Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

Band: 87 (1996)

Heft: 17

Artikel: E-Mail mit EDI und Edifact : effiziente Unternehmenskommunikations im europäischen Wettbewerb

Autor: Bajenescu, Titu I.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-902345

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 10.12.2025

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

Der elektronische Austausch von Daten mittels EDI – Electronic Data Interchange – gewinnt in den Unternehmen immer mehr an Bedeutung. Mit EDI werden Dokumente (Rechnungen, Bestellungen, Mahnungen) elektronisch verarbeitet; Edifact ist die dabei zur Anwendung kommende Norm. Eine detaillierte Untersuchung der inner- und ausserbetrieblichen Kommunikationsstrukturen im Unternehmen stellt jedoch die Voraussetzung für die Effizienz von EDI dar.

E-Mail mit EDI und Edifact

Effiziente Unternehmenskommunikation im europäischen Wettbewerb

■ Titu I. Bajenescu

Grundsätzlich sind drei Dinge zu beachten: 1. EDI kann sich sowohl für kleine, mittlere als auch grosse Unternehmen als durchaus wirtschaftlich erweisen. 2. Die EDI-Anwendungen müssen sinnvoll in die vorhandenen Geschäftsprozesse eingebunden werden. 3. Dazu bedarf es einer sorgfältigen Analyse der vorhandenen Kommunikationsstruktur.

Automatische Weiterverarbeitung

Die EDI in Verbindung mit einem Transportmedium wie E-Mail stellt die Automatisierung wiederkehrender Kommunikationsvorgänge innerhalb von Geschäftsabläufen und Geschäftsbeziehungen dar. Mit dieser Kommunikationsform werden relativ einförmige Vorgänge innerhalb und ausserhalb des Unternehmens wie Bestellungen, Produktionsdaten-Übermittlung, Bestätigungen, Aufträge, Rechnungen, Mahnschreiben und anderes mehr auf ein standardisiertes Format gebracht.

Die automatische Weiterverarbeitung der elektronisch versandten Dokumente ohne weiteren Zugriff ist ein wesentlicher Vorteil dieser Übermittlungsform. Gerade die Kombination eines EDI-Systems, welches beliebige Geschäftsdokumente (Inhouse-Daten) in ein standardisiertes Datenformat konvertiert, mit einem E-Mail-System bringt hier entscheidende Synergieeffekte. Dabei fungiert das E-Mail-System auf Store-and-forward-Basis als multifunktionelle Drehscheibe, das den Versand von Geschäftsdokumenten zeitlich entkoppelt. Gerade wenn heterogene Partner über unterschiedliche DV-Strukturen verfügen, kann sich ein integriertes offenes Mailsystem als von Vorteil erweisen. Gegenüber Papierdokumenten besitzt der Austausch von Dokumenten in elektronischer Form erhebliche Vorteile wie a) schnellere Übertragung, b) automatisierte Abläufe, c) Kostenreduktion und d) Vermeidung von Abschreibfehlern.

Direkte Kopplung von Dokumentenquelle zu Dokumentenempfänger

Zur Übertragung elektronischer Dokumente sind Datenübertragungsdienste von besonderer Bedeutung[1]. Bei entsprechend grossen Datenvolumen ist es bei Verwendung von Wählverbindungen nicht mehr sinnvoll, eine direkte Kopplung von Dokumentenquelle zu Dokumentenempfänger aufzubauen. In diesem Fall arbeitet man mit einer X.400-ähnlichen Architektur, wobei die elektronischen Postämter (MTAs) dann als sogenannte Clearingstellen[2] bezeichnet werden. EDI-Endsysteme brauchen dann nur noch an ihre nächstgelegene Clearingstation angebunden zu werden. Durch die zunehmende Verbrei-

[1] Grundsätzlich ist jeder Dienst, der Daten zuverlässig überträgt, geeignet (z. B. Telex, Teletex, X.400, FTAM oder File Transfer mit herstellerspezifischen Protokollen via Modem und Telefonanschluss).

[2] Einzelne Clearingstellen sind untereinander mit Festverbindungen gekoppelt.

