

Ralf Wölfle/Petra Schubert (Hrsg.)

Integrierte **Geschäftsprozesse** mit **Business Software**

Praxislösungen im Detail

Fallstudien

Konzepte

Modellierung

Ecademy^{CH}

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

HANSER

Die in diesem Buch enthaltenen Fallstudien wurden für den eXperience 2005 Event in Basel erstellt. Sie wurden wissenschaftlich aufbereitet durch E-Business-Experten der Universität München, der Universität Freiburg (CH), der Fachhochschule beider Basel, der Fachhochschule Aargau, der Fachhochschule St. Gallen, der Hochschule für Technik und Informatik (Berner Fachhochschule), der Hochschule für Wirtschaft (Fachhochschule Zentralschweiz) sowie von Experten aus der Praxis. Die Ecademy (www.ecademy.ch), das Kompetenznetzwerk der Schweizer Fachhochschulen 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.

© 2005 Carl Hanser Verlag München Wien
Redaktionsleitung: Lisa Hoffmann-Bäumli
Herstellung: Ursula Barche
Umschlaggestaltung: Wolfgang Perez, büro plan.it
Datenbelichtung, Druck und Bindung: Kösel, Krugzell
Printed in Germany

ISBN 3-446-40319-1

Vorwort

Die Aufgabe von Business Software ist es, mit Hilfe von Informationstechnologie effizientere Wertschöpfungsprozesse zu ermöglichen. 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 (Einsatz von Internetprotokollen) haben diesen Rahmen erweitert und machen es möglich, die jeweilige Organisation innerhalb einer Unternehmensgruppe oder Wertschöpfungskette unternehmensübergreifend zu integrieren.

Es sind technische Innovationen, die die Neugestaltung der Geschäftsprozesse mit Business Software anregen. Aber auch zehn Jahre nach dem Aufkommen erster Onlinelösungen mit Internettechnologie lassen sich keine allgemeingültigen Aussagen über sinnvolle Anwendungen oder Vorgehensweisen machen. Die unterschiedlichen Ziele und Mentalitäten der Beteiligten, verschiedene Prozessgewohnheiten und Informatikinfrastrukturen bewirken die hohe Komplexität des Themas Geschäftsprozessintegration. So muss jede Branche und in jeder Branche jedes Unternehmen in seinem eigenen Umfeld schauen, was sinnvoll und machbar ist. Aber die Unternehmen warten nicht einfach ab. An vielen Orten sind neue Lösungen und Fortschritte zu beobachten, kleine Unternehmen wie grosse suchen und finden ihre individuelle Antwort auf die Anforderungen und Möglichkeiten in einer zunehmend vernetzten Wirtschaft.

Die in diesem Buch dokumentierten Fallbeispiele zeigen, wie die beschriebenen Organisationen ihre Entscheide gefällt haben und wo die Chancen und Risiken derartiger Softwareprojekte liegen. Diese exemplarischen Fälle können allerdings nicht das gesamte Spektrum an Potenzialfeldern abdecken. Mit den vier Themen „ERP-basierte E-Shops“, „Supply Chain Management in der Lebensmittelbranche“, „Logistiknetzwerke und Plattformen“ und „Integrierte Serviceprozesse im Maschinen- und Anlagenbau“ wurden Bereiche ausgewählt, die heute zu den führenden Treibern für Business-Software-Projekte gehören.

In ihren einleitenden Artikeln stellen die Herausgeber die übergeordnete Thematik und die Methodik des Buchs vor. Fachartikel von ausgewiesenen Experten behandeln die vier Fokusthemen. 13 Fallstudien zeigen auf, wie Unternehmen in verschiedenen Branchen mit unterschiedlichen Ansätzen ERP- und E-Business-Projekte realisiert haben. Die in den Fallstudien dokumentierten Erfahrungen sollen Entscheidungsträgern Anregungen geben, in welchen Bereichen eine Integration von solchen Systemen ökonomisch und technisch sinnvoll sein kann. Die Kapi-

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

Die porträtierten Organisationen stammen aus der Schweiz, aus Deutschland 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 Kompetenzzentrum für IT-Management und E-Business der Fachhochschule beider Basel unter der Leitung der beiden Herausgeber Ralf Wölfle und Prof. Dr. Petra Schubert.

Die Autoren der Fallstudien sind Experten für IT-Management aus schweizerischen Hochschulen. Einige Experten sind Dozierende in Mitgliederschulen der Ecademy, dem anerkannten Schweizer Kompetenznetzwerk für E-Business und E-Government (www.ecademy.ch). Acht der dokumentierten 13 Fallstudien wurden im September 2005 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. 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 beider Basel 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 Cornelia Bolliger, durch deren unermüdliches, kritisches Auge alle Beiträge beim Korrekturlesen gingen.

