

UNICUM HR-XML Schnittstelle

Dokumentation Konzept und Datenmodell

Version 0.8

Stand 2013-08-05

Inhaltsverzeichnis

1. Inhalt / Ziel / Motivation	1
2. XML Feed Konzept.....	2
3. Spezifikation	2
3.1. UNICUM Pakete.....	2
3.2. UNICUM Datenmodell und XPath für XML Feed.....	3
3.3. Kategorie / Taxonomie Tabellen	4
4. Ressourcen / Anlagen.....	9

1. Inhalt / Ziel / Motivation

Für einen Stellenanzeigen-Austausch zwischen zwei Stellenbörsen wird das Konzept des XML-Feeds verfolgt. Dazu werden Stellenanzeigen auf einer Seite in XML Daten exportiert und - aus Sicht von UNICUM - ins Karrierezentrum importiert.

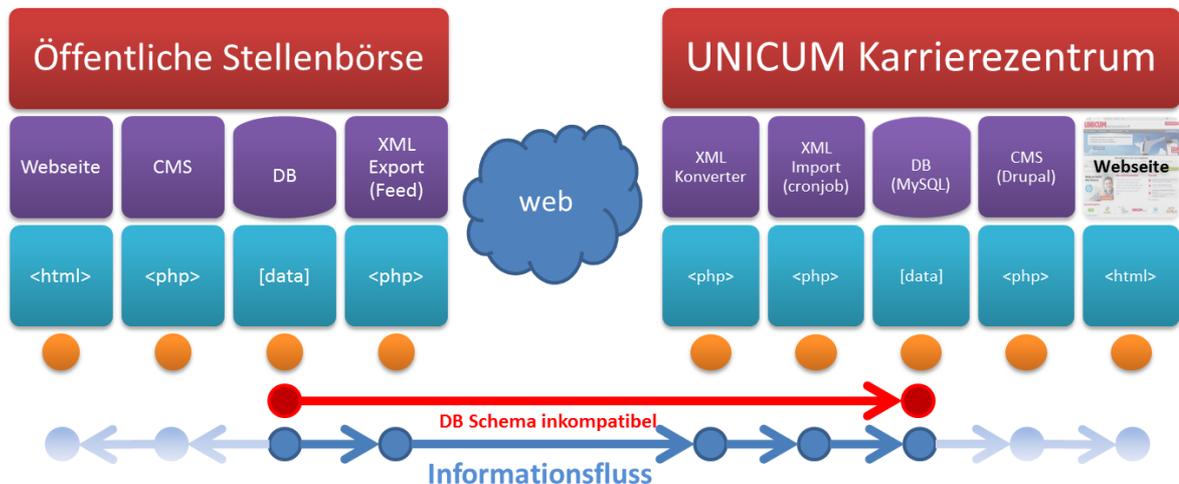
Um Zwischenschritte zu vermeiden (wie etwa das Umcodieren oder Mappen der Daten in ein anderes Datenmodell) sollen die exportierten Daten in einem Format vorliegen, das sich direkt importieren lässt.

Dazu wird hier das Schema eines Beispiel-XML-Feeds vorgestellt, der sich nach HR-XML Consortium Spezifikation 3.2 richtet. XML-Basisknoten für eine Stellenanzeige ist dort PositionOpening.

Zielgruppe für dieses Dokument sind die technisch Verantwortlichen für den XML Export auf Seiten des UNICUM Partners.

2. XML Feed Konzept

Diagramm XML Feed Import in UNICUM Karrierezentrum



Die aktive Seite ist UNICUM: Das Import-Script sendet eine Anfrage an das ‚Feed-Script‘ (Export auf der Partnerseite) und schreibt die Antwort, die als XML-Datenstrom über http zurückgeliefert wird, nach Prüfung und gegebenenfalls Konvertierung (Encoding, „Taxonomie-Mapping“) in die Karrierezentrum-Datenbank.

Wenn ein einheitliches Schema für den Datenaustausch verwendet wird, kann der Zwischenschritt der Konvertierung entfallen und die Datensätze direkt über entsprechende XPath-Ausdrücke ausgelesen und weiterverarbeitet werden.

