

Ralf Wölfle/Petra Schubert (Hrsg.)

Prozessexzellenz mit Business Software

Praxislösungen im Detail

Fallstudien

Konzepte

Modellierung

***E*cademy^{CH}**

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), 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

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

2 eXperience-Methodik zur Dokumentation von Fallstudien

Petra Schubert und Ralf Wölfle

2.1 Die Methode eXperience

eXperience steht für die seit sieben Jahren praktizierte Methode, authentisches Wissen rund um E-Business und IT-Management zu vermitteln. Der Kern besteht in der Aufbereitung empirischer Best-Practice-Lösungen nach einem einheitlichen Raster. Unter dem Label „eXperience“ vereinen sich drei Kanäle für die Veröffentlichung von Fallstudien:

1. Eine öffentlich verfügbare Fallstudiendatenbank im Internet (www.experience-online.ch)
1. Eine Buchreihe, in der jedes Jahr ca. 15 Fallstudien unter einem Fokusthema publiziert werden
2. Ein jährlicher Fachkongress, an dem ausgewählte Fallstudien von den Projektverantwortlichen vorgestellt werden (www.experience-event.ch)

Die Inhalte der Fallstudien werden von unabhängigen Autoren direkt bei den in das IT-Projekt involvierten Vertretern der porträtierten Firmen erhoben. Die Dokumentation erfolgt mit Hilfe einer einheitlichen Systematik, die in den folgenden Abschnitten vorgestellt wird.

2.2 Vier Fokusthemen

Im Rahmen dieses Buchs werden vier Fokusthemen näher untersucht. Die Themen konzentrieren sich im Kern auf die Integration von Geschäftsprozessen mit den sie unterstützenden Informationssystemen. Jedes Fokusthema enthält neben einem

einleitenden Fachbeitrag und einer Schlussbetrachtung mehrere Fallstudien zu konkreten Lösungen von Unternehmen.

B2B-Integration: Geschäftsprozesse unternehmensübergreifend verbinden zeigt Unternehmen, die überbetriebliche, elektronische Schnittstellen für betriebswirtschaftliche Software zwischen Kunden und Lieferanten implementiert haben. Die unternehmensübergreifende Abwicklung des Auftragsprozesses findet hier über verschiedene E-Business-Netzwerke statt. Dies umfasst den Prozess von der Bestellauslösung (z.B. eine Störungsmeldung) bis hin zur Übermittlung der Rechnung.

Kundenbindung: Prozessexzellenz als Wettbewerbsvorteil zeigt Unternehmen, die einen wettbewerbsrelevanten Leistungsaspekt neben dem eigentlichen Kernprodukt aufweisen, der nicht so leicht nachzubauen ist: Systembeherrschung. Dabei nutzen die Anbieter ihren Know-how-Vorsprung, um sich in die Prozesse ihrer Kunden einzuklinken, einen umfassenderen Nutzen zu stiften und gleichzeitig eine enge Kundenbindung zu bewirken.

Auftragsabwicklung: Prozessoptimierung und niedrige Kosten zeigt, wie die Logistikprozesse von Unternehmen national und international optimiert werden können. Die Auftragsabwicklung und die dadurch angestossenen Logistikprozesse sind zunehmenden Optimierungsansprüchen unterworfen. Mit dem integrierten Einsatz von ERP-Systemen und mobilen Erfassungsgeräten ergibt sich in einigen der Fallstudien ein annähernd papierloser Warenfluss.

Logistikketten für Lebensmittel: Nachweisbare Qualität ohne Verlust beleuchtet die Produktions- und Absatzplanung sowie Logistikprozesse in der Lebensmittelbranche. Die Herausforderung für die beschriebenen Unternehmen besteht darin, die unzähligen Informationen zu den vielen Stationen der Massenware Lebensmittel zu erfassen und auf relevante Grössen zu verdichten. Die Bedarfsmengen zum Beispiel, so dass an keinem Verkaufsstandort out-of-stock eintritt.

Das übergeordnete Thema dieses Jahres ist die Prozessexzellenz. Alle beschriebenen Unternehmen haben den Anspruch, in irgendeinem Aspekt eine hervorragende Leistung zu erbringen und sich dadurch im Wettbewerb zu unterscheiden. In den Fallstudien wird beschrieben, wie sie das in ihren Geschäftsprozessen umsetzen.

