzelner Teilleistungen, von Partnerunternehmen, von Banken, Behörden und anderer einbezogener Unternehmen und Gruppen.

Welche Sicherheitsrisiken bestehen hierbei? Ohne jeden Anspruch auf Vollständigkeit werden hier zwei mögliche Fälle kurz dargestellt.

Beispiel 1: Störfall im Bereich der Produktion

Ausgangspunkt ist ein bereits erteilter Auftrag zur Erstellung einiger Maschinen in einem Unternehmen mit Einzelfertigung. Während der Leistungserstellung kommt es zu einem Totalausfall der EDV. Die gesamte Fertigungsplanung und -steuerung mit allen Fertigungsaufträgen, Stücklisten, Materialzulieferungen, Übergabe von Programmen an Fertigungsmaschinen, Lagersteuerung usw. ist zusammengebrochen. In Folge muß versucht werden, mit den vorhandenen schriftlichen Unterlagen den

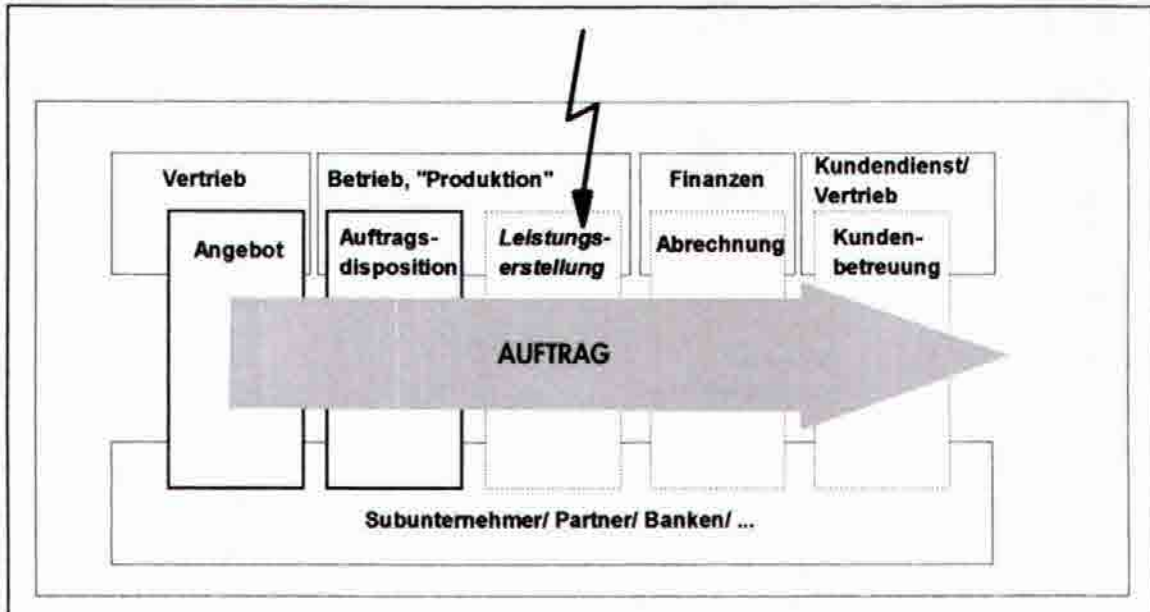


Abb. 5: Auftragsabwicklung in Prozeßdarstellung: Störung im Produktionssektor

Fertigungsprozeß weiterzutreiben. In aller Regel wird dies kurzfristig nur für einige wenige Aufträge möglich sein. Zu erwarten sind also zumindest Terminverzögerungen mit der Gefahr, aus den Auftragssterminen herauszufallen, d. h. die Gefährdung des Gesamtauftrags mit allen Folgen im Finanzbereich (Umsatzausfall, Verluste aus Vorleistungen, Zinsverluste usw.), Vertrieb (Probleme mit dem Kunden, Vertragsprobleme usw.) bis hin zu Imageproblemen in der Branche (Stichwörter: „Unzuverlässig“, „Qualität“ usw.).

Die Ursache des Ausfalls wird dabei letztlich niemanden mehr interessieren. **Ob hier ein Rechenzentrum abgebrannt ist, das Netzwerk wegen eines Hackers abgeschaltet werden muß**, da u. U. die Integrität der Datenbestände und damit z. B. der konstruktiven Vorgaben für die Produktion gefährdet erscheint, - letztlich zählt nur: Die EDV steht

nicht zur Verfügung! Hat man für diesen Fall keinerlei Vorsorge getroffen, so werden die Folgen in aller Regel gravierend ausfallen, - wenn man nach dem Ereignis ehrlich Bilanz zieht.

Beispiel 2: Störfall im Bereich des Finanzwesens

Unterstellt man bei dem gleichen Auftrag, daß die Maschinen wie bestellt gefertigt und ausgeliefert wurden und die EDV erst vor der Fakturierung ausfällt, so sind die Folgen aus diesem Auftrag weitaus geringfügiger. Die Leistung ist erbracht, lediglich die Abrechnung aus dem System ist nicht möglich. Hier manuelle Auswege und Krücken zu schaffen, dürfte speziell in Abstimmung mit dem Kunden, allenfalls zu einem geringfügigen Zeitverlust bei der Rechnungsschreibung und zu Zinsverlusten führen.

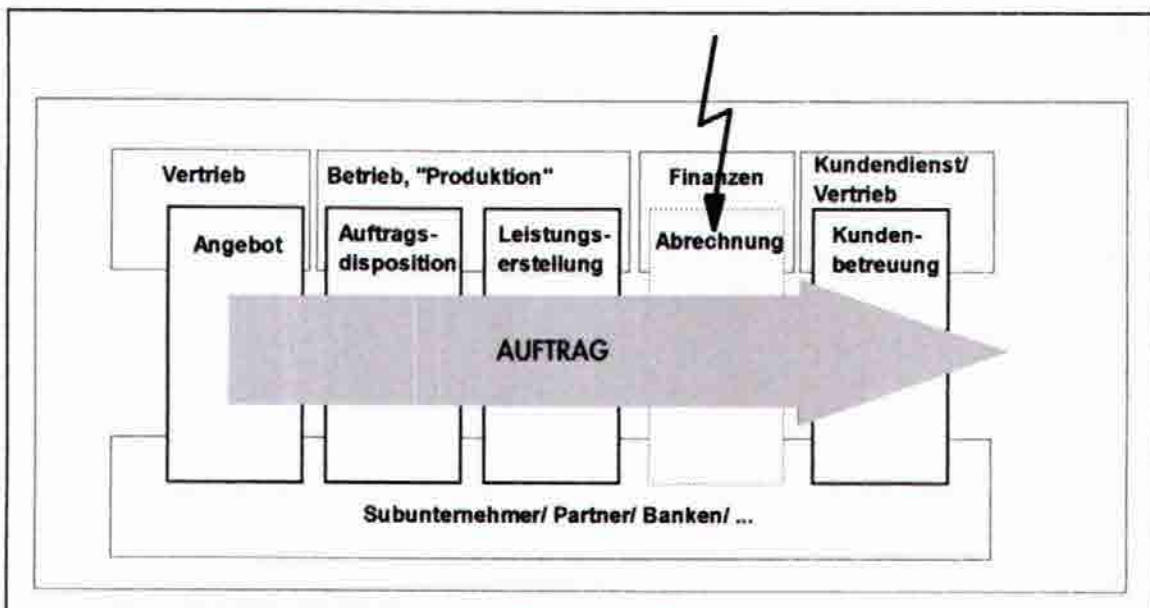


Abb. 6: Auftragsabwicklung in Prozeßdarstellung: Störung im Finanzsektor

Sonstige Störfälle könnten u. a. sein:

- * Mangelnde Vertraulichkeit bei der Angebotskalkulation; Information an Mitbewerber
- * Integritätsprobleme in der Auftragsplanung; falsche Ressourcenzuordnungen.

Die Betrachtungsweise anhand von Geschäftsprozessen liefert einen schnellen Überblick über die Wirkungsketten dieser Ereignisse. Dies gilt besonders, wenn man die hier exemplarisch gezeigte Grobansicht verläßt und in eine verfeinerte, unternehmensspezifische Betrachtung der Geschäftsprozesse mit all ihren Schnittstellen untereinander einsteigt.

Auswirkungen von Störungen der IT-Sicherheit

Eine für die betriebswirtschaftliche Betrachtung wesentliche Dimension der IT-Sicherung ist die Betrachtung der Folgen von Problemen in diesem Bereich. Zusammen mit der Analyse der bestehenden Bedrohungen und der Beurteilung der Eintrittswahrscheinlichkeit dieser Bedrohungsereignisse lassen sich hieraus erste Normstrategien zur Handhabung des resultierenden Risikos ableiten. Eine geeignete Darstellungsform hierfür ist ein **individuelles Risikoportfolio**.

Grundsatz aus betriebswirtschaftlicher Sicht wird dabei immer sein, daß das Risiko, schon aus Kostengründen, nie auf Null gebracht werden kann. Dies würde jedem wirtschaftlichen Handeln widersprechen. „Wirtschaften“ heißt nun mal, auch Risiken bewußt in Kauf zu nehmen und sich bietende Chancen zu nutzen.



Ab. 7: Risikoportfolio

Normstrategien bei gegebenem Risikoportfolio sind:

- | | | |
|--------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|
| Auswirkung: hoch | Relative Wahrscheinlichkeit: hoch | Strategie: Verhinderung |
| Auswirkung: hoch | Relative Wahrscheinlichkeit: gering | Strategie: Absicherung / Versicherung |
| Auswirkung: gering | Relative Wahrscheinlichkeit: hoch | Strategie: Steuerung |
| Auswirkung: gering | Relative Wahrscheinlichkeit: gering | Strategie: Kontrolle |

Entsprechend der festgestellten Prioritäten sind die vorhandenen Mittel einzusetzen, um das Risiko in den wichtigsten Bereichen zu reduzieren bzw. in den Griff zu bekommen.

Die Wirkung des Ausfalls von IT-Ressourcen kann je nach Ursache, Zeitdauer usw. sehr unterschiedlich sein. Zur Illustration sollen nachfolgend einige konkrete Beispiele dargestellt werden.

Im Bereich der IT wird immer stillschweigend ein reibungsloser Ablauf vorausgesetzt. Diese Annahme ist in der Praxis nicht zu halten. Echte Katastrophen sind zwar selten, aber sie treten regelmäßig ein. Beispiele hierfür wurden 1993 in KES anhand der Ergebnisse der NCC Studie von 1991 dargestellt.⁹ Anhand einer Reihe von Schadensfällen wurde u. a. aufgezeigt, daß potentielle Folgeschäden durch die Unterbrechung des geordneten EDV-Betriebs häufig deutlich größer sind als der eigentliche Sachschaden an den Anlagen!

Offensichtlich war dies z. B. in einem dort erwähnten Fall, der nach Aussage der Geschädigten „noch mal gut ausgegangen“ ist. Und das bei Kosten von mehr als 5 Millionen DM! Betroffen war eine Vermögensverwaltung, bei der durch Probleme in der Stromversorgung der Hauptrechner und das Netzwerk ausfielen. Nach einem Tag konnte ein Notfallrechenzentrum genutzt werden. Direkte Kosten, ohne Nutzung des Notfallrechenzentrums, entstanden in Höhe von ca. DM 80.000,-, die langfristigen Kosten durch den Stillstand der Geschäftstätigkeit wurden mit ca. DM 5,0 Mio. angegeben.

Sehr eindeutige Aussagen sind auch verschiedenen Studien aus USA zu entnehmen, wie etwa einer Untersuchung der University of Texas.¹⁰ Nach 5 Tagen Ausfallzeit wird dort von 75 % der befragten 160 Unternehmen eine ernsthafte und nach 15 Tagen eine kritische Beeinträchtigung von essentiellen Aktivitäten angegeben. Als Beeinträchtigung werden dort vor allem nicht direkt monetäre Folgen genannt (vgl. Tab. 2). Nur im ersten Fall wird ausdrücklich von harten Dollar gesprochen. Ansonsten dominieren Begriffe wie Vertrauen, Vorteile, Marktanteile, Wettbewerb usw. Der finanzielle Verlust wird an anderer Stelle, unter anderem durch eine Darstellung des zu erwartenden Umsatzverlustes in Abhängigkeit von der Zeit, konkreter.

Je nach Branche werden dabei durchschnittliche tägliche Umsatzverluste nach 10 Tagen von 20 % bis 50 % genannt.

Einen Anhaltspunkt, inwieweit der Verlust von EDV-Kapazitäten zu einem „Verlust der Fähigkeit zur Ausführung grundlegender geschäftlicher Funktionen“ führt, gibt eine Untersuchung der University of Minnesota Mitte der 80er Jahre. In einer vereinfachten Darstellung ist das Ergebnis in Tabelle 3 dargestellt.

NCC Fall	Branche	Ereignis	Betroffen waren	Ausfallzeit	Direkte Kosten £ '000"	Langfr. Kosten £ '000"	Folgen für Geschäftstätigkeit
18	Finanzwirtschaft	Wasserschaden	Mainframe	1 Stunde	10	100	Ernsthaft; Zahlungsausfälle.
29	Verlagsunternehmen	Wasserschaden	Mainframe + Minis	1 Tag	25	unbekannt	Ernsthaft; Geschäftsausfälle
32	Forschungsinstitut	Wasserschaden	Mainframe + Minis	1 Woche	unbekannt	1.000	Ernsthaft; vor allem Wiederherstellungsaufwand
36	Großunternehmen	Hardwarefehler	Abteilungsrechner	1 Woche	2,5 Überstunden, Reisekosten usw.	20 Geschäftsausfälle	"Leicht zu verkraften". Die betroffene Abteilung brauchte 1 Monat zur Aufarbeitung; Nutzung eines Backup-Services.
41	Versorgungsunternehmen	Virus	PC-Netz	15 Tage	50	unbekannt	"Leicht zu verkraften"; Geschäftsausfälle nicht bewertet.
47	Verlagsunternehmen	Hacking	UNIX-Servers	keine Angaben	bis zu 100	unbekannt	Sehr ernsthaft! Überprüfungsmaßnahmen; Wiederherstellung von Software; Betrugsschaden = unbekannt!
48	Großunternehmen	Netzwerk-ausfall	Mainframe	1 Tag	unbekannt	unbekannt	Geschäftsausfälle: 10 Geschäftsstellen konnten keine Angebote erstellen.
65	Finanzwirtschaft	Kontamination	Mainframe	1 Woche	80	unbekannt	Ernsthaft; Geschäftsausfälle; Datenrekonstruktion usw.

Tabelle 1: Weitere NCC-Fälle

Auswirkung	Nennung von % der Befragten
Unterbrechung Finanzfluß (Cash Flow)	85,6%
Verlust von Kunden	65,6%
Verlust an Wettbewerbsvorteilen	64,4%
"Erosion" des Images in der Branche	60,0%
Verlust von Marktanteilen	53,1%
Verlust an Vertrauen	49,4%
Rechtliche Folgen	45,0%
Vertrauensverluste bei den Investoren	33,8%
Sonstige	6,9%

Tabelle 2: University of Texas, Ausfallfolgen

Alle späteren Untersuchungen bestätigen diese grundlegenden Aussagen. Immer kürzer wird dabei die kritische Zeitdauer, ab der mit wesentlichen Folgen zu rechnen ist.

Eine der wichtigsten Variablen bei IT-Sicherheitsproblemen ist die Zeit. Wie lange fällt die IT-Infrastruktur aus? Wie schnell kann Abhilfe geschaffen werden? Wie schnell können Aufträge umdisponiert werden? Stehen alle dafür notwendigen Informationen an den richtigen Stellen zur Verfügung?

Tabelle 3: Zusammenhang Ausfallzeit und Geschäftsfunktionen

Verlust der Fähigkeit grundlegende Geschäftsfunktionen nach einem Rechenzentrumsausfall auszuführen nach:	in %
2 Tagen	30%
5 Tagen	70%
10 Tagen	90%

Fazit: Die Erreichung der Unternehmensziele wird durch die reibungslose Verfügbarkeit, die Integrität und Vertraulichkeit beim Umgang mit betriebsnotwendigen IT-Ressourcen zunehmend im Kern beeinflusst. Die Sicherstellung dieser Bedingungen ist eines der zentralen Ziele der IT-Sicherheit.

Maßnahmen der IT-Sicherheit

Maßnahmen der IT-Sicherheit lassen sich nach unterschiedlichen Merkmalen gruppieren. Abb. 8 folgt einem Phasenkonzept der Planung bzw. Analyse zu Maßnahmen mit Schwerpunkten in der Verhinderung, der Vorbeugung und des Managements von Ereignissen, die als Verstöße gegen die IT-Sicherheit gekennzeichnet werden können. Eine weitere Möglichkeit der Darstellung ist die Gruppierung nach den Hauptzielen der Verfügbarkeit, der Integrität und Vertraulichkeit.



Abb. 8: Maßnahmen der IT-Sicherheit

Ein pragmatischer Rahmen für dieses Spektrum an Möglichkeiten kann die IT-Notfallplanung sein, die sich nicht, wie oft unterstellt, auf physikalische Katastrophen beschränkt, sondern die umfassende Bedrohungssituation des Unternehmens als Zielobjekt hat.

Dies wird z. B. deutlich, wenn man ein übliches Ablaufschema einer IT-Notfallplanung betrachtet (siehe Abb. 9).

Die Verantwortung liegt bei der Unternehmensleitung

Die Verantwortung für die Sicherheit der EDV/IT liegt auch heute noch überwiegend im Bereich der EDV, d. h. vor allem im technologisch geprägten Bereich. Die Sicherheitsstudie 94 der KES fragte etwa nach dem Stellenwert der Informations-

sicherheit für das Top-Management. Ergebnis: Für 65 % der Befragten ist die Informationssicherheit ein „vorrangiges“ oder zumindest „gleichrangiges Ziel“. Immerhin 35 % betrachten sie als „notwendiges Übel“. Letzteres ist wohl kaum eine positive Voraussetzung, um bestehende Probleme wirklich anzugehen und nicht nur Alibi-Lösungen zur Gewissensberuhigung anzustreben. In der KES-Sicherheits-Enquete 92 nannten 37 % die IT-Sicherheit ein wichtiges Managementthema, 24 % bezeichneten die IT-Sicherheit als „insgesamt oder in Teilbereichen“ für vordringlich - und 38,5 % attestierten dem eigenen Management ein reserviertes Verhalten gegenüber der IT-Sicherheit. Die Untersuchung von 1992 erbringt als Ergebnis u. a. auch, daß in ca. 2/3 der beteiligten Unternehmen die Initiative und die Verantwortung beim Leiter EDV/Org. liegt. Die beiden Erhebungen zeigen auch bei Berücksichtigung der unterschiedlichen Fragestellungen eine gewisse Konstanz der Einstellung zu Fragen der IT-Sicherheit. Speziell eine detaillierte Betrachtung letztgenannter Untersuchung führt Prof. Dr. R. Voßbein zu der Aussage:

- „1. Probleme treten in erster Linie wegen des Mangels an Sensibilisierung der Verantwortlichen auf;
- 2. Probleme treten an zweiter Stelle durch den Mangel von übergreifenden Sicherheitskonzepten auf.“

Berücksichtigt man, welchen Einfluß Mängel der IT-Sicherheit heute auf alle Kernbereiche des Unternehmens haben, so ist eindeutig zu fordern, daß die Unternehmensleitungen größeren Fokus auf diese Fragen legen, und nicht versuchen, diese als vermeintlich technische Details wegzudelegieren. Technik ist in der Um-

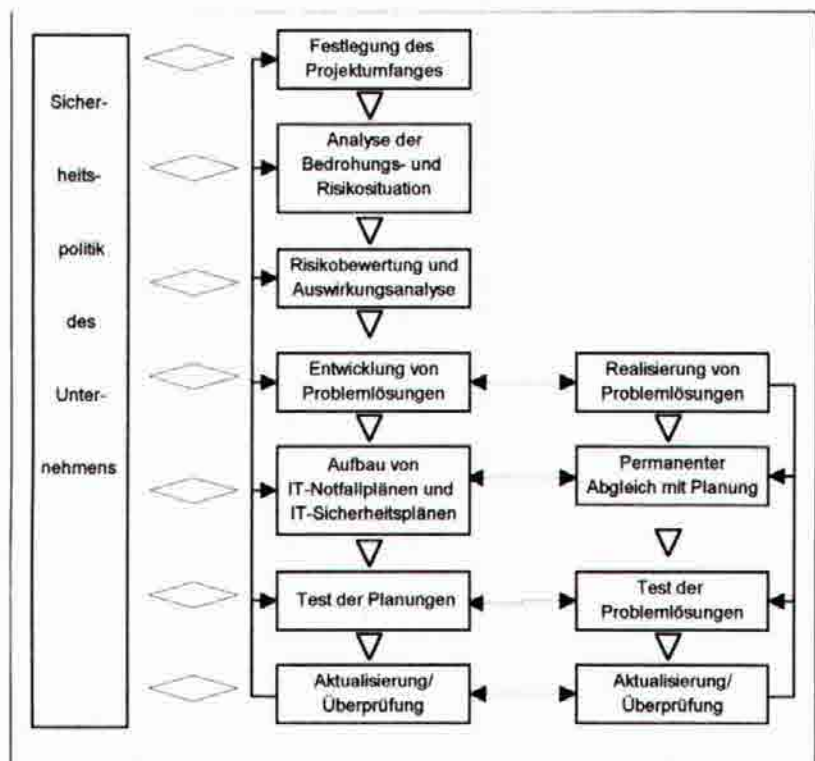


Abb. 9: Phasen der IT-Notfallplanung

setzung von Sicherheitsmaßnahmen ein zentrales Hilfsmittel, Management und Zielsetzung bei der Konzeption sind unverzichtbare Erfolgsfaktoren.

Eine wichtige Rolle kann in diesem Zusammenhang der Funktion und der Person des Controllers zukommen. Das beliebte Bild des Controllers als Steuermann oder Lotse verlangt nach einem Schiff, das zu steuern ist. Wenn der Kahn in Flammen steht, ist da nicht mehr viel zu wollen. Dem gilt es also auch aus Sicht eines modernen Controlling mit geeigneten Mitteln vorzubeugen. In der Werkzeugkiste des Controllers sind hierfür Mittel der Planung vorgesehen, mit deren Hilfe zwar nicht unbedingt die Unsicherheiten und Risiken an sich zu beseitigen sind, wohl aber deren Beherrschung ermöglicht und erleichtert wird.

Eine Schnittstelle zwischen Controlling und der IT-Sicherheit ist daher u. a. die **IT-Notfallplanung**. Die Fragestellungen, Methoden und Grundsätze einer IT-Notfallplanung sind einem Controller vertraut, der sich ja ständig im Spannungsfeld von Planung, Abweichungsanalyse, Kontrolle und Steuerung bewegt. In seiner Rolle als Moderator kann er auch wesentlichen Einfluß auf die Umsetzungs- und Einführungsphase und die Akzeptanz nehmen, wenn er IT-Sicherheit Voraussetzung für den Unternehmenserfolg erkennt und akzeptiert, und damit zu einem seiner Ziele macht. Die Rolle als Moderator bedeutet auch, daß hier eine Art Dolmetscherrolle zwischen Technik und Unternehmensführung zu erfüllen ist. In der Betriebspraxis stellt man immer wieder fest, daß Unternehmensführung und Technik zwar oft das gleiche sagen, aber dennoch, je nach dem persönlichen Kontext und Hintergrund, etwas völlig Unterschiedliches meinen.

Eine IT-Notfallplanung mit all ihren Stufen (vgl. Abb. 9) sollte daher z. B. nicht ohne Mitwirkung oder zumindest detaillierte Information des Controlling erfolgen, das die Auswirkungen auf die Geschäftstätigkeit und den Erfolg bzw. im Extremfall die Existenz des Unternehmens mitzubeurteilen hat und tragfähige Entscheidungsgrundlagen für die Unternehmensleitung erstellen kann.

Verantwortung des Controlling-Dienstes kann selbstverständlich auch aus der direkten Verantwortung für den EDV-Bereich entstehen, wie sie in einigen Unternehmen organisatorisch gegeben ist.

Fußnoten

- ¹ Definition des Controller Verein eV, München, in: „Leitbild Controller“
- ² Hammer, Champy, S. 122f.: Hammer/Champy betonen dort die „destabilisierende“ Kraft der Technologie, die es erlaubt, festgefahrene Regeln zu durchbrechen.
- ³ Hammer, S. 133 u.
- ⁴ A. Schnieder, Schitag Ernst & Young Unternehmensberatung; in SZ 21.01.95.
- ⁵ Bekanntestes Beispiel sind Anwendungen, die mit Hilfe von Lotus Notes erstellt sind.
- ⁶ CW-Edition, DV-Controlling, Effizienzsteigerung in der Informationsverarbeitung, München 1994.

- ⁷ Ein Ansatzpunkt sind z. B. sogenannte Auswirkungsanalysen usw.
- ⁸ Selbstverständlich sind dabei immer die unternehmensindividuellen Verhältnisse zur Bewertung und Beurteilung heranzuziehen.
- ⁹ KES 93/2, 93/3, 93/4.
- ¹⁰ Center of Research in Information Systems. University of Texas at Arlington. Ende der 80er Jahre.
- ¹¹ KES 94/3, S. 30.
- ¹² KES 92/4, S. 267.
- ¹³ KES 92/4, S. 269.
- ¹⁴ BSI Forum; in: KES 93/3, S. 33.

Zuordnung CM-Themen-Tableau					
04	21	31	G	T	

Brief eines Trainers an sich selber

Liebes Lampenfieber,

gut, daß Du da bist. Du hilfst mir, mich zu fühlen. Die Teilnehmer sind wichtig, liegen mir sehr am Herzen, – und hoffentlich finde ich die richtigen Worte und Bilder.

Es könnte doch soviel schiefgehen. Aber jedem geht es schließlich so. Alle haben Dich, liebes Lampenfieber, wenn sie reden müssen; auch die sogenannten „Profis“. Man würde am liebsten davonlaufen, bevor es losgeht.

Gut, ich will Dich jetzt als Schubkraft nutzen – vielleicht kann ich es den Leuten sogar sagen. Das tröstet alle. Dann haben wir auch gar keine Angst mehr vor Dir.

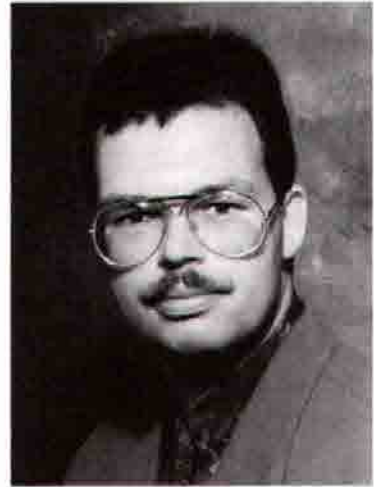
Herzlich Dein



Albrecht Deyhle

STRACO - EIN MODELL AUS DEM STRATEGISCHEN WERKZEUGKASTEN

von Harald Vohs, München



Dipl.-Betriebswirt (FH) Harald Vohs ist verantwortlich für den Bereich Strategisches Controlling bei der Dr.-Ing. Greiner Ingenieurberatung, München und Berlin, Tel. 089 / 22 39 64

Der nachfolgende Beitrag soll am Beispiel des Systems StraCo der Dr.-Ing. Greiner Ingenieurberatung, München und Berlin (gib) eine Möglichkeit der Vorgehensweise bei der **Modellierung von Strategischen Planungssystemen** darlegen und Anregungen für den Controller geben, wie er seinen **Informationsservice für Entscheidungsträger** gestalten kann. Es handelt sich dabei um ein Strategisches Planungsmodell für das Bauprojektmanagement, welches derzeit u. a. auch bei der **Planung des Flughafens Berlin Brandenburg International (BBI)** eingesetzt wird.

Strategische Entscheidungen bestimmen langfristige Unternehmensentwicklungen nachhaltig. Im Projektmanagement für den Verkehrsanlagenbau z. B. kann dieses, bedingt durch bundesdeutsches Planrecht und strikte Gesetzesvorschriften und Auflagen, oft auch zu irreversiblen oder zumindest nur bedingt korrigierbaren Sachverhalten führen. Der „point of no return“ verschiebt sich auf einen Zeitpunkt, zu dem die Planungssicherheit nur zu einem kleinen Bruchteil gewährleistet werden kann.

Daher muß alles getan werden, um die Bandbreite der möglichen Entwicklungen einer Unternehmung vorhersehbar zu machen und Chancen und Risiken von strategischen Entscheidungen qualitativ aufzuzeigen und bestmöglich zu quantifizieren. Der Strategische Projektcontroller wird damit zum Informationsmanager für Strategische Entscheidungsträger. Hierzu muß er sich eines Instrumentariums bedienen können, das ihm erlaubt, auf unterschiedliche strategische Fragestellungen in einem angemessenen Zeitraum qualifizierte Aussagen zu treffen. Mit anderen Worten: das DV-unterstützte Planungsmodell gehört in den Werkzeugkasten eines jeden Controllers.

Zielsetzungen für ein strategisches Planungsmodell

Wenn (nach Deyhle) Controlling in seiner Gesamtheit der Prozeß von Zielsetzung, Planung und Steuerung ist, Strategisches Controlling aber das rechtzeitige Identifizieren und Schaffen von Erfolgspotentialen bzw. das rechtzeitige Identifizieren und

Minimieren von Erfolgsgenpässen ist, dann muß ein Modell zur Strategischen Planung im Projektcontrolling:

- Zielsetzungen planerisch umsetzen können,
- Planungen in allen relevanten Bereichen abbilden können,
- Steuerungsmaßnahmen modelltechnisch erlauben und
- deren Auswirkungen auf Erfolgspotentiale und -engpässe aufzeigen können.

Das Modell muß sich von herkömmlichen Investitionscontrollingmethoden gerade dadurch unterscheiden, daß es nicht die kurzfristige Gewinnmaximierung (Kapitalrenditen etc.), sondern die langfristige Existenzsicherung in den Mittelpunkt seiner Betrachtungen stellt.

Grundbedingungen für ein strategisches Planungsmodell

Die anspruchsvolle Zielsetzung für ein solches Modell kann nur dann erfüllt werden, wenn konsequent in Wirkungsnetzen gedacht und modelliert wird. Interdisziplinäre (und moderierte!) Zusammenarbeit und die Betrachtung

- des Unternehmens als eine Betriebswirtschaft, welche Teil einer Gesamtwirtschaft ist,
 - des Flughafensystems als Teil eines Gesamtverkehrssystems,
 - des Projekts in seiner Umwelt,
 - des Flughafens im Luftverkehrsmarkt usw.
- legt Wirkungsketten und Teilnetze offen, welche in einem Modell noch untereinander zu einem Gesamt-

netz verknüpft werden müssen. Hierin liegt die eigentliche kreative Arbeit des Controllers.

Dies alles ist jedoch nur dann zielgerichtet möglich, wenn zuvor die oberste Leitung (Geschäftsführung, Gesellschafter, Aufsichtsgremien) entsprechende Leitlinien verabschiedet haben. E. Mayer spricht im Zusammenhang mit der Zielformulierung von der Abhängigkeit vom Vorstellungsvermögen und der Zielvereinbarung; ein Problem, das in der Praxis gerade bei unterschiedlichen Gesellschafterinteressen nicht unterschätzt werden darf. So kann es sein, daß der Controller sogar die Ziele bereits „vordenken“ muß bzw. die Ziele erst dann von der obersten Leitung verbindlich vereinbart werden, wenn erste Ergebnisse aus der Strategischen Planung Zielvereinbarungen argumentativ untermauern können.

Ein Wort noch zur interdisziplinären Zusammenarbeit. Es ist weder realistisch noch zeitgemäß, heute Technikern in der Entwicklung die Suche nach der technisch optimalen Lösung ohne Rücksicht auf ökonomische, juristische oder ökologische Belange und Auswirkungen zu unterstellen. Jedoch können Architekten und Ingenieure als Flughafenplaner nur dann ihre Planungen wirtschaftlich und anderweitig optimieren, wenn ihnen ausreichende Informationen bzgl. der Wirkungen ihrer Bauplanung im Netz Flughafensystem zur Verfügung stehen. So geht es allen fachlich Beteiligten; und der betriebswirtschaftlich orientierte Projektcontroller lernt beispielsweise vom Techniker:

- Grenzen des technisch Machbaren bzw. Sinnvollen in der Gestaltung; es gibt keine unbegrenzten Planungsfreiheiten, auch wenn sämtliche betriebswirtschaftlichen Kennzahlen darauf hinweisen!
- Aufspüren und Bewerten zukünftiger möglicher Technologiesprünge oder alternativer Techniken.
- Verknüpfung von Raum und Funktion, woraus in der Gesamtheit die Optimierung des Systems Anlage und Organisation als ganzheitliches Wirkungsnetz abgeleitet werden kann.
- Gestaltung eines unverwechselbaren Unternehmenserscheinungsbildes durch Architektur-Design als Bestandteil eines Gesamt-Designs im Sinne einer corporate identity u. v. m.

Das „Vordenken“ kann also nur im interdisziplinären Team, unterstützt durch eine fachlich versierte Moderation, geschehen. Oft besteht auch Definitionsbedarf: die unterschiedlichen Disziplinen müssen erst lernen, eine gemeinsame Sprache zu sprechen.

