

WIRTSCHAFTS
KAMMERN
ÖSTERREICHS



**„AUSTRIAPRO MODELL ZUR ERSTELLUNG
VON B2B E-BUSINESS STANDARDS AUF BASIS
INTERNATIONALER STANDARDISIERUNGS-
AKTIVITÄTEN“**

Mag. Christian Siegfried Boser
AUSTRIAPRO / Wirtschaftskammer Österreich

Wien, im Mai 2007, ergänzt 06/2014

INHALTSVERZEICHNIS

| | |
|---|----|
| 1. Einleitung..... | 2 |
| 2. Grundlegende Definition - Was sind „Standards“ im Kontext des Geschäftslebens und worin besteht die Abgrenzung zu „Normen“ einerseits und zu „Gesetzen“ andererseits?..... | 2 |
| 3. Was bedeuten B2B Standards für das Wirtschaftsleben? | 4 |
| 4. Das Wechselspiel der Standardisierungsorganisationen auf nationaler und internationaler Ebene am Beispiel AUSTRIAPRO und UN/CEFACT..... | 5 |
| 5. Ein konkreter Fall zur XML- Nachrichtenstandardisierung - der E-Billing Standard ebinterface | 6 |
| 6. Formalmodell eines Standardisierungsprozesses (inkl. Peer Review Prozess)..... | 7 |
| 7. Qualitätssicherung für AUSTRIAPRO Standards | 10 |
| 8. Zusammenfassung | 11 |
| 9. Erläuterungen/Literaturverweise | 11 |

1.) EINLEITUNG

1.1) Ziel der Arbeit

Das Ziel dieser Projektarbeit besteht in der Formulierung eines Allgemeinprozesses zur effizienten und anwenderorientierten Erarbeitung, Aktualisierung und Qualitätssicherung von B2B Standards in Österreich seitens AUSTRIAPRO unter größtmöglicher Berücksichtigung internationaler Standardisierungsaktivitäten. Diese formale Prozessbeschreibung soll als Leitfaden zukünftiger Standardisierungsprojekte im Umfeld der E-Business Standardisierungsplattform der Wirtschaftskammer Österreich - AUSTRIAPRO www.austriapro.at - dienen.

1.2) Gendererklärung zum vorliegenden Text

Diese Projektarbeit beschreibt komplexe Zusammenhänge. Um eine leichtere Lesbarkeit des Textes zu gewährleisten, wurde auf die genderspezifische Endung („-Innen“) verzichtet. Es wird hiermit ausdrücklich erklärt, dass an allen Textstellen, wo natürliche Personen (bzw. Personengruppen) erwähnt werden, immer Menschen beiderlei Geschlechtes gemeint sind.

1.3) Berücksichtigung der internationalen Standardisierungsebene

Bei der Ausformulierung des AUSTRIAPRO Modells wurde der zurzeit in Ausarbeitung befindliche Open Development Process ODP des internationalen Standardisierungsgremium UN/CEFACT berücksichtigt. ⁽²⁾

2.) GRUNDLEGENDE DEFINITION - WAS SIND „STANDARDS“ IM KONTEXT DES GESCHÄFTSLEBENS UND WÖRIN BESTEHT DIE ABGRENZUNG ZU „NORMEN“ EINERSEITS UND ZU „GESETZEN“ ANDERERSEITS?

2.1) Normen und Normierung

Im deutschen Sprachgebrauch sind die Begriffe „Norm“ und „Standard“ zu unterscheiden. Im englischen Sprachraum wird diese Unterscheidung nicht gemacht, man spricht von allgemein von „standards“, in diesem Sinn wird der Normungsprozess als „standardization“ bezeichnet.

Die Unterscheidung zwischen Normen und Standards gelingt am besten über den Grad des hergestellten Konsenses sowie in der Urheberschaft. Wikipedia unterscheidet so:

„Normen sind ein Mittel zur Ordnung und Grundlage für ein Zusammenarbeiten und auch Zusammenleben. Die Normung bietet Lösungen für immer wiederkehrende Aufgaben an unter Berücksichtigung des Standes der Technik und Wissenschaft und der wirtschaftlichen Gegebenheiten. ... Unter Normung versteht man das Erarbeiten von Normen in Normungsgremien. Normen im Sinne dieses Artikels sind nur solche Standards, die durch Normungsorganisationen veröffentlicht wurden..“ ⁽³⁾

Normen stellen also den engeren Begriff dar und können in Österreich nur vom dafür zuständigen Österreichischen Normungsinstitut <http://www.on-norm.at> erstellt werden. Dieses stellt eine gemeinnützige, unparteiische Plattform zur Schaffung von Normen in Österreich dar und erstellt ÖNORMEN und ON-Regeln auf Basis des Normengesetzes von 1971. Für Normen gelten die Grundanforderungen: (i) Neutrale Gemeinschaftsarbeit aller betroffenen Kreise, (ii)Konsensprinzip, (iii) Publizität und (iv)Widerspruchsfreiheit. Seit 1998 gibt es den Begriff der ON-Regel (ONR), der ergänzend geschaffen wurde. ONR müssen nicht alle der Grundanforderungen erfüllen, sind dafür aber rascher verfügbar. Normen (und ONR) sind in vielen Fällen freiwillige Übereinkünfte, können aber auch Gesetzeskraft erhalten - hierzu das Österreichische Normungsinstitut: *„...Normen sind qualifizierte Empfehlungen, ihre Anwendung ist somit grundsätzlich freiwillig und sinnvoll. Immer öfter sind Normen die Voraussetzung für die Lösung technischer und wirtschaftlicher Aufgaben. In besonderen Fällen kann der Gesetzgeber (Bund oder Länder) Normen oder Teile von Normen durch Gesetz oder Verordnung auch für "verbindlich" erklären. Dann ist die Einhaltung dieser Normen nicht mehr freiwillig, sondern zwingend.“ ⁽⁴⁾*

Etwa 18.000 ÖNORMEN sind gegenwärtig veröffentlicht, so etwa - um ein Beispiel herauszugreifen - das Abfallverzeichnis nach ÖNORM S 2100 ⁽⁵⁾. Viele dieser österreichischen Normen stellen die Umsetzung europäischer bzw. internationaler Normen (ÖNORM EN bzw. ÖNORM ISO) dar. Das europäische Normierungsgremium ist die in Genf ansässige CEN (European Committee for Standardization) <http://www.cen.eu/cenorm>. Als höchste weltweit zuständige Normungsinstitution fungiert die ISO - Internationale Organisation für Normung <http://www.iso.org>. Generell sind europäische Normen in den einzelnen EU-Staaten zwingend umzusetzen (gegebenenfalls hat die Anpassung bestehender nationaler Normen an die europäischen Vorgaben zu erfolgen).