Basel, im September 2005

Ralf Wölfle und Petra Schubert

Inhalt

Ralf Wölfle

Integrierte Geschäftsprozesse mit Business Software..... 5

Petra Schubert und Ralf Wölfle

eXperience-Methodik zur Dokumentation von Fallstudien..... 15

ERP-basierte E-Shops

Fachbeitrag

Beat Bussmann

Die Verschmelzung von Business Software und E-Commerce..... 27

Fallstudien

Rainer Endl

Waser Bürocenter AG: Onlineshop mit direkter ERP-Anbindung
(Polynorm Software AG)..... 35

Michael Pülz

Geschenkidee.ch GmbH: Prozess- und Logistikintegration (insign gmbh)..... 49

Marcel Siegenthaler

Büro Schoch direct AG: Ein Webshop für Bürobedarf (Dynosoft AG) 61

Schlussbetrachtung

Petra Schubert

Schlussbetrachtung: ERP-basierte E-Shops..... 71

Supply Chain Management in der Lebensmittelbranche

Fachbeitrag

Werner Lüthy

Supply Chain Management in der Lebensmittelbranche 73

Fallstudien

Daniel Risch

Fresh & Frozen Food: B2B-Integration in der Lebensmittelbranche
(Inspirion AG) 81

Pascal Sieber

Pasta Premium AG: Kundenorientierung in der Logistik (Informing AG) 95

Christian Mezger, Henrik Stormer

Schwab-Guillod AG: Auftragslogistik mit E-Shop (data dynamic AG) 111

Schlussbetrachtung

Ralf Wölfle

Schlussbetrachtung: SCM in der Lebensmittelbranche 123

Logistiknetzwerke und Plattformen

Fachbeitrag

Andreas Steiner, Roger Gatti

Logistiknetzwerke und Plattformen 125

Fallstudien

Dieter Spahni

Klinikum der Stadt Ludwigshafen: E-Procurement im Spital
(NOVAREI AG/Ramco Systems AG) 135

André Rogger

fenaco: Integrations- und Kommunikationsplattform AGRONET
(Bison Group) 151

Michael Koch

Vögtli Bürotechnik AG: Webshop und Marktplatzanbindung
(Prime Vision AG) 165

Schlussbetrachtung

Petra Schubert

Schlussbetrachtung: Logistiknetzwerke und Plattformen 179

Integrierte Serviceprozesse im Maschinen- und Anlagenbau

Fachbeitrag

Christine Legner

Integriertes Service Management 181

Fallstudien

Ralf Wölfle

Bystronic Glas: ERP-Einführung – mit Schwerpunkt Kundendienst
(itelligence AG) 189

Rolf Gasenzer

Sixmadun AG: Mobile Servicelösung für Aussendiensttechniker (syfex ag) 213

Raphael Hügli

Wetrok AG: Mobile Servicelösung für den Technischen Kundendienst
(SAP Schweiz AG) 229

Gabriele Schwarz

Hoval AG: Mobile Asset Management für Service-Mitarbeitende
(SAP Schweiz AG) 243

Schlussbetrachtung

Ralf Wölfle

Schlussbetrachtung: Integrierte Serviceprozesse im Maschinenbau 257

Petra Schubert

Prozesse integrieren: Erkenntnisse aus den Fallstudien 259

Literaturverzeichnis 275

Kurzprofile der Herausgeber und Autoren 279

15 fenaco: Integrations- und Kommunikationsplattform AGRONET

André J. Rogger

Die elektronische Integration von verschiedenen, vernetzten Geschäftsvorfällen in einen durchgehenden Geschäftsprozess ist heute ein unverzichtbarer Bestandteil einer modernen Wertschöpfungskette. Der folgende Beitrag zeigt einen Lösungsansatz der fenaco Unternehmungsgruppe zur Realisierung einer konzernweiten, integrierten Auftragsabwicklung. Mit der Lösung *AGRONET*, die zusammen mit der Bison Group entwickelt wurde, werden verschiedene Dienste zu einer konzernweiten Prozessabwicklung miteinander verbunden. Dies erlaubt, neue Geschäftsanforderungen schnell und gleichzeitig kostengünstig umzusetzen. *AGRONET* dient der fenaco nicht nur als Transaktionsplattform, sondern integriert gleichzeitig Informations- und Kommunikationsfunktionalitäten und bildet damit ein einheitliches Portal für alle Teilnehmer.

Folgende Personen waren an der Bearbeitung dieser Fallstudie beteiligt:

Tab. 15.1: Mitarbeitende der Fallstudie

Ansprechpartner	Funktion	Unternehmen	Rolle
Roland Munz	Leiter Logistik und Informatik	fenaco	Lösungsbetreiber
Harald Brunner	E-Business	fenaco	Lösungsbetreiber
Peter Herzog	Product Marketing	Bison Group	IT-Partner
André J. Rogger	Dozent, Institut für Wirtschaftsinformatik	Hochschule für Wirtschaft, FHZ	Autor

15.1 Das Unternehmen

15.1.1 Hintergrund

Die fenaco ist eine Unternehmungsgruppe der Schweizer Agrarwirtschaft und versteht sich als ein Zusammenschluss landwirtschaftlicher Genossenschaften, den LANDI. Diese LANDI halten ein Anteilscheinkapital von 100 Mio. Franken des fenaco Stammhauses. Das Stammhaus, eine Genossenschaft der LANDI Genossenschaften, ist seinerseits mit insgesamt rund 160 Mio. Schweizer Franken Aktienkapital Besitzer von unterschiedlichen Tochtergesellschaften. Das Stammhaus und dessen Tochtergesellschaften bilden die fenaco Unternehmungsgruppe (Abb. 15.1).

