

# Computerworld

Nr. 45/2007 9. November Fr. 5.80 / € 3.90



**Petra Schubert, Professorin für E-Business**

## E-Business braucht Standardisierung

**Exklusiv-Interview:** Wie proprietäre Business-Software das E-Business hemmt und weshalb Firmen wie Abacus dieses Problem nicht alleine lösen können.

### Fokus: Abacus

**Digitaler Visumsprozess** und papierlose Kreditorenbuchhaltung bei den Jungfraubahnen.  
**SaaS-Modell** für Abacus-Tools.  
**Digitale Zertifikate** für Abacus.  
**Automatisierte ERP-Prozesse** für Schweizer Retail-Lieferanten.  
**Zeitraffer:** 22 Jahre Abacus Research St. Gallen. **S. 7-19**

### Swisscom OWP

Neues «Alles-aus-einer-Hand-Angebot» für KMU. **S. 22**

### Gute Scanner

Fünf Dokumentenscanner im grossen Preis-Leistungs-Check. **S. 28**



### Developerworld 11-07

Visual Studio 2008: Mehr Tempo für Webentwickler. **S. 37**

## IM FOKUS



Volker Richert, Redaktor

### Zur digitalen Geschäftsabwicklung

Wie stark der elektronische Geschäftsverkehr traditionelle Prozesse vereinfachen kann, zeigt die **Einführung der Abacus-Software «Digital-ERP» bei den Jungfraubahnen**. Mussten dort bisher alle Rechnungen an unterschiedlichen Stellen manuell visiert und kontiert werden, wird nun die **Kreditorenbuchhaltung papierlos** abgewickelt und die **Visumsprozesse sind digitalisiert**. Welche Vorteile dies bringt, lesen Sie **ab Seite 8**.

Software as a Service (SaaS) setzt sich zunehmend auch in kleineren Betrieben durch. Am Beispiel der Inspiration Operation aus Schlieren, die **Abacus-Software im SaaS-Modell** anbietet, zeichnen wir den Trend nach. Lesen Sie dazu den Artikel **ab Seite 10**.

Der Aufwand für den Bezug **digitaler Zertifikate** lohnt sich, wie das Beispiel von **Abacus und Schweizer Post** zeigt. Denn digitale Zertifikate sichern nicht nur den E-Mail-Verkehr ab, sie erleichtern auch die Zusammenarbeit übers Internet. Wie die Lösung arbeitet, lesen Sie **ab Seite 12**.

Mit der **B2B-Anbindung über die E-Business-Plattform AbaNet** lassen sich die Geschäftsprozesse automatisieren. Wie das funktioniert, schildern wir anhand der **Automatisierung der ERP-Prozesse für Schweizer Retail-Lieferanten ab Seite 14**.

Die **Standardisierung der EDI-Abwicklung** (Electronic Data Interchange) harzt. Warum das so ist und was dringend geändert werden sollte, erklärt Petra Schubert, Professorin für E-Business, im Exklusiv-Interview **ab Seite 16**.



BILD: PD

## ABACUS

# Vom Einzelnen zum Ganzen

➤ Geht es um in der Schweiz entwickelte Standardsoftware, gehört Abacus zu den fünf wichtigsten Unternehmen. Dies konstatieren die Branchenkenner von Inside-IT in einer Analyse, welcher die Zahlen der diesjährigen TOP-500-Ausgabe von Computerworld zugrunde liegen.

Die Vorrangstellung der St. Galler Softwareschmiede lässt sich insbesondere daran ablesen, dass sich in der Spitzengruppe einzig Abacus auf ERP-Software für das KMU-Segment konzentriert. Die vier anderen Schweizer Software-Entwickler fokussieren allein die Finanzindustrie.

Dieser Favoritenrolle von Abacus und besonders ihrer schweizweit verbreiteten

Software widmet Computerworld deshalb den Fokus dieser Ausgabe.

In diesem wird im Interview mit Petra Schubert, Professorin für betriebliche Anwendungssysteme, unter anderem aufgezeigt, welche aktuellen Probleme beim Softwareeinsatz zur Geschäftsabwicklung bestehen (ab Seite 16). Auf den Seiten davor beleuchten wir, wie Abacus mit diesem Problem umgeht: Die St. Galler entwickelten mit AbaNet eine Lösung für das reale Problem eines Kunden. Aus der für diesen Kunden entwickelten Lösung wurde dann – typisch Abacus – ein Angebot geschneidert, mit dem heute alle Kunden bedient werden können. *vr*

### STATISTIK

#### Rangliste der Schweizer Hersteller von Standard-Software

Die Rangliste des Online-Branchendienstes Inside-IT hat auf Basis der diesjährigen Computerworld Top-500-Ausgabe (Unternehmensangaben zum Geschäftsjahr 2006) die grössten Schweizer Hersteller von Standard-Software ermittelt. Die ersten vier Plätze belegen Firmen, die sich auf die Finanzindustrie fokussieren. Um so erstaunlicher ist das Abschneiden der St. Galler Software-Schmiede Abacus, die mit geschätzten 31 Millionen Umsatz im Jahr 2006 den fünften Platz belegt.

Mehr News zu Business-Software auf: [www.computerworld.ch/software](http://www.computerworld.ch/software)

#### Die zehn grössten Schweizer Hersteller von Standard-Software (Umsatz in Millionen Franken im Geschäftsjahr 2006)

Rang	Firma	Branche	Umsatz
1.	Temenos	Finanzindustrie	216
2.	Avaloq	Finanzindustrie	100
3.	ERI Bancaire	Finanzindustrie	63
4.	Finnova	Finanzindustrie	49
5.	Abacus	ERP KMU	31
6.	Ruf Gruppe	Behörden	79
7.	Noser Gruppe	Telekommunikation	66
8.	Esmertec	Telekommunikation	31
9.	Sage Schweiz	ERP KMU	38
10.	Pro-Concept	ERP KMU	23

QUELLE: INSIDE-IT



# Volldampf bei der Kreditorenbuchhaltung

Die Abwicklung der Kreditorenbuchhaltung erfolgt bei den Jungfraubahnen seit diesem Jahr mit der neuen Abacus-Lösung «Digital ERP» und damit papierlos. Auch der Visumsprozess wurde komplett digitalisiert. VON JÖRG ROTHWEILER

ANZEIGE

## Wir suchen Dich als Business Software Engineer

mit Kenntnissen im Bereich

- Wirtschaftsinformatik
- Betriebswirtschaft
- Business Software (ERP)



«Ich freue mich mit Dir zusammen zu arbeiten»

Michael Wagner  
Business Software Engineer

Interessiert? Sende uns Deine Bewerbungsunterlagen an:

Axept Business Software AG  
Ringstrasse 24a  
8317 Tagelswangen  
T 0848 90 90 00  
rstock@axept.ch

Informationen unter «Jobs»  
www.axept.ch



Bei den Jungfraubahnen entwickelt sich die Technik der IT fast schneller als die Züge auf die Bergstationen fahren. Jüngste Neuerung: Die Einführung einer papierlosen Kreditorenbuchhaltung und digitalisierter Visumsprozesse für die seit 2001 im Einsatz stehende Abacus Business Software. Damit können Originalrechnungen direkt in die ERP-Lösung eingelesen werden und die seit geraumer Zeit ungelösten Probleme im Dokumentenverkehr haben sich erledigt.

