## Inhaltsverzeichnis

1 Objektverwaltung (Stammdaten)	2
2 Prozessverwaltung (Bewegungsdaten, Transaktionsdaten)	3
2.1 Aufgaben	3
2.2 Gegenstand	3
2.2.1 Prozess	4
2.2.2 Aktivität/Tätigkeit/Service/Funktion/Zustandswechsel	4
2.2.3 Kalender/Zeitmanagement/Zustandsfolge	4
2.2.4 Bestandsaufnahme/Abschlüsse/Inventur/Zustand	4
2.3 Module	5
2.3.1 Buchführung	5
2.3.2 Marketing	5
2.3.3 Einkauf	<i>6</i>
2.3.4 Bestandsführung / Lager	<i>6</i>
2.3.5 Produktion (PPS)	<i>6</i>
2.3.6 Projekte	7
2.3.7 Verkauf	
2.3.8 Personal	8
3 Wissensverwaltung (Auswertung, Kontrolle, Steuerung)	9
3.1 Aufgaben	9
3.2 Gegenstand	9
3.2.1 Unternehmen	9
3.2.2 Ressourcen	10
3.2.3 Prozesse	10
3.3 Module	10
3.3.1 Controlling	10
3.3.2 Business Intelligence/Reporting	11
4 Abgrenzung der Bereiche (ERP, CRM)	12
5 Grundlegende Funktionen	14
5.1 Tabelle der Stammdaten	14
5.2 Tabelle der Bewegungsdaten	15

Die im Text angeführten externen Links stammen von Mitte 2005 – eine spätere Gültigkeit kann deshalb nicht gewährleistet werden.

## Vorbemerkung:

Grundlagen betriebswirtschaftlicher Software sind Inhalte, sind Daten und Kontexte. Je weiter die Entwicklung von Software voranschreitet, umso weniger einschränkend sind technische Bedingungen und umso schneller ändern sich die Verhältnisse. Deshalb werden im Folgenden weder die jeweils modernen technischen Lösungen diskutiert noch die ständig sich verschärfende Schnittstellenproblematik oder Architekturkonzepte, Techniken, Sicherheitsrisiken oder gesetzliche Anforderungen.

Nur der betriebswirtschaftliche Geschäftsprozess zählt.

1

# 1 Objektverwaltung (Stammdaten)

Information ist <u>wiederholbarer</u>, <u>identifizierbarer Prozess</u> und erfordert deshalb immer Identifizierbarkeiten mit definierten Zuständen: Objekte wie Währungen, Länder, Kunden oder Artikel. Werden diese in den Geschäftsprozessen mehrfach verwendet, ist es sinnvoll, sie als eigenständige Einheiten mit denjenigen Eigenschaften zu versehen, die in den Geschäftsprozessen in irgendeiner Form interessieren, sodass sie sowohl zur Beschreibung als auch zur Auswertung der Geschäftsprozesse dienen können.

Viele Eigenschaften dieser mehrfach verwendeten Objekte bleiben überwiegend stabil, unterliegen also meist nur wenig Änderung und erfordern deshalb außer bei der Neuanlage häufig keinen besonderen Arbeitsaufwand – die typischen so genannten "Stammdaten".

# 2 Prozessverwaltung (Bewegungsdaten, Transaktionsdaten)

Im Gegensatz zu den stabilen, praktisch "eindimensionalen" Stammdaten protokollieren Bewegungsdaten die Geschäftsprozesse selbst. Die Objekte, die von Bewegungsdaten repräsentiert werden, sind typischerweise dynamisch, die sie weisen verschiedene Stadien auf und durchlaufen eine Reihe von Zuständen wie Aufträge, die geliefert und dann berechnet werden, oder Projekte, die zuerst definiert, dann abgeleistet und intern oder extern verrechnet werden müssen.

## 2.1 Aufgaben

Prozessen gemeinsam ist, dass sie nicht nur eine stabile Zustandsebene aufweisen wie die Stammdaten, sondern auch eine Zeitschiene berücksichtigen müssen: einen geregelten Ablauf von Zuständen. Ihre Ziele sind dabei mehrfach:

- (Rechtssichere) Dokumentation der Geschäftsprozesse
- Kontrolle der aktuellen Geschäftsprozesse
- Bewertung der vergangenen Geschäftsprozesse
- Planung der zukünftigen Geschäftsprozesse

#### 2.2 Gegenstand

Allen Prozessen ist gemein, dass sie Aktivitäten (Tätigkeiten, Services, Funktionen) in ihren sachlichen und chronologischen Eigenschaften und Abhängigkeiten abbilden, eine Unterscheidung, die auch in allen Modelliersprachen augenfällig ist und auf der Natur der Information, <u>identifizierbare wiederholbare Zustandsveränderung</u> zu sein, beruht.

Je individueller Prozesse gehandhabt werden, je weniger standardisiert und automatisiert sie sind, desto allgemeiner müssen diese Tätigkeiten und Termine behandelt werden: ein Grund, warum die moderne CRM (die Kundenbetreuung) sehr viel flexibler hinsichtlich der Aktivitäten und Kalenderfunktionen ist als die seit langem verwendeten Funktionalitäten der ERP. Diese werden schließlich genau deshalb seit langem edv-technisch unterstützt, weil sie einfacher automatisierbar waren – und das heißt, weil sie sich besser in Schablonen wie Aufträge/Lieferscheine/Rechnungen pressen lassen als die Kundenbetreuung, die ihren höchsten Nutzen gerade dann gewinnt, wenn sie eben nicht stereotyp verläuft.

