

Petra Schubert/Ralf Wölfle/Walter Dettling (Hrsg.)

***E-Business***  
***mit betriebswirtschaftlicher***  
***Standardsoftware***

*Einsatz von Business Software in der Praxis*

***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 2004 Event in Basel erstellt. Sie wurden wissenschaftlich aufbereitet durch E-Business-Experten der Universität St. Gallen, der Universität Bern, der Fachhochschule beider Basel, der Fachhochschule Aargau Nordwestschweiz, der Hochschule für Technik und Informatik (Berner Fachhochschule), der Zürcher Hochschule Winterthur sowie von Experten aus der Praxis. Die Ecademy ([www.ecademy.ch](http://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](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.

© 2004 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 3-446-22960-4

## Inhalt

*Petra Schubert*

E-Business mit betriebswirtschaftlicher Standardsoftware..... 1

*Ralf Wölfle*

Geschäftsprozesse im Zusammenspiel mit Business Software..... 9

*Walter Dettling*

Wie Schweizer KMU Business Software einsetzen ..... 17

### **Vertriebsunterstützung / CRM**

#### ***Fachbeitrag***

*Marcel Altherr und Günter Bader*

IT-Unterstützung für Marketing und Verkauf ..... 27

#### ***Fallstudien***

*Andreas Voss*

Kardex (Ramco Systems) – Anlagenbau ..... 35

*Matthias J. Göckel*

Debrunner & Acifer-Gruppe (Team Brendel AG) – Baustoffhandel ..... 49

*Petra Schubert*

PERMASHOP (ABACUS Research AG) – Verkauf Fanartikel ..... 63

*Malte Dous und Susanne Glissmann*

Tonet AG (Dynasoft AG) – Holzbehandlung ..... 77

*Nicole Scheidegger*

Antalis AG (UD Neue Medien AG / Boxalino AG) – Papiergrosshandel..... 91

#### ***Schlussbetrachtung***

*Ralf Wölfle*

Vertriebsunterstützung / CRM..... 105

## **B2B-Integration**

### ***Fachbeitrag***

*Thomas Myrach*

B2B-Integration ..... 107

### ***Fallstudien***

*Uwe Leimstoll*

Brütsch/Rüegger AG (Polynorm Software AG) – Werkzeughandel ..... 115

*Werner Lüthy*

INFICON (io-market AG) – Elektrotechnik ..... 129

*Bruno Simioni*

Stadmühle Schenk (itelligence AG) – Lebensmittelbranche ..... 143

### ***Schlussbetrachtung***

*Petra Schubert*

B2B-Integration ..... 155

## **Elektronische Rechnungsabwicklung**

### ***Fachbeitrag***

*Christian Tanner und Bruno Koch*

Die elektronische Rechnungsabwicklung in der Schweiz ..... 157

### ***Fallstudien***

*Christian Tanner*

UBS AG (Swisscom IT Services AG) – Finanzdienstleistung ..... 169

*Christian Tanner*

Swisscom Fixnet AG (PostFinance) – Telekommunikation ..... 181

*Christian Tanner*

Universitätsspital Basel (PayNet Schweiz AG) – Gesundheitswesen ..... 191

*Daniel Risch*

Schweizerische Bundesbahnen (yellowworld AG) – Schienenverkehr ..... 199

***Schlussbetrachtung***

*Ralf Wölfle*

Elektronische Rechnungsabwicklung ..... 213

**Corporate Performance Management**

***Fachbeitrag***

*Roger Klaus*

Corporate Performance Management ..... 215

***Fallstudien***

*Barbara Sigrist*

Swissbit (TDS Multi Vision AG) – Elektrotechnik ..... 223

*Rolf Gasenzer*

Amt für Verkehr und Tiefbau des Kantons Solothurn (NOVO Business

Consultants AG) – Öffentliche Verwaltung ..... 237

*Ralf Wölfle*

Swiss TS Technical Services AG (Process Partner AG) – Prüfinstitut ..... 251

***Schlussbetrachtung***

*Petra Schubert*

Corporate Performance Management ..... 265

Literaturverzeichnis ..... 267

Kurzprofile der Herausgeber und Autoren ..... 271

## 14 Stadtmühle Schenk

*Bruno Simioni*

Migros, das grösste Schweizer Einzelhandelsunternehmen, zentralisierte im Rahmen ihrer Logistikstrategie den Non-Food- und Kolonialbereich und realisierte dazu ein zentrales Kolonialwarenlager in Suhr. Die Lieferanten von Migros, darunter die Stadtmühle Schenk, liefern seither nur noch an das Migros-Verteilzentrum-Suhr (MVS). Die Warenwirtschaftsprozesse wurden mit Hilfe von EDI (Electronic Data Interchange) automatisiert.