Für Jörg Brännimann, Leiter Rechnungswesen der Jungfraubahnen, bedeutet die Implementierung der Abacus-Lösung Digital ERP «einen Meilenstein für das Rechnungswesen». Denn sie beschleunigt die Prozesse und entwirrt den Dokumentenverkehr. Dieser bereitet, bedingt durch die komplexe Gesellschaftsstruktur der Jungfraubahnen mit ihren zahlreichen Gesellschaften (siehe Box), immer wieder Probleme. Weil bisher alle Rechnungen manuell visiert und konfirmiert wurden, wozu sie zwischen Jungfrau-

### ZUM UNTERNEHMEN

## Die Jungfraubahnen-Gruppe

1912 fuhr das erste Mal ein Zug auf die Jungfrau. Im Jahre 2006 transportierte die Zahnradbahn, deren Endstation auf 3454 Metern Höhe liegt, mehr als 623 000 Personen. Die Jungfraubahnen, in deren Besitz sich auch die meisten Sesselbahnen und Skilifte der Jungfrau-Region befinden, ist eine Betriebsgemeinschaft zwischen der Berner Oberland-Bahnen AG (BOB) und der Jungfraubahn-Gruppe. Letztere besteht selbst aus mehr als zehn Gesellschaften. Die grossen Tochtergesellschaften sind die Jungfraubahn AG, die Wengernalpbahn AG (WAB), die Bergbahn Lauterbrunnen-Mürren (BLM) und die Firstbahn AG. Nebst den Bahnen und Liften betreiben die Jungfraubahnen ein Parkhaus und ein eigenes Kraftwerk. Letztes Jahr resultierte



ein gegenüber dem Vorjahr um drei Prozent gesteigerter Umsatz von 124 Millionen Franken. Das Betriebsergebnis vor Zinsen und Steuern (EBIT) stieg um 7,1 Prozent auf 23,9 Millionen Franken. Der Jahresgewinn 2006 betrug 19,1 Millionen Franken.

joch und Interlaken hin- und hergeschickt werden mussten, kam es immer wieder zu Verlusten von Originalrechnungen, zu Verzögerungen bei der Rechnungsprüfung und zu verspäteten Zahlungen. Da überdies keine Vorerfassung der Rechnungen erfolgte, war die Liquiditätsplanung schwierig.

Bei der Suche nach einer Lösung für all diese Probleme konzentrierte sich Brönnimann auf Abacus Research. Deren Business Software steht bei den Jungfraubahnen seit 2002 im Einsatz. Damals wurde in Kooperation mit der Schönbühler IT-Integratorin Asept Business Software bei den Jungfraubahnen eine massgeschneiderte Abacus-Lösung implementiert, mit welcher die Jungfraubahnen über einen zentralen Mandanten – das Jungfraubahnen Management – das Ticketing-System, den Webshop, die Kleinfakturierung sowie die gesamte Debitoren- und Kreditorenadministration von einer Stelle aus abwickeln kann.

Nun wurde dieses bestehende System um die Abacus-Software Digital ERP erweitert. Damit können Dokumente wie etwa Lieferantenrechnungen digital erfasst, weiterverarbeitet, visiert und elektronisch archiviert werden. Die Lösung beschleunigt die gesamte Buchhaltungs-Abwicklung, vereinfacht den Visumsprozess und sorgt für einheitliche, effiziente Sicherung der Daten und Dokumente.

### So funktioniert das System

In der Praxis werden bei den Jungfraubahnen heute zunächst alle Einzahlungsscheine der eingehenden Rechnungen mit dem Belegleser der Kreditorenapplikation digital erfasst. Anschliessend wird für jede Rechnung auf einem Spezialdrucker eine selbstklebende Strichcode-Etikette mit dem entsprechenden Rechnungscode produziert. Die Etikette wird auf den Originalbeleg ge-

klebt und dieser mit Hilfe der integrierten Scan-Software Abascan ins System eingelesen. Anhand des Strichcodes ordnet das System das digitalisierte, nun als PDF-Datei vorliegende Dokument der entsprechenden Buchhaltungstransaktion zu und speichert es im dazugehörigen Belegdossier ab.



### Jörg Brönnimann: «Digital ERP beschleunigt und vereinfacht die Buchhaltung.»

Da zugleich eine Volltextindexierung jeder eingelesenen Rechnung erstellt wird, kann jede Rechnung anhand von Stichwörtern oder einzelnen Wortfragmenten über das integrierte Suchsystem aufgespürt und angezeigt werden. Das zeitaufwändige Suchen nach in dicken Aktenordnern abgelegten Papierrechnungen gehört somit der Vergangenheit an.

### Der digitale Visumsprozess

Bei den zahlreichen, verstreuten Gesellschaften der Jungfraubahnen ist es – wie bei jeder Firma mit mehreren Standorten und Abteilungen – enorm wichtig, dass der Ablauf des Visumsprozesses klar geregelt ist. Dafür wurde innerhalb der Betriebsgemeinschaft ein organisatorischer Ablauf definiert, welcher den Rechnungseingang zentral am Hauptsitz der Bahnen in Interlaken ermöglicht. Dort werden alle Rechnungen eingelesen und dann von der Kreditorensoftware automatisch dem für die jeweilige Visierung zuständigen Mitarbeiter zugeordnet. Dieser wird via eine automatisch erstellte E-Mail informiert, dass sich neue Rechnungen zur Bearbeitung in seiner persönlichen Inbox der Kreditorenbuchhaltung befinden. Dort kann er sie öffnen, kontrollieren, um die entsprechende Kontierung ergänzen, mit Kommentaren versehen und visieren. Fehlerhafte Rechnungen können mit einer entsprechenden Begründung versehen und abgelehnt werden.

Die so digital visierten Rechnungen werden dann dem Budgetverantwortlichen

elektronisch zugestellt und gelangen anschliessend in die Inbox der Abteilung Finanzen und Controlling-Services. Rechnungen über Beträge von mehr als 100 000 Franken werden zudem automatisch dem CEO zur Visierung weitergereicht und von diesem ebenfalls elektronisch visiert.

Hat eine Rechnung den kompletten Visumsprozess durchlaufen, wird sie dem zuständigen Buchhalter weitergeleitet, der die Rechnung nochmals prüft und ebenfalls elektronisch visiert. Damit wird der bis dato provisorische Status der Rechnung in einen «offenen» umgewandelt und die Rechnung wird zur Bezahlung freigegeben.

Heute nutzen bereits mehr als 110 Visumsberechtigte der Jungfraubahnen die digitale Visumlösung. Dadurch hat sich die Abwicklung der jährlich rund 18 000 Rechnungen, welche jährlich die Buchhaltung der Jungfraubahnen durchlaufen, massiv beschleunigt und vereinfacht. Fehlerquellen wurden eliminiert, die Arbeit für alle Beteiligten sehr erleichtert. Entsprechend stösst das System bei den Nutzern auf hohe Akzeptanz. Sie schätzen neben der komfortablen Suchfunktion vor allem die Tatsache, dass alle Belege jederzeit schnell und einfach verfügbar sind. ■

ANZEIGE

Führen Sie  
noch Buch  
oder  
browsen  
Sie schon?

[www.pwc.ch/abacus](http://www.pwc.ch/abacus)



PRICEWATERHOUSECOOPERS PwC

#### ZUM UNTERNEHMEN

### Abacus Business Software bei den Jungfraubahnen

Finanzbuchhaltung	24 Benutzer
Debitorenbuchhaltung	12 Benutzer
Kreditorenbuchhaltung	22 Benutzer
AbaScan (Scanning der Rechnungen, Archivierung)	4 Benutzer
AbaPilot (Volltextsuche)	20 Benutzer
AbaView (Report Writer)	12 Benutzer
Kreditoren Visumsbenutzer	110 Benutzer
Lohnbuchhaltung	
< 100 Mitarbeiter	6 Benutzer
Anlagenbuchhaltung	8 Benutzer
Adressverwaltung	4 Benutzer
Fakturierung AbaWorX	16 Benutzer
AbaNotify (Melde- und Informationssystem)	20 Benutzer



ANZEIGE

Suchen Sie ...

**Kompetenz, Erfahrung,  
Verlässlichkeit, Ressourcen und  
ein ABACUS Rechenzentrum?**

... dann wählen Sie **032 391 90 90**.

**TALUS**

Stückirain 10, 3266 Wiler bei Seedorf  
Telefon 032 391 90 90, [www.talus.ch](http://www.talus.ch)

Die Talus Informatik AG  
ist ABACUS Software-Partner



# Abacus im SaaS-Modell

Software as a Service (SaaS), also die Nutzung von Applikationen als Dienstleistung übers Internet, liegt im Trend. Das gilt für sehr komplexe Anwendungen ebenso wie für Standardsoftware – beispielsweise für die Finanz- und Lohnbuchhaltung. VON JÖRG ROTHWEILER

**S**oftware as a Service-Modelle (SaaS) entlasten das IT-Budget und erhöhen die Flexibilität. Entsprechend sparen sich Firmen immer häufiger den Aufwand, Applikationen lokal zu implementieren, und greifen stattdessen auf Mietsoftware zurück. Und das längst nicht mehr nur für ganz neue oder sehr komplexe Lösungen, sondern zunehmend auch für bewährte Standardlösungen wie etwa in der Finanzbuchhaltung. Denn auch hier bietet das SaaS-Modell Vorteile, die sich nicht nur für kleine Firmen

auszahlen: Es steht jederzeit die aktuellste Version der Software zur Verfügung, die eigene EDV-Infrastruktur wird entlastet, die Kosten für Serverbetrieb, Lizenzen, Software-Updates, Wartung und Datenspeicherung sinken. Damit wird Kapital für strategische IT-Projekte oder anderweitige Investitionen frei.