Dennoch haben auch die hochgradig standardisierten Funktionen/Tätigkeiten der ERP letztlich genau dieselben grundlegenden Eigenschaften wie die Aktivitäten der Kundenbetreuung oder einer Projektverwaltung.

2.2 Gegenstand

#### 2.2.1 Prozess

Ein Prozess ist ein Geschäftsvorfall im Ganzen, das heißt er ist der Durchlauf von Ereignissen durch eine Firma von Beginn des Eintritts in ihren Kontrollbereich bis zum Verlassen desselben (end-to-end process).

## 2.2.2 Aktivität/Tätigkeit/Service/Funktion/Zustandswechsel

Ein Prozess wird in Aktivitäten unterteilt, die Ressourcen wie Mitarbeiter, Artikel oder Geschäftsausstattung verbrauchen (beschrieben durch Stammdaten) und deshalb sowohl Zeit als auch Kosten beanspruchen. Aktivitäten dienen dazu, ein bestimmtes Ziel mit Hilfe dieser Ressourcen zu erreichen. Wegen ihres zeitlichen Charakters weisen sie typischerweise "Stadien" auf: Sie sind in Planung, in Angriff genommen oder erledigt. Darüber hinaus erfordert ihre Zielgerichtetheit auch Bewertungen hinsichtlich der Qualität, inwieweit also die (Zwischen)Ergebnisse mit den Zielen übereinstimmen: Das heißt einerseits, inwieweit das, was erreicht werden sollte, erreicht wurde, und andererseits, inwieweit es mit dem erreicht wurde, was dafür zum Verbrauch vorgesehen war.

## 2.2.3 Kalender/Zeitmanagement/Zustandsfolge

Ein Kalender ist eine chronologische Übersicht über Aktivitäten pro "Stammdatum", protokolliert also die Inanspruchnahme von Mitarbeitern und Ressourcen wie Geschäftsräume
oder –wagen und bietet dadurch ein Messwerkzeug für deren Auslastung und Effizienz.
Werden dazu noch die anfallenden Kosten bestimmt, erlauben diese eine zeitgenaue Bestimmung von Aufwänden für die einzelnen Aktivitäten und stellen damit einen wesentlichen
Teil der Kostenträgerrechnung und damit Kalkulation dar. Ihre "objektbezogene" Auflistung
von Aktivitäten macht sie besonders wertvoll als Protokoll der vergangenen Tätigkeiten mit
Zeitangaben und als Kontrollinstrument für kommende Ereignisse.

## 2.2.4 Bestandsaufnahme/Abschlüsse/Inventur/Zustand

Da die Objekte der Prozessverwaltungen typischerweise nicht zeitlich auf einen Punkt zu fixieren sind, die <u>Wiederholbarkeit der Information</u> jedoch die exakte Bestimmung von Anfangs- und Endzuständen erfordert, kommt auch die betriebswirtschaftliche Informationsverarbeitung nicht darum herum, regelmäßig klare Verhältnisse zu schaffen. Die bekanntesten sind dabei sicher die Inventur oder die periodischen Abschlüsse der Buchführung in ihren diversen Ausprägungen, doch ist diese "Klarstellung von Verhältnissen" bei jeder Prozessverwaltung spätestens bei den Wechseln der Wirtschaftsjahre zu finden.

### 2.3 Module

Typen von Geschäftsprozessen, die softwaretechnisch gerne zu so genannten "Modulen" zusammengefasst werden, orientieren sich an den zu erledigenden Aufgabenschwerpunkten und stimmen nicht zuletzt aus organisatorischen Gründen häufig mit den Unternehmenseinheiten überein wie Einkauf, Lager, Vertrieb oder Buchführung.

Historisch gesehen eroberte sich die Automatisierung zuerst die hochgradig standardisierten Arbeitsgebiete, doch im Lauf der Zeit kamen/kommen aufgrund des technischen Fortschritts immer mehr hinzu. Ziel ist zwar das RTE - das Real-Time-Enterprise –, in dem alle Unternehmensvorgänge maschinell erfasst, überprüft und gesteuert werden können, unabhängig davon, ob sie nun von Menschen oder Maschinen bewirkt werden, doch steigt der Automatisierungsaufwand zwangsweise mit dem (abnehmenden) Grad der Standardisierung des Arbeitsgebietes. Nach Kosten-Nutzen-Gesichtspunkten kommt für viele Unternehmen eine Vollautomatisierung deshalb gar nicht in Frage.

