

Stefan Zumbroich

Visualisierung von Wissen mit Mapping-Techniken

Eine Arbeitsumgebung für internet-basiertes
Wissensmanagement

Diplomarbeit

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

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

Dieses Werk sowie alle darin enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsschutz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlanges. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen, Auswertungen durch Datenbanken und für die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme. Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe (einschließlich Mikrokopie) sowie der Auswertung durch Datenbanken oder ähnliche Einrichtungen, vorbehalten.

Copyright © 2000 Diplom.de
ISBN: 9783832444136

Stefan Zumbroich

Visualisierung von Wissen mit Mapping-Techniken

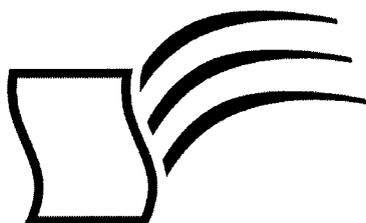
Eine Arbeitsumgebung für internet-basiertes Wissensmanagement

Stefan Zumbroich

Visualisierung von Wissen mit Mapping-Techniken

*Eine Arbeitsumgebung für internet-basiertes
Wissensmanagement*

Diplomarbeit
an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
Fachbereich Betriebswirtschaft
September 2000 Abgabe



Diplom.de

Diplomica GmbH ———
Hermannstal 119k ———
22119 Hamburg ———

Fon: 040 / 655 99 20 ———
Fax: 040 / 655 99 222 ———

agentur@diplom.de ———
www.diplom.de ———

ID 4413

Zumbroich, Stefan: Visualisierung von Wissen mit Mapping-Techniken: Eine Arbeitsumgebung für internet-basiertes Wissensmanagement / Stefan Zumbroich - Hamburg: Diplomica GmbH, 2001
Zugl.: Erlangen, Universität, Diplom, 2000

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtes.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Die Informationen in diesem Werk wurden mit Sorgfalt erarbeitet. Dennoch können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden, und die Diplomarbeiten Agentur, die Autoren oder Übersetzer übernehmen keine juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für evtl. verbliebene fehlerhafte Angaben und deren Folgen.

Diplomica GmbH
<http://www.diplom.de>, Hamburg 2001
Printed in Germany



Wissensquellen gewinnbringend nutzen

Qualität, Praxisrelevanz und Aktualität zeichnen unsere Studien aus. Wir bieten Ihnen im Auftrag unserer Autorinnen und Autoren Wirtschaftsstudien und wissenschaftliche Abschlussarbeiten – Dissertationen, Diplomarbeiten, Magisterarbeiten, Staatsexamensarbeiten und Studienarbeiten zum Kauf. Sie wurden an deutschen Universitäten, Fachhochschulen, Akademien oder vergleichbaren Institutionen der Europäischen Union geschrieben. Der Notendurchschnitt liegt bei 1,5.

Wettbewerbsvorteile verschaffen – Vergleichen Sie den Preis unserer Studien mit den Honoraren externer Berater. Um dieses Wissen selbst zusammenzutragen, müssten Sie viel Zeit und Geld aufbringen.

<http://www.diplom.de> bietet Ihnen unser vollständiges Lieferprogramm mit mehreren tausend Studien im Internet. Neben dem Online-Katalog und der Online-Suchmaschine für Ihre Recherche steht Ihnen auch eine Online-Bestellfunktion zur Verfügung. Inhaltliche Zusammenfassungen und Inhaltsverzeichnisse zu jeder Studie sind im Internet einsehbar.

Individueller Service – Gerne senden wir Ihnen auch unseren Papierkatalog zu. Bitte fordern Sie Ihr individuelles Exemplar bei uns an. Für Fragen, Anregungen und individuelle Anfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Wir freuen uns auf eine gute Zusammenarbeit.

Ihr Team der Diplomarbeiten Agentur

Diplomica GmbH _____
Hermannstal 119k _____
22119 Hamburg _____

Fon: 040 / 655 99 20 _____
Fax: 040 / 655 99 222 _____

agentur@diplom.de _____
www.diplom.de _____

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	iv
Abbildungsverzeichnis	v
Tabellenverzeichnis	vi
1 Einleitung	1
2 Wissensmanagement	4
2.1 Wissen	4
2.1.1 Begriffsverständnis Wissen	4
2.1.2 Daten, Information und Wissen	8
2.1.3 Wissensarten	13
2.1.4 Wissensträger	15
2.2 Grundlagen des Wissensmanagements	17
2.2.1 Entstehung, Begriffsverständnis und Ziele	17
2.2.2 Überblick und Klassifikation der Wissensmanagementansätze	18
2.2.3 Konzept des Wissensmanagements nach NONAKA/TAKEUCHI	22
2.2.4 Konzept des Wissensmanagements nach PROBST/RAUB/ROMHARDT	28
3 Visualisierung von Wissen	35
3.1 Lineare Aufzeichnungstechniken	36
3.2 Hypertext	37
3.2.1 Begriffsabgrenzung Hypertext	37
3.2.2 Historie von Hypertext-Systemen	38
3.2.3 Das „Hypertext-Modell“	38
3.3 Mapping-Techniken	40
3.3.1 Begriffsverständnis Mapping-Techniken	40
3.3.2 Erkenntnisse der Hirnforschung	41
3.3.3 Fisheye Views	44
3.3.4 Concept Mapping	48
3.3.5 Mind Mapping	51
4 Konzept einer Arbeitsumgebung für intranet-basiertes Wissensmanagement	58
4.1 Anforderungen an die Arbeitsumgebung	59
4.1.1 Anforderungen an die Informationsversorgung	59
4.1.2 Anforderungen an Wissensmanagement-Instrumente	59
4.1.3 Anforderungen an die Benutzerfreundlichkeit nach NIELSEN	60
4.1.4 Anforderungen an eine effiziente Navigation	61

