

Manfred Barth

Andreas Gadatsch

Martin Kütz

Otto Rüding

Hanno Schauer

Stefan Strecker



ICB

Institut für Informatik und
Wirtschaftsinformatik



Leitbild IT-Controller/-in

32

ICB-RESEARCH REPORT

Beitrag der Fachgruppe IT-Controlling der
Gesellschaft für Informatik e. V.

Die Forschungsberichte des Instituts für Informatik und Wirtschaftsinformatik dienen der Darstellung vorläufiger Ergebnisse, die i. d. R. noch für spätere Veröffentlichungen überarbeitet werden. Die Autoren sind deshalb für kritische Hinweise dankbar.

The ICB Research Reports comprise preliminary results which will usually be revised for subsequent publications. Critical comments would be appreciated by the authors.

Alle Rechte vorbehalten. Insbesondere die der Übersetzung, des Nachdruckes, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen – auch bei nur auszugsweiser Verwertung.

All rights reserved. No part of this report may be reproduced by any means, or translated.

Authors' addresses:

Manfred Barth, BFH-Bank AG

Andreas Gadatsch,
Hochschule Bonn-Rhein-Sieg

Martin Kütz, TESYCON GmbH

Otto Rüding, ThyssenKrupp AG

Hanno Schauer, Universität Duisburg-Essen (hanno.schauer@uni-due.de)

Stefan Strecker, Universität Duisburg-Essen (stefan.strecker@uni-due.de)

ICB Research Reports

Edited by:

Prof. Dr. Heimo Adelsberger

Prof. Dr. Peter Chamoni

Prof. Dr. Frank Dorloff

Prof. Dr. Klaus Echtele

Prof. Dr. Stefan Eicker

Prof. Dr. Ulrich Frank

Prof. Dr. Michael Goedicke

Prof. Dr. Tobias Kollmann

Prof. Dr. Bruno Müller-Clostermann

Prof. Dr. Klaus Pohl

Prof. Dr. Erwin P. Rathgeb

Prof. Dr. Albrecht Schmidt

Prof. Dr. Rainer Unland

Prof. Dr. Stephan Zelewski

Contact:

Institut für Informatik und
Wirtschaftsinformatik (ICB)
Universität Duisburg-Essen
Universitätsstr. 9
45141 Essen

Tel.: 0201-183-4041

Fax: 0201-183-4011

Email: icb@uni-duisburg-essen.de

ISSN 1860-2770 (Print)
ISSN 1866-5101 (Online)

Abstract

In der Fachgruppe IT-Controlling des Fachbereichs Wirtschaftsinformatik der Gesellschaft für Informatik e. V. kommen seit 1989 Führungskräfte aus dem Informations- und IT-Management, dem IT-Controlling, Unternehmens- und IT-Berater/-innen sowie Wissenschaftler/-innen zusammen, um Methoden, Anwendungen und Herausforderungen des IT-Controllings zu diskutieren. Die Fachgruppe ist im deutschsprachigen Raum das zentrale Fachgremium für das Controlling der betrieblichen Informationsverarbeitung (gegenwärtig verbreitet als IT-Controlling und IV-Controlling bezeichnet; weit gehend synonym dazu auch Informatik-Controlling, Informationssystem-Controlling, Informations-Controlling).

Die Reflektion der Aufgaben und Institutionen, die IT-Controlling konstituieren, und deren Wahrnehmung bzw. Umsetzung in Unternehmen sind dabei regelmäßig wiederkehrende Diskussionsgegenstände. Im historischen Rückblick bietet diese Auseinandersetzung nicht nur einen reizvollen Einblick in Themenwandel und Weiterentwicklung des IT-Controllings; sie dokumentiert – nach einer anfänglich erheblichen empirischen Varianz – inzwischen eine zunehmende Konvergenz in Wahrnehmung und Selbstverständnis (Becker et al. 2006; Gadatsch et al. 2007).

Die übereinstimmende Beobachtung einer zunehmend einheitlichen Interpretation des/der IT-Controller/-in in Praxis und Wissenschaft durch die Teilnehmer der 50. Sitzung der Fachgruppe im Juni 2008 führt auf Initiative des damaligen Fachgruppensprechers Eckhart Mehler zur Etablierung einer Arbeitsgruppe bestehend aus den Autoren dieses Beitrags. Die Arbeitsgruppe verfolgt das Ziel, in Anlehnung an das Controller-Leitbild der International Group of Controlling (IGC) bzw. des Internationaler Controller Verein e.V. (ICV) ein eigenständiges Leitbild IT-Controller/-in zu entwerfen und zu etablieren. Das entwickelte Leitbild will einen Beitrag zu einem besseren Verständnis des faszinierenden und herausfordernden Tätigkeitsfeldes IT-Controlling leisten. Es ist mit dem Anspruch verbunden, ein auf breiter Basis konsensfähiges Selbstverständnis zu repräsentieren und zu einer angemessenen Außenwahrnehmung beizutragen – etwa durch Führungskräfte in Controlling, Informations- und IT-Management.

Das in Abschnitt 5 vorgestellte Leitbild und seine Erläuterung in den Abschnitten 1 bis 4 stellen das Ergebnis des Diskurses innerhalb der Arbeitsgruppe und mit den Mitgliedern der Fachgruppe IT-Controlling dar. In den vorliegenden Beitrag sind zahlreiche Kommentare der Mitglieder der Fachgruppe IT-Controlling eingeflossen, die sowohl per E-Mail bei den Autoren eingingen als auch auf der 51. und 52. Sitzung der Fachgruppe IT-Controlling diskutiert wurden.

Inhaltsverzeichnis

1	MOTIVATION & BEDEUTUNG EINES LEITBILDS IT-CONTROLLER/-IN	1
2	IT-CONTROLLING IN DER UNTERNEHMENSPRAXIS	3
2.1	ENTWICKLUNGSGESCHICHTE DES IT-CONTROLLINGS	3
2.2	BEDEUTUNG DES IT-CONTROLLINGS	3
2.3	EINSATZGEBIETE DES IT-CONTROLLERS.....	4
2.3.1	<i>IT-Controller beim Anwender (Verwendungswirtschaftlichkeit)</i>	<i>5</i>
2.3.2	<i>IT-Controller beim Dienstleister (Bereitstellungswirtschaftlichkeit).....</i>	<i>5</i>
2.4	ABGRENZUNG VON IT-CONTROLLING UND IT-REVISION/IT-AUDIT	6
3	ENTWÜRFE ZUR AUSGESTALTUNG DES IT-CONTROLLINGS.....	7
3.1	AUFGABENUMFANG.....	7
3.2	ROLLENBILDER IN EINSCHLÄGIGEN IT-MANAGEMENT-RAHMENWERKEN.....	8
4	EIN PRAXISBASIERTES AUFGABEN- UND FÄHIGKEITSPROFIL IT-CONTROLLER/IN ...	9
5	KURZFASSUNG DES LEITBILDS IT-CONTROLLER/-IN.....	12
	LITERATUR.....	14

TABELLENVERZEICHNIS

TABELLE 1: IDEALTYPISCHES AUFGABEN- UND FÄHIGKEITSPROFIL IT-CONTROLLER/-IN	9
--	---

1 Motivation & Bedeutung eines Leitbilds IT-Controller/-in

In Anlehnung an das Controller-Leitbild des ICV/IGC (2007) fokussiert das hier entwickelte IT-Controller/-in-Leitbild die Verantwortung, zentralen Aufgaben und Ziele – und letztlich das identifikationsstiftende Selbstverständnis – von Controllerinnen und Controllern, die sich vorrangig mit dem Controlling der Informationstechnik (IT), der betrieblichen Informationssysteme (IS) und der Informationsverarbeitung (IV) im Unternehmen beschäftigen („IT-Controller/-in“). Die Entwicklung eines eigenständigen Leitbilds IT-Controller/-in wird durch die besonderen Herausforderungen der betrieblichen Informationsverarbeitung für das Controlling motiviert:

- Vielfältige Interdependenzen und Interaktionen prägen die Wirkungsbeziehungen des IT-Einsatzes. Diese Wirkungsbeziehungen sind nur zum Teil direkt – am Ort der Entstehung – identifizier-, mess- und bewertbar. Ein wesentlicher Teil der Wirkungen tritt erst mit deutlichen zeitlichen Verzögerungen indirekt – entkoppelt vom Ort der Entstehung – ein. Der Einsatz von Modellen und Methoden des Controllings kann daher – bei Nichtbeachtung dieser spezifischen Ursache-Wirkungsbeziehungen – zu Verzerrungen führen. Das IT-Controlling bedarf nicht zuletzt aus diesem Grund an die Spezifika der betrieblichen Informationsverarbeitung angepasster Instrumente zur Ermittlung und Bewertung dieser Wirkungen (Reichmann 2006, S. 699).
- Neben Rentabilität rückt die seit mehr als 25 Jahren intensiv geführte Diskussion um den Wertbeitrag des IT-Einsatzes und die wechselseitige Abstimmung zwischen Unternehmens- bzw. Geschäftsfeldstrategie und IT-Strategie („Business/IT-Alignment“) in den Mittelpunkt der Betrachtung. Dazu ist die Berücksichtigung spezifischer Perspektiven der IT notwendig, die in gängigen Controlling- und Managementinstrumenten – etwa der Balanced Scorecard – nicht enthalten sind. Entsprechende Anpassungen dieser Instrumente und der korrespondierenden Prozesse sind daher erforderlich (vgl. u. a. Tewald 2000).
- Die Querschnittsfunktion der Informationsverarbeitung ergänzt um die Querschnittsfunktion des Controllings setzt das IT-Controlling an die Schnittstellen zwischen Informationsmanagement, Linienmanagement, Unternehmensführung und (Unternehmens-) Controlling. Zur Überwindung der damit verbundenen Kommunikations- und Kulturbarrieren empfiehlt sich neben einer zunächst sprachlich-begrifflichen „Übersetzung“ insbesondere ein fachlich-konzeptionelles Verständnis aller beteiligten Akteure (Heise et al. 2008).
- Der ständige technologische Wandel führt zu immer neuen Schlagworten und damit verbundenen Produkten und Dienstleistungen (derzeit bspw. „Green IT“ und „Cloud Computing“), die einer kritisch-distanzierten Beurteilung im Hinblick auf ihre Wirtschaftlichkeit und Substanz bedürfen. Diese Beurteilung erfordert sowohl betriebswirtschaftliches als auch technisches Verständnis (Schauer und Schauer 2009).

Diese Herausforderungen motivieren ein **eigenständiges** Leitbild „IT-Controller/-in“ in Ergänzung zu den Ausführungen des ICV bzw. der IGC. Mit einem IT-Controller-Leitbild soll **kurz und allgemein verständlich** in prägnanter, einprägsamer Weise vermittelt werden,

- welche Verantwortung IT-Controller/-innen tragen,

- wie IT-Controller/-innen das Informations- und Linienmanagement, das Controlling und die Unternehmensführung unterstützen,
- welche zentralen Aufgaben IT-Controller/-innen dabei wahrnehmen.

Die Idee eines Leitbilds orientiert sich an der Vorstellung, dass eine **möglichst unmittelbar nachvollziehbare Rhetorik** – unterstützt bspw. durch Metaphern und Bilder – in sehr knapper Form bspw. „Warner, Lotse, Störenfried“ in Kargl (2007) – dazu beiträgt, einer breiten Leserschaft die gewünschte Vorstellung zu vermitteln und für die angestrebte Wahrnehmung zu sorgen. Leitbilder sind aufgrund ihrer Kürze und Fokussierung und damit verbundenen notwendigen Abstraktion von Details mit der Gefahr verbunden, **Fehldeutungen** hervorzurufen. Sie bedürfen daher – neben einer knappen Kurzdarstellung (vgl. Abschnitt 5) – der **Erläuterung und Interpretation** (vgl. Abschn. 1 bis 4).

Ein IT-Controller/-in-Leitbild reflektiert zum einen den gegenwärtigen Stand der Diskussion und zum anderen die von den Verfassern intendierten Wirkungen. Es stellt damit eine deskriptiv-beschreibende Zeitaufnahme dar und transportiert gleichzeitig normative Vorstellungen der Verfasser. Der Versuch der Autoren gilt – um Akzeptanz auf breiter Basis zu fördern – der Formulierung eines prägnant formulierten und zugleich möglichst konsensfähigen, von vielen Fachvertretern in Praxis und Wissenschaft akzeptierten Leitbilds. Das in diesem Arbeitsbericht vorliegende Ergebnis bietet aufgrund der Beteiligung sowohl praktizierender IT-Controller als auch einschlägig tätiger Berater und Wissenschaftler sowie der Einbeziehung aktiver Mitglieder der Fachgruppe IT-Controlling gute Chance, diesem Anspruch gerecht zu werden.

Das IT-Controller/-in-Leitbild richtet sich einerseits an IT-Controllerinnen und IT-Controller und ihr Selbstverständnis („**Innenwirkung**“) und andererseits an Akteure, die mit IT-Controllerinnen und IT-Controllern interagieren („**Außenwirkung**“).

Der ICV verweist auf drei grundlegende Funktionen des Leitbilds (Internationaler Controller Verein e.V. 2007):

- orientierende Funktion für Controller/-innen,
- standardisierende Funktion im Hinblick auf die Aufgabenträger Controller/-innen,
- dokumentierende Funktion des Selbstverständnisses.

Angesichts einer bislang vielfältigen Begriffsauslegung von „IT-Controller/-in“ scheint für das hier vorgeschlagene Leitbild eine weitere, den anderen Funktionen vorgelagerte Funktion wünschenswert zu sein: die **konsensbildende Funktion**. Darunter soll hier verstanden werden, dass das in Abschnitt 5 vorgeschlagene Leitbild zu einer weiteren Konvergenz heute divergierender Auffassungen über Verantwortung, Aufgaben und Ziele des/der IT-Controllers/-in führen kann. Es ist davon auszugehen und von den Autoren intendiert, dass die hier vorliegende erste Fassung dieses Leitbilds zu dieser Konsensbildung auch über **kontrovers geführte Diskussionen** beiträgt, aus denen zukünftige, auf breiterer Basis akzeptierte Leitbilder hervorgehen. Darüber hinaus soll das hier formulierte Leitbild als Ausgangspunkt für unternehmensindividuell angepasste Leitbilder dienen und kann insofern bei entsprechender Referenzierung des Originals wiederverwendet werden.

2 IT-Controlling in der Unternehmenspraxis

2.1 Entwicklungsgeschichte des IT-Controllings

Im Berufsbild des IT-Controllers vereinen sich zwei Entwicklungsstränge, von denen je einer in Nordamerika und im deutschsprachigen Raum Ausgang findet. Die Wurzeln des allgemeinen Controllings (im Englischen: Controllershship) reichen zurück in die USA gegen Ende des 19. Jahrhunderts. Das damals neue Berufsbild entstand aus dem Bedürfnis heraus, das rein fiskalisch ausgerichtete Rechnungswesen um nicht-fiskalische Elemente der Performanzmessung und Prognose zu erweitern. Geraume Zeit später, in der zweiten Hälfte der 1950er Jahre, entstehen auch im deutschsprachigen Raum dedizierte Controller-Stellen (Lingnau 1998).

Während das Controllershship im deutschsprachigen Raum zu weiter Verbreitung ansetzte und sich sogar – das Berufsbild ergänzend – eine betriebswirtschaftliche Teildisziplin gleichen Namens entwickelte, verlor das Controllershship in seiner Herkunftsregion weitgehend an Bedeutung. Heutzutage werden im anglo-amerikanischen Raum Fragestellungen des Controllings als Teilaspekte betrieblicher Funktionen wie Management Accounting, Managerial Accounting, Management Control, Cost Management, Performance Measurement oder (Financial) Auditing diskutiert (z. B. Küpper 2005). Eine dediziert auf das Controlling ausgerichtete Forschungsrichtung gibt es dort nicht.