Die Lieferanten tragen für ihre Produkte die Verantwortung zur Nachschubplanung (VMI: Vendor Managed Inventory). Dabei soll die Menge immer auf ganze Paletten gerundet werden. Die Paletten, sog. Logistic Units, müssen mit Etiketten, welche den Serial Shipping Container Code (SSCC) im EAN-Format aufgedruckt haben, ausgezeichnet werden.

Folgende Personen waren an der Bearbeitung dieser Fallstudie beteiligt:

Tab. 14.1: Mitarbeitende der Fallstudie

<b>Ansprechpartner</b>	<b>Funktion</b>	<b>Unternehmen</b>	<b>Rolle</b>
Thomas Gygax	Leiter Finanz- und Rechnungswesen	Stadtmühle Schenk AG	VMI-Lieferant
Reto Gübelin	Projektleiter	itelligence AG	IT-Partner
Pascal Mutti	Programmierung	itelligence AG	IT-Partner
Bruno Simioni	Dozent Operations Management	Zürcher Hochschule Winterthur	Autor

## 14.1 Die Stadtmühle Schenk AG

### 14.1.1 Hintergrund

Die Stadtmühle Schenk wurde im Jahre 1887 durch Johannes Schenk am Mühleplatz in der Matte in Bern gegründet. Er kaufte dazu ein um 1818 erbautes Mühlegebäude, das er umbaute und erweiterte. 1930 wurde die Verarbeitung von Hartweizen aufgenommen. In jene Zeit fällt auch der Anfang einer Freundschaft mit Gottlieb Duttweiler, dem Gründer von Migros. Die Stadtmühle Schenk belieferte Migros zuverlässig, was damals noch viel Mut erforderte, denn Duttweiler und das Migros-Konzept wurden lange erbittert bekämpft und boykottiert.

1960 wurde ein zusätzliches Gebäude zugemietet und gleichzeitig mit der Produktion von Frühstücks-Cerealien begonnen. Diese werden unter dem Markennamen Reddy verkauft. In die gleiche Zeit fiel die Installation einer Verpackungsmaschine der SIG. 1975 wurde in Ostermundigen, dem heutigen Firmensitz, der erste eigene Getreidesilo in Betrieb genommen. Ein Jahr später – unter der Leitung von Hans Schenk in der vierten Generation – bekam das Unternehmen eine neue Rechtsform, es wurde in eine Familien AG umgewandelt. 1991 erfolgte der Umzug des gesamten Betriebs nach Ostermundigen und gleichzeitig die Umbenennung in Stadtmühle Schenk AG. Heute beschäftigt das Unternehmen ca. 70 Mitarbeitende.

### 14.1.2 Branche, Produkt und Zielgruppe

Das Produkteprogramm des Unternehmens gliedert sich in drei Gruppen:

- Müllereiprodukte mit über 40 Mehlsorten in vielen Verpackungseinheiten und Griess für die Teigwarenherstellung
- Cerealien und Frühstücks-Produkte
- Malosa Kraftfuttersortiment

Hauptabnehmer für die ersten zwei Sortimente mit über 95 % des Volumens ist Migros, an die heute pro Monat ca. 1'300 artikelreine Paletten Ware geliefert werden. Vor Weihnachten erhöht sich die Menge um ca. 1'250 weitere Paletten für das Weihnachtsbäckerei-Geschäft.

## 14.2 E-Business-Strategie

Die Stadtmühle Schenk AG verfügt über keine eigentliche E-Business-Strategie. Bezüglich des IT-Einsatzes gilt der Grundsatz: so viel wie nötig, so wenig wie möglich. Alle IT-Anwendungen sollen zur Effizienzsteigerung und zur Reduktion der Kosten beitragen. 1999 wurde das alte EDV-System durch das Modul R/3 SD

(Sales & Distribution) von SAP abgelöst, da sich ein Umbau zur Erzielung der Jahr 2000 Tauglichkeit als nicht sinnvoll erwies. Im Übrigen beschränkt sich die Stadtmühle Schenk AG auf die Instrumente, die von den Kunden gefordert werden. Bis Mitte 2004 wurde einzig von ihrem Hauptkunden Migros ein Datenaustausch nach dem EDIFACT-Standard verlangt.

