

**Zeitschrift:** Comtec : Informations- und Telekommunikationstechnologie = information and telecommunication technology

**Herausgeber:** Swisscom

**Band:** 79 (2001)

**Heft:** 2

**Artikel:** Buying into telecommunication online

**Autor:** Brechbühl, Stephan / Badertscher, Markus / Erdmann, Lars

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-876521>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 30.03.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Buying into Telecommunication Online

**Die Bestellung oder Mutation komplexer Telekommunikationsprodukte (wie etwa einer Mietleitung) bedeutet in der Regel sowohl für die Kunden als auch für den Telekommunikationsdienstleister einen hohen operativen Aufwand. Um den Aufwand für den Kunden zu minimieren und interne Prozesse zu verkürzen, geht Swisscom mit dem Projekt businessDIRECT einen neuen Weg für den integrierten Vertrieb von Mietleitungen an Grosskunden via Internet.**

**A**ngesichts sinkender Preise und wachsendem Konkurrenzdruck ist die Bindung von Grosskunden für Swisscom ein zentrales Ziel. Um Kosten zu senken und den Service zu verbessern, müssen interne Prozesse effizienter gestaltet werden. Dafür hat Swisscom das Konzept eines E-Channels entwickelt, der den Vertrieb von Produkten aus dem Swisscom-Portfolio über elektronische Medien ermöglicht. Dieser Vertriebskanal kann nicht nur in die eigenen E-Commerce-Systeme (z.B. Swisscom Internetshop), sondern auch in die Systeme anderer Anbieter (z.B. Portale für spezifische Kundengruppen, vertikale und horizontale Marktplätze usw.) integriert werden. Innerhalb des E-Channels soll der Internetauftritt von Swisscom

STEPHAN BRECHBÜHL, MARKUS  
BADERTSCHER UND LARS ERDMANN

enter gestaltet werden. Dafür hat Swisscom das Konzept eines E-Channels entwickelt, der den Vertrieb von Produkten aus dem Swisscom-Portfolio über elektronische Medien ermöglicht. Dieser Vertriebskanal kann nicht nur in die eigenen E-Commerce-Systeme (z.B. Swisscom Internetshop), sondern auch in die Systeme anderer Anbieter (z.B. Portale für spezifische Kundengruppen, vertikale und horizontale Marktplätze usw.) integriert werden. Innerhalb des E-Channels soll der Internetauftritt von Swisscom

einheitlich gestaltet werden, um eine zentrale Plattform für Marketing und Kommunikation (Customer Interaction) aufzubauen.

## Lösungsansatz

Als einer der ersten Schritte zur Umsetzung dieses Konzeptes, wurde das Projekt businessDIRECT gestartet. Der Schwerpunkt liegt zunächst auf dem Vertrieb von Mietleitungen (Privat Line National, PLN) für Grosskunden via Internet. Dabei sollte keine neue, alleinstehende Applikation erstellt werden, sondern die bestehenden Systeme im Bereich Order-Management und Network-Services in den Vertriebskanal integriert werden. Um einen Missbrauch der Daten wirksam zu verhindern, mussten die bestehenden sehr hohen Sicherheitsanforderungen erfüllt werden.

## Status

BusinessDIRECT ist seit August 2000 mit ausgewählten Testkunden produktiv, um

Erfahrungen mit dem System und vor allem den damit verbundenen Prozessänderungen zu sammeln. Kundenanforderungen werden aufgenommen und eingearbeitet. Im nächsten Release wird die Applikation dann einer breiteren Kundenbasis zur Verfügung gestellt.

Die Architektur ist schematisch in Bild 1 dargestellt:

Der Kunde meldet sich unter der Homepage «swisscom.com» über den zentralen Single Login (System Powergate) an. Nur registrierte Kunden erhalten eine entsprechende Kennung mit zugehörigem Passwort, wobei die Verbindung zusätzlich mit 128 bit verschlüsselt wird. In der Content-Zone steht ihm dann die Applikation businessDIRECT via Web-Server zur Verfügung. Die Applikation wurde in Java erstellt und ist via SSL und Tunneling sicher mit den Umsystemen verbunden.