Pius Käppeli, Geschäftsführer der Inspiration Operation AG in Schlieren, redet gar von einem Trend: «Die Erkenntnis, dass SaaS sparen hilft, ist nicht neu – aber erst

## ANWENDUNGSBEISPIELE

## Herrenmodevertrieb und Heimverwaltung

Die in Küsnacht beheimatete **Oratex AG** betreibt einen Online-Shop für Herrenmode. Sie setzt dafür auf die **Abacus-E-Commerce-Lösung AbaShop**. Diese läuft auf dem Datacenter von Inspirion, wo auch alle übrigen Unternehmensdaten von Oratex gespeichert sind. Über eine geeignete Schnittstelle konnte dabei überdies eine Zahlungs- und Inkasso-Lösung der C&S Credit Management Küsnacht integriert werden.

Für die in Wiesendangen domizilierte **Stiftung Steinegg**, die an zwei Standorten in der Schweiz

Lebensraum für erwachsene Menschen mit Behinderung bietet, betreibt Inspirion eine **mit der Abacus Business Software gekoppelte Heimlösung**. Mit dieser können alle Informationen der Heimbewohner inklusive der Abrechnungsdetails zentral gespeichert und verwaltet werden, wobei die integrierte Rechnungslösung Fakturierung, Verbuchung und Reporting stark vereinfacht. Der zentrale Ansatz erlaubt es den Mitarbeitern der Stiftung, flexibel von beiden Heimstandorten aus auf die Daten zuzugreifen.

jetzt setzt sie sich richtig durch.» Seine Firma bietet seit gut zwei Jahren die Nutzung der Software-Lösungen von Abacus, von der einfachen Finanzbuchhaltung bis zum kompletten ERP-System, via Internet an. Mit steigendem Erfolg. «2005 hatten wir eine Handvoll Kunden, letztes Jahr wurden es langsam mehr, dieses Jahr kann man fast von einem Run sprechen. Aktuell haben wir fast 100 Kunden», erklärt Käppeli.

Dabei machen KMU den Löwenanteil der Kundschaft aus – denn sie profitieren nicht nur von klaren Kosten, sondern auch von



**Pius Käppeli, Geschäftsführer der Inspirion: «Die Nutzung der Abacus Business Software via Internet ist ein aktueller Trend.»**

der grösseren Flexibilität. Käppeli: «Typische KMU aus dem handwerklichen Bereich müssen die Buchhaltung an den Wochenenden oder am Abend erledigen. Mit unserem Internet-Angebot können sie das bequem zu Hause tun.»

Ein Vorteil, der sich auch für Firmen mit mehreren Aussenstellen oder Filialen auszahlt. Sie können jederzeit direkt auf den Webdienst zugreifen, das Hin- und Hersenden vertraulicher Daten via E-Mail entfällt.

Einzig technische Voraussetzung für SaaS ist eine Breitband-Internetverbindung zum Datacenter der Inspirion. Über sie greifen die Nutzer – dank 128-Bit-Verschlüsselung so sicher wie beim E-Banking – auf das Datacenter zu, welches die Software zur Verfügung stellt und in dem auch alle Daten verwaltet und gesichert werden. Die Funktionalität der Software ist identisch mit der einer fest installierten Version. Sie reicht im Fall von Abacus FibuLight von frei gestaltbaren Kontenplänen, dem Buchen mit Standard-Buchungstexten, der Auswertung von

Journal, Bilanz und Erfolgsrechnung über Mehrwertsteuerabrechnungen bis zur Excel-Integration. Ergänzend können weitere Module bezogen werden, etwa Abacus

Electronic Banking inklusive Kreditorenverwaltung zur Kontrolle der Zahlungen und der Liquidität.

Da auch der Treuhänder des Kunden über Internet auf die Applikation und die Firmendaten zugreifen und so zeitnahe Online-Unterstützung bieten kann, spart der Kunde teure Wegkosten. Auch der physische Datenaustausch zwischen Treuhänder und Kunden entfällt.

Neben der Finanzbuchhaltung kann auch die Lohnbuchhaltung im SaaS-Modell

abgewickelt werden. Und das getrennt von den übrigen Unternehmensdaten, also sehr diskret. So, als laufe die Lohnverarbeitung auf einem separaten Server. Die Lohnbuchhaltung kann dabei komplett eigenständig oder in Kooperation mit einem Treuhänder abgewickelt werden. So kann die Firma beispielsweise nur die Stammdatenerfassung und die monatliche Vorerfassung selbst übernehmen, die monatlichen Abrechnungsläufe, die Jahresendabrechnungen und die Auswertungen für die Sozialversicherungen hingegen dem Treuhänder anvertrauen.

Wer mehr Leistungen benötigt, kann diese gestaffelt als Service buchen – bis hin zur kompletten Abacus-ERP-Lösung inklusive Auftragsabwicklung.

Bevor allerdings ein Vertrag für ein SaaS-Modell eingegangen wird, ist nicht nur die finanzielle Seite exakt zu prüfen. Insbesondere muss abgeklärt werden, welche Dienste genau benötigt werden. Dafür stehen zwei Wege offen: Entweder man holt Erkundigungen bei Referenzkunden ein. Oder man testet im Vorfeld alle für das Unternehmen wichtigen Funktionalitäten der SaaS-Lösung aus und exerziert alle Arbeitsschritte (Import von Daten, Bearbeitung, Speicherung, Auslesen) mit Beispieldaten durch. ■

ANZEIGE

**Jung: die Ideen**

**Traditionell: das Qualitätsdenken**

**Ansteckend: die Begeisterung**

SOFTWARE PARTNER 2007 ABACUS

- ▲ Branchenlösungen
- ▲ Business Intelligence (MIS – OLAP)
- ▲ Digitale Archivierungen (digital ERP)
- ▲ Scanning-Lösungen
- ▲ Work-Flow-Systeme
- ▲ AbaConnect mit Schnittstellen zu Fremdsystemen

**B E W I D A**

Industriestr. 44, CH-8152 Glattbrugg  
Telefon 044 874 44 00 [www.bewida.ch](http://www.bewida.ch)

## CHECKLISTE

## Was eine gute SaaS-Lösung auszeichnet

- ✓ Garantierte Verfügbarkeit des Service (rund um die Uhr an allen Tagen)
- ✓ Durchgängige Sicherheit mit klaren, individuell anpassbaren Zugriffsrechten
- ✓ Garantierte Datenverwaltung und zuverlässige Datensicherung
- ✓ Regelmässige, zeitnahe Aktualisierung der Software (Updates)
- ✓ Fixe monatliche Kosten und nutzungsbezogene Abrechnung
- ✓ Schulung der Firmen-Mitarbeiter durch den SaaS-Anbieter
- ✓ Möglichkeit, Module jederzeit abwählen oder hinzufügen zu können
- ✓ Vollumfängliche Anbindung der Applikation an bestehende Anwendungen und Datenbanken
- ✓ Möglichkeit zur Erstellung einer «personalizierten» Benutzeroberfläche
- ✓ Unterstützung bei der Integration aller benötigten Applikationen, Datenbanken und Peripheriegeräte (beispielsweise Tokens)
- ✓ Klar formulierte Service Level Agreements (SLA), insbesondere zu Leistungen, Preisen und Verfügbarkeit.