2.3 Übersicht Fallstudien und behandelte Themen

Tab. 2.1 dient einer schnellen Orientierung über die Fallstudien in diesem Buch. In ihr werden die beschriebenen Unternehmen mit ihren Branchen, Tätigkeiten und Kundensegmenten aufgelistet. Die letzte Spalte enthält den Prozess, der im jeweiligen Unterkapitel „Prozesssicht“ zu jeder Fallstudie detailliert beschrieben wird.

Tab. 2.1: Fallstudien in der Übersicht

Fallstudie	Branche/Produkte	Tätigkeit	Kunden	Prozess
Wyser	Haushaltgeräte	Handel und Reparatur	B2B	Abwicklung von Serviceaufträgen
MTF Micomp	Informationstechnologie	Systemanbieter	B2B/ (B2C)	Auftragsabwicklung: Import Artikelstammdaten, kundenseitiger Bestellprozess
e+h	Haushalt und Garten	Handel	B2B	Kundenauftragsbearbeitung
Serto	Rohrverbindungen	Produktion	B2B	Auftragsabwicklung für kundenseitige Kanban-Materialbewirtschaftung
Aebi	Maschinenbau	Produktion	B2B	Kundenservice (Fehlermanagement)
Lyreco	Büromaterial	Handel	B2B	Bestellprozess (Artikelsuche, Warenkorb, Bestellung)
Neoperl	Sanitärprodukte	Produktion	B2B	Auftragsfertigung mit Assemblierung
Otto Fischer	Elektromaterial	Handel	B2B	Kommissionierung mit mobilen Geräten (papierlos)
felix martin	Unterhaltungselektronik	Handel	B2C	Auftragsabwicklung (Beratungs- und Verkaufsprozess)
MIFA	Wasch- und Reinigungsprodukte, Lebensmittel	Produktion	B2B	Wareneinlagerungsprozess mit mobilen Geräten und Produktionsprozess (Warennachschub und Rückschub)
Trisa	Bürsten	Produktion	B2B	Interne Bestellauslösung und Lagerverwaltung (Logistik, Kanban)
Hero	Nahrungsmittel	Produktion	B2B	Zentrale Fertigungsdisposition (für dezentrale Absatzmengen)
Lagerhäuser Aarau	Logistikdienstleistungen Nahrungsmittel	Dienstleistungen	B2B	Transportlogistik für Lebensmittel (Order Management und Kommissionierung)
MGM	Lebensmittel-Zwischenhandel	Handel	B2B	Auftragsabwicklung (Beschaffung für Streckengeschäft und Lagergeschäft)

2.4 Die E-Business-Begriffssystematik

Die Fachbeiträge und Fallstudien in diesem Buch behandeln Geschäftsmodelle und Geschäftsprozesse im Zusammenspiel mit Business Software. Der Begriff *Business Software* wird als Überbegriff für alle Arten betriebswirtschaftlicher Software verwendet. Er schliesst damit sowohl ERP-Systeme als auch E-Business-Software mit ein. Abb. 2.1 zeigt einen Überblick über die Begriffssystematik mit Nennung der Managementkonzepte, Applikationen und involvierte Parteien [in Anlehnung an Schubert/Wölfle 2000]. Dabei steht die Betrachtung *eines konkreten Unternehmens* im Zentrum (skizziert durch die gestrichelte Linie). Das Unternehmen verfügt über ein ERP-System, mit dessen Hilfe die Tätigkeit der verschiedenen Fachabteilungen im Unternehmen integriert wird. Gleichzeitig ist das ERP-System fast immer der Anknüpfungspunkt für die Integration externer Applikationen.

