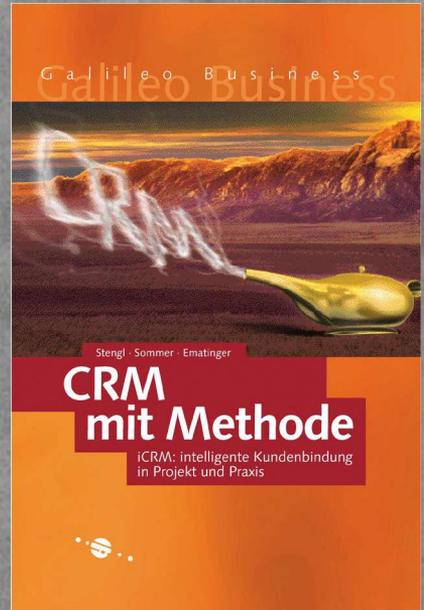


Galileo Business



Stengl · Sommer · Ematinger

CRM mit Methode

Intelligente Kundenbindung in
Projekt und Praxis mit iCRM



2 Datawarehouse als kritischer Erfolgsfaktor

Datawarehouse und CRM – wie passt das zusammen? Welchen Nutzen bringt mir Datawarehouse? Ist Datawarehouse ein Garant für meinen Unternehmenserfolg? Wenn Sie die Antworten auf diese Fragen wissen möchten, dann ist das folgende Kapitel die richtige Lektüre für Sie.

CRM steht immer dann im Mittelpunkt, wenn von Ausbau und Verbesserung von Kundenbeziehungen gesprochen wird. Damit ein Unternehmen schnell und bestmöglichst auf die Bedürfnisse seiner Kunden eingehen kann, müssen natürlich zuerst diese Bedürfnisse bekannt sein. Und genau an dieser Stelle setzt ein Datawarehouse an. Das Datawarehouse übernimmt im Prozess des Customer-Relationship-Management die Rolle des Detektivs, d. h., mit einem Datawarehouse ist es überhaupt erst möglich, den Kundenbedürfnissen auf die Spur zu kommen.

**Kundenwünschen
auf der Spur**

2.1 Datawarehouse: Daten lagern – und dann?

Definition nach William H. Inmon

Erste Ideen für das heutige Datawarehouse-Konzept gehen auf die 80er-Jahre zurück. William H. Inmon prägte schließlich den Begriff Datawarehouse, unter dem auch das Konzept bekannt wurde. Inmon definiert Datawarehouse als eine themenorientierte, integrierte, beständige und zeitorientierte Sammlung von Daten, die zur Unterstützung von Entscheidungen auf Managementebene dient.

A Datawarehouse is a subject oriented, integrated, nonvolatile, and time variant collection of data in support of management's decisions.

Themenorientierte Daten sind Daten, die zu so genannten Dimensionen, wie z. B. Kunde, Material, Vertriebsbereich oder Zeit zusammengefasst und geordnet werden. Unter einer Dimension ist die Gruppierung inhaltlich zusammengehöriger Ordnungsbegriffe (Merkmale) unter einem gemeinsamen Oberbegriff zu verstehen. Abbildung 2.1 verdeutlicht diesen Sachverhalt.

**Themen-
orientierung**

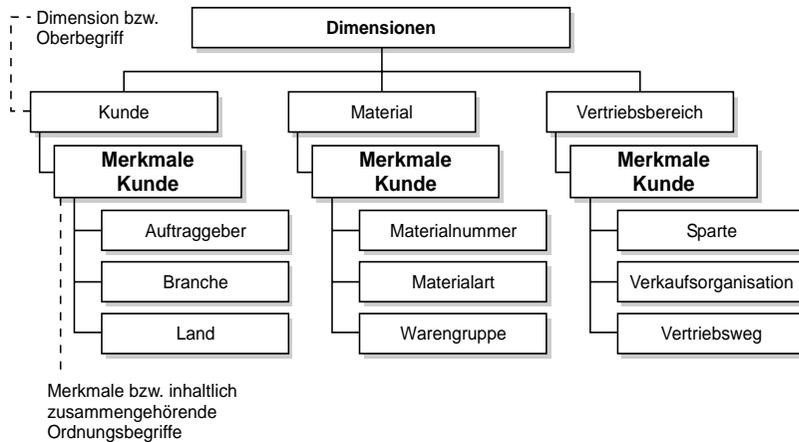


Abbildung 2.1 Datendimensionen im Datawarehouse

Integration Unter Integration bzw. Vereinheitlichung von Daten ist zu verstehen, dass alle Daten aus Transaktionssystemen, die einer Dimension untergeordnet sind, bereinigt und so zusammengefasst werden, dass sich keine Überschneidungen und Widersprüche mehr ergeben.

Beständigkeit Das Datenmerkmal nicht-flüchtig bzw. beständig wird dadurch geprägt, dass Daten, die einmal korrekt in das Datawarehouse geladen, d.h. auf die Datenbank geschrieben wurden, nie geändert, sondern nur ergänzt werden. Hierbei ist zwischen einem Delta-Update und einem Full-Update zu unterscheiden. Delta-Update bedeutet, dass nur Änderungen zwischen zwei Zeitpunkten berücksichtigt werden, während bei einem Full-Update die Daten völlig neu geladen werden.

Zeitorientierung Die Zeitbezogenheit von Daten äußert sich auf unterschiedliche Art und Weise:

- ▶ Speicherung von historischen Daten der letzten fünf bis zehn Jahre
- ▶ Datenanalyse über einen Zeitraum hinweg
- ▶ Daten als eine Reihe zeitlicher Schnappschüsse
- ▶ Identifizierung der Daten über ein Zeitmerkmal

Datawarehouse – nur ein weiteres System, um Daten zu speichern?

Die wörtliche Übersetzung von Datawarehouse lautet »Daten-Lagerhaus«, demzufolge ein Ort, an dem viele Daten gelagert werden können. Durch diese wörtliche Übersetzung könnte tatsächlich der Verdacht ent-

stehen, dass es sich hierbei lediglich um ein weiteres System zur Datenspeicherung handelt. Aber dies wird der eigentlichen Bedeutung von Datawarehouse ganz und gar nicht gerecht. Hinter einem Datawarehouse verbirgt sich nicht nur ein System, sondern verschiedene Methoden, die es ermöglichen, aus Daten wertvolle Informationen zu gewinnen.

Prinzipiell dreht es sich darum, aus den reinen Produktionsdaten eines Unternehmens Informationen zu extrahieren, auf deren Basis geschäftsrelevante Entscheidungen getroffen werden können.¹

Allerdings sind nicht nur die Produktionsdaten von Bedeutung, sondern es müssen Daten aus unterschiedlichen firmeninternen und externen Quellen in das Datawarehouse einfließen. Bei unternehmensfremden Daten handelt es sich vor allem um Daten, die von Marktforschungsinstituten zur Verfügung gestellt werden. Damit letztendlich ein Unternehmen wertvolle Informationen aus einem Datawarehouse gewinnen kann, müssen die gesammelten Daten bereinigt, konsolidiert und konsistent für den Zugriff mittels Analyse- und Reportingwerkzeugen bereitgestellt werden. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse bilden die Grundlage für die steuerungsrelevante Entscheidungsfindung eines Unternehmens. Ein Datawarehouse ist also ein System, das primär zur Unterstützung der Unternehmenssteuerung über alle Unternehmensbereiche hinweg eingesetzt wird.

**Wertvolle
Informationen**

Wenn aus Daten Informationen werden

Mithilfe eines Datawarehouses können Sie beispielsweise folgende praxisorientierte Fragen beantworten:

- ▶ Warum ist in einer bestimmten Region die Kundenzufriedenheit deutlich geringer als in anderen Regionen?
- ▶ Warum ist der Erlös in einem bestimmten Marktsegment nicht genauso gewachsen wie der Branchendurchschnitt?
- ▶ Wie hat sich der Deckungsbeitrag unserer fünf größten Kunden im letzten Quartal entwickelt?
- ▶ Wie hat sich das Zahlungsverhalten unserer VIP-Kunden im letzten Quartal entwickelt?
- ▶ Welche Produkte sind erfolgreich und können als Erfolgsfaktoren bestimmt werden?
- ▶ Was kostet das geplante Produktionsprogramm?

