

IWI Diskussionsbeiträge

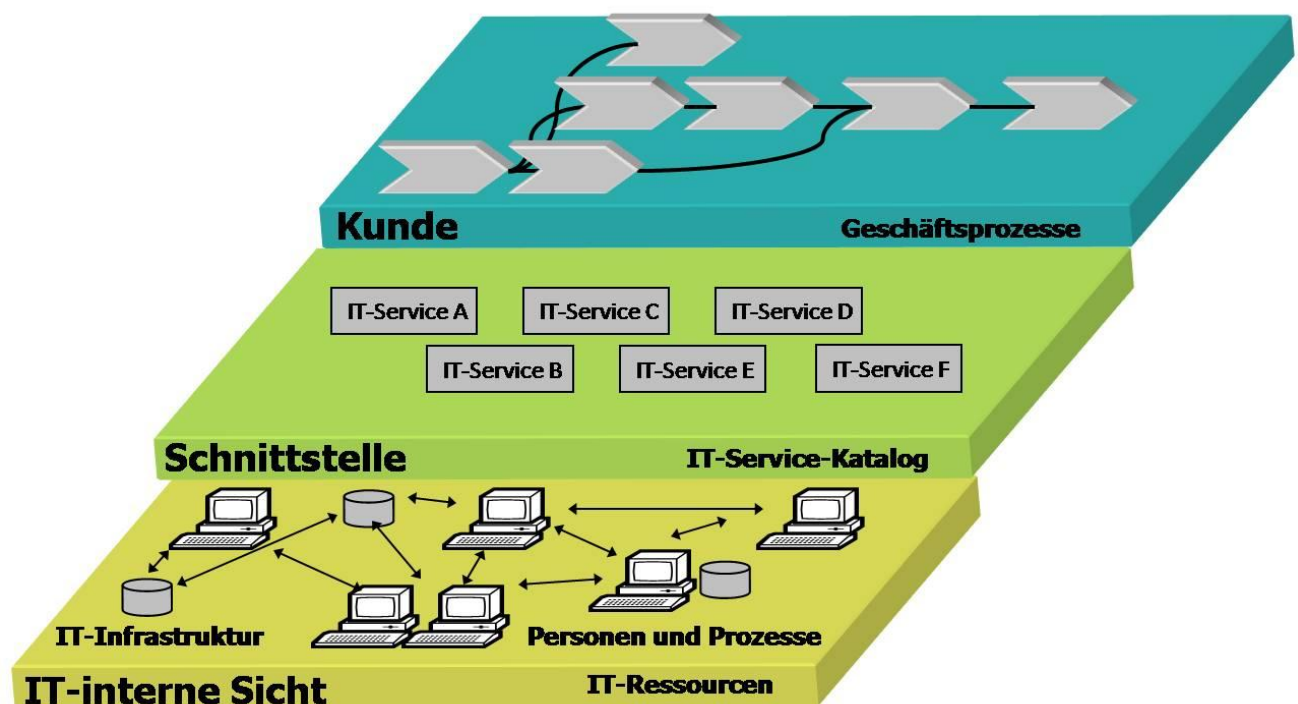
29 (30. November 2008)¹



ISSN 1612-3646

Bestimmung der IT-Effektivität und IT-Effizienz serviceorientierten IT-Managements

Markus Neumann², Bernd Hohler³ und Michael H. Breitner⁴



¹ Kopien oder eine PDF-Datei sind auf Anfrage erhältlich: Institut für Wirtschaftsinformatik, Leibniz Universität Hannover, Königsworther Platz 1, 30167 Hannover (www.iwi.uni-hannover.de).

² Diplom-Wirtschaftsinformatiker und Promotionsstipendiat der bhn Dienstleistungs GmbH & Co. KG, Hans-Lenze Str. 1, 31855 Aerzen (neumann@iwi.uni-hannover.de).

³ Geschäftsführer der bhn Dienstleistungs GmbH & Co. KG, Hans-Lenze Str. 1, 31855 Aerzen (bernd.hohler@bhn-services.com).

⁴ Professor für Wirtschaftsinformatik und Betriebswirtschaftslehre sowie Direktor des Instituts für Wirtschaftsinformatik (breitner@iwi.uni-hannover.de).