Auch der Mut zu radikal neuen Denkansätzen muß vorhanden sein: Was hindert uns daran, **einen Flughafenneubau als großartiges Reengineering-Projekt zu betrachten, mit dem die Potentiale gestärkt und Engpässe beseitigt werden sollen?** Warum muß ein Airport eigentlich immer Zentrum eines Gewerbeparks sein - könnte er nicht auch Teil und zusätzliche Attraktion eines Freizeitparks sein?

Das Projekt Flughafen BBI als Beispiel für die Modellierung

Am praktischen Beispiel des Projekts BBI soll gezeigt werden, welche Schritte beim Modelleraufbau

erforderlich sind.

Das derzeitige Flughafensystem in Berlin-Brandenburg mit den drei (historisch gewachsenen) Airports Tegel, Schönefeld und Tempelhof weist neben den hohen Kosten für die Unterhaltung und den Betrieb von drei Verkehrsflughäfen und der entsprechenden Aufspaltung des Luftverkehrs auch unzureichende Landverkehrsverbindungen und Kapazitätsbeschränkungen auf, die weder den Anforderungen des zukünftig zu erwartenden Luftverkehrs noch den Bedürfnissen der Hauptstadt Berlin gerecht werden können.

Ziel und gleichzeitig Auftrag des Flughafenbetreibers Berlin Brandenburg Flughafen Holding GmbH (BBF) ist es daher:

- ◆ den Luftverkehr der Region Berlin-Brandenburg auf einen Flughafen zu konzentrieren, welcher ein wirtschaftlich optimiertes Entwicklungs- und Betriebskonzept aufweist,
- ◆ einen Verkehrsflughafen mit einem nachfragegerechten Leistungsangebot (damit soll auch der größtmögliche Kundennutzen angesprochen sein) unter Minimierung der Umweltbelastungen zu betreiben,
- ◆ diesen Flughafen zu einem internationalen Drehkreuz im Luftverkehr und gleichzeitig als Drehscheibe im Verbund Luft-/Schienenverkehr auszubauen und
- ◆ mit dem Bau und Betrieb des Flughafens BBI maßgebliche Impulse zur wirtschaftlichen Entwicklung der Region zu geben.

Im derzeitigen Planungsstand ist das Raumordnungsverfahren abgeschlossen, Entwicklungskonzepte für die beiden möglichen Standorte Schönefeld und Sperenberg sind (mit Hilfe von StraCo) erstellt.

Die Dr.-Ing. Greiner Ingenieurberatung - Gesellschaft für Projektmanagement mbH erhielt 1995 den Auftrag, mit Hilfe ihres Systems StraCo die Grundlagenermittlung und Layoutplanung für den BBI zu begleiten und die strategischen Entscheidungsträger durch Wirtschaftlichkeitsberechnungen, Risikoanalysen und Variantensimulationen zu unterstützen.

Aufbau von Wirkungsnetzen durch Benchmarking

Nachdem das Grundgerüst des Modells StraCo bereits vorhanden war, galt es nun, eine **problemgerechte Modellierung, ein "Customizing"** durchzuführen. Die grundlegende Fragestellung lautete hierbei: „Wie funktioniert ein Gebilde Flughafen als geschlossenes Netz und innerhalb der verschiedenen Wirkungsnetze; welche Parameter müssen betrachtet werden und wie hängen sie zusammen?“ Die Informationsbeschaffung hierzu muß vielseitig ausgerichtet sein:

- ◆ Prognosen zu volkswirtschaftlichen Entwicklungen bzw. Trends zu Umwelt-, Wirtschafts-, Markt- und gesetzlichen Regulierungsrahmenbedingungen sind über Medien, Verbände und Körperschaften zugänglich
- ◆ Ggf. sind absatzrelevante Prognosen - wie beispielsweise zur Luftverkehrsnachfrage in der

Region - selbst in Auftrag zu geben (hieran muß sich schließlich auch die gesamte Kapazitätsplanung orientieren)

- ◆ Einzelne Treiber und Ursache-Wirkungsketten lassen sich per Benchmarking jedoch am besten bei Vergleichsprojekten und aus den öffentlich zugänglichen Daten anderer Vergleichsflughäfen gewinnen: allein aus den veröffentlichten Geschäftsberichten nationaler und internationaler Flughafenbetreiber lassen sich eine Vielzahl von Kennzahlen isolieren. Diese Kennzahlen der - dem geplanten Flughafen BBI in seiner Marktpositionierung nahekommenden - Vergleichsflughäfen müssen hinsichtlich ihrer Treiber untersucht und im richtigen Verhältnis zum Treiber im Modell eingebunden werden. Beispielsweise wird der erforderliche Personalbestand in Abhängigkeit vom Betriebskonzept sowohl von der Anzahl der jährlich als auch von der Anzahl der zur Spitzenstunde abzufertigenden Passagierzahl (erforderliche Kapazitätshaltung) und den damit zusammenhängenden Flugbewegungen bestimmt. Lediglich die zum heutigen Zeitpunkt im eigenen Unternehmen bestehenden Kennzahlen (sei es auch mit Korrekturfaktoren) zu verwenden hieße dagegen, daß man einem neu konzipierten und am Markt positionierten Flughafen die gleichen Betriebsbedingungen unterstellt, welche das derzeitige Flughafensystem hat und welche gerade durch den Neubau verbessert werden sollen
- ◆ Unternehmenseigene Kompetenz und diejenige von beauftragten Dritten muß zur Skalierung bzw. Bewertung der soft facts genutzt werden: ein Team aus Flughafenplanern und -betreibern, Umweltplanern, Marketing- und Finanzfachleuten, Juristen und Controllern mit einem entsprechenden Auftrag zur Verifizierung einzelner Parameter ist zu bilden
- ◆ Strategische Allianzen beispielsweise mit potentiellen oder tatsächlichen Kunden (im Falle eines Flughafens bietet sich hier die Kooperation mit Luftverkehrsgesellschaften an) helfen dabei, die adäquate Marktpositionierung zu finden und Erwartungen des Kunden über die Marktentwicklung mit in die eigene Planung zu integrieren. Know how anderer Flughafenbetreiber beispielsweise auf anderen Kontinenten kann ebenso genutzt werden.

In einem kontinuierlichen Verbesserungsprozeß sind die einzelnen, im Modell gesetzten Prämissen, Ursache-Wirkungs-Beziehungen und Risiken immer wieder zu hinterfragen und zu verfeinern. Anhand real vorliegender Vergangenheitsdaten (beispielsweise bei Vergleichsflughäfen) und der Simulation mit tatsächlich gegebenen Rahmenbedingungen in der Vergangenheit kann die Plausibilität der Modellergebnisse durch Vergleich mit den Ist-Daten geprüft werden. Interne Plausibilitätsprüfungen entlang definierter Wirkungsketten erhöhen die Modellsicherheit.

Trotz umfangreicher Prüfungen scheint es jedoch auch geraten, bei Schätzwerten vorsichtige Annahmen zu treffen (beispielsweise höhere Baukosten oder niedrigere Absatzmengen als prognostiziert): sollte sich bei für das Unternehmen ungünstiger gesetzten Prämissen trotzdem herausstellen, daß die

erzielbaren Ergebnisse eine ausreichende Existenzsicherung gewährleisten, wird dadurch für den Entscheidungsträger zusätzliche Sicherheit geschaffen.

Auswahl der DV-Unterstützung

Bei der Vielzahl der einzubringenden Parameter und einem **Betrachtungszeitraum, welcher 30 bis 40 Jahre** betragen soll (auch um Vergangenheitsdaten in einer rollierenden feedback-/feedforward-Planung vorhalten zu können), kam a priori nur ein leistungsfähiges Datenbanksystem in Frage. Es sollte über eine einfache Bedienung insbesondere im Bereich des anzuwendenden Formelapparates verfügen, übersichtlich und leicht verständlich sein sowie dem heutigen Windows-Standard entsprechen. Gleichzeitig muß Software und Design so flexibel sein, daß eine jederzeitige Erweiterbarkeit der Modellstruktur gewährleistet ist.

Dies kann erreicht werden, wenn bei der Erstellung einer Applikation mit der Software in komfortabler Art und Weise auch zahlreiche Dialogboxen zur Benutzerführung, interne Kontrollen bei der Datenerfassung und mit kleinen und schnell zu erstellenden Hilfsprogrammen auch nützliche Automatismen beispielsweise zur Durchführung von Plausibilitätskontrollen innerhalb des Systems geschaffen werden können.

Gerade der **Bereich der internen Plausibilitätsprüfungen** muß sorgfältig geplant werden, da so externe Ergebniskontrollen minimiert werden können. Das rasche Wachsen solcher Modelle, was in der Regel durch stets neue Fragestellungen nicht vermeidbar ist, darf nicht unterschätzt werden. Der anwendende Controller muß durch wenige Querchecks in der Lage sein können, Ergebnisse auf ihre Stimmigkeit hin zu kontrollieren. So kann er sich ganz auf die Interpretation der Auswertungen konzentrieren und rasch Aussagen treffen, um laufende Planungen zu beschleunigen.

Als wichtig bei der Softwareauswahl hat sich mit zunehmendem Modellumfang (das Modell BBI umfaßt derzeit etwa 9500 Planzeilen bei 13500 Verknüpfungen und 40 Jahren Planungszeitraum) die Beachtung der möglichen Rechenzeit bei zunehmendem Modellumfang erwiesen. Ein Problem, das mit Verfügbarkeit von Software der Windows-95-Generation - so hoffen wir - gemildert werden kann. Durch den Aufbau des Modells in einzelne Pläne und die Möglichkeit der Selektion können jedoch diejenigen Bereiche des Modells direkt angesteuert und berechnet werden, die für die jeweilige Simulation relevant sind; eine drastische Verkürzung der Rechenzeit kann so in vielen Fällen erreicht werden.

Modellaufbau

Den Kern von StraCo bildet ein Berechnungsgenerator, der sogenannte Simulator, welcher die vier Funktionsbereiche

- **Investitionen und Finanzierung**
- **Luftverkehrsaufkommen/Absatz**
- **Aufwand/Kosten**
- **Ertrag/Erlöse**

integriert. Alle bestehenden Beziehungen zwischen den Parametern (im Modell „identifiziert“ genannt) dieser vier Bereiche werden mit Hilfe eines Datenmodells abgebildet und die Berechnungsergebnisse als Einzelpläne ausgewiesen. Abbildung 1 stellt hierzu das Grundgerüst des Modellaufbaus von StraCo dar.

werden. So gelingt es zum einen, den Gesamtinvestitionsumfang auf einer einheitlichen Preisbasis zueinander ins Verhältnis zu setzen bzw. die wirtschaftliche Entwicklung des Unternehmens preisbereinigt über die Zeit zu verfolgen, und zum anderen die tatsächlich zu erwartenden Ergebnisse in den einzelnen Jahren auszuweisen.

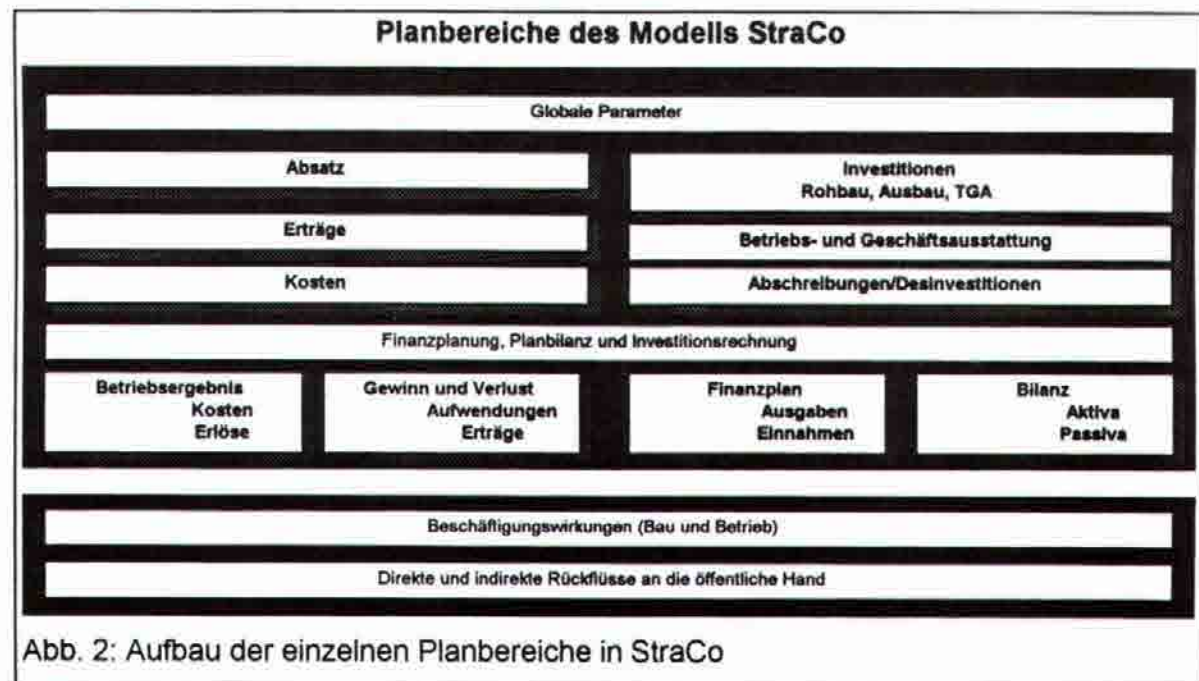


Grundsätzlich kann zwischen einem rein betriebswirtschaftlichen und einem gesamtwirtschaftlichen Teil des Modells unterschieden werden. Faßt man Input- und Outputgrößen in den einzelnen Plänen bereichsbezogen zusammen, so entsteht die nachfolgend als Abbildung 2 dargestellte Übersicht, welche einen Einblick in die einzelnen Planbereiche bietet.

Sämtliche Ergebnisse sind sowohl zu konstanten Preisen als auch zu jeweiligen Preisen ausweisbar, d. h. daß bei Angaben zu jeweiligen Preisen sämtliche Zeitreihen analog zur prognostizierten Inflation bzw. den bereichsbezogenen Wachstumserwartungen mit dem nominalen Geldwert berechnet

Die globalen Parameter (Abb. 2) beschreiben die erwartete Entwicklung der Rahmenbedingungen. Dabei ist es wichtig, daß nicht etwa nur mit pauschalen Gesamtinflationsindizes eine gleichförmige Entwicklung aller Preise unterstellt wird, sondern durch die Verwendung variabler spezifischer Preisindizes mit einzeln wählbarer Entwicklung (beispielsweise der Baupreise, der verschiedenen Kosten- und Erlösbereiche oder auch der Produktivität) die Modellprämissen variiert werden können.

Der *Investitionsbereich* nimmt naturgemäß einen größeren Umfang im Modell ein. Hier muß das technische Gebilde Flughafen inkl. aller Zusammen-



hänge mit Bau und Ausrüstung abgebildet werden; also sämtliche Anlagen, Objekte und Ausstattungen mit:

- ◆ Nutzungsangaben (Funktion, Zusammenhang mit der Betriebsorganisation)
- ◆ Rahmenterminen für die Erstellung und den Betrieb (Ausbaustufenplanung)
- ◆ Kostenflächenkennwerten, Abschreibungsdauern und -höhen, Reinvestitionsgrößen
- ◆ Kapazitätsbezogenen Aufwands- und Ertragskennzahlen.

Ausgehend von den Luftverkehrsprognosen und den Erwartungen im Bereich der Non-Aviation-Profits werden im Absatzbereich sämtliche vom Flughafenbetreiber oder Dritten zu erbringenden Leistungen ermittelt und nach Aufwand und Ertrag bemessen. Dabei genügt es nicht, sich an Absatzmengen wie der Anzahl der abzufertigenden Passagiere oder der Anzahl der Starts und Landungen zu orientieren. Stets sind auch eher kapazitätsabhängige Aufwands- und Ertragsbereiche, welche sich zum Absatz bestenfalls sprunghaft in Beziehung setzen lassen, zu berechnen. Dies wird zunehmend wichtiger, wenn alternative Betriebskonzepte berechnet werden sollen, bei denen make-or-buy-Entscheidungen oder Kooperationsstrategien mit einer Vielzahl von Outsourcings simuliert werden sollen. Einkünfte aus Vermietung und Verpachtung, aus der Vergabe von Konzessionen, aus Versorgungsleistungen, aus dem Betrieb von Einzelhandel und Gastronomie, aus der Beteiligung an Dienstleistungsunternehmen für beispielsweise Catering, Flugzeugreinigung, Entsorgung usw., die damit verbundene Kostenstruktur sowie die stets mit dem Betriebskonzept in Zusammenhang stehende Dimensionierung der Gebäude und Anlagen (Bau, Eigen-/Fremdnutzung, Pacht/Erbpacht, Leasing, Franchising, Konzessionen, ...) sollen hier stellvertretend für das weite Feld der betriebswirtschaftlichen Simulationsmöglichkeiten im Absatzbereich genannt werden.

Sämtliche Ergebnisse des Geschäftsbetriebs werden sodann in einer *Plan-Betriebsergebnisrechnung*, einer *Plan-Gewinn- und Verlustrechnung*, einem *Finanzplan* und einer *Plan-Bilanz* mit Jahreswerten kumuliert. Oft werden Fünf-Jahres-Eckwerte in der Strategischen Planung für ausreichend gehalten (vgl. E. Mayer: Strategischer Werkzeugkasten), jedoch

wurde bei Variantenplanungen zur Terminierung von Ausbaustufen oder Risikoanalysen bzgl. abweichender Absatzentwicklungen sehr schnell deutlich, daß die Wahl von längeren Zeiträumen problemorientierte Analysen teilweise nicht zugelassen hätte.

Aufbauend auf den Ergebnissen des betriebswirtschaftlichen Modellteils berechnet StraCo wesentliche gesamtwirtschaftliche Effekte des Projekts. Während im Rahmen des Raumordnungsverfahrens strukturpolitische Effekte wie zum Beispiel Gewerbeansiedlungen, Lebensqualität, Infrastruktur u. ä. im Vordergrund der landesplanerischen Beurteilung der gesamtwirtschaftlichen Effekte eines Projekts stehen, konzentriert sich StraCo auf die Beschäftigungswirkungen und Abgabenrückflüsse. Gerade bei großen Infrastrukturprojekten ist die Öffentliche Hand oft Initiator, Bauherr und Betreiber. Zu Zeiten knapper öffentlicher Kassen und Sparhaushalte werden die Belastungen solch staatlicher Investitionen oft falsch eingeschätzt. Die steuerlichen Rückflüsse an die Körperschaften durch Grundsteuer, Vermögensteuer, Gewerbesteuer usw. ebenso wie die Beschäftigungseffekte des Flughafenbetriebs sollen hierbei nicht betrachtet werden; man könnte schließlich annehmen, daß diese in veränderter Form auch bei der Beibehaltung des derzeitigen Flughafensystems auftreten werden. Vielmehr sind lediglich die Effekte aus der Baumaßnahme, also die eintretenden zusätzlichen Effekte bei Realisierung des Projekts, zu betrachten. Durch die von den Auftragnehmern des Bauherrn zu leistenden Steuern und Abgaben (auf die Produktion [minus Subventionen], auf Lohn und Einkommen, auf Gewinn und Zins, ...) entsteht ein erheblicher Steuerrückfluß, welcher die Nettobelastung der Öffentlichen Hand durch die Investition bedeutend senkt. Ebenfalls von großer Bedeutung sind die zeitweise während der Bauphase eintretenden Beschäftigungseffekte. Würde man die ersparten Sozialkosten durch die erhöhte Beschäftigung noch in die Nettobelastungsrechnung der Öffentlichen Hand einbeziehen, so stellte sich die Nettobilanz der BBF-Gesellschafter noch günstiger dar. Von dieser Nettobilanz hängt jedoch die Finanzierungsstrategie ab. Insbesondere bei der Prüfung der Beteiligung privater Kapitalgeber ist es das Bestreben der BBF, stets die für die Öffentliche Hand günstigste Lösung zu finden.



Abb. 3: Stammdaten - Aufbau der Datenbank

DV-Anwendung

Nachfolgend sollen einige Programmteile der DV-Anwendung StraCo vorgestellt werden, um zum einen Anregungen für die Systemgestaltung zu geben und zum anderen das vorher Gesagte praktisch zu erläutern.

Die Datenbank setzt sich zusammen aus einem *Data Dictionary*, in dem alle Verknüpfungen der Parameter als mathematische Formel hinterlegt sind; es stellt damit das gesamte Wirkungsnetz dar, jede einzelne Formel kann als Teil einer Wirkungskette verstanden werden.

Den *zeitabhängigen Parametern* werden Wertgrößen für jedes Planjahr zugeordnet, während die *zeitunabhängigen Parameter* nur mit einer Wertgröße belegt sind. Die zu berechnenden Parameterwerte werden vom Modell in jedem Rechengang selbst belegt, während Eingabeparameter wie z. B. Baukostengrößen oder Absatzgrundmengen als Input erforderlich sind. Ein Hilfsprogramm erleichtert dabei den Input, indem die zu erfassenden Daten nicht von Hand erfaßt, sondern lediglich als Exceltabelle zum Einlesen aufbereitet werden müssen. Hierüber läßt sich in einfacher Art und Weise auch Datenaustausch mit Fremdsystemen regeln. In unserem Hause beispielsweise wird zum Zwecke des Projektmanagements das Informationssystem GRANID (Grafisches und AlphaNumerisches Informations- und Dokumentationssystem) eingesetzt, in dessen Datenbank bereits sämtliche Projektstrukturen, Termininformationen und Kostengrößen der Bauplanung hinterlegt sind. Nahezu der gesamte Input im Investitionsbereich kann über diese Schnittstellenintegration abgedeckt werden. Durch den hierarchischen Aufbau eines Projekts, der sich in StraCo durch Untergliederung der Projekte in Projektabschnitte darstellt, können einzelne Teilbereiche der Unternehmung betrachtet werden, durch die Gliederung nach Fällen und

Varianten hat der Controller die Möglichkeit, die zahlreichen zu simulierenden Varianten zu ordnen. Der Aufbau neuer Fälle, Varianten und Projekte wird dabei durch eine einfache Kopierfunktion unterstützt, bei der auf der Basis eines bereits angelegten Projekts lediglich noch einzelne Parameter verändert werden müssen. Die Datenbankfenster zeigen dem Benutzer dann je nach Auswahl das selektierte Projekt, die vorhandenen Parameter mit sämtlichen Beschreibungen wie z. B. Schlüsselbezeichnung, Plannummer etc. sowie deren Werte, wenn eine Berechnung bereits durchgeführt wurde oder bei nicht zu berechnenden Parametern ein Input erfolgt ist. Über eine Fußmenüleiste lassen sich komfortabel neue Parameter anlegen, Formelverknüpfungen ändern, Selektionen vornehmen und Suchfunktionen aufrufen.

Plausibilitätsprüfungen, Automatismen und programmgesteuertes Generieren von Modellteilen erleichtert dem Controller wesentlich die Modellierung.

Neben der automatischen Logikprüfung sämtlicher Verknüpfungen und einzelner Hilfen bei der Datenbankverwaltung wurde vor allem die Bearbeitung des Modellgenerators als Kernstück der Anwendung programmtechnisch unterstützt (s. Abb. 4). Über einzelne Maßnahmen können Baustufen abgebildet werden, in einem Muster sind sämtliche wiederkehrenden Formelverknüpfungen mit Gültigkeitsregeln hinterlegt. Der strukturelle Aufbau (Anlagen, Objekte, Abschreibungsdeterminanten, Betriebsbeginne etc.) ist im sogenannten (Ur-)Modell hinterlegt. Durch die Kombination von Muster und (Ur-)Modell kann das Modell automatisch generiert werden, d. h. eine Modellstruktur mit allen Verknüpfungen lt. Muster wird als Projekt angelegt.

Die Rechenfolge wird über Folgenummern gesteuert; diese generiert das System selbst, indem jeder einzelne Parameterwert auf Verfügbarkeit geprüft und auf die spätestmögliche bzw. frühestnötige

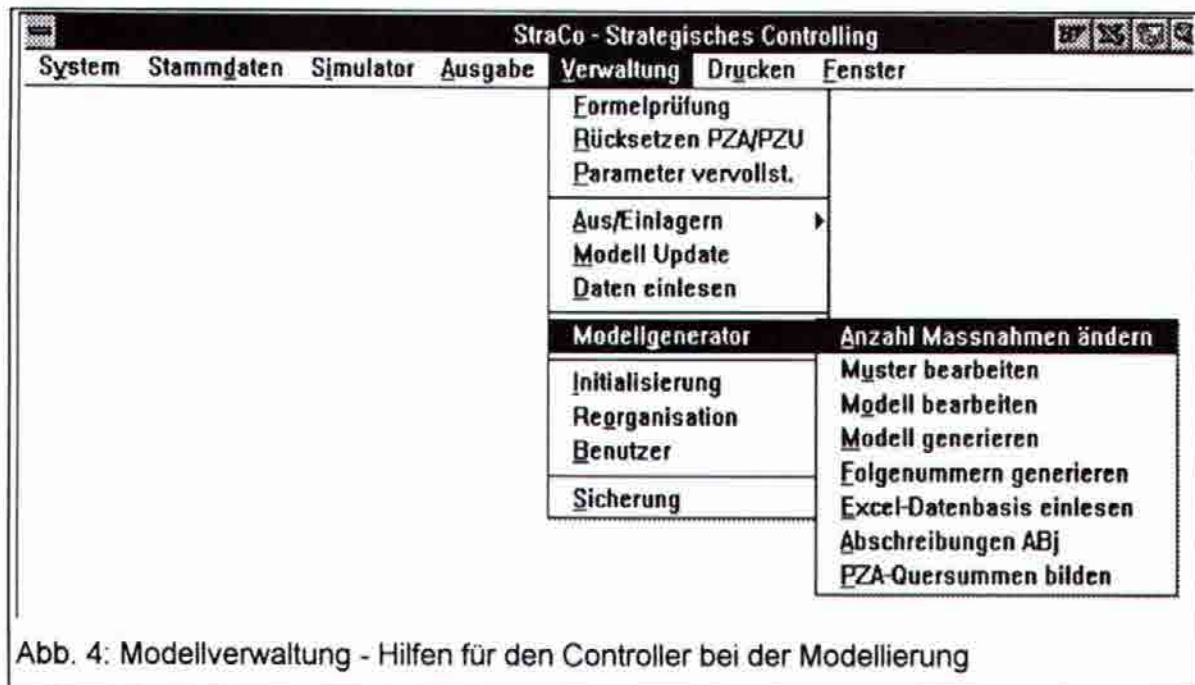


Abb. 4: Modellverwaltung - Hilfen für den Controller bei der Modellierung

zeitabhängige Parameter				
Wsk.	Ident	Wert2007	Wert2008	Wert2009
	Erträge	299544.6443	337984.5947	
	Landegebührenfix	105378.8312	120973.9919	
	Landegebührenvariab	62065.3320	71250.5985	
	AbstellAbfertgebj	161754.5273	185692.8057	
1	Abstellgebührenj	3055.9861	3508.2458	
2	Abfertigungsgebj	158698.5412	182184.5599	
	MietenundPachtenj	52977.1234	55618.5067	
	Konzesseinnahmej	24972.5994	28668.3292	

Data Dictionary Eintrag ändern

Identifizier: **Update:** 07.12.1995
Bezeichnung: **Dimension:** TDM
Zusatz: **Kategorie:** a
Berechnung: Z **Ebene:** P
Art: 257 **Folge:** 0001180400
Schlüssel: 01

Formel:

Abb. 5: Beispiel Dialogbox - Formelverknüpfung im Bereich der zeitabh. Parameter

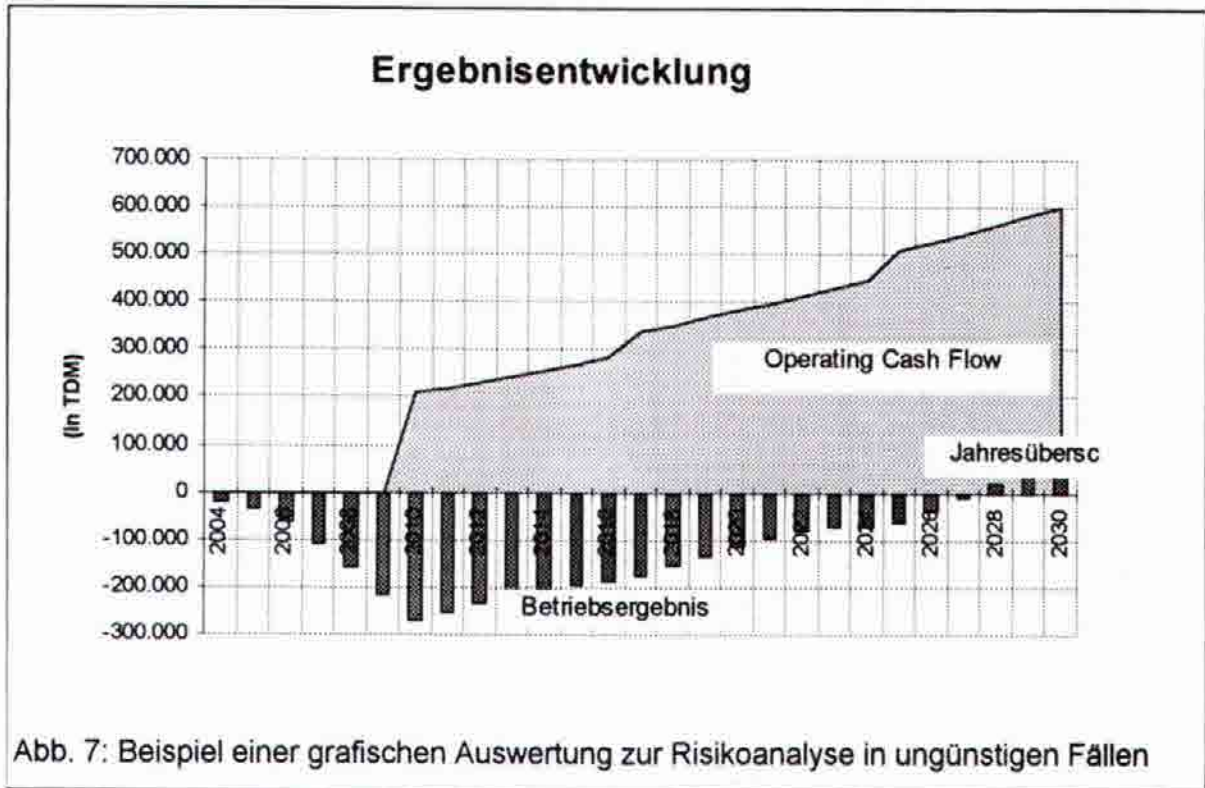
Stelle im Programmablauf gesetzt wird. Schnittstellenprogramme für Import und Export (beim Menüpunkt Ausgabe ist ein Direktexport in vorbereitete Excelmappen vorgesehen, welche über die Diagrammfunktion die Ergebnisse automatisch und aktuell visualisieren [s. auch Abb. 7]), externe Programmmodule wie beispielsweise die Berechnung von Abschreibungen in Plänen zu jeweiligen Preisen u. ä. Hilfen ergänzen die Applikation. So war es möglich, in relativ kurzer Zeit für verschiedene Standorte, verschiedene Betriebskonzepte, unterschiedliche Marktentwicklungen und unter Zugrundelegung diverser Finanzierungskonzepte Erfolgspotentiale und -engpässe offenzulegen.

Daraus entstanden zusammen mit anderen Planungsinformationen optimierte Entwicklungsstrategien für das Projekt. Darüber hinaus konnten für einzelne Sensitivitäten detaillierte Analysen durchgeführt werden. Durch die anschauliche Darstellung über Diagramme mit Verlaufskurven gelingt es leicht, Ergebnisse zu verdeutlichen, Risiken herauszuarbeiten und bestmögliche Strategien zu kombinieren. Die Akzeptanz der fachlich Beteiligten zeigt uns, daß wir hierbei den richtigen Weg eingeschlagen haben.

Modellsimulator

Fall: ganz
Variante: ganz **Basis:**
Projekt: ganz **Von:** **Bis:**
Projektabschnitt: **Von:** **Bis:**
Zeit: **Von:** **Bis:**
Art: **Von:** **Bis:**
Kontrolliert:

Abb. 6: Selektionskriterien bei der Simulation



Zusammenfassung

Sicherlich ist das hier vorgestellte Modell sehr umfangreich und konnte nur mit entsprechendem Aufwand erstellt werden. Der Projektumfang rechtfertigt dies jedoch ohne Zweifel. Für die Unterstützung der Strategischen Planung einer Unternehmung sollte jedem Controller in angemessenem Umfang ähnliches zur Verfügung stehen:

- ✖ Möglichkeiten zur Modellierung von dynamischen Wirkungsnetzen
- ✖ fachliche moderierte Unterstützung durch oder besser in einem Team von Experten
- ✖ leistungsfähige DV-Unterstützung mit flexiblen Einsatzmöglichkeiten.

