

Dirk Fröhlich

Entwurf, Entwicklung und
Implementierung eines datenbankbasierten
Informationssystems zur Unterstützung des
Benchmarking-Prozesses in der
keramischen Industrie

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 © 1997 Diplomica Verlag GmbH
ISBN: 9783832403904

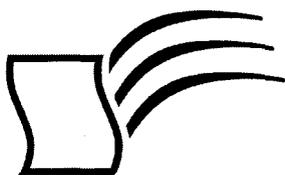
Dirk Fröhlich

Entwurf, Entwicklung und Implementierung eines datenbankbasierten Informationssystems zur Unterstützung des Benchmarking-Prozesses in der keramischen Industrie

Dirk Fröhlich

**Entwurf, Entwicklung und
Implementierung eines datenbank-
basierten Informationssystems zur
Unterstützung des Benchmarking-
Prozesses in der keramischen Industrie**

Diplomarbeit
an der Universität des Saarlandes
Januar 1997 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 390

Fröhlich, Dirk: Entwurf, Entwicklung und Implementierung eines datenbankbasierten Informationssystems zur Unterstützung des Benchmarking-Prozesses in der keramischen Industrie / Dirk Fröhlich - Hamburg: Diplomarbeiten Agentur, 1997
Zugl.: Saarbrücken, Universität, Diplom, 1997

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 —————

“Ich weiß nicht, ob es besser wird, wenn es anders wird. Aber eins weiß ich gewiß, daß es anders werden muß, um besser werden zu können.”

Lichtenbergsche Aphorismus

INHALTSVERZEICHNIS

Abkürzungsverzeichnis	III
Tabellenverzeichnis	V
Abbildungsverzeichnis	VI
1 Einleitung	2
2 Thematische Grundlagen	4
2.1 Unternehmensportrait Villeroy & Boch	4
2.1.1 Geschichtlicher Überblick	4
2.1.2 Die Struktur des Unternehmens	5
2.1.3 Das Geschäftsjahr 1995	6
2.1.4 Der Unternehmensbereich Fliesen	7
2.1.5. Der Produktionsablauf in der Mosaikfabrik (Mettlach)	8
2.2 Allgemeine betriebswirtschaftliche und technische Grundlagen	10
2.2.1 Informationsmanagement	10
2.2.2 Prozeßmodellierung mit Hilfe von GPN	12
2.2.3 Das Controlling	16
2.2.4 Datenbanken	20
2.2.5 Benchmarking	22
3 Anschub des Benchmarking-Prozesses bei Villeroy & Boch	28
3.1 Prozeßanalyse der Fliesenproduktion	28

3.2	Beschreibung der Benchmarking-Datenbank	35
3.3	Der Aufbau der Benchmarking-Datenbank	37
3.4	Die Menüstruktur der Benchmarking-Datenbank	39
3.5	Formalisiertes Hilfsmittel für einen Teilaspekt eines Benchmarking-Prozesses	43
4	Benchmarking als kontinuierliche Methode bei Villeroy & Boch	47
4.1	Organisationsform des Unternehmensbereich Fliesen	47
4.2	Bisheriges Benchmarking bei Villeroy & Boch	50
4.3	Organisiertes Benchmarking bei Villeroy & Boch	51
4.4	Organisation des notwendigen Datenmaterials für die Benchmarking-Datenbank	55
5	Zusammenfassung	57
	Literaturverzeichnis	60
	Hilfsmittel	63
	Anhang	64
	Anhang A: Besuchsbericht	65
	Anhang B: Checkheft	69
	Anhang C: Formularsatz (Muster zum Ausfüllen)	71
	Anhang D: Benutzerhandbuch	75
	Anhang E: Die Objekte der Benchmarking-Datenbank	

VORWORT

Die vorliegende Diplomarbeit wurde in der Abteilung Controlling des Unternehmensbereich Fliesen, Villeroy & Boch AG, erstellt. Unter Berücksichtigung der firmenspezifischen Rahmenbedingungen wurde ein Benchmarking-Prozeß erstellt.

Damit in Zukunft bei Villeroy & Boch strukturierteres, effizienteres und kontinuierliches Benchmarking stattfinden kann, wurde eine Benchmarking-Datenbank zur schnellen Recherche, eine Checkliste für Firmenbesuche und ein Formular-Satz zur Umsetzung des Benchmarking bei Villeroy & Boch entwickelt.

