



Institut für Wirtschaftsinformatik der Universität Bern

Abteilung Information Engineering
Direktor: Prof. Dr. Gerhard Knolmayer

Engehaldenstrasse 8, CH 3012 Bern

Telefon: (++41) (0)31.631.3809 Telefax: (++41) (0)31.631.46 82 E-Mail: vorname.name@iwi.unibe.ch

World Wide Web: <http://www.ie.iwi.unibe.ch/>

Tätigkeitsbericht 2002 / 2003

für das Akademische Jahr
2002-09-01 bis 2003-08-31

Editorial

Sehr geehrte Damen und Herren

Im Herbst 2002 wurde der Lehrstuhl für Informationsmanagement (Nachfolge Prof. Dr. J. Griese) mit Herrn Prof. Dr. Thomas Myrach besetzt. Wir begrüßen Herrn Myrach am IWI und sind sicher, dass es zu einer guten Zusammenarbeit kommen wird.

Das zu Ende gegangene Akademische Jahr war für das Departement BWL durch hohe Studierendenzahlen geprägt, die nicht allein durch die Nachwirkungen des Doppelmatura-Jahrgangs erklärt werden können. Vielmehr wird das Fach Betriebswirtschaftslehre in Bern strukturell immer stärker nachgefragt, was die Betriebswirtschaftslehre zu einem der platzknappsten Fächer der Universität Bern macht. Diese Situation hat dazu geführt, dass die Universitätsleitung einen Auftrag zur Evaluation des BWL-Departements durch externe Fachexperten erteilt hat. Diese Evaluation wurde im SS 2003 vorgenommen. Der Expertenbericht empfiehlt einen Ausbau des Departments BWL und die Einführung eines eigenen Studienganges Wirtschaftsinformatik. Wir hoffen sehr, dass sich diese Empfehlungen umsetzen lassen und sich damit wieder verbesserte Arbeitsbedingungen ergeben werden.

Der nachfolgende Bericht veranschaulicht unser Bestreben um eine praxisorientierte Forschung und Lehre. Wir freuen uns sehr, wenn Sie mit uns Kontakt aufnehmen.

Mit freundlichen Grüßen



Gerhard Knolmayer

Bern, im September 2003

① Lehre

Im Berichtsraum wurden an unserer Abteilung folgende Lehrveranstaltungen angeboten:

- Einführung in die Wirtschaftsinformatik
- Einführung in die Betriebswirtschaftslehre II: Methoden der Betriebswirtschaftslehre
- Grundlagen der Wirtschaftsinformatik
- Betriebliche Informationssysteme
- Prozessmodellierung
- Gestaltung von Informationssystemen I und II
- Übungen zur Gestaltung von Informationssystemen I und II
- Projektseminar zur Gestaltung von Informationssystemen
- Logistik
- Übung zu Logistik: Die Logistik-Module des SAP-Systems R/3 (Materials Management and Production Planning)
- Seminar zu Logistik (Supply Chain Management)
- Virtuelle Lerneinheit Logistik I: Scheduling
- Information Engineering im Umfeld von SAP-Systemen
- Lizentiatsarbeits-Kolloquium
- Doktorandenseminar.

Insbesondere verweisen wir auf die virtuelle Lerneinheit Scheduling, deren Erarbeitung vom Virtual Campus Schweiz unterstützt wurde und die an der Universität Bern erstmals zu einem rein virtuellen Lehrangebot in BWL geführt hat.

Informationen über unser aktuelles Lehrangebot erhalten Sie über

<http://www.ie.iwi.unibe.ch/lehre/>

Die von 17 führenden Wirtschaftsinformatik-Instituten getragene Virtual Global University

<http://www.vg-u.de/>

bietet einen viersemestrigen, zertifizierten Studiengang mit dem Abschluss "International Master in Business Informatics" an. Im Berichtszeitraum haben zwei Kurse zum Lehrangebot der Virtual Global University neu entwickelt:

- Enterprise Resource Planning and Beyond
- Organization and Management of IS Departments

Im Berichtszeitraum hat Reinhard Jung für das BWL-Departement die Funktion des Erasmus-Fachkoordinators

übernommen. Im Rahmen des europaweiten Erasmus-Programms haben Berner Studierende die Möglichkeit, ein oder zwei Semester an einer der Partneruniversitäten zu studieren. Im Berichtszeitraum ist es gelungen, die Zahl der Partneruniversitäten und jene der Bewerbungen um Studienplätze deutlich zu erhöhen.

Detailinformationen zum Erasmus-Programm des BWL-Departements finden Sie unter

<http://bwl.unibe.ch/erasmus/>

② Forschung

Die Forschungstätigkeit unserer Abteilung konzentriert sich auf folgende Gebiete:

- **E-Business, Supply Chain Management und ERP-Systeme**

Im Umfeld des Supply Chain Managements (SCM) wird häufig von unternehmensübergreifenden Formen der Zusammenarbeit gesprochen; wie diese Kooperationsbeziehungen konkret gestaltet sind, ist jedoch weithin unbekannt. Ergebnisse einer Umfrage zu diesem Thema enthält [27].

