

# Vahlens Großes Marketinglexikon

Herausgegeben von

Prof. Dr. Hermann Diller

2., völlig überarbeitete und erweiterte Auflage

Verlag C.H. Beck München  
Verlag Franz Vahlen München

VERLAG  
VAHLEN  
MÜNCHEN  
[www.vahlen.de](http://www.vahlen.de)

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

**Vahlens Großes Marketinglexikon** / hrsg. von Hermann Diller. –  
2., völlig überarb. und erw. Aufl. – München : Beck; München : Vahlen, 2001  
ISBN 3-8006-2689-6

ISBN 3 8006 2689 6

© 2001 Verlag Franz Vahlen GmbH, Wilhelmstraße 9, 80801 München

Satz: Fotosatz H. Buck, 84036 Kumhausen

Druck: Druckerei C.H. Beck

(Adresse wie Verlag)

Bindung: Großbuchbinderei Monheim

Umschlaggestaltung: Bruno Schachtner, Dachau

Gedruckt auf säurefreiem, alterungsbeständigen Papier  
(hergestellt aus chlorfrei gebleichtem Zellstoff)

Datawarehouse → Data Warehouse

Data Warehouse (DW)

im engeren Sinne eine Datenbank zur Speicherung subjektorientierter, integrierter, nicht volatiler, zeitbezogener Daten eines Unternehmens. Die Datenspeicherung erfolgt zusätzlich zum Datenbestand in den operativen Systemen des Unternehmens, sodass anstelle einer Änderung der Daten durch Geschäftsprozesse sukzessive neue Daten in den Bestand aufgenommen werden können. Dies ermöglicht zeitraumbezogene, dynamische Betrachtungen statt zeitpunktbezogener „Schnappschüsse“, wie sie für Auswertungen der Daten operativer Systeme typisch sind. In einem etwas weiter gefassten Begriffsverständnis umschreibt der Begriff des Data Warehouse die systematische Ansammlung historischer Daten sowie Instrumente zu deren Aufbereitung, Verdichtung und Auswertung. Durch die Integration der Daten verschiedener operativer Systeme sowie „externer“ Quellen (z.B. Marktstudien oder Internet) ermöglicht die durch das Data Warehouse realisierte Datenbereitstellung die Befriedigung unterschiedlichster Informationsbedürfnisse in den Unternehmen.

Zur Datenmodellierung wird z.B. das „Stern“-Schema bzw. Erweiterungen desselben („Snowflake“-Schema, „Galaxy“-Schema) vorgeschlagen. Den Kern der Modellierung mit dem „Stern“-Schema stellt eine so genannte *Fakttabelle* dar, um die he-

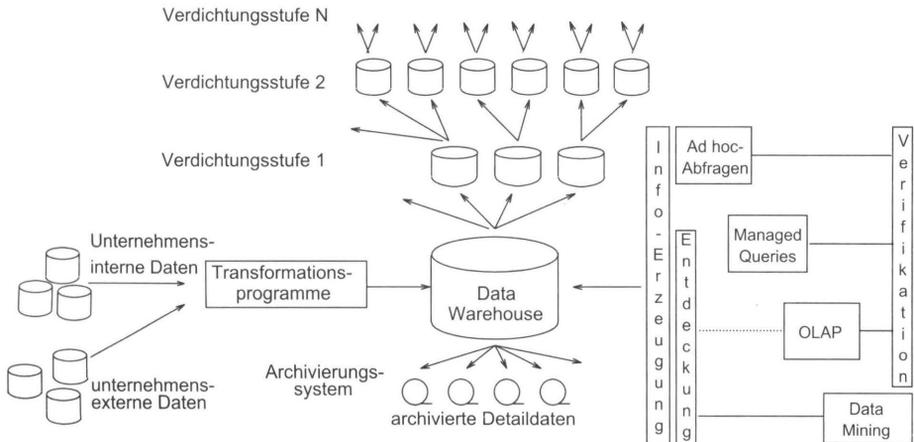
rum so genannte *Dimensionstabellen* angeordnet werden. Die Faktabelle enthält qualifizierende Attribute der abgelegten Objekte, wie beispielsweise produktbezogene Verkaufszahlen oder Marktanteile. Eine Zuordnung zu einzelnen Verdichtungsstufen („Granularität“), wie z.B. Verkaufsgebieten oder Zeiträumen, erfolgt anhand der Dimensionstabellen. Die Daten können auf diese Weise in einem „Datenwürfel“ in nicht vollständig normalisierter Form gespeichert werden. Bedingt durch die objektbezogene Datenmodellierung (im Gegensatz zur funktions- oder geschäftsprozessbezogenen Repräsentation in operativen Systemen) erlaubt das Data Warehouse

