

Erstellung eines E-Commerce- und CRM-Konzeptes für ein Handelsunternehmen

Diplomarbeit

vorgelegt von
Stefan Johannes Leitner

am Institut für Unternehmensführung und Organisation
TU Graz

Gutachter: o.Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.sc.techn. Reinhard Haberfellner

EIDESSTATTLICHE ERKLÄRUNG

Ich erkläre an Eides statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig verfasst, andere als die angegebenen Quellen/Hilfsmittel nicht benutzt, und die den benutzten Quellen wörtlich und inhaltlich entnommene Stellen als solche kenntlich gemacht habe.

Graz, am
(Unterschrift)

STATUTORY DECLARATION

I declare that I have authored this thesis independently, that I have not used other than the declared sources / resources, and that I have explicitly marked all material which has been quoted either literally or by content from the used sources.

.....
date (signature)

Kurzfassung

Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, ein Konzept zu erstellen, das als Ausgangspunkt für die CRM- und E-Commerce-Einführung bei Midas Informationstechnologie HandelsgmbH dienen soll, einem Grazer KMU, das Hardware und Software verkauft. Es wurden zunächst Geschäftsprozesse und bestehende IT-Infrastruktur des Unternehmens analysiert, in einem weiteren Schritt Anforderungen für das geplante CRM- und E-Commerce-System definiert und priorisiert. Darauf aufbauend wurden verschiedene Lösungsszenarien evaluiert, geeignete Softwaresysteme getestet und Angebote und Kostenabschätzungen eingeholt. Aus den Erkenntnissen wurde eine Empfehlung für die weitere Vorgehensweise erstellt.

Zusätzlich erläutert diese Arbeit zu Beginn den theoretischen Hintergrund zu CRM und zeigt mögliche CRM-Ansätze für Unternehmen auf. Es werden Erfolgsfaktoren für CRM-Projekte und aktuelle CRM-Themen wie Customer-Self-Service und E-Commerce behandelt.

Abstract

The present thesis seeks to develop a concept, which can be used as the basis for the implementation of a CRM- and E-Commerce-System at Midas Informationstechnologie HandelsgmbH, a SME hardware and software retailer located in Hart bei Graz (Austria). In a first step the business processes and the IT-Infrastructure of the enterprise were analyzed, in a second step the requirements for the system defined and prioritized. Subsequently suitable scenarios were evaluated, software systems tested and corresponding costs checked by offers and cost estimates. Finally this work gives a recommendation for the upcoming implementation of the system.

Furthermore, the first part of this thesis deals with the theoretical background of CRM, explains different CRM-approaches and CRM-topics like Customer-Self-Service and E-Commerce.

Keywords: Customer Relationship Management, Erfolgsfaktoren, CRM Einführung, KMU, E-Commerce, Webshop, KMU, Handelsunternehmen, Anforderungsanalyse, ERP, Midas, IT-Kosten; success factors, SME, E-Commerce, Webshop, retail, requirements, analysis, ERP, Midas, costs

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung.....	7
1.1 Ausgangssituation.....	7
1.2 Ziele.....	8
2 Customer Relationship Management.....	9
2.1 Begriff des Customer Relationship Managements.....	9
2.2 Relevanz des Customer Relationship Managements.....	10
2.3 Ziele des CRM.....	10
2.4 Einordnung von E-Commerce.....	12
3 CRM Software im Unternehmen.....	13
3.1 Operatives CRM.....	15
3.2 Analytisches CRM.....	16
3.3 Kollaboratives CRM.....	17
4 CRM für KMU.....	19
5 Erfolgsstrategien für CRM-Projekte.....	21
5.1 Kritische Erfolgsfaktoren.....	21
5.1.1 Festlegen messbarer Geschäftsziele.....	21
5.1.2 Festlegen zukünftiger Zielgruppen.....	22
5.1.3 Business-IT-Alignment.....	22
5.1.4 Commitment bei allen Stakeholdern sicherstellen.....	22
5.1.5 Schrittweise Einführung und Quick-Wins.....	22
5.1.6 Akzeptanz bei den Anwendern sicherstellen.....	23
5.1.7 Customizing und Entwicklung minimieren.....	23
5.2 Softwareauswahl.....	24
5.2.1 Best Practices für die Auswahl eines Lösungspartners.....	24
5.2.2 Kriterien für die CRM Systemauswahl.....	24
5.2.3 Standardsoftware vs. Individualsoftware.....	25
5.3 Integration mit anderen Systemen.....	28
6 CRM Konzept für Midas.....	30
6.1 Aufgabenstellung und Ziele.....	30
6.2 Rahmenbedingungen.....	30
6.3 Vorgehensweise.....	30

6.4 Unternehmensstrategie.....	32
6.4.1 Firmenprofil.....	32
6.4.2 Marktsituation.....	33
6.4.3 Lieferanten.....	33
6.4.4 Kunden.....	33
6.4.5 Abgrenzung vom Wettbewerb.....	34
6.4.6 Gewinnkriterien.....	34
6.4.7 Herausforderungen.....	35
6.4.8 Potentiale.....	36
7 Analyse der derzeitigen IT-Infrastruktur.....	37
7.1 Mesonic MBC.....	37
7.2 Distributoren-Preis-Tool.....	38
7.3 Microsoft Outlook.....	39
7.4 Kundenportal bei den Lieferanten.....	39
7.5 AVL Webshop.....	39
8 Anforderungsanalyse.....	41
8.1 Anforderungen an das CRM-System.....	41
8.1.1 Marketing.....	41
8.1.2 Vertrieb.....	42
8.1.3 Service.....	51
8.2 Anforderungen ERP.....	54
8.3 Anforderungen E-Commerce.....	60
8.4 Nicht-Funktionale Anforderungen.....	72
9 Bewertung von Lösungsszenarien.....	74
9.1 Szenario 1 – All-In-One.....	75
9.2 Szenario 2 – ERP / CRM Lösung.....	76
9.3 Szenario 3 – drei getrennte Systeme.....	77
9.4 Szenario 4 – Buchhaltung auslagern.....	81
9.5 Ergebnis.....	81
10 Softwareauswahl.....	84
10.1 Auswahl CRM / ERP System.....	84
10.2 Auswahl E-Commerce-System.....	88
10.3 Ergebnis.....	88
11 Zusammenfassung und Empfehlung.....	91

12 Literaturverzeichnis97

1 Einleitung

„A satisfied customer is the best business strategy of all.“ (Michael LeBoeuf)

Customer Relationship Management (CRM) bezeichnet eine Unternehmens- und IT-Strategie, die Unternehmen zu einer stärkeren Kundenorientierung und höherer Kundenzufriedenheit verhelfen soll [Bull 2010]. CRM hilft Unternehmen vor allem dabei, neue Kunden zu akquirieren, Kundendaten zu verarbeiten und auszuwerten, Kundenservice anzubieten und Bedürfnisse der Kunden vorherzusehen [Teo 2006]. Ein entscheidender Schritt in der Umsetzung einer solchen CRM-Strategie ist die Einführung eines CRM-Softwaresystems [Peppard 2000, S. 312].

Viele (auch große) Unternehmen scheitern jedoch an der Umsetzung einer CRM-Strategie und an der Einführung von CRM-Softwaresystemen [Finnegan 2009]. Diese Arbeit zeigt Erfolgsfaktoren für CRM-Einführungen auf und liefert Einblicke in den vergleichsweise wenig erforschten Bereich von CRM-Systemen in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) [Wahlberg 2009, S. 191-192]. Außerdem bietet sie einen Leitfaden für die Planung von CRM-Projekten und schildert die Vorgehensweise des im Rahmen dieser Arbeit durchgeführten Referenzprojekts bei einem Grazer KMU - Midas Informationstechnologie HandelsgmbH (Midas).

Die Einführung eines CRM-Systems in einem KMU stellt eine besondere Herausforderung dar, da finanzielle und personelle Ressourcen für Softwareprojekte meist sehr begrenzt sind [Chau 1995, S. 71]. Aufgrund kleiner Budgets können KMU Rückschläge in solchen Projekten oft viel weniger verkraften als große Unternehmen [Özgener 2006, S. 1362]. Eine inkrementelle Vorgehensweise ist für den Erfolg von CRM-Einführungen entscheidend. Versuche, alle Anforderungen in der ersten Realisierungsstufe umzusetzen, scheitern meist [Schneider 2004, S. 13].

1.1 Ausgangssituation

Das Unternehmen Midas, das großteils Grazer Unternehmen als Kunden hat, ist Hewlett-Packard (HP)- und Microsoft- Partner und vertreibt Hardware und Software. Zum Produktsortiment gehören beispielsweise Server, Notebooks, PCs, Speichermedien, Drucker und Zubehör. Außerdem werden Reparaturen für die verkauften Produkte angeboten. Das Sortiment umfasst großteils HP-Produkte, in Zukunft will man auch verstärkt Supermicro¹ Produkte verkaufen.

¹ „**Super Micro Computer, Inc.** [...] designs, develops, manufactures and sells energy-efficient, application optimized server solutions based on the x86 architecture.“ (vgl. <http://www.supermicro.com/> - Stand 12.03.2010)

Heute, etwa 3 Jahre nach der Gründung durch Karin Weber und Thomas Kossmeier, will das Unternehmen expandieren. Die Voraussetzungen für die erfolgreiche Erweiterung der Geschäftstätigkeit sollen ein CRM-System und eine E-Commerce-Lösung schaffen. Das CRM-System soll eine einheitliche und konsistente Erfassung und Auswertung der Kundendaten ermöglichen, der Webshop für höhere Kundenbindung und Umsatz sorgen. Diese Arbeit liefert den Ausgangspunkt für die Einführung dieser Softwaresysteme.

1.2 Ziele

Ziel dieser Arbeit ist es, Unternehmensstrategie, kundenbezogene Geschäftsprozesse und die IT-Infrastruktur bei Midas zu analysieren. In einem weiteren Schritt werden die Anforderungen an das Software-System dokumentiert und darauf aufbauend ein Konzept erstellt, das als Basis für die Einführung eines CRM-Systems mit integrierter E-Commerce Lösung dienen soll. Ziel ist es, eine gut strukturierte und leicht verständliche Arbeit zu erstellen, die für die weitere Umsetzung des CRM-Projekts als Basis für die Erstellung eines Pflichtenheftes dienen kann.

Um in die Erstellung des CRM-Konzepts möglichst aktuelle Themen der Forschung einfließen lassen zu können, wird das Thema Customer Relationship Management zunächst theoretisch behandelt. Ein wichtiger Schwerpunkt liegt hierbei auf den Themen *CRM für KMU* und *Erfolgsfaktoren für CRM-Projekte*.

Die Arbeit ist folgendermaßen gegliedert: Zunächst wird in Kapitel [2](#) der Begriff des Customer Relationship Managements definiert und die Relevanz von CRM erläutert. Kapitel [3](#) beschäftigt sich mit den verschiedenen Funktionen (operativ, analytisch, kollaborativ) von CRM-Software im Unternehmen. In Kapitel [4](#) wird das Thema CRM für KMU erläutert. Um kritische Erfolgsstrategien und Best-Practices in CRM-Projekten und im Speziellen bei der CRM-Systemauswahl und bei der Integration mit anderen Systemen geht es in Kapitel [5](#).

Die Kapitel [6](#) bis [10](#) umfassen den praktischen Teil der Arbeit: Zunächst werden in Kapitel [6](#) Aufgabenstellung und Vorgehensweise des praktischen Teils beschrieben. Weiters wird das Unternehmen Midas vorgestellt und dessen Unternehmensstrategie analysiert. Kapitel [7](#) beschreibt die derzeitige IT-Infrastruktur bei Midas. Anschließend werden in Kapitel [8](#) die Geschäftsprozesse bei Midas analysiert und daraus die Anforderungen an das CRM-, E-Commerce- und ERP-System abgeleitet. In Kapitel [9](#) werden verschiedene Lösungsszenarien erläutert und die jeweiligen Vor- und Nachteile gegenübergestellt. Kapitel [10](#) beschreibt die Softwareevaluierung und Auswahl geeigneter Softwaresysteme.

2 Customer Relationship Management

Massenproduktion und Massenmarketing führten Mitte des zwanzigsten Jahrhunderts einerseits zu einer erheblichen Steigerung der Verfügbarkeit von Produkten, andererseits veränderten sie jedoch auch den Verkaufsprozess: Kunden wurden nicht mehr individuell betreut, Verkäufer konnten auf die Bedürfnisse der Kunden nicht mehr gesondert eingehen. Heute versuchen viele Unternehmen, diese individuellen und damit oft langfristigen Kundenbeziehungen wieder herzustellen und verwenden dafür häufig den Begriff *CRM*, der im Folgenden näher erläutert wird. [Chen 2003]

2.1 Begriff des Customer Relationship Managements

CRM bezeichnet eine Unternehmensstrategie, die den Kunden in den Mittelpunkt des unternehmerischen Handelns stellt. Dabei werden Produkte und Serviceleistungen so angepasst, dass ein möglichst hoher Wert für den Kunden entsteht [Finnegan 2009]. Nicht mehr das Produkt steht im Mittelpunkt des unternehmerischen Handelns, sondern der Kunde. (Abbildung 1) [Chan 2005, S. 32]. Zusätzlich wird der sogenannte Customer Lifetime Value, also der Kundenwert während des gesamten Kundenlebenszyklus, besser ausgeschöpft und damit ein Nutzen für das Unternehmen generiert [Schnauffer 2004, S. 4].

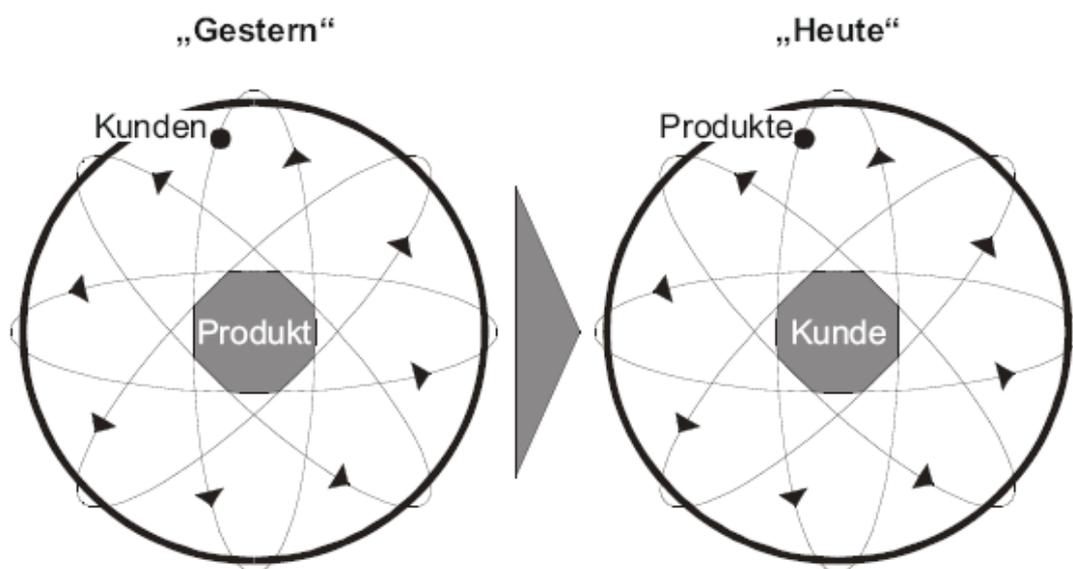


Abbildung 1: Von der Produktzentrierung zur Kundenzentrierung [Holland 2004, S. 7]

Im Gegensatz zum traditionellen Marketingansatz, bei dem der Fokus auf Massenmarketing liegt, versucht man beim Customer Relationship Management möglichst individuelle Kundenbeziehungen aufzubauen, also One-to-One-Beziehungen zwischen Unternehmen und Kunden zu schaffen. CRM stellt damit u.a. eine Weiterentwicklung des traditionellen Marketingansatzes dar [Schnauffer 2004, S. 5].

2.2 Relevanz des Customer Relationship Managements

In Studien wurde gezeigt, dass Unternehmen bereits durch eine geringfügige Senkung der Kundenabwanderungsquote ihren Gewinn erheblich steigern können. Hinzu kommt, dass es erstens weitaus weniger kostet, bestehende Kunden zu halten, als neue Kunden zu akquirieren [Pan 2003, S. 96] und zweitens langfristige Kundenbeziehungen im Durchschnitt weitaus profitabler sind als kurzfristige. Das Management von Kundenbeziehungen (CRM), mit dem Ziel diese möglichst langfristig und profitabel zu gestalten, ist daher von zentraler Bedeutung für Unternehmen [Wilson 2007].

Bei vielen Unternehmen trifft die sogenannte 80/20-Regel zu, die besagt, dass 20 % der Kunden eines Unternehmens 80 % des Umsatzes generieren. Umso wichtiger ist es, diese 20% der profitablen Kundenbeziehungen möglichst lange aufrecht zu erhalten [Teo 2006]. Nach den Prinzipien der Kundenerfolgsrechnung können neben Umsatz auch andere Messgrößen wie Deckungsbeitrag, Umsatzrendite oder zukünftige Gewinnpotentiale zur Auswahl wichtiger Kunden und Kundengruppen herangezogen werden [Weber 2005, S. 27].

Besonders von Bedeutung ist CRM für jene Organisationen, die in engem Kontakt mit Endkunden stehen. Beispielsweise fallen darunter Unternehmen in der Finanzdienstleistungs- oder Telekommunikationsbranche. Jedoch sollten auch Unternehmen, die sich „weiter weg“ von den Endkunden befinden, an eine CRM-Implementierung denken [Nguyen 2007].

2.3 Ziele des CRM

Technologie alleine war noch nie eine Lösung für Geschäftsanforderungen. Die Einführung einer Technologie in einem Unternehmen muss immer mit einem Nutzen und einem Ziel verbunden sein. [Teo 2006, S. 1622] Erfolgreiche CRM-Initiativen führen zu Umsatzsteigerungen und Kosteneinsparungen und damit zu verbesserter Wettbewerbsfähigkeit. Sie steigern Kundenzufriedenheit und Kundenbindung und helfen Unternehmen, Loyalität und Profitabilität

einzelner Kunden und Kundengruppen zu messen und profitable Kunden zu identifizieren [Chen 2003].

Nach der Analyse der Kunden können Unternehmen beginnen, möglichst langfristige Beziehungen zu ihren profitabelsten Kunden aufzubauen. Dazu gehören beispielsweise Maßnahmen wie Personalisierung und Customizing von Serviceleistungen und Produkten sowie Cross-Selling, also das gezielte Anbieten und Verkaufen von Produkten zusätzlich zu den bisher vom Kunden bezogenen Dienstleistungen und Produkten [Schäfer 2002, S. 1]. Diese Maßnahmen resultieren in einer Win-Win Situation, da einerseits die Kunden zufriedener sind, andererseits das Unternehmen von den zusätzlichen - durch den Kunden generierten - Umsätzen profitiert. Weiters werden Marketingaktivitäten zielgerichteter und damit kostengünstiger, da es nun möglich ist, Marketing- und Vertriebsaktivitäten auf bekanntermaßen profitable Kundengruppen zu richten [Teo 2006]. Darüber hinaus können durch die Automatisierung von Abläufen, wie z.B. der Angebotserstellung, Kosten eingespart werden. Wiederholungskäufe und Cross-Selling führen zu einer Steigerung der Verkäufe und zu mehr Umsatz (siehe Abbildung 2) [Meyer 2002].

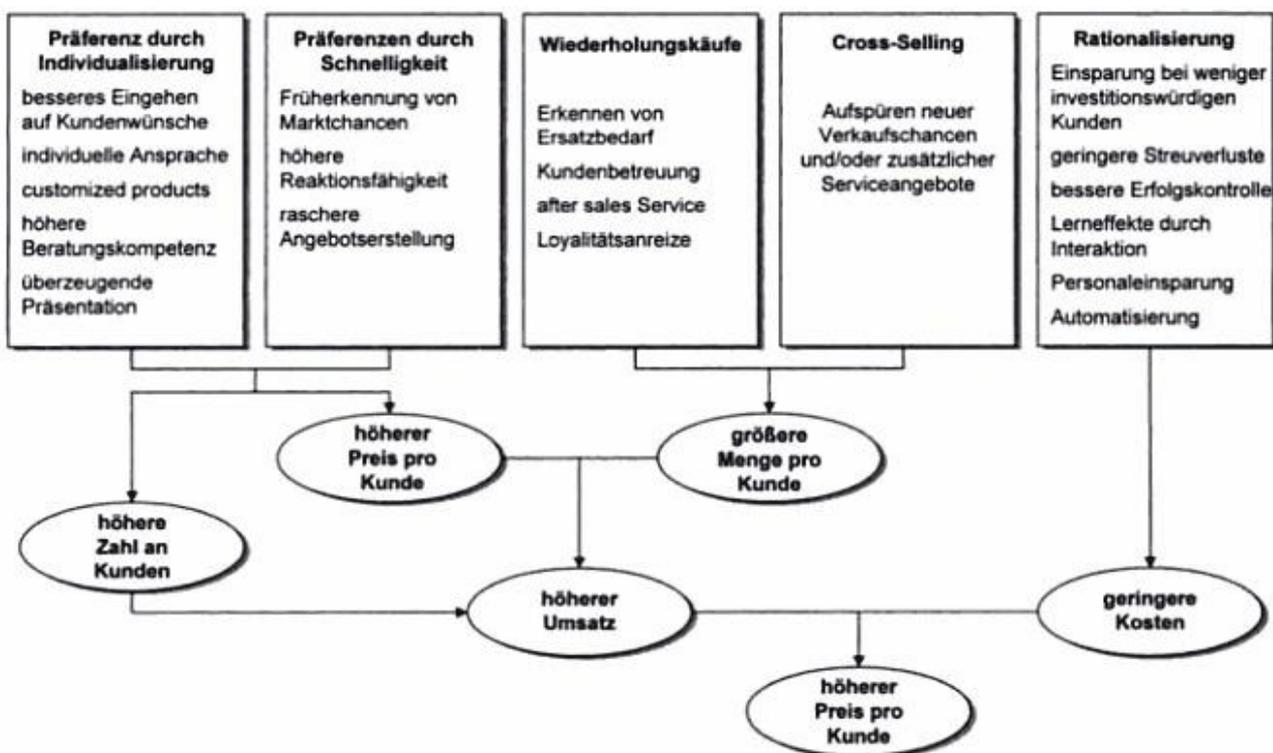


Abbildung 2: Nutzen von CRM-Systemen [Meyer 2002]

Von Ko [2008] werden u.a. folgende Effekte genannt, die sich durch die Implementierung eines

CRM Systems ergeben können und daher von vielen Unternehmen angestrebt werden:

- Höhere Gewinne
- Mehr Kunden
- Gesteigerte Wiederkäufe
- Gesammelte Kundendaten
- Stärkere Kundenloyalität
- Niedrigere Kosten für Kundenakquisition
- Entscheidungshilfen für die Entwicklung des Produktangebots
- Niedrigere Kosten für Direkt-Marketing
- Erhöhte Markentreue
- Erhöhter Customer Lifetime Value

2.4 Einordnung von E-Commerce

Electronic-Commerce, kurz E-Commerce oder EC, umfasst alle Prozesse des An- und Verkaufs und Handels mit Produkten, Informationen oder Dienstleistungen, die über Computernetzwerke – insbesondere über das Internet – abgewickelt werden. Durch E-Commerce können Unternehmen ihre Geschäftsprozesse und Abläufe automatisieren und somit Kosten reduzieren. Beispielsweise können mittels EC dem Kunden Informationen zu Produkten oder Zahlungen in elektronischer Form zur Verfügung gestellt werden [Gunasekaran 2002, S. 185-187]. Typische Technologien des E-Commerce sind Telefon, Fax, Elektronischer Datenaustausch (EDI), E-Mail und das Internet [Gunasekaran 2002, S. 185-187].

In der vorliegenden Arbeit wird mit dem Begriff E-Commerce vor allem der Handel mit Produkten und Dienstleistungen über das Internet bezeichnet. Die Aufgabenstellung der Konzeption eines E-Commerce-Systems bei der Firma Midas bezieht sich dabei auf die Konzeption eines Webshop-Systems, das mit einem Enterprise-Resource-Planning (ERP)- und CRM-System verbunden werden soll. Als zentrales System soll dabei das CRM-System konzipiert werden, der Webshop stellt lediglich einen weiteren Vertriebskanal dar. Der Begriff E-Commerce wird daher in der vorliegenden Arbeit als Teil der CRM-Strategie verstanden, weshalb sich der theoretische Teil der Arbeit hauptsächlich mit dem Thema CRM beschäftigt.

3 CRM Software im Unternehmen

Die zentrale Funktion von CRM-Softwaresystemen ist es, sogenannte Front-Office Aktivitäten wie z.B. Vertrieb, Marketing und Kundenservice und die Aktivitäten des Back Office (z.B. Buchhaltung, Lagerwirtschaft, Personalmanagement, Logistik) mit den sogenannten Customer „Touch Points“ wie beispielsweise Internet, E-Mail, Fax, Post, Telefon oder Call-Center zu verknüpfen. Abbildung 3 veranschaulicht die Verbindungen zwischen Kunden, Customer-Touch-Points, CRM- und ERP-Systemen [Chen 2003, S. 673].

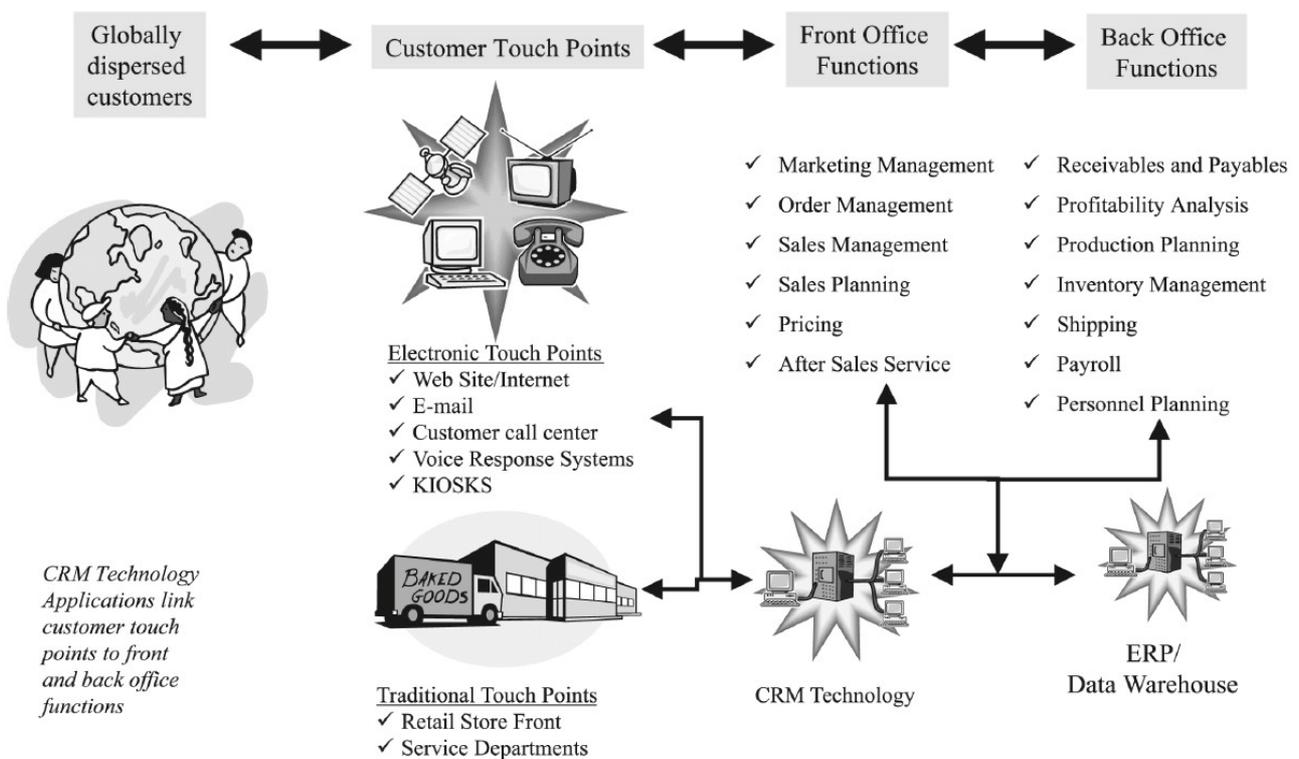


Abbildung 3: CRM-Technologie im Unternehmen [Chen 2003, S. 674]

Der Einsatz von CRM-Software ist von Unternehmen zu Unternehmen unterschiedlich: Manche Organisationen verwenden CRM-Systeme lediglich als Tool, um Vertrieb und Marketing besser aufeinander abzustimmen, andere wiederum nutzen CRM, um gezielt die individuelle Kommunikation mit dem Kunden zu unterstützen [Chen 2003]. Viele Unternehmen verwenden CRM-Systeme als Business-Intelligence-Tool, das entscheidungsrelevante Informationen für das Management aufbereitet [Liou 2008].