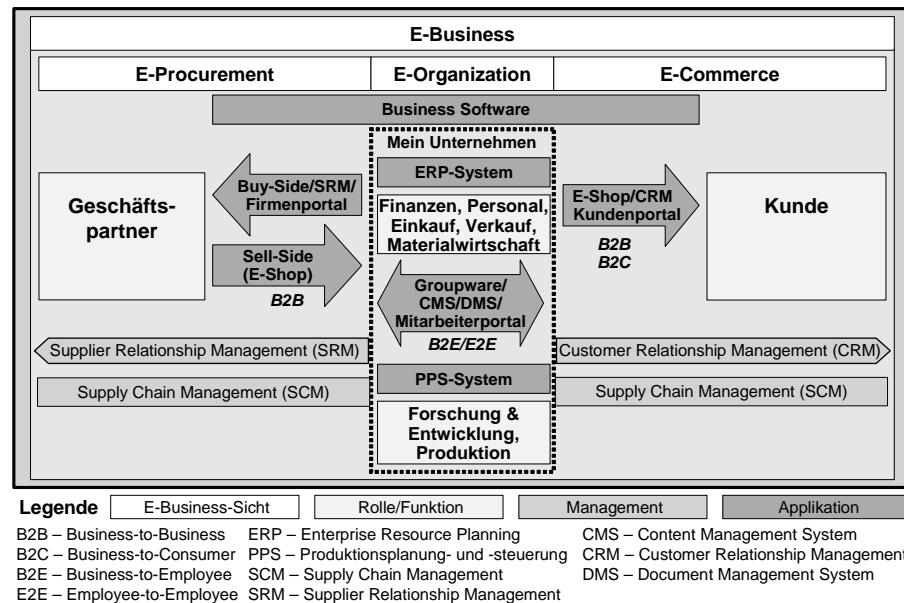


Abb. 2.1: Begriffssystematik zu Business Software

E-Business ist die Unterstützung der Beziehungen und Prozesse eines Unternehmens mit seinen Geschäftspartnern, Kunden und Mitarbeitenden durch elektronische Medien [in Anlehnung an Schubert/Wölfle 2000]. Meist wird der Begriff E-Business mit dem Einsatz interaktiver Medien bzw. mit Internettechnologie verbunden, er schliesst jedoch Anwendungen auf der Basis anderer Technologien mit ein.

E-Commerce ist derjenige Teil des E-Business, der auf den Verkauf von Produkten und Dienstleistungen ausgerichtet ist. E-Commerce-Applikationen dienen der elektronischen Unterstützung des Kaufprozesses, der klassischerweise in die Informations-, Vereinbarungs- und Abwicklungsphase unterteilt wird [Schubert et al. 2001].

E-Procurement ist die elektronische Unterstützung der Beschaffungsprozesse (Einkauf) eines Unternehmens [Schubert et al. 2002]. Während Warenwirtschaftsmodule in ERP-Systemen primär für die Beschaffung direkter Güter eingesetzt werden, unterstützen E-Procurement-Lösungen auch den Einkauf indirekter Güter.

E-Organization konzentriert sich auf die elektronische Unterstützung der Kommunikation zwischen Mitarbeitenden untereinander oder zwischen Mitarbeitenden und Geschäftspartnern. Für diesen Bereich werden Softwarepakete für kollaboratives Arbeiten mit Partnern (mit Hilfe von Collaboration Tools oder Internet Groupware), Projektmanagement oder Leistungserfassung und -verrechnung eingesetzt. Darüber hinaus macht der zunehmende Betrieb von Unternehmensportalen, Websites und E-Shops und die damit verbundene, steigende Anzahl von Webseiten und beteiligten Mitarbeitenden den Einsatz von *Content Management Systemen* für die Pflege von Inhalten notwendig. *Mobile Applikationen* unterstützen die Aussendienstmitarbeitenden bei ihrer Arbeit beim Kunden. Sie erlauben den entfernten Zugriff auf Produktkataloge und Kundendaten sowie die mobile Auftragserfassung.

Customer Relationship Management (CRM), Supplier Relationship Management (SRM) und Supply Chain Management (SCM) sind Managementkonzepte, die durch spezialisierte Software unterstützt werden.

Customer Relationship Management ist verkaufsorientiert und zielt auf die Bedürfnisse und die Zufriedenheit der Kunden ab. Die Ziele, die sich hinter CRM-Massnahmen verbergen, sind die Steigerung der Kundenbindung und die Optimierung des Lifetime Values eines Kunden (das Umsatzvolumen seiner gesamten Käufe).

Supplier Relationship Management ist demgegenüber beschaffungsseitig ausgerichtet und ist ein Konzept zur umfassenden Unterstützung der Beziehungen und Prozesse mit Lieferanten.

