

# Data Warehousing – Die INfrastruktur des CRM

Jörg Neumann



## Data Warehousing – Die Infrastruktur des CRM

JÖRG NEUMANN

<b>Customer Collaborative Enterprise als Idealziel</b>	<b>3</b>
Unternehmen im Wandel .....	3
Data Warehousing als Säule des CRM .....	4
<b>Fortgeschrittenes Kampagnenmanagement</b>	<b>4</b>
Der Campaign Management-Prozeß im Überblick.....	4
Schritt 1: Vorbereitung des Jahresplans .....	5
Schritt 2: Vorbereitung des taktischen Plans .....	6
Schritt 3: Vorbereitung der Kampagne .....	9
Schritt 4: Implementierung der Kampagne .....	11
Schritt 5: Verfolgung und Messung der Ergebnisse .....	12
<b>Data Warehousing als Integrationschlüssel</b>	<b>12</b>
Beispielhafte Integration von SFA und Campaign Management .....	13
Werkzeugunterstützung im Kontaktmanagement .....	13
Werkzeugunterstützung im Kampagnenmanagement .....	14
Folgerungen aus den Werkzeuganforderungen.....	15
Architektur eines CRM-Systems.....	15
Informationsinseln.....	16
Data Warehouse-Architektur .....	16
Folgerungen für eine CRM-Gesamtarchitektur .....	16
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>17</b>

## Customer Collaborative Enterprise als Idealziel

### ***Unternehmen im Wandel***

Zum heutigen Zeitpunkt findet man im Beratungsgeschäft vielfach die Situation vor, daß Unternehmen interne Restrukturierungen durchführen, die das Marketing weg von der Produktorientierung hin zu kundenzentrierten Betrachtungsweisen entwickeln sollen. Die Verantwortung für diese Maßnahmen liegen bei internen Führungskräften.

Avisiert ist eine zielorientierte Integration von Menschen zum gemeinschaftlichen Operieren mit dem Kunden zum beiderseitigen Nutzen: der Kunde fühlt sich seinen Bedürfnissen gerecht behandelt, das Unternehmen wiederum optimiert den Kundenwert durch Ausschöpfung des Geschäftspotentials und Erhöhung der Loyalität.

Ein Unternehmen, das diese Anforderungen erfüllt, wird als „*Customer Collaborative Enterprise*“ bezeichnet. Diese Unternehmensform verkörpert in optimaler Weise eine CRM-gerichtete Firmenphilosophie. Für diese Umgestaltung müssen neben der systemtechnischen Ausstattung auch interne Ressourcen bereitstehen. Die Mitarbeiter müssen über eine Steuerung gemeinsam geteilter und gelebter Werte auf breiter Basis in das Konzept des internen Unternehmertums eingebunden sein. Nur mit derartig motiviertem Personal ist die Firma mittel- und langfristig in der Lage, die Kundenwünsche qualifiziert zu erfüllen. Die richtige Einstellung der Mitarbeiter wird über eine angemessene Führungs- und Kooperationskultur erreicht; vgl. WUNDERER (1997).

Wenn die internen Personalstrukturen stimmen, kann man sich dem Kontakt zum Kunden zuwenden. Die Kernfrage lautet hier:

*„Wie trete ich gegenüber dem Kunden auf und wie kann ich den Umgang mit dem Kunden verbessern bzw. optimieren?“*

Neben einem umfassenden und kundenfreundlichen Service ist der Kontakt über die Touch Points (= Stellen im Unternehmen, an denen ein persönlicher Kundenkontakt hergestellt wird) das Aushängeschild des Unternehmens. Hier können (und müssen!) dem potentiellen oder tatsächlichen Kunden die eigenen Produkte über „individuelle“ Angebote angetragen werden, was ein durchdachtes, fortgeschrittenes Kampagnenmanagement erfordert.

Dabei ist der Begriff „Kampagne“ durchaus nicht nur für massenträchtige Direktmailings zur Akquisition reserviert, sondern erstreckt sich über viel allgemeinere Bereiche. Man kann im Rahmen des Kundenbeziehungs-Managements auch dann von einer Kampagne sprechen, wenn als Produkt das Image eines Unternehmens mit der dazugehörigen individuellen Betreuung vermarktet wird. Hier löst z.B. eine auf Abwanderung hindeutende Aktivität eines Kunden einen Aktionsauftrag an den Betreuer aus, der eine sogenannte „Mikrokampagne“ zur Kundenbindung initiiert. Der Hinweis auf die Kritikalität des Kundenverhaltens kommt aus dem CRM-System, das durch eine Triggersteuerung eine Kampagne

auslöst. Selbstverständlich ist es auch möglich, daß der Betreuer anhand der kundenzentriert angelegten Daten aus dem CRM-System per Analyse den Handlungsbedarf erkennt und tätig wird.

### ***Data Warehousing als Säule des CRM***

In allen Fällen sorgt erst die vorhandene Systemlandschaft für die Möglichkeiten, CRM wirkungsvoll zu betreiben. Die Situation stellt sich im Ist-Zustand jedoch oft anders dar. So kommen oftmals keine oder viele verschiedene Systeme in einem Verkaufszyklus-Durchlauf zum Einsatz, z.B. für das Kampagnenmanagement oder die Vertriebssteuerung. Letzteres ist zwar immer noch besser als gar keine Toolunterstützung, aber das Ziel der Integration aller Bemühungen zur Ausrichtung des Unternehmens auf ein kundenzentriertes Marketing wird auf diese Art nicht erreicht. Dies erfordert die Schaffung eines Datenbestandes mit wertvoller Information, der durch einheitliche Werkzeuge und Methoden genutzt und gepflegt wird.