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung und Motivation	1
2. Methodik und wissenschaftliches Vorgehen	2
2.1 Literaturreview und Expertenbefragung	2
2.2 Untersuchungsgegenstand für die praktische Umsetzung	4
3. Konzept zur Bestimmung und Sicherung des IT-Wertbeitrags	5
3.1 Einsatz von ITIL und einer IT-Balanced Scorecard für die strategische IT-Planung.....	5
3.2 Notwendigkeit und Realisierung einer strukturierten Leistungsübersicht	7
3.3 IT-Effektivität und IT-Effizienz	10
3.2.1 Bestimmung der IT-Effektivität	11
3.2.1 Sicherstellung der IT-Effizienz	13
4. Fazit und Ausblick	17
Literaturverzeichnis	18

Kurzfassung

Die IT wird in der betrieblichen Praxis primär als Kostenverursacher wahrgenommen, da die Leistungen des IT-Bereichs eines Unternehmens hauptsächlich anhand der verursachten Kosten gemessen werden. Doch dabei wird außer Acht gelassen, dass die Geschäftsprozesse der heutigen Unternehmen vielfach durch einen hohen IT-Einsatz gekennzeichnet sind. Die IT stellt eine kritische Ressource dar, die über die Unterstützung der Unternehmensprozesse einen bedeutenden Beitrag zum Unternehmenserfolg leistet. Neben dem nach außen geleisteten Wertbeitrag ist zusätzlich die wirtschaftliche Erstellung der IT-Services ein wesentlicher Erfolgsfaktor interner IT-Dienstleister.

Im Rahmen dieses Aufsatzes soll deshalb untersucht werden, wie mit Hilfe des IT-Servicemanagements sowohl eine Abschätzung des IT-Wertbeitrags als auch eine effiziente Gestaltung der Serviceerstellungsprozesse erreicht werden kann. Durch Umsetzung der ersten Schritte des dabei erarbeiteten Konzepts in einem Beispielunternehmen wird außerdem die praktische Realisierbarkeit einer solchen Herangehensweise getestet.

1. Einleitung und Motivation

In den internen Unternehmensbereichen, die sich mit dem Entwurf, der Entwicklung und dem Vertrieb von IT-gestützten Dienstleistungen beschäftigen, herrscht auch gegenwärtig noch eine eher technisch fokussierte Sichtweise auf die angebotenen Dienste vor. Von einem internen IT-Dienstleister wird inzwischen aber mehr verlangt, als lediglich die Bereitstellung technischer Komponenten und Applikationen. Vielmehr muss er seinen Kunden anforderungsgerechte, zuverlässige und vor allem wirtschaftliche IT-Services anbieten, deren Umfang, Qualität und Kosten in einer für den Kunden verständlichen Weise darzulegen sind (vgl. u. a. [Zarnekow et al. 2005, S.2-8]). Der gegenwärtig oft noch vorherrschende Technikfokus muss abgelegt und der für den Kunden durch die IT-Services geschaffene Wertbeitrag aufgezeigt werden. Die ermittelten Wertbeiträge werden zusammen mit den IT-Kosten für die Untersuchung der Wirtschaftlichkeit, also dem Verhältnis von erzielter Wirkung und den dafür eingesetzten Mitteln, der einzelnen IT-Services verwendet.

Zusätzlich kennzeichnet einen modernen IT-Dienstleister die Entwicklung und Gestaltung seiner IT-Services nach standardisierten Modellen und Vorgehensweisen („industrielles Service-Engineering“; vgl. u. a. [Walter et al. 2007]). Dadurch werden auf Basis der Wirtschaftlichkeitsanalyse strategische Entscheidungen bzgl. der Wertschöpfungskette (Entscheidungen in Bezug auf ein Outsourcen einzelner Teilleistungen) ermöglicht.

Im Rahmen dieser Entwicklung müssen zwei Aspekte berücksichtigt werden:

- die Überwachung und Steuerung der IT-internen Prozesse (effiziente Leistungserstellung) sowie
- die Beachtung der Kundensicht (optimaler Wertbeitrag der IT-Services) bzgl. der strategischen Serviceplanung, -entwicklung und -bereitstellung

Für einen internen IT-Dienstleister ist eine solche Weiterentwicklung allerdings nur schwer zu bewältigen. Im Folgenden wird deshalb am Beispiel der Lenze AG, einem mittelständischen Unternehmen aus der Branche Maschinen- und Anlagenbau, beschrieben, wie sich eine solche Entwicklung bei dem ausgegliederten IT-Dienstleister, der bhn Dienstleistungs GmbH & Co. KG, u. a. mit Hilfe der ITIL-Empfehlungen und einer IT-Balanced Scorecard (IT-BSC) vollziehen lässt. In einem ersten Schritt wird dazu das Leistungsportfolio der bhn in einer kundenverständlichen Form beschrieben. Darauf aufbauend gilt es, die IT-Services als strategische Assets zu betrachten, indem ihr Einsatz bzw. ihr Wertbeitrag in den Lenze-Prozessen untersucht wird. Dadurch soll dem Management der Lenze-Gruppe der „Value of IT“ effektiver und effizienter IT-Services vermittelt werden.