EDIFACT (Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport) wurde 1988 als internationale Norm ISO 9735 veröffentlicht und gilt bislang als einziger, weltweit anerkannter EDI-Standard (Electronic Data Interchange). EANCOM ist ein 100 % kompatibles Subset von UN/EDIFACT und wird in der Konsumgüterindustrie eingesetzt. Seine Vorteile werden wie folgt beschrieben [Glavanovits/Kotzab 2002]:

- Bewährter, branchenübergreifender und zukunftssicherer EDI-Standard
- Einheitliche Regeln zur Nutzung von UN/EDIFACT Nachrichten
- Einbindung in die EAN-Artikelnnummerierung (EANCOM)
- Internationalität, in über 90 Ländern eingesetzt

Bei EDI werden die Systeme über eine Hub and Spoke Architektur verknüpft. Der Hub ist eine zentrale Vermittlungsstelle. Das Internet ermöglicht direkte Verknüpfungen zwischen Geschäftspartnern. Um vorhandene Standards zu harmonisieren, arbeitet EAN/UCC an der Einführung eines globalen XML-Standards. Damit zeichnet sich in Zukunft eine Koexistenz von EDI- und Internettechnologien ab.

#### 14.2.1 Anforderungen von Migros

Migros zentralisierte im Rahmen ihrer Logistikstrategie den Kolonialwarenbereich (nicht verderbliche Lebensmittel) und realisierte dazu ein zentrales Kolonialwarenlager in Suhr. Die Lieferanten für diese Produktsegmente, darunter die Stadtmühle Schenk, liefern seit 2002 nur noch an das Migros-Verteilzentrum-Suhr (MVS).

Im Rahmen der Logistikstrategie wurden auch ECR-Methoden (Efficient Consumer Response) eingeführt. Partner, mit denen Migros ihre Zusammenarbeit nach diesem Konzept optimiert, nennt Migros ECR-Lieferanten. Mit diesen werden Warenwirtschaftsprozesse durch den Einsatz von EANCOM automatisiert. Ein Anwendungsbereich ist die Nachschubplanung nach dem Konzept des Vendor Managed Inventory (VMI). Dabei übernehmen Lieferanten für ihre Produkte die Verantwortung zur Nachschubplanung. Aufgrund von Bestands- und Prognosedaten und unter Berücksichtigung von Lagermindest- und Höchstbeständen müssen die Lieferanten selbständig die notwendigen Nachschubmengen ermitteln. Dabei soll die Menge immer auf ganze Paletten gerundet werden.

Ein weiteres Rationalisierungsfeld ist die eindeutige *Identifikation der Waren* (Verpackungseinheiten oder Consumer Units CU, z.B. 1 Kilogramm Mehl einer



bestimmten Sorte in einer bestimmten Verpackung) in ihren *Handelseinheiten* (Traded Units TU, z.B. eine zusammengeschrumpfte Einheit von 10 Verpackungseinheiten einer Ware) sowie die automatische Erkennung und Steuerung aller *Transporteinheiten* (Logistic Units LU, z.B. ganze Paletten). Zur Identifikation der Transporteinheiten, die im Rahmen der Anlieferung, Lagerung, Kommissionierung und Verteilung bewegt werden müssen, dient der *Serial Shipping Container Code* (SSCC) im EAN-Format. Am Ende des Produktions- respektive Kommissionierprozesses müssen die Lieferanten SSCC-Etiketten auf den Transporteinheiten anbringen. Die Informationen auf diesen Etiketten, also die Nummer der jeweiligen Transporteinheit und Angaben zu den auf ihr enthaltenen Waren, müssen mit Hilfe der *Liefermeldung* (Despatch Advice) bereits vor Auslieferung per EDI an die Migros übermittelt werden. So verfügt das Verteilzentrum Suhr stets im Voraus über genaue Angaben zu den in Kürze zu erwartenden Lieferungen. Es kann seine Wareneingangsprozesse darauf ausrichten und, wenn die Ware dann eintrifft, den Warenfluss anhand der eindeutigen Identifikation automatisch steuern.

#### 14.2.2 Partner

##### *Geschäftspartner Migros*

Der kundenseitige Gesprächspartner der Stadtmühle Schenk war das Migros Verteilzentrum Suhr MVS für Kolonialwaren. Unterstützt wurde das MVS in Bezug auf die logistischen Prozesse und die IT-Unterstützung durch das Departement Technik des Migros Genossenschafts-Bundes in Zürich.

##### *Informatikpartner itelligence AG*

Die itelligence AG in Urdorf wurde mit der Realisierung der IT-Integration mit Migros beauftragt. Ausschlag für die Wahl gaben die Erfahrung des Hauses mit SAP und die Kenntnisse der Stadtmühle Schenk aus der Einführung von SAP im Jahre 1999. Da für die Umsetzung der Kundenvorgaben wenig Zeit blieb, wurde auf eine Ausschreibung für die Implementierung der ECR-Prozesse verzichtet.