Das Customer Relationship Management erfordert eine Systembasis, die dafür geeignet ist, Kundeninformation so zu sammeln, so daß sie

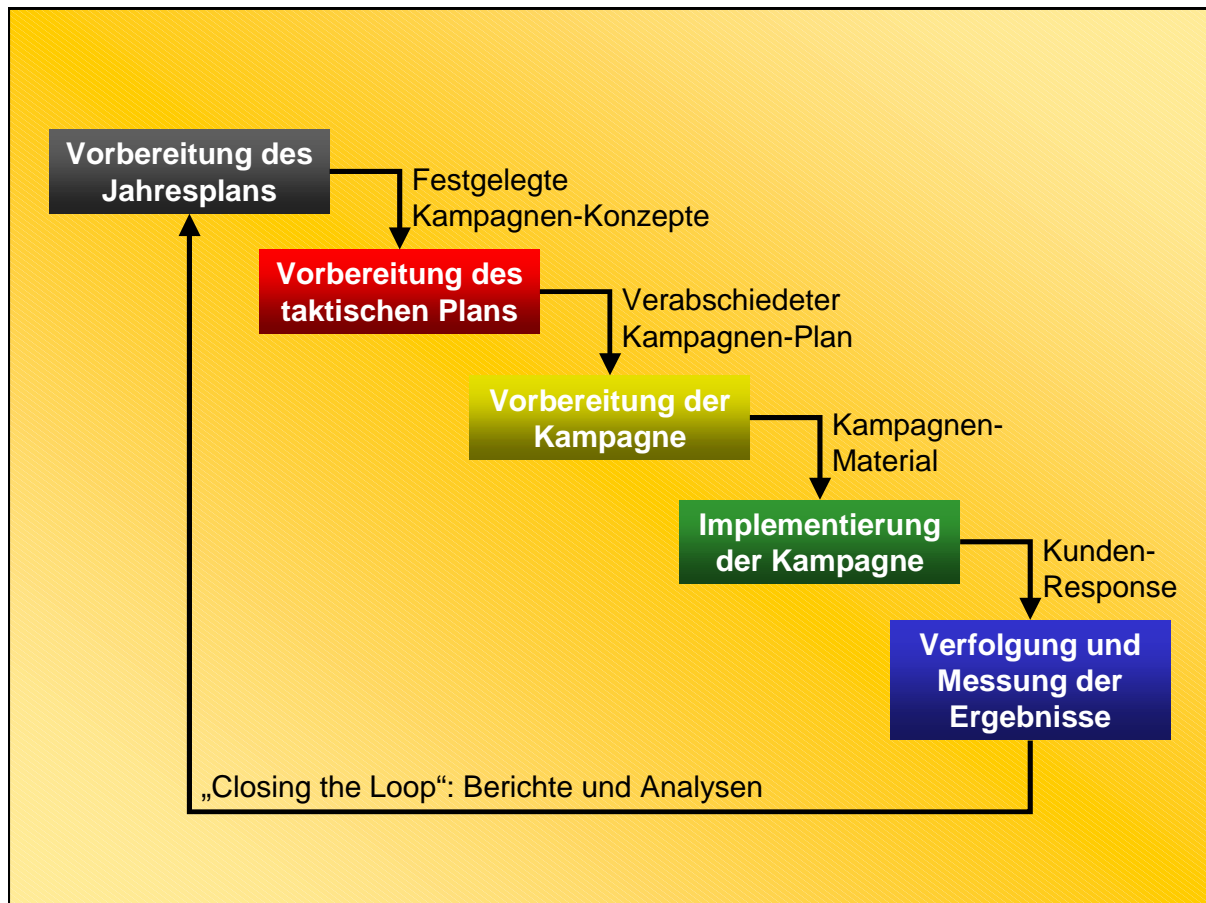
- den gesamten Lebenszyklus des Kunden abdeckt,
- mit applikationsgenerierten Daten erweitert und veredelt wird und
- für Applikationen nutzbar zur Verfügung steht.

Die Problematiken, die vor allem bei der Automatisierung des Bewirtschaftungsprozesses auftreten (Datenbereitstellung für und Datenaustausch zwischen Frontends), sind vor allem im Data Warehousing seit langer Zeit bekannt und hinreichend gut gelöst. Somit liegt es nahe, eine Data Warehousing-Architektur auf ihre Eignung zur Datenbasis für ein CRM-System zu untersuchen. Dieser Artikel zeigt auf, warum die Einführung eines CRM-Systems auf Basis einer fortgeschrittenen Data Warehouse-Methodik sinnvoll ist.

## **Fortgeschrittenes Kampagnenmanagement**

### ***Der Campaign Management-Prozeß im Überblick***

Wie im Kapitel 1 besprochen, dient die Einführung eines fortgeschrittenen Kampagnenmanagements der Erreichung des Unternehmensziels „Customer Collaborative Enterprise“. Trotz der unterschiedlichen Charakteristika sind alle Kampagnen einem allgemeinen Businessprozeß zu unterwerfen, der die Gewinnung und Nutzung von Wissen über den Kunden gewährleistet. Wichtig ist bei der Definition dieses Prozesses neben einem ausgeprägten Marketingwissen vor allem die Bereitstellung von zentralisierter, integrierter Kundeninformation und die Unterstützung durch Werkzeuge in jeder Phase. Das Gesamtbild des Prozesses mit seinen fünf Schritten und der zwischen diesen Schritten transportierten Information stellt sich wie folgt dar:



**Abbildung 1: Der Campaign Management-Businessprozeß im Überblick**

Der wesentlichste Schritt in diesem Schaubild ist das sogenannte „*Closing the Loop*“. Hier wird eine Einbindung der über den abgelaufenen Kampagnenprozeß gewonnenen Erkenntnisse in den kommenden Kampagnen durch eine Speicherung der Analysen und Berichte gewährleistet. Dadurch wird das CRM-System zu einem lernenden System, das durch immer umfassender und genauer werdende Information an Qualität und „Alltagstauglichkeit“ gewinnt.

### Schritt 1: Vorbereitung des Jahresplans

Am Anfang aller Planungen steht ein Jahresplan, der nicht kampagnenspezifisch ist. Als Grundvoraussetzung wird eine Geschäftsstrategie entwickelt, die Maßgabe für alle folgenden Schritte im Bereich des Kampagnenmanagements ist. Die Strategie, welche in diesem Prozeßschritt festgelegt wird, kann die Art der Kampagnen von vornherein bestimmen. So ist es z.B. möglich, bei einem Unternehmen, das hauptsächlich Imageprodukte an einen exklusiven Kundenstamm vertreibt, die in Kapitel 1 erwähnten Mikrokampagnen als strategische Ausrichtung festzulegen oder im Falle einer breit gestreuten Kundenbasis auf Direktmailings zu bauen.

Basierend auf der Geschäftsstrategie werden Analysen durchgeführt, die dazu dienen, geschäftliche Jahresziele meist finanzieller Natur festzulegen. Die Untersuchungen erstrecken sich auf die Bereiche Produkte, Markt und Kampagnenhistorie. Der resultierende Jahresplan sollte zur Qualitätssicherung jedes Quartal einem Review unterzogen werden, damit er gegebenenfalls veränderten Umständen angepaßt werden kann.