BusinessDIRECT stellt dem Kunden folgende Funktionen zur Verfügung:

- Informationen: Allgemeine Informationen der über businessDIRECT verfügbaren Produkte als auch die Allgemeinen Geschäftsbedingungen können online über die Applikation abgerufen werden. Ebenso stehen eine Online-Hilfe und allgemeine Projektinformationen zur Verfügung. Zusätzlich erleichtert eine grafische Benutzerführung

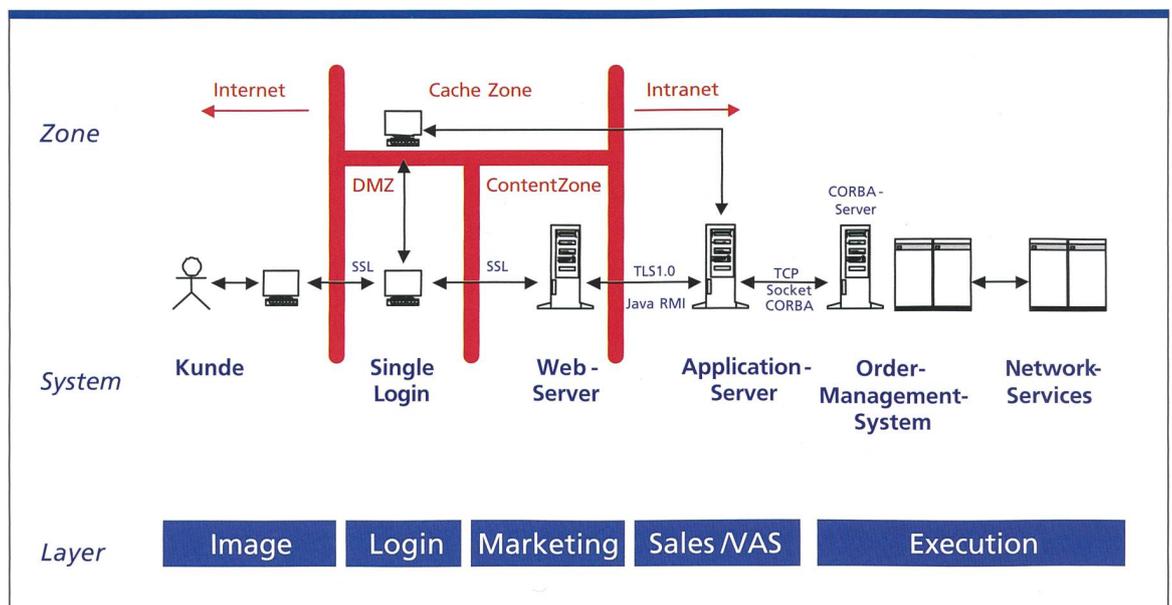


Bild 1. Die Systemarchitektur von businessDIRECT.

