

Michael Kaib

Enterprise Application Integration

WIRTSCHAFTSINFORMATIK

Michael Kaib

Enterprise Application Integration

Grundlagen, Integrationsprodukte,
Anwendungsbeispiele

Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH

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.

Dissertation Universität Marburg, 2002

1. Auflage November 2002

Alle Rechte vorbehalten

© Springer Fachmedien Wiesbaden 2002

Ursprünglich erschienen bei Deutscher Universitäts-Verlag GmbH, Wiesbaden 2002

Lektorat: Ute Wrasmann / Britta Göhrisch-Radmacher



Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Umschlaggestaltung: Regine Zimmer, Dipl.-Designerin, Frankfurt/Main

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

ISBN 978-3-8244-2162-6

ISBN 978-3-663-07913-2 (eBook)

DOI 10.1007/978-3-663-07913-2

Vorwort

Bei der wissenschaftlichen Diskussion eines aktuellen „Phänomens“ wie Enterprise Application Integration (EAI) stellt sich automatisch die Frage nach der Nachhaltigkeit der ihm zugrundeliegenden Konzepte. Nur allzu oft verschwinden entsprechende Modebegriffe ebenso schnell, wie sie zuvor an Verbreitung gewonnen haben. Ob der Abkürzung „EAI“ das gleiche Schicksal widerfährt, ist derzeit nicht abzusehen. Dennoch trägt dieses Buch den Begriff in seinem Titel, um den Neuheitscharakter der grundlegenden Integrationskonzepte zu unterstreichen. Diese Arbeit will die wissenschaftliche Grundlage für eine weitere Diskussion des Themas bieten. Wie sich das Konzept und die entsprechenden EAI-Lösungen weiterentwickeln, muss die Praxis zeigen.

Diese Arbeit richtet sich an Hochschullehrer und Studenten der Betriebswirtschaftslehre mit den Schwerpunkten Organisation und Wirtschaftsinformatik, an die Anbieter von Integrationsprodukten und Standardanwendungssoftware, an Führungskräfte in Unternehmen, die sich mit Integrationslösungen auseinandersetzen sowie an die Mitarbeiter von Unternehmens- und IT-Beratungen.

Mein Dank sei an dieser Stelle all denen ausgesprochen, deren Mithilfe das vorliegende Buch ermöglichte. Zunächst danke ich meinem Doktorvater, Herrn Professor Dr. Ulrich Hasenkamp, für sein Vertrauen in mich, für die Freiheit, die er mir bei der Auswahl und der Bearbeitung des Themas gelassen hat, für seine Offenheit und für seine Unterstützung. Herrn Professor Dr. Bernd Schiemenz danke ich für die Übernahme des Zweitgutachtens und für sein hohes Interesse an der Thematik. Darüber hinaus gilt mein Dank den Mitarbeitern des Marburger Instituts für Wirtschaftsinformatik. Hier möchte ich insbesondere Herrn Bernd Stemmann und Herrn Jens Leimbach für die aktive Einbindung von mir als externen Doktoranden in das Institutsleben danken.

Ich danke den aktuellen und ehemaligen Kollegen bei Booz Allen Hamilton, die das Entstehen dieser Arbeit erst möglich gemacht haben. Hier möchte ich insbesondere Dr. Andrea Weierich, Dr. Ulf Timm, Dr. Michael Peterson und meinen Mentor Stefan Stroh dankend erwähnen.

Auch danke ich für die aufschlussreichen Diskussionen meinen Ansprechpartnern aus der Industrie. Insbesondere bin ich Dr. Harald Ließmann (Tibco), Herrn Clive Assender (Commerzbank Investment Banking), Herrn Diedrich Schröder (Deutsche See), Dr.

Bernd Freyer (Tesion), Herrn Thomas Bonnet (Loyalty Partner) und Herrn Axel Erhardt (Union IT-Services) zu Dank verpflichtet.

Meinen Freunden Dr. Matthias Krieb und Herrn Carsten Lerch danke ich für ihre guten Tips und die tatkräftige Unterstützung.

Mein ganz besonderer Dank gilt meiner ganzen Familie und speziell meinen Eltern für die jahrelange Unterstützung sowie meiner Frau Stefanie Köhler, meinem Rückhalt, die einen großen Teil der Opportunitätskosten der Entstehung dieses Buches zu tragen hatte. Danke!