Die produktfokussierte Analyse zielt auf eine Einordnung des eigenen Produkts im derzeitigen Markt. Die wichtigen Fragen in diesem Zusammenhang sind:

- Wie ist der Verkaufstrend für unser Produkt?
- Welche Marktdurchdringung können wir für das Produkt erwarten?
- Welche Nutzer-/Käuferprofile spricht unser Produkt an?
- Können wir mit dem Produkt Marktnischen besetzen oder Marktlücken füllen?
- Ist die Bildung eines Marketing-Mixes mit anderen Produkten sinnvoll?

Diese Tätigkeit basiert zu großen Teilen auf Schätzungen, da konkrete Zahlen zur Untermauerung der Thesen üblicherweise fehlen werden. Hierbei ist also die Kompetenz der Marketingexperten der treibende Faktor für die Einschätzungen.

Die Marktforschung wird in aller Regel durch externe Anbieter durchgeführt (z.B. Deutsches Kundenbarometer für verschiedene Branchen) und ermöglicht dem Unternehmen, sich im Markt zu positionieren. Durch die korrekte Einschätzung der eigenen Marktsituation wird die Festlegung von Jahreszielen beeinflusst.

Um das CRM-System als lernendes System ansehen zu können, muß es dem Nutzer die Möglichkeit bieten, aus vergangenen Aktionen Rückschlüsse zu ziehen. Dazu werden nach dem letzten Prozeßschritt der Messung und Analyse die gewonnenen Erkenntnisse innerhalb des CRM-Systems gespeichert und somit zur allgemeinen Verfügung gestellt. Darüber hinaus kann das Campaign Management-Tool selbsterzeugte Daten in das CRM-System einspeisen. Diese Information kann der Nutzer einsetzen, um bei der Analyse der Kampagnenhistorie zu untersuchen, inwieweit die zu planenden Kampagnen in der Vergangenheit erfolgreich waren. Die Kombination von Zielgruppe, Angebot, Kommunikationskanal und anderen Aspekten, die eine Kampagne beschreiben, kann somit im Vorfeld auf ihren potentiellen Erfolg überprüft werden.

In diesen drei Schritten wird also eine Analyse potentiell relevanter Attribute für eine Kampagne durchgeführt und in geringerem Umfang auch neue Daten erzeugt (vor allem bei der SWOT-Analyse der eigenen Marketingaktivitäten und des Produktportfolios), die Eingang in das CRM-System finden sollten. Nebenbei kann die Qualität der bestehenden Daten auf diese Weise einer Prüfung unterzogen werden. Für die Unterstützung der Marketingexperten werden hier vielfach typische Analyseprodukte aus dem Bereich der Business Intelligence eingesetzt (Data Mining, Query&Reporting, Online Analytical Processing). Der Einsatz dieser Produkte kann jedoch nur auf einer entsprechend umfassenden und detaillierten Datenbasis erfolgen. Hier empfiehlt sich eine Datenbank, die auf detailliertem Niveau Daten über Kunden, Produkte, Kampagnen und Wettbewerber vorhält, damit gerade auch den Data Mining-Produkten eine optimale Operationsgrundlage geboten wird.

## **Schritt 2: Vorbereitung des taktischen Plans**

Nachdem die Jahresziele festgelegt worden sind, kann im nächsten Schritt die taktische Planung für die einzelne Kampagne angegangen werden. Ziel dieses Schrittes ist eine Detailplanung der Kampagne auf Basis der strategischen

Unternehmensziele. Mit den Ergebnissen dieser Phase kann direkt die Vorbereitung der Kampagne eingeleitet werden. Es ist üblich, daß diese Phase mehrmals durchlaufen wird, weil man verschiedene Versionen des Durchführungsplans erstellt. An erster Stelle bei den durchzuführenden Aktivitäten steht die Auswahl der Zielgruppe für die Kampagne.

Dieser Schritt ist entscheidend für den gesamten CRM-Prozeß und muß deshalb mit großer Sorgfalt geplant und durchgeführt werden. Zur Definition einer vielversprechenden Zielgruppe sind recht komplexe Verfahren anzuwenden, die idealerweise durch einen adäquaten Werkzeugeinsatz unterstützt werden. Eine ideale Basis für eine Zielgruppenbestimmung ist eine kundenzentrierte Marketing-Datenbank anzusehen, in der folgende Features implementiert sind:

- Kundensegmentierung
- Kundenprofile
- analytische Modelle
- Kundenbewertung

Auf Basis der Kundenwertbestimmung, den Erfahrungen bzgl. der Response bei ähnlichen Kampagnen und der Kosten für die gewählte Werbestrategie muß eine ROI-Schätzung für die durchzuführende Kampagne abgegeben werden, die in eine Kosten-/Nutzen-Analyse einfließt.

An letzter Stelle im Prozeßschritt „Vorbereitung des taktischen Plans“ steht die definitive Go/No Go-Entscheidung für eine Version des Plans. Diese wird nach Abschluß der in diesem Kapitel dargestellten Tätigkeiten vom Auftraggeber gefällt.

### ***Der Weg zum optimierten Kundenwert***

Die Bestimmung des Kundenwertes kann nur innerhalb eines iterativen Prozesses erfolgen, der erst nach einer Anlaufzeit zuverlässige Aussagen liefern kann. Hierbei geben sowohl Statistikprogramme als auch Data Mining-Produkte eine wichtige Hilfestellung, da anspruchsvolle Cluster- und Segmentierungsverfahren oftmals komplexe mathematische Algorithmen nutzen.

Der Weg zur optimierten Kundenwertbestimmung kann wie folgt aussehen: Als Ausgangsbasis dient eine erste Schätzung, die auf Erfahrungswerten basiert, sofern initial keine Algorithmen zur Bestimmung eines Kundenwertes vorhanden sind. Durch die Bestimmung eines potentiellen Kundenwertes bekommt man einen Überblick über das Potential, welches es mittels Handlungsprogrammen und Kampagnen auszuschöpfen gilt.