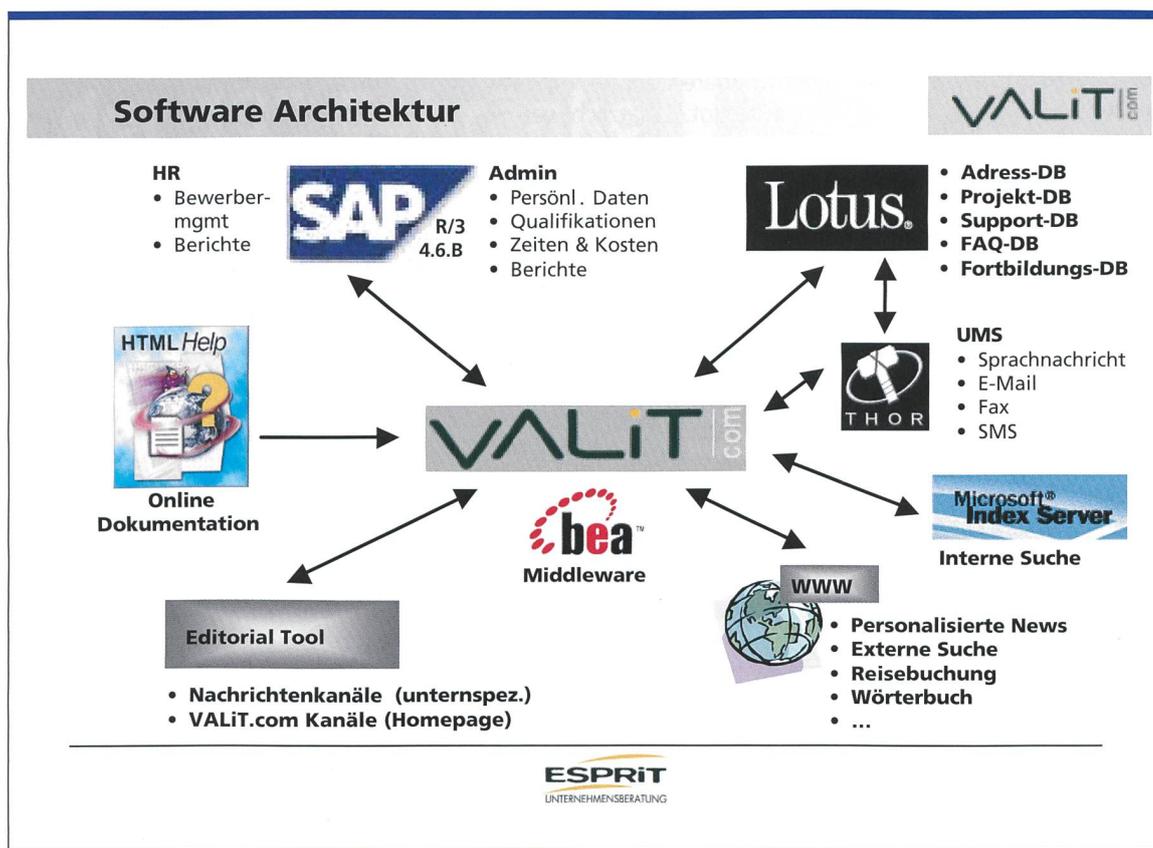


Bild 2. B2E-Portal VALiT.com von der Unternehmensberatung ESPRiT.

und ein Wizard zur Erfassung der notwendigen Daten die Orientierung für den Benutzer.

- Bestellung: Neue Mietleitungen mit beliebigen Endpunktoptionen (Interfaces, Multiplexer usw.) können online bestellt werden. Alle verfügbaren Produkte und Bandbreiten aus den Backendsystemen zu zwei gewählten Endpunkten werden dabei ermittelt und in einer Liste zur Auswahl angeboten. Nach der Produktwahl vervollständigt der Kunde mit Hilfe des Bestellwizards die notwendigen Angaben und bestätigt seine Angaben vor der Auslösung der Bestellung. Die Bestellung wird dann automatisch an das Order-Managementsystem weitergeleitet (ab dem nächsten Release möglich).
- Inventory Management: Der Kunde kann seine bestehenden Leitungen nach verschiedenen Suchkriterien auflisten und verwalten. Mutationen (z.B. Upgrade der Bandbreite) oder Kündigungen können direkt am System erfasst und ausgelöst werden.
- Abfrage der laufenden Bestellungen: Der Kunde bekommt eine Übersicht der laufenden Bestellungen. Eine Änderung aktueller Bestellungen ist nicht möglich.