Michael Kaib

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	XI
Tabellenverzeichnis	XV
Abkürzungsverzeichnis	XVII
1 Einleitung	1
1.1 Problemstellung	2
1.2 Ziel der Arbeit	3
1.3 Aufbau der Arbeit	4
1.4 Einordnung in die Wirtschaftsinformatik	6
2 Allgemeine Grundlagen der Anwendungsintegration	9
2.1 Begriffsabgrenzungen	9
2.1.1 Integration	10
2.1.2 Betriebliche Anwendungssysteme	11
2.1.3 Heterogenität	13
2.2 Integrationsmerkmale	14
2.2.1 Struktur- und Verhaltensmerkmale integrierter Anwendungssysteme ...	16
2.2.2 Integrationsgegenstand	17
2.2.3 Integrationsrichtung	18
2.2.4 Integrationsreichweite	19
2.3 Ex-ante- und Ex-post-Integration	20
2.4 Integrationsziele und -potentiale	22
2.4.1 Nutzeffekte der Anwendungsintegration	25
2.4.1.1 Operative Effekte in den Fachbereichen	26
2.4.1.2 Operative Effekte innerhalb der betrieblichen IV-Abteilung	27
2.4.1.3 Strategische Effekte	30

2.4.2 Probleme der Wirtschaftlichkeitsbeurteilung	34
2.4.2.1 IV-Wirtschaftlichkeit	34
2.4.2.2 Problematik	37
2.4.2.3 Lösungsansätze	39
2.4.3 E-Commerce als wesentlicher Integrationstreiber	43
2.4.3.1 Technische Grundlagen: Internet und World Wide Web (WWW)	45
2.4.3.2 Integrationsbedarf	47
3 Wege zur Anwendungsintegration	53
3.1 Historische Entwicklung	53
3.1.1 Unternehmensinterne Integration	54
3.1.2 Zwischenbetriebliche Integration	58
3.2 Integrationskonzepte	60
3.2.1 Präsentationsintegration	62
3.2.2 Datenintegration	63
3.2.3 Funktionsintegration	65
3.3 Integrationsansätze	67
3.3.1 Punkt-zu-Punkt-Verbindungen	68
3.3.2 ERP-basierte Integration	69
3.3.3 Middleware-basierter Integrationsansatz	72
3.3.4 Zusammenfassung	73
3.4 Hemmschwellen	74
4 Enterprise Application Integration (EAI)	79
4.1 Der Lösungsansatz	81
4.2 EAI-Architektur	84
4.2.1 Verteilung und Topologien	85
4.2.2 Standards	87
4.2.2.1 Rechnerkommunikationsstandards	89
4.2.2.2 Prozesskommunikationsstandards	90
4.2.2.3 Semantische Standards	91
4.2.2.3.1 EDIFACT	92
4.2.2.3.2 XML-basierte Standards	93

4.2.2.3.3 OAGIS	96
4.2.3 Organisation	97
4.3 Funktionale Bestandteile von EAI-Lösungen	99
4.3.1 Adapter	100
4.3.2 Middleware	102
4.3.2.1 Remote Procedure Calls (RPCs)	104
4.3.2.2 Datenzugriffsorientierte Middleware	107
4.3.2.3 Message-oriented Middleware (MOM)	109
4.3.2.4 Transaktionsorientierte Middleware	110
4.3.2.5 Komponentenorientierte Middleware	113
4.3.3 Nachrichtenmanagement	118
4.3.4 Prozessmanagement	119
4.3.5 Metadatenbank und Zusatzdienste	121
4.4 Realisierung von EAI-Projekten	123
4.4.1 Problembereiche	124
4.4.2 Erfolgsfaktoren	125
4.4.3 Wirtschaftlichkeitsbetrachtung	128
5 Integrationsprodukte als technologische Basis für EAI	133
5.1 Integrationsprodukte	134
5.1.1 Message bzw. Integration Broker	135
5.1.2 Applikations-Server	140
5.1.3 Traditionelle Middleware-Produkte	146
5.1.4 Prozessmanagement-Produkte	149
5.1.5 Entwicklungsumgebungen und Software-Tools	151
5.2 Evolution der Integrationsprodukte	154
5.3 Kriterien zur Bewertung von Integrationsprodukten	160
5.4 Betrachtungen zum Markt für Integrationsprodukte	168
6 Fallbeispiele für die Umsetzung von EAI-Lösungen	173
6.1 Fallbeispiel: Commerzbank Investment Banking	174
6.1.1 Kurzbeschreibung des Unternehmens	174
6.1.2 Integrationsproblematik	174