3. Spezifikation

3.1. UNICUM Pakete

Diese Dokumentation bezieht sich auf das UNICUM Paket „Job per Link“

Stellenanzeige Premium per Link bzw. „Job per Link“

Stellenanzeige Premium per PDF oder Bilddatei „Job per File“

Wie Job per Link, außer anstatt "link", "file" Feld verwenden

- file: Pfad zu einem File, z.B. job-files/xyz.pdf (inkl. Files Ordner mit gleicher Benennung)

Stellenanzeige Basis per Vorlage „Job per Template“

Wie Job per Link, außer anstatt "link", "description" Feld verwenden

- description: Filtered HTML für Beschreibung, erlaubte HTML Tags (p a em strong cite blockquote code ul ol li dl dt dd br)

3.2. UNICUM Datenmodell und XPath für XML Feed

Nachfolgend eine Tabelle mit dem Mapping vom XML-Feed-Eintrag (XPath Angabe) zur Entsprechung im UNICUM Karrierezentrum Formular.

Im Beispielfeed (siehe Ressourcen) sind alle - auch optionalen - Felder mit Werten belegt.

Bezeichnung (Formular Karrierezentrum)	Feldtyp	Pflichtfeld	XPath Angabe für XML Kontext: /ProcessPositionOpening/DataArea/PositionOpening
ID	Text	ja	/PositionProfile/PositionID
Titel	Text	ja	/PositionProfile/PositionTitle
Einsatzort (Freitext)	Text	ja	/PositionProfile/PositionLocation/LocationName
Unternehmen / Organisation	Text	ja	/PositionProfile/PositionOrganization/OrganizationIdentifiers/OrganizationName
Erforderliche Allgemeine Kenntnisse	multi-list	optional	/PositionProfile/PositionQualifications/PositionCompetency[RelatedCompetency/CompetencyName[text()="general"]]/CompetencyName
Funktionsbereiche (Berufsfelder)	multi-list	optional	/PositionProfile/JobCategoryCode
Exakter Einsatzort (Auswahl)	multi-list	ja	/PositionProfile/PositionLocation/UserArea/Region
Erforderliche IT-Kenntnisse	multi-list	optional	/PositionProfile/PositionQualifications/PositionCompetency[RelatedCompetency/CompetencyName[text()="it"]]/CompetencyName
Berufserfahrung	single-list	optional	/PositionProfile/CareerLevelCode
Anstellungsart	single-list	ja	/PositionProfile/PositionOfferingTypeCode
Fachrichtungen	multi-list	optional	/PositionProfile/PositionQualifications/EducationRequirement/ProgramName
Sprachkenntnisse	multi-list	optional	/PositionProfile/WorkingLanguageCode
Erforderlicher Abschluss	multi-list	optional	/PositionProfile/PositionQualifications/EducationRequirement/UserArea/DegreeTypeCode
Link zum Bewerben	Text	optional	/PositionProfile/PostingInstruction/ApplicationMethod/Communication[ChannelCode[text()="Web"]]/oa:URI
Email zum Bewerben	Text	optional	/PositionProfile/PostingInstruction/ApplicationMethod/Communication[ChannelCode[text()="Email"]]/oa:URI
Link Stellenanzeige	Text	ja	/UserArea/JobLink
Für Einträge in den fett markierten Bereichen sind nur Werte aus den folgenden Listen gültig.			

3.3. Kategorie / Taxonomie Tabellen

Die Sortierung der Listen erfolgt wie im Karrierezentrum- Formular zum Anlegen eines neuen Stellenangebots

Liste „ Anstellungsart “	
Einzelne Auswahl, Pflichtfeld	
Nur die Elemente der rechten Spalte können gewählt werden.	
Stellenangebote	
	Einstiegsposition
	Position mit Berufserfahrung
	Freie Mitarbeit/Projektarbeit
	Trainee
	Volontariat
	Abschlussarbeit
	Referendariat
	Promotion/Habilitation
	Freiwilligendienst/Freiwilliges soziales Jahr
	Arbeitnehmerüberlassung
	Sonstige Angebote
Ausbildungsangebote	
	Ausbildungsangebot
Praktika	
	Praktikum
Nebenjobs	
	Nebenjob
	Studentenjob
	Werkstudent

