

# Zweitveröffentlichung



Ferstl, Otto K.; Sinz, Elmar J.

## Informationsmanagement

Datum der Zweitveröffentlichung: 19.09.2024

Verlagsversion (Version of Record), Beitrag in Sammelwerk

Persistenter Identifikator: urn:nbn:de:bvb:473-irb-981710

## Erstveröffentlichung

Ferstl, Otto K.; Sinz, Elmar J. (2007): „Informationsmanagement“. In: Richard Köhler, Hans U. Küpper, Andreas Pfingsten (Hrsg.), Handwörterbuch der Betriebswirtschaft (HWB), 6., vollst. neu bearb. Aufl., Stuttgart: Schäffer-Poeschel, S. Sp. 732-741.

## Rechtehinweis

Dieses Werk ist durch das Urheberrecht und/oder die Angabe einer Lizenz geschützt. Es steht Ihnen frei, dieses Werk auf jede Art und Weise zu nutzen, die durch die für Sie geltende Gesetzgebung zum Urheberrecht und/oder durch die Lizenz erlaubt ist. Für andere Verwendungszwecke müssen Sie die Erlaubnis der Rechteinhaberinnen und Rechteinhaber einholen.

Für dieses Dokument gilt eine Creative-Commons-Lizenz.



Die Lizenzinformationen sind online verfügbar:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode>

## Informationsmanagement

*Otto K. Ferstl/Elmar J. Sinz*

[s. a.: Datenbanksysteme; E-Business; Informations- und Kommunikationstechniken; Management-Informationssystem MIS.]

*I. Begriffsbestimmung und Einordnung; II. Relevanz des Informationsmanagements für das Unternehmen; III. Informationsmanagement als betriebliche Aufgabe; IV. Methoden des Informationsmanagements; V. Problembereiche und zukünftige Anforderungen.*

### *Zusammenfassung*

Informationsmanagement umfasst die Führungsaufgabe der Gestaltung und Lenkung des betrieblichen Informationssystems bezüglich der Aspekte Automatisierung und Integration sowie die operative Aufgabe des Betriebs von Anwendungssystemen. Aufgabenobjekte des Informationsmanagements sind die Gesamtheit der informationsverarbeitenden Aufgaben eines Unternehmens sowie die maschinellen Aufgabenträger für automatisierte und teilautomatisierte Aufgaben, d.h. die Anwendungssysteme und die zugehörige IT-Infrastruktur. Anhand der Aufgabenziele lassen sich strategische, taktische und operative Aufgaben des Informationsmanagements unterscheiden. Strategische Aufgaben werden in Form der Strategischen Informationssystemplanung durchgeführt. Taktische Aufgaben umfassen die Entwicklung bzw. Beschaffung und die Einführung von Anwendungssystemen und IT-Infrastrukturen. Operative Aufgaben betreffen den Betrieb von Anwendungssystemen und IT-Infrastrukturen.

## I. Begriffsbestimmung und Einordnung

Informationsmanagement (IM) als betriebliche Aufgabe ist seit den 1980er Jahren bekannt. Entstanden aus dem Bedarf nach Management der vielfältigen computergestützten Systeme, die in den Unternehmen Informationen verarbeiten, speichern oder übertragen, und aus dem Blickwinkel, dass Informationen Ressourcen für Entscheidungsprozesse bilden, wurde die Aufgabe zunächst unter dem Namen *Information Resource Management* eingeführt. Die Erfahrungen zeigten jedoch, dass die Beschränkung auf die Ressourcenebene zu eng angelegt war (siehe z.B. Aplegate/McFarlan/McKenney 1999, S. 9 f.).

Im aktuellen Verständnis umfasst das IM die Führungsaufgabe der *Gestaltung und Lenkung des betrieblichen Informationssystems (IS)* bezüglich der Aspekte *Automatisierung* und *Integration* sowie die operative Aufgabe des *Betriebs von Anwendungssystemen (AwS)*. Das IS umfasst diejenigen Teilsysteme eines Unternehmens, in denen Informationen verarbeitet, gespeichert oder übertragen werden, also insbesondere das Lenkungssystem des Unternehmens. Innerhalb des IS wird konzeptuell differenziert in eine *Aufgabenebene* und eine *Aufgabenträger- oder Ressourcenebene* (Abb. 1). Beide Ebenen bilden gemeinsam das Aufgabenobjekt der Aufgabe IM.

