

Die erarbeiteten Konzeptionen sind interessant und diskussionswürdig im Sinn von möglichen Weiterentwicklungen, aber auch bezüglich der verwendeten Methodologie (z.B. das Verbot des Einsatzes der mächtigen Mehrfachvererbungskonzeption, Nichtausnutzung der Vererbung für die Metamodelle).

Rony G. Flatscher, Wien

Scheer, A.-W.; Trimpold, H. (Hrsg.)

Qualitätsinformationssysteme

Modell und technische Implementierung
ISBN 3-540-60524-X, Springer Verlag, Berlin
et al. 1996, 277 Seiten, DM 78,00

Qualitätsinformation ist alle jene Information, welche als Grundlage zur Qualitätssicherung in Unternehmen eingesetzt wird. Qualitätsinformationssysteme stellen spezielle Informationssysteme dar, welche nicht nur in betriebliche Informationssysteme zu integrieren sind, sondern auch zur Unterstützung eines Qualitätsmanagementsystems eingesetzt werden sollen. Als Kernstück des Qualitätsmanagements werden die Erzeugung, Bereitstellung und Nutzung von Qualitätsinformation erachtet. Die Autoren versuchen, wirkungsvolle und umfassende Konzeptionen von Qualitätsinformationssystemen darzustellen. Grundlegende Kenntnisse über die Struktur und Handhabung eines entsprechenden Referenzmodells sollen jenes Wissen vermitteln, welches Betriebe in die Lage versetzt, Qualitätsinformation und deren Beziehungen von der Entwicklung bis zur Entsorgung eines Produktes darzustellen. Das Buch richtet sich an Praktiker und Organisationsentwickler, welche Darstellungshilfsmittel zur Qualitätsinformation von Ist- und Soll Systemen zur Qualitätssicherung suchen. Die Autoren leiten darüber hinaus Voraussetzungen für eine computerunterstützte Umsetzung von Qualitätsinformationssystemen ab und analysieren bestehende Informationssysteme ob ihrer Eignung zur Unterstützung. Schließlich wird der Praxisbezug durch eine Szenario zur Qualitätssicherung abgerundet. Organisationsentwickler, Qualitätsmanager, Netzwerkspezialisten und Datenbankentwickler sollen gleichermaßen durch technische Information bedient werden.

Das Buch beginnt mit einer Begriffsbestimmung zu den Themen Qualitätsinformation, Qualitätsinformationssysteme und objektorientierte Modellierung. Es werden sowohl dynamische als auch statische Modelle von Qualitätsinformationssystemen eingeführt. Der Einführungsprozeß von Qualitätsinformationssystemen stellt ebenfalls einen Schwerpunkt der Beiträge dar. Zahlreiche Abbildungen sowie an der Seite angebrachte Marginalien erleichtern das Querlesen sowie das Einprägen der relevanten Kurzinformation. Im Rahmen der technischen Aspekte werden Kommunikationssysteme, Netze, sowie Services auf höheren Ebenen mit Bezug zur Qualitätssicherung diskutiert. Datenbanken stellen neben den Kommunikationssystemen die wichtigsten Komponenten von Quali-

tätssicherungssystemen dar. Daher wird von den Autoren auch der Aspekt der verteilten, heterogenen Datenbanken angesprochen und mit zahlreichen Beispielen erläutert. Nicht üblich für ein Werk der Wirtschaftsinformatik ist die starke Betonung der Arbeitswissenschaften, welche letztendlich die Schnittstelle zu den Benutzern von Qualitätsinformationssystemen darstellen. Innerhalb dieses Abschnittes werden Aspekte der Mensch-Maschine-Kommunikation sowie die Rolle des Menschen entlang des Einführungsprozesses diskutiert. Insgesamt läßt dieses Buch kaum Wünsche an der didaktischen Aufbereitung der teilweise komplexen Teilbereiche offen. Es kommen sowohl konzeptionelle als auch praktische Probleme zur Sprache, die für den Qualitätsmanager von Bedeutung sind. Das ausführliche Beispiel im abschließenden Teil des Buches sollte die nötige exemplarische Tiefe vermitteln, um Qualitätsinformationssystemen den Weg in die betriebliche Praxis zu ermöglichen.

Christian Stary, Linz

Schnieders, T.

