

Kunze, Bernd

Article — Digitized Version

Aufbau und Organisation eines betrieblichen Management-Informationssystems

Wirtschaftsdienst

Suggested Citation: Kunze, Bernd (1975) : Aufbau und Organisation eines betrieblichen Management-Informationssystems, Wirtschaftsdienst, ISSN 0043-6275, Verlag Weltarchiv, Hamburg, Vol. 55, Iss. 4, pp. 211-216

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/134809>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

Aufbau und Organisation eines betrieblichen Management-Informationssystems

Bernd Kunze, Hamburg

Die zunehmende Verschärfung des Wettbewerbs auf den Märkten, das Hineinwachsen der Unternehmungen in nahezu unüberschaubare Betriebsgrößen, die stetige Weiterentwicklung der Arbeitsteilung und der damit steigende Komplexitätsgrad bei Entscheidungen zwingen zu einer ständigen Rationalisierung der technisch-administrativen Arbeitsabläufe sowie zur permanenten Verbesserung der Informationsbasis für die notwendigen Entscheidungen auf allen Ebenen der Unternehmungen. Eine wichtige Rolle spielt in diesem Zusammenhang die Formalisierung und die Rationalisierung der Informationsprozesse in den Betrieben.

Aus dem Bestreben, sowohl die Bereitstellung von Informationen für das Management zur Verbesserung der Entscheidungsbasis zu rationalisieren als auch die Entscheidungsprozesse selbst zu rationalisieren, resultieren im einzelnen folgende allgemeine Forderungen, die bei der Errichtung eines Management-Informationssystems (MIS) an die *Einzelinformationen* gestellt werden müssen:

- die Informationen müssen den notwendigen *Aktualitätsgrad* aufweisen;
- die *Verfügbarkeit* über die Informationen muß jeweils in Abhängigkeit von den funktionalen und organisatorisch-hierarchischen Ansprüchen gewährleistet sein;
- die Informationen müssen einen *Komplexitätsgrad* erreichen, der eine Gesamtübersicht garantiert;
- der *Detailliertheitsgrad* der Informationen muß im Hinblick auf beschreibende und analytische Aussagen für Entscheidungen und Entscheidungskontrollen eine gesicherte Basis gewährleisten.

Im Hinblick auf das *Informationssystem* sind folgende Ziele anzustreben:

- das Informationssystem muß eine ausreichende *Komplexität* aufweisen;

die *Übertragungsgeschwindigkeit* des Informationssystems muß unter Beachtung sachlicher und kostenmäßiger Gesichtspunkte einer Optimalvorstellung angepaßt werden;

das Informationssystem muß hinsichtlich des technischen und organisatorischen Fortschritts eine maximale *Flexibilität* bewahren.

Phasen beim Aufbau eines MIS

Die erfolgreiche Einführung eines MIS setzt eine gute Planung voraus. Generell ist der Zwang zu planvollem Handeln um so größer, je umfassender die Reorganisation ist. Beim Aufbau eines MIS, das den gesamten Bereich der Datenerfassung, Datenverarbeitung und Informationssteuerung umfaßt, handelt es sich in der Regel um einen derart komplexen Vorgang, daß eine exakte Aufstellung aller Aktivitäten und deren Koordination notwendig wird. Dazu bedient man sich in der Praxis eines Netzplanes, der sämtliche Funktionen und Aufgaben der einzelnen Planungsgruppen im Zeitablauf widerspiegelt (vgl. Abb. 1). Im einzelnen werden in den Netzplänen die Funktionen (siehe Funktionenband im Netzplan) sowie die Aufgaben (siehe Aufgabenband im Netzplan) erfaßt, wobei der eigentliche Netzplan eine Konkretisierung der einzelnen Aufgaben darstellt. Während die Funktionen und die Aufgaben bei der Konstruktion eines Netzplans in der dargestellten Form Allgemeingültigkeit besitzen, sind die Aufgaben und die Gewichtung der Einzelaktivitäten im Rahmen eines konkreten Projektes

Dr. Bernd Kunze, 32, ist Mitarbeiter einer Hamburger Versicherungsgesellschaft. Zuvor war er im HWWA-Institut für Wirtschaftsforschung-Hamburg tätig.

abhängig von der jeweils vorliegenden betrieblichen Situation und bedürfen demgemäß jedesmal einer erneuten Konzipierung¹⁾.

