

Ralf Wölfle/Petra Schubert (Hrsg.)

# **Prozessexzellenz mit Business Software**

*Praxislösungen im Detail*

*Fallstudien*

*Konzepte*

*Modellierung*

***E*cademy<sup>CH</sup>**

Das Kompetenzwerk der  
Schweizer Fachhochschulen  
für E-Business und E-Government

**HANSER**

Die in diesem Buch enthaltenen Fallstudien wurden für den eXperience Event 2006 in Basel erstellt. Sie wurden wissenschaftlich aufbereitet durch E-Business-Experten der Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW, der Universität St. Gallen, der Fachhochschule Zentralschweiz, der Berner Fachhochschule, der Universität Fribourg, der Technischen Universität München, der Universität Bern sowie von Experten aus der Praxis. Die Ecademy ([www.ecademy.ch](http://www.ecademy.ch)), das Schweizer Kompetenznetzwerk für E-Business und E-Government, hat durch ihre ideelle und finanzielle Unterstützung zur erfolgreichen Erstellung dieser Publikation beigetragen.

[www.hanser.de](http://www.hanser.de)

Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek  
Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.  
Alle Rechte, auch die der Übersetzung, des Nachdruckes und der Vervielfältigung des Buches, oder Teilen daraus, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form (Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) – auch nicht für Zwecke der Unterrichtsgestaltung – reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

© 2006 Carl Hanser Verlag München Wien  
Redaktionsleitung: Lisa Hoffmann-Bäumli  
Herstellung: Ursula Barche  
Umschlaggestaltung: Büro plan.it, München  
Datenbelichtung, Druck und Bindung: Kösel, Krugzell  
Printed in Germany

ISBN-10: 3-446-40722-7  
ISBN-13: 978-3-446-40722-0

## Vorwort

Geschäftsprozesse verbinden die unzähligen Handlungen der Mitarbeitenden eines Unternehmens zu einer Gesamtleistung, die sich am Markt bewähren muss. In mindestens einem Merkmal muss diese Gesamtleistung exzellent, also im Vergleich zu Leistungen von Wettbewerbern hervorragend sein, sonst würde sie von den Kunden nicht ausgewählt werden. Die Aufgabe von Business Software ist es, durch ihre Funktionen zu einer effizienten Wertschöpfung und einer handlungsorientierten Messung der Geschäftstätigkeit beizutragen. Die bekannteste und in der Praxis am weitesten verbreitete Ausprägung von Business Software ist das ERP-System (Enterprise Resource Planning). Ein ERP-System ist eine modular aufgebaute, betriebswirtschaftliche (Standard)software, die je nach Umfang bereits einen hohen Integrationsgrad innerhalb einer Organisation bewirkt. Technologien und Komponenten des E-Business haben diesen Rahmen erweitert und machen es möglich, die jeweilige Organisation innerhalb einer Unternehmensgruppe oder unternehmensübergreifenden Wertschöpfungskette zu integrieren.

Die Möglichkeiten dieser organisationsübergreifenden Vernetzung und Integration hat für Geschäftsprozesse ein Gestaltungspotenzial erschlossen, das über Effizienzsteigerungen hinausgeht. Das Ausmass der Rückkoppelung des Werkzeugs IT auf die Geschäftsmodelle können wir im Jahr 2006 erst erahnen, da der Transformationsprozess in vollem Gange ist. Informationssysteme entfalten ihren Wert dabei indirekt über die Ermöglichung von Geschäftsprozessen, die eine hervorragende Marktleistung bewirken.

Die in diesem Buch dokumentierten Fallbeispiele zeigen, wie die beschriebenen Unternehmen ihre Kompetenzen in Prozesse überführt haben und welchen Stellenwert dabei Business Software einnimmt. Darüber hinaus wird in allen Fallstudien beschrieben, wie die Unternehmen zu den Lösungskonzepten gekommen sind und wie diese realisiert wurden. Die exemplarischen Fälle können allerdings nicht das gesamte Spektrum an Potenzialfeldern abdecken. Mit den vier Themen „B2B-Integration“, „Kundenbindung“, „Auftragsabwicklung“ und „Logistikketten für Lebensmittel“ wurden Bereiche ausgewählt, in denen Business Software einen grossen Stellenwert für die Prozessgestaltung einnimmt.

In ihren einleitenden Artikeln stellen die Herausgeber die übergeordnete Thematik und die Methodik des Buchs vor. Fachartikel von ausgewiesenen Experten behandeln die vier Fokusthemen. 14 Fallstudien zeigen auf, wie Unternehmen in verschiedenen Branchen mit unterschiedlichen Ansätzen Business-Software-Projekte realisiert haben. Die in den Fallstudien dokumentierten Erfahrungen sollen Entscheidungsträgern Anregungen geben, wie Prozesse im Zusammenspiel mit Anwendungssoftware exzellente Leistungen bewirken können. Die Kapitel werden

jeweils durch eine Schlussbetrachtung abgerundet. Die Hauptideen aus den Beiträgen werden in einem Schlusskapitel zusammengefasst.

Die porträtierten Organisationen stammen aus der Schweiz und aus Liechtenstein. Zu Beginn des Selektionsprozesses erfolgte ein Aufruf zur Teilnahme über eine offene Online-Ausschreibung (Call for Cases), gefolgt von einer sorgfältigen Evaluation durch das Competence Center E-Business der Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW unter der Leitung der beiden Herausgeber Ralf Wölfle und Prof. Dr. Petra Schubert.

Die Autoren der Fallstudien sind Experten für Business Software aus schweizerischen und deutschen Hochschulen. Einige Experten sind Dozierende in Mitgliedschulen der Ecademy, dem Schweizer Kompetenznetzwerk für E-Business und E-Government. Acht der dokumentierten 14 Fallstudien wurden im September 2006 am eXperience Event in Basel einem interessierten Publikum von den Projektverantwortlichen und Autoren vorgestellt.

An dieser Stelle möchten die Herausgeber allen Personen danken, die in irgendeiner Weise einen Beitrag zum Entstehen des Buchs geleistet haben: Den Autoren danken wir für ihr Engagement bei den Recherchen und dem Verfassen der einzelnen Beiträge. Den Unternehmen und ihren Vertretern gilt ein besonderer Dank für ihre Bereitschaft, Wissen und Erfahrungen der Öffentlichkeit zur Verfügung zu stellen. Der Hasler Stiftung sei für ihre Förderung des Wissenstransfers zwischen Lehre, Forschung und Wirtschaft gedankt, die sich in diesem Jahr auf die Erweiterung der eXperience-Systematik in der Technischen Sicht konzentrierte. Im Weiteren danken wir den verschiedenen Sponsoren für die Unterstützung des Events und speziell der Ecademy, die dieses Buch massgeblich mitfinanziert hat.