- Verwaltung von kundenspezifischen Adressen: Zur schnelleren Eingabe bei der Bestellung können beliebige Adressen durch den Kunden vorerfasst werden. Sie stehen dann für weitere Bestellungen online zur Verfügung. Diese

Adressen werden durch eine zentrale Adressdatenbank überprüft und mit Geo-Koordinaten ergänzt. Dadurch wird die Datenqualität konstant hoch gehalten und die Berechnung der Leitungslänge erfolgt automatisch.

### VALiT.com, ein B2E-Portal

Durch die Umstellung und Neuorientierung in Richtung E-Business sind Mitarbeiter stärker in den Blickpunkt der Unternehmen gerückt. Ihre Produktivität und Identifikation mit dem Unternehmen ist ein entscheidender Wettbewerbs- und Erfolgsfaktor. Um dieses Potenzial stärker in die Wertschöpfungskette des Unternehmens einzubinden, entdecken immer mehr Unternehmen B2E-Technologien. Mit B2E-Technologien können Unternehmen die Mitarbeiter bei der Durchführung ihrer Arbeitsprozesse unterstützen und deren Effizienz und Produktivität evaluieren. Die ESPRiT-Unternehmensberatung hat mit VALiT.com ein B2E-Portal entwickelt, das im Baukastensystem passgenau auf Unternehmensbedürfnisse zugeschnitten werden kann (Bild 2).

Insellösungen gehören mit VALiT.com der Vergangenheit an. Einmal eingeloggt, hat man mit VALiT.com alle Arbeitsmittel sofort zur Hand. Mit VALiT.com ist jedes Dokument ganz schnell über eine Volltextsuche zu finden, egal wo und in welcher Anwendung es abgelegt ist. Durch den Zugriff auf vereinfachte SAP-Transaktionen ist VALiT intuitiv bedienbar. Überall dort auf der Welt, wo ein Zugang zu einem Telefon, Handy oder Internet besteht, können über eine zentrale Nummer Faxe, Mails und Anrufe nicht nur abgerufen, sondern auch bearbeitet und versendet werden. VALiT kann auch als Plattform für interne Kommunikation genutzt werden.

Info: ESPRiT-Unternehmensberatung, Spitalgasse 32, CH-3011 Bern, Tel. 031-312 77 18, Fax 031-312 77 19, Homepage: [www.esprit-consulting.ch](http://www.esprit-consulting.ch)

### Zukünftige Entwicklung

Die Automatisierung der Schnittstelle zwischen dem Applikationsserver und dem Order-Managementsystem ist derzeit in Arbeit. Zusätzlich werden verschiedene Zusatzfunktionen implementiert, um die bereits sehr gute Kundenakzeptanz weiter zu erhöhen. Weiterhin wird ein Superuser-Konzept mit den entsprechenden Autorisierungsfunktionen implementiert. Dies ermöglicht den Kunden, selbstständig zusätzliche Benutzer mit entsprechenden Berechtigungen freizuschalten. Swisscom ist dann nur noch für die Verwaltung eines zentralen Superusers pro Kunde verantwortlich, wodurch Support-Aufwände verringert und die juristische Rahmenbedingungen vereinfacht werden.

In einem nächsten Schritt ist die Integration weiterer Produktsegmente auf dieser Plattform geplant. Neben der reinen Vertriebsfunktionalität soll dann auch die Möglichkeit anderer Online-Services (Reporting, Support) geprüft werden.

### Fazit

Die bestmögliche Integration mit bestehenden Systemen und Prozessen und die Sicherheitsanforderungen erfordern einen hohen Koordinations- und Abstimmungsaufwand. Die Implementierung einer solchen Applikation hat zudem dauerhaften Einfluss auf bestehende Prozesse im Bereich Vertrieb und Portfolio-Management.

Diese Aufwände sind aber durch die hohe Kundenzufriedenheit und die bereits jetzt nachweisbare stärkere Kundenbindung gerechtfertigt. Zusätzlich werden Mitarbeiter von operativen Tätigkeiten (z.B. manuelle Datenerfassung) entlastet und die Datenqualität kann durch Validierung der Daten bereits auf Kundenseite deutlich gesteigert werden.