6.1.3 Lösungsansatz	176
6.1.4 Resultate	180
6.2 Fallbeispiel: Deutsche See	181
6.2.1 Kurzbeschreibung des Unternehmens	181
6.2.2 Integrationsproblematik	181
6.2.3 Lösungsansatz	183
6.2.4 Resultate	186
6.3 Fallbeispiel: Loyalty Partner	188
6.3.1 Kurzbeschreibung des Unternehmens	188
6.3.2 Integrationsproblematik	188
6.3.3 Lösungsansatz	190
6.3.4 Resultate	193
6.4 Fallbeispiel: Union Investment Gruppe	195
6.4.1 Kurzbeschreibung des Unternehmens	195
6.4.2 Integrationsproblematik	195
6.4.3 Lösungsansatz	196
6.4.4 Resultate	201
6.5 Fallbeispiel: Tesion Kommunikationsnetze Südwest	202
6.5.1 Kurzbeschreibung des Unternehmens	202
6.5.2 Integrationsproblematik	202
6.5.3 Lösungsansatz	204
6.5.4 Resultate	207
6.6 Zusammenfassung	208
7 Zusammenfassung und Ausblick	213
Anhang	219
Literaturverzeichnis	227

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2-1: Zusammenhang zwischen Integrationszustand und -vorgang	11
Abbildung 2-2: Integrationsmerkmale	15
Abbildung 2-3: Integrationsrichtungen	18
Abbildung 2-4: Einordnung von zwischenbetrieblichen IV-Systemen	19
Abbildung 2-5: Integrationsziele und -potentiale	24
Abbildung 2-6: Einflussgrößen der Wirtschaftlichkeit von IV-Projekten	35
Abbildung 2-7: Wertschöpfungsstufen und Wirtschaftlichkeit der betrieblichen IV	36
Abbildung 2-8: Prozessmodell zur ganzheitlichen Wirtschaftlichkeitsanalyse in der IV	42
Abbildung 2-9: B2B-E-Commerce in der Wertschöpfungskette	50
Abbildung 3-1: Entwicklung der unternehmensinternen Anwendungsintegration	54
Abbildung 3-2: Entwicklung der zwischenbetrieblichen Integration	59
Abbildung 3-3: Dreischichtige Anwendungsarchitektur	61
Abbildung 3-4: Präsentationsintegration	63
Abbildung 3-5: Datenintegration	64
Abbildung 3-6: Funktionsintegration	66
Abbildung 3-7: „Schnittstellen-Chaos“	69
Abbildung 3-8: ERP-basierte Integration	70
Abbildung 4-1: EAI zur Daten-, Programm- und Prozessintegration	79
Abbildung 4-2: „EAI-Informationsdrehzscheibe“	82
Abbildung 4-3: Gebräuchliche EAI-Architekturen	86
Abbildung 4-4: EAI-Bestandteile	100
Abbildung 4-5: Funktionsweise von Adaptern	101
Abbildung 4-6: Einordnung von Middleware im ISO/OSI-Referenzmodell	103
Abbildung 4-7: Remote Procedure Call	105
Abbildung 4-8: OSF DCE-Architektur	106
Abbildung 4-9: Message-oriented Middleware	110
Abbildung 4-10: Distributed Transaction Processing Model	112

