

Arne Heiland

Die Eignung von Dialoginseln für die Umsetzung des Wissensmanagements in der Praxis

Dargestellt am Beispiel der CeramTec AG

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 © 1999 Diplomica Verlag GmbH
ISBN: 9783832419967

Arne Heiland

Die Eignung von Dialoginseln für die Umsetzung des Wissensmanagements in der Praxis

Dargestellt am Beispiel der CeramTec AG

Arne Heiland

Die Eignung von Dialoginseln für die Umsetzung des Wissensmanagements in der Praxis

Dargestellt am Beispiel der CeramTec AG

**Diplomarbeit
an der Universität Stuttgart
Institut für Betriebswirtschaft
Prüfer Prof. Dr. Hans Dietmar Brügel
Lehrstuhl für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre
und Betriebswirtschaftslehre in Forschung und Entwicklung
August 1999 Abgabe**



Diplomarbeiten Agentur
Dipl. Kfm. Dipl. Hdl. Björn Bedey
Dipl. Wi.-Ing. Martin Haschke
und Guido Meyer GbR

Hermannstal 119 k
22119 Hamburg

agentur@diplom.de
www.diplom.de

ID 1996

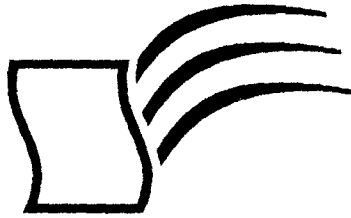
Heiland, Arne: Die Eignung von Dialoginseln für die Umsetzung des Wissensmanagements in der Praxis: Dargestellt am Beispiel der CeramTec AG / Arne Heiland - Hamburg: Diplomarbeiten Agentur, 1999
Zugl.: Stuttgart, Universität, Diplom, 1999

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachrucks, 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.

Dipl. Kfm. Dipl. Hdl. Björn Bedey, Dipl. Wi.-Ing. Martin Haschke & Guido Meyer GbR
Diplomarbeiten Agentur, <http://www.diplom.de>, Hamburg
Printed in Germany



Diplomarbeiten Agentur

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*

Dipl. Kfm. Dipl. Hdl. Björn Bedey –
Dipl. Wi.-Ing. Martin Haschke —
und Guido Meyer GbR —————

Hermannstal 119 k —————
22119 Hamburg —————

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

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

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	I
Abkürzungsverzeichnis	IV
Abbildungsverzeichnis	V
1 Einleitung	1
1.1 Problemstellung und Zielsetzung	1
1.2 Vorgehensweise.....	2
2 Definitorische Grundlagen	5
2.1 Abgrenzung von Zeichen, Daten, Information und Wissen	5
2.2 Relevante Wissenstypologien für das Wissensmanagement.....	7
2.2.1 Implizites und explizites Wissen.....	8
2.2.2 Individuelles und kollektives Wissen	10
2.2.3 Unternehmensinternes und -externes Wissen	11
2.2.4 Aktuelles und zukünftiges Wissen.....	11
2.3 Die organisationale Wissensbasis.....	12
3 Wettbewerbsrelevanz des Wissensmanagements	13
3.1 Steigende Bedeutung des Wissens	13
3.2 Ursachen der zunehmenden Wettbewerbsrelevanz des Wissens	14
3.3 Notwendigkeit eines Wissensmanagements	16
3.4 Wissensmanagement in der Praxis	17
4 Wesentliche Begriffe moderner IKT	19
4.1 Grundlagen des Internets.....	19
4.2 World Wide Web (WWW).....	20
4.3 Kommunikation und Informationsaustausch im Internet.....	21
4.4 Intranet/Extranet.....	22
4.5 Vorteile der WWW-Technologien	22
5 Wissensmanagement	25
5.1 Abgrenzung zum Informationsmanagement.....	25
5.2 Dimensionen eines ganzheitlichen Wissensmanagements.....	25