Die itelligence AG ist als SAP-Komplettdienstleister mit rund 1'100 Mitarbeitern in 17 Ländern mit 37 Niederlassungen vertreten. Als mySAP.com Channel-, Service- und Support-Alliance- sowie Hosting-Partner und Global Services Partner realisiert itelligence für über 1'200 Kunden weltweit komplexe Projekte im SAP-Umfeld. Mit seinem umfassenden Leistungsspektrum - von SAP-Beratung, SAP-Lizenzvertrieb über Outsourcing & Services bis hin zu selbstentwickelten SAP-Branchenlösungen und Individualsoftwarelösungen - erzielte das Unternehmen in 2003 einen Gesamtumsatz von 145.6 Mio. Euro.

1997 wurde die Schweizer Geschäftsstelle in Urdorf im Kanton Zürich als hundertprozentige Tochter der itelligence AG eröffnet und erhielt noch im gleichen

Jahr von der SAP Schweiz den Status eines SAP R/3 Channel Partners. Im Bereich SAP Consulting hält sie als „SAP Alliance Service Partner“ seit 2003 den höchsten lokalen Partnerlevel der SAP. 1999 wurde die Niederlassung Bern eröffnet. Die beiden Stützpunkte Zürich und Bern sind mit je ca. 30 erfahrenen SAP-Beratern besetzt und in der Lage, ein breites Spektrum von SAP-Dienstleistungen anzubieten.

## 14.3 ECR-Zusammenarbeit mit Migros

### 14.3.1 Geschäftssicht

Die Stadtmühle Schenk wickelte früher ihre Geschäftsprozesse mit SAP R/3 ohne jegliche externe Anbindung ab. Der Dokumentenfluss bei unternehmensübergreifenden Prozessen fand papierbasiert statt. Die Kunden schickten ihre Bestellungen per Fax an die Stadtmühle, wo diese von Hand im Vertriebsmodul SD des SAP R/3 erfasst wurden. Nach erfolgter Lieferung wurde die Faktura erstellt, ausgedruckt und an den Kunden versandt.

Den Anlass zur Implementierung des Vendor Managed Inventory gab die Aufforderung von Migros, bis zum 1. April 2002 auf das neue Konzept mit EANCOM-Unterstützung umzustellen. Eine B2B-Integration mit Internet/XML stand zu diesem Zeitpunkt noch nicht zur Verfügung. In einem Dokument „IT Kolonial / Teilprojekt Einkauf“ wurden klare Vorgaben gemacht. Neben Fragen der Auszeichnung von Traded Units (Handelseinheiten) und Logistic Units (Transporteinheiten) wurde das EANCOM-Format vorgegeben.

Die neuen Anforderungen bedeuteten für die Stadtmühle Schenk folgendes:

- Umstellungen an den eigenen Geschäftsprozessen
- Anpassungen und Erweiterungen am eigenen ERP-System SAP R/3 SD
- Einführung des Etikettiersystems PAGO sowie mobiler Scanner, um Transporteinheiten auszeichnen und Etikettinformationen einlesen zu können

Der Stellenwert der Erfüllung der Anforderungen war für die Stadtmühle Schenk sehr hoch, da es der einzige Weg war, um mit Migros im Geschäft zu bleiben. Neben der Existenzsicherung wurden auch operative Vorteile auf der eigenen Seite erwartet. Einer davon ist eine flexiblere und effizientere Produktionssteuerung, da nun sehr zeitnah Informationen über die Lagerbestände im Migros Verteilzentrum vorlagen und ein eigener Entscheidungsspielraum entstand.