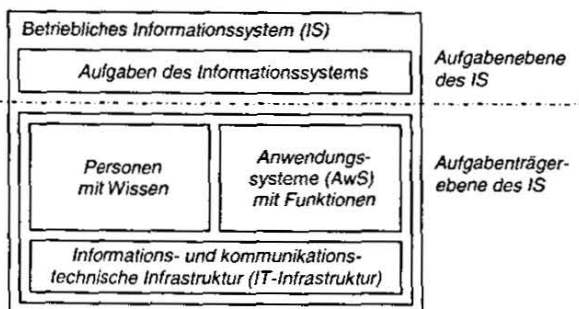


Abb. 1: Betriebliches Informationssystem

Das aktuelle Verständnis des IM wurde konzeptionell im Bereich der Wirtschaftsinformatik entwickelt und stellt eines ihrer vorrangigen Arbeitsgebiete dar. Neben der genannten Vorgängerbezeichnung *Information Resource Management* wurde im deutschsprachigen Raum das Aufgabenfeld der *Informationswirtschaft* eingeführt, das die Versorgung von Entscheidungsträgern mit Informationen durch AwS zum Ziel hat. Der Informationswirtschaft liegt das Verständnis von Informationen als Ressourcen für Entscheidungsprozesse zugrunde. Dies führt zu der Forderung, dass Informationen zur richtigen Zeit am richtigen Ort in geeigneter Qualität bereitzustellen sind. Abweichend vom hier verwendeten Verständnis des IM fokussiert die Informationswirtschaft nur die Aufgabenträgerebene des IS, also Menschen und AwS. Die zugehörige Aufgabenebene eines IS ist nicht Teil ihres Gestaltungsbereichs.

Die organisatorische Einbindung des Aufgabenbereichs des IM in das Gesamtunternehmen kommt in einer Reihe unterschiedlicher Rollenbezeichnungen zum Ausdruck. Abhängig vom gewählten Schwerpunkt sind *IT-Manager* oder *Chief Information Officer (CIO)* gegenwärtig häufig verwendete Bezeichnungen. Um die Einbindung der IT-Strategie in die Gesamtstrategie eines Unternehmens und die Verantwortung hierfür zu verdeutlichen, wird statt des Begriffes IM auch der Begriff *IT-Governance* verwendet (Weill/Ross 2004, S. 4 ff. und Zarnekow/Brenner/Grohmann 2004, S. 93 ff.).

## II. Relevanz des Informationsmanagements für das Unternehmen

Das betriebliche Informationssystem (IS) stellt das „Nervensystem des Unternehmens“ dar. Diese Metapher verdeutlicht: Analog zum Nervensystem eines Lebewesens erfasst das IS die relevanten Zustände und Zustandsänderungen innerhalb und außerhalb des Unternehmens mithilfe von Sensoren und steuert die Aktionen des Unternehmens. Die Funktionsfähigkeit des IS ist daher für das Unternehmen von lebenswichtiger Bedeutung; die adäquate Gestaltung des IS stellt einen strategischen Erfolgsfaktor dar.

Die Gestaltung, die Lenkung und der Betrieb eines IS sind permanente Aufgaben eines Unternehmens. Wie oben eingeführt, bilden die Gestaltung und die Lenkung des IS bezüglich der Merkmale *Automatisierung* und *Integration* die Führungsaufgabe, der Betrieb der AwS die operative Aufgabe des IM. Anhand dieser Aufgabenmerkmale lässt sich die Relevanz des IM begründen:

