

## Geleitwort

Professor Dr. Roland Gabriel vollendet am 12. Juni 2007 sein 60. Lebensjahr. Aus diesem Anlass ehren ihn seine Freunde und Schüler mit dieser Festschrift. Seit drei Jahrzehnten ist Roland Gabriel mein enger Freund und ein Kollege, dem ich viele wertvolle Impulse und konstruktive Kritik verdanke. Deshalb ist es für mich eine große Freude, dieses Werk mit einem Geleitwort einleiten zu dürfen.

Nach einem Studium der Wirtschaftswissenschaften und der Informatik an der Universität Saarbrücken hat Roland Gabriel ein Aufbaustudium in Operations Research an der TH Aachen absolviert. Mitte der 1970er Jahre wurde er mein Assistent an der Gesamthochschule Duisburg und hat mitgeholfen, dort den ersten Diplomstudiengang für Wirtschaftsinformatik und einen entsprechenden Forschungsschwerpunkt aufzubauen. Nach meiner Berufung nach Wien hat Roland Gabriel diese Tätigkeit in Duisburg federführend weitergeführt.

Roland Gabriel wurde in Duisburg zum Dr. rer. pol. promoviert und im Fach Wirtschaftsinformatik habilitiert. Danach hatte er Professuren an den Universitäten Marburg und Duisburg inne. Seit 1989 ist er Inhaber des Lehrstuhls für Wirtschaftsinformatik an der Ruhr-Universität Bochum und wirkt dort auch als Mitglied des Direktoriums des Instituts für Unternehmensführung sowie als Geschäftsführender Direktor des Universitätsrechenzentrums (seit 1997).

Sein *wissenschaftliches Wirken* ist maßgeblich durch die Verbindung von Theorie und Praxis in Betriebswirtschaftslehre, Informatik und Wirtschaftsinformatik geprägt. Roland Gabriel veröffentlichte elf Bücher, darunter Standardwerke über Datenbanksysteme, Büroinformationssysteme, wissensbasierte Systeme, Managementunterstützungssysteme und Informationsmanagement. Er publizierte über 20 Beiträge in Sammel- und Tagungsbänden und ebenso viele Artikel in hochwertigen Fachzeitschriften. Erwähnenswert sind ferner eine große Zahl (fast 40) von Forschungs- und Arbeitsberichten.

Im Gegensatz zu anderen Kollegen, die aus der „Operations-Research-Ecke“ kommen, waren für Roland Gabriel quantitative Methoden nie Selbstzweck oder primärer Forschungsgegenstand. Ausgangspunkt sind vielmehr betriebswirtschaftliche Herausforderungen; sein Ziel ist die Erarbeitung von Problemlösungen für die Wirtschaft und Gesellschaft. Dabei ist Roland Gabriel stets um Synergieeffekte zwischen Forschung, Lehre und Beratung bemüht. Aktuelle Forschungsgebiete wie

- E-Commerce,
- Data-Warehouse-Systeme und
- IT-Sicherheit

haben zur Gründung entsprechender, von ihm geleiteter Institute oder Kompetenzzentren geführt, die als Plattformen für den Erfahrungsaustausch zwischen Wissenschaft und Praxis dienen.

In der *Lehre* deckt Roland Gabriel ein breites Spektrum von Wirtschaftsinformatik-Lehrveranstaltungen ab, die sämtlich durch Skripten oder Lehrbücher bestens unterstützt werden. Er hat sich von Beginn seiner Universitätslehrerkarriere an für neue Medien zur Lehrunterstützung interessiert. Schon in den 1970er und 1980er Jahren hat er für die Fernuniversität Hagen Lehrbriefe erarbeitet und in der Programmierausbildung an der Gesamthochschule Duisburg verschiedene Formen des Computerunterstützten Unterrichts erprobt. Heute wird an seinem Institut E-Learning nicht nur intensiv in Lehre eingesetzt, sondern es werden auch die praktischen Verwertungsperspektiven (Geschäftsmodelle und Vorgehensmodelle für die Entwicklung von E-Learning-Kursen) untersucht. Gastvorträge von Praktikern, Firmenbesuche und jährliche Exkursionen zu anderen Wirtschaftsinformatik-Lehrstühlen im In- und Ausland dienen zur Unterstützung der Lehre und zum Erfahrungsaustausch über laufende Forschungsprojekte.