- kurze Antwortzeiten auch bei großen Datenvolumina,
- unternehmensweite Datenzugriffe auf einem dem jeweiligen Informationsbedürfnis entsprechenden Aggregationsniveau,
- die Einbindung unternehmensexterner Daten sowie
- die visuelle Präsentation der Resultate einer Systemkonsultation.

Um diesem Anspruch gerecht werden zu können, müssen die Daten aus unterschiedlichen Systemen zweckorientiert aufbereitet und nach einer entsprechenden Konsistenzprüfung vor weiteren Manipulationen im Zuge einzelner Abfragen geschützt werden.

Zur Datenexploitation können – wie dem in der *Abb.* dargestellten schematischen Aufbau eines Data Warehouse zu entnehmen ist

Schematischer Aufbau eines Data Warehouse



(In Anlehnung an Decker/Wagner/Knauff, 1998)

– Werkzeuge unterschiedlicher Funktionalität eingesetzt werden. Ad hoc-Abfragen und so genannte Managed Queries korrespondieren dabei mit den konventionellen Möglichkeiten der Datenbankabfrage. Das → On-Line Analytical Processing (OLAP) ermöglicht die Navigation des Benutzers in höherdimensionalen Datenstrukturen sowie den Wechsel der Aggregationsebene. Während also in konventionellen Datenbankabfragen bzw. in Ad hoc-Abfragen und Managed Queries der Abfragegegenstand vom Benutzer vorab spezifiziert werden muss, können durch das OLAP auch komplexere Zusammenhänge benutzergesteuert transparent gemacht werden. Die → Data Mining-Verfahren schließlich dienen der mehr oder weniger automatisiert ablaufenden Identifikation nicht trivialer (im Vorhinein vielleicht noch nicht einmal vermuteter) Zusammenhänge zwischen zwei oder mehr Variablen.

Die Datensammlung, -transformation und -modellierung im Data Warehouse in Verbindung mit dem Einsatz von Data Mining-Verfahren und anschließender inhaltlicher Aufbereitung der Resultate charakterisieren den sogenannten „Knowledge Discovery in Databases“-Prozess (KDD-Prozess).

Ein Data Warehouse kann Daten zu allen Funktionen und aus allen Abteilungen bzw. Geschäftseinheiten eines Unternehmens beinhalten. Kleinere abteilungs- oder funktionspezifische Lösungen werden auch als *Data-Mall* bezeichnet. So können beispielsweise marketingrelevante Single Source-Daten die Grundlage für eine entsprechende Marketing-Data-Mall darstellen. Der zweckgerichtete Verbund aus mehreren Data-Malls ist ein verteiltes oder dezentrales Data Warehouse.

Da sowohl die Auswahl der für das Data Warehouse relevanten Daten als auch deren geeignete Modellierung in der Regel nur unternehmens- bzw. organisationsindividuell zu realisieren sind, können fertig konfektionierte Software-Lösungen nur sehr bedingt befriedigende Lösungen bieten. Im Falle einer eigenständigen Data Warehouse-Implementation empfiehlt sich ein generisches Prototyping, bei dem das System sukzessive auf- und ausgebaut wird, um bereits in frühen Entwicklungsphasen praktische Benutzererfahrungen einbeziehen und Schwachstellen bzw. Mängel frühzeitig beseitigen bzw. korrigieren zu können. R.D./R.Wa.

**Literatur:** *Chamoni, P.; Gluchowski, P.* (Hrsg.): Analytische Informationssysteme: Data Warehouse, On-Line Analytical Processing, Data Mining, Berlin 1998. *Decker, R.; Wagner, R.; Knauff, N.*: Data Warehouse – Ein Instrument für Marktforschung und Management?, in: Marktforschung & Management, Jg. 42 (1998), Nr. 5, S. 172–176.