Nur so wird es gelingen, die grundlegende Aufgabe des Controllerdienstes im Projektmanagement, nämlich **Strategisches Informationsmanagement**, zu bewältigen.

Begleitende Literatur

- Deyhle, A.: Controller-Handbuch, Band 1-8, 3. Auflage, Gauting 1990
- Mayer, E. (Hrsg.): Der Controlling-Berater, Loseblatt-Handbuch, Freiburg 1990
- Berlin Brandenburg Flughafen Holding GmbH (Hrsg.), div. Berichte sowie ein Informationsmemorandum zur Durchführung eines Markttests. ■

Zuordnung CM-Themen-Tableau					
21	24	39	G	T	S



Essen, 12. März 1996

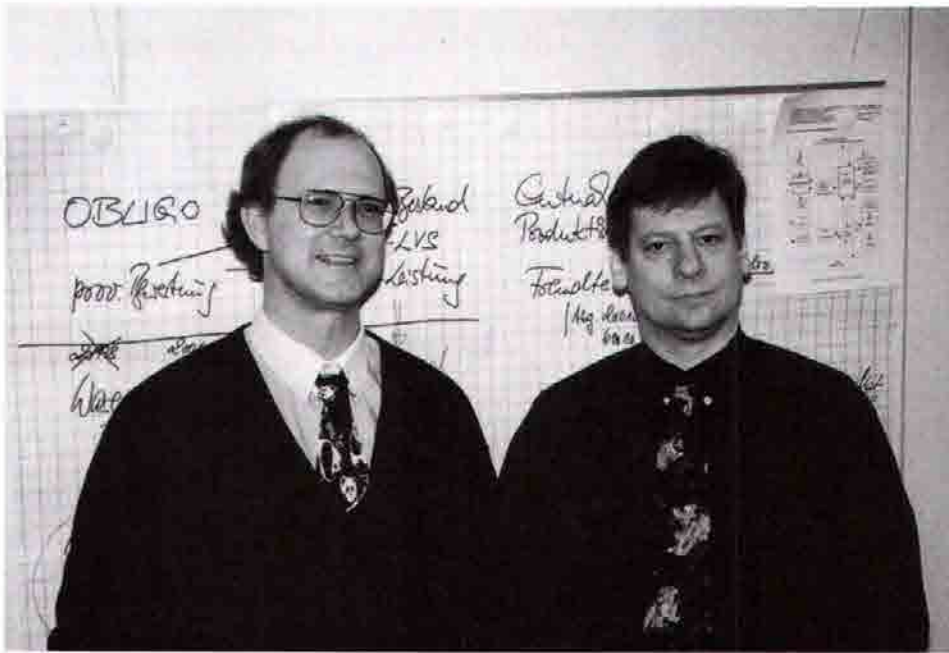
Personalie: Karstadt-Konzern- direktor Ragnar Nilsson

Ragnar Nilsson, 46, Konzerndirektor Informationswirtschaft der Karstadt AG, wurde zum Vorsitzenden der Arbeitsgruppe Multimedia von Euro Commerce ernannt.

Euro Commerce ist die Interessenvertretung des europäischen Einzel-, Groß- und Außenhandels bei der EU.

Nilsson will die rasche Verwirklichung der Informationsgesellschaft und die Beseitigung bestehender bürokratischer Hürden bei der Einführung von Multimedia in den Mittelpunkt seiner Arbeit stellen.

Ihr Ansprechpartner bei **Fragen**:
Holger Martens, Presse und Public Relations,
Tel. 0201 / 727-3092/2537 (Sekretariat)



Dr. Christian Riethmüller ist Unternehmensberater der MaCon GmbH in Schlüchtern; seine Aufgabenschwerpunkte sind Strukturreneuerungen in Betrieben, Schaffung von Instrumenten für strategisches und operatives Controlling. Fax 06661 - 71961

Klaus Lahme ist Leiter Kostenträgerrechnung, Gesamtprojektleiter "Ergebnisrechnung" bei der LEWA Herbert Ott GmbH + Co.

DIE INTEGRATION VON PPS UND RECHNUNGSWESEN: VORAUSSETZUNG FÜR EIN ERFOLGREICHES CONTROLLING

Ein Anwenderbericht zur Einführung einer geschlossenen Ergebnisrechnung

von Klaus Lahme (l.) und Christian Riethmüller (r.), Schlüchtern

Die zunehmende Differenzierung der Kundenwünsche führt zu steigender Produktkomplexität und Variantenvielfalt; besonders im Maschinenbau treten Standardprodukte immer mehr in den Hintergrund. Die Frage nach der Quelle der Erträge ist unter diesen Umständen für unternehmerische Entscheidungen ausschlaggebend. Zeitgemäße Kostenrechnungsinstrumente werden für derartige Analysen benötigt. Undifferenzierte Betrachtungen können ertragsmindernde Produkte begünstigen, ertragsstützende Produkte ungünstig belasten. Die Antwort steckt in detaillierten Informationen über den Ressourcenverzehr.

Die Firma LEWA Herbert Ott GmbH + Co., Leonberg, Hersteller von Dosierpumpen-Systemen und -Anlagen, hat nach Möglichkeiten gesucht, die Daten des eingesetzten PPS-Systems PIUSS-O, ein Produkt der PSI AG, Berlin als Input für das Rechnungswesen, PLAUT-Module M120, zu verproben. Die Lösungsmöglichkeiten und Erfolgsaussichten wurden aufgrund des scheinbaren Widerspruchs, unterschiedliche Software für PPS und Rechnungswesen zu integrieren, zunächst gering eingeschätzt, weil die benötigten Daten weder in der notwendigen Qualität noch in der gewünschten Aufgliederung zur Verfügung standen. Die erforderlichen Schnittstellen, die

Verarbeitungsgeschwindigkeit und das Abgrenzungsproblem zum Rechnungswesen erschienen ohne erheblichen Aufwand nicht realisierbar.

Die Firma MaCon Management Consulting GmbH, Schlüchtern, hat ein System geschaffen, das das PPS als Datenlieferant nutzt, eine permanente Nachkalkulation von Fertigungsaufträgen ermöglicht und die dabei zusätzlich gewonnenen Daten in eine Verprobungsbasis für das Rechnungswesen überführt.

Zukunftsorientierte Konzepte und der Wille, die Datenintegrität von PPS und Rechnungswesen nachzuweisen, führten zu einer individuellen Lösung, die ein effizientes Controlling überhaupt erst ermöglicht und dabei die Sicherheit in der Bewertung von Aufträgen und Teilen gewährleistet. Als weitere Ziele sollte sichergestellt werden, die Daten des Rechnungswesens zu verproben, eine permanente Bestandsbewertung für Lager und Produktion abfragen, das Obligo verfolgen zu lassen. Diese geschlossene Ergebnisrechnung hat eine Qualität der Information geschaffen, die eine Unternehmensführung zur Entscheidungsvorbereitung und Strategieentwicklung in den dynamischen Märkten dringend benötigt.

Das Ziel: Daten- und Ergebnisintegrität

Unter der geschlossenen Ergebnisrechnung wird der über einen Zeitraum geführte buchhalterische Nachweis verstanden, daß alle im Rechnungswesen gebuchten Aufwendungen im PPS-System verrechnet und die Summe der betrieblichen Leistungen, die in den betriebswirtschaftlichen Systemen erfaßt werden, ebenfalls abstimbar dargestellt werden.

Um rechtzeitig und schnell auf Veränderungen bzw. Entwicklungstendenzen im Markt reagieren zu können, werden Instrumente benötigt, die eine sichere Beurteilungsbasis der Umsatz- und Kostendaten erzeugen.

Stagnierende Umsätze und Renditen bei hohen Außenständen, steigende Kosten, hohe Lagerbestände, zunehmender Konkurrenzdruck sind einige Indikatoren, die in vielen Unternehmen dazu führen, strategische Entscheidungen zu überdenken und zu korrigieren. Um aber strategische Entscheidungen vorbereiten zu können, benötigt die Geschäftsleitung Informationen, mit denen jeweils das aktuelle Firmenergebnis dargestellt werden kann.

Dem Controlling obliegt das Zusammenführen von Daten aus allen Bereichen des Unternehmens. Dies muß zu einer Verbesserung der Datenbasis führen; jeder Fehler, jede Nachlässigkeit in der Handhabung von Daten durch die Fachabteilungen wird bemerkt, da die Ergebnisbearbeitung ständig behindert wird. Das Controlling hat damit nicht nur die Aufgabe der Aufbereitung von Analyse- und Vergleichswerten, sondern auch der „Datenpolizei“.

Das operative Controlling kann aber seiner Aufgabe nur gerecht werden, wenn ihm umfassende, leicht handhabbare Instrumente zur Verfügung gestellt werden.

DIE SOFTWARE-BASIS: STANDARD UND INDIVIDUALITÄT - DIE FREISETZUNG VON SYNERGIEN

Für den Mittelständler besteht häufig das Problem, daß er Anforderungen an Komplettlösungen formuliert, die betriebswirtschaftliche und PPS- Informationsstrukturen als Einheit beinhalten, sie aber durch den Einsatz von Systemen unterschiedlicher Hersteller nicht in der gewünschten Weise umsetzen kann, weil die Komplexität der Lösung und die Erfahrungen anderer mit hoch integrierten Anwendungssystemen abschreckend wirken. Entweder sind die derzeit angebotenen Systeme zu mächtig, damit sind sie für den Mittelständler kostenmäßig nicht tragbar; oder die möglichen, auch aufwandmäßig akzeptablen Lösungen sind mit recht großen Funktionslücken versehen, so daß eine geschlossene Lösung nur noch mit Individuallösungen erreicht werden kann.

Gerade im Bereich des Controlling ist immer wieder festzustellen, daß die Anforderungen an eine entsprechende Funktionalität eine hohe Individualität in der Setzung von Schwerpunkten für Analyse und

Zielsystem beinhalten, die in einem Standardsystem nicht hinreichend realisiert werden können.

Die Verbindung bzw. die Ergänzung von Standardsoftware kann jedoch Synergien freisetzen, die zu den gewünschten Rationalisierungsmaßnahmen führt, indem der Standard die Datenbasis liefert, die Individuallösung die konzeptionelle Ausgestaltung der Ziele verwirklicht und weitere Rationalisierungsmaßnahmen eröffnet.

DIE FIRMA

Weltweit zählt LEWA zu den drei bedeutendsten Herstellern von Dosierpumpen und -systemen sowie Prozeßmembranpumpen. Die Produktpalette ist branchenübergreifend; die Nachfrage erstreckt sich von der Chemischen Industrie über Maschinen- und Apparatebau sowie Öl- und Gasindustrie. Ferner werden LEWA-Pumpen in Maschinen und Anlagen von Lebens- und Genußmitteln sowie Konsum- und Gebrauchsgütern eingesetzt.

Die LEWA ist als typischer Einzelfertiger zu klassifizieren; bei den Erzeugnissen ist i. d. R. ein hoher Anteil konstruktiver Eigenleistungen zu berücksichtigen. Ein erheblicher Anteil der Fertigungsaufträge ist daher auftragsgebunden zu realisieren (ca. drei bis sechs Dispositionsstufen), kaum mehr als zwei Dispositionsstufen werden mittels anonymer Fertigungsaufträge („Vorfertigung“ auf Lager) bevorratet.

Die LEWA-Produktpalette mit ca. 20 Produktgruppen weicht hinsichtlich ihrer Kostenstrukturen innerhalb der einzelnen Produktlinien erheblich voneinander ab.

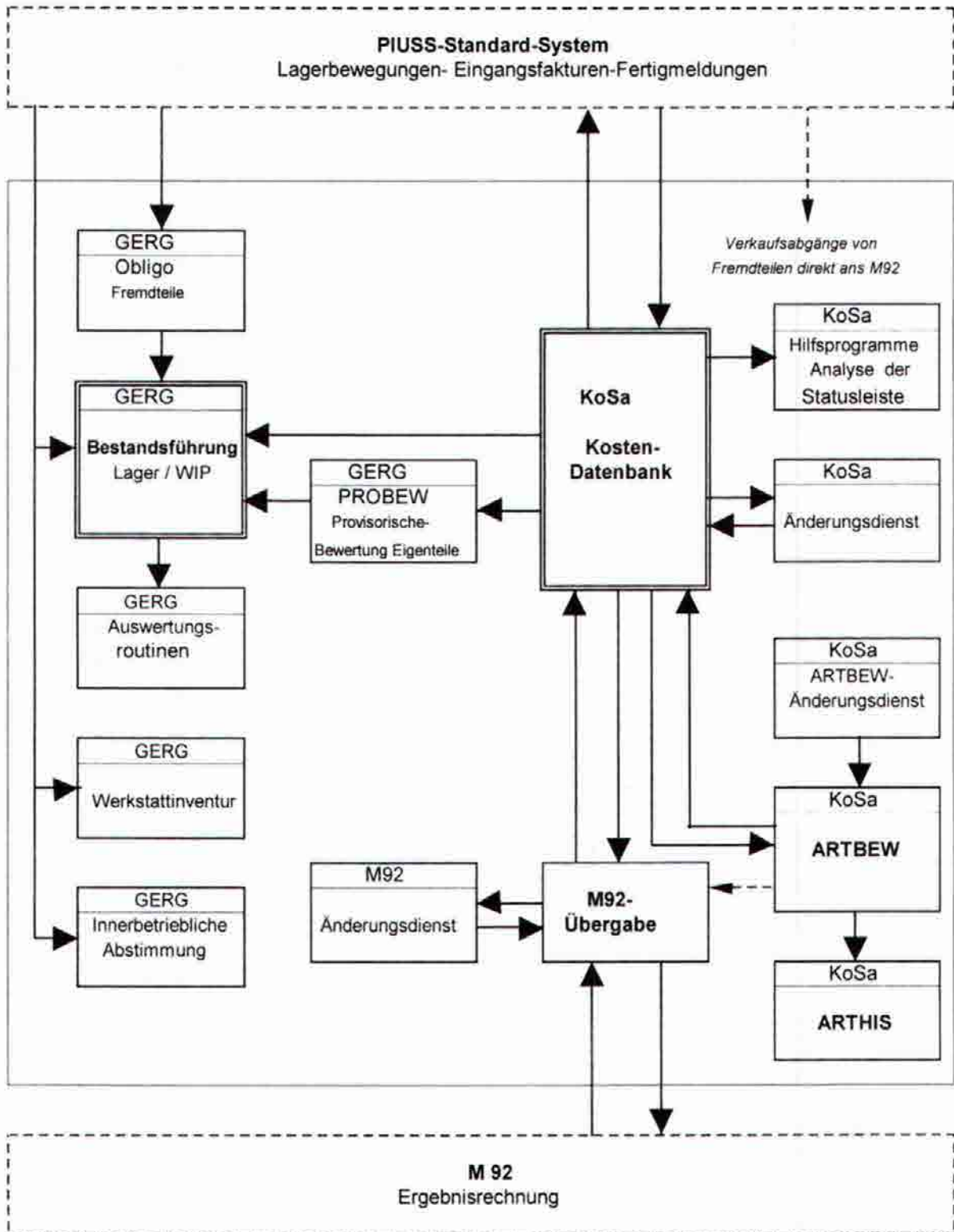
DAS ANFORDERUNGSPROFIL DER LÖSUNG

Um eine möglichst genaue Verrechnung der indirekten Kosten zu erreichen, wurde die Produktpalette in möglichst homogene Produktgruppen eingeteilt. Mit Hilfe der **Werksplankalkulation** wird zu Beginn der Planperiode unter Einbeziehung der Kostenstellenverantwortlichen ein **Produktgruppenkalkulationsschema** erstellt. Im Rahmen der Istkalkulation aller fakturierten Aufträge werden Produktgruppen-ergebnisse ermittelt.

Die Besonderheiten der LEWA-Produktpalette führte zu folgendem **Anforderungsprofil**:

- ❖ Verarbeitung der Istzeiten aus der Fertigung.
- ❖ Verarbeitung von Planzeiten für die Kapazitätseinheiten, für die die Zeiten aufgrund der Fertigungsart (Palettierung unterschiedlicher Fertigungsartikel im selben Fertigungsprozeß) noch nicht im Ist erfaßt werden können.
- ❖ Darstellung der Fremdfertigungskosten aufgrund ihres hohen Anteils, wobei dasselbe Teil je nach Auslastung der Fertigung abwechselnd intern oder extern gefertigt wird.
- ❖ Erfassung der direkten Konstruktionskosten, um eine Quotenverrechnung zu vermeiden.

Elemente einer geschlossenen Ergebnisrechnung



Die Kostendatenbank: Der „Kostensammler“

Die Kostendatenbank, im Firmensprachegebrauch „Kostensammler“ oder auch KoSa genannt, wurde wegen vielfältiger individueller Anforderungen realisiert, um dem Anwender folgende Vorteile zu eröffnen, nämlich um

- ❖ permanent Auftragskalkulationen zu Voll- und Grenzkosten durchführen zu können, ohne zeit- und datenaufwendige Standardprogramme für die Kalkulation einzusetzen,
- ❖ ein Höchstmaß an Flexibilität in der kalkulatorischen Wertgestaltung zu gewähren,
- ❖ eine durchgängige Werteuntergliederung nach bestimmten Kostenbestandteilen über alle Strukturebenen zu ermöglichen,
- ❖ eine flexible Lagereigenteilbewertung mit aktuellen Durchschnittspreisen zu eröffnen, die sich an aktuellen Auftragslosen orientiert, nicht auf der Basis von festen Verrechnungspreisen aus einer Standardkalkulation bewertet,
- ❖ Pseudobaugruppen als abgerechnet darzustellen,
- ❖ eine möglichst schnelle, von der Rechnerzeit nicht ins Gewicht fallende Abrechnungsform zu schaffen.

Kostensammler

Das **grundsätzliche Ziel** des Kostensammlers besteht darin, den Anwender des Controlling nicht unnötig mit funktionaler Handhabung zu belasten, sondern ihm die Zeit zu beschaffen, die er für umfangreiche Datenanalysen und die Vorbereitung strategischer Entscheidungen benötigt.

Es macht keinen Sinn, daß ein Controller **Monate nach** dem Erkennen von Buchungsfehlern den Versacher aufsucht und diesen bezüglich eines Fehlers befragt; hier kann nur im Ausnahmefall eine Klärung herbeigeführt werden, wobei die Klärung kaum in den Daten dann nachvollzogen wird, weil diese Änderung nicht mehr der Aktualität dient. Controlling kann nur aktuell betrieben werden: Möglichst **nah zum Ereignis** muß der Controller das Problem angehen, analysieren, den Daten Aktualität verschaffen und Wege aufzeigen, Fehlersituationen künftig auszuschließen.

Controller aber wird zum Selbstzweck, wenn die Anwender aus den Ergebnissen und dem Weg, wie diese Ergebnisse zustande kommen, **nicht** lernen, ihre Organisation den Anforderungen einer möglichst fehler- und friktionsfreien sowie zügigen Abarbeitung anzupassen.

Die weiteren **Leistungsmerkmale des Kostensammlers** lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- ❖ zeitnahe Verwertung der Buchungen in Lager-, Fertigungsjournal und von Eingangsfakturen,
- ❖ zyklische, automatische Auftragsabrechnung,
- ❖ Prüfung auf Inkonsistenzen in den Auftragsstrukturen,
- ❖ Warten auf Komplettheit der Daten durch automatisierte Prüfläufe mit Meldungswesen,
- ❖ Fehlerstatusleiste zur Analyse des Abrechnungszustandes eines Auftrages,
- ❖ Berücksichtigung des direkten konstruktiven Anteils am Auftrag,

- ❖ Meldung von Fehlern aus den Buchungen heraus,
- ❖ Möglichkeit der Bildung von Durchschnittslosgrößen über einen individuellen Zeitraum,
- ❖ Möglichkeit der Werkstatteinventur zu jedem Zeitpunkt,
- ❖ Möglichkeit der Historisierung von Kalkulationsergebnissen,
- ❖ geringes Datenvolumen.

Der Kostensammler ist ein Analyseinstrument, mit dem der Controller sehr detailliert, spätestens am nächsten Tag über Fehler informiert wird, die bei der Bearbeitung der Daten über den Ressourcenverzehr entstehen, also bei der Buchung von Lagerbewegungen, der Rückmeldungen und von Eingangsfakturen.

Die **KoSa-Statusleiste**, das Herzstück des KoSa, zeigt in vielfältigen Ausprägungen den Zustand eines einzelnen Auftrages und den Zusammenhang in der Produktstruktur. So werden u. a. in der Abrechnungsphase

- ❖ die Fehlerquellen aus der Bebuchung,
- ❖ die manuellen Eingriffe des Anwenders, die die Abrechnung ggf. bewirken sollen,
- ❖ Nachbewertungsprobleme, wenn nach erfolgreicher Abrechnung noch einmal Werte in den Auftrag fließen, gemeldet und angezeigt.

Die Bewertung der Lagerteile erfolgt auf der Basis eines sog. HKO-Preises, eines Herstellkostenwertes, der nicht durch Gemeinkostenzuschläge verzerrt wird, sondern der nur die originären Kosten beinhaltet; auch die übrigen Aufträge werden auf dieser Preisbasis abgerechnet. Dies hat sich nach dem mehr als zweijährigen Einsatz des KoSa bewährt.

Durch den KoSa kann mit einem anderen Wissenshintergrund über Kostenverursachung diskutiert werden: Wie in vielen Firmen erlebt, glauben die Kostenverursacher so lange die Kostenauswertungen nicht, bis sie nicht eindeutig nachgewiesen werden können. Mit dem KoSa läßt sich jeder Auftrag tagesaktuell verfolgen und werden die Kostenstrukturen unzweifelhaft aufgezeigt.

Produktgruppenergebnisrechnung

Die Produktgruppenergebnisrechnung (M92) bildet die Brücke zur unmittelbaren Verarbeitung der PPS-Daten in die betriebswirtschaftliche Welt. Das Ergebnisrechnungsmodul dient der Zusammenführung von Fakturen und Kosten sowie der Verrechnung von Zuschlägen; somit verwaltet dieses Modul insbesondere die Ergebnisse aus den Kundenaufträgen und unterstützt im wesentlichen die Erzeugung von Berichten für die Geschäftsleitung.

Die Ist-Ergebnisse werden sowohl als Vollkostenergebnis wie auch als Deckungsbeitrag dargestellt; die Ergebnispräsentation erfolgt auf der Basis von Produktgruppen, dabei sind Untersortierungen nach Kunden, Branchen, Ländern, Vertretern usw. problemlos abrufbar.

Aufgrund der Ergebnisse konnten unmittelbar Entscheidungen abgeleitet werden: So wurde erkannt, daß bei einigen Produkten der Verkaufspreis nicht den Gestehungskosten entsprach; dies führte zu einer neuen Preisgestaltung, indem aufgrund der genauen Kostenermittlung Basispreise festgelegt wurden, von denen dann die Verkaufspreise abgeleitet werden. Außerdem führten die Erkenntnisse aus der Produktgruppenergebnisrechnung zu einer Neustrukturierung der Zu- und Abschläge, mit denen die Verkaufspreise an die jeweiligen Marktverhältnisse angepaßt werden.

DER ÜBERGANG IN DIE GESCHLOSSENE ERGEBNISRECHNUNG

Die Produktgruppenergebnisrechnung ermöglicht zwar die komplette Deckungsbeitragsbeurteilung aller fakturierten Aufträge, kann aber zu folgenden Fragen keine Aussagen treffen:

- ❖ gebundenes Kapital in Lager und Produktion,
- ❖ buchhalterische Obligodarstellung,
- ❖ Nachbewertung der aufgrund von Abrechnungslücken unvollständig bewerteten Fertigungsaufträge bei Lagerzugang,
- ❖ Verprobung der Fertigungsistleistungen, die in die Nachkalkulation (KoSa) einfließen und an die Kostenrechnung übergeben werden.

Damit fehlte also weiterhin die Möglichkeit, eine permanente Abstimmung der Kosten, die erlös-wirksam verrechnet werden, mit der Kostenarten- und -stellenrechnung sowie mit der rechnerisch in den betriebswirtschaftlichen Systemen ermittelten Bestandsführung vornehmen zu können.

Work in Process (WIP)

Die Ermittlung und Verwaltung des Lagerbestandes gehören zu den Standards eines modernen PPS-Systems; die Darstellung der in Arbeit befindlichen Teile (WIP) wird jedoch meistens vernachlässigt.

Bei Kundenaufträgen, die eine längere Durchlaufzeit durch den Betrieb benötigen, ist jedoch das Wissen um die erbrachten Leistungen ein wichtiges Beurteilungskriterium, um den Wert demnächst fakturierbarer Leistungen abschätzen zu können.

In vielen Betrieben wird der Unternehmenserfolg an dem erreichten Umsatz gemessen; i. d. R. wird der Werkstattbestand nur zur Jahresinventur per Aufnahme ermittelt. Gerade zum Geschäftsjahresende aber zeigt sich in der Fertigung ein untypisches Bild, das auf keinen Fall auf andere Zeitpunkte übertragen werden kann: Im Regelfall wird der Bestand in der Fertigung zum Geschäftsjahresende auf ein Minimum reduziert sein.

Bestandsführungsjournal

Zur Darstellung des Werteflusses wurde ein „Summen-Bestandsführungsjournal“ entwickelt, in dem die Bewegungen der Teile und Aufträge zwischen Lager, WIP und Abgängen an Erlös gebucht werden. Die Summenbetrachtung wurde gewählt, weil im PPS-System die Einzelbuchungen entsprechend nachvollzogen werden können, so daß ein Duplizieren der Buchungssätze als nicht notwendig angesehen wurde.

Die folgende Tabelle skizziert die Zusammenhänge innerhalb dieser Regelkreise:

	Lagerbestand		WIP-Bestand
Obligo	Zugänge durch Einkauf aus WIP	Provisorische Bewertung	Abgang ans Lager
	durch Rücklieferung		Zugang aus Leistung
	Abgang an WIP		Zugang aus Vorlieferung
	Abgang an Erlös		Abgang an Erlös
	Ungeplante Zugänge		Umbuchungsvorgänge WIP an WIP
	Abgänge		Ungeplante Abgänge durch Ausschuß
Zu-/Abgang durch Wertdifferenzen		Zu-/Abgang durch Wertdifferenzen	

Bei der Realisierung dieser Bewegungen fanden wir folgende, durch das eingesetzte PPS-System verursachte Störfaktoren:

Obligo

Wie in vielen PPS-Systemen erfolgt der Warenzugang von Teilen bei fehlender Faktura mit dem Bestellwert; in PIUSS-O wird aber ermöglicht, daß sich ergebende Differenzen zwischen Bestellwert und Faktura – zumindest bei auftragsbezogenen Teilen – durch Generieren von Nachbewertungssätzen den einzelnen Fertigungsaufträgen mitgegeben werden.

Soll jedoch eine zeitbezogene Abstimmung zwischen den im PPS gebuchten Werten und den in der FiBu gebuchten Werten erfolgen, wird ein Abstimmungs- bzw. Abgrenzungsproblem offenbar: Die Ware wird PPS-gemäß mit dem Bestellwert eingelagert, die FiBu hat über die Faktura noch keine Werte erhalten.

Im Bestandsführungsjournal werden die Obligowerte für Normal- und Auswärtsbestellungen verwaltet, bis sie durch Eingangsfakturen abgelöst werden; mit der Eingangsfaktura findet eine Umbuchung zwischen Obligo und Bestand statt.

Provisorische Bewertung Eigenteile

Bei Lagerzugängen aus der Fertigung findet ein dem Obligo vergleichbares Bewertungsproblem statt; vielfach wird dieses Problem dadurch umgangen, daß mit Verrechnungspreisen gearbeitet und so eine Bewertung aufgrund von Standard- oder Auftragsvorkalkulationen vorgenommen wird, ohne auf die Istmeldungen Rücksicht zu nehmen. Dieses Vorgehen ermöglicht das Übergehen fehlender Eingangsfakturen zu Teilen und Fremdbearbeitungen oder das Fehlen von Lagerentnahme- oder Fertigungsbuchungen.

In PIUSS-O wie auch in anderen PPS-Systemen wird bei fehlenden Istwerten der Lagerzugang entweder mit einem wie auch immer ermittelten Durchschnitts- oder einem über einen längeren Zeitraum fixierten Verrechnungspreis durchgeführt. Im Gegensatz zur Obligoproblematik bei Fremtteilen, bei der die Abstimmung zur Finanzbuchhaltung erschwert wird, führt eine derartige Eigenteilbewertung zu falschen (doppelten) Bewertungen, da Bestandteile des Eigenteilwertes sowohl im Lager (Durchschnittspreis) als auch im WIP (angefallene Istwerte) verrechnet werden.

Mit der provisorischen Bewertung von Lagereigenteilen wird die partielle Doppelverrechnung umgangen und außerdem der Buchungsvorgang abgrenzbar dargestellt. Wenn die Einlagerung erfolgt, wird der aktuelle Kostenblock des Auftrags ausgebucht und in eine Zwischenablage gestellt, in die alle weiteren (Nach-)Buchungen laufen, die nach der PPS-Fertigmeldung erfolgen. Mit der endgültigen Bewertung aus dem KoSa wird dann die Zwischenablage entlastet und das Lager belastet.

Interne Leistungen

Die über das Zeiterfassungssystem erfaßten Zeiten der produktiv tätigen Mitarbeiter können nun mit

den über Lohnrückmeldungen im PPS-System gebuchten Istzeiten abgeglichen werden. Ebenso ist die Darstellung der Abweichung zwischen der PPS-Bewertung (Istzeit * Plankostensatz) und der betriebswirtschaftlichen Rechnung (Istzeiten * Istkostenstundensatz) möglich.

Schließlich kann bei Kapazitätseinheiten, bei denen keine Istzeiten erfaßt werden, leicht überprüft werden, inwieweit die verrechneten Planzeiten von den produktiven Anwesenheitszeiten abweichen.

ERGEBNIS UND NUTZEN

Die Basis für eine geschlossene Ergebnisrechnung konnte nur über ein präzises und automatisiertes System abgebildet werden, das dem Controller schnelle und korrekte Informationen über die Auftragsabwicklung offenlegt.

Die einzelnen Module der geschlossenen Ergebnisrechnung sind so offen gestaltet, daß der Controller mit einfachen Auswertungsroutinen zu jedem Zeitpunkt aktuelle Kostenanalysen und Bestandslisten abrufen kann. Die dringend erforderliche Basis für den Aufbau eines wirksamen Controlling wurde somit eingeführt.

Heute erfordert die komplette Nachkalkulation von monatlich 3.000 bis 6.000 Fertigungsaufträgen auf HKO-Basis einschließlich der punktuellen Untersuchung einzelner Kunden-/Lageraufträge und Fehlerbehebung sowie die Durchführung von Soll-Ist-Abweichungsanalysen die ständige Betreuung eines qualifizierten Mitarbeiters mit seiner halben Arbeitszeit.

Die Unsicherheiten, die sich aus den buchhalterischen Abgrenzungsproblemen permanent ergaben, sind abgestellt. Die vagen Vermutungen, welche Werte im WIP stecken, können nunmehr zu jedem Zeitpunkt ermittelt und damit Sicherheit für die Höhe der Fakturenwerte in den nächsten Wochen gegeben werden.

Damit sind LEWA Möglichkeiten geschaffen worden, die Wirtschaftlichkeit von Aufträgen, Teilen oder Produktgruppen bei Bedarf im Dialog abzurufen. Der Geschäftsleitung ist ein durchschaubares Instrument für strategische Entscheidungen zur Verfügung gestellt worden.

Literaturverzeichnis

Lahme, K., Kostenträgerrechnung – Von der Vorkalkulation zur Ergebnisrechnung, Leonberg 1995; betriebliche Schulungsunterlage
 Riethmüller, C. E., Technische Dokumentation des Kostensammlers, Schlüchtern 1994; unveröffentlichtes Manuskript
 Riethmüller, C. E., Geschlossene Ergebnisrechnung, Konzept für die Integration der Bausteine Kostensammler sowie M12, M72 und M92, Schlüchtern 1995; unveröffentlichtes Manuskript
 Riethmüller, C. E., Geschlossene Ergebnisrechnung, Schlüchtern 1996; Unterlagen zum MaCon-Seminar „Umsetzungsstrategien“

Zuordnung CM-Themen-Tableau					
33	34	39	S	F	T

MOTIVATIONSKONZEPTE UND CONTROLLING

Ein Plädoyer für den sinnorientierten Ansatz



Dipl.-Oec. Dr. Axel Wielpütz, Leiter Materialwirtschaft PHL-Basismaterial, Heraeus Quarzglas GmbH, Hanau.

von Dipl.-Oec. Axel U. Wielpütz, Kassel

Motivationale Grundlagen der Controller-tätigkeit

Im Rahmen des vorliegenden Aufsatzes wird dem Faktor Motivation ein besonderer Stellenwert zugemessen. Denn seit langem ist bekannt, daß das auf das jeweilige Arbeitsergebnis gerichtete Verhalten von Mitarbeitern neben fachlichen Fähig- und Fertigkeiten auch eine Frage der situationsbezogenen Umstände und der Stärke und Richtung der Motivation ist. Für *Staehe* ist die Motivation „Voraussetzung für zielorientiertes Verhalten und deshalb aus Managementperspektive Hauptansatzpunkt für leistungssteigernde Beeinflussungsstrategien“ (*Staehe* 1991, S. 200). *Lattmann* schreibt dem genauen Verständnis der Motivation des Mitarbeiters eine erhebliche Bedeutung für alle Bereiche der ihn betreffenden Maßnahmen¹ zu (vgl. *Lattmann* 1992, S. 56). Im Hinblick auf das Controlling wurden diese Zusammenhänge ebenfalls im Ansatz erkannt (vgl. bspw. *Biel* 1988; *Stamm* 1992; *Beling/Assad* 1992; *Schorb* 1995); dies führte bislang jedoch nicht dazu, ein für den Bereich des Controlling konkret handhabbares Motivationsinstrument zu entwerfen.