Seine Mitarbeiter/innen haben viel von der Zusammenarbeit mit Roland Gabriel profitiert. Er hat ein Gespür für zukunftssträchtige Vorhaben, die er im Team konsequent und mit hohem Engagement verfolgt. Er ist Neuem stets aufgeschlossen, sehr kontaktfreudig, kommunikativ, immer freundlich und ausgeglichen. Seine Offenheit, Loyalität und Zuverlässigkeit werden hoch geschätzt. Er pflegt seine Freundschaften und Beziehungen zu Kolleg/inn/en. Personalentwicklung ist ihm wichtig; mehrere seiner ehemaligen Schüler nehmen heute Professorenstellen oder Spitzenpositionen in der Wirtschaft ein.

Diese Festschrift ist eine Anerkennung der herausragenden Leistungen von Roland Gabriel als Universitätslehrer und Forscher sowie der Dank seiner Schüler und Freunde für die langjährige, ausgezeichnete Zusammenarbeit.

Hans Robert Hansen

## Vorwort

Die vorliegende Festschrift „Schlaglichter der Wirtschaftsinformatik“ spannt einen weiten Bogen über das umfassende Arbeitsfeld der Wirtschaftsinformatik mit ihrer ausgeprägten Verknüpfung von Theorie und Praxis.

Sie wird damit Roland Gabriel gerecht, der als Hochschullehrer und Wissenschaftler stets diese Verbindung gesucht und ausgefüllt hat. Es ist sicherlich gerechtfertigt, ihn als außergewöhnliche Person zu charakterisieren, deren ausgleichende und vermittelnde Natur immer auch andere Interessen im Blick behält und voneinander abweichende Meinungen sorgfältig abwägt, bevor eine abschließende Position bezogen wird.

Nicht der schnelle Erfolg hat sein Wirken bestimmt, sondern die nachhaltige und konsequente Verfolgung von Ideen und Visionen. Dabei hat Roland Gabriel sich nie gescheut, auch schwierige und teilweise undankbare Aufgaben anzunehmen und mit Bravour zu meistern, auch wenn dies dazu geführt hat, dass er zeitweilig weniger als Lehrender und Forschender sondern eher als Wissenschaftermanager fungiert.

Roland Gabriel zeigt hohes Verantwortungsbewusstsein für die ihm anvertrauten Studenten und zugeordneten Mitarbeiter. Seine ehemaligen Schüler und langjährigen Wegbegleiter, die ihm diese Festschrift aus Anlass seines 60. Geburtstages überreichen, haben davon stets profitiert und in ihm einen verständnisvollen Lehrer und engagierten Mitstreiter gefunden, der ihnen neue, teilweise auch ungewöhnliche Wege aufzeigte. Sie sind heute in unterschiedlichen Bereichen tätig, sei es nun ebenfalls im Hochschulsektor oder aber in der unternehmerischen Praxis.

Die unterschiedlichen Anwendungsgebiete der Wirtschaftsinformatik und die aktuellen Forschungsaktivitäten finden ihren Eingang in die Struktur der Beiträge. Mit den fünf Teilen **IT-Management**, **Software Engineering**, **Business Intelligence**, **Aus- und Weiterbildung** sowie **Öffentlicher Sektor, Gesundheitswesen und Energieversorgung** wird das thematische Spektrum von der allgemeinen Sicht auf die Wirtschaftsinformatik bis hin zur branchenbezogenen Betrachtung abgedeckt.

Der Themenbereich **IT-Management** wird durch fünf Autoren vertreten, deren Ausführungen sich auf strukturelle, organisatorische und konzeptionelle Aspekte des IT-Einsatzes in Organisationen konzentrieren.

Dirk Beier arbeitet in seinem Beitrag „*Herausforderungen aus der Praxis an die Theorie des Operativen Informationsmanagements*“ typische Fragestellungen des Informationsmanagements heraus, die in den Unternehmen zu Tage treten und einer tiefer gehenden theoretischen Behandlung bedürfen.

Martina Reinersmann zeigt „*IT-Dienstleister im Wandel*“ und veranschaulicht, wie sich IT-Dienstleister künftig am Markt aufstellen müssen, um ihre Position zu halten, besser noch um diese ausbauen zu können. Ein höheres Kundenverständ-

nis und eine strikte Serviceorientierung erscheinen dabei ebenso unabdingbar wie flexible Kostenstrukturen eines vielgestaltigen Geschäftsmodell-Mix.

Thomas Lux beschäftigt sich in seinem Beitrag „*Identity Management*“ mit den Anforderungen an ein Identity Management System, das losgelöst von den betrieblichen Anwendungen eine rollenspezifische Zurverfügungstellung von Zugangs- und Zugriffsrechten für Mitarbeiter, aber auch für Kunden und Lieferanten realisiert. Er greift damit ein derzeit intensiv diskutiertes Thema auf.