SCM fordert eine enge Zusammenarbeit, während elektronische Märkte zur Lockerung von Geschäftsbeziehungen führen können. Diesen vermeintlichen Antagonismus lösen wir in [28], indem wir zwischen öffentlichen und privaten Marktplätzen unterscheiden und zeigen, dass letztere einen wesentlichen Beitrag zur Unterstützung des SCM leisten können.

In [34] wird an einer Fallstudie gezeigt, dass private elektronische Marktplätze auch im Bereich Human Resources weitreichende Anwendungsmöglichkeiten besitzen. Damit werden neue Formen des Outsourcings realisiert, die auf veränderte Wertschöpfungsketten führen. Zudem kann die entwickelte Lösung auf andere Aufgabenbereiche übertragen werden; in der Fallstudie wird dies am Beispiel des ConTracker-Systems zur Unterstützung des Vertragsmanagements dargestellt.

- **Digital Rights Management**

Ein Geschäftsbereich, in dem die Auswirkungen des Internets besonders spürbar werden, ist der Vertrieb digitaler Inhalte in Form von Texten, Musik und Filmen. Zur Sicherung der Urheberrechte an diesen Inhalten wurden Digital Rights Management Systems entwickelt. In diesem Projekt versuchen wir unter anderem, empirische Daten über diesen Bereich zu gewinnen. Erste Ergebnisse des Forschungsprojekts haben auf internationalen Tagungen grosses Interesse gefunden [1; 4; 5; 17].

• Knowledge Management

Im Bereich Knowledge Management beschäftigt sich das Projekt NEWSCats mit der kurzfristigen Prognose von Aktienkursverläufen unmittelbar nach Bekanntwerden von Unternehmensnachrichten. Die Nachrichten werden durch Text-Mining-Verfahren kategorisiert. Dabei kommt insbesondere dem Preprocessing der Daten ein hoher Stellenwert zu. Erste Untersuchungen [30] zeigen viel versprechende Resultate.

Auf einer mehr technischen Ebene beschäftigt sich der Arbeitsbericht [32] mit der Implementierung von Schnittstellen zwischen Lotus Notes und SAP R/3, um Vorhersagedaten in hoher Qualität weiterverarbeiten zu können. Diese Arbeit beruht auf einem studentischen Projektseminar, in dem diese Problemstellung in Zusammenarbeit mit einem Kooperationspartner bearbeitet wurde.

• Outsourcing

Gemeinsam mit den Professoren Heinzl (Universität Mannheim) und Hirschheim (University Houston) gab Prof. G. Knolmayer das Schwerpunktheft "Outsourcing der Informationsverarbeitung - Aktuelle Entwicklungen, neue Ergebnisse" der Zeitschrift Wirtschaftsinformatik heraus. Er war am Editorial dieses Heftes [26] massgeblich beteiligt und lieferte einen Fachbeitrag [34], der sich anhand der Fallstudie PBroker mit der Veränderung von Wertschöpfungsketten bei Auslagerung von Personalbeschaffungsfunktionen und mit Vertragsmanagement beschäftigt.

• Datenmodellierung und -integration

Im Bereich der Datenintegration [18] existiert eine nahezu unüberschaubare Menge von Architekturvorschlägen und Technologien; relevante Stichworte sind z. B. Föderierte Datenbanksysteme, Enterprise Application Integration und Middleware. Ziel eines laufenden Projekts von Reinhard Jung ist es, eine Methode zu entwickeln, mit deren Hilfe zunächst der Informationsbedarf spezifiziert werden kann. Davon ausgehend können geeignete Architekturvarianten identifiziert werden, die für eine dem Informationsbedarf entsprechende Datenintegration geeignet sind.

• E-Learning

Das Institut leitet das e-Learning Projekt OPESS (Operations Management, ERP- and SCM-Systems) und wirkt am Programm "Virtual Global University" mit, in dem wir mit 16 führenden Lehrstühlen für Wirtschaftsinformatik kooperieren. Bei der Entwicklung virtueller Lerninhalte versuchen wir, die Nachbardisziplinen einzubeziehnen. So zeigen wir in [8; 29], dass die in der Pädagogik entwickelte Taxonomie von Bloom einen Ansatzpunkt zur Beurteilung der Mächtigkeit und Komplexität virtueller Lernobjekte liefert. In [7; 23] beschäftigen wir

uns mit den Problemen des Customizings und der Sequenzierung von Lernobjekten. Diese Themen besitzen zurzeit in den Spezifikations- und Standardisierungsgremien zum e-Learning [10] einen hohen Stellenwert. In [9; 24] verallgemeinern wir praktische Erfahrungen mit dem Konzept der Lernobjekte und formulieren Regeln, deren Beachtung dazu beiträgt, das Konzept der e-Learning-Objekte besser umsetzen zu können. Mit dem Einsatz virtuellen Lernens für Zwecke der Kundenbetreuung setzt sich [12; 31] auseinander.