2.2) Standards und Standardisierung

Im Unterschied zu den oben beschriebenen Normen beruhen „Standards“ generell auf freiwilligen Übereinkünften zwischen Entwicklern und Anwendern und erlangen Geltung allein durch die Fähigkeit, „am Markt zu bestehen“, das heißt von möglichst vielen - jedoch zumindest von einer im jeweiligen ökonomischen Bereich kritischen Masse - von Marktteilnehmern angenommen (und verwendet) zu werden. Als gutes Beispiel kann hier die „Artikelnummerierung nach EAN“ herangezogen werden. Die (früher) EAN, jetzt GS1 (GS1 Austria: www.gs1.at) erstellte und verbreitete ein System der Artikelnummerierung für die Konsumgüterindustrie (die aus dem Supermarkt bekannte Strichcodierung). Diese Codierung konnte sich am Markt durchsetzen und hat sich zwischenzeitlich als allgemein anerkannter Standard etabliert.

2.3) Gemeinsamkeiten Normen-Standards

Gemeinsam haben Normen und Standard oft die handelnden Akteure in ihrer Erstellung: bei diesen handelt es sich um Unternehmen, wirtschaftsnahe Institutionen, Behörden, Verbraucher und Wissenschaftler. Im Idealfall sind am Normierungs- sowie am Standardisierungsprozessen die Vertreter genau jener (natürlichen und juristischen) Personen („Stake-Holders“) beteiligt, welche die gemeinsam erarbeiteten Normen bzw. Standards später selbst für ihre wirtschaftlichen Aktivitäten nützen wollen („bottom-up Prinzip“ der Anwendergruppen).

2.4) Abgrenzung Normen-Gesetze

Wikipedia erläutert den Begriff „Gesetz“ so: *„.Ein Gesetz ist eine Sammlung von allgemein verbindlichen Rechtsnormen, die in einem förmlichen Verfahren von dem dazu ermächtigten staatlichen Organ - dem Gesetzgeber - erlassen worden ist. Von seiner Wortherkunft her bezeichnet der Begriff Gesetz etwas Gesetztes, etwas Festgelegtes. Ein Gesetz ist also im eigentlichen Sinn des Wortes eine Festlegung von Regeln..“* ⁽⁶⁾. Zwischen Normen und Gesetzen besteht durchaus Verwandtschaft in Absicht und Sinn, nur ist die Urheberschaft verschieden (der Gesetzgeber im Falle der Gesetze, die Normungsinstitutionen im Falle der Normen).

2.5) Eingrenzung auf Standards des B2B E-Business („B2B Standards“)

Wir betrachten im weiteren eine bestimmten Art von Normen und Standards - nämlich jenen, die zum Austausch von elektronischen Geschäftsnachrichten zwischen Unternehmen bzw. zum Aufbau unternehmensgrenzenüberschreitender digitaler Geschäftsprozesse konzipiert werden (B2B E-Business).

Exkurs: Der elektronische Geschäftsverkehr (E-Business) kann der Natur der beteiligten Akteure nach in drei Gruppen eingeteilt werden: B2B- (business to business, Beispiel elektronische Rechnungsübermittlung), B2G- (business to government, Beispiel: elektronische Unternehmenssteuererklärung), und B2C-E-Business (Beispiel Websiteangebot - Bestellung durch Konsument)

Das vorliegende Formalmodell zur Standardisierung befasst sich ausschließlich mit „Standards“ im zuvor erläuterten Sinn für B2B-Geschäftsprozesse, kurz mit B2B-Standards bezeichnet. Dabei wird auf die Gegebenheiten der nationalen wie auch der internationalen Standardisierungsebene und deren Wechselwirkungen eingegangen.

3.) Was bedeuten B2B Standards für das Wirtschaftsleben?

3.1) Unternehmensübergreifendes Arbeiten & wirtschaftliche Vernetzung

B2B Standards tragen dazu bei, dass IT Applikationen über die Grenzen miteinander in Geschäftsbeziehung stehender Unternehmen reibungslos und mit einem Minimum an menschlichen Eingriffen miteinander kommunizieren können, sodass elektronische Nachrichten ausgetauscht und elektronische Geschäftsprozesse vollautomatisch bzw. so automatisiert wie möglich ablaufen können („application-to-application“ Ansatz). Standardisierung stellt somit einen wesentlichen Fortschritt in der Weiterentwicklung, Optimierung und Effizienzsteigerung von Geschäftsprozessen dar und leistet einen wertvollen Beitrag zu wirtschaftlicher Innovation und Effizienz.

3.2) Standards versus „Einzelanfertigung“

Natürlich können zwei oder mehrere an einem Geschäftsfall beteiligte Unternehmen auch ohne die Verwendung von Standards eine funktionstüchtige Lösung für einen digitalen Prozess aufbauen, etwa ein elektronisches Bestellsystem - es entstehen „singuläre Lösungen“ bzw. „proprietäre Systeme“. Diese beiden Begriffe umschreiben recht gut die mit ihnen verbundenen Probleme. Singulär bedeutet auch „nicht leicht reproduzierbar“, das heißt nicht ohne Schwierigkeiten auf andere (auch neue hinzukommende Geschäftspartner) übertragbar. Eine „proprietäre Lösung“ hat andererseits die charakteristische Eigenschaft, samt dem damit verbundenen Know How einer zahlenmäßig beschränkten Gruppe von Unternehmen zu „gehören“ und nicht für die Allgemeinheit der Wirtschaftstreibenden verfügbar zu sein. Somit gelingt keine Verallgemeinerung auf ähnlich gelagerte Probleme der business-to-business Kommunikation (und viel Fachwissen und Erfahrungen gehen verloren). Herrschen in einem wirtschaftlichen Kommunikationsfeld proprietäre Lösungen stark vor, so führt dies zu wiederholter „Erfindung des Rades“ und zu ineffizientem Ressourceneinsatz (teurer) IT-Fachkräfte. Dies mag für einzelne technische Anbieter und Berater der IKT Branche ja sogar ein Geschäftsvorteil sein, behindert aber, in größerem Maßstab gesehen, die Innovation der unternehmensnahen Kommunikation und kann somit eine volkswirtschaftliche Belastung und somit eine Verschlechterung der Wirtschaftsstandortqualitäten darstellen. Gut ausgearbeitete und allgemein eingeführte B2B Standards wirken sich besonders günstig auf die Bedingungen für den „many-to-many“ Datenaustausch aus. Geschäftsnetzwerke und Lieferketten mit hoher Beteiligung von KMUs profitieren daher überdurchschnittlich durch Einsatz von B2B Standards.