IT-Controlling ist funktional gesehen eine bereichsspezifische Ausprägung des Controllings für das Informations-/IT-Management („Bindestrich-Controlling“). Methodisch ist das IT-Controlling allerdings breiter aufgestellt als das allgemeine Controlling und integriert Instrumente des allgemeinen Controllings mit Verfahren des Informationsmanagements, der zweiten historischen Wurzel des IT-Controllings. Erste einschlägige Nennungen eines dedizierten Controllershships für die IT (EDV-Controlling, IV/IT-Controlling) datieren in der Literatur auf Ende der 1980er Jahre. Seitdem konnten sich im deutschsprachigen Raum sowohl das Berufsbild des/der IT-Controllers/-in als auch das Forschungs- und Lehrgebiet IT-Controlling nachhaltig etablieren. Nach wie vor ist IT-Controlling als betriebliche Funktion und Institution sowie als Forschungs- und Lehrgebiet Eigenheit des deutschsprachigen Raumes. International ist eine dem IT-Controlling vergleichbare Entwicklung nicht zu verzeichnen. Einschlägige Problemstellungen und Aufgaben werden im englischen Sprachraum unter Begriffen wie IT/IS Evaluation, IT/IS Investment Appraisal, IT/IS (Performance) Measurement oder Measurement of IT/IS Costs and Benefits beschrieben (Schauer 2006; Strecker 2008a; Strecker 2008b).

2.2 Bedeutung des IT-Controllings

Die Informationsverarbeitung im Unternehmen ist heute ohne den z. T. intensiven Einsatz betrieblicher Informationssysteme nicht mehr vorstellbar. Informationstechnik durchdringt – unabhängig von Wirtschaftszweig und Branche – nahezu alle Unternehmensbereiche und Geschäftsprozesse. Der betrieblichen Informationsverarbeitung kommt eine erhebliche wirtschaftliche Bedeutung zu. Anknüpfend an die in Abschnitt 1 genannten Herausforderungen empfehlen die folgenden Besonderheiten des IT-Einsatzes im Unternehmen die Etablierung dedizierter IT-Controlling-Dienste:

- Die fortschreitende Dezentralisierung der rechnergestützten Informationsverarbeitung und die damit verbundene Diffusion von Informationstechnik führen dazu, dass sich wirtschaftlich relevante Wirkungen der Informationsverarbeitung in allen Bereichen und auf allen Ebenen des Unternehmens entfalten können. Ihre Wirkungen sind nicht (mehr) auf die IT-Organisation (z. B. Prozesse oder Organisationsstrukturen innerhalb des IT-Bereiches) beschränkt. Die Identifikation und Erfassung dieser Wirkungen etwa zur Bestimmung der IV-Wirtschaftlichkeit erfordert spezifische Querschnittskompetenzen an der Schnittstelle von Informations- bzw. IT-Management und Controlling. Die komplexen Wechselwirkungen zwischen Technik, Aufgaben und Aufgabenträgern erhöhen den Koordinationsbedarf innerhalb der Informationsverarbeitung.
- IT-Investitionen zeichnen sich häufig durch einen vergleichsweise hohen Fixkosten-Anteil und dementsprechend geringe variable Kosten aus. Die IT-Infrastruktur eines Unternehmens verursacht also zu großen Teilen Bereitstellungskosten. Dies erschwert die Verrechnung von IT-Kosten und damit eine Erfolgsbewertung der IT.
- Gemessen am Anteil der IT-Kosten an den Gesamtkosten und an der (relativen) Höhe der IT-Budgets nimmt die IT im Unternehmen eine weiterhin herausragende Stellung ein. Weder relativer Kosten- noch Budgetanteil zeigen eine fallende Tendenz (zum historischen Vergleich Schumann 1992, S. 239).
- Gängige Methoden des Rechnungswesens und der Investitionsrechnung sind nur eingeschränkt zur Bewertung von IT geeignet. Insbesondere erfordern Bewertungsaufgaben die ergänzende Verwendung dedizierter Methoden des IT-Controllings (z. B. Mehrebenenmodelle der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung etwa bei Picot et al. 2003, S. 569ff.).
- IT-Projekte erweisen sich als schwer planbar. Regelmäßige Überschreitungen der geplanten Termine und Budgets in Softwareentwicklungs- und Softwareeinführungsprojekten sowie die Häufigkeit des Scheiterns entsprechender Projekte deuten darauf hin, dass Defizite in der Prognosefähigkeit der eingesetzten Verfahren bestehen.
- IT-Leistungen erweisen sich für viele Führungskräfte ohne einschlägige Ausbildung und/oder Erfahrung als wenig transparent und bedürfen auch deshalb einer Beschreibung in betriebswirtschaftlichen Kategorien.

Vor diesem Hintergrund haben sich Aufgaben und Institutionen des IT-Controllings und damit auch die Rolle des/der IT-Controller/-in gewandelt: Nicht mehr zeitgemäß ist ein Leitbild IT-Controller/-in, dass vorrangig auf die nachlaufende Kontrolle von Budgets und Kosten gerichtet ist.

2.3 Einsatzgebiete des IT-Controllers

Die Interpretation des zu entwickelnden Leitbilds IT-Controller/-in ist von seinem primären Einsatzgebiet abhängig. IT-Controller/-innen werden einerseits beim IT-Anwender eingesetzt. Dort werden sie häufig in den Verantwortungsbereich des Chief Information Officers oder auch in das Unternehmenscontrolling integriert. Ihr Tätigkeitsfokus liegt in der Sicherstellung der Wirtschaftlichkeit des IT-Einsatzes (Verwendungswirtschaftlichkeit). IT-Controller sind aber auch im Rahmen der IT-Produktion beim IT-Dienstleister tätig. In die-

sem Fall liegt der Fokus ihrer Tätigkeit in der Sicherstellung der wirtschaftlichen IT-Bereitstellung (Bereitstellungswirtschaftlichkeit). Aus den unterschiedlichen Tätigkeitsschwerpunkten ergeben sich unterschiedliche Interpretationen des Leitbilds IT-Controller/-in (vgl. dazu detailliert Kütz 2007; Kütz 2005).

2.3.1 IT-Controller beim Anwender (Verwendungswirtschaftlichkeit)

Seit Jahren wird angesichts der steigenden IT-Kosten und -Budgets von Anwendern und Geschäftsführungen nach dem „Wertbeitrag der IT“ gefragt. Darunter ist vor allem der Wertbeitrag der IT zum Unternehmenserfolg, im Idealfall heruntergebrochen auf einzelne Maßnahmen und Projekte, zu verstehen. Im Regelfall muss der Chief Information Officer des Unternehmens hierauf eine Antwort finden. Der IT-Controller kann ihn bei dieser Aufgabe mit quantitativen und qualitativen Analysen und Argumenten unterstützen. Der IT-Controller stellt beim Anwender eine Verbindung zwischen der technischen und der wertorientierten Sicht auf die IT dar und leistet damit selbst einen Wertbeitrag für das Unternehmen. Er prüft ständig die Wertschöpfung der IT für die Unternehmensprodukte sowie der Unternehmens-Verwaltung und stellt damit sicher, dass IT nicht um ihrer selbst Willen betrieben wird; er stellt – bildlich gesprochen – das kaufmännische Gewissen des IT-Bereiches dar. Ein IT-Controller sollte zu diesem Zweck unabhängig von der IT (oder vom IT-Leiter) einerseits die IT-Unterstützung und Automation von Geschäftsprozessen begleiten und permanent den Nutzen des IT-Einsatzes für das Unternehmen prüfen. Andererseits obliegt ihm die Aufgabe, vorhandene IT-Prozesse und die eingesetzte IT-Infrastruktur und die IT-Anwendungen zu überprüfen, sowie auf Gefahren und Risiken hinzuweisen, die durch das Altern von Anwendungen, durch die veränderten Umgebungen oder durch Veränderungen im Stand der Technik möglicherweise entstanden sind. All diese Aufgaben muss er verständlich aufbereitet in prägnanten und aussagekräftigen Darstellungen den Entscheidungsträgern im Unternehmen periodisch zur Verfügung stellen.