Aktuelle Informationen über Forschungsprojekte finden Sie, wenn Sie auf

<http://www.research.unibe.ch/SucheFB.asp>

im Feld "Universitäre Einheit" das "Institut für Wirtschaftsinformatik" wählen.

③ Kontakte zu Wissenschaft und Praxis

Gerhard Knolmayer vertritt die Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät in der Volkswirtschaftskommission des Kantons Bern. Er ist Mitglied der Planungskommission der Universität Bern und des Stiftungsrats der Hans-Sigrist-Stiftung. Ferner ist er Mitglied der Hauskommission für die "Uni Engehalde".

Gerhard Knolmayer vertritt den Verband der Hochschullehrer für Betriebswirtschaft in der "IuK-Initiative", welcher die Interessen von ca. 120'000 Mitgliedern wissenschaftlicher Fachgesellschaften in allen Fragen der Neuordnung des Informations- und Kommunikationswesens für die Wissenschaft vertritt. Er ist Mitglied des Leitungsausschusses der Fachgruppe "Modellierung von betrieblichen Informationssystemen (MobIS)" der Gesellschaft für Informatik.

Gerhard Knolmayer ist Mitherausgeber der Zeitschriften

- Wirtschaftsinformatik
- OR Spectrum und
- Information Systems and e-Business Management.

Gerhard Knolmayer war bzw. ist Mitglied der Programmkomitees folgender Tagungen:

- 6. Internationale Tagung Wirtschaftsinformatik 2003 (WI'2003), Medien - Märkte – Mobilität, Dresden, 2003-09-17/19.
- Logistik Management 2003, Technische Universität Carolo-Wilhelmina zu Braunschweig, 2003-09-24/26.
- 11. Fachtagung Modellierung betrieblicher Informationssysteme (MobIS 2003), Bamberg, 2003-10-09/10.
- Multikonferenz Wirtschaftsinformatik (MKWI 2004), MobIS: Modellierung betrieblicher Informationssysteme, Essen, 2004-03-09/11.
- Multikonferenz Wirtschaftsinformatik (MKWI 2004), Quantitative Methoden in ERP und SCM, Essen, 2004-03-09/11.
- Multikonferenz Wirtschaftsinformatik (MKWI 2004), E-Learning: Models, Instruments and Experiences, Essen, 2004-03-09/11.
- IuK-Frühjahrstagung 2004, TU Darmstadt, 2004-03-15/18.
- 7th International Conference on Business Information Systems (BIS 2004), Poznań, Poland, 2004-04-21/23.
- Informing Science and Information Technology Education Joint Conference (IS2004), Rockhampton, Australia, 2004-06-25/28.

Reinhard Jung war bzw. ist Mitglied der Programmkomitees folgender Tagungen:

- 11th European Conference on Information Systems 2003, Neapel, 2003-06.
- 8th International Conference on Information Quality 2003, Cambridge, 2003-11.

In unseren Veranstaltungen konnten wir eine Reihe von Gastvortragenden begrüßen:

- Norbert Hoffmann (UBS Warburg): Application Development in einer Investment Bank (eine Fallstudie); 2002-11-20.
- Stefan Sieber (SAP Schweiz): mySAP.com & The Future of SAP R/3; 2002-12-13.
- Herbert Wetzels (IMG): Business Engineering mit PROMET@WEB; 2003-01-09.
- Dr. Ruedi Mattmann (ERNI Consulting): Software Engineering nach Rational Unified Process; 2003-01-15.
- Peter Brodbeck (Rentenanstalt/Swisslife): Implementierung der Prozessführung in der Rentenanstalt / Swisslife; 2003-01-16.

- Dr. Stefan Leser (EDS Schweiz): Gestaltung der Beziehung zwischen Kunde und Outsourcer; 2003-01-21.
- Urs Born (Systor): Process Compass - Prozessmanagement mit dem MIT-Methodenansatz; 2003-01-23.
- Prof. Dr. Thomas Hess (Universität München): Business Process Redesign: Von der Mode zum nachhaltigen Trend?; 2003-01-23.
- Dr. Peter Jaeschke (Promatis): Business Process Management mit INCOME Suite; 2003-02-06.
- Sebastian Graf (SEGRA), Karlsruhe: Prozess-Simulation; 2003-05-13.