Grundsätzlich lassen sich die Funktionen von CRM-Systemen den Handlungsfeldern operatives,

analytisches und kollaboratives CRM zuordnen, die im Folgenden näher erläutert werden. [Schnauffer 2004, S. 16-17] Wie in Abbildung 4 dargestellt, umfassen CRM-Systeme meist einen operativen und einen analytischen Teil. Die operativen Funktionen unterstützen Aktivitäten des Vertriebs, Marketings und Service wie z.B. das Versenden und Zugreifen auf E-Mails bestimmter Kunden. Die analytischen Funktionen verwenden meist Technologien wie Online-Analytical-Processing (OLAP) oder Data Mining, um Daten aufzubereiten und entscheidungsrelevante Informationen zu generieren [Hippner 2006].

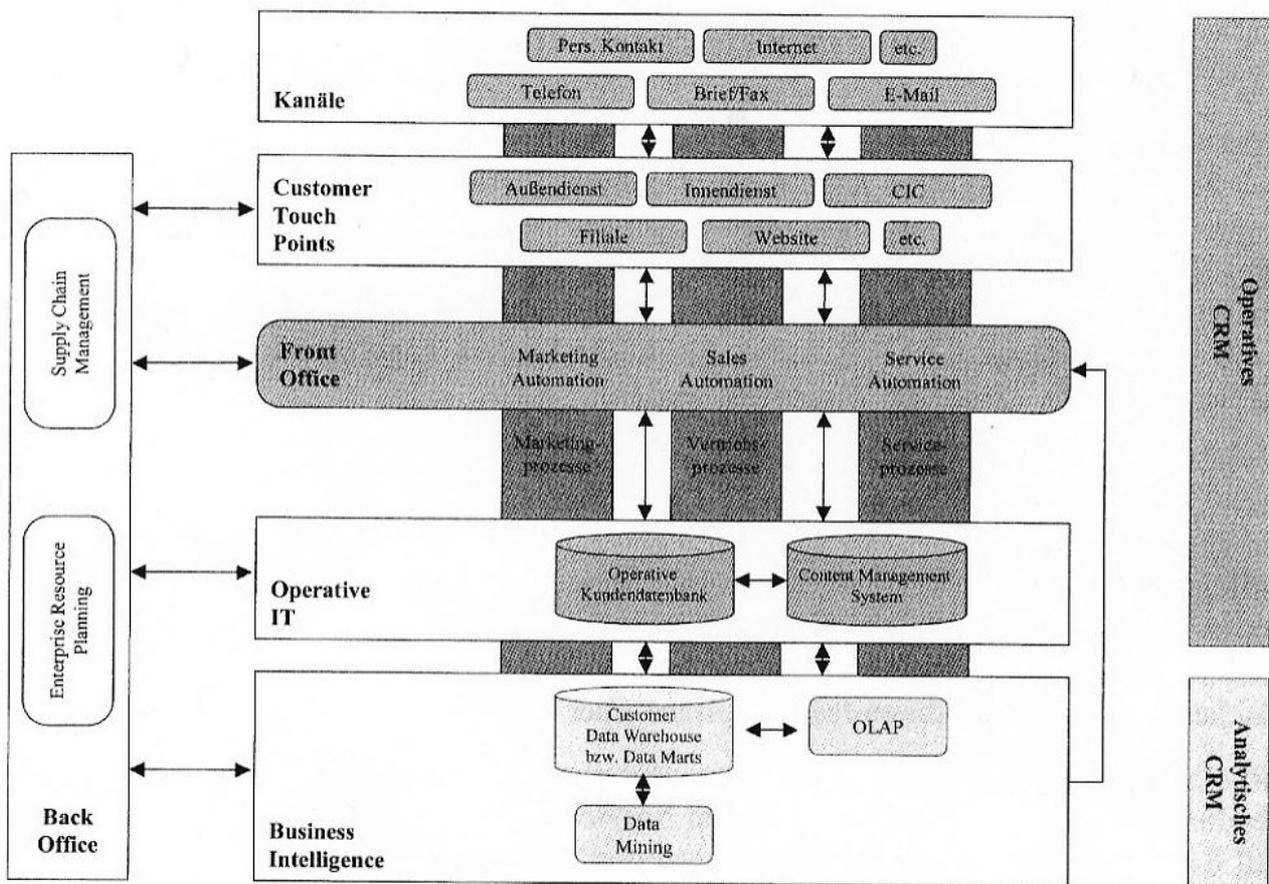


Abbildung 4: CRM-System Architektur [Hippner 2006]

3.1 Operatives CRM

Zum operativen CRM gehören Systeme, die Customer-Touch-Points und Front-Office unterstützen, also jene Bereiche, in denen ein direkter Kundenkontakt besteht. Darunter fallen in der unternehmerischen Praxis die Bereiche Marketing, Service und Vertrieb [Schnauffer 2004, S. 17-18]. Beispielsweise gehören Funktionen wie Kampagnenmanagement, Unterstützung von Call-Centern oder von Außendienst-Aktivitäten zum operativen CRM [Alt 2005, S. 4].

Da Interaktionen mit dem Kunden meist über verschiedene Kommunikationskanäle wie beispielsweise E-Mail, Internet, Post, Telefon oder persönlichen Kontakt erfolgen, ist es notwendig die Informationen der verschiedenen Kanäle konsistent zu erfassen und in den verschiedenen Bereichen des Unternehmens zur Verfügung zu stellen, sodass der Kunde bei jeder Interaktion mit dem Unternehmen, sei es per Telefon, sei es beim Besuch der Website, erkannt werden kann [Peppard 2000, S. 313]. Eine Integration mit anderen Softwaresystemen des Unternehmens, wie beispielsweise dem ERP-System, [Pan 2003, S. 96] ist dazu meist notwendig [Teo 2006, S. 1622].

Entscheidend ist, dass verschiedene Geschäftseinheiten auf die gleichen Informationen über den Kunden zugreifen können. Thompson Teo [2006] verwendet für diesen Ansatz den Begriff „unified view of the customer“. Unternehmen sollen alle Interaktionen mit dem Kunden festhalten und den Mitarbeitern in einheitlicher Form zur Verfügung stellen [Teo 2006, S. 1622].

Im Marketing unterstützt das operative CRM vor allem die kundenorientierte Kommunikation des Unternehmens. CRM soll dem Unternehmen helfen, die richtigen Kommunikationskanäle zu wählen und Kunden zum richtigen Zeitpunkt mit dem richtigen Kommunikationsstil zu kontaktieren. Eine marketingorientierte CRM-Anwendung ist beispielsweise das Kampagnenmanagement, dessen Ziel es ist, die optimalen Kommunikationskanäle für die verschiedenen Kundengruppen zu finden [Schnauffer 2004, S. 18].

Im Vertrieb kann CRM bei der Kommunikation und Beratung der Kunden helfen, Vertriebsmitarbeiter werden mit wichtigen Informationen zum Kunden versorgt. Beispielsweise kann es für einen Vertriebsmitarbeiter im Finanzdienstleistungssektor für einen positiven Vertragsabschluss entscheidend sein, zu wissen, welchen Vermögensstand der Kunde hat, für einen Verkäufer im Handel kann das Wissen über bereits vom Kunden erworbene Produkte entscheidend sein [Schnauffer 2004, S. 19].

Im Bereich Service bieten CRM-Systeme beispielsweise Lösungen für das Beschwerdemanagement und den Kundenservice [Holland 2004, S. 33]. So können etwa mit dem CRM-System Microsoft

Dynamics CRM Serviceanforderungen nachverfolgt werden, Wissensdatenbanken angelegt werden oder Servicewarteschlangen definiert werden [Snyder 2009, S. 233-292].

Um in der Kommunikation mit dem Kunden Kosten zu senken, haben viele Unternehmen Customer-Self-Service Maßnahmen eingeführt. Dadurch werden Aufgaben, die früher von Mitarbeitern des Unternehmens durchgeführt wurden, an den Kunden ausgelagert. Amazon und Dell sind Beispiele für Unternehmen, die das Konzept des Customer-Self-Service erfolgreich angewandt haben. Jedoch muss die Einführung solcher Self-Service-Funktionen wohl überlegt werden, denn sie können neben Kosteneinsparungen auch zu Kundenunzufriedenheit und einer Verminderung der Kundenbindung führen. Beispielsweise führte Accenture im Jahr 2004 eine Studie in der Telekommunikationsbranche durch, die ergab, dass viele Kunden Telefon-Self-Service als zeitraubend, verwirrend und unpersönlich empfinden [Salomann 2007, S. 311]. Wichtig für den Erfolg von Customer-Self-Service ist es, die Funktionen so zu gestalten, dass der Kunde das Gefühl hat, mit einem Menschen zu kommunizieren. Beispielsweise setzte UBS im Jahr 2001 das sogenannte 'UBS-Voice'-System um. Ziel dabei war es, das technologische User-Interface mit einer Persönlichkeit zu versehen und dem Kunden das Gefühl zu geben, er würde sich mit einer netten, intelligenten Person unterhalten. Damit wurde das Kundenerlebnis bei der Interaktion mit dem technischen Interface verbessert und die Kundenzufriedenheit erhöht [Salomann 2007, S. 314].

3.2 Analytisches CRM

Daten, die im operativen CRM während der Interaktion mit Kunden kontinuierlich erzeugt werden, müssen entsprechend gespeichert und analysiert werden – das ist die Funktion des analytischen CRM [Kimball 2002, S. 144]. Beim analytischen CRM werden Informationen in Datenbanken gesammelt und aufbereitet. Entscheidungsrelevante Informationen sind somit im Unternehmen jederzeit verfügbar [Teo 2006, S. 1615]. Die gesammelten Daten stammen einerseits aus operativen CRM-Systemen - und damit direkt aus den Kundenprozessen - oder aus Back-Office-Lösungen wie beispielsweise ERP-Systemen [Schnauffer 2004, S. 22].

Durch Informationstechnologien erzeugte, gespeicherte und aufbereitete Daten – wie jene des analytischen CRMs – gewinnen als Wettbewerbsfaktor zunehmend an Bedeutung. Eine intelligente Datenbeschaffungsstrategie und die Fähigkeit, aus den erzeugten Daten entscheidungsrelevante Informationen zu generieren, kann für Unternehmen einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil darstellen und wird immer mehr zu einem zentralen Prozess im Unternehmen [Schnauffer 2004, S. 21-22].

Beispielsweise können Unternehmen mit mehreren Produktlinien von einem zentralen Kundendatenbestand profitieren, da sich Kunden aus verschiedenen Geschäftsbereichen oft überlappen. Analytische CRM Systeme können solche Muster in den gespeicherten Daten erkennen und somit Up- und Cross-Selling-Potentiale aufzeigen [Hendricks 2007, S. 69].

Die Analyse und Auswertung der Daten erfolgt beim analytischen CRM in einem sogenannten Data Warehouse mit Methoden des Online Analytical Processing (OLAP) und Data Mining. [Schnauffer 2004, S. 21-22] In der Regel stammen analytische CRM-Systeme von spezialisierten Herstellern [Alt 2005, S. 4].

Ein Anwendung von analytischen CRM-Systemen ist beispielsweise die Bewertung von Kunden nach Kundenprofiabilität [Holland 2004, S. 34]. Der Wert eines Kunden ist für ein Unternehmen wichtig, um zu entscheiden, welche Kunden besondere Beachtung finden können, und welche weniger beachtet werden sollen. Beispielsweise können Marketingaktivitäten somit zielgerichteter und effizienter durchgeführt werden. Kunden sind ein wichtiger Vermögenswert und sollten daher möglichst exakt bewertet werden [Glady 2009, S. 2062]. Für die Bewertung von Kunden kann zum Beispiel der Customer-Lifetime-Value verwendet werden. Der Customer-Lifetime-Value (CLV) ist der abgezinste Wert aller zukünftigen Erträge, die ein Kunde einer Unternehmung einbringt. Dazu wird die Anzahl der zukünftigen Bestellungen eines Kunden und der erwartete Gewinn pro Bestellung abgeschätzt. Der CLV entspricht dem abgezinsten Produkt dieser beiden Faktoren [Glady 2009, S. 2062].

Weitere Anwendungen des analytischen CRM sind beispielsweise [Holland 2004, S. 34]

- Kundensegmentierung,
- Forecasting und Simulationen zukünftiger Verkäufe,
- Monitoring von Marketing, Vertrieb und Service,
- Berechnen von Kaufwahrscheinlichkeiten,
- Kundenzufriedenheitsanalysen,
- Besuchshäufigkeitsoptimierung und
- Geo-Marketing.

3.3 Kollaboratives CRM

Ziel des kollaborativen CRM ist die Einbeziehung jener Funktionsbereiche des Unternehmens in

das CRM-System, die nicht zu den kundenbezogenen Prozessen Marketing, Vertrieb und Service gehören. Beispielsweise kann eine Integration mit den Systemen des Supply Chain Management (SCM) und Supplier Relationship Management (SRM) für Unternehmen zielführend sein [Schnauffer 2004, S 27]. Oft findet im Rahmen des kollaborativen CRM eine Integration mit unternehmensexternen Systemen statt. Vor allem bei Unternehmen mit einer geringen Leistungstiefe, die für die Leistungserstellung mehrere Lieferanten und Absatzpartner haben, ist dieser Ansatz sinnvoll, um das gesamte Wertschöpfungsnetzwerk auf den Kunden ausrichten zu können [Schnauffer 2004, S. 29].

4 CRM für KMU

Im Folgenden soll der vergleichsweise wenig erforschte Bereich von CRM-Systemen in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) näher beleuchtet werden [Wahlberg 2009, S. 191-192].

Die relativ geringe Verbreitung von CRM-Systemen in KMU wird z.B. an der im Jahr 2007 in Deutschland durchgeführte Studie vom E-Commerce-Center Handel deutlich – es wurden KMU ab einer Größe von 4 Mitarbeitern befragt. Diese ergab, dass ca. 50% der befragten KMU ein CRM-System verwenden. Bei den Unternehmen mit einer Größe von weniger als 10 Mitarbeitern verfügt nur etwas mehr als ein Drittel über ein CRM-System. Unter jenen KMU, die über kein CRM-System verfügten, gaben ca. 50 % an, ein CRM einführen zu wollen.[Duscha 2007]

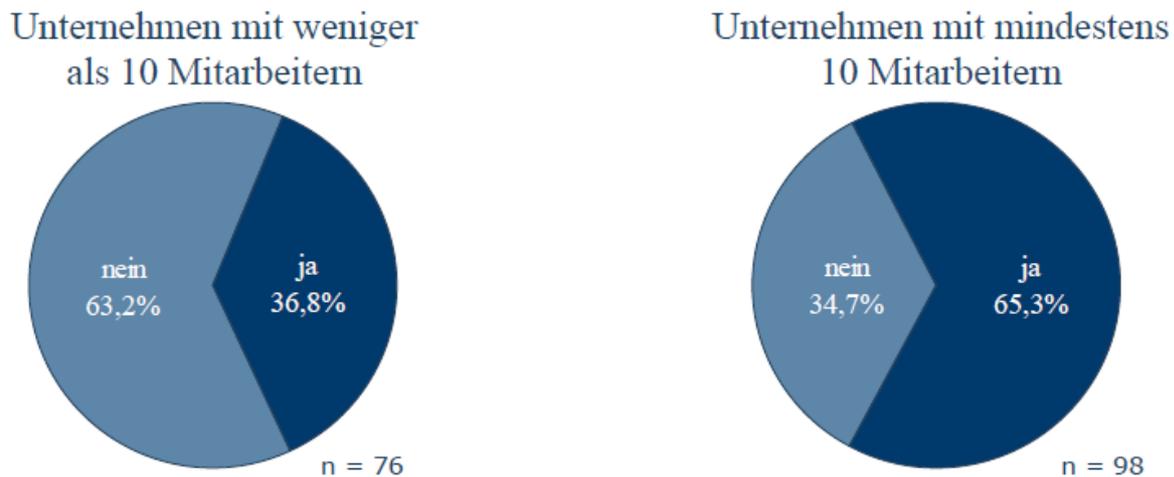


Abbildung 5: Einsatz von CRM in KMU

Die Einführung eines CRM-Systems in einem KMU stellt eine besondere Herausforderung dar, da finanzielle und personelle Ressourcen für Softwareprojekte meist sehr begrenzt sind [Chau 1995, S. 71]. Aufgrund kleiner Budgets können KMU Rückschläge in solchen Projekten oft viel weniger verkraften als große Unternehmen [Özgener 2006, S. 1362]. Eine inkrementelle Vorgehensweise ist daher für den Erfolg von CRM-Einführungen entscheidend [Schneider 2004, S. 13].

Trotz der hohen Risiken entscheiden sich viele Unternehmen für eine CRM-Implementierung. Laut Adebajo [2008] sind die möglichen Nutzen von CRM-Implementierungen in KMU vor allem folgende und unterscheiden sich damit kaum von jenen bei größeren Unternehmen:

- Prozessverbesserungen durch Speicherung und Auswertung von Kundendaten
- Kostensenkungen durch besseren Einsatz von Ressourcen

- Bessere Wahrnehmung des Unternehmens durch den Kunden aufgrund von verbesserten Schnittstellen zum Kunden, schnellem Kundenservice und verbesserter Rückverfolgbarkeit
- Hohes Potential für Umsatzsteigerungen durch schnellere Reaktionszeiten bei Änderungen der Kundenanforderungen, verbesserte Verfügbarkeit von Kunden- und Produktinformationen und die Fähigkeit, Kundenbindung und Kundenakquise zielgerichtet zu betreiben

Ab welcher Unternehmensgröße ein CRM-System sinnvoll ist bzw. in welcher Form CRM bei sehr kleinen Unternehmen durchgeführt werden kann und wie das Kosten/Nutzen-Verhältnis eines CRM-Systems bei KMU aussieht, dazu konnten in der Literatur keine Informationen gefunden werden. Einblicke in einige dieser Aspekte gibt der praktische Teil dieser Arbeit.

5 Erfolgsstrategien für CRM-Projekte

Customer Relationship Management ist mittlerweile für viele Unternehmen zu einem der wichtigsten Themen geworden. Trotz hoher Investitionen in CRM-Projekte erfüllen die meisten Projekte die Erwartungen nicht und scheitern [Becker 2009, S. 207]. Gründe dafür sind teils das fehlende Verständnis für die Auswirkungen von CRM, teils mangelnde Planung und teils Schwierigkeiten bei der Softwareauswahl [Adebanjo 2008]. Dieses Kapitel soll kritische Erfolgsfaktoren bei der Einführung von CRM-Systemen und bei der Auswahl von CRM-Software aufzeigen und dabei helfen, häufige Fehler zu vermeiden.

5.1 Kritische Erfolgsfaktoren

In der aktuellen Literatur werden z.B. das klare Festlegen von Zielen, Projektmanagement [Boon 2005, S. 797] und die Unterstützung durch das Management [King 2008, S. 423] als wichtige Erfolgsfaktoren in CRM-Einführungsprojekten genannt. Diese und weitere Erfolgsfaktoren werden in diesem Kapitel erläutert.

Die Erfolgsfaktoren für CRM-Projekte sind denen von ERP-Einführungen sehr ähnlich und können daher großteils auch für ERP-Einführungen übernommen werden. Zu beachten gilt es jedoch, dass bei ERP-Einführungen Mitarbeiter aus IT- und Produktions- oder Finanzabteilungen aufeinander treffen, zwischen denen meist ein besseres Verständnis vorhanden ist als zwischen IT- und Marketing- oder Vertriebsmitarbeitern [Freeman 2004, S. 1769-1770].

5.1.1 Festlegen messbarer Geschäftsziele

Vor Beginn der CRM-Einführung sollte klar festgelegt werden, welche Ziele durch die Einführung eines CRM-Systems erreicht werden sollen [Boon 2005, S. 800]. Mögliche Ziele sind beispielsweise die Steigerung von Gewinn pro Verkauf, Erhöhung der Kundenbindung, geringere Kosten für Kundenakquise, verbesserte Forecast-Möglichkeiten oder Verbesserung der Abschlussraten. Wichtig ist die klare Definition und Messbarkeit der Ziele: Ziele wie „Erhöhung des Gewinns“ sollten vermieden werden und konkreter festgelegt werden. „Erhöhung des Gewinns pro Abschluss um 10 %“ könnte beispielsweise ein geeignetes Ziel sein. Um bei der Auswahl der CRM-Software ein geeignetes Bewertungsschema zu haben, sollten Prioritäten für die einzelnen Ziele und die sich daraus ergebenden Anforderungen festgelegt werden [Mankoff 2001, S. 2].

5.1.2 Festlegen zukünftiger Zielgruppen

Vor der Einführung eines CRM-Systems sollten Unternehmen festlegen, welche Kunden zukünftig angesprochen werden sollen und welche Art der Kommunikation für die unterschiedlichen Kundengruppen am besten geeignet ist. Eine mögliche Strategie, um profitable Zielgruppen zu identifizieren, stellt die Durchführung einer Kundenerfolgsrechnung dar. Hierbei wird für jeden Kunden eine Gewinn- und Verlustrechnung (GuV) durchgeführt [Nguyen 2007, S. 107]. Organisationen sollten außerdem regelmäßig evaluieren, wie gut sie ihre Kommunikationskanäle nutzen und ob eventuell andere Kanäle für das Unternehmen besser geeignet wären [Nguyen 2007, S. 107].

5.1.3 Business-IT-Alignment

Viele CRM-Funktionen werden zwar erst durch CRM-Software ermöglicht, der eigentliche Nutzen von CRM-Systemen ist jedoch die Unterstützung der kundenorientierten Prozesse. Für eine erfolgreiche CRM-Einführung sollten sich dies alle Verantwortlichen vor Projektstart vor Augen führen. Um sicherzustellen, dass einerseits die Anforderungen aus dem Geschäft abgedeckt werden und andererseits Anforderungen, die für das Geschäft nicht entscheidend sind, nicht zu hoch priorisiert werden, werden bei vielen CRM-Projekten die Verantwortlichkeiten für Design und Implementierung nicht nur vom technischen Personal, sondern auch von Mitarbeitern, die die Geschäftsanforderungen verstehen, übernommen [Mankoff 2001, S. 3].

5.1.4 Commitment bei allen Stakeholdern sicherstellen

Einer der Hauptgründe für das Scheitern von CRM-Einführungen ist das mangelnde Verständnis in vielen Unternehmen, dass CRM-Einführungen von allen Funktionsbereichen des Unternehmens unterstützt werden müssen. CRM ist weder eine reine Marketing- oder Vertriebs-Initiative, noch eine reine Initiative der IT-Abteilung. Bei der Einführung eines CRM-Systems muss daher das Commitment im gesamten Unternehmen sichergestellt werden [Murtaza 2002, S. 45]. Dafür ist es entscheidend, das Management von der Wichtigkeit der CRM-Einführung zu überzeugen, da diese den Mitarbeitern den Nutzen des Projekts kommunizieren und damit einen entscheidenden Einfluss auf dessen Gelingen haben [Mankoff 2001, S. 3]. Ohne die Unterstützung des Managements sind selbst die besten CRM-Einführungsprojekte zum Scheitern verurteilt [Kennedy 2006, S. 259].

5.1.5 Schrittweise Einführung und Quick-Wins

Viele CRM-Einführungen scheitern, weil eine 100-prozentige Umsetzung der Anforderungen

bereits in der ersten Realisierungsstufe angestrebt wird. Viel erfolgversprechender ist eine schrittweise CRM-Einführung: In einem ersten Schritt sollten nur die wichtigsten Funktionen des CRM-Systems eingeführt werden. Es ist entscheidend, diese erste Einführungsstufe für alle Stakeholder möglichst erfolgreich zu gestalten und somit Vertrauen in das CRM-System beim Management, bei den Anwendern und bei den Kunden des Unternehmens sicherzustellen. Erkenntnisse aus der ersten Realisierungsstufe sollten in die Planung der weiteren Vorgehensweise einfließen. Die Planung für die weiteren Schritte sollte klar kommuniziert werden und vor allem realistisch bleiben, denn der Erfolg des CRM-Projekts hängt stark von der Erfüllung der bei den Stakeholdern geweckten Erwartungen ab [Schneider 2004, S. 13].

Als Beispiel für ein erfolgreiches, inkrementelles CRM-Projekt kann das Unternehmen Dell genannt werden, das vor einigen Jahren die Integration von CRM- und Supply-Chain-Management-Systemen durchführte und durch eine inkrementelle Vorgehensweise einerseits die Projektrisiken minimierte, andererseits die Effizienz der Systeme stetig erhöhte [Klinker 2006, S. 89].

5.1.6 Akzeptanz bei den Anwendern sicherstellen

Für die erfolgreiche Einführung eines CRM-Systems ist es weiters wichtig, Risiken wie zum Beispiel unerwartet hohe Kosten, niedriger Return on Investment oder unzufriedene Kunden zu minimieren. Jedoch können CRM-Projekte selbst nach erfolgreicher Einführung scheitern, falls die Mitarbeiter das System nicht verwenden. Beispielsweise initiierte ein großes Telekommunikationsunternehmen im Jahr 1999 ein CRM Projekt, bei dem über 1000 Vertriebsmitarbeiter einen CRM Zugang erhielten. Die Kosten beliefen sich auf 10.000 US Dollar pro User. Ein Jahr später verwendeten nur noch 100 Mitarbeiter das System [Chen 2003, S. 675].

Um ein derartiges Szenario zu vermeiden, ist es entscheidend, User bereits zu Beginn des Projekts einzubeziehen und deren Anforderungen und Wünsche ernst zu nehmen. Außerdem sollte ein Budget für Schulungen für das neue System bereitgestellt werden, um die Mitarbeiter mit der Software vertraut zu machen [Mankoff 2005, S. 5].

5.1.7 Customizing und Entwicklung minimieren

Einer der häufigsten Gründe für die Überschreitung von Budgets ist das sogenannte Over-Customizing. Dabei werden Funktionen implementiert, die de facto gar nicht benötigt werden. Ein weiterer häufiger Fehler ist das Übernehmen bestimmter Prozesse aus Alt-Systemen, die ebenfalls nicht mehr benötigt werden. Möglichst alle Funktionen des neuen CRM-Systems sollten daher

direkt aus den Geschäftsprozessen abgeleitet sein. Features, die die Geschäftsprozesse nicht direkt unterstützen, sind meistens überflüssig und sollten daher nicht implementiert werden [Mankoff 2005].

5.2 Softwareauswahl

Nach der Festlegung einer geeigneten CRM-Strategie gilt es, eine CRM-Software finden, die die kundenbezogenen Geschäftsprozesse des Unternehmens bestmöglich unterstützt [Nguyen 2007]. Im folgenden Kapitel werden Erfolgskriterien für die Auswahl der geeigneten CRM Software und für die Auswahl eines Lösungspartners behandelt.

5.2.1 Best Practices für die Auswahl eines Lösungspartners

Für die Umsetzung der definierten CRM-Ziele und die Einführung eines CRM-Systems sollte ein Partner gefunden werden, der das Unternehmen sowohl bei der Konzeption, Umsetzung und Nachbetreuung des CRM-Projekts aktiv begleitet. Ein guter Umsetzungspartner erkennt vor allem, wie viel CRM-Funktionalität und Technologie das Unternehmen tatsächlich benötigt. Er sollte in der Lage sein, Unsicherheiten, Widerstände und Vorbehalte frühzeitig zu erkennen und diesen entsprechend begegnen zu können. Weiters sollte er die kritischen Erfolgsfaktoren von CRM-Projekten kennen und diese an das Unternehmen anpassen können [Brendel 2003, S. 121-122]. Für die Kommunikation mit dem Umsetzungspartner nennt Nguyen [2007] folgende Best-Practice-Regeln:

- Nehmen Sie die Angaben des Anbieters nicht für bare Münze
- Nehmen Sie nie an, dass die Referenzen des Anbieters stimmen
- Sprechen Sie mit den IT-Zuständigen bei den angegebenen Referenzunternehmen
- Sprechen Sie mit Anwendern des Systems bei den angegebenen Referenzunternehmen ohne die Anwesenheit des Anbieters oder der IT-Zuständigen

5.2.2 Kriterien für die CRM Systemauswahl

Die CRM-Technologie muss das Unternehmen in seinen Zielen unterstützen und zur existierenden Infrastruktur des Unternehmens passen. Neben der Funktionalität ist daher die Integrationsfähigkeit der Software entscheidend. Die Software sollte schnell und kostengünstig eingeführt, angepasst und gewartet werden können. Weiters ist die einfache Bedienbarkeit durch die Anwender, also die

Usability der Software, entscheidend [Brendel 2003, S. 111-112].

Standardisierte Schnittstellen zu Warenwirtschafts- oder kompletten ERP-Lösungen wie SAP oder Navision bieten die Möglichkeit, eine durchgängige Informationsbasis aufzubauen. Moderne Standardlösungen bieten viele Möglichkeiten zur unternehmensspezifischen Konfiguration. Durch den Einsatz einer branchenspezifischen Standard-Lösung ergeben sich weitere Vorteile der CRM-Lösung [Brendel 2003, S. 116-118].

Kleine und mittlere Unternehmen sollten bei der Auswahl der CRM-Software vor allem Systeme verwenden, die auf möglichst weit verbreiteten Standards aufsetzen. So kann die Zukunfts- und Investitionssicherheit viel eher gewährleistet werden als bei Systemen, die in nur wenigen Unternehmen zum Einsatz kommen oder gar individuell für das Unternehmen entwickelt werden [Brendel 2003, S. 116].