Während also die einzelnen Projektstufen in den verschiedenen Unternehmungen jeweils in Abhängigkeit vom vorhandenen Know-how der Mitarbeiter, vom technischen und organisatorischen Stand der EDV-Anlagen und -abteilungen sowie vom Schwierigkeitsgrad der Problemstellungen verschieden stark zu gewichten sind, bedarf es grundsätzlich einer Festlegung einer *Rahmenkonzeption*, in der die Prinzipien des MIS fixiert werden. Diese beziehen sich auf den angestrebten Umfang und die Grenzen sowie auf die Planung des Prozesses der Entwicklung und Errichtung des MIS.

Umfang des MIS

Grundsätzlich ist ein Management-Informationssystem ein Instrument, das der Unternehmensleitung die für die Durchführung der Entscheidungsprozesse erforderlichen Informationen bereitstellt. Demgemäß beinhaltet das MIS im sachlichen Sinne ausschließlich den Prozeß der Gewinnung, Verarbeitung, Übertragung und Speicherung von Berichts-, Anordnungs-, Plan- und Kontrollinformationen, also von sogenannten Führungsinformationen.

Das MIS im organisatorischen Sinne umfaßt den Gesamtbereich der hierarchischen Ebenen des Unternehmens. Somit setzt sich das MIS zusammen aus dem operationellen Informationssystem, das aus den Systemen der Planung, Steuerung und Kontrolle bis einschließlich der Ebene der Fachabteilungen besteht, sowie dem Bereichsinformationssystem des mittleren Managements und dem Unternehmens-Informationssystem des Top-Managements²⁾.

Sowohl infolge der Erkenntnisse der System- sowie der Kommunikationstheorie als auch wegen der zunehmenden Praktizierung des Marketinggedankens in den Betrieben werden die Unternehmungen als äußerst komplexe und damit probabilistische Systeme definiert³⁾. Damit werden ebenfalls die außerbetrieblichen Faktoren in den Beobachtungskreis einbezogen und bewirken eine Ausweitung des MIS auf allgemein-wirtschaftliche und marktliche Komponenten.

¹⁾ Verschieden konkret gefaßte Netzpläne finden sich z. B. bei Kurt Nagel: Aufbau eines Management-Informationssystems (MIS), in: Der graduierte Betriebswirt, Jg. 1971, Nr. 4, S. 236; Christian Th. Mönch: Marketing-Informationssysteme, in: Marketing- und Verkaufsleiter-Handbuch, 2. erw. Aufl., München 1972, S. 231 f. u. a.

²⁾ Vgl. dazu Herold Senn: Elemente eines allgemeinen Informationssystems, in: Industrielle Organisation, 38. Jg. (1969), Nr. 12, S. 511 ff.; Herold Senn und Walter Bürki: Management-Informationssysteme MIS, Zürich 1970, S. 6 u. a.

³⁾ Vgl. z. B. David K. Berlo: The Process of Communication, New York, Toronto, London 1963; Stafford Beer: Kybernetik und Management, Frankfurt/M. 1959, passim.

Dementsprechend sind sowohl interne Informationen – wie etwa der Stand und die Entwicklung des Absatzes, der Kosten, des Personals, der Investitionen, der Verkaufsförderungs- und Werbemaßnahmen, des Finanzsektors usw. – als auch externe Informationen – also solche über globale Entwicklungen der Wirtschaft sowie die relevanten Märkte im Hinblick auf die Anbieter von (Konkurrenzbeobachtung) und die Nachfrage nach (Marktforschung) bestimmten Gütern und Leistungen – zu beschaffen, zu verarbeiten und zu speichern. Dabei werden wegen der Notwendigkeit einer Verdichtung Kennzahlenpyramiden nach verschiedenen Kriterien gebildet, die Aufschlüsse über sachliche, zeitliche, regionale, produktmäßige usw. Zusammenhänge zulassen. Beim Aufbau dieses Kennziffernsystems ist im Hinblick auf den technischen und organisatorischen Fortschritt auf eine besondere Flexibilität und Integrationsfähigkeit zu achten.