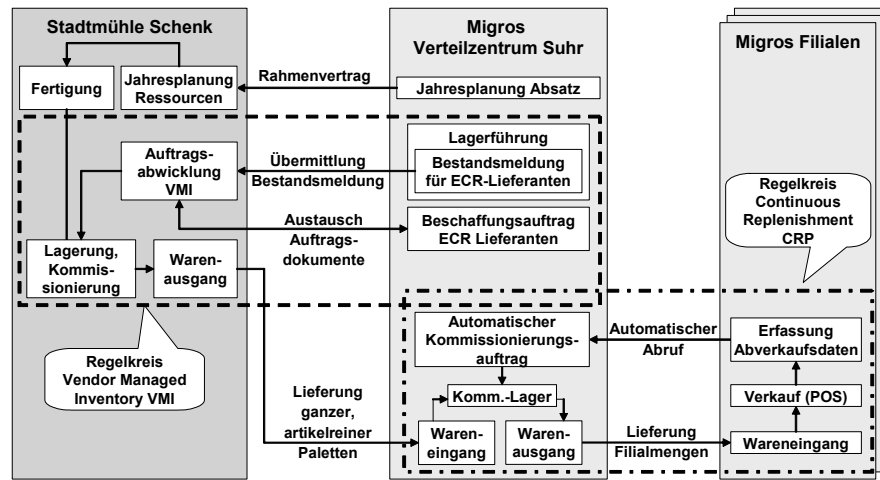


Abb. 14.1: Vendor Managed Inventory im Versorgungskreislauf

Nach der Umstellung sind zwei Varianten der Zusammenarbeit zwischen Stadtmühle Schenk und Migros zu unterscheiden: Zusammenarbeit nach dem Konzept des Vendor Managed Inventory (Abb. 14.1) sowie dem Konzept für das Aktionsgeschäft (Abb. 14.2). Die Abbildungen zeigen die beteiligten Rollen mit den in diesem Zusammenhang wichtigsten Prozessen sowie den Transaktionen zwischen diesen.

*Vendor Managed Inventory* (Abb. 14.1): Das Konzept VMI kommt für das Standardsortiment zur Anwendung, es wird während des ganzen Jahres verkauft. Dieses Sortiment wird nach dem Pull-Prinzip bewirtschaftet, d.h. es wird auf jeder Stufe nur das nachgeliefert/nachproduziert, was verkauft wurde. Zwischen den Migros Filialen und dem Verteilzentrum Suhr geschieht dies nach dem Bestellpunktverfahren: sobald der Warenmindestbestand in einer Filiale unterschritten wird, wird wieder Material vom MVS abgerufen (Regelkreis CRP – Continuous Replenishment). Die Bestände im MVS werden täglich dem Lieferanten übermittelt. Dieser überwacht den Lagerbestand im Rahmen der vereinbarten Grenzen. Sobald der Mindestbestand unterschritten zu werden droht, liefert der ECR-Lieferant nach (Regelkreis VMI – Vendor Managed Inventory).

*Aktionsgeschäft* (Abb. 14.2): Das Konzept für das Aktionsgeschäft betrifft die Lieferung für das Weihnachtsbäckerei-Geschäft. Aktionen werden im Voraus geplant. Die Lieferung bei der Stadtmühle Schenk erfolgt nicht ab Lager, sondern wird direkt produziert (Just-in-Time), es handelt sich um einen einmaligen Push-Prozess.

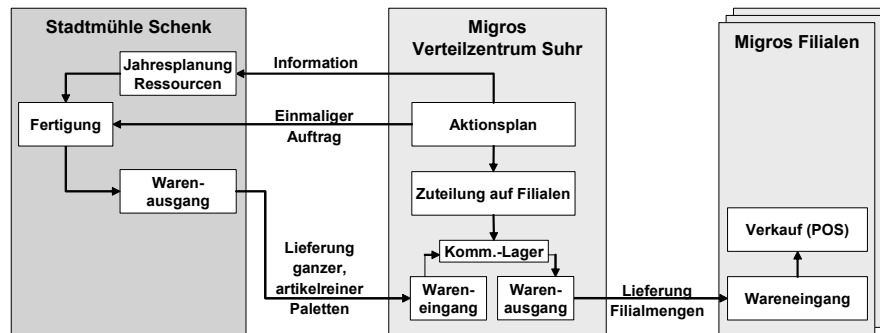


Abb. 14.2: Aktionsabwicklung als Push-Prozess

Die weiteren Aussagen in dieser Fallstudie beziehen sich v.a. auf das Konzept des Vendor Managed Inventory.

### 14.3.2 Prozesssicht

Abb. 14.3 zeigt den Prozess der Auftragsabwicklung Vendor Managed Inventory bei der Stadtmühle Schenk. Zum Flussdiagramm sind auf der linken Seite Erläuterungen in Bezug auf organisatorische Zuständigkeiten sowie eingesetzte IT-Systeme zu finden. Rechts davon sind die wichtigsten Input/Output-Objekte genannt sowie die Anknüpfungspunkte zum korrespondierenden Prozess bei Migros.