Praxisorientierung

1. Richter-Maierhofer, Ellen, <http://www.it-journal.de/>

- ▶ Bei welchen unserer Lieferanten haben sich Preise, Qualität und Liefertreue in den letzten drei Jahren am stärksten verändert?
- ▶ Welche VIP-Kunden sind zu passiven Kunden geworden?
- ▶ Welche Serviceleistungen werden bevorzugt von unseren Kunden in Anspruch genommen?

Die hier ausgewählten Fragestellungen vermitteln einen ersten Eindruck über die Einsatzmöglichkeiten eines Datawarehouses in Richtung Analyse und Informationsauswertung. Damit jedoch ein Datawarehouse als Instrument zur Beantwortung von solch entscheidungsrelevanten Fragen eingesetzt werden kann, muss die zur Verfügung stehende Datenbasis durch bestimmte Verfahren in einen Informationspool umgewandelt werden. Als Voraussetzung für diese Umwandlung müssen die Anforderungen an die Datenhaltung eines Datawarehouses und an die Datenhaltung von operativen Systemen bekannt sein. Denn gerade für analytische Zwecke sind diese Anforderungen sehr unterschiedlich. Die folgende Tabelle zeigt eine Gegenüberstellung verschiedener Kriterien im Hinblick auf operative und informative Datenhaltung.

Kriterien	operative Datenhaltung	informative Datenhaltung
Aktualisierung	permanent	periodisch (z. B. täglich)
Antwortzeit	im Sekundenbereich	bis zu mehreren Minuten
Betrachtungsperiode	aktuelle Periode	Vergangenheit bis Zukunft
Datenabfrage	vorhersehbar, periodisch	nach Bedarf, ad hoc
Datenaktualität	permanent gegeben	nur nach Aktualisierung gegeben
Datenherkunft	anwendungsintern (z. B. Vertriebsdaten)	anwendungsübergreifend (z. B. Daten aus Vertrieb, Marketing und Service)
Datenniveau	detailliert	aggregiert, aufbereitet
Datenverwendung	operativ, detailliert (z. B. auf Abteilungsebene)	strategisch, konsolidiert (z. B. auf Managementebene)
Transaktionsvolumen	hoch	niedrig bis mittel
Verarbeitungseinheit	Datensatz (Record), eindimensional	Matrizen (Arrays), multidimensional, sachbezogen
Zeitraum	1 – 3 Monate	mehrere Jahre bis zu Jahrzehnten

Tabelle 2.1 Operative versus informative Datenhaltung

Die Umwandlung von Daten in präsentationsreife Informationen lässt sich, wie in Abbildung 2.2 zu sehen, in fünf Bereiche untergliedern. Im Anschluss daran zeigt Abbildung 2.3 eine detailliertere Sicht auf das Zusammenspiel der Datawarehouse-Komponenten.

**Daten werden
Informationen**

Basis für ein Datawarehouse sind die unterschiedlichen Datenquellen bzw. Quellsysteme, die den Inhalt für das Datawarehouse in Form von Rohdaten bereitstellen. Zu diesen Datenquellen zählen Datenbanken, ERP-Systeme, Legacy-Systeme, Transaktionsdaten und Fremdsysteme. Fremdsysteme stellen unternehmensfremde Daten zur Verfügung, während es sich bei den anderen Datenquellen um unterschiedliche operative Datenhaltungssysteme innerhalb des Unternehmens handelt. Fremd-daten können beispielsweise Marktdaten, Daten über Konkurrenz und demografische Daten sein.

Im nächsten Schritt müssen die Rohdaten für die Weiterverwendung im Datawarehouse entsprechend aufbereitet werden. Dieser Aufbereitungsprozess ist wie folgt gegliedert:

**Daten-
aufbereitung**

- ▶ Datenextraktion (Sammeln der Daten aus den Quellsystemen)
- ▶ Datentransformation (technische Umwandlung der Daten zur Anzeige im Präsentationsmodus)
- ▶ Datenaktualisierung
- ▶ Datenausgleich (z. B. durch zielgerichtete Verdichtung; so werden beispielsweise am Wochenende die Tagesdaten zu Wochendaten)
- ▶ Datenintegration

Das Ergebnis des Aufbereitungsprozesses ist eine konsolidierte Datenbasis. Mittels eines definierten Ladeprozesses werden die konsolidierten Daten in die Datawarehouse-Datenbasis geladen. Erst nach der Datenaufbereitung ist die Grundlage für den Einsatz von Analyseinstrumenten geschaffen worden, die zuverlässige und informative Auswertungen ermöglichen.

Ein weiterer Bereich im Datenumwandlungsprozess ist die Datenorganisation. Hierunter ist die Form der Datenbereitstellung zu verstehen, d. h. ob die Daten zentral oder dezentral zu Analysezwecken bereitgestellt werden. Bei der zentralen Datenbereitstellung greifen die verschiedenen Analyse-Tools direkt auf die Datenbasis des Datawarehouses zu. Eine anderer Alternative ist die dezentrale Datenbereitstellung durch Data-Marts. Unter einem Data-Mart ist ein Ausschnitt des gesamten Unternehmens Datawarehouse zu verstehen. Hierbei kann es sich um eine anwen-

Datenorganisation

derspezifische Gruppe, wie beispielsweise den Vertrieb oder das Marketing, handeln. Die relevanten Daten für die Data-Marts werden nicht direkt über die operativen Datenhaltungssysteme, sondern über das zentrale Datawarehouse eingelesen. Weiterhin fällt in den Bereich der Datenorganisation auch die Abwicklung für die zeitliche Synchronisierung der Daten sowie die Berücksichtigung von unterschiedlichen Hardware-Plattformen und Betriebssystemen. Letzteres bedeutet, dass die Daten in eine einheitliche Form gebracht werden müssen, bevor sie zur Analyse freigegeben werden können. Das Ergebnis ist eine bereinigte Datenbasis, auf die unterschiedliche Analysewerkzeuge aufgesetzt werden können, die letztendlich die gewünschten Informationen liefern und in unterschiedlicher Form präsentieren.

**Wichtige
Informationen
richtig präsentiert**

Für die Datenauswertung stehen verschiedene Werkzeuge und Methoden zur Verfügung. Für die Managementebene empfiehlt es sich, ein Management-Informationssystem (MIS) einzusetzen. Dieses System soll Entscheidungsträgern schnell wertvolle Informationen liefern, um Planungs- und Entscheidungsprozesse wirkungsvoll zu unterstützen. Ein MIS beinhaltet vordefinierte Berichte aller relevanten Unternehmenskennzahlen. Die grafische Benutzungsoberfläche eines MIS ist einfach zu bedienen und stellt nur die wichtigsten Funktionalitäten zur Verfügung. Dies garantiert eine schnelle Entscheidungshilfe und erhöht die Nutzungsakzeptanz seitens der Anwender.

Eine andere Gruppe von Endanwendern ist in den jeweiligen Fachabteilungen eines Unternehmens zu finden. Hier stehen Ad-hoc-Abfragen und die Nutzung von Reporting-Tools im Vordergrund. Die Anwender haben hierbei die Möglichkeit, sich Informationen für ihre tägliche Arbeit in Form von Standardberichten zu verschaffen. Außerdem können sie die Daten jederzeit hinsichtlich neuer Erkenntnisse mittels Ad-hoc-Reporting analysieren.

Die Analysewerkzeuge eines Datawarehouses beruhen meist auf OLAP-Funktionalität (Online Analytical Processing). Die OLAP-Technologie ermöglicht mehrdimensionale Analysen nach unterschiedlichen betriebswirtschaftlichen Perspektiven, d.h., es sind multidimensionale Datensichten und somit zahlreiche Datenuntersuchungen möglich.