Mittels Einsatz von Data Mining-Anwendungen und/oder nach einer Marktanalyse wird auf der Produktseite ein Marketing-Mix für die anzusprechende Zielgruppe erstellt. Er stellt also den Output eines oder mehrerer Programme dar, deren Einsatz durch das Marketing getrieben wird. Für diesen Marketing-Mix kann eine generelle Produkt-Kaufaffinität auf Basis harter Marktforschungszahlen oder auch auf Basis einer verfolgten Werbe- bzw. Unternehmensstrategie bestimmt werden. Oftmals wird

man die Kaufaffinität der Zielgruppe nur anhand von Vergleichen mit Kampagnen für andere Produkte oder auf Basis einer marketing-strategischen Entscheidung bestimmen können.

Ähnlich verhält es sich mit der Bildung von Kundensegmenten. Eine initiale Clusterbildung basiert ebenfalls auf den Einschätzungen der Marketingexperten und kann (anfänglich!) nur bedingt durch den Einsatz von Data Mining und multidimensionalen Analysen unterstützt werden, da die Grenzen für die Cluster aus den Geschäftsprozessen des Unternehmens resultieren. Es kann jedoch ohne weiteres die Situation eintreten, daß Geschäftsprozesse aufgrund der Ergebnisse angewandten Data Minings einer Prüfung unterzogen und Schwellenwerte gemäß den neuen Erkenntnissen angepaßt werden. Diese Handlungsweise soll hier aber nicht als Standardvorgehen angenommen werden. Auf der Basis der Vorgaben einer initialen Clusterbildung können weitere Segmentierungen angewandt werden.

Massive Unterstützung durch analytische Produkte erfährt der Prozeß im nächsten Schritt, in dem die vorhandenen Daten auf die Zukunft projiziert werden, um zu einer Vorhersage für

- die Produktakzeptanz
- die Produktnutzung
- die Produktabnutzung
- das Responseverhalten

zu kommen. Unmittelbare Voraussetzung ist jedoch ein Datenbestand, der die Erkenntnisse aus vergangenen Kampagnen und bestehende Kunden- und Kundensegmentierungsinformation in größtmöglicher Detaillierung zur Verfügung stellen kann.

Nach Erstellung von Voraussagen ist der Soll-Zustand definiert und kann nun mit dem Ist-Zustand verglichen werden. Letzteren erhält man als Ergebnis multidimensionaler Analysen. Einzige Voraussetzung ist wiederum die Existenz eines Datenbestandes, der alle relevanten Informationen integriert und historisiert enthält. Durch den Vergleich erhält man Auskünfte über

- das Cross-Selling-Potential
- das Up-Selling-Potential
- das Rückgewinnungspotential
- die Kanalbevorzugung

jeweils innerhalb eines Kundensegments. Die Kenntnis dieser Potentiale ermöglicht die Vorhersage eines Reaktionsverhaltens auf die Aktivität, die dem Kunden das definierte Angebot unterbreitet.

Unter Einbeziehung der aktuellen Kundenrentabilität kann somit vorausgesagt werden, wie rentabel der Kunde für das Unternehmen zukünftig sein wird. Diese Werte werden durch multidimensionale Analysen des vorhandenen Datenraums mit Unterstützung von statistischen Programmen geliefert.

### ***Die Bedeutung der Kampagnendichte***

Die Zielgruppenstärke muß im Vorfeld der Aktion ermittelt werden, damit eine verlässliche Kostenschätzung vorgenommen werden kann. Unter Umständen muß die Definition der Zielgruppe verändert werden, wenn die Anzahl der zu kontaktierenden Personen aus ressourcentechnischen oder finanziellen Gründen zu groß erscheint.

Als weiteres Selektionskriterium wird die sogenannte Kampagnendichte hinzugezogen. Dieser Faktor ist die maximale Anzahl von Kontakten, denen man ein Kundensegment in einem Zeitraum aussetzen darf. Wichtig ist in diesem Zusammenhang, auch für die Kontrollgruppe eine Kampagnendichte festzulegen. Eine Kontrollgruppe definiert sich als eine Teilmenge der Zielgruppe, die nicht durch die durchzuführende Aktion beworben wird. Dies hat den Zweck, festzustellen, inwieweit die Aktion oder lediglich das übliche operative Geschäft und die Regeln des Marktes für den Erfolg (oder Mißerfolg!) einer Marketingaktivität verantwortlich sind.

Die Kampagnendichte kann auf verschiedenen Ebenen definiert werden und sorgt bei strenger Anwendung dafür, daß der Kunde nicht überwoben wird. Eine Überflutung von Zielgruppen hat verschiedene entscheidende Nachteile: Sie

- führt zu einem schlechten Image des Unternehmens,
- steigert die Streukosten,
- verhindert den kontinuierlichen Dialog mit dem Kunden,
- gefährdet die Konsistenz von Werbebotschaften am Markt,
- überlastet unter Umständen die Vertriebskanäle oder das Fulfillment.

Deshalb muß die Bestimmung der Kampagnen-Dichte sorgfältig und auf verschiedenen Ebenen erfolgen, nämlich für Kunden, Kundensegmente, Produkte und Produktgruppen, vor allem wenn das Produktportfolio des Unternehmens ähnliche Produkte aufweist, die Kannibalismuseffekte in den eigenen Reihen produzieren könnten. In aller Regel erfolgt die Priorisierung von Aktionen auf Produktebene, weil einem spezifische Produkt am einfachsten ein direkter Beitrag zum Erfolg des Unternehmens im Markt zugeordnet werden kann.

### **Schritt 3: Vorbereitung der Kampagne**

Nachdem man die strategischen und taktischen Voraussetzungen zur Durchführung der Aktion geschaffen hat, gilt es in der Vorbereitungsphase, die Infrastruktur für die Kampagne bereitzustellen. In dieser Phase ist es von großem Vorteil, über ein Kampagnenmanagement-Produkt verfügen zu können. Je nach Tool kann man folgende Vorgänge automatisieren bzw. vom Produkt unterstützt durchführen:

- Definition der Kampagnen-Strukturen
- Management von Aktivitäten
- Vorbereitung der Kommunikationsmittel
- Produktion von Extrakten
- Speicherung von Metadaten
- Speicherung von Kampagnenhistorien
- Ermittlung der Response auf eine Aktivität

Wenn man Aktivitäten also nicht von externen Dienstleistern, sondern im eigenen Hause durchführen läßt, bietet diese Art von Produkten große Vorteile. Es ist jedoch zu bemerken, daß eine Integration derartiger Werkzeuge in die bestehende Datenlandschaft nicht ohne weiteres möglich ist (vgl. dazu das Beispiel in 3.1). Generell ist es dann leichter, ein Kampagnenmanagement toolgestützt ablaufen zu lassen, wenn die einzubringenden Daten bereits in einer Datenbasis zusammengefaßt sind, die Information aus mehreren, idealerweise aus allen relevanten Quellsystemen enthält.