## 2.3.1 Buchführung

Die Buchführung listet alle Geschäftsvorfälle auf, die mit vergangenen, aktuellen oder zukünftigen Geldbewegungen und somit dem Auf- und Abbau von Vermögen zusammenhängen. Damit gewährt sie den Überblick über die gesamte Kostenstruktur und Ertragslage
sowie die gegenwärtige Vermögenssituation und gibt je nach Differenzierung der Kontierung auch detaillierten Aufschluss über die einzelnen Wertobjekte wie Anlagegüter oder
Forderungen und Verbindlichkeiten. Damit ist sie das grundlegendste Instrument der betriebswirtschaftlichen Geschäftsführung, weil sie nicht nur als monetäre Klammer für die übrigen Prozessverwaltungen angesehen werden kann, da sie zumindest über deren Kostenaspekt immer angesprochen wird, sondern darüber hinaus auch "undifferenzierte" Vorgänge
erfasst, also solche, die im Unternehmen in sonst keiner anderen Prozessverwaltung berücksichtigt werden.

### 2.3.2 Marketing

Zum Marketing gehören alle Geschäftsvorfälle, die auf Erwerb oder Bestandssicherung von Kunden ausgerichtet sind. Dazu gehört neben dem Wissen, was die eigene Firma leistet auch die Kenntnis des Marktes dazu, also wenigstens eines Überblicks über die Konkurrenz und deren vergleichbarer Leistungen – und vor allem gehört dazu zu wissen, wer die eigenen Kunden sind und was sie wollen. Dann lässt sich aus diesen Informationen ein Marketingplan erstellen, bei dem einerseits die eigene Leistung an die Markt- und Kundensituation

angepasst wird, andererseits die Aktivitäten bestimmt werden, mit denen dem Markt/der Kundschaft diese eigenen Leistungen erfolgreich präsentiert werden.

#### 2.3.3 Einkauf

Der Einkauf bearbeitet alle Geschäftsvorfälle der Beschaffung von Waren, Dienstleistungen und Rechten. Dazu gehört die Feststellung von Art, Menge und Qualität der Anforderung, die Marktüberprüfung in Frage kommender Hersteller/Dienstleister zur Auswahl des Angebots und seiner Konditionen sowie die Überwachung der erforderlichen Liefertermine, Qualitätsmerkmale und Preisabsprachen.

## 2.3.4 Bestandsführung / Lager

Die Bestandsführung gibt Auskunft über Lager-Daten, Herkunft, Qualität und Verwendung von Artikeln und ihren Kosten. Ähnlich gelagert ist zwar die Problematik des Anlagevermögens, bei dem die Besitzstände des Unternehmens mit Herkunft, Alter, Art und Abgang sowie den Kosten aufgeführt werden, doch wird letztere aufgrund der üblicherweise geringeren Fluktuationen zumeist als Neben-Buchführung behandelt. Beide Bestandsführungen dienen neben der Vermögensübersicht auch als Basis der Kostenträgerrechnung.

Die Eingänge der Lagerbestände erfolgen durch die Einkaufs- und Produktionsvorgänge sowie durch Rückflüsse von Kunden, die Abgänge werden vom Verkauf, der Produktion oder für den internen Bedarf des Unternehmens verwendet, gelegentlich erfolgen auch Rückflüsse an Lieferanten. Der gesamte operative Block um den Warenfluss, also die Module Einkauf/Beschaffung, Produktion, Lagerwirtschaft und Verkauf/Absatz, werden deshalb auch gerne der "Materialwirtschaft" zugeordnet.

#### 2.3.5 Produktion (PPS)

Die Fertigung befasst sich mit den Geschäftsvorfällen rund um die Herstellung der Produktpalette der Firma. Weil sowohl Planung als auch Steuerung der gesamten Vorgänge bearbeitet werden, wird dieses Modul häufig auch PPS – Produktionsplanung und -Steuerung – genannt. Es ist ein sehr weit gespannter Problembereich, der von den verschiedenen
Organisationsformen einer Produktionsstätte genauso abhängt wie von den technischen
Fertigungs- und Qualitätsverfahren, weshalb PPS-Systeme meist eigenständige, häufig branchenspezifische Software-Produkte sind, die von den Fließband-Massenfertigung bis zur individuellen Auftragsfertigung reichen, bei der jeder Produktionsvorgang eigenständig zu behandeln ist.

## 2.3.6 Projekte

Projekte listen Geschäftsvorfälle aller betriebswirtschaftlichen Bereiche auf, die nicht durch standardisierte Prozesse abgedeckt werden, sodass sie wenigstens in großen Teilen individuell geplant und durchgeführt werden müssen hinsichtlich der erforderlichen Aktivitäten/Tätigkeiten und der dafür benötigten Ressourcen in ihrer zeitlichen Anordnung.

Projektverwaltungen sind deshalb wie diese Geschäftsvorfälle bereichsübergreifend gestaltet, werden jedoch am häufigsten in der **leistungsorientierten Projektierung** verwendet. Um nicht nur die Ablaufkontrolle zu bieten, sondern auch einen betriebswirtschaftlichen Überblick zu gewährleisten, werden darüber hinaus häufig nicht nur die Plandaten für Ressourcen (Teile und Dienstleistungen) vermerkt, sondern auch die tatsächlich aufgebrachten Bedarfe in chronologischer Anordnung, um über einen Soll-Ist-Vergleich eine Bewertung durchführen zu können.