Bei der Errichtung von MIS wird in der Regel das Prinzip verfolgt, daß

ausgehend von den vorhandenen Daten bzw. Dateien und Programmen ein weiterer Ausbau der Daten- und Programmbank (Modellbank) vorgenommen wird;

die Systeme in Abhängigkeit vom notwendigen organisatorischen und technischen Know-how zunehmend verfeinert und weiterentwickelt werden. Infolgedessen sollte mit der Konstituierung des *Berichtssystems* begonnen werden, wobei chronologisch das Berichtswesen zu einem Planungssystem und später zu einem Kontrollsystem ausgebaut wird. Weiterhin sollte eine permanente Weiterentwicklung der Dateien, Programmbank sowie der Modellbank für das *Abfrage-* und das *Signalsystem*, das einen automatischen Soll-Ist-Vergleich ermöglicht, zu einem *Entscheidungssystem* verfolgt werden⁴⁾.

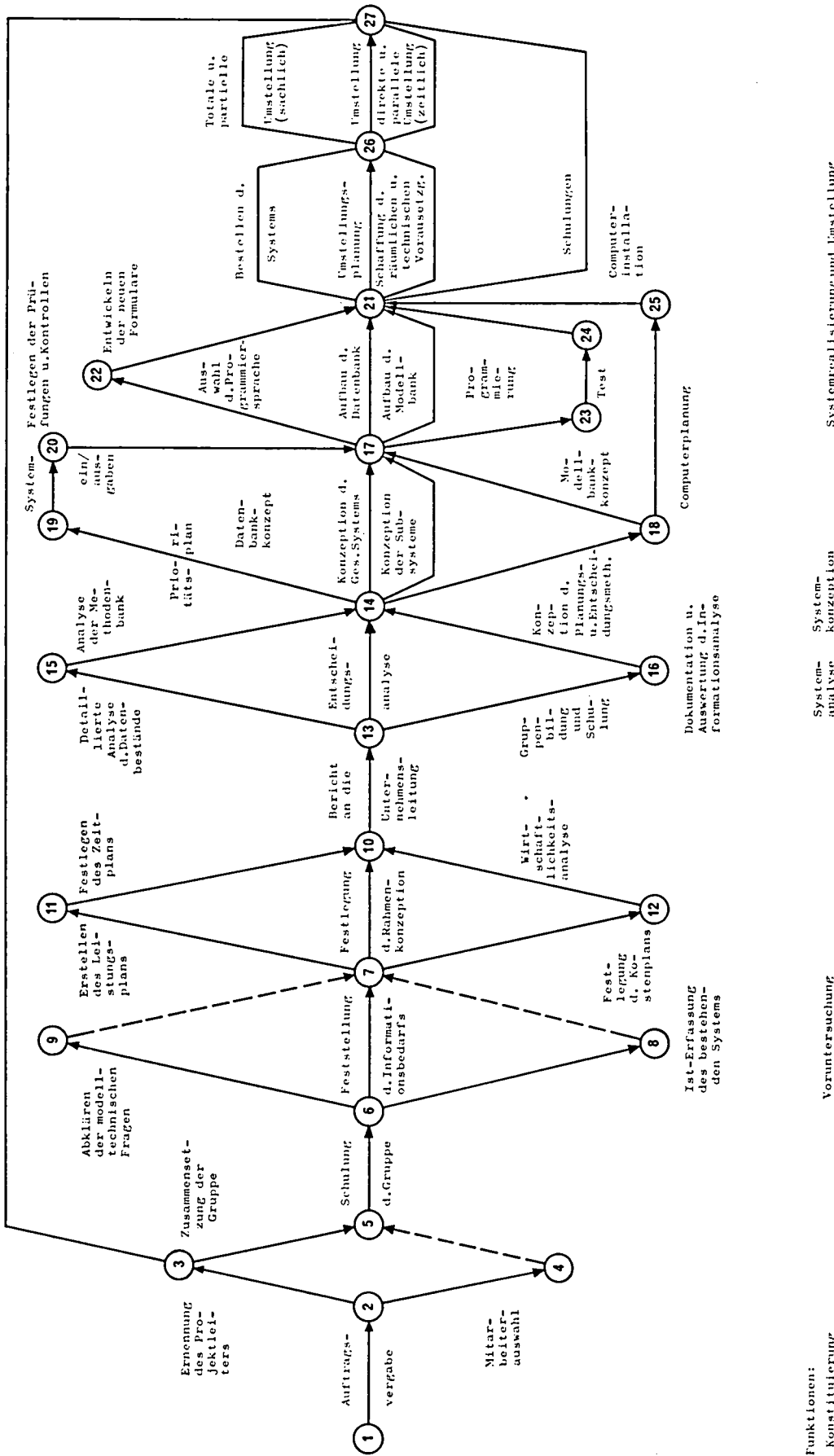
Das Berichtssystem als Basis des MIS

Das Berichtswesen besteht aus den Basissystemen der Dateien und einem sogenannten Führungssystem. Während das Basissystem den operativen Bereich der Primärinformationen umfaßt, setzt sich das Führungssystem im Rahmen des Berichtswesens aus Sekundärinformationen der (Haupt-) Buchhaltungs- sowie der Statistikdateien zusammen. Für die Errichtung eines möglichst verkaufsorientierten MIS ist durch Ausnutzung der Primärinformationen im Sinne von Selektionen, Aggregationen und der adäquaten Verknüpfungen

⁴⁾ Vgl. z. B. Harald Röllle: Dolmetscher zwischen Management und Markt-Entwicklungsstufen computergestützter Informationssysteme, in: Absatzwirtschaft, H. 1, 1971, erste Januarausgabe, S. 23 ff.; IBM (Hrsg.): Das Informations-System in Kreditinstituten und Versicherungen, o. O. 1971, IBM Form E 12 - 1064 - O, insbesondere S. 18 ff.; Richard Köhler: Informationssysteme für die Unternehmensführung, in: ZfB, 41. Jg. (1971), H. 1, insbesondere S. 56 ff. u. a.

Netzplan für die Errichtung eines Management-Informationssystems

Permanente Unterrichtung der Unternehmensleitung



Funktionen:
Konstituierung

Aufgaben:
Vorbereitende Arbeiten

Vorarbeiten

Personallieferung, -ausbildung
und -auswahl

Organisation und Programmierung