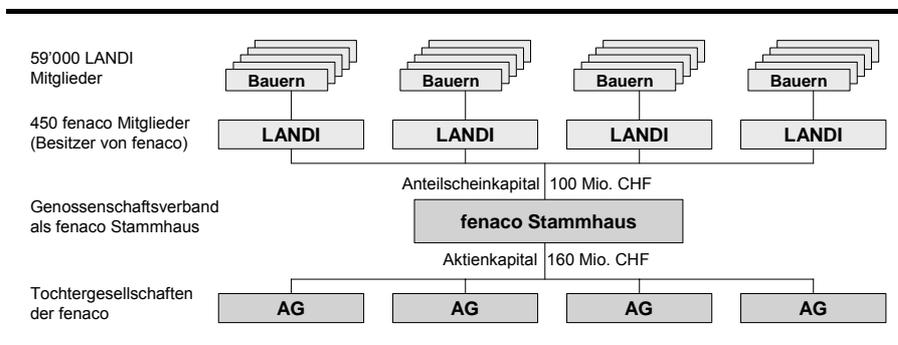


Abb. 15.1: fenaco Unternehmungsgruppe

Die Bauern als Träger der LANDI Genossenschaften haben einen direkten Einfluss auf die fenaco und dadurch auch auf die Verwertung ihrer Produkte.

Die fenaco Unternehmungsgruppe beschäftigt in über 50 Bereichen mehr als 7'000 Personen und erzielt einen Jahresumsatz von über 4 Mrd. Franken.

15.1.2 Branche, Produkt und Zielgruppe

Die fenaco beschafft und vertreibt einerseits qualitativ hoch stehende Produktionsmittel für die Landwirtschaft. Dadurch werden die Bauern in die Lage versetzt, Grundressourcen wie Saatgut, Dünger, Jungtiere oder Maschinen zu guter Qualität und marktkonformen Preisen zu erstehen. Andererseits engagiert sich die fenaco Gruppe in der Sammlung, Lagerung und Aufbereitung zahlreicher Landwirtschaftsprodukte und in der Nahrungsmittelindustrie. Sie betreibt moderne Verarbeitungsanlagen, die die Erzeugnisse der Bauern wie Getreide, Schlachtvieh oder Obst zu halb- oder konsumfertigen Lebensmitteln verarbeiten. Diese Produkte werden schliesslich an Dritte weiterverkauft oder direkt über die LANDI oder die

Volg Detailhandelsläden den Konsumenten angeboten. In Abb. 15.2 wird die Rolle der fenaco am Beispiel der Tochtergesellschaft UFA AG aufgezeigt. Die Bauern liefern die Ernte bei einer LANDI ab. Diese Erzeugnisse werden der Tiernahrungsherstellerin UFA weitergeleitet. Die daraus erstellten Futtermittel werden wiederum den LANDI verkauft. Schliesslich können die Bauern die veredelten Produkte bei der LANDI erstehen.

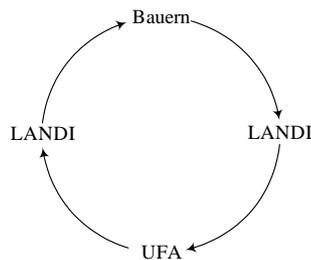


Abb. 15.2: Rolle der fenaco am Beispiel der Futtermittelproduktion

Dadurch trägt die fenaco Unternehmensgruppe massgeblich zur nachhaltigen Sicherung der Einkommen der Bauern bei. Heute sind über 80 % der Bauern Mitglied einer LANDI und somit Mitbesitzer der fenaco.

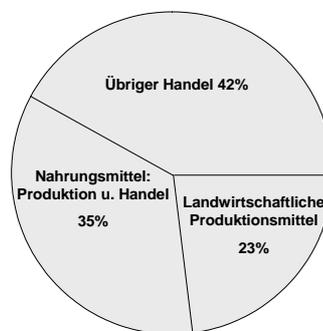


Abb. 15.3: Zusammensetzung des Umsatzes der fenaco Unternehmensgruppe

Die fenaco erzielt 55 % ihres Umsatzes mit Lebensmitteln und landwirtschaftlichen Produktionsmitteln. Die restlichen 45 % werden durch weitere Bereiche wie beispielsweise dem Handel von Energieträgern durch die Tochtergesellschaft

Agrola erwirtschaftet. Die Zusammensetzung des Umsatzes der fenaco Unternehmensgruppe ist in Abb. 15.3 gezeigt.

15.1.3 Unternehmensvision

Die fenaco Unternehmensgruppe bezweckt, in verbindlicher Partnerschaft mit den LANDI, die wirtschaftlichen Verhältnisse der Bauern zu fördern. Durch eine starke Marktposition soll den Bauern und weiteren Kreisen ein bedarfsgerechtes Sortiment qualitativ hochwertiger Artikel preisgünstig, fristgerecht und kontinuierlich angeboten werden können. Als Firmengruppe der Schweizer Bauern will die fenaco eine möglichst hohe Inlandproduktion von Nahrungsmitteln erhalten und dadurch die Zukunft der Landwirte sichern.