Die Vorbereitung der Aktivität beginnt mit der Erstellung der sogenannten Kampagnen-Anweisungen. In dieser Dokumentation sind alle Festlegungen gesammelt, die für die auszuführende Aktivität von Belang sind. Dies umfaßt

- den Namen der Kampagne
- den Hintergrund  
(Intention, Art, Zielgruppe)
- die Selektionskriterien für die Auswahl der Zielgruppe
- die Mailing-Anforderungen  
(Zeitpunkte, Output-Anforderungen, definierte Kampagnendichte)
- Automatisierungs-/Ablaufanforderungen  
(z.B. Durchführungsintervall)
- Nachverfolgungs-Anforderungen  
(auszuführende Berichte, Startzeitpunkt Post-Campaign-Analyse)

Die Kampagnen-Anweisungen enthalten alle benötigten Informationen für die auszuführenden Tätigkeiten.

Im Rahmen der Zielgruppendefinition wird oftmals auf Kennzahlen zurückgegriffen, die man anhand statistischer Verfahren ermittelt. Hier handelt es sich um Größen, die unter den gegebenen Bedingungen für Mitglieder der Zielgruppe ein Potential anzeigen. Gelegentlich werden diese berechneten Metriken auch Teil des Extraktes, auf dessen Basis die Werbemittel erstellt werden. So kann ein berechnetes potentielles Kreditvolumen die Grundlage des offerierten neuen Kredits für den Kunden sein oder das Alter des Kunden-Pkw als Argument für ein Neuwagenangebot dienen. Diese Zahlen müssen offenbar vor der Implementierung der Aktivität definiert und in den Kampagnen-Metadaten gespeichert worden sein.

Aus den Nachverfolgungs-Anforderungen ergibt sich ein Teil der zu definierenden Metriken, die im Rahmen der Post-Campaign-Analyse für die Standardreports unter Einsatz von Kalkulationsprogrammen und multidimensionalen Analysetools berechnet werden müssen. Diese Metriken müssen ebenfalls vor der Ausführung der Aktion im Kampagnen-Management-Produkt abgelegt werden, da sie die Meßgrößen für den Erfolg der Kampagne darstellen und in dieser Funktion im Anschluß an die Implementierung unverzüglich für Analysen benötigt werden.

Die Kampagnen-Anweisungen legen auch die Gestaltung der Phasen für die Aktion fest und erlauben somit eine Festlegung der Kampagnenstruktur im Kampagnenmanagement-Produkt. Damit werden direkt der Ablaufplan und die

Zeitsteuerung definiert, die vor allem Einfluß auf den Erstellungszeitpunkt der verschiedenen Extrakte nehmen.

Eher indirekt motivieren die Kampagnen-Anweisungen die Vorbereitung des Präsentationsmaterials, das den Kunden über Post, Call Center-Anrufe, Webseiten oder e-Mails erreicht. Die letztendliche Gestaltung dieser Medien wird von der Beschreibung der Aktivität zwar stark geprägt. Eine direkte Umsetzungsregel kann jedoch aufgrund der Komplexität des Themas nicht aus dem Marketing-Leitstand kommen, sondern muß von den entsprechend spezialisierten Stellen geleistet werden.

Ebenso ist das Training der operativen Kräfte nur initial von den Kampagnen-Anweisungen beeinflusst. Die Motivation und Schulung der Mitarbeiter und die Vorgabe von FAQ-Antworten und Verhaltens-Richtlinien (z.B. auch systemtechnisch durch Scripte und Masken) fallen nicht in den Verantwortungsbereich des Marketings.

Sind alle diese Aktivitäten, die sich aus der detaillierten Beschreibung der Kampagne ableiten, abschließend durchgeführt, kann zum nächsten Schritt, der Implementierung, übergegangen werden.

#### **Schritt 4: Implementierung der Kampagne**

Der Schritt 3 des Prozesses liefert alle Daten, die zu einer Implementierung der Kampagne benötigt werden. Hiermit sind selbstverständlich auch die Erstellung und der Roll-out der physischen Unterlagen zu erwähnen. Wichtiger im Sinne des Kundenmanagements ist der prozeßgerechte Ablauf der Identifizierung, Entgegennahme und Weiterverarbeitung eingehender Leads.

Je nach vorbereitetem Kommunikationskanal für die Reaktion kann sich schon die Identifizierung der Response sehr schwierig gestalten. Dies gilt vor allem dann, wenn Aktionen gefahren wurden, die auf eine Verhaltensänderung des Kunden zielten. Hierbei ist von besonderer Bedeutung, das Verhalten der visierten Kundengruppe richtig zu interpretieren, weswegen der Kontrollgruppe in diesem Fall eine besondere Bedeutung zukommt. Zudem ist die Identifizierung von nicht eindeutig zuzuordnenden Reaktionen, der sogenannten „Soft Responses“, ein eigenes Kapitel von nahezu beliebig großer Komplexität. Es empfiehlt sich in solchen Situationen dringend, ein potentes Kampagnenmanagement-Produkt einzusetzen, das die erforderliche, komplexe Logik abbilden und in der Umsetzung vollständig anwenden kann.

Für eine direkte Response von Kunden in vorgesehenen Touch Points ist der Hand-over von Marketing/Service zu Vertrieb entscheidend. An welchem Kontaktpunkt zum Unternehmen der Kunde auch immer seine Antwort auf die Aktion äußert, muß eine Infrastruktur bereitstehen, diese Reaktion aufzunehmen und richtig adressiert an die zuständigen Stellen weiterzuleiten. Im Falle einer Kaufabsicht des Kunden ist hier der Vertrieb zu nennen, aber allgemein gilt, daß die Übergabe der erfaßten Response vollständig, korrekt und schnell an das Leadmanagement fließen muß. Hier bietet ein Sales Force Automation-Produkt (= SFA-Tool) eine kaum zu gering einzuschätzende Unterstützung. Derartige Produkte sind in der Lage, einen Prozeß abzubilden, der

automatisiert die Erfassung und auch die Übergabe von Information innerhalb bestehender Unternehmensstrukturen steuert. Das funktioniert dann völlig reibungslos, wenn alle in die Marketingaktivität involvierten Einheiten an ein derartiges System angeschlossen sind (Call Center, Service-Center, Filialen, Vertrieb, unter Umständen sogar externe Dienstleister).