- **Automatisierung von IS:** Viele Unternehmen haben mittlerweile einen hohen Automatisierungsgrad ihrer Geschäftsprozesse erreicht. Beispiele sind die nahezu vollautomatisierte Durchführung von Vertriebsprozessen beim elektronischen Handel von Gütern (→ *E-Business*) oder die automatisierte Abwicklung von Finanzdienstleistungen (*E-Finance*).
- **Integration von AwS:** Moderne AwS sind verteilte Systeme. Sie bestehen aus autonomen Teilsystemen, welche kooperativ die geforderten Funktionen erbringen. Die Kopplung von AwS sowie der Teilsysteme eines AwS untereinander erfolgt im Hinblick auf die Erreichung bestimmter Integrationsziele, welche die Redundanz von Daten und Funktionen, die Verknüpfung der Teilsysteme sowie die Konsistenz und die Zielorientierung des integrierten AwS kontrollieren (Ferstl/Sinz 2001, S. 217 ff.). Die Integration der AwS ist nicht auf die Systeme eines Unternehmens begrenzt (*EAI – Enterprise Application Integration*). Vielmehr werden die AwS mehrerer Unternehmen innerhalb eines Wertschöpfungsnetzes (*B2B – Business to*

Business Integration), einschließlich von AwS der Öffentlichen Verwaltung oder von Konsumenten integriert.

- *Betrieb von AwS*: Aus der Komplexität integrierter AwS erwachsen hohe Anforderungen an deren fachlichen und systemtechnischen Betrieb. Der fachliche Betrieb stellt sicher, dass die Funktionen der AwS in geeigneter Weise zur Realisierung der Lösungsverfahren automatisierter Aufgaben eingesetzt werden. Bei teilautomatisierten Aufgaben umfassen die Aufgaben des fachlichen Betriebs auch die Mensch-Computer-Schnittstelle sowie die Schulung der Nutzer. Der systemtechnische Betrieb realisiert und überwacht die Verfügbarkeit der AwS einschließlich der zugehörigen *IT-Infrastruktur* (→ *Informations- und Kommunikationstechniken*).

Die Aufgaben des IM unterliegen den Rahmenbedingungen eines raschen technologischen Wandels, eines hohen Standardisierungsdrucks und steigender Sicherheitsanforderungen.

Wie auch die Anlagenwirtschaft trägt das IM nicht direkt zur Leistungserbringung des Unternehmens bei, sondern stellt AwS einschließlich der zugehörigen *IT-Infrastruktur* als maschinelle Aufgabenträger zum Betrieb des IS zur Verfügung. In der Vergangenheit waren maschinelle Aufgabenträger eher auf das Ziel der Bereitstellung einer ausreichenden Funktionalität bei gleichzeitig hoher Wirtschaftlichkeit ausgerichtet. Insbesondere durch die Kommunikationspotenziale des Internets ermöglichen sie heute zusätzlich die Generierung eines Mehrwerts für die Kunden und erlangen somit wettbewerbsstrategische Bedeutung. Beispiele reichen von elektronischen Produktpräsentatoren und -konfiguratoren in der Anbahnungsphase einer Markttransaktion bis hin zu Produktüberwachungssystemen in der Nutzungsphase eines Produkts.

### III. Informationsmanagement als betriebliche Aufgabe

Primäre Aufgabe des IM sind die Gestaltung und Lenkung des IS bezüglich der Aspekte Automatisierung und Integration (siehe Abschnitt I). Im Folgenden wird diese betriebliche Aufgabe anhand ihrer Aufgabenobjekte (Gegenstände der Aufgabe) und Aufgabenziele beschrieben. In Abschnitt IV werden Lösungsverfahren für diese Aufgabe in Form von Methoden des IM vorgestellt.

#### 1. Aufgabenobjekte des Informationsmanagements

Aufgabenobjekte des IM sind auf der Aufgabenebene des IS die Gesamtheit der informationsverarbeitenden Aufgaben eines Unternehmens sowie auf der Aufgabenträgerebene des IS die maschinellen Aufgaben-

träger für automatisierte und teilautomatisierte Aufgaben, d.h. die Anwendungssysteme einschließlich ihrer Kommunikationsschnittstellen und die IT-Infrastruktur.