Zu guter Letzt danken wir der Fachhochschule Nordwestschweiz für die wohlwollende Unterstützung dieses Projekts. Ein besonderer Dank geht an Ruth Imhof, die hinter den Kulissen die Projektleitung für die Organisation dieses Projekts inne hatte sowie an Christine Lorgé und Dr. Nele Hackländer, die mit kritischem Auge alle Beiträge Korrektur gelesen haben.

Basel, im September 2006

Ralf Wölfle und Petra Schubert

## Inhalt

*Ralf Wölfle*

Prozessexzellenz mit Business Software ..... 5

*Petra Schubert und Ralf Wölfle*

eXperience-Methodik zur Dokumentation von Fallstudien..... 19

### **B2B-Integration: Geschäftsprozesse unternehmens- übergreifend verbinden**

*Fachbeitrag*

*Peter Herzog*

B2B-Integration: Motivation, Herausforderungen und Nutzen ..... 31

*Fallstudien*

*Michael Pülz*

Wyser AG: Geschäftsübergreifende Prozessintegration  
(ABACUS Research AG/Zehnder Informatik GmbH) ..... 39

*Daniel Risch*

MTF Micomp: Integration mittels Sell-Side-Lösung (io-market AG)..... 53

*Kristin Wende und Philipp Osl*

e + h Services AG: E-Business-Integration mit zentralem ERP-System  
(APOS Informatik AG)..... 67

*Schlussbetrachtung*

*Petra Schubert und Patrick Rauber*

Schlussbetrachtung: B2B-Integration ..... 81

## **Kundenbindung: Prozessexzellenz als Wettbewerbsvorteil**

### ***Fachbeitrag***

*Ralf Wölfle und Thomas Rogler*

Kundenbindung durch Prozessexzellenz ..... 83

### ***Fallstudien***

*Ute Klotz und André J. Rogger*

Serto AG: Kanban-Lösung als Wettbewerbsvorteil (SAP Schweiz AG) ..... 89

*Rolf Gasenzer*

Aebi & Co. AG: Webbasiertes CRM (Actricity AG) ..... 101

*Raphael Hügli und Petra Schubert*

Lyreco: Convenience durch 1:1-Anbindung von Business Software ..... 115

### ***Schlussbetrachtung***

*Ralf Wölfle*

Schlussbetrachtung: Kundenbindung ..... 129

## **Auftragsabwicklung: Prozessoptimierung und niedrige Kosten**

### ***Fachbeitrag***

*Herbert Ruile*

Prozessoptimierung in der Auftragsabwicklung ..... 131

### ***Fallstudien***

*Uwe Leimstoll*

Neoperl-Gruppe: Internationale Auftrags- und Logistikprozesse  
(Opacc Software AG) ..... 139

*Raphael Hügli*

Otto Fischer AG: Papierloser Warenfluss durch mobile Geräte  
(Polynorm AG) ..... 155

*Raoul Schneider*

felix martin Hi-Fi und Videostudios: SAP im Kleinunternehmen  
(atlantis it solutions GmbH)..... 169

*Henrik Stormer*

MIFA AG: Eindeutige Identifizierung von Materialien (SAP Schweiz AG) ..... 183

*Anke Gericke*

Trisa AG: Logistik mit Kanban und mobiler Datenerfassung (KCS.net AG) ..... 195

***Schlussbetrachtung***

*Petra Schubert*

Schlussbetrachtung: Auftragsabwicklung..... 209

**Logistikketten für Lebensmittel: Nachweisbare Qualität  
ohne Verlust**

***Fachbeitrag***

*Ralf Wölfle und Philippe Matter*

Logistikketten für Lebensmittel ..... 211

***Fallstudien***

*Michael Quade*

Hero AG: Inter Company Supply Chain Hub (Ramco Systems)..... 219

*Michael Koch*

Lagerhäuser Aarau: Kontraktlogistik mit Chargenrückverfolgung  
(GUS Schweiz) ..... 233

*Thomas Myrach*

MGM Group Corporation: ERP aus der Steckdose (atlantis it solutions) ..... 247

***Schlussbetrachtung***

*Ralf Wölfle*

Schlussbetrachtung: Logistikketten für Lebensmittel..... 261

*Zusammenfassung**Petra Schubert*

Prozessexzellenz mit Business Software: Fazit aus den Fallstudien..... 263

Literaturverzeichnis ..... 275

Kurzprofile der Herausgeber und Autoren ..... 279



## 10 Aebi & Co. AG: Webbasiertes CRM

*Rolf Gasenzer*

Die Aebi & Co. AG in Burgdorf im Kanton Bern ist ein traditioneller Schweizer Maschinenbauer, mit einer starken Marktstellung im Segment landwirtschaftlicher Mehrzweckmaschinen und Kommunalfahrzeuge. Die Produktion ist durch eine grosse Fertigungstiefe geprägt. Die globale Vertriebs- und Servicestruktur ist komplex. Die Produkte sind äusserst dauerhaft, was zu einem langen Kundenlebenszyklus führt. Dies alles stellt hohe Ansprüche an den Kundendienst für die Betreuung nach dem Kauf. Die Kundendienstprozesse wurden bis anhin mit selbstentwickelten After-Sales-Lösungen unterstützt. Nun erfolgte im Zuge einer grösseren Umstellung der IT-Infrastruktur die Einführung einer integrierten und vollständig webbasierten CRM-Lösung, welche mächtige Funktionalitäten zur Betreuung bestehender Kunden für eine breite Anwenderschaft unter Einschluss des Aebi-Händlernetzes bereitstellt.

Folgende Personen waren an der Bearbeitung dieser Fallstudie beteiligt:

Tab. 10.1: Mitarbeitende der Fallstudie

<b>Ansprechpartner</b>	<b>Funktion</b>	<b>Unternehmen</b>	<b>Rolle</b>
Dominic Meier	Leiter Kundendienst	Aebi & Co. AG	Lösungsbetreiber
Michel Henlin	Partner, Leiter Entwicklung	Actricity AG	IT-Partner
Rolf Gasenzer	Professor für Wirtschaftsinformatik	Berner Fachhochschule Technik und Informatik	Autor

## 10.1 Das Unternehmen

Die Geschichte des Familienunternehmens Aebi als Maschinenfabrik begann 1883 mit der fabrikmässigen Produktion erster Landmaschinen in Burgdorf. Im April des Jahres 2006 wurde die Aebi-Holding an eine Unternehmergruppe rund um Peter Spuhler, Inhaber des Schienenfahrzeugherstellers Stadler Rail Group, verkauft.