Diese Produkte liefern auch Basisfunktionalitäten für die anschließende Messung der Ergebnisse, die den spezialisierten Reporting-Produkten (vor allem aus dem Bereich der multidimensionalen Analyse) aber z.T. weit unterlegen sind.

### **Schritt 5: Verfolgung und Messung der Ergebnisse**

Der letzte Prozeßschritt sorgt für die Rückführung und Speicherung der Aktionsdaten in ein Kampagnen-Repository. Das ist eine strukturierte Sammlung von Information über die ausgeführten Kampagnen, die alle Entscheidungen und Resultate rekapitulierbar und vergleichbar ablegt. Das Repository muß historisiert sein, um der Vergleichbarkeitsanforderung gerecht zu werden, d.h. es muß die Information von möglichst allen schon durchgeführten Aktionen in konsistenter Form abgelegt sein. Bei der Erstellung dieser Daten spielen die Kampagnenmanagement-Produkte ebenfalls eine Rolle, da sie über Module verfügen, die auswertbare Daten aus den Responsedaten erzeugen. Üblicherweise erfolgt der Aufbau des Repositories auf der Basis einer relationalen Datenbank, die auch für Analysewerkzeuge eine ideale Arbeitsgrundlage darstellt.

Die Auswertung der abgelegten Daten erlaubt es, Strategien für die nächsten Aktionen zu planen („Closing the Loop“) und für die gelaufene Aktivität

- die Wirksamkeit,
- den Zielerreichungsgrad,
- die Rentabilität (GuV-Rechnung),
- die Umwandlungsquote von Responses im Sales Funnel und
- das Profil der antwortenden Kunden

zu bestimmen.

Die Struktur des Repositories sollte es weiterhin erlauben, neue und bestehende Erfolgsmetriken zu verwalten und Standardreport-Parameter vorzuhalten. Neu gewonnene Erkenntnisse müssen historisiert und gespeichert werden können. Die Auswertung des Repositories wird sinnvollerweise mittels analytischer Werkzeuge durchgeführt, wobei sowohl Reporting-Produkte als auch multidimensionale OLAP-Produkte zum Einsatz kommen können.

### **Data Warehousing als Integrationsschlüssel**

Der bisherige Text hat bereits mehrfach aufgezeigt, daß ein tragfähiges CRM-System auf der Basis eines konsolidierten, integrierten Datenbestands aufgebaut sein muß. Dieser Datenbestand unterliegt vielfältigen Einflüssen aus Quellsystemen und muß daher mittels eines komplexen Bewirtschaftungsprozesses gemanaged werden. Hier

bietet die Data Warehouse-Methodik einen bewährten Ansatz, den Anforderungen an die Datenbasis gerecht zu werden.

CRM erwächst aus einem bestehenden Data Warehouse-System. Bei unseren Kunden nahm die Implementierung von CRM-Funktionalitäten üblicherweise den folgenden Verlauf: Ein Data Warehouse-System mit Q&R- oder OLAP-Funktionalität wurde erfolgreich implementiert. Danach erfolgte eine Orientierung hin zu Kundenwertbestimmungen über Balanced Scorecards oder Segmentierungen/Erstellung von analytischen Modellen für den Kundenbestand. Nach diesem Schritt kam die Frage auf, inwieweit die vorhandenen, qualitativ hochwertigen Daten außer über statistische Verfahren weitergehend proaktiv eingesetzt werden könnten. Die Antwort war die Entwicklung einer CRM-Vision, die das Data Warehouse zur Bestimmung als Kern eines umfassenden CRM-Systems führt.

Es wird stellenweise behauptet, Data Warehousing ist ein Selbstzweck und findet im CRM-Umfeld als Datenbasis eine neue Legitimation, quasi als Lebensverlängerung für ein auslaufendes Modell. Anderen Ortes werden Data Warehouse-Systeme und CRM-Systeme vergleichend gegenübergestellt. Diese Ansätze sind unseres Erachtens grundfalsch. Hier wird verkannt, daß eine umfassende, integrierte und qualitativ hochwertige Datenbasis, die zudem auf den Kunden im Zentrum aller Bemühungen fokussiert ist, die Basis aller CRM-Bemühungen zur Erreichung des Unternehmensideals „*Cooperative Customer Enterprise*“ bildet. Ohne diese Voraussetzung ist der Aufbau eines CRM-Systems schlechterdings unmöglich. Die Schwierigkeit liegt nicht darin, verschiedene Applikationen zu implementieren, die CRM-Prozesse wirkungsvoll unterstützen. Derartige Produkte gibt es schließlich schon seit vielen Jahren. Die Kunst ist, ein System zu bauen, das in der Lage ist, alle Bemühungen des Unternehmens in den verschiedenen bei CRM involvierten Bereichen zu integrieren. Dies dient genau wie die Ausrichtung des Unternehmens und das Commitment seiner Mitarbeiter zum CRM dem Ziel, alle Bemühungen zur Bildung der Collaborative Customer Enterprise zu bündeln.

### ***Beispielhafte Integration von SFA und Campaign Management***

Wir wollen anhand eines Beispiels aus der Praxis kurz aufzeigen, welche Hemmnisse bei der Integration typischer Komponenten eines CRM-Systems auftreten und was aus diesen Umständen für die Gesamtarchitektur eines derartigen Systems folgt.

### **Werkzeugunterstützung im Kontaktmanagement**

Die klassische Unterstützung für das Kontaktmanagement bietet ein SFA-Tool. Diese Produkte sind in der Lage, ein effektives Kundenbeziehungsmanagement zu betreiben. Diese Produkte erlauben es, die Kontakte mit Kunden und Interessenten für alle Kontaktstellen zu koordinieren, indem jeder Mitarbeiter in diesen Stellen die gesamte Kontakthistorie eines Kunden einsehen kann. Damit werden Überschneidungen und Wiederholungen von Aktivitäten bei demselben Kunden durch verschiedene Organisationseinheiten verhindert.