Aufgrund der i.Allg. sehr hohen Komplexität dieser Aufgabenobjekte wird die Gestaltungs-, Lenkungs- und Betriebsaufgabe des IM modellgestützt durchgeführt. Als Gestaltungsrahmen für diese Modellbildung wird im Folgenden die Unternehmensarchitektur der *SOM-Methodik* (SOM – Semantisches Objektmodell; *Ferstl/Sinz* 2001, S. 180 f. und *Ferstl/Sinz* 2006, S. 347 ff.) zugrunde gelegt. Zu weiteren Architekturmodellen siehe z.B. *Krcmar* 2005, S. 41 ff.

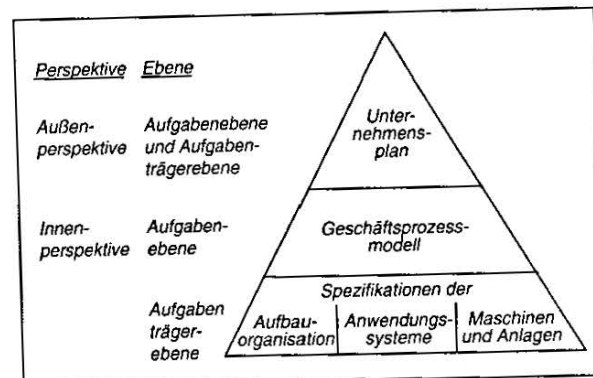


Abb. 2: Unternehmensarchitektur der SOM-Methodik (*Ferstl/Sinz* 2001, S. 181)

Die *Unternehmensarchitektur* der SOM-Methodik umfasst drei Modellebenen (Abb. 2):

- Der *Unternehmensplan* beinhaltet die Ziele und Strategien des Unternehmens, die sich sowohl auf die Aufgabenebene als auch auf die Aufgabenträgerebene beziehen. Er nimmt die Außenperspektive auf ein Unternehmen ein, d.h. die Umsetzung der Ziele und Strategien wird nicht spezifiziert. Die IS-Strategie des IM ist auf die Ziele und Strategien des Unternehmens auszurichten.
- In der Innenperspektive auf ein Unternehmen wird die konkrete Umsetzung der Ziele und Strategien spezifiziert. Die Beschreibung erfolgt getrennt nach Aufgaben- und Aufgabenträgerebene. Das Netz der betrieblichen Aufgaben wird in Form eines *Geschäftsprozessmodells* gestaltet. Dieses besteht aus Haupt- und Serviceprozessen, die durch Leistungsbeziehungen miteinander verbunden sind. Hauptprozesse geben ihre Leistung an die Umwelt ab und tragen dadurch unmittelbar zur Sachzielerfüllung des Unternehmens bei. Serviceprozesse stellen Leistungen für Hauptprozesse oder andere Serviceprozesse zur Verfügung. Zum Aufgabenobjekt des IM gehören die informationsverarbeitenden Aufgaben der einzelnen Haupt- und Serviceprozesse.
- Auf der Aufgabenträgerebene werden die Ressourcen zur Durchführung der betrieblichen Aufgaben spezifiziert. Ressourcen zur Durchführung von Ge-

schäftsprozessen sind Personal, AwS sowie Maschinen und Anlagen. Das Management von Maschinen und Anlagen ist Gegenstand der Anlagenwirtschaft des Unternehmens, das Management des Aufgabenträgers Personal ist Aufgabe der betrieblichen Funktion Personalwesen und Organisation. Zum Aufgabenobjekt des IM gehören die AwS einschließlich der Kommunikationsschnittstellen für die Mensch-Computer- und die Computer-Computer-Kommunikation sowie die IT-Infrastruktur.

Die Aufgabenobjekte des IM stellen somit Teilbereiche der Modellebenen 2 und 3 der Unternehmensarchitektur dar. Im Rahmen des IM sind diese Aufgabenobjekte auf die Unternehmensziele und die IS-Strategie des Unternehmens auszurichten sowie untereinander abzustimmen.

## 2. Aufgabenziele des Informationsmanagements

Die Gestaltungs-, Lenkungs- und Betriebsaufgaben des IM werden unter Beachtung ihres Planungshorizonts in strategische, taktische und operative Aufgaben unterschieden (Heinrich/Lehner 2005, S. 22 f.).