2. Methodik und wissenschaftliches Vorgehen

2.1 Literaturreview und Expertenbefragung

Um einen umfassenden und aktuellen wissenschaftlichen Überblick über die Themengebiete „Wertbeitrag der IT“, „standardisiertes IT-Servicemanagement“ sowie „Automatisierung und Industrialisierung von IT-Services“ zu erhalten, wurde zunächst eine ausführliche Literaturrecherche durchgeführt. Dabei sind sowohl Fachaufsätze und Lehrbücher als auch Fachvorträge und Untersuchungen praxisnaher Marktforschungsinstitute, wie der „Gartner Research Group“, berücksichtigt worden. Zu diesem Zweck wurden ca. einhundert Quellen untersucht und zusammengefasst.

Damit darüber hinaus die Entwicklungen in der Praxis innerhalb dieser Themengebiete eingeschätzt werden konnten, wurden zehn „explorative Experteninterviews“ durchgeführt. Als befragte Personen dienten dabei IT-Leiter verschiedener Unternehmen des Maschinen- und Anlagenbaus. In dieser Position können die Teilnehmer der Befragung durchaus als Experten angesehen werden und einen Einblick in die in der Praxis aktuell verwendeten Methoden geben.

4. Fazit und Ausblick

Die in dem vorliegenden Aufsatz beschriebenen Maßnahmen haben sich als geeignet erwiesen, die Anforderungen der Weiterentwicklung eines internen IT-Bereichs hin zu einem service- bzw. wertorientierten IT-Dienstleister zu erfüllen. Es hat sich gezeigt, dass diese Entwicklung durch die Behandlung von zwei Teilaspekten zu erreichen ist:

- Die inzwischen vielfach geforderte transparente und zuverlässige IT lässt sich erreichen, indem die von ihr erbrachten Leistungen im Unternehmen transparent dargestellt und abgerechnet werden. Die strukturierte und verständliche Darstellung der IT-Services in einem Service-Katalog ist ein wichtiger Schritt bei der Erfüllung dieser Anforderung und kann zudem als Kommunikationsschnittstelle zum Kunden dienen (siehe Abschnitt 3.2).
- Darauf aufbauend sind Vorgehensweisen zu etablieren, die eine systematische und kosteneffiziente Erstellung der IT-Services sicherstellen. Dazu sind die Teilleistungen der IT-Services inklusiver ihrer Abhängigkeiten in internen Service-Beschreibungen darzustellen. Geeignete Sourcing-Strategien helfen in diesem Zusammenhang sich auf Kernkompetenzen zu konzentrieren und das Outsourcing-Potenzial abzuschätzen.

Im Rahmen des praktischen Einsatzes konnten die erarbeiteten Maßnahmen bzgl. der beiden Teilaspekte mit Erfolg getestet werden. Dabei hat sich der Einsatz von in ITIL empfohlenen Methoden und Vorgehensweisen als auch der IT-BSC als äußerst sinnvoll erwiesen. Die Betrachtung der IT-Services als strategische Unternehmensressource sowie die Beurteilung deren effektiver und effizienter Erbringung steht bei dem hier vorgestellten Ansatz im Mittelpunkt.

Dennoch bieten die im vorliegenden Aufsatz vorgestellten Methoden einem internen IT-Dienstleister nur erste Anhaltspunkte, um allen an ihn herangetragenen Anforderungen gerecht zu werden. Die beschriebenen Methoden dienen primär dazu, durch transparente und effiziente Strukturen sich vom Status des reinen Techniklieferanten hin zu einem verlässlichen Lieferanten von klar definierten IT-Services zu entwickeln. Damit sich die IT-Dienstleister innerhalb des Unternehmens als strategische Partner der Geschäftsprozesse bzw. „Enabler“ von strategischen Wettbewerbsvorteilen etablieren können, sind darüber hinaus weitere Methoden und Vorgehensweisen notwendig (vgl. u. a. [Protting 2008, S. 66]). Diese müssen, wie in Abschnitt 2 bereits erwähnt, an Geschäftszielen ausgerichtete IT-Investitionen ermöglichen und deren Wertbeitrag transparent ausweisen. Die Ausgestaltung dieses zweiten Entwicklungsschritts wird deshalb Inhalt zukünftiger, an den hier vorgestellten Ergebnissen anknüpfender Forschungsarbeiten sein.