5.3	Das Wissensmanagementkonzept der Geneva Knowledge Group.....	29
5.3.1	Wissensziele	30
5.3.1.1	Normative Wissensziele	31
5.3.1.2	Strategische Wissensziele	32
5.3.1.3	Operative Wissensziele	33
5.3.2	Wissensidentifikation	33
5.3.3	Wissenserwerb	36
5.3.4	Wissensentwicklung.....	37
5.3.5	Wissens(ver)teilung	40
5.3.6	Wissensnutzung.....	42
5.3.7	Wissensbewahrung.....	44
5.3.8	Wissensbewertung.....	45
5.4	Erfolgsfaktoren des Wissensmanagements	47
5.4.1	Unterstützende Unternehmenskultur	47
5.4.2	Kommunikation	48
5.4.3	Technologische Infrastruktur.....	48
5.4.4	Führung	49
6	Dialoginseln	51
6.1	Vorstellung der CeramTec AG	51
6.2	Die Idee der Dialoginseln	52
6.3	Inhaltliche Eingrenzung.....	53
6.4	Unterstützung des Wissensmanagements.....	55
6.4.1	Dialoginseln und Wissensziele.....	55
6.4.1.1	Potential zur Definition der Wissensziele.....	55
6.4.1.2	Wissensziele bei der CeramTec AG	58
6.4.2	Dialoginseln und Wissensidentifikation	62
6.4.2.1	Potential zur Wissensidentifikation	62
6.4.2.1.1	Wissens(land)karten.....	63
6.4.2.1.2	Gelbe Seiten	65
6.4.2.1.3	Schwarze Bretter/Newsgroups.....	66
6.4.2.1.4	Zugriff auf das elektronische Unternehmensgedächtnis.....	66
6.4.2.2	Wissensidentifikation bei der CeramTec AG	68
6.4.3	Dialoginseln und Wissenserwerb	72
6.4.3.1	Potential zum Wissenserwerb	72

6.4.3.2	Wissenserwerb bei der CeramTec AG	73
6.4.4	Dialoginseln und Wissensentwicklung	74
6.4.4.1	Potential zur Wissensentwicklung	74
6.4.4.1.1	Unterstützung der Theorie nach Nonaka und Takeuchi	74
6.4.4.1.2	Unterstützung des Vorschlagswesens	78
6.4.4.2	Wissensentwicklung bei der CeramTec AG.....	79
6.4.5	Dialoginseln und Wissens(ver)teilung	83
6.4.5.1	Potential zur Wissens(ver)teilung	83
6.4.5.2	Wissens(ver)teilung bei der CeramTec AG	89
6.4.6	Dialoginseln und Wissensnutzung	91
6.4.6.1	Potential zur Wissensnutzung	91
6.4.6.2	Wissensnutzung bei der CeramTec AG.....	94
6.4.7	Dialoginseln und Wissensbewahrung	96
6.4.7.1	Potential zur Wissensbewahrung	96
6.4.7.2	Wissensbewahrung bei der CeramTec AG.....	98
6.4.8	Dialoginseln und Wissensbewertung	99
6.4.8.1	Potential zur Wissensbewertung	99
6.4.8.2	Wissensbewertung bei der CeramTec AG.....	100
6.5	Erfolgsfaktoren	101
6.5.1	Unterstützung der allgemeinen Erfolgsfaktoren	101
6.5.2	Spezielle Erfolgsfaktoren der Dialoginseln am Beispiel der Kaffee-Ecken der Hewlett Packard GmbH.....	103
6.5.2.1	Die Kaffee-Ecken der Hewlett Packard GmbH	103
6.5.2.2	Erfolgsfaktoren der Kaffee-Ecken bei der Hewlett-Packard GmbH	104
6.5.2.3	Gegenwärtige Situation bei der CeramTec AG.....	108
7	Schlußbetrachtung	110
Anhang.....		VII
Literaturverzeichnis.....		XXI

Abkürzungsverzeichnis

AC	Andersen Consulting
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BVW	Betriebliches Vorschlagswesen
CLiC	CLever ideas of CeramTec CeramTecs leistungsstarkes Ideen-Center
Def.	Definition
DI	Dialoginsel(n)
EF	Erfolgsfaktor/Erfolgsfaktoren
etc.	et cetera
F&E	Forschung und Entwicklung
GKG	Geneva Knowledge Group
HRM	Human Resource Management
IKT	Informations- und Kommunikations-Technologie(n)
IPA	Fraunhofer Institut für Produktionstechnik und Automatisierung
IT	Informationstechnologie(n)
Kap.	Kapitel
KE	Kaffee-Ecken
KVP	Kontinuierlicher Verbesserungs-Prozeß
MIS	Managementinformationssystem(e)
Rol	Return on Investment
SC	Service Center
usw.	und so weiter
WM	Wissensmanagement
WWW	World Wide Web