3.3) Standards versus „Quasistandards“

Im freien Spiel der Marktkräfte kommt es immer wieder vor, dass die jeweils mächtigeren Partner in einer Handelsbeziehung bzw. Supply Chain ihre eigenen oder die von ihnen bevorzugten IT Anwendung ihren kleineren Partnern aufdrängen. Dies lässt sich oft bei „one-to-many“ Beziehungen gut demonstrieren (Handelskonzerne und ihre Zulieferer, Automobilindustrie und ihre Zulieferer). Dies stellt insbesondere KMUs vor Probleme, die eine vorgegebene IT Architektur akzeptieren müssen und damit - falls sie mehreren Partnern zuliefern - mehrere System parallel einsetzen müssen. Natürlich werden den kleineren Geschäftspartnern häufig fertige Lösungen zum Einstieg zur Verfügung gestellt, was aber nichts an den prinzipiellen Abhängigkeiten ändert. Ein weiteres Beispiel für „Quasistandardisierung“ durch Marktführerschaft sind die bekannten Office Produkte der Firma Microsoft.

3.4) Ein praktisches Beispiel zur Kostensenkung durch Standardisierung

Standardisierung kann sich durch bessere Vergleichbarkeit und Intensierung des Wettbewerbes kostensenkend auswirken. Hierzu ein Beispiel aus dem Bereich technischer Bauteile:

Sowohl Videobeamer wie auch Rückstrahl TV-Geräte verwenden einen lichtstarken Lampentyp auf technisch gleichartiger Basis, allerdings sind bei ersteren die Lampengehäuse nicht standardisiert (jeder Gerätemarke benötigt eine eigenen Lampentyp), bei zweiteren gibt es dagegen Standards (Auswechselbarkeit des Lampentyps). Dies bedingt ein spürbares Preisgefälle für einen technisch identen Bauteil - die Lampen für Videobeamer kosten um bis zu 100% mehr als jene für Rückstrahl TV-Geräte. Standardisierung kann also Produkte - gleiches gilt für Dienstleistungen - vergleichbarer und billiger machen.

4.) Das Wechselspiel der Standardisierungsorganisationen auf nationaler und internationaler Ebene am Beispiel AUSTRIAPRO und UN/CEFACT

4.1) Die internationale Ebene - UN/CEFACT

Die höchste Standardisierungsorganisation im wirtschaftsnahen Bereich ist das „United Nations Centre for Trade Facilitation and Electronic Business“ UN/CEFACT, angesiedelt bei der United Nations Economic Commission for Europe UN/ECE (<http://www.unece.org/cefact> bzw. <http://www.unece.org>). Die UN/CEFACT beschreibt ihr Tätigkeitsfeld so:

„UN/CEFACT, a United Nations body, has a global remit. It encourages close collaboration between governments and private business to secure the interoperability for the exchange of information between the public and private sector. It has developed:

- (i) The UN Layout Key for Trade Documents, which is the foundation for the EU's Single Administrative Document (SAD)*
- (ii) UN/EDIFACT, the international standard for electronic data interchange*
- (ii) numerous trade facilitation recommendations..“⁽⁷⁾*

Bei UN/EDIFACT (EDIFACT steht für Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport) handelt es sich um den ersten - von der UN/CEFACT entwickelten - Geschäftsnachrichtenstandard mit dem Anspruch, für alle Branchen (cross sectorial) und für alle (UN-)Staaten (international) zu gelten. Die Entwicklung von EDIFACT wurde Anfang der 1980er Jahre begonnen (basierend auf viel älteren Branchenstandards) und Ende der 1990er technisch abgeschlossen (von geringfügigen Anpassungen abgesehen). Dieser Standard war und ist das Rückgrat vieler Geschäftsprozesse mit hohem Transaktionsvolumen, die überwiegend zwischen großen Konzernen und meist in geschlossenen Datennetzen (d.h. klassisches EDI - Electronic Data Interchange) weltweit abgewickelt werden. Der Einsatz von EDIFACT im KMU Bereich ist aber wegen der Komplexität und technischer Anforderungen nie ein Erfolg geworden, auch haben sich Web-EDI Lösungen nicht im größeren Stil durchsetzen können. Auf moderner Alternativen, die auf die Verwendung im World Wide Web abgestimmt sind, wird weiter unten noch eingegangen.

4.2) Die nationale Ebene - AUSTRIAPRO

Wie aus 3.2 und 3.3 folgt, liegt der B2B Standardisierung ein gehöriges Maß an volkswirtschaftlicher Verantwortung wie wirtschaftlichen Nutzen zugrunde. Daher sind die nationalen Standardisierungsorganisationen oft mit Unterstützung staatlicher Organe oder öffentlicher Wirtschaftsorganisationen tätig. In vielen Staaten der EU und auch außerhalb dieser nehmen entweder die entsprechenden Handels- bzw. Wirtschaftsministerien bzw. die Handels- oder Wirtschaftskammern diese Aufgaben wahr, meist durch „Outsourcing“ an eigene (nationale) Standardisierungseinheiten. Bekannt ist die „Familie“ der PRO (procedure-) Organisationen⁽⁸⁾, die sich mit Handelserleichterung durch den Abbau technischer Handelshemmnisse („Trade Facilitation“) befassen. Seit gut zwei Jahrzehnten haben die PRO-Organisationen ihren Schwerpunkt in Weiterentwicklung, Dissemination und Know How-Transfer betreffend der Übermittlung elektronischer Geschäftsnachrichten gesetzt. Die österreichische Standardisierungsorganisation AUSTRIAPRO ist mit der Wirtschaftskammer Österreich verbunden und von der Rechtsform her ein privater Verein. AUSTRIAPRO wurde im Jahre 1989 auf Betreiben der Außenwirtschaftsorganisation der WKÖ (damals Bundeswirtschaftskammer BWK) gegründet. Gründungsziel war primär die Unterstützung der Weiterverbreitung der Nachrichtenstandards UN/EDIFACT unter den österreichischen Unternehmen. Der Verein ist seitdem in den Räumlichkeiten der WKÖ beheimatet.

In den 1990er Jahren befasste sich AUSTRIAPRO mehrfach mit Schaffung und Diskussion branchenorientierter Teilstandards, den sogenannten EDIFACT Subsets (etwa EDITEX für die Textilindustrie).