Durch die Definition von Workflows im SFA-Produkt werden Vertriebsaktivitäten gesteuert. So kann ein Prozeß „Leadmanagement“ aufgesetzt und im Tool implementiert werden, der das Nachfassen von Vertriebs- und Serviceeinheiten nach einem Erstkontakt mit dem Kunden effizient und ohne Reibungsverluste gestaltet. Als „Abfallprodukt“ wird im Kundenkontaktmanagement die Sicht auf die Kundenbeziehung im Touch Point durch den Abgleich von gespeicherten Daten und Kundenauskünften aktuell gehalten. Im Gegenzug erkennt der Mitarbeiter im Touch Point, welchem Profil der Kunde nach derzeitigem Kenntnisstand zuzuordnen ist. Durch diese Integration von Front- und Backofficeinformation in einem System wird es jedem in den Prozeß eingebundenen Mitarbeiter ermöglicht, die für ihn relevante Information über den Kunden schnell und topaktuell zu erhalten und eigenes Wissen anderen zur Verfügung zu stellen.

Es ist also durchaus erstrebenswert, ein SFA-Tool auf die zentrale CRM-Datenbank aufzusetzen. Dieses Vorhaben ist allerdings auch mit einigen Einschränkungen behaftet, die sich je nach Produkt mehr oder weniger stark auf eine Systemarchitektur auswirken. Generell ist jedoch zu bemerken, daß jedes Produkt spezifische Anforderungen an die Datenarchitektur oder die Infrastruktur stellt, so daß man nicht davon ausgehen darf, daß eine Integration in ein CRM-System quasi ein Selbstgänger ist.

Das häufigste Hemmnis für eine einfache Integration von operativen und analytischen Systemen ist die Performance-Anforderung eines SFA-Tools. Diese Produkte sind nur dann brauchbar, wenn sie Ergebnisse in Sekundenschnelle auf den Bildschirm bringen. Diese Anforderung bedeutet für ein datenbankgestütztes System, daß die Datenarchitektur stark zu optimieren ist, damit sie entsprechende Antwortzeiten liefert. Das Resultat ist in aller Regel eine eigene, „proprietäre“ Datenarchitektur für das Werkzeug, die entweder für sich allein betrieben oder aber unveränderbar in ein Gesamtsystem eingebracht werden muß.

Im ersten Fall ist die Schnittstelle zwischen SFA und anderen Systemen eine kritische Stelle, da für hohe Performance auf einer relationalen Datenbank vielfältige Indizes gesetzt werden müssen, die ein schnelles Laden von Daten geradezu unmöglich machen, was zu Schwierigkeiten mit dem Ladezeitfenster des Bewirtschaftungsprozesses führen kann.

Im zweiten Fall verhindert die proprietäre Datenstruktur einer integrierten SFA-Lösung die Bildung eines toolunabhängigen, kundenzentrierten Datenbestandes, der das Geschäft des Unternehmens widerspiegelt. Auch Referenzmodelle für Branchen verhindern kein Customizing, da jedes Unternehmen Besonderheiten aufweist, die in Templates nicht abbildbar sind.

### **Werkzeugunterstützung im Kampagnenmanagement**

Die sogenannten Campaign Management Tools können Kampagnen in allen Stufen des Prozesses begleiten und die hierfür benötigten Daten erzeugen und managen. Sie dienen u.a. für

- die Definition neuer Kampagnen,
- die Definition von Phasen und zeitlichen Abläufen,
- die Definition von Kosten und Zielvorgaben,
- die Selektion von Zielgruppen,
- die Definition von Angeboten,
- die Bereitstellung der Versandinformation,
- die Ermittlung der Response.

Dieser große Umfang an Funktionalität muß mit einigen Eigenarten der Produkte erkaufte werden, die sich meist auf die Datenmodellierung niederschlagen. So hat jedes Produkt spezielle Anforderungen an Strukturen und Existenz bestimmter Tabellen, die auf einer eigenen Datenbank oder aber auf einem bestehenden Datenmodell umgesetzt werden müssen.

Welche Nachteile dies mit sich führt, wurde bereits im vorausgegangenen Abschnitt erläutert.

### **Folgerungen aus den Werkzeuganforderungen**

Es ist nicht möglich, daß Anwendungen aus den beiden oben beschriebenen CRM-Produktkategorien auf einer gemeinsamen, kundenzentrierten Datenbasis operieren können, die alle Anforderungen eines Unternehmens erfüllt. Sie brauchen eigene Strukturen und können somit nicht ein gemeinsames Datenmodell ohne Vorbedingungen nutzen. Der Datenaustausch zwischen der SFA-Lösung und dem Kampagnenmanagement-Produkt muß über den kundenzentrierten Datenbestand erfolgen, damit die Information über den Kunden, die sich aus ganz verschiedenen Bereichen zusammensetzt, an einer Stelle integriert und für alle Beteiligten nutzbar vorgehalten werden kann. Dies beugt Inkonsistenzen und Kollisionen im Geschäftsprozeß vor.

Muß das System überhaupt aus mehreren Produkten verschiedener Hersteller bestehen? Es existieren durchaus „one-stop-shopping“-Systeme eines Anbieters, die mehr und mehr verschiedene Module zur Verfügung stellen, jedoch sind sie einer Zusammenstellung von spezialisierten Anwendungen im Sinne eines „best-of-breed“-Ansatzes unserer Erkenntnis nach bezogen auf die Funktionalität deutlich unterlegen. Hinzu kommt, daß ein Customizing von Komplettsystemen durchaus genausoviel Zeit und Ressourcen in Anspruch nehmen kann wie bei einem Mehrkomponentensystem.

### **Architektur eines CRM-Systems**

Wir stellen in diesem abschließenden Abschnitt den Data Warehouse-Ansatz für ein CRM-System vor, der unserer Ansicht nach die Anforderungen an ein CRM-System, die im Laufe dieses Artikels herausgearbeitet wurden, am besten erfüllen kann. Zuerst stellen wir den Data Warehouse-Ansatz noch einem gängigen Verfahren gegenüber, das vielerorts die derzeitige Ist-Situation darstellt. Es handelt sich um die Implementierung von Insellösungen für einzelne CRM-Funktionalitäten.