# Schlüssel zur sicheren Kommunikation

Der Aufwand für den Bezug digitaler Zertifikate lohnt sich. Sie erhöhen nicht nur die Sicherheit im E-Mail-Verkehr, sondern vereinfachen auch die Zusammenarbeit übers Internet, wie das Beispiel von Abacus und der Schweizer Post zeigt. VON ANDREAS HEER

Verschlüsselung ist die Grundvoraussetzung für die sichere Übertragung von geschäftlichen Informationen. Der Ausdruck steht für unterschiedliche Verfahren, bei denen der Transportweg, die Inhalte oder beides chiffriert werden. Weit verbreitet ist die sichere Kommunikation im Web, etwa bei Kreditkarten-Transaktionen in Online-Shops oder beim E-Banking. Doch auch E-Mails und Dokumente lassen sich verschlüsseln und mit den gleichen Verfahren digital signieren. Die digitale Unterschrift bietet dem Empfänger die Gewähr, dass die Inhalte auf ihrem Weg durchs Netz nicht

verändert wurden. Deshalb eignen sich Verschlüsselungstechniken in Fällen, in denen die Unveränderlichkeit von Dokumenten sichergestellt sein muss. Das gilt für die Mehrwertsteuer-Abrechnung ebenso wie für die elektronische Archivierung von Original-Dokumenten oder Buchhaltungsdaten.

## Schlüsselfrage Infrastruktur

Die gängigen Verschlüsselungsmethoden arbeiten mit einem Schlüsselpaar, bestehend aus einem öffentlichen und einem privaten Schlüssel. Letzterer dient dazu, mit dem öffentlichen Schlüssel codierte Botschaften zu entziffern. Um dieses Verfahren zu nutzen, müssen zwei Voraussetzungen erfüllt sein. Der Schlüssel sollte von einer vertrauenswürdigen Instanz stammen, und der öffentliche Teil des Paares muss bekannt sein. Den zweiten Aspekt deckt bei einem überschaubaren Kreis von Teilnehmern die Schlüsselverwaltung von E-Mail-Programm, Browser und Betriebssystem ab. Die meisten Mail-Anwendungen importieren Schlüssel aus signierter Post automatisch.

Die Schlüssel selber basieren auf einem Zertifikat, das als eine Art digitale Identitätskarte den Inhaber eindeutig identifiziert und damit die Authentizität des Verfassers sicherstellt. Der Aussteller des Zertifikats muss vertrauenswürdig sein, um die zweite Voraussetzung für ein funktionierendes Verschlüsselungsverfahren zu erfüllen. Die Vertrauenswürdigkeit erlangt ein Anbieter in der Schweiz durch eine entsprechende Zertifizierung, die vom Wirtschaftsprüfungsunternehmen KPMG durchgeführt wird. Hierzulande gibt es derzeit drei anerkannte Registrierungsstellen für Zertifikate: Swisscom, QuoVadis und Post. Deren digitale Identitätskarten können nicht nur für Signierung und Verschlüsselung verwendet werden, sondern bei Bedarf auch für rechtsgültige digitale Unterschriften. Es ist zwar technisch ohne weiteres auch möglich, eigene Zertifikate auszustellen. Doch da de-



**Post-Lösung: Zertifikat und Schlüsselpaar sind auf einem Chip in einem USB-Modul gespeichert.**

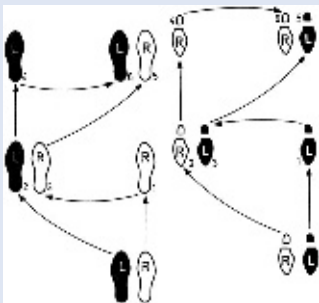
ren Glaubwürdigkeit nicht bestätigt werden kann, eignen sich solche selbst hergestellten Identitätspapiere nicht für den geschäftlichen Dokumentenverkehr.

Trotz bestehender Anforderungen nach Sicherheit in der elektronischen Kommunikation haben sich Verschlüsselungsverfahren bis heute nicht auf breiter Front etabliert. Gründe dafür sind die je nach Anwendungsbereich umständliche Handhabung und das vielfach umständliche Verfahren bei der Vergabe von Zertifikaten. Um die Identität zweifelsfrei zu belegen, muss ein Antragssteller üblicherweise persönlich und mit Ausweis bei einer Registrierungsstelle vorsprechen. Abhilfe könnte hier die Post schaffen. Sie erteilt derzeit an 42 Stellen Zertifikate und ist damit meist näher an hiesigen Antragsstellern als die Konkurrenz. Mit Erfolg. In den ersten vier Monaten verkaufte die Post mehr als 1000 Zertifikate.

Bei diesen handelt es sich um eine Hardware-Lösung. Zertifikat und Schlüsselpaar sind auf einem Chip gespeichert, der in einem USB-Modul steckt. Die Post verlangt pro Mitarbeiter einer Firma für ein Zertifikat mit Organisationseintrag eine jährliche Nutzungsgebühr von 60 Franken sowie 90 Franken für das Starter-Kit. Unternehmen, die eine grosse Anzahl von Zertifikaten benötigen, können den eigentlichen Identifizierungsprozess auch intern vornehmen.

ANZEIGE

## T&O



### Optimierung der Abläufe verbessert die Lenkbarkeit

Die T&O stellt sich, dank langjähriger Erfahrung auf alle Bedürfnisse Ihrer Firma optimal ein.

Ob in Informatik oder Treuhand, unsere erfahrenen Spezialisten finden immer Verbesserungsmöglichkeiten.

Als langjährige Abacus-Partner setzen wir die bewährten Software-Module kreativ ein, um diese nahtlos in Ihren Betrieb zu integrieren.

T&O, seit 20 Jahren versiert in Sachen Abacus!

T&O Data AG • Burghofstr. 21  
8105 Regensdorf • Telefon 044 843 24 24  
Telefax 044 843 24 84 • [www.todata.ch](http://www.todata.ch)

Die drei Jahre gültigen Postzertifikate lassen sich für alle gängigen Anwendungen einsetzen. So eignen sich die digitalen Identitätskarten für Signierung und Verschlüsselung von E-Mails wie auch für die Absicherung elektronischer Dokumente. Auch bei der Identifizierung, beispielsweise beim VPN-Zugriff aufs Firmennetz oder der Anmeldung ans Intranet, können Postzertifikate als Schlüssel funktionieren. Und mit einem Dienst namens IncaMail schliesst die Post zudem eine Lücke in der E-Mail-Kommunikation. Das Angebot entspricht dem herkömmlichen eingeschriebenen Brief und wartet mit durchgängig verschlüsselter Kommunikation auf. Versand und Abholdatum werden dabei bestätigt. IncaMail-Briefe lassen sich auch an Aussenstehende verschicken. Voraussetzung ist allerdings, dass Absender wie Empfänger über ein von der Post ausgestelltes Zertifikat verfügen.

### Gesicherte Buchhaltung

Die Möglichkeiten digitaler Zertifikate machen sich auch die Unternehmensanwendungen von Abacus in Version 2007 zunutze, indem Unternehmen via Internet direkt auf die Applikationen beim Treuhänder zugreifen können. Die AbaWeb-Treuhänder-Lösung stellt alle benötigten Applikationsteile im so genannten Application Software Providing-Verfahren (ASP) zur Verfügung. Der Kauf einer kostspieligen Zusatzsoftware entfällt. Ein Postzertifikat identifiziert und authentisiert dabei den jeweiligen Benutzer. Es sorgt auch für die verschlüsselte Kommunikation zwischen Treuhänder und Kunde. Dieser erledigt Buchungen und Stundenabrechnungen der Mitarbeiter auf dem Server des Treuhänders vom eigenen Rechner aus, ohne die ganze Abacus-Software lokal auf dem Computer installieren zu müssen.