Systemrealisierung und Umstellung

der einzelnen Moduln zu entsprechenden Kennziffern eine möglichst umfassende Übersicht zu erlangen⁵⁾.

Eine erste Erweiterung des Berichtswesens wird durch die Erstellung von *Planwerten* für die verschiedenen Sektoren und Ressorts in der Unternehmung im Sinne einer Plankennziffernpyramide vorgenommen. Das computergestützte MIS ist für den Planungsprozeß insofern von außerordentlicher Wichtigkeit, als zum einen unter quantitativem und qualitativem Aspekt Plan-Informationen erstellt und verarbeitet werden können, auf die bei der Beschaffung und Verarbeitung mit herkömmlichen Mitteln verzichtet werden müßte. Zum zweiten bewirkt das EDV-orientierte MIS, daß die verschiedenen Kennziffern auf allen Ebenen der Unternehmung infolge des eindeutig definierten Verarbeitungsprozesses in der gleichen Form vorliegen, so daß bei der Planerstellung, Plandiskussion im Rahmen des iterativen Planerstellungsprozesses sowie bei der Plankontrolle von einem in bezug auf die signifikanten Aussagen gleichen Informationsstand bei allen an der Planung Beteiligten ausgegangen werden kann.

Eine über die reine Verarbeitung hinausgehende Hilfe für den Planungsprozeß ist die maschinelle

Prüfung der einzelnen Plankennziffern der verschiedenen Ebenen im Hinblick auf die Kompatibilität. Hierzu besteht die Notwendigkeit einer Entwicklung von entsprechenden Operations-Research-Modellen, um zum einen beim Planungsprozeß mögliche Alternativen unter restriktiven Bedingungen aufzuweisen und zum anderen eine Kontrolle der Pläne unter dem Aspekt der Konsistenz des Plangefüges zu bewirken.

Das *Kontrollsystem* bildet die höchste Stufe des Berichtssystems. Dabei steht vorerst der Soll-Ist-Vergleich als Mittel der Planerfüllungs-Kontrolle im Vordergrund. Hier gewinnt – selbstverständlich neben einem leistungsfähigen Berichtswesen für die Ist-Informationen – die Qualität der planerstellenden Instanzen eine besondere Bedeutung, wobei erfahrungsgemäß davon ausgegangen werden muß, daß die Erstellung von aussagekräftigen Soll-Kennziffern erst nach einem längeren Erfahrungsprozeß aller Beteiligten möglich ist.