Eine weitere Methode zur Datenauswertung verbirgt sich hinter dem Schlagwort Datamining. Unter Datamining ist der automatisierte Prozess für das Auffinden von versteckten Informationen zu verstehen, die bestimmten Mustern unterliegen. Ziel ist es, Trends frühzeitig zu erkennen, um z.B. bessere Prognosen abgeben zu können. Eine charakteristi-

sche Fragestellung, die den Einsatz von Dataming nach sich zieht, ist: Warum kaufen unsere Kunden in Stuttgart jetzt 20% weniger als im Jahr zuvor? Eine solche Frage lässt sich nur dann beantworten, wenn die richtige Verknüpfung von Kundeninformationen erfolgen kann. Um dies zu erreichen, stehen verschiedene Dataming-Technologien zur Verfügung, wie beispielsweise neuronale Netze oder regelbasierte Systeme. Diese Technologien werden in Kombination eingesetzt und liefern als Output die gewünschten Kundeninformationen.

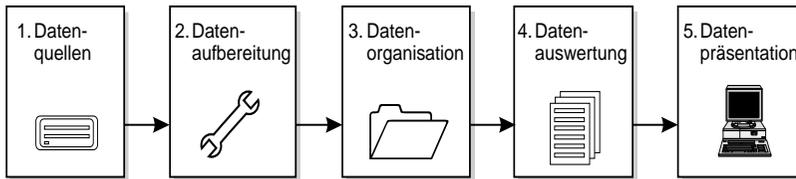


Abbildung 2.2 In fünf Schritten von Daten zu Informationen

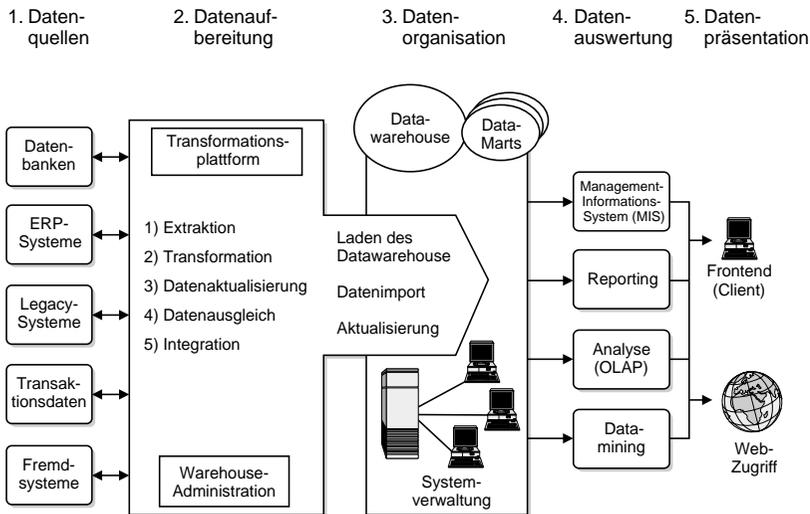


Abbildung 2.3 Datawarehouse-Komponenten

2.2 Datawarehouse und CRM – Wie sieht das in der Praxis aus?

CRM ist eine Methode, die es den Unternehmen ermöglicht, ihren Kunden umfassende und wertvolle Serviceleistungen bieten zu können. Erfolgreiches CRM kann aber nur dann erzielt werden, wenn sich ein Unternehmen der folgenden Aufgaben bewusst ist:

- ▶ Kunden in den Mittelpunkt der Unternehmensstrategie rücken
- ▶ Kundenbedürfnisse erkennen
- ▶ Kundenbedürfnisse erfüllen

Datawarehouse eingebettet in CRM

Zur Bewältigung dieser Aufgaben stehen unterschiedliche Methoden und Werkzeuge zur Verfügung. Wenn es darum geht, den Bedürfnissen der Kunden auf die Spur zu kommen, kann der Einsatz eines Datawarehouses sehr gute Erfolge liefern. Im iCRM-Drei-Phasen-Modell der Abbildung 2.4 wird die Verbindung zwischen Datawarehouse und CRM aufgezeigt. Mithilfe des Datawarehouses können aufgrund einer bestehenden Datenbasis zielgerichtete Analysen – im Hinblick auf Verbesserung und Ausbau der Kundenbeziehungen – vorgenommen werden. Die Ergebnisse dieser Analysen bilden schließlich die Grundlage für die Neuerstellung oder Anpassung von Planungskonzepten für die Bereiche Marketing, Service und Vertrieb.

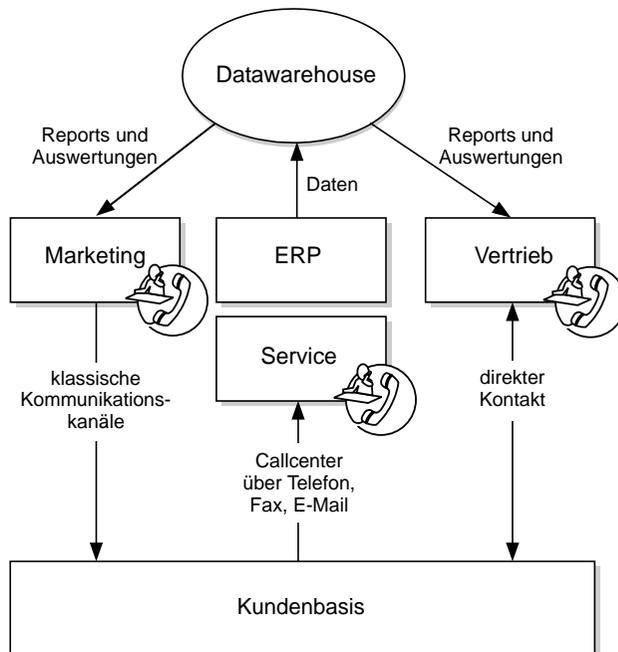


Abbildung 2.4 Datawarehouse im iCRM-Drei-Phasen-Modell

Datenanalyse – aber wie?

Der für die Analyse zur Verfügung stehende Datenraum lässt sich bei drei Dimensionen anschaulich als Datenwürfel darstellen. Der Datenwürfel reflektiert die der Anwendung zugrunde liegende Zweiteilung der Daten-

bestände in Stammdaten und in Bewegungsdaten. Stammdaten entsprechen den Kanten des Datenwürfels und werden verwendet, um anwendungsspezifische Scheiben aus dem Würfel auszuschneiden und aus verschiedenen Perspektiven zu betrachten. Die Zellen des Würfels beinhalten die Bewegungsdaten, d.h. die eigentlichen empirisch erfassten Informationen. Um auf die Informationen der Datenwürfel zuzugreifen, werden Datenabfragen definiert. Mit einem OLAP-Prozessor werden diese Datenabfragen aufgebaut und mehrdimensionale Informationsanalysen gesteuert. Zu jedem Analysebericht gibt es zahllose Sichten, d.h., die Berichte sind nicht statisch, sondern lassen zahlreiche Datenuntersuchungen zu.

So kann beispielsweise von einer allgemeinen Sicht auf eine detailliertere Sicht gewechselt werden (dies nennt man »Slice« oder »Aufriss«). Es besteht aber auch die Möglichkeit, eine sehr detaillierte Darstellung stärker zu verdichten. Des Weiteren kann ein völlig neues Auswertungskriterium gewählt und so die Daten aus einem anderen Blickwinkel heraus betrachtet werden (dies nennt man »Dice« oder »Ändern der Sicht«). Abbildung 2.5 zeigt anwendungsorientierte Sichten des Slice-and-Dice-Verfahrens. Hier wird die Zweiteilung der Datenbestände in Stamm- und Bewegungsdaten deutlich. Die Kanten des Würfels entsprechen den Stammdaten bzw. den Merkmalen und die Zellen des Würfels beinhalten die Bewegungsdaten, die zur Analyse der Kennzahlen benötigt werden.