15.2 Der Auslöser des Projekts

Die LANDI haben schon sehr früh das Potenzial einer hohen Automatisierung der Prozesse im Liefernetzwerk erkannt. Bereits vor über 20 Jahren wurden die ersten Bestellungen zwischen der LANDI Schweiz und der LANDI Meiringen elektronisch abgewickelt.

Zusammen mit der Bison Group wurde dieses frühe Netzwerk zur performanten Transaktions-, Integrations- und Kommunikationsplattform *AGRONET* ausgebaut. Sie ist heute das Rückgrat der Datenlogistik innerhalb der fenaco Unternehmensgruppe und bildet somit eine strategische Erfolgsposition. Diese Plattform stellt die Grundlage für eine Harmonisierung und Optimierung der Geschäftsprozesse innerhalb der fenaco Gruppe bereit. AGRONET wurde im Verlaufe der Jahre zur Integrationsplattform für unterschiedliche, lokale ERP- und Datenmanagementsysteme ausgebaut.

15.2.1 Zusammenspiel von ERP-System und E-Business-Software

Die fenaco Unternehmensgruppe will allen Teilnehmern, vom Bauern über die LANDI Genossenschaften bis hin zu den Abnehmern durch eine hohe Automatisierung und Integration der Geschäftsprozesse einen wichtigen Wettbewerbsvorteil schaffen. Voraussetzung dafür ist ein ganzheitliches Denken und Handeln über die Geschäftsbereiche hinweg und ein Zusammenarbeiten mit den verschiedenen Geschäftspartnern. Dies wird dadurch erreicht, dass in einem ersten Schritt die Abläufe und Prozesse aus betriebswirtschaftlicher Sicht optimiert und dann nach einem fenaco Referenzmodell technisch umgesetzt und an die Bereiche angepasst werden.

Losgelöst vom eingesetzten technischen Produkt erarbeitet fenaco einen betriebswirtschaftlich optimalen Prozess. Die eingesetzte Software muss dann erlauben, diesen auch technisch zu implementieren.

Die strategische Ausrichtung des E-Business innerhalb der fenaco kann wie folgt formuliert werden:

Die fenaco Unternehmensgruppe ist führend bei der Beschaffung, Lagerung, Aufbereitung und Verteilung von Produktionsmitteln mit Fokus auf die Nahrungsmittelindustrie. Durch den Einsatz von massgeschneiderten E-Business-Lösungen sollen Prozesse entlang der ganzen Supply Chain vom Lieferanten bis zum Kunden optimiert, die Dienstleistungen ausgebaut und gleichzeitig die Kosten gesenkt werden.

15.2.2 Informatikpartner Bison Group

Das Kommunikationsportal AGRONET ist von der Bison Group entwickelt worden. Die Bison Group gehört zu den führenden Schweizer IT-Anbietern. Sie beschäftigt rund 300 Mitarbeitende und erzielte 2004 einen Umsatz von rund 46 Mio. CHF. Die fenaco ist mit 45 % an der Bison Holding beteiligt. Zur Bison Group gehören die Bison Schweiz AG, die Unternehmensgruppe Business Competence Network sowie eine 30 % Beteiligung an der Bison Systems AG.

Die Kernkompetenz der Bison Group liegt in der Erstellung und im Vertrieb von Standardsoftware für die optimale Geschäftsprozessunterstützung.

Die enge Zusammenarbeit zwischen der Bison Group und der fenaco erlaubte es, eine massgeschneiderte, auf die Geschäftsprozesse der fenaco optimierte ERP-Lösung einzuführen. Diese Lösung baut auf der ERP-Software Bison Solution auf und wird durch AGRONET verbunden.

15.3 AGRONET: Integrationsplattform über die gesamte Supply Chain

In diesem Kapitel wird die Integrations- und Kommunikationsplattform AGRONET von Bison aus Geschäfts-, Prozess- und Anwendungssicht dargestellt.

15.3.1 Geschäftssicht

Die Geschäftsprozesse der fenaco und der LANDI erstrecken sich typischerweise über mehrere Geschäftsbereiche und erfordern die Zusammenarbeit verschiedener interner und externer Partner (Abb. 15.4), wie beispielsweise Detailläden der

Tochtergesellschaft Volg oder Zulieferer von Rohmaterialien. Deshalb wurde schon früh mit dem Aufbau einer unterstützenden Kommunikationsplattform begonnen. Diese Kommunikationsplattform wurde sukzessive zum Integrations- und Kommunikationsportal AGRONET ausgebaut. Ziel war es, allen Geschäftsteilnehmern eine flexible und einheitliche Plattform zu bieten, durch die die Geschäftsvorfälle und deren vernetzte Abhängigkeiten unterstützt werden konnten.