Bei der Beurteilung verschiedener CRM-Systeme sollten vor allem folgende Kriterien beachtet werden: [Holland 2004]

- Modulare Funktionalität
- Skalierbarkeit, Offenheit und Integrationsfähigkeit
- Komplexität und Risiko der Implementierung
- Anwenderfreundlichkeit, Usability
- Service und Support
- Gesamtbeurteilung des System-Anbieters
- Kosten

Die reinen Technologiekosten von CRM-Systemen belaufen sich erfahrungsgemäß auf 30 bis 50 Prozent der Gesamtkosten. Zu Kosten für Lizenzgebühren, Infrastruktur und Wartung und Service kommen Kosten für Programm- und Projektmanagement, Umstrukturierung von Prozessen, Change-Management, Training, Schnittstellen zu anderen Systemen, Datenkonvertierung und Anwendertests hinzu [Holland 2004]. Um Kosten für Beratung und Schulung möglichst niedrig zu halten, sind vor allem einfaches Design der Applikation und erfahrene User wichtig [Koh 2009, S. 252].

5.2.3 Standardsoftware vs. Individualsoftware

Anwendersoftware (wie beispielsweise ERP- oder CRM-Software) wird im Unternehmen entweder durch Kauf und Einführung einer Standardsoftware oder durch die Erstellung von Individualsoftware bereitgestellt. Als Standardsoftware bezeichnet man Programmpakete, die einen

bestimmten Anwendungsbereich wie beispielsweise Finanzbuchhaltung, Lohn- und Gehaltsabrechnung oder Produktionsplanung unterstützen. Standardsoftware kann von mehreren Unternehmen für ähnliche Problemstellungen verwendet werden und lässt sich mit relativ geringem zeitlichen und finanziellen Aufwand im Unternehmen einführen. Kosten für die Einführung einschließlich Beratungs- und Servicekosten können meist bereits im Voraus vom Anbieter abgeschätzt werden.[Abts 2009, S. 59-60]

Fehlendes Angebot an Standardsoftware oder strategische Überlegungen können Gründe für die Entwicklung von Individualsoftware sein. So kann Individualsoftware unter Umständen einen Innovationsvorsprung gegenüber der Konkurrenz darstellen, da diese im Gegensatz zu Standardsoftware für ein einzelnes Unternehmen entwickelt wird und nur dort zum Einsatz kommt. Die Entwicklung von Individualsoftware findet entweder durch die Mitarbeiter der eigenen IT-Abteilung oder durch externe IT-Spezialisten statt. Bei einfachen Problemstellungen können auch die Anwender selbst individuelle Software erstellen, indem sie beispielsweise Datensätze und Auswertungen mit Tabellenkalkulationssystemen (wie Microsoft Excel) verwalten (siehe Abbildung 6) [Abts 2009, S. 59-60]. In Tabelle 1 werden die von Abts [2009, S. 59-61] genannten Vorteile von Standard- und Individualsoftware gegenübergestellt.

Vorteile Standardsoftware	Vorteile Individualsoftware
Standardsoftware wird an mehrere Unternehmen verkauft, die Entwicklungskosten werden dadurch aufgeteilt. Die Anschaffungskosten sind daher in der Regel geringer als bei Individualsoftware.	Im Gegensatz zu Standardsoftware müssen bei Individualsoftware nur jene Features entwickelt und bezahlt werden, die das Unternehmen tatsächlich benötigt.
Das Fachwissen vieler Anwender wurde bei der Entwicklung von Standardsoftware berücksichtigt.	Wettbewerbsvorteile gegenüber der Konkurrenz durch Spezialwissen zur Weiterentwicklung im eigenen Unternehmen.
Laufende Weiterentwicklung und Wartung durch den Anbieter.	Es besteht keine Gefahr, dass Mitbewerber die gleiche Software einsetzen. Somit kann sich ein Innovationsvorsprung gegenüber dem Wettbewerb ergeben.
Schnelle Verfügbarkeit und Einführung.	Keine Kosten für Anpassung und Beratung bei der Einführung.
Standardsoftware kann bereits vor dem Kauf begutachtet und getestet werden.	Änderungs- und Erweiterungswünsche der Anwender können meist besser berücksichtigt werden.
Dokumentation und Schulung sind vorhanden und können vom Anbieter erworben werden.	Lösung wird individuell für das Unternehmen entwickelt und deckt die gewünschten Anforderungen bestmöglich ab.
Entlastung der eigenen IT-Abteilung.	Vermeidung von Abhängigkeiten von der Strategie und wirtschaftlichen Situation eines fremden Unternehmens.
Geringeres Risiko für Einführung und Betrieb, weil Standardsoftware meist ausgiebig getestet ist und bei anderen Unternehmen im Einsatz ist.	Geringer Schulungsaufwand, da die Benutzer oft an der Planung mitwirken und die Terminologie des Unternehmens verwendet wird.

Tabelle 1: Gegenüberstellung Standardsoftware vs. Individualsoftware

Standardsoftware kann für Organisationen mit wenigen Ressourcen, einfachen Anforderungen und geringen Inhouse-Skills eine pragmatische und gute Lösung darstellen. Falls für die Standardlösungen ein hoher Aufwand an Customizing besteht, oder überhaupt eine eigene Lösung für das Unternehmen entwickelt wird, sind die Inhouse-Skills, also die Fähigkeiten im Unternehmen, die Software anzupassen und zu warten, ein entscheidender Erfolgsfaktor [Adebanjo 2008].

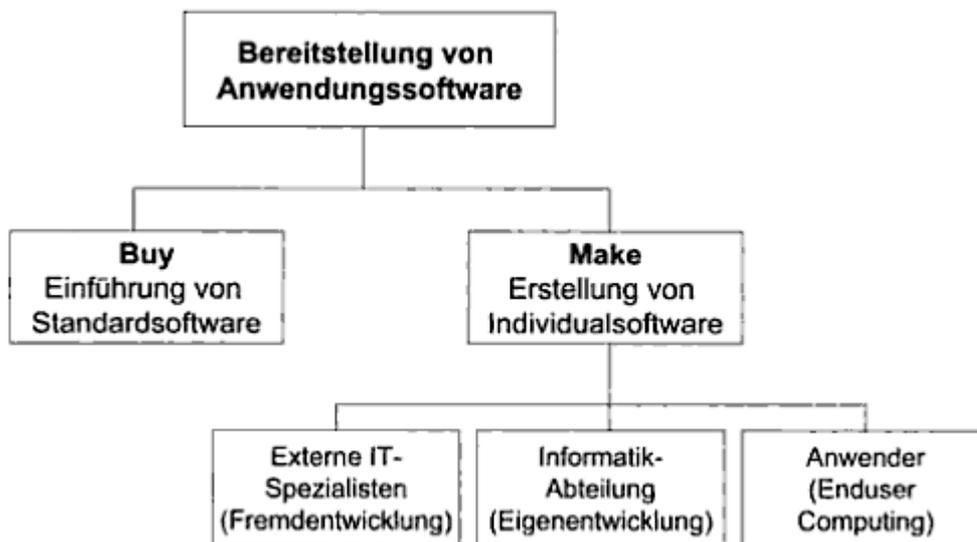


Abbildung 6: Die Make-or-Buy Entscheidung [Abts 2009, S. 59]

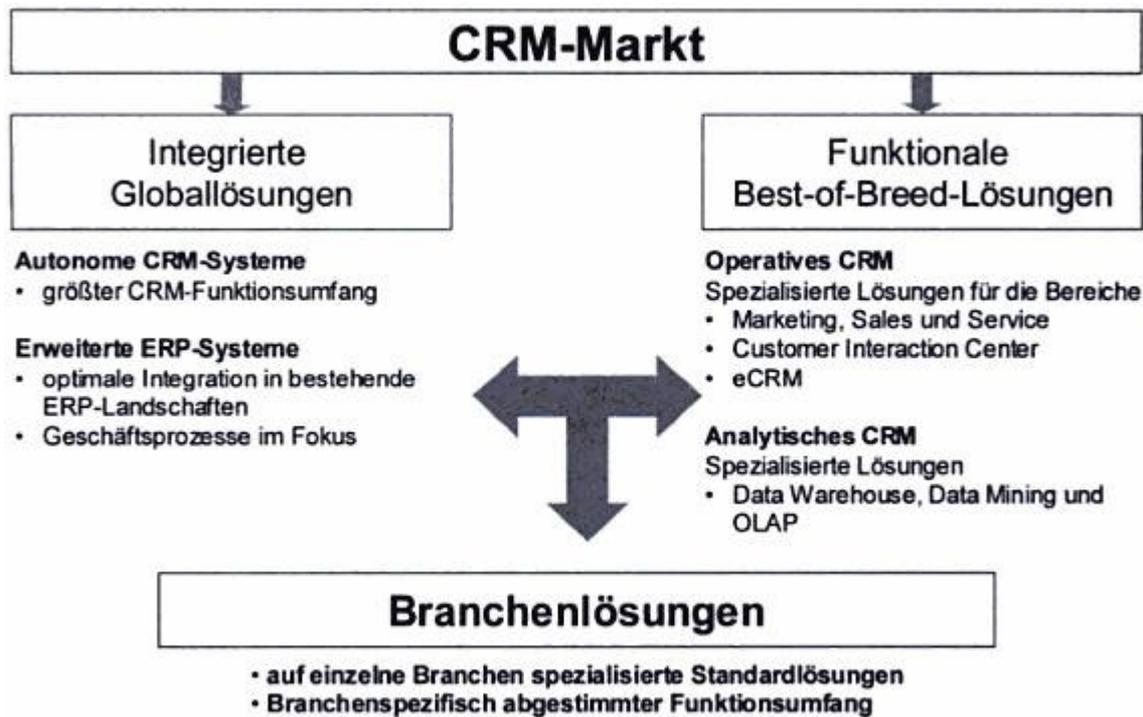
5.3 Integration mit anderen Systemen

Um die kundenbezogenen Prozesse im Unternehmen optimal zu unterstützen werden CRM-Systeme häufig mit vorhandenen Enterprise-Systemen (ES) [Hendricks 2007, S. 65] verknüpft – vor allem mit ERP- und Supply-Chain-Management-Systemen. Kunden können so beispielsweise über Liefertermine bestellter Produkte informiert werden [Schnauffer 2004, S. 17-18]. Die Integration von CRM-Systemen mit anderen Systemen wird jedoch von vielen Unternehmen als große Hürde angesehen [Meyer 2002, S. 14].

Für die Integration von E-Commerce-Systemen mit CRM-Systemen schlägt Zeng [2003] die Anwendung einer der zwei folgenden Strategien vor: erstens die Integration von CRM- und E-Commerce-System, zweitens den getrennten Betrieb von CRM und E-Commerce. Obwohl die CRM-E-Commerce-Integration große Vorteile mit sich bringt, sollten Unternehmen zunächst eine Machbarkeitsstudie durchführen und Kosten und Nutzen einer solchen Integration evaluieren [Zeng 2003].

Wie in Abbildung 7 dargestellt gibt es grundsätzlich verschiedene Möglichkeiten einer Integration von CRM mit anderen Systemen: Einerseits gibt es am Markt autonome CRM-Systeme, die über den größten Funktionsumfang verfügen. Sie müssen jedoch erst in die bestehende IT-Infrastruktur integriert werden, was für viele Unternehmen eine große Herausforderung darstellt. Eine optimale Integration in die bestehende IT-Landschaft bieten erweiterte ERP-Systeme, wobei hier meist Abstriche bei der CRM-Funktionalität in Kauf genommen werden müssen. Andererseits gibt es

etliche Anbieter, die spezialisierte Lösungen für bestimmte Bereiche des operativen CRM (wie Marketing, Sales oder Service) oder des analytischen CRM (wie Data-Warehousing, Data Mining oder OLAP) anbieten. Branchenlösungen sind an die Anforderungen bestimmter Branchen angepasst, der Aufwand für Anpassungen kann somit gering zu halten werden.[Meyer 2003, S. 14]



Best-of-Breed: Konzentration auf ausgewählte Funktionalitäten einer CRM-Architektur

Abbildung 7: Verschiedene CRM-Lösungen [Meyer 2003, S. 14]

6 CRM Konzept für Midas

Ausgangspunkt dieser Arbeit war der Wunsch der Geschäftsführung des Grazer Unternehmens Midas Informationstechnologie HandelsgmbH, die bestehenden kundenbezogenen Prozesse im Unternehmen durch die Unterstützung eines CRM-Systems zu optimieren und zusätzlich durch einen Webshop einen für den Kunden wahrnehmbarer Mehrwert gegenüber den Mitbewerbern zu schaffen und damit mehr Umsatz und Gewinn zu generieren.



Abbildung 8: Midas Logo

6.1 Aufgabenstellung und Ziele

Zu Projektbeginn wurden in einem ersten Meeting mit der Midas Geschäftsführung die Erwartungen und Ziele für die Einführung des CRM-Systems definiert: Vor allem soll das CRM-System die Abläufe im Unternehmen unterstützen und dabei helfen, Zeit zu sparen und möglichst automatisiert und professionell arbeiten zu können. Das System soll alle wichtigen Informationen über Kunden speichern und beim Aufbau starker und langfristiger Kundenbeziehungen helfen, indem die Kundenzufriedenheit durch exzellente Beratung und Betreuung gesteigert wird. Zusätzlich soll das System dabei helfen, die Rentabilität einzelner Kunden zu analysieren und so eine stärkere Ausrichtung auf profitable Kunden zu ermöglichen. Das E-Commerce-System soll Abläufe im Vertrieb automatisieren und für mehr Umsatz und Gewinn sorgen.

6.2 Rahmenbedingungen

Das Unternehmen Midas Informationstechnologie HandelsgmbH ist ein kleines Unternehmen mit momentan nur zwei Mitarbeitern. Finanzielle und personelle Ressourcen sind daher nur begrenzt verfügbar, es gibt keine eigene IT-Abteilung und kein Softwareentwicklungs-Know-How im Unternehmen. Die Umsetzung des im Folgenden vorgeschlagenen Konzeptes soll im Rahmen eines Förderungsprojektes der SFG umgesetzt werden.

6.3 Vorgehensweise

In Abbildung 9 wird die Vorgehensweise bei der Konzeption des CRM- und E-Commerce-Systems skizziert: Um die Anforderungen an die Software möglichst direkt aus den Geschäftsprozessen ableiten (siehe Kapitel 5.1) zu können, werden zunächst Unternehmensstrategie, Geschäftsprozesse

und IT-Infrastruktur bei Midas analysiert. In einem weiteren Schritt werden die Anforderungen an das System und an die zukünftige IT-Strategie abgeleitet.

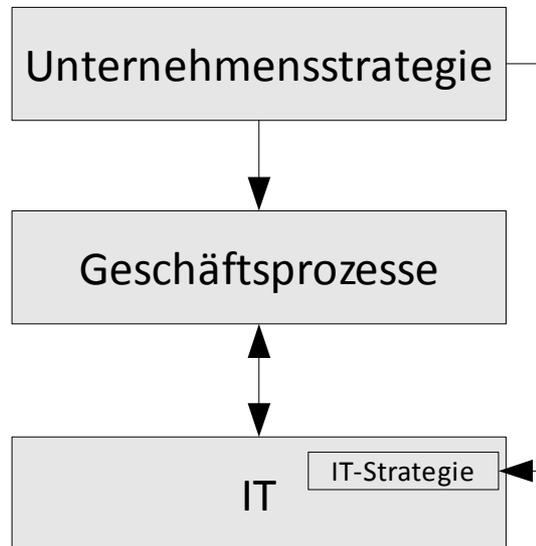


Abbildung 9: Vorgehensweise:
Unternehmensstrategie, Geschäftsprozesse, IT, IT-
Strategie

Der Großteil der vorliegenden Arbeit wurde direkt bei Midas erstellt, Unklarheiten über Prozesse und Anforderungen konnten so im direkten Gespräch mit den zukünftigen Anwendern des Systems geklärt werden.

6.4 Unternehmensstrategie

Als Ausgangspunkt für die Erstellung des vorliegenden Konzepts wurde die Unternehmensstrategie von Midas analysiert. Insbesondere wurde die aktuelle Marktsituation, Herausforderungen im Geschäft, Schwachstellen und Potentiale analysiert.

6.4.1 Firmenprofil

Das Unternehmen Midas, das zum Großteil Grazer Unternehmen als Kunden hat, ist HP-Partner, Supermicro- und Microsoft-Partner und vertreibt Hardware und Software. Zum Produktsortiment gehören beispielsweise Server, Notebooks, PCs, Speichermedien, Drucker und Zubehör. Außerdem werden Reparaturen für die verkauften Produkte angeboten. Das Sortiment umfasst größtenteils HP Produkte, in Zukunft will man auch verstärkt Supermicro Produkte verkaufen.

Die heutigen Geschäftsführer – es gibt im Moment keine weiteren Mitarbeiter – Karin Weber und Thomas Kossmeier waren vor der Gründung Mitarbeiter der Grazer Filiale des Wiener Unternehmens MIDAS Mikrodatensysteme Handelsges m. b. H.. Nach der Auflösung der Grazer Filiale durch Midas Mikrodatensysteme, gründeten Karin Weber und Thomas Kossmeier das Unternehmen Midas Informationssysteme GmbH und übernahmen die bestehenden Kunden und Lieferanten. Außerdem wurde das bis dahin verwendete ERP-System des österreichischen Softwareanbieters Mesonic übernommen.

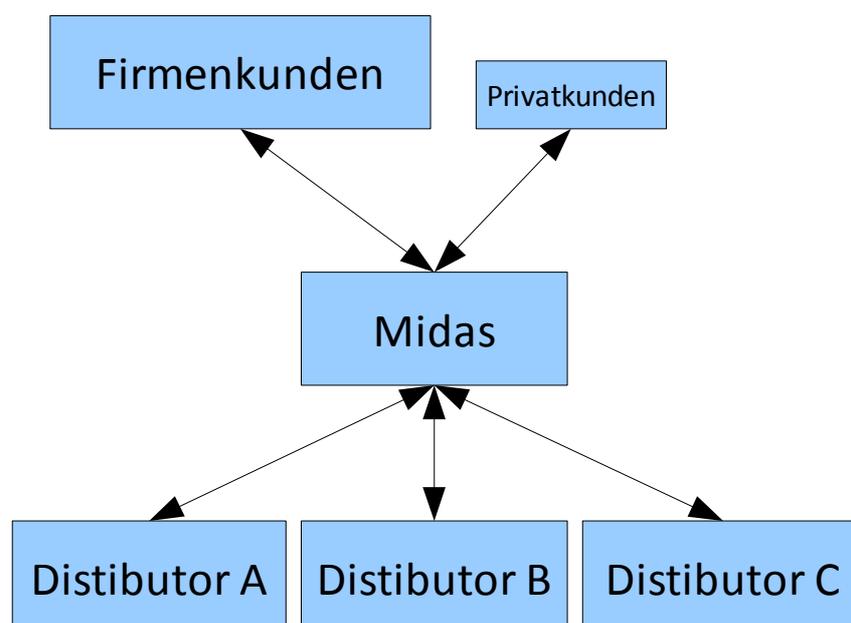


Abbildung 10: Midas, Kunden und Lieferanten

Midas verkauft und betreut hauptsächlich Firmenkunden, nur vereinzelt werden auch Endkunden bedient. Lieferanten von Midas sind große Distributoren wie TechData, Ingram oder Actebis (siehe Abbildung 10).

6.4.2 Marktsituation

Der Markt für den IT-Handel ist hart umkämpft. Große Handelsketten drücken die Preise, verstärkt wird der Preiskampf durch Internet-Suchmaschinen wie geizhals.at². Viele Kunden recherchieren die aktuell günstigsten Preise im Internet und kaufen online. Der Nutzen, der durch den Kauf bei einem Fachhändler entsteht, wird immer weniger wahrgenommen. Aufgrund der geringen Gewinnmargen ist ein hoher Umsatz notwendig, um als Händler die Kosten decken zu können.

6.4.3 Lieferanten

Zu den wichtigsten Lieferanten von Midas zählen Ingram Micro³, Actebis⁴, und TechData⁵. Um den HP-Partner Status zu halten, muss Midas eine bestimmte Umsatzgrenze bei diesen drei Distributoren erreichen. Die Distributoren verfügen über große Lager und können viele der angebotenen Produkte bereits am nächsten Werktag liefern. Die Distributoren verschicken die bestellten Waren mit Paketdiensten wie DPD oder DHL. Normalerweise werden die Produkte zu Midas nach Hart bei Graz versendet, dort von Midas mit Lieferscheinen und Rechnungen versehen und von Midas an die Kunden ausgeliefert.

Die meisten Paketdienste bieten eine Lieferung direkt an die Lieferadresse des Kunden an, jedoch wird hier eine Gebühr von ca. 9 Euro pro Lieferung fällig, die viele Kunden nicht übernehmen wollen. Daher muss die Auslieferung der Produkte meist von Midas übernommen werden, was einen erheblichen Zeitaufwand darstellt.

6.4.4 Kunden

Midas verkauft großteils an Firmenkunden, viele davon sind Stammkunden. Zusätzlich gibt es einige Privatkunden, die jedoch größeren Aufwand als Firmenkunden verursachen. Midas will zukünftig nur noch Firmenkunden bedienen und das Geschäft mit Privatkunden abstellen. Die grobe Kundenstruktur ist in Abbildung 11 skizziert.

Als Unternehmen mit nur zwei Mitarbeitern arbeitet Midas sehr stark kundenorientiert. Viele

2 <http://geizhals.at/>

3 <http://www.ingrammicro.at/>

4 <http://www.actebis.com/>

5 <http://www.techdata.at/>

Kunden sind bereits seit vielen Jahren Stammkunden. Kunden können vor allem mit zusätzlichen Dienstleistungen wie Reparatur, Wartung oder Service gebunden werden.

Informationen zu Interaktionen mit Kunden werden momentan hauptsächlich handschriftlich notiert und können somit nachträglich nur schwer ausgewertet werden.

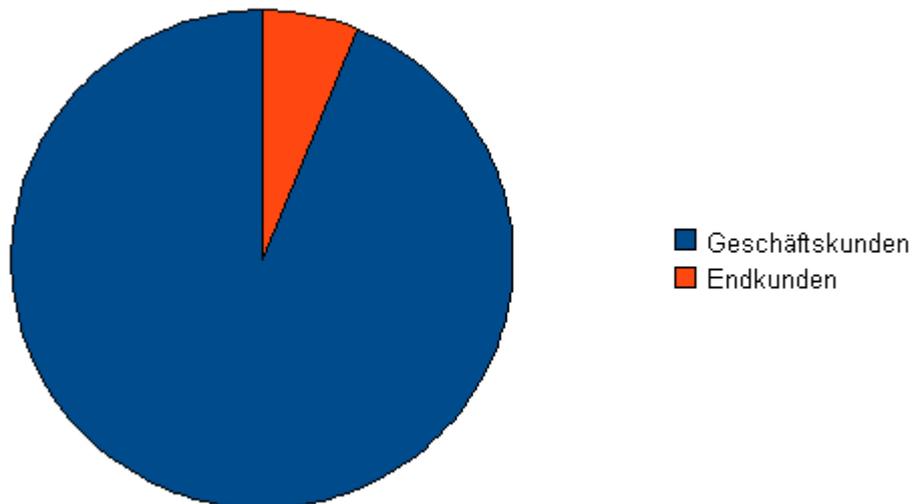


Abbildung 11: Kunden von Midas

6.4.5 Abgrenzung vom Wettbewerb

Midas grenzt sich vom Wettbewerb vor allem durch persönliche Betreuung der Kunden ab. Großer Wert wird auf eine hervorragende Kundenbetreuung und Service gelegt. Als Fachhändler kann Midas die Kunden in vielen Fragen beraten und passende Produkte für den Kunden finden. Die Abwicklung von Reparaturen und weitere Beratung nach dem Kauf eines Produkts spielt eine wichtige Rolle.

6.4.6 Gewinnkriterien

Für den erwirtschafteten Gewinn von Midas spielen vor allem folgende Kriterien eine Rolle:

- **Gewinnspannen der Produkte:** Um einen hohen Deckungsbeitrag und damit Gewinn zu erzielen müssen Produkte mit hoher Gewinnspanne forciert werden. Wichtig ist jedoch, Produkte, die zwar eine geringe Gewinnspanne haben aber hohes Cross- und Up-Selling Potential haben, ebenfalls zu berücksichtigen und entsprechend zu positionieren.
- **Kurze Lagerzeiten:** Um zwischen der Rechnungsstellung der Lieferanten (Eingangsrechnungen) und der Rechnungserstellung von Midas (Ausgangsrechnungen) möglichst wenig Zeit vergehen zu lassen, ist es wichtig die eingehenden Produkte möglichst

bald nach dem Wareneingang wieder auszuliefern.

- **Einhaltung der Zahlungsziele:** Entscheidend ist eine möglichst kurze Zeit zwischen Bezahlung der Eingangsrechnung durch Midas und Bezahlung der Ausgangsrechnung durch den Kunden. Dazu ist es wichtig, dass Midas Zahlungsziele und Skonto bei den Lieferanten voll nutzt und die Kunden bei Überschreitung der Zahlungsziele rechtzeitig gemahnt werden. Falls Kunden für ihre schlechte Zahlungsmoral bekannt sind, sollte eine Bezahlung nur per Vorkasse oder Nachnahme akzeptiert werden.
- **Kurze Wege bei Auslieferung und Service:** Um die Kosten für Benzin und den Zeitaufwand bei der Auslieferung möglichst gering zu halten, ist es wichtig, die bei der Auslieferung zurückgelegten Wege gering zu halten.
- **Administrativer Aufwand und Beratungsaufwand:** Bei Bestellungen sollte der Aufwand für Beratung, Erstellung von Angeboten und Rechnungen möglichst gering gehalten werden oder zumindest dem für die Bestellung zu erwartenden Gewinn angemessen sein.

6.4.7 Herausforderungen

Die größten Herausforderungen in der Geschäftstätigkeit von Midas sind vor allem die fehlende Automatisierung (insbesondere in Vertrieb und Buchhaltung) und dadurch erheblichen Administrationsaufwand, der zusätzlich durch die schlechte Usability des verwendeten ERP-Systems verursacht wird. Beispielsweise müssen momentan für die Erstellung von Angeboten die tagesaktuellen Preise bei den Lieferanten nachgeschlagen werden, ein automatischer Import der Daten in das ERP-System könnte die Erstellung von Angeboten erheblich erleichtern.

Weiters erfolgt die Auslieferung der Waren großteils durch Midas selbst, was einen erhebliche Zeitaufwand und Kosten für Fuhrpark und Benzin bedeutet. Ein zusätzliches Problem stellt die aktuelle gesamtwirtschaftliche Situation und die damit verbundene schlechte Zahlungsmoral vieler Kunden dar. Eine Darstellung der genannten Probleme in den Geschäftsprozessen ist in Abbildung 12 dargestellt.

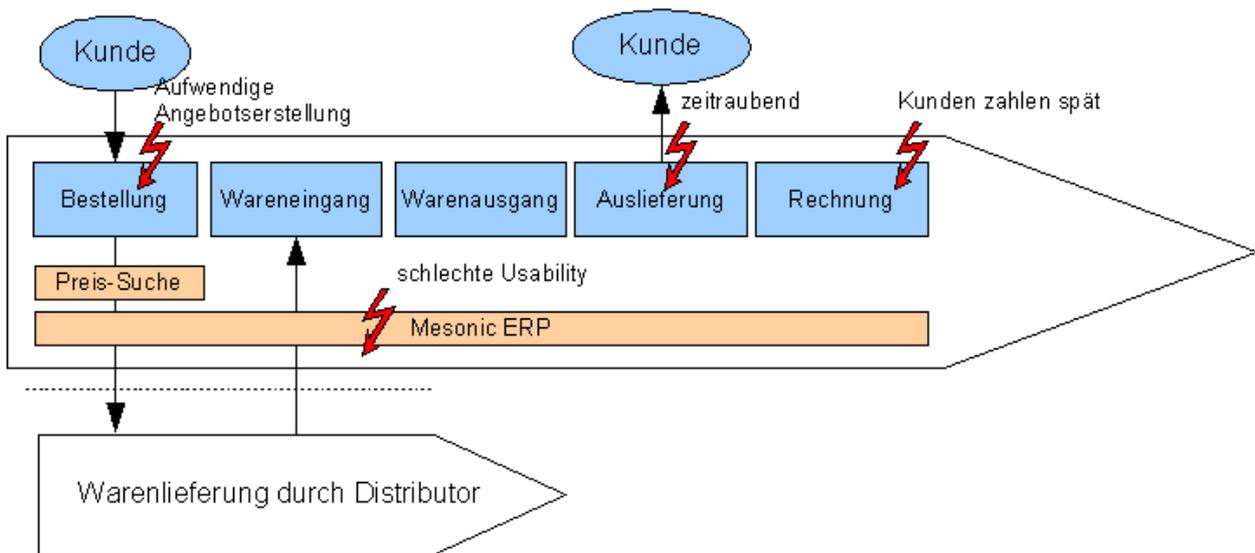


Abbildung 12: Probleme in den Geschäftsprozessen

6.4.8 Potentiale

Neben großen Herausforderungen gibt es im Unternehmen Midas auch viele Potenziale. So verfügt das Unternehmen über einen beachtlichen Kundenstamm. Sowohl große Unternehmen als auch KMU zählen zu den Kunden, ein Ausbau dieser Kundenbeziehungen könnte erheblich zur Steigerung des Umsatzes führen. Potentiale ergeben sich darüber hinaus vor allem in folgenden Bereichen:

- Automatisierung des Vertriebs durch E-Commerce
- Unterstützung der Angebots- und Rechnungserstellung durch geeignete Software
- Bessere Auswertung der Kundendaten, um profitable Kunden zu identifizieren
- Marketing: Verstärktes Ansprechen profitabler Kundengruppen
- Erweiterung des Dienstleistungsportfolios

7 Analyse der derzeitigen IT-Infrastruktur

Als Handelsunternehmen benötigt Midas einen genauen Überblick über eingehende und ausgehende Waren, sich ändernde Preise, Angebote, Rechnungen etc.. Momentan wird das ERP System Mesonic Business Compact (MBC) als Buchhaltungs- und Warenwirtschaftssystem eingesetzt. Die Kosten für die Software belaufen sich auf 79€ pro Monat und User, wobei momentan nur eine Lizenz für einen einzigen User verwendet wird. Um tagesaktuelle Preise der Distributoren nachzuschlagen, wird ein webbasiertes Suchtool verwendet, das neben Preisen Auskunft über Verfügbarkeit und Liefertermin gibt. Im Folgenden werden die Funktionen dieser und aller weiterer eingesetzten Systeme genauer erläutert.