Zu Beginn des laufenden Jahrzehnts erkannte man die zunehmende Wichtigkeit des neuen Nachrichtenformates XML und setzte sich für dessen standardkonforme Weiterentwicklung ein. Der namhafte AUSTRIAPRO Experte a.o. Univ. Prof. Dr. Christian Huemer (gegenwärtig an der TU Wien) war maßgeblich an der Entwicklung von standardisiertem XML für Geschäftsnachrichten beteiligt und befasste sich mit den Grundstrukturen von ebXML (Electronic Business-XML).

Gegenwärtig umfasst der Verein etwa 90 Mitglieder (Unternehmen verschiedener Branchen und Größen, öffentliche Einrichtungen und Interessenvertretungen). Die organisatorische Einbindung der Geschäftsstelle des Vereines erfolgt über das E-Center der WKÖ, die dienstrechtliche Zuständigkeit liegt bei der Stabstelle Strategie.

Exkurs - das Nachrichtenformat XML versus der Geschäftsprozessstandard ebXML ⁽⁹⁾

Die extensible mark-up language XML stellt ein Set von Befehlen dar, mit sich Daten strukturiert übermitteln lassen („machine-to-machine“), verwandt mit dem bekannteren HTML (welches zur menschenlesbaren Darstellung von Daten dient). Mit XML lassen sich leicht die verschiedensten Dokumente und Nachrichten des Geschäftslebens erstellen. Das Problem dabei ist: XML ist kein (Nachrichten-) Standard, daher sind XML Dokumente oft proprietär und jeweils für einen definierten Sender-Empfänger-Fall bestimmt. ebXML stellt hingegen einen Standard (genauer: eine ganze Standardfamilie) dar, welcher (auf Geschäftsprozessebene) regelt, wie Maschinenkommunikation aus standardisierten Einzelbausteinen aufgebaut werden kann und somit über die Grenzen verschiedener IT Applikationen hinweg „verstanden“ wird („Interoperabilität“ der einzelnen zur Verwendung gelangenden Softwarelösungen). Siehe auch: www.ebxml.org

4.3) Wechselwirkung UN/CEFACT und AUSTRIAPRO

AUSTRIAPRO hat im Laufe seiner fachlichen Tätigkeit einen beachtlichen Pool von Fachleuten (aus seinen Mitgliedsunternehmen/-organisationen) aufgebaut und entsendet diese regelmäßig in Tagungen der einzelnen Arbeitsgruppen der UN/CEFACT. Gut vertreten, auch in der Position des Vice Chairs, ist der Verein bei der UN/CEFACT/TMG (Techniques and Methodologies Group <http://www.ifs.univie.ac.at/untmg>). Durch dieses (zeitlich und kostenmäßig) aufwendige Engagement kann der Know How Transfer zwischen nationaler und internationaler Ebene in beiden Richtungen sichergestellt werden. Einerseits lassen sich die Bedürfnisse der österreichischen Wirtschaft früh im Prozess der weltweiten Standarderstellung einbringen, andererseits vermag es AUSTRIAPRO, über sein Expertenpool aktuelles Standardisierungs-Know How (z.B. technische Anforderungen, Best Practise u.ä.) rasch und kostengünstig an heimische Softwareentwickler und -berater weiterzugeben. Dadurch sind diese in der Lage, den erzielten „Zeitvorsprung“ zum Wohl ihrer Kunden - Unternehmen verschiedener Sparten - einzusetzen.

5.) Ein konkreter Fall zur XML- Nachrichtenstandardisierung - der E-Billing Standard ebinterface

5.1) Der Bedarf

Der Austausch von Rechnungen, zunehmend auch im elektronischen Format, gehört zum Alltagsgeschäft der Wirtschaftstreibenden und verursacht als Geschäftsprozess großen Aufwand für alle Beteiligten. Die Verwendung elektronischer Rechnungen („E-Billing“) schafft hier nur zum Teil Abhilfe, solange die auf digitalem Wege angelieferten Rechnungsdaten nicht automatisch von den Buchhaltungssystemen der beteiligten Wirtschaftsparteien erzeugt bzw. in diese übernommen werden können. Wenn etwa PDF-Dateien zum Rechnungstransport verwendet werden, dann erzeugt dies einen Medienbruch: elektronische Daten müssen erneut manuell in Finanzbuchhaltungssysteme eingegeben werden (das kostet Zeit und erhöht die Fehlerrate). Erst die Ausschaltung dieses Medienbruches durch automatische Übernahme von Rechnungsdaten ermöglicht die Realisierung des ganzen Einsparungspotentials von E-Billing gegenüber dem herkömmlichen Papier-Rechnungsaustausch. Das Einsparungspotenzial (Porto, Arbeitsaufwand, Archivierung etc.) kann mit 1-4 EURO pro Rechnung bzw. mit ca. 700 Mio. EURO pro Jahr für den gesamten österreichischen Rechnungsaustausch abgeschätzt werden (laut OVUM ⁽¹⁰⁾).

5.2) Der Lösungsansatz

Aufgrund dieses Sachverhaltes startete AUSTRIAPRO eine Initiative zur Erstellung eines geeigneten elektronischen Rechnungsdatenaustauschformates, welches eine durchgehende Integration der Informationskette Buchhaltung RE Sender - Rechnungsübermittlung - Buchhaltung RE Empfänger erlaubt. Der AUSTRIAPRO Arbeitskreis E-Billing begann mit den nötigen Vorarbeiten und konnte bald eine Vorstufe für ein Rechnungsformat mit den gewünschten Eigenschaften identifizieren - diese befand sich in Entwicklung bei der EBPP Electronic Bill Presentment GmbH www.ebpp.at. Daraufhin wurde ein Gremium aus geeigneten Stakeholders (Herstellern von Finanzbuchhaltungs- und Enterprise Resource Planung ERP-Systemen, im folgenden kurz „FIBUs“ genannt, sowie die Uni Wien und die EBPP) zusammengestellt. Dieses Gremium wurde als Unterarbeitsgruppe des AK E-Billing definiert und wurde später als Projektkonsortium in einem mehrstufigen F&E Projekt operativ tätig. Die einzelnen Projektstufen des mehrjährigen E-Billingvorhabens von AUSTRIAPRO lassen sich wie folgt zusammenfassen (Zeithorizont 2003 bis dato).