2.3.2 IT-Controller beim Dienstleister (Bereitstellungswirtschaftlichkeit)

IT-Services müssen „produziert“ werden. IT-Systeme müssen erstellt, betrieben, verbessert und gepflegt werden. Das dazu erforderliche IT-Management muss – schon aus Gründen der Arbeitsteilung – von einem entsprechenden IT-Controlling unterstützt werden. Neben der Untersuchung der Frage, ob die „richtigen“ Leistungen und Systeme angeboten werden, geht es hier im IT-Controlling letztlich um die Sicherstellung der Bereitstellungswirtschaftlichkeit. Es ist zu klären, ob – im Falle interner IT-Dienstleister, also des klassischen IT-Bereiches – die (Stück-) Kosten der angebotenen Leistungen so niedrig sind, dass die gleiche Leistung von anderen (internen oder externen) IT-Dienstleistern sowohl aktuell als auch in absehbarer Zukunft nicht günstiger angeboten werden kann.

Bei IT-Unternehmen, die ihre Leistungen am freien Markt anbieten, geht es – wie in jedem Unternehmen – um die Maximierung von Wert- und Erfolgsgrößen. Der Controller des IT-Dienstleisters muss sich demzufolge mit den erzeugten Leistungen und den dahinter stehenden Prozessen befassen. Er muss aber auch die vorhandenen Systeme und die zu ihrer Entstehung führenden Projekte betrachten – jeweils einzeln und in der Gesamtheit aller Leistungen, Prozesse, Systeme und Projekte. In diesem Umfeld ist der IT-Controller auch gefordert, sich mit betrieblichen Schnittstellen und Querschnittsthemen auseinanderzusetzen; hierbei ist u. a. an für die Leistungserstellung benötigte Sach- und Personalressourcen zu denken ebenso wie an Kunden und Märkte, bei oder auf denen die erstellten Leistungen ab-

gesetzt werden. Dabei ist es wichtig, dass sowohl Mengenaspekte als auch Wertaspekte parallel betrachtet werden, auf der Ressourcenseite also die Ressourcenverbräuche und die daraus resultierenden Kosten, auf der Leistungsseite die abgegebenen Leistungsmengen und ggf. auch die dazu korrespondierenden Erlöse. Dazu gehören auch Tätigkeiten im Bereich der Preis- und Angebotskalkulation, einerseits für IT-Services, andererseits für IT-Projekte. Bei IT-Dienstleistern, die als wirtschaftlich selbstständige Einheit agieren (z. B. Profit Center oder Unternehmen), kommen noch Fragen der Erfolgsrechnung (Jahresabschluss) und Liquiditätsrechnung hinzu. Kostenrechnerisch liegen die besonderen Herausforderungen für den IT-Controller in den sowohl hohen Fix- und Gemeinkostenanteilen begründet. Die Fixkostenproblematik zwingt zu sorgfältiger Leistungs- und Kapazitätsplanung; die Gemeinkostenproblematik erschwert eine verursachungsgerechte Kostenzuordnung.

Neben der Managementunterstützung in allen genannten Teilbereichen obliegt dem IT-Controller insbesondere bei einem internen IT-Dienstleister auch die Aufgabe, „sein“ Management bei der Kommunikation mit externen oder übergeordneten Stellen zu unterstützen. Diesen Stellen erscheint die IT oftmals als amorpher Kostenblock (o. V. 2004). Es gilt transparent zu machen, wie die Kosten der IT entstehen und wie die zugehörigen Leistungen das Geschäft unterstützen. Dabei ist der IT-Controller oftmals gefordert, als Moderator und Kommunikator zwischen der technischen und der kaufmännischen Sphäre aufzutreten.

2.4 Abgrenzung von IT-Controlling und IT-Revision/IT-Audit

Parallel zur Entwicklung des IT-Controllings im deutschen Sprachraum vollzog sich in Nordamerika, der Herkunftsregion des Controllings, eine strukturell ähnliche aber inhaltlich anders gelagerte Entwicklung. In den letzten Jahren bildete sich dort das Berufsbild des IT/IS Auditors bzw. IT-Revisors heraus. IT-Revisoren führen eine spezifische Form der Unternehmensprüfung bzw. Revision des IT-Bereiches durch. Diese ist im Gegensatz zum IT-Controlling aber primär nicht auf eine ökonomische Bewertung der Leistungen der IT gerichtet, sondern prüft vornehmlich die Einhaltung von Sicherheits- und Qualitätsmerkmalen, vertraglichen Zusicherungen sowie die Konformität der IT mit Rechtsnormen (Schauer 2006).

Die unterschiedliche inhaltliche Ausrichtung drückt sich auch in unterschiedlichen Arbeitsweisen und Rollenverständnissen aus: Das IT-Controlling ist integraler Bestandteil des Informations- bzw. IT-Managementprozesses, d. h. einer klassischen Führungsaufgabe. Es ist auf eine durchgängige bzw. regelmäßige Messung und ökonomische Bewertung der für ein Management der IT relevanten Teilaspekte gerichtet. Der IT-Controller ist dementsprechend üblicherweise ein fest angestellter Mitarbeiter.

Die IT-Revision dagegen ist ein Überwachungsprozess, d. h. eine Prüfungsaufgabe. Die IT-Revision prüft sowohl den Managementprozess als auch die IT (Konformitätssicherung). Die IT-Revision erfolgt nicht fortlaufend, geht vielfach stichprobenweise vor und prüft partiell sehr detailliert. IT-Revisoren sind häufig externe Prüfer, die nur für den Zeitraum der Prüfung in ein Unternehmen kommen.

Eine Zusammenarbeit zwischen beiden Bereichen stellt durchaus eine sinnvolle Kombination dar. Die IT-Revision stellt Verbesserungsmöglichkeiten und Vorschläge für Maßnahmenkataloge bereit, das IT-Controlling unterstützt die IT-Revision bei der Umsetzung von Ver-

besserungsvorschlägen, z. B. durch Integration von Maßnahmen in IT-Strategie und Projektportfolios.

Eine organisatorische Zusammenlegung des IT-Controllings und der IT-Revision scheint dagegen nur bedingt sinnvoll, da IT-Revisoren unabhängig von Linienverantwortlichkeiten agieren müssen und nicht in das operative Tagesgeschäft eingebunden sind. IT-Controller hingegen sind in das Unternehmensmanagement eingebunden und nehmen operative und strategische Aufgaben wahr.

3 Entwürfe zur Ausgestaltung des IT-Controllings

3.1 Aufgabenumfang

Vorliegende Vorschläge zur Ausgestaltung des IT-Controllings setzen unterschiedliche Schwerpunkte hinsichtlich zentraler Steuerungsobjekte, Ziele, Aufgabenfelder, und Instrumente (vgl. u. a. Krcmar 2005; Kütz 2005; Gadatsch und Mayer 2006; Kargl und Kütz 2007). Die Vielfalt in der unternehmerischen Praxis nachzuweisender Aufgabenbündel des IT-Controllings spiegeln die empirischen Untersuchungen von Gadatsch et al. (2007), Becker et al. (2006) und Egle et al. (2008) wider.