1. Aufgrund von aktuellen Abverkaufdaten übermittelt die Migros eine Bestandsmeldung an die Stadtmühle Schenk. Es handelt sich um die EANCOM-Meldung INVRPT02 (Inventory Report).
2. Auf der Basis der Bestandsmeldung der Migros ermittelt die Stadtmühle Schenk manuell die Nachschubmengen.
3. Anschliessend wird im SAP R/3 ein SD-Auftrag eröffnet. Mit Hilfe der Liefereinheiten (Logistic Unit: ganze, artikelreine Palette), welche im Materialstamm hinterlegt sind, rundet das System automatisch auf volle Paletten. Ist die Auftragsbearbeitung abgeschlossen, wird die Auftragsbestätigung als EANCOM-Nachricht ORDERS02 an Migros gesendet. Im SAP-System der Migros wird daraufhin in der Materialwirtschaft eine Bestellung angelegt.
4. Die Stadtmühle Schenk legt zum SD-Auftrag einen Lieferbeleg an. Der Lieferschein wird im Lager ausgedruckt.

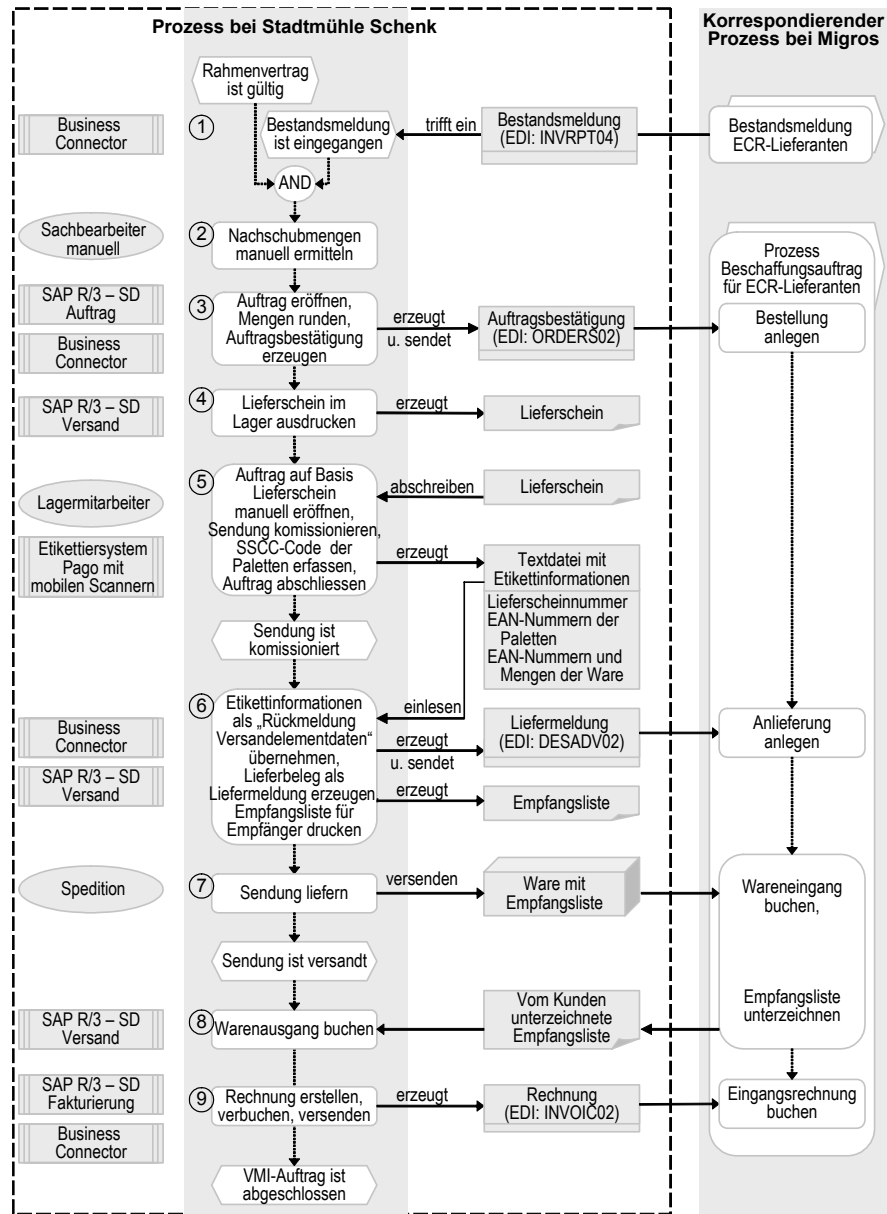


Abb. 14.3: Prozess Auftragsabwicklung Vendor Managed Inventory

5. Auf der Basis des gedruckten Lieferscheins wird im Etikettiersystem PAGO ein Auftrag eröffnet. Dabei entspricht die PAGO-Auftragsnummer der SAP-Lieferschein-Nummer. Die Kommissionierung der Paletten (Logistic Units) erfolgt mit mobilen Scannern, welche den SSCC der Paletten in den PAGO-Auftrag einlesen. Nachdem vollständig kommissioniert wurde, wird der PAGO-Auftrag abgeschlossen. Anschliessend erzeugt das System PAGO pro Auftrag/Lieferung eine einfache Textdatei mit Angabe der Lieferscheinnummer, der EAN-Nummer der Logistic Units sowie der EAN-Nummer der Handelseinheit (Traded Unit) der Ware, die sich auf der Palette befindet.
6. Nachdem SAP R/3 die in PAGO erzeugte Textdatei als „Rückmelden Versandelementdaten“ übernommen hat, läuft für den Lieferbeleg ein administrativer Verpackungsprozess ab. Die Logistic Units werden als sog. Versandelemente in den Lieferbeleg eingefügt. Ist dies abgeschlossen, wird die EANCOM-Nachricht DESADV02 erzeugt und an Migros übermittelt. Ausserdem wird die Empfangsliste für den Kunden ausgedruckt. Im SAP-System von Migros wird auf dieser Basis eine sog. Anlieferung mit Bezug auf die Bestellung angelegt.