④ Vorträge (Auswahl)

- [1] Fetscherin, M., Müller, J., Copyright and the Internet. Vortrag am Compact Seminar, College of Europe, Warsaw, 2003-04-12.
- [2] Fetscherin, M., Vertrieb und Verwertung digitaler Inhalte: Potential von Digital Rights Management. Vortrag im Rahmen der Vorlesung "Innovationen durch Informations- und Kommunikationstechnologien" an der Universität Bern, Bern, 2003-04-14.
- [3] Fetscherin, M., Digital Rights Management - Schutz und Verwertung digitaler Inhalte in und ausserhalb von Unternehmen. Vortrag am 1. Media Asset Management (MAM) Knowledge-Seminar, Zürich, 2003-05-08.
- [4] Fetscherin, M., A model for a better understanding of the consumer acceptance of protection technologies. Vortrag am 2. Thüringer Medienseminar der FKFG: Rechte Digitaler Medien - Intellectual Properties & Content Management, Erfurt, 2003-05-20.
- [5] Fetscherin, M., Intellectual Property Rights: Potential of Digital Rights Management for Digital Content. Vortrag an der 14th European Regional Conference of the International Telecommunications Society (ITS) in Verbindung mit der 30th EARIE Conference, Helsinki School of Economics, Helsinki, 2003-08-31.
- [6] Jung, R., Identifikation von Beschreibungsdimensionen für den fachlichen Datenintegrationsbedarf. Vortrag an der Universität des Saarlandes, Saarbrücken, 2002-12-16.
- [7] Knolmayer, G., Decision Support Models for Composing and Navigating through e-Learning Objects. Vortrag auf der 36th Annual Hawaii International Conference on Systems Sciences, Big Island, 2003-01-09.
- [8] Knolmayer, G., Umsetzbarkeit der in Blooms Taxonomie vorgesehenen Kategorien in Multimedia-Elemente. Vortrag am Workshop der VGU an der Technischen Universität Berlin, Berlin, 2003-02-27.

- [9] Knolmayer, G., Object-Based Customization of Learning Content: Potentials and Pitfalls. Vortrag an der 5th International Conference on New Educational Environments Environments (ICNEE'03), Luzern, 2003-05-27.
- [10] Montandon, C., E-Learning Standards, Kursmanagement-Systeme und Portabilität. Vortrag am Workshop der VGU an der Technischen Universität Berlin, Berlin, 2003-02-26.
- [11] Montandon, C., Präsentation des Projekts OPESS. Vortrag an den Swiss Virtual Campus Days 2003, Luzern, 2003-05-28.
- [12] Montandon, C., Applications of Customer Focused E-Learning. Vortrag an der Informing Science and Information Technology Education Joint Conference (IS2003), Pori, 2003-06-27.
- 5 Veröffentlichungen (Auswahl)**
- [13] Fetscherin, M., Present state and potential of Digital Rights Management, Arbeitsbericht Nr. 142 des Instituts für Wirtschaftsinformatik der Universität Bern, Bern 2002-09.
- [14] Fetscherin, M., Evaluating consumer acceptance for protected digital content, in: Günnewig, D., Becker, E., Buhse, W., Rump, N. (Eds.), Digital Rights Management - Technological, Economic, Legal and Political Aspects, Berlin et al.: Springer 2003, S. 301-320.
- [15] Fetscherin, M., Evaluating the Quantity and Quality of Pirated Movies Shared on Peer-to-Peer Networks, Arbeitsbericht Nr. 147 des Instituts für Wirtschaftsinformatik der Universität Bern, Bern 2003-06.
- [16] Fetscherin, M., Schmid, M., Digital Rights Management Systems and their Usage in the Music Industry, Arbeitsbericht Nr. 145 des Instituts für Wirtschaftsinformatik der Universität Bern, Bern 2003.
- [17] Fetscherin, M., Schmid, M., Comparative Study of Digital Rights Management Systems for Music and Text Files, in: Olli Pitkänen (Ed.), Proceedings of the First International Mobile IPR Workshop: Rights Management of Information Products on the Mobile Internet, Helsinki: IEEE Computer Society 2003, S. 79-86.
- [18] Jung, R., Datenintegration im Kontext unternehmerischer Strategien und Konzepte - Ein Ansatz zur Spezifikation von Anforderungen, in: Österle, H., Winter, R. (Hrsg.), Business Engineering, 2. Aufl., Berlin et al.: Springer 2003, S. 305-328.
- [19] Klaus, O., Komplexitätsmanagement in der Extended Enterprise, in: Netzguide ERP / Extended Enterprise 2003, Netzwoche, S. 40-41.
- [20] Klaus, O., Röser, M., Lohnender Einsatz von Web Services, Fehlende Standards erschweren integrierte Lösungen, in: Neue Zürcher Zeitung, Sonderbeilage 223 (2002) 269, S. B5.
- [21] Knolmayer, G., Kooperation im Supply Chain Management, "Collaborative SCM" ist mehr als Informationsaustausch, in: Neue Zürcher Zeitung, Sonderbeilage 223 (2002) 269, S. B5.
- [22] Knolmayer, G., Bericht des Arbeitskreises Zeitorientierte betriebliche Informationssysteme: ZoblS 1995-2002, in: Informationssystem Architekturen, Rundbrief der GI-Fachgruppe WI-MobIS 9 (2002) 2, S. 25-26.
- [23] Knolmayer, G., Decision Support Models for Composing and Navigating through e-Learning Objects, in: Sprague, R.H. (Ed.), Proceedings of the 36th Annual Hawaii International Conference on Systems Sciences, Los Alamitos et al.: IEEE 2003, S.31 und CD-ROM.
- [24] Knolmayer, G., Object-Based Customization of Learning Content: Potentials and Pitfalls, in: Jutz, C., Flückiger, F., Wäfler, K. (Eds.), Proceedings of the 5th International Conference on New Education Environments, The know-how hub for blended learning, Berne: net4net 2003, S. 145-150.
- [25] Knolmayer, G., Zum Gedenken an Erich Loitsberger (1921-2003), in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft 73 (2003) 7, S. 782-785.
- [26] Knolmayer, G., Heinzl, A., Hirschheim, R., Outsourcing der Informationsverarbeitung – Aktuelle Entwicklungen, neue Ergebnisse. Editorial zum Schwerpunktthema, in: Wirtschaftsinformatik 45 (2003) 2, S. 105-106.
- [27] Knolmayer, G., Klaus, O., Ausprägungsformen von Kooperationen und kollaborativen Geschäftsprozessen in Schweizer Unternehmen, Empirische Untersuchung 2002, Arbeitsbericht Nr. 143 des Instituts für Wirtschaftsinformatik der Universität Bern, Bern 2002-11.
- [28] Knolmayer, G., Klaus, O., Scherngell, L., Elektronische Marktplätze und Supply Chain Management, Arbeitsbericht Nr. 151 des Instituts für Wirtschaftsinformatik der Universität Bern, Bern 2003-06.
- [29] Knolmayer, G., Montandon, C., Eignung multimedialer Lernobjekte zur Erreichung der in Blooms Taxonomie unterschiedenen Lernziele, Arbeitsbericht Nr. 144 des Instituts für Wirtschaftsinformatik der Universität Bern, Bern 2003-05.
- [30] Mittermayer, M.-A., Forecasting Intraday Stock Price Trends with Text Mining Techniques, Arbeitsbericht Nr. 148 des Instituts für Wirtschaftsinformatik der Universität Bern, Bern, 2003-06.