BusinessDIRECT stellt somit einen entscheidenden ersten Schritt für Swisscom beim Aufbau einer Position als Online-Service Provider dar. 7

Info:

Swisscom AG, Postfach, CH-3050 Bern  
E-Mail: lars.erdman@swisscom.com

---

**Stephan Brechbühl** promovierte 1985 an der Ingenieurschule in Burgdorf als Elektroingenieur. Nach verschiedenen erfolgreichen Tätigkeiten in Marketing und Verkauf trat er 1996 bei Swisscom ein. Die Einführung der ATM Services wurden massgeblich von ihm als Produktverantwortlichen geprägt. Als Productlinemanager war er mit seinem Team anschliessend für die Swisscom-Dienstleistungen ATM, FrameRelay und CityServices verantwortlich. Heute ist Stephan Brechbühl bei Swisscom Enterprise Solutions (ES) im Bereich Managed Network Services (MNS) tätig. Im Projekt business DIRECT zeichnet er für die Bereiche Prozessdesign und Produktmanagement verantwortlich.

---

**Markus Badertscher** studierte Telematik und ist seit 1993 bei Swisscom tätig. Er arbeitet im Bereich CIT Applicationengineering und leitet im Projekt businessDIRECT das Teilprojekt IT, das die Verantwortung für die technische Umsetzung und Implementierung trägt. Er ist Experte im Bereich Internettechnologie und Applikationsentwicklung.

---

**Lars Erdmann** studierte Maschinenbau und Wirtschaft an der TU Braunschweig und der University of New York, bevor er im Rahmen seiner Tätigkeit bei der ESPRiT Unternehmensberatung zu Swisscom kam. Dort ist er seit Projektbeginn von business DIRECT für die Gesamtleitung verantwortlich. Sein Schwerpunkt liegt im Bereich IT-Architektur und E-Commerce-Strategie.

---

## FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG

### Internetanwendungen mit kräftigem Wachstum

Einer Untersuchung des Marktforschungsunternehmens Strategy Analytics zufolge wächst der Markt für internetfähige Geräte mit 24% pro Jahr. Das Wachstum wird sich auch kaum in den nächsten Jahren verlangsamen. Für das Jahr 2005 erwartet man im nordamerikanischen Markt ein Volumen für diese Geräte von weit mehr als 5 Mia. US-\$. Der Grossteil des Neuzuwachses wird aus tragbaren Geräten stammen.

### MOSFET für den 10-GHz-Bereich

Überall auf der Welt wird darüber nachgedacht, wie es im Bereich jenseits von

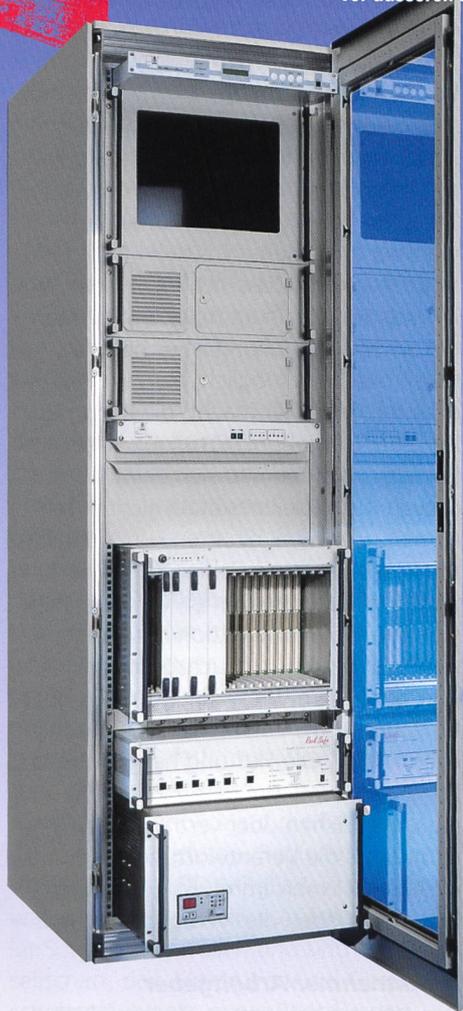
10 GHz technologisch weitergehen soll. Zunächst einmal braucht man Bauelemente, die in diesem Bereich noch arbeiten können – nach Möglichkeit aus Silizium, weil man das Material gut kennt und es eine preiswerte Produktion zulässt. Einer der Ansätze auf dem Halbleitergebiet sind die DT-MOSFET (Dynamic Treshold), die Indium als Kanal-Dotierstoff für den Transistor nutzen. Damit lässt sich nämlich – im Gegensatz zum Dotierstoff Bor – die Gatevorspannung dynamisch dem Signal anpassen. Die Fujitsu-Laboratorien haben kürzlich solche Transistoren hergestellt, die es auf eine Cutoff-Frequenz von 140 GHz bringen, was für den Arbeitsfrequenzbereich um die