Mehrdimensionale Analysen

Im Beispiel werden die Merkmale Produkt, Kunde und Zeit auf den Würfelkanten abgebildet. Bewegungsdaten sollen die Umsatzzahlen sein. Aus Sicht des Marketingmanagers werden die Umsatzzahlen nach dem Merkmal Produkt ausgewertet; betriebswirtschaftliche Anwendung hierfür ist die ABC-Analyse. Die Frage dazu könnte lauten: Mit welchem Produkt wurde der höchste Umsatz erzielt? Für den Leiter des Bereichs Kundenservice stellt sich eher die Frage: Mit welchen Kunden wurde im letzten Quartal der höchste Umsatz erzielt? In diesem Fall werden die Umsatzzahlen nach Kunde und Zeit analysiert. Dies dient beispielsweise dazu, die aktuellen Goldkunden zu ermitteln, um ihnen besonderen Service anbieten zu können. Der Vertriebsleiter hingegen möchte beispielsweise wissen, welche Kunden zur Umsatzsteigerung beigetragen haben. Aus diesem Grund erfolgt hier die Auswertung der Umsatzzahlen bezogen auf die Kunden.

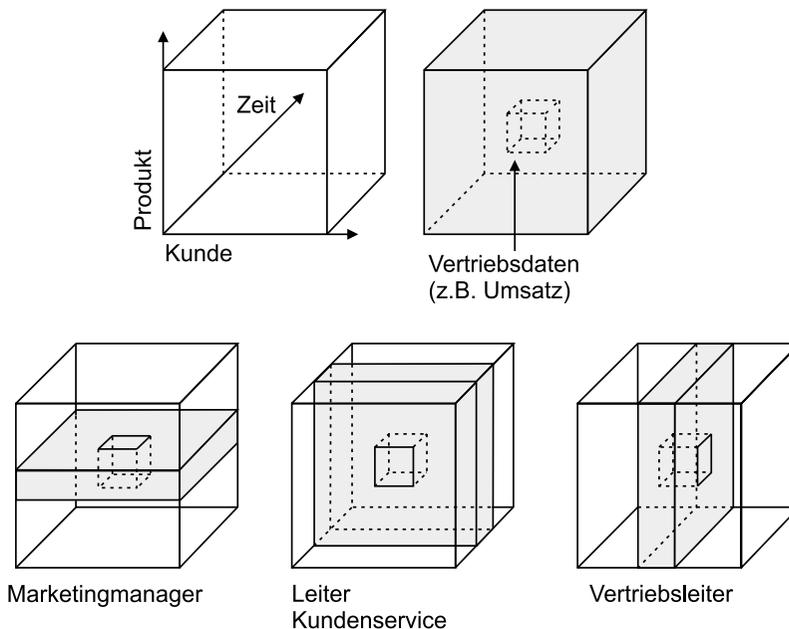


Abbildung 2.5 Anwendungsorientierte Datensichten

Welchen betriebswirtschaftlichen Nutzen bringt ein Datawarehouse?

Wenn von Betriebswirtschaft gesprochen wird, dann werden auch immer die Begriffe Nutzen, Kosten und Risiken fallen. Diese Begriffe werden in diesem Kapitel im Hinblick auf den Einsatz eines Datawarehouses untersucht und diskutiert.

Aktuelle Informationen

Ein Datawarehouse ermöglicht zeitnahe Informationsanalysen, d.h., die Informationen sind zu dem Zeitpunkt abrufbar, zu dem sie auch benötigt werden. Ein Datawarehouse kann als Frühwarnsystem für die Unternehmensführung gesehen werden. Ein Beispiel: In vielen Unternehmen werden die Berichte über die Verkaufszahlen auf Monatsbasis zusammengestellt und ausgedruckt. Das bedeutet beispielsweise, dass der Bericht für den Monat August erst Anfang September verfügbar ist und somit keinen Einfluss mehr auf die September-Planung nehmen kann. Wird aber ein Datawarehouse eingesetzt, können die Verkaufszahlen auf Tagesbasis analysiert und somit frühzeitig in die Planungen für den Folgemonat einbezogen werden. Zu den typischen Analysebereichen gehören Verkauf, Marketing, Finanz- und Rechnungswesen, Personalwesen, Logistik, Materialwirtschaft und Einkauf.

Eine der Stärken des Datawarehouses besteht darin, Daten von mehreren unterschiedlichen Quellen zu kombinieren. Aufgrund dieser Datenverknüpfung wird es den Unternehmen ermöglicht, sich ein Gesamtbild von allen kundenrelevanten Unternehmensaktivitäten zu machen. Folglich ist es vorstellbar, dass mit einem Datawarehouse alle Interaktionen zwischen Unternehmen und Kunden in geeigneter Form festgehalten, analysiert und die Analyseergebnisse jederzeit abgerufen werden können. Somit kann aus Sicht des Unternehmens schnell und effizient auf mögliche Kundenwünsche eingegangen werden; das Unternehmen erhöht sozusagen seine positive Außenwirkung.

Gesamtbild

Mit der Datawarehouse-Technologie ist es möglich, effektive betriebswirtschaftliche Analysen im Hinblick auf Trends und saisonale Abhängigkeiten durchzuführen. Es können Prognosen für die Zukunft erstellt werden, da ein Datawarehouse nicht nur aktuelle Daten sondern auch historische Daten verarbeitet und bereitstellt.

Zukunftsprognosen

Wenn ein Unternehmen ohne Datawarehouse Auswertungen über seine Kennzahlen benötigt, müssen die entsprechenden Berichte von der EDV-Abteilung angefordert werden. Dies ist notwendig, da für die Erstellung der Berichte Spezialisten, wie z.B. Programmierer, erforderlich sind. Der Nachteil liegt auf der Hand: Diese Prozedur ist zeitintensiv und löst immer eine Abhängigkeit zwischen den Entscheidern und den EDV-Spezialisten aus. Mit einem Datawarehouse dagegen ist es möglich, die Berichte ohne Programmierkenntnisse und innerhalb weniger Minuten zu erstellen; schnelle Entscheidungen sind demnach möglich und werden nicht durch unnötige Abhängigkeiten blockiert.

Schnelle Entscheidungen

Da das Datawarehouse-Konzept nicht nur auf Datenaufbereitung und Datenbereitstellung beruht, sondern auch verschiedene Möglichkeiten zur Datenanalyse und Datenpräsentation bietet, bekommt das Berichtswesen einen völlig neuen Stellenwert. Die üblichen statischen Auswertungen weichen neuen Verfahren wie beispielsweise:

Präsentationsvielfalt

- ▶ Datenanalyse und Informationsvisualisierung mittels Zugriff über das Internet/Intranet
- ▶ Einsatz eines GIS (Geografisches Informationssystem), um geografisch gestützte Informationsanalysen durchführen zu können
- ▶ Ausnahmen-Analyse wie z.B. das Festlegen und Überwachen von kritischen Werten

- ▶ Datenanalyse beruhend auf Formulierung von Bedingungen wie z. B.:
 - ▶ »Zeige die Produkte, mit denen ein Gewinn kleiner als x erzielt wurden.«
 - ▶ »Zeige die Rangfolge der zehn besten Kunden, gemessen am Umsatz.«

Diese Verfahren lassen zahlreiche Datenuntersuchungen mit unterschiedlichen Datensichten zu und erlauben dem Anwender die Interaktion mit dem System.

Welche Kosten fallen an?

Für die Implementierung eines Datawarehouse-Konzepts fallen Kosten für die folgenden Bereiche an:

- ▶ Anschaffung der benötigten Hardware wie z. B. Server
- ▶ Bereitstellung der erforderlichen Infrastruktur; hierbei kann es sich um einen Neuaufbau oder um eine Erweiterung der bestehenden Infrastruktur handeln (Netzwerk)
- ▶ Datenbankmanagementsystem (DBMS)
- ▶ Datawarehouse-Software (Lizenzgebühren); evtl. zusätzliche Kosten für Analysewerkzeuge
- ▶ Entwicklungsarbeit, um z. B. die Anbindung des Datawarehouses an unternehmenseigene Systeme zu realisieren
- ▶ Beratungsleistungen
- ▶ Personalentwicklung (Anwenderschulungen, Systemadministration)
- ▶ Wartung des Datawarehouse-Systems
- ▶ Servicedienstleistungen, z. B. Supportkosten

Kosten optimal kalkulieren

Wenn Sie sich dieser Kostenfaktoren bereits vor Aufstellung des Projektplans bewusst sind und diese entsprechend in Ihre Kalkulation und Planung mit einfließen lassen, haben Sie die ersten Schritte getan, um Ihr Datawarehouse-Projekt erfolgreich umzusetzen.