Literaturverzeichnis

[Bendl et al. 2004] Bendl, H.; Gleich, R.; Kraus, P.: Wettbewerbsvorteile durch strategieorientierte Steuerung der IT. In: HMD – Praxis der Wirtschaftsinformatik, Heft 239, 2004, S. 38-47.

[Blankenhorn 2006] Blankenhorn, H.: Den Wertbeitrag der IT im Unternehmen ermitteln und steuern. In: Blomer, R.; Mann, H.; Bernhard, M. G. S. (Hrsg.): Praktisches IT-Management, Symposion Publishing GmbH, Düsseldorf.

[Blankenhorn & Thamm 2008] Blankenhorn, H.; Thamm, J.E.: Business-IT-Alignment - Aufbau und Operationalisierung der IT-Strategie. In: Information Management & Consulting, Volume 1, 2008, S. 9-16.

[Böhmman & Krcmar 2005] Böhmman, T.; Krcmar, H.: Modularisierung: Grundlagen und Anwendung bei IT-Dienstleistungen. In: Hermann, T.; Krcmar, H.; Kleinbeck, U. (Eds.): Konzepte für das Service Engineering - Modularisierung, Prozessgestaltung und Produktivitätsmanagement, Physica Verlag, Heidelberg.

[Dierlamm 2007] Dierlamm, J.: ITIL V3, Buch 2 Stellschrauben für die Servicequalität. Verfügbar unter: <http://www.computerwoche.de/535389> (Zugriff am 22.07.2008).

[Fröschle 2007] Fröschle, H.-P.: ITIL V3, Buch 1 Was ITIL V3 dem Management bringt. Verfügbar unter: http://www.computerwoche.de/it_strategien/it_management/546847 (Zugriff am 22.07.2008).

[Geschwendtner & Pfüller 2008] Gschwendtner, M.; Pfüller, G.: IT-Steuerung - Strategisch, nachhaltig und erfolgreich. In: Information Management & Consulting, Volume 2, 2008, S. 69-75.

[Grawe & Fähnrich 2008] Grawe, T.; Fähnrich, K.-P.: Service Engineering bei IT-Dienstleistungen. In: Fähnrich, K.-P.; van Husen, C. (Hrsg.): Entwicklung IT-basierter Dienstleistungen, Physica-Verlag, Heidelberg.

[Gunasekaran et al. 2006] Gunasekaran, A.; Nagi, E.W.T.; McGaughey, R.E.: Information technology and systems justification: A review for research and applications. In: European Journal of Operational Research, Volume 173, 2006, S. 957-983.

[Holzhammer 2006] Holzhammer, U.: Den strategischen Wertbeitrag der IT ermitteln. In: Blomer, R.; Mann, H.; Bernhard, M. (Hrsg.): Praktisches IT-Management, S. 413-428, Symposium Publishing GmbH, Düsseldorf.

[Huang & Hu 2007] Huang, C.D.; Hu, Q.: Achieving IT-Business Strategic Alignment via Enterprise-Wide Implementation of Balanced Scorecards. In: Information Systems Management, Volume 24, 2007, S. 173-184.

[Iansiti et al. 2005] Iansiti, M.; Favaloro, G.; Utzschneider, J.; Richards, G.: Why IT Matters in Midsized Firms. In: Harvard Business School Working Paper Series, 06-013, S. 1-19.

[McKinsey 2008] McKinsey & Company: IT's unmet potential: McKinsey Global Survey Results. In: McKinsey Quarterly, Nov 2008, S. 4-14.

[Moura und Bartolini 2007] Moura, A.; Sauve, J.P.; Bartolini, C.: Research Challenges of Business-Driven IT-Management. In: Bartolini, C.; Sahai, A.; Sauve, J.P. (Hrsg.): Proceedings of BDIM 2007, 2nd IEEE/IFIP International Workshop on Business-Driven IT Management, S. 19-28, IEEE 2007.