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Abgrenzung von Zeichen, Daten, Information und Wissen	7
Abbildung 2: Implizites und explizites Wissen.....	8
Abbildung 3: Schlüsselgrößen der kollektiven Wissensentstehung	10
Abbildung 4: Börsenwertfaktoren ausgewählter Branchen	14
Abbildung 5: Die Halbwertszeit des Wissens anhand ausgewählter Beispiele	15
Abbildung 6: Zunehmende Wettbewerbsrelevanz des Wissens	16
Abbildung 7: Erwartete Potentiale moderner IKT im Wissensmanagement.....	23
Abbildung 8: Dimensionen eines ganzheitlichen Wissensmanagements.....	28
Abbildung 9: Die 8 Bausteine des ganzheitlichen Wissensmanagement- konzeptes der GKG	29
Abbildung 10: Arten von Wissenslücken.....	35
Abbildung 11: Instrumente des Wissenserwerbs	36
Abbildung 12: Die Spirale des Wissens nach Nonaka und Takeuchi.....	40
Abbildung 13: Wirkungskreis bei der Wissensnutzung elektronischer Systeme	42
Abbildung 14: Formen organisationalen Vergessens.....	44
Abbildung 15: Wissensziele und Möglichkeiten ihrer Bewertung	46
Abbildung 16: Abgrenzung der Dialoginseln zu verwandten Instrumenten	54
Abbildung 17: Visualisierung der Einflußfaktoren auf übergeordnete Unternehmensziele.....	57
Abbildung 18: Definiertes Kernwissen der CeramTec AG	59
Abbildung 19: Ziele des Wissensmanagements bei der CeramTec AG.....	59
Abbildung 20: Stand des Wissensmanagements der CeramTec AG, Stand: 5/98 ...	60
Abbildung 21: Meilensteine des Projektes "Wissensmanagement" der CeramTec AG, gekürzt um finanzielle und zeitliche Angaben	61
Abbildung 22: Zugriff auf das elektronische Gedächtnis	67
Abbildung 23: Horizontaler Know-how-Transfer-Prozeß der CeramTec AG	70
Abbildung 24: Know-how-Geber der CeramTec AG	73
Abbildung 25: Regeln innerhalb der Dialoginseln	76
Abbildung 26: Schätzung der Ströme zur Erzeugung und Nutzung von Wissen bei der CeramTec AG	80
Abbildung 27: Verbesserungsprozesse bei der CeramTec AG.....	81

Abbildung 28: Bevorzugte und bedeutsame Mechanismen der Wissens(ver)- teilung in der Industrie	84
Abbildung 29: Andersen Consulting's Knowledge Management Modell	85
Abbildung 30: Wesentliche Inhalte des HP-Ways	105
Abbildung 31: Der Kellergang bei der CeramTec AG in Plochingen	109

Anhang:

Abbildung 32: Bedeutung der Produktionsfaktoren im Wandel der Zeit.....	VII
Abbildung 33: Struktur und Geschäftsfelder der Dynamit Nobel AG.....	VII
Abbildung 34: Struktur und Geschäftsfelder der Metallgesellschaft.....	VIII
Abbildung 35: Anwendungsbereiche der Hochleistungskeramik bei der CeramTec AG.....	VIII
Abbildung 36: Unternehmensorganisation der CeramTec AG	IX
Abbildung 37: Wesentliche Parameter bei der Herstellung von Hochleistungskeramik.....	IX
Abbildung 38: Phasenstruktur des Managementprozesses (Managementzyklus)	X
Abbildung 39: Komponenten des organisatorischen Wissens der CeramTec AG	X
Abbildung 40: Unternehmensleitsätze der Dynamit Nobel AG.....	XI
Abbildung 41: Beispiel einer Wissensträgerkarte.....	XI
Abbildung 42: Beispiel einer Wissenstopographie	XII
Abbildung 43: Beispiel einer Wissensstrukturkarte	XII
Abbildung 44: Beispiel einer Wissensanwendungskarte	XIII

1 Einleitung

1.1 Problemstellung und Zielsetzung

Nachdem wir uns von einer Agrargesellschaft über eine Industriegesellschaft zu einer Dienstleistungsgesellschaft verwandelt haben, entwickeln wir uns nun zu einer *Wissensgesellschaft*, in der das in Netzwerken verfügbare Wissen als der Produktionsfaktor anerkannt wird, der die Wettbewerbsfähigkeit von einzelnen Unternehmen als auch der Volkswirtschaft im gesamten am nachhaltigsten beeinflusst.¹ Produkte werden heutzutage als das Ergebnis des in sie eingeflossenen Wissens verstanden. Neben personenunabhängigen Elementen wie Markenzeichen, Patenten und Copyrights werden die Fähigkeiten und das Wissen der Organisation und ihrer Mitglieder immer wichtiger, z.B. das Wissen über wettbewerbsrelevante Technologien, Prozesse, Wettbewerber, Lieferanten und Kunden.² Die anderen Produktionsfaktoren wie Arbeit, Kapital und Boden verlieren dagegen relativ an Bedeutung (vgl. Abbildung 32 im Anhang).