In Anhang D ist das Anwenderhandbuch zur Benchmarking-Datenbank abgebildet. Dieses Handbuch dient den Mitarbeitern von Villeroy & Boch als benutzerorientierte Einführung.

Ich danke dem Unternehmen Villeroy & Boch, das mir die Anfertigung dieser Arbeit ermöglichte. Des weiteren danke ich allen Mitarbeitern der Abteilung Controlling des Unternehmensbereich Fliesen für ihre tatkräftige Unterstützung. Meinen besonderen Dank richte ich an Herrn Stefan Kuhn, Leiter Controlling, Unternehmensbereich Fliesen, der die unternehmensinterne Betreuung übernahm. Bei Herrn Prof. Dr. Günter Schmidt und Herrn Dipl. Inform. Jörg Winckler möchte ich mich für die wissenschaftliche Betreuung recht herzlich bedanken.

Menningen, im Dezember 1996

Dirk Fröhlich

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

Abb.	-	Abbildung
AG	-	Aktiengesellschaft
APQC	-	American Productivity & Quality Center
ARIS	-	Architektur integrierter Informationssysteme
BM	-	Benchmarking
bzw.	-	beziehungsweise
°C	-	Grad Celsius
ca.	-	circa
CIMOSA	-	Computer Integrated Manufacturing Open Systems Architecture
d.h.	-	das heißt
DB	-	Datenbank
DV	-	Datenverarbeitung
EG	-	Erzeugnisgruppe
FWS	-	Fliesenwerke Saar (Mettlach und Merzig)
GAN	-	Generalized Activity Nets
GL51	-	Glasierlinie 51
GPN	-	Generalized Process Nets
HMV	-	Alföldi
LBG	-	Lübeck-Dänischburg
LUG	-	Lugoj (Rumänien)
m ²	-	Quadratmeter
min	-	Minuten
MS	-	Microsoft
MS	-	Mindersortierung
o.a.	-	oben angeführte
o.g.	-	oben genannte
OLE	-	Object Linking and Embedding

PR51	-	Presse 51
SAP		Systeme, Anwendungen, Produkte in der EDV
SO51	-	Sortierlinie 51
Tab.	-	Tabelle
u.a.	-	unter anderem
u.ä.	-	und ähnliches
UB	-	Unternehmensbereich
USA	-	United States of America
V&B	-	Villeroy & Boch
z.B.	-	zum Beispiel
z.T.	-	zum Teil

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1:	Einteilung des Produktionsprogramms von Villeroy & Boch in Erzeugnisgruppen	28
Tab. 2:	Struktur der Hauptdatentabelle „Benchdaten“	37
Tab. 3:	Datensatzarten	38
Tab. 4:	Formularsatz: Benchmarking - Analyse	44
Tab. 5:	Formularsatz: Benchmarking - Beurteilung	45
Tab. 6:	Formularsatz: Benchmarking - Aktivitätenplan	46
Tab. 7:	Teambildung bei dem strategischen Benchmarking	51
Tab. 8:	Beispiel für Leistungs- und Kostenbenchmarking	54
Tab. 9:	Lösungsansätze bzw. Hilfsmittel (bei V&B)	59

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1:	Struktur des Villeroy & Boch Konzerns	5
Abb. 2:	Konzernumsatz 1995: Aufteilung nach Absatzgebieten	6
Abb. 3:	Konzernumsatz 1994/95: Verteilung nach UB	6
Abb. 4:	Fliesenproduktionsablauf	9
Abb. 5:	Informationsmanagement	10
Abb. 6:	GAN-Ereignisse	12
Abb. 7:	Schichten von GPN	14
Abb. 8:	GPN	15
Abb. 9:	Controlling-Tätigkeiten	17
Abb. 10:	Weiterentwicklung des Controlling in drei Dimensionen	18
Abb. 11:	Der Weg zur Spitze durch Benchmarking	24
Abb. 12:	Schritte des Benchmarking-Prozesses	26
Abb. 13:	Die Steinzeugproduktion	29
Abb. 14:	Technische Zeichnung von Werk 5	32
Abb. 15:	Kostenstellenverzeichnis für Werk 5 in Merzig	33
Abb. 16:	Musterblatt aus dem Checkheft	36