### 10.1.1 Hintergrund, Branche, Produkt und Zielgruppe

Die Produktion der bekannten geländegängigen Mehrzwecktransporter wurde 1964 aufgenommen. Heute wird dazu ergänzend ein Produktionsprogramm geführt, das neben Motormähern auch aus Geräteträgern für schwieriges Gelände, Strassenkehrmaschinen und Mehrzweck-Kommunalfahrzeugen besteht.

Die Gruppe beschäftigt im Jahr 2006 rund 450 Mitarbeitende und erzielt einen Umsatz in der Grössenordnung von 130 Mio. CHF. Rund 350 Beschäftigte arbeiten im Stammhaus in Burgdorf und Oberburg, die übrigen in den Gruppengesellschaften. Die Aebi-Produkte werden weltweit über unabhängige Händler an die Endkunden vertrieben.

Im Hause Aebi geht man davon aus, dass weltweit deutlich über 300'000 Maschinen im Einsatz sind. Auf dem Gebiet der hangtauglichen Geräteträger für schwieriges Gelände sieht sich Aebi selbst als weltgrösster Hersteller.

Das Marktumfeld ist sowohl im Landwirtschaftssektor wie auch im Kommunalfahrzeugbereich weltweit von Überkapazitäten gekennzeichnet. Entsprechend hart wird der Kampf um Marktanteile geführt. Ist der Investitionsentscheid gefällt, erwarten die Kunden von Aebi und ihren Vertriebspartnern eine exzellente Betreuung nach dem Kauf.

### 10.1.2 Stellenwert von Informatik und E-Business

Der Bedeutung von Informationen als Produktionsfaktor mit Produktivitätspotenzialen durch Einsatz von Informatikmitteln wurde bei Aebi bereits 1962 mit der Installation eines IBM Systems 3/620 Rechnung getragen. Die Aufschaltung der Website [www.aebi.com](http://www.aebi.com) erfolgte 1996. Damit verbunden ergaben sich Überlegungen zu der Fragestellung, wie vorab das Händlernetz (also die eigentlichen Kunden von Aebi) und darauf aufbauend auch die Endkunden als Anwender der Aebi-Maschinen durch elektronische Plattformen und E-Business-Instrumente besser an das Unternehmen gebunden werden könnten.

In der Folge konkretisierte sich eine Vision für das elektronisch gestützte CRM:

---

Die CRM-Lösung soll für eine breite Anwenderschaft mit verschiedenen Rollen alle notwendigen Funktionalitäten browsergestützt über das Web bereitstellen (Intranet-, Extranet- und Internet-Funktionalitäten). Jede Stelle mit Kundenkontakt (d.h. auch jeder Händler mit Endkundenkontakt) soll ohne weitere Installation einen rollenbasierten Zugriff auf CRM-Funktionalitäten erhalten. Alle Kontakte und Informationen zu Händlern und Endkunden sollen im System möglichst in *einem* integrierten „Tool“ abgebildet werden, das dann als Basis für Analysen (im Sinne von Knowledge Management und Business Intelligence) auch auf Stufe Geschäftsleitung dem Leistungs- und Finanzmanagement dienen kann. Alle für die strategische Führung und den operativen Betrieb notwendigen Informationen über die Händler als Aebi-Kunden und die Endkunden als Nutzer der Produkte sollen zeitnah zur Verfügung stehen.

---

## 10.2 Der Auslöser des Projekts

### 10.2.1 Ausgangslage und Anstoss für das Projekt

Parallel zur Arrondierung der Aebi-Gruppe zu einem hochspezialisierten Maschinenindustriekonglomerat wurde nach einem Anbieter einer integrierten Informatik-Gesamtlösung für alle Gruppengesellschaften gesucht. Im Laufe der Ablösung der eigenentwickelten ERP-Softwaresystemumgebung erfolgte zu Beginn des Jahres 2002 nach einem gezielten Evaluationsverfahren der Entscheid zur Migration auf das Standardsoftwarepaket proAlpha der Firma Codex Information Systems & Consulting AG, Münchenstein. Damit konnten die Anforderungen hinsichtlich der engeren ERP-Belange gruppenweit abgedeckt werden.

Die Kundendienstprozesse wurden bis zu diesem Zeitpunkt von einer selbstentwickelten Lösung mit dem Namen PISA – Produkte-Informationen-System Aebi – unterstützt. Es stellte sich die Frage, inwieweit auch die bisherige, nur vom engeren Kreis der Kundendienstmitarbeiter in der Zentrale (rund 10 Anwender) genutzte, After-Sales-Lösung weiter in eine stärker integrierte und für einen breiteren Kreis von Anwendern gruppenweit nutzbare CRM-Lösung überführt werden kann. Damit sollte auch erreicht werden, dass das Kunden-, Produkte- und Prozesswissen von einzelnen Know-how-Trägern auf einen breiteren Sachbearbeiterkreis, der jeweiligen Rolle entsprechend, ausgebreitet werden kann. In der Folge wurde für die Ablösung von PISA durch ein umfassendes CRM-System die Actricity AG, eine auf CRM-Fragestellungen spezialisierte Tochtergesellschaft der Codex AG, hinzugezogen.