Adresse des Autors
Prof. Ing. *Titu I. Bajenescu*, M. Sc., Consultant
13, Ch. de Riant-Coin, 1093 La Conversion/Lutry

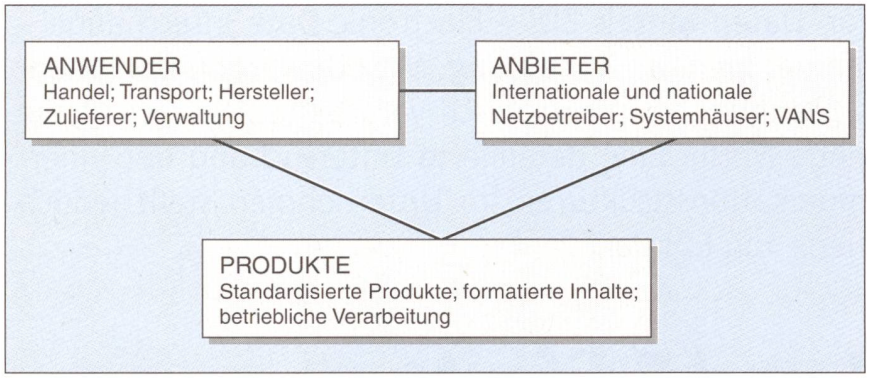


Bild 1 Integration der Geschäftsprozesse

tung von X.400-Systemen wird zukünftig der X.400-MT-Service (Message Transfer Service) als primärer Datenübertragungsdienst für Edifact-Nachrichten zum Einsatz gelangen; ähnlich wie für das P2-Protokoll (Inter personal messaging) ist für Edifact (Electronic data interchange for administration commerce and transport) ein völlig neuer X.400-Nachrichtentyp (CCITT X.435) definiert worden.

Der massgebliche Erfolg von EDI hängt nicht davon ab, ob Daten von A nach B geschickt werden, sondern entscheidend ist vielmehr ihre weitere Verwendung, das heisst die aktive Weiterverarbeitung (Integration) in dem Geschäftsprozess (Bild 1).

Wesentliche Veränderung

EDI bewirkt, dass sich die Geschäftsbeziehungen nach aussen hin verstärken. Darin liegt die wesentliche Veränderung, die der elektronische Datenaustausch mit sich bringt. Der Einsatz von EDI kann zu völlig neuen Gedankenanstössen führen, denn der Datenaustausch auf elektronischer Basis erzwingt die Auseinandersetzung mit dem Unternehmen. Der wesentliche Erfolg von EDI wird zukünftig wohl nicht allein in der Einbeziehung von allen Bereichen innerhalb eines Unternehmens liegen, sondern in einer langfristig stabilen wirtschaftlichen Umwelt.

EDI-Markt

Der heutige EDI-Markt (Bild 2) wird insbesondere auf seiten der Anwender von der Konsumgüterindustrie, Nahrungsmittelindustrie sowie von Grossbanken und Handelsunternehmen geprägt. Der besondere Vorteil auf Kundenseite liegt darin, dass der Kunde nur noch eine einzige Kommunikationsverbindung (bilateral) zu seinem Clearing-Center aufbauen muss, statt zu vielen (multilateral). Damit ergeben sich für den Kunden erhebliche Sparpotentiale.

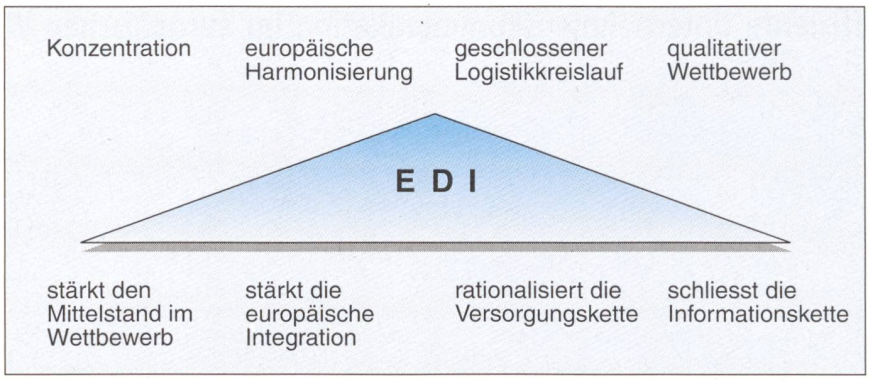


Bild 2a Trends im europäischen Wettbewerb

Ziel muss sein, eine EDI-Anbindung zu entwickeln, die einfach und preiswert ist. Die existierenden Standard-EDI-Systeme leisten dies nur zum Teil, da sie mehr oder weniger grosse Edifact-Kenntnisse vom Anwender erwarten. Gesucht ist die «Edibox», ein Modul, mit dem der Anwender EDI-Nachrichten versenden oder empfangen kann, ohne sich um die Kommunikationstechnik und die Übertragungsnorm kümmern zu müssen. Diese Black-box-Lösung soll EDI auch ohne Zwang grosser Abnehmer für das kleine und mittlere Unternehmen beherrschbar und attraktiv machen[3]. Die heutigen EDI-Unsicherheiten liegen nicht im Technologiebereich. Multimediale Hardware hoher Mobilität, Netze hoher Übertragungsgeschwindigkeit und die Endnutzeradressierung werden aller Voraussicht nach bis zum Ende des Jahrhunderts zu erschwinglichen Preisen verfügbar sein.