Die in den Abacus-Anwendungen neu integrierte Funktion zum Signieren und Verschlüsseln von PDF-Dokumenten ermöglicht es den Mitarbeitern der Finanzabteilung eines Unternehmens, direkt und online vom eigenen Rechner aus Bilanzen auf dem Server des Treuhänders einzusehen und digital zu unterschreiben. Über ein Notiz- und Logbuchsystem können sich zudem Treuhänder und Kunde gegenseitig informieren, welche Buchungen und Erfassungen ausgeführt wurden. In diesem Szenario tragen Zertifikate nicht nur zur sicheren Kommunikation bei, sondern können auch den Aufwand für die Zusammenarbeit mit externen Stellen verringern. Solche Vorteile können den finanziellen und administrativen Aufwand für die Handhabung digitaler Zertifikate mehr als wettmachen. ■

ANZEIGE



Ecknauer+Schoch ASW

**abacus**  
business software

< digital erp >

- > Business-Software mit integriertem Dokumentenmanagement – durchgängig digital – von A-Z papierlos
- > Intelligente, vernetzte, papierlose Archivierung
- > Zeit- und kostensparender Datenaustausch mit zertifizierter, gesetzeskonformer Sicherheit

A B A C U S

ABACUS Research AG  
Betriebswirtschaftliche Software  
CH-9301 Wittenbach-St. Gallen  
Tel. 071 292 25 25, [www.abacus.ch](http://www.abacus.ch)



# Automatisierte Prozesse für Retail-Lieferanten

Die Lieferanten des Schweizer Detailhandels sind im Zugzwang. Denn die Retailer verlangen mehr Automatisierung bei den Geschäftsprozessen. Abacus bietet mit dem E-Business-Tool für B2B-Verbindungen eine Lösung an. VON NICOLAS GUILLET

**S**chnelles, weitgehend automatisiertes E-Business wird für die Zulieferer der Schweizer Retailer immer wichtiger. Denn nur, wenn die Bestellinformationen zwischen den Lieferanten und den Grosskunden schnell, fehlerfrei und kontrolliert ablaufen, ist eine effiziente Vorkonfektionierung und damit eine zeitgerechte Lieferung möglich. Zudem hilft die Automatisierung, den steigenden Preisdruck im Einzelhandel in den Griff zu bekommen. Sie beschleunigt die Abläufe, reduziert den manuellen Arbeitsaufwand

und eliminiert Fehlerquellen. Grundvoraussetzung für die Automatisierung der E-Business-Abläufe ist eine enge Verknüpfung der verschiedenen Systeme im Unternehmen selbst sowie deren enge Verbindung mit den Systemen der externen Partner.

## Webportale am Limit

Diese Anbindung erfolgt häufig über die Webportale der Retailer. Diese stossen aber bei den komplexen Abläufen der Vorkonfektionierung von Waren an ihre Grenzen. Bei vielen Lieferanten holen die Mitarbeiter Bestellungen manuell ab, erfassen sie im eigenen ERP-System oder gar in einer Tabellenkalkulation und tippen dann die Lieferscheindaten wieder ins Web-Portal ein. Kein sehr wirtschaftliches Vorgehen. Und auch ohne Vorkonfektionierung unter Einbezug des SSCC (Serial Shipping Container Code) ist die Zahl der zu bearbeitenden Bestellungen inzwischen für viele Lieferanten schlicht zu gross, als dass sie noch kostendeckend über die Web-Portale abgewickelt werden könnten.

Zwar sind die meisten im Markt verfügbaren ERP-Systeme fähig, elektronische Geschäftsdokumente über Schnittstellen auszutauschen, doch sind diese häufig eher für Techniker als für Sachbearbeiter konzipiert. Zudem sind viele E-Business-Tools als Individuallösung zu teuer oder als Third-Party-Zusatz schlecht in die ERP-Software integriert. Treten Fehler beim Datenaustausch auf, können anstatt der gewünschten Spareffekte Kostensteigerungen die Folge sein.

## Bezahlbare ERP-Systeme nötig

Dennoch sind Lieferanten gezwungen, in naher Zukunft ERP-Systeme einzuführen, welche die Prozesse automatisieren. Ansonsten verlieren sie ihre Wettbewerbsfähigkeit.

Sie benötigen also bezahlbare ERP-Systeme, die drei Bedingungen erfüllen:

1. Es müssen standardisierte, sauber integrierte Module vorhanden sein, die alle im Schweizer Retailhandel existierenden Prozesse abbilden.
2. Es muss berücksichtigt sein, dass die Retailer teils sehr unterschiedliche Prozesse einsetzen – je nach Art der Produkte, Lagertemperatur, Haltbarkeit und Verkaufsmengen sowie Filial- und Logistikstruktur.
3. Die ERP-Systeme müssen über eine einfache Anbindung an die Systeme der Retailer verfügen. Müssten die Retailer all ihre Lieferanten einzeln elektronisch an ihr Warenwirtschaftssystem anbinden, wären allein im Schweizer Retail schätzungsweise mehrere 100 000 einzeln zu unterhaltende Verbindungen nötig. Ein unbezahlbares Modell.

Abacus setzt zur Lösung des Problems auf das eigene ERP-System in Kombination mit dem E-Business-Netzwerk «AbaNet». Das ERP-System bietet alle Funktionen, die ein Lieferant im Schweizer Retail benötigt. AbaNet kümmert sich um die Verbindung zwischen Lieferant und den wichtigsten Schweizer E-Business-Netzwerken. So reduziert sich die Zahl der einzelnen Verbindungen und es entstehen weniger Kosten. Denn E-Business-Netzwerke können ihre Leistungen wie Konversion und Kommunikation günstiger anbieten, als es bei Direktverbindungen möglich ist.

Bedeutend grösser sind die Synergien im Bereich der gesetzteskonformen elektronischen Rechnung, wo die zu erledigenden Aufgaben noch umfassender sind. Die oft erwähnte gesetzteskonforme Signatur ist dabei nur ein Teilaspekt. Ausserdem sinkt

Nicolas Guillet ist E-Business-Verantwortlicher bei Abacus Research, St. Gallen.

ANZEIGE



## INFORMATIK DIE FREUDE MACHT UND ERFOLG BRINGT

- Auftragsbearbeitung
- Baulösung
- IT-Systemtechnik
- Leistungserfassung

**ARCON**  
INFORMATIK AG

ABACUS Kompetenzzentrum Cham/Zug  
Tel. 041 749 10 00 / partner@arcon.ch

[www.arcon.ch](http://www.arcon.ch)

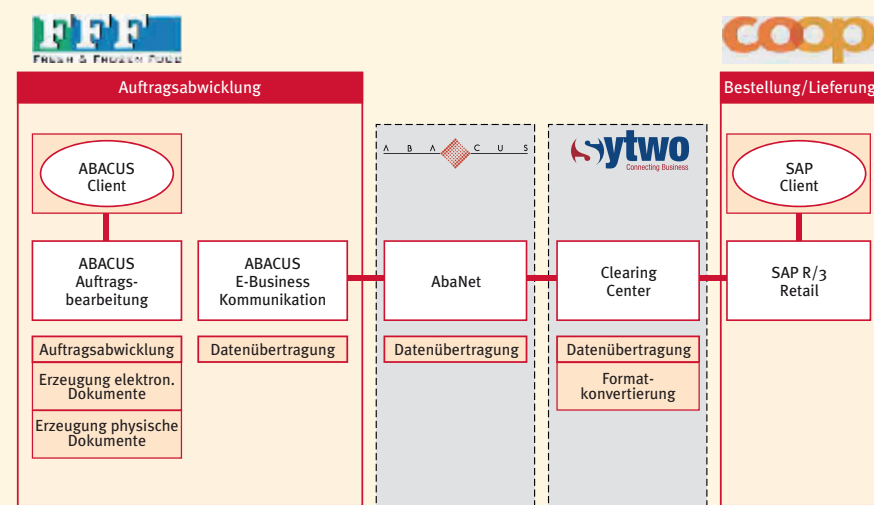
## PRAXISBEISPIEL

## AbaNet als Bindeglied zwischen FFFood und Coop

Die in Villmergen beheimatete **Fresh & Frozen Food** setzt für ihre Bestell- und Lieferprozesse auf Electronic Data Interchange (EDI). Sie wickelt täglich gegen 400 Bestellungen mit 1600 Einzelpositionen ab, erstellt 400 Lieferscheine und liefert 5500 Artikel aus.

Für die Kooperation mit **Coop** kommt dabei die Abacus-ERP-Lösung in Kombination mit AbaNNet zum Einsatz. Die zentralen Anwendungen dabei sind das Abacus-Auftragsbearbeitungsmodul bei FFFood und SAP R/3 bei Coop. Die Verbindung zwischen Coop und FFFood erfolgt über ein GS1-

zertifiziertes Clearingcenter (Sytwo) und die von Abacus gehostete E-Business-Plattform AbaNNet. Bestellungen von Coop werden im R/3 generiert und via Sytwo und AbaNNet zu FFFood übermittelt. Die Konvertierung der Daten ins proprietäre, aber offene Format AbaDoc wird vom Clearingcenter erledigt. Bei FFFood legt der E-Business-Kommunikator die Bestellung in der ERP-Datenbank ab und stösst den Auftragsabwicklungs-Prozess an. Der elektronische Lieferschein wird im Auftragsmodul erstellt und dann über AbaNNet an Coop übertragen.



der Aufwand für den Aufbau des Know-hows, für die Archivierung und für die regulativen, von internen wie externen Stellen geforderten zusätzlichen Prozessen und Dokumentationen.