Supply Chain Management (Management eines Wertschöpfungsnetzwerks) ist die Koordination einer strategischen und langfristigen Zusammenarbeit von Ko-Herstellern im gesamten Logistiknetzwerk zur Entwicklung und Herstellung von Produkten. Dies beinhaltet sowohl Produktion und Beschaffung als auch Produkt- und Prozessinnovationen. [Schönsleben 2004]

2.5 Einheitliches Fallstudienraster

Die in diesem Buch vorgestellten Fallstudien sind alle nach einem einheitlichen Inhaltsraster verfasst (vgl. Abb. 2.2). Im ersten Kapitel werden zunächst der Hintergrund des Unternehmens, die Branche, die angebotenen Produkte, die Zielgruppe sowie die Unternehmensvision des porträtierten Unternehmens vorgestellt. Dabei wird auch der Stellenwert der Informatik und die Haltung zu E-Business beleuchtet. Im darauf folgenden Kapitel werden die Auslöser für das Projekt sowie die im Kontext der Fallstudie wichtigsten Geschäftspartner vorgestellt. Kapitel drei beschreibt das Ergebnis des vorgestellten Projekts als statische Momentaufnahme und schildert dieses aus der Geschäfts-, Prozess-, Anwendungs- und technischen Sicht. Im folgenden Kapitel werden die dynamischen Aspekte des Projekts vorgestellt: das Projekt- und Change Management, die Entstehung der Softwareapplikation resp. Einführung von Standardsoftware sowie der Unterhalt des Gesamtsystems.

Im fünften Kapitel erfolgt die Beschreibung der mit der Lösung seit ihrer Einführung gemachten Erfahrungen. Hier wird die Nutzerakzeptanz beleuchtet und die Projektergebnisse werden den ursprünglichen Zielen gegenübergestellt. Kosten, Nutzen und Rentabilität der Lösung werden reflektiert, so weit die Unternehmen diesbezüglich Angaben gemacht haben. Das Abschlusskapitel geht zusammenfassend auf wichtige Erfolgsfaktoren ein. In einem Rückblick werden die Spezialitäten der Lösung und die Erreichung von Prozessexzellenz herausgehoben, ausserdem die Lessons Learned der Personen, die an der Erstellung der Fallstudie beteiligt waren.

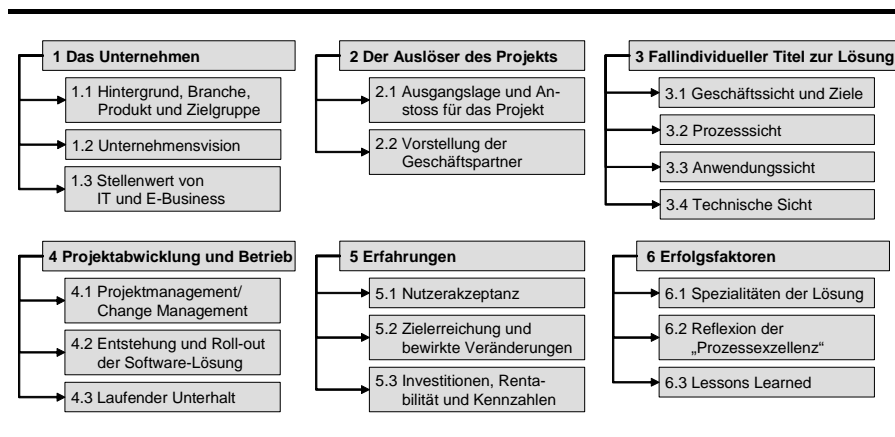


Abb. 2.2: Einheitliche Systematik der Fallstudien

2.6 Sichtweisen auf die Fallstudien

Jede Geschäftslösung mit Einsatz von Business Software kann aus verschiedenen Sichten betrachtet werden. Um dem Leser die Orientierung in den Fallstudien zu vereinfachen, legen die Autoren für die Beschreibung der Lösung einen einheitlichen Aufbau zugrunde (vgl. Abb. 2.3). Die *Geschäftssicht* beschreibt die beteiligten Geschäftspartner mit ihren Rollen und Zielen. Die *Prozesssicht* beleuchtet die Abläufe im Einzelnen. Die *Anwendungssicht* beschreibt, wie die Lösung auf die beteiligten Informationssysteme verteilt ist und wie deren Integration erfolgt. Die *technische Sicht* betrachtet die beteiligten Systemkomponenten und ihre Anordnung im Netzwerk. Die einzelnen Sichten werden in den folgenden Abschnitten einzeln vertieft, wobei auch die Systematik der verwendeten Grafiken vorgestellt wird.