5.3) Der konkrete Ablauf des Standardisierungsbeispiels

- (i) ebInterface I: 5 FIBUs erstellen -auf einem Datenformat der EBPP aufbauend - unter Moderation des AUSTRIAPRO Standardisierungsexperten Dr. Christian Huemer (damals Uni Wien, heute TU Wien) die Grundzüge des erwünschten Standardformates
- (ii) ebInterface II: 5 weitere FIBUs treten hinzu und reichern die Formatvorgabe mit ihrem Wissen und ihrer Erfahrung an
- (iii) ebinterface I+II endet mit der Freigabe der Version 1.0 eines nationalen E-Billingstandards namens ebInterface
- (iv) ebInvoice: 12 ebInterface-konforme Pilotanwendungen für den Echtbetrieb werden als gemeinsamer Test mit interessierten Kunden aufgebaut und betrieben
- (v) ebTransfer: in dieser Projektstufe wird Know How Transfer betreffend Einsatzmöglichkeit, technische Bauform und Implementierung von ebInterface gezielt an Unternehmensberater im ganzen Bundesgebiet betrieben, unterstützt von einer darauf abgestimmten breit angelegten Förderaktion des BM f. Wirtschaft und Arbeit
- (vi) ebCrossborder: mittels Analysen und daraus folgende Weiterentwicklungsszenarien bezüglich des Standards soll dieser für bilateralen grenzüberschreitenden Rechnungsdatenaustausch bereit gemacht werden.

Eine detaillierte Beschreibung des einzelnen Projektstufen sowie die aktuelle Version des E-Billingstandards ebInterface befindet sich auf: www.ebinterface.at

6.) Formalmodell eines Standardisierungsprozesses

6.1) AUSTRIAPRO Arbeitskreise als Instrumente themenbezogener Standardisierung

AUSTRIAPRO hat seine thematische Arbeit in (zurzeit 4) Fachbereiche unterteilt, die jeweils von einem Fachbereichsleiter betreut werden. Jedem Fachbereich ist ein Arbeitskreis (AK) zugeordnet, der aus geeigneten B2B Experten aufgebaut ist. Jedem AK steht ein von den AK Mitgliedern gewählter AK Leiter vor. Dieser moderiert die einzelnen Sitzungen ebenso wie die gesamte inhaltliche Aktivität des AKs. Die Fachbereichsleiter sind Mitarbeiter der WKÖ, die AK Leiter (ehrenamtlich tätige) externe Experten. Für die Mitgliedschaft in einem AK ist, um die Kontinuität und die Qualität der Mitarbeit zu sichern, die Mitgliedschaft bei AUSTRIAPRO Bedingung. Jedes Unternehmen bzw. jede Organisation, die dem Verein angehört, hat das Recht einen (oder auch mehrere) Mitarbeiter in einen oder mehrere AKs zu entsenden. Eine eigene Budgetzuteilung seitens der Vereines oder der WKÖ haben die AKs nicht, sie müssen ihre gewöhnliche Sitzungstätigkeit kostenneutral bestreiten. Allfällige zusätzliche Ausgaben werden von der Geschäftsleitung freigegeben, die dabei einem vom Vorstand beschlossenen Jahresbudget folgt.

Hinsichtlich der B2B Standardisierung haben die AKs die Aufgabe, in ihrem Bereich den Bedarf an Standards seitens der Wirtschaft zu erheben, Standards zu erarbeiten bzw. bestehende AUSTRIAPRO Standards mittels regelmäßiger Standardaktualisierungen auf einem technisch, betriebsorganisatorisch und rechtlich aktuellen Status zu erhalten.

6.2) Hierarchie der beteiligten AUSTRIAPRO Experten

Grundsätzlich sind die an der Standarderstellung bzw. -aktualisierung beteiligten Experten gleichen Ranges. Besondere Funktion üben allerdings aus: die AK Leiter (siehe Punkt 6.1) und die (technischen) Projektleiter (siehe Punkt 6.3/Phase VI). Darüber hinaus bestimmt der Vereinsvorstand einen „obersten Standardisierungsexperten“, den „Chief Standardization Officer CSO“. Der CSO sorgt für die nötige Abstimmung der einzelnen AUSTRIAPRO Standardisierungsprojekte untereinander sowie mit den Standardisierungsvorgaben der UN/CEFACT. Er hat beratende Funktion, allfällige Einwände seinerseits sind jedenfalls in den Projektkonsortien, in den AKs und gegebenenfalls auch im Vorstand zu diskutieren. [Die Standardisierungsvorhaben sind zur Qualitätssicherung einem Peer Review zu unterziehen.](#)

6.3) Neuerstellung eines AUSTRIAPRO Standards

Phase I: Identifizierung des Bedarfs

Eine erste grobe Bedarfsfeststellung erfolgt durch die internen Diskussionen im AK oder durch den CSO sowie durch externe Anfragen bzw. Anliegen. Solcher Input kann durch Unternehmen, Verwaltungseinheiten bzw. Behörden oder öffentliche Einrichtungen, Medien bzw. interessierte Fachöffentlichkeit, Einheiten der Wirtschaftskammer Organisation, Universitäten bzw. Forschungseinrichtungen, oder andere Stakeholder erfolgen.

Phase II: Bedarfskonkretisierung und Vorschlag an die Geschäftsstelle

In Diskussionen, Präsentationen, Anfragen an externe Fachleute oder an potentielle User eines neuen Standards wird das bestehende Problem in der Unternehmenskommunikation konkretisiert und ein erster Lösungsvorschlag formuliert. Dieser Lösungsansatz wird an den Fachbereichsleiter der Geschäftsstelle herangetragen, welcher den Vorschlag mit der Geschäftsführung und, so nötig, mit weiteren B2B Fachleuten innerhalb und außerhalb der WK Organisation diskutiert. Wird der Lösungsvorschlag von der Geschäftsstelle als weiterverfolgenswert eingeschätzt, so erteilt der Fachbereichsleiter dem AK Leiter den Auftrag, ein „pre-proposal“ zu entwerfen. Das pre-proposal beschreibt den Bedarf und die mögliche Lösung in konkretisierter, schon projekthaft formulierten Weise, und beinhaltet für darin erwähnte Kosten auch schon ein klares Finanzierungskonzept unter Angabe möglicher Förderungen sowie weitere finanzieller Nutzung seitens AUSTRIAPRO („business model“, zumindest in Grundzügen).