Auch neueste Veröffentlichungen zum Controlling gehen davon aus, daß „Motivations- und Anreizsysteme im allgemeinen für die gesamte Unternehmung festzulegen [sind]. Sie stellen ein stärker von der Unternehmensleitung gestaltbares und nicht nur auf Einzelpersonen bezogenes Instrument dar“ (*Küpper* 1995, S. 193). Grundsätzlich ist jedoch davon auszugehen,² daß beispielsweise die Vergabe typischer extrinsischer Motivationsanreize³ wie etwa Prämien und Leistungszulagen oder aber die ergonomische und ökologische Gestaltung eines Arbeitsplatzes nicht in den Zuständigkeits- und Kompetenzbereich des Controllers fallen.⁴ In Ermangelung dieses Instrumentariums wird im vorliegenden Aufsatz der Versuch unternommen, dem Controller Wege aufzuzeigen, um den intrinsischen Anreizcharakter

bestimmter Aufgaben zu steigern.⁵ Im Anschluß an die Darstellung der Grundlagen und Diskussion bedeutender Modelle im Bereich der Motivation und dem Aufzeigen etwaiger Zusammenhänge mit Controlling wird daher mit Hilfe des sinnorientierten Ansatzes versucht, die umschriebene Lücke zu schließen.

Begriffe und bedeutende Modelle der Motivation

Die Frage, ob und inwieweit das (Arbeits-)Verhalten von Menschen durch den Einsatz bestimmter Anreize bzw. Anreizsysteme beeinflusst werden kann, beschäftigt die Wissenschaft seit langem (vgl. v. *Rosenstiel* 1982, S. 290). Die weitläufigen Entwicklungen auf diesem Gebiet haben in jüngerer Vergangenheit dazu geführt, daß sich das Feld der Motivationstheorie „dem Nicht-Psychologen nur schwer erschließt und ihn vor Orientierungsprobleme stellt. Gänzlich unmöglich ist es, ihren einzelnen Verästelungen nachzugehen“ (*Schanz* 1993, S. 55). Die angesprochene Orientierungsproblematik dürfte ganz besonders auch den in der Praxis tätigen Controller betreffen, da verhaltensrelevante Aspekte im Allgemeinen und motivationstheoretische Modelle im Besonderen kaum Gegenstand wirtschaftswissenschaftlicher Hochschulausbildung sind. Notwendig ist daher eine Abgrenzung der begrifflichen und inhaltlichen Problematik der Motivationstheorie. Die einzelnen „Verästelungen“ können und müssen an dieser Stelle nicht verfolgt werden, da es vor dem Hintergrund eines Theoriekerns möglich wird, ein der Aufgabenstellung des Controlling adäquates Motivationsmodell zu entwerfen.

Grundlage aller Überlegungen zur Motivation ist die Feststellung, daß ein Mensch von den vielen ihm zur Auswahl stehenden Zielen einige bestimmte auswählt und seine Aktivitäten mehr oder minder stark auf die Erreichung dieser Ziele konzentriert. „Mit

dem Begriff Motivation wird auf dieses Interesse an ausgewählten Zielen hingewiesen" (Rüttinger 1994, S. 9). Im Hinblick auf das hier im Mittelpunkt stehende menschliche Verhalten in Arbeitssituationen soll Arbeitsmotivation definiert werden als „eine Reihe von energetischen Kräften, die ihren Ursprung sowohl innerhalb als auch außerhalb einer Person haben, um arbeitsbezogenes Verhalten einzuleiten und dessen Form, Richtung, Stärke und Dauer zu bestimmen" (Weinert 1992, Sp. 1430).⁶ Die Basis jeglicher Motivation sind Motive, die sich ethymologisch von *lat. movere = bewegen* ableiten und damit ebenfalls auf die Ursache, den Beweggrund, den Auslöser menschlichen Verhaltens hindeuten (vgl. Golas 1979, S. 465). Sie werden als relativ stabil angestrebte Zielzustände eines Individuums umschrieben, die sich vor allem im Laufe seiner Sozialisation herausbilden. Den Motiven rangmäßig vorgelagert sind Bedürfnisse, die als physiologische Ungleichgewichte (Hunger, Durst etc.) ein generelles Mangelgefühl zum Ausdruck bringen und damit person-interne Reize verkörpern, um einen Menschen in allgemeine Handlungsbereitschaft zu versetzen (vgl. Staehle 1991, S. 148). Bedeutsam erscheint der vielfach anzutreffende Hinweis, wonach es sich dabei um hypothetische Konstrukte handelt, die nicht direkt zu beobachten sind und insofern auch nicht unmittelbar erfassbare Sachverhalte umschreiben (vgl. Schanz 1993, S. 63; Lattmann 1992, S. 49).

Motivierung kann schließlich verstanden werden als „die attraktive Gestaltung, Präsentation und Interpretation von bedürfnisbefriedigenden Optionen der Arbeitswelt zur Beeinflussung von Anreizpotentialen bzw. Bedürfnissen (Motiven)" (Wunderer 1992, S. 86). Es geht also hierbei primär um die aktive Einflußnahme auf das Niveau der Arbeitszufriedenheit,⁷ die ihrerseits motivationssteigernd wirken kann (vgl. Pleitner 1981, S. 148f.). Das zugrundeliegende Modell menschlichen Leistungsverhaltens entspricht damit in Grundzügen dem Stimulus-Reaktions-Paradigma.⁸

Motivation kann dabei sowohl durch externe Abgeltung und persönliche Leistungsaufforderung und -steuerung, als auch durch Anreize erfolgen, die vom Arbeitsinhalt selbst ausgehen (vgl. Müller/Schwarb 1992, S. 216). Die Abbildung 1 stellt diese Zusammenhänge in einem einfachen Modell dar.

Aufbauend auf diesen Grundlagen können im folgenden die wesentlichen Motivationstheorien vorgestellt und auf ihre Relevanz für die Führungsaufgabe des Controllings überprüft werden. Die motivationstheoretischen Ansätze werden dabei üblicherweise in Inhalts- und Prozeßtheorien differenziert. Während **Prozeßtheorien** die Frage der Entstehung, Ausrichtung und Stärke der Motivation verfolgen, mithin also den Motivationsvorgang als Ganzes fokussieren („Wie" des Motivationsprozesses), geht es den **Inhaltstheorien** darum, konkrete Bedürfnisse bzw. Motive, die das Verhalten von Menschen bestimmen, zu erforschen („Was" der Motivation). „Sie wollen zeigen, welche tieferliegenden Beweggründe ein Individuum zum Handeln veranlassen" (Osterloh/Gerhard 1992, S. 125; Weinert 1992, Sp. 1425). Die Abbildung 2 gibt einen Überblick über die wichtigsten Ansätze beider Kategorien.

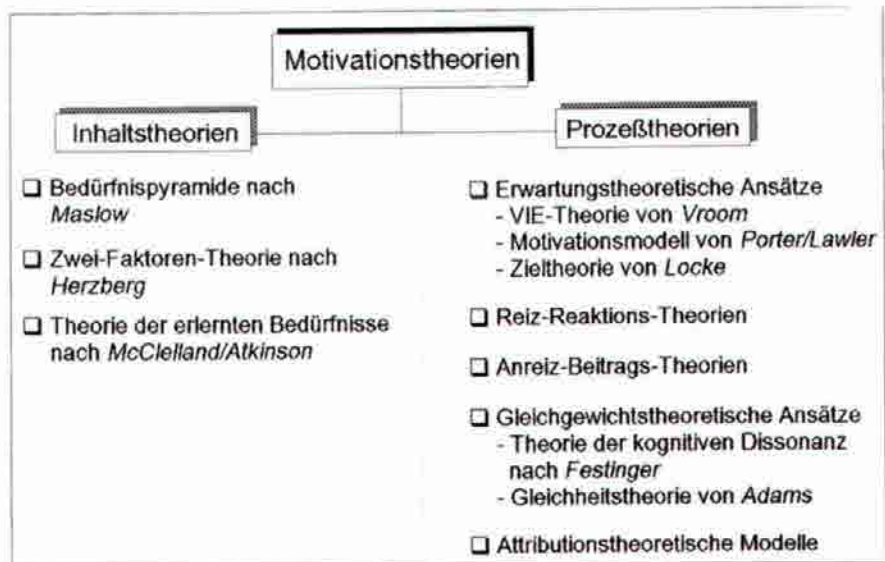


Abb. 2: Übersicht zu Motivationstheorien (Quelle: Lühker/Vaanholt 1994, S. 231)

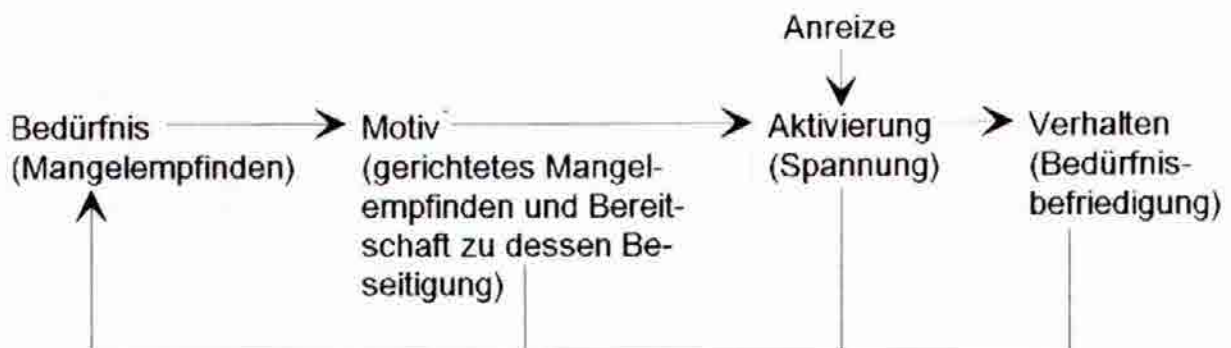


Abb. 1: Einfaches Motivationsmodell (Quelle: Staehle 1991, S. 148)

Inhaltstheorien der Motivation

Unter den **Inhaltstheorien der Motivation** stellt die **Bedürfnispyramide** von Abraham H. Maslow (1943/1994) den wohl bekanntesten Versuch dar, die den Menschen bewegenden Bedürfnisse zu kategorisieren und zu systematisieren. Sein Motivationsmodell geht davon aus, daß die menschliche Lebensführung von **Defizit- und Wachstumsbedürfnissen** gelenkt wird (vgl. v. Rosenstiel 1992, S. 368). Von den insgesamt fünf Bedürfniskategorien ordnet er die physiologischen Bedürfnisse, Sicherheitsbedürfnisse, soziale Bedürfnisse und die Bedürfnisse nach Wertschätzung den **Defizitmotiven** zu. Darüber hinaus werden sie nach ihrer relativen Dringlichkeit in einer pyramidenförmigen Darstellung hierarchisiert, so daß von einer dynamischen Theorie gesprochen werden kann (vgl. Schanz 1978, S. 33). Maslow geht davon aus, daß höherrangige Bedürfnisklassen erst dann aktiviert werden, wenn das Individuum die darunterliegende Ebene als weitgehend erfüllt betrachtet (vgl. Gebert/v. Rosenstiel 1992, S. 39). Die letzte und höchste Klasse, die er als Selbstverwirklichung bezeichnet, bezieht sich „auf die Tendenz, das zu aktualisieren, was man an Möglichkeiten besitzt. Diese Neigung kann als das Verlangen formuliert werden, immer mehr zu dem zu werden, was man idiosynkratisch ist, alles zu werden, was zu werden man fähig ist“ (Maslow 1994, S. 74). Dieses Selbstverwirklichungsbedürfnis, von Maslow auch unter dem Begriff „**Wachstumswerte**“ subsumiert (vgl. Maslow 1994, S. 134), „läßt sich, im Gegensatz zu den übrigen (Defizit) Bedürfnissen, nie abschließend befriedigen“ (Osterloh/Gerhard 1992, S. 126).

Als allgemeinspsychologisch formulierte Motivationstheorie geht Maslows Ansatz nicht speziell auf die Problematik der Arbeitsmotivation ein. Sein Konzept wird von Herzberg u. a. (1959) empirisch aufgegriffen, modifiziert und befaßt sich als Zwei-Faktoren-Theorie insbesondere mit Fragen der Arbeitszufriedenheit. „Herzberg will mit seiner **Zwei-Faktoren-Theorie** kausale Zusammenhänge für das Zustandekommen von Zufriedenheit bzw. Unzufriedenheit offenlegen“ (Buggert 1980, S. 268f.). Indem er eine **Zufriedenheits- und eine Unzufriedenheitsdimension** unterscheidet und behauptet, daß Ereignisse/Situationen bzw. Bedingungen entweder der einen oder der anderen Kategorie zuzuordnen wären, gelangt er zu „**Motivatoren**“ (Zufriedenheitsdimension) und „**Hygienefaktoren**“ (Unzufriedenheitsdimension) (vgl. ebd.).

Den Prinzipien von Maslow folgend müßten, bevor an eine positive Leistungsförderung zu denken sei, zunächst die Hygienefaktoren (beispielsweise Arbeitsumgebung, betriebl. Sozialleistungen, Arbeitsplatzsicherheit etc.) erfüllt sein. Jedoch führt deren Erfüllung nicht automatisch zu Zufriedenheit; vielmehr können sie lediglich zur Beseitigung von Unzufriedenheit beitragen. Erst die Motivatoren (Leistung vollbringen, Anerkennung finden, einen interessanten Arbeitsinhalt haben, Verantwortung übernehmen etc.) werden als geeignet angesehen, Zufriedenheit entstehen zu lassen. Die praxisrelevanten Konsequenzen dieser Hypothesen beziehen sich in erster Linie auf die Unzulänglichkeiten eines aus-

schließlichen Einsatzes von Hygienefaktoren. Vielmehr kommt einem interessanten Arbeitsinhalt, der beispielsweise Möglichkeiten zur leistungsbezogenen Bewährung offeriert, eine hohe Bedeutung für die Arbeitszufriedenheit und die Motivation zur Leistung der Mitarbeiter zu (vgl. Gebert/v. Rosenstiel 1992, S. 42).

Abschließend ist zu den Inhaltstheorien die „**Theorie der gelernten Bedürfnisse**“ nach McClelland/Atkinson zu charakterisieren, der eine Übergangstellung von den Inhalts- zu den Prozeßtheorien zukommt. Nach McClelland sind die menschlichen Bedürfnisse in überwiegendem Maße erlernt worden. Damit wird impliziert, daß aus Verhalten in Arbeitssituationen das belohnt wird, was mit hoher Wahrscheinlichkeit wiederkehrt (vgl. Weinert 1987, S. 271). Als „**Schlüsselbedürfnisse**“ und damit von besonderer Bedeutung für die menschliche Motivation werden von ihm die drei Faktoren „**Leistungsstreben**“ (need for achievement), „**soziales Streben**“ (need for affiliation) und „**Machtstreben**“ (need for power) herausgestellt. Von herausragender Bedeutung für das Management ist allerdings das **Leistungsstreben**, das als relativ stabile Disposition des Strebens nach Erfolg und Leistung charakterisiert werden kann (vgl. Staehle 1991, S. 209). Für erfolgsmotivierte Menschen (Hoffnung auf Erfolg) ist es demnach typisch, daß sie innovative Aufgaben bevorzugen, „die ein kalkuliertes Risiko von Eigenverantwortung und schnellem Feedback mit sich bringen“ (Scholz 1989, S. 346). Dagegen tendieren Mißerfolgsmotivierte (Furcht vor Mißerfolg) bei der Wahl ihres Anspruchsniveaus entweder zu sehr leichten oder sehr schweren Aufgaben. Langfristig wird eine hohe Erfolgsquote zu einer Erhöhung des Anspruchsniveaus führen, wogegen Mißerfolge Senkungen des Anspruchsniveaus hervorrufen (vgl. Staehle 1991, S. 210).

Das Konzept von McClelland und Atkinson beschreibt Arbeitsverhalten als multiplikatives Ergebnis aus der Stärke des Leistungsmotivs (M), den Erwartungen hinsichtlich der Erfolgswahrscheinlichkeit (P) und der Attraktivität des Zieles (I). Damit ist im Grunde der Weg zu einem Erwartungs-Valenz-Modell beschritten worden; im Ergebnis zeigt sich die Tendenz des Individuums (T), eine Arbeitsaufgabe erfolgreich zu bewerkstelligen: $T = M \cdot P \cdot I$ (vgl. Lühker/Vaanholt 1994, S. 230f.; Weinert 1987, S. 271). Die aus führungspolitischer Perspektive bedeutendste Erkenntnis von McClelland ist nun darin zu sehen, daß die meisten Führungskräfte ein niedriges Zugehörigkeitsbedürfnis aufweisen; dagegen ist sowohl ihr Machtbedürfnis und ihre Fähigkeit, Macht auf organisatorische Ziele hinzulenken, als auch ihre Leistungsmotivation als überdurchschnittlich hoch einzuschätzen (vgl. Weinert 1992, Sp. 1434; Staehle 1991, S. 210).

Für die betriebliche Führungspraxis des Controlling ergeben sich jedoch ebensowenig entscheidende Impulse wie aus der Bedürfnispyramide nach Maslow oder der Zwei-Faktoren-Theorie Herzbergs. „Zu unscharf sind die einzelnen Kategorien gegeneinander abgegrenzt, als daß sich konkrete Handlungsempfehlungen aus diesen Theorien ableiten ließen“ (Lühker/Vaanholt 1994, S. 230). Die von Herzberg

postulierte „Hypothese zur kausalen Erklärung von Zufriedenheit und im besonderen von Arbeitszufriedenheit erscheint uns zu einfach und zu sehr pauschaliert, um den komplexen Bedingungen dieses menschlichen Phänomens gerecht zu werden“ (Buggert 1980, S. 273). „Das Hauptproblem mangelnder Effizienz inhaltlicher Motivationstheorien unter Führungsaspekten scheint aber, daß sie implizit davon ausgingen, ein attraktives Motivationsangebot würde auch schon ein entsprechendes Leistungsverhalten sichern“ (Wunderer 1992, S. 94). Allerdings bilden sie die theoretische Grundlage für das Verständnis der Prozeßtheorien, die darauf verzichten, Angaben zu Inhalten von Motiven zu machen. Es interessiert in diesem Zusammenhang vielmehr der Entscheidungs- und Handlungsprozeß an sich, unabhängig von den jeweiligen Motivatoren. Die Attraktivität der Motivationsobjekte bildet hierbei lediglich die „Valenz“⁹ und damit als eine Art „Zündfunken“ (Wunderer 1992, S. 94) einen von drei zentralen Einflußfaktoren.

Prozeßtheorien der Motivation

Erwartungstheoretische Ansätze¹⁰ gehen davon aus, „daß der Mensch beim Handeln den «instrumentellen Wert» (oder Belohnungswert) der möglichen Alternativen für seine aktuellen Zielsetzungen kalkuliert und dabei die von ihm *subjektiv wahrgenommene Erfolgserwartung* (oder Erfolgswahrscheinlichkeit) berücksichtigt“ (Greif 1983, S. 228; Herv. i. O.). Victor H. Vroom (1964) geht in seinem Motivationsmodell von einer multiplikativen Verknüpfung der Valenz, der Instrumentalität und der Erreichbarkeit des Verhaltensergebnisses oder der Leistung als Voraussetzung für eine Verhaltensauslösung aus. Leistungsmotivation ist demnach nicht mehr bloß eine Frage von Prädisposition, Anlage und Sozialisation (Inhaltstheorie), „sondern auch situativ abhängig von der Wahrnehmung des relevanten Nutzens der Leistung für die individuelle Zielerreichung“ (Staehele 1991, S. 213). Hinsichtlich der Ergebnisse unterscheidet Vroom zwei Ebenen: Ergebnisse der 1. Ebene dienen als Anreize und hängen eng mit der Organisation zusammen (beispielsweise Bezahlung für ein bestimmtes Arbeitsverhalten); dagegen betreffen Ergebnisse der 2. Ebene bestimmte Ziele oder Bedürfnisse des Individuums (beispielsweise eine Ferienreise). Beide Ebenen sind über den wahrscheinlichen Nutzenbeitrag, den das Ergebnis der ersten Ebene zur Erreichung des Ergebnisses der zweiten Ebene leistet (Instrumentalität) miteinander verbunden.¹¹

Damit wird zugleich deutlich, daß das Konzept in der Tradition hedonistischer Prinzipien¹² steht (vgl. Gebert/v. Rosenstiel 1992, S. 56). „Viele Menschen streben nach Behaglichkeit und anderen Formen der Lust, so daß Arbeit heute oft als das Medium angesehen wird, das diese Ziele unmittelbar über angenehme Arbeitsbedingungen und/oder mittelbar über ein gutes Entgelt realisieren helfen soll“ (Buggert 1990a, S. 16).

Der Kern dieser Erwartungstheorie kann in den folgenden zwei Sätzen zusammengefaßt werden:

- „(1) Menschen sind motiviert, in solche Arbeitsaktivitäten einzusteigen, die sie als attraktiv finden und von denen sie meinen, daß sie sie leisten können.
- (2) Die Attraktivität verschiedener Arbeitsaktivitäten hängt ab von dem Ausmaß, zu dem sie zu erwünschten und günstigen persönlichen Konsequenzen führen“ (Weinert 1992, Sp. 1436).

Für die Führung wäre es in diesem Zusammenhang wichtig zu beachten, „daß eine Belohnung umso wirksamer ist, je instrumentaler die Leistung für ihre Erlangung ist“ (Lattmann 1992, S. 61). Das Controlling hat bei der Durchsetzung seiner Ziele auch die Lustorientierung der Mitarbeiter anzusprechen, um deren Motivationspotential zu steigern (vgl. Buggert 1990a, S. 16f.). Es genügt also beispielsweise nicht, die Einhaltung eines bestimmten Budgetrahmens oder das Erreichen eines Kostensenkungsziels an positive Valenzen zu koppeln, sondern es muß gleichermaßen verdeutlicht werden, daß es Mittel und Wege zur Erreichung dieses Zieles gibt (Instrumentalität), die im Bereich des Möglichen für den Mitarbeiter liegen (Erwartung) (vgl. Scholz 1989, S. 358).

Das **Motivationsmodell von Porter und Lawler** (1968) baut auf den Gedanken der *Vroom'schen* Theorie auf und definiert Anstrengung, Leistung, Belohnung und Zufriedenheit als seine vier Schlüsselgrößen. Dabei hängt die Anstrengung zum einen vom Wert der Belohnung, zum anderen von der wahrgenommenen Wahrscheinlichkeit der Belohnung bei Anstrengung ab. Leistung ergibt sich diesem Modell zufolge nicht nur aus Anstrengung, sondern ist gleichermaßen eine Resultierende aus Fähigkeiten, Fertigkeiten und Rollenwahrnehmungen. Abbildung 3 macht auch deutlich, daß Leistung eine direkte (intrinsische Motivation) oder eine indirekte Zufriedenheit (extrinsische Motivation) nach sich ziehen kann (vgl. v. Rosenstiel 1992, S. 383f.).

Von besonderer Bedeutung für das Ausmaß der empfundenen Zufriedenheit ist die wahrgenommene Gerechtigkeit der Belohnung. Nur wenn die tatsächliche Höhe ungefähr mit der als angemessen empfundenen Belohnung übereinstimmt, wird sich Zufriedenheit einstellen. Für die Praxis liefert das Modell von Porter/Lawler einige durchaus als relevant einzustufende Ansätze. Der Entstehungsprozeß von Motivation am Arbeitsplatz wird nachvollziehbar dargestellt und integriert Annahmen der Erwartungs- und Gleichgewichtstheorien sowie Lernprozesse. Die Unternehmensleitung hat danach beispielsweise die Möglichkeit, „die Beziehung (bzw. Wahrscheinlichkeit) zwischen Bemühung und Belohnung dadurch zu beeinflussen, daß sie Belohnung direkt an Arbeitsleistung koppelt“ (Weinert 1987, S. 280).

Bei genauerer Betrachtung muß jedoch die Vorhersagegüte der Erwartungs-Valenz-Theorien und damit ihre praktische Umsetzbarkeit in personalwirtschaftliche Maßnahmen insgesamt kritisch beurteilt werden (vgl. Kupsch/Marr 1991, S. 743). Denn grundsätzlich müßten Führungskräfte zunächst

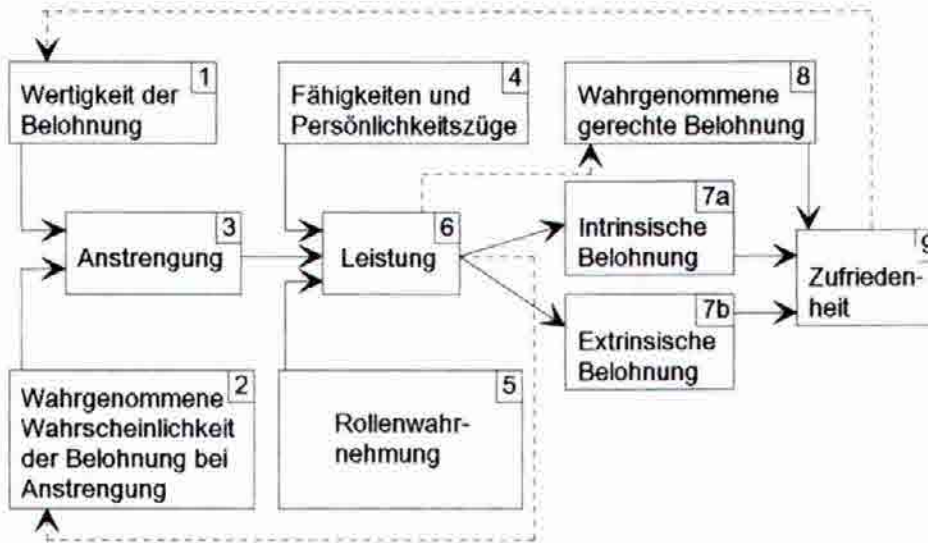


Abb. 3: Das Motivationsmodell von Porter/Lawler (Quelle: Staehle 1991, S. 219)

„die Bedürfnisse ihrer Mitarbeiter kennen, um geeignete Belohnungen bereitzustellen, sie müssen auf die Angemessenheit der Belohnungen in Abhängigkeit von der Leistung des einzelnen achten und das Befriedigungsniveau ihrer Mitarbeiter herausfinden, um die Anreizwirkung sicherzustellen“ (Lühker/Vaanholt 1994, S. 232). Es dürften nicht nur für das Controlling Zweifel daran angebracht sein, daß jeweils alle diese Voraussetzungen erfüllt sind.¹³

Die **Zielsetzungstheorie** von Locke (1968) postuliert, „daß das Setzen von Zielen zu besserer Leistung führt, und zwar umso mehr, je höher und je spezifischer die Ziele sind. Voraussetzung ist allerdings, daß sie vom Individuum auch akzeptiert werden“ (Semmer/Udris 1993, S. 141f.; Herv. i. O.). Diese Überlegungen basieren auf der Grundannahme, daß Ziele in der Lage sind, Individuen in **einen Spannungszustand zu versetzen**, den diese durch die **Bewegung auf das Ziel hin abzubauen** suchen (vgl. Staehle 1991, S. 217). Weinert (vgl. ders. 1992, Sp. 1441) führt die folgenden vier Gründe an, um die motivatorische Wirkung von Zielsetzungsstrategien zu untermauern:

- (1) **Ziele besitzen eine Leitfunktion für die Aufmerksamkeit und die Handlung.**
- (2) **Ziele definieren klar den Fokus der individuellen Bemühungen.**
- (3) **Schwierigere Ziele erfordern zu ihrer Erreichung höhere Bemühungen über einen längeren Zeitraum.**
- (4) **Zielsetzungen erfordern in der Regel den Entwurf einer Strategie.**

Es wird deutlich, daß die Zielsetzungstheorie in engem Zusammenhang mit dem heute verbreiteten **Führungskonzept des MbO** steht. Die diesem Konzept zugeschriebene Bedeutung für die Führungspraxis des Controlling erhält insofern mit dem Entwurf von Locke ihre motivationstheoretische Basis. Allerdings können die kategorischen Aussagen Lockes hinsichtlich der **Höhe der Ziele** keine pauschale Gültigkeit mehr beanspruchen. Neuere Überlegungen tendieren dahin, Aufgaben und Ziele so zu

bemessen, „daß Mitarbeiter sie weder mühelos noch unter Aufbietung größter Kraftanstrengung realisieren können. Unter diesen Voraussetzungen werden sich Erfolg und Mißerfolg abwechseln, so daß von den Vorgaben eine echte Anreizwirkung ausgehen kann, die Mitarbeiter im Erfolgsfall mit Genugtuung und Befriedigung erfüllt“¹⁴ (Buggert 1990a, S. 18). Besonders hervorzuheben ist in diesem Zusammenhang noch die Bedeutung des **Feedbacks über die**

Zielerreichung. Erst das Wissen über die Ergebnisse der Bemühungen erlauben dem Mitarbeiter eine ergebnisorientierte Korrektur von Richtung, Intensität und Strategie des Verhaltens zur Zielerreichung.

Anreiz-Beitrags-Theorien verfügen, ähnlich den **Reiz-Reaktions-Theorien**,¹⁵ nur über geringe Aussagekraft für die Führungspraxis. So besteht die zentrale Aussage der **Anreiz-Beitrags-Theorie** von March und Simon (1958) darin, daß zwischen den Leistungen des Mitarbeiters für das Unternehmen und den Anreizen, die dem Mitarbeiter im Gegenzug geboten werden, ein Zusammenhang besteht. Mitarbeiter sind nur dann bereit, in die Organisation einzutreten (decision to participate) und an der Leistungserstellung teilzunehmen (decision to produce), wenn zwischen den gebotenen Anreizen und den Beiträgen des Individuums zur Leistungserstellung der Organisation ein Gleichgewicht besteht (vgl. Scholz 1989, S. 335 und 350). Zentrale Implikation für die Führung bleibt die „(simple, aber schwer umsetzbare) Grundaussage, daß der Vorgesetzte den Geführten in eine psychologische Lage versetzen muß, in der die Anreize der Organisation den Beiträgen des Individuums subjektiv (aus Sicht des Untergebenen) entsprechen“ (Scholz 1989, S. 335). Der Controller müßte demnach nicht nur in der Lage sein, die Leistung eines Mitarbeiters aus dessen Sicht zu interpretieren, sondern gleichzeitig die Möglichkeit besitzen, Anreize so einzusetzen, daß sie mit der Leistung des Mitarbeiters konform gehen.

Die Ausgangsüberlegung der verschiedenen **Gleichgewichtstheoretischen Modelle** besteht darin, daß der Mensch nach einer widerspruchsfreien Wahrnehmung seiner Umwelt drängt und das Streben nach Harmonie über den Abbau von Dissonanzen und Diskrepanzen verfolgt. „Kognitive Elemente“ bezeichnen in diesem Zusammenhang „Überzeugungen“ oder „Wissensinhalte“, die entweder unverbunden sind oder in einer konsonanten bzw. dissonanten Beziehung zueinander stehen (vgl. Weiner 1984, S. 238). Von einer Verknüpfung von Wahrnehmungen kann immer dann ausgegangen werden, wenn diese miteinander in Einklang stehen. In diesem Fall

kommt es nach Festinger (1957) zu einer Konsonanz. Stehen die Wahrnehmungen dagegen in Widerspruch zueinander, so entsteht ein Zustand innerer Spannung, nach dessen Lösung das Individuum trachtet. **Festingers Theorie der kognitiven Dissonanz** postuliert also kognitive Dissonanzen als motivierende Zustände, die Verhaltensweisen hervorrufen, „die (durch Veränderung der diskrepanten Elemente) die Dissonanz reduzieren“ (Weiner 1984, S. 239). Der Mensch wird bei Festinger nicht als rationales, sondern als **rationalisierendes Wesen** gesehen, „das versucht, in den Augen anderer und vor sich selbst rational zu erscheinen“ (Schanz 1978, S. 55f.).¹⁶ Als einfaches, homöostatisches Modell, das **Zufriedenheit** als Ergebnis eines erreichten Gleichgewichtszustandes interpretiert, steht Festingers Theorie in der Tradition von Triebtheoretikern wie Hull (1943), die Motivation und Verhalten noch als rein mechanistische Reiz-Reaktions-Kette interpretierten (vgl. Osterloh/Gerhard 1992, S. 128).¹⁷

Die von Adams (1963) konzipierte **Equity- bzw. Gleichheits- oder Gerechtigkeitstheorie** verbindet die Ansätze von Festinger und March/Simon und avancierte damit zu einer der erfolgreichsten Motivationstheorien in der Organisationspsychologie. Sie geht davon aus, daß Individuen das eigene Verhältnis von Aufwand (Input = Fähigkeiten, Eigenschaften, Erfahrungen etc.) und Ertrag (Outcome = Bezahlung, Beförderung, Anerkennung etc.) mit dem anderer Personen in ähnlichen Arbeitssituationen vergleichen und anhand dieses Vergleichs die Gerechtigkeit der eigenen Situation beurteilen (vgl. Weinert 1987, S. 281ff.; ders. 1992, Sp. 1437f.). Während die Theorie in experimentellen Studien ihre Bestätigung fand, „bleibt weitgehend offen, welche Größen denn im Alltag den «Input» und «Output» bestimmen und wie sie miteinander verglichen werden (z. B. wieviel Zuwachs an Status kompensiert wieviel Verlust an Einkommen?...). Zudem ist sie als Einzeltheorie sehr begrenzt und erscheint daher als Bestandteil größerer Modelle sinnvoller“ (Semmer/Udris 1993, S. 141).