Als nicht minder aktuell erweist sich der Beitrag von Holger Taday zum Thema „*Datenschutzmanagement*“. Er charakterisiert Datenschutzmanagement als fortwährenden Prozess, der umso leichter realisiert werden kann, je stärker die Einsicht in die Notwendigkeit des Datenschutzes ist.

Die Ausführungen von Haiko Timm zur „*IT-Sicherheit in Banken – Anspruch und Wirklichkeit*“ greifen die relevanten aufsichtrechtlichen Anforderungen und Vorgaben auf und zeigen die Notwendigkeit einer guten Organisation des IT-Sicherheitsprozesses und seiner Dokumentation.

Dem Themenfeld **Software Engineering** widmen sich daran anschließend im zweiten Teil drei Autoren, die einerseits einzelne Aspekte der Softwaregestaltung vertieft beleuchten und andererseits innovative, architekturbedingte Gestaltungsparadigmen der Systementwicklung darstellen.

Georg Diedrichs Beitrag zur „*Aufwandschätzungen von IT-Projekten*“ adressiert ein dauerhaft aktuelles Thema der Wirtschaftsinformatik. Er zeigt die Einsatz- und Nutzungspotenziale verschiedener Function-Point-Verfahren auf.

Detlev Frick geht in seinem Beitrag „*Software-Qualitätsmanagement*“ der Frage nach, weshalb dieser Themenbereich in den Unternehmen häufig stiefmütterlich behandelt wird und wie ein effektives Qualitätsmanagement aussehen sollte.

Michael Ricken stellt „*Serviceorientierte Architekturen – Vom Geschäftsprozess zum Webservice*“ vor und widmet sich dabei nicht zuletzt den organisatorischen Herausforderungen sowie zentralen Implementierungsaspekten.

**Business Intelligence** ist das Schlaglicht des dritten Teils dieser Festschrift. Verschiedene Facetten des Themenbereichs werden dabei heraus gegriffen und spezielle Komponenten und Techniken erörtert sowie Umsetzungsvorschläge für neuartige Anforderungen unterbreitet.

Peter Gluchowski stellt unter dem Titel „*Präsentations- und Zugangssysteme in Business Intelligence-Umgebungen*“ zukunftsweisende Konzepte zur Präsentation von Informationen am Bildschirm vor.

Ein derzeit heftig diskutierter Untersuchungsgegenstand für Analysesysteme in den Unternehmen sind die Geschäftsprozesse. Einen Lösungsvorschlag zur dauerhaften Ablage von Prozessinformationen, um diese für weiter führende Analysen zugänglich zu machen, bietet Peter Chamoni in seinem Beitrag „*Konzept und Aufbau eines Process Warehouse*“.

Die Verkürzung von Latenzzeiten bildet für Carsten Dittmar den Ausgangspunkt, um die konventionellen Architekturen von Business Intelligence-Lösungen kritisch zu hinterfragen und mit der „*Integration von Real Time Business Intelli-*

gence in eine SOA – Auf dem Weg zum Active Business Intelligence“ einen alternativen Vorschlag einzubringen.

Eine ähnliche Stoßrichtung verfolgt Joachim Schelp, der „*Ansatzpunkte zur Übertragung Serviceorientierter Konzepte auf das Data Warehouse*“ aufzeigt.

Auch Michael Hahne propagiert eine Abkehr vom herkömmlichen Verständnis bzw. Aufbau einer BI-Lösung. Seine Ausführungen zum „*Information Lifecycle Management*“ konzentrieren sich primär auf die Speicherkomponenten.

Der von Roland Düsing verfasste Beitrag zum Thema „*Data Mining – Begriff, Formen und Verfahren*“ gibt einen Überblick über das Thema und stellt anschließend die zur Datenanalyse eingesetzten Verfahren in den Vordergrund der Betrachtung.

Teil 4 der Festschrift ist dem Themenbereich „**Aus- und Weiterbildung**“ gewidmet. Das inhaltliche Spektrum erstreckt sich hier von E-Learning- und Change Management-Konzepten über Bildungsqualität bis hin zu konkreten Ansätzen für die Verbesserung von Prozessen im Bildungswesen.

Martin Gersch und Peter Weber stellen in Ihrem Artikel „*Innovative Lehr- und Lernkonzepte in der Hochschullehre*“ vor. Die Autoren unterbreiten einen Vorschlag für die Integration von E-Learning in die universitäre Ausbildung, der sich am Blended Learning-Konzept orientiert und durch die Standardisierung von Teilleistungen sowie Teilprozessen einer didaktisch fundierten Modularisierungsstrategie folgt.