In der Literatur und der Praxis finden sich unterschiedliche Ausprägungen bzw. Auffassungen hinsichtlich der Reichweite der Verantwortlichkeiten des IT-Controllings. Eine enge Sichtweise beschränkt das IT-Controlling auf dessen Informations-, Mess- und Bewertungsfunktion. In einer weiter gefassten Auslegung fällt dem IT-Controlling zusätzlich die Aufgabe der Steuerung grundlegender Managementprozesse, insbesondere der Mess-, Bewertungs- und Dokumentationsprozesse zu („sekundäre Führungsfunktion“, „Sekundärkoordination“). In einer weit gefassten Sichtweise ist das IT-Controlling mit Entscheidungsbefugnissen ausgestattet und dafür zuständig, die Erfüllung der Unternehmensziele innerhalb des IT-Bereichs durch aktive Beteiligung am Managementprozess sicherzustellen (zielorientierte Führung) (Küpper 2005). In der Praxis ist die Zuweisung von Aufgaben zur Unterstützungsfunktion IT-Controlling von einer Vielzahl fallspezifischer Faktoren abhängig, so dass IT-Controller in bestimmten Teilbereichen eher eine Informationsfunktion ausüben, in anderen gleichzeitig mit deutlicher (Mit-) Entscheidungsbefugnis ausgestattet sein können.

Die Aufgabenbereiche des IT-Controllings sind vielfältig. Sie spiegeln zum einen die Vielfalt der Aufgaben des Informations- und IT-Managements wider. Diesbezüglich wird das IT-Controlling in der Literatur in Teilfunktionen gegliedert, die analog zu Aufgabenbereichen dieser Funktionen gestaltet sind. Gängige Lehrbücher systematisieren die Aufgaben des IT-Controllings sowohl in strategische und operative Aufgaben (z. B. Gadatsch und Mayer 2006) als auch entlang von Phasen im Lebenszyklus von Informationssystemen bzw. von Phasen eines Informationsmanagement-Prozesses; Krcmar (Krcmar 2005) beispielsweise unterscheidet diesbezüglich das Projekt-, Portfolio-, Produkt- und IV-Infrastrukturcontrolling. Zum anderen ist das IT-Controlling eine klassische Querschnittsfunktion und übt eine Schnittstellenfunktion aus – u. a. zwischen dem IT-Bereich, dem Management eines Unternehmens, dem betrieblichen Rechnungswesen oder der (IT-) Revision.

Typische Kernaufgaben des IT-Controllings sind insbesondere die IT-Kosten- und Leistungsrechnung, Beurteilung von IT-Investitionen, Budgetierung des IT-Bereiches, IT-Berichtswesen, IT-Portfoliomanagement, IT-Produktcontrolling und IT-Projektcontrolling. Weitere häufig anzutreffende Aufgaben sind die Mitarbeit bei der Fortentwicklung der IT-Strategie, IT-Personalcontrolling, IT-Risikocontrolling, Weiterentwicklung der IT-Aufbauorganisation und von IT-Prozessen sowie Controlling von IT-Services (z. B. Service-Level-Vereinbarungen mit IT-Dienstleistern).

3.2 Rollenbilder in einschlägigen IT-Management-Rahmenwerken

In den letzten Jahren etablierte sich eine Reihe von Rahmenwerken, die prototypische Empfehlungen für die Organisation und die Bewertung des IT-Bereiches formulieren – u. a. die *IT Infrastructure Library (ITIL)*, *CobIT (Control Objectives for Information and Related Technology)* und *Val IT (The Val IT Framework)*. Die Rahmenwerke stoßen auf reges Interesse in der betrieblichen Praxis. Teilweise wird die Kompatibilität mit den Empfehlungen eines Rahmenwerks schon als Qualitätsmerkmal einer guten IT-Management-Praxis angesehen. Zumindest die genannten Rahmenwerke erheben hierbei auch den Anspruch, solche „Prozesse“ zu beschreiben, die eine ökonomische Bewertung der Performanz von IT bzw. des IT-Bereiches unterstützen – also Aufgaben, die dem Kern der IT-Controlling-Sphäre zuzurechnen sind. Allerdings ist – zumindest explizit – in keinem der Rahmenwerke von einem Controlling der IT die Rede. Dies hängt sicherlich wesentlich mit der Herkunft der Rahmenwerke aus dem anglo-amerikanischen Raum zusammen, wo das Berufs- und Rollenbild des IT-Controllers – zumindest unter dieser Bezeichnung – keine größere Verbreitung kennt (siehe dazu Abschnitt 2). Gleichzeitig aber fehlen in allen Rahmenwerken Forderungen nach einer Position/Rolle, die für die Gestaltung und Pflege eines Controlling-Systems zuständig wäre, sowie nach einem entsprechenden IT-Controllingsystem.

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, ob die Rahmenwerke eine zum IT-Controlling äquivalente Funktion und Institution als überflüssig erachten. Diesbezüglich ist zu bedenken, dass in den diskutierten Rahmenwerken u. a. eine Prozessstruktur für das IT-Management beschrieben wird, die auch ein passendes Managementsystem allgemein und ein geeignetes Controllingsystem im Speziellen erfordert. Die Frage der Pflege und Integration der Pläne und Informationen, die einem typischen Controllingsystem zuzuordnen wären, wird von den Rahmenwerken allerdings nicht hinreichend detailliert adressiert.

Vor dem Hintergrund, dass sowohl die Ausdifferenzierung der Aufgaben des IT-Controllings als auch die Zuweisung von Aufgaben zu Rollenkonzepten in den Rahmenwerken deutliche Gestaltungsspielräume aufweisen, kann grundsätzlich konstatiert werden, dass sich die Implementierung eines der Rahmenwerke in einem Unternehmen mit einer dedizierten IT-Controlling-Funktion verbinden lässt, ohne den grundlegenden Regeln des Rahmenwerks zuwiderzuhandeln. Darüber hinaus ist darauf hinzuweisen, dass – nicht zuletzt infolge der konzeptionellen Lücken in den Rahmenwerken – die Einrichtung eines dedizierten IT-Controllings als notwendige Ergänzung zur Einführung und Nutzung der Rahmenwerke zu erachten ist.

4 Ein praxisbasiertes Aufgaben- und Fähigkeitsprofil IT-Controller/in

In der unternehmerischen Praxis variieren die konkreten Aufgaben- und Fähigkeitsprofile stark in Abhängigkeit bspw. von Branche, Unternehmensgröße und Ausgestaltung der IT-Organisation. Anhand einschlägiger Stellenanzeigen und in der Arbeitsgruppe verfügbarer unternehmensinterner Tätigkeitsprofile lassen sich praxisgerechte idealtypische Anforderungen an IT-Controllerinnen und IT-Controller identifizieren. Tabelle 1 stellt Anforderungen und typische Ausprägungen zusammen, ohne einen Anspruch auf Vollständigkeit zu erheben.

Anforderungen	Typische Ausprägungen (Beispiele)
Führungsaufgaben (Leiter IT-Controlling)	<ul style="list-style-type: none"> • Leitung eines Teams spezialisierter Mitarbeiter • Fallweise Leitung von Projektteams, ggf. im internationalen Kontext
Fachliche Aufgaben	<ul style="list-style-type: none"> • Konzeption und Steuerung der IT-Kosten- und Leistungsverrechnung • Durchführung der IT-Kostenplanung und IT-Budgetierung • IT-Projektcontrolling / IT-Multiprojektcontrolling • Wirtschaftlichkeitsanalysen und Bewertung von IT-Maßnahmen • Gestaltung und Durchführung eines IT-Benchmarking • Betriebswirtschaftliche Steuerung von Outsourcing-Maßnahmen • Mitwirkung bei der Konzeption und Umsetzung von Methoden und Verfahren zum SLA-Management und -Controlling • Mitgestaltung der IT-Strategie
Fachliche Voraussetzungen	<ul style="list-style-type: none"> • abgeschlossenes Hochschulstudium der Fachrichtungen Betriebswirtschaftslehre, (Wirtschafts-)Informatik oder vergleichbare Ausbildung • sehr gute Kenntnisse der IT-relevanten Planungs- und Steuerungsprozesse und -methoden • Erfahrung mit Risikomanagement, Projektcontrolling, quantitativen Analysetechniken, Scorecards, Earned Value Analyse • fundierte Kenntnisse der inhaltlichen und rechtlichen Gestaltung von SLAs, im Outsourcing-Bereich und in der Steuerung von externen Dienstleistern • Kenntnis der gängigen bilanz-, handels- und steuerrechtlichen Vorschriften • Anwenderkenntnisse der einschlägigen Office-, ERP- und BI-Tools
Persönliche Voraussetzungen	<ul style="list-style-type: none"> • Analytische und konzeptionelle Fähigkeiten • Motivation, Engagement und Ausdauer • Verbindliches und sicheres Auftreten • Belastbarkeit und selbständige Arbeitsweise • Durchsetzungsfähigkeit, Konfliktfähigkeit, Einfühlungsvermögen, ausgeprägtes Selbstbewusstsein, Zielorientierung, Teamfähigkeit • Präsentations- und Moderationssicherheit • Verhandlungssicheres Englisch