Welche Risiken müssen beachtet werden?

Vor der Durchführung eines Datawarehouse-Projekts müssen verschiedene Risiken diskutiert und durch entsprechende Maßnahmen entschärft werden. Nur wenn es gelingt, die möglichen Probleme im Vorfeld zu lösen oder wenigstens zu erkennen, wird Datawarehouse ein akzeptiertes Konzept und Hilfsmittel zur Beantwortung von entscheidungsrelevanten

Fragen sein und darüber hinaus zum Ausbau und zur Erweiterung der Kundenbeziehungen entscheidend beitragen können. Folgende Risiken sollten Sie unbedingt ausschließen:

- ▶ Die geschätzten Kosten für das Datawarehouse-Projekt übersteigen das zur Verfügung stehende Budget.
- ▶ Der Zeitplan für das Projekt ist unrealistisch (evtl. auf unzureichende Erfahrung im Datawarehouse-Sektor und/oder ungenaue Angaben über detaillierte Aufgaben, benötigte Ressourcen und Abhängigkeiten zurückzuführen).
- ▶ Wichtige Faktoren werden bei der Einführungsphase des Datawarehouse-Projekts nicht oder nur teilweise berücksichtigt. Zu diesen Faktoren gehören beispielsweise:
 - ▶ Qualität der Daten
 - ▶ Auswahl der Datenquellen
 - ▶ Methoden der Datenbereitstellung
 - ▶ Anzahl der Endbenutzer
 - ▶ Training der Endbenutzer
 - ▶ Performance und Verfügbarkeit des Datawarehouse-Systems
- ▶ Die Endbenutzer des Datawarehouses werden nicht in den Planungsprozess des Datawarehouse-Projekts mit einbezogen; dies kann zu Unzufriedenheit und mangelnder Akzeptanz führen.
- ▶ Die Datawarehouse-Werkzeuge sind nicht benutzungsfreundlich; dies kann dazu führen, dass die Endanwender versuchen, den Umgang mit diesen Werkzeugen zu vermeiden.
- ▶ Dem Management wird der Nutzen eines Datawarehouses nicht richtig vermittelt; die Folge kann mangelnde Unterstützung oder sogar die Einstellung des Projekts sein.
- ▶ Eine Kosten-Nutzen-Analyse vor Beginn des Projekts wird nicht durchgeführt; als Folge daraus wird erst nach Abschluss des Projekts bekannt, dass z. B. die Kosten wesentlich höher waren als erwartet und der Nutzen nicht oder erst sehr spät erkennbar wurde.
- ▶ Die Qualität bzw. die Richtigkeit der Datenauswertungen ist aufgrund falscher bzw. unbereinigter Daten nicht sichergestellt; als Folge werden wichtige Entscheidungen auf Basis falscher Informationen getroffen, außerdem muss viel Zeit aufgewendet werden, um die Analyseberichte auf ihre Richtigkeit hin zu überprüfen.

Erfolgsfaktoren

- ▶ Die Architektur und das Design für das Datawarehouse sind nicht auf Skalierbarkeit abgestimmt; ein Anstieg der Datawarehouse-Anwender, die Erweiterung der Auswertungsberichte oder die Erhöhung der Komplexität von Datenabfragen kann somit nicht mehr abgefangen werden.
- ▶ Die Verfügbarkeit und die Performance des Datawarehouse-Systems ist nicht akzeptabel; dies führt zu Störungen im Tagesgeschäft und mangelnder Nutzungsakzeptanz.

Praxisbeispiel: Marketing und Sales



Eine der Aufgaben für die Marketingabteilung der Firma Bikes and More ist die Erstellung und Verbreitung von monatlichen Postwurfsendungen. Diese Postwurfsendungen werden in Radstadt und den umliegenden Orten Radhausen, Radeldorf und Klingelburg verteilt. Jeden Monat wird ein bestimmtes Motto für die Werbeprospekte ausgewählt, an das sich dann die Angebote anlehnen. Das Motto dieses Monats ist »Mein erstes Fahrrad«. Dementsprechend werden in dem Werbeprospekt Kinderfahräder im Sonderangebot angepriesen.

Zwei Wochen nachdem die Werbeprospekte verteilt wurden, möchte der Geschäftsführer Paul im Status-Meeting von der Controllerin Cornelia über das Resultat der Werbeaktion unterrichtet werden. Cornelia berichtet, dass eine deutliche Umsatzsteigerung innerhalb der letzten zwei Wochen erzielt wurde. Allerdings lässt sich aufgrund der beim Verkauf erfragten Kundendaten erkennen, dass nur Kunden aus den Orten Radstadt, Radhausen und Klingelburg auf die Werbeaktion reagiert haben. Jetzt stellt sich natürlich die Frage, warum mit der Werbemaßnahme in Radeldorf kein Erfolg zu verbuchen war bzw. keine Nachfrage nach Kinderfahrrädern zu verzeichnen war.

An dieser Stelle setzt ein Datawarehouse an (siehe Abbildung 2.6). Voraussetzung dafür, dass das Datawarehouse als Detektiv gute Arbeit leisten kann, ist eine solide Datenbasis. Das Datawarehouse sollte deshalb mit operationalen Daten aus Produktion und Vertrieb und darüber hinaus mit demografischen Daten bezogen auf die Orte, in denen die Postwurfsendungen verteilt werden, gefüllt werden. Aufgrund dieser Datenbasis kann Paul mit den entsprechenden Datenabfragen feststellen, dass in den letzten zwei Wochen kein Umsatz mit Kunden aus dem Ort Radeldorf erzielt werden konnte und dass das Durchschnittsalter der Radeldorfer bei 50 Jahren liegt. Die zweite Datenabfrage zeigt deutlich, dass das Sonderangebot von Kinderfahrrädern in Radeldorf keine Ziel-

gruppe gefunden hat. Für die Radeldorfer Kunden wäre eine Sonderaktion mit beispielsweise Citybikes für Erwachsene ein interessanteres Angebot gewesen.