7. Die Ware wird an Migros geliefert. Migros liest die SSCC-Daten der Paletten automatisiert ein und bucht den Wareneingang.
8. Der Lastwagen-Chauffeur retourniert die Empfangsliste mit allfälligen Korrekturen (Mengendifferenzen, Transportschäden) in das Auftragsbüro der Stadtmühle Schenk. Die Liefermengen werden u.U. manuell korrigiert und es wird der Warenausgang gebucht.
9. Anschliessend wird die Fakturabearbeitung angestossen. Nach Freigabe der Rechnung wird automatisch die EANCOM-Nachricht INVOIC02 an Migros übermittelt. Im SAP-System von Migros wird auf der Basis dieser Rechnung der Rechnungseingang gebucht.

### 14.3.3 Anwendungssicht

Eine Übersicht über die beteiligten Anwendungssysteme und deren Integration gibt Abb. 14.4. Im Zentrum steht das ERP-System SAP R/3 der Stadtmühle Schenk, das im Rahmen des Projekts einerseits durch das Etikettiersystem PAGO, andererseits durch den SAP Business Connector ergänzt wurde.

Mit Hilfe der Kundenauftragsbearbeitung im SAP R/3 werden Auftragsbestätigungen, Liefermeldungen, Rechnungen, Gutschriften und Nachbelastungen als elektronische Meldungen erzeugt. Diese Meldungen liegen im SAP als sog. IDOC's (Intermediate Documents) vor. Zur Umwandlung der IDOC's in das standardisierte EDIFACT-Format wird der SAP Business Connector (BC) eingesetzt. Der BC übersetzt die IDOC's in das EDIFACT-Format und transferiert die Daten über den Netzwerkdienstleister Telekurs mit dem Kommunikationsprotokoll X.400 an

Migros. Eingehende EDIFACT-Nachrichten wie die Bestandsmeldung werden durch den BC in ein SAP-IDOC übersetzt.

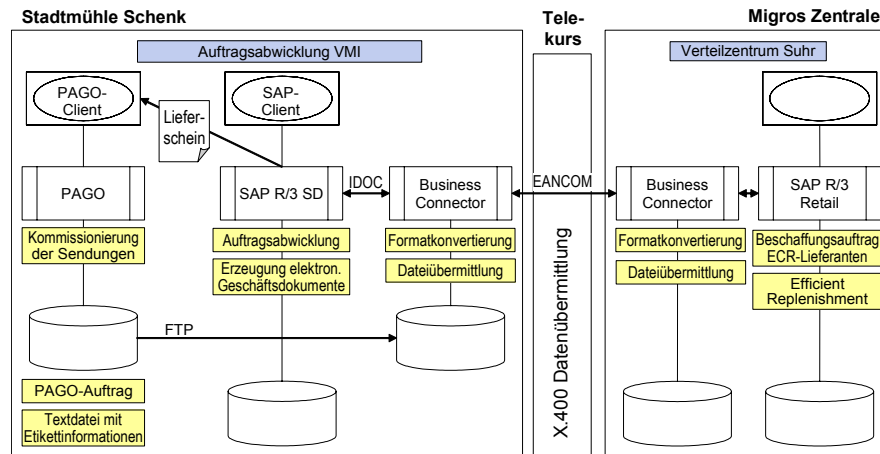


Abb. 14.4: Übersicht über die beteiligten Anwendungssysteme und deren Integration

Die Etikettierung und Auszeichnung mit dem SSCC wird durch ein Etikettiersystem der PAGO AG ausgeführt. Das Anlegen der Aufträge in PAGO geschieht manuell auf Basis des SAP-Lieferscheins. Für die automatische Übernahme der Transporteinheits-Daten nach Abschluss der Kommissionierung wurde eine Schnittstelle zu SAP R/3 realisiert. Dazu wird aus PAGO zunächst eine Textdatei via FTP an den Business Connector übertragen, dieser wandelt die Textdatei in ein SAP-IDOC um und übermittelt es an das ERP-System.