Erst in jüngerer Zeit gewinnen **attributionstheoretische Ansätze** (vgl. Heider 1958; Kelley 1967) eine zunehmende Bedeutung bei der Erklärung von Leistungsmotivation. „Attributionstheoretiker beschäftigen sich mit der Wahrnehmung von Kausalität bzw. den wahrgenommenen Ursachen für das Eintreten eines bestimmten Ereignisses“ (Weiner 1984, S. 220). Weiner greift in seinem Motivationsmodell auf die Ansätze von Heider und Kelley zurück und versucht, das Leistungsverhalten von Individuen durch eine Aufspaltung in interne (Fähigkeit oder Anstrengung) und externe Erfolgsfaktoren (Schwierigkeit der Aufgabe oder Glück) zu erhellen. Während Weiner die Faktoren „Fähigkeit“ und „Aufgabe“ als zeitlich relativ konstant ansieht, schätzt er „Anstrengung“ und „Glück“ als zeitlich eher instabile Faktoren ein. Je nach dem, ob Individuen nun Erfolge bzw. Mißerfolge überwiegend den internen (bei sich selbst liegenden) oder den externen (situationsbedingten) Faktoren zuschreiben, ergeben sich unterschiedliche Konsequenzen für ihr Verhalten.¹⁸

In Versuchsreihen (vgl. Kukla 1972) konnte festgestellt werden, daß **hochleistungsmotivierte Personen**

(„Erfolgsmotivierte“) Erfolg eher auf internale Faktoren wie Fähigkeit und hohe Anstrengung zurückführen. Mißerfolg wurde demgegenüber vorwiegend einer (relativ leicht veränderbaren) mangelnden Anstrengung zugeschrieben. **Niedrig leistungsmotivierte Personen** („Mißerfolgsmotivierte“) attribuierten Mißerfolg dagegen in erster Linie auf mangelnde Fähigkeiten und damit stabilen und willentlich nicht beeinflussbaren Faktoren (vgl. Weiner 1984, S. 265). Aus führungspolitischer Perspektive besonders bedeutsam erscheinen die Folgerungen dieser personellen Prädispositionen¹⁹ für die Art der jeweils präferierten Arbeitsaufgaben²⁰ und die Wirkungen sowie das Verhältnis von intrinsischen und extrinsischen Belohnungen.

Der enge kausale Zusammenhang zwischen Erfolg und Anstrengung führt bei **Erfolgsmotivierten** dazu, daß diese die Intensität ihres Leistungsverhaltens steigern, um Erfolg und damit Zufriedenheit zu erreichen; schließlich wird Anstrengung von dieser Personengruppe als notwendige Voraussetzung für Erfolg angesehen. Sie bevorzugen insbesondere Aufgaben mittleren Schwierigkeitsgrades, da diese in bezug auf Informationen zur Selbsteinschätzung am fruchtbarsten erscheinen. *Deci* hat die Bedeutung dieser Informationen nachgewiesen, indem er extrinsische Rückkopplungen (als Feed-Back oder Belohnung) in einen **kontrollierenden** und einen **informationalen Aspekt** differenzierte. Steht der informationale Aspekt im Vordergrund (beispielsweise Ehrungen aufgrund besonderer Leistungen), so ergeben sich positive Auswirkungen auf die internale Faktoren (Fähigkeit, Kompetenz) bei der Selbsteinschätzung des Individuums. Werden dagegen die kontrollierenden Aspekte betont (hervorheben der Gratifikation bei Vollendung einer Aufgabe), so wird das Individuum seine Leistung auch primär den externalen Faktoren zuordnen und nicht der eigenen Anstrengung oder Fähigkeit (vgl. Deci 1975, S. 142). *Staeble* spricht hierbei von einem „Untergrabungs-“, *Weiner* von einem „korrumpierenden Effekt“ externer Verstärker für die intrinsische Motivation (vgl. Staeble 1991, S. 223; Weiner 1984, S. 204).²¹ **Mißerfolgsmotivierte** glauben aufgrund dessen kaum an die Effektivität ihrer Anstrengungen, so daß für sie meist ein wenig intensives Leistungsverhalten typisch ist; sie präferieren vorzugsweise zu leichte oder zu schwierige Aufgaben und geben bei Mißerfolg schneller auf als Erfolgsmotivierte (vgl. Weiner 1984, S. 302f.; Osterloh/Gerhard 1992, S. 130).

Tritt eine Belohnung überraschend ein oder handelt es sich um immaterielle Verstärker (Anerkennung, Lob), so kann extrinsische Motivation auch der intrinsischen Motivation förderlich sein (vgl. Staeble 1991, S. 223). Darüber hinaus wird deutlich, daß ein oftmals voreilig als Motivationsdefizit identifiziertes Problem viel eher ein Qualifikationsproblem darstellt. Denn sind Mitarbeiter aufgrund ihrer Kenntnisse und Fähigkeiten in der Lage, eine Arbeitsaufgabe zu bewältigen, und können sie ihre Fähigkeiten in die Bewältigung der Aufgabe einbringen oder dabei sogar erweitern, so wird auch das allgemeine Gefühl gestärkt, Anforderungen gewachsen zu sein und gleichzeitig bedeutsame Voraussetzungen für das Wirksamwerden intrinsischer Motivation ge-

schaffen (vgl. Wächter 1991, S. 212). Auch aus diesem Blickwinkel ergibt sich für das Controlling wiederum die Herausforderung,

- » Ziele in Übereinstimmung mit den Fähigkeiten der Mitarbeiter zu vereinbaren,
- » im Bereich der Weiterbildung aktiv zu werden, um das Selbststeuerungs- und -kontrollpotential zu stärken und
- » das Selbstvertrauen in die eigene Leistungsfähigkeit aufzubauen (bspw. durch gezieltes Anbieten von Hilfestellung bei der Ansteuerung des Zieles oder durch offenes Lob bei Erreichung von (Teil-) Zielen).

Der Attributionstheoretische Ansatz erscheint insbesondere geeignet, dem Controller die Auswirkungen unterschiedlicher Kausalattributionen der Eigen- und der Fremdbeurteilung vor Augen zu führen und damit möglicherweise die Konfliktneigung zu begrenzen.²² **Werden beispielsweise im Anschluß an die Planungsperiode Soll-Ist-Abweichungen festgestellt, so besteht aufgrund der abweichenden Attribuierungsperspektive die Tendenz, daß die Ursachen für die Abweichungen seitens der Unternehmensführung dem Aufgabenträger zugeschrieben werden, während der Aufgabenträger sie eher in der Umwelt suchen wird** (vgl. Preuß 1991, S. 183). Der Controller könnte in einem derartigen Fall als neutrale und schlichtende Partei in den Konflikt eingreifen und ihn anhand einer nüchternen, an Fakten orientierten Sichtweise zu entschärfen versuchen, bzw. auf eine sachorientierte Ebene verlagern. Ohne ein entsprechendes Maß an motivationspsychologischem Grundlagenwissen wäre er jedoch kaum als „Schieds- oder Schlichtungsstelle“ qualifiziert.

Die oben dargestellten Ausführungen machen deutlich, daß es trotz umfangreicher Aktivitäten im Bereich der psychologischen Motivationsforschung und dem Entwurf einer Vielzahl heterogener Erklärungskonzepte bislang nicht gelungen ist, „diese zu einer umfassenden allgemeinen Motivations- theorie zu integrieren“ (Kupsch/Marr 1991, S. 743). Den verschiedenen Prozeßtheorien ist gemeinsam, daß sie lediglich Auskunft über den Prozeß der Entscheidungsfindung eines Individuums und die Höhe seines Leistungsbeitrages geben, nicht jedoch über den auslösenden Hintergrund der getroffenen Entscheidung; damit liefern sie für die führungs- politische Handhabung des Controlling-Instrumentariums kaum relevante Informationen. In jüngerer Zeit ist insbesondere der Ansatz von *Weiner* hervorzuheben, da er erstmals den Einfluß von Kausalattributionen auf die individuelle Erwartungs- bildung nachweist und in seine Theorie integriert. Damit erhält das Menschenbild, von dem er ausgeht, realitätsnahe Bezüge. „Dennoch erklärt auch *Weiner* mit seinem Ansatz, wie dies bei allen anderen klassischen Prozeßtheorien der Fall ist, nur einen Ausschnitt aus dem gesamten Handlungsfluß einer Person, wodurch für den Praktiker viele Fragen offen bleiben“ (Lühker/Vaanholt 1994, S. 235).

Der Nutzen der Prozeßtheorien ist insbesondere darin zu sehen, daß es sich bei einem Motivations- vorgang nicht mehr um einen einfachen und kausalen Zusammenhang zwischen Motivationsangebot

und leistungsorientiertem Verhalten handelt. Für die Führungspraxis sind die diskutierten Konzepte jedoch „zu komplex, zu wenig analysierbar und handhabbar sowie zu stark formalisiert, um als direkte Führungshilfe schon praktisch leicht umsetzbare Dienste leisten zu können. Sie helfen aber, die Aufgabe der Motivierung in einer differenzierteren und auch relativierten Form zu sehen“ (Wunderer 1992, S. 95). Die motivationstheoretischen Erkenntnisse schärfen insofern „die der Führung des Mitarbeiters zugrunde liegende Sicht“ (Lattmann 1992, S. 57).

Als kritisch ist das **enge Menschenbild** der verschiedenen kognitiven Ansätze einzustufen, die den Menschen stets „als rational entscheidendes, nutzen- maximierendes Individuum“ (Staeble 1991, S. 212; vgl. Osterloh/Gerhard 1992, S. 127; v. Rosenstiel 1992, S. 379) zeichnen. Diese Grundannahme wiegt besonders schwer, wenn man sich vergegenwärtigt, welchen weitreichenden Einfluß die von Führungskräften vertretenen Menschenbilder auf deren Führungsverhalten haben. *Weiner und Langer* zeigen beispielsweise auf, daß Menschenbilder Führungskräfte in ihren Reaktionen gegenüber Mitarbeitern, bei der Einschätzung von deren Fähigkeiten, Motiven, Arbeits- und Lebenszielen, hinsichtlich des praktizierten Führungsstils, in der Art und Weise, wie sie Ziele setzen und Entscheidungen delegieren sowie bei der Vergabe von Macht beeinflussen (vgl. *Weinert/Langer* 1995, S. 76).

Kognitive Theorien, die insbesondere den Einfluß des Zukunftsplanens hervorheben, bilden auch die Grundlage früherer Überlegungen zum „homo oeconomicus“²³ (vgl. *Bader* 1994, S. 18), der als Menschenbild eines modernen Motivationskonzeptes nicht mehr aufrecht erhalten werden kann. Anstatt den Menschen auf seine kognitive Dimension zu begrenzen, erscheint es uns vielmehr notwendig, ihn in seiner Ganzheitlichkeit zu interpretieren, d. h. ihn als Wesen zu begreifen, das mit Körper, Geist und Seele ausgestattet ist (vgl. *Buggert/Wielpütz* 1995, S. 205). Dieses neue, von Humanwissenschaftlern entworfene Menschenbild liegt auch dem sinnorientierten Motivationsansatz nach *Victor E. Frankl* zugrunde, der Gegenstand der nachfolgenden Ausführungen ist.

Sinn als grundlegendes Moment motivierender Arbeit

Die Arbeitsaufgabe nimmt aus psychologischer Perspektive eine Sonderstellung innerhalb der verschiedenen Faktoren von Arbeitsbedingungen ein. „Durch ihre Inhalte werden die Möglichkeiten einer eigenständigen Regulation und Organisation der Tätigkeit in entscheidendem Maße festgelegt bzw. vorgeprägt. (...) Bei der Betrachtung der motivationalen Wirkungen der Arbeitsanforderungen kommt ihr ein herausragender Stellenwert zu“ (Osterloh/Gerhard 1992, S. 122). Entscheidend aus Sicht der Führungskräfte ist dabei heute die Unterstützung der Eigenaktivität von Mitarbeitern durch Rahmenbedingungen, welche intrinsische Motivation anregen, und durch überzeugende Argumentation. „Es gilt also nicht, zusätzliche extrinsische Anreize zu setzen, die nur kurzfristig wirken, wie schon

die ersten Untersuchungen der Motivationspsychologie zeigten, sondern die demotivierenden Bedingungen zu beseitigen" (Rüttinger 1994, S. 10). Zwar behalten entgeltorientierte Anreizsysteme weiterhin ihren Platz innerhalb der betrieblichen Motivationspolitik, „aber auf mittlere und längere Sicht kommt in ihrem Einfluß auf Leistungsbereitschaft und Leistungsverhalten den nichtfinanziellen Anreizen und Belohnungen, die bislang eine vergleichsweise bescheidene Rolle gespielt haben, eine verstärkte und ständig wachsende Bedeutung zu" (Schneider 1993, S. 18).

Eine intrinsische Motivationswirkung wird jedoch erst dann zu erwarten sein, wenn sowohl die Arbeitsaufgabe an sich als auch deren Ergebnis vom Ausführenden als „sinnvoll" erlebt wird. Würde man Mitarbeitern verschiedenster Unternehmen und Berufsgruppen zwar zugestehen, daß sie recht gut verdienen, ihre Arbeit jedoch vollständig sinnlos sei und niemandem nütze, so dürften die Angesprochenen wohl frustriert reagieren. „Es ist ihnen wichtig, etwas Sinnvolles zu tun. Verschiedene empirische Untersuchungen an unterschiedlichen Organisationsmitgliedern (...) machen die Interpretation wahrscheinlich, daß dieses Motiv für das berufliche Tun wesentlich ist" (v. Rosenstiel 1975, S. 127). Böckmann unterscheidet folgerichtig einen **Sinn** und einen **Zweck der Arbeit**. Während der **Zweck** in erster Linie im Geldverdienen liegt und damit der Existenzsicherung dient, ist der **Sinn** jeweils individuell verschieden: Steht für den einen Vorwärtskommen, Geltungsstreben oder soziale Sicherheit im Vordergrund, geht es dem anderen möglicherweise um die Entfaltung seiner Persönlichkeit, um Lebenserfahrung oder Weiterbildung (vgl. Böckmann 1990, S. 88). Sinn bildet zugleich die Voraussetzung für leistungsorientiertes Handeln; denn „nur wer *Sinnmöglichkeiten in der Arbeit bietet*, hat die Chance, Leistung herauszufordern" (Böckmann 1990, S. 89; Herv. i. O.).

Jüngste Erhebungen bestätigen diese Hypothesen. Danach wünschen sich Mitarbeiter zunehmend „eine abwechslungsreiche, intellektuell befriedigende, verantwortungsvolle Tätigkeit, die herausfordert und jedenfalls Spaß macht; sie wollen an der Planung und Gestaltung wirklich sinnvoller Aufgaben beteiligt werden; ferner wünschen sie sich mehr Information, und sie erkennen die Notwendigkeit der beruflichen Weiterbildung" (Schneider 1993, S. 19). Aus diesem Blickwinkel kommt all jenen Faktoren eine hohe motivationale Bedeutung zu, „die zu einem Mehr an sinnhafter und sinnstiftender Arbeit beitragen können" (Macharzina 1990, S. 15). Diesen Herausforderungen hat sich auch der Controllingbereich innerhalb seiner Möglichkeiten zu stellen.

Der logotherapeutische Ansatz von Viktor E. Frankl

Die Grundlage eines auch für das Controlling wertbaren Sinn-Konzeptes bietet der von Viktor E. Frankl²⁴ begründete **logotherapeutische Ansatz**, welcher dem Bedürfnis des Menschen nach Sinn nicht nur aus Sicht der Arbeitswelt, sondern in bezug auf alle Lebensbereiche Rechnung trägt.²⁵ Das **Basis-**

theorem der Logotherapie kann dabei wie folgt umschrieben werden: „Sinkt die Sinnorientierung des Menschen ab, verschlechtert sich seine allgemeine Psychohygiene und es steigt die Anzahl der Frustrationswirkungen; verbessert sich seine Sinnorientierung, so steigt auch seine Fähigkeit, zu jeder Erfolgsposition im Leben eine positive Einstellung zu entwickeln" (Lukas 1994, S. 306 f.; im Original kursiv). **Logotherapie** versteht sich dabei als „sinnzentrierte Therapie, als Therapie von Sinn-Frustrationen oder ganz einfach als »Wiederbesinnung«" (Böckmann 1987, S. 60).

Frankl konstatiert einen „**Willen zum Sinn**" und meint damit „den einen Aspekt der Selbst-Transzendenz, den grundlegenden Tatbestand, daß der Mensch über sich selbst hinaus nach einem Sinn langt, den zu erfüllen – und zunächst einmal überhaupt zu entdecken – es gilt" (Frankl 1994, S. 17). Das hierbei zu Tage tretende **Menschenbild Frankl's** stellt die geistige Dimension des Menschen in den Vordergrund und präsentiert sich geradezu als Gegenwurf zu den mechanistisch geprägten Kategorien eines „Es/Ich/Über-Ich-Schemas", wie es auch heute den vielfach noch vorherrschenden, traditionellen Motivationsmodellen anhaftet. Der Mensch ist bei ihm nicht nur eine „Leib-Seele-Einheit", die von einem „Es" gelenkt wird, sondern er wird als Geistperson selbst zum Herrscher über „Leib und Seele" und macht „beide zu Werkzeugen der Verwirklichung seiner sinnorientierten Ziele" (Buggert 1990, S. 302; vgl. Böckmann 1980, S. 75).

Frankl bricht damit auch aus dem Denken in Bedürfniskategorien (vgl. Maslow), Trieben und Forderungen der Außenwelt, das stets mit Blick auf einen Ausgleich innerer Spannungen stattfindet, aus.²⁶ „Motivationstheorien, die unentwegt und unbeirrbar am Gleichgewichtsprinzip festhalten, tun es aufgrund einer eigenen Anthropologie, nämlich der apriorischen Annahme, daß der Mensch ein geschlossenes System sei, eine Monade, der es darum gehe, innerhalb ihrer selbst einen bestimmten Zustand aufrechtzuerhalten bzw. wiederherzustellen" (Frankl 1981, S. 943). Sein Konzept der „Selbsttranszendenz" interpretiert den Menschen dagegen als weltoffenes Wesen, das sich vor allem mit den Zuständen und Vorgängen in seiner Umwelt befaßt, „und zwar nicht etwa als mehr oder weniger taugliche Mittel zum Zweck der Bedürfnisbefriedigung, sondern eben um ihrer selbst willen" (Frankl 1981, S. 943).

Dabei geht Sinnerfüllung stets mit einer **Werteverwirklichung** einher und wird erst durch diese möglich. „Während nun der Sinn an eine einmalige und einzigartige Situation gebunden ist, gibt es darüber hinaus Sinn-Universalien, die sich auf die condition humaine als solche beziehen, und diese umfassenden Sinnmöglichkeiten sind es, die Werte genannt werden" (Frankl 1995, S. 238). Die Verwirklichung der Werte läßt sich nach Frankl unterschiedlichen **Kategorien** zuordnen. Er unterscheidet „**schöpferische Werte**" (eine Aufgabe erfüllen, ein Werk schaffen), „**Erlebniswerte**" (Erleben der Natur, Kunst, Mitmenschlichkeit etc.)²⁷ und „**Einstellungswerte**" (vgl. Frankl 1987, S. 81 ff.). Die zuletzt genannte Kategorie stuft Frankl dabei am höchsten ein,

da sie offenbart, wie sich der Mensch im Falle einer Einschränkung seines Lebens verhält. „So bietet ein scheinbar noch so sehr – in Wirklichkeit aber eben nur an schöpferischen und Erlebniswerten – verarmtes Dasein noch immer eine letzte, ja nachgerade größte Chance, Werte zu verwirklichen. Diese Werte wollen wir Einstellungswerte nennen (...) Es geht um Haltungen wie Tapferkeit im Leiden, Würde auch noch im Untergang und im Scheitern“ (Frankl 1987, S. 82 u. 83).

Ergänzt werden diese Kategorien innerhalb motivationspsychologischer Fragestellungen der Arbeitswelt, um die „**materiellen und psycho-physischen Arbeitsbedingungen**“ (vgl. Böckmann 1980, S. 93; Buggert 1990, S. 304; Buggert/Wielpütz 1995, S. 208). Wenngleich diese Bedingungen, gerade im Gesamtzusammenhang eines unternehmensindividuellen Anreizsystems, nicht unbedeutende Funktionen wahrnehmen, treten sie doch im Hinblick auf die hier diskutierte, individuelle Motivationsaufgabe des Controlling hinter die Bedeutung der anderen Kategorien zurück. Es bleibt festzuhalten, daß Sinn und Werte für Frankl intentionale Gegenstände sind, „die den Menschen zu seinem jeweiligen Handeln »bewegen«“ (Frankl 1981, S. 944).

Sinnorientierte Leistungsmotivation im Controlling

Ein sinn-orientierter Ansatz zur Leistungsmotivation basiert nun auf zwei wesentlichen Erkenntnissen, „und zwar erstens darauf, daß alle äußeren und inneren Bedingungen für Leistung von einer ganz konkreten Sinnhaftigkeit abhängen und zweitens, daß Sinn in ganz konkrete Handlungen aufgelöst werden kann, d. h. operationabel ist“ (Buggert 1990, S. 303). Leistung wird dabei in einen engen Zusammenhang mit Sinn-Verwirklichung gestellt. „Leistung als ein freies und willentliches Erbringen kann immer nur auch ein sinn-volles Erbringen sein, so daß für Leistung prinzipiell dasselbe gilt wie für Sinn“ (Böckmann 1980, S. 87). Auch im Zusammenhang mit der Leistungserbringung stellt sich daher stets die Frage des „wozu“, „denn nur sinnvolle Handlungen werden auch als Leistung vollzogen. Das Ausmaß der Sinnhaftigkeit entscheidet aus diesem Grunde auch über die Intensität der Leistung“ (Böckmann 1990a, S. 212).

Hervorzuheben sind hierbei die Charakteristika von **Leistung**. Denn während beim Controlling primär die absoluten Ergebnisse im Vordergrund stehen und als Soll-, Ist- oder Normalleistung gemessen und interpretiert werden, tritt die immer individuell zu bewertende Leistung des Einzelnen in den Hintergrund.²⁸ Es gilt daher zu erkennen, daß Leistung immer ein relatives Ereignis darstellt, das aus der Sicht des Leistenden mit Mühe, Anstrengung, Selbstüberwindung und Freiwilligkeit einhergeht und gegenüber früheren Ergebnissen eine Verbesserung bedeutet. Leistung erfüllt dadurch mit Stolz, steigert das Selbstbewußtsein und nimmt insofern psychologische Funktionen wahr. Anerkennung ist zwar nicht Voraussetzung für Leistung, sie kann jedoch leistungssteigernd wirken (vgl. Böckmann 1990, S. 89; ders. 1987a, S. 42 ff.). „Für den Vorgang der Lei-

stungsmotivation gilt, daß das Erkennen der Sinnhaftigkeit einer Situation beim Menschen eine Art **Handlungszwang** auslöst, der in seiner Intensität vom Aufforderungscharakter der jeweils zu lösenden Aufgabe abhängt. Ist die Sinnstruktur einer Aufgabe in Übereinstimmung mit dem eigenen Sinnmuster erkennbar, wird der Aufforderungscharakter stark sein und als echte Herausforderung empfunden werden, die nach Erfüllung drängt. Andererseits wird die Motivation bei geringem Aufforderungscharakter auch nur gering sein. Folglich bedarf es zur Leistungsmotivation immer einer Herausforderung über die **Sinnstruktur**, die den persönlichen Wertvorstellungen der Mitarbeiter nahekommt und ihnen somit Sinnverwirklichung ermöglichen kann“ (Buggert/Wielpütz 1995, S. 206; Herv. i. O.). Für den Controller lassen sich aus diesen Erkenntnissen die folgenden Forderungen ableiten:

- Ziele und Maßnahmen sind stets im Einvernehmen mit dem Ausführenden und unter Berücksichtigung seines Leistungsvermögens abzustimmen.
- Die Herausforderung über die Sinnstruktur erfordert vom Controller ein Denken in größeren Zusammenhängen. D. h. Aufgaben, Maßnahmen und Ziele sind einerseits stets mit den Bedürfnissen, Werthaltungen und Wünschen des Mitarbeiters abzustimmen, andererseits ist die Beziehung zu vor- und nachgelagerten Prozessen/Abteilungen und zum Unternehmen als ganzes herzustellen.
- Ergebnisse sind nicht als absolut einzustufen und anhand quantitativer Zahlen, sondern im Zusammenhang mit den bisherigen Leistungen des Mitarbeiters zu interpretieren.
- Im Falle einer Leistungssteigerung wirkt Anerkennung bestätigend und fördert den Einsatz im Hinblick auf zukünftige Ziele.

Der sinnorientierte Motivationsansatz fordert vom Controller, den Schwerpunkt seiner Führungs- und Motivationsaufgabe auf die konstruktive Interpretation der auszuführenden Arbeitsinhalte und das Hinwirken auf eine positive Gestaltung der Arbeitssituation zu lenken. „Im Zentrum steht hier die Information und Kommunikation über die Auswirkungen der Arbeit selbst, ihre Zusammenhänge mit anderen Arbeitsschritten sowie alle Ansätze, die Aufgaben kreativer, perfekter oder interessanter zu bewältigen“ (Wunderer 1992, S. 99). So fällt es beispielsweise in den Aufgabenbereich des Controllers, dem Mitarbeiter den Zusammenhang zwischen dessen Leistung und dem Ausmaß der Zielerfüllung zu verdeutlichen, „denn nur dadurch kann er Sinn in seiner Tätigkeit finden und Selbstvertrauen gewinnen“ (Hinterhuber 1991, S. 15).

Ebenso bietet sich eine Orientierung an Hand der verschiedenen, von Frankl herausgestellten **Werte-kategorien** an. **Materielle Anreize**, die wie oben dargestellt, kaum in den Verantwortungs- und Kompetenzbereich des Controllers fallen, lassen sich jedoch durch das Hervorheben sinnorientierter Wertedimensionen teilweise **kompensieren**. So wird ein Mitarbeiter Unterbezahlung dann am ehesten hinnehmen, wenn ihm die Ziele seiner Bemühungen sinnvoll für ihn selbst und/oder das Unternehmen

Jubiläumsveranstaltung

Horváth & Partner

10. Stuttgarter Controller-Forum

10. und 11. September 1996, Stuttgart, Haus der Wirtschaft

Standortflexibilität und Kundenzufriedenheit schaffen
- Controlling des Strukturwandels -

Die Fragen:

- Wie kann das Controlling den wettbewerbsbedingten globalen Strukturwandel planen, steuern und transparent machen?
- Welche methodischen und konzeptionelle Unterstützung kann der Controller bei der Globalisierung und bei der Standortpolitik leisten?
- Wie müssen sich Strukturen und Abläufe ändern?
- Welchen Beitrag kann das Controlling zur Maximierung der Kundenzufriedenheit leisten?

Die Antworten:

- Konsequente Globalisierung der Unternehmenssteuerung
- Globales Berichtswesen
- Controlling des Komplexitätsabbaus
- Controllingorganisation für flexible Strukturen
- Konsequente Prozeß- und Targetorientierung
- Controlling der Kundenzufriedenheit

20 Experten präsentieren bewährte Praxiskonzepte:

Dr. K. Bleyer (Vorst.Vors. ZF AG, Frhn.), Dr. J. Dambrowski (R. Bosch GmbH, Stgt.), I. Gehrke (Horváth & Partner, Stgt.), B. Holz Müller (Leiter RW, HP GmbH, Böblingen), Prof. Dr. C. Homburg (WHU Koblenz), Dr. H. Jung (Geschäftsf., Voith Sulzer GmbH, Heidenheim), W. Kreutner (Hauptabt.Ltr., Trumpf GmbH, Ditzingen), Dr. U. Lehner (Mitglied d. Geschäftsf., Henkel KGaA, Düsseldorf), Dr. W.F. Ludwig (Haan), Dr. P.P. Moll (Vors. der Geschäftsführung, Keiper Recaro GmbH, Kaiserslautern), Prof. Dr. D. Macharzina (Präsident der Universität Hohenheim), U. Michel (Horváth & Partner, Stgt.), Dr. S. Niemand (Horváth & Partner, München), H. D. Pötsch (Vorstandsvorsitzender, Dürr GmbH, Stgt.), Dr. S. Posselt (Business Management, IBM Deutschland IS GmbH, Stgt.), Dr. M. Prillmann (Financial Analyst, HP GmbH, Böbl.), M. Remmel (Stellv. Mitglied. d. Vorstandes, Mercedes-Benz AG, Stgt. und 1. Vors. Controlling Verein), Dr. A. Schwoiglin (Ltr. Controlling, Bayer AG, Lev.), Prof. Dr. A. Töpfer (TU Dresden), Dr. M. Ziener (Geschäftsführer, Merkle GmbH, Ulm).
Leitung: Prof. Dr. P. Horváth (Universität Stuttgart und geschäftsführender Gesellschafter der Horváth & Partner GmbH).

Die Tagungsgebühr von DM 1.890,- zzgl. 15% MwSt. umfaßt den Besuch aller Veranstaltungen incl. Abendempfang, die Tagungsunterlagen sowie zwei Mittagessen und Erfrischungsgetränke.

Zum Stuttgarter Controller-Forum 1996

- melde ich mich hiermit verbindlich an.
 bitte ich um weitere Informationen.

Name _____

Firma _____

Straße _____

PLZ/Ort _____

Unterschrift _____

Horváth & Partner
Tübinger Str. 15
70178 Stuttgart
Tel. 0711/121-3174 (Dr. Gleich)
Fax. 0711/60107-33

Manfred Grotheer: Entdeckt im Internet

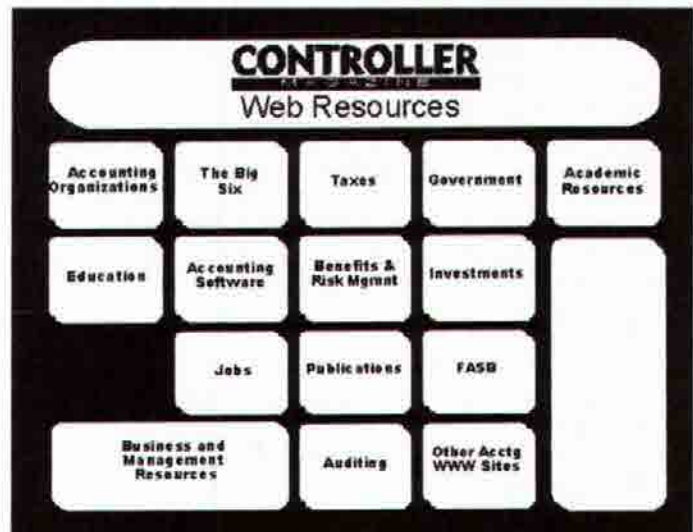
Seit meinem Artikel im Controller Magazin 1/96 haben wir weitere Hinweise auf für Controller interessante Quellen im Internet gefunden. Herr Ragnar Nilsson, Karstadt AG, empfahl die Homepage eines amerikanischen Controller Magazins, dessen Internet-Adresse lautet: <http://www.duke.com/controller/index.html>. Nach dem Eröffnungsbildschirm, der anklickende Tasten enthält, kann man unter anderem per Mausclick zu den Controller Web Resources gelangen, die auch über die Adresse <http://www.duke.com/controller/WebLinks.html> direkt anzuwählen sind. Ihr Inhalt ist hier sogleich nebenan dargestellt. Es reicht vom Kontakt zu Unternehmensberatung über (amerikanische) volkswirtschaftliche Daten, Steuern und Weiterbildungsinstituten bis zu Verbindungen mit anderen, für Controller interessanten Web-Seiten. Für mich ist diese Darstellung ein Prototyp für Entwicklungen, die auch in Deutschland erstrebenswert sind.

