

Oldenburger Schriften zur Wirtschaftsinformatik

Band 2

Christian Grünwald

**iBUIS: Konzeption eines integrierten
Betrieblichen Umweltinformationssystems
– Fallstudie Volkswagen AG**

Shaker Verlag
Aachen 2009

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Zugl.: Oldenburg, Univ., Diss., 2008

Copyright Shaker Verlag 2009

Alle Rechte, auch das des auszugsweisen Nachdruckes, der auszugsweisen oder vollständigen Wiedergabe, der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen und der Übersetzung, vorbehalten.

Printed in Germany.

ISBN 978-3-8322-8077-2

ISSN 1863-8627

Shaker Verlag GmbH • Postfach 101818 • 52018 Aachen

Telefon: 02407 / 95 96 - 0 • Telefax: 02407 / 95 96 - 9

Internet: www.shaker.de • E-Mail: info@shaker.de

Zusammenfassung

Datenquellen in Unternehmen werden häufig für mehrere Aufgabenbereiche genutzt. Darüber hinaus nimmt die Anzahl betrieblicher Fachaufgaben stetig zu. Zur effizienten Unterstützung der Fachaufgaben sind integrierte DV-Systeme erforderlich, die benötigte Informationen aus den vorliegenden heterogenen Quellsystemen beziehen und diese anforderungsgerecht aggregieren und verarbeiten.

Das vorgestellte Konzept für ein integriertes Betriebliches Umweltinformationssystem stellt ein verteiltes integriertes System dar und erlaubt sowohl den Einsatz von Standard- als auch von Individualsoftware für die empfohlenen Module. Neben den Modulen, die Umweltaufgaben in aufgabengetrennter Form unterstützen, beinhaltet das Systemszenario zusätzlich fachaufgabenübergreifende Komponenten.

Das Konzept besitzt einen Bezug zur betrieblichen Praxis in Form einer Fallstudie bei der Volkswagen AG.

Beginnend mit einer Analysephase werden die bestehenden Systeme in der Fallstudie als Beispiel für einen Großbetrieb der Fertigungsindustrie untersucht. Parallel erfolgt eine Marktrecherche hinsichtlich Standardsoftware zur Unterstützung umweltbezogener Fachaufgaben. Aus den Ergebnissen der Analyse des Ausgangszustands der Fallstudie und unter Einbeziehung weiterer Aspekte, beispielsweise des Umweltrechts, werden Anforderungskriterien für Softwarelösungen zur Unterstützung von Umweltschutzaufgaben sowie ein Fachkonzept für ein integriertes Betriebliches Umweltinformationssystem abgeleitet. Mit Hilfe eines Benchmarkings zwischen Standardsoftware für den Bereich Umweltschutz, unter Anwendung multikriterieller Verfahren zur Entscheidungsunterstützung, erfolgt eine Empfehlung von Systemkomponenten für umweltbezogene Fachaufgaben. Die in dieser Form ermittelten Softwaremodule werden in das entwickelte Fachkonzept eingeordnet.

Neben der Entwicklung des Gesamtkonzepts werden in dieser Arbeit zwei Schwerpunktthemen detaillierter betrachtet:

Auf Grundlage der Inhalte der Sustainability Reporting Guidelines der Version G3 der Global Reporting Initiative erfolgt die Konzeption eines Data Warehouse-basierten Systems zur Unterstützung der Erstellung von Nachhaltigkeitsberichten. Das Konzept schließt darüber hinaus eine adressatenspezifische Publikation der Berichte ein.

Basierend auf einem ausgewählten Standardsystem der Digitalen Fabrik wird eine Erweiterung des Fabrikplanungsmodells um Umweltinformationen konzipiert. Die Implementierung eines Beispielszenarios in Form eines Prototyps zeigt die Möglichkeit der Realisierung eines Systems zur umweltbezogenen Fabrikplanung auf.