

Positionspapier des VÖSI

8. März 2006

Interoperabilität

Die Fähigkeit von Informations- und Kommunikationssystemen, in Geschäftsprozessen den Austausch von Daten und den Zugriff auf Informationen und Wissen zu ermöglichen.

In den Anfangsphasen der Software-Entwicklung erzeugten viele Softwarefirmen Produkte, ohne sich dabei an Standards z.B. bezüglich des Datenformates zu halten – da es damals entweder keine oder nur ungenügende Industriestandards dafür gab. Wenn überhaupt, dann gab es nur ein Zusammenspiel der Produkte gleicher Firmen. Offene – von internationalen Gremien verabschiedete - Standards fehlten damals meist völlig. So entstanden eine Reihe von Produkten, die nicht oder nur ungenügend miteinander kommunizieren konnten. Beispielsweise konnte die eine Textverarbeitung mit den Daten anderer Textverarbeitungen nicht arbeiten. Die Buchhaltungssoftware konnte die Rechnungen der Warenwirtschaft nicht importieren, und an ein Zusammenspiel von Terminkalendern unterschiedlicher Produkte war erst gar nicht zu denken. Dies führt in der Praxis häufig dazu, dass das Arbeiten mit verschiedenen Produkten unterschiedlicher Hersteller sich mitunter schwierig gestalten kann und die Herstellung des Datenaustauschs zu ungeplanten Mehrkosten führen kann. Der Kunde musste daher entweder mit vielen Hindernissen leben, das Zusammenspiel unterschiedlicher Produkte individuell herstellen oder entschied sich in vereinfachender Weise dafür, nur die Produkte eines einzigen Herstellers oder dessen Plattform einzusetzen. Letzteres führt jedoch auch zu einer faktischen Einschränkung der Angebotseite bei Software und reduziert damit auch die Auswahlmöglichkeiten für den Kunden.

Aber nicht nur die Kundenzufriedenheit leidet darunter. Generell hemmt es die Software-Industrie auch in der Weiterentwicklung, da nur eingeschränkt auf bereits bestehende Produkte aufgesetzt werden kann und so in der Vergangenheit oft das Rad neu erfunden werden musste. In den letzten zwei Jahrzehnten wurden daher seitens der Softwareindustrie Bestrebungen angestellt, hier näher zusammenzuarbeiten und die Produkte so zu gestalten, dass sie miteinander operabel sind. Diese Bemühungen werden unter dem Schlagwort **Interoperabilität** zusammengefasst.

Was ist Interoperabilität?

Interoperabilität der SW-Systeme (oft auch der Informations- und Kommuni-

¹ Bertel-Software, BMD Systemhaus GmbH, Data Systems Austria AG, Datev.at GmbH, dvo Software Entwicklungs- und Vertriebs-GmbH, globesystems Business Software GMBH, H.A.S.I.G. m.b.H. - IT-Consulting, IGEL Software & Unternehmensberatung GmbH, Mesonic Datenverarbeitung GmbH, RZL Software GmbH, Schweighofer Manager-Software GesmbH & Co KG, SIS Datenverarbeitung. Mehr unter www.ebinterface.at

kationstechnologien, also der IKT-Systeme) bedeutet „die Fähigkeit zum Austausch von Information und zur wechselseitigen Nutzung der ausgetauschten Informationen“. Grundlage dieser Fähigkeit ist meist, über das Wissen zu verfügen, wie andere Software aufgebaut ist, bzw. wie sie Daten speichert (Beschreibung der Datenbankstruktur) und welche Schnittstellen es zu dieser Software gibt. Auf keinen Fall soll es notwendig sein, den gesamten Quellcode studieren zu müssen, um die Schnittstellen zu diesem System zu erarbeiten, diese sollten vielmehr in einer separaten Dokumentation beschrieben sein. Dieses Wissen um die Schnittstellen sollte aus einer öffentlich zugänglichen technischen Spezifikation stammen, die in einem für alle qualifizierten Teilnehmer offenen Verfahren entwickelt oder übereinstimmend übernommen wurde, ohne individuelle Anbieterbeschränkungen hinsichtlich des Zugangs oder der Umsetzung, und für die die notwendigen gewerblichen Eigentumsrechte zu vernünftigen und nicht diskriminierenden Bedingungen erhältlich sind. Eine derartige Spezifikation wird als **offener Standard** bezeichnet. Im Gegensatz dazu stehen proprietäre oder herstellerspezifische Standards.