## Zerklüftete Netzwerkstruktur

Bereits verlangen zahlreiche Schweizer Retailer ausdrücklich, dass Rechnungen über ein ganz bestimmtes E-Business-Netzwerk

gestellt werden. Dieses kann aber weder Bestellungen noch Lieferscheine transportieren. Daher sind die Lieferanten gezwungen, für die Geschäftsbeziehung zu einem einzigen Retailer mehrere Netzwerk-Anschlüsse einzurichten. Dabei muss jeder Sachbearbeiter ohne grossen Aufwand die Kundenstammdaten in der ERP-Software so erfassen, dass Lieferscheine und Auftragsbestätigungen über ein anderes Netz-

werk versendet werden als Rechnungen und Gutschriften. Die Methodik darf aber nicht nur den effektiven Transport der Dokumente beinhalten, sie muss alle für eine Netzwerkvariante notwendigen Vorkehrungen abdecken.

Die ERP-Standard-Software-Lösung von Abacus in Kombination mit AbaNNet reduziert die Komplexität bei der Realisierung von E-Business-Prozessen zwischen Lieferanten und ihren Retail-Kunden und macht den Datenaustausch auch für KMU erschwinglich. Zum einen bietet die ERP-Software standardmässige Unterstützung für elektronische geschäftsübergreifende Prozesse. Zum anderen sorgt AbaNNet für den Anschluss an die Systeme der wichtigsten Provider wie STEPcom, Paynet und Yellowbill sowie zu GS1-zertifizierten Clearingcentern wie Conextrade von Swisscom IT Services und Sytwo.

Das grundlegende Problem der proprietären Lösungen wird aber durch AbaNNet allein nicht gelöst. Gefordert sind vielmehr standardisierte E-Business-Prozesse, vor allem auch ausserhalb des Retail. Weshalb die noch in den Kinderschuhen stecken und welche Zukunftsszenarien es gibt, erläutert Petra Schubert, Professorin an der Universität Koblenz, im Interview ab Seite 16. ■

ANZEIGE

**ABACUS Business Software für KMU**

Integrierte Standardsoftware für höchste betriebswirtschaftliche Ansprüche

< digital erp >  
abacus business software®

**customize**  
St. Gallen Zürich Bern Renens

St. Gallen: Tel. 071 226 10 00  
Zürich: Tel. 044 880 02 40  
Bern: Tel. 031 918 05 50  
Renens: Tél. 021 631 36 90  
www.customize.ch info@customize.ch

## CHECKLISTE

## Was eine gute ERP-Software alles können muss

Die wesentlichen Eckpunkte einer für die Lieferanten des Schweizer Einzelhandels geeigneten ERP-Software sind:

- ✓ Abbildung der geforderten Retail-Prozesse (Global, Crossdocking, Direktlieferung, Rackjobbing etc.) im Standard-Umfang
- ✓ Kommunikationsmodul für die wichtigsten Schweizer E-Business-Netzwerke
- ✓ Es sind unterschiedliche Netzwerkanschlüsse für jeden Geschäftspartner und jede Art von Dokumenten (etwa Rechnung) konfigurierbar
- ✓ Formate werden standardmässig konvertiert (sofern dies nicht durch das E-Business-Netzwerk erledigt wird)
- ✓ Zielgerichtete und prozessorientierte Unterstützung des Sachbearbeiters, auch und gerade im

Fehlerfall (etwa für ein neues Produkt, dessen Stammdaten noch nicht abgeglichen sind)

- ✓ Automatische Erzeugung des SSCC (Serial Shipping Container Code) für Lieferscheine, unter Berücksichtigung der Chargen und Logistikeinheiten
- ✓ Lagerverwaltung inklusive Chargen und Seriennummern
- ✓ Durchgängige Unterstützung von Masseinheiten (etwa Liter, Kilogramm)
- ✓ Komplette Integration der Produktionsplanung und -steuerung (PPS)
- ✓ Unterstützung der gesetzteskonformen elektronischen Rechnung
- ✓ Archivlösung für die gesetzlich vorgeschriebenen oder intern gewünschten Daten

# Standardisierung: Das EDI-Dilemma

Die Automatisierung des elektronischen Geschäftsverkehrs leidet nach wie vor an zu vielen Voraussetzungen. Petra Schubert, Professorin für betriebliche Anwendungssysteme, erklärt die Hintergründe und zeigt Auswege auf. INTERVIEW VOLKER RICHERT

Für die einfache EDI-Abwicklung (Electronic Data Interchange) von B2B-Prozessen ist die Integration der diversen Beteiligten nach wie vor problematisch. Der elektronische Datenaustausch aus ERP-Systemen (Enterprise Resource Planning) krankt an der Proprietät der im Einsatz stehenden Software und an den damit verbundenen Schnittstellenproblemen. Beides wirkt sowohl auf die Dokumentenintegrität wie auf die Inhalte und Formen der Datenaustauschformate zurück. Einzellösungen als Ausweg aus dem Dilemma, wie sie ERP-Spezialistin Abacus mit ihrem AbaNet anbie-

ten, schaffen zwar für den begrenzten Kreis der involvierten Kunden Abhilfe. Doch sie lösen die grundsätzlichen Probleme nicht. Wie die Situation derzeit aussieht, was bereits getan wird und künftig zu unternehmen ist, um EDI zu standardisieren, erörtert Computerworld im Gespräch mit Petra Schubert, die eben erst von der Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW) an die Universität Koblenz wechselte und bis April 2007 an der FHNW das Institut für Wirtschaftsinformatik aufgebaut und geleitet hat.

**COMPUTERWORLD:** Frau Schubert, warum ist der elektronische Datenaustausch (EDI) innerhalb der Geschäftsprozesse heute so wichtig?

**PETRA SCHUBERT:** Der Datenaustausch zwischen den Unternehmen kann heute bilateral zwischen den Parteien und multilateral über Netzwerke erfolgen. Diese beiden Möglichkeiten des Datenaustauschs und die damit verbundenen Optionen sind exakt die Fragen, mit denen sich auch kleine Unternehmen auseinandersetzen müssen. Geschäftsprozesse müssen heute schnell, zuverlässig und vor allem kostensparend ablaufen. Die ganze Wirtschaft steht hier unter Druck. Der elektronische Datenaustausch ist eine ganz offensichtliche Lösung, um Kosten zu reduzieren und Prozesse zu automatisieren.

**Wo liegen die Probleme?**

Würde ein EDI-Standard bestehen, bei dem sich alle Parteien auf Formate und Übertragungsregeln geeinigt haben, gäbe es keine Schwierigkeiten. Aber die Realität sieht anders aus. So haben wir am Competence Center E-Business der FHNW in den letzten Jahren an einem der vielen Geschäftsdokumente, der elektronischen Rechnung, eine Standardisierung versucht. Unter der neutralen Moderation der Hochschule haben sich drei grosse Dienstleister für den elektronischen Rechnungsaustausch auf einen gemeinsamen Standard (SwissDIGIN) geeinigt. Diesen Standard gibt es zwar heute

und man könnte ihn flächendeckend einsetzen. Das heisst aber nicht, dass dies wirklich der Fall ist.

**Warum nicht?**

Das grundlegende Problem ist, dass sich in diesen Szenarien immer viele verschiedene Parteien mit unterschiedlichen Interessen gegenüberstehen. Eine Partei, die mit der Übertragung von Dokumenten Geld verdient, hat keine Motivation, dass ihre Services einfach austauschbar werden. Dienstleister wollen ihre Kunden an sich binden (Lock-in). Das schaffen sie besonders gut, indem sie ihre eigenen Formate verwenden. Dann ist ein Anbieterwechsel schwierig.

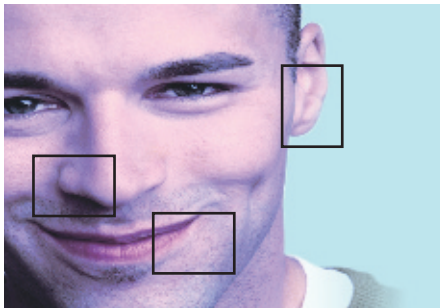
Böse formuliert: Die EDI-Standardisierung wird durch Machtspiele und unterschiedliche Interessenlagen behindert.