Tabelle 1: Idealtypisches Aufgaben- und Fähigkeitsprofil IT-Controller/-in

Die Qualifikation zum/zur IT-Controller/in kann auf unterschiedlichen Wegen erfolgen. Karrierepfade aktiv tätiger IT-Controller/-innen zeigen eine Vielfalt an Möglichkeiten auf. Die Tätigkeit eines IT-Controllers ist eine Spezialistentätigkeit für erfahrene Mitarbeiter. Die Anzahl der in diesem Berufsfeld arbeitenden Personen ist überschaubar. In vielen Organisationen übernehmen erfahrene IT-Experten oder IT-Führungskräfte Aufgaben des IT-Controllings.

Eine Tätigkeit im IT-Controlling kann allerdings auch eine Brücke sein, um sich nach Abschluss einer Führungsaufgabe auf eine weiterführende Führungsaufgabe vorzubereiten. IT-Controller sollten allerdings in der Regel bereits über einschlägige Führungserfahrungen in der IT verfügen, z. B. als Projekt- oder Servicemanager. Bei einem langfristigen Verbleib in Controllingaufgaben ist eine Job-Rotation zwischen unterschiedlichen Controllingaufgaben empfehlenswert, so dass die Mitarbeiter des IT-Controllings nicht nur in diesem, sondern auch in anderen Controllingbereichen wechselweise arbeiten – bspw. im Produktions-, im F&E- oder im Vertriebscontrolling. Bei einem langfristigen Verbleib im IT-Controlling sollten alle drei Bereiche (IT-Produktion, IT-Verwendung, übergeordnete Führungsprozesse) durchlaufen werden, um einen vollständigen Gesamtblick zu ermöglichen.

Für Hochschulabsolventen stellt die Tätigkeit als IT-Controller/-in eine gute Möglichkeit für den beruflichen Ein- und Aufstieg dar, wenn es einen IT-Controlling-Dienst mit mehreren Mitarbeitern gibt, von deren Erfahrungen die Absolventen profitieren können. Dies trifft im Regelfall nur auf große Organisationen zu. Als Fazit bleibt festzuhalten, dass die Tätigkeit im IT-Controlling typischerweise eher einen Karriereabschnitt als eine langfristige Perspektive darstellt.

Typische Karrierepfade sind z. B. die folgenden Varianten:

- Hochschulabschluss, Einstieg in das IT-Management bzw. den IT-Bereich (z. B. Anwendungsberater, Entwickler), Aufstieg innerhalb der IT (z. B. IT-Projektleiter, Senior-Berater), Wechsel ins IT-Controlling (Seitenwechsel),
- Hochschulabschluss, Einstieg ins allgemeine Controlling, Wechsel ins IT-Controlling (Spezialisierung innerhalb des Controllings),
- Berufsausbildung und langjährige praktische Tätigkeit innerhalb der IT, Wechsel in das IT-Controlling,
- Hochschulabschluss, ggf. Einstieg als Assistent des IT-Managements, Wechsel in das IT-Controlling,
- Hochschulabschluss, Direkteinstieg als Mitarbeiter in das IT-Controlling, ggf. Wechsel in das allgemeine Controlling oder IT-Management/IT-Revision.

Es ist zu beobachten, dass in aktuellen Stellenanzeigen regelmäßig ein Hochschulabschluss gefordert wird. Ein Hochschulstudium der Wirtschaftsinformatik, Betriebswirtschaftslehre mit Vertiefung Wirtschaftsinformatik oder Informatik mit Vertiefung Betriebswirtschaftslehre vermittelt grundlegende Kompetenzen für eine Tätigkeit als IT-Controller/-in. Dedizierte Studiengänge z. B. eines B.Sc. IT-Controlling sind bislang nicht bekannt und aus Sicht der Autoren auch nicht erforderlich. Eine Profilbildung für eine spätere berufliche Tätigkeit als IT-Controller/-in unterscheidet sich nicht wesentlich von derjenigen für eine Tätigkeit im Informations- und IT-Management. In der aktuellen Rahmenempfehlung für die Universitätsausbildung in Wirtschaftsinformatik der Wissenschaftlichen Kommission Wirtschaftsinformatik und des Fachbereichs Wirtschaftsinformatik der Gesellschaft für Informatik e. V. für Bachelorstudiengänge werden bereits „Controlling [...] Controlling der Informationsversorgung [...] Projektcontrolling“ (WKWI 2007, S. 320) als Inhalte des Studiums der Wirtschaftsinformatik genannt. In Konkretisierung dieser Rahmenempfehlung kann eine besondere Profilbildung für eine spätere Tätigkeit als IT-Controller/-in u. a. durch folgende Inhalte des Studiums erfolgen:

- Informationsmanagement,
- Internes und externes Rechnungswesen,
- Strategisches und operatives Controlling,
- Risikomanagement und Risikocontrolling,
- Projektmanagement und Projektcontrolling,
- Statistik, Ökonometrie und Operations Research.

Ein besonderes Augenmerk ist auf die mathematische Grundausbildung zu legen. Sie ist erforderlich, um qualifizierte quantitative Analysen zu erstellen und hieraus Vorschläge für fundierte Maßnahmen abzuleiten. Obligatorische mathematische Lehrinhalte für IT-Controller sind u. a. beschreibende und schließende Statistik, Methoden der Sensitivitätsanalysen sowie Mischungsrechnung und Äquivalenzziffern. Wünschenswerte zusätzliche mathematische Lehrinhalte für IT-Controller sind u. a. Metriken, Zeitreihenanalyse und Simulationen.

5 Kurzfassung des Leitbilds IT-Controller/-in

Zur besseren Lesbarkeit wird auf eine Nennung der weiblichen Form verzichtet. Der Begriff „IT-Controller“ ist jeweils als „IT-Controller/-in“ zu lesen.

IT-Controller gestalten und unterstützen den Managementprozess der betrieblichen Informationsverarbeitung und tragen damit eine Mitverantwortung für die Zielerreichung des Informationsmanagements.

Das heißt ...