Abbildung 4-11: Common Object Request Broker Architecture (CORBA)	114
Abbildung 4-12: Object Management Architecture (OMA)	115
Abbildung 4-13: Integrationskosten	130
Abbildung 4-14: EAI-Schnittstellenkonzeption	131
Abbildung 5-1: Funktionalität eines Message Brokers	136
Abbildung 5-2: Marktpositionierung der führenden Anbieter von Integration Brokern	140
Abbildung 5-3: 4-schichtige Client/Server-Anwendungsarchitektur auf Basis eines Web-Applikations-Servers	142
Abbildung 5-4: EJB-Applikations-Server	144
Abbildung 5-5: Marktpositionierung der führenden Anbieter von Applikations- Servern	145
Abbildung 5-6: Die BEA WebLogic E-Business Plattform	155
Abbildung 5-7: Die IBM WebSphere E-Business Software Plattform	157
Abbildung 5-8: mySAP Technology for Open E-Business Integration	159
Abbildung 5-9: Ovum EAI-Produktmodell	161
Abbildung 5-10: „Giga Scorecard“ zur Beurteilung von Integrationsprodukten	163
Abbildung 5-11: Wachstumsprognosen diverser Analysten in EAI-relevanten Märkten für Integrationsprodukte und -dienstleistungen	168
Abbildung 5-12: E-Business-getriebene IV-Dienstleistungsumsätze	169
Abbildung 5-13: Weltweite Umsätze pro Integrationsprodukt	171
Abbildung 6-1: EAI-Lösungsansatz des Commerzbank Investment Banking	176
Abbildung 6-2: Commerzbank Transaction Engine	178
Abbildung 6-3: X-Gen-Aktivitätslogging (Screenshot)	179
Abbildung 6-4: X-Gen-Reporting (Screenshot)	180
Abbildung 6-5: Datentransformationsregel in der WWB (Screenshot)	184
Abbildung 6-6: Transformation eines Attributs (Screenshot)	185
Abbildung 6-7: EAI-Lösung der Deutschen See	186
Abbildung 6-8: Zwischenbetrieblicher Integrationsbedarf bei der Payback-Karte ..	189
Abbildung 6-9: LP-Partneranbindung und interne IV-Infrastruktur	192
Abbildung 6-10: EAI-Ansatz bei der PrämienShop-Anbindung	193
Abbildung 6-11: UIT-spezifischer Kriterienkatalog zur EAI-Softwareauswahl (Auszug)	197
Abbildung 6-12: Testszenario für EAI „Proof-of-Concept“	198
Abbildung 6-13: BusinessWare-Komponenten	199

Abbildung 6-14: Interne und externe Schnittstellen bei Tesion	203
Abbildung 6-15: Vom potentiellen Kunden zum Bestandskunden	204
Abbildung 6-16: Systemarchitektur bei Tesion	205
Abbildung 6-17: Zukünftige IV-Architektur	206

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1-1: Erkenntnisziele der Wirtschaftsinformatik	6
Tabelle 1-2: Inhalte der Wirtschaftsinformatik	7
Tabelle 2-1: Integrationsziele nach Ferstl/Sinz	24
Tabelle 2-2: Operative Effekte in den Fachbereichen	27
Tabelle 2-3: Operative Effekte innerhalb der betrieblichen IV	30
Tabelle 2-4: Strategische Effekte der Anwendungsintegration	31
Tabelle 2-5: Integrationsbedarf durch E-Commerce	48
Tabelle 3-1: Mechanismen eines ERP-basierten Integrationsansatzes am Beispiel von SAP-R/3	71
Tabelle 4-1: EAI im Vergleich zu traditionellen Integrationsansätzen	83
Tabelle 4-2: Standards des Datenaustauschs in verteilten Anwendungssystemen	88
Tabelle 6-1: Besprochene EAI-Fallbeispiele im Überblick	209
Tabelle A-1: Message bzw. Integration Broker	222
Tabelle A-2: Applikations-Server	223
Tabelle A-3: Traditionelle Middleware-Produkte	224
Tabelle A-4: Prozessmanagement-Produkte	225
Tabelle A-5: Software-Tools	226

Abkürzungsverzeichnis

ABAP	Advanced Business Application Programming (SAP)
ACID	Atomicity, Consistency, Isolation, Durability
ACM	Association of Computing Machinery
AIM	Application Integration Middleware (Gartner Group)
ALE	Application Link Enabling (SAP)
ANSI	American National Standards Institute
API	Application Programming Interface
APPC	Advanced Program to Program Communication
ARIS	Architektur integrierter Informationssysteme (IDS Prof. Scheer)
ARPANet	Advanced Research Projects Agency Net
ASCII	American Standard Code for Information Interchange
ASP	Active Server Page
ASQ	Automatisierte Software-Qualität
B2B	Business-to-Business
B2Bi	B2B-Integration (Vitria)
B2C	Business-to-Consumer
B2E	Business-to-Employee
BAPI	Business Application Programming Interface (SAP)
BC	Business Connector (SAP)
BDC	Batch Data Communication
BOD	Business Object Document (OAGI)
BPM	Business Process Management
BPR	Business Process Re-engineering
BSR	Business Service Request (OAGI)
bzgl.	bezüglich
CADCAM	Computer Aided Design/Computer Aided Manufacturing
Cbk IB	Commerzbank Investment Banking