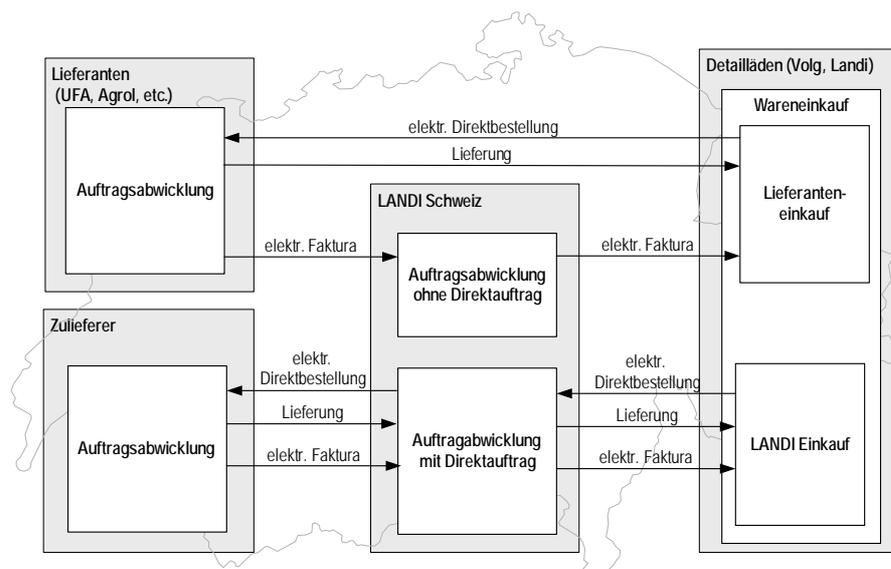


Abb. 15.4: Teilnehmerstruktur eines Liefernetzwerkes

Ziel der Plattform war:

- den Kundenservice und die Kundenbindung zu erhöhen
- einen einheitlichen Informationskanal für alle Teilnehmenden zu bieten
- an Flexibilität und Anpassbarkeit an Marktanforderungen zu gewinnen
- Durchlaufzeiten innerhalb der Bereiche zu verbessern
- die Zusammenarbeit der Bereiche zu verbessern
- Medienbrüche zu vermeiden
- manuelle, fehleranfällige Prozesse zu reduzieren
- Prozesse über mehrere Bereiche nachverfolgbar zu gestalten.

Um dies erreichen zu können, wurde AGRONET entwickelt. Die Idee der Plattform ist, einen einheitlichen Zugriff sowohl auf Informationen als auch auf die Abwicklung von Transaktionen für alle Teilnehmenden zu ermöglichen.

15.3.2 Prozesssicht

Die Auftragsabwicklung integriert verschiedene interne und externe Geschäftsbereiche und führt Bestellungen von angeschlossenen Kunden innerhalb eines umfassenden Netzwerks aus. Anhand einer vereinfachten Darstellung einer Kundenbestellung soll der Gesamtprozess, wie er im AGRONET ausgeführt wird, mitsamt den Abhängigkeiten kurz aufgezeigt werden. Die Abhängigkeiten bestehen sowohl horizontal, innerhalb derselben Bereiche, als auch vertikal, über die Bereiche hinweg. In Abb. 15.5 ist ein solcher Prozess abgebildet. Der Fokus liegt hier bei den erzeugten Artefakten der Transaktionen, die durch eine Kundenbestellung ausgelöst werden.

Im Beispiel sind bei der Kundenbestellung der Geschäftskunde, eine lokale LANDI, die zentrale LANDI Schweiz und ein Lieferant beteiligt. Beim Eingehen einer Kundenbestellung überprüft die lokale LANDI den Lagerbestand. Ist dieser Bestand genügend, so kann dem Kunden eine elektronische Auftragsbestätigung übermittelt werden. Anschliessend wird der Auftrag mittels eines Rüstscheins aufgegeben, die konfektionierte Ware geliefert und die Rechnung elektronisch übermittelt. Die LANDI Schweiz und der Lieferant werden in diesen Prozess nicht involviert.

Ist der Lagerbestand hingegen ungenügend, so kann eine Bestellung über die LANDI Schweiz ausgelöst und abgewickelt werden. Um die Abbildung nicht zu überlasten, ist diese Variante in der Prozesskette nicht dargestellt worden. Die Bestellung kann aber auch direkt beim Lieferanten ausgelöst werden. Die Auftragsbestätigung an den Kunden mit den Lieferkonditionen wird erst dann erstellt, wenn die bestellende LANDI auch eine entsprechende Bestätigung hat.

Der Lieferant schickt seine Auftragsbestätigung aber nicht direkt an die regionale LANDI, sondern zur LANDI Schweiz, die für die Verrechnung und Logistik zuständig ist. Die LANDI Schweiz erstellt aufgrund dieser Bestätigung, wenn nötig, die fehlenden Auftrags- und Bestelldokumente und leitet die Auftragsbestätigung schliesslich der lokalen LANDI weiter.

Beim Lieferanten wird der Auftrag aufgrund eines Rüstscheins konfektioniert und der lokalen LANDI geschickt. Die Lieferbestätigung und die Rechnung werden aber, analog der Auftragsbestätigung, der LANDI Schweiz übermittelt. Diese kümmert sich schliesslich um die korrekte Verrechnung und Bezahlung der gelieferten Güter.

Dieser gesamte Prozess läuft, von AGRONET orchestriert, weitgehend automatisch ab.