## 10.2.2 Vorstellung der Geschäftspartner

### *Die Actricity AG als Anbieter und Implementierungspartner der CRM-Lösung*

Die Aktivitäten von Actricity gründen auf der Überzeugung, dass gerade im CRM-Bereich konsequent Webbrowser-gestützte Lösungen effizientere Formen der Kundenbetreuung ermöglichen. Für die Realisierung dieser Vision wurde die CRM-Standardlösung „Actricity-CRM-Portal“ entwickelt. Mit der Verschiebung von der Produkt- hin zur Kundenorientierung ist der Kunde nicht mehr nur ein Datenobjekt in einer Verkaufsdatenbank, sondern ein aktiv integrierter Partner in einem gemeinsamen Portal. Dies verbindet ihn mit allen im Kundenkontakt stehenden Stellen der Lieferantenkette. Das Portal führt zu einem *interaktiven* Customer Relationship Management bereits in der Pre-Sales-Phase. Das Actricity-CRM-Portal bildet alle kundenrelevanten Informationen ab. Die rollenbasierte Zugriffssteuerung erlaubt dabei die genaue Parametrisierung der Zugriffsrechte, der sichtbaren Datensätze und der individuellen Bildschirmmasken für die unterschiedlichen Anwendertypen. Diese Rollenunterscheidung ermöglicht die Abbildung komplexer Vertriebs- und Servicestrukturen

## 10.3 CRM im internationalen Vertrieb der Aebi-Maschinen

Aufgrund des kleinen Binnenmarktes ist Aebi – wie viele andere Schweizer Anbieter – vor die Herausforderung gestellt, mit seinen Produkten auch auf den Weltmärkten bestehen zu können. Der Unterhalt eines schlagkräftigen internationalen Vertriebsnetzes ist für ein Unternehmen dieser Grösse nicht ohne weiteres zu bewältigen. Mit einer geschickten Virtualisierung geeigneter Aktivitäten (Kundendienst) und der Integration der Vertriebspartner in das CRM-System bietet sich aber die Chance, Grössennachteile gegenüber mächtigen und global tätigen Konkurrenten mit einer höheren Agilität auszugleichen.

### 10.3.1 Geschäftssicht und Ziele

Dreh- und Angelpunkt im Geschäftsmodell von Aebi ist die Zusammenarbeit mit Händlern (vgl. Abb. 10.1). Im Händlernetz widerspiegelt sich der Abdeckungsgrad in den Zielgruppengebieten. Über ein gut betreutes Händlernetz will Aebi einen kohärenten Verkaufsdruck flächendeckend erzeugen. Im Weiteren bilden die Händler die erste Anlaufstelle für die Endkunden im Falle von Reparatur- und Serviceanfragen. Weltweit sind rund 600 Händler für Aebi aktiv. Sie betreuen rund 60'000 Endkunden (davon 20'000 in der Schweiz) und über 300'000 eingesetzte Maschinen. Den Händlern stehen Verkaufsberater aus dem Hause Aebi zur Seite. Für die 370 in der Schweiz tätigen Händler sind sieben Verkaufsberater aktiv, davon vier für Landmaschinen. Die drei auf dem Gebiet der Kommunalfahrzeuge

tätigen Verkaufsberater leisten auch Direktverkaufsaktivitäten an Endkunden, typischerweise in Fällen grösserer Submissionen und komplexer kundenspezifischer Produkthanforderungen. Bei diesen potenziellen Konflikten in den Absatzkanälen wird darauf geachtet, dass die Händler auch bei Direktverkaufsaktivitäten wenn immer möglich in geeigneter Form in die Wertschöpfung eingebunden und kulant über Rabattierung und Kommissionen honoriert werden. Dies nicht zuletzt mit dem Ziel, hier eine nachhaltige Bindung an das Haus Aebi sowohl auf Händler- als auch auf Endkundenstufe sicherzustellen. Die dabei ablaufenden Prozesse sind vielfältig und häufig komplex.

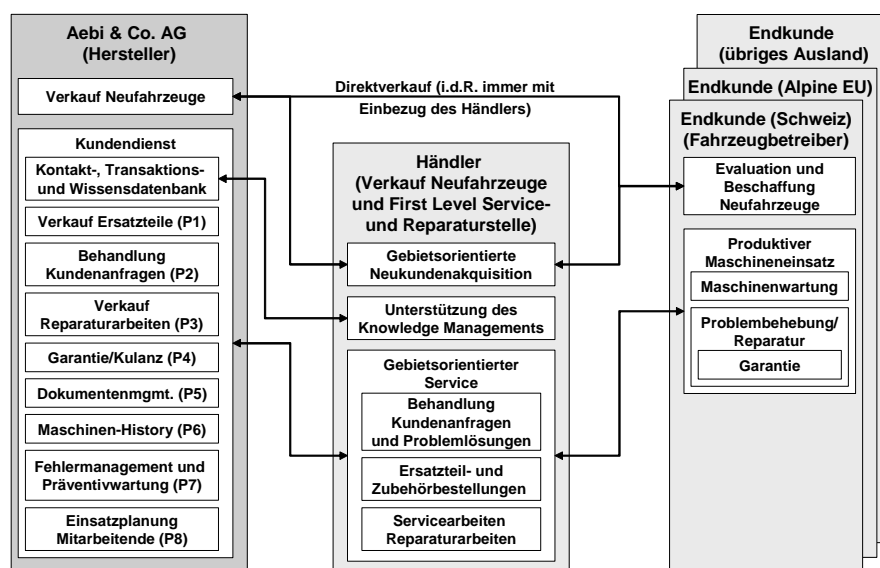


Abb. 10.1: Business Szenario: Vertrieb und Service für Aebi-Mehrzweckmaschinen

Bei der Einführung der CRM-Lösung wurde deshalb auf strategischer Ebene auch das Ziel verfolgt, durch die Einbindung der ersten Kundenstufe Händler in ein gemeinsam genutztes Kundenbetreuungs- und Wissensportal eine partnerschaftliche Beziehung und eine hohe Kunden-Lieferantenbindung zu erreichen. Auf operativer Ebene liegen die Ziele in schnellen und unterbrechungsfreien Prozessen für die Kundenbetreuung unter Einbezug der Händler. Das CRM-System soll das Tagesgeschäft vereinfachen und die gemeinsame Wissensbasis fortlaufend erweitern. Betroffen ist ein Mengengerüst von rund 25'000 Ersatzteilsendungen im Jahr (dies entspricht durchschnittlich etwa 100 Ersatzteilsendungen pro Werktag mit saisonalen Spitzen bis zu 200 Sendungen) und rund 5'000 Anfragen zu technischen Auskünften, Reparatur- oder Garantiebegehren (dies entspricht durchschnittlich etwa

20 komplexen Sachbearbeitungen pro Werktag). Die Prozessunterstützung mit Selbstbedienungselementen wird als Weg gesehen, um die Produktivität in der Kundenbetreuung zu steigern, ohne dass der Kunde eine Qualitätseinbuße in seiner Beziehung zum Lieferant erfährt.