Daneben lässt sich die Kosten- und Ertragssituation über die Stammdaten der beteiligten Ressourcen verfolgen, wenn auch projektspezifische Abweichungen wie Sonderkonditionen oder nachträgliche Kostenfaktoren wie Mahnkosten notiert werden, um die tatsächlichen Verhältnisse anhand der echten Kosten und Erträge zeitgenau bestimmen zu können.

Damit erlaubt die Projektverwaltung nicht nur eine Bewertung über den Soll-Ist-Vergleich der Ressourcen, sondern auch die Vor- und Nach-Kalkulation und dient als Protokoll der Tätigkeiten/Aktivitäten sowohl zur Abrechnung und Qualitätssicherung (Mängelhistorie) als auch als Planungsbasis für künftige Projekte.

#### 2.3.7 Verkauf

Der Vertrieb beschäftigt sich mit Geschäftsvorfällen, die sich um die Auslieferung der Leistung des eigenen Unternehmens an die Kundschaft drehen. So überschneidet sich das Aufgabenspektrum einerseits mit dem Marketing hinsichtlich Angebotserstellung und Vertragsgestaltung des Auftrags, andererseits berührt es die Lagerproblematik durch die erforderlichen Entnahmevorgänge sowie die Projektverwaltung bei der Erbringung der veräußerten Dienstleistungen und reicht bei der Rechnungserstellung/Fakturierung und der Verfolgung offener Posten bis hinüber in die Buchhaltung.

Da Aufträge und Rechnungen das Herzstück jeder Firma sind, ist es neben der Buchführung das am häufigsten eingesetzte betriebliche Software-Modul und in kleineren Unternehmen, bei denen die Buchhaltung an die Steuerberatung ausgelagert ist, manchmal sogar das einzige.

## 2.3.8 Personal

Das Personalwesen konzentriert sich auf Geschäftsvorfälle rund um die Mitarbeiter. Von der Beschreibung der Person mit Leistungs- und Qualifikationsmerkmalen sowie Entgeltdaten (Personalakte) zu Planung, Aufbau und Steuerung (Führung) der Arbeitsorganisation bis zur Zeiterfassung, Beurteilungsmethoden und Bewerbungsbearbeitung reicht das Spektrum dieses Problembereichs. Er überschneidet sich dabei einerseits mit der Projektverwaltung hinsichtlich der Arbeitsdaten der Mitarbeiter und andererseits mit der Buchführung hinsichtlich der Lohnbuchhaltung.

# 3 Wissensverwaltung (Auswertung, Kontrolle, Steuerung)

Aus den vorhandenen Geschäftsvorfällen lassen sich Rückschlüsse aller Art gewinnen über die aktuelle Situation der Firma, ihrer Umwelt sowie ihrer Entwicklung. Auswertungen dienen dabei nicht nur zur reinen Bestandsaufnahme, sondern vor allem auch der Gewinnung zuverlässiger Verlaufswerte, um negativen Tendenzen gegensteuern zu können und zuverlässige Plandaten für zukünftige Entscheidungen zu gewinnen.

Überschneidungen zur Prozessverwaltung ergeben sich bei den Kontroll-, Bewertungs- und Planungsaufgaben. Während die Prozessverwaltung diese jedoch individuell für jeden einzelnen behandelten Geschäftsprozess durchführt, hat die Wissensverwaltung einen anderen Fokus: das gesamte Unternehmen.

### 3.1 Aufgaben

Die Wissensverwaltung dient vor allem zur effizienten Koordination des gesamten Unternehmens. Ihre Ziele sind dabei mehrfach:

- Leistungsbezogene Darstellung der Unternehmenssituation
- Kontrolle der aktuellen Unternehmenssituation
- Bewertung der vergangenen Unternehmenssituation
- Planung der zukünftigen Unternehmenssituation

## 3.2 Gegenstand

Der Gegenstand der Wissensverwaltung ist deshalb das gesamte Unternehmen im Wechselspiel mit seiner Umgebung.

#### 3.2.1 Unternehmen

Das Unternehmen ist dabei die gesamte Organisation aus Menschen, Material und Kommunikation, die letztlich nur zu einem Zweck zusammenarbeitet: das Unternehmen am Laufen zu halten. In der freien Wirtschaft heißt dies, Artikel oder Dienstleistungen herzustellen, die Gewinn verschaffen, bei denen also der Ertrag den Aufwand übersteigt, bei Non-Profit- oder staatlichen Unternehmen bedeutet dies, den jeweiligen Satzungs- oder öffentlichen Auftrag zu erfüllen. In allen Fällen muss jedoch das "finanzwirtschaftliche Gleichgewicht" gewahrt bleiben: Die Organisation muss liquide bleiben, um ihre Bedürfnisse auch befriedigen zu können.

3.2 Gegenstand 10

#### 3.2.2 Ressourcen

Die Organisation des Unternehmens setzt sich aus Ressourcen aller Art zusammen wie Menschen oder Maschinen, aber auch immateriellen Wirtschaftsgütern wie Patenten oder Konzessionen.

### 3.2.3 Prozesse

Die Ressourcen wirken aktiv oder passiv an den Prozessen des Unternehmens mit, die das Ziel des Unternehmens erwirken sollen.