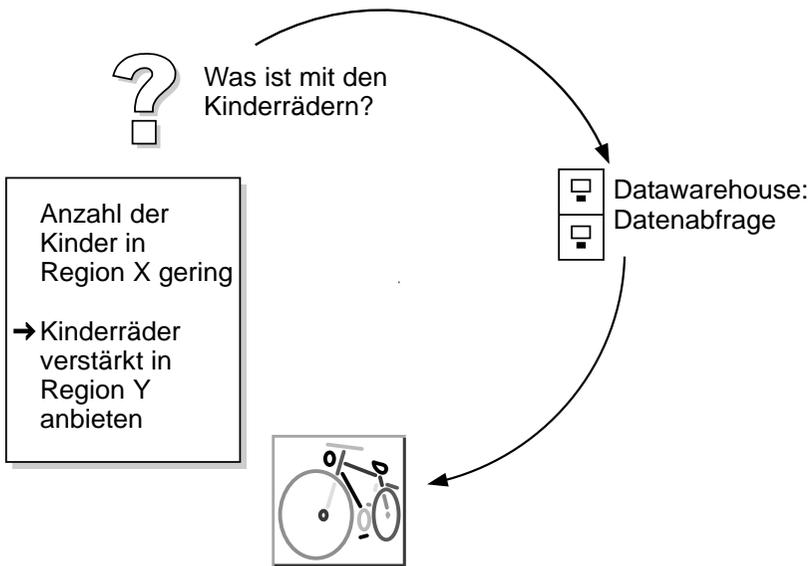


Abbildung 2.6 Datawarehouse als Instrument für Marketing und Sales

Praxisbeispiel: Kundenservice

Carla von der Serviceabteilung der Firma Bikes and More möchte wissen, welche Kunden den Kategorien »Gold« und »Platin« zugeordnet werden können, d.h., wer sind die VIP-Kunden, welche Kunden bringen viel Umsatz usw. Mit den entsprechenden Datenabfragen im Datawarehouse lassen sich diese Kunden leicht ermitteln; dies schließt deren Telefonnummer mit ein. Ziel der Serviceabteilung ist es, z.B. die Goldkunden direkt mit der Goldkunden-Hotline zu verbinden. Da in der Firma Bikes and More eine einfache CTI-Lösung (Computer Telephony Integration, siehe Kapitel 5) eingesetzt wird, will Carla dafür sorgen, dass die Telefonnummern der Goldkunden automatisch erkannt werden, sodass für diese Kunden keine unnötige Vermittlungszeit entsteht. Da diese automatische Rufnummernerkennung nur für eine begrenzte Anzahl von Telefonnummern möglich sein soll, benötigt Carla zur Ermittlung der aktuellen Goldkunden jeweils die Hilfe vom Datawarehouse (siehe Abbildung 2.7).



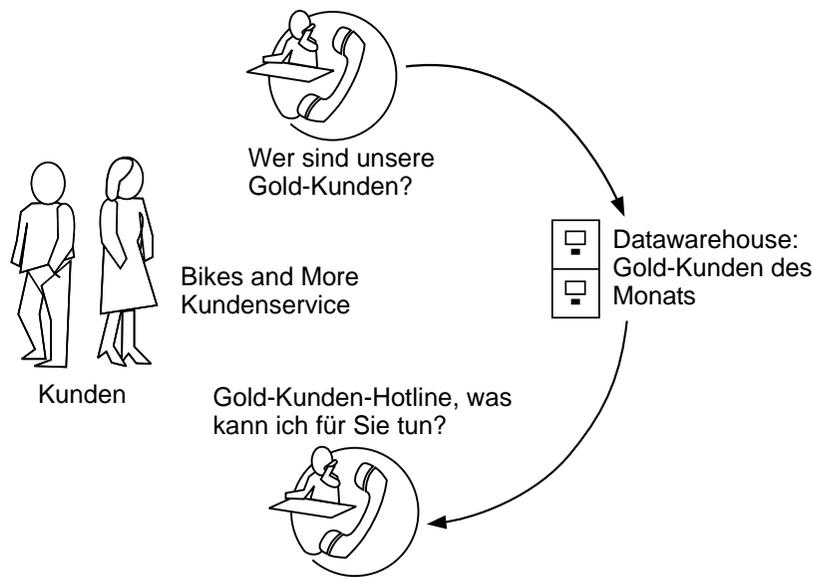


Abbildung 2.7 Datawarehouse als Instrument für Kundenservice

2.3 Datawarehouse als Projekt – Was ist zu tun?

Wenn Sie sich dazu entschließen wollen, ein Datawarehouse-Projekt in Ihrem Unternehmen durchzuführen, können die in diesem Kapitel aufgezeigten Vorschläge ein hilfreicher Leitfaden für Sie sein.

Vorgehensmodell Zu Beginn des Projekts befinden Sie sich in der Phase der Entscheidungsfindung bzw. der Evaluation. Gerade diese Phase ist erfolgskritisch für den weiteren Projektverlauf. Ergebnis der Entscheidungsfindung ist in der Regel ein Vorgehensmodell, abgestimmt auf die Bedürfnisse Ihres Unternehmens. Wenn das gewählte Vorgehensmodell nicht oder nur annähernd Ihre Anforderungen bezüglich des Einsatzes eines Datawarehouses erfüllt, kann das Datawarehouse-Projekt sehr schnell scheitern. Damit Sie ein für Ihr Unternehmen abgestimmtes Vorgehensmodell entwickeln können, wird nachfolgend ein mögliches Planungsgerüst aufgezeigt. Dieses Gerüst soll Ihnen helfen, sich die richtigen Fragen zu stellen, um letztendlich ein erfolgreiches Datawarehouse-Projekt realisieren zu können.

Definieren Sie genau die Ziele des Datawarehouse-Projekts

Stellen Sie sich die Frage: Wozu wollen wir ein Datawarehouse in unserem Unternehmen einführen? Wenn die Antwort lautet: »Datawarehouse ist in, das brauchen wir auch«, sollten Sie die Entscheidung für die Durch-

führung eines Datawarehouse-Projekts nochmals eingehend überdenken. Wenn Ihre Antwort allerdings folgende Zielvorstellungen enthält, sind Sie auf dem richtigen Weg:

- ▶ Effektiverer Informationszugriff (schnell, aktuell, standortunabhängig)
- ▶ Unterstützung der Unternehmenssteuerung bei Planungsprozessen
- ▶ Qualitätsverbesserung von relevanten Entscheidungen
- ▶ Unterstützung von bereichsübergreifender Integration
- ▶ Direkter Informationszugriff, um die Mitarbeiter bei ihrem Tagesgeschäft zu unterstützen

Bedenken Sie bei der Formulierung von konkreten Zielen auch, dass ein Datawarehouse-Konzept in alle Unternehmensbereiche eingreift. Beziehen Sie deshalb alle Beteiligten in die Phase der Entscheidungsfindung mit ein. Stellen Sie sicher, dass die Anforderungen Ihres Unternehmens an ein Datawarehouse identifiziert und bei der Planung des Vorgehensmodells berücksichtigt werden.

**Konkrete Ziele
definieren**

Machen Sie Datawarehouse zum unternehmensweiten Programm

Die Einführung eines Datawarehouse-Konzepts in ein Unternehmen kann nicht als »klassisches« Projekt bezeichnet werden. Unter einem klassischen Projekt sind einmalige Aufgabenstellungen mit definiertem Anfangs- und Endtermin zu verstehen. Die Implementierung des Datawarehouse-Systems lässt sich zwar unter die klassische Projektdefinition einordnen, jedoch nicht die Einführung des ganzheitlichen Konzepts. Was ein Datawarehouse-Konzept auszeichnet, sind die Vorgänge des Datensammelns aus den unterschiedlichsten Quellsystemen, die Datenaufbereitung und die daraus resultierende Informationsbereitstellung. Diese Vorgänge verändern sich jedoch gleichzeitig mit den unternehmerischen Aktivitäten. Das bedeutet, dass die Einführung eines Datawarehouse-Konzepts einen definierten Anfangstermin, aber keinen definierten Endtermin hat. Aufgrund dieser Tatsache sollte Datawarehouse als unternehmensweites Programm in Ihr Unternehmen eingeführt werden. Unternehmensweit bedeutet hier in Zusammenhang mit Integration, Sponsoring durch das Management und andauernder Lern- und Entwicklungsprozess.

Wählen Sie die richtigen Daten

Bei der Informationssuche werden meist folgende Fehler sichtbar:

- ▶ Benötigte Daten sind nicht vorhanden.
- ▶ Die Daten haben nicht den benötigten Detaillierungsgrad.
- ▶ Die Daten liegen nicht im benötigten Format vor.

Um dies zu vermeiden, sollten Sie die nachfolgenden Regeln bei der Datenauswahl beachten:

- ▶ Verfügbarkeit und Flexibilität der Daten sind wichtiger als Performance und Datenvolumen.
- ▶ Berücksichtigen Sie auch zukünftige Trends, mögliche Nutzungsvielfalt und neue Benutzergruppen.
- ▶ Nehmen Sie auch solche Daten auf, die anfangs als nutzlos erscheinen mögen (z.B. demografische Daten).
- ▶ Suchen Sie potenzielle Nutzer auch außerhalb der IT-Abteilungen.

Eine anderer Ansatz für die Implementierung eines Datawarehouse-Konzepts ist ein stufenförmiger Ablauf.