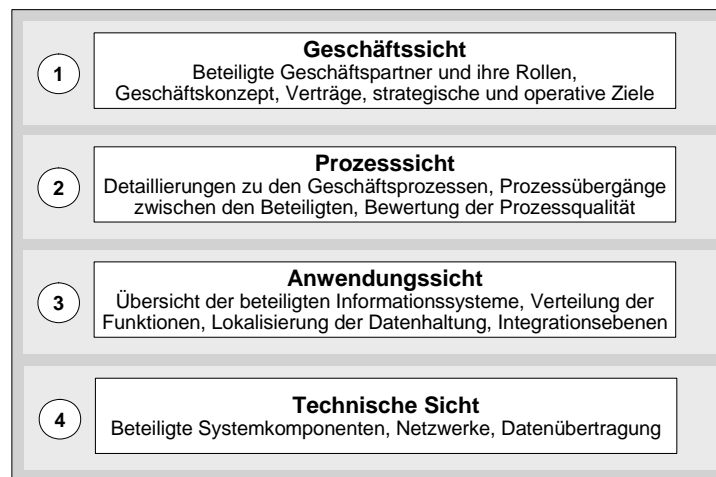


Abb. 2.3: Vier Perspektiven auf die Fallstudien

2.6.1 Geschäftssicht (Business Szenario)

In der Geschäftssicht wird die Wertschöpfungskonstellation des vorgestellten Projekts behandelt. Sie stellt damit den für das Verständnis des Projekts relevanten Ausschnitt aus dem Geschäftsmodell dar. Es wird gezeigt, welche Partner welchen Anteil an der Leistung erbringen. Dabei werden deren Beziehungen und die Anliegen der Beteiligten vorgestellt. Es soll verständlich werden, warum die Parteien auf die vorgestellte Weise zusammenarbeiten und welche Ziele mit der neuen Lösung verbunden wurden.

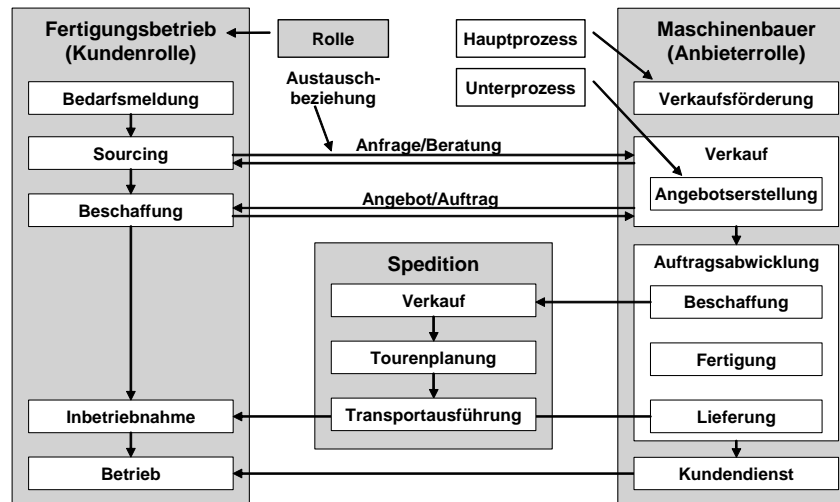


Abb. 2.4: Business Szenario: Rollen und Arbeitsteilung an Beispiel Kauf einer Maschine