CCITT	Comité Consultatif International Télégraphique et Téléphonique (jetzt ITU-TS)
CEO	Chief Executive Officer
CERN	Organisation (Centre) Européenne pour la Recherche Nucléaire
CFAR	Collaborative Forecasting and Replenishment
CGI	Common Gateway Interface
CICS	Customer Information Control System (IBM)
CIM	Computer Integrated Manufacturing
CIO	Chief Information Officer Magazine (Zeitschrift)
CLI	Call-Level Interface
CORBA	Common Object Request Broker Architecture (OMG)
Corp.	Corporation
COM	Component Object Model (Microsoft)
CPI-C	Common Programming Interface for Communications (IBM)
CPU	Central Processing Unit
CRM	Customer Relationship Management, Communication Resource Manager (X/Open)
C/S	Client/Server
cXML	Commerce XML (Ariba)
DB2	Database 2 (IBM)
DCE	Distributed Computing Environment (OSF)
DCOM	Distributed Component Object Model (Microsoft)
DII	Dynamic Invocation Interface
DLL	Dynamic Link Library
DMS	Dokumentenmanagementsystem
DRDA	Distributed Relational Database Access (IBM)
DSI	Dynamic Skeleton Interface
DTAG	Deutsche Telekom AG
DTPM	Distributed Transaction Processing Model
DV	Datenverarbeitung
E	Electronic
EAI	Enterprise Application Integration
EBCDIC	Extended Binary Coded Decimals Interchange Code
E-Business	Electronic Business

ebXML	Electronic Business XML (United Nations)
E-Collaboration	Electronic Collaboration
E-Commerce	Electronic Commerce
ECR	Efficient Consumer Response
EDA/SQL	Enterprise Data Access SQL (IBI)
EDI	Electronic Data Interchange
EDIFACT	Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport (United Nations)
EDNA	Empirische Daten zur Nutzeffektauswertung (Universität Göttingen)
EDV	Elektronische Datenverarbeitung
E-Fulfillment	Electronic Fulfillment
EJB	Enterprise Java Beans
EnBW	Energie Baden-Württemberg
engl.	Englisch
E-Procurement	Electronic Procurement
ERP	Enterprise Resource Planning
ETI	Evolutionary Technologies International
ETL	Extract, Transform, Load
FT	Financial Times (Zeitung)
FTP	File Transfer Protocol
GOS	Global Object Store (Systemfabrik)
HL7	Health Level Seven (Universität Palo Alto)
HLLAPI	High Level Language Application Programming Interface (IBM)
HMD	Handbuch moderner Datenverarbeitung, Theorie und Praxis der Wirtschaftsinformatik (Zeitschrift)
HTML	Hypertext Markup Language
HTTP	Hypertext Transfer Protocol
IBI	Information Builders
IBM	International Business Machines Corporation
IDC	International Data Corporation
IDE	Integrated Development Environment
IDEF	Integrated Definition
IDL	Interface Definition Language
IDOC	Intermediate Document (SAP)

i.d.R.	in der Regel
IIOIP	Internet-Inter-ORB-Protocol
IMS	Information Management System (IBM)
IPX	Internet Packet Exchange
ISAPI	Internet Server Application Programming Interface (Microsoft)
ISDN	Integrated Services Digital Network
ISO	International Organization for Standardization
ISP	Internet Service Provider
IT	Informationstechnologie, Information Technology
ITU	International Telecommunication Union
ITU-TS	International Telecommunication Union – Telecommunication Standardization Sector (vormals CCITT)
IuK	Information und Kommunikation
IV	Informationsverarbeitung
i.w.S.	im weiteren Sinne
J2EE	Java 2 Platform, Enterprise Edition (Sun)
JCA	Java Connectors Architecture (Sun)
JDBC	Java Database Connectivity (JavaSoft)
JMS	Java Messaging Service (JavaSoft)
JNDI	Java Naming and Directory Interface
JSP	Java Server Page
KBSt	Koordinierungs- und Beratungsstelle der Bundesregierung für Informationstechnik in der Bundesverwaltung
KIM	Kölner Integrationsmodell (Universität Köln)
KMU	Kleine und mittlere Unternehmen
LAN	Local Area Network
LP	Loyalty Partner GmbH
Ltd.	Limited
M-Commerce	Mobile Commerce
MDA	Model Driven Architecture (OMG)
MIME	Multipurpose Internet Mail Extension
MOM	Message-oriented Middleware
MQ	Message Queue
MRP II	Manufacturing Resource Planning

