

Christoph Rampetsreiter

Potential der elektronischen
Datenübertragung mittels XML im B2B
Laborbereich

Bachelorarbeit

BEI GRIN MACHT SICH IHR WISSEN BEZAHLT



- Wir veröffentlichen Ihre Hausarbeit, Bachelor- und Masterarbeit
- Ihr eigenes eBook und Buch - weltweit in allen wichtigen Shops
- Verdienen Sie an jedem Verkauf

Jetzt bei www.GRIN.com hochladen
und kostenlos publizieren



Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de/> abrufbar.

Dieses Werk sowie alle darin enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsschutz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlanges. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen, Auswertungen durch Datenbanken und für die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme. Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe (einschließlich Mikrokopie) sowie der Auswertung durch Datenbanken oder ähnliche Einrichtungen, vorbehalten.

Impressum:

Copyright © 2009 GRIN Verlag
ISBN: 9783640408733

Dieses Buch bei GRIN:

<https://www.grin.com/document/133914>

Christoph Rampetsreiter

Potential der elektronischen Datenübertragung mittels XML im B2B Laborbereich

GRIN - Your knowledge has value

Der GRIN Verlag publiziert seit 1998 wissenschaftliche Arbeiten von Studenten, Hochschullehrern und anderen Akademikern als eBook und gedrucktes Buch. Die Verlagswebsite www.grin.com ist die ideale Plattform zur Veröffentlichung von Hausarbeiten, Abschlussarbeiten, wissenschaftlichen Aufsätzen, Dissertationen und Fachbüchern.

Besuchen Sie uns im Internet:

<http://www.grin.com/>

<http://www.facebook.com/grincom>

http://www.twitter.com/grin_com

Potential der elektronischen Daten- übertragung mittels XML im B2B Laborbereich

erstellt am
Fachhochschul-Studiengang
E-Business
FH OÖ, Standort Steyr



Bachelor-Arbeit II
zur Erlangung des akademischen Grades
Bachelor of Arts in Business (BA)
für wirtschaftswissenschaftliche Berufe

Eingereicht von:
Christoph Rampetsreiter

Scharnstein, am 16. Juni 2009

Inhaltsverzeichnis

INHALTSVERZEICHNIS	II
ABBILDUNGSVERZEICHNIS.....	IV
TABELLENVERZEICHNIS	V
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS / GLOSSAR	VI
KURZFASSUNG	VIII
EXECUTIVE SUMMARY	IX
1 EINLEITUNG	1
1.1 Problemstellung und Relevanz der Thematik	1
1.1.1 MEDIZINISCHE FEHLER	1
1.1.2 KOSTEN	6
1.2 Lösungsansatz: Elektronische Datenübertragung mittels standardisierter Datenformate	8
1.3 Zielsetzung	10
1.4 Anmerkung.....	10
1.5 Aufbau und Struktur	11
2 IST-SITUATION EINES LABORS.....	12
2.1 Einführung in den Laborbereich	12
2.2 Ist-EPG der Arztpraxis	13
2.2.1 BESCHREIBUNG DER IST-PROZESSKETTE BEIM NIEDERGELASSENEN ARZT	15
2.3 Ist-EPG des Labors	16
2.3.1 BESCHREIBUNG DER IST-PROZESSKETTE IM LABOR	18
2.4 Wahrgenommene Probleme in der präanalytischen Supply-Chain	20
2.4.1 PROBLEM 1: INKORREKTE DATENEINGABE	20
2.4.2 PROBLEM 2: INKORREKTE AUSWAHL DER PROBENRÖHRCHEN	21
2.4.3 PROBLEM 3: FALSCHES PROBENBESCHRIFTUNG.....	21
2.4.4 PROBLEM 4: SORTIERUNG IM WARENEINGANG.....	21
2.4.5 PROBLEM 5: KLARHEIT ÜBER DATEN.....	21
2.4.6 PROBLEM 6: DATENINPUT	21
2.4.7 PROBLEM 7: BARCODEDRUCK UND BEKLEBUNG	22
2.5 Resümee der wahrgenommenen Probleme	22
3 GESETZLICHE ANFORDERUNG IM GESUNDHEITSWESEN	23
3.1 Identität	23
3.2 Vertraulichkeit	23
3.3 Integrität.....	24
3.4 Dokumentationspflicht	24
3.5 Resümee.....	24
4 GRUNDLAGEN - ELEKTRONISCHER DATENAUSTAUSCH	25
4.1 EDI - Electronic Data Interchange	25
4.1.1 VORTEILE VON EDI	26
4.1.2 NACHTEILE VON EDI	26
4.1.3 EDI-STANDARDS.....	27