**Aber im klassischen EDI besteht doch schon lange mit EDIFACT solch ein Standard?**

Definieren wir kurz: EDI bezeichnet den elektronischen Austausch standardisierter Geschäftsdokumente zwischen Informationssystemen zweier oder mehrerer Parteien. Damit die beteiligten Computersysteme die ausgetauschten Nachrichten automatisch verarbeiten können, muss der Inhalt eines solchen Dokuments bis ins Detail zwischen den Parteien vereinbart werden. Dabei ist für die korrekte Interpretation nicht nur ein korrekter Aufbau (die Syntax) vonnöten. Man muss sich auch über die Bedeutung der Inhalte (die Semantik) im Klaren sein.

In der Praxis ist ein solcher Vereinbarungsprozess ziemlich schwierig. Denn die vorhandenen Warenwirtschafts- oder ERP-Systeme speichern die Daten intern alle unterschiedlich ab und müssen sie beim Verschicken und Empfangen erst mit Hilfe eines Konverters in ihr internes Format umsetzen. Die Vereinbarung des Übertragungsformats – das eigentliche EDI-Format – zwischen zwei Geschäftspartnern ist dabei

ANZEIGE



**Kompetente Beratung,  
ein offenes Ohr und eine  
gute Nase für profession-  
nelle Problemlösung.**

Stefani & Partner AG. Ihr Partner  
für ABACUS Business-Software

- kompetente Beratung
- Installation und Einführung
- Support mit 24-Stunden Hotline



**STEFANI & PARTNER**

Rorschacher Strasse 294, 9016 St. Gallen  
Tel. +41 71 282 18 18, Fax +41 71 282 18 19  
info@stefani.ch



**Petra Schubert ist der Ansicht, dass Machtinteressen die Einführung des EDI auf Knopfdruck bremsen.**

noch relativ einfach. Schwierig wird es, wenn sich viele Parteien über Inhalte und Bedeutung einigen müssen. Dann ist es zweckmässig, auf global vereinbarte Standards zurückzugreifen.

Dafür existiert seit über 20 Jahren der Standard UN/EDIFACT (United Nations Electronic Data Interchange For Administration, Commerce and Transport). Er hat sich aber auch nach so vielen Jahren noch nicht global durchgesetzt. Denn EDIFACT-Nachrichten sind oft sehr komplex und mit Funktionalitäten überladen. Das hat in der Praxis zur Bildung sogenannter «branchenspezifischer Subsets» geführt.

#### Was steckt hinter dem sogenannten neuen EDI?

Fluglinien, Banken und die Automobilindustrie waren die ersten Anwender von EDI nach dem UN/EDIFACT-Standard. Den Datenaustausch wickelten sie über Dritte, sogenannte Value Added Networks (VAN) ab,

die auch als EDI-Clearing-Center bezeichnet werden. Dort liefen Services wie das Übermitteln von Dokumenten an den richtigen Empfänger, Speicherung, Validierung und Archivierung. So blieben EDI-Applikationen wegen der nötigen Infrastruktur und

der damit verbundenen Kosten lange Zeit vor allem Grossunternehmen vorbehalten.

Das Internet und die rasante Verbreitung seiner offenen Standards haben EDI wiederbelebt. Was zuvor proprietär und teuer war, gibt es heute sehr günstig und als offene Lösung. Auch für nur wenige Transaktionen lohnt es sich heute, EDI zu betreiben. Insbesondere der Internet-Standard XML (Extensible Markup Language) kam der EDI-Anwendung entgegen. Bei XML handelt es sich um einen Standard, der die Syntax eines Dokuments definiert, aber keine Aussagen über die Inhalte oder deren Verwendung trifft. Entsprechend hat sich eine Vielzahl von Formaten für XML-basierte EDI-Lösungen entwickelt, die den Anspruch eines Standards erheben.

#### Also hat sich das neue EDI durchgesetzt?

Nein. Zwar sind die treibenden Kräfte neben den Standardisierungsgremien und nationalen und internationalen Verbänden auch Industriekonsortien oder einzelne Unternehmen wie beispielsweise OBI, RosettaNet und ebXML. Was zeigt, dass XML geholfen hat, einige der zentralen Hindernisse des klassischen EDI zu überwinden. So werden jetzt häufig die teuren Intermediäre – also die VAN-Betreiber – eingespart, indem bilaterale Vereinbarungen getroffen werden.

Doch gleichzeitig ist es dadurch zu einer Vielzahl von Formaten für XML-basiertes EDI gekommen, was sich wiederum hemmend auf die Verbreitung auswirkt.

#### Welche Vorteile bietet denn das Internet für den EDI-Einsatz?

Das Internet ist nur das Übertragungsmedium. EDI heisst Einigung auf Formate. Worüber die Übertragung letztlich erfolgt, ist zweitrangig.

Entscheidend sind die Übertragungskosten, die beim Datenaustausch entstehen. Und hier ist das Internet, ganz einfach weil es ohnehin schon da ist, immer häufiger

ANZEIGE

**OBT**

#### ABACUS Software und Systeme vom Marktführer!

Treuhand  
Wirtschaftsprüfung  
Gemeindeberatung  
Unternehmensberatung  
Steuer- und Rechtsberatung  
Informatik – Gesamtlösungen

Vertrauen Sie den  
**INFORMATIKERN**, die  
auch Ihren Job verstehen.

8005 Zürich  
Tel: 044 278 45 00

9004 St. Gallen  
Tel: 071 243 34 34

verkauf@obt.ch  
www.obt.ch

eine günstige Alternative zu den vorhandenen proprietären Infrastrukturen.

**Kommt denn ERP-Software noch ohne EDI aus?**

Diese Frage trifft ins Schwarze. EDI kann an drei Stellen «klemmen»: Bei der Vereinbarung der Austauschformate. Bei der Konvertierung in das richtige Format durch das Informationssystem. Und bei der Übertragung über eine Leitung. Diese Situation ist aber längst allen Beteiligten klar. Mich wundert daher sehr, warum gerade hierfür noch immer nicht Standard-ERP-Software mit Standard-EDI-Modulen ausgerüstet wird.

Zwar verfügen die meisten Software-Suiten über entsprechende Schnittstellen. Doch die müssen oft aufwändig an die eigenen EDI-Bedürfnisse angepasst werden. Kurz: Auch nach 20 Jahren UN/EDIFACT existiert noch kein standardisiertes EDI-Modul.

**Was sind die Gründe dafür?**

Zum einen liegt das gewiss daran, dass es eben nicht trivial ist, den Austausch elektronischer Geschäftsdokumente zu vereinbaren. Aber es ist darüber hinaus nach wie vor mehr ein Management- als ein technisches Problem. Denn sobald man sich geeinigt hat, in welchem Format man die Dokumente austauscht, ist die Technik kein Problem mehr.



Petra Schubert leitete bis im April 2007 das Institut für Wirtschaftsinformatik der FHNW.

Das deutet darauf hin, dass die Ansprüche an die Übertragung so vielfältig sind, dass man sie nicht in ein Standardmodul packen kann. Es braucht deshalb nach wie vor ein Einführungsprojekt mit dem entsprechenden (teuren) Projektmanagement.

Einen interessanten Ausweg zeigt SAP im Moment in Deutschland. Im Zuge des zunehmenden Trends zum SaaS (Software as a Service) ist SAP eine enge Partnerschaft mit der Firma Crossgate eingegangen. Crossgate – quasi das deutsche Pendant zum Schweizer Conextrade – liefert nun einen Service, der ihren Kunden «EDI auf Knopfdruck» ermöglichen soll. Hierbei handelt es sich genau um ein solches Standard-EDI-Modul. Noch wird aber auch hier das Geschäftsdokument nicht bilateral sondern über den Intermediär, eben Crossgate, an den Empfänger weitergeleitet.

**Wie viele solche E-Business-Netze, spricht Intermediäre, existieren in der Schweiz?**

Ich kenne nur vier: AbaNet, Paynet, Yellowbill und Conextrade. Daneben gibt es noch viele branchenspezifische Netzwerke wie MediData im Gesundheitswesen. Das sind aber in der Regel nur Branchenlösungen und damit lediglich Insidern bekannt.