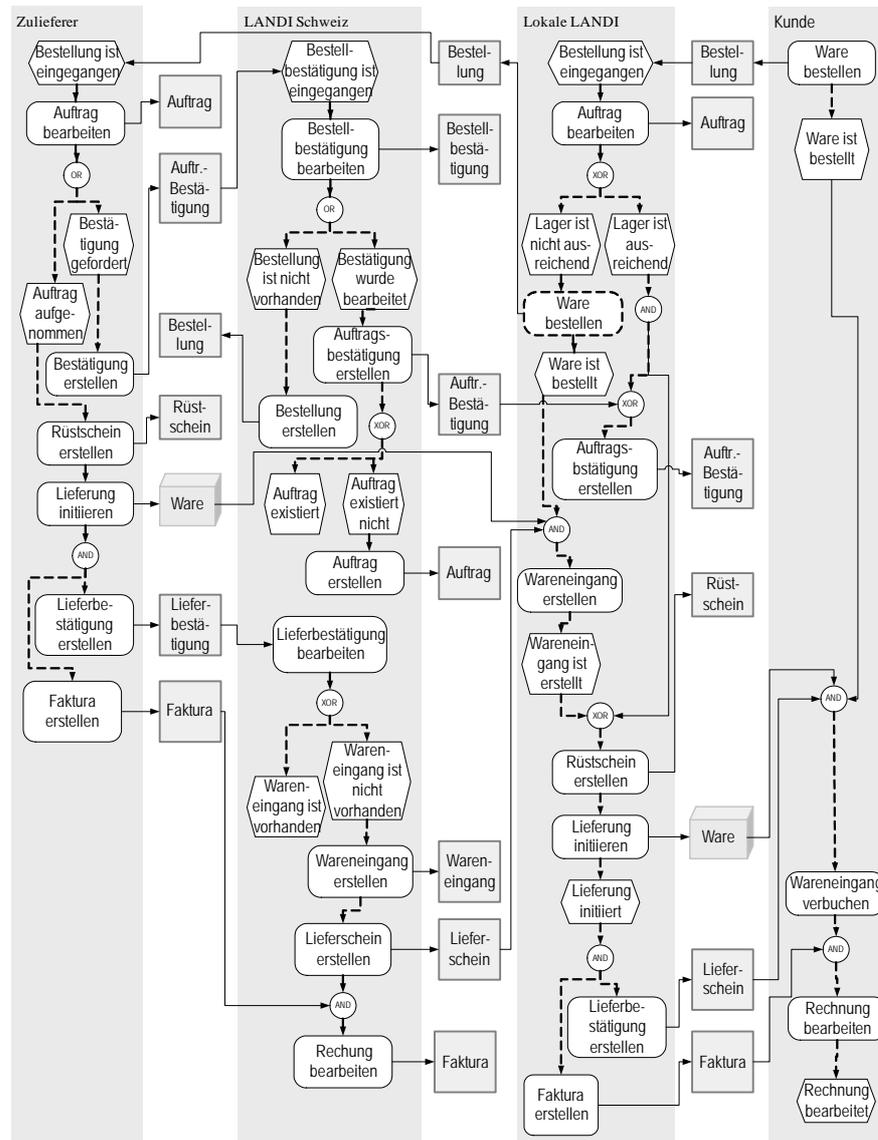


Abb. 15.5: Einfache Kundenbestellung und die Auswirkung auf die Supply Chain

15.3.3 Anwendungssicht

Wie in Abb. 15.6 dargestellt, bildet AGRONET das Rückgrat sowohl für die Bereitstellung von Informationen, wie zum Beispiel von Produktkatalogen, Promotionen oder Newslettern, als auch die Ausführung von Transaktionen, wie zum Beispiel von Onlinebestellungen, Bestätigung und Fakturierung. Über dieses Liefernetzwerk wurden 2004 rund 5 Millionen Auftragspositionen, 450'000 Fakturen und 250'000 Downloads von Dokumenten ausgeführt. Dies entspricht einem Umsatz von rund 1.3 Mrd. CHF, der über das Netz abgewickelt wurde.