Im Zentrum der CRM-Lösung bei Aebi stehen die Kundendienstprozesse. Abb. 10.1 zeigt dabei die wichtigsten Vorgänge P1 bis P8. Aebi bietet seinen Händlern verschiedene Kontaktkanäle an, wobei ein Rabattsystem die effizienteren Kanäle begünstigt. Erfolgt die Anfrage oder die Bestellung direkt über den in das CRM-Portal integrierten Webshop (bereits 25 % der Fälle), so wirkt dies rabatterhöhend. Persönliche Vorsprache (1 % der Fälle) an den Schaltern des Kundendienstbüros oder die Zusendung eines Telefax (34 % der Fälle) sind rabattneutral, während Anfragen und Bestellungen per Telefon (40 % der Fälle) eine Rabattminderung zur Folge haben. Letzteres soll durch Einführung einer kostenpflichtigen 0900er-Nummer noch verstärkt werden.

### 10.3.2 Prozesssicht

Alle aufgeführten Kundendienstprozesse (P1–P8) werden durch die Funktionalitäten der CRM-Lösung unterstützt, wobei die Ausprägung der Automatisierung in den einzelnen Prozessen unterschiedlich ist. Erfolgt beispielsweise eine Ersatzteilbestellung (P1) durch den Händler über den CRM-Webshop, so ist bis zu den Rüst- und Auslieferungsschritten der ganze Prozess medienbruchfrei automatisiert. Einen weiteren Prozess, der zwar systemgestützt aber mit Interventionen durch die Sachbearbeitung abgewickelt wird, zeigt Abb. 10.2. Das Fehlermanagement (P7) ist einer der wichtigsten Prozesse im Aebi-Kundendienst. Hier werden CRM-gestützt Entscheide getroffen und aufgrund der gegebenen Umstände entsprechende Aktionen geplant und vorgenommen. Durch die in den Workflows vorgesehenen Zurückschreibeaktivitäten wird die Wissensdatenbank fortlaufend angereichert.

Die Generierung der Unterlagen für die Sachbearbeitung erfolgt systemgestützt. Aufgrund der Entscheide an den monatlichen Sitzungen des Teams FMR (Fehler-Management-Revision), das sich aus Mitarbeitenden des Kundendienstes sowie der Abteilung Entwicklung und Konstruktion zusammensetzt, werden einzelnen Mitarbeitenden Aufgaben zugewiesen, die über Workflows gesteuert und überwacht werden können.

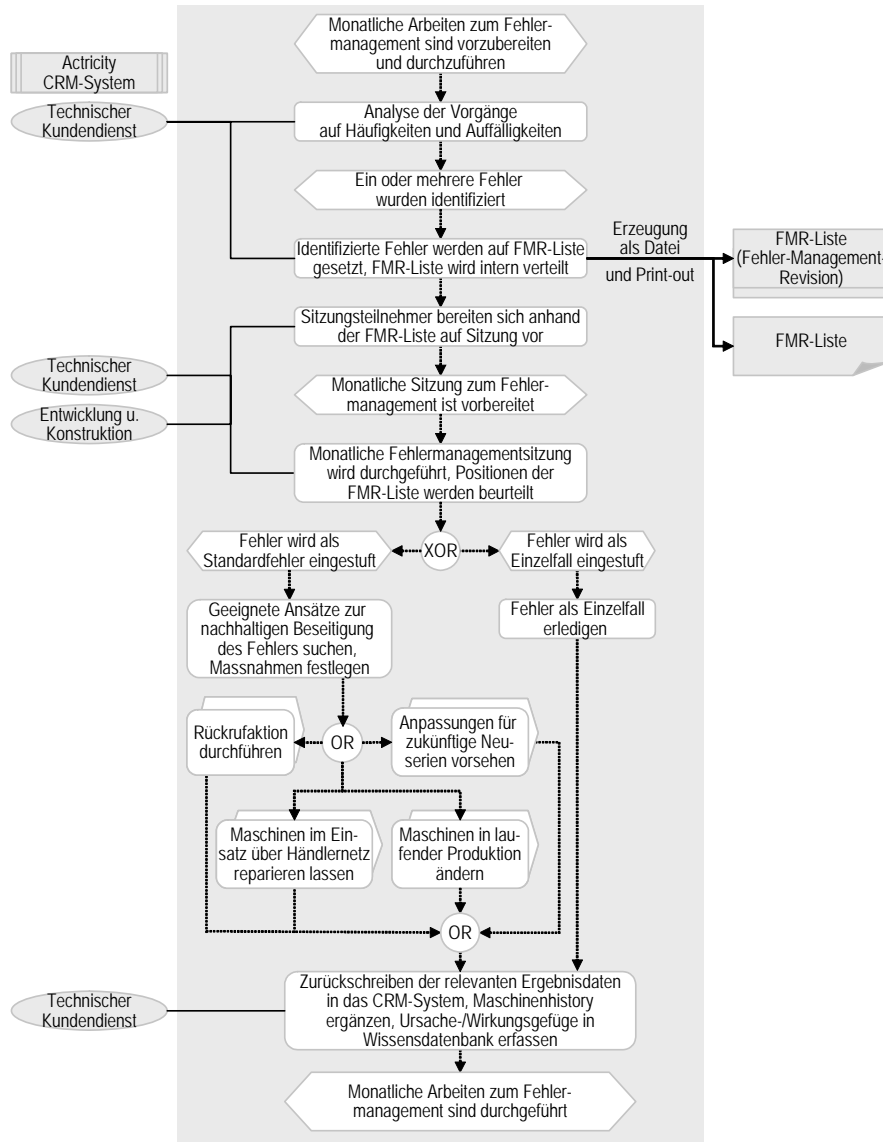


Abb. 10.2: Prozess Fehlermanagement

### 10.3.3 Anwendungssicht

Der aus der Sicht der Anwender wichtigste Punkt ist die Zugriffsmöglichkeit auf alle Funktionalitäten des CRM-Portals über einen gewöhnlichen Webbrowser. Das heisst einerseits, dass Anwender keine Zusatzinstallation vornehmen müssen und andererseits, dass auch ortsunabhängig Zugriff auf das CRM-Portal genommen werden kann. Abb. 10.3 zeigt eine Übersicht über die wichtigsten Anwendungen und ihre Verknüpfungen.