## **Informationsinseln**

Bei der Bildung von Informationsinseln wird der einfachste Ansatz verfolgt, den man sich für ein CRM-System vorstellen kann. Die Implementierung von Einzellösungen wird bei Bedarf losgelöst von anderen Systemen oder bestenfalls in Allianz mit einigen wenigen, schon existierenden Produkten betrieben. Hiermit steht dem Anwender dann ein Portfolio von Anwendungen zur Verfügung, mit deren Unterstützung er alle Schritte des CRM-Prozesses durchführen kann, dabei jedoch auf eine Integration der Komponenten verzichten muß. Der Datenaustausch funktioniert – wenn überhaupt – über die Schnittstelle „Kopieren und Einfügen“ oder über das manuelle Ein- und Auslesen von Textdateien. Unter Umständen müssen Werte von Hand abgeschrieben und neu eingegeben werden.

Der Vorteil dieser Methodik liegt darin, daß derartige Informationsinseln einfach zu implementieren sind. Es darf nicht vernachlässigt werden, daß das Projektrisiko bei integrierten analytischen CRM-Systemen, z.B. auf der Basis der Data Warehouse-Methodik, wesentlich höher ist. Auch steht meist der Aufwand dieses Vorgehens bezüglich Ressourcen, Zeit und Kosten in keiner Relation zur „großen“ Lösung.

Der Nachteil ist, daß dieses System nicht in der Lage sein wird, den Kunden gesamtheitlich zu betrachten, Verhaltensmuster im Klientel zu erkennen und Konsequenzen daraus abzuleiten. Der Wissensgewinn aus dem System wird somit einen Grad nicht überschreiten, der auf Dauer für den Fortgang des Geschäfts nicht mehr tragbar sein wird.

## **Data Warehouse-Architektur**

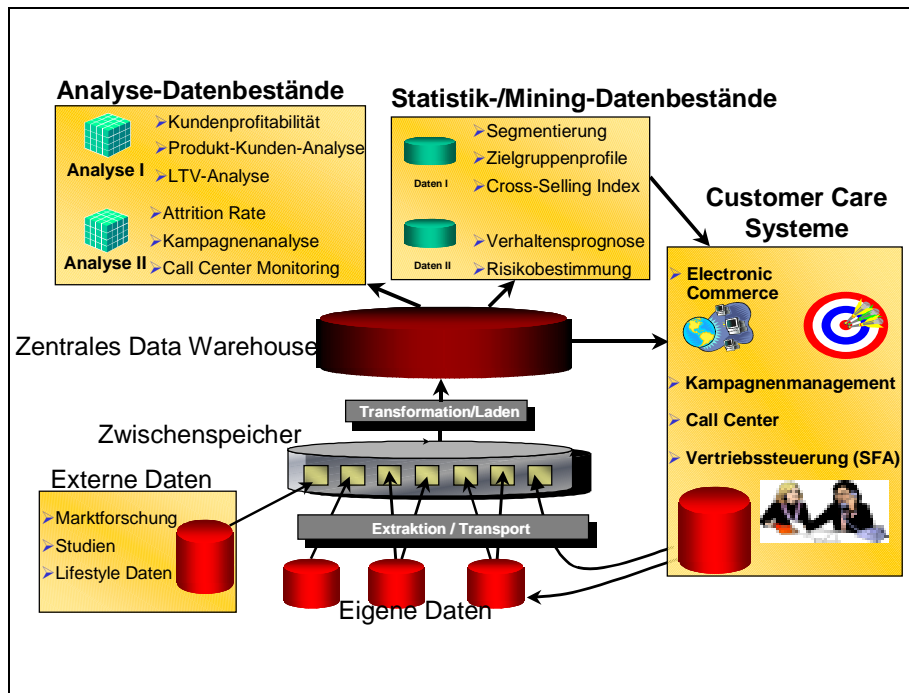
Der Integrationsprozeß erhebt hohe Ansprüche bzgl. der Datenintegration, da hier verschiedenste, sehr komplexe Teilgebiete zu bearbeiten sind:

- Koordination von Datenlieferungen aus verschiedenen Systemen
- Automatisierung des Gesamtbewirtschaftungsprozesses
- Integration von teils redundanten Datenbeständen zu einer Gesamtsicht
- Kombination von Information aus teilweise komplett unterschiedlichen Bereichen

Diese Aufgaben wurden vom Data Warehousing-Prozeß bewältigt und somit bietet sich die Methode des Data Warehousing an, die Basis für das CRM zu schaffen. In diesem Sinne ist CRM keine Legitimierung für das „Auslaufmodell DWH“, sondern ein weiterer Schritt bei der Diversifizierung des Sujets DWH. Dieser Vorgang ist allgemein beim DWH zu beobachten und typisch für eine Methode, die sich im praktischen Einsatz bewährt. Die Möglichkeit einer Diversifizierung in BI, CRM, Reporting, Forecasting, etc. beweist, daß das allgemeine Modell des DWH-Prozesses dem Anspruch, eine vielseitig anwendbare Basismethode zu sein, genügt.

## **Folgerungen für eine CRM-Gesamtarchitektur**

Wir sehen eine dreischichtige Data Warehouse-Architektur als die beste Basis für ein CRM-System an.



**Abbildung 2: Gesamtarchitektur eines CRM-Systems**

### Die drei Schichten

- Quellen (eigene und externe),
- zentrales Data Warehouse und
- abhängige, applikationsspezifische Datenbestände (= Data Marts)

sind Bestandteil *eines* Data Warehouse-Prozesses, der den Informationsfluß von den Quellen in das zentrale Data Warehouse weiter in die Data Marts und von dort (als Quasi-Quelldaten) gegebenenfalls wieder in das zentrale Data Warehouse steuert. Der Datenaustausch zwischen den einzelnen Data Marts erfolgt immer über das zentrale Data Warehouse.

Es hält jegliche Information vor, die in den Data Marts vorhanden ist. Dadurch soll ausgeschlossen werden, daß es für einzelne Data Marts andere Quellen gibt als die zentrale und anderen Data Marts diese Information dann nicht zur Verfügung stünde. Somit dient letztere als „Quelle aller Wahrheit“ (= „*single source of truth*“) für das Unternehmen. Das zentrale Data Warehouse wird anwendungsunabhängig gemäß den geschäftlichen Anforderungen des Unternehmens modelliert. Das Datenmodell ist aus Gründen der leichteren Pflege und Administration stark normalisiert und weist eine komplette Historisierung auf, wo die Quellsysteme diese liefern können.

## Literaturverzeichnis

WUNDERER, R. (1997): Führung und Zusammenarbeit, 2. Aufl., Stuttgart 1997