Das *Management von Wissen* ist folglich der wesentliche Erfolgsfaktor, den es zu erschließen gilt.³ Entgegen vereinzelt kritischen Stimmen, die Wissensmanagement lediglich für eine bereits im Abschwung befindliche Managementmode halten, sind sich Wirtschaft und Wissenschaft über die zunehmende Bedeutung des Wissensmanagements weitgehend einig: 96% der befragten Unternehmen einer repräsentativen Unternehmensstudie des Fraunhofer Instituts für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO) zum Thema Wissensmanagement halten Management von Wissen für wichtig bis sehr wichtig, und in der aktuellen Managementforschung ist Wissensmanagement ein zentrales Anliegen.⁴

Aufgrund der *bisherigen Vernachlässigung des Wissens* sind der Handlungsbedarf und das Verbesserungspotential enorm. Die Mehrzahl der Unternehmen nutzt weniger als die Hälfte ihres zur Verfügung stehenden Wissens, weil z.B. das Wissen unternehmensinterner Experten nicht identifiziert, aufbereitet und kommuniziert wird, und weil es an entsprechenden Plattformen, die einen zielorientierten Wissensaustausch unterstützen, mangelt.⁵

¹ vgl. Bürgel, Zeller (1998), S. 53f.

² vgl. Probst, Raub (1998), S. 132

³ vgl. Zahn (1998), S. 45

⁴ vgl. Bullinger u.a. (1998a), S. 8

⁵ vgl. Bullinger u.a. (1998b), S. 21

Mit diesen Problemen sieht sich auch die *CeramTec AG*, ein innovatives Unternehmen auf dem Gebiet der Hochleistungskeramik, konfrontiert. Im Rahmen ihres Projektes "Wissensmanagement" sucht das Unternehmen nach Mitteln und Wegen, um die Ressource Wissen besser zu nutzen. Dabei kam die Idee der *Dialoginseln* auf, worunter bei der CeramTec AG ganz allgemein Örtlichkeiten zur Unterstützung der Kommunikation und des Wissenstransfers verstanden werden. Konkrete Vorstellungen über mögliche Inhalte und die Ausgestaltung der Dialoginseln gibt es noch nicht.

In der vorliegenden Arbeit soll das Instrumentarium "Dialoginseln" als ein mögliches unterstützendes Instrument des Wissensmanagements und sein potentieller Beitrag zur Lösung dieser Probleme am Beispiel der CeramTec AG genauer analysiert werden. Ein besonderer Schwerpunkt liegt dabei auf der möglichen inhaltlichen Gestaltung und den Erfolgsfaktoren dieses Instrumentariums .

1.2 Vorgehensweise

Kap. 2 behandelt die definitorischen Grundlagen, um späteren Mißverständnissen vorzubeugen. Der Begriff des Wissens wird von den Begriffen Zeichen, Daten und Information mittels einer Ebenenbetrachtung abgegrenzt (*Kap. 2.1*), und die für das Wissensmanagement relevanten Wissensarten werden aufgezeigt (*Kap. 2.2*). Die Definition der organisationalen Wissensbasis (*Kap. 2.3*) schließt das Kapitel ab.

Kap. 3 zeigt auf und belegt, warum das Management von Wissen wettbewerbsentscheidend ist. Die Begründung erfolgt in 3 Schritten: Zunächst wird anhand von Beispielen belegt, daß die Bedeutung des Produktionsfaktors Wissen gegenüber den traditionellen Produktionsfaktoren enorm gestiegen ist (*Kap. 3.1*). Im Anschluß werden die wesentlichen Ursachen dieser Bedeutungsverlagerung dargestellt (*Kap. 3.2*). Der dritte Schritt zeigt die sich daraus ergebenden Chancen und Gefahren für Unternehmen und die Notwendigkeit eines Wissensmanagements auf (*Kap. 3.3*). Sodann zeigt *Kap. 3.4* anhand der Ergebnisse einer Untersuchung, welche Aufmerksamkeit dem Wissensmanagement in der Praxis bereits geschenkt wird.

Kap. 4 erläutert grundlegende Begriffe aus dem Bereich moderner Informations- und Kommunikationstechnologien: Die Grundlagen des Internets (*Kap. 4.1*), das