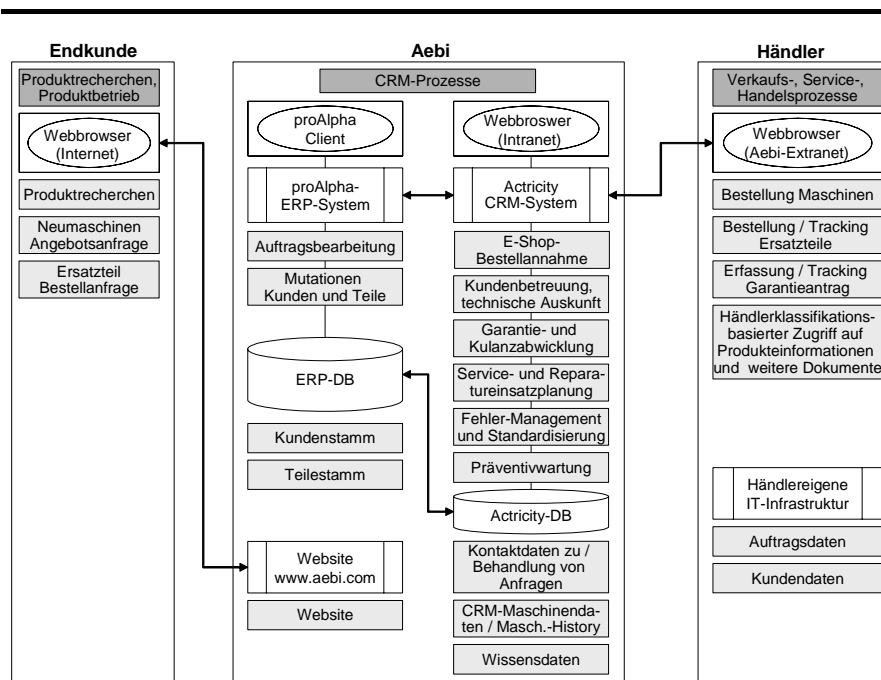


Abb. 10.3: Anwendungsübersicht im Aebi-Vertriebssystem

Hinsichtlich der Datenhaltung sind folgende Punkte erwähnenswert: Der Austausch zwischen den ERP-Stammdaten und den Actricity-CRM-Daten erfolgt XML-basiert. Der „Lead“ bei der Datenhaltung liegt bei der ERP-Datenbank. Die Actricity-CRM-Datenbank übernimmt Stammdaten zu Kunden, Maschinen (im Zustand nach der Endmontage), Ersatzteilen und weitere in einem über Nacht erfolgenden Datenabgleich. Das Actricity-CRM-System seinerseits spielt im Viertelstundentakt Daten zu Transaktionen wie Ersatzteilbestellungen (der Webshop ist ja in Actricity integriert) oder gesprochene Garantien verbunden mit entsprechenden Gutschriften in das ERP System zurück.



Den Endkunden steht unter der Adresse [www.aebi.com](http://www.aebi.com) ein Informationsabfrage- und -austausch-Portal zur Verfügung, das allerdings nur einen freiformatierten, nicht integrierten Meldungs-austausch ermöglicht.

### 10.3.4 Technische Sicht

Die Aebi-Gruppe hat ihre unterschiedlichen Standorte über Internet mit einer VPN-Logik vernetzt. Einzig der Standort Hochdorf wurde aus Performancegründen über eine Standleitung angebunden (vgl. Abb. 10.4). Die Händler haben über das Aebi-Extranet Zugang zu allen für sie relevanten Transaktionen des CRM-Systems.

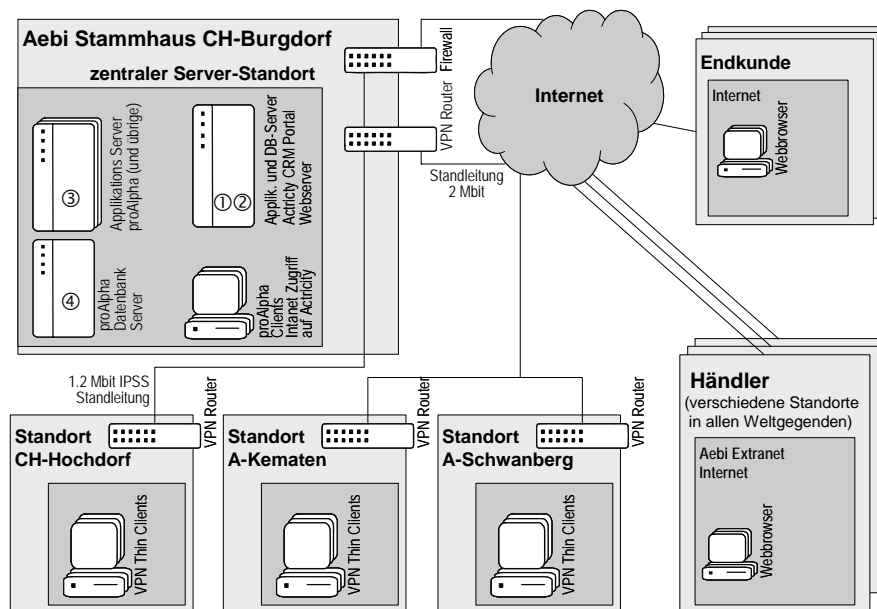


Abb. 10.4: Einbindung aller Gruppengesellschaften und Händler in das Aebi-CRM-System

Die hard- und softwareseitige Ausstattung der einzelnen Systeme ist aus der nachfolgenden Tabelle ersichtlich. Das proAlpha-ERP-System ist auf rund 200 Benutzer und das Actricity-CRM-System auf rund 500 Benutzer ausgelegt.

Tab. 10.2: Spezifikationen und Merkmale der Aebi-Systemumgebung

Server	Hardware	Software
① Webserver	CPU: IBM xSeries 330 Intel Pentium 4 mit 1.2 GHz RAM: 1024 MB HD: 36GB mit RAID1	BS: Suse Linux 8.0 AW: Apache 1.3.26
② Actricity CRM- Applikations- und Datenbank-Server	CPU: IBM p 520 2-way 1.5 GHz RAM: 8 GB HD: 4 x 36 GB mit RAID5	BS: AIX 5.3 DB: MySQL und DB/2 AW: Actricity CRM Rel. 2.0
③ proAlpha ERP-Applikations- Server	CPU-Cluster: xSeries 330 8 x Intel Dual Pentium 3 mit 1.2 GHz RAM: Je 2 GB HD: 36GB mit RAID1	BS: Windows 2000 SP 4 MW: Citrix Metaframe XP AW: proAlpha 4,1 C
④ proAlpha Da- tenbank-Server	CPU: IBM RS/6000 p 640 B80, 2-way 375 MHz RAM: 4 GB MB HD: 36GB mit RAID1 HD: 216 GB mit RAID5	BS: AIX 5.3 DB: Progres 9,1 E