10 GHz und darüber hinaus völlig ausreicht. Er wurde in SOI (Silicon-on-Insulator)-Technologie gefertigt und eignet sich als High-End-Logiktransistor. Im Prinzip lassen sich bei der Herstellung die allseits bekannten CMOS-Herstellprozesse einsetzen, was diesen Halbleiter vergleichsweise preiswert macht.

Fujitsu Limited  
Marunouchi Center Building  
6-1 Marunouchi 1-Chome  
Chiyoda-ku  
Tokyo 100  
Japan  
Tel. +81-3-3216-3211  
Fax +81-3-3213-7174

# Die Vielfältigkeit der 19"-Schränke ist wirklich ein Wunder

Im miracel-Schranksystem findet jede Komponente Platz, egal ob 19" oder metrisch. Das durchdachte Server-Schranksystem ermöglicht ganz verschiedene individuelle Ausführungsvarianten. Ihr Rechnersystem ist vor äusseren Einflüssen geschützt.



Überwachung der  
Schranksysteme:  
RackMonitoringSystem  
(RMS)

Komfortable Bedienung  
vieler Rechner von  
einem oder mehreren  
Arbeitsplätzen aus:  
SIGNUM<sup>PLUS</sup>  
Signalumschalter

Komplett  
vorkonfigurierte  
Buseinschübe:  
Primus-VME- und  
Compact-PCI-Systeme.  
Stromversorgung,  
Lüftungs- und  
Überwachungsmodul

Sichere  
Stromversorgung:  
modulare  
Racksafe-USV-Serie

Anwendungsgerechte  
Klimatisierung:  
Lüfter und Kühlgeräte  
als Standardeinschübe

**miracel**  
multiuse industrial rack for electronics

Wir sind für Sie da. Bitte fordern Sie ausführliche Produktinformationen an.

Knürr AG  
Bruggacherstrasse 16  
8117 Fällanden  
Tel. 01 806 54 54  
Fax 01 806 54 64

Verkaufsbüro Westschweiz:  
Knürr S.A., Rte de Denges 28  
1027 Lonay  
Tel. 021 802 13 90  
Fax 021 802 36 38

Vertretung Tessin:  
abicom di A. Zielke, Via Vicari 30  
6900 Lugano  
Tel. 091 976 01 21  
Fax 091 976 01 25



Wir lassen Sie nicht hängen . . .



... bei Category-5  
... bei Category-6  
... bei Category-7

**999 Anschlussdosen**  
**7992 Kupferleiter**

fehlerfrei angeschlossen.

**DRACOD<sup>®</sup>-  
RJ45**

das CLICK Connect System.

**DRAHTEX TeleComNet**



DRAHTEX AG, CH-8486 Rikon  
Tel. (+41) 052/397 00 55,  
Fax (+41) 052/397 00 50  
www.drahtex.com, info@drahtex.com