Die strategische Gestaltung des IS ist Teil der Gesamtplanung eines Unternehmens und in enger Abstimmung mit dieser vorzunehmen. Aus der Unternehmensstrategie ist dabei eine dazu kompatible IS-Strategie zu entwickeln. Gleichzeitig sind die Potenziale der IT in der IS-Strategie zu nutzen und an die Unternehmensstrategie rückzukoppeln. Das Beispiel → *E-Business* zeigt deutlich die Hebelwirkung von IT bei der Verfolgung betrieblicher Wachstumsstrategien. Die Aufgabenziele Automatisierung und Integration des IS erfordern auf der strategischen Ebene weit reichende Entscheidungen bezüglich der AwS und IT-Infrastrukturen, die aufgrund des Investitionsvolumens und der Auswirkung auf alle übrigen Unternehmensbereiche häufig faktisch irreversibel sind. Umgekehrt ermöglicht die Wahl geeigneter AwS und IT-Infrastrukturen Wettbewerbsvorteile, die überlebenskritisch sein können. Der Planungshorizont der *strategischen IM-Aufgaben* sollte im Bereich 5 bis 15 Jahre liegen, um die hohen Investitionsvolumina abzusichern.

Die Umsetzung von IS-Strategien in den operativen Betrieb erfordert die Entwicklung oder Beschaffung sowie die Einführung strategie-kompatibler AwS und IT-Infrastrukturen. Die Aufgaben dieser Phase werden als *taktische IM-Aufgaben* bezeichnet. Da AwS meist auf unterschiedlichen IT-Infrastrukturen lauffähig sind, sind hier Entscheidungen bezüglich der IT-Infrastruktur und der AwS-Software zu treffen. Bei der Wahl der IT-Infrastruktur und der AwS stehen vor allem die Ziele Leistungsfähigkeit, Integrationsfähigkeit, Standardisierung, Flexibilität und Wirtschaftlichkeit im Vordergrund. Sowohl bei der

IT-Infrastruktur wie auch bei operativen AwS und Management-Unterstützungssystemen (→ *Management-Informationssystem MIS*) steht eine große Produktauswahl zur Verfügung. Bei AwS, die aufgrund ihrer spezifischen Funktionalität nicht als Standard-SW verfügbar sind, sind die genannten Ziele auf ihre Entwicklungsumgebungen anzuwenden.

*Operative IM-Aufgaben* betreffen den Betrieb von AwS und IT-Infrastruktur. Für die Steuerung dieser Aufgaben gelten entsprechend angepasste Ziele wie in der taktischen Ebene, also Leistungsfähigkeit, Flexibilität und Wirtschaftlichkeit. Hinzu kommt die Einhaltung eines vereinbarten Service-Levels zur Bestimmung der Betriebsbereitschaft der operativen Systeme. Hierunter fallen Kriterien wie geplante Verfügbarkeit, Behandlung von Störungen, Reaktionszeiten im regulären Betrieb und im Störfall etc.

Ein Informationsmanager, organisatorisch meist auf der Vorstands- oder Bereichsleiterenebene angesiedelt, ist für die Durchführung der genannten Aufgaben und für die Bereitstellung der dafür erforderlichen Ressourcen verantwortlich. Die Bereitstellungsaufgabe ist ebenso wie die IM-Aufgaben in strategische, taktische und operative Aufgaben differenzierbar. Dazu gehört vor allem die Bereitstellung von Mitarbeitern, die in der Lage sind, die IM-Aufgaben durchzuführen.

## IV. Methoden des Informationsmanagements

Als methodische Schwerpunkte des IM werden im Folgenden die strategische Planung (Abschnitt IV.1) sowie die taktische Gestaltung des IS (Abschnitt IV.2) kurz vorgestellt. Bezüglich des operativen Betriebs von IS wird auf die einschlägige Literatur verwiesen (siehe z.B. Gabriell/Beier 2003, S. 102 ff.).