Hr. Thomas Lenz aus Düsseldorf berichtete inzwischen, daß er für wirtschaftswissenschaftliche Recherchen insbesondere mit der URL-Anschrift von Web.DE, dem deutschen Internet Verzeichnis, startet: <http://web.de>. Weitere nennenswerte Suchserver seien:

1. excite Netsearch mit <http://www.excite.com/>
2. Lycos, Inc. Home Page mit <http://www.lycos.cs.cmu.edu/>
3. Yahoo! mit <http://www.yahoo.com/>
4. WecCrawler Searching mit <http://www.webcrawler.com/>
5. ALIWEB Multiple Keyword Form Search mit http://www.leo.org/www_index/aliweb.html
6. Search The Internet with The Internet Sleuth mit <http://www.charm.net/~ibc/sleuth/>

Alle Seitenangaben sind von mir nachvollzogen worden und ich möchte mich diesen Empfehlungen anschließen. Das (amerikanische) Controller-Magazine, den Suchserver Web.de sowie andere, für den Controller interessante Seiten können Sie auch über meine homepage erreichen: http://ourworld.compuserve.com/homepages/Manfred_Grotheer/. Dort habe ich Links (Verknüpfungen) zu diesen Seiten sowie meiner E-Mail Adresse für weitere Hinweise hinterlegt.

Herzlichen Dank nochmals an Herrn Nilsson und Herrn Lenz.



erscheinen. „Auch durch die Zugehörigkeit zu einer bestimmten Gruppe oder um bestimmter Menschen willen werden materielle Frustrationen eine nicht unbeträchtliche Zeit ertragen“ (Böckmann 1980, S. 96). Defizite im **psycho-physischen** Bereich, die sich auf ökologische und ergonomische Belastungen durch Arbeit beziehen, können ebenfalls am ehesten durch eine stärkere Berücksichtigung sozialer und schöpferischer sowie durch **Einstellungswerte** kompensiert werden. Die Berücksichtigung der Einstellungswerte von Mitarbeitern bildet die Basis einer positiven Leistungseinstellung zur Arbeit. Sofern Unternehmen ohne Rücksichtnahme auf zwingende religiöse, ethische und sittliche Werte ihrer Mitarbeiter handeln, wird sich bei ihnen kaum eine sinngebundene Kultur etablieren. Insofern ist ein Mangel an grundlegenden Einstellungswerten auch nicht durch ein mehr an anderen Wertdimensionen zu kompensieren (vgl. Böckmann 1980, S. 95; Buggert 1990, S. 304). Im vorliegenden Zusammenhang erlangen jedoch insbesondere die „schöpferischen“ und die „sozial gebundenen Erlebniswerte“ einen herausragenden Stellenwert.

Schöpferische Werte bedeuten stets die Inanspruchnahme kreativer Potentiale der Mitarbeiter. Überall dort, wo Arbeitsinhalte oder -abläufe geplant und gestaltet werden sollen, ist die Ansprache dieser Wertekategorie grundsätzlich möglich und angezeigt. Dies schließt auch und gerade den Controllingbereich mit ein. Denn „Kreativität ist auch dann gefragt, wenn Vorschläge für Innovationen oder Verbesserungen erwartet werden oder wenn Kosten gesenkt und versus Erträge gesteigert werden sollen“ (Buggert/Wielpütz 1995, S. 207). Moderne Verfahren innerhalb des Kostenmanagements, wie beispielsweise das Target Costing, bedienen sich ebenso konsequent wie die Ansätze des Total Quality Managements oder des Kaizens der kreativen Potentiale **aller** Mitarbeiter. Nur auf diese Weise wird es auch zukünftig möglich sein, weltweit anerkannte Spitzenprodukte zu entwickeln, zu produzieren und zu vermarkten. Das Controlling als koordinierendes Instrument des Führungssystems wird sich daher nur dann behaupten können, wenn es sich zeitgemäß weiterentwickelt; dies umfaßt insbesondere die Integration und die zunehmende Ansprache von schöpferischen Werten der Mitarbeiter.

„Andere Mitarbeiter sehen vielleicht in den *partnerschaftlichen Aspekten der Arbeit* wesentliche Elemente ihrer Sinnerfüllung“ (Böckmann 1990, S. 90). In diesem Fall wird auf die Verwirklichung **sozial gebundener Erlebniswerte** abgestellt, die sich primär im persönlichen Verhältnis zu Arbeitskollegen und Vorgesetzten manifestieren. Aber auch in anderen sozialen Elementen, wie beispielsweise der Verantwortung für Personen und Sachen oder das Gelingen übernommener Aufgaben (Kosten-, Ergebnis- und Terminverantwortung) kommen sozial gebundene Erlebniswerte zum Ausdruck (vgl. Buggert 1990, S. 304). Für den Controller beinhaltet dies die Notwendigkeit nach Vertrauen, gegenseitiger Achtung und generell einer verstärkt teamorientierten Grundeinstellung. „Auf jeden Fall muß er wissen, daß ausschließlich der Grad des miteinander Vertrautseins die Wirksamkeit von Führungsentscheidungen bestimmt“ (Böckmann 1987a, S. 113). Insofern wird

auch der Forderung nach einem Controller in der Rolle des Partners, Moderators und Coaches Nachdruck verliehen und teamorientierten Konzepten der Weg geebnet.

Vor diesem Hintergrund kann auch die Funktion des Controllers für ihn selbst eine Aufwertung erfahren. Denn die bereichskoordinierend wirkende Führungsfunktion präsentiert sich zum einen als anspruchsvolle zwischenmenschliche und persönliche Herausforderung, „welche an strengen Maßstäben des äußeren Erfolgs gemessen wird. Zum anderen bietet sie außerordentliche Chancen der Sinnerfüllung, nämlich jene der eigenen Sinnfindung und jene der Sinnvermittlung an andere“ (Tschirky 1991, S. 30; Herv. i. O.). Sinnorientierte Mitarbeiterführung und Leistungsmotivation berücksichtigen dabei stets die Unterschiede zwischen Leiten und Führen. Während sich **Leiten** auf die Steuerung sachlicher Abläufe bezieht, wird das Steuern von personalem Handeln und damit von Zusammenarbeit erst durch **Führen** ermöglicht (vgl. Böckmann 1990, S. 89). Dieser wichtige Umstand wird gerade im Zusammenhang mit Controlling bislang oft verkannt, so daß die notwendige Zusammenarbeit zugunsten einer sach-, ergebnis- und zahlenbezogenen Steuerung zurücktritt. Die eben dargestellten Zusammenhänge haben deutlich gemacht, daß eine auf Leistung zielende Motivation im Controlling zu einer auf Sinn zielenden Herausforderung werden muß: **„Wer Leistung in der Arbeit fordert, muß Sinn im Controlling bieten“**.

Fußnoten

- ¹ Er nennt hier die Bereiche seiner Auslese, der Gestaltung seiner Aufgaben, der Führung und Förderung sowie der Entlohnung (vgl. Lattmann 1992, S. 56).
- ² Der hier betrachtete Controller-Typ ist nicht Mitglied der obersten Geschäftsleitung, sondern erbringt eine Service-Funktion für das (Linien-)Management.
- ³ „Intrinsisch motiviert (oder verstärkt) ist ein Mitarbeiter, der aus der Tätigkeit selbst (z. B. erfolgreiche Bewältigung einer schwierigen Aufgabe) Befriedigung bezieht, während der extrinsisch Motivierte Befriedigung aus den Begleitumständen der Arbeit (z. B. Bezahlung, Anerkennung, Status) erhält“ (Staehele 1991, S. 147f.; Herv. i. O.)
- ⁴ Einen Sonderfall bildet hier möglicherweise der in jüngster Zeit zunehmend diskutierte „Personal-Controller“. Allerdings beziehen sich auch seine Gestaltungsmöglichkeiten in der Regel weniger auf konkrete, einzelfallbezogene Motivationsfragen, als vielmehr auf die Gestaltung und Lösung allgemeiner (beispielsweise ganze Divisionen betreffende) Entlohnungs- und Anreizprobleme (vgl. hierzu Bamberg/Locarek 1992). Sie sind damit weder ad-hoc verfügbar noch individuell variierbar.
- ⁵ Darüber hinaus deuten sowohl die neuere Motivationsforschung als auch die jüngsten Erfahrungen der Führungspraxis darauf hin, daß „die lange währende absolute Vorherrschaft der entgeltorientierten Anreizsysteme erkennbar schwindet. (...) Zwar kann unter Umständen ein wesentlicher Motivationsschub immer noch von monetären Anreizen ausgehen, aber auf mittlere und längere Sicht kommt in ihrem Einfluß auf Leistungsbereitschaft und Leistungsverhalten den nichtfinanziellen Anreizen und Belohnungen, die bislang eine vergleichsweise bescheidene Rolle gespielt haben, eine verstärkte und ständig wachsende Bedeutung zu“ (Schneider 1993, S.18; vgl. auch v. Bergen 1990, S. 38).
- ⁶ Die Hervorhebung im Original wurde weggelassen.



Controlling-Fachsymposium

Kennzahlen

Aktuelle Ansätze einer kennzahlenorientierten Unternehmenssteuerung

- ▲ Kennzahlen für das Erfolgs- und Finanz-Controlling
- ▲ Shareholder-Value: Nachhaltige Wertsteigerung als Erfolgsmaßstab
- ▲ Integriertes Prozeßmanagement mit Kennzahlen
- ▲ Kennzahlen für ein effizientes Marketing- und Vertriebscontrolling
- ▲ Benchmarking – Ansätze, Methoden und praktische Erfahrungen

Nationale und internationale Referenten aus Praxis und Wissenschaft vermitteln neue Ansätze und Entwicklungen einer kennzahlenorientierten Unternehmenssteuerung.

20. – 21. Juni 1996, Wien

In Zusammenarbeit mit:



Kompetenter durch Wissenschaft und Praxis.

Für Information und Anmeldung wenden Sie sich bitte an das Österreichische Controller-Institut, Döblinger Hauptstraße 7a/11, A-1190 Wien; Tel. ++43/1/37 78 21-0, Fax ++43/1/37 78 24

ManSoft



Managementsoftware
und -beratung GmbH

Wir sind ein führendes System- und Softwarehaus, konzipieren und realisieren komplexe Controllinganwendungen und Führungsinformationssysteme. Unser Erfolg beruht auf ManSoft Success – der Nutzung von Synergien aus betriebswirtschaftlichem Know-how und innovativen Softwareprodukten. Zu unseren zufriedenen Kunden zählen internationale Konzerne wie auch mittelständische Unternehmen vieler Branchen.

Um weiterhin stärker als der Markt wachsen zu können, sehen wir kreative, leistungsfähige und kommunikative Mitarbeiter als unser wichtigstes Potential an. Zum weiteren Ausbau unseres Teams in den Standorten Hannover, München und Konstanz/Bodensee suchen wir kundenorientierte, unternehmerisch denkende und mobile

Berater-/innen

für die Fachgebiete *Controllinganwendungen *MIS/FIS/EIS *Data Warehouse

Wir erwarten von Ihnen einen Hochschulabschluß in Betriebswirtschaft, Wirtschaftsingenieur-/informatiker oder vergleichbare Kenntnisse. Praktische betriebswirtschaftliche Erfahrung, Projektarbeit und analytische Denkweise sind Ihre Stärken. Sie können gut Englisch, und der Umgang mit dem PC sowie den Microsoft Office Produkten ist Ihnen bestens vertraut.

Wir bieten Ihnen selbständiges Arbeiten in einem jungen, motivierten Team, technologische Unterstützung in der Projektarbeit durch unsere DV-Spezialisten, betriebswirtschaftliche Herausforderungen in der Aufgabenstellung unserer Kunden, leistungsorientierte, flexible Einkommensmöglichkeiten in einem expandierenden Unternehmen.

Interessiert? Dann rufen Sie einfach an oder senden Sie Ihre Bewerbungsunterlagen an unseren Geschäftsführer

Herrn Michael Bellert · ManSoft GmbH · Rudolf-Diesel-Straße 10 · 78467 Konstanz
Telefon 07531/59 18-13 · Telefax 07531/59 18-30 · CompuServe 100070.2710



⁷ Pleitner definiert Arbeitszufriedenheit als „positive Grundgestimmtheit in der Arbeitssituation, deren Maß abhängig ist vom Grad der Entsprechung zwischen den Erwartungen eines Individuums (an die einzelnen arbeitsverbundenen Faktoren und an die Arbeit insgesamt) und ihrer Erfüllung in der Realität“ (Pleitner 1981, S. 142, Herv. i. O.; ders. 1981a, S. 36).

⁸ Das Stimulus-Response-Konzept wurde von Behavioristen zur Erklärung menschlichen Verhaltens entwickelt. Danach wird jedem Reiz, der auf den Menschen einwirkt, eine bestimmte Reaktion (Verhaltensweise) zugeordnet; dies geschieht ohne Berücksichtigung seiner inneren Vorgänge. Man ging davon aus, daß eine Erklärung menschlichen Verhaltens aus der Beobachtung der auf den Menschen einwirkenden Reize und der dadurch ausgelösten Reaktion erfolgen kann (vgl. Pieper (Hrsg.) 1992, S. 319).

⁹ Valenz ist der erwartete Wert des Ergebnisses, „das Maß, zu dem diese Ergebnisse dem Individuum gegenüber als attraktiv oder unattraktiv gelten“ (Weinert 1992, Sp. 1436).

¹⁰ VIE-Theorien, wobei „V“ für valance (Wertigkeit), „I“ für instrumentality (Instrumentalität) und „E“ für expectancy (Erwartung) steht.

¹¹ v. Rosenstiel sieht diese Differenzierung der Ergebnisebenen kritisch, „da hier das alte Problem der »Kulissenhaftigkeit der Motive« wieder deutlich wird und ein Prozeß »ad infinitum« denkbar erscheint. Definiert man dagegen durch einen Willkürakt (...), was als Valenz 2 denkbar ist, so verwandelt sich das Modell von Vroom unversehens in eine inhaltliche Motivationstheorie“ (v. Rosenstiel 1992, S. 382). Darüber hinaus bleibt die Dynamik der verschiedenen Variablen untereinander unklar. „Die multiplikative Verbindung der Variablen setzt im Grunde ihre Unabhängigkeit voraus; eben dies aber ist zu bezweifeln“ (Gebert/v. Rosenstiel 1992, S. 57).

¹² Der hedonistische Ansatz wurde in der griechischen Antike durch die kyrenaische Schule des Aristipp (435-366 v. Chr.) begründet und später durch Epikur (341-270 v. Chr.) weiterentwickelt. Während die Kyrenaiker den Weg zur Glückseligkeit einzig im Leben der Lust, der Freude und des sinnlichen Wohlbefindens sahen und jegliches Handeln an diesem Wertmaßstab beurteilten, gab Epikur den Menschen den Rat, „zwischen alternativen Lust- und Schmerzempfindungen des Lebens unter Einsatz der Vernunft so zu entscheiden, daß der Saldo zwischen Lust- und Schmerzempfindungen optimiert werden könnte“ (Buggert 1990a, S. 16; Herv. i. O.).

¹³ Insofern erscheint es bedenklich, wenn Schorb sich bei seinem Entwurf zu einem verhaltensorientierten FuE-Controlling „auf die Grundannahmen der Erwartungstheorie stützt“ (Schorb 1995, S. 68; Herv. i. O.).

¹⁴ Die Hervorhebung im Original wurde nicht übernommen.

¹⁵ Das einfachste und wohl bekannteste Reiz-Reaktions-Modell ist der durch Ivan P. Pawlow (1927) konditionierte Hund. Durch das räumlich-zeitliche Aufeinandertreffen zweier Reize (Präsentation von Fleischpulver und Glockenton), gelang es Pawlow, bei dem Hund einen Lerneffekt dergestalt auszulösen, daß dieser schließlich auf einen ursprünglich neutralen Reiz (Glockenton) mit Speichelfluß reagierte. Hull (1943), der stark von Darwin beeinflusst wurde, postuliert in seinem Stimulus-Response-Modell von Geburt an verfügbare Reiz-Reaktions-Mechanismen des Menschen, „die auf stimulierte Triebe hin eine Hierarchie von Reaktionen generieren, die den Bedürfniszustand beenden sollen. Dabei wird die Stärke der Triebe durch Entbehrung erhöht und durch Befriedigung verringert“ (Staehe 1991, S. 146). Dieses stark mechanistisch geprägte Modell drängt die geistigen Fähigkeiten des Menschen in den Hintergrund und vereinfacht damit Motivationsvorgänge in einer unzulässigen Weise. „Die Hullsche Konzeption wurde zwar als allgemeine Verhaltenstheorie formuliert, aber die zur Stützung dieser Theorie präsentierten

Daten sind in erster Linie an hungrigen Ratten im Laufgang erhalten worden. Andere Verhaltensbefunde kann diese Theorie nur mit Mühe und großen interpretativen Anstrengungen erklären“ (Weiner 1984, S. 157).

¹⁶ In diesem Zusammenhang wird in der Literatur immer wieder auf das „Raucherbeispiel“ zurückgegriffen. So fand Festinger heraus, daß starke Raucher die Befunde zum Zusammenhang von Rauchen und Lungenkrebs häufiger anzweifeln als Nichtraucher, um innere Zustände im Sinne einer „stimmigen geistigen Ordnung“ (Staehe 1991, S. 228) aufrechtzuerhalten bzw. wieder herzustellen. Neben dieser Reaktionsform, die darauf abzielt, die Dissonanz durch Anzweifeln der Untersuchungsergebnisse nur dem Anschein nach bestehen zu lassen, hat der Raucher die Möglichkeit, die gesundheitsschädigende Wirkung des Rauchens zu bagatellisieren. Dies kann durch den Hinweis auf andere Verhaltensweisen, wie beispielsweise Sportarten, die mitunter noch gefährlicher sind als das Rauchen, erreicht werden. Schließlich bestünde der effizienteste Weg zum Abbau der Dissonanz darin, das Rauchen aufzugeben. Da dieser Weg jedoch mit Anstrengungen und Schwierigkeiten verbunden ist, wählt der Raucher meist eine andere Reduktionsmöglichkeit (vgl. Schanz 1978, S. 55).

¹⁷ „Erfolgreiche Dissonanzreduktion wirkt verstärkend in genau demselben Sinn, in dem Essen verstärkend wirkt“ (Festinger 1957, S. 70 zit. bei Weiner 1984, S. 241).

¹⁸ Anzumerken ist hierbei, daß es sich immer um eine subjektive Ursachenzuschreibung der Person handelt; „die Person erklärt sich ihren Erfolg z. B. mit dem Faktor Begabung – ob hierin im jeweiligen Fall auch die tatsächlichen Ursachen für Erfolg bzw. Mißerfolg liegen, ist eine andere Frage!“ (Gebert/v. Rosenstiel 1992, S. 66; Herv. i. O.).

¹⁹ Von personeller Prädisposition kann in diesem Fall gesprochen werden, da Attributionstheoretiker von einer Lenkung des Wahlverhaltens bzw. des Entscheidens für leistungsorientierte Aufgaben im Rahmen früher Sozialisation ausgehen (vgl. Weiner 1984, S. 302; Osterloh/Gerhard 1992, S. 130).

²⁰ Und des damit in engem Zusammenhang stehenden Leistungsverhaltens.

²¹ Weiner fordert daher, daß neben der Erforschung von Randbedingungen, unter denen korrumpierende Effekte auftreten, auch theoretische Modelle zu entwerfen sind, die zur Klärung der hemmenden Effekte extrinsischer Verstärkung beitragen können (vgl. Weiner 1984, S. 204).

²² Aus operationaler Sicht problematisch erscheint die bestehende Widersprüchlichkeit zwischen den Sichtweisen der Eigen- und der Fremdbeurteilung. Individuen neigen danach bei der Fremdbeurteilung dazu, Ergebnisse des Verhaltens auf die Person des Beurteilten zurückzuführen (internale Attribution); dagegen besteht im Falle der Selbstbeurteilung die Tendenz, Umweltgegebenheiten als Erklärungsansatz zu präferieren (externale Attribution). „Dies ist verständlich; denn bei der Fremdbeurteilung steht die Person des Handelnden im Mittelpunkt der Betrachtung, während sich der Mensch selber mit der Situation auseinandersetzt, die er zu bewältigen hat“ (Lattmann 1992, S. 55). Der Beurteilende steht insofern immer vor dem Problem, situative Umstände und persönliche Verhaltensweisen des Handelnden korrekt einzuschätzen und dem Beurteilten seine Sichtweise glaubhaft zu vermitteln.

²³ Der Homo Oeconomicus zeichnet den Menschen als Wesen, das bei Einkaufsentscheidungen ein Optimum ausschließlich unter Abwägung von Kosten und Nutzen sowie durch den Vergleich unendlich vieler Preise anstrebt. „Ebenso rational verhält sich der anbietende Nutzenmaximierer, der über alle Märkte vollständig informiert ist, absolute Transparenz vorfindet und seine Entschlüsse an diesem Wissen orientiert“ (Bader 1994, S. 17f.).

²⁴ Viktor E. Frankl, geb. 1905 in Wien, Prof. für Neurologie und Psychiatrie an der Universität Wien. Frankl begründet die „Dritte Wiener Richtung der Psychotherapie“, nach der

Psychoanalyse Freuds und der Individualpsychologie Adlers.

²⁵ Die differenzierte Adaption dieses Konzepts auf den Bereich der Arbeit kann Böckmann (ders. 1980; 1987; 1987a; 1990) zugeschrieben werden. Sinnorientierte Überlegungen im Hinblick auf das Controlling artikuliert vor allem Buggert (ders. 1990) und Buggert/Wielpütz (dies. 1995).

²⁶ Im übrigen hat Maslow selbst den Willen zum Sinn als das ursprüngliche Anliegen des Menschen bezeichnet: „I agree entirely with Frankl that man's primary concern is his will to meaning“ (Maslow 1969; zitiert bei Frankl 1994, S. 18). Damit wird aber gleichzeitig seine eigene „Bedürfnispyramide“ in Frage gestellt. Denn der Wille zum Sinn an der Spitze seiner Pyramide setzt voraus, „daß der Mensch den Anspruch auf einen Sinn des Lebens erst dann anmeldet, wenn es ihm gutgeht (...). Dem steht aber entgegen, daß wir (...) immer wieder zu beobachten Gelegenheit haben, wie das Bedürfnis und die Frage nach einem Lebenssinn gerade dann aufflammen, wenn es einem am dreckigsten geht. Das können die Sterbenden unter unseren Patienten ebenso bezeugen wie die Überlebenden der Konzentrations- und Kriegsgefangenenlager!“ (Frankl 1995, S. 146).

²⁷ Böckmann unterteilt diese Wertkategorie weiter in „sozialgebundene“ und „sozial-ungebundene“ Erlebniswerte. Während sozialgebundene Erlebniswerte vor allem auf das Verhältnis zu Kollegen und Vorgesetzten, das allgemeine persönliche Ansehen im Betrieb und Elemente der Verantwortung am Arbeitsplatz bzw. im Unternehmen als ganzem abstellen, sind sozial-ungebundene Erlebniswerte in der Arbeitswelt von untergeordneter Bedeutung, „da in einem gesellschaftlichen (arbeitsteiligen) Produktionsprozeß im allgemeinen keine nicht sozialen – also isoliert erlebbare – Inhalte als Motivations- und Führungsaufgabe zur Debatte stehen“ (Böckmann 1980, S. 92).

²⁸ Diese in westlichen Ländern zu beobachtende Eigenart des Controlling ist beispielsweise dem japanischen Management fremd. Ein um zwölf Monate im voraus bestimmtes Ziel dient in Japan nicht als Meßlatte zur Überprüfung der Planerfüllung, sondern als Motivator, der eine Leistungssteigerung anregen soll. Das folgende Beispiel macht dies deutlich: „Wird ... das Verkaufsziel auf 100 festgesetzt und der Verkäufer erhöht seine Leistung von 80 auf 90, so wird der westliche Manager diese Leistung mit »minus 10« bewerten, der japanische Manager hingegen mit »plus 10«. Im ersten Falle wird die Leistung an der Zielvorgabe gemessen; im zweiten Falle wird bewertet, wie weit sich der Verkäufer durch die Zielvorgabe zu einer Leistungssteigerung hat stimulieren lassen“ (Ballon 1986, S. 51).

Literaturverzeichnis

Adams, J. [1963] „Wage inequity, productivity and work quality.“ In: *Industrial Relations*, Vol. 3, 1963, S. 9-16.

Bader, W. [1994] *Neues Menschenbild für die Ökonomie*. Ludwigsburg, Berlin, 1994, zugl. Stuttgart, Univ., Diss., 1994.

Ballon, R. J. [1986] „Wirtschaftliche Entscheidungsprozesse.“ In: Barloewen/Werhahn-Mees (Hrsg.) 1986, S. 45-71.
Bamberg, G.; Locarek, H. [1992] „Groves-Schemata zur Lösung von Anreizproblemen bei der Budgetierung.“ In: Spremann/Zur (Hrsg.) 1992, S. 657-670

Barloewen, C. v.; Werhahn-Mees, K. (Hrsg.) [1986] *Japan und der Westen. Band 2: Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Technologie*. Frankfurt/M., 1986.

Beling, G.; Assad, N. [1992] „Controlling – oder wie Sie Ihre Mitarbeiter motivieren.“ In: *Bankkaufmann*, Nr. 12, 1992, S. 11-16.

Biel, A. [1988] „Motivation und Controlling.“ In: *CM*, Nr. 1, 1988, S. 35-41.

Böckmann, W. [1980] *Sinn-orientierte Leistungsmotivation und Mitarbeiterführung*. Stuttgart, 1980.

Böckmann, W. [1987] „Was Sinn macht. Viktor Frankls Logotherapie.“ In: *Psychologie heute*, Nr. 4, 1987, S. 60-65.

Böckmann, W. [1987a] *Sinnorientierte Führung als Kunst der Motivation*. Landsberg/Lech, 1987.

Böckmann, W. [1990] „Wer Leistung fordert, muß Sinn bieten.“ In: *io*, Nr. 4, 1990, S. 88-90.

Böckmann, W. [1990a] *Lebenserfolg. Der Weg zur Selbsterkenntnis und Sinnerfüllung*. Düsseldorf, 1990.

Buggert, W. [1980] *Geschichte der Arbeit und Arbeitsrationalisierung - Von antiker Sklavenarbeit zur Konvivialer Arbeit*. Unveröff. Vorlesungsmanuskript, Kassel, 1980.

Buggert, W. [1990a] „Was hat Controlling mit der Lust-Ethik zu tun?“ In: *CM*, Nr. 1, 1990, S. 15-20.

Buggert, W. [1990] „Leistungsmotivation durch Sinnerfüllung.“ In: *CM*, Nr. 6, 1990, S. 302-305.

Buggert, W.; Wielpütz, A. [1995] *Target Costing – Grundlagen und Umsetzung des Zielkostenmanagements*. München, Wien, 1995.

Deci, E. L. [1975] *Intrinsic motivation*. New York, 1975.

Festinger, L. [1957] *A theory of cognitive dissonance*. Evanston, 1957.

Festinger, L. [1979] „Sozialpsychologie: Bindeglied zwischen Verhaltens- und Sozialwissenschaften.“ In: *ZfSP*, 1979, S. 214-219.

Frankl, V. E. [1981] „Das menschliche Selbstverständnis und die Sinnfrage des Lebens – Entwicklungen der Psychologie.“ In: *Universitas*, Nr. 9, 1981, S. 941-946.

Frankl, V. E. [1987] *Ärztliche Seelsorge. Grundlagen der Logotherapie und Existenzanalyse*. 4., verb. u. erg. Aufl., Frankfurt/M., 1987.

Frankl, V. E. [1994] *Der Wille zum Sinn. Ausgewählte Vorträge über Logotherapie*. 4., erw. Neuausgabe der 3. Aufl., München, 1994.

Frankl, V. E. [1995] *Der Mensch vor der Frage nach dem Sinn*. München, 1995.

Gebert, D.; v. Rosenstiel, L. [1992] *Organisationspsychologie. Person und Organisation*. 3., überarb. u. erw. Aufl., Stuttgart, Berlin, Köln, 1992.

Golas, H. G. [1979] „Motivation und Führungsstil.“ In: *NB*, Nr. 8, 1979, S. 464-473.

Greif, S. [1983] *Konzepte der Organisationspsychologie. Eine Einführung in grundlegende theoretische Ansätze*. Bern, Stuttgart, Wien, 1983.

Heider, F. [1958] *The psychology of interpersonal relations*. New York, 1958.

Heinen, E. (Hrsg.) [1991] *Industriebetriebslehre. Entscheidungen im Industriebetrieb*. 9., vollständig neu bearb. u. erw. Aufl., Wiesbaden, 1991.

Herzberg, F.; Mausner, B.; Snyderman, B. B. [1959] *The motivation to work*. New York et al., 1959.

Hinterhuber, H. [1991] „Vom Machen zum Dienen.“ In: *IBM-Nachrichten*, Nr. 306, September 1991, S. 6-15.

Hull, C. L. [1943] *Principles of behavior*. New York, 1943.

Kelley, H. H. [1967] „Attribution theory in social psychology.“ In: Levine, D. (Ed.) *Nebraska symposium on motivation*. Lincoln, 1967.

Küpper, H.-U. [1995] *Controlling – Konzepte, Aufgaben und Instrumente*. Stuttgart, 1995.

Kukla, A. [1972] „Foundations of an attributional theory of performance.“ In: PR, 1972, S. 454-470.

Kupsch, P. U.; Marr, R. [1991] „Personalwirtschaft.“ In: Heinen (Hrsg.) 1991, S. 729-896.

Lattmann, C. [1992] „Der Erkenntniswert und die Erkenntnisgrenzen der Motivationstheorie in ihrer Bedeutung für die Personalfunktion der Unternehmung.“ In: Lattmann et al. (Hrsg.) 1992, S. 45-84.

Lattmann, C.; Probst, G. J. B.; Tapernoux, F. (Hrsg.) [1992] Die Förderung der Leistungsbereitschaft des Mitarbeiters als Aufgabe der Unternehmensführung. Heidelberg, 1992.

Locke, E. A. [1968] „Toward a theory of task motivation and incentives.“ In: OBHP, Nr. 3, 1968, S. 157-189.

Lühker, M.; Vaanholt, S. [1994] „Motivation: Mehr als nur ein Mythos? Zum Stand der Motivationsforschung.“ In: Personal, Nr. 5, 1994, S. 230-235.

Lukas, E. S. [1994] „Zur Validierung der Logotherapie.“ In: Frankl 1994, S. 283-316.

Macharzina, K. [1990] „Leistungsmotivation in der Krise?“ In: IBM Nachrichten, Nr. 303, Dezember 1990, S. 7-15.

March, J. G.; Simon, H. A. [1958] Organizations. New York, London, Sydney, 1958.

Maslow, A. H. [1943] „A theory of human motivation.“ In: PR, Nr. 1943, S. 370-396.

Maslow, A. H. [1969] „Comments on Dr. Frankl's Paper.“ In: Sutich, A. J.; Vich, M. A. (Eds.) Readings in Humanistic Psychology. New York, 1969.

Maslow, A. H. [1994] Motivation und Persönlichkeit. Reinbek b. Hamburg, 1994.

Müller, W. R.; Schwab, T. [1992] „Arbeitsinhalt und Leistungswille: Verdeckte Botschaften aus der Personalpraxis.“ In: Lattmann et al. (Hrsg.) 1992, S. 215-238.

Osterloh, M.; Gerhard, B. [1992] „Neue Technologien, Arbeitsanforderungen und Aufgabenorientierung: Zum Verhältnis von intrinsischer und extrinsischer Motivation.“ In: Lattmann et al. (Hrsg.) 1992, S. 117-134.

Pawlow, I. P. [1927] Conditioned reflexes. London, 1927.

Pieper, R. (Hrsg.) [1991] Lexikon Management. Wiesbaden, 1991.

Pleitner, H. J. [1981] „Arbeitszufriedenheit als betriebswirtschaftliches Anliegen.“ In: DU, 35. Jg., 1981, S. 141-155.

Pleitner, H. J. [1981a] Die Arbeitszufriedenheit von Unternehmern und Mitarbeitern in gewerblichen Betrieben. Berlin, München, St. Gallen, 1981.

Porter, L. W.; Lawler III, E. E. [1968] Managerial attitudes and performance. Homewood/III., 1968.

Preuß, R. K. [1991] Gestaltung des internen Rechnungswesens zur Beeinflussung von Entscheidungsvollzug und Entscheidungsfindung aus verhaltensorientierter Sicht. Diss., Köln Univ., 1991.

Rüttinger, B. [1994] „Grundlagen der Motivation: Möglichkeiten und Grenzen.“ In: BI/GF, Nr. 3, 1994, S. 9-10.

Schanz, G. [1978] Verhalten in Wirtschaftsorganisationen. Personalwirtschaftliche und organisationstheoretische Probleme. München, 1978.

Schanz, G. [1993] Personalwirtschaftslehre. 2., völlig neubearb. Aufl., München, 1993.

Schneider, H. [1993] „Mitarbeiter zu positivem Leistungsverhalten anspornen.“ In: Personalwirtschaft, Nr. 7, 1993, S. 17-19.

Scholz, C. [1989] Personalmanagement – Informationsorientierte und verhaltenstheoretische Grundlagen. München, 1989.

Schorb, M. [1995] Verhaltensorientiertes FuE-Controlling. München, 1995; zugl. Kaiserslautern, Univ., Diss., 1994.