4.2	Komponenten der Arbeitsumgebung	63
4.2.1	Der Browser	64
4.2.2	Intranet	66
4.2.3	Das Mapping Tool „TheBrain“	69
4.2.4	Der Assistent	73
4.3	Graphische Benutzeroberfläche	75
4.3.1	Gestaltung der Browser-Oberfläche	76
4.3.2	Anwendungsszenario	78
5	Zusammenfassung und Ausblick	85
	Literaturverzeichnis	87

Abkürzungsverzeichnis

CAD	Computer Aided Design
CGI	Common Gateway Interface
DTP	Desktop Publishing
FTP	File Transfer Protocol
GIF	Graphics Interchange Format
GOI	Grundlegende Ordnungsideen
GUI	Graphical User Interface
HTML	Hypertext Markup Language
HTTP	Hypertext Transfer Protocol
JPEG	Joint Photographic Experts Group
KACP	Knowledge Asset Creation Process
KAR	Knowledge Asset Repository
NC	Netzwerk-Computer
PDF	Portable Document Format
PNG	Portable Network Graphic
PPS	Production Planning and Scheduling
SMTP	Simple Mail Transfer Protocol
TCP/IP	Transmission Control Protocol/Internet Protocol
URL	Uniform Resource Locator
XML	Extensible Markup Language
WWW	World Wide Web

Abbildungsverzeichnis

<i>Abbildung 1</i> Prozess der Wissensentstehung	9
<i>Abbildung 2:</i> Das Kontinuum von Daten, Information zum Wissen	10
<i>Abbildung 3</i> Die „Wissenstreppe“	11
<i>Abbildung 4</i> Spektrum der Wissensarten und deren Gestaltungsdimensionen	13
<i>Abbildung 5</i> Die Wissensspirale auf epistemologischer Ebene	25
<i>Abbildung 6:</i> Spirale der Wissensschaffung im Unternehmen	27
<i>Abbildung 7:</i> Bausteine des Wissensmanagements	28
<i>Abbildung 8</i> Die Todesspirale einer elektronischen Wissensbasis	33
<i>Abbildung 9</i> Formen des organisationalen Vergessens	34
<i>Abbildung 10:</i> Das Hyperlink-Modell in Hypertexten	39
<i>Abbildung 11:</i> Corpus callosum (Der Balken)	43
<i>Abbildung 12</i> Die Funktionen der beiden Gehirnhälften	44
<i>Abbildung 13</i> Fischauge	45
<i>Abbildung 14</i> Aufnahme mit einer Fischaugen-Linse	46
<i>Abbildung 15</i> Cone Tree eine interaktive 3D Veranschaulichung von Hierarchien	48
<i>Abbildung 16</i> Eine klassische Concept Map nach NOVAK	48
<i>Abbildung 17:</i> Mind Map	57
<i>Abbildung 18:</i> Komponenten der Arbeitsumgebung	63
<i>Abbildung 19:</i> Vorteile des Intranets	67
<i>Abbildung 20:</i> Die Oberfläche von „TheBrain“	71
<i>Abbildung 21:</i> Die Navigation mit “TheBrain”	72
<i>Abbildung 22:</i> WinZip Wizard (Assistent)	74
<i>Abbildung 23</i> Darstellung der Browser-Oberfläche	77
<i>Abbildung 24:</i> Darstellung der Browser-Oberfläche (nach unten “gescrollt”)	78
<i>Abbildung 25:</i> Darstellung eines Knowledge Assets in der Arbeitsumgebung	79
<i>Abbildung 26</i> Darstellung des Autors	80
<i>Abbildung 27</i> Darstellung der Suchergebnisse nach einer Suche im KAR	81
<i>Abbildung 28</i> Advanced-Search-Funktion im Wissensmanagement-System	82
<i>Abbildung 29</i> Der Software Assistent für den Knowledge Asset Creation Process	83
<i>Abbildung 30</i> Darstellung des Retrieval Agenten	84

Tabellenverzeichnis

<i>Tabelle 1 Beispiele für unterschiedliche Definitionen im Begriffsfeld "Wissen"</i>	6
<i>Tabelle 2 Auswahl von Gliederungen der Wissensträger in der Literatur</i>	16
<i>Tabelle 3 Unterscheidung zwischen explizitem und implizitem Wissen</i>	24
<i>Tabelle 4: Browser, Dateikonverter, Plug-Ins</i>	66