Liste „ Berufserfahrung “
Einzelne Auswahl, optional
0 - 1 Jahre
1 - 3 Jahre
3 - 5 Jahre
5 - 10 Jahre
über 10 Jahre

Liste „ Erforderlicher Abschluss “
Mehrfachauswahl, optional
Abgeschlossene Lehre / Ausbildung
Abitur
Anderer Abschluss
Bachelor
Fachhochschulreife

Habilitation / Professur
Hauptschulabschluss
Master / Diplom
Meisterprüfung
Mittlere Reife
Promotion / Doktorat / PhD
Vorzeitig beendetes Studium

UNICUM HR-XML Schnittstelle

Liste „ Funktionsbereiche “
Mehrfachauswahl, optional
Administration/Verwaltung
Arbeitsvorbereitung/Produktionsplanung
Archivierung
Assistent/in der Geschäftsleitung
Aus-/Weiterbildung
Außendienst
Beschaffung
Buchhaltung/Bilanzen/Steuern
Consulting/Beratung
Controlling/Kostenrechnung/Planung
Dokumentation
EDV-Bereich allgemein
EDV-Bereich, Programmierung
Einkauf/Materialwirtschaft
Einstiegsprogramm
Export/Import
Fertigung/Produktion
Finanzen
Finanzinstitute: Privat-/Firmenkundengeschäft
Finanzinstitute: Sonst. Funktionen
Forschung/Analyse/Entwicklung
Geschäftsleitung/Vorstand
Gruppen-/Bereichsleitung
Informations-Management

Installation
Konstruktion
kreative Tätigkeit/Design
Logistik/Distribution
Marketing
Materialwirtschaft
Öffentlichkeitsarbeit
Organisation/Planung/Konzeption
Personalwesen
PR/Pressearbeit
Produktion/Fertigung
Produktmanagement
Projektmanagement
Qualitätssicherung
Rechnungswesen/Revision
Recht/Patente/Normen
Recycling/Entsorgung
Research/Marktforschung/Analyse
Ressortübergreifend
Sozialwesen
Support/Kundenservice
Technik
Umweltschutz
Vertrieb/Verkauf
Wartung
Werbung

Liste „ Sprachkenntnisse “
Mehrfachauswahl, optional
Deutsch
Englisch
Albanisch
Arabisch
Armenisch
Baskisch
Bengali
Bosnisch
Bulgarisch
Chinesisch
Dänisch
Estnisch
Finnisch
Französisch
Gebärdensprache
Griechisch
Hebräisch

Hindi
Indonesisch
Isländisch
Italienisch
Japanisch
Kasachisch
Katalanisch
Koreanisch
Kroatisch
Latein
Lettisch
Litauisch
Niederländisch
Norwegisch
Persisch (Farsi)
Polnisch
Portugiesisch
Punjabi
Rumänisch

Russisch
Schwedisch
Serbisch
Sindhi
Slowakisch
Slowenisch
Spanisch
Tamil
Telugu
Thai
Tschechisch
Türkisch
Ukrainisch
Ungarisch
Urdu
Usbekisch
Vietnamesisch
Weißrussisch

UNICUM HR-XML Schnittstelle

Liste „ Fachrichtungen “ (multi, optional)
Architektur/Städtebau
Automatisierung
Bauingenieurwesen
Bekleidungstechnik
Elektrotechnik
Energietechnik
Fahrzeugbau/Fahrzeugtechnik
Fertigungstechnik
Informatik
Luft- und Raumfahrt
Maschinenbau
Mathematik
Mechanical Engineering
Mechatronik
Medientechnik
Nachrichtentechnik
Produktionstechnik
Technik
Verfahrenstechnik
Wirtschaftsingenieurwesen
Arbeitslehre/Arbeitswissenschaft
Betriebswirtschaft
Business Administration
Finanzen
Handelsmanagement
Immobilien
Logistik
Management
Marketing
Qualitätsmanagement
Tourismus
Volkswirtschaft
Wirtschaft
Wirtschaftsinformatik
Agrarwissenschaften
Biochemie
Biologie
Biotechnologie
Chemie
Forstwirtschaft
Garten-/Landschaftsbau
Geographie
Geologie/Geowissenschaften
Physik
Umwelt
Augenoptik
Ernährungswissenschaft
Lebensmittelchemie
Lebensmitteltechnologie
Medizin