### 1. Strategische Informationssystemplanung

Die strategische Planung des betrieblichen IS ist analog der strategischen Gesamtplanung eines Unternehmens gegliedert. Nach einer Analysephase der Unternehmensumwelt und der Innensicht des Unternehmens sind Unternehmensziele, differenziert nach Sach- und Formalzielen, festzulegen. Die Analyseergebnisse und Ziele sind Input für die Strategiefindung, in der festgelegt wird, welche Unternehmensleistungen in welchen Märkten unter Nutzung welcher Finanz- und Güter-Ressourcen anzubieten sind. Diese Teilstrategien bezüglich der Märkte, Produkte und Finanzen sind um die IS-Strategie zu ergänzen, die die Koordinationsstrukturen innerhalb des Unternehmens sowie zwischen Unternehmen und Umwelt bestimmt. Die als SISP bezeichnete strategische IS-Planung beinhaltet ein Modell der Aufgaben- und Aufgabenträgerebene des IS in Form einer mit der Unternehmensarchitektur (Abschnitt III) kompatiblen IS-Architektur. Der Entwurfsprozess, ausgehend von

den Analyseergebnissen und den Unternehmenszielen bis zur IS-Architektur, erfordert eine Reihe von Entwurfsentscheidungen. Auf der Aufgabenebene der IS-Architektur führen diese Entwurfsentscheidungen zu einem Geschäftsprozessmodell, das die unterschiedlichen Kombinationen von Unternehmensleistungen und zu bedienenden Märkten berücksichtigt. Auf der Aufgabenträgerebene ist ebenfalls ein Entwurfsprozess durchzuführen, dessen Ergebnis ein Plan der IT-Infrastruktur und der einzusetzenden AwS ist. Hier ist als Teil der Gesamtstrategie insbesondere zu klären, ob das Unternehmen eine aggressive oder eher defensive IT-Strategie verfolgt. Eine aggressive IT-Strategie nutzt frühzeitig technologische Trends, um Wettbewerbsvorteile zu erreichen, verbunden mit den Risiken, die mit nicht durchsetzbaren Technologien oder noch nicht erfolgter Standardisierung, hohen Kosten zu Beginn einer Technologieeinführung, etc. verbunden sind. Eine defensive, abwartende IT-Strategie beobachtet, welche technologischen Trends sich endgültig durchsetzen und nutzt Standardisierungen und fallende Preise. Diese risikoarme Strategie bietet entsprechend geringere Möglichkeiten, IT für den Aufbau von Wettbewerbsvorteilen zu nutzen. Beispiele beider IT-Strategien sind nahezu in allen Branchen zu finden. Der Öffentlichkeit am besten zugänglich waren die unterschiedlichen IT-Strategien beim Aufbau von Online-Banken.

Beide Formen der IT-Strategie, aggressiv oder defensiv, erfordern ein nachhaltiges Technologie-Management, das die Entwicklung von Informationstechnologien permanent verfolgt oder selbst vorantreibt. Das Technologie-Management bildet daher einen kritischen Erfolgsfaktor für das SISP.

## 2. Taktische Informationssystemgestaltung

Die taktische Informationssystemgestaltung konkretisiert und realisiert die Planungsergebnisse der SISP. Auf der Aufgabenebene des IS sind dabei die Geschäftsprozessmodelle zu detaillieren und zu vervollständigen. Bei modernen IS wird das Prinzip der Prozessorientierung auch auf der Aufgabenträgerebene angewendet. Bezüglich personeller Aufgabenträger bedeutet dies die Spezifikation der personell durchzuführenden Arbeitsabläufe einschließlich der zugehörigen Rollen. Bezüglich der maschinellen Aufgabenträger sind die funktionellen Anforderungen an AwS zu spezifizieren und AwS-Teilsysteme prozessorientiert abzugrenzen.

Diese Spezifikationen bilden die Grundlage für die Entwicklung, Beschaffung und Einführung der AwS. Bei Individual-AwS erfolgt die Entwicklung entlang der klassischen Hauptphasen Projektplanung, Anforderungsanalyse, Systementwurf und Realisierung. Bei Standard-AwS werden die Hauptphasen Systementwurf und Realisierung durch Auswahl, Konfiguration und Parametrisierung bereits bestehender AwS-Komponenten ersetzt. Moderne komponenten-

oder dienstorientierte AwS-Architekturen lassen die Grenzen zwischen Individual- und Standard-AwS zunehmend verschwimmen.