Abbildung 13: IT-Infrastruktur bei Midas

7.1 Mesonic MBC

Mesonic MBC ist ein ERP System der Mesonic Datenverarbeitung GmbH, das laut Angaben des Herstellers speziell für KMU entwickelt wurde und deren Anforderungen besonders gut abdeckt. Die Funktionalität der Software umfasst Finanzbuchhaltung, Anlagenbuchhaltung, Kostenrechnung, Warenwirtschaft/Auftragsbearbeitung, Archivierung sowie Lohn und Gehalt. Von Midas wird Mesonic hauptsächlich für Buchhaltung und Warenwirtschaft verwendet, vor allem folgende Funktionen des Systems sind für Midas von Bedeutung:

- Eingangsrechnungen buchen
- Angebote erstellen
- Ausgangsrechnungen erstellen und buchen
- Eingangs- und Ausgangs-Lieferscheine erstellen
- Erstellen von Mahnungen
- Doppelte Buchhaltung

Die Software wurde bei der Gründung der Midas Informationstechnologie HandelsgmbH nach der Auflösung der Grazer Filiale von der ehemaligen Wiener Zentrale beibehalten. Die Anwender der Software bei Midas sind mit der Software seit jeher unzufrieden und wollen möglichst schnell auf ein anderes ERP-System umsteigen, das eine bessere Usability bietet. Beispielsweise können momentan Produktpreise vom Anwender nicht verändert werden und müssen bei jedem neuen Angebot manuell eingegeben werden. Neue Produktpreise können nur durch einen Mesonic Partner gespeichert werden – bei den sich oft täglich ändernden Preisen ergibt sich ein sehr hoher Zeitaufwand für das Nachschlagen und Eintragen der Preise.

Die Unzufriedenheit mit dem ERP-System von Mesonic wird durch die schlechte Betreuung durch den Grazer Mesonic Partner Meglitsch & Meglitsch Software OEG verstärkt. Dieser ist laut Angaben von Midas inkompetent und verlangt für jeden Besuch bei Midas einen Stundensatz von mindestens 90€.

Im Dezember 2009 verkaufte die Firma Meglitsch das CRM Modul von Mesonic für ca. 1000€ an Midas und installierte es. Bei ausgiebigem Testen der installierten „CRM Lösung“ fielen massive Fehler in der Bereitstellung der Software auf. Beispielsweise konnten im Servicebereich überhaupt keine Daten gespeichert werden. Ein Arbeiten mit dieser CRM Bereitstellung war unmöglich. Der Mesonic Betreuer weigerte sich, die Fehler ohne weitere Bezahlung zu beheben. Erst im Februar 2010 konnte das CRM-Modul des Mesonic ERP-Systems durch eine notwendige Anpassung in Betrieb genommen werden, wurde aber aufgrund schlechter Usability und damit verbundener fehlender Akzeptanz der Anwender nicht weiter verwendet.

7.2 Distributoren-Preis-Tool

Für die Erstellung von Angeboten muss zunächst ermittelt werden, welche Produkte man dem Kunden anbieten kann. Die Produktauswahl hängt von der Verfügbarkeit beim Distributor und Vorgaben des Kunden bezüglich Produkt und Preis ab. Mit Hilfe eines Softwaretools, das im

Folgenden als Distributoren-Preis-Tool bezeichnet wird, können tagesaktuelle Produktdaten (Einkaufspreis, Verfügbarkeit, Vertriebsunterlagen/Datenblätter) von den für Midas wichtigsten Distributoren (TechData, Ingram und Actebis) abgerufen werden. Jedoch kann nur nach der Produktnummer des Herstellers oder nach der genauen Produktbezeichnung gesucht werden. Wenn die Produktbezeichnung nicht bekannt ist, muss diese zunächst direkt im Webtool des Distributors ermittelt werden. (Einige Distributoren bieten sehr ausgeklügelte Suchfunktionen, die jedoch keine Produkt- und Preisdaten anderer Distributoren einschließen.)

Das Distributoren-Preis-Tool von Midas wurde von einem externen Partner (und Freund der Midas Geschäftsführung) entwickelt und wird als Webapplikation auf dessen Webserver betrieben. Für Funktionsänderungen und Fehlerbehebungen ist man von diesem externen Partner abhängig.

Da die Suche nach Produkten und Preisen den Hauptaufwand bei der Erstellung von Angeboten verursacht, würde eine Erweiterung dieser Suche auf zusätzliche Distributoren und zusätzliche Suchfunktionen eine erheblichen Zeitersparnis im Vertrieb mit sich bringen. Als gewünschte Suchfunktionen wurden von Midas das Suchen nach ähnlichen Produktbezeichnungen, nach bestimmten Produktgruppen (Beispiel: Monitor 24 Zoll) und das Einstellen von Suchfiltern (z.B. für Maximal- und Minimalpreis oder für Kategorien) genannt.

7.3 Microsoft Outlook

Als Mail-Client verwendet Midas Microsoft Outlook, das zusätzlich zur Verwaltung von Terminen und Kontakten verwendet wird. In der Verwendung dieses Programms liegen noch erhebliche Potentiale, beispielsweise sind viele Kontakteinträge nicht einheitlich erfasst (Beispiel: Eintrag des Vornamen im Feld für den Nachnamen). Vor der Einführung des CRM-Systems wird es notwendig sein, die Kundendaten in Outlook einheitlich zu erfassen, um eine Migration der Daten in das CRM-System zu ermöglichen. Im Moment findet noch keine Synchronisation der Outlook-Clients der Benutzer statt. Zukünftig sollen Outlook-Kontakte, Termine und Mails synchronisiert werden.

7.4 Kundenportal bei den Lieferanten

Die Lieferanten von Midas bieten ihren Kunden Informationen über aktuelle Produkt- und Preisdaten, die von Midas für die Verkaufsberatung und für die Erstellung von Angeboten und Rechnungen verwendet werden.

7.5 AVL Webshop

Das Unternehmen AVL verfügt über ein internes Shoppystem, das mit Produkt- und Preisdaten

verschiedener Lieferanten gefüttert wird. Midas zählt zu den Lieferanten der AVL und übermittelt regelmäßig eine Liste mit den aktuellen Produkten und Preisen aus dem Sortiment.

8 Anforderungsanalyse

Im folgenden Kapitel werden die funktionale und nicht-funktionale Anforderungen an CRM-, ERP- und E-Commerce System dokumentiert, die wichtigsten Anforderungen werden jeweils in einer Tabelle zusammengefasst. Anforderungen wurden mit „MUST-HAVE“ (für sehr wichtige Anforderungen), „SHOULD-HAVE“ (für Funktionen, die das System haben sollte) und „NICE-TO-HAVE“ (für Anforderungen, die nicht zwingend umgesetzt werden müssen, aber wünschenswert sind) bewertet. Teilweise werden zu Anforderung Tests festgelegt, um in Frage kommende Softwaresysteme auf die Erfüllung der Anforderungen testen zu können. Die funktionalen Anforderungen sind nach CRM, ERP und E-Commerce gegliedert, die nicht-funktionalen Anforderungen gelten für alle Systeme. Die Anforderungsanalyse wurde in Besprechungen gemeinsam mit der Firma Midas durchgeführt.

8.1 Anforderungen an das CRM-System

Im Folgenden werden die kundenbezogenen Prozesse bei Midas beschrieben und die daraus resultierenden Anforderungen für die CRM-Einführung dokumentiert.

8.1.1 Marketing

Als Kunden wurden bei der Firmengründung die bestehenden Kunden der Grazer Filiale von MIDAS Mikrodatsysteme Handelsgesellschaft m.b.H. übernommen. Es gab seit der Firmengründung keine regelmäßigen Marketingmaßnahmen, lediglich wurden in Kooperation mit HP vereinzelt Einschaltungen in den Grazer Printmedien getätigt, die jedoch hauptsächlich Endkunden und damit nicht die primäre Zielgruppe von Midas ansprachen. Marketing spielt momentan eine geringe Rolle, es gibt lediglich eine Beschilderung am Eingang des Bürogebäudes von Midas und eine Homepage des Unternehmens, auf der Kontaktdaten und Adresse zu finden sind. Zukünftig sollen die Marketingaktivitäten jedoch erweitert werden, um neue Kunden anzusprechen und ein stärkeres Wachstum zu ermöglichen. Die Anforderungen an das neue CRM-System für den Bereich Marketing sind in Tabelle 2 aufgelistet.

Anforderung	Beschreibung	Priorität
Marketinglisten	Es soll möglich sein, Marketinglisten zu erstellen, Personen hinzuzufügen und zu entfernen und die Liste auszudrucken.	SHOULD-HAVE
E-Mails an potentielle Kunden verschicken	Es soll möglich sein, die E-Mail-Adressen aller potentiellen Kunden zu exportieren, um beispielsweise Werbung per E-Mail zu verschicken. <i>Test: Der Benutzer erstellt ein Werbe-E-Mail → der Benutzer selektiert die E-Mail-Adressen aller potentiellen Kunden → Versand der E-Mail erfolgt an alle potentiellen Kunden</i>	SHOULD-HAVE
Kampagnenverwaltung	Informationen zu Kampagnen verwalten Kampagnen erstellen Personenlisten dazu anlegen Begleitmaterialien hinzufügen	SHOULD-HAVE
Kampagnenaktivitäten	Aktivitäten zu Kampagnen erstellen und verwalten Aktivitäten Personen zuordnen Reaktionen auf Kampagnenaktivitäten verwalten Übersicht über Kampagnenergebnisse	SHOULD-HAVE

Tabelle 2: Anforderungen aus dem Marketing

8.1.2 Vertrieb

Der Vertriebsprozess bei Midas beginnt mit dem Kontakt mit einem Interessenten oder einem potentiellen Kunden (auch „Lead“ genannt). Diese werden hauptsächlich durch Weiterempfehlungen bestehender Kunden oder durch die Weitervermittlung durch HP gewonnen. Potentielle Kunden kontaktieren Midas per Mail oder telefonisch, um Informationen zu erhalten. Eine „Nachverfolgung“ dieser Kontakte findet momentan nicht statt, wäre jedoch für das Geschäft sinnvoll und soll durch das neue CRM-System möglich sein.

Zu bestehenden Kunden werden momentan im ERP-System, vor allem Daten wie Adresse, Firmenname, Telefonnummer, E-Mail, Kontaktperson und Notizen erfasst. Zusätzlich wäre es wünschenswert in Zukunft auch Zahlungsmoral und Kreditwürdigkeit neuer und bestehender Kunden automatisch prüfen zu können.

Teilweise werden die Telefonnummern neu angelegter Kontakte vor Eingabe in das ERP-System überprüft (z.B. durch Herold Gelbe Seiten). Wenn bei einem Kunden bekannt ist, dass er meist spät oder gar nicht zahlt, dann wird die Firma auf Insolvenzgefahr beim Gläubigerschutzverband KSV (www.ksv.at) geprüft).

Kunden holen Informationen per E-Mail, Fax, Telefon oder persönlich ein. Das CRM System sollte alle Kommunikationskanäle unterstützen und eine einheitliche Sicht auf alle Interaktionen mit dem Kunden bieten. Während des Vertriebsprozesses werden einem (potentiellen) Kunden folgende Informationen zur Verfügung gestellt:

- Datenblätter
- Angebote
- Angebote mit Datenblättern

Für die Verkaufsberatung müssen den Vertriebsmitarbeitern vor allem Informationen zu den Produkten des eigenen Sortiments, und den Produkten (Hardware/Software), die der Kunde bereits erworben hat, durch das CRM System zur Verfügung gestellt werden. Neben den Produktinformationen sind auch Informationen zu Garantierweiterungen und Zubehör wichtig. Entscheidend ist vor allem die Verknüpfung der Produkte mit Zubehör und Garantierweiterungen im CRM System, um dem Kunden das passende Zubehör anbieten zu können. Der Verkauf von Zubehör und Garantierweiterungen stellt eine wichtige Einnahmequelle dar. Entscheidend ist darüber hinaus das Erkennen von Up- und Cross-Selling Potentialen. Dazu ist es entscheidend, zu wissen, welche Produkte der Kunde besitzt und verwendet.

Der Vertriebsprozess unterscheidet im Wesentlichen nicht zwischen neuen und bestehenden Kunden. Bei bestehenden Kunden kann jedoch bei der Beratung und Angebotserstellung besser auf die Bedürfnisse des Kunden eingegangen werden, da die Produkte, die der Kunde bereits besitzt hier meist bekannt sind. Das CRM System soll die Informationen zu Produkten der bestehenden Kunden schnell verfügbar machen.

Damit aus einem potentiellen Kunden ein tatsächlicher Kunde wird, muss die Anfrage des Kunden möglichst schnell mit einem Angebot beantwortet werden. Das Angebot wird meist per E-Mail oder Telefon übermittelt. Entscheidend für den Verkauf ist eine gute Beratung und Schnelligkeit bei der Erstellung des Angebots. Alle notwendigen Informationen zur Erstellung des Angebots sollten deshalb möglichst auf einen Blick ersichtlich gemacht werden. Zu den wichtigsten Informationen für die Angebotserstellung gehören folgende:

- in Frage kommende Produkte
- Produktdaten / Datenblätter
- Verfügbarkeit

- Lieferzeit
- Preis

Leads und Kontakte sollen von allen Mitarbeitern bearbeitet werden können, Änderungen im CRM-System sollen sofort für alle Mitarbeiter sichtbar sein. Ein potentiellen Kunde wird oft sehr rasch zu einem Kunden, es können jedoch auch Monate und Jahre zwischen dem ersten Kontakt und dem ersten Kauf vergehen. Momentan werden potentielle Kunden nicht kontaktiert, um neue Aufträge zu generieren. Das CRM-System sollte jedoch die Möglichkeit bieten, derartige Aktivitäten zu Leads und Kontakten zu erfassen und auszuwerten.

Bei Bestellungen, die durch Midas ausgeliefert werden, ergibt sich der in Abbildung 14 skizzierte Ablauf. Zunächst wird ein Auftrag erstellt, die entsprechenden Produkte werden beim Lieferanten bestellt, die gelieferten Produkte werden mit dem Lieferschein geprüft, die Ware wird für die Auslieferung vorbereitet und an den Kunden ausgeliefert. Schlussendlich wird der Auftrag in die Buchhaltung übernommen und die Rechnung erstellt und verbucht. Bei Kunden, die keine Sammelrechnung erhalten, wird die Rechnung meist mit der Auslieferung mitgeschickt. Die Rechnung ist hier gleichzeitig Lieferschein.



Abbildung 14: Ablauf Bestellung - Auslieferung durch Midas

Bei Produkten, die (aufgrund von Größe/Gewicht) nicht selbst ausgeliefert werden können, erfolgt die Lieferung durch eine Spedition. Hier wird zunächst ein Auftrag im ERP-System erstellt und beim Distributor bestellt. Die Auslieferung erfolgt dann durch eine Spedition, die dem Kunden das Produkt liefert. Die Rechnung wird dem Kunden nach Erhalt der Ware von Midas zugeschickt.

Die Schritte des Vertriebsprozesses werden im Moment nur teilweise dokumentiert und sind deshalb im Nachhinein oft nicht mehr nachvollziehbar. Viele Informationen werden nur handschriftlich aufgezeichnet oder sind in E-Mails enthalten, die für andere Mitarbeiter nicht einsehbar sind. Angebote werden großteils in einem Ordner auf einem Server innerhalb des Firmennetzwerks abgelegt und können somit nachverfolgt werden. Angebote werden jedoch teilweise auch

telefonisch übermittelt und nur handschriftlich erfasst. Eine durchgängige elektronische Aufzeichnung und Rückverfolgbarkeit von Angeboten wird angestrebt und soll durch das neue CRM-System unterstützt werden. Wichtig ist es, auch mündlich gegebene Angebote schnell und einfach dokumentieren zu können.

Das CRM-System soll eine Bestellaufnahme durch alle Mitarbeiter von Midas ermöglichen, bei eingehenden Anrufen soll der Mitarbeiter das Kundenprofil des Anrufers angezeigt bekommen. Weiters soll das CRM-System verschiedene kunden- und produktbezogene Berichte und Auswertungen unterstützen, die in Tabelle 3 näher beschrieben sind.

Zukünftige Verkaufschancen werden von Midas momentan nicht erfasst, das neue CRM-System soll dies ermöglichen, vor allem in Bezug auf Garantieverlängerungen zu gekauften Produkten. Das Abschätzen von Verkaufschancen nach Umsatzhöhe und Abschlusswahrscheinlichkeiten, wie es bei vielen CRM-Systemen möglich ist, wird sich bei Midas als schwierig erweisen, da diese sehr kunden- und produktspezifisch sind. Die Aktivitäten nach Höhe der Verkaufschancen zu organisieren, ist daher nicht unbedingt notwendig. Wiederkehrende Verkaufschancen sind vor allem für Garantieverlängerungen wichtig. Beim Ablauf einer Garantie für ein Produkt soll der Vertrieb eine Erinnerung bekommen, dass er den Kunden kontaktieren und eine Verlängerung der abgelaufenen Garantie anbieten soll.

Angebotserstellung

Angebote werden entweder mittels Word-Vorlage erstellt und per E-Mail als PDF, per E-Mail als Textfile oder per Telefon (mündlich) übermittelt und müssen in ca. 5 % der Fälle nach Angebotsstellung nochmals überarbeitet werden. Gründe dafür sind einerseits geänderte Preise bei den Lieferanten nach der Erstellung des Angebots oder Anfragen vom Kunden für ein besseres Angebot. Angebote sollen von allen Mitarbeitern erstellt werden können.

Ähnlich wie bei den Angeboten gibt es auch für Auftragsbestätigungen Vorlagen, die im Moment jedoch nicht verwendet werden. Auftragsbestätigungen werden momentan per E-Mail verschickt, das CRM-System soll diese Vorgehensweise weiter unterstützen, indem diese E-Mails zum Kunden erfasst werden und einfach aufzufinden sind. Angebote und Auftragsbestätigungen sollen von allen Mitarbeitern erstellt, verschickt und eingesehen werden können.

Rechnungen - Fakturierung

Rechnungen werden teilweise mittels Sammelrechnung, die alle Bestellungen des Kunden im vorhergehenden Monat umfassen, teilweise bei der Übergabe der Ware an den Kunden, teilweise nach der Auslieferung durch Midas oder den Distributor per Post an die Kunden übermittelt. Fast

alle Rechnungen werden momentan per Post verschickt.

Firmen und Kontakte

Derzeit werden zu Firmen im ERP-System Mesonic Stammdaten wie Anschrift, Adresse, Ansprechpersonen etc. gespeichert. Firmen werden nach Branchen unterteilt, eine Unterteilung in Regionen ist momentan nicht notwendig. Neben Stammdaten sollen zukünftig auch weitere Informationen zu Firmen gespeichert werden, wie z.B. besondere Bedürfnisse des Kunden, die Herkunft des Kontakts und Verbindungen unter den Kontakten.

Zu Kontakten sollen zukünftig neben Daten wie Name, Geschlecht, Titel, Adressen, Telefonnummer, Handynummer auch Informationen zum Geburtstag des Kunden und Verbindungen zu anderen Kontakten gespeichert werden können.

Informationen zu Mitbewerbern werden im Moment nicht gespeichert. Interessant wäre es, im CRM-System Informationen über Konkurrenten speichern zu können und beispielsweise zu erfassen, wie Mitbewerber kalkulieren, welche Kunden und Kontakte sie haben und welche Produkte sie ebenfalls im Sortiment haben.

Anforderung	Beschreibung	Priorität
Verknüpfung mit Telefon / Telefonanrufe verwalten	<p>Eingangs- und Ausgangsgespräche sollen automatisch im System mit Datum, Uhrzeit, Dauer und Notizen gespeichert werden. Bei Anruf eines Kunden soll dessen Kundenprofil automatisch am Bildschirm des Vertriebsmitarbeiters geöffnet werden.</p> <p><i>Test1: Anlegen eines Kunden im CRM mit einer bestimmten Telefonnummer → es erfolgt ein Anruf von dieser Telefonnummer → Profil des Kunden wird auf dem Bildschirm des Mitarbeiters geöffnet, der am ERP/CRM-System arbeitet → die Dauer des Gesprächs wird automatisch gespeichert → der Benutzer kann Notizen zum Gespräch eintragen → beim Auflegen des Telefonhörers wird das Gespräch im System gespeichert und ist in der Übersichtsansicht des Kunden mit Datum, Uhrzeit, Dauer und Notizen einsehbar</i></p> <p><i>Test2: Wählen einer Telefonnummer → sobald das Gespräch beginnt, legt das System automatisch ein Ausgangsgespräch zum Kunden, der die gewählte Telefonnummer im System angelegt hat, an → der Benutzer kann Notizen zum Gespräch eintragen → beim Auflegen des Telefonhörers wird das Gespräch gespeichert und ist in der Übersichtsansicht des Kunden mit Datum, Uhrzeit, Dauer und Notizen einsehbar</i></p>	MUST-HAVE
E-Mails zu Kontakten verwalten	<p>Zu einem Kontakt soll es eine Übersicht über gesendete und erhaltene E-Mails geben</p> <p><i>Test1: Anlegen eines Kunden im CRM mit einer bestimmten E-Mail-Adresse → es wird ein E-Mail von dieser Adresse an Midas geschickt → E-Mail wird in der Übersichtsansicht des Kunden mit Datum, Uhrzeit, Mailtext und Anhängen angezeigt</i></p> <p><i>Test2: Versenden eines E-Mails an einen bestimmten Kunden → E-Mail wird gespeichert und ist in der Übersichtsansicht des Kunden mit Datum und Uhrzeit des Verschickens, Mailtext und Anhängen angezeigt</i></p>	MUST-HAVE
Dokumente verwalten	<p>Dokumente sollen zu einem Kunden gespeichert werden können. Eine Liste der zu einem Kunden gespeicherten Dokumente sollen für den Benutzer in der Übersichtsansicht des Kunden sichtbar sein.</p> <p><i>Test1: Mehrere Dokumente (Bild, PDF, Word-Datei, etc.) werden zum Kunden gespeichert → in der Übersichtsansicht des Kunden sind die Dokumente mit Speicherdatum hinterlegt und können geöffnet werden.</i></p>	MUST-HAVE
Verwaltung von	Es soll möglich sein, Interessenten und potentielle Kunden zu erfassen. Vor	MUST-HAVE

<p>potentiellen Kunden</p>	<p>allem folgende Daten sollen zu potentiellen Kunden gespeichert werden können:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Name • Adresse • Kontaktmöglichkeiten • Produkte des Interessenten (Hardware/Software) • Anzahl der Mitarbeiter • Umsatz • Branche • Herkunft (Marketingkampagne, Anruf, etc.) • Notizen <p><i>Test: Es wird ein potentieller Kunde mit Nachname und Telefonnummer erfasst → in der Kundenübersicht über potentielle Kunden wird der Kunde angezeigt und kann für die weitere Bearbeitung ausgewählt werden</i></p>	
<p>Vertriebsinformationen</p>	<p>Datenblätter, Internet-Links, Bilder etc. sollen zu Produkten angelegt werden können und direkt aus der Produktansicht aufrufbar sind. Alle Benutzer sollen diese Vertriebsinformationen sehen und bearbeiten können.</p> <p><i>Test: zu einem bestimmten Produkt werden mehrere Dokumente gespeichert (Bilder, Word-Dokumente, PDFs, etc.) → die Dokumente sind in der Artikelansicht einsehbar</i></p>	<p>MUST-HAVE</p>
<p>Auswertungen über alle Kunden</p>	<p>Es muss möglich sein, Kundendaten auszuwerten. Insbesondere soll es Auswertungen über die wichtigsten Kunden geben (nach Rohertrag, Umsatz, durchschnittlicher Zahlungsdauer, Anzahl der Reklamationen, Offene Posten, Anzahl der Anrufe, Anzahl der verschickten und Anzahl der erhaltenen E-Mails).</p> <p><i>Test: Der Benutzer klickt die Auswertungsmaske → der Benutzer wählt aus, nach welchem Kriterium die Auswertung erfolgen soll (z.B. nach Rohertrag) → es werden die Kunden mit dem höchsten Rohertrag angezeigt</i></p>	<p>MUST-HAVE</p>
<p>Auswertungen über alle Produkte</p>	<p>Es muss möglich sein, Produktdaten auszuwerten. Insbesondere soll es Auswertungen über die wichtigsten Produkte geben (vor allem nach Rohertrag und Umsatz).</p> <p><i>Test: Der Benutzer öffnet die Auswertungsmaske → der Benutzer wählt aus, nach welchem Kriterium die Auswertung erfolgen soll (z.B. nach Rohertrag) → es werden die Produkte mit dem höchsten Rohertrag</i></p>	<p>MUST-HAVE</p>

	<i>angezeigt</i>	
Auswertungen zu Kunden	<p>Es muss für jeden Kunden eine Auswertungsansicht geben, auf der Informationen zu Umsatz, Rohertrag, Deckungsbeitrag, durchschnittlicher Zahlungsdauer, Anzahl der Reklamationen, Offene Posten, Anzahl der Anrufe, Anzahl der verschickten und Anzahl der erhaltenen E-Mails angezeigt werden.</p> <p><i>Test: Auswahl eines Kunden in der Kundenübersicht → Aufruf der Auswertungsansicht des Kunden → Benutzer sieht die Auswertungen zum entsprechenden Kunden</i></p>	MUST-HAVE
Auswertungen zu Produkten	<p>Es muss für jeden Artikel eine Auswertungsansicht geben, auf der Informationen zu Umsatz, durchschnittlichem Verkaufspreis und durchschnittlichem Rohertrag angezeigt werden.</p> <p><i>Test: Auswahl eines Artikels in der Kundenübersicht → Aufruf der Auswertungsansicht des Artikels → Benutzer sieht die Auswertungen zum entsprechenden Artikel</i></p>	MUST-HAVE
Informationen zu Mitbewerbern	<p>Es sollen Informationen zu Mitbewerbern angelegt und verwaltet werden können. Mitbewerber sollen bestimmten Produkten, Produktgruppen und Kunden zugeordnet werden können.</p> <p><i>Test: Benutzer legt einen neuen Mitbewerber an → der geschätzte Umsatz des Mitbewerbers wird eingetragen → der Benutzer wählt Warengruppen aus, die der Mitbewerber ebenfalls verkauft → der Benutzer wählt Kunden aus, die der Mitbewerber ebenfalls bedient → der Benutzer speichert den Mitbewerber → der Mitbewerber wird in der Übersicht angezeigt</i></p>	NICE-TO-HAVE
Automatische Synchronisation mit Outlook	<p>E-Mails und Kontakte sollen aus Microsoft Outlook regelmäßig (automatisch) in das CRM-System importiert werden und den entsprechenden Kundendatensätzen im CRM-System zugeordnet werden. E-Mails, die in einem bestimmten Outlook-Ordner liegen, werden automatisch in das ERP/CRM-System übertragen.</p> <p><i>Test: E-Mail wird vom Benutzer in Outlook in den für die Synchronisation ausgewählten Ordner kopiert → Synchronisation im ERP/CRM-System wird gestartet → E-Mail wird in der Übersicht des Kunden, der die Absenderadresse des E-Mails besitzt, angezeigt</i></p>	SHOULD-HAVE
Garantien	<p>Zu Artikeln soll gespeichert werden können, ob eine Garantie für das Produkt existiert bzw. wie lange diese läuft und welches Service-Level</p>	MUST-HAVE

	besteht. Vor Ablauf der Garantie soll der Benutzer des Systems eine Erinnerung erhalten. Somit können den Kunden rechtzeitig Garantieverlängerungen angeboten werden.	
--	---	--

Tabelle 3: Anforderungen aus dem Vertrieb

8.1.3 Service

Das vorrangige Ziel des Service bei Midas sind zufriedene Kunden und langfristige Kundenbeziehungen. Außerdem können bei der Durchführung von Serviceaktivitäten Up- und Cross-Selling Potentiale identifiziert werden, die oft zu zusätzlichen Verkäufen führen. Kundenserviceanfragen, die meistens (ca. 98% der Fälle) per Telefon, selten per E-Mail oder Fax erfolgen, werden momentan nur handschriftlich aufgezeichnet.