4.1.4	FUNKTIONSWEISE VON EDI	27
4.2	WEB-EDI.....	28
4.3	XML - Extensible Markup Language	29
4.3.1	ENTWICKLUNG VON XML	29
4.3.2	DAS KONZEPT VON XML	30
4.3.3	AUFBAU EINES XML-DOKUMENTS	31
4.3.4	VERARBEITUNG VON XML-DOKUMENTEN.....	32
4.3.5	SCHEMASPRACHEN	33
4.4	XSLT – Extensible Stylesheet Language for Transformation	35
4.5	Architektur von Kommunikationssystemen.....	37
4.5.1	DAS INTERNET.....	37
4.5.2	ISO/OSI-REFERENZMODELL	39
4.5.3	SCHNITTSTELLEN	41
4.6	Sichere Datenübertragung und Informationssicherheit	42
4.6.1	VERTRAULICHKEIT.....	43
4.6.2	INTEGRITÄT	45
4.6.3	AUTHENTIZITÄT	46
4.6.4	VERBINDLICHKEIT	46
5	ELEKTRONISCHE DATENÜBERTRAGUNG E-HEALTH	47
5.1	E-Card als Wegbereiter.....	47
5.2	Health Level 7	48
5.3	Clinical Document Architecture.....	50
5.4	xDT	52
5.5	VCS	54
5.6	D2D.....	55
6	NUTZEN ELEKTRONISCHER DATENÜBERTRAGUNG.....	56
6.1	Soll-EPG der Arztpraxis.....	56
6.1.1	BESCHREIBUNG DER SOLL-PROZESSKETTE BEIM NIEDERGELASSENEN ARZT	58
6.2	Soll-EPG des Labors	61
6.2.1	BESCHREIBUNG DER SOLL-PROZESSKETTE IM LABOR	63
6.3	Nettonutzen	65
7	FAZIT UND AUSBLICK	67
	LITERATURVERZEICHNIS	68

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Phasen im Prozess der Labordiagnostik.....	3
Abbildung 2: Wertschöpfungskette des Gesundheitswesens	8
Abbildung 3: Verwendete IT Standards im deutschen Gesundheitswesen	9
Abbildung 4: Ist-EPG des niedergelassenen Arztes Teil 1	13
Abbildung 5: Ist-EPG des niedergelassenen Arztes Teil 2	14
Abbildung 6: Ausschnitt aus dem Vacuette® Röhrchen Guide	15
Abbildung 7: Ist-EPG des Labors Teil 1	16
Abbildung 8: Ist-EPG des Labors Teil 2	17
Abbildung 9: Ausschnitt aus einem Anforderungsformular.....	20
Abbildung 10: EDI Begriffsdefinition	25
Abbildung 11: Ablauf Web-EDI	28
Abbildung 12: XML - Sprachkonzept.....	30
Abbildung 13: XML Baumstruktur	31
Abbildung 14: Konvertierungsprozess	32
Abbildung 15: Komponenten einer Transformation.....	36
Abbildung 16: Schutzziele für eine sichere Kommunikation	42
Abbildung 17: Asymmetrische Verschlüsselung	44
Abbildung 18: Kommunikation mit HL7	49
Abbildung 19: CDA Struktur	51
Abbildung 20: Soll-EPG des niedergelassenen Arztes Teil 1	56
Abbildung 21: Soll-EPG des niedergelassenen Arztes Teil 2	57
Abbildung 22: Vacuette Code System - Anforderungssoftware.....	58
Abbildung 23: Barcoderöhrchen.....	59
Abbildung 24: Kommunikationsfluss der Stakeholder	60
Abbildung 25: Soll-EPG des Labors Teil 1	61
Abbildung 26: Soll-EPG des Labors Teil 2	62

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Informationen auf Blutproben laut CLSI-Richtlinien	4
Tabelle 2: Patienteninformationen im LIS des Ist-Prozesses	18
Tabelle 3: Spezifische Tätigkeiten im Labor	19
Tabelle 4: HTML versus XML	31
Tabelle 5: TCP/IP-Architektur	38
Tabelle 6: Schichten des ISO/OSI Referenzmodells	40
Tabelle 7: xDT Standards.....	53
Tabelle 8: VCS Sicherheitsmaßnahmen	54
Tabelle 9: Optimierung der Tätigkeiten im Labor.....	65