1. IT-Controller überbrücken Kommunikations- und Kulturbarrieren zwischen technischen und betriebswirtschaftlichen Perspektiven und tragen somit zu einer adäquaten Kultur im Umgang mit der Ressource Information bei.
2. IT-Controller agieren als Dienstleister an den Schnittstellen von Informationsmanagement, Unternehmenscontrolling und Unternehmensführung.
3. IT-Controller moderieren und unterstützen den Prozess der Planung, Steuerung und Kontrolle für das Informationsmanagement so, dass jeder involvierte Entscheidungsträger zielorientiert handeln kann.
4. IT-Controller leisten dazu einen betriebswirtschaftlichen Service der Informationsversorgung der Entscheidungsträger.
5. IT-Controller sorgen – neben Strategie-, Ergebnis-, Finanz- und Prozesstransparenz des Informationsmanagements – auch für Transparenz über die betriebliche Informationsverarbeitung und ihre Wirkungen im Unternehmen. Sie schlagen dabei und damit eine Brücke zur Strategie-, Ergebnis-, Finanz- und Prozesstransparenz des Unternehmens.
6. IT-Controller bewerten Methoden des Informationsmanagements, des Unternehmenscontrollings und der Unternehmensführung im Hinblick auf eine angemessene Berücksichtigung der spezifischen Wirkungen der Informationsverarbeitung im Unternehmen (u. a. vielfältige, interdependente, erst langfristig wirksame Wirkungen).
7. IT-Controller empfehlen und gestalten Methoden für das Informationsmanagement und – bezogen auf den IT-Einsatz – für das Unternehmenscontrolling und die Unternehmensführung.
8. IT-Controller sorgen für die Existenz von Verfahrensrichtlinien und stellen deren Überwachung sicher.
9. IT-Controller erkennen und bewerten die durch den IT-Einsatz entstehenden Risiken und Chancen.
10. IT-Controller gestalten und betreiben ein in das unternehmensweite Reporting integriertes IT-Berichtswesen.
11. IT-Controller gestalten und pflegen dazu Informationssysteme für das IT-Controlling.

Diese Kurzfassung des Leitbilds darf und soll wiederverwendet und für spezifische Zwecke angepasst werden. Sie ist aus diesem Grund unter Creative Commons Namensnennung 3.0 Deutschland lizenziert (<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/de/>). Zur Namensnennung ist das Leitbild zu referenzieren als:

Barth, Manfred; Gadatsch, Andreas; Kütz, Martin; Rüdning, Otto; Schauer, Hanno; Strecker, Stefan (2009): Leitbild IT-Controller/-in: Beitrag der Fachgruppe IT-Controlling der Gesellschaft für Informatik. ICB-Research Report, Nr. 32, Institut für Informatik und Wirtschaftsinformatik, Universität Duisburg-Essen, Essen.

http://www.icb.uni-due.de/fileadmin/ICB/research/research_reports/ICBReport32.pdf

Literatur

- Becker, Wolfgang; Fischer, Stefan; Mika, Sascha* (2006): Implementierungsstand des IT-Controlling: Ergebnisbericht einer empirischen Untersuchung. *Bamberger Betriebswirtschaftliche Beiträge*, Nr. 144, Lehrstuhl für Unternehmensführung & Controlling, Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Bamberg.
- Egle, Ulrich; Weibel, David; Myrach, Thomas* (2008): Ziele und erfasste Kosten im IT-Kostenmanagement: Eine empirische Untersuchung. In: *Multikonferenz Wirtschaftsinformatik 2008*. Berlin. GITO, S. 939-950.
- Gadatsch, Andreas; Juszczak, Jens; Kütz, Martin* (2007): Ergebnisse der 2. Umfrage zum Stand des IT-Controlling im deutschsprachigen Raum. Fachhochschule Bonn-Rhein-Sieg, Sankt Augustin.
- Gadatsch, Andreas; Mayer, Elmar* (2006): Masterkurs IT-Controlling. 3., verb. und erw. Aufl., Vieweg, Wiesbaden.
- Heise, David; Strecker, Stefan; Frank, Ulrich; Jung, Jürgen* (2008): Erweiterung einer Unternehmensmodellierungsmethode zur Unterstützung des IT-Controllings. In: *Bichler, M.; Hess, Th.; Krcmar, H.; Lechner, U.; Matthes, F.; Picot, A.; Speitkamp, B.; Wolf, P.* (Hrsg.): *Multikonferenz Wirtschaftsinformatik 2008*. Technische Universität München, München. GITO, Berlin, S. 1017-1028.
- Internationaler Controller Verein e.V.* (Hrsg.) (2007): Controller Leitbild. 2., völlig neu geschriebene Auflage, Gauting.
- Kargl, Herbert* (2007): Einwurf - Hurra, dem Erbsenzählen entwachsen! In: *HMD : Praxis der Wirtschaftsinformatik* 44 (254), S. 4-5. <http://hmd.dpunkt.de/254/einwurf.html>
- Kargl, Herbert; Kütz, Martin* (2007): IV-Controlling. 5., vollst. überarb. u. erw. Aufl., Oldenbourg, München.
- Krcmar, Helmut* (2005): Informationsmanagement. 4., überarb. und erw. Aufl., Springer, Berlin.
- Küpper, Hans-Ulrich* (2005): Controlling : Konzeption, Aufgaben und Instrumente. 4., überarb. Aufl., Schäffer-Poeschel, Stuttgart.
- Kütz, Martin* (2005): IT-Controlling für die Praxis - Konzeption und Methoden. dpunkt, Heidelberg.
- Kütz, Martin* (2007): Grundelemente des IT-Controllings. In: *HMD - Praxis der Wirtschaftsinformatik* 44 (254), S. 6-15.

- o. V. (2004): Stiefkind IT-Controlling. In: Computerwoche 44
<http://www.computerwoche.de/heftarchiv/2004/44/1065453/>, Abruf am 2008-12-04.
- Picot, Arnold; Reichwald, Ralf; Wigand, Rolf T.* (2003): Die grenzenlose Unternehmung : Information, Organisation und Management ; Lehrbuch zur Unternehmensführung im Informationszeitalter. 5., aktualisierte Aufl.. Gabler, Wiesbaden.
- Reichmann, Thomas* (2006): Controlling mit Kennzahlen und Management-Tools : Die systemgestützte Controlling-Konzeption. 7., überarb. und erw. Aufl., Vahlen, München.
- Schauer, Carola; Schauer, Hanno* (2009): Moden in der Wirtschaftsinformatik - Wissenschaftstheoretische und wissenschaftspraktische Überlegungen zu einer von Hypes geprägten Disziplin. In: *Hansen, Hans; Karagiannis, Dimitris; Fill, Hans-Georg* (Hrsg.): Business Services: Konzepte, Technologien, Anwendungen - 9. Internationale Tagung Wirtschaftsinformatik. Wien, S. 431-440.
http://www.dke.univie.ac.at/wi2009/Tagungsband_8f9643f/Band1.pdf
- Schauer, Hanno* (2006): Vergleichende Buchbesprechung: IT-Controlling. In: WIRTSCHAFTSINFORMATIK 48 (3), S. 212-222.
- Schumann, Matthias* (1992): Betriebliche Nutzeffekte und Strategiebeiträge der großintegrierten Informationsverarbeitung. Springer, Berlin, Heidelberg.
- Strecker, Stefan* (2008a): IT-Controlling (IV-Controlling, IS-Controlling). In: *Kurbel, K.; Becker, J.; Gronau, Norbert; Sinz, E.; Suhl, L.* (Hrsg.): Enzyklopädie der Wirtschaftsinformatik : Online-Lexikon. Oldenbourg, München. <http://www.enzyklopaedie-der-wirtschaftsinformatik.de/wi-enzyklopaedie/lexikon/daten-wissen/Informationsmanagement/Informationsmanagement--Aufgaben-des/IT-Controlling/>
- Strecker, Stefan* (2008b): IT-Performance-Management: Zum gegenwärtigen Stand der Diskussion. In: Controlling 20 (10), S. 518-523.
- Tewald, Claudia* (2000): Die Balanced Scorecard für die IV. In: *von Dobschütz, Leonhard; Barth, Manfred; Jäger-Goy, Heidi; Kütz, Martin; Möller, Hans-Peter* (Hrsg.): IV-Controlling : Konzepte - Umsetzungen - Erfahrungen. Gabler, Wiesbaden.
- WKWI (2007): Mitteilungen der Wissenschaftlichen Kommission Wirtschaftsinformatik und des GI-Fachbereichs Wirtschaftsinformatik : Rahmenempfehlung für die Universitätsausbildung in Wirtschaftsinformatik. In: WIRTSCHAFTSINFORMATIK 49 (4), S. 318-326.