Datawarehouse Schritt für Schritt

Auf der untersten Stufe führen Sie eine herstellerunabhängige Bewertung von unterschiedlichen Datawarehouse-Technologien durch. Sie machen sich mit den notwendigen Fachbegriffen vertraut. Gemeinsam mit den Endanwendern führen Sie eine Analyse hinsichtlich der gewünschten Funktionalitäten durch und definieren mögliche K.O.-Kriterien für Ihr Datawarehouse-Modell.

In der nächsten Stufe Ihres Datawarehouse-Projekts wird der Einsatz eines kleinen Datawarehouse-Systems, z.B. eines Data-Marts für eine Ihrer Unternehmensabteilungen, erprobt. Sie sorgen dafür, dass die Mitarbeiter entsprechende Schulungen erhalten, um den richtigen und effizienten Umgang mit dem Datawarehouse-System zu erlernen. Die Investition in die Personalentwicklung erhöht zum einen die Zufriedenheit der Mitarbeiter und sorgt zum anderen dafür, dass ein Unternehmen erfolgreich auf dem Markt agieren kann.

Die nächste Stufe sieht den Aufbau eines unternehmensweiten Datawarehouse-Systems vor. Außerdem sollten Sie externe Datenquellen wie beispielsweise Marktdaten, Daten über Konkurrenz und demografische Daten in Ihr Datawarehouse-Konzept integrieren. Auch die Möglichkeiten der Datenanalyse sollten z.B. durch Datamining erweitert werden.

Am Ende der Datawarehouse-Implementierung werden Sie ein stabiles Datawarehouse-System im Unternehmen vorfinden, das Ihnen im Tagesgeschäft eine wertvolle Unterstützung bei Ihren Entscheidungsfindungen bietet. Erreichte Ergebnisverbesserungen sind demnach auch dem Einsatz des Datawarehouses zuzurechnen.

2.4 Datawarehouse – und einen Schritt weiter

Database-Marketing – Kunden zielgerecht informieren

Unter Database-Marketing versteht man den bewussten Einsatz von computergesteuerten Informations- und Kommunikationssystemen in Verbindung mit Datenbanksystemen, die Kundendaten zur Verfügung stellen. Eine Alternative eines solchen Datenbanksystems ist die Datawarehouse-Technologie. Im Folgenden wird davon ausgegangen, dass Database-Marketing in Verbindung mit einem Datawarehouse eingesetzt wird. Diese Technologien bzw. Konzepte ermöglichen es dem Direkt- bzw. Dialogmarketing, unter Rückgriff auf kunden-, interessenten- und marktorientierte Datenbestände, das entstehende Informationspotenzial anhand differenzierter Analysen auszuschöpfen und damit die Ausgestaltung des Marketing-Instrumentariums effektiver vorzunehmen. Zielsetzungen des Database-Marketing sind in erster Linie die Kundengewinnung und der Aufbau einer dauerhaften Kundenbindung. Es wird die Absicht verfolgt, den richtigen Kunden zum richtigen Zeitpunkt ein auf seine individuellen Bedürfnisse abgestimmtes Informations- und Leistungsangebot zu unterbreiten. Dies ist sehr wichtig für ein Unternehmen, da die qualitative Erhaltung und Verbesserung von Kundenbeziehungen sich zu einem zunehmend bedeutsamen Wettbewerbsfaktor entwickelt hat.

Die Chancen des Database-Marketing liegen vor allem in einer gesteigerten Qualifikation der Kontakte zum Kunden, d.h., die Ausrichtung der Unternehmensaktivitäten unterliegen einer konsequenten Kundenorientierung. Database-Marketing ist die notwendige Voraussetzung für eine effiziente, dialogorientierte Marketingstrategie. Dabei werden alle kunden- und marktrelevanten Daten in ihren kleinsten Einheiten gesammelt, organisiert, gespeichert und analysiert; diese Aufgabe übernimmt das unternehmensweite Datawarehouse, wie in Abbildung 2.8 zu sehen. Dies ist unweigerlich mit einer besseren Verkäuferkompetenz und der Verstärkung des Problembewusstseins der Kunden verbunden und führt zu einer Steigerung der Effizienz im Vertrieb und Service. Durch den Einsatz von Database-Marketing wird ein Instrumentarium verwendet, das dem

**Kunden-
orientierung**

Unternehmen die notwendigen Marketinginformationen über seine Kunden und Konkurrenten zuspüren kann, damit es in Entscheidungssituationen zielgerichtet agieren kann.

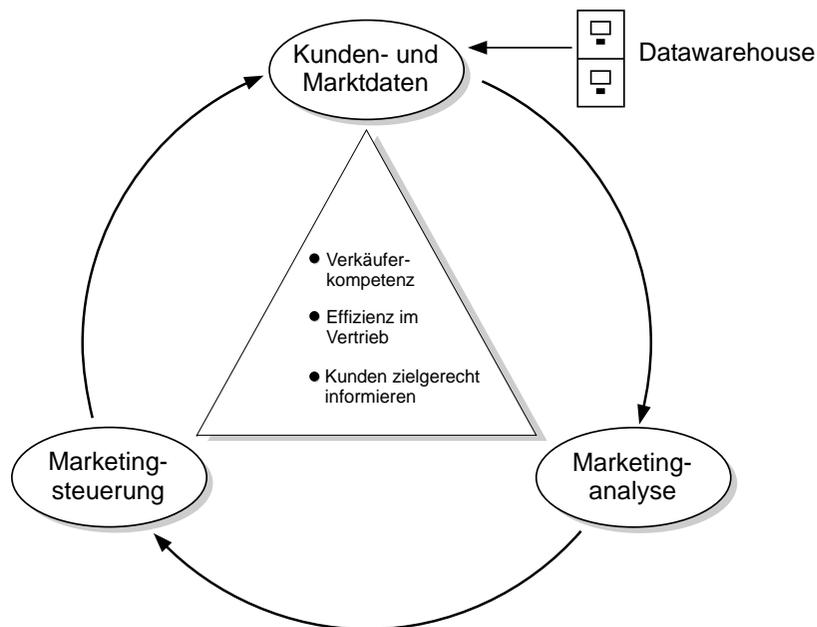


Abbildung 2.8 Datawarehouse und Database-Marketing

Es ist wichtig, dass das Datawarehouse fortlaufend mit aktuellen Daten versorgt wird, um dessen vielfältige Vorteile gegenüber konventionellen Marketingformen zum Vorschein zu bringen. Hier sind zu nennen:

- ▶ selektive Zielgruppenansprache
- ▶ Vermeidung von Streuverlusten
- ▶ relativ geringe Kontaktkosten
- ▶ verbesserte Selbststeuerung des Anbieters
- ▶ innovative Formen des Kundenkontakts
- ▶ Unabhängigkeit von externen Informationsanbietern

Alle Kunden berücksichtigen

Um dies sicherzustellen, genügt es nicht, nur die aktiven Kunden in die Datenbasis des Datawarehouse einzubinden, sondern es müssen auch potenzielle Kunden und Interessenten sowie ehemalige Kunden und Neukunden berücksichtigt werden. Unter Einhaltung dieser Vorgaben wird die Grundlage für eine gezielte Erweiterung des Kundenstammes, für

Reaktivierungsmaßnahmen und für gezielte Kundenbindungsprogramme geschaffen. Darüber hinaus sind durch die Nutzung eines Datawarehouses gezielte Steuerungs- und Controlling-Aktivitäten in verschiedenen Unternehmensbereichen möglich. Im Sektor Innen- und Außendienst handelt es sich hierbei um die Steuerung und Überwachung von Einzelmaßnahmen. Auf der Ebene der Verkaufsleitung wird eine regionale, kunden- oder produktbezogene Steuerung ausgeübt. Die Unternehmensleitung setzt das Datawarehouse z.B. bei der Absatzplanung ein. Ferner können die Kundendaten für Marktforschungszwecke wie die Untersuchung des Nachfrageverhaltens eingesetzt werden. Folgende Aspekte stehen für eine Nutzenargumentation im Vordergrund:

Kundennutzen und Kundenzufriedenheit

Jeder Kunde verspricht sich von den Leistungen des Unternehmens einen bestimmten Nutzen. Erfolgreiche Unternehmen fokussieren sich deshalb bewusst auf Kundengruppen und richten ihr Leistungsspektrum an deren spezifischen Anforderungen aus. Hier muss ein hohes Leistungsniveau bestehen, um Spitzenergebnisse zu erzielen und Kundennutzen zu erzeugen. Der Erfolg lässt sich an der Kundenzufriedenheit ablesen. Sie sollte in Unternehmen, die Database-Marketing betreiben, regelmäßig ermittelt werden.