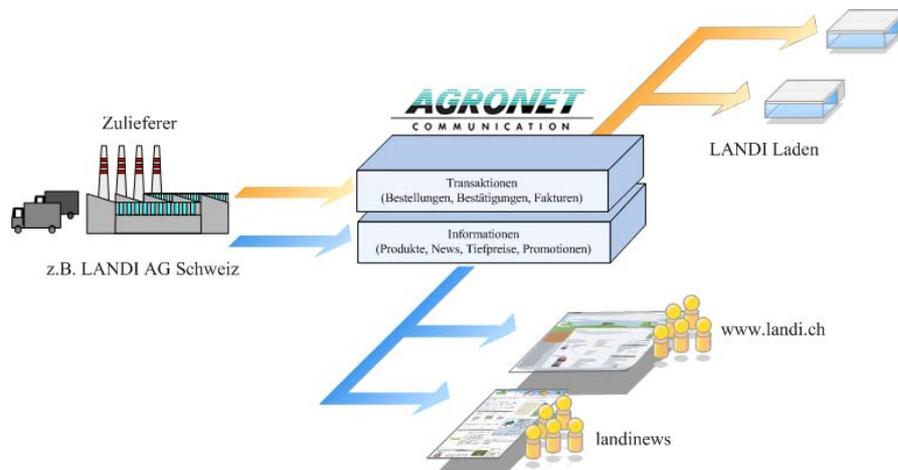


Abb. 15.6: Die AGRONET Plattform

AGRONET verbindet die einzelnen, lokalen ERP-Systeme der Geschäftsbereiche. Dabei sind sehr unterschiedliche Systeme im Einsatz, wie beispielsweise Win3000 oder BISON Solution. Innerhalb der fenaco besteht heute ein heterogenes Feld von Anwendungen. AGRONET bietet diesen Systemen eine einheitliche Kommunikationsplattform, so dass nicht jedes System mit jedem anderen eine spezifische Schnittstelle implementieren muss. Transaktionen und komplexe Geschäftsprozesse, wie im vorhergehenden Kapitel beschrieben, werden von AGRONET orchestriert.

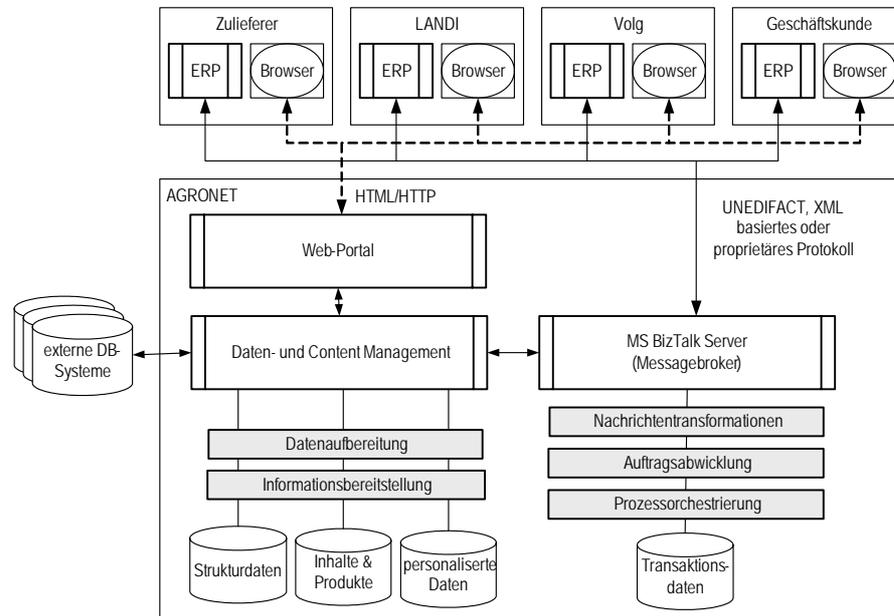


Abb. 15.7: Systemarchitektur von AGRONET

AGRONET ist dabei der einzige gemeinsame Verbindungspunkt zur Integration von externen und internen Geschäftsbereichen. Somit können weitere Geschäftspartner ohne allzu grossen Aufwand in das Netz integriert werden. Geschäftsprozesse können flexibel an sich ändernde Bedingungen angepasst und optimiert werden.

15.3.4 Technische Sicht

Der Kern der Anwendung ist ein Microsoft BizTalk Server. Er übernimmt die Aufgabe des Messagebrokers und Messagetransformers (Abb. 15.7). Dabei können die Geschäftseinheiten ihre lokalen Systeme beibehalten, übergreifende Funktionalitäten werden zentral im AGRONET realisiert.

Die Kommunikation zwischen den internen ERP-Systemen und AGRONET basiert heute auf einem proprietären ASCII-Format. Die Anbindung von externen Geschäftspartnern wird meist über UN/EDIFACT oder XML realisiert. Es ist geplant, dass sowohl für die interne als auch externe Kommunikation verstärkt der XML-basierte Standard EAN/UCC eingesetzt werden soll.

15.4 Implementierung

Der Anfang von AGRONET liegt 20 Jahre zurück, als die ersten Bestellungen elektronisch übermittelt wurden. Seit diesen Anfängen hat sich das AGRONET kontinuierlich entwickelt. In den Anfängen wurde dabei pragmatisch nach speziellen Lösungen für die dringlichsten Probleme gesucht. Dabei entstanden mehrere Eigenentwicklungen, die zu den Grundfunktionalitäten des AGRONET zusammengeschürt wurden. So fügt sich das AGRONET sehr gut in die Geschäftsstruktur der fenaco Unternehmensgruppe ein. Die schrittweise Entwicklung hatte den Vorteil, dass es nie zu einem tief einschneidenden Bruch durch die Einführung eines Grosssystems, wie dies bei vielen ERP-Systemen der Fall ist, gekommen ist.

Die Eigenentwicklungen waren mit der Zeit ökonomisch nicht mehr unterhaltbar. Deshalb wurde beschlossen, die Funktionalität des AGRONET auf eine neue, standardisierte und moderne Plattform zu migrieren. Durch diesen Wechsel sollten der Unterhalt und die Weiterentwicklung markant vereinfacht und dadurch die Kosten reduziert werden. Die Wahl fiel dabei auf Microsofts .net-Umgebung, mit dem BizTalk-Server als Systemkern.