Pflege
Pharmazie
Psychologie
Sozialarbeit
Sport
Tiermedizin
Zahnmedizin
Design/Gestaltung
Druck-/Medien-/Verpackungstechnik
Film/Fernsehen
Industrial Design
Kunst, bildende
Kunstgeschichte
Mediendesign
Medienwissenschaften
Musik
Produktdesign
Textil/Bekleidung
Anglistik
Archäologie
Asienwissenschaften
Erziehungswissenschaften/Pädagogik
Ethik
Ethnologie
Französisch
Germanistik
Geschichte
Japanologie
Journalistik
Kommunikationsdesign
Kommunikationswissenschaften
Kulturwissenschaften
Bibliotheks- und Informationswissenschaft
Linguistik, Sprachwissenschaft
Literaturwissenschaften
Ostasienwissenschaften
Philologie
Philosophie
Politik
Religion/Theologie
Romanistik
Skandinavistik
Slavistik
sonstige Sprach- und Kulturwissenschaften
Sozialwissenschaften/Soziologie
Jura
Lehramt
Öffentliches Recht
Rechtswissenschaften
Sicherheit
Sonstige Fächer

UNICUM HR-XML Schnittstelle

Liste „Erforderliche IT-Kenntnisse“
Mehrfachauswahl, optional
Büro-Anwendungen
Adobe Acrobat
Lotus Notes
Lotus SmartSuite
MS Access
MS Excel
MS Office (allgemein)
MS Outlook
MS Powerpoint
MS Project
MS Visio
MS Word
OpenOffice
Tex,Latex
Windows 7/8
Grafik / DTP / CAD
3D Studio Max
AutoCAD
CAD / CAM (allgemein)
Catia
Freehand
Illustrator
Indesign
Maya
MS Publisher
Photoshop
Pro/Engineer
Quark Xpress
SketchUp
Solid Edge
SolidWorks
The Gimp
Mathematik / Statistik
Maple
Mathcad
Mathematica
R (Statistics)
SPSS
Statistica
Simulation
Ansoft Simplorer
dSpace
LabVIEW
LabWindows/CVI
Matlab / Simulink
Scilab
SIMPACK

Virtual.Lab
Datenbanken
MS SQL Server
MySQL
PostgreSQL
SQL
Entwicklungstools
Ant
CVS
Eclipse
Git
Maven
Subversion
UML
Visual Studio / Visual Studio.NET
Programmiersprachen
Assembler
C#
C++
COBOL
Delphi
Java
Javascript
Perl
PHP
Python
Ruby
Unix-Shells (awk, bash,...)
VB.NET
VBA
VBScript
Web-Frameworks / CMS
.NET
Drupal
Jboss
Jetty
Joomla
Plone
Ruby on Rails
Tomcat
Typo3
Zope
Webstandards / XML
AJAX
ASP.NET
Atom
Axis
CSS
DOM

OPML
SOAP
Web Services
WSDL
XML
XPath
XQuery
XSL / XSLT
Business Software
Business Intelligence
Business Objects
Cognos
Crystal Reports
MS Dynamics CRM
Navision
Oracle Business Intelligence Suite
Oracle E-Business Suite
Peoplesoft
SAP
SAS
Siebel
Steuerungen
ABB
Allen Bradley
B&R
Beckhoff
GE Fanuc
MODICON
Omron
Siemens Simatic S5 / S7
Sinumerik
SPS (allgemein)
Visualisierungssysteme (allgemein)
Systemadministration
Apache Webserver
Linux
Lotus Domino
MS Exchange Server
MS Internet Information Server
Unix
Windows Server 2008/2012