Schuler, H.; Stehle, W. (Hrsg.) [1982] Psychologie in Wirtschaft und Verwaltung. Stuttgart, 1982.

Schuler, H. (Hrsg.) [1993] Lehrbuch Organisationspsychologie. Bern et al., 1993.

Semmer, N.; Udris, I. [1993] „Bedeutung und Wirkung von Arbeit.“ In: Schuler (Hrsg.) 1993, S. 133-165.

Spremann, K.; Zur, E. (Hrsg.) [1992] Controlling. Grundlagen – Informationssysteme – Anwendungen. Wiesbaden, 1992.

Staehele, W. H. [1991] Management. 6., überarb. Aufl., München, 1991.

Tschirky, H. [1991] „Sinn – eine neue Dimension der Führung.“ In: io, Nr. 1, 1991, S. 27-30.

v. Bergen, H. [1990] „Kommunikations-Design für ganzheitliche Unternehmensführung: Brückenschlag-Code.“ In: Gablers Magazin, Nr. 11, 1990, S. 36-39.

v. Rosenstiel, L. [1975] Die motivationalen Grundlagen des Verhaltens in Organisationen. Leistung und Zufriedenheit. Berlin, 1975.

v. Rosenstiel, L. [1982] „Motivationsänderung in Organisationen.“ In: Schuler/Stehle (Hrsg.) 1982, S. 289-305.

v. Rosenstiel, L. [1992] Grundlagen der Organisationspsychologie. Basiswissen und Anwendungshinweise. 3., überarb. u. erg. Aufl., Stuttgart, 1992.

Vroom, V. H. [1964] Work and motivation. New York, 1964.

Wächter, H. [1991] „Tendenzen der betrieblichen Lohnpolitik in motivationstheoretischer Sicht.“ In: Schanz, G. (Hrsg.) Handbuch Anreizsysteme. Stuttgart, 1991, S. 195-214.

Weiner, B. [1984] Motivationspsychologie. Weinheim, Basel, 1984.

Weinert, A. B. [1987] Lehrbuch der Organisationspsychologie: Menschliches Verhalten in Organisationen. 2., erw. Aufl., München, 1987.

Weinert, A. B. [1992] „Motivation.“ In: Gaugler, E.; Weber, W. (Hrsg.) HWP, 2., neubearb. u. erg. Aufl., Stuttgart, 1992, Sp. 1429-1442.

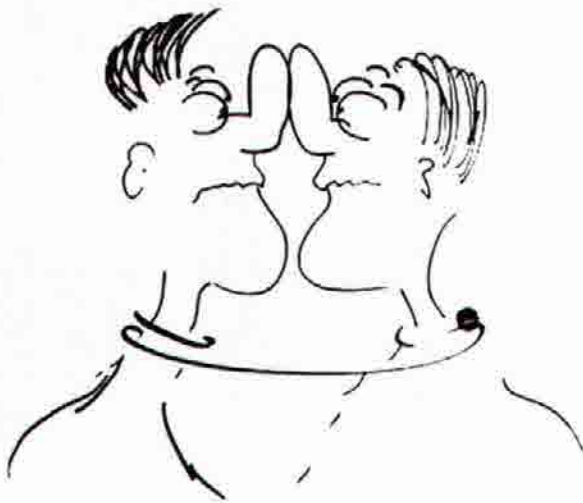
Weinert, A. B.; Langer, C. [1995] „Menschenbilder. Empirische Feldstudie unter den Führungskräften eines internationalen Energiekonzerns.“ In: DU, Nr. 2, 1995, S. 75-90.

Wunderer, R. [1992] „Die Förderung der Leistungsbereitschaft – Motivationstheoretische und führungspraktische Aspekte.“ In: Lattmann et al. (Hrsg.) 1992, S. 85-113. ■

Zuordnung CM-Themen-Tableau					
11	16	19	G	P	

CONTROLLING aus mathemagischer Sicht

von Dipl. Math. Dr. Peter-Julius Herrmann, Hohenschäftlarn



Von der gleichen griechischen Wortwurzel „MA“ leiten sich Mathematik und Magie ab, von „MA“ = Wissen. Die Sprache der Mathematik ist präzise, die Sprache der Magie klingt phantastisch. Beide Sprachen haben ihre eigene Faszination. Jede lebendige Welt trägt mathematische Züge!

Wenn man in der Geschichte weit genug hinabsteigt, begegnet man Mathematik und Magie vereint in einem Mann: Pythagoras (571 - 497 v. Chr.). Damals hieß Logik noch Logos und war wie heute: Fundament der Mathemagie. Der ehrgeizige Mathematiker Aristoteles (384 - 322 v. Chr.) kritisierte die sogenannten Akusmatiker (eine Gruppe von Schülern des Pythagoras). Er gilt als der Begründer der heute üblichen Logik. Er verbannte die Magie aus der Mathemagie. „Seine Mathematik“ ist brauchbar und reduziert mit viel Geschick die Magie einer Geschichte zu einer bloßen Funktion.

Mathematik, die Königin der Wissenschaften!

Aus theoretischer Sicht befinden wir uns in einem radikalen kulturellen Wandel, der auch die Logik, das Fundament von Mathematik verändert. Damit verändern sich alle Modelle und Theorien und erscheinen in neuem Licht; denn Logos und Logik

legen fest, wie Sprache vernünftigen Sinn erhält. Was die aristotelische Logik betrifft, so lautet ihr erster Kernsatz: „ $X = X$ “; das Prinzip der Identität.“ Diese so erfolgreiche technische Logik bildete fast 2500 Jahre Strukturen. Sie fordert in ihrem zweiten Kernsatz: „Freiheit von Widerspruch“. Fällt der Blick heute durch die logische Brille auf Oikos (= Haus & Hof & Erdkreis), so sieht man wenig glaubwürdige Identitäten, aber viel Widerspruch und manche Horror-szenarien: Wirtschafts-Krieg, Rezession und wenig Wohlergehen im Wohlstand.

Die mathemagische Sicht?

Sie ist wohl älter als Controlling, aber das Wort „Mathemagikum“ und die ebenso genannte Veranstaltung – vgl. Kasten – entstand im Kreis von Controllern. Die mathemagische Sicht mußte, wie ihre Sprache, präzise sein und phantastisch klingen. Also formulieren wir präzise zwei **phantastische Kernsätze**. 1. Kernsatz: „Alles ist lebendig!“ und fordern im 2. Kernsatz: „Respekt für's Leben!“

Diese Kernsätze erinnern manche vielleicht an Heraklit (um 500 v. Chr.) mit seinem Hauptsatz: „Alles ist in Bewegung“, oder an K. M. Meyer-Abichs Forderung: „Jedes Leben hat eigenen Wert.“ Jeder Satz kann sicher auf unterschiedliche Weise gedeutet werden, doch wage ich zu behaupten, daß Aristoteles' Kernsätze technische Abläufe hervorheben, während die mathemagischen Kernsätze den lebendigen Prozeß betrachten; sie begünstigen Frieden im Krieg der Wörter um Entscheidung und Konsens.

Miteinander & Führung durch Ziele

sind Controller Akademie-Konzepte für die Personenaspekte im sozialen System Unternehmen. Aus meiner Erfahrung mit Moderation, einem Werkzeug aus Controller's Kiste, formuliere ich ein erstes **mathemagisches Axiom**: „Auch jemand, die/der mein Gegenteil vertritt, ist mit im Kreis.“ (Ein Axiom = ein nicht weiter beweisbedürftiger Grundsatz.)

Eines Abends hatte Dr. Deyhle einen Faksimile-Band von Marie Esprit Leon Walras (1834 - 1910) dabei. Er

zählt zu den Altvätern der Ökonomie-Theorie und war neben Vilfredo Frederigo Damaso Pareto (1848 - 1923) einer der Haupten der Lausanner Schule für Nationalökonomie. Walras gilt als der Erfinder der allgemeinen Gleichgewichtstheorie, einem grundlegenden Modell für unsere ökonomische Geldwelt, auf welchem zahlreiche weiterführende Spezialtheorien und Folgerungen für die Praxis aufbauen. Pareto entdeckte Wohlfahrts- und Verteilungsfunktionen beim Studium von Statistiken. Etwas später fand John Maynar Keynes (1883 - 1946) heraus, daß es ökonomisch günstig sein kann, wenn der Staat per Verschuldung die Konjunktur ankurbelt.

Einerlei, ob Keynes, Walras oder Pareto, sie alle fanden zu ihrer Zeit eine – in ein paar Punkten wenigstens – zur heutigen Zeit deutlich unterschiedliche Situation vor. Sie wären vielleicht erstaunt über die hohe industrielle Produktivität oder die hohe Staatsverschuldung. Sie hatten noch die Anfänge der sogenannten technischen Revolution miterlebt. Sie würden sich lebhaft erinnern an die Aufstände der Weber in England, als diese ihre Heimarbeit verloren durch die technisch-industrielle Nutzung von mechanischen „Teufels-“Webstühlen.

Die Vervielfachung des menschlichen Wirkungsgrads durch die Standards unserer Technik erfüllt auch uns Zeitgenossen mit stetiger Faszination und merkwürdiger Verblüffung. Oft bleibt uns die Faszination im Halse stecken, wenn wir ahnen, welche Komplexität das gesamte gesellschaftlich-technische System mittlerweile erreicht hat, und wie hilflos wir zunehmend diesem System gegenüber stehen. Wie können fällige Entscheidungen überhaupt noch getroffen werden unter Berücksichtigung so vieler Zusammenhänge? Immer deutlicher realisieren wir, wie sehr ökonomische Entscheidungen in ökologische Lebenszusammenhänge eingreifen. Unser Wirtschaftssystem zusammen mit dem zinsgetriebenen Geldsystem, das im Kern auf Wachstum setzt und dieses voraussetzt, stößt an die „Grenzen des Wachstums“.

Unser Verhältnis zu den Ressourcen hat sich verändert

und wird sich weiter ändern. Steht noch in Walras' Buch der Satz: „Luft und Wasser sind frei“, so sind wir uns heute einig: „Luft und Wasser sind keine freien Güter (im Überfluß, wie Sand am Meer für jeden zur freien Verfügung) mehr.“ Quantitativ mögen Luft und Wasser noch in den meisten Gegenden unbeschränkt zur Verfügung stehen, aber die Qualität läßt doch zunehmend zu wünschen übrig. Vielleicht orientiert sich der Quadratmeterpreis für Boden in Zukunft mehr an der Frische der Luft. Dann hat gute Luft buchstäblich einen Preis. Wir wirtschaften mit Wasser, Luft, Boden und Energie, und deren qualitative Beschaffenheit wird zu einem ernststen Thema.

Durch unsere hohen gesellschaftlich-technischen Standards hat sich das Verhältnis zur Welt gewaltig verändert. Viele blicken mit zunehmender Sorge in die Zukunft. Unser Verhalten spie-

gelt das Verhältnis zu den Ressourcen und den anderen Teilnehmern des ökologischen Kreislaufs wider.

Die Idee und die Werkzeuge des Controlling breiten sich aus, in Verwaltung und Staatsbetriebe hinein. Buchhaltung und Rechnungswesen eignen sich hervorragend dafür, ökonomische Abläufe mit ökologischen Aspekten zu verknüpfen und darzustellen. Dies erfordert sicherlich ein wenig Zeit und Geschick, mehr noch wahrscheinlich aber Mut, sich Zeit und Raum dafür zu schaffen. Da wünsche ich uns allen also viel Mut, zu „handeln für das Wohl des Gesamten“ (**Mathemagisches Axiom Nr. 2**). Und weil wir auch Spiegel sind des Gesamten, führt dies zu unserem eigenen Wohl.

Die Unternehmensplanung gleicht einem Spiel mit Wahrscheinlichkeiten. Sinn & Ziel des Spiels ist es, vermutliche Ereignisse in der Zukunft vorauszuahnen und gut zu planen für die kommende Zeit. Leben ist Spiel. Spiel macht Spaß, und Spaß verleiht Flügel. Und Flügel wünsche ich Ihnen, Damen und Herren Controller, damit Sie weitsichtige Lotsen für die Zukunft abgeben. Ihren Plänen wünsche ich, daß sie Frieden und Freundschaft fördern. „Die Magie des Geldes kann bunt sein wie der Regenbogen, weiß wie die Weste oder schwarz wie Öl.“

Zuordnung CM-Themen-Tableau					
	06	09	G		

MATHE MAGIKUM

ein mathematisch-magisches Lerntheater

Als abendfüllende Kreativ-Veranstaltung oder als Workshop mit viel Raum für Improvisation regt es unsere Neugierde an: Mathematik neu erleben als Zahlen- und Buchstabensprache mit

- 1 faszinierenden Rechenspielen, Finger 1x1
- 2 logischer Struktur in Theorie und unlogischen Geschichten
- 3 Algebra und Gruppen als Schnur- und Fadenspiele.

Moderation:
Dr. Peter-Julius Herrmann

Terminabsprache:
Büro GELBER KLANG
Niederried 26
82069 Hohenschäftlam
Tel 0 81 78/43 14
Fax 0 81 78/80 19



Buchbesprechung

**Deyhle, Albrecht: Controller Handbuch
Wörthsee: Management Service Verlag 1996
in 5 Bänden und mit CD-ROM – 1121 Seiten
DM 298,- (CD-ROM allein DM 109,-)**



„Der Deyhle“, das enzyklopädische Lexikon für die Controller Praxis, liegt nun in der 4. überarbeiteten Auflage 1996 vor. Dieses maßgebende Standardwerk vermittelt in kompakter Form eine große Zahl der für das Controlling relevanten Stichworte von Activity based cost über Deckungsbeitrag, Kalkulation, Personal Computer bis Ziele gemäß dem Arbeitsprogramm der Controller Akademie in verständlicher, gut lesbarer, geradezu „spannender“ Darstellweise, die zudem durch über 250 Abbildungen belebt und veranschaulicht wird.

Der ganze Text wurde neu durchgearbeitet und neueren Entwicklungen und dem aktuellen Sprachgebrauch angepaßt, insbesondere Produktkosten statt früher proportionale Kosten/Grenzkosten sowie Strukturkosten anstelle früher fixe Kosten/Periodenkosten. Zudem ist eine CD-ROM eingefügt. Auf diese Weise ist der Text auch in den PC zu holen und kann dort individuell weiterbearbeitet werden, dies ist vor allem hinsichtlich der vielen Abbildungen von besonderer Bedeutung. Buch und Bildschirm – eine wertvolle Unterstützung für den Multi-Media-Denkenden und praktisch arbeitenden Controller oder auch für den controlling-kompetenten, die Methoden – beraten durch den Controller – anwendenden Manager.

Vielleicht ist es dem Rezensenten erlaubt, „den Deyhle“ in Neuauflage in persönlichen Worten etwas zu würdigen. Als ich das Werk in meiner Post am späten Abend fand, war ich neugierig, was hier und da stand und fand, obwohl seit vielen Jahren im Controlling tätig und mit einigen Methodenfragen intensiv befaßt, viel Neues und Anregendes. So wurde es ein langer „Deyhle-Abend“. Was an diesem Buch so beeindruckt, ist der „Werkzeug-Charakter“. Das Wie steht im Vordergrund und das Was und Warum wird nicht vergessen, aber es bildet gut abgestimmt den Hintergrund. Ein Buch, nicht für das Bücherregal, sondern für den Schreibtisch. Ein weiterer Aspekt erscheint mir bedeutsam, der Autor schreibt so überzeugend und eindrücklich, daß man irgendwie gar nicht anders kann, als ihm zu folgen. In diesem Werk bündelt sich eine heraus- und überragende Fachkompetenz, erwachsen aus langjähriger Erfahrung, intensiver und leidenschaftlicher Beschäftigung mit Controller's Themen und sicher nicht zuletzt auch das Ergebnis harter Arbeit. So ist „der Deyhle“ ein überaus hilfreicher und nützlicher ständiger Begleiter und Ratgeber durch den Controller-Alltag – man sollte ihn besitzen und lesen. Es lohnt sich.

Alfred Biel

(Alfred Biel)



OUTSOURCING – FALSCH BEGRÜNDET?

von Dr. Albrecht **Deyhle**, Verleger, Wörthsee

Da ist mir in einem Workshop gerade jemand begegnet, der frisch bestellt werden mußte als EDV-Koordinator. Die einige Zeit zurück outgesourcte Datenverarbeitung war allmählich nicht mehr in der Lage, den Informationsbedarf z. B. des Verkaufsbereichs passend zu decken. Also mußte eine Makler-Rolle definiert werden, um zwischen Versorgten und Versorgern zu vermitteln. Im Sinne der Prozeßkostenrechnung eine Kostentreiber-Entscheidung.

Kann es sein, daß beim Ausgliedern von Produktionsvorgängen, Teilprodukten oder ganzen Erzeugnissen aus den Betrieben heraus **noch immer weitgehend die kostenumlegende Vollkostenrechnung herrscht?** Und dies auch noch gesetzlich gestützt – z. B. durch den Pflichtinhalt der Bestandsbewertung nach Abschnitt 33 Einkommensteuer-Richtlinien oder § 275 HGB beim UKV. So erscheint man – schon rein systematisch kostenrechnerisch – teurer als ein fremder Anbieter.

Dazu kommt, daß die **kostentreibenden Regietätigkeiten** im Sinne des Steuerns der Zukäufe, des Sicherns der Qualität, in der Bewältigung der logistischen Umtriebe – gerade auch jene an den Landesgrenzen – nicht beachtet werden bei der Entscheidungsfindung des Outsourcing, weil z. B. die Standards of Performance trotz vieler Diskussionen über Prozeßkostenrechnung praktisch noch immer nicht angewendet werden. Würden die **Prozeßkostensätze** der Vorgänge angeboten, ließe sich nachweisen, was an Kosten-Konsequenzen komatenschweifartig aus Outsourcing-Beschlüssen entsteht. Vorne gerührt, brennt hinten nicht an. Ob immer genug vorne gerührt worden ist? Wenn übrigens die Köpfe, die als Know how-Träger nötig wären, abgeschmolzen/vorzeitig pensioniert worden sind, kann die verbleibende Frau- oder Mannschaft das ganze nur noch schlampiger abwickeln.

Betriebswirtschaftlich richtig ist, daß Entscheidungen für make or buy/Eigenfertigung

oder Fremdbezug erst einmal zu begründen sind durch Kostenvergleich so, **daß die Produktkosten – früher Grenzkosten – der Eigenherstellung verglichen werden mit dem Zukaufpreis von draußen.** Nur bei Vollbeschäftigung und Engpässen sind den Grenzerstellkosten/Produktkosten dazuzufügen die entgehenden Deckungsbeiträge derjenigen Verwendungen von Stunden, die wegen der Eigenfertigung alternativ nicht genutzt werden können. Aber von Vollbeschäftigung kann derzeit bei unseren deutschen Betrieben wohl nicht die Rede sein.

Wenn man also Vollkostensätze – und gar Vollselbstkostensätze – hernimmt, um von da aus nach billigeren Angeboten zu suchen, macht man es falsch. Und falls die Kosten bei rückläufiger eigener Auslastung nicht entsprechend zurückgefahren werden können, steigen wegen schlechterer Beschäftigung die Kostensätze nochmals. Optisch scheint man sich dann auch noch bestätigt zu fühlen. Sehen Sie, gut daß wir's zukaufen, wir sind ja schließlich noch teurer geworden. Dabei wird es nur teurer hingerechnet. Denkt man vom Kunden her – customer focus – so ist **ein nicht benötigter Einkaufspreis soviel wie ein Verkaufspreis.** Eine nicht erforderliche Auszahlung ist genauso cash-wirksam wie eine dazukommende Einzahlung. Also ist der Unterschied zwischen einem Einstandspreis, auf den man in Folge einer **Nicht-Outsourcing-Entscheidung** verzichtet, zu den eigenen Grenzerstellkosten/Produktkosten verglichen, soviel wie ein Deckungsbeitrag. Begründet man also Entscheidungen des Outsourcing durch einen Vergleich von Vollkostensätzen mit den Zukaufpreisen, wirkt man bei so „unterstützten“ Entscheidungen als Deckungsbeitrag-Vernichter. Zwar wird bei den Vollkostensätzen argumentiert, daß auch die Strukturkosten/Fixkosten daraufhin zurückgefahren werden. Bloß: Geschieht das in ausreichendem Maß? Und werden nicht durch die Hintertür – um das Outgesourcte zu managen – neue Strukturkosten erzeugt, die man vorher bei der Entscheidungsfindung nicht beachtet hat (leistungsmengeninduzierte Strukturkosten - lmi). Vorher überlegen, macht nachher überlegen. Ob alles ganzheitlich einbezogen ist, was eine Entscheidungsfindung wirklich stützt? Das Wort Ent-Scheiden ist übrigens ein Verwandtschaftswort zu Ent-Sorgen, Ent-Pannen, Ent-Wirren – also rausnehmen, was Sorge macht; rausnehmen was Krampf erzeugt; **rausnehmen was scheidet.** Die Trennwände in der Struktur der Kalkulation sind rauszunehmen, um die echten

Produktkostensätze rauszuarbeiten. **Sonst sieht man den Deckungsbeitrag nicht, den man verhindert.**

Ein Mitarbeiter, der Unfug macht, ist oft der beste Mitarbeiter der Konkurrenz. Nimmt man Deutschland als gesamte Unternehmung und das „Ausland“ als die Konkurrenten, so ist Deutschland wahrscheinlich zur Zeit deren bester Mitarbeiter. Produzieren wir also nichts mehr und machen nur noch in Touristik und Administration („administrated in Germany“)? Im übrigen: **Wo sollen die Märkte sein? Menschen, die nicht mehr gefragt sind, bilden keinen Markt.** Es ist ohnedies erstaunlich, mit wie wenig man tatsächlich auskommen kann. Solche Verzichte sind keine Nachfrage. Und schon gar keine Investitionen. Dazu kommt in unserem Land, daß es in den nächsten Jahren immer mehr junge Leute gibt, die etwas erben – und die „des Brotes wegen“ überhaupt nichts mehr zu arbeiten brauchen. Also schaffen die nur, wenn's Spaß macht. **Erzeugen die Managements heute Leistungslaune und auch Spaß an der Arbeit? Wenn ständig restrukturiert wird und keiner so recht weiß, wie er dran ist, erzeugt dies hauptsächlich Resignation.**

Und was machen alle die, die man vorzeitig z. B. in den Ruhestand geschickt hat? „Ruhe“ die? Oder sind sie nicht außerordentlich beschäftigt? Da der Schreiber dieser Zeilen selber zu den „älteren Semestern“ zählt, treffe ich in meinem Jahrgang immer wieder auch Leute, die schon ein Weilchen arbeitslos sind. Ich habe selten so beschäftigte Menschen kennengelernt – mit vollen Terminkalendern; bei denen der Tag 48 Stunden haben müßte. Was da getan wird, steht in keiner Statistik für die nationale Produktivität. Und falls man Dienste dieser auch irgendwo Outgesourcten wieder brauchen sollte, könnte sich ein solcher „Ruhe“-Ständler des Werbespruches bedienen: „Nur Bares ist Wahres“. Dann ernten wir eine immer noch größer werdende Schattenwirtschaft. Da drin wird intuitiv und aus dem Bauch heraus vermutlich auch betriebswirtschaftlich richtig entschieden. ■

Zuordnung CM-Themen-Tableau					
		01	G		

Aus den Arbeitskreisen des Controller Verein eV

Mehr Infos zu Themen und den nächsten Treffen durch die jeweiligen AK-Leiter oder über die Geschäftsstelle (Tel. 089 / 89 31 34-20)

AK Szczecin

Peter Surray, Tel. 0048 - 91 - 538865

nächstes Treffen: 30. Mai 1996

Ort: Szczecin

Thema: Aufbau und Organisation eines Management-Reports.

AK Szczecin hat einen Stammtisch „Stettiner Controller“ mit Interessenten gegründet (jeden letzten Freitag des Monats)

AK Schweiz III

Siegfried Hampl, Tel. 01 / 2 79 22 15

nächstes Treffen: 13. Juni 1996

Firma: Migros-Genossenschafts-Bund

Thema: Targetcosting und Konzerncontrolling

24. Oktober 1996

Firma: Mosse-Adress AG

Thema: Konzerncontrolling und
Verwaltungscontrolling

AK Süd IV

Hans Peter Metzler, Tel. 089 / 8958616

nächstes Treffen: 5. bis 7. Juli 1996

Ort: Bad Griesbach

Sommerfest 1996 (mit Partnern)

17. bis 18. Oktober 1996

Ort: voraussichtlich nahe Augsburg

Thema: MIS, Kostencontrolling (Systeme, Methoden, Erfahrungen)

AK Assekuranz I

Dr. Rainer Pelizäus, Tel. 02174 / 746925

nächstes Treffen: 16./17. September 1996

Ort: Nürnberg/Fürth

Firma: Quelle-Versicherungen

Thema: Prozeßmanagement in der Praxis von Versicherungsunternehmen einschl. Präsentation von Software

AK West I

Dieter Wäscher, Tel. 03628 / 541013

bzw. 02131 / 61700

nächstes Treffen: 30. September 1996

Ort: Remscheid

Firma: Joh. Vaillant GmbH & Co

Thema: Wie soll ein MIS (Management Informations-System) aussehen?

AK Stuttgart

Gerhard Ranger, Tel. 07157 / 97-305

nächstes Treffen: 24. / 25. Oktober 1996

Firma: Eto

Thema: Strategische Ausrichtung an Marktsegmenten

AK Südwest I

Siegfried Gänßlen, Tel. 07836 / 51-1236

Herwig Würthner, Tel. 07161 / 66945

**nächstes Treffen: 14. und 15. November 1996
oder 21. und 22. November 1996**

AK Mitte

Jürgen Gelitz, Tel. 06074 / 3453

nächstes Treffen: 22. November 1996

Ort: Fachhochschule Ludwigshafen

Thema: Erfahrungsaustausch mit Professoren /
Fachbereich Controlling

7. Controller-Tagung der Schweizer Arbeitskreise

am 3. September 1996 im Forschungszentrum ABB in Dättwil bei Baden

Den Teilnehmern wird eine interessante Mischung aus der täglichen Controllerarbeit und den aktuellen Trends der im Wandel befindlichen Gegebenheiten in der Wirtschaft geboten.

Die einzelnen Themen:

Vorstellung eines Shareholder Value-Konzeptes durch lic. oec. HSG Etienne Bernath, dipl. Bücherexperte und Spezialist für strategisches Valuemanagement von der VALCOR AG in Zürich. Unter dem Titel Eigenarten des Controlling im europäischen Raumfahrtgeschäft wird danach ein wirksames Controllingsystem vorgestellt; dabei wird auch der Einführung des EURO Rechnung getragen. Referent ist Hanspeter Schneiter, dipl. Masch. Ing. ETH, Direktor des Geschäftsbereiches 'Raumfahrt' bei OERLIKON-CONTRAVES, New Public Management, d. h. die Umwandlung von herkömmlichen Verwaltungen in zeitgemäße wirtschaftlich geführte, wirkungsorientierte Organisationen. Verschiedene Gemeinde- und Kantonsverwaltungen befassen sich intensiv mit der Frage, wie dieser Schritt vollzogen werden soll. Diesem interessanten Thema widmen sich zwei Referenten: NR Peter Kofmel, lic. jur., Leiter der Unternehmensberatungsfirma VISURA in Solothurn, und Dr. oec. HSG Kurt Altermatt, Chef der kantonalen Finanzverwaltung Solothurn. Daß Target Costing mehr ist als nur ein neuer Trend, wird am Beispiel der Positionierung und Integration von Target Cost Management bei Leica AG gezeigt. Der Referent, Erich Schindler, dipl. Controller und Leiter des Controlling bei LEICA AG in Heerbrugg spricht dabei von der 'Integration des Target Costing in das Controlling'. Logistik – ein schlafender Kostensenkungsriese? Viele europäische Unternehmen werden zum grundlegenden Überdenken ihrer Logistikströme gezwungen. Immer öfter heißt die intelligente Lösung: Rückbesinnung aufs Kerngeschäft und Outsourcing von Nicht-Kernkompetenzen an spezialisierte internationale Logistikprofis. Über mögliche Antworten zu diesem Thema spricht Frau Jacqueline Fendt, Direktionspräsidentin der SCHWEIZERISCHEN REEDEREI & NEPTUN AG, Basel.

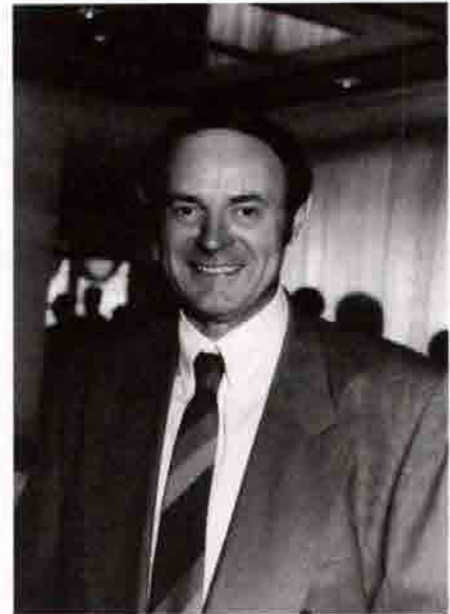
Die Teilnehmer erhalten auch diesmal wieder Gelegenheit, im Anschluß an die einzelnen Referate Fragen an die Referenten zu stellen. Anmeldungen nimmt das Sekretariat Controller-Tagung, Postfach 1107, 8201 Schaffhausen (Tel. 052 - 624 00 16, Fax 052 - 624 00 54) gerne entgegen; der Tagungspreis beträgt Fr. 290,- (Mitglieder des Controller Verein zahlen Fr. 270,-), Mittagessen und Tagungsunterlagen eingeschlossen.

LITERATURFORUM

Liebe Leserin, lieber Leser!

Ich begrüße Sie recht herzlich zur neuen Ausgabe Ihres Literaturforums. Heute erwarten Sie folgende Rubriken

Im Fokus
Neues zum Controlling
Neues zum Rechnungswesen
Neuauflagen
Loseblattwerke
Aus den Hochschulen
Aus den Verbänden



IM FOKUS

Sihn, Wilfried (Hrsg.): Unternehmensmanagement im Wandel
München, Wien: Carl Hanser Verlag 1995 - 274 Seiten - gebunden - DM 78,-

Autoren und Konzeption

Der Herausgeber und die Autoren sind am Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung (IPA), Stuttgart, tätig. Erfolg durch Kunden-, Mitarbeiter- und Prozeßorientierung – das ist Kernthese und Gegenstand der vorliegenden Neuerscheinung.

Aufbau und Inhalt

Unternehmensmanagement bei turbulenter Umwelt - Umstrukturierung vom „Scheitel bis zur Sohle“ - Integration indirekter Bereiche in die Wertschöpfungskette am Beispiel der Instandhaltung - Wertschöpfungs- und Geschäftsprozesse - Gewinnmaximierung durch Serviceleistungen - Der Mensch als Träger kontinuierlicher Unternehmensentwicklung - Informations- und Steuerungssysteme in der Fraktalen Fabrik - Produktionstechnologie „Quo vadis“?

Kommentierung

Die Veröffentlichung verdeutlicht, welchen Herausforderungen sich die Unternehmen heute zu stellen und welche Aufgaben sie zu bewältigen haben. Hierzu vermitteln die einzelnen Beiträge innovative Impulse und Gestaltungshilfen. Die Autoren präsentieren Erfahrungen und Konzepte – wie insbesondere die „Fraktale Fabrik“ – zur Unternehmensstrukturierung, Prozeßgestaltung, Arbeitsorganisation, Informations- sowie Produktionstechnologie. Der Leser erfährt eine überzeugende, anschauliche und engagierte zusammenfassende Darstellung der neuen Denk- und Handlungsansätze. Die Verfasser vermitteln neben den neuen Denkweisen zusätzlich ansatzweise Umsetzungshilfen. Das Buch verbindet in gelungener Weise sowohl theoretisch fundierte und praxiserprobte Inhalte als auch visionäres und konzeptionelles Denken mit Fragen und Problemen der praktischen Realisierung. Das Buch ist richtungweisend, nicht aber als fertige Lösung zu verstehen. Eine recht empfehlenswerte und sehr zeitgerechte Lektüre.

Hammer, Michael und Stanton, Steven A.: Die Reengineering Revolution
Frankfurt: Campus Verlag 1995 - 324 Seiten - gebunden - DM 78,-

Autoren und Konzeption

Hammer ist Leiter des Center for Reengineering Leadership in Cambridge, Massachusetts und Co-Autor des Bestsellers Business Reengineering. Stanton ist dort Berater. Die Veröffentlichung versteht sich als Handbuch für Praxis zur Umsetzung des Business Reengineering.

Aufbau und Inhalt

Die Erfolgsfaktoren (u. a.: Die zehn häufigsten Fehler, Erfolgsfaktor eins ein starker Leader, Erfolgsfaktor zwei das Reengineering-Team) - Erfolgreiche Umsetzung (u. a.: Der schwierigste Schritt und die Kunst, Wandel zu verkaufen) - Erfahrungsberichte (u. a.: Drei Wege zum Erfolg und drei Wege in den Abgrund).