Die Bearbeitung einer Serviceanfrage wird sofort in Gang gesetzt, sofern sich der Service-Mitarbeiter (Thomas Kossmeier) im Büro befindet. Andernfalls bekommt er später eine Liste der eingegangenen Anrufe. Reparaturen werden dokumentiert und in einer Datenbank gespeichert. Zusätzlich gibt es eine Datenbank von HP, in der Reparaturen dokumentiert werden.

Der Ablauf im Kundenservice von der Problemschilderung des Kunden bis hin zur Fakturierung ist in Abbildung 15 skizziert. Serviceanfragen werden mit Erstellung eines Reparaturscheins abgeschlossen. Reparaturberichte und Serviceangebote werden auf einem firmeninternen Server gespeichert. Ob eine Serviceanfrage abgeschlossen wurde, kann momentan nur nachvollzogen werden, indem der entsprechende Reparaturschein oder die entsprechende Rechnung gesucht wird.

Zukünftig sollen die Aktivitäten zwischen Kunden und Servicemitarbeiter im CRM-System gespeichert werden, sodass alle Mitarbeiter auf die entsprechenden Informationen zugreifen können. Außerdem sollen Serviceanfragen von allen Mitarbeitern bearbeitet werden können. Umgekehrt sollen alle Mitarbeiter auf die Aktivitäten, die zwischen Kunden und Vertrieb stattgefunden haben, zugreifen können. Zu Aufträgen muss gespeichert werden können, ob es sich um einen Garantiefall handelt.

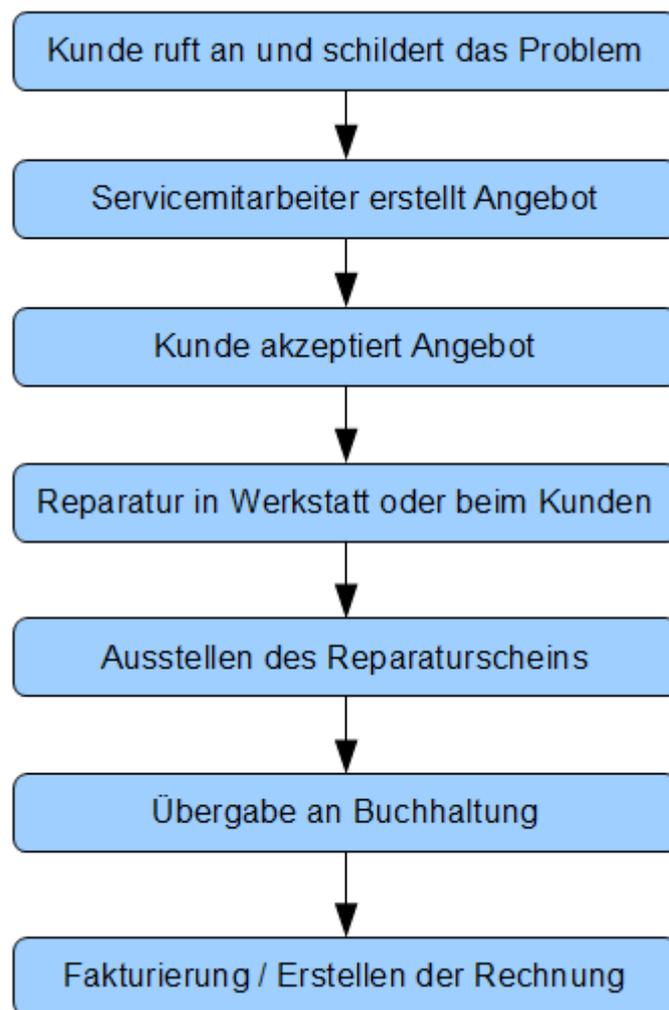


Abbildung 15: Ablauf des Service

Zur Behebung einer Kundenserviceanfrage sind beispielsweise folgende Schritte und Informationen notwendig:

- Schilderung des Problems
- Produktdaten (Seriennummer, Bezeichnung, Produktnummer, eventuell Kaufdatum)
- eventuell muss der Kunde besucht werden, um herauszufinden worin das Problem liegt und wie es gelöst werden kann.

Anforderung	Beschreibung	Priorität
Serviceanfragen verwalten	Serviceanfragen erstellen Aktivitäten zu Serviceanfragen verwalten (Mails, Telefon, Fax, Termine, persönlich) Status vergeben (offen, in Bearbeitung, erledigt) Serviceanfragen abschließen Serviceanfragen Kunden und Produkten zuordnen	MUST-HAVE
Dokumentieren von Reparaturberichten	Reparaturberichte (=Reparaturschein / Servicebericht) sollen mit dem entsprechenden Kunden verknüpft werden.	MUST-HAVE
Berichte	Kunden mit den meisten Reparaturen Kunden mit den meisten Anfragen	SHOULD-HAVE
Seriennummern	Seriennummern der verkauften Produkte müssen nachverfolgt werden können und sollen im Profil des Kunden sichtbar sein <i>Test: Benutzer erstellt eine Rechnung mit mehreren Produkten mit Seriennummern → die Rechnung wird bestätigt und gedruckt → in der Übersicht des Kunden sollen die Seriennummern der verkauften Produkte eingetragen sein</i>	MUST-HAVE
Reparaturberichte	Reparaturberichte werden für das Dokumentieren von Reparaturen verwendet. Sie enthalten Informationen zum behobenen Fehler, benötigter Arbeitszeit und Kosten. Reparaturberichte sollen als Beleg erfasst und in eine Rechnung umgewandelt werden können. Neben den üblichen Belegdaten sollen zusätzlich folgende Daten für Reparaturberichte erfasst werden können: <ul style="list-style-type: none"> • Erledigt (Werte: „ja“, „nein“) • Herstellergarantie Von-Datum • Herstellergarantie Bis-Datum • Garantierweiterung Von-Datum • Garantierweiterung Bis-Datum • Auswählen des mitgelieferten Zubehörs (z.B. Akku, Kabel, Netzteil, Netzkabel, 	MUST-HAVE

	Software, Tasche, Originalverpackung <ul style="list-style-type: none"> • Fehlerbeschreibung (Textfeld) • Beschreibung der Reparatur (Textfeld) 	
Reparaturberichte Zusatzfelder Hersteller (HP)	Zusätzlich sollten zum Reparaturbericht folgende Felder erfasst werden können: <ul style="list-style-type: none"> • Die vom Hersteller vergebene ID zum Reparaturfall • Service Level des Produkts (die Höhe des Service Levels gibt an, in welcher Zeit das Produkt repariert werden muss) 	SHOULD-HAVE

Tabelle 4: Anforderungen Service

8.2 Anforderungen ERP

Viele der Anforderungen an das CRM-System hängen eng mit den Funktionen des ERP-Systems zusammen. Von Midas wurde im Laufe der Erstellung der vorliegenden Arbeit der Wunsch geäußert, neben der Einführung eines CRM-Systems auch das ERP-System zu wechseln. Um Zusammenhänge und eventuelle Redundanzen zwischen den Anforderungen an CRM- und ERP-System zu erkennen und in die weitere Planung einfließen lassen zu können, werden im Folgenden die Anforderungen an das ERP-System erfasst.

Die Anforderungen an das ERP-System umfassen vor allem die Bereiche Warenwirtschaft und Finanzbuchhaltung, wobei die Warenwirtschaft insbesondere Warenzugänge (Eingangslieferschein), Warenausgänge (Ausgangslieferschein) und Warenverkehr (z.B. Reparaturen von Geräten) abbilden soll. Es muss möglich sein, Angebote, Eingangs- und Ausgangsrechnungen, Eingangs- und Ausgangslieferscheine zu erstellen und zu verwalten, wobei noch entschieden werden muss, welche dieser Belege zukünftig im ERP-System und welche im CRM-System erstellt werden.

Die zentrale Funktion des ERP-Systems bei Midas ist das Verwalten der Artikelstamm- und Bewegungsdaten: Artikel müssen angelegt, bearbeitet und gelöscht werden können. Zu den einzelnen Artikeln sollen mehrere Lieferanten angelegt werden können und die lieferantenspezifischen Preise und Verfügbarkeiten regelmäßig automatisch aktualisiert werden. Produkte sollen in mehrere Warengruppen unterteilt werden können, um die Verwaltung zu vereinfachen. Eine ausführliche Beschreibung der Anforderungen ist in Tabelle 5 dargestellt.

Anforderung	Beschreibung	Priorität
Produktsuche	<p>Produkte sollen im ERP-System nach folgenden Attributen gesucht werden können: Herstellernummer, Seriennummer, Kategorie, Langtext, Kurztext</p> <p><i>Test: Benutzer öffnet die Suchmaske für Produkte → Eingabe einer Herstellernummer zu einem im System angelegten Produkt → Produkt wird gefunden</i></p> <p><i>Test2: Benutzer öffnet die Suchmaske für Produkte → Eingabe eines Teils der Produktbezeichnung → Produkt wird gefunden</i></p>	MUST-HAVE
Suche in Kundendaten	<p>Es soll möglich sein, nach Kundendatensätzen mittels Name, Kurzname, E-Mail-Adresse, PLZ, Branche, Adresse oder Telefonnummer zu suchen.</p> <p><i>Test: Benutzer öffnet die Suchmaske für Kunden → Eingabe eines Nachnamens zu einem im System angelegten Kunden → Kunde wird gefunden</i></p> <p><i>Test2: Benutzer öffnet die Suchmaske für Kunden → Eingabe einer PLZ zu einem im System angelegten Kunden → alle Kunden mit der entsprechenden PLZ werden gefunden</i></p> <p><i>Test3: Benutzer öffnet die Suchmaske für Kunden → Eingabe einer Telefonnummer zu einem im System angelegten Kunden → Kunde mit der entsprechenden Telefonnummer wird gefunden</i></p>	MUST-HAVE
Angebote / Rechnungen / Lieferscheine / Reparaturscheine	<p>Vorlagen für alle wichtigen Dokumente definieren (Angebote, Rechnungen, Eingangs-, Ausgangslieferschein, Reparaturschein)</p> <p>Angebote erstellen (mit Produkten, Preisen, Mehrwertsteuer, Datenblätter und AGBs)</p> <p>Rechnungs- und Lieferadressen eintragen</p> <p>Produkte zu Angebot hinzufügen</p> <p>Angebote in Rechnungen konvertieren</p> <p>Verbuchen der Rechnungen</p>	MUST-HAVE
Gültigkeit von Angeboten	<p>Es muss möglich sein, auf Angeboten die Gültigkeit des Angebots anzuzeigen. Es sollen die Werte „2 Wochen freibleibend“ oder „gültig bis <Datum>“ möglich sein.</p>	MUST-HAVE

	<p><i>Test: Anlegen eines Angebots → Eintragen verschiedener Positionen → Eingeben der Gültigkeit → in der Vorschau und im Ausdruck des Angebots wird die Gültigkeit des Angebots angezeigt</i></p>	
Sammelrechnungen	<p>Neben Einzelrechnungen muss es auch Sammelrechnungen geben, bei denen mehrere Lieferscheine zu einer Rechnung zusammengefasst werden.</p> <p><i>Test: Der Benutzer wählt mehrere Lieferscheine zur Übernahme in eine Sammelrechnung aus → die Positionen der Lieferscheine werden in der Vorschau der Rechnung angezeigt → die Sammelrechnung wird gedruckt</i></p>	MUST-HAVE
Einlesen von EAN-Codes	<p>Mittels Handscanner sollen Produkte in das ERP-System übernommen werden können. Vor allem bei der Erstellung von Belegen wie Angeboten, Rechnungen, Lieferscheinen etc. sollen Produkte mittels Handscanner auf den Beleg übernommen werden können.</p> <p>Optimal wäre es, wenn beim Einscannen des Codes sofort der Artikel im ERP-System angezeigt wird und für verschiedene Aufgaben wie beispielsweise für die Erstellung von Lieferschein, Rechnung, Angebot etc. übernommen werden kann.</p> <p><i>Test: Erstellen eines Angebots → Anlegen einer neuen Position → Einlesen des Produkts mittels Handscanner → Produkt wird in das Angebot übernommen → Angebot kann gedruckt oder weiter bearbeitet werden</i></p>	MUST-HAVE
Lieferanten zu Artikeln definieren	<p>Für jeden Artikel sollen mindestens 3 Lieferanten angelegt werden können, wobei es möglich sein muss, einen der Lieferanten als Hauptlieferanten zu definieren.</p> <p><i>Test: Benutzer öffnet den Artikelstamm → Benutzer legt drei Lieferanten an, einer davon wird als Hauptlieferant definiert</i></p>	MUST_HAVE
Produktstammdaten Import	<p>Produktstammdaten müssen bei Abnahme der Software im System angelegt sein: Es sollen die Produkte aller Hersteller importiert werden, die in der Importdatei von Ingram Micro verfügbar sind. (Es handelt sich dabei um einige Zig-Tausend</p>	MUST-HAVE

	<p>Artikel.) Das Format dieser Datei ist in Tabelle 8 auf Seite 69 beschrieben.</p> <p><i>Test: Es werden zufällig 20 Produkte ausgewählt, die entweder mittels EAN-Code, Artikelnummer des Herstellers, Produktbezeichnung, Teil der Produktbezeichnung im ERP-System gesucht werden → Der Test ist erfolgreich, wenn alle Produkte mittels der eingegebenen Suchkriterien gefunden werden.</i></p>	
Automatisches Anlegen neuer Artikel	<p>Neue Artikel sollen automatisch im ERP-System angelegt werden. Dazu soll die Importdatei von Ingram Micro nach Datensätzen durchsucht werden, bei denen die Spalte „ERFDAT“ dem aktuellen Datum entspricht. Die gefundenen Datensätze werden als Artikel im ERP-System angelegt.</p>	MUST-HAVE
Preisberechnung	<p>Der Verkaufspreis eines Artikels wird auf Basis des Einkaufspreises (EK) berechnet. Für die Berechnung der EK-Basis werden zuerst die Lieferanten ermittelt, bei denen der Artikel verfügbar ist. Von diesen Lieferanten wird der günstigste EK verwendet.</p> <p>Der jeweils aktuelle Verkaufspreis (VK) muss auch im Webshop automatisch aktualisiert und angezeigt werden.</p>	MUST-HAVE
Aktualisierung der Artikeldaten	<p>Produkte müssen mit einem Kennzeichen versehen werden können, das bestimmt, ob der Einkaufspreis des Produkts regelmäßig aktualisiert werden muss. Die Einkaufspreise und Lagerstände bei den verschiedenen Lieferanten werden dann regelmäßig im ERP-System aktualisiert. Beim Anlegen neuer Produkte sollte dieses Kennzeichen automatisch gesetzt sein.</p> <p>Die Einkaufspreise und Lagerstände der angelegten Lieferanten sollen täglich automatisch im ERP-System aktualisiert werden.</p> <p>Die Distributoren stellen die benötigten Daten auf einem FTP-Server als Textdatei zur Verfügung. Näheres zum Inhalt und Format dieser Dateien wird in Tabelle 8 und im Kapitel „Anforderungen E-Commerce“ beschrieben.</p> <p><i>Test: Änderung des Lagerbestands für bestimmte Produkte in der</i></p>	MUST-HAVE

	<p><i>Importdatei der Distributoren → Starten des Imports → Lagerstand des Distributors muss im ERP/CRM-System mit den neuen Werten gespeichert sein → Starten der Synchronisation mit dem Webshop → geänderte Produkte werden im Webshop mit der neuen Verfügbarkeit angezeigt. Beispiel: Lagerbestand bei allen Distributoren für ein bestimmtes Produkt auf 0 setzen → nach dem Import in ERP/CRM und Synchronisation mit dem Webshop muss die Verfügbarkeit des Produkts im Webshop auf „momentan nicht lieferbar“ gesetzt sein. Dieses Szenario wird mit Importdateien aller drei Distributoren durchgeführt.</i></p> <p><i>Test2: Änderung des Einkaufspreises für bestimmte Produkte in der Importdatei der Distributoren → Starten des Imports → Lagerstand und Verfügbarkeit muss im ERP/CRM-System mit den neuen Werten gespeichert sein → Starten der Synchronisation mit dem Webshop → geänderte Produkte werden im Webshop mit dem neuen Preis angezeigt. Dieses Szenario wird mit Dateien aller drei Distributoren durchgeführt.</i></p>	
Warengruppen	<p>Um ähnliche Artikel einfacher verwalten zu können, muss es die Möglichkeit geben, Warengruppen zu definieren (Server, PCs, Monitore, Drucker, Zubehör, Software, etc.). Über die Warengruppen soll auch die Verbuchung der zur Warengruppe gehörigen Artikel in der Finanzbuchhaltung geregelt werden können.</p> <p><i>Test: Benutzer öffnet Artikelstamm → Benutzer ändert die Warengruppe → speichern des Artikelstamms → geänderte Warengruppe wird angezeigt</i></p>	MUST-HAVE
Verkaufspreise nach Warengruppe vergeben	<p>Zu Warengruppen müssen mindestens 6 verschiedenen Verkaufspreis-Kalkulationen (in Prozent) definiert werden können.</p> <p>Artikel sollen einzelnen Warengruppen zugeordnet werden können, die Preisberechnung wird dann von der Kalkulation der Warengruppe übernommen.</p>	MUST-HAVE
Berechnung von Verkaufspreisen	<p>Für die Berechnung von Verkaufspreisen soll im Artikelstamm die Preiskalkulation wie bei den Warengruppen definiert werden können. Falls eine Kalkulation sowohl in der Warengruppe als</p>	MUST-HAVE

	auch im Artikelstamm definiert wurde, soll das System die im Artikelstamm festgelegte Kalkulationsregel verwenden.	
Kunden Verkaufspreise zuordnen	<p>Für Kunden soll eingetragen werden können, welchen VK sie normalerweise bekommen. Beim Erstellen von Belegen wie Angeboten, Lieferscheinen und Rechnungen sollen die entsprechenden Verkaufspreise zu den Produkten automatisch übernommen werden. Der Benutzer kann jedoch den VK beim Eintragen der Position noch manuell überschreiben. Der Benutzer bekommt dann eine Meldung vom System „Wollen Sie den VK tatsächlich überschreiben?“. Wenn der Benutzer mit „Ja“ antwortet, wird der Preis des Produkts im Beleg übernommen.</p> <p><i>Test: Benutzer ruft Kundenstamm auf → dem Kunden kann der entsprechende Verkaufspreis zugeordnet werden (VK1, VK2 oder VK3) → der Benutzer speichert die Änderung des Verkaufspreises → neuer Verkaufspreis ist für den Kunden gespeichert</i></p>	MUST-HAVE
Rohertrags-Warnung bei Angeboten und Rechnungen	<p>Beim Unterschreiten einer bestimmten Rohertrags-Grenze, die in der Warengruppe definiert werden kann, soll der Benutzer eine Warnung erhalten, die auf das Unterschreiten hinweist. Der Benutzer hat daraufhin die Möglichkeit, den Verkaufspreis zu korrigieren oder den Beleg trotz Warnung zu generieren.</p> <p><i>Test: Anlegen einer Rechnung → Eintragen einer Position → Überschreiben des vorgeschlagenen Verkaufspreises mit einem Betrag, der den Einkaufspreis unterschreitet → der Benutzer bekommt eine Warnung angezeigt und kann den Verkaufspreis daraufhin korrigieren oder aber ohne Korrektur fortfahren → der Benutzer bestätigt und druckt die Rechnung aus</i></p>	SHOULD-HAVE
Unterschiedliche Kundenpreise	<p>Es soll möglich sein, Kundengruppen unterschiedliche Verkaufspreise zuzuordnen. Beim Erstellen eines Beleges (z.B. Angebot oder Rechnung) für einen Kunden wird beim Hinzufügen eines neuen Artikels, der Verkaufspreis für den Kunden automatisch ermittelt und dem Benutzer vorgeschlagen.</p> <p><i>Test1: Anlegen eines Angebots für einen A-Kunden → Eintragen eines Artikels → für den Artikel wird automatisch der A-Kunden-Verkaufspreis (VK1) im Angebot eingetragen.</i></p>	MUST-HAVE

	<i>Test2: Anlegen eines Angebots für einen C-Kunden → Eintragen eines Artikels → für den Artikel wird automatisch der C-Kunden-Verkaufspreis (VK3) im Angebot eingetragen.</i>	
Layout von Formularen und Belegen bearbeiten	Das Layout der Belege soll vom Anwender angepasst werden können. Entscheidend ist hierbei die einfache Bedienbarkeit des Systems. Beispielsweise soll das Firmenlogo eingebunden werden können.	MUST-HAVE
Belegtexte	Für Belege sollen Standardtexte (z.B. für AGBs) definiert werden können, die vor oder nach den Belegpositionen eingefügt werden. Beim Erstellen des Beleges (Angebot, Rechnung, Lieferschein, Mahnung) werden diese Texte automatisch übernommen, können aber vor dem Drucken noch individuell vom Benutzer angepasst werden.	MUST-HAVE
Kostenvoranschläge	Es soll möglich sein, Kostenvoranschläge für Reparaturen zu erstellen. Diese sind einem normalen Angebot sehr ähnlich, es wird lediglich ein anderer Betreff und ein anderer Belegtext eingesetzt und die Beschreibung des Fehlers ergänzt.	SHOULD-HAVE
Automatische Bestellerinnerungen	Regelmäßigkeiten in Bestellungen von Kunden sollten erkannt werden und bei Veränderung in der Bestellmenge dem Benutzer ein Hinweis angezeigt werden.	NICE-TO-HAVE
Seriennummern auf Ausgangslieferscheinen/Rechnungen	Seriennummer der Produkte müssen auf der Rechnung und auf dem Ausgangslieferschein zu den jeweiligen Produkten abgedruckt werden.	MUST-HAVE
Mehrwertsteuersätze	Es muss möglich sein, verschiedene Mehrwertsteuersätze anzulegen. Vor allem müssen die Steuersätze 20 und 10 Prozent unterstützt werden.	MUST-HAVE
Finanzbuchhaltung	Die Finanzbuchhaltung des ERP-Systems muss die Vorgaben für die in Österreich gesetzlich vorgeschriebene doppelte Buchführung erfüllen.	MUST-HAVE
Stapelbuchungen	Es muss möglich sein, Buchungen sofort zu Buchen oder auf einen Buchungsstapel zu Buchen, der gespeichert wird und in die Buchhaltung übernommen wird.	MUST-HAVE

Tabelle 5: Anforderungen ERP-System

8.3 Anforderungen E-Commerce

Zukünftig sollen Kunden die Möglichkeit haben, in einem Webshop von Midas online nach

Produkten zu suchen und diese zu bestellen. Zusätzlich möchte Midas den Kunden Einblick in getätigte Bestellungen geben, indem der Kunde in seinem Profil im Webshop eine Liste seiner gekauften Produkte und Rechnungen sieht. Ziel des Webshops ist es, die Vertriebs- und Beratungstätigkeit zu unterstützen. Kunden sollen sich zukünftig im Webshop über Produkte und Preise informieren können, der Kunde muss kein Angebot mehr von Midas einholen und spart so dem Unternehmen Midas und sich selbst Zeit. In den Abbildungen 16 und 17 ist zu sehen, wie der Webshop bei Midas zukünftig aussehen könnte.

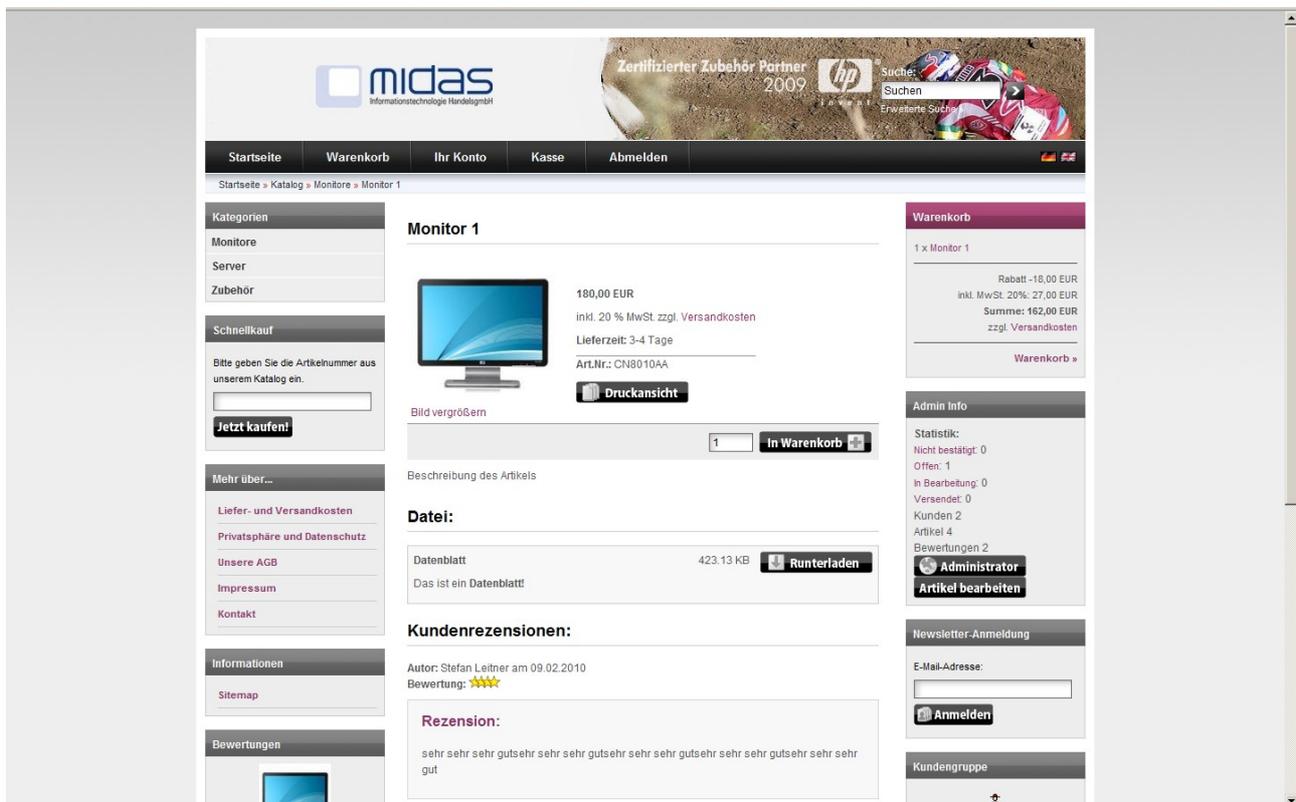


Abbildung 16: Screenshot Testdeployment des Webshops

Zunächst soll das E-Commerce-System durch einen einmaligen Import mit Artikeldaten befüllt werden. Daten wie Artikelnummer, EAN-Code, Hersteller, Herstellergarantie, Produktbezeichnungen und Produktbeschreibungen sind somit zu allen Artikeln im Webshop verfügbar. Informationen, die sich häufig ändern, wie Preis und Verfügbarkeit von Artikeln, sollen danach durch einen täglichen Import aktuell gehalten werden. Bestellungen, die der Kunde im Webshop tätigt, sollen automatisch in das ERP-System übernommen werden und dort in eine Rechnung umgewandelt werden können. Darüber hinaus sind für das E-Commerce-System einige Erweiterungen geplant, die den Vertriebsprozess zusätzlich unterstützen sollen.

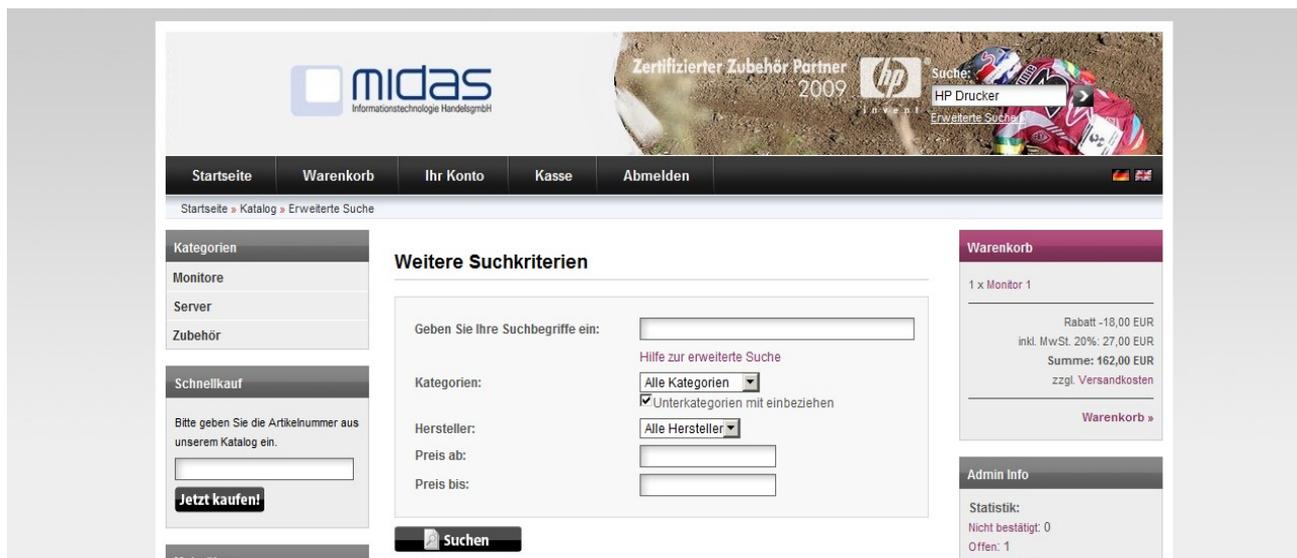


Abbildung 17: Screenshot Produktsuche

Falls neue Artikel bei den Lieferanten von Midas verfügbar werden, sollen diese automatisch oder zumindest mit geringem Aufwand in das E-Commerce-System übernommen werden können. Diese und weitere Anforderungen an das E-Commerce-System sind in Tabelle 6 zusammengefasst.