Abgegrenzt werden müssen offene Standards („Open Standards“) dabei zu „Open Source“ Software (OSS). Während OSS ein Geschäftsmodell zur Lizenzierung und Verteilung von Software beschreibt, steht im Mittelpunkt der Verwendung offener Standards die Kompatibilität zwischen unterschiedlichen IT-Systemen. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass „Open Source“-Produkte so wie kommerzielle Produkte offene Standards gleichermaßen implementieren, und die Tatsache allein, dass es sich um ein „Open Source“-Produkt handelt, dafür aber keine Garantie bietet. Die Unterschiede zwischen „Open Standards“ und „Open Source“ sind im VÖSI-Themenpapier „Open Source versus Open Standards“ bereits entsprechend ausgearbeitet worden.

Ein bekannter offener Standard ist etwa XML, der vom internationalen Standardisierungsgremium W3C geführt wird. Die Idee dahinter ist simpel: Verwendung offener, branchenüblicher Standards zur Entwicklung von Anwendungen, die auf jeder Plattform laufen und in fast jeder Programmiersprache geschrieben werden können, um miteinander zu interoperieren. Auch große SW-Unternehmen wie Microsoft und Oracle unterstützen die gegenwärtigen strategischen Bemühungen zur Förderung der Interoperabilität.

Dabei ist zu beachten, dass offene Standards immer in der Beziehung zur Innovationsgeschwindigkeit des betreffenden Marktes zu sehen sind. Eine zu frühe Standardisierung in Bereichen mit hoher Innovation kann sich auch kontraproduktiv auf die weitere Marktentwicklung auswirken, da der Raum für rasche Veränderungen automatisch eingeschränkt wird. So war beispielsweise auch das bekannte Internetprotokoll TCP/IP lange Zeit kein offener Standard und hat sich nach der Standardisierung nicht mehr viel verändert.

Besondere Bedeutung hat Interoperabilität auch in der Telekommunikation. Gerade hier sind viele Firmen mit verschiedensten Endgeräten ausgestattet. Ein Abgleich von Telefonnummern, Terminen, etc. ist dabei sehr aufwändig, wenn nicht sogar unmöglich. Dies führt dazu, dass die Kunden einen Technologiewechsel scheuen und somit nicht zu Investitionen bereit sind. Daher erkennen auch die Hersteller, dass ein Umdenken notwendig ist. So hat etwa Symbian, der Hersteller des führenden Betriebssystems für

Smartphones, die Synchronisationstechnik des Mitbewerbers Microsoft lizenziert. Dadurch können Symbian-Nutzer auch auf e-Mail-Konten, Termine und Adressen zugreifen, die auf Microsoft Exchange abgelegt wurden. Es geht dabei darum, dass der Kunde die größtmögliche Wahl bei den E-Mail und Informationsprogrammen hat.

Auch ein österreichisches Beispiel zeigt die Vorteile von Interoperabilität eindrucksvoll: Das Projekt eblInvoice, das von AustriaPro geleitet wurde und in dem sich zehn österreichische ERP-Hersteller¹ zusammenschlossen um einen gemeinsamen elektronischen Rechnungsstandard auf XML-Basis zu definieren. Das Ziel dabei war, dass der Rechnungsstandard sehr einfach sein sollte, im Gegensatz zum überaus mächtigen aber dadurch auch sehr komplexen und im KMU-Bereich wenig verbreiteten EDI-Standard.

Der neue Standard kann einerseits zur elektronischen Rechnungslegung verwendet werden, da Provider wie etwa EBPP, diesen unterstützen, andererseits wird damit auch ein Austausch zwischen Kunden und Lieferanten gefördert. Der gemeinsame Standard ermöglicht nämlich, dass Rechnungen aus dem ERP-System des Lieferanten in die Finanzbuchhaltung des Kunden (z.B. über die ER-Kontrolle) importiert werden. Wichtig ist, dass beide Systeme (also das des Kunden und das des Lieferanten) den eblInvoice-Standard unterstützen. Auf Grund der Teilnahme von zehn führenden österreichischen Herstellern kann aber gerade im KMU-Sektor von einer Abdeckung von ca. 80% ausgegangen werden. Momentan ist dies zwar nur österreichweit möglich, aber auch andere Länder, wie etwa Slowenien, zeigen sich bereits an diesem Standard interessiert.