- [31] Montandon, C., Zentriegen, M., Applications of Customer Focused E-Learning, in: Cohen, E., Body, E. (Eds.), Proceedings of Informing Science and Information Technology Education Joint Conference (IS2003), Pori, 2003-06, S. 1227-1237. <http://ecommerce.lebow.drexel.edu/eli/2003Proceedings/docs/153Monta.pdf>
- [32] Röthlin, M., Groupware Support for Forecasting in Logistics Applications, Arbeitsbericht Nr. 149 des Instituts für Wirtschaftsinformatik der Universität Bern, Bern 2003-06.
- [33] Stähler, P., Walser, K., Sockenabonnement als Geschäftsmodell - blacksocks, in: Schubert, P., Selz, D., Haertsch, P. (Hrsg.), Digital erfolgreich, Fallstudien zu strategischen E-Business-Konzepten, 2. Aufl., Berlin et al.: Springer 2003, S. 123-131.
- [34] Wägli, D., Knolmayer, G., PBroker und ConTracker: Web-gestützte Plattformen für das Management von Freelancern und das Vertragsmanagement, in: Wirtschaftsinformatik 45 (2003) 2, S. 213-222.

6 Lizentiatsarbeiten

Balmer, P., Evaluation von Gestaltungsalternativen automatisierter Lagersysteme für die Rivella AG auf Basis des Masterplans II, 2003-07.

Die Rivella AG (RAG) ist der zweitgrösste Getränkehersteller der Schweiz. Das ständige Wachstum und die veränderte Artikelstruktur haben die RAG gezwungen, ihre Lagerhaltung zu überdenken. Aus diesem Grunde wurde das Projekt Masterplan II gestartet und eine Ausschreibung an Anbieter von Lagersystemen getätigt. In dieser Arbeit werden verschiedene Systemgestaltungsoptionen evaluiert und die Auswirkungen aufgezeigt, die ein automatisiertes Lagersystem auf die bestehende Blocklagerung besitzt.

Daandels, G., Collaborative Forecasting: Theoretical Concept and Implementation, 2003-02.