In dieser Phase des Aufbauprozesses eines MIS ist das Kontrollsystem auf relativ stark determi-

⁵⁾ Einzelheiten siehe z. B. bei Herbert Klei~~n~~ebeckel: Technik und Beispiele rationeller Berichterstattung im Unternehmen, in: agplan – Handbuch zur Unternehmensplanung, hrsg. in Zusammenarbeit mit der Arbeitsgemeinschaft Planung – agplan – e. V. von Josef Fuchs und Karl Schwantag, Band 2, Kennzahl 5252.

VERÖFFENTLICHUNGEN DES HWWA-INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG-HAMBURG

NEUERSCHEINUNG

Jürgen Langer

SUBVENTIONIERUNG DER DEUTSCHEN WERFTINDUSTRIE

Das Volumen der Förderungsmaßnahmen im Schiffbau ist seit über zehn Jahren ständig gewachsen. In der vorliegenden Studie wird die Verteilung der Subventionen überprüft und ihre Wirkung und Zweckmäßigkeit im Rahmen einer empirischen Analyse beurteilt. Die aus der Wirkungsanalyse gewonnenen Erkenntnisse bilden die Grundlage für Vorschläge zu einer effizienteren Subventionspolitik im Schiffbau, wobei eine notwendige größere Integration von sektoraler und regionaler Schiffbaupolitik herausgearbeitet wurde.

Großoktav, 391 Seiten, 1974, Preis brosch. DM 42,—

ISBN 3-87895-126-4

VERLAG WELTARCHIV GMBH - HAMBURG

nierte ProgrammROUTINEN im Sinne eines Ausdrucks von Soll- und Ist-Werten beschränkt, wobei die maschinell erstellten Soll- und Ist-Daten manuell ausgewertet werden müssen.

Abfragesystem

Signifikante Abweichungen zwischen den Soll- und Ist-Informationen lösen Untersuchungen auf der Basis der Primärinformationen aus, um korrigierende Maßnahmen ergreifen zu können. Die durch die Notwendigkeit zur manuellen Auswertung der Primärinformationen bedingten Aktivitäten werden in einer weiteren Ausbaustufe durch die Installierung eines Abfragesystems sukzessive erleichtert. Das Abfragesystem ermöglicht es, daß sich beim Auftauchen von spezifischen Problemen theoretisch jeder Mitarbeiter mit Hilfe einfacher Begriffe und ohne Kenntnisse über den Datenaufbau, die Speicherformen und die Programm Sprachen eine Vielzahl von aufgabenorientierten⁶⁾ Informationen in verschiedenen Zusammenstellungen beschaffen kann. Damit wird erstens die Zugriffszeit erheblich reduziert – insbesondere bei on-line-Programmen –, zweitens können mit Hilfe des Abfragesystems die Selektionen so aufgebaut werden, daß komplexere und detailliertere Aussagen als mit den herkömmlichen Verfahren getroffen werden können. Insgesamt kann das Abfragesystem für alle Problemstellungen innerhalb des Berichtssystems – für Berichts- und Durchführungsinformationen sowie Plan- und Kontrollinformationen – Verwendung finden.

Signalsystem und Soll-Ist-Vergleich

Das Signalsystem zielt auf eine Erfüllungskontrolle von Plandaten mit Hilfe der EDV-Anlage und eine automatische Anzeige der maschinell erstellten Kontrollergebnisse unter weitgehender Ausschaltung manueller Tätigkeiten ab. Da der automatische Soll-Ist-Vergleich ein stark determinierter Routineprozeß ist, bedarf es einer Fixierung von – in Abhängigkeit vom konkreten Problem – verschieden großen Toleranzbereichen, die entweder in absoluten oder in relativen Größen definiert werden, um bei Überschreitung des Limits einen Ausdruck des Abweichungsprotokolls zu erhalten. Mit Hilfe des Signalsystems wird eine Konzentration der Auswertungs- und Kontrollaktivitäten der Controller auf die relevanten Punkte des Unternehmens erreicht.

In der Praxis sollten die gesamten für die Führung auf den verschiedenen Organisationsebenen notwendigen Kontrollauswertungen in drei Kategorien aufgeteilt werden, wobei die Relevanz der Einzelinformationen für die Entwicklung des Unternehmens das Ordnungskriterium ist⁷⁾:

Kontrollinformationen, die Abweichungen signalisieren, die nicht akut relevant bzw. nicht ein-

deutig bestimmbar sind und nicht sofort und direkt Eingriffe zur Folge haben.

Kontrollinformationen, die relevante Abweichungen signalisieren, die jedoch nicht eindeutig fixierbare und ableitbare Maßnahmen zur Folge haben können.