Diese Beispiele zeigen eindrucksvoll die Bedeutung von Interoperabilität und die daraus entstehenden Vorteile. SW-Hersteller tun daher gut daran, ihre Produkte so zu gestalten, dass sie miteinander operabel sind – ein entsprechendes Versäumnis stellt einen Wettbewerbsnachteil dar. Dabei ist jedoch der Marktbedarf und weniger die Rolle eines offenen Standards in den Vordergrund zu stellen, da bei entsprechender Marktnachfrage in der Industrie auch unabhängig davon zusammengearbeitet wird. Beispiele dafür sind der IBM Host für Windows, die UNIX und MacIntosh Services für Windows und J2EE.

Steuernde Eingriffe zur Interoperabilität?

Seitens der öffentlichen Hand ist daher nur folgende Strategie in Bezug auf Interoperabilität denkbar: Bemühungen um Standards sollten weiter freiwillig und industriegeführt sein, um eine erfolgreiche Übernahme und Umsetzung der praktikabelsten Technologien sicherzustellen. Regulatorische Bemühungen zur Förderung der IKT-Interoperabilität sollten Maßnahmen vermeiden, die die Nutzung einer besonderen Technologie oder besondere Standards erfordern würden, obwohl der Markt interoperable Lösungen anbieten kann. Grundlage sind internationale, offene und veröffentlichte Normen, bzw. die Technologieneutralität hinsichtlich der Verwendung von Software. Dabei sei aber festgehalten, dass öffentliche bzw. offengelegte Industriestandards, welche zu vernünftigen und nicht diskriminierenden Bedingungen verfügbar sind, als gleichrangige Alternative dazu anzusehen sind. In dieser Kategorie steht keine Standardisierungsbehörde im Hintergrund, sondern Hersteller bzw. Kooperativen, wie sie auch AustriaPro darstellt. Beispiele dafür sind PDF (Adobe), Java

(SUN), Open XML (Office 2003 XML Schema, Microsoft) oder eben auch das Beispiel ebInvoice (AustriaPro).

Im Bereich der Standardisierung befinden wir uns auf einem sehr wettbewerbsintensiven Markt. Speziell der Markt der offenen Standards verändert sich so schnell, dass jede explizite Liste offener Standards einschränkend und damit diskriminierend ist. So ist beispielsweise durch eine bestimmte Anordnung bzw. Auswahl von offenen Standards in einem Pflichtenheft leicht ein bestimmtes Produkt oder Anbieter implizit definierbar bzw. ein bestimmter Wettbewerb ausschließbar.

Erwähnt werden sollte noch das EU-Programm zum Austausch von Daten zwischen Verwaltungen (Interchange of Data between Administrations, IDA) und sein Nachfolgeprogramm „interoperable Erbringung von gesamteuropäischen eGovernment-Diensten an öffentliche Verwaltungen, Unternehmen und Bürger“ (IDABC), die sowohl technische als auch organisatorische Interoperabilitätsaspekte ansprechen. Derartige Initiativen und Förderungen wären auch in Österreich wünschenswert. Die gesamte IT-Branche, in Österreich ja bekanntermaßen stark softwarelastig, sichert laut IDC-Studie immerhin 125.000 Arbeitsplätze. Kommerzielle Softwareanbieter, wie sie im VÖSI vereint sind (aktuelle Liste aller Mitglieder unter www.voesi.or.at), sind dabei hauptverantwortlich.

Maßnahmenkatalog

Um die heimische Softwareindustrie seitens der Politik zu fördern, sind im Bezug auf Interoperabilität folgende prinzipielle Maßnahmen wünschenswert:

- Wann immer die öffentliche Verwaltung mit Bürger und Wirtschaft in Kontakt tritt und dieser elektronisch abgewickelt wird, soll dies auf Basis von offenen und marktkonformen Standards bzw. offengelegten Spezifikationen passieren, die in angemessener Weise bekannt gegeben werden
- Wann immer die Politik mit der Ausarbeitung von Gesetzen beschäftigt ist, die durch IT-Unterstützung zur Umsetzung gebracht werden, soll dies auf Basis industriekonformer und marktgängiger Standards geschehen, welche in offener und nicht diskriminierender Weise für alle Marktteilnehmer zugänglich sind.
- Der Zugang zu offenen Standards muss öffentlich sein und in einem offenen Verfahren ohne Anbietereinschränkungen entwickelt und zu vernünftigen und nicht diskriminierenden Bedingungen erhältlich sein.
- Neben der marktorientierten Entwicklung technischer Standards sollten Förderungen bevorzugt für semantische Interoperabilitäts-Projekte, wie z.B. der oben erwähnte Standard für elektronische Rechnungslegung, vergeben werden.
- Gerade in Hinblick auf die EU-Präsidentschaft Österreichs im 1. Halbjahr 2006 wäre es sinnvoll, sich auch auf europäischer Ebene für diese Projekte einzusetzen, so könnte aus dem österreichischen Standard für elektronische Rechnungslegung ein europäischer werden. Das wäre natürlich für die österreichischen SW-Hersteller eine enorme Erleichterung hinsichtlich ihrer Exportbemühungen.

Festgehalten sei aber auch, dass die öffentliche Hand diese Maßnahmen unter

folgenden Rahmenbedingungen setzen sollte:

- Sie sollte Interoperabilität fördern, aber die Wirtschaft entscheiden lassen, wie man diese am besten und effizientesten realisiert.
- Sie sollte die Kunden und den IT-Markt entscheiden lassen, welches die besten und effizientesten Produkte sind, um das Ziel der Interoperabilität zu erreichen.
- Sie sollte die Kunden und den Markt entscheiden lassen, welches das beste und effizienteste Lizenzmodell und/oder der beste oder effizienteste offene Standard ist (falls offene Standards benutzt werden), um Interoperabilität zu gewährleisten.

Über den VÖSI-Arbeitskreis „Kommerzielle Software“

Der Arbeitskreis „Kommerzielle Software“ im VÖSI (Verband der Österreichischen Software Industrie, www.voesi.or.at) beschäftigt sich mit den Zielen und Standpunkten der gewerblichen Softwarehersteller in Österreich, insbesondere in so vitalen Bereichen wie dem Schutz geistigen Eigentums, wirtschaftlicher Wertschöpfung und der Behandlung von Rechts- und Sicherheitsfragen. Der Arbeitskreis versteht sich als Dialogplattform und Makler der Interessen der kommerziellen Softwareanbieter in Österreich sowohl an die Politik als auch an die interessierte Öffentlichkeit.

Derzeit im Arbeitskreis vertretene Firmen sind: ace Neue Informationstechnologien, ATOS Origin, BEKO Informatik, BMD Systemhaus, CSC Computer Sciences Consulting Austria AG, Data Systems Austria, IXOS Software, Kapsch CarrierCom, Materna GmbH, Microsoft Österreich, mii AG, Oracle Austria, P&I Personal & Informatik GmbH, SAP Österreich, SBB Software, Symantec GmbH und TechTalk Software. Weitere Mitglieder sind herzlich willkommen und können sich über den VÖSI zu diesem Arbeitskreis anmelden.

Über den Verband Österreichischer SW-Industrie (VÖSI)

Der Verband der Österreichischen Software Industrie ist eine Interessengemeinschaft der bedeutendsten österreichischen IT-Unternehmen. 1986 gegründet, sind derzeit rund 40 große und mittlere Software- und IT-Dienstleistungsunternehmen im VÖSI organisiert. Ziel des VÖSI ist es, die österreichische Softwareindustrie zu unterstützen und eine starke Interessenvertretung für all jene zu sein, die in dieser zukunftsreichen, bewegten Branche arbeiten. Dazu gehört neben einer kontinuierlichen Öffentlichkeitsarbeit auch das Lobbying bei Ämtern, Behörden und Politikern. Rund 15.000 Mitarbeiter finden in den Mitgliedsbetrieben des VÖSI interessante und zukunftssichere Arbeitsplätze. Das jährliche Umsatzvolumen der VÖSI-Mitglieder beträgt mehr als 3 Milliarden Euro und stellt damit einen signifikanten Teil der heimischen Wirtschaft dar.

Kontakt für Rückfragen:

Klaus Veselko
Pressesprecher des VÖSI
Trattnerhof 2; 1010 Wien
Tel.: 01/533 09 13 -78
Fax: 01/533 09 13 -77
e-mail: presse@voesi.or.at

Günther Krumpak
Generalsekretär des VÖSI
Trattnerhof 2; 1010 Wien
Tel.: 01/533 09 13 -78
Fax: 01/533 09 13 -77
e-mail: office@voesi.or.at