Der Serial Shipping Container Code (SSCC), mit dem alle Transporteinheiten auszuzeichnen sind, beinhaltet u.a. Informationen zu

- Lieferant (Stadmühle Schenk)
- Migros-Artikel-Nummer
- Artikelbezeichnung
- Consumer Units pro Traded Unit
- Traded Units pro Logistik Unit
- Bruttogewicht
- Mindesthaltbarkeitsdatum




Stadmühle  Schenk AG		
sscc 3 76 10177 000001726 4		
MIGROS-Artikel-Nr.	VP	
1042.060	CHF 5.20	
Artikelbezeichnung		
<b>Reddy Gourmet</b>		
CU / TU	TU / LU	Bruttogewicht
12	45	422 kg
MHD: 04.11.2002		
Empfänger <b>MVS</b>		
 <small>(02) 0761017700002 (15) 041102 (13001) 000422</small>		
 <small>(00) 37610177000017264</small>		

Abb. 14.5: Beispiel der SSCC-Etikette einer Transporteinheit

#### 14.4 Implementierung

Da die Stadtmühle Schenk über keine eigene IT-Abteilung verfügt, wurde die Konzeption und Implementierung der Lösung der itelligence im Auftragsverhältnis übertragen. Die Aufgabe beinhaltete:

- Anpassungen am Modul SAP R/3 SD der Stadtmühle Schenk,
- die Einführung des SAP Business Connectors, um EANCOM-Nachrichten erzeugen, versenden und empfangen zu können,
- die Einführung des Etikettiersystems PAGO zusammen mit mobilen Scannern, um Transporteinheiten auszeichnen und identifizieren zu können.

Der Auftrag wurde in sehr kurzer Zeit abgearbeitet. Projektstart war Anfang Februar 2002. Der produktive Start erfolgte am 2. April 2002. Die logistische Implementierung erfolgte durch die Mitarbeitenden der Stadtmühle Schenk mit Unterstützung von itelligence.



Der Aufwand für die drei Leistungsblöcke war für die Stadtmühle Schenk nicht unbeträchtlich und verursachte externe Kosten von über 250'000 CHF. Die eigentliche EANCOM-Schnittstelle war dabei nicht die grösste Position. Einen grossen Aufwand verursachten die Programmierungen auf der Seite von SAP R/3 SD, da damals für gewisse EANCOM-Messages (z.B. DESADV, Despatch Advice) noch kein Pendant in Form eines inhaltsgleichen IDOC existierte. Die nachfolgende Tabelle zeigt die Verteilung der angefallenen externen Kosten:

Tab. 14.2: Externer Aufwand für die Stadtmühle Schenk

Projektteil	Hardware	Software	Total
Einführung EANCOM	2 %	38 %	40 %
Einführung PAGO Anpassung SAP	36 %	24 %	60 %
Total	38 %	62 %	100 %

#### 14.5 Erfahrungen aus dem Betrieb

Sowohl das Konzept des Vendor Managed Inventory als auch die Kommunikation über EANCOM hat sich rasch eingespielt und bewährt sich für beide Partner. Die Anforderungen von Migros werden zuverlässig erfüllt.

Einziges Wermutstropfen sind die relativ hohen Initialkosten für die Stadtmühle Schenk. Sie müssen jedoch vor dem Hintergrund betrachtet werden, dass die Massnahmen eine Voraussetzung für die Fortführung der Zusammenarbeit mit dem wichtigsten Kunden waren und damit eine existenzielle Bedeutung hatten.

Durch die Einführung von Vendor Managed Inventory hat die Stadtmühle Schenk mehr Freiheit und Kompetenz bei der Planung der Produktion. Sie weiss, wann die Migros was braucht. Dadurch ist sie vor Überraschungen geschützt.

#### 14.6 Erfolgsfaktoren und Lessons Learned

Die Stadtmühle Schenk hat durch das entschlossene Eingehen auf die Anforderungen ihres wichtigsten Kunden ihre Existenz gesichert und die traditionell bestehende Kundenbindung erneuert. Das Eingehen auf die Anforderungen traf das Unternehmen kurzfristig und musste unter hohem Zeitdruck erfolgen, so dass es auch mit einer hohen Initialinvestition verbunden war.