**Konzeption und Realisierung
multimedialer Kataloge**

ISBN 3-631-30758-6, Verlag Peter Lang,
Frankfurt et al. 1997, 232 Seiten, DM 79,00

Multimedia-Kataloge bzw. elektronische Produktkataloge sind inzwischen zum festen Bestandteil von Marketingaktivitäten vieler Unternehmen geworden. Mit Hilfe dieser multimedialen Werbemittel werden Kundengruppen angesprochen, die bisher nur relativ schlecht erreicht werden konnten. Generell können dabei Online- und Offlineanwendungen unterschieden werden. Offlinemedien – überwiegend in Form von CD-ROMs – scheinen gegenüberwärtig die Hauptrolle zu spielen. Ähnlich wie die Chipkarten-Herstellung erfordern auch diese Systeme ein spezialisiertes Know-how, das vom herkömmlichen Software Engineering z.T. erheblich abweicht. Etabliert hat sich inzwischen dafür der Begriff „Multimedia Engineering“. Hier ist auch das vorliegende Buch einzuordnen, das aus einer Dissertation hervorgegangen ist. Inhaltlich befaßt sich der Autor mit der Entwicklung multimedialer Kataloge, für die er ein Vorgehensmodell präsentiert, das einerseits auf die teilautomatisierte Erstellung solcher Kataloge abgestimmt ist, andererseits der periodischen Produktion und Neuaufgabe solcher Kataloge auf CD-ROM-Basis Rechnung trägt.

Das Buch ist anschaulich und gut lesbar geschrieben. Der Leser wird systematisch mit dem Thema vertraut gemacht, wobei ganz allgemein vom Begriff „Multimedia“ und von Multimedia-Anwendungen zur Marketing-Kommunikation ausgegangen wird. Die Verbindung zu multimedialen Katalogen wird über den Einsatzzweck und die Entwicklung herkömmlicher Kataloge hergestellt. Dies erfolgt konzentriert und ohne Überlängen. Die Hauptausführungen des Buches gelten der Entwicklung multimedialer Kataloge, wobei das Vorgehensmodell im Rahmen eines

Projektes für ein Versandhandelsunternehmen (Bertelsmann Club) angewandt wird. Projektablauf und Erfahrungen werden beschrieben.

Der Stil des Buches ist eher nüchtern und sachlich, was vielleicht als Widerspruch zur Thematik erscheinen mag. Trotzdem ist es informativ und flüssig zu lesen. Es dürfte insbesondere für Leser interessant sein, die sich generell mit der Thematik vertraut machen möchten. Sie erhalten auf jeden Fall einen guten Überblick. Wer Produktinformationen (z.B. Entwicklungswerkzeuge), nähere Details zum Projektverlauf oder zum Vorgehen bei der Evaluation des Ergebnisses (z.B. Ergonomie od. Akzeptanz der Oberfläche), systemtechnische Einzelheiten der Realisierung u.a.m. sucht, wird allerdings enttäuscht sein. Für Praktiker, die bereits mit einschlägigen Projekten konfrontiert sind, dürfte auch das Vorgehensmodell von Interesse sein. Zusammenfassend ist festzustellen, daß sich das Buch mit einem innovativen Thema auseinandersetzt, zu dem es noch nicht viel Spezialliteratur gibt. Es bietet eine breite und umfassende Information zur Konzeption und Realisierung multimedialer Kataloge und kann am Thema interessierten Personen auch als Einstiegslektüre empfohlen werden.

Franz Lehner, Regensburg

Schwarzer, B.; Krcmar, H.

Wirtschaftsinformatik - Grundzüge der betrieblichen Datenverarbeitung

ISBN 3-7910-1037-9, Schäffer-Poeschel, Stuttgart 1996, 212 Seiten, DM 39,80

Das vorliegende Buch stellt in zehn Kapiteln einen Überblick über den Stoff der Wirtschaftsinformatik dar, wie er in einer grundlegenden Vorlesung des Grundstudiums enthalten ist. Damit ordnet sich das Werk in eine Reihe von Lehrbänden zu diesem Fachgebiet ein. Das Spektrum des Werkes reicht von der Darstellung der elementaren IT-Infrastruktur über die Individuelle Datenverarbeitung bis hin zur Systementwicklung und dem Projektmanagement der Einführung von Informationssystemen. Großen Raum widmen die Autoren der aktuellen prozeßbezogenen Denkweise in der Wirtschaftsinformatik: Die Modellierungsansätze von Informationssystemen sowie die Unterstützung inner- und zwischenbetrieblicher Prozesse werden ausführlich beschrieben. Der innerbetriebliche Einsatz der Informationstechnik wird exemplarisch für ausgewählte branchenneutrale und -spezifische Prozesse erläutert. Anhand von EDI und Elektronischen Märkten werden die zwischenbetrieblichen Prozeßketten konkretisiert und gegenwärtige Problembereiche aufgezeigt.