#### 3.3 Module

Die Typisierung von Auswertungen richtet sich üblicherweise nach dem Bereich der Prozessverwaltung, aus deren laufendem Datenmaterial die gewünschten Informationen durch Vernetzung und Filterung ermittelt werden, um durch geschicktes Reporting (Abfragen und Berichterstellung, Datenauswertung "Data Mining") die leistungsbezogene Darstellung als Basis für die Bewertung und Analyse der Vergangenheitsdaten, die Kontrolle und Konsolidierung der laufenden Geschäftsvorfälle und die Planung der zukünftigen zu gewinnen.

Deshalb ist auch hier der Reifegrad und/oder die Innovationsfreude der Module durch die Standardisierung der zugrunde liegenden Prozesse vorbestimmt, soll heißen, je weiter verbreitet und je besser eingeführt eine Prozessverwaltung (wie die Buchführung) ist, umso klarer haben sich bestimmte Auswertungsstrukturen als "Best Practices" herauskristallisieren können.

Aufgrund der modernen Möglichkeiten der Kommunikation ergeben sich jedoch ständig neue Zusammenhänge, sodass die folgende Aufstellung von Modulen sich nur auf die Einteilung nach der Herkunft der Datenbasis beschränkt.

### 3.3.1 Controlling

Das Controlling zieht die gesamten Daten der Buchführung als Basis für die aktuelle und zukünftige Unternehmenssituation heran. Wie die Buchführung auf Prozessverwaltungsseite ist dieses Auswertungs- und Steuerungssystem am durchgängigsten strukturiert. So sind wesentliche Darstellungen der Unternehmenssituation häufig standardisiert und oft auch durch gesetzliche Normen gefordert wie Bilanz und G+V. Daneben üblich sind die Übersichten über Cash Flow/Finanzfluss, Kontenstände, die Finanzstruktur, Forderungen und Verbindlichkeiten oder Analysen wie die Deckungsbeitragsrechnung und ergänzende Kosten-Vor-Nachkalkulation, analysen sowie Vergleiche wie und Kosten-Umsatz-Gegenüberstellungen oder die Abweichungsanalyse zur Bewegungsbilanz. Nicht dem Rück-

blick, sondern der Kontrolle aktueller Vorgänge dienen die Maßnahmenkontrolle und Erstellung von Kennzahlen der Finanzierung, Liquidität, Rentabilität und des Erfolgs sowie diverse, häufig unternehmensspezifische Bonitäts- und Frühwarnindikatoren.

Letztlich erfolgt alles nur zu dem Zweck, die notwendigen Entscheidungen treffen zu können, um die Unternehmenssituation möglichst zielkonform zu gestalten, um also Pläne zu erstellen wie den Liquiditätsplan, das Leistungsbudget, den Finanzierungsplan und den Investitionsplan oder Vorhersagen aufstellen zu können wie die Gewinnerwartung und Liquiditätsvorhersage.

## 3.3.2 Business Intelligence/Reporting

Business Intelligence benutzt als Datenbasis die gesamte Prozessverwaltung und ist deshalb nicht komplementär zum Controlling zusehen, sondern ergänzend, da es sich auch mit den flexibleren, individuelleren Fragestellungen befasst. Deshalb setzt sich ein Großteil der praktischen Software-Aufgaben mit dem technischen Problem auseinander, Daten aus vielen verschiedenen Quellen zusammenzutragen. Ihre betriebswirtschaftlichen Abbildungs-, Kontrollund Prognosestrategien sind deshalb häufig sehr individuell und richten sich nicht nur nach den Gegebenheiten der Unternehmenssituation, sondern vielfach auch nach den technischen Möglichkeiten, die erforderlichen Daten aufzufinden und geschickt zu verknüpfen.

Gerade an dieser Ecke ist die Entwicklung in ständigem Fluss, da die Notwendigkeit exakter, zeitgenauer und vor allem problem- und unternehmensadäquater Kontroll- und Steuerungsinstrumenten praktisch stündlich wächst. So entwickelte sich das alte Reporting zu BI und soll sich nun zu BPM (Business Performance Management) entfalten, gewann in diesem Verlauf an Aussagekraft und verlor an Bequemlichkeit und Einheitlichkeit. Während also der operative Unternehmensteil ständig standardisiert wird, bauscht sich der Wissensanteil in immer individuellerer Vielfalt auf wie in <u>Die Individualität liegt in den Daten</u> beschrieben: Am effizientesten und flexibelsten arbeitet ein dynamisches System, wenn die Prozesse datenanonym erfolgen und alle Steuerung (Wissen) in den (Meta)- Daten steckt.

# 4 Abgrenzung der Bereiche (ERP, CRM)

ERP (Enterprise Resource Planning) schließt im weitesten Sinne alle Funktionsbereiche, Geschäftsprozesse und Geschäftsregeln eines Unternehmens ein, wozu Marketing, Einkauf, Materialwirtschaft, Lager, Produktion und Vertrieb gehören sowie Buchführung und Controlling, Personal, Qualitäts- und Workflow-Management der innerbetrieblichen Prozesse.