Kontrollinformationen, die relevante Abweichungen signalisieren und bei denen direkt ableitbare und spezifischen Entscheidungsträgern zuzuordnende Maßnahmen möglich sind.

Die Einführung des Signalsystems bewirkt infolge der Verlagerung der Routinearbeiten auf die EDV-Anlage eine Konzentration der Aufmerksamkeit der auswertenden Stellen auf die Phänomene, die eine Abweichung von der gewollten Entwicklung signalisieren und den Ansatzpunkt für Eingriffe bilden. Sporadisch sind dann jedoch Überprüfungen vorzunehmen, ob die Routineauswertungen hinsichtlich der Toleranzgrenzen sowie der Zuordnung zu den obigen Kategorien noch den durch die laufenden Entwicklungen sich permanent ändernden Anforderungen entsprechen.

Entscheidungssysteme und -techniken

Die Errichtung eines Signalsystems dient nicht nur dem Ziel, die Routinearbeiten maschinell vorzunehmen. Das Signalsystem bildet gleichzeitig die Basis für die letzte Stufe beim Aufbau des MIS: das Entscheidungssystem. Dem Entscheidungssystem liegt der Gedanke zugrunde, daß eindeutig definierbare und programmierbare Entscheidungsabläufe maschinenintern vollzogen werden, so daß eine weitere Verlagerung von determinierbaren Aktivitäten auf die EDV-Anlage stattfindet. Dabei gewinnt die bei der Errichtung des Signalsystems zu vollziehende Einteilung der Kontrollinformationen in drei Kategorien an Gewicht: das EDV-orientierte Entscheidungssystem kann sich vornehmlich auf Kontrollergebnisse anhand der Informationen der letzten Kategorie stützen. Kontrollergebnisse der ersten beiden Kategorien können nicht die Grundlage für maschinelle Entscheidungen sein und bleiben der Disposition des Managements vorbehalten.

Diese Stufe der Führung eines Unternehmens mit Hilfe eines Management-Informationssystems setzt natürlich eine relativ starke Ausreifung der Datenbanken (interne und externe Daten) sowie der Modell- bzw. Methodenbank voraus. Darüber

⁶⁾ Es ist selbstverständlich, daß eine gewisse Anzahl von Informationen nur von einem kleinen streng definierten Personenkreis abgerufen werden können. So fallen z. B. die Personalinformationen unter den Datenschutz und können jeweils nur mit bestimmten konstanten oder periodisch wechselnden Codes abgerufen werden.

⁷⁾ Diese Aufteilung nehmen wir in Analogie zu den in der Praxis üblichen Kategorisierungen bei der Kontrolle der Lagerhaltung in Industrie- und Handelsbetrieben vor (ABC-Analyse), wobei unter Zugrundelegung anderer Gesichtspunkte in selten, regelmäßig und permanent zu kontrollierende Lagerbestände unterschieden wird.

hinaus bedarf es eines permanenten, periodischen und sporadischen Änderungsdienstes, damit ein sachlich und qualitativ befriedigendes Funktionieren des MIS gewährleistet ist und bleibt.

Einführung und Verwaltung des MIS

Ein MIS bedarf während der Aufbauphase sowie nach der Realisierung der letzten Aufbaustufe einer Institution, die die Weiterentwicklung und Pflege entsprechend der kumulierten praktischen Erfahrungen sowie der Entwicklung des technischen und organisatorischen Know-hows garantiert.

Während der Aufbauphase sollte organisatorisch nach dem Gruppen-Modell im Sinne eines Projektgruppen-Modells oder eines kooperativen Arbeitsgruppen-Modells⁸⁾ verfahren werden: Die Konzeptionierung und Errichtung des MIS sollte einer Projektgruppe oder einem Team überantwortet werden, wobei die Mitarbeiter aus den verschiedenen, vom MIS tangierten Ressorts rekrutiert werden, um ein Maximum an Know-how und Abstimmung bzw. Kommunikation zu gewährleisten.