Das Buch zeichnet sich durch hohe Verständlichkeit aus und verzichtet auf ein Übermaß technischer Termini. Den Autoren gelingt es, für den interessierten Studierenden im Grundstudium oder Praktiker einer anderen Fachrichtung Einblicke in das Gebiet der Wirtschaftsinformatik zu geben. Einige der allgemeineren betriebswirtschaftlichen Grundlagen z.B. zur Finanz-

buchhaltung entführen die Aufmerksamkeit des Lesers gelegentlich vom eigentlichen Fokus. Aktuelle Tendenzen der Technik und Verfahren werden berücksichtigt, obwohl die einführenden Kapitel ‚Trends‘ ihrer Überschrift nicht entsprechen, da sie lediglich den Status quo beschreiben. Insbesondere komplexere Zusammenhänge werden durch die 97 Abbildungen verdeutlicht, die im Text wieder aufgegriffen werden. Die verwendeten, umfangreichen Beispiele bereiten den Stoff praxisorientiert auf. Dieses Mittel hätte – häufiger eingesetzt – an einigen Stellen die Anschaulichkeit für den Leser noch weiter verbessert. Jedes Kapitel schließt mit einer stellenweise etwas kurz ausgeführten Liste zu Grundlagen- und weiterführender Literatur sowie Wiederholungsfragen ab. Der ausführliche Index erlaubt einen raschen Zugriff auf einzelne Stichworte.

Zusammenfassend ist das Buch als erste Einführung für (noch) Nicht-Wirtschaftsinformatiker zu empfehlen, wozu auch das gute Preis-/Leistungsverhältnis beiträgt.

Lutz M. Kolbe, Eschborn

Stein, W.

Objektorientierte Analysemethoden

Vergleich, Bewertung, Auswahl
ISBN 3-86025-723-4, 2., korr. Auflage, Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg et al. 1997, 428 Seiten, DM 98,00

Gegenstand des Buches ist die Klassifizierung und vergleichende Gegenüberstellung der wesentlichsten Methoden objektorientierter Analyse. Als Zielgruppe sind Praktiker und Manager anzusehen, die im Rahmen von Software-Entwicklungsprojekten Entscheidungen über einzusetzende Methoden zu treffen haben sowie Studenten, denen eine Orientierungshilfe zur Hand gegeben werden soll.

Der Autor überprüft 62 Analyse-Methoden anhand der Kriterien Attributkapselung, Klassenbildung und Vererbung darauf, ob die Objektorientierung als gegeben bezeichnet werden kann. Aus diesen Methoden wählt er für die weitere Betrachtung diejenigen aus, die mindestens die Kriterien der Attributkapselung und Klassenbildung erfüllen und für die eine ausreichende Dokumentation verfügbar ist. Zu den Methoden, die den gewählten Kriterien entsprechen, gehören neben seiner eigenen (Hüsener/Stein) auch die von Booch, Coad/Yourdon, Ferstl/Sinz, Jacobson, Rumbaugh und Shlaer/Mellor. Die Zahl der verglichenen Methoden wurde zur vorangegangenen Auflage von 14 auf 20 erhöht.

Für die vergleichende Gegenüberstellung wird ein hierarchisches Bewertungsschema vorgestellt, das auf drei Aggregationsstufen Komponenten definiert und die Methoden auf deren Erfüllungsgrad (ja; bedingt, nein) überprüft. Eine

Gegenüberstellung der Erfüllungsgrade wird bezogen auf die Komponenten und den Einsatzzweck der Methoden vorgenommen. Diese Gegenüberstellung ist im Vergleich zur vorangegangenen Auflage deutlich ausführlicher. Der Einsatzzweck wurde zudem um Vergleiche bezüglich der Einsatzgebiete der Methoden sowie der Anwendergruppen ausgeweitet. Eine kurze Beschreibung der Methoden schließt sich an.

Das Ziel des Autors, dem Leser einen Leitfaden bei der Orientierung und Einordnung der verschiedenen Methoden zu geben, kann als erfüllt angesehen werden. Eine detaillierte Einführung in die Konzepte und Vorgehensweisen der einzelnen Methoden wird nicht vorgenommen, entspricht auch nicht der Intention des Autors. Obwohl das Buch als Lehr- und Einsteigerbuch zu wenig auf den Grundgedanken der Objektorientierung eingeht, ist es für seine Zielsetzung, als Entscheidungs- und Orientierungshilfe zu dienen, gut geeignet.

Anke Schüll, Siegen

Bauknecht, K.; Zehnder, C.A.