CRM (Customer Relationship Management, Kundenbetreuung) ist deshalb letztlich ein Bestandteil von ERP, wird jedoch aufgrund der historischen Entwicklung der ERP aus der Materialwirtschaft und der Auftragsabwicklung heraus als eigenständiges (Unter-)Aufgabengebiet angesehen, zumal es besonders die moderneren Entwicklungen der Technologie addiert. So ist in der Praxis der CRM-Systeme die Individualisierung als Anpassung an vorhandene Unternehmensstrukturen und IT-Gegebenheiten so in den Vordergrund der realen Projekte getreten, dass selbst Fraunhofer den Begriff "CRM" nur vage definiert als eine Geschäftsstrategie, die den Kunden in den Mittelpunkt stellt.

Eines jedoch hat jedes vernünftige CRM: die zentrale, bereichsübergreifende Kundendatenbank, sprich eine mehr oder minder ausgefeilte Adressverwaltung (Objekt). Als nächstes folgt schon das so genannte "Kontaktmanagement", das "kommunikative CRM", bei dem die einzelnen Vorgänge, die zwischen Kunden und Firma vorkommen, protokolliert werden, ob es nun Telefonate, Emails oder Briefe sind. Dass hierbei Aufgaben anfallen, die mit Terminen versehen erledigt werden müssen, ist selbstverständlich. Das "operative CRM" knüpft an ein solches Kontaktmanagement an und baut es den jeweiligen Prozessen entsprechend aus. So ist die Kampagnenverwaltung für strukturierte Massenkontakte via Email oder aufgrund von Messeauftritten geeignet, die vom Unternehmen gesteuert werden, das Anfrage- oder das Beschwerde-Management behandelt dagegen Aktivitäten, die vom Kunden initialisiert werden. CRM kann aber auch alle modernen Kundenbetreuungs-Methoden wie E-Marketing oder SFA (Sales Force Automation) oder die Mobilanbindung beinhalten, die ihrerseits als Unter-Aufgabengebiete auch spezialisierte Software-Produkte aufweisen können.

Überschneidungen zwischen der "typischen" ERP und CRM liegen deshalb vor allem in der Adressverwaltung sowie im Angebotsbereich vor, denn Kunden sind zwingende Notwendigkeit für alle Aufträge - und Angebote, die aus der Arbeit der Kundenbetreuung/des Vertriebs resultieren, gehen üblicherweise Aufträgen voran.

Deshalb werden zum ERP-Bereich gezählt:

1 Leistungsorientierter Kalender

- 2 Einkauf
- 3 Bestandsführung / Lager
- 4 Produktion
- 5 Leistungsorientierte Projekte
- 6 Verkauf
- 7 Personal

## Zu CRM gehören:

- 1 Kundenorientierter Kalender
- 2 Marketing mit Kontakt- und Kundenpflege
- 3 Kundenorientierte Projekte

## Sonderstellung der Buchführung:

Aus der historischen Entwicklung der ERP aus der Materialwirtschaft und der Auftragsabwicklung heraus wird die Buchführung häufig nicht zur traditionellen ERP gezählt, doch im neueren erweiterten Begriff der ERP, der auch viele moderne Erweiterungen und technischen Ergänzungen mit aufgenommen hat, ist auch die Buchführung enthalten.

# 5 Grundlegende Funktionen

Zu den grundlegenden Funktionen werden diejenigen gezählt, die in praktisch jedem Unternehmen anfallen und sei es auch noch so klein. Da gerade in den kleinsten Betrieben die Menschen dominieren und damit die Individualität, richtet sich die folgende Funktionsaufstellung nach Beispieldaten, die einen fiktiven Tag in einem KMU (kleine und mittlere Unternehmen) repräsentieren und auf der <u>Website des Verlags</u> gefunden werden können.

### 5.1 Tabelle der Stammdaten

In der folgenden Tabelle ist die sich aus den Beispieldaten sowie den Anforderungen ergebende Aufstellung von erforderlichen/erwünschten Objekten mit ihren **Funktionen** und Wechselwirkungen aus dem <u>ERP/CRM</u>-Stammdaten-Bereich aufgelistet:

Objekt	Kategorie	Bemerkung
Formate und Wäh- rungen	System	Zahlen- und Datumsformate für die Ausgabe auf dem Bildschirm oder Belegen bestimmen.
Benutzer	System	Benutzer steuern, abhängig von ihren Rechten und Möglichkeiten, die gesamte Verarbeitung.
Adresse	ERP, CRM	Anschriften und Kommunikationswege von Personen und/oder Firmen, die zu kennen günstig ist, auch wenn sie weder <u>Mitarbeiter</u> noch (mögliche) <u>Kunden</u> oder <u>Lieferanten</u> sein müssen. Adressen werden häufig zentral gespeichert.
Mitarbeiter	ERP, CRM	Mitarbeiter sind Angehörige der Firma mit <u>Adress</u> -Angaben und Zuständigkeiten/Pflichten, im ERP-Fall noch zusätzlich mit Gehalts- und Arbeitsdaten sowie der Spezifizierung der Zuständigkeit auf <u>Artikel</u> und/oder <u>Dienstleistungen</u> .
Interessenten (Leads)	ERP, CRM	Interessenten sind zentraler Bestandteil jeder Kundenakquise, und bleiben es letztlich, bis sie ein Angebot angenommen haben und zu "Kunden" werden. Neben Adress-Angaben sind alle Informationen interessant, die das Kaufverhalten hinsichtlich der angebotenen Artikel oder Dienstleistungen beeinflussen.
Kontakt	CRM	Kontakte sind alle Personen, die mit Accounts (Unternehmensdaten Kunden, Lieferanten, Partner) zusammenhängen. Neben <u>Adress</u> -Angaben sind deshalb vor allem Position und Rolle in der Hierarchie des betreffenden Unternehmens bedeutsam.
Kunden (Accounts)	ERP, CRM	Kunden sind das A und O in beiden Kategorien. Neben den <u>Interessenten</u> -Angaben sind vor allem Zahlungsdaten und Historie maßgeblich. Als Accounts sind hier auch alle Daten für eine rechtswirksame Vertragsgestaltung untergebracht (Unternehmensdaten).
Lieferanten (Accounts)	ERP, CRM	Lieferanten verkaufen <u>Waren</u> oder <u>Dienstleistungen</u> . Neben <u>Adress</u> -Angaben sind Angaben über Zuverlässigkeit und Lieferfristen von Bedeutung. Als Accounts sind hier auch alle Daten für eine rechtswirksame Vertragsgestaltung untergebracht (Unter-