Anforderung	Beschreibung	Priorität
Sprache	Da die Kunden von Midas momentan zum überwiegenden Großteil österreichische Unternehmen sind, wird der Webshop vorerst nur in Deutsch umgesetzt. (Es soll jedoch die Möglichkeit geben zukünftig zusätzliche Sprachvarianten hinzuzufügen.)	MUST-HAVE
Lieferbedingungen	Midas hat mit seinen Kunden unterschiedliche Lieferbedingungen vereinbart, die geltenden Lieferbedingungen soll der Kunde im Webshop einsehen können.	MUST-HAVE
Bestellvorgang	Der Bestellvorgang im Webshop soll wie folgt ablaufen: <ol style="list-style-type: none"> 1. Kunde meldet sich im Webshop an 2. Kunde fügt Produkte zum Warenkorb hinzu 3. Kunde klickt auf „zur Kasse“ 4. Kunde wählt die Versandadresse 5. Kunde kann Anmerkungen zur Bestellung abgeben 6. Kunde akzeptiert die AGBs 7. Kunde sieht eine Bestätigungsseite mit den Daten der Bestellung 8. Kunde bestätigt die Bestellung 9. Kunde erhält Bestätigungsmail für die Bestellung an seine E-Mail Adresse 	MUST-HAVE
Versandarten und Versandkosten	Es soll die Möglichkeit geben, verschiedene Versandarten zu aktivieren. Darunter fallen beispielsweise Versand durch Österreichische Post, DHL oder DPD. Der Webshop-Administrator soll definieren können, welche Versandarten dem Kunden zur Auswahl angeboten werden. Der Kunde soll bei Bestellungen aus verschiedenen Versandarten auswählen können. Für den Webshop bei Midas sollen die Versandarten „DPD“, „Selbstabholung“ und „Auslieferung durch Midas“	MUST-HAVE

	<p>möglich sein.</p> <p>Bei der Auslieferung der Produkte durch Midas selbst werden momentan keine Versandkosten verrechnet. Da diese Versandart jedoch sehr zeitaufwendig und kostenintensiv ist, ist sie aus Sicht der Midas Geschäftsführung langfristig nicht tragbar. Mit Hilfe des Webshops soll die Auslieferung durch Midas als eigenständige Leistung kommuniziert werden, die die Kunden auch bezahlen müssen.</p>	
Bestellungsübernahme in das ERP-System	Die Bestellungen im Webshop sollen in das ERP-System übertragen werden und automatisch als Auftrag in das ERP-System übernommen werden.	MUST-HAVE
Customer Clipboard	<p>Der Kunde soll die Möglichkeit haben, Produkte, Zubehör und Care-Packs in eine Zwischenablage zu ziehen, die von den Mitarbeitern bei Midas einsehbar ist. Andererseits können Mitarbeiter von Midas Produkte in das Customer-Clipboard des Kunden ziehen und ihm somit bestimmte Produkte vorschlagen. Die interaktive Clipboard Funktion unterstützt damit das Beratungsgespräch. Ein Verkaufsgespräch kann dann in etwa so aussehen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kunde ruft an und bittet um ein Angebot für 10 Monitore in einer bestimmten Preisklasse. 2. Der Verkaufsmitarbeiter bei Midas bittet den Kunden, sich im Webshop anzumelden. 3. Der Kunde ist angemeldet. 4. Der Verkaufsmitarbeiter sucht nach passenden Monitoren und fügt diese dem Customer Clipboard hinzu. 5. Der Kunde sieht die vorgeschlagenen Produkte im Customer Clipboard und kann diese für die Detailansicht auswählen, kann sich hochauflösende Fotos, Preise und Verfügbarkeit ansehen. 6. Telefongespräch wird beendet. 7. Der Kunde kann dann die Vorgeschlagenen Produkte in seinen Warenkorb übernehmen 	NICE-TO-HAVE

	und bestätigt schlussendlich den Kauf.	
Gekaufte Produkte im Profil des Kunden	Der Kunde soll eine Übersicht über seine gekauften Produkte in seinem Webshop-Konto sehen.	SHOULD-HAVE
Anzeige von Ansprechpartnern	<p>Für viele Kunden ist der persönliche Kontakt mit den Mitarbeitern von Midas wichtig. Deshalb soll es im Webshop für den Administrator die Möglichkeit geben, einen Mitarbeiter als Kunden-Ansprechpartner zu definieren. Der eingeloggte Kunde sieht dann auf jeder Seite des Portals ein Bild des ausgewählten Mitarbeiters mit dem Hinweis „Wie kann ich Ihnen helfen?“ Zusätzlich wird darunter die E-Mail Adresse und die Telefonnummer des Mitarbeiters angezeigt. Dadurch soll der Kunde das Gefühl haben, persönlich beraten zu werden und sich jederzeit an den Ansprechpartner bei Midas wenden zu können.</p> <p>Um Ansprechpartner zu definieren soll es im Administrationsbereich des Webshops einen Menüpunkt „Ansprechpartner“ geben. Hier kann der Administrator selektieren, welcher Mitarbeiter als Ansprechpartner definiert werden soll.</p>	SHOULD-HAVE
Artikelbewertungen deaktivieren	Artikelbewertungen werden vorläufig deaktiviert.	MUST-HAVE
Kategorien	Die Kategorien im Webshop sollen den im ERP-System angelegten Warengruppen entsprechen. Produkte sollen bei der Übernahme in den Webshop automatisch den richtigen Kategorien (oder Warengruppen) zugeordnet werden.	MUST-HAVE
Daten in der Produktansicht	<p>In der Produktansicht soll der Kunde folgende Daten sehen (die Daten werden aus dem ERP oder aus den von den Distributoren zur Verfügung gestellten Daten geholt):</p> <p>Interne Artikelnummer (aus ERP) Hersteller Artikelnummer (aus ERP) Bezeichnung des Herstellers (aus ERP) Preis (aus ERP) Verfügbarkeit (aus ERP)</p>	MUST-HAVE

	<p>Herstellergarantie (aus ERP)</p> <p>Produktbezeichnung (aus ERP)</p> <p>Produktbeschreibung lang (aus ERP)</p> <p>Bild klein (von Distributoren)</p> <p>Bild groß (aus eigenem Datenbestand)</p> <p>Technische Details (von Distributoren)</p> <p>Höhe, Breite, Länge (von Distributoren)</p> <p>Gewicht (von Distributoren)</p> <p>Datenblatt als Link (von den Distributoren)</p> <p>Ein Beispieldatensatz für die Anzeige im Webshop ist in Tabelle 7 dargestellt.</p>	
Aktualisierung der Daten	Die Produkt- und Preisdaten sollen ein- bis zweimal täglich aus dem ERP-System geholt werden.	MUST-HAVE
Layout anpassen	Das Layout des Shops soll möglichst anpassbar sein.	MUST-HAVE
Lieferstatus	Der zu einem Produkt angezeigte Lieferstatus ist abhängig vom Lieferstatus der Distributoren für das jeweilige Produkt. Falls einer der Distributoren das Produkt auf Lager hat (also einen Lagerbestand größer 0 hat), soll der Lieferstatus „1-4 Tage“ für das Produkt angezeigt werden. Falls keiner der Distributoren das Produkt lagernd hat (also Lagerbestand bei allen gleich 0), soll für das entsprechende Produkt der Lieferstatus „auf Anfrage“ angezeigt werden.	MUST-HAVE
Registrierung der User	User sollen sich registrieren können, die Freischaltung eines Accounts soll jedoch erst durch den Shop-Administrator von Midas erfolgen. Vor der Freischaltung durch Midas soll der Kunde keine Produkte im Shop kaufen können.	MUST-HAVE
Preise	<p>Das Shopsystem soll 3 unterschiedliche Preise unterstützen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preis A-Kunde • Preis B-Kunde • Preis C-Kunde 	MUST-HAVE

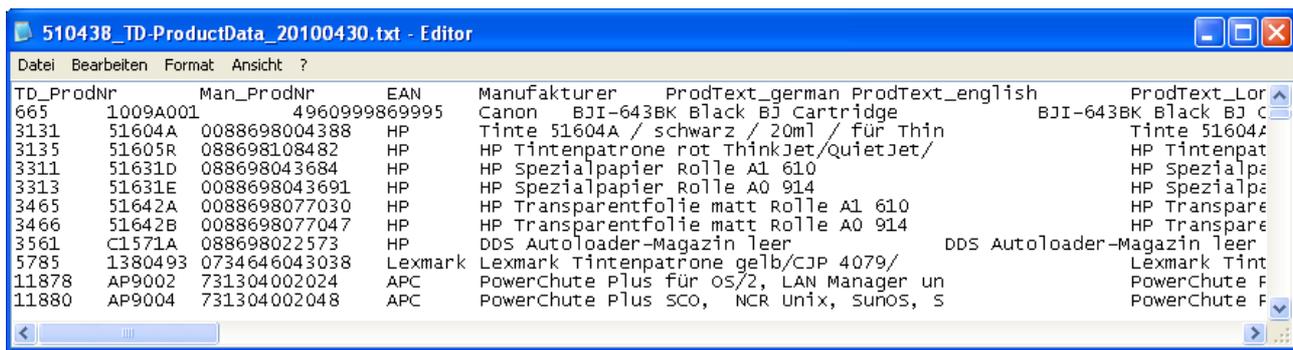
	<p>Für Gäste (User, die nicht am System angemeldet sind) werden keine Preise angezeigt. Statt des Preises wird folgende Meldung angezeigt: „Anmelden, um Preise anzuzeigen!“</p> <p>Der für den Kunden ermittelte Preis berechnet sich aus der Kundengruppe, der er zugeordnet ist. Es wird die Kundengruppen A, B und C geben.</p> <p>Verkaufspreise für den Kunden werden aus dem ERP-System übernommen.</p>	
Automatische Erinnerung	Automatisches Versenden von E-Mails an Kunden bei baldigem Ablauf von Garantien und Garantieverlängerungen.	SHOULD-HAVE
Verknüpfung Produkte - Zubehör	Produkte sollen mit den passenden Zubehörartikeln verknüpft werden. Der Kunde soll bei der Ansicht eines Produkts im Webshop die verknüpften Zubehörartikel angezeigt bekommen. Die Zuordnung kann aus einer Textdatei, die von den Distributoren auf einem FTP-Server zur Verfügung gestellt wird, ausgelesen werden.	MUST-HAVE
Verfügbarkeit von Garantieverlängerungen	Garantieverlängerungen/CarePacks sind immer verfügbar, sie sollen im Webshop mit „sofort lieferbar“ angezeigt werden.	MUST-HAVE

Tabelle 6: Anforderungen E-Commerce

Felder	Beispieldatensatz
Artikelnummer des Herstellers	H3616E
Bezeichnung des Herstellers	Hewlett Packard
Produktbezeichnung	Care Pack 5Y Nbd HW Supp
Produktbezeichnung lang	5 Jahre - Designjet Z6100-42 Serie

Tabelle 7: Beispieldatensatz für den Webshop

Die wichtigsten Lieferanten von Midas (TechData, Ingram Micro und Actebis) stellen tagesaktuelle Informationen zu ihrem Produktsortiment zur Verfügung. Diese Informationen werden über einen Server, zu dem Midas Zugang hat, als Textdatei bereitgestellt. Sowohl TechData, Ingram Micro und Actebis verwenden dazu ein Tab-getrenntes Format (siehe Abbildung 18). Jeder Datensatz belegt eine Zeile, nach jedem Datensatz folgt ein Zeilenumbruch.



TD_ProdNr	Man_ProdNr	EAN	Manufaktur	ProdText_german	ProdText_english	ProdText_Lor
665	1009A001	4960999869995	Canon	BJI-643BK Black BJ Cartridge	BJI-643BK Black BJ C	
3131	51604A	008869804388	HP	Tinte 51604A / schwarz / 20ml / für Thin		Tinte 51604A
3135	51605R	088698108482	HP	HP Tintenpatrone rot ThinkJet/quietJet/		HP Tintenpat
3311	51631D	088698043684	HP	HP Spezialpapier Rolle A1 610		HP Spezialpa
3313	51631E	0088698043691	HP	HP Spezialpapier Rolle A0 914		HP Spezialpa
3465	51642A	0088698077030	HP	HP Transparentfolie matt Rolle A1 610		HP Spezialpa
3466	51642B	0088698077047	HP	HP Transparentfolie matt Rolle A0 914		HP Transpare
3561	C1571A	088698022573	HP	DDS Autoloader-Magazin leer	DDS Autoloader-Magazin leer	HP Transpare
5785	1380493	0734646043038	Lexmark	Lexmark Tintenpatrone gelb/CJP 4079/		Lexmark Tint
11878	AP9002	731304002024	APC	Powerchute Plus für OS/2, LAN Manager un		Powerchute F
11880	AP9004	731304002048	APC	Powerchute Plus SCO, NCR Unix, SunOS, S		Powerchute F

Abbildung 18: Produktdaten von den Distributoren in Tab-getrennten Textdateien

TechData, Actebis und Ingram Micro stellen ähnliche Informationen über Produkte zur Verfügung. Die für den Import in das E-Commerce und ERP-System wichtigen Artikeldaten der Distributoren sind in Tabelle 8 dargestellt. Die einzelnen Felder haben bei den verschiedenen Lieferanten unterschiedliche Bezeichnungen. Beispielsweise wird die Artikelnummer des Herstellers bei TechData mit Man_ProdNr, bei Ingram mit HSTNUMMER und bei Actebis mit HerstellerArtNr bezeichnet. Außerdem unterscheiden sich die Formate der Lieferanten in der Sortierung der Felder, manche Informationen werden nicht bei allen Lieferanten in die Textdatei eingetragen. Beispielsweise gibt es das Feld DATENBLATT1, in dem ein Link zum Datenblatt für das Produkt eingetragen ist, nur bei Ingram Micro. Die Sortierung der Felder/Spalten ist bei jedem der Distributoren unterschiedlich. (Beispiel: bei Ingram Micro steht in der ersten Spalte das Feld GRUPPE1, bei Actebis das Feld ArtikelNr und bei TechData das Feld TD_ProdNr). In der von Actebis zur Verfügung gestellten Datei sind keine Spaltenüberschriften eingetragen. Die Werte in den Zeilen werden dabei in folgender Reihenfolge geliefert: ArtikelNr, HerstellerArtNr, Hersteller, EAN, Bezeichnung, Bestand, Preis, EVP, Produktkategorie, Produktfamilie, Produktgruppe, EOL, Gewicht.

Beschreibung des Feldes	Feld bei TechData	Feld bei Ingram Micro	Feld bei Actebis
Produktnummer beim Lieferanten	TD_ProdNr	ARTIKEL_NR	ArtikelNr
Artikelnummer des Herstellers	Man_ProdNr	HSTNUMMER	HerstellerArtNr
EAN Code des Artikels	EAN	EANCode	EAN
Hersteller	Manufakturer	HERSTELLER	Hersteller
Produktbezeichnung	ProdText_german	ARTIKEL1	Bezeichnung
Produktbezeichnung lang	ProdText_Long_germ	ARTIKEL2	
Kategorie1	Family	GRUPPE1	Produktkategorie
Kategorie2	Class	GRUPPE2	Produktgruppe
Kategorie3	SubClass	GRUPPE3	Produktfamilie
Gewicht	Weight	Gewicht	Gewicht
Länge	Dimension_length	Laenge	
Breite	Dimension_width	Breite	
Höhe	Dimension_heigth	Hoehe	
Einkaufspreis	CustomerBestprice	EK	Preis
Listenpreis	Listprice	EVP	EVP
Bestand	Availability	Vmenge	Bestand
Herstellergarantie		FGARANTIE	
Link zum Datenblatt		DATENBLATT1	
Bild		BILD1	
Aktionspreis (EK für einen bestimmten Zeitraum)		AKTIONPR	
Enddatum der Aktion		AKTBIS	
Aktionskennzeichen		AKTION	
Erfassungsdatum		ERFDAT	

Tabelle 8: Relevante Produktdaten der Lieferanten

Um Artikel mit Zubehörartikeln und Garantierweiterungen verknüpfen zu können, stellt beispielsweise Ingram Micro eine Textdatei auf einem FTP-Server zur Verfügung, die zwei Spalten enthält: „sku“ und „ref“, wobei die Werte der Felder den Artikelnummern (Feld ARTIKEL_NR) der Artikel und Zubehörartikel bei Ingram Micro entsprechen. Jede Zeile der Datei entspricht einer „Produkt → Zubehör“ Zuordnung (auch die passenden Garantierweiterungen sind so Produkten zugeordnet). Actebis stellt eine ähnliche Datei (mit dem Dateinamen csell.txt) zur Verfügung, die Spalten sind hier mit „Material“ und „CrossMaterial“ bezeichnet und enthalten als Werte die jeweiligen Artikelnummern bei Actebis (Feld ArtikelNr).

Bei Artikeln, die sich in Aktion befinden, wird der Artikel nicht mit einem Kennzeichen versehen,

sondern ein neuer Artikel (mit einer eigenen Hersteller Artikelnummer) angelegt. Es existiert während der Aktion also eine eigene Zeile für den Aktionsartikel in der Textdatei des Distributors. Aktionsartikel werden bei Ingram Micro im Feld AKTION mit dem Wert „Aktionsartikel“ gekennzeichnet. Zusätzlich zu normalen Artikeln sind hier die Felder AKTIONPR (entspricht dem EK für den Aktionszeitraum) und AKTIONBIS (entspricht dem Enddatum der Aktion).

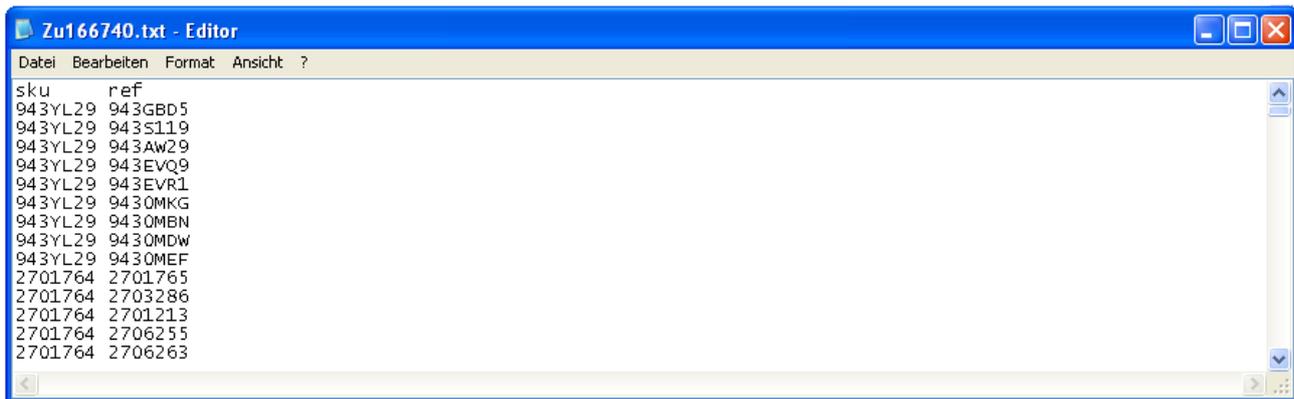


Abbildung 19: Verknüpfung mit Zubehör bei Ingram Micro

Aufbereitung der Artikeldaten:

Um die von den Distributoren zur Verfügung gestellten Artikeldaten aufzubereiten, wird das Distributoren-Preis-Tool um einige Funktionen weiterentwickelt. Es soll folgende Felder besitzen:

Beschreibung	Feld
Artikelnummer des Herstellers	HSTARTNR
Hersteller	HERSTELLER
Bezeichnung kurz	BEZ
Bezeichnung lang	BEZLANG
Link zu einem Produktbild	LINKBILD
Link zu einem Datenblatt	LINKDATENBLATT
Empfohlener Verkaufspreis	EVP
Erfassungsdatum	ERFDATUM
EK bei Actebis	ACTEBISEK
Letzter EK bei Actebis	ACTEBISEKOLD
Lagerstand bei Actebis	ACTEBISLAGER
Letzter Lagerstand bei Actebis	ACTEBISLAGEROLD
EK bei Ingram Micro	INGRAMEK
Letzter EK bei Ingram Micro	INGRAMEKOLD
Lagerstand bei Ingram Micro	INGRAMLAGER
Letzter Lagerstand bei Ingram Micro	INGRAMLAGEROLD
EK bei TechData	TECHDATAEK
Letzter EK bei TechData	TECHDATAEKOLD
Lagerstand bei TechData	TECHDATALAGER
Letzter Lagerstand bei TechData	TECHDATALAGEROLD

Tabelle 9: Daten im Distributoren-Preis-Tool

Artikel aktualisieren: Es wird die Funktion geben, alle Artikel zu exportieren, bei denen sich EK oder Lagerstand bei mindestens einem Distributor geändert haben. Die Datei wird folgendes Format haben:

HSTARTNR;ACTEBISEK;ACTEBISLAGER;INGRAMEK;INGRAMLAGER;TECHDATAEK;TECHDATALAGER

Der Import dieser Datei wird einmal täglich durchgeführt werden, somit sind Einkaufspreise und Verfügbarkeit der Produkte tagesaktuell.

Neue Artikel importieren: Es wird eine Funktion geben, die alle Artikeldatensätze, die seit einem bestimmten Datum erfasst wurden, exportiert. Diese Exportdatei wird folgendes Format besitzen:

HSTARTNR;BEZ;BEZLANG;LINKBILD;LINKDATENBLATT;EVP;ERFDATUM;ACTEBISEK;ACTEBISLAGER;INGRAMEK;INGRAMLAGER;TECHDATAEK;TECHDATALAGER

Falls ein Artikel in der Importdatei nicht mehr enthalten ist (der Artikel wird nicht mehr geliefert), wird ein Kennzeichen in der Datenbanktabelle gesetzt. Es können alle Artikel exportiert werden, die ein solches Kennzeichen haben. Diese Artikel müssen dann manuell gelöscht werden.

8.4 Nicht-Funktionale Anforderungen

Zusätzlich zu den funktionalen Anforderungen wurden nicht-funktionale Anforderungen festgelegt, die das zukünftige System erfüllen muss. Diese Anforderungen werden in der Bewertung der Lösungsszenarien herangezogen.

Anforderung	Beschreibung	Priorität
Gute Usability	Die Usability soll sich im Vergleich zum bestehenden System verbessern.	MUST-HAVE
Erweiterbarkeit des Webshops	Der Webshop muss erweiterbar sein, insbesondere das Layout des Webshops muss anpassbar sein.	MUST-HAVE
Geeigneter Lösungspartner	Es muss ein geeigneter Lösungspartner vorhanden sein, der bei der Umsetzung des Systems helfen kann.	MUST-HAVE
Tragbare Kosten	Die Kosten für das Gesamtsystem sollten bei maximal 30.000 € für Lizenzen, Einführung und Schulung liegen, danach bei maximal 5000 € jährlich für Wartung und Support. Je nach erwartetem Nutzen können die maximalen Kosten auch entsprechend niedriger oder höher liegen.	MUST-HAVE
Installation auf internem Server	Das System muss sich (bis auf den Webshop) auf dem internen Server installieren lassen. Eine „Software as a Service“-Lösung (SaaS) ist nicht erwünscht.	MUST-HAVE
Kein SAP, Kein Sage	Systeme von SAP und Sage wurden bereits von der Midas-Geschäftsführung getestet und konnten nicht überzeugen. Deshalb sollen Systeme dieser Hersteller nicht in die Softwareauswahl aufgenommen werden.	MUST-HAVE

Tabelle 10: Nicht-funktionale Anforderungen

9 Bewertung von Lösungsszenarien

Es gibt am Markt über 700 CRM-Softwareprodukte, teils eigenständige Standardsoftwarelösungen, teils Module von großen Softwaresystemen. Die Softwaretools werden von den meisten Herstellern sowohl als Kauflizenzen, als monatliche Mietlizenzen oder aber auch als „Software as a Service“ (SaaS)-Leistungen angeboten.[Adebanjo 2008] Um die Suche nach geeigneten CRM- und E-Commerce-Systemen einschränken zu können, wurden 4 Szenarien (siehe Abbildung 20) durchgespielt und bei Nichterfüllung von in der Anforderungsanalyse festgelegten Muss-Anforderungen ausgeschlossen.

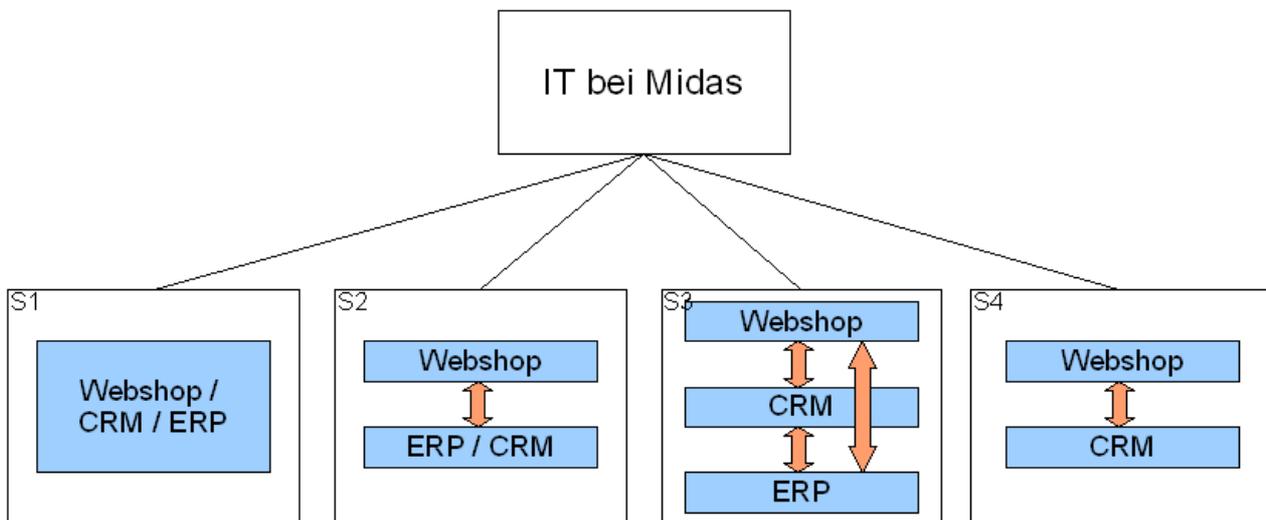


Abbildung 20: Mögliche Lösungsszenarien

Im Folgenden werden die einzelnen Lösungsszenarien beschrieben und in Diagrammen dargestellt. In diesen werden notwendige Datenflüsse zwischen den einzelnen Systemen mit Pfeilen verdeutlicht. Schwarze Pfeile stellen dabei Datenflüsse innerhalb eines Systems dar, für die bei der Umsetzung kein Programmieraufwand notwendig wäre. Datenflüsse, die voraussichtlich einer Programmierung bedürfen, werden in den Diagrammen mit dicken, orangefarbenen Pfeilen gekennzeichnet.

Um die Kosten der verschiedenen Szenarien ungefähr abschätzen zu können, wurden Angebote verschiedener Anbieter eingeholt. So konnten bereits in dieser Phase des Projekts einzelne Szenarien ausgeschlossen werden, da sie mit dem vorhandenen Budget nicht oder wahrscheinlich nicht finanzierbar wären. Mögliche Anbieter wurden durch Internetrecherche gesucht und die Produktbeschreibungen auf den Homepages der Anbieter auf Erfüllung der Anforderungen

kontrolliert. Produkte, die laut Angaben des Herstellers einen Großteil der Anforderungen abdecken, wurden (falls möglich) in einer Demoversion getestet und bei entsprechender Eignung der Midas Geschäftsführung vorgestellt und besprochen, ob das Produkt weiter evaluiert werden soll. In einem weiteren Schritt wurde das jeweilige Produkt ausgiebig getestet und Angebote für die Einführung eingeholt.

9.1 Szenario 1 – All-In-One

Die Lösung mit dem geringsten Integrationsaufwand wäre eine Software, die CRM-, ERP- und Webshop-Funktionalitäten abdeckt. Die ERP-, CRM- und Webshop-Module würden auf den selben Datenbestand zugreifen, die Kommunikation und Synchronisation der Daten zwischen den Modulen ist im System bereits geregelt. Für die CRM- und ERP-Module wäre lediglich ein Customizing notwendig, das E-Commerce System müsste neben dem Customizing um die gewünschten Funktionalitäten erweitert werden.