Analyseschritte

Es ist von Bedeutung, genaue Kenntnisse der innerbetrieblichen Kommunikationsstrukturen und der Kommunikationsbeziehungen zu den EDI-Partnern zu haben. Ausserdem müssen EDI-Systeme einfach in der Handhabung, leicht portierbar, modular aufgebaut und robust im Alltagsbetrieb sein sowie über übersichtliche Benutzeroberflächen und definierte Import- und Exportschnittstellen verfügen. Folgende Analyseschritte sollten durchlaufen werden: a) die Analyse der wesentlichen Geschäftsbeziehungen auf ihre Kommunikationsstruktur hin; b) die detaillierte Be-

[3] Eine solche Lösung auf PC-Basis bietet mit dem dort üblichen Nutzerkomfort das Potential, alle Mitarbeiterebenen und alle Unternehmensklassen in die unternehmensübergreifende Kommunikation einzubinden, ohne sich um den «Flaschenhals Mainframe» kümmern zu müssen. Es ist abzuwarten, ob und wann solch einfache EDI-Schnittstellen angeboten und in grossen Stückzahlen vermarktet werden. Erste Ansätze existieren bereits in den USA.

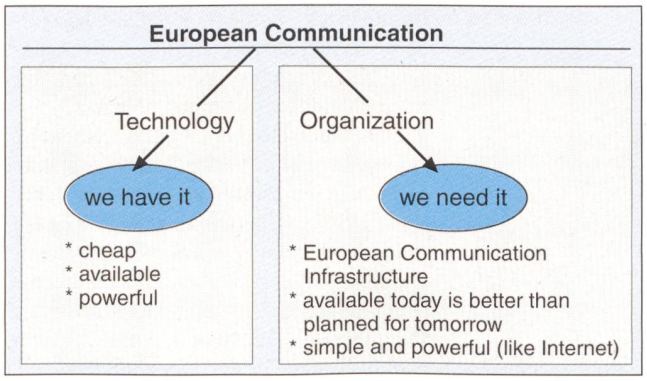


Bild 2b European Communication

schreibung der organisatorischen Abläufe; c) die Gewichtung (Wertbeurteilung) des jeweiligen Austauschs; d) die Untersuchung der einzelnen Datenformate; e) die Untersuchung der Verteilungsfrequenzen der Daten, Teilnehmer und Produkte des EDI-Marktes.

Ausblick

Die Internationalisierung der Märkte ist eine Tatsache. Diejenigen, die sich frühzeitig auf neue Technologien eingestellt haben, werden zukünftig am meisten profitieren. Seitens der Industrie ist das Interesse sehr gross. Durch die Anpassung von nationalen und branchenspezifischen Lösungen an UN/Edifact wird erst internationale Connectivity möglich, was die globale Akzeptanz wesentlich steigern wird. Edifact wird bald zu einer tragenden Säule der modernen Wirtschaft werden; gleichzeitig wird Edifact eine immer wichtigere Anwendung von X.400-Systemen werden.

Zusammenfassung

Die heute vorliegenden Normen und Normentwürfe werden zusammenfassend mit Edifact bezeichnet. Im Unternehmen hilft sehr eine vollautomatische Abwicklung von dispositiven Abläufen, eine direkte Anwendungsintegration. Das System ist so universell ausgelegt, dass neben Edifact-Daten auch E-Mail und andere Daten beliebig (und nur bilateral) transportiert werden können. Damit ergeben sich für den Kunden erhebliche Sparpotentiale.

Literatur

[1] *J. Erhardt:* EDI ersetzt die gelbe Post. Business Computing 12(1993).

[2] *B. Plattner:* Datenkommunikation und elektronische Post. Addison-Wesley, 1993.

[3] *T. I. Bajenescu:* Le courrier électronique. Marché Suisse des Machines 4(1989), S. 10–17.

[4] *H.-J. Bullinger* u. a.: Wege zu schlanken Informations- und Kommunikationssystemen. Management und Computer 2(1993), S. 121–128.

[5] *H.-J. Bullinger:* Qualität der Information – Information für Qualität. In: *H. D. Seghezzi* und *J. R. Hansen* (Hrsg.): Qualitätsstrategien: Anforderungen an das Management der Zukunft. München, 1993, S. 73–93.