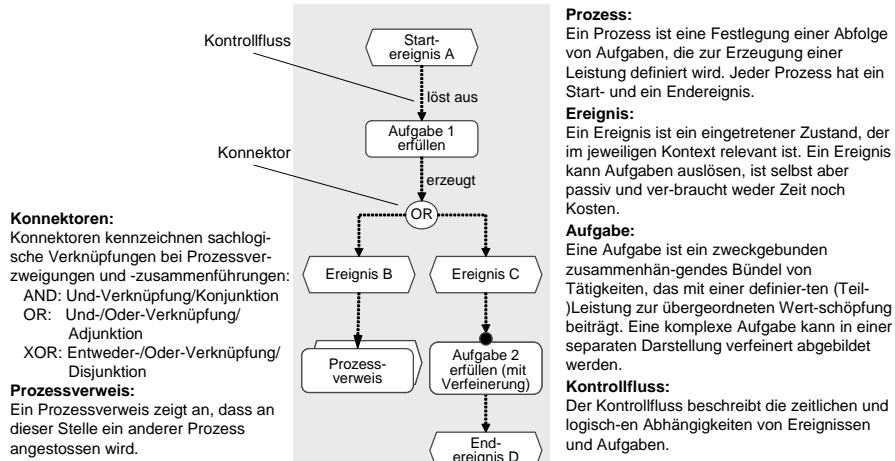
In diesem Buch wird die Übersicht über das Projekt mit einem *Business Szenario* vorgestellt, wie es exemplarisch in Abb. 2.4 dargestellt ist. Darin werden die in dem zu diskutierenden Kontext relevanten Ausschnitte eines Marktschemas, einer Supply Chain, der Zusammenarbeit in einem Konzern oder auch nur der fachbereichsübergreifenden Zusammenarbeit in einem Unternehmen abgebildet. Das Business Szenario zeigt die Beteiligten in ihren Rollen, die im Kontext wichtigsten Prozesse sowie die Austauschbeziehungen zwischen diesen Prozessen.

2.6.2 Prozesssicht

Nachdem das Business Szenario die einzelnen Geschäftsprozesse in ihrem Kontext eingeordnet hat, werden ausgewählte Prozesse in der Prozesssicht vertieft behandelt. Bei grafischen Abbildungen wird auf die Methode der Ereignisgesteuerten Prozesskette EPK zurückgegriffen. Diese wurde am Institut für Wirtschaftsinformatik der Universität des Saarlandes entwickelt [Keller et al. 1992] und wird in diesem Buch in einer vereinfachten Form verwendet.

Die Ereignisgesteuerte Prozesskette zeichnet sich dadurch aus, dass auf relativ übersichtliche und verständliche Weise mehrere Sichten auf den Prozess miteinander verbunden werden. Vier davon sind für die Beschreibung des Fachkonzepts für ein Informationssystem erforderlich: die Datensicht, die Funktionssicht, die Organisationssicht und die Steuerungssicht. Die Modellelemente sind in Abb. 2.5 ersichtlich.

Basiselemente der Ereignisgesteuerten Prozesskette



Erläuterungen zu Organisation und Informationssystemen

Erweiterte Ereignisgesteuerte Prozesskette

Erläuterungen zu Informationsobjekten und Input / Output

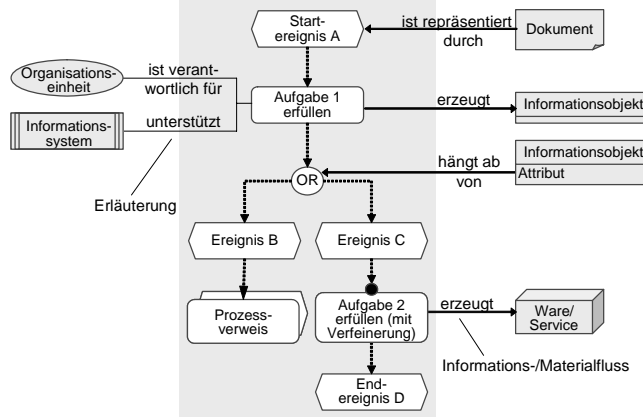


Abb. 2.5: Modellelemente der erweiterten Ereignisgesteuerten Prozesskette (eEPK)

Die Ereignisgesteuerte Prozesskette nimmt Zustände eines Prozesses in die Abbildung der Aufgabenkette mit auf. Zustände werden als Ereignisse dargestellt, wobei ein Ereignis das Eintreten eines bestimmten Faktums bedeutet. Dieses Faktum kann als Information in einem Informationsverarbeitungssystem gespeichert werden. Das oder die Ereignisse, die einen Prozess auslösen, können dementsprechend bestimmte Ausprägungen (Werte) von Daten sein. Z.B. kann das