[Müller 2005] Müller, A.: Strategisches Management mit der Balanced Scorecard, W. Kohlhammer GmbH, Stuttgart, 2005.

[Prottung 2008] Prottung, S.: Auf dem Weg zur Geschäftsentwicklung mit der IT – Die innovative Kraft der IT für die Geschäftsentwicklung nutzen. In: Keuper, F.; Schomann, M.; Grimm, R.: Strategisches IT-Management, Gabler Verlag Wiesbaden, 2008, S. 64-78.

[Rehäuser & Krcmer 1995] Rehäuser, J.; Krcmer, H.: Benchmarking im Informationsmanagement als Instrument eines umfassenden IV-Controlling. In: DV-Management, Volume 3, 1995, S. 107-112.

[Rudolph & Krcmar 2008] Rudolph, S.; Krcmar, H.: Prozessleitfaden zur Planung und Steuerung der IT-Servicebereitstellung für mittelständische Unternehmen. Books on Demand GmbH, Norderstedt.

[Smith 2007] Smith, M.: How to Link IT Metrics to Business Value. Gartner Research (ID Number: G00150099), 2007.

[OGC 2007a] Office of Government Commerce (OGC): Service Strategy. TSO (The Stationery Office), 2007; bzw. Van Haren Publishing, 2008 (deutsche Version).

[OGC 2007b] Office of Government Commerce (OGC): Service Design. TSO (The Stationery Office), 2007; bzw. Van Haren Publishing, 2008 (deutsche Version).

[OGC 2007c] Office of Government Commerce (OGC): Service Transition. TSO (The Stationery Office), 2007; bzw. Van Haren Publishing, 2008 (deutsche Version).

[OGC 2007d] Office of Government Commerce (OGC): Service Operation. TSO (The Stationery Office), 2007; bzw. Van Haren Publishing, 2008 (deutsche Version).

[OGC 2007e] Office of Government Commerce (OGC): Continual Service Improvement. TSO (The Stationery Office), 2007; bzw. Van Haren Publishing, 2008 (deutsche Version).

[PWC 2008] PricewaterhouseCoopers AG WPG (Hrsg.): „Der Wertbeitrag der IT zum Unternehmenserfolg“, Stuttgart, 2008.

[Tiemeyer 2007] Tiemeyer, E.: IT-Strategien entwickeln - IT-Architekturen planen, rauscher - Verlag für Wissenschaft und Technik GmbH, Haag i. OB, 2007.

[Walter et al. 2007] Walter, S.W.; Böhm, T.; Krcmar, H.: IT-Industrialisierung - Grundlagen, Merkmale und Ausprägungen eines Trends. In: HMD – Praxis der Wirtschaftsinformatik, Volume 256, S. 6-16.

[Zarnekow et al. 2005] Zarnekow, R.; Brenner, W.; Pilgram, U.: Integriertes Informationsmanagement. Springer Verlag Berlin, 2005.

IWI Discussion Paper Series/Diskussionsbeiträge

ISSN 1612-3646

Michael H. Breitner, *Rufus Philip Isaacs and the Early Years of Differential Games*, 36 p., #1, January 22, 2003.

Gabriela Hoppe and Michael H. Breitner, *Classification and Sustainability Analysis of e-Learning Applications*, 26 p., #2, February 13, 2003.

Tobias Brüggemann und Michael H. Breitner, *Preisvergleichsdienste: Alternative Konzepte und Geschäftsmodelle*, 22 S., #3, 14. Februar, 2003.

Patrick Bartels and Michael H. Breitner, *Automatic Extraction of Derivative Prices from Webpages using a Software Agent*, 32 p., #4, May 20, 2003.

Michael H. Breitner and Oliver Kubertin, *WARRANT-PRO-2: A GUI-Software for Easy Evaluation, Design and Visualization of European Double-Barrier Options*, 35 p., #5, September 12, 2003.

Dorothee Bott, Gabriela Hoppe und Michael H. Breitner, *Nutzenanalyse im Rahmen der Evaluation von E-Learning Szenarien*, 14 S., #6, 21. Oktober, 2003.

Gabriela Hoppe and Michael H. Breitner, *Sustainable Business Models for E-Learning*, 20 p., #7, January 5, 2004.

Heiko Genath, Tobias Brüggemann und Michael H. Breitner, *Preisvergleichsdienste im internationalen Vergleich*, 40 S., #8, 21. Juni, 2004.

