

# IWI Diskussionsbeiträge

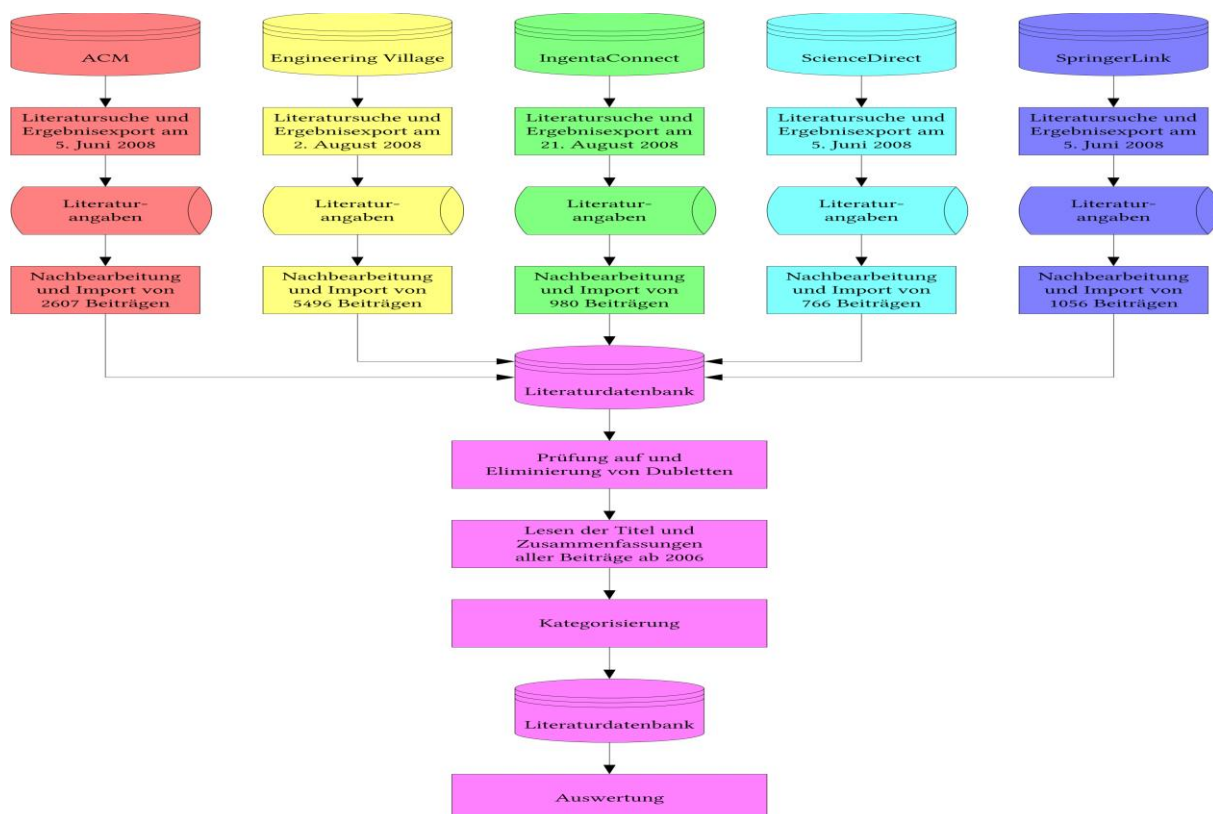
## # 30 (19. Dezember 2008)<sup>1</sup>



ISSN 1612-3646

# Strukturierte Literaturrecherche und - klassifizierung zu den Forschungs- gebieten Business Intelligence und Data Warehousing

Matthias Kehlenbeck<sup>2</sup>, und Michael H. Breitner<sup>3</sup>



<sup>1</sup> 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](http://www.iwi.uni-hannover.de)).

<sup>2</sup> Diplom-Ökonom und Doktorand, Niedersächsisches Hochschulkompetenzzentrum für SAP (CCC), Welfengarten 1 (PF 114), 30167 Hannover ([kehlenbeck@iwi.uni-hannover.de](mailto:kehlenbeck@iwi.uni-hannover.de)).

<sup>3</sup> Professor für Wirtschaftsinformatik und Betriebswirtschaftslehre und Direktor des Instituts für Wirtschaftsinformatik ([breitner@iwi.uni-hannover.de](mailto:breitner@iwi.uni-hannover.de)).

## 1 Einführung und Motivation

Der Begriff Business Intelligence ist mehr als fünfzig Jahre alt<sup>1</sup> und bezeichnet datenbasierte Entscheidungsunterstützungssysteme.<sup>2</sup> Zur Bereitstellung der entscheidungsrelevanten Daten werden seit etwa zwanzig Jahren Data Warehouse Systeme eingesetzt.<sup>3</sup> Data Warehouse Systeme übernehmen Daten aus unterschiedlichen Quellsystemen, integrieren diese in ein einheitliches Modell und speichern sie in einer persistenten und zeitgeführten Sammlung.<sup>4</sup>

Die Anzahl der wissenschaftlichen Veröffentlichungen zu den Forschungsgebieten Business Intelligence und Data Warehousing ist hoch und die Forschergemeinschaft produktiv. Um den Diskussionen zu aktuellen Forschungsthemen nicht nur folgen sondern diese durch eigene Beiträge auch bereichern zu können, ist eine Konzentration auf einzelne Forschungsthemen sinnvoll. Eine solche Konzentration setzt die Kenntnis aktueller Forschungsthemen und somit eine aktuelle Übersicht über die Forschungsgebiete voraus. Zur Erfüllung dieser Voraussetzungen wurde die im nächsten Abschnitt beschriebene Vorgehensweise gewählt.