5.1 Tabelle der Stammdaten 15

		nehmensdaten).
Partner (Accounts)	ERP, CRM	Partner sind alle Personen und/oder Unternehmen, die für den eigenen Geschäftsbetrieb nützlich sind, ohne dass sie <u>Mitarbeiter</u> , <u>Interessenten</u> , <u>Kunden</u> oder <u>Lieferanten</u> wären. Als Accounts sind hier auch alle Daten für eine rechtswirksame Vertragsgestaltung untergebracht (Unternehmensdaten).
Geschäfts ausstattung	ERP	Die Geschäftsausstattung besteht aus materiellen Ressourcen, um die Geschäftstätigkeit durchführen zu können: interessant hinsichtlich Verfügbarkeit und Kosten.
Artikel/Teile	ERP	Artikel sind Gegenstand der Geschäftstätigkeit, werden entweder eingekauft, von den eigenen <u>Mitarbeitern</u> hergestellt oder verbraucht. Neben Kosten sind Bestandswerte und Bewertungskriterien sowie <u>Konditionen</u> maßgeblich.
Services/ Dienstleistungen	ERP	Dienstleistungen sind Gegenstand der Geschäftstätigkeit, werden eingekauft oder von den eigenen <u>Mitarbeitern</u> geleistet. Hier zählen vor allem Kosten und Zeiten sowie <u>Konditionen</u> .
Lager	ERP	Lagerdaten sind Angaben über Orte, an denen Artikel untergebracht werden können.
Preise und Konditionen	ERP, CRM	Angaben über Preise, Rabatte und <u>kunden</u> - bzw. <u>lieferanten-, teile</u> - und/oder <u>projekt-</u> abhängige Ausnahmen, die die Werte von Ein- oder Verkäufen berühren können, werden häufig zentral gespeichert und verwaltet.
Kontierung	ERP/Buch führung	Konten sind die Objekte der Buchführung, die vergangene, aktuelle oder zukünftige Geldbewegungen und den dadurch erreichten Auf- und Abbau von Vermögen proto- kollieren und in einer zweckmäßigen Struktur zur Auswertung offen legen.

## 5.2 Tabelle der Bewegungsdaten

In der folgenden Tabelle ist die sich aus den Beispieldaten sowie den Anforderungen ergebende Aufstellung von erforderlichen/erwünschten Objekten mit ihren **Funktionen** und Wechselwirkungen aus dem prozessorientierten <u>ERP/CRM</u>-Bereich aufgelistet:

Objekt	Kategorie	Bemerkung
Kalender	ERP, CRM	<u>Kalender</u> dienen der aktuellen und zukünftigen Verfügbarkeitsübersicht über Personen und Geschäftsausstattung und listen dafür die geplanten/getätigten <u>Aktivitäten</u> auf.
Kontaktpflege	CRM	Aktivitäten aller Art zur Gewinnung und Verbesserung von Interessenten und Kunden müssen geplant, koordiniert und kontrolliert werden. Besonders muss verhindert werden, dass Kunden-/Interessentenanfragen nicht zügig abgearbeitet werden.
Kundenpflege	CRM	Neben der allgemeinen <u>Kontaktpflege</u> wird die Kundenbeziehung intensiviert durch die Beobachtung/Befragung und Auswertung des Kundenverhaltens, um die Kaufkraft, Zufriedenheit und Interessen der Kunden (Zielgruppen) zu identifizieren und zu individuellen Ansprachen zu verwenden.