Grundlagen für den Informatikeinsatz

ISBN 3-519-42450-9, 5., völlig Neubearb. und erw. Aufl., Teubner, Stuttgart 1997, 334 Seiten, DM 49,80

Mich hat das Buch provoziert und auch gleichzeitig relativ umfassend informiert. Die Provokation liegt in einer gewissen theoretischen Unterbelichtung bzw. Unterforderung der Leser, „beruhigend“ die weitgehend gelungene Einbindung einer großen Vielzahl von Fakten. Es ist selten, daß ein Buch beides produktiv verbindet. 1976 präsentierten z.B. Fuchs-Kittowski u.a. (Informatik und Automatisierung) ein theoretisches Konzept. Bauknecht/Zehnder legen nach einem mir gefühlsmäßig einsichtigen Konzept Fakten vor, die – in vielen Jahren gewachsen – den heutigen Kenntnisstand repräsentieren und abrunden.

Die Darstellung versucht, computer-science-orientierte Vorgehensweisen bereits etwas „vom Kopf auf die Füße“ zu stellen, indem nicht Hardware und Programmierungstechnologie dominieren, sondern nach einem kleinen Exkurs dorthin im Kap. 1: *Vielfältiger Einsatz – einfache Grundlagen* besonders die Sicht zur Anwendungsproblematik geschärft wird, z.B. mit Abschn. 1.9 *Automation braucht Vorbereitung*, denn „Computeranwendungen am Arbeitsplatz (sind) ... ernsthafte Arbeitshilfen.“ (S. 49) Das Kap. 2 *Arbeiten mit Informatikanwendungen* umreißt gegebene Möglichkeiten und postuliert „auch einen tiefgreifenden Einfluß (der Informatik) auf die Tätigkeit vieler Menschen“ (S. 51). Einige wichtige Elemente aus dem Spannungsfeld Mensch – Maschine werden unter Dominanz der

Anwendersicht dargelegt, z.B. Abschn. 2.2 *Verschiedene Arten von Anwendern*, Abschn. 2.3 *Interaktives Arbeiten ...* oder Abschn. 2.6 *Arbeiten mit Informationsdiensten*. Nach diesem *WAS* kommt das entsprechende *WIE*. Zunächst im Kap. 3 *Realisierung von Informatikanwendungen* eine stärker methodisch geprägte, aber m.E. zu kurze Übersicht, u.a. Abschn. 3.2 *Informatik-Projektentwicklung ...* unter Einfluß der *Informatikführung* (Abschnitt 3.5)

Wesentlich ausführlicher repräsentieren sich Kap. 4 *Computerprogramme* (S. 147-188) und Kap. 5 *Computersysteme* (S. 189-249), die den betreffenden Hardware- und Softwarehintergrund für Anwender erschließen sollen, ohne dabei aktuelle Entwicklungen um die *Telekommunikation* (Kap. 6) und *Datensicherheit und Datenschutz* (Kap. 7) zu vernachlässigen. Dabei wird keine „kerninformatik“-übliche „Bitschusterei“ in den Darstellungen betrieben, sondern qualitativ orientierte Faktendarlegungen dominieren. Dadurch wird dem Anliegen der Reihe *Leitfäden der Informatik* entsprochen, „Methoden und Ergebnisse der Informatik ... aus der Sicht der Anwendungen in einer für Anwender verständlichen, exakten und präzisen Form ...“ (zu behandeln).

Mit diesem Vorgehen fühlte ich mich als Leser aber theoretisch-konzeptionell unterfordert. Das ist gerade deshalb schade, weil die hohe Dynamik des praktischen Informatikwissens nahezu nach einer theoretischen Fundierung „schreit“ und expliziter langfristig überlebensfähige Prinzipien der Informatik aus Anwendungssicht benötigt. Die Frage „Was ist bleibendes Wissen für Informatikanwendungen“ wird gestellt und will von den Autoren beantwortet werden (vgl. Vorwort). Ihr Antwortversuch ist lobenswert anders: er enthält mit der Anwenderorientierung neue Akzente und läßt zu weit führende Technik- und Programmierungsdetails „durch die Maschen“ fallen.

Ich glaube, daß es lohnen würde, über Anforderungen eines höheren theoretischen Niveaus der Informatikanwendung nachzudenken. Da bräuchten u.a. solche Konzepte wie „*Hierarchie von Speicher-Prozessor-Paaren*“ (Lawson/Neuhold) oder ein „*Schichtenkonzept von Informatikanwendungen*“ unter besonderer Berücksichtigung problemorientierten Arbeitens (Röck) sowie eine „*Analyse der Formalisierungsphänomene*“ hinsichtlich der Gegenstände (Informationen/Daten) und Inhalte (Verfahren/Algorithmen) von Informationsprozessen (Fuchs-Kittowski u.a.) mit ihrer Problemphänomenologie unter informationellem Aspekt einen Rahmen, in den jeweils konkretes und aktuelles Wissen – wie oben beschrieben – eingebunden werden könnte.

Reiner Tschirschwitz, Rostock