Sinken eines Artikellagerbestands auf einen bestimmten Wert das Ereignis „Mindestlagerbestand ist unterschritten“ auslösen und einen Bestellprozess anstossen. Auch innerhalb eines Prozesses wird jede einzelne Aufgabe durch ein oder mehrere Ereignisse ausgelöst. Eine Aufgabe beinhaltet eine oder mehrere Tätigkeiten, die an einem Prozessobjekt verrichtet werden und dieses vom Eingangszustand in den Ausgangszustand überführen. Der Ausgangszustand wird als neues Ereignis aufgefasst und mit dem verarbeiteten Prozessobjekt kann eine Daten-Variable einen neuen Wert annehmen. Eine Aufgabe „Bestellung durchführen“ würde z.B. dazu führen, dass ein Prozessobjekt „Bestellung“ erzeugt würde und nach vollständiger Erfüllung der Aufgabe den Zustand „Bestellung ist erfolgt“ einnehmen würde. Ereignisse können also einzelne Aufgaben oder ganze Prozesse auslösen. Diese wiederum resultieren in einem neuen Ereignis.

Die Identifikation der Zustände als Eingangs-, Ausgangs- oder Zwischenereignis erleichtert die Aufteilung grosser Hauptprozesse in sinnvolle Teilprozesse. Zustände sind geeignet für die Beschreibungen von Prozessübergängen (Schnittstellen), wie sie beim Wechsel der Verantwortung von einem Bereich zu einem anderen oder bei der Integration zweier Informationssysteme auftreten.

Um dieses Potenzial der Zusammenfassung mehrerer Sichten in einer Prozessabbildung zu erweitern, wurde die EPK zur erweiterten Ereignisgesteuerten Prozesskette eEPK weiterentwickelt. Die Erweiterung besteht in der Assoziation zusätzlicher Informationen zur EPK, z.B. Input-/Output-Vorgänge, betroffene Informationsobjekte und Angaben zu Organisation und Informationssystemen.

2.6.3 Anwendungssicht (Verteilung und Integration der Systeme)

Die Anwendungssicht betrachtet die beteiligten Informationssysteme und ihre Verteilung auf die im Business Szenario vorgestellten Rollen. Eine Softwareanwendung wird dabei als eine logische Einheit im Sinne des Anwenders verstanden. Eine denkbare Verteilung der Anwendung auf mehrere technische Systeme wird in der technischen Sicht behandelt. Das verwendete Schema [Schubert 2003] zeigt die Verteilung der wichtigsten Funktionen und Daten, was für das Verständnis der Verantwortungsbereiche, Abhängigkeiten und damit Risiken der Lösung wichtig ist. Indem für die Systeme die drei Layer Datenhaltung, Geschäftslogik und Benutzerinterface unterschieden werden, lässt sich aufzeigen, auf welcher Ebene die Integration erfolgt.

Das Schema soll mit folgendem Beispielszenario erläutert werden (vgl. Abb. 2.6): Ein Handelsunternehmen in einem beratungsintensiven B2B-Marktsegment will seine Marktstellung grundsätzlich verbessern. Dies soll durch die Ausweitung des Sortiments, die Erhöhung der Lieferfähigkeit sowie die schnellere und effizientere Bestell- und Auftragsabwicklungsprozesse bei den Kunden und im eigenen Unternehmen erfolgen. Abb. 2.6 zeigt das für diese Anforderungen entworfene Lö-

sungsszenario, die darin involvierten Anwendungssysteme und deren Integration. Ein E-Shop soll den Kunden in Zukunft ein komfortables One-Stop-Shopping bieten, er ist aber ausschliesslich via Internet und Browser zugänglich. Neben zahlreichen Zusatzinformationen zu den Produkten sind die kundenindividuellen Preise sowie die aktuelle Artikelverfügbarkeit anzuzeigen. Dies wird erreicht, indem ein zur Produktfamilie des ERP-Systems gehörender E-Shop (ein E-Business-Modul) ausgewählt wird, der über eine systeminterne, proprietäre Schnittstelle direkt auf die Applikationslogik des ERP-Systems zugreift. Zur Erhöhung der Lieferverfügbarkeit wird eine Integration mit den Vorlieferanten vereinbart. Mit dreien von ihnen, die insgesamt 80 % des Sortiments abdecken können, wird eine 1:1-Integration auf Stufe der ERP-Systeme eingerichtet. Mit ihrer Hilfe werden Aufträge und Artikelverfügbarkeit mehrmals in der Stunde abgeglichen.