**Wie schätzen Sie die Schweizer Situation ein?**

Fallstudien zeigen eine Fülle unterschiedlicher technischer Ansätze für Business-Collaboration. Es drängt sich die Frage auf, warum heute, zwei Jahrzehnte nach Aufkommen von ERP-Standardsoftware, der Grad der Standardisierung im elektronischen Austausch von Geschäftsdokumenten noch nicht weiter vorangeschritten ist. Man könnte erwarten, dass heute bereits jede

Business Software mit einer entsprechenden Schnittstelle für den Versand strukturierter Geschäftsdokumente basierend auf internationalen Inhalts- und Übertragungsstandards ausgestattet wäre.

Die Lösungen in der Schweiz zeigen, dass dem nicht so ist. Die Unternehmen fühlen sich anscheinend – auf Rat ihrer IT-Partner – noch immer gezwungen, das Rad neu zu erfinden und eigene, proprietäre Schnittstellen zu entwickeln. Damit ergibt sich eine Heterogenität an Integrationslösungen, die bei zunehmender elektronischer Vernetzung nur schwer zu bewältigen sein wird.

**Wie sieht die EDI-Zukunft aus?**

2020 wird es uns unsinnig vorkommen, ein Geschäftsdokument auszudrucken und zu verschicken. Dann passieren Dokumentenaustausch und Archivierung elektronisch und unsichtbar im Hintergrund. ERP-Systeme werden über standardisierte Schnittstellen verfügen und es wird weltweite Teilnehmerverzeichnisse für die Identifikation der Marktteilnehmer geben. Dies wird vergleichbar sein mit dem Telefonsystem und dem Postversand. Es wird weltweit gültige Nummern (Adressen) geben, mit denen die Teilnehmer im Netzwerk gefunden werden können – egal bei welchem Dienstleister sie angeschlossen sind. Der elektronische Geschäftsverkehr und damit die in dem von Ralf Wölflle und mir verfassten Buch\* untersuchte Business Collaboration wird so einfach werden wie das Versenden eines Briefs mit der Post. ■

\* «Business Collaboration: Standortübergreifende Prozesse mit Business Software», Hanser Verlag, München, 2007.

ANZEIGE

ALL CONSULTING

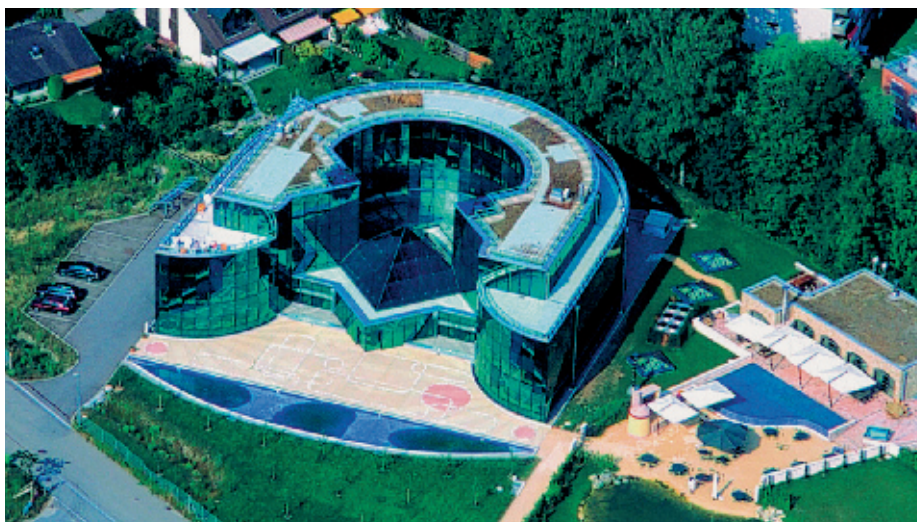
ABACUS - IHRE PLATTFORM MIT WEITSICHT.

www.all-consulting.ch

Partner  
A B A C U S

# Auf Verstand gebaut

Abacus ist die führende Anbieterin für Business-Software-Lösungen in der Schweiz. Begonnen hat das Unternehmen vor 22 Jahren – mit einer von zwei HSG-Absolventen in ihrer Studentenbude entwickelten Finanzbuchhaltungs-Software. VON JÖRG ROTHWEILER



Sehenswerter Firmensitz: Die Zentrale von Abacus Research in Kronbühl-Wittenbach bei St. Gallen.

Vor 23 Jahren, anno 1984, entwickeln die HSG-Absolventen Claudio Hintermann und Eliano Ramelli in ihrer St. Galler Studentenbude eine Software für die Finanzbuchhaltung. Am 21. Januar 1985 gründen sie zusammen mit Thomas Köberl und Georges Winkler (Treuhandler und Kapitalgeber des Aktienkapitals von 50 000 Franken) die Abacus Research AG. Sie entwickeln zusammen mit externen Partnern weitere Software-Module wie die Abacus-Lohnbuchhaltung, deren erste Installationen bei Kunden 1986 erfolgen. 1987 wird die Abacus Systems Luzern AG für den Vertrieb der Abacus Soft-



Gründerzeit: Die Erfolgsstory von Abacus begann 1984 in einer kleinen Studentenbude in St. Gallen.

ware auf DEC/VAX-Systemen gegründet, 1988 wird die Software auch in französischer Sprache angeboten. 1990 wird die Abacus Software Design AG gegründet, die sich um die Weiterentwicklung der Abacus-Auftragsbearbeitung kümmert. 1991 kommt das Fakturierungsprogramm AbaWorX auf den Markt, 1992 folgt das Personal-Informationssystem, 1993 FibuLight.

1995 wird die Homepage [www.abacus.ch](http://www.abacus.ch) aufgeschaltet. 1995 kommt das Programm Anlagenbuchhaltung auf den Markt, ein Jahr später geht Abacus eine Strategiepartnerschaft mit Compaq, Novell und Microsoft ein. 1997 beginnt die bis heute laufende Kooperation mit der NEST-Gruppe, die für öffentliche Verwaltungen eine Branchenlösung anbietet und darin die Abacus-Finanzprogramme integriert. 1998 erfolgt eine Kapitalerhöhung der AG auf eine Million Franken und das 30 000ste Abacus-Programm wird ausgeliefert – an die Gemeinde Wettingen. 1999 kommen das Programm Electronic Banking sowie die Archivierungslösung und das PPS für Industriekunden auf den Markt. Ein Jahr später folgen die Standard-E-Commerce-Lösung AbaShop und die Kleinkunden-Produktlinie AbaLight. 2001 zieht die Firma nach Kronbühl-Wittenbach bei St. Gallen um und lanciert das Programm LohnLight. 2002 werden die ersten Abacus-Lö-

sungen in Deutschland implementiert, 2003 wird die Abacus Holding gegründet und das Softwarepaket Abacus Small Business für KMU erblickt das Licht des Marktes. 2004 beginnt Abacus mit der Entwicklung von Open-Source-Projekten und stellt die Cash-Management-Software sowie die auf der Standardtechnologie PDF basierende, papierlose Buchhaltungslösung Digital ERP vor. 2005 verkauft Abacus die PKI-Spezialistin SwissSign an die Schweizerische Post, ab 2006 ist die Abacus-Software auch als Internet-Version erhältlich. Dieses Jahr hat Abacus die Software-Herstellerin Arco Software übernommen, eine SaaS-Lösung für Treuhänder lanciert (AbaWebTreuhand) und eine Beteiligung an der Software-Herstellerin ANT Informatik bekanntgegeben. ■

ANZEIGE

**SPSS** **Clementine – Ihr Einstieg in modernes Data Mining**

**Finden Sie völlig neue Lösungen**

Die Antworten auf Ihre komplexen geschäftlichen Fragen liegen in Ihren Daten verborgen und müssen nur aufgespürt werden. Clementine bietet Ihnen eine breite Auswahl an leistungsfähigen Analyse- und Modellierungstechniken.

**Analysieren Sie nicht nur Ihre Daten, sondern auch Ihre Texte mit Text Mining for Clementine.**

**Fordern Sie noch heute unsere Data Mining- und Text Mining-Infomappe an: Tel. 044 266 90 30 [info@spss.ch](mailto:info@spss.ch), [www.spss.ch](http://www.spss.ch)**