Effizientere Marktbearbeitung

Ob Neukunden gewonnen oder bestehende Kundenbeziehungen rentabel ausgebaut werden sollen – das Ziel ist in beiden Fällen dasselbe: die Steigerung von Umsatz und Ertrag. Statt der Konzentration auf einmalige Verkaufsaktivitäten gewinnt in Zukunft das Management der Kundenbeziehungen immer größere Bedeutung. Das Streben nach effizienter Marktbearbeitung erfordert die Konzentration aller Aktivitäten auf den einzelnen Kunden. Moderne Database-Marketing-Methoden, eingebettet in CRM, machen das effizient möglich.

Trotz der gewichtigen Vorteile, die sich durch das Instrumentarium Database-Marketing ergeben, dürfen bestimmte Risiken nicht außer Acht gelassen werden. Durch den Einsatz von Database-Marketing kann es zu einer so genannten Informationsflut kommen, d.h., der Kunde wird mit Informationen versorgt, die keinen Nutzen für ihn darstellen. Die daraus resultierende Ineffizienz beruht auf folgende Ursachen:

- ▶ Streuverluste (bestimmte Aktivitäten der Kunden können nicht erfasst werden)
- ▶ Glaubwürdigkeitsdefizite (ein Kunde, der auf verschiedene Anbieter zugreift, erhält widersprüchliche Informationen)
- ▶ Überwachungsgefühl (Informationen, die Aufforderungen enthalten, schrecken die Kunden ab)
- ▶ ökologische Defizite (viele Kunden sehen in einer Flut von Werbematerial eine Verschwendung von Ressourcen bzw. eine Bedrohung für die Umwelt)

Wirtschaftlichkeitsaspekte

Außerdem müssen vor Einsatz einer Database-Marketing-Lösung die verschiedenen Wirtschaftlichkeitsaspekte geprüft und für die Entscheidung herangezogen werden. Die zentrale Problematik besteht in der Bestimmung der Kostenwirtschaftlichkeit im Sinne eines positiven Differenzbeitrages zwischen der Ertragssteigerung und den Kosten für Aufbau, Pflege und Nutzung des Datawarehouse. Da es zurzeit keine allgemeingültige, qualifizierte Methode zur Wirtschaftlichkeitsanalyse gibt, ist eine Nutzenbewertung nur im beschränkten Umfang möglich. Fest steht aber, dass die Effizienz von Database-Marketing nicht beliebig maximiert werden kann. Dies resultiert vor allem aus den entstehenden Kostenzuwächsen und aus Akzeptanzeinbußen. Allerdings ist der Einsatz eines Datawarehouse nicht nur aus Sicht des Marketings von Vorteil, sondern auch die anderen Unternehmensbereiche können daran partizipieren; dies relativiert somit den Kostenaspekt.

Datamining – der automatisierte Detektiv

Die Verbindung von Datamining-Techniken mit CRM macht es möglich, große Datenvolumen zu analysieren und daraus Entscheidungen abzuleiten. Genau wie bei Statistik handelt es sich auch bei Datamining um ein Instrument, nicht um ein Allheilmittel. Datamining fasst ein ganzes Bündel von Techniken zusammen, wie beispielsweise künstliche Intelligenz oder statistische Modelle zur Prognose von zukünftigen Trends im Kundenverhalten. Viele Fragen blieben in traditionellen Unternehmen ohne befriedigende Antworten, weil sie für nicht oder nur mit großem Aufwand analysierbar gehalten wurden. Beispiele für solche Fragen sind:

- ▶ Aufgrund welchen Kundenprofils sollte welchen Kunden wann welches Angebot gemacht werden?
- ▶ Welche Kunden sind warum bereit, zur Konkurrenz abzuwandern?
- ▶ Welche Kunden können durch den Außendienst eher überzeugt werden als durch Postwurfsendungen oder E-Mail und umgekehrt?

Was diese und andere Fragen gemeinsam haben, ist die Vielfalt der Kundeninformationen. Keine der Fragen ist z. B. durch die Kombination klassischer Kundeninformationen wie Alter und Wohnort beantwortbar. Früher wurden solche Fragen von Statistikern, von der IT-Abteilung (durch meterlange Ausdrücke von Reports) oder gar nicht beantwortet. Data-mining stellt nun Instrumente zur Verfügung, um große Datenvolumen zielsicher nach relevanten Kundeninformationen zu durchsuchen.

In Abbildung 2.9 wird der Datamining-Prozess schematisch dargestellt. Bei Datamining handelt es sich um eine neuere Analysemethode, die in ein Datawarehouse-Konzept eingebunden werden kann. Nachdem die Daten aus verschiedenen Datenquellen mittels eines Datawarehouse-Systems gesammelt und aufbereitet wurden, können die verschiedenen Datamining-Technologien eingesetzt werden. Kern dieser Technologien ist die Suche nach wiederkehrenden Mustern in den aufbereiteten Daten. Hierbei handelt es sich um einen komplexen Prozess, bei dem zunächst aus einer Vielzahl von Daten die veränderlichen Größen herausgefiltert werden müssen, die für die gewünschte Auswertung in Frage kommen. Will man beispielsweise die Kaufwahrscheinlichkeit für einen ausgewählten Personenkreis ermitteln, zählen zu den möglichen veränderlichen Größen das Alter der Kunden, Familienstand, Wohngegend und Einkommen.

Datamining-Prozess

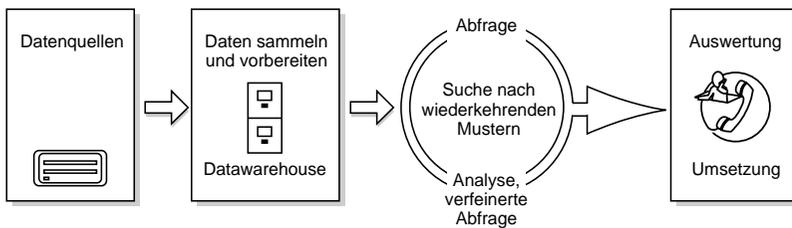


Abbildung 2.9 Datamining-Prozess

Kompakt

Wenn es darum geht, den Bedürfnissen der Kunden auf die Spur zu kommen, kann der Einsatz eines Datawarehouses sehr gute Erfolge liefern. Beispielsweise kann es die folgende Frage beantworten: Wie hat sich das Zahlungsverhalten unserer VIP-Kunden im letzten Quartal entwickelt? Ein Datawarehouse kann z.B. Entscheidungsträgern schnell wertvolle Informationen liefern, um Planungs- und Entscheidungsprozesse wirkungsvoll zu unterstützen.

Doch auch für andere Gruppen von Endanwendern aus verschiedenen Fachabteilungen eines Unternehmens ist ein Datawarehouse wichtig. Hier stehen Ad-hoc-Abfragen und die Nutzung von Reporting-Tools im Vordergrund. Zum Umfeld einer Datawarehouse-Lösung gehört auch Database-Marketing. Darunter versteht man den bewussten Einsatz von computergesteuerten Informations- und Kommunikationssystemen in Verbindung mit Datenbanksystemen, die Kundendaten zur Verfügung stellen. Zielsetzungen des Database-Marketing sind in erster Linie die Kundengewinnung und der Aufbau einer dauerhaften Kundenbindung.