Dennis Bode und Michael H. Breitner, *Neues digitales BOS-Netz für Deutschland: Analyse der Probleme und mögliche Betriebskonzepte*, 21 S., #9, 5. Juli, 2004.

Caroline Neufert und Michael H. Breitner, *Mit Zertifizierungen in eine sicherere Informationsgesellschaft*, 19 S., #10, 5. Juli, 2004.

Marcel Heese, Günter Wohlers and Michael H. Breitner, *Privacy Protection against RFID Spying: Challenges and Countermeasures*, 22 p., #11, July 5, 2004.

Liina Stotz, Gabriela Hoppe und Michael H. Breitner, *Interaktives Mobile(M)-Learning auf kleinen End-geräten wie PDAs und Smartphones*, 31 S., #12, 18. August, 2004.

Frank Köller und Michael H. Breitner, *Optimierung von Warteschlangensystemen in Call Centern auf Basis von Kennzahlenapproximationen*, 24 S., #13, 10. Januar, 2005.

Phillip Maske, Patrick Bartels and Michael H. Breitner, *Interactive M(obile)-Learning with UbiLearn 0.2*, 21 p., #14, April 20, 2005.

Robert Pomes and Michael H. Breitner, *Strategic Management of Information Security in State-run Organizations*, 18 p., #15, May 5, 2005.

Simon König, Frank Köller and Michael H. Breitner, *FAUN 1.1 User Manual*, 134 p., #16, August 4, 2005.

Christian von Spreckelsen, Patrick Bartels und Michael H. Breitner, *Geschäftsprozessorientierte Analyse und Bewertung der Potentiale des Nomadic Computing*, 38 S., #17, 14. Dezember, 2006.

Stefan Hoyer, Robert Pomes, Günter Wohlers und Michael H. Breitner, *Kritische Erfolgsfaktoren für ein Computer Emergency Response Team (CERT) am Beispiel CERT-Niedersachsen*, 56 S., #18, 14. Dezember, 2006.

Christian Zietz, Karsten Sohns und Michael H. Breitner, *Konvergenz von Lern-, Wissens- und Personalmanagementssystemen: Anforderungen an Instrumente für integrierte Systeme*, 15 S., #19, 14. Dezember, 2006.

Christian Zietz und Michael H. Breitner, *Expertenbefragung „Portalbasiertes Wissensmanagement“: Ausgewählte Ergebnisse*, 30 S., #20, 5. Februar, 2008.

IWI Discussion Paper Series/Diskussionsbeiträge

ISSN 1612-3646

Harald Schömburg und Michael H. Breitner, *Elektronische Rechnungsstellung: Prozesse, Einsparpotentiale und kritische Erfolgsfaktoren*, 36 S., #21, 5. Februar, 2008.

Halyna Zakhariya, Frank Köller und Michael H. Breitner, *Personaleinsatzplanung im Echtzeitbetrieb in Call Centern mit Künstlichen Neuronalen Netzen*, 35 S., #22, 5. Februar, 2008.

Jörg Uffen, Robert Pomes, Claudia M. König und Michael H. Breitner, *Entwicklung von Security Awareness Konzepten unter Berücksichtigung ausgewählter Menschenbilder*, 14 S., #23, 5. Mai, 2008.

Johanna Mählmann, Michael H. Breitner und Klaus-Werner Hartmann, *Konzept eines Centers der Informationslogistik im Kontext der Industrialisierung von Finanzdienstleistungen*, 19 S., #24, 5. Mai, 2008.

Jon Sprenger, Christian Zietz und Michael H. Breitner, *Kritische Erfolgsfaktoren für die Einführung und Nutzung von Portalen zum Wissensmanagement*, 44 S., #25, 20. August, 2008.

Finn Breuer und Michael H. Breitner, *„Aufzeichnung und Podcasting akademischer Veranstaltungen in der Region D-A-CH“: Ausgewählte Ergebnisse und Benchmark einer Expertenbefragung*, 30 S. #26, 21. August, 2008.

Harald Schömburg, Gerrit Hoppen und Michael H. Breitner, *Expertenbefragung zur Rechnungseingangsbearbeitung: Status quo und Akzeptanz der elektronischen Rechnung*, 34 S., #27, 15. Oktober 2008

Hans-Jörg von Mettenheim, Matthias Paul und Michael H. Breitner, *Akzeptanz von Sicherheitsmaßnahmen: Modellierung, Numerische Simulation und Optimierung*, 28 S., #28, 16. Oktober 2008