Phase III: Abgabe des pre-proposal

Das pre-proposal wird der Geschäftsstelle zur Verfügung gestellt und auf der darauffolgenden Vorstandssitzung diskutiert. Als Entscheidungskriterien kommen zur Anwendung:

- (i) längerfristiger Nutzen für AUSTRIAPRO
- (ii) zumindest Kostenneutralität der Projektarbeiten, d.h. eine zumindest 100% Förderung der anfallenden Kosten, unter Angabe der angestrebten Förderungen (Fördermittel der öffentlichen Hand, andere Fördergeber, Subventionen, Unterstützung seitens der WKÖ)
- (iii) die aktuelle und im Projektzeitraum vorhersehbare Ressourcenbelastung der Geschäftsstelle hinsichtlich der administrativen Projektbelange.

Mitspracherecht bezüglich (i) bis (iii) haben: der Fachbereichsleiter, der Geschäftsführer und der Vorstand, wobei Konsens herzustellen ist.

Das pre-proposal benennt bereits - soweit dies möglich ist - jene Mitglieder des AKs, die zum Projektkonsortium zusammentreten wollen. Unter Projektkonsortium ist die Gruppe von Projektpartnern gemeint, die bereit sind bestimmte Aufgaben im Projekt nach den Vorgaben eines Projekt- bzw. Fördervertrages unter der Leitung von AUSTRIAPRO zu übernehmen. Wird die Teilnahme weiterer Unternehmen und deren Experten benötigt, die noch nicht Mitglied von AUSTRIAPRO sind, so wird der dafür notwendige Beitritt seitens der Geschäftsstelle veranlasst.

Die Phase III endet mit dem Vorstandsentscheid zum Projekt aufgrund des pre-proposals:

- (i) Ja zum Projekt: dies bedeutet den Auftrag an AK Leiter und Fachbereichsleiter, die Finanzierung sicher zustellen und mit dem Projekt zu beginnen
- (ii) Nein zum Projekt: das Projekt wird abgewiesen - dies ist vom AK und anderen Stakeholdern zur Kenntnis zu nehmen
- (iii) Rückweisung des pre-proposals: Aufgrund des pre-proposals kann keine Entscheidung getroffen werden. Dieses wird an den AK Leiter zurückverwiesen mit dem Auftrag, die Phase III zu wiederholen.

Phase IV: Erstellung eines Projektantrages

Es kann sich um einen Förderantrag, um einem Subventionsvertrag (mit privatem oder öffentlichen Subventionsgeber bzw. Sponsor) oder um einen WKÖ Präsidialantrag handeln, alle kurz „Projektantrag“ genannt.

Projektanträge werden in gemeinsamer Arbeit vom Arbeitskreisleiter (Schwerpunkt inhaltlich-technische Fragen) und vom Fachbereichsleiter (Schwerpunkt administrativ-projektorganisatorische Fragen) erstellt und enthalten die vom Fördergeber/Subventionsgeber bzw. seitens der WKÖ geforderten Beschreibungen, jedenfalls einen konkreten Zeitplan, die zu erwarteten Kosten und die geplanten Konsortialpartner. Der Geschäftsleiter nimmt die inhaltliche und projektorganisatorische Befürwortung (mit allfälligen Ergänzungen/Änderungen) vor, danach wird der Antrag dem Vorstandsvorsitzenden zur Unterschrift vorgelegt.

Der Vorstandsvorsitzende (bzw. dessen Stellvertreter) gibt mittels seiner Unterschrift seine Zustimmung zum Förderantrag kraft der im Phase III getroffen Vorstandsentscheidung. Falls sich Projektvolumen, Förderschlüssel oder andere wichtige Projektbelange spürbar gegenüber dem pre-proposal geändert haben, ist die Einholung einer neuerlichen Zustimmung des Vorstands nötig. Der Vorstandsvorsitzende entscheidet, ob dies auf dem Umlaufwege durchgeführt wird oder ob in diesem Fall das Projekt neuerlich auf einer Vorstandssitzung diskutiert und abgestimmt werden muss.

Der Förderantrag muss zur Qualitätssicherung die Beschreibung eines Peer Review Prozesses enthalten. Ein solcher Prozess ist im Anhang an dieses Modell erläutert.

Phase V: Einreichung, Evaluierung und Projektzuschlag bzw. -ablehnung

Der Förderantrag wird eingereicht, vom jeweiligen Förder- oder Subventionsgeber bzw. seitens des WKÖ Präsidiums nach jeweiligen internen Evaluationskriterien evaluiert. Hierauf erfolgt der Zuschlag zum Projekt durch Sendung eines Förderanbots, einer formellen Projektannahme oder eines zustimmenden WKÖ Präsidialbeschlusses.

Phase VI: Projektdurchführung und Standarderstellung

Das im Fördervertrag genannte Konsortium vom teilnehmenden Unternehmen bzw. Organisationen, die alle AUSTRIAPRO Mitglieder sein müssen, führt die Arbeiten unter der Leitung eines technischen Projektleiters nach dem im Projektantrag festgelegten Arbeitsplan durch. Der technische Projektleiter wird durch die AUSTRIAPRO Geschäftsstelle bestimmt und ist üblicherweise ident mit dem AK Leiter des zuständigen AKs. Der administrative (und gesamtverantwortliche) Projektleiter ist der zuständige Fachbereichsleiter der AUSTRIAPRO Geschäftsstelle, dieser hat in administrativen und finanziellen Belangen Weisungsrecht gegenüber dem technischen Projektleiter. Im Falle von Dissens entscheidet der Geschäftsleiter. Somit ist die Einflussnahme der Geschäftsstelle im nötigen Ausmaß gesichert und ein regelmäßiges Reporting an Geschäftsleitung und Vorstand institutionalisiert. Zur Sicherung der Interoperabilität ist ein Peer Review vorgesehen - dieses wird schon im Förderantrag dargestellt

Phase VII: Interne Annahme des Standards gegen Projektende - Version 1.0

Gegen Ende des Projektes muss der Standard in einer ersten allgemein verwendungsfähigen Form vom Projekt-konsortium in einer für alle AUSTRIAPRO Standardisierungen gültigen Weise angenommen werden. Diese erste Version wird „Version 1.0“ genannt - allfällige zuvor erstellte (Test-)Versionen erhalten die Bezeichnung(en) 0.x. Der zugehörige Abnahmeprozess sieht so aus:

- (i) Der im Anhang beschriebene Peer Review Prozess ist durchzuführen und positiv abzuschließen. Gegebenen falls hat eine Konsultation des CSO stattzufinden.
- (ii) Danach erklärt der Projektleiter (in Abstimmung mit dem AK Leiter, falls nicht ident) gegenüber der Geschäftsstelle, dass die Version 1.0 abstimmungsfähig ist
- (iii) die Geschäftsstelle ruft die Konsortialpartner zur Abstimmung auf - diese kann per E-Mail erfolgen. Es wird eine Abstimmfrist von 4 Wochen vorgegeben.
- (iv) Die Abstimmung erfolgt mittels E-Mail an die Geschäftsstelle. Es ist eine 2/3 Mehrheit zu erreichen, die Mindestbeteiligung sind drei gültige Stimmen (eine gültige Stimme ist eine eindeutig erkennbare „ja“ bzw. „nein“ Antwort, Enthaltungen zählen nicht mit).
- (v) Nach Ablauf der Frist kommuniziert die Geschäftsstelle das Resultat dem Projektkonsortium und dem AK Leiter.
- (vi) Der intern angenommen Standard in Version 1.0 wird dem AK vorgelegt und mit dessen Mitgliedern diskutiert. Der AK hat kein Abänderungsrecht per se, werden aber schwere inhaltliche Mängel ausreichend begründet vorgetragen, so kann die Geschäftsstelle dem Projektkonsortium eine Abänderung vorschlagen (gleiches gilt für Einwände des CSO). In diesem Falle wird das Konsortium eine modifizierte Version 1.x erstellen und den internen Abstimmungsprozess sowie die Vorlage an der AK wiederholen.

Phase VIII: Abschluss des Projektes

Der intern angenommene Standard (1.0 oder 1.x) wird als Resultat der Standardisierung zusammen mit den anderen im jeweiligen Förderanbot geforderten Deliverables (inkl. Peer Review Bericht) dokumentiert und das Projekt technisch abgeschlossen. Die Geschäftsstelle übernimmt die weiteren nötigen administrativen Schritte: Endbericht (mit fachlichem Input des tech-nischen Projektleiters), Endabrechnung und Vorbereitung allfälliger Projektprüfungen.

Phase IX: Veröffentlichung des Standards in Version 1.0 (bzw. 1.x)

Der Standard wird auf der AUSTRIAPRO Homepage veröffentlicht, gegebenenfalls auch unter geeignetem Domain Name, und aktiv an die Mitglieder und Interessenten von AUSTRIAPRO, sowie den passenden Ansprechpartnern in der WKÖ, und nicht zuletzt der interessierten Fachöffentlichkeit mit den der Geschäftsstelle zur Verfügung stehenden Kommunikationskanälen disseminiert.

Phase X: Erweiterung des Projektkonsortiums in ein „Steering Committee“

Die AUSTRIAPRO Standards benötigen über das eigentliche Standardisierungsprojekt hinaus regelmäßige Wartung und Aktualisierung, um rechtskonform und an den Stand der technischen Entwicklungen angepasst zu bleiben. Darum wird seitens der Geschäftsstelle für jeden zu betreuenden B2B Nachrichtenstandard ein permanentes „Steering Committee“ geschaffen, welches das Projektkonsortium ablöst. Dieses Komitee besteht aus dem Projektkonsortium, dem AK Leiter als Vertreter der Geschäftsstelle sowie neu hinzukommende Unternehmen und Organisationen, die mit Produkten und Lösungen ein - im Punkt 7.2 näher beschriebenes - Zertifizierungsverfahren durchlaufen. Mit dem erfolgreichen Abschluss erwerben Interessenten damit das Recht, an der weiteren Gestaltung des Standards mitzuwirken. Der Geschäftsstelle steht es frei, weitere Experten (etwas aus der WKÖ oder aus der Hoheitsverwaltung) beizuziehen. Als Komitee-Leiter fungiert der AK Leiter. Dem CSO steht es frei, in allen Komitees mitzuwirken. Die Aktualisierung als solche wird im Punkt 6.3 näher beschrieben.

6.3) Aktualisierung eines AUSTRIAPRO Standards

Das in Punkt 6.2. beschriebene Komitee führt die Aktualisierung des jeweiligen Standards folgendermaßen durch:

- (i) Erhebung des konkreten Änderungsbedarfes zur im Moment gültigen Version
- (ii) Erarbeitung eines Änderungsvorschlages „Version x.y“
- (iii) Diskussion des Änderungsvorschlages im AK
- (iv) Abstimmung über den Änderungsvorschlag im Komitee in einer von der Geschäftsstelle vorgegebenen 4-Wochen-Frist (es gilt die 2/3 Mehrheit, die Mindestbeteiligung ist die Abgabe von drei gültigen Stimmen, die Abstimmung erfolgt per E-Mail an die Geschäftsstelle)
- (v) Die Geschäftsstelle informiert den AK über die erfolgte Abstimmung. Der AK hat kein Abänderungsrecht, er kann allerdings Vorschläge machen für die nächstkommende Aktualisierung. Die Geschäftsstelle führt hierzu eine Vorschlagsliste.
- (vi) Die Geschäftsstelle veröffentlicht die neue angenommene Version x.y. in geeigneter Weise. Diese ist damit gültig und ersetzt nach angemessener Frist alle früheren Versionen.
- (vii) Wurde die Aktualisierung vom Komitee abgelehnt, so obliegt der Geschäftsstelle zu entscheiden, ob der die Schritte (i)-(v) kurzfristig wiederholt werden, oder ob bis auf weiteres die jeweils letzte gültige Version weiterverwendet wird. Dabei steht es der Geschäftsstelle frei, den CSO zu Rate zu ziehen.

7.) Qualitätssicherung der AUSTRIAPRO Standards

7.1) Formalprozess zur Aktualisierung eines Standards (inkl. Peer Review Prozess)

Dieser Formalprozess wurde in 6.1 beschrieben.

7.2) Zertifizierung standardkonformer Softwarelösungen

Eine Zertifizierung stellt eine technische Überprüfung mit festgelegtem Ablaufschema dar. Das Bundesgesetz zur Akkreditierung von Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstellen AkkG ⁽¹¹⁾ regelt, dass nur akkreditiert Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstellen Zertifizierungen vornehmen können, sofern diese sich auf Normen oder normativen Dokumenten bezieht (etwa ONR). Zertifizierungen von AUSTRIAPRO Standards im Sinne des AkkG sind folglich nur durchführbar, wenn diese zur ONR oder ÖNORM erhoben wurden. AUSTRIAPRO wäre in diesem Falle, selbst wenn der Verein die Akkreditierung zur Zertifizierungsstelle nach AkkG erhält, nicht zertifizierungsberechtigt, da aus nachvollziehbaren Gründe auch eine akkreditierte Zertifizierungsstelle nicht ihre eigenen Produkte bzw. Standards prüfen darf. Für AUSTRIAPRO Standards geeigneter ist eine Auszeichnung standardkonformer Softwarelösungen mit einem „Gütesiegel“.