[6] *J. Fischer:* Elektronischer Dokumentenaustausch als strategisches Instrument im europäischen Wettbewerb. Online 94 Proceedings, Hamburg, 7. bis 11.2.1994, Vol. IV, S. C410.01–C410.14.

Le courrier électronique avec EDI et Edifact

La communication efficace d'entreprise sous le signe de la concurrence européenne

Par Edifact on désigne d'une manière condensée les normes existantes ainsi que celles en préparation. Le déroulement automatique des processus, l'intégration directe d'applications sont très utiles dans l'entreprise. Le système doit être installé de manière à pouvoir transporter comme on veut (bilatéralement) non seulement les données Edifact, mais aussi les données du courrier électronique ainsi que toutes les autres données. C'est ainsi que s'offrent au client d'importants potentiels d'épargne.

ITG SEV/ASE

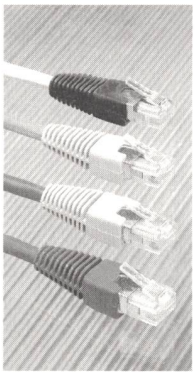
Kennen Sie die ITG?

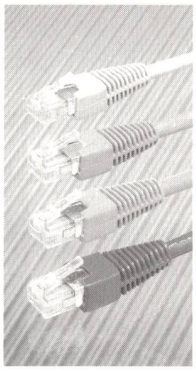
Die Informationstechnische Gesellschaft des SEV (ITG) ist ein *nationales Forum* zur Behandlung aktueller Probleme im Bereich der Elektronik und Informationstechnik. Als *Fachgesellschaft des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins* (SEV) steht sie allen interessierten Fachleuten und Anwendern aus dem Gebiet der Informationstechnik offen.

Auskünfte und Unterlagen erhalten Sie beim Schweizerischen Elektrotechnischen Verein, Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, Telefon 01 956 11 11.

Patchkabel
à la carte

Neue Preise





kabelstark

Für die universelle Gebäude-Verkabelung in 100 Ω oder 150 Ω

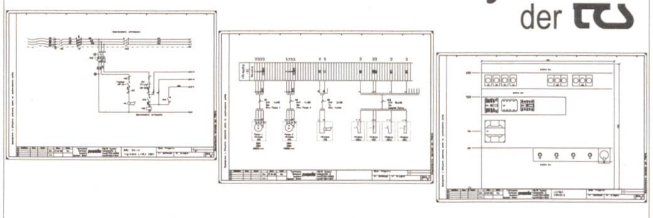
HOWAG

HOWAG Kabel AG
Postfach
5610 Wohlen 1
Telefon 056 619 93 93
Telefax 056 622 01 54

Mehr Freiraum für Schweizer Präzision

promis®

Das ECAD/CAE-System
der TCS



TCS Ihr Partner in Sachen ECAD/CAE

TCB Technische Computer Systeme Buchs AG
Fabrikstrasse 19
CH - 9470 Buchs
Telefon 081 / 756 52 59
Telefax 081 / 756 29 37

Ein Unternehmen der TCS-Gruppe

NOTSTROM-ANLAGEN

AKSA bietet ein umfassendes Programm an Notstrom-Anlagen:
Stationäre und mobile benzin-, gas- und dieselbetriebene Aggregate
im Leistungsbereich von 1kW bis 1'300 kW.
Notstrom-Anlagen können Sie bei uns auch *mieten.*
Verlangen Sie unverbindlich eine Beratung und detaillierte Unterlagen.

Übrigens: Wir planen und realisieren auch *Blockheiz-Kraftwerke.*

Eine AKSA-Spezialität: Revisionen und Sanierungen von älteren Notstrom-Anlagen.

Certified Quality System SQS ISO 9001 Reg.-Nr. 12003-01

AKSA WÜRENLOS AG

NOTSTROMANLAGEN • GENERATOREN • TRANSPORT-KÜHLANLAGEN • TEL 056/424 13 13 • FAX 056/424 13 30 • 5436 WÜRENLOS

Sie bauen eine neue Leitzentrale oder entwickeln die Bedienung für eine neue Anlage oder Maschine. In diesen Fällen ist ein Fachmann, der sich in Ergonomie auskennt, eine grosse Hilfe.

Neutraler, unabhängiger Ingenieur empfiehlt sich für die Planung, Projektierung und Ausführung von ergonomischen Man-Machine-Interfaces.

PROJEX.

Willy Hofmann
El. Ing. HTL/STV
Postfach
5242 Birr-Lupfig
Tel. 056/450 05 45
Fax 056/450 05 43