Der österreichische Softwarehersteller Mesonic bietet zusätzlich zum ERP-System CRM- und Webshop-Module an, die auf die Daten des ERP Systems zugreifen. Die Einführung dieses Systems würde also in dieses All-in-One Szenario fallen. Mesonic ist bei Midas bereits als ERP-System im Einsatz, deshalb wäre auch keine Migration der bestehenden Daten notwendig. Die Mitarbeiter von Midas sind jedoch mit diesem ERP-System aufgrund der „schlechten Usability“ sehr unzufrieden. Außerdem hat Midas bereits das CRM Modul von Mesonic erworben, verwendet dieses jedoch nicht – ebenfalls aufgrund der schlechten Usability. Midas ist außerdem mit dem Grazer Partner von Mesonic unzufrieden. Als langfristige zukünftige Lösung kommt daher Mesonic, trotz der hohen Abdeckung der benötigten Funktionalität, als Hersteller und Lösungspartner nicht in Frage.

Als weiterer Anbieter für eine geeignete All-In-One Lösung wurde das ERP-System eNventa des süddeutschen Unternehmens Nissen & Velten identifiziert. Die Software würde den Großteil der Anforderungen abdecken und könnte ohne nennenswerten Integrationsaufwand eingeführt werden. eNventa ERP bietet bereits in der Standardversion, also ohne Anpassungen, einen B2B-Webshop, der direkt aus dem ERP-System gepflegt werden kann. Außerdem bietet der Webshop dem Kunden Einblick in seine Bestellungen und Rechnungen. Bis auf geringfügige Erweiterungen im ERP und das Einspielen der Produktdaten der Lieferanten müssten keine weiteren Änderungen am System vorgenommen werden. Die Vorführung der Software bei Midas fand durch den Österreichischen eNventa-Partner ERP-Solutions GmbH statt. Die ERP-Solutions GmbH stellte Midas ein Angebot für Lizenzen (32.625€ einmalig), Programmeinführung und Schulung (16.800€ einmalig) und Wartung (5.935€ jährlich). Aufgrund der hohen Kosten, die das geplante Budget stark übersteigen,

wurde dieses Lösungsszenario nicht weiter verfolgt.

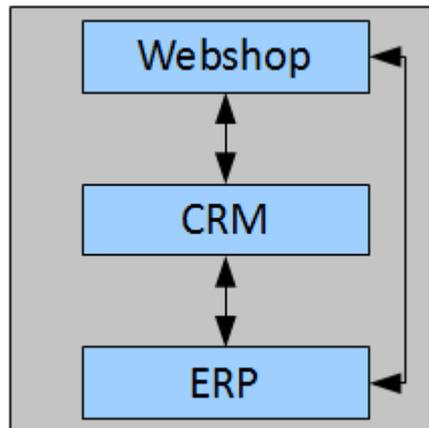


Abbildung 21: All-in-One

Aufgrund fehlender Angebote, die diese Lösung im Rahmen des Budgets und zur Zufriedenheit der Anwender ermöglichen würden, musste dieses Szenario ausgeschlossen werden.

9.2 Szenario 2 – ERP / CRM Lösung

Eine weitere Möglichkeit wäre der Kauf einer Software, die ERP- und CRM-Funktionalitäten abdeckt, und deren Anbindung an ein Webshop-System. Der Vorteil dieser Lösung ist ein relativ geringer Aufwand für die Integration der Systeme und mehr Flexibilität bei der Auswahl des Webshops gegenüber der All-In-One Variante. Weiters können die festgelegten Muss-Kriterien „Ansprechendes Design des Webshops“ und „Erweiterbarkeit des Webshops“ erfüllt werden, da das Angebot an Webshop-Systemen groß ist – sowohl kommerzielle Webshops als auch Open-Source Webshop-Systeme sind am Markt verfügbar.

Für die Umsetzung dieses Lösungsszenarios würde sich ebenfalls – betrachtet man allein die Funktionalität der Software – das bereits bei Midas vorhandene ERP- und CRM-System von Mesonic eignen. Aufgrund der schlechten Usability und der Unzufriedenheit mit dem Grazer Mesonic Partner wird diese Möglichkeit jedoch von der Midas Geschäftsführung ausgeschlossen.

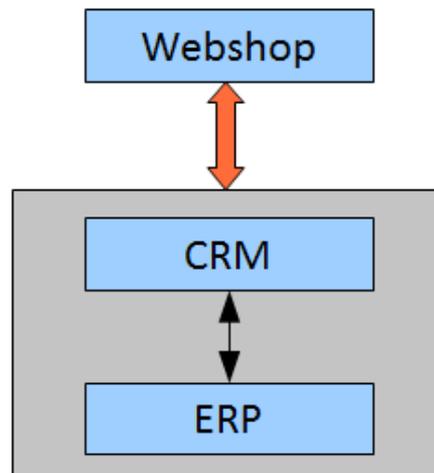


Abbildung 22: CRM und ERP in einem, Webshop anbinden

Für die Umsetzung dieses Szenarios muss also ein Softwareprodukt gefunden werden, das die benötigten CRM- und ERP-Funktionalitäten unterstützt und dabei weitaus benutzerfreundlicher ist, als das bisher verwendete System. Als möglicherweise geeigneter Lösungspartner wurde zunächst das Wiener Unternehmen Novarion⁶ identifiziert, das das CRM-System Microsoft Dynamics CRM 4.0 um einige ERP-Funktionen weiterentwickelt hat und die Software sowohl als Managed-Service als auch für die Installation auf einem firmeninternen Server anbietet. Die Firma Midas wurde im Februar 2010 nach Wien zu einer Vorführung der Software eingeladen, bei der bekannt wurde, dass die ERP-Funktionen der Software noch im Entwicklungsstadium sind und noch einige Monate bis zur Freischaltung vergehen werden. Die Midas Geschäftsführung beschloss daraufhin, – vor allem aufgrund des frühen Stadiums der Software und fehlendes Vertrauen in den Anbieter – die Software nicht einzusetzen. Die weitere Suche nach einer geeigneten Software wird in Kapitel 10 dokumentiert.

9.3 Szenario 3 – drei getrennte Systeme

Maximale Flexibilität bei der Auswahl der Komponenten würde die Einführung von drei getrennten Systemen bedeuten. Jedoch würde bei diesem Lösungsszenario ein enormer Integrationsaufwand entstehen.

Bei der Umsetzung dieses Szenarios würden Angebote und Rechnungen sowie sonstige Belege

⁶ <http://www.novarion.com> Stand 01.03.2010

weiterhin im ERP-System verwaltet werden. Das CRM-System würde die Funktionen für Marketing, Vertrieb und Service abdecken. Die notwendigen Datenflüsse zwischen ERP- und CRM-System sind in Tabelle 11 dargestellt.

Objekt	ERP	CRM	Synchronisation	Beschreibung
Angebot	X		ERP → CRM	Angebote werden im ERP-System erstellt und verwaltet und regelmäßig in das CRM-System übertragen.
Rechnung	X		ERP → CRM	Rechnungen werden ebenfalls im ERP-System erstellt und verwaltet und werden in das CRM-System übertragen..
Produktstammdaten	X		ERP → CRM	Produktstammdaten werden im ERP-System gepflegt und regelmäßig automatisch in das CRM-System übertragen, um dort weitere Informationen zu verwalten.
Kundenstammdaten	X	X	ERP ↔ CRM	
Kampagnen		X	-	
Anrufe		X	-	
Aktivitäten		X	-	
E-Mails (eingehend, ausgehend)		X	CRM ↔ Outlook	Emails sollen weiterhin in MS Outlook verschickt und verwaltet werden können.
Vertriebsdokumente		X	-	
Serviceanfragen		X	-	
Verkaufschancen		X	-	
Leads		X	-	Leads werden nicht in das ERP-System übertragen, sie müssen zuerst in Kontakte / Firmen umgewandelt werden und sollen dann als solche in das ERP-System übernommen werden können.
Mitbewerber		X	-	
Kalender		X	CRM ↔ Outlook	

Tabelle 11: Daten in ERP- und CRM-System

Um die Kosten für dieses Szenario grob abschätzen zu können, wurden die Kosten für die Einführung des CRM-Systems Microsoft Dynamics CRM 4.0 abgeschätzt. Es würden Kosten für die Anpassung des CRM-Systems und für die ERP- und CRM-seitigen Schnittstellen anfallen. Für die CRM-seitige Schnittstelle bietet Microsoft Dynamics CRM 4.0 Programmierschnittstellen (APIs), auf die über VisualStudio 2008 zugegriffen werden kann. Details zur Verwendung der APIs können im Buch „Arbeiten mit Microsoft Dynamics CRM 4.0“ von Mike Snyder und Jim Steger gefunden werden [Snyder 2008].

Ein externer CRM-Berater, der von der Firma Midas konsultiert wurde, schätzte die Kosten für die Anpassung und Einführung von Microsoft Dynamics CRM ohne Integration mit ERP- und Webshop-System (!) auf mindestens 20.000 bis 30.000 €, und damit als nicht leistbar für das Unternehmen Midas. Für die Integration mit ERP- und Webshop-System würden zudem noch erhebliche zusätzliche Kosten anfallen.

Für eine weitere Kostenabschätzung wurde das Unternehmen 4Relation Consulting GmbH, das bereits etliche Projekte mit Microsoft Dynamics CRM umgesetzt hat, kontaktiert, das auf Basis der definierten Anforderungen die Kosten für die Anpassung von Microsoft Dynamics CRM auf ca. 8.000€ schätzte. (Add-Ons: Telefonschnittstelle 550€, Berichte 2450€, Add-on für das Einbinden von Angeboten und Rechnungen aus ERP-Systemen 1990€, 2-3 Tage für Beratung und Programmierung: ca. 3000€). Zusätzlich könnte 4Relation die CRM-seitige Schnittstelle zum ERP-System einrichten, die Kosten dafür würden sich auf ca. 4000€ belaufen (ca. 4 Tage à 1000€). Um den Aufwand noch genauer beziffern zu können, müsste die Schnittstelle jedoch genauer spezifiziert werden. Zusätzlich würden sich Kosten für die ERP-seitige Schnittstelle für CRM und Webshop (ca. 4-5 Tage à ~800 € → ~ 4000€), für die Schnittstelle zum Webshop und die Anpassungen des Webshops (ca. 8 Tage à 500€ → 4000€) ergeben. Zusätzlich Kosten für das Einspielen der Distributorendaten in den Webshop (ca. 8 Tage à 500 € → 4000€) Insgesamt würden sich daher Kosten für die Einführung von mindestens 24.000€ ergeben. Falls man zusätzlich das bisherige ERP-System Mesonic, mit dem man sehr unzufrieden ist, austauschen will, werden die Einrichtungskosten für das Gesamtsystem vermutlich weit über 30.000€ liegen. Außerdem ist bei diesem Szenario fraglich, inwieweit eine gute Usability gewährleistet werden kann, da Daten in 3 unterschiedlichen Systemen gepflegt werden müssten.

Vor allem die Synchronisation der Daten zwischen ERP und CRM – wie beispielsweise Rechnungsdaten, Kundendaten, Produktdaten – würde einen großen Aufwand bedeuten und den gesamten Projektaufwand erheblich vergrößern. Außerdem ist für jedes zusätzliche System ein erhöhter Wartungsaufwand und höhere laufende Supportkosten zu erwarten. Für die begrenzten

finanziellen und personellen Ressourcen in einem KMU generell und bei Midas im Speziellen wurde dieses Lösungsszenario als zu kostenintensiv eingestuft und scheidet für das Projekt bei Midas daher aus.

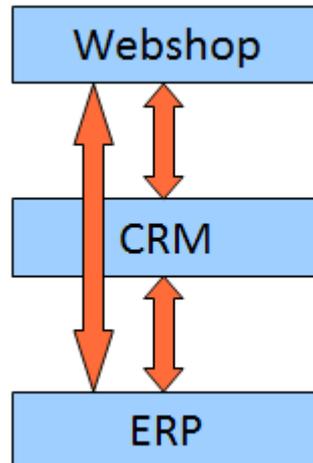


Abbildung 23: Drei eigenständige Produkte

9.4 Szenario 4 – Buchhaltung auslagern

Als viertes Lösungsszenario wurde überlegt, auf ein ERP-System zu verzichten und nur mit CRM und Webshop zu arbeiten. Da die meisten CRM-Systeme die Erstellung von Angeboten, Rechnungen, Lieferscheinen etc. unterstützen, wäre diese Lösungsvariante möglich. Allerdings müsste die Buchhaltung dann ausgelagert werden, da CRM-Systeme keine Finanzbuchhaltung beinhalten. Kosten für eine Auslagerung der Buchhaltung an den Steuerberater wurden mit 200 bis 400 Euro pro Monat abgeschätzt (Kosten pro Buchungszeile wurden mit ca. 0,5 Euro angenommen). Allerdings würde sich dadurch ein verzögertes Mahnwesen ergeben, da die Zahlungseingänge und offene Posten zu Rechnungen meist erst mit Ende des Monats für Midas sichtbar wären. Aufgrund der hohen Bedeutung einer tagesaktuellen Übersicht über offene Posten einerseits und Bedenken bei der Auslagerung der Buchführungsdaten musste dieses Szenario ausgeschlossen werden.

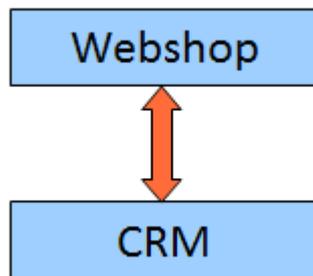


Abbildung 24: Midas-IT ohne ERP

9.5 Ergebnis

Durch die Bewertung der Lösungsszenarien konnte die Auswahl möglicher Varianten stark eingegrenzt werden. So konnte vor allem die Einführung von drei getrennten Systemen aufgrund des hohen Integrationsaufwands ausgeschlossen werden. Auch die Einführung eines einzigen Systems, das alle benötigten Funktionen abdeckt, konnte ausgeschlossen werden, da kein System gefunden wurde, das die Anforderungen von Midas abdeckt und mit dem vorhandenen Budget eingeführt werden kann. Der Verzicht auf ein ERP-System und die Auslagerung der Buchhaltung wird aufgrund der sich daraus ergebenden Probleme im Mahnwesen als nicht sinnvoll erachtet. Dieses Lösungsszenario wird daher für die weitere Planung ausgeschlossen.

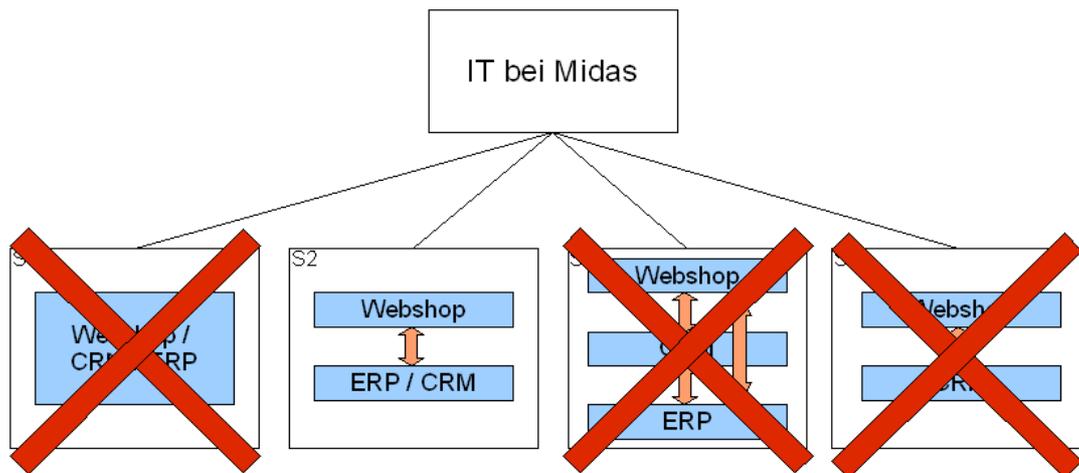


Abbildung 25: Szenario 2 als einzig sinnvolle Lösung

Wie in Abbildung 25 ist dargestellt, ist aus heutiger Sicht Szenario 2 die einzige sinnvolle Lösung für Midas, also die Einführung eines Systems, das die benötigten CRM- und ERP-Funktionen abdeckt und zusätzlich die Einführung und Anbindung eines E-Commerce Systems. Im weiteren Planungsverlauf wird es entscheidend sein, ein geeignetes Softwaresystem zu finden, das sowohl die Anforderungen an das ERP-System als auch an das CRM-System abdeckt. In Tabelle 12 ist das Ergebnis der Bewertung der Lösungsszenarien zusammengefasst.

Szenario	Vorteile/Nachteile	Beispiele für Produkte	Fazit
1. All-In-One: ERP, CRM und Webshop in einem Produkt	<ul style="list-style-type: none"> + Kein (oder geringer) Integrationsaufwand + Alles aus einer Hand + Kein Koordinationsaufwand zwischen verschiedenen Lösungspartnern - Geringe Flexibilität bei der Auswahl der einzelnen Komponenten (vor allem bei Webshop problematisch) - Gesamte IT hängt von einem Anbieter ab 	eNventa ERP (http://www.nissen-velten.de/enventa-erp.html)	Zu Hohe Kosten (Hier konnte lediglich der Anbieter Nissen & Velten mit dem eNventa ERP ein überzeugendes System vorstellen. Die Kosten für das System lagen jedoch über dem geplanten Budget. - siehe Tabelle 14)
2. ERP/CRM + Webshop: ERP und CRM in einem System, Webshop extra	<ul style="list-style-type: none"> + Flexibilität bei der Auswahl des Webshops + Zahlreiche Webshopsysteme stehen zur Auswahl (sowohl proprietär als auch open-source) + Relativ geringer Integrationsaufwand zwischen den Systemen - Koordinationaufwand zwischen zwei Lösungspartnern 	<i>Webshop</i> : xtc:Modified (open-source Variante von xt:Commerce) <i>ERP/CRM</i> : büroWARE Premium, Kontor .NET, ...	Gute mögliche Lösung (die Softwareauswahl befindet sich im Kapitel „Detailplanung – Softwareauswahl“)
3. Drei getrennte Systeme	<ul style="list-style-type: none"> + Höchste Flexibilität bei der Auswahl der Komponenten - Höchster Integrationsaufwand (bidirektionale Schnittstelle zwischen ERP und CRM wäre notwendig) - Höchster Koordinationsaufwand - Usability fraglich - Aktuelles ERP-System müsste wahrscheinlich aus Kostengründen beibehalten werden 	<i>ERP</i> : Mesonic ERP (beibehalten) <i>CRM</i> : Microsoft Dynamics CRM, Update CRM, vTiger CRM, ... <i>Webshop</i> : xtc:Modified (open-source Variante von xt:Commerce)	Hohe Kosten und fragliche Usability (grobe Kostenabschätzung von Grazer Consulting Unternehmen für CRM Einführung: Gesamtkosten für CRM, ERP und Webshop würden damit über 30.000€ liegen – siehe Tabelle 14)
4. CRM + Webshop (Auslagerung der Buchhaltung)	<ul style="list-style-type: none"> + nur zwei Systeme (weniger Integrationsaufwand) + weniger Aufwand für die Buchhaltung - zusätzliche Kosten für Steuerberater (pro Buchungszeile) - sensible Daten sind extern - CRM-Systeme bieten zwar meist die Funktionalität für Angebote und Rechnungen, jedoch nicht im Ausmaß von ERP-Systemen 	<i>CRM</i> : Microsoft Dynamics CRM, Update CRM, vTiger CRM, ... <i>Webshop</i> : xtc:Modified (open-source Variante von xt:Commerce)	Ausgeschlossen (Bedenken für das Mahnwesen, Wunsch Buchhaltung weiter im Haus zu haben, ERP-Funktionen gewinnen wahrscheinlich stark an Bedeutung wenn das Unternehmen größer wird – Beispiel: Lohnverrechnung)

Tabelle 12: Ergebnis Bewertung der Lösungsszenarien

10 Softwareauswahl

Im vorhergehenden Kapitel wurden mögliche Lösungsszenarien evaluiert und ein geeignetes Szenario für die weitere Vorgehensweise ermittelt. Ausgehend von diesen Erkenntnissen beschäftigt sich dieses Kapitel mit der Auswahl eines Softwaresystems, das die benötigten ERP- und CRM-Funktionen umfasst, und mit der Auswahl eines geeigneten Webshop-Systems. Die Systeme wurden auf Erfüllung der in der Anforderungsanalyse festgelegten funktionalen und nicht-funktionalen Anforderungen getestet. Bei Nichterfüllung von in der Anforderungsliste definierten Muss-Anforderungen wurde das jeweilige Produkt ausgeschlossen. Falls Produkte nur an wenigen Muss-Anforderungen scheiterten, war vor allem die Erweiterbarkeit des Produkts auf die im Standardumfang nicht abgedeckten Muss-Anforderungen entscheidend, ob das Produkt weiter evaluiert oder ausgeschlossen wurde.

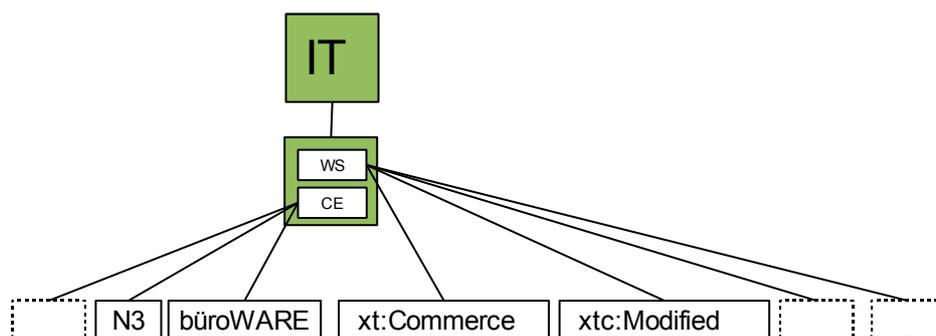


Abbildung 26: Softwareauswahl – CRM/ERP und Webshop

In einem ersten Schritt wurden durch Internetrecherche in Frage kommende Softwaresysteme identifiziert. Bei der Auswahl war es entscheidend, dass auf der Homepage des Anbieters eine klare Ausrichtung auf die Themen ERP, Warenwirtschaft, CRM, KMU und idealerweise vorhandene Schnittstellen zu Webshops gegeben war. Systeme von SAP⁷ und SAGE⁸ wurden von der Midas Geschäftsführung ausgeschlossen, da diese bereits von Midas selbst getestet wurden und nicht den Erwartungen entsprachen.

10.1 Auswahl CRM / ERP System

Um geeignete Kandidaten für die Softwareauswahl zu finden, das sowohl CRM- als auch ERP-Funktionen abdeckt, wurde online recherchiert und mit anderen Unternehmen und Experten im

⁷ <http://www.sage.at/DE/default.aspx> Stand 4.5.2010

⁸ <http://www.sap.com/austria/index.epx> Stand 4.5.2010

Software- und CRM-Bereich Kontakt aufgenommen. Bei der Auswahl für die detaillierte Evaluierung wurde insbesondere auf die Ausrichtung auf KMU und auf die Unterstützung von ERP- und CRM-Funktionen geachtet.

Als Lösung für ERP/CRM wurde beispielsweise büroWARE, das laut Hersteller von über 6500 KMU im deutschsprachigen Raum⁹ eingesetzt wird und von der Deutschen Firma ComPass GmbH¹⁰ mit dem Webshopsystem xt:Commerce angeboten wird, getestet. Der Vorteil der Lösung wäre die Abdeckung von ERP, CRM und Webshop. Die ComPass GmbH stellte der Firma Midas im März ein Angebot für die Softwarelizenzen und Einführung des Systems inklusive Schulungen wonach sich die Kosten auf einmalig 9908€ belaufen würden. In weiteren Gesprächen mit dem Anbieter stellte sich jedoch heraus, dass die Kosten für die Anpassungen der Software an die Anforderungen von Midas sich mindestens auf 20.000€ belaufen würden. Zusätzlich würden für die Wartung des Systems 120,72€ pro Monat anfallen. Eine Übersicht über die im Rahmen der Detailauswahl getesteten Produkte ist in Tabelle 13 zu sehen.

9 <http://www.computerwoche.de/mittelstand/572799/> Stand 28.03.2010

10 <http://compass-ms.de/> Stand 28.03.2010

Software	Hintergrund	Evaluierungsform	CRM	Lizenzkosten	FIBU	Webshop	Ausschlussgrund
Microsoft OneFace (http://www.oneface.at/)	Basierend auf MS Navision, nur für sehr kleine Unternehmen geeignet, unterstützt 1-3 Arbeitsplätze	Beratung durch Microsoft Partner am 2.2.2010, Lokale Installation	Einfache Kundenverwaltung, Auswertungen	?	Ja	nein	Geringe CRM-Funktionalität
OpenERP (http://www.openerp.com/)	Open Source, sehr umfangreiche Software, Hersteller bietet Support gegen Bezahlung an	Online Demoversion	Integriertes CRM mit Kampagnenverwaltung, Kalender, Mailverwaltung, Workflows, Kundensegmentierung, Call-Center, Outlook/Thunderbird-Anbindung, Auswertungen etc.	keine	Keine Österreichische	nein	Keine Eignung für Österreichische FIBU
Xtuple (http://www.xtuple.com/)	Open Source, sehr umfangreiche Software, auch für große Unternehmen geeignet, Hersteller bietet Support gegen Bezahlung an (C++)	Lokale Installation	Integrierte umfangreiche CRM mit Verwaltung von Verkaufschancen, Interessenten, Kampagnenverwaltung, Workflows, etc.	keine	Keine Österreichische	nein	Englischsprachiges Programm, englische Buchhaltung
JTL-Wawi (http://www.jtl-software.de/)	Kostenlos, jedoch kein openSource, Ausrichtung auf E-Commerce	Lokale Installation	Nur einfache Kundenverwaltung	keine	Nein, Export vorhanden	OsCommerce, xt:Commerce, Zen Cart, VirtueMart, JTL Shop 2	kaum CRM-Funktionalitäten, nicht erweiterbar, weil kein OpenSource
CAO-Faktura (http://www.cao-faktura.de/)	OpenSource, Warenwirtschaft, Ausrichtung auf E-Commerce (Delphi und mySQL)	Lokale Installation	einfache Kundenverwaltung, Kalender, TODO-Liste, Auswertungen	keine	Nein, Export vorhanden	Xt:commerce, osCommerce	Zu eingeschränkte Funktionalität
Finos	Warenwirtschaft, CRM	Lokale Installation der Demoversion	Einfache Kundenverwaltung und Auswertungen	178,50 € + 98,50 € für zweiten Arbeitsplatz	Nein, Export vorhanden	Xt:Commerce, Gambio GX	Zu eingeschränkte Funktionalität
Kontor .NET 2010 Professional (http://www.codegarden.de/)	Warenwirtschaft mit CRM	Lokale Installation der Demoversion	Umfangreiche CRM für Marketing, Support und Vertrieb	599€ + 599€ für einen weiteren Benutzer (für jedes weitere Modul wie Webshopanbindung oder	Nein, Export vorhanden	Xt:Commerce	Abdeckung der Muss-Anforderungen möglich

				Telefonanbindung 599€)			
Amicron Faktura 10.0 (http://www.amicron.org/)	Warenwirtschaft, Anbindung an einige Webshopsysteme,	Lokale Installation der Demoversion	Einfache Kundenverwaltung	?	Nur für Deutschland, Export vorhanden	OsCommerce, xt:Commerce, Gambio, Xonic, VirtueMart, Oxid eShop, Magento, u.a.	Zu wenige CRM- Funktionen
N3-Titan (Novarion)	Basierend auf Microsoft Dynamics CRM	Vorführung durch Novarion in Wien	Sehr umfassend (wie bei MS Dynamics CRM 4.0)	?	Erst in Planung	nein	Kaum Referenzen, frühes Entwicklungsstadium (noch keine Funktionen für Warenwirtschaft und Finanzbuchhaltung)
Mauve Mailorder	Warenwirtschaft, Fakturierung, Adressverwaltung, Ausrichtung auf Versandhandel	Lokale Installation der Demoversion	Einfache Kundenverwaltung	?	Nur für Deutschland	Ja, integriert	Zu starke Ausrichtung auf Versandhandel, keine CRM- Funktionen
Future-Factory Software (http://www.futurefactory-software.com/)	Warenwirtschaft, CRM	Lokale Installation der Demoversion	Einfache CRM, Marketing, Reklamationen, Auswertungen	?	Ja	nein	Schlechte Usability (wenig intuitiv), keine Ausrichtung auf E- Commerce
OrgaMAX (http://www.deltra.com/p/orgamax/)	Warenwirtschaft, Kundeverwaltung, Angebote, Rechnungen	Lokale Installation der Demoversion		199€ + 8 Module à 100 Euro + 1 zusätzlicher Arbeitsplatz (129€) → ca. 1200€ gesamt excl. USt.	Nein, Export vorhanden (keine Doppelte Buchhaltung)	OsCommerce, xtCommerce, Gambio, Koobi	Sehr gute Usability, jedoch zu eingeschränkte Funktionalität
BüroWARE (http://www.softengine.de/)	Warenwirtschaft, CRM, Finanzbuchhaltung	Lokale Installation	Kundenverwaltung	ca. 20.000€ (für alle Anforderungen von Midas – Angebot von ComPass GmbH)	Ja	Xt:Commerce, OXID eShop	Deckt Funktionalität ab; Usability konnte jedoch nicht überzeugen

Tabelle 13: Softwareauswahl CRM/ERP-Systeme

10.2 Auswahl E-Commerce-System

Das bei Midas einzuführende E-Commerce-System soll mittel- bis langfristig ein wichtiger Kommunikationskanal zum Kunden werden und bildet zukünftig das vom Kunden am stärksten wahrgenommene IT-System bei Midas. Um einen Mehrwert für die Kunden von Midas gegenüber dem Wettbewerb zu generieren, wird daher die Umsetzung dieses Systems entscheidend sein. Besonders wichtig sind daher E-Commerce-Funktionalitäten, die das Kundenerlebnis beim Einkauf bei Midas maximieren. Die Erweiterbarkeit des Webshops hinsichtlich dieser Funktionen ist deshalb ein wichtiges Kriterium.