CPU: Prozessor, RAM: Arbeitsspeicher, HD: Festplattenspeicher, BS: Betriebssystem, AW: Anwendungssoftware, MW: Middleware, DB: Datenbanksoftware

## 10.4 Projektentwicklung und Betrieb

Eine breite Gruppe künftiger Anwender wurde bereits in das Evaluationsverfahren der neuen ERP-Standardsoftware proAlpha einbezogen. Diese wurde von Anfang 2002 bis Anfang 2004 über alle Standorte der Gruppe in der Schweiz und in Österreich in Betrieb genommen. Der Entscheid für das Actricity-CRM-Portal wurde im September 2002 getroffen. Als Ende des Jahres 2002 die Migration von der eigenen Kundendienstlösung PISA auf das Actricity CRM-Portal konzipiert wurde, konnte auf umfassende Erfahrungen der Kundendienstabteilung mit den in PISA abgebildeten Prozessen zurückgegriffen werden. Dabei wurden Verbesserungsmöglichkeiten identifiziert und vorgesehen. Bis März 2003 waren die Konzeption und die Parametrisierung des neuen CRM-Systems zusammen mit der Datenübernahme aus der alten Kundendienstlösung abgeschlossen. Die Arbeit mit der Wissensdatenbank und deren fortlaufende Ergänzung waren ab diesem Zeitpunkt browsergestützt in der neuen rollenbasierten Oberfläche möglich. Ein weiterer wichtiger Ausbauschritt wurde im April 2006 vorgenommen, als für die Händler die direkte Bestellmöglichkeit von Ersatzteilen über einen Webshop, der in der gewohnten Oberfläche des CRM-Portals integriert ist, produktiv geschaltet wurde.

Da die beiden neueingeführten Systeme vom gleichen Lösungsanbieter stammen, waren die nötigen Schnittstellen zwischen der ERP- und der CRM-Lösung unter

weitgehender Nutzung von Synergien zwischen den in beiden Projektlinien involvierten Personen erstellbar.

Der ganze Betrieb des ERP- und des CRM-Systems wird zusammen mit weiteren IT-Lösungen, die notwendige Spezialfunktionen anderer Bereiche (wie etwa Entwicklung und Konstruktion) abdecken, von einer hauseigenen Informatikabteilung sichergestellt.

## 10.5 Erfahrungen

### 10.5.1 Nutzerakzeptanz

Durch die breite Einbindung der zukünftigen Nutzer in die Evaluationsverfahren sind die neuen Systeme im Alltagsbetrieb gut aufgenommen worden. Bei den Händlern müssen auch Anreize mit monetären Elementen gesetzt werden, damit sie das effektivere CRM-System nutzen. Bemerkenswert ist, dass nach den ersten vier Betriebsmonaten (April bis Juni 2006) der in die CRM-Lösung integrierten Ersatzteilbestellmöglichkeit bereits ein Viertel der Bestellungen online erfolgte.

### 10.5.2 Zielerreichung und bewirkte Veränderungen

Das Zusammenspiel zwischen Aebi als Produzent und den Händlern als Kunden der ersten Marktstufe erfolgt zunehmend über dieses integrierte CRM-Werkzeug. Von der Wissensdatenbank werden Informationen bezogen und auch wieder zurückgeschrieben. Die Wissenserfassung in den diversen internen Prozessen mit Hilfe der im Workflow integrierten RückschreibeprozEDUREN auf die Datenbank funktioniert. Für eine abschliessende Beurteilung des Erfolgs bei der angestrebten verstärkten Einbindung der Händler in verbesserte Informations- und Bestellprozesse ist die Zeitdauer seit der Produktivschaltung des Webshops mit vier Monaten noch zu kurz.

### 10.5.3 Investitionen, Rentabilität und Kennzahlen

In den folgenden Aufstellungen für die im Zusammenhang mit einer solchen Lösung erforderlichen Investitionen wird ein in der Komplexität mit der Aebi-Lösung vergleichbarer Standardfall abgebildet. Die Angaben beziehen sich auf die zusätzlich zu einem ERP-System erforderlichen Komponenten für die CRM-Lösung.

Die Investitionen für die Hardware-Infrastruktur (zum Betrieb der Actricity-Applikation und -Datenbank sowie eines Web- und Kommunikationsservers) belaufen sich auf rund 10'000.- CHF.

Infolge der Anbindungsmöglichkeiten des Actricity-CRM-Portals an verschiedene Datenbanksysteme kann auf ein bestehendes System beim Kunden aufgesetzt werden und es werden hierfür keine weiteren Kosten angenommen.

Die Actricity-CRM-Portal Standardsoftwarekosten hängen von den benötigten Funktionsgruppen und der Anzahl der Nutzer in den verschiedenen Kategorien ab. Im vorliegenden Fall ergaben sich in etwa folgende Zahlen:

- Auslegung auf 100 *interne intensive Hauptnutzer*:  
Einmalige Lizenzkosten von 120'000.- CHF.
- Auslegung auf 200 weitere *interne, aber extensive Nebennutzer*:  
Einmalige Lizenzkosten von 70'000.- CHF.
- Auslegung auf 200 *externe Nutzer* (Händler über Extranet):  
Einmalige Lizenzkosten von 50'000.- CHF.

Für die Aktivitäten des IT-Partners im Projekt (Beratung, Projektleitung, individuelle Entwicklungen und Datenübernahmen sowie Schulung) ergab sich ein Aufwandsblock von 120 Arbeitstagen in einem Wert von 180'000.- CHF.

Das gesamte Investitionsvolumen beläuft sich also auf etwa 430'000.- CHF.

Für den laufenden Betrieb ist ein Wartungsvertrag zugrunde gelegt, der das Einspielen von neuen Releases sowie Supportleistungen umfasst („Aufrechterhalten des Betriebs in der Ist-Situation“). Berechnet wird ein Fünftel der Softwareinvestition, was hier mit rund 50'000.- CHF pro Jahr zu Buche schlägt.

Auf der Seite der daraus resultierenden Einsparungen und Produktivitätssteigerung werden in qualitativer Hinsicht vor allem die Erhöhung der Managementeffektivität anhand der nun praktisch in Echtzeit vorliegenden Kennzahlen über das Problemfallmanagement und den daraus ableitbaren Hinweisen für die Produktionsverbesserung angeführt.

Umsatzsteigerungen beim Ersatzteilgeschäft, für das in absehbarer Zeit ein Umsatzanteil von rund einem Fünftel am Gesamtumsatz anzunehmen ist, sind aufgrund der Verbesserung zu erwarten: Kürzere Lieferzeiten im Verbund mit noch zuverlässigeren Teilen sollen auch den Anteil der Drittanbieter von Ersatzteilen für Aebi-Maschinen weiter zurückdrängen.