Eines der wichtigsten Ziele bei dieser Migration war, dass die Benutzer die Umstellung kaum merken sollten. So wurde beispielsweise die heute achtjährige Benutzeroberfläche nicht wesentlich geändert. Die Migration konnte letztes Jahr ohne wesentliche Störungen vollzogen werden.

In einem nächsten Schritt sollen nun die Benutzerschnittstellen und die Benutzerführung sanft an die aktuellen Standards angepasst werden, damit die Nutzer die erhöhte Performance und die grösseren Funktionsmöglichkeiten sowie die Interaktivität auch nutzen können.

15.5 Erfahrungen aus dem Betrieb

15.5.1 Anwendung und Unterhalt

Aufgrund der nun einheitlichen technischen, auf .net basierenden Umgebung hat sich der Unterhalt des AGRONET deutlich vereinfacht. Auch die Überwachung des Systems konnte zentralisiert und wesentlich vereinheitlicht werden. Dank einer redundanten Auslegung des gesamten Systems besitzt dieses heute eine Verfügbarkeit von 99.8 Prozent.

Die Plattform, einschliesslich des gesamten Netzwerks der fenaco Unternehmensgruppe, wird von der Tochtergesellschaft AGRO DATA nova AG betrieben und unterhalten. Für die Weiterentwicklung und Anpassung der Plattform ist die Bison Group zuständig.

15.5.2 Zielerreichung

Dank der ständigen technischen Verbesserungen und des konsequenten Setzens auf Standards können Pflege-, Unterhalts- und Weiterentwicklungskosten eines solchen Systems in Grenzen gehalten werden. Für Unterhalt, Weiterentwicklung, Lizenzen und Hardware wird heute mit Kosten von etwa 2.2 Mio. CHF pro Jahr gerechnet.

Demgegenüber stehen geschätzte Einsparungen von 3.48 CHF pro elektronisch ausgeführter Transaktion (Faktura), was bei einer geschätzten Zunahme der Transaktionen von 5 % pro Jahr eine Gesamteinsparung von durchschnittlich 3.2 Mio. CHF pro Jahr ergibt. Dazu kommen weitere, nicht direkt bezifferbare Vorteile wie z.B. eine verstärkte Kundenbindung durch das Bereitstellen von massgeschneiderten Informationen für die Kunden.

15.6 Erfolgsfaktoren

15.6.1 Spezialitäten der Lösung

AGRONET ist eine Businesslösung, die innerhalb der fenaco LANDI Gruppe gewachsen ist. Bei der Weiterentwicklung des Systems hat der Businessnutzen immer im Vordergrund gestanden. Dabei ist bewusst ein Prozessansatz verfolgt worden: die Technologie ist nicht Selbstzweck, sondern ein „Enabler“ für die Prozessoptimierung.

Dieses Vorgehen hat zu einer hohen Durchdringung und Akzeptanz der Lösung innerhalb der fenaco Gruppe geführt. Diese Durchdringung hat den hohen Automatisierungs- und Integrationsgrad erst ermöglicht. Der wesentliche Vorteil dieser Lösung ist die nahtlose Implementation in die Umsysteme. AGRONET ist heute, noch vor ERP- und Office-Anwendung, für die LANDI (als Kunde) das wichtigste Arbeitsinstrument überhaupt.

AGRONET dient nicht nur der Transaktionsunterstützung, sondern ist gleichzeitig auch Informations- und zunehmend auch Kommunikationsplattform für die Benutzer. Es übernimmt also eine Portalfunktion. Es sind diese letzteren Funktionalitäten, die in Zukunft verstärkt ausgebaut werden sollen.

15.6.2 Lessons Learned

AGRONET hat sich über Jahre als flexible Informations-, Kommunikations- und Transaktionsplattform bewährt. Die Applikation reduziert den Integrationsaufwand und zentralisiert Funktionalität. Die übergreifende Steuerung und Abwicklung von Kundenaufträgen lässt sich hierdurch effizienter realisieren.

Es hat sich gezeigt, dass bei der Entwicklung einer solchen Plattform darauf geachtet werden muss, das System so schlank wie möglich zu halten. Nur damit kann die Flexibilität und Anpassbarkeit über längere Zeit erhalten bleiben. Der Benutzer ist nicht primär an viel Funktionalität interessiert, sondern an deren Qualität. Ein sehr nahes und kontinuierliches Miteinbeziehen der Benutzer war und ist deshalb unabdingbar bei der Entwicklung von AGRONET.

Ein weiterer Erfolgsfaktor, insbesondere bei der Umstellung auf die Windows-Plattform war die enge Zusammenarbeit und Involvierung des Systemanbieters, in diesem Fall Microsoft.

Ein weiterer Punkt, dem bei der Entwicklung des Systems immer mehr Beachtung geschenkt wurde, war das konsequente Setzen auf marktgängige Standards, sowohl in der Technologie als auch in der Kommunikation. Nur dadurch liessen sich die angestrebten Einsparungen realisieren und die geforderte Flexibilität erreichen.