Für die Evaluierung der E-Commerce-Systeme wurden zunächst nach Webshops anderer Firmen (vor allem KMU) im Internet gesucht. Die Recherche ergab, dass sehr viele KMU das Open-Source-System xt:commerce verwenden. Im Internet nach geeigneten Softwaresystemen gesucht. Xt:Commerce wurde auf dem weit verbreiteten Shop-System osCommerce aufgebaut. Die Software wurde mit der Skriptsprache PHP entwickelt und verwendet MySQL als Datenbank. Außerdem gibt es eine frei verfügbare Version von xt:Commerce: xtcModified (<http://www.xtc-modified.org/>), eine modifizierte Version der Software xt:Commerce.

Das Open-Source-Projekt xtcModified, das auf xt:Commerce 3.0.4 aufbaut, konnte als geeignete Shop-Software identifiziert werden. Die Software wurde zunächst auf einem lokalen Rechner installiert und konnte gewünschten Anforderungen erfüllen.

10.3 Ergebnis

Dieser Schritt umfasste die Evaluierung unterschiedlicher Softwaresysteme (CRM/ERP- und E-Commerce-Systeme). Als geeigneter Webshop konnte die OpenSource-Lösung Xtc:Modified (<http://www.xtc-modified.org/>) identifiziert werden. Vor allem die Ausgereiftheit und die weite Verbreitung des Webshops war hier für die Auswahl ausschlaggebend. Außerdem bietet der offene Quellcode die Möglichkeit, innovative Funktionen zu implementieren und eine gewisse Unabhängigkeit vom Hersteller zu erreichen.

Die Auswahl für das ERP/CRM-System ergab, dass zwei Produkte die funktionalen Anforderungen abdecken können: büroWARE und Kontor .NET. Nach langen Verhandlungen mit dem büroWARE-Umsetzungspartner und etlichen Tests und Vorführungen des Systems wurde das System jedoch verworfen, da die Usability des Systems schlussendlich nicht überzeugen konnte.

Kontor .NET ist beim Grazer Unternehmen AccuPower¹¹ im Einsatz, das mit einem Firmenkunden-

¹¹ <http://www.accupower.at/> Stand 6.5.2010

Webshop (<http://b2b.accupower.at/>) und einem Endkunden-Webshop (<http://www.accushop.at/>) im Internet vertreten ist. Bei einem Treffen mit dem IT-Leiter von AccuPower wurde der Einsatz von Kontor .NET im Unternehmen besprochen. Das System wird bei AccuPower von einem Mitarbeiter betreut, der etwa 10-20 Stunden pro Woche für die Wartung des Systems aufwendet. Das System wurde daraufhin von Midas ebenfalls verworfen, da Midas den Aufwand für die Betreuung dieses Systems damit als zu hoch einstufte.

Beim Einholen von Angeboten und Nachschlagen von Lizenzkosten für ERP/CRM-Systeme wie z.B. büroWARE oder Kontor .NET wurde klar, dass auch für dieses Lösungsszenario unerwartet hohe Kosten entstehen würden (ähnlich hoch wie bei Szenario 3 – siehe Tabelle 13).

Außerdem stellte sich der Nutzen eines ERP-Wechsels im Laufe des Projekts immer mehr als fraglich heraus, da zunächst nur wenige Systeme gefunden werden konnten, die die Anforderungen von Midas aus funktionaler Sicht erfüllten, und weiters keines der gefunden Systeme die Geschäftsführung von Midas vollständig überzeugen konnte.

Um einen objektiven Vergleich in puncto Usability zu ermöglichen, wurden Usability-Studien für das derzeitige ERP-System von Midas eingeholt, die dem System im Vergleich zu anderen ERP-

	S1 (All-In-One)		S2 (ERP/CRM + Webshop)		S3 (ERP + CRM + Webshop)	
Grundlage der Abschätzung	Anbot für eNventa ERP		Angebot für büroWARE Premium		Schätzung von 4relation GmbH für Microsoft Dynamics CRM	
Kosten einmalig	Lizenzen	€ 32.625,00	Lizenzen + Anpassungen	€ 20.000,00	Lizenzen (sind bei Midas im ActionPack enthalten)	€ 0,00
	Einführung + Schulung	€ 16.800,00			Anpassungen CRM	€ 8.000,00
					CRM-seitige Schnittstelle zum ERP-System	€ 4.000,00
					ERP-seitige Schnittstelle zum CRM-System	€ 4.000,00
					Anpassungen ERP*	€ 3.200,00
			Webshop (Programmierung + Layout)* (geringerer Aufwand als bei S3, weil geeignete Schnittstellen vorhanden)	€ 12.000,00	Webshop (Programmierung + Layout)*	€ 15.000,00
Gesamt		€ 49.425,00		€ 32.000,00		€ 34.200,00

* siehe Tabelle in Kapitel Empfehlung

Tabelle 14: Kostenabschätzung – auch für S2 unerwartet hohe Kosten

Systemen eine hohe Benutzerfreundlichkeit bescheinigen. In der von der 2004, 2005, 2006 und 2008/2009 von der Trovarit AG durchgeführten Studie, bei der ERP-Produkte analysiert und verglichen werden, belegte das ERP-System von Mesonic in puncto Benutzerfreundlichkeit gute Platzierungen.^{12 13}

12 http://www.baseline-bremen.de/index.php?option=com_content&task=view&id=3&Itemid=1 Stand 4.5.2010

13 <http://www.mit-gmbh.com/businessit/mesonic/trovaritstudie.html> Stand 4.5.2010

Die Erwartung, nur durch den Wechsel auf ein anderes System eine höhere Usability zu erreichen, muss daher in Frage gestellt werden. Die Ursache für die Unzufriedenheit mit dem derzeitigen ERP-System liegt wahrscheinlich eher an der mangelhaften Installation des Systems, an nicht wahrgenommenen Anwenderschulungen und an der Unzufriedenheit mit dem Mesonic Partner, der für die Betreuung des Systems bei Midas zuständig ist. Da es beim derzeitigen ERP-System noch einige Möglichkeiten zur Optimierung gibt, die vergleichsweise wenig kosten würden, sollten diese unbedingt vor dem Wechsel auf ein neues ERP-System wahrgenommen werden. Beispielsweise sollten fehlerhafte Daten aus dem System gelöscht werden. Zusätzlich sollte vor allem der regelmäßige Import von Einkaufspreisen und Verfügbarkeiten im ERP-System eingerichtet werden. Diese Maßnahmen sind mit (im Vergleich zum ERP-Wechsel) sehr geringem Aufwand verbunden und führen möglicherweise zu einer erheblichen Steigerung der Effizienz.

11 Zusammenfassung und Empfehlung

Ausgangspunkt dieser Arbeit war der Wunsch der Geschäftsführung von Midas Informationstechnologie HandelsgmbH (www.midas-it.at), die bestehenden Prozesse im Unternehmen durch die Unterstützung von Informationssystemen zu optimieren und durch den Einsatz eines E-Commerce- und CRM-Systems einen Mehrwert für den Kunden gegenüber dem Wettbewerb zu schaffen.

Im Rahmen dieser Arbeit wurden Unternehmensstrategie, IT-Infrastruktur, Schwachstellen und Potentiale des Unternehmens analysiert und dokumentiert. Es folgte eine genaue Analyse der Geschäftsprozesse und eine Analyse der sich daraus ergebenden Anforderungen.

Um die große Auswahl möglicher Softwaresysteme auf besonders geeignete Kandidaten einschränken zu können, wurden verschiedene Lösungsszenarien evaluiert. Als einziges Lösungsszenario, mit dem die festgelegten Anforderungen erfüllt werden können, wurde die Einführung eines Webshops und die zusätzliche Einführung eines Softwaresystems, das die benötigten CRM- und ERP- Funktionalitäten abdeckt, identifiziert.

In der Softwareauswahl wurden einerseits geeignete ERP/CRM-Systeme und andererseits Webshop-Systeme getestet und für besonders geeignete Kandidaten Angebote und Kostenabschätzungen eingeholt. Beim Einholen von Angeboten und Nachschlagen von Lizenzkosten für ERP/CRM-Systeme wie z.B. büroWARE oder Kontor .NET wurde klar, dass erhebliche Kosten für die Einführung eines solchen Systems entstehen werden. Der Nutzen eines ERP-Wechsels stellte sich im Laufe des Projekts immer mehr als fraglich heraus, da keines der ERP/CRM-Systeme, die Geschäftsführung von Midas vollständig überzeugen konnte. Außerdem wurden Usability-Studien für das aktuelle ERP-System von Midas eingeholt, die dem System im Gegensatz zur Wahrnehmung der Anwender bei Midas eine hohe Benutzerfreundlichkeit ausstellten. Die Unzufriedenheit von Midas mit dem aktuellen System hängt einerseits mit der mangelhaften Installation und Einrichtung des Systems, andererseits mit dem Mesonic-Partner, der Midas betreut, zusammen.

Aus den Erkenntnissen der Arbeit geht die in Abbildung 28 skizzierte weitere Vorgehensweise hervor: Um das vorhandene Budget optimal zu nutzen und das Risiko einer Fehlinvestition in ein neues ERP-System zu minimieren, sollte zunächst ein Webshop eingeführt werden und im Webshop CRM-Funktionen wie beispielsweise automatische Erinnerungen an das Auslaufen von Garantien erweitert werden. Zusätzlich sollte der ERP-Partner gewechselt werden und das ERP-System

Mesonic professionell eingerichtet werden. Somit kann durch den Webshop zusätzlicher Umsatz generiert werden, andererseits werden bestehende Abläufe (wie Angebotserstellung) durch die Optimierung des ERP-Systems entlastet.

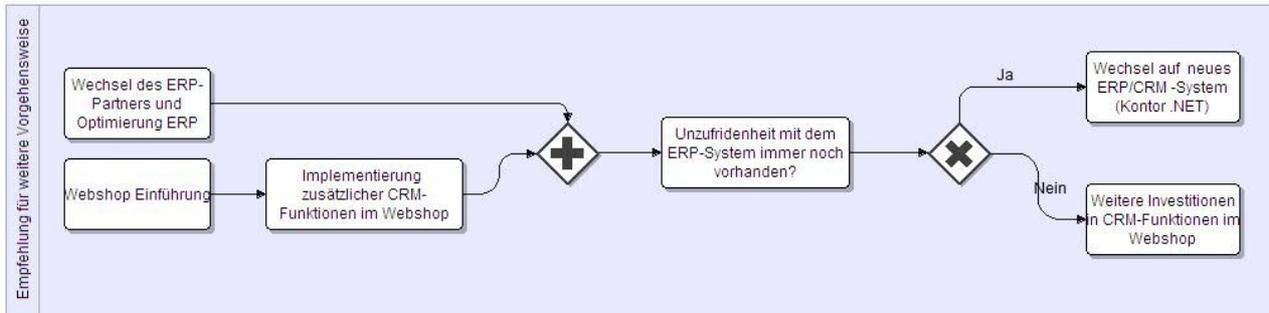


Abbildung 28: Empfehlung für die weitere Vorgehensweise

Sollte die Unzufriedenheit mit dem ERP-System nach der Umsetzung dieser Maßnahmen weiterhin bestehen, bleibt immer noch die Möglichkeit, auf ein neues ERP-System zu wechseln. Als besonders geeignetes System bezüglich Funktionalität und Usability konnte in der Softwareauswahl Kontor .NET identifiziert werden, das besonders umfangreiche CRM-Funktionen für Vertrieb und Service bietet. Andernfalls kann das eingesparte Budget in den weiteren Ausbau des Webshops investiert werden, um eine weitere Effizienzsteigerung in Marketing, Vertrieb und Service zu erzielen.

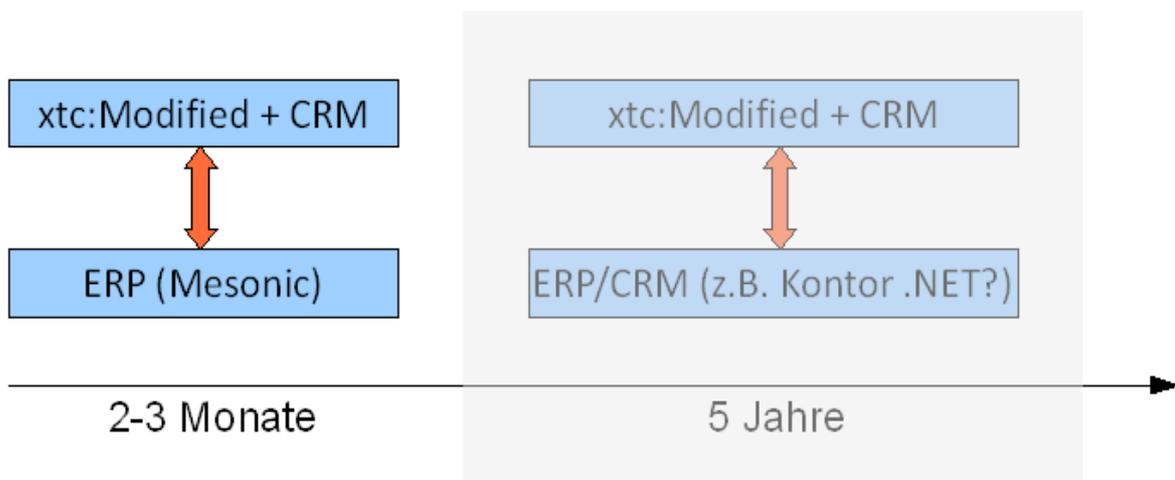


Abbildung 29: Ausblick mögliche Entwicklung der IT bei Midas

Durch die in Abbildung 29 veranschaulichte Weiterentwicklung der IT kann das Webshop-System bereits relativ bald (in 2-3 Monaten) in Betrieb genommen werden. Die CRM-Funktionen des Webshops umfassen dabei vor allem die Vertriebsautomatisierung und Cross-Selling. Der Webshop wird von den Kunden als zusätzlicher Nutzen wahrgenommen und trägt zur Steigerung der Kundenzufriedenheit und zur Steigerung von Umsatz und Gewinn bei. Ein Großteil der zu Beginn

des Projekts geäußerten Ziele können somit bereits kurzfristig erreicht werden.

Eine Empfehlung für den Umfang des Projekts und eine grobe Abschätzung des Aufwands ist in Abbildung 30 skizziert. Der erste Meilenstein des Projekts umfasst die Installation des Webshops, das Customizing und die Programmierung des regelmäßigen Imports von Produktdaten und Cross-Selling-Daten. Mit Abschluss des ersten Meilensteins (nach ca. 21 Mann-Tagen) kann der Webshop in Betrieb genommen werden.

Für den zweiten Meilenstein können zusätzliche Funktionen entwickelt werden, die den Kundennutzen erhöhen. Beispielsweise kann hier die Anzeige von Ansprechpartnern im Webshop umgesetzt werden und das Kundenprofil erweitert werden, sodass der Kunde eine Übersicht über alle bezogenen Leistungen und Produkte einsehen kann. Zusätzlich werden Informationen zum Auslaufen der Garantie des jeweiligen Produkts gespeichert und angezeigt. Somit können beispielsweise automatisch Erinnerungsmails kurz vor Ablauf der Garantie an den Kunden versendet werden und das Potential für zusätzliche Bestellungen erhöht werden.

		Geschätzter Aufw. (Tage)	Geschätzte Kosten*
Webshop + CRM Funktionen			
	Webshop xtc:Modified und Datenbank installieren	1	
	Webshop Customizing + Gäste sollen keine Preise sehen + Deaktivieren des Registrierungsformulars + Einrichten der Zahlungswege + Einrichten der Versandarten	2	
	Programmierung des regelmäßigen Imports der Produktdaten von den Distributoren + Preisermittlung und Ermittlung der Verfügbarkeit + Berechnung der unterschiedlichen Kundenpreise (A-B-C)	7	
	Programmierung des regelmäßigen Imports der Cross-Selling Verknüpfungen (Produkt → Zubehör/Carepack)	3	
	Programmierung des Updateablaufs für neue Produkte und Änderungen in den Produktdaten	5	
	Testen	3	
	Milestone 1 – (kumulierter Aufwand)	21	
	Anzeige von Ansprechpartnern im Webshop (inkl. Foto, Tel.Nr. und E-Mail)	3	
	Erweiterung des Kundenprofils: Kunde bekommt Übersicht über gekaufte Produkte und Leistungen (auch über die, die nicht im Webshop gekauft wurden) + Erweiterung der Datenbank + Import der Produkte aus ERP-System + Erweiterung des Kundenprofil Templates + Anzeige des Auslaufdatums der Garantie + Automatisches Erinnerungsmail an den Kunden, einige Wochen vor Auslaufen der Garantie	7	
	Milestone 2 – (kumulierter Aufwand)	31	€ 12.400
Webshop – Grafik			
	Erstellen und Einrichten des Layouts + Erstellen der Templates + Einrichten der Templates im Webshop	7	€ 2.800
ERP Optimierung*			
	Einrichten des ERP-Systems + automatischer Import für die Aktualisierung der Einkaufspreise und Verfügbarkeiten der Distributoren + Export der gekauften Produkte und Leistungen der einzelnen Kunden (für den Import in Webshop) + Import der Bestellungen aus dem Webshop	5	€ 4.000
Gesamt		43	€ 19.200

* für die Webshop-Programmierung und Grafik wurde ein Stundensatz von 50€ angenommen, für die Anpassungen am ERP-System ein Stundensatz von 100€

Abbildung 30: Empfehlung Projektumfang und Aufwandsschätzung

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Von der Produktzentrierung zur Kundenzentrierung [Holland 2004, S. 7].....	9
Abbildung 2: Nutzen von CRM-Systemen [Meyer 2002].....	11
Abbildung 3: CRM-Technologie im Unternehmen [Chen 2003, S. 674].....	13
Abbildung 4: CRM-System Architektur [Hippner 2006].....	14
Abbildung 5: Einsatz von CRM in KMU.....	19
Abbildung 6: Die Make-or-Buy Entscheidung [Abts 2009, S. 59].....	28
Abbildung 7: Verschiedene CRM-Lösungen [Meyer 2003, S. 14].....	29
Abbildung 8: Midas Logo.....	30
Abbildung 9: Vorgehensweise: Unternehmensstrategie, Geschäftsprozesse, IT, IT-Strategie.....	31
Abbildung 10: Midas, Kunden und Lieferanten.....	32
Abbildung 11: Kunden von Midas.....	34
Abbildung 12: Probleme in den Geschäftsprozessen.....	36
Abbildung 13: IT-Infrastruktur bei Midas.....	37
Abbildung 14: Ablauf Bestellung - Auslieferung durch Midas.....	45
Abbildung 15: Ablauf des Service.....	52
Abbildung 16: Screenshot Testdeployment des Webshops.....	61
Abbildung 17: Screenshot Produktsuche.....	62
Abbildung 18: Produktdaten von den Distributoren in Tab-getrennten Textdateien	68
Abbildung 19: Verknüpfung mit Zubehör bei Ingram Micro.....	70
Abbildung 20: Mögliche Lösungsszenarien.....	74
Abbildung 21: All-in-One.....	76
Abbildung 22: CRM und ERP in einem, Webshop anbinden.....	77
Abbildung 23: Drei eigenständige Produkte.....	80
Abbildung 24: Midas-IT ohne ERP.....	81
Abbildung 25: Szenario 2 als einzig sinnvolle Lösung.....	82
Abbildung 26: Softwareauswahl – CRM/ERP und Webshop.....	84
Abbildung 27: Softwareauswahl – CRM/ERP und Webshop.....	84
Abbildung 28: Empfehlung für die weitere Vorgehensweise.....	92
Abbildung 29: Ausblick mögliche Entwicklung der IT bei Midas.....	92
Abbildung 30: Empfehlung Projektumfang und Aufwandsschätzung.....	94

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Gegenüberstellung Standardsoftware vs. Individualsoftware.....	27
Tabelle 2: Anforderungen aus dem Marketing.....	42
Tabelle 3: Anforderungen aus dem Vertrieb.....	51
Tabelle 4: Anforderungen Service.....	54
Tabelle 5: Anforderungen ERP-System.....	60
Tabelle 6: Anforderungen E-Commerce.....	67
Tabelle 7: Beispieldatensatz für den Webshop.....	67
Tabelle 8: Relevante Produktdaten der Lieferanten	69
Tabelle 9: Daten im Distributoren-Preis-Tool.....	71
Tabelle 10: Nicht-funktionale Anforderungen.....	73
Tabelle 11: Daten in ERP- und CRM-System.....	78
Tabelle 12: Ergebnis Bewertung der Lösungsszenarien.....	83
Tabelle 13: Softwareauswahl CRM/ERP-Systeme.....	87
Tabelle 14: Kostenabschätzung – auch für S2 unerwartet hohe Kosten.....	89

12 Literaturverzeichnis

- Adebanjo Dotun 2008: E-crm Implementation – A Comparison of Three Approaches, Proceedings of the 4th IEEE International Conference on Management of Innovation and Technology, ICMIT, art. no. 4654408, 457-462
- Abts Dietmar, Mülder Wilhelm 2009: Grundkurs Wirtschaftsinformatik: Eine kompakte und praxisorientierte Einführung, 6. Auflage, Vieweg+Teubner, Wiesbaden
- Alt Rainer et al. 2005: Erfolgsfaktoren im Customer Relationship Management, <http://www.alexandria.unisg.ch/EXPORT/DL/28059.pdf>, Stand 01.03.2010
- Becker Jan U., Greve Goetz, Albers Sönke 2009: The impact of technological and organizational implementation of CRM on customer acquisition, maintenance and retention, International Journal of Research in Marketing 26
- Boon Olaf, Corbitt Brian, Coulthard Darryl 2005: A Customer Relationship Management Case Study: Critical Success Factors in Action, PACIS 2005 Proceedings. Paper 68, 794-807
- Brendel Michael 2003: CRM für den Mittelstand: Voraussetzungen und Ideen für die erfolgreiche Implementierung, 2. Auflage, Gabler, Wiesbaden
- Bull Christopher 2010: Customer Relationship Management (CRM) systems, intermediation and disintermediation: The Case of INSG, International Journal of Information Management 30, 94-97
- Chan Joseph O. 2005: Toward a unified view of Customer Relationship Management, The journal of American Academy of Business, Cambridge, March 2005, 32-38
- Chau Patrick Y. K. 1995: Factors used in the selection of packaged software in small businesses: Views of owners and managers, Information & Management 29 (1995), 71-78
- Chen Injazz J., Popovich Karen 2003: Understanding customer relationship management (CRM): People, process and technology, Business Process Management Journal Vol. 9 No. 5, 2003, 672-688
- Duscha Andreas 2007: Einsatz von CRM-Systemen in KMU: Status quo und Unternehmenserfahrungen, http://www.ec-net.de/EC-Net/Redaktion/Pdf/Marketing/Materialien/studie-einsatz-von-crm-systemen-in-kmu-2007,property=pdf,bereich=ec_net,sprache=de,rwb=true.pdf Stand 08.03.2010
- Finnegan D.J., Currie W.L. 2009: A multi-layered approach to CRM implementation: An integration perspective, European Management Journal (2009), doi:10.1016/j.emj.2009.04.010

- Freeman Phillip, Seddon Peter B. 2004: Factors Affecting the Realisation of Benefits from CRM Packaged Software-based Work Systems, Proceedings of PACIS 2004, 1765-1778
- Glady Nicolas et al. 2009: A modified Pareto/NBD approach for predicting customer lifetime value, Expert Systems with Applications 36 (2009), 2062-2071
- Gunasekaran A. et al. 2002: E-commerce and its impact on operations management, International journal of production economics 75 (2002), 185-197
- Hendricks Kevin B. 2007: The impact of enterprise systems on corporate performance: A study of ERP, SCM, and CRM system implementations, Journal of Operations Management, Volume 25, 65-82
- Hippner Hajo et al. 2006: Aufbau und Funktionalitäten von CRM-Systemen, In: Hippner et al. 2006: Grundlagen des CRM: Konzepte und Gestaltung, 2. überarbeitete Aufl., Gabler Verlag, Wiesbaden
- Holland Heinrich 2004: CRM erfolgreich einsetzen: Warum CRM-Projekte scheitern und wie sie erfolgreich werden, BusinessVillage, Göttingen
- Kennedy Aileen et al. 2006: CRM Best Practice: Getting it Right the First Time at ESB International (ESBI), The Irish Journal of Management 2006, 255-272
- Kimball Ralph et al. 2002: The Data Warehouse Toolkit, 2. Auflage, Wiley
- Kimball Ralph et al. 2008: The Data Warehouse Lifecycle Toolkit, 2. Auflage, Wiley, Indianapolis, Indiana
- King Stephen F., Burgess Thomas F. 2008: Understanding success and failure in customer relationship management, Industrial Marketing Management 37 (2008), 421-431
- Klinker Sharon et al. 2006: Dell's Use of CRM-SCM Integration to Dominate the PC Market, Communications of the IIMA 2006 Volume 6 Issue 3, 87-90
- Koh S. C. L. et al. 2009: The demand for training and consultancy investment in SME-specific ERP systems implementation and operation, International Journal of Production Economics 122 (2009), 241-254
- Liou, J.J.H. 2008: A novel decision rules approach for customer relationship management of the airline market, Expert Systems with Applications (2008), doi:10.1016/j.eswa.2008.05.002
- Mankoff Steve: Ten Critical Success Factors for CRM: Lessons learned from successful implementations, <http://www.crmforetagen.se/pdf/Oracle-10%20Critical%20Success%20Fact.pdf>,

Stand 08.03.2010

Meyer Matthias 2002: CRM-Systeme mit EAI: Konzeption, Implementierung und Evaluation, Vieweg, Braunschweig/Wiesbaden

Murtaza Mirza B. 2002: DATA QUALITY, DATA INTEGRATION AND CRM, Proceedings of the Academy of Information and Management Sciences, Volume 6, Number 1, 45-48

Nguyen ThuyUyen H. et al. 2007: Strategies for successful CRM implemenation, Information Managment & Computer Society Vol. 15 No. 2, 2007, 102-115

Özgener Sevki 2006: Customer relationship management in small–medium enterprises: The case of Turkish tourism industry, Tourism Management 27 (2006), 1356–1363

Pan Shan L., Lee Jae-Nam 2003: Using E-CRM for a unified view of the customer, Communications of the ACM, Vol. 46

Peppard Joe 2000: Customer Relationship Management (CRM) in Financial Services, European Management Journal Vol. 18, 312–327

Salomann Harald et al. 2007: Self-service Revisited: How to balance High-tech and High-touch in Customer Relationships, European Management Journal, Vol. 25, No. 4, 310-319

Schäfer Heiko 2002: Die Erschließung von Kundenpotentialen durch Cross-Selling: Erfolgsfaktoren für ein produktübergreifendes Beziehungsmanagement, 1. Auflage, Deutscher Universitäts-Verlag, GWV Fachverlage GmbH, Wiesbaden

Schnauffer Rainer, Jung Hans-Hermann 2004: CRM-Entscheidungen richtig treffen: Die unternehmensindividuelle Ausgestaltung der Anbieter-Kunden-Beziehung, 1. Auflage, Springer, Berlin/Heidelberg

Schneider Lars 2004: Die häufigsten Stolpersteine bei der CRM-Einführung, CRM-Expert-Site.de Beratungsbrief 04/2004, 12-13, verfügbar unter:

http://www.affinis.de/fileadmin/user_upload/downloads/artikel/stolpersteine_crm.pdf

Snyder Mike et. al 2009: Microsoft Dynamics CRM 4.0 Grundlagen: Schritt für Schritt zum optimalen Kundenmanagement in Marketing, Vertrieb, Service, Microsoft Press Deutschland, Unterschleißheim

Snyder Mike, Steger Jim 2008: Arbeiten mit Microsoft Dynamics CRM 4.0: Konfiguration, Anpassung und Erweiterung, Microsoft Press Deutschland, Unterschleißheim

Wahlberg Olof et al. 2009: Trends, Topics and underresearched Areas in CRM Resarch,

International Journal of Information Systems, Vol 2009:3

Weber Jürgen et al. 2005: Kundenerfolgsrechnung in der Praxis: Wie Sie profitable Kunden identifizieren, In: Advanced Controlling Band 46, Wiley, Weinheim

Zeng Yun E. et al 2003: Customer relationship management (CRM) in business-to-business (B2B) e-commerce, Information Management & Computer Security 11 (2003), 39-44