In dieser Arbeit wird zunächst die Rolle des "Collaborative Forecasting" im Rahmen des Supply-Chain-Konzepts dargestellt. Sodann wird darauf eingegangen, wie diese Ansätze durch SCM-Software unterstützt werden; die Ausführungen beziehen sich überwiegend auf SAP-Systeme. Schliesslich wird dargelegt, wie Vorhersagen innerhalb der Swatch Group erfolgen und es werden Erfahrungen zur Auswahl und Implementierung des SAP APO Systems berichtet.

Fux, M., Location Based Services Nutzenpotenziale ortsbezogener Dienste, 2003-06.

Location-based Services sind Dienste, die dem Benutzer in Abhängigkeit von seiner Position angeboten werden. Die Mobilfunkbetreiber entwickelten bzw. benutzen bekannte Techniken, um die Position einer mobilen Station mit Hilfe ihrer Netze zu bestimmen. Ziel dieser Arbeit ist es, die verwendeten Lokalisierungsverfahren, mit denen

die Position eines mobilen Endgerätes bestimmt werden kann, darzustellen, Beispiele für ortsbezogene Dienste zu kategorisieren und ihre Nutzenpotenziale zu erläutern.

Graf, M., Methoden und Werkzeuge für das Engineering von datenbankgestützten Websites, 2003-07.

Die hohen Ansprüche an moderne Webseiten machen den Einsatz von strukturierten Methoden für das Engineering von Webseiten zu einer Notwendigkeit. Die Heterogenität von Webseiten erschwert jedoch ein einheitliches Vorgehen beim Gestaltungsprozess. In dieser Arbeit werden deshalb verschiedene Methoden und Werkzeuge für das Engineering von Webseiten analysiert und Empfehlungen für die Wahl geeigneter Methoden und Werkzeuge ausgesprochen.

Grossenbacher, Y., Vergleich geschäftsregelbasierter Entwicklungsumgebungen, 2003-01.

Regelbasierte Entwicklungsumgebungen sind Werkzeuge zur Erfassung, Verwaltung und Automatisierung von Geschäftsregeln in betrieblichen Informationssystemen. In dieser Arbeit wird, aufbauend auf einer Diskussion des regelbasierten Ansatzes zur Entwicklung betrieblicher Informationssysteme aus betriebswirtschaftlicher und systemtechnischer Perspektive, ein Anforderungskatalog zur Beurteilung regelbasierter Entwicklungsumgebungen abgeleitet. Anhand dieses Anforderungskataloges werden verschiedene kommerziell verfügbare Systeme zur Verwaltung und Automatisierung von Geschäftsregeln beurteilt.

Häfner, M., Rentabilitätsaspekte des Kampagnenmanagements, 2002-12.

Das Kampagnenmanagement beinhaltet die Planung und Durchführung von zeitlich begrenzten Marketingaktionen, durch die eine adressierbare Zielgruppe zu einer bestimmten Handlung animiert werden soll. In dieser Arbeit werden unterschiedliche Ebenen des Kampagnenmanagements betrachtet, die einzelnen Phasen des Kampagnenprozesses erläutert sowie Möglichkeiten zur Unterstützung und Automatisierung des Kampagnenprozesses durch ein Kampagnenmanagement-System dargestellt. Basierend auf der differenzierten Betrachtung verschiedener Ansätze der Investitionsrechnung wird ein statisches Modell für die Berechnung der Rentabilität entwickelt. Zentrale Aspekte, die Einfluss auf die Rentabilität des Kampagnenmanagements besitzen, werden auf unterschiedlichen Ebenen untersucht. Den Abschluss der Arbeit bilden zwei Praxisfälle, die Umsetzungen des Kampagnenmanagements dokumentieren.

Hügli, S., Digitale Inhalte - Ein Vergleich von Geschäftsmodellen in der Printindustrie, 2003-04.

Die weite Verbreitung des Webs eröffnet neue Möglichkeiten, aber auch Herausforderungen für den Vertrieb digitaler Inhalte. Das Ausbleiben von Werbeeinnahmen und die mangelnde Zahlungsbereitschaft vieler Nutzer

zeigen, dass im Internet neue Geschäftsmodelle gefunden werden müssen. Eine der zentralen Fragen dabei ist, ob digitale Inhalte kostenpflichtig oder frei zur Verfügung gestellt werden und in welchem Grad ein digitales Produkt das physische Produkt substituiert. Diese Arbeit definiert und klassifiziert digitale Inhalte. Es wird argumentiert, dass ein Geschäftsmodell für den Vertrieb digitaler Inhalte aus fünf Hauptkomponenten besteht, welche sich in ihren Ausprägungen je nach Art des digitalen Inhalts unterscheiden. Anhand einer Fragebogenstudie bei Tageszeitungen und Zeitschriften werden die zuvor dargestellten Komponenten eines Geschäftsmodells untersucht und miteinander verglichen.