## 2 Vorgehensweise und Begründung

Ausgangspunkt der Einarbeitung in das Forschungsgebiet und der Identifikation aktueller Forschungsthemen waren Suchanfragen in folgenden Online-Literaturdatenbanken:

- Association for Computing Machinery (ACM)<sup>5</sup>,
- Engineering Village<sup>6</sup>,
- IngentaConnect<sup>7</sup>,
- ScienceDirect<sup>8</sup> sowie
- SpringerLink<sup>9</sup>.

ACM ist die weltweit größte wissenschaftliche Gesellschaft für Informatik, organisiert Tagungen und publiziert Zeitschriften. Engineering Village und ScienceDirect gehören zu Elsevier, SpringerLink zu Springer Science+Business Media und IngentaConnect zu

---

<sup>1</sup> Vgl. LUHN, H. P. (1958), S. 314.

<sup>2</sup> Vgl. Power, D. J. (2007).

<sup>3</sup> Vgl. DEVLIN, B. A.; MURPHY, P. T. (1988), S. 60.

<sup>4</sup> VGL. INMON, W. H. (2005), S. 29-33.

<sup>5</sup> Online verfügbar unter <http://www.acm.org>.

<sup>6</sup> Online verfügbar unter <http://www.engineeringvillage.org>.

<sup>7</sup> Online verfügbar unter <http://www.ingentaconnect.com>.

<sup>8</sup> Online verfügbar unter <http://www.sciencedirect.com>.

<sup>9</sup> Online verfügbar unter <http://www.springerlink.com>.

#### 4 Zusammenfassung und Ausblick

Zur Entwicklung einer aktuellen Übersicht über die Forschungsgebiete Business Intelligence und Data Warehousing und zur Identifikation aktueller Forschungsthemen wurden etwa 2400 ab dem Jahr 2006 veröffentlichte Beiträge aus einer Suche in fünf Online-Literaturdatenbanken systematisch gesammelt und auf Grundlage der Titel und Zusammenfassungen kategorisiert und klassifiziert. Die für die Forschungsgebiete inhaltlich relevanten Beiträge wurden nach Kategorien, Konferenzen und Zeitschriften ausgewertet und tabellarisch dargestellt.

Die in diesem Beitrag enthaltenen Tabellen stellen eine aktuelle und kompakte Übersicht über die Forschungsgebiete und deren Forschungsthemen dar und sind somit eine wertevolle Hilfe für die Einarbeitung in diese.

Da die in den Tabellen aggregierten Beiträge auf Ergebnissen von Suchanfragen in einer Auswahl von Online-Literaturdatenbanken basieren und bei diesen Suchanfragen für die Forschungsgebiete allgemeine und nicht für deren Forschungsthemen spezielle Suchbegriffe verwendet wurden, besteht kein Anspruch auf eine vollständige Berücksichtigung aller relevanten Beiträge.

Zur Entwicklung einer aktuellen Übersicht über einzelne Forschungsthemen und zur Identifikation aktueller Forschungsfragen empfiehlt sich, die Vorgehensweise mit für die Forschungsthemen speziellen Suchbegriffen und unter Einbeziehung der wichtigsten Konferenzen und Zeitschriften zu wiederholen.

## Literaturverzeichnis

AUSTRALIAN BUSINESS DEAN COUNCIL (ABDC): ABDC JOURNAL LIST (2008), online verfügbar unter <http://www.abdc.edu.au/3.36.0.0.1.0.htm>.

CODD, E. F. et al.: Providing OLAP to User-Analysts: An IT Mandate, online verfügbar unter [http://dev.hyperion.com/resource\\_library/white\\_papers/providing\\_olap\\_to\\_user\\_analysts.pdf](http://dev.hyperion.com/resource_library/white_papers/providing_olap_to_user_analysts.pdf).

Computing Research & Education (CORE): 2007 Ranking of ICT Conferences (2007), online verfügbar unter <http://www.core.edu.au>.

Computing Research & Education (CORE): Journal Ranking July 2008 (2008), online verfügbar unter <http://www.core.edu.au>.

DEVLIN, B. A.; MURPHY, P. T.: An architecture for a business and information system, in: IBM Systems Journal. Vol. 27, No. 1, 1988.

HEINZL et al.: WI-Orientierungsliste, in: WIRTSCHAFTSINFORMATIK. Vol. 50, No 2, 2008.

IMMON, W. H.: Building the Data Warehouse. Wiley, Indianapolis 2005.

LUHN, H. P.: A Business Intelligence System, in: IBM Journal. Oktober 1958.

POWER, D. J.: A Brief History of Decision Support Systems. DSSResources.COM, online verfügbar unter <http://dssresources.com/history/dsshistory.html>, Version 4.0, 10. März 2007.

SCHRADER, U.; HENNIG-THURAU, T.: VHB-JOURNAL 2, online verfügbar unter [http://pbwi2www.uni-paderborn.de/WWW/VHB/VHB-Online.nsf/id/DE\\_Jourqual\\_2](http://pbwi2www.uni-paderborn.de/WWW/VHB/VHB-Online.nsf/id/DE_Jourqual_2).

# 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*, 40 S., #27, 15. Oktober 2008

Hans-Jörg von Mettenheim, Matthias Paul und Michael H. Breitner, *Akzeptanz von Sicherheitsmaßnahmen: Modellierung, Numerische Simulation und Optimierung*, 30 S., #28, 16. Oktober 2008

Markus Neumann, Bernd Hohler und Michael H. Breitner, *Bestimmung der IT-Effektivität und IT-Effizienz serviceorientierten IT-Managements*, 20 S., #29, 30. November 2008