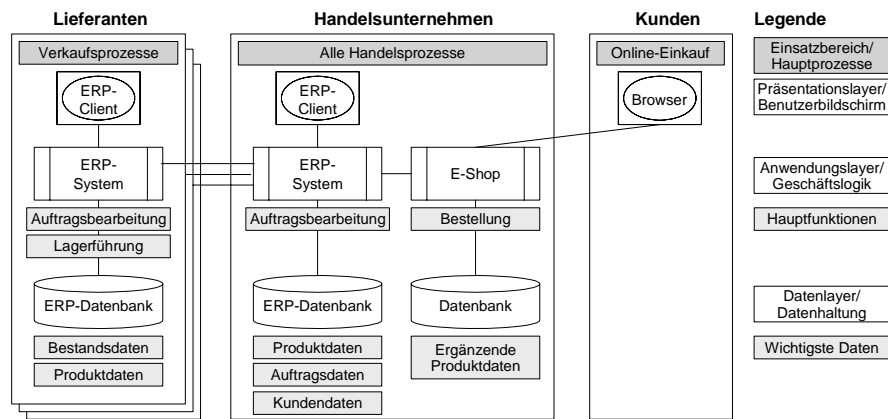


Abb. 2.6: Anwendungsübersicht mit Unterscheidung der Ebenen: Verteilung der Systeme

2.6.4 Technische Sicht

Die technische Sicht beschreibt die Verteilung der Softwareanwendungen auf Hardwaresysteme, deren Einbindung in ein Netzwerk resp. Verbund von Netzwerken sowie Spezifikationen der Softwaresysteme. Je nach Besonderheit des einzelnen Falls kann sie weitere Aspekte behandeln.

Das folgende Szenario zeigt beispielhaft die Verteilung des Zeit- und Leistungserfassungssystems TimeCollect auf mehrere Netzwerke, Zonen und Systeme (vgl. Abb. 2.7). TimeCollect ist eine internetbasierte Anwendung zur Erfassung von Arbeitszeiten der Mitarbeitenden und wurde zur Zeit- und Leistungserfassung an der FHBB eingesetzt.

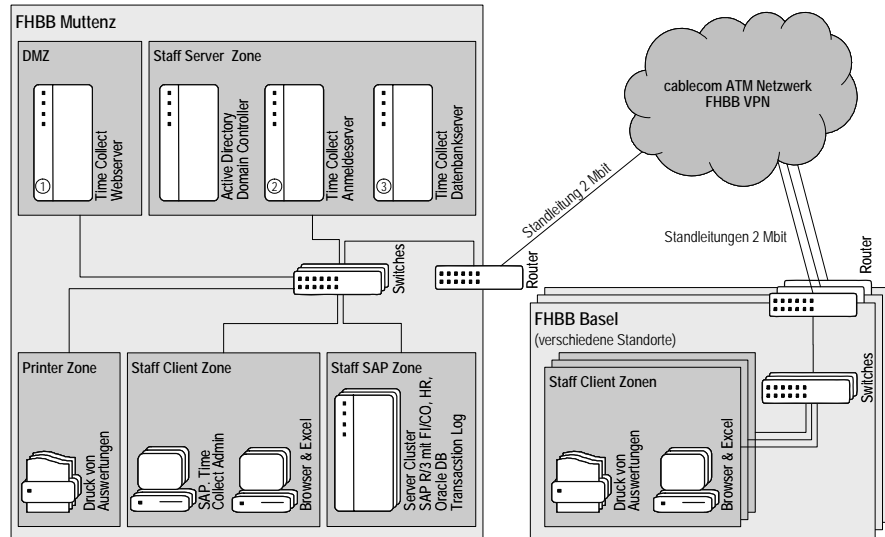


Abb. 2.7: Beispielgrafik für die Technische Sicht: Netzwerk und Systeme TimeCollect

Die besprochenen Rechnersysteme werden in der Abbildung durch einheitliche grafische Symbole repräsentiert. Die Systeme können in separaten Tabellen mit zusätzlichen Informationen zur Hardware, zur Software (z.B. Betriebssystem) etc. näher bezeichnet werden. Angaben zu Hard- und Softwaremerkmalen der Systeme werden mit der Anzahl der Nutzer, für die die Systeme ausgelegt wurden, kommentiert.