Isler, M., Möglichkeiten und Grenzen von E-Learning in KMU am Beispiel Global Teach, 2003-02.

E-Learning bietet kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) einfachen und flexiblen Zugang zu Fachwissen. Diese Arbeit zeigt, welche Möglichkeiten E-Learning für KMU eröffnet und an welche Grenzen ein Einsatz stossen kann. Anhand von drei Beispielen werden die Nutzungsmöglichkeiten des Learning Management Systems "Global Teach" dokumentiert und ein Konzept für eine KMU-Weiterbildungsplattform vorgestellt.

Jaus, T., "Vom Welcome Center zum Communication-Center" – Gestaltungsbereiche für das Multi-Channel-Management bei der Swisscom Systems AG auf Basis von mySAP CRM, 2003-07.

Als Bestandteil des Customer Relationship Managements ist das Multi-Channel-Management für die Interaktions- und Kommunikationsbeziehung zwischen den Kunden und der Unternehmung verantwortlich. Durch Einsatz unterschiedlicher Kommunikationsmedien in den Kommunikationsprozessen stellen sich hohe Anforderungen an die Aufgabe des Multi-Channel-Managements. Ziel der Arbeit ist es, die Einflussfaktoren auf die Interaktions- und Kommunikationsprozesse zu identifizieren und die Gestaltungsbereiche für die Aufgabe des Multi-Channel-Managements aus der Perspektive eines Call Centers bzw. eines Communication Centers darzustellen.

Scherngell, L., Integration Elektronischer Marktplätze in das Supply Chain Management, 2003-02.

Verschiedene Informations- und Kommunikationssysteme, wie Business Information Warehouse, Enterprise Resource Planning und Advanced Planning and Scheduling Systeme, bieten Unterstützung zur Erfüllung der Aufgaben im Supply Chain Management (SCM). Zusätzliche Potenziale zur Unterstützung der Aufgaben im SCM können Private Trading Exchanges (PTX) bieten. Ein PTX vereinfacht als integrierender Bestandteil der Supply Chain die Aufgaben des SCM, indem er ausgewählte Funktionen einer zentralen Integrations-, Kommunikations-, Kollaborations- und Kontrollstelle für verschiedene Aktivitäten der Supply Chain wahrnimmt. Ein PTX stellt dadurch die inhaltliche und technische Plattform zur Verfügung, mit deren Hilfe die einzelnen Stufen

der Wertschöpfungskette besser als zuvor verbunden werden können.

Schmid, M., Möglichkeiten und Grenzen von Digital Rights Management Systems in der Musik-, Film- und Printindustrie, 2003-04.

Peer-to-Peer Filesharing Systeme erlauben einfaches Speichern und Vertreiben digitaler Inhalte. Dies stellt die Urheber digitalisierter Inhalte vor grosse Herausforderungen. Der rechtliche Schutz - das Urheberrecht - genügt nicht mehr und neue technische Lösungen sind gefragt. In Digital Rights Management Systemen (DRMS) sieht die Inhaltsindustrie eine solche Lösung. Diese Arbeit beschäftigt sich mit den Eigenschaften von digitalen Gütern und zeigt die Auswirkungen des Internets auf die Musik-, Film- und Printindustrie auf. Des Weiteren werden die Hauptkomponenten eines DRMS vorgestellt, detailliert beschrieben und erklärt. Zum Schluss werden anhand von Fallstudien aus der Musik-, Film- und Printindustrie die Möglichkeiten und Grenzen von DRMS vorgestellt und mittels selbst erhobener Daten verglichen.

Schwab, M., Anwendbarkeit von Geschäftsregeln im Supply Chain Management, 2003-07.

Insbesondere bei Umsetzung von Supply-Chain-Management-Konzepten entsteht die Notwendigkeit einer proaktiven unternehmensübergreifenden Erfassung, Überwachung und Reaktion auf geplante und ungeplante Ereignisse. Basierend auf dem Konzept des Supply Chain Managements mit seinen Bereichen Planning, Execution, Controlling und Event Management wird in dieser Arbeit der Einsatz von Geschäftsregeln insbesondere zur Steuerung und Automatisierung von Prozessen dargestellt.

Unternährer, N., Informationstechnische Möglichkeiten und Grenzen des Kundenwert-Controllings im Versicherungswesen am Beispiel der Schweizerischen Mobiliar Versicherungsgesellschaft AG, 2003-08.

Insbesondere in Zeiten schwacher Konjunktur rückt der Kundenwert bei vielen Unternehmen in den Vordergrund betrieblicher Entscheidungen. Damit ein Unternehmen seine profitablen Kunden identifizieren kann, muss es den Wert seiner Kunden über die gesamte Lebensdauer der Geschäftsbeziehung messen und kontrollieren können. Diese Arbeit stellt dar, mit welchen Kennzahlen sich der Kundenwert bei der Schweizerischen Mobiliar Versicherungsgesellschaft AG beschreiben und berechnen lässt und wie der Einsatz von informationstechnischen Systemen die Ermittlung des Kundenwertes unterstützen kann.