Um die verwaltungstechnischen Arbeiten und Ausbauaktivitäten, die sich nach Beendigung der Entwicklungstätigkeiten der Projektgruppen ergeben, bewältigen zu können, sollte eine zentrale *Informationsleitstelle* eingerichtet werden, der sukzessive die Verantwortung für das MIS übertragen wird. Im einzelnen hat die zentrale Informationsleitstelle folgende Funktionen wahrzunehmen⁹⁾:

- Feststellen und permanente Überprüfung der Aufgaben und Zielstellungen der mit Informationen zu versorgenden Entscheidungszentren;
- Ermittlung, Fixierung und Revidierung der Entscheidungsprozesse, die zur Erreichung der betrieblichen Ziele erforderlich sind;

⁸⁾ Vgl. Bernd K u n z e : Organisation und Prozeß der langfristigen Marketingplanung, in: WIRTSCHAFTSDIENST, 54. Jg. (1974), H. 1, S. 45 f. sowie die dort angegebene Literatur.

⁹⁾ Vgl. auch Walter B ü r k i : Integrierte Management-Informationssysteme (MIS), in: Industrielle Organisation, 38. Jg. (1969), Nr. 12, S. 521.

Bestimmung und laufende bzw. sporadische Erarbeitung der internen und externen Informationen, die für die Entscheidungen benötigt werden;

Bereitstellung der notwendigen aufgabenorientierten Informationen für die Entscheidungsträger, die einen Informationsbedarf aufweisen;

Anpassung und Weiterentwicklung des Umfanges, der Form und der Periodizität des Informationsoutput an die objektiven und subjektiven Arbeitsmethoden der Informationsempfängergruppen;

Standardisierung der Informationsverarbeitung und der Informationsweitergabe innerhalb der einzelnen Entscheidungsebenen und Abstimmung der Informationen zwischen den verschiedenen über- bzw. untergeordneten Entscheidungsebenen;

Erarbeitung und Bereitstellung von aperiodisch erstellten bzw. auf Anforderungen hin erarbeiteten Untersuchungen und Berichten;

laufender Ausbau und permanente Pflege des Informationssystems;

Feststellung und laufende Beobachtung der Wirtschaftlichkeitsgrenzen, innerhalb derer der Informationsprozeß und der Auf- und Ausbau sowie die Weiterentwicklung des Informationssystems zu verantworten sind.

Trotz der entscheidenden Wichtigkeit für die Entwicklung eines Unternehmens haben empirische Untersuchungen gezeigt, daß bisher äußerst wenige Betriebe über integrierte oder auch nur partielle Management-Informationssysteme verfügen, die als funktionsfähig zu beurteilen sind. Es ist jedoch zu erwarten, daß die nachhaltigen Veränderungen der wirtschaftlichen Situation, mit denen die Unternehmungen in jüngster Zeit konfrontiert werden, eine Forcierung der Anstrengungen auf dem Gebiet der Information und Kommunikation trotz der außerordentlichen Schwierigkeiten, die mit dem Aufbau eines MIS verbunden sind, bewirken werden.

HERAUSGEBER: HWWA – Institut für Wirtschaftsforschung – Hamburg (Prof. Dr. Wolfgang Michalski, Prof. Dr. Heinz-Dietrich Ortlieb, Prof. Dr. Hans-Jürgen Schmahl)

REDAKTION:

Dr. Otto G. Mayer (Chefredakteur), Dipl.-Vw. Klaus Kwasniewski, Dipl.-Vw. Hubert Höping (Stellvertreter), Dipl.-Vw. Claus Hamann, Dipl.-Vw. Albrecht Iwersen, Helga Lange, Renate Schletz, Dipl.-Vw. Klauspeter Zanzig

Anschrift der Redaktion: 2 Hamburg 36, Neuer Jungfernstieg 21, Tel.: (0 40) 35 62 306 307

HERSTELLUNG UND VERTRIEB: Verlag Weltarchiv GmbH, Hamburg

Anzeigen: Generalvertretung Dr. Hans Klemen

Anzeigenpreislste: Nr. 12 vom 1. 1. 1971

Bezugspreise: Einzelheft: DM 6,50, Jahresabonnement: DM 72,- (Studenten: DM 30,-)

Erscheinungsweise: monatlich

Druck: Otto Schwitzke, Hamburg

Anschrift des Verlages: 2 Hamburg 36, Neuer Jungfernstieg 21, Tel.: (0 40) 35 62 500

Ohne ausdrückliche Genehmigung des Verlages ist es nicht gestattet, die Zeitschrift oder Teile daraus auf photomechanischem Wege (Photokopie, Mikrokopie) oder auf andere Art zu vervielfältigen. Copyright bei Verlag Weltarchiv GmbH.