<u>Kampagnen</u> <u>management</u>	CRM	Werden Aktivitäten der <u>Kontakt</u> - oder <u>Kundenpflege</u> in größerem Maßstab durchgeführt, so ist der Kontrollteil der Aufgabe nicht nur beschränkt auf die zielkonforme Ausführung, sondern ermöglicht auch eine statistische Auswertung hinsichtlich der erreichten <u>Verkaufschancen</u> .
Verkaufs chancen (Opportuni- ty)	CRM	Führen Aktivitäten der <u>Kontakt</u> - oder <u>Kundenpflege</u> zu der Möglichkeit eines Auftrags, so sind nicht nur Höhe des Auftrags mit seiner Eingangswahrscheinlichkeit (Forecast, geschätzter Umsatz), sondern alle Informationen über Entstehung, Fortgang und Risiken maßgeblich.
Angebote / Kalku- lation	ERP, CRM	Kann ein Angebot erstellt werden, so muss aus den <u>Verkaufschancen</u> eine konkrete Vertragsgrundlage für Aufträge geschaffen werden, die sich sowohl nach Kunden- wunsch als auch nach der eigenen Leistungsfähigkeit und Gewinnerzielungsabsicht richtet (Kalkulation).
Angebots anforderungen	ERP	Preisanfragen an Lieferanten beinhalten in der Regel auch Zusagen über Lieferzeiten und Qualitäten.
Aufträge	ERP	Rechtlich stellt der Auftrag den Vertrag zwischen Kunden und dem Unternehmen dar, der den Kunden zur Zahlung und das Unternehmen zur Erbringung der zugesagten Leistung verpflichtet, weshalb diesem Beleg und seiner Zustellung besondere Bedeutung beikommt. Wurde ein Angebot zuvor erstellt, muss sich der Auftrag darauf zurückführen lassen.
Bestellungen	ERP	Bestellungen sind Aufträge mit dem Unternehmen auf der Kundenseite.
Projekte	ERP, CRM	<u>Projekte</u> beschreiben Aufgabenstellungen, die individuell (und wichtig) genug sind, um eine eigene Planung, Kalkulation, Steuerung und Kontrolle zu verlangen.
Lieferscheine / Versand / Abnahme	ERP	Ist die Leistung aus dem <u>Auftrag</u> erbracht, muss sie den Kunden zur Verfügung gestellt werden. Oft ist auch die Bestätigung über den ordnungsgemäßen Eingang der Artikel bzw. die Abnahme der Dienstleistung seitens der Kunden erforderlich.
Lieferscheine / Wareneingang / Ab- nahme	ERP	Ist die <u>bestellte</u> Leistung der Lieferanten erbracht worden, muss sie auf Vollständigkeit und Qualität überprüft werden.
Lager bewegungen	ERP	Artikel, die in das <u>Lager</u> verbracht oder vom Lager entnommen werden, sind mit Ursache ( <u>An</u> - und <u>Auslieferung</u> , Verbrauch im <u>Projekt</u> etc.), Zeit, Menge und Wert zu protokollieren. Auch "fiktive" Lagerbewegungen sind nützlich, um beispielsweise Artikel in <u>Angeboten</u> oder <u>Aufträgen</u> zu reservieren.
Rechnungs schreibung	ERP	Wurde die <u>Lieferung</u> erfolgreich ausgeführt, muss eine Rechnung darüber unter Berücksichtigung aller wertbeeinflussenden Faktoren erstellt und den Kunden zugestellt werden.
Rechnungs prüfung	ERP	Die eingegangene Rechnung ist hinsichtlich Art der erhaltenen <u>Leistung</u> und Höhe des angeforderten Wertes sowie rechtzeitigen Eingang zu kontrollieren, bevor sie zur Zah-

		lung freigegeben werden kann.
Zahlungseingang / Mahnverfahren	ERP	Nach Zustellung der <u>Rechnung</u> sind die Bedingungen der Zahlung zu überwachen und bei Nichteinhalten seitens der Kunden anzumahnen.
Beschwerde management	ERP, CRM	Mängelrügen hinsichtlich <u>verkaufter</u> Artikel oder Dienstleistungen erfordern Nacharbeiten und/oder Wertminderungen.
Nachkalkulation	ERP	Nach Abschluss der Transaktion sind die tatsächlichen Kosten und Erträge den Planwerten aus der <u>Kalkulation</u> gegenüberzustellen und auszuwerten.
sonstige Verwaltung / Buchführung	ERP	Aktivitäten des Geschäftsbetriebs, die sich auf die Vermögens- oder Leistungssituation des Unternehmens auswirken, jedoch in der Regel nicht von genügend Bedeutung sind, um als eigenständige Problematik behandelt zu werden, fallen unter die Rubrik "sonstige Verwaltung". Falls sie buchhalterisch erforderlich sind, müssen sie in der Buchführung protokolliert werden.
Abschlüsse	ERP, CRM	Alle Bewegungsdaten müssen periodisch fixiert werden, um zeitlich saubere Schnitte machen zu können. Die bekanntesten sind dabei sicher die Inventur oder die periodischen Abschlüsse der Buchführung (Tages-, Wochen-, Monatsabschluss), doch muss mindestens beim Wechsel des Wirtschaftsjahres der genaue Zustand aller behandelten Bewegungsdaten erfasst und protokolliert werden.
Auswertungen	ERP, CRM	Auswertungen über die vorhandenen Prozesse können über die unterschiedlichsten Daten des Unternehmens erfolgen, um den aktuellen und zukünftigen Zustand des Unternehmens zu ermitteln und optimale Entscheidungen zu treffen. Üblich sind die Übersichten des Controllings sowie Auswertungen nach Kostenarten, Auftragseingang, Kunden, Projekten und Mitarbeitern.