7.3) AUSTRIAPRO „Gütesiegel“ - Auszeichnung standardkonformer Softwarelösungen

Gütesiegel (auch der Begriff „Prüfsiegel“ ist gebräuchlich) sollen dem Verbraucher bzw. Anwender die Sicherheit einer Qualität des Produkten oder der Dienstleistung geben⁽¹²⁾. In Ergänzung dazu sei erwähnt, dass es auch Gütezeichen gibt, die im Unterschied zum Gütesiegel gesetzlich einer gesetzlichen Regelung unterliegen, und zwar in der Gütezeichenverordnung⁽¹³⁾.

Im vorliegenden Fall bestätigt das Gütesiegel die Konformität einer Software mit einem AUSTRIAPRO Standard. AUSTRIAPRO Gütesiegel werden aufgrund eines definierten Prüfverfahrens vergeben und zu einem von der Geschäftsstelle festgesetzten Preis („Prüfgeld“) durchgeführt. Die Vergabe des Gütesiegels bezieht immer sich auf eine bestimmte Version eines Standards.

An diesem Prüfverfahren sind beteiligt: die AUSTRIAPRO Geschäftsstelle, das jeweilige Komitee eines Standards sowie der CSO (bzw. einem vom CSO betrauten technischen Erfüllungsgehilfen).

Der Ablauf der Prüfung sieht folgendermaßen aus:

- (i) ein Unternehmen bekundet bei der Geschäftsstelle Interesse, eine Softwarelösung prüfen zu lassen, um das AUSTRIAPRO Gütesiegel zu erlangen
- (ii) das Unternehmen meldet sich mit ausgefülltem Antragsformular (dieses enthält den Preis und Ablauf der Gütesiegelvergaben sowie die zugehörigen Bedingungen) an
- (iii) der CSO bzw. ein anderer damit von AUSTRIAPRO betrauter technischer Dienstleister stellt dem Interessenten geeignete Prüfaufgaben - in der Regel die Produktion von Artefakten, aus denen die Standardkonformität der eingesetzten Software eindeutig ableitbar ist
- (iv) das Steering Committee kann in Absprache mit dem CSO/techn. Dienstleister weitere Prüfaufgaben stellen
- (v) ein Prüfzeitraum wird von der Geschäftsstelle (in Absprache mit dem CSO / technischen Dienstleister) vorgegeben
- (vii) der CSO/technischer Dienstleister bewertet mit „angenommen“ / „nicht angenommen“ (bei „nicht angenommen“ muss die Prüfaufgabe wiederholt werden, (ob in diesem Fall der Prüfzeitraum gedehnt wird, entscheidet die Geschäftsstelle)
das Steering Committee bewertet durch Beeinspruchung: keine Beeinspruchung im Prüfzeitraum bedeutet die Annahme der Prüfaufgabe, der erste erfolgte Einspruch im Prüfungszeitraum bedeutet Rückweisung und Wiederholung der Prüfaufgabe (ob in diesem Fall der Prüfzeitraum gedehnt wird, entscheidet die Geschäftsstelle)
- (viii) nach Annahme durch CSO / technischen Dienstleister und durch das Steering Committee informiert die Geschäftsstelle den Interessenten von der positiv erfolgten technischen Prüfung und ersucht um Bezahlung des Prüfgeldes
- (ix) nach erfolgter Bezahlung des Prüfgeldes erfolgt der formale Abschluss des Prüfverfahrens durch die Vergabe des Gütesiegels seitens der Geschäftsstelle
- (x) der Geschäftsstelle steht es frei, jene Unternehmen/Organisationen, die das Gütesiegel für einen AUSTRIAPRO Standard erlangt haben, mit Sitz und Stimme in das betreffende Standard - Komitee aufzunehmen.

8.) Zusammenfassung

Die Projektarbeit beschreibt die Begriffe „Normen“ und „Standards“ sowie die Standardisierungsarbeit von AUSTRIAPRO im Bereich des B2B-E-Business, weiters die Wechselwirkung nationaler und internationaler Standardisierung auf diesem Gebiet. Ausgehend von einer konkreten, bereits durchgeführten Standardisierungsarbeit zum Thema E-Billing wird ein zukünftiger formaler Prozess zur Erstellung, Aktualisierung und Qualitätssicherung von Standards im B2B Datenaustausch beschrieben. AUSTRIAPRO wird dieses Modell schon naher Zukunft zur Effizienzsteigerung seiner Standardisierungsarbeit verwenden.

9.) Erläuterungen/Literaturverweise

- (1) Die 20 Ziele der WK Organisation (laut BSC) im WKÖ Intranet:
http://portal.wko.at/wk/dok_detail_intra_file.wk?DocID=363617&AngID=2&DstId=6823
- (2) ODP-Open Development Process der UN/CEFACT, interner Draft 2007-01-28
- (3) Wkipedia über „Normung“: <http://de.wikipedia.org/wiki/Normung>
- (4) Das österr. Normungsinstitut über „Normung“: http://www.on-norm.at/publish/normung_wozu.html?&L=0

- (5) Als Normenbeispiel: Abfallverzeichnis nach ÖNORM S 2100: <http://www.on-norm.at/publish/2050.html?&0=>
- (6) Wikipedia zum Begriff „Gesetz“: <http://de.wikipedia.org/wiki/Gesetz>
- (7) Mission Statement der UN/CEFACT: <http://www.unece.org/cefact/about.htm>
- (8) siehe „Trade Facilitation Handbook Part I“ (S. 10f) der UNCTAC (United Nations Conference on Trade and Development), Volltext unter: http://www.unctad.org/en/docs/sdtetlb20051_en.pdf
- (9) Zusammengefasst nach C. Huemer (2001), „Electronic business XML (ebXML)- Eine Initiative von UN/CEFACT und OASIS“
- (10) Studie des Marktforschungsunternehmens OVUM im Auftrag des BM f. Arbeit und Wirtschaft, 2003
- (11) Zum AkkG siehe [http://ris.bka.gv.at/taweb-cgi/taweb?x=d&o=d&v=bgbld=BGBL&i=6897&p=1&q=und%28%](http://ris.bka.gv.at/taweb-cgi/taweb?x=d&o=d&v=bgbld=BGBL&i=6897&p=1&q=und%28%28)
- (12) Zum Gütesiegel <http://de.wikipedia.org/wiki/G%C3%BCtesiegel>
- (13) Im Unterschied dazu zum Gütezeichen: Verordnung über Prüf-, Gewähr- und ähnliche Zeichen vom 9. April 1942 (StF: dRGBL I S 273/1942)