MS	Microsoft
MVS	Multiple Virtual Storage (IBM)
NC	Network Computer
NetBIOS	Network Basic Input/Output System
NFS	Network File System (Sun)
NITF	News Industry Text Format
NSAPI	Netscape Server Application Programming Interface (Netscape)
OAGI	Open Applications Group, Inc.
OAGIS	Open Applications Group Integration Specification (OAGI)
OAMAS	Open Applications Middleware API Specification (OAGI)
OASIS	Organization for the Advancement of Structured Information Standards
ODA	Office Document Architecture
ODBC	Open Database Connectivity
ODETTE	Organization for Data Exchange by Teletransmission in Europe
ODIF	Office Document Interchange Format
OLE	Object Linking and Embedding (Microsoft)
OLTP	Online Transaction Processing
OMA	Object Management Architecture (OMG)
OMG	Object Management Group
OMT	Object Modeling Technique
ONE	Open Network Environment (Sun)
OODBMS	Object Oriented Database Management System
OOSE	Object Oriented Software Engineering
ORB	Object Request Broker
o.S.	ohne Seitenangabe
OSF	Open Software Foundation, seit 1996 Open Group
OSI	Open Systems Interconnection (ISO)
o.V.	ohne Verfasser
PC	Personalcomputer
PDA	Personal Digital Assistant
PIP	Partner Interface Process (RosettaNet)
POS	Point of Sale
PPS	Produktionsplanung und -steuerung

PuK	Planung und Kontrolle
RACF	Resource Access Control Facility (IBM)
RDA	Remote Data Access (ISO/OSI)
RDBMS	Relational Database Management System
qRFC	Queued Remote Function Call (SAP)
RFC	Remote Function Call (SAP)
RFI	Request for Information
RIXML	Research Information Exchange Markup Language
RMI	Remote Method Invocation
RPC	Remote Procedure Call
RWTH	Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule
SCM	Supply Chain Management
SDK	Software Development Kit
SEDAS	Standardregelung einheitlicher Datenaustauschsysteme
SEP	Staffing Exchange Protocol
SGML	Standard Generalized Markup Language
S/MIME	Secure MIME
SOAP	Simple Object Access Protocol
SPX	Sequenced Packet Exchange
SQL	Structured Query Language
SSL	Secure Socket Layer
STP	Straight Through Processing
S.W.I.F.T.	Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication
SzU	Schriften zur Unternehmensführung (Zeitschrift)
TA	Transaktion
TBC	Transaction Broking Client (webMethods)
TBS	Transaction Broking Server (webMethods)
TCP/IP	Transmission Control Protocol/Internet Protocol
TE	Transaction Engine (Cbk IB)
Telko	Telekommunikationsunternehmen
TP	Transaction Processing
tRFC	Transactional Remote Function Call (SAP)
TRPC	Transactional Remote Procedure Call

Tx	Schnittstelle zwischen Applikation und TA-Manager (X/Open)
TxRPC	Transaktions-RPC (X/Open)
UDDI	Universal Description, Discovery and Integration
UFAB II	Unterlagen für Ausschreibung und Bewertung von IT-Leistungen, Version 2 (KBSt)
UIT	Union IT-Services GmbH
UML	Unified Modeling Language
UN/Cefact	United Nations/Centre for the Facilitation of Procedures and Practices for Administration, Commerce and Trade
UN/ECE	United Nations' Economic Commission for Europe
URL	Uniform Resource Locator
US\$	US-Dollar
VAN	Value Added Network
VDA	Verband Deutscher Automobilhersteller
VM	Virtual Machine (IBM)
W3C	World Wide Web Consortium
WAN	Wide Area Network
WAP	Wireless Application Protocol
WfMC	Workflow Management Coalition
WMS	Workflow-Managementsystem
WSDL	Web Service Description Language
WWB	Warehouse Workbench (Systemfabrik)
WWW	World Wide Web
XA	Extended Architecture: Schnittstelle zwischen TA-Manager und Ressourcenmanager (X/Open)
XA+	Spezialfall von XA: Schnittstelle zu CRM (X/Open)
XATMI	X/Open Application Transaction Manager Interface (X/Open)
xCBL	Common Business Library (Commerce One)
XML	Extensible Markup Language (W3C)
ZwF	Zeitschrift für wirtschaftliche Fertigung und Automatisierung (Zeitschrift)