Basis der Aufgabenträgerebene des IS ist die IT-Infrastruktur. Diese umfasst die Hardware der Rechner und Netzwerke, die Systemsoftware (Betriebssysteme, → *Datenbanksysteme*, Netzwerkkomponenten) und die Middleware zur Unterstützung der Kommunikation der AwS-Komponenten. Die Entwicklung, Beschaffung und Einführung der IT-Infrastruktur wird durch die in Abschnitt III.2 genannten Ziele bestimmt.

Ebenfalls zur taktischen Informationssystemgestaltung gehört die Entwicklung von Konzepten und Leitlinien, welche als Grundlage für den operativen Betrieb des IS dienen. Beispiele sind die Entwicklung eines Sicherheits- und Katastrophenmanagements sowie die Entwicklung von Schulungsmaßnahmen für die Nutzer der AwS und die Betreiber von AwS und IT-Infrastruktur.

## V. Problembereiche und zukünftige Anforderungen

IM stellt ein sehr dynamisches betriebliches Aufgabenfeld dar, welches durch eine stürmische technologische Entwicklung und durch neuartige Anwendungsszenarios getrieben wird. Im Folgenden werden ausgewählte Problembereiche und zukünftige Anforderungen kurz skizziert:

- Moderne AwS sind verteilt und integriert. Die Integration erfolgt unternehmensübergreifend und umfasst ganze Wertschöpfungsnetze. Ermöglicht wird diese Entwicklung insbesondere durch die Verfügbarkeit des Internets als Kommunikationsinfrastruktur. Gleichzeitig wachsen damit aber die Bedrohungsszenarios, denen im Rahmen eines effektiven Sicherheitsmanagements begegnet werden muss.
- Die Unterstützung globaler Wertschöpfungsnetze erfordert offene AwS-Architekturen. Ziel ist es, heterogene AwS flexibel und ad hoc miteinander koppeln zu können. Dies erfordert die Entwicklung von standardisierten und „intelligenten“ Schnittstellen.
- In vielen Unternehmen ist die operative Lenkung der Geschäftsprozesse bereits in hohem Maße automatisiert. Die nächste breite Welle der Rechnerunterstützung sind Management-Unterstützungssysteme, welche die vielfältigen Managementaufgaben zusammenhängend unterstützen. Eine wichtige Rolle kommt dabei der Informationsbereitstellung durch Data-Warehouse- und Datenanalyssysteme zu. Dies führt wiederum zu einem sprunghaften Anstieg des zu verwaltenden Datenvolumens, was eine große Herausforderung für das zukünftige Datenmanagement darstellt.

*Literatur*

*Applegate, Lynda M./McFarlan, Warren F./McKenney, James L.:* Corporate Information Systems Management, 5. A., Chicago 1999.

*Ferstl, Otto K./Sinz, Elmar J.:* Grundlagen der Wirtschaftsinformatik. Band 1, 4. A., München 2001.

*Ferstl, Otto K./Sinz, Elmar J.:* Modeling of Business Systems Using SOM, in: Handbook on Architectures of Information Systems. International Handbook on Information Systems, Volume I, hrsg. v. Bernus, Peter/Mertins, Kai/Schmidt, Günter, 2. A., Berlin 2006, S. 347–367.

*Gabriel, Roland/Beier, Dirk:* Informationsmanagement in Organisationen, Stuttgart 2003.

*Heinrich, Lutz J./Lehner, Franz:* Informationsmanagement, 8. A., München 2005.

*Krcmar, Helmut:* Informationsmanagement, 4. A., Berlin 2005.

*Weill, Peter/Ross, Jeanne W.:* IT-Governance, Boston 2004.

*Zarnekow, Rüdiger/Brenner, Walter/Grohmann, Helmut H. (Hrsg.):* Informationsmanagement, Heidelberg 2004.