Ein Kernpunkt bei den Einsparungsmöglichkeiten ist der Umstand, dass das System in der Lage ist, Wissen, das bis anhin oft nur in den Köpfen einzelner langjähriger Mitarbeitender vorhanden war, entpersonalisiert abzubilden. Eine grössere Teilevielfalt und mehr Elektronik in den Aebi-Maschinen erhöhen die Komplexität. Nur dank der verbesserten CRM-Systemunterstützung gelingt es, diese Mehrlast bei gleichbleibendem Personalbestand von rund 30 Mitarbeitenden im Kundendienst zu bewältigen. Dabei wird von einer erhöhten Wissenserschliessungsproduktivität von etwa 10 % ausgegangen.

## 10.6 Erfolgsfaktoren

Ein Maschinenbauer wie Aebi, der in Kleinserien von 100 bis 500 Maschinen zwar hochwertige, aber auch im oberen Preissegment liegende Produkte herstellt, ist in ganz besonderem Masse darauf angewiesen, dass Fehler sofort erkannt und Verbesserungen umgehend vorgenommen werden. Durch die IT-Systemunterstützung kann aus den Alltagsabläufen des Kundendienstes rasch herausgefiltert werden, wo gegebenenfalls Handlungsbedarf auch in Entwicklung und Konstruktion sowie in Produktion und Endmontage besteht. Diese enge Verzahnung von Produktions- und Absatzbereichen führt letztendlich zu einer Marktleistung, die auch auf den internationalen Märkten bestehen kann, und unterstützt die angestrebte verstärkte Kundenbindung.

### 10.6.1 Spezialitäten der Lösung

Da alle verkauften Maschinen zusammen mit allen Komponenten und der Maschinenhistory im CRM-System abgebildet und zusammen mit der Kundenhistory auf Knopfdruck auffindbar sind, ergibt sich für Produzent und Händler eine breite und verlässliche Informationsbasis: die jeweils gewünschte Information kann mit Hilfe des Internets zur richtigen Zeit am richtigen Ort verfügbar gemacht werden und stellt im Erscheinungsbild dem jeweiligen Sachbearbeitungsprozess genau die Datensichten und Funktionalitäten bereit, die für den konkreten Arbeitsschritt benötigt werden. Der browsergestützte Zugriff entschlackt die Einführung auch bei den Händlern von nutzungshemmenden Installations- und Betriebsproblemen. Indem die Lösung alle Händleraktivitäten auf ein und derselben Plattform integriert, können sie erfasst und dabei so abgebildet und abgelegt werden, dass sie den vielfältigen Zwecken der Anwender entsprechend wieder abrufbar sind.

### 10.6.2 Reflexion der „Prozessexzellenz“

Letztendlich ist die zuverlässige Einsatzbereitschaft eines der wichtigsten Nutzelemente, das die Endkunden aus dem Einsatz der Aebi-Produkte ziehen. Ein Maschinenausfall in den häufig saisonal bedingten Perioden intensiven Einsatzes hat für den Endkunden gravierende Konsequenzen. Dem vorzubeugen ist Aufgabe des Qualitätsverbesserungsprozesses, der – vom Kundendienst angestossen – die Abteilungen Entwicklung und Produktion integriert und zu verbesserten Leistungen bringt. Darauf baut ein erstes wichtiges Element der angestrebten Kundenbindung auf: In den langen Maschinenlebenszyklen sollen die Kunden durch einen hervorragenden Kundendienst (Auskünfte, Wartung, Ersatzteile, Garantie- und Kulanzbehandlung) so an das Unternehmen gebunden werden, dass bei Neuanschaffungen die Wahl des Endkunden wiederum auf ein Produkt von Aebi fällt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass im Kommunalbereich die typische Zeitdauer bis zu einer Neuanschaffung rund 5 Jahre beträgt, während sie im Landwirtschaftsbereich über

20 Jahre erreichen kann und damit teilweise auch generationenübergreifend ist. Die Konsequenz dieser Überlegungen ist ein ausgeklügeltes Fehlermanagement. Es umfasst die kontinuierliche Überwachung von häufig auftretenden Fehlern, eine abteilungsübergreifende Diskussion bei der Suche nach Standardfehlern, die Identifikation allenfalls ungenügender Konstruktions-, Montage bzw. Materialmerkmale und deren rasche Beseitigung in der laufenden Produktion. Aebi nimmt gegebenenfalls auch Interventionen an Maschinen vor, die bereits bei den Endkunden produktiv im Einsatz sind, und sieht dies als einen wichtigen Beitrag zur Kundenbindung. Die Raschheit und die Präzision der damit verbundenen Prozesse, nicht nur stammhausintern, sondern auch im Verbund mit den Händlern, stützen sich wesentlich auf Funktionalitäten, die mit der Wissensdatenbank und den ergänzenden CRM-Werkzeugen erst möglich geworden sind.

### 10.6.3 Lessons Learned

Gerade auch im Fall Aebi, bei dem wichtige Teile des Know-hows durch die Mitarbeitenden getragen werden, ist eine sachgerechte „Entpersonalisierung“ durch eine geeignete Abbildung wichtiger Wissensdaten ein für die Kontinuität der Marktleistungen wichtiger Faktor. Für den Aufbau und die fortwährende Ergänzung der Datenbausteine in der Wissensdatenbank sind möglichst alle betroffenen Abteilungen im Betrieb einzubeziehen, da diese Ersteingabe- und Aufbauaktivität von ihrem Umfang her nicht zu unterschätzen ist. Nur eine breit angelegte und kontinuierlich mit weiteren Daten angereicherte Wissensdatenbank bringt die relevanten Erkenntnisse für strategische und operative Tätigkeiten.

In diesem Sinne wäre auch wünschenswert, wenn in einer weiteren Ausbauphase ein Weg gefunden würde, sich noch stärker von der Sicht und den Funktionalitäten des abgelösten Legacy-Systems PISA zu lösen und aufbauend auf dem Funktionspotenzial des neuen browsergestützten CRM-Portals bestimmte Abläufe weiter zu überdenken. Dabei ginge es gegebenenfalls auch darum, bisherige betriebliche Zuordnungen (Abteilungen) mit Blick auf eine noch weiter zu stärkende Kundenbindung vorurteilslos zu hinterfragen.