Kommentierung

Gestützt auf ihre theoretischen Arbeiten und insbesondere auf ihre Erfahrungen in international führenden Unternehmen vermitteln die Autoren recht praxisnah und kompetent Hinweise, Anregungen und Hilfen für die Umsetzung des Business Reengineering unter den Bedingungen der betrieblichen Praxis. Das Buch gefällt, weil es keine vordergründigen und euphorischen Erfolgsversprechungen beinhaltet, sondern recht realistisch und nüchtern Reengineering als sehr anspruchsvolle und ehrgeizige Aufgabe schildert und auch keinen Zweifel

daran läßt, daß nicht alle am Ziel ankommen. Die Autoren arbeiten heraus, daß erfolgreiches Reengineering ausdrücklich voraussetzt einen starken Leader, ein ausgezeichnetes Projekt-Team sowie im Unternehmen einen gewissen Reifegrad und eine geeignete Kultur und nicht zuletzt ein anspruchsvolles methodisches Instrumentarium. Diese Übertragung aus dem Englischen bündelt in hervorragender Weise profundes Erfahrungs- und Methodenwissen zu einem Leitfaden für die Praxis in gut lesbarer und verständlicher Form. Allerdings wären mehr Arbeitshilfen wie Checklisten etc. und eine intensive Visualisierung wünschenswert. Insgesamt eine überzeugende, besonnene und realistische Darstellung des international führenden Erfolgsprogramms.

Holzamer, Hans-Herbert (Hrsg.): Management des Wandels
Landsberg: Olzog Verlag 1996 - 160 Seiten - DM 16,80

Die Süddeutsche Zeitung veröffentlichte in ihrer Reihe „Bildung und Beruf“ eine Serie mit dem Titel „Management des Wandels“, die die Grundlage für dieses Buch bildet. Zugleich startete die Süddeutsche Zeitung zusammen mit Paul Maisberger, einem Münchener Unternehmensberater, eine Umfrage, mit deren Hilfe in greifbare Daten der Umwandlungsprozeß analysiert wurde. Das Ergebnis dieser Untersuchung ist ebenfalls Bestandteil des Taschenbuches. Eine überaus lesenswerte Veröffentlichung mit einem sehr vorteilhaften Preis-Nutzen-Verhältnis.

Hess, Thomas und Brecht, Leo: State of the Art des Business Process Redesign
Wiesbaden: Gabler Verlag 1995 - 115 Seiten - DM 68,-

Diese Veröffentlichung entstand aus einem Projekt zwischen dem Institut für Wirtschaftsinformatik der Hochschule St. Gallen und acht Unternehmen. Das Buch gibt nach einem einheitlichen Raster eine systematische Darstellung und liefert einen Vergleich der wichtigsten, derzeit bestehenden Methoden. Das Buch wendet sich zum einen an den Hochschulbereich, zum anderen an Führungskräfte und Spezialisten der Praxis, die über die Durchführung von Projekten befinden.

NEUES ZUM CONTROLLING

Preis, Albert: Strategisches Controlling
Wiesbaden: Gabler Verlag 1995 - 184 Seiten - DM 68,-

Autor und Konzeption

Der Verfasser ist Geschäftsführer der DMC Dresdner Management Consult GmbH, eines Tochterunternehmens der Dresdner Bank AG. Ziel und Gegenstand der Veröffentlichung ist es, mit System Chancen und Risiken frühzeitig zu erkennen.

Aufbau und Inhalt

Grundlagen und Problemstellung - Früherkennungssysteme in der Literatur - Exkurs zu MOP-Formel und Controlling im Mittelstand - Unternehmensphasen und Management - Das Früherkennungssystem FES - Unternehmensbeurteilung, -planung und -steuerung - Früherkennung als Grundlage des strategischen Controllings - Erweiterung des Früherkennungssystems um quantitative Aspekte - Bewertung und Ausblick.

Kommentierung

Hauptanliegen dieses Buches ist es, mit den Möglichkeiten der Nutzung eines Früherkennungssystems ein strategisches Controlling auch in Mittelbetrieben zu etablieren. Das Buch hilft und unterstützt den Leser, sich der Thematik zu nähern und sich mit ihr auseinanderzusetzen. Hierzu erfährt der Leser zwar keine fertigen Lösungen, aber einiges an Rüstzeug und vielfache Anregungen und Hinweise. Im Mittelpunkt steht das Früherkennungssystem FES. Das Buch leistet einen bedeutenden Beitrag zur zukünftigen Unternehmensgestaltung.

Küpper, Hans-Ulrich und Weber, Jürgen (Hrsg.): Grundbegriffe des Controlling
Stuttgart: Verlag Schäffer-Poeschel 1995 - 349 Seiten - kartoniert - DM 38,80

In diesem Taschenwörterbuch werden 394 Begriffe von ABC-Analyse über DV-Kennzahlen oder Indikatoren bis zu Zielvereinbarungen erläutert und damit ein breiter Überblick über den Stand, die Teilgebiete und die Anwendungen des Controlling gegeben.

Unzeitig, Eduard und Köthner, Dietmar: Shareholder Value Analyse
Stuttgart: Schäffer-Poeschel-Verlag 1995 - 213 Seiten - gebunden - DM 58,-

Autoren und Konzeption

Dipl.-Hdl. Eduard Unzeitig ist Vorstandsmitglied der MagnaMedia Verlag AG und Dipl.-Kfm. Dietmar Köthner wissenschaftlicher Mitarbeiter der Prognos AG. Das vorliegende Buch stellt das Konzept „Shareholder Value“ vor und zeigt, wie mit der Shareholder Value Analyse ein Instrument zur Erfolgsmessung implementiert werden kann.

Aufbau und Inhalt

Unternehmerische Nachhaltigkeit - Idee des Shareholder Values - Controlling-Philosophie-Fallstudie - Erklärung und Berechnung des Shareholder Value - Vom Discounted Cash-flow - Ansatz zur Shareholder Value Analyse - Fallstudie.

Kommentierung

Diese Neuerscheinung faßt den aktuellen Stand der Diskussion über die Shareholder Value Analyse zusammen, zeigt ein praktikables Vorgehen auf, informiert über Fragen der Umsetzung und Anwendung unter besonderer Berücksichtigung von Planung und Berichtswesen und unterstützt anhand von Fallbeispielen Verständnis und Interpretation. Die zentrale Aussage dieses Buches liegt in der Feststellung, daß der Shareholder Value „der“ neue Erfolgsmaßstab und die Steuerungsgröße ist, um Auswirkungen von strategischen Handlungsalternativen miteinander zu vergleichen. Das Buch bringt dem Leser Konzept und Praxis dieses neuen Ansatzes in verständlicher Weise näher, ohne die anspruchsvolle Methodik zu simplifizieren.

Hahn, Dietger: PuK - Controllingkonzepte

Wiesbaden: Gabler Verlag 1996 - 1.273 Seiten - ca. DM 178,-

Die „PuK“ von Hahn, ein führendes und anerkanntes Standardwerk, liegt nun in der 5. überarbeiteten und erweiterten Auflage vor. Das Handbuch befaßt sich ausgiebig mit Fragen der Planung und Kontrolle, den Planungs- und Kontrollsystemen sowie der Planungs- und Kontrollrechnung. Das Buch zeichnet sich in besonderer Weise aus durch die gleichwertige Berücksichtigung sowohl der Sicht der Betriebswirtschaftstheorie als auch der Perspektive und Erfahrung der Wirtschaftspraxis. Im Mittelpunkt der Veröffentlichung stehen die generelle Zielplanung, die strategische Planung, die operative Planung und die gesamtunternehmensbezogene Ergebnis- und Finanzplanung. Gestaltung und Nutzung von Planungs- und Kontrollsystemen und integrierten Planungs- und Kontrollrechnungen zur Unterstützung ergebnisorientierter Unternehmensführung werden als Kernaufgaben des Controlling charakterisiert. Die anschauliche und präzise Vermittlung des Stoffes macht das Buch zu einer Fundgrube für an Fragen der Methoden- und Systemgestaltung interessierte Leser. Das Buch richtet sich einerseits an Dozenten und Studenten, die sich über den Stand der Fachdiskussion informieren wollen, und andererseits an Fach- und Führungskräfte der Praxis, die insbesondere Ausgestaltungs- und Anwendungsmöglichkeiten suchen.

Wildemann, Horst: Visualisierung und Auditierung von Geschäftsprozessen

München: TCW Transfer-Centrum Verlag GmbH 1995 - 116 Seiten - DM 480,-
zu erfragen und zu beziehen: TCW-Transfer-Centrum, Leopoldstr. 146, 80804 München,
Tel. 089/360523-0, FAX 089 / 361023-20

Der vorliegende Leitfaden vermittelt in 3. Auflage eine methodisch und praktisch erprobte Unterstützung zur Einführung von Selbstcontrolling in Form von Visualisierungs- und Auditierungskonzepten. Der Leitfaden eignet sich zur Schulung und zum Selbststudium. Dieser Methoden-Leitfaden befaßt sich anhand zahlreicher Charts im Grundsätzlichen, aber auch umsetzungs- und anwendungsorientiert mit zahlreichen Fragen im Zusammenhang mit Prozeß- und Selbstcontrolling und definiert einen erstrebenswerten Soll-Zustand.

Inhalt: Ausgangssituation, Basisstrategien, Bausteinkonzept eines Controlling von Geschäftsprozessen, Controllingobjekte, Controllinginstrumente, Fallstudien, Einführung eines Controlling von Geschäftsprozessen.

Klenger, Franz: Operatives Controlling

München: Oldenbourg Verlag 1994 - 472 Seiten - Preis lag nicht vor

Dieses einführende Lehrbuch leistet eine anschauliche und verständliche Strukturierung des Themas, ebenso eine Einübung grundlegender Konzepte durch umfangreiche Fallbeispiele und Aufgaben einschließlich der zugehörigen Lösungen.

Schulze-Wischeler, Britta: Lean Information

Wiesbaden: Gabler Verlag 1995 - 268 Seiten - DM 98,-

Dieser Veröffentlichung liegt eine Dissertation (Universität Göttingen) zugrunde. Sie befaßt sich mit computer-gestützten Systemen in der mittelständischen Industrie mit dem Ziel einer effizienten Informationsverarbeitung. Die Arbeit beruht auf einer ausführlichen Untersuchung.

Hummel, Thomas R.: Controlling

Heidelberg: Sauer-Verlag 1995 - 166 Seiten - kartoniert - DM 29,--

Der vorliegende Band 64 der Reihe „Taschenbücher für die Wirtschaft“ beschreibt in knapper, übersichtlicher Form die Grundlagen und notwendigen Instrumente für ein erfolgreiches Unternehmens- und Bereichscontrolling sowie die wichtigsten Einsatzbereiche. Das kennzahlengestützte Berichtswesen nimmt hierbei einen besonderen Raum ein. Eine geeignete Basisinformation zum modernen Controlling.

Hauer, Georg: Hierarchische kennzahlenorientierte Entscheidungsrechnung

München: Verlag Franz Vahlen 1994 - 300 Seiten - kartoniert - DM 75,--

Die vorliegende Dissertation leistet einen Beitrag zum Investitions- und Kostenmanagement und entwickelt ein Basis-Konzept für ein „schlankeres Rechnungswesen“ in Form einer abgestuften Kennzahlenrechnung. Bemerkenswert ist die abgestimmte Verwendung von Mengengrößen einerseits und Zahlungsgrößen andererseits.

NEUES ZUM RECHNUNGSWESEN

Männel, Wolfgang und Warnick, Bernd: Kosten- und Leistungsrechnung Druckindustrie

Neue Richtlinien für die betriebliche Praxis - Arbeitsordner mit Diskette

Näheres zu erfahren - einschließlich Bezugsmöglichkeiten - vom Bundesverband Druck e. V.,

Abteilung Betriebswirtschaft, Herrn Dr. Guido Leidig, Postfach 1869, 65008 Wiesbaden

Tel. 0611 / 803150, FAX 0611 / 80 31 13

Der Betriebswirtschaftliche Ausschuß des Bundesverbandes Druck e. V. legt hiermit aus dem Arbeitsfeld „Kostenmanagement/Rechnungswesen“ ein weiteres zukunftsweisendes Grundlagenwerk vor. Der Unterausschuß Kosten- und Leistungsrechnung hat gemeinsam mit den beiden Autoren vom Betriebswirtschaftlichen Institut der Universität Erlangen-Nürnberg die Neuauflage in einer Weise besorgt, daß der jetzt vorliegende umfangreiche Arbeitsordner mit ergänzender Diskette über den Bereich der Druckindustrie hinaus von grundsätzlicher Bedeutung und von allgemeinem Interesse ist. Das Themenfeld umfaßt neben einführenden und grundlegenden Aussagen zur Kosten- und Leistungsrechnung auch weiterführende Aspekte wie Sparten- und Profitcenterrechnung oder den Softwareeinsatz. Das Konzept beruht auf einem konsequent controlling-orientierten Ausbau und gestaltet die Kosten- und Leistungsrechnung zu einem wichtigen und leistungsfähigen Informationssystem für die Unternehmensleitung.

Lehmann, Matthias und Moog, Horst: Betriebswirtschaftliches Rechnungswesen

Berlin, Heidelberg: Springer Verlag 1996 - 529 Seiten - broschiert - DM 55,--

Autoren und Konzeption

Die Verfasser sind am Lehrstuhl für betriebswirtschaftliche Steuerlehre der Universität Trier tätig. Der Band befaßt sich mit real-, wert- und rechenökonomischen Grundlagen.

Aufbau und Inhalt

Einführung - Wirtschaften und betriebswirtschaftliches Rechnen - Die realökonomischen Grundlagen: Betriebswirtschaft und Leistungsvermarktung - Die wert- und rechenökonomischen Grundlagen: Die Rechen-elemente und die Strukturen des betriebswirtschaftlichen Rechnungswesens.

Kommentierung

Statt der üblichen Aufteilung in Investitions-, Kosten- und Jahresabschlußrechnung vermittelt das Buch eine Gesamtschau und alternative Betrachtung des betriebswirtschaftlichen Rechnungswesens entlang der Phasen: Rechnen, Planen, Plan-Entscheidung, Vollzugs-Überwachung und Abrechnung und damit in sachlich-zeitlichen Strukturen. Auf der Grundlage der Vorgänge „Leistung gegen Entgelt“ entwickeln die Autoren ein abgestimmtes Konzept. Das Buch vermittelt Übersichten und Einsichten zum betriebswirtschaftlichen Rechnungswesen auf eine Art, die von der herkömmlichen Darstellung abweicht, und stellt so einen Einstieg in eine betriebswirtschaftliche Rechnungstheorie dar. Als wertvoll erweisen sich die 54 Schemata, die eindrücklich Abhängigkeiten, Beziehungen und Zusammenhänge betriebswirtschaftlicher Sachverhalte darstellen. Der angekündigte Folgeband soll sich mit dem entscheidungsbezogenen Rechnen befassen.

Glanegger, Güroff, Niedner, Peuker, Ruß, Stuhlfelner: Handelsgesetzbuch

Heidelberg: Verlag C. F. Müller 1996 - 1295 Seiten - Preis bitte erfragen

Der vorliegende Kommentar zum HGB mit Rechnungslegungsvorschriften nach dem Bilanzrichtlinien-Gesetz und den Steuern der kaufmännischen Personenunternehmen erscheint in 4. neubearbeiteter und erweiterter Auflage in der Reihe „Heidelberger Kommentare“. Die Neuauflage kommentiert das Handelsrecht, Bilanzrecht und Steuerrecht. Der Handkommentar arbeitet die wesentlichen Aspekte heraus, erweist sich als übersichtlich und benutzerfreundlich.

Kütting, Karlheinz und Weber, Claus-Peter (Hrsg.): Das Rechnungswesen im Konzern intern - extern**Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag 1995 - 294 Seiten - kartoniert - DM 138,-**

Dieses Gemeinschaftswerk bündelt die Beiträge, die auf einer diesbezüglichen Fachtagung gehalten wurden. Die Veröffentlichung richtet sich insbesondere an das Top- und Middle-Management von konzernverbundenen Unternehmen. Die Palette der Themen ist breit und reicht von der Erörterung nationaler und internationaler Rechnungslegungs- und Aufsichtsanforderungen über weltweit intern und extern harmonisierte Spartenergebnisrechnung, Benchmarking und Geschäftsprozeß-Controlling bis zu den Problemen der Datenverarbeitung.

Männel, Wolfgang (Hrsg.): Prozeßkostenrechnung**Wiesbaden: Gabler Verlag 1995 - 396 Seiten - Broschur - ca. DM 128,-****Autoren und Konzeption**

Die Beiträge dieses Sammelbandes wurden in der Zeitschrift krp-Kostenrechnungspraxis sowie in zwei krp-Sonderheften veröffentlicht. Renommierte Wissenschaftler, erfolgreiche Anwender sowie Vertreter führender Softwarehäuser nehmen in diesem Buch Stellung zu vielfältigen Aspekten der Prozeßkostenrechnung.

Aufbau und Inhalt

Einführende Kurzthesen zur Prozeßkostenrechnung - Methodik und Entwicklungsperspektiven der Prozeßkostenrechnung - Prozeßkostenrechnung in Industrie, Handel und öffentlicher Verwaltung - Prozeßkostenrechnung und Softwaresysteme.

Kommentierung

Das vorliegende Buch gibt eine zusammenfassende und ausgewogene Darstellung zu Fragen der Bedeutung, Methoden, Branchenerfahrungen sowie der vorhandenen Softwarelösungen. Der Sammelband definiert den derzeitigen Stand der Diskussionen und der Erfahrungen zur Prozeßkostenrechnung. Insgesamt eine recht empfehlenswerte und eine der führenden und maßgebenden Veröffentlichungen zur Prozeßkostenrechnung.

Busse von Colbe/Becker/Berndt/Geiger/Haase/Schnitt/Seeberg: Ergebnis nach DVFA/SG - DVFA/SG Earnings**Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag 1996 - 144 Seiten - gebunden - DM 58,-**

Das von der Deutschen Vereinigung für Finanzanalyse und Anlagenberatung e. V. (DVFA) und der Schmalenbach-Gesellschaft für Betriebswirtschaft (SG) in 2. erweiterter Auflage vorgelegte zweisprachige Werk (englisch/deutsch) gibt der externen Analyse ein Arbeitsschema an die Hand, das die einheitliche Bereinigung der Jahresergebnisse um Sondereinflüsse erleichtert. Kernpunkt stellt die Ermittlung vergleichbarer Ergebnisse je Aktie bei Berücksichtigung branchenspezifischer Besonderheiten dar.

Däumler, Klaus-Dieter: Investitionsrechnung - Leitfaden für Praktiker**Herne/Berlin: Verlag Neue Wirtschaftsbriefe 1996 - 176 Seiten - kartoniert - DM 42,-**

Dieses Buch mit Beispielen und Lösungen, Checklisten und Tests, Formularen und Tabellen, in neubearbeiteter und erweiterter Auflage, eignet sich für das Grundstudium und insbesondere für das Selbststudium und den praktischen Einsatz. **Inhalt:** Grundlagen der Investitionsrechnung, Kapitalwertmethode, Interner Zinsfuß, Annuitätenmethode, Amortisationsrechnung, Formulare, Anhang.

Schwarze, Jochen: Aufgabensammlung zur Statistik**Herne/Berlin: Verlag Neue Wirtschaftsbriefe 1996 - 144 Seiten - kartoniert - DM 16,80**

Die vorliegende Sammlung enthält 374 Aufgaben mit z. T. detaillierten Lösungen, die das einschlägige Grundlagenwissen der Statistik abdeckt.

Hoitsch, Hans-Jörg: Kosten- und Erlösrechnung**Berlin, Heidelberg: Springer Verlag 1995 - 380 Seiten - broschiert - DM 38,-**

Dieses Springer-Lehrbuch gibt eine Einführung in die moderne Kosten- und Erlösrechnung, es vermittelt einen Überblick über den aktuellen Stand und skizziert die zukünftige Weiterentwicklung.

Huch, Behme, Ohlendorf: Rechnungswesen-orientiertes Controlling**Heidelberg: Physica-Verlag 1995 - 431 Seiten - DM 55,-****Autoren und Konzeption**

Huch und Ohlendorf sind am Institut für Betriebswirtschaftslehre der Universität Hildesheim tätig. Behme ist Mitarbeiter des debis Systemhauses, einer Tochter der Daimler Benz AG. Dieses Lehrbuch stellt in komprimier-

ter Form einen Leitfaden dar, der die Einarbeitung in die Bereiche Controlling und Rechnungswesen wirkungsvoll unterstützt.

Aufbau und Inhalt

Kostenrechnungssysteme - Investitionsrechnungen - Controlling: Konzepte und Systeme - Operatives Controlling - Strategisches Controlling.

Kommentierung

Dieser Leitfaden ist in Lehrveranstaltungen entstanden und zeichnet sich aus durch eine an konkreten Aufgabenstellungen ausgerichtete methodische und praxisbezogene Darstellung. Dieses Lehrbuch präsentiert sich als empfehlenswerte Einführung für Studium und Praxis, die insbesondere grundlegende methodische Aspekte vortrefflich vermittelt.

NEUAUFLAGEN BEKANNTER STANDARDWERKE

Falterbaum, Hermann und Beckmann, Heinz: Buchführung und Bilanz

Achim: Erich Fleischer Verlag 1996 - 1.170 Seiten - gebunden - DM 96,- - in 16. Auflage

Als Standardwerk für den Praktiker und für die anspruchsvolle steuerrechtliche Ausbildung etabliert, präsentiert sich der Band in einer aktuellen Neuauflage. Er enthält eine detaillierte Erarbeitung der Buchführungsmaterie, des Bilanzsteuerrechts und der steuerlichen Gewinnermittlung. Das Buch erweist sich als systematisches Lehrbuch und als umfassendes Nachschlagewerk, das dieses Gebiet mit mehr als 700 Beispielen anschaulich erläutert. Zusätzlich steht ein Lösungsheft zur Verfügung.

Erhard, Fritz und Wenzig, Herbert: Steuerliche Betriebsprüfung

Achim: Erich Fleischer Verlag 1995 - 485 Seiten - gebunden - DM 78,- - in 7. Auflage

Von den Büchern zum Thema Betriebsprüfung hat sich diese Veröffentlichung am längsten und erfolgreichsten auf dem Markt bewährt. Das Buch, herausgegeben von der Steuer-Gewerkschaft, lehrt das ganze Instrumentarium der Betriebsprüfung mit den einschlägigen Techniken und Methoden. Der betriebliche Praktiker erhält einen Überblick, er kann sich nicht nur besser auf die Betriebsprüfung vorbereiten, er kann auch einige Verprobungsmethoden selbst vorteilhaft anwenden.

Scholz, Christian: Personalmanagement

München: Verlag Franz Vahlen 1994 - 940 Seiten - DM 78,- - in 4. Auflage

Dieses Handbuch vermittelt informationsorientierte und verhaltenstheoretische Grundlagen und versteht Personalmanagement als übergreifende Planungs- und Führungsfunktion. Es befaßt sich mit dem gesamten Spektrum eines modernen Personalmanagements von konzeptionellen Fragen über Personalveränderungen und den Personaleinsatz oder der Personalführung bis zum Internationalen Personalmanagement.

Drechsler, Hanno u. a. (Hrsg.): Gesellschaft und Staat

München: Verlag Franz Vahlen 1995 - 926 Seiten - gebunden - DM 48,- - in 9. Auflage

Das Lexikon der Politik umfaßt mit etwa 1.200 Stichwörtern die großen Begriffsfelder Demokratie, Recht und Verfassung, Wirtschaft, Internationale Politik, Geschichte, Bildung und Erziehung usw. und nicht zuletzt die Herausforderungen unserer Zeit in Politik, Gesellschaft, Umwelt und Technik. Ein außerordentlich informatives Buch zu alten und neuen Stichwörtern.

Heizman, Ulrich: Computer '96

Planegg: WRS Verlag Wirtschaft Recht und Steuern 1996 - 216 Seiten - Broschur - DM 29,80

Das aktuelle PC-Jahrbuch - mit Standards, Neuheiten und Trends der Computerszene in der Gliederung: Trends, Reports, Hardware, Software, Beruf, Organisation und Anhang als bewährter Ratgeber rund um PC und Software.

Wöhe, Günter und Bieg, Hartmut: Grundzüge der Betriebswirtschaftlichen Steuerlehre

München: Verlag Franz Vahlen 1995 - 519 Seiten - kartoniert - DM 56,- - in 4. Auflage

Das Buch gibt einen Überblick über die Hauptprobleme der Betriebswirtschaftlichen Steuerlehre und befaßt sich mit der Besteuerung des Einkommens, des Vermögens sowie des Umsatzes. Es setzt sich darüber hinaus ausein-

ander mit dem Einfluß der Besteuerung u. a. auf die Standortwahl, Wahl der Rechtsform, dem Zusammenschluß von Unternehmen, Finanzierungs- und Investitionsentscheidungen usw.

Gruber, Uta und Kleber, Michaela: Grundlagen der Volkswirtschaftslehre
München: Verlag Franz Vahlen 1994 - 333 Seiten - kartoniert - DM 45,- - in 2. Auflage

Ein modernes Lehrbuch, das eine gut lesbare und verständliche Einführung in die Grundlagen und Grundbegriffe der VWL bietet.

Stahlknecht, Peter: Einführung in die Wirtschaftsinformatik
Berlin, Heidelberg: Springer Verlag 1995 - 567 Seiten - broschiert - DM 34,- - in 7. Auflage

Dieses außerordentlich erfolgreiche und preiswerte Springer-Lehrbuch (7. Auflage 1995; 109-126 Tausend) gibt eine praxisbezogene Einführung in das Gesamtgebiet der Wirtschaftsinformatik, die folgende Bereiche darstellt: Hardware, Systembetrieb, Kommunikationssysteme, Datenorganisation, Systementwicklung, Anwendungssysteme und Informationsmanagement.

Schiederer, Dieter und Loidl, Christa: Grundlehrgang der Buchführung und Bilanzierung
Stuttgart: Taylorix Fachverlag 1995 - 264 Seiten A 4 - DM 38,80 - in 6. Auflage

Dieser Lehrgang vermittelt in einem modularen Aufbau breit angelegtes buchhalterisches Grundwissen und eignet sich als Ausbildungswerk.

LOSEBLATTWERKE

Süß, Gerda und Ehrl-Gruber, Birgit: Praxishandbuch Projektmanagement
2 Bände mit Diskette - Grundwerk einschl. Aktualisierungs- und Ergänzungslieferung -
1.050 Seiten - DM 246,-
Nähere Informationen: WEKA Fachverlag für technische Führungskräfte GmbH, Morellstr. 33,
86159 Augsburg, Tel. 0821 / 59 73-114, FAX 0821 / 5973-102

Das vorliegende Handbuch vermittelt kompetentes Methoden- und Erfahrungswissen zum Projektmanagement und unterstützt als Ratgeber wirkungsvoll Vorbereitung und Durchführung von Projekten. Das Werk bündelt praxisbezogen und anwendungsfreundlich das Rüstzeug für eine ergebnisorientierte und termingerechte Projektentwicklung in der Industrie, und zwar in einer recht fach- und branchenübergreifenden Weise. Bei regelmäßigen und/oder größeren Projekten eine sinnvolle und lohnende Investition. **Gliederung:** Wegweiser - Schritte im Projektverlauf - Projektorganisation - Arbeitstechniken - Der Mensch im Projekt - Praxiserfahrungen - Softwarewerkzeuge - Aus- und Weiterbildungsangebote - Checklisten/Formulare.

Lexikon Praktisches Wissen - Die neue Praxis der Kalkulation & Kostenrechnung von A - Z
Grundlagenwerk 890 Seiten - DM 49,80 - aus dem Verlag Praktisches Wissen GmbH,
Postfach 2505, 77615 Offenburg, Tel. 0781 / 55050, FAX 0781 / 59825

Aufbau und Gliederung: Praxis-Index - Neu & aktuell - Lexikon von A - Z (von ABC-Analyse bis Zuschlagskalkulation) - Praxis-Tips
Das Loseblattwerk vermittelt praxisbezogenes Basiswissen für Klein- und Mittelbetriebe.

Erfolgreiche Computerpraxis (ECP)
zum Grundpreis von DM 78,-
aus dem WRS Verlag Wirtschaft, Recht und Steuern, Postfach 13 63, 82142 Planegg
Fragen zu Inhalt und Konzeption: an Frau Ute Samenfink, Tel. 0761 / 3683-139,
FAX 0761 / 36 83-919
zum Vertrieb, Service, Abonnement usw.: 089 / 89517-0, FAX 089 / 89527-250

Der WRS-Verlag hat sich entschlossen, seine beiden bisherigen Ratgeber „Computer-Praxis abc“ und „Software abc“ zu einem modernen Ratgeber zusammenzuführen. Das völlig neu konzipierte aktuelle Handbuch für PC-Anwender informiert und unterstützt in Fragen der Hardware- und Software-Auswahl, des PC-Einsatzes und der Netzwerke sowie hinsichtlich Multimedia und Online-Dienste. Ein Lexikon ist mit über 100 Stichworten das Kernstück.

AUS DEN HOCHSCHULEN

**Sierke, Bernt und Albe, Frank (Hrsg.): Branchenübergreifende Erfolgsfaktoren
Wiesbaden: Gabler Verlag 1995 - 448 Seiten - DM 128,--**

Der vorliegende Sammelband ist der siebte in der Reihe von Sammelbänden, die von der Abt. „Industrielles Management“ am Institut für Betriebswirtschaftliche Produktions- und Investitionsforschung der Georg-August-Universität Göttingen herausgegeben wird. Dahinter steht das Anliegen, einen Beitrag zum Know-How-Transfer zwischen Theorie und Praxis zu leisten. Er ist zugleich der Emeritierungsband für Prof. Dr. Dr. h. c. Lücke als einem herausragenden Hochschullehrer. Diese Veröffentlichung enthält zahlreiche Einzelbeiträge namhafter Persönlichkeiten aus Wissenschaft und Praxis zu den Themenfeldern Controlling, Organisation, Logistik und Wachstum. Das breite Themenspektrum reicht vom Qualitätsmanagement über Krankenhaus-Controlling und Führungsphilosophie bis zu Logistikstrategien im europäischen Markt.

AUS DEN VERBÄNDEN

Heute: REFA und Industrial-Engineering

**REFA -Verband für Arbeitsgestaltung, Betriebsorganisation und Unternehmensentwicklung e.V.
Wittichstraße 2, 64295 Darmstadt - Tel. 06151 / 8801-0, FAX: 06151 / 8801-27**

REFA zählt zu den führenden und herausragenden Verbänden, der sich durch eine umfassende Arbeit auf dem Gebiet der Beratung, der Weiterbildung, der Publikation auszeichnet. Vor kurzem hat sich der Verband ausdrücklich auch den modernen Themen der Unternehmensentwicklung geöffnet und verschrieben.

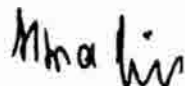
Beispielhaft sei auf die 21. Deutsche Industrial-Engineering-Fachtagung verwiesen, die unter dem Leitthema „Geschäftsprozessoptimierung – Strukturwandel als Chance im Wettbewerb“ stand. Das Deutsche IE-Jahrbuch 1995 mit den Referaten und weiteren Beiträgen zum angewandten Industrial Engineering ist gegen eine Schutzgebühr von 70,- zu beziehen. Industrial Engineering, wie es REFA versteht, besteht in der Anwendung von Methoden und Erkenntnissen zur ganzheitlichen Analyse, Bewertung und Gestaltung komplexer Systeme der Betriebsorganisation. Ziel des Industrial Engineering ist es, das Betriebsgeschehen unter Beachtung des sozialen, ökonomischen und ökologischen Rahmens zu optimieren. Angewandtes Industrial Engineering führt zur Verbesserung der Wirtschaftlichkeit in den Betrieben und zu einer menschengerechten Arbeitswelt.

ZU GUTER LETZT

Ich danke Ihnen für Ihre Aufmerksamkeit. Wie Sie wissen, bin ich stets an einem feed back interessiert, da es eben Ihr Literaturforum ist. Dem Controller Congress 1996, zu dem dieses Heft erscheint, wünsche ich guten Verlauf und den Teilnehmern einen interessanten und lohnenden Besuch.

Bis zum Wiederlesen grüße ich Sie recht herzlich und wünsche Ihnen alles Gute.

Ihr



Alfred Biel

DABEIHABEN IST ALLES.



QUADRATISCH. PRAKTISCH. GUT.



Die weltweit kompatible Controlling Software



"Think global - act local." Solche erfolgreichen Management-Strategien und Prozeßsteuerungen setzen sichere Controlling-Werkzeuge voraus: CS Controlling Software. Flexibel, intelligent, mehrsprachig und weltweit kompatibel. Von 180 namhaften mittelständischen Unternehmen und internationalen Konzernen in 30 Ländern der Erde eingesetzt. Fordern Sie jetzt unsere CS-Produktinformation an:

CS Controlling Software Systeme GmbH,
Riedbachstraße 5, 74385 Pleidelsheim, Tel.
07144 / 8144-0, Fax 07144 / 8144-10.

CS Controlling Software
Die intelligente Entscheidung

CS CONTROLLING
SOFTWARE SYSTEME GMBH