UNICUM HR-XML Schnittstelle

Liste „Erforderliche Allgemeine Kenntnisse“ Mehrfachauswahl, optional
Design / Medien
Grafikdesign
Industriedesign
Innenarchitektur
Mediengestaltung
Webdesign
Interdisziplinäre Kenntnisse
Mitarbeiterführung
Moderation
Netzplantechnik
Präsentationstechnik
Projektmanagement
Trainertätigkeit
Biologie / Life Sciences
Biochemie
Bioinformatik
Biologie (allgemein)
Biophysik
Forstwirtschaft
Landwirtschaft / Bodenkunde
Lebensmitteltechnik
Molekularbiologie
Pharmazie
Chemie
Chemie (allgemein)
Chromatographie
Organische Chemie
Polymerchemie
Technische Chemie
Umwelttechnik
Geowissenschaften
Geoinformatik
Kartographie
Landschaftsplanung
Meteorologie
Mineralogie
Raumplanung
Vermessungswesen
Mathematik / Statistik / Physik
Lasertechnik
Mathematik (allgemein)
Optik
Physik (allgemein)
Statistik
Vakuumbeschichtung
Recht

Arbeitsrecht
Bankenrecht
Baurecht
Europarecht
Gesellschaftsrecht
Handelsrecht
Immobilienrecht
Internationales Recht
Kapitalmarktrecht
Öffentliches Recht
Patentrecht
Steuerrecht
Strafrecht
Unternehmensrecht
Vertragsrecht
Wirtschaftsrecht
Architektur / Bau
Architektur-Kenntnisse
Hochbau
Tiefbau
Elektronik
Analoge Signalverarbeitung
Digitale Signalverarbeitung
Elektronik (allgemein)
Embedded Systems
Halbleiterfertigung
Hochfrequenztechnik
Medizintechnik
MEMS-Technik
Optoelektronik
Elektrotechnik
Akustik
Automatisierungstechnik
Elektrische Antriebe
Energietechnik
Messtechnik
Regelungstechnik
Steuerungstechnik
Informatik allgemein
Bildverarbeitung
Biometrie
KI / Neuronale Netze
Kryptographie
PC Hardware
Spracherkennung, - verarbeitung
Telematik
User-Interface Design
Maschinenbau
Anlagenbau
CNC

Fahrzeugtechnik
Finite Elemente Berechnung
Flugzeugbau
Hydraulik
Konstruktionstechnik
Maschinenbau (allgemein)
Mechanik
Pneumatik
Robotik
Schiffbau
Schwingungstechnik
Strömungsmechanik (CFD)
Thermodynamik
Verbrennungsmotoren
Verfahrenstechnik
Verkehrstechnik
Montanistik / Werkstoffe
Bergbau
Gießereitechnik
Keramik
Kunststofftechnik
Metallurgie
Papier
Textiltechnik
Qualität / Produktion
Arbeitsplanung / REFA
Balanced Scorecard
Kaizen
Produktionstechnik
Prozessmanagement
Qualitätsmanagement / TQM
Six Sigma
Buchhaltung / Controlling
Bilanzierung nach IAS (IFRS)
Bilanzierung nach US-GAAP
Buchhaltung
Controlling
Kostenrechnung
Steuerlehre
Wirtschaftsprüfung
Einkauf / Logistik
Einkauf
Logistik / Materialwirtschaft
Finanzwirtschaft
Bankwesen
Basel II / Risikomanagement
Finanzierung
Versicherungswesen
Volkswirtschaft (allgemein)
Wertpapiergeschäft

Zahlungsverkehr
Marketing / Verkauf
Marketing
Marktforschung

Vertrieb / Key Account
Personal / Organisation
Management
Organisation

Personalverrechnung
Polizeiliche Führung
Unternehmensführung

4. Ressourcen / Anlagen

- *UNICUM_sampledata.xml*
Ein Beispiel Feed mit 2 Stellenangeboten – Felder, Kardinalität und XPath-Mapping sind kommentiert.
- *ProcessPositionOpening_sample_empty.xml*
Leere XML Datei nach HR-XML Schema mit allen (optionalen) Feldern und Attributen.
Felder mit Kardinalität größer eins (Listen) sind nur einmal vorhanden