Van Hest, E., Möglichkeiten und Grenzen des Outsourcing im Bereich E-Fulfillment am Beispiel der IPEC-Plattform der yellowworld AG, 2002-03.

In dieser Arbeit wird zunächst ein kurzer Überblick über die Themen Outsourcing, Electronic Business, Electronic Commerce und Electronic Fulfillment gegeben. Danach

werden die Besonderheiten des Outsourcings im Electronic Business untersucht. Sodann werden die yellowworld AG und ihre Angebote im Bereich Electronic Fulfillment dargestellt. Der zweite Teil der Arbeit beinhaltet eine empirische Studie, die Motive für und Erfahrungen mit Outsourcing untersucht. In Interviews wurden zehn Unternehmen nach den Zielen, die sie mit der Fremdvergabe erreichen wollten und nach ihrer Zufriedenheit mit den Leistungen der yellowworld AG befragt.

Zentriegen, M., Möglichkeiten und Grenzen von Customer Focused E-Learning, 2002-11.

Diese Arbeit beginnt mit einem Überblick über den in der Schweiz noch wenig verbreiteten Ansatz des Customer Focused E-Learning (CFEL). Zunächst wird das Gebiet des E-Learnings dargestellt und aufgezeigt, was unter CFEL zu verstehen ist. Die Unterscheidung dreier verschiedener Businessmodelle erlaubt einen Überblick über den aktuellen Einsatz von CFEL. Dieser wird durch Praxisbeispiele aus der Schweiz, Deutschland und den USA ergänzt. Zudem wird die aktuelle Situation in der Schweiz anhand von Fallstudien verschiedener Schweizer E-Learning-Anbieter aufgezeigt.

7 Dienstleistungen

Seit August 2002 wird am Institut für Wirtschaftsinformatik unter der Leitung von Reinhard Jung ein Standardsoftware-Einführungsprojekt durchgeführt, das die Prüfungsadministration der WISO-Fakultät auf eine neue Basis stellen wird. Die Standardsoftware Flexnow!, die an der Universität Bamberg entwickelt wurde und an mehreren europäischen Universitäten im Produktiveinsatz ist, wird unter dem Namen ePUB (elektronisches Prüfungsamt der Universität Bern) den Studierenden, dem Prüfungsamt und den Instituten komfortable Funktionen rund um die Prüfungsdurchführung bieten. Nach dem Pilotbetrieb, der im August 2003 mit ca. 60 Studierenden gestartet wurde, wird das System an der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät flächendeckend genutzt werden. Im Anschluss daran plant die Universitätsleitung, das System auch in anderen Fakultäten der Universität Bern einzusetzen.

8 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Innerhalb des Berichtszeitraumes waren an unserer Abteilung (überwiegend in Teilzeitbeschäftigungen) die Damen

- Monika Bartholdi
- Corina Bichsel
- Heide Brücher
- Yvonne Dauwalder
- Paula Frischknecht
- Gudrun Heim
- Isabel Jordi
- Claudia Keller

- Heidi Marty
- Corinne Montandon
- Linda Scherngell
- Sabrina Zaugg

und die Herren

- Philippe Buchenel
- Phillippe Droz
- Marc Fetscherin
- Georg Graf
- Manuel Haag
- Reinhard Jung
- Oliver Klaus
- Gerhard Knolmayer
- Andreas Lingenhag
- Sven Mangold
- Marc-André Mittermayer
- Marcel Pfahrer
- Michael Röthlin
- Patrick Sarbach
- Roman Schmidt
- Stefan Schreier
- Mauricio Seeberger
- Peter Siska
- Richard Staggl
- Robert Toth
- Hansjörg von Brevern
- Konrad Walser
- Jean-Pierre Weyermann
- Markus Wyss

beschäftigt. Wir danken den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern dafür, dass wir in diesem Tätigkeitsbericht auf eine Vielzahl erfolgreicher Aktivitäten zurückblicken können. Engagement und Teamarbeit werden in unserer Abteilung gross geschrieben.

8 Aktuelle Informationen

Die der externen Evaluation durch Fachexperten vorangegangene Selbstdarstellung des BWL-Departements können Sie unter

<http://www.ie.iwi.unibe.ch/aktuell/resource/selbstdarstellung/>

nachlesen.

Aktuelle Informationen über Projekte unserer Abteilung sind unter

<http://www.ie.iwi.unibe.ch/>

abrufbar. Dort bieten wir u.a. weitere Informationen zu den hier nur kurz beschriebenen Arbeitsschwerpunkten.