Den Ausgangspunkt für die Erörterungen zum Thema „*Business Engineering: Den Wandel erfolgreich führen*“ von Jochen Müller bilden die Veränderungsprozesse in Unternehmen, die als allgegenwärtiges Phänomen zu beobachten sind und erhebliche Konsequenzen für das Angebot von Weiterbildungsmaßnahmen mit sich bringen.

„*Qualitätsmanagement im Bildungswesen*“ lautet der Titel des Beitrages von Thomas Erler. Der Status Quo dieses wichtigen Aspekts wird ebenso behandelt, wie zukünftig zu erwartende Anforderungen, denen sich Bildungseinrichtungen unter diesem Blickwinkel gegenüber sehen.

Friedrich Knittels Beitrag greift die „*Prüfungsprozesse an einer Fachhochschule*“ auf und berichtet über ein von Studierenden durchgeführtes Projekt im Rahmen des Studiums der Wirtschaftsinformatik an der FH Köln.

Themen aus dem **öffentlichen Sektor, dem Gesundheitswesen und der Energieversorgung** bilden den fünften Teil der vorliegenden Festschrift, der damit nochmals spezielle Branchenaspekte der Wirtschaftsinformatik vertiefend erörtert.

Heinz-Peter Röhrs behandelt mit seinem Beitrag „*Elster-Weg zur vorausgefüllten Steuererklärung*“ ein für alle Bürger interessantes Thema und zeigt, dass der viel geschmähte Bereich der Finanzverwaltung innovative Konzepte entwickelt und durchsetzt.

Mit „*Controlling in Krankenhäusern – Zentrales Management-Instrument für die strategische und operative Zukunftssicherung von Krankenhäusern*“ betitelt Ivo Krizek seine Ausführungen und zeigt die wachsende Bedeutung des Control-

ling für Krankenhäuser vor dem Hintergrund dramatischer Änderungen des Gesundheitssystems.

Irene Maucher untersucht „*Public Private Partnership – Ein Geschäftsmodelltyp für die Digitalisierung des Gesundheitswesens*“ und bietet einen Lösungsansatz für zahlreiche Probleme durch eine Kooperation staatlicher und privater Akteure.

Stefan Krebs wendet sich in seinem Beitrag „*Informationstechnische Unterstützung des Unbundling*“ den Chancen und Risiken zu, die sich durch tief greifende strukturelle Veränderungen im Energiesektor derzeit für Energieversorgungsunternehmen ergeben.

Ein Sammelband, wie die vorliegende Festschrift, ist ein Gemeinschaftswerk, das nur entstehen kann, wenn eine große Zahl hilfreicher Hände tätig wird. Die Herausgeber danken allen Beteiligten für ihre Mitarbeit und ihren Einsatz: Den Autoren für die Bereitschaft, mitzuarbeiten und ihren Beitrag innerhalb eines sehr knappen Zeitrahmens zu erstellen; Frau Madlen Köhler, Technische Universität Chemnitz, für ihre freundliche Unterstützung bei der redaktionellen Bearbeitung der Festschrift; Frau Susanne Schutta, Ruhr-Universität Bochum, für die zuverlässige Versorgung mit notwendigen Informationen. Dank gilt auch Herrn Prof. Dr. Götze und Herrn Hinz vom Verlag der GUC, die die Arbeit der Herausgeber durch vielfältige Beratung und ihre Geduld unterstützten. Ein besonderer Dank gebührt auch Herrn Prof. Dr. Dr. h. c. Hans Robert Hansen, der die Erstellung eines Geleitwortes übernahm.

Schließlich hat jedes Buchprojekt auch eine ökonomische Seite, die hier durch die großzügige Unterstützung der Sponsoren gestaltet werden konnte. Das Competence Center Electronic Commerce an der Ruhr-Universität Bochum beteiligte sich ebenso an der Finanzierung, wie der Verein der Freunde der Duisburger Wirtschaftsinformatik VDWI e. V. Zudem verpflichtete sich die CDI Concepts Development Integration AG in Dortmund zur Abnahme einer größeren Anzahl von Exemplaren. Allen Sponsoren sei an dieser Stelle nochmals herzlich gedankt.

Als Herausgeber dieses Werkes war es unser Bestreben, die einzelnen Autoren aus ihrem aktuellen Arbeitsgebiet berichten zu lassen. Obwohl sich naturgemäß die jeweiligen Beiträge als höchst unterschiedlich erweisen, haben wir uns darauf beschränkt, nur kleinere redaktionelle Änderungen vorzunehmen, um die einzelnen Personen hinter den Ausführungen sichtbar bleiben zu lassen. Wir hoffen, damit unserem akademischen Lehrer, Förderer und Freund Roland Gabriel eine Freude bereiten zu können.