Previously published ICB - Research Reports

2009

No 31 (April 2009)

Frank, Ulrich; Strecker, Stefan: Beyond ERP Systems: An Outline of Self-Referential Enterprise Systems – Requirements, Conceptual Foundation and Design Options

No 30 (February 2009)

Schauer, Hanno; Wolff, Frank: Kriterien guter Wissensarbeit – Ein Vorschlag aus dem Blickwinkel der Wissenschaftstheorie (Langfassung)

No 29 (January 2009)

Benavides, David; Metzger, Andreas; Eisenecker, Ulrich (Eds.): Third International Workshop on Variability Modelling of Software-intensive Systems

2008

No 28 (December 2008)

Goedicke, Michael; Striewe, Michael; Balz, Moritz: „Computer Aided Assessments and Programming Exercises with JACK“

No 27 (December 2008)

Schauer, Carola: “Größe und Ausrichtung der Disziplin Wirtschaftsinformatik an Universitäten im deutschsprachigen Raum - Aktueller Status und Entwicklung seit 1992“

No 26 (September 2008)

Milen, Tilev; Bruno Müller-Clostermann: “ CapSys: A Tool for Macroscopic Capacity Planning”

No 25 (August 2008)

Eicker, Stefan; Spies, Thorsten; Tschersich, Markus: “Einsatz von Multi-Touch beim Softwaredesign am Beispiel der CRC Card-Methode“

No 24 (August 2008)

Frank, Ulrich: “The MEMO Meta Modelling Language (MML) and Language Architecture – Revised Version”

No 23 (January 2008)

Sprenger, Jonas; Jung, Jürgen: “Enterprise Modelling in the Context of Manufacturing – Outline of an Approach Supporting Production Planning“

No 22 (January 2008)

Heymans, Patrick; Kang, Kyo-Chul; Metzger, Andreas, Pohl, Klaus (Eds.): “Second International Workshop on Variability Modelling of Software-intensive Systems“

2007

No 21 (September 2007)

Eicker, Stefan; Annett Nagel; Peter M. Schuler: “Flexibilität im Geschäftsprozess-management-Kreislauf“

No 20 (August 2007)

Blau, Holger; Eicker, Stefan; Spies, Thorsten: “Reifegradüberwachung von Software“

No 19 (June 2007)

Schauer, Carola: "Relevance and Success of IS Teaching and Research: An Analysis of the 'Relevance Debate'"

No 18 (May 2007)

Schauer, Carola: "Rekonstruktion der historischen Entwicklung der Wirtschaftsinformatik: Schritte der Institutionalisierung, Diskussion zum Status, Rahmenempfehlungen für die Lehre"

No 17 (May 2007)

Schauer, Carola; Schmeing, Tobias: "Development of IS Teaching in North-America: An Analysis of Model Curricula"

No 16 (May 2007)

Müller-Clostermann, Bruno; Tilev, Milen: "Using G/G/m-Models for Multi-Server and Mainframe Capacity Planning"

No 15 (April 2007)

Heise, David; Schauer, Carola; Strecker, Stefan: "Informationsquellen für IT-Professionals – Analyse und Bewertung der Fachpresse aus Sicht der Wirtschaftsinformatik"

No 14 (March 2007)

Eicker, Stefan; Hegmanns, Christian; Malich, Stefan: "Auswahl von Bewertungsmethoden für Softwarearchitekturen"

No 13 (February 2007)

Eicker, Stefan; Spies, Thorsten; Kahl, Christian: "Softwarevisualisierung im Kontext serviceorientierter Architekturen"

No 12 (February 2007)

Brenner, Freimut: "Cumulative Measures of Absorbing Joint Markov Chains and an Application to Markovian Process Algebras"

No 11 (February 2007)

Kirchner, Lutz: "Entwurf einer Modellierungssprache zur Unterstützung der Aufgaben des IT-Managements – Grundlagen, Anforderungen und Metamodell"

No 10 (February 2007)

Schauer, Carola; Strecker, Stefan: "Vergleichende Literaturstudie aktueller einführender Lehrbücher der Wirtschaftsinformatik: Bezugsrahmen und Auswertung"

No 9 (February 2007)

Strecker, Stefan; Kuckertz, Andreas; Pawlowski, Jan M.: "Überlegungen zur Qualifizierung des wissenschaftlichen Nachwuchses: Ein Diskussionsbeitrag zur (kumulativen) Habilitation"

No 8 (February 2007)

Frank, Ulrich; Strecker, Stefan; Koch, Stefan: "Open Model - Ein Vorschlag für ein Forschungsprogramm der Wirtschaftsinformatik (Langfassung)"

2006

No 7 (December 2006)

Frank, Ulrich: "Towards a Pluralistic Conception of Research Methods in Information Systems Research"

No 6 (April 2006)

Frank, Ulrich: "Evaluation von Forschung und Lehre an Universitäten – Ein Diskussionsbeitrag"

No 5 (April 2006)

Jung, Jürgen: "Supply Chains in the Context of Resource Modelling"

No 4 (February 2006)

Lange, Carola: "Development and status of the Information Systems / Wirtschaftsinformatik discipline: An interpretive evaluation of interviews with renowned researchers, Part III – Results Wirtschaftsinformatik Discipline"

2005

No 3 (December 2005)

Lange, Carola: "Development and status of the Information Systems / Wirtschaftsinformatik discipline: An interpretive evaluation of interviews with renowned researchers, Part II – Results Information Systems Discipline"

No 2 (December 2005)

Lange, Carola: "Development and status of the Information Systems / Wirtschaftsinformatik discipline: An interpretive evaluation of interviews with renowned researchers, Part I – Research Objectives and Method"

No 1 (August 2005)

Lange, Carola: „Ein Bezugsrahmen zur Beschreibung von Forschungsgegenständen und -methoden in Wirtschaftsinformatik und Information Systems“

Research Group	Core Research Topics
Prof. Dr. H. H. Adelsberger Information Systems for Production and Operations Management	E-Learning, Knowledge Management, Skill-Management, Simulation, Artificial Intelligence
Prof. Dr. P. Chamoni MIS and Management Science / Operations Research	Information Systems and Operations Research, Business Intelligence, Data Warehousing
Prof. Dr. F.-D. Dorloff Procurement, Logistics and Information Management	E-Business, E-Procurement, E-Government
Prof. Dr. K. Echtle Dependability of Computing Systems	Dependability of Computing Systems
Prof. Dr. S. Eicker Information Systems and Software Engineering	Process Models, Software-Architectures
Prof. Dr. U. Frank Information Systems and Enterprise Modelling	Enterprise Modelling, Enterprise Application Integration, IT Management, Knowledge Management
Prof. Dr. M. Goedicke Specification of Software Systems	Distributed Systems, Software Components, CSCW
Prof. Dr. R. Jung Information Systems and Enterprise Communication Systems	Process, Data and Integration Management, Customer Relationship Management
Prof. Dr. T. Kollmann E-Business and E-Entrepreneurship	E-Business and Information Management, E-Entrepreneurship/ E-Venture, Virtual Marketplaces and Mobile Commerce, Online-Marketing
Prof. Dr. B. Müller-Clostermann Systems Modelling	Performance Evaluation of Computer and Communication Systems, Modelling and Simulation
Prof. Dr. K. Pohl Software Systems Engineering	Requirements Engineering, Software Quality Assurance, Software-Architectures, Evaluation of COTS/Open Source-Components
Prof. Dr.-Ing. E. Rathgeb Computer Networking Technology	Computer Networking Technology
Prof. Dr. A. Schmidt Pervasive Computing	Pervasive Computing, Ubiquitous Computing, Automotive User Interfaces, Novel Interaction Technologies, Context-Aware Computing
Prof. Dr. R. Unland Data Management Systems and Knowledge Representation	Data Management, Artificial Intelligence, Software Engineering, Internet Based Teaching
Prof. Dr. S. Zelewski Institute of Production and Industrial Information Management	Industrial Business Processes, Innovation Management, Information Management, Economic Analyses