



Dokumentation

# Import-Export Schnittstelle der Tiroler Bildungskatalogs

*Version 1.4.20050425*



## 1 Einleitung

Im Rahmen des EQUAL Projektes wurde der sog. „Tiroler Bildungskatalog“ erstellt. Dieser ist eine Datenbank, die Kursangebote im Bereich der (Tiroler) Erwachsenenbildung umfasst.

Bildungssuchende können über die tu-was.com Webseite (<http://www.tu-was.com>) in dieser Datenbank nach Veranstaltungen und Kursangeboten suchen.

Bildungsanbieter (auch „Veranstalter“ genannt) können über eine Weboberfläche ihre Angebote in die Datenbank einpflegen und für ihre Kurse auch Förderungsanträge stellen.

Zusätzlich wurde für die Bildungsanbieter die Möglichkeit geschaffen, ihre Veranstaltungsangebote über eine XML-Schnittstelle in die Datenbank einzuspielen und auch daraus wieder zu exportieren.

Dieses Dokument beschreibt diese XML-Schnittstelle.

### 1.1 Weitere Dokumente und Files

Es gibt noch weitere Dokumente, die sich mit Aspekten der Schnittstelle befassen.

Das Dokument „Dokumentation EQUAL Online Kursdatenmanagement“ beschreibt in Kapitel 2.6 die Bedienung der Web-Oberfläche der Import/Export Schnittstelle.

Link zum Dokument:

[http://www.tu-was.com/gotuwass/content/tuwas/hilfe/dokumentation\\_equal\\_online\\_kursdatenmanagement.pdf](http://www.tu-was.com/gotuwass/content/tuwas/hilfe/dokumentation_equal_online_kursdatenmanagement.pdf)

Die XML Schema Definition „veranstaltungen.xsd“ beschreibt das Format der Import/Export XML-Datei.

Link zum Dokument:

<http://www.tu-was.com/gotuwass/content/tuwas/hilfe/xmlinterface/veranstaltungen.xsd>

Die Grafiken „veranstaltungen\_kompakt.png“ und „veranstaltungen.png“ visualisieren die XML Schema Definition.

Links zu den Dokumenten:

[http://www.tu-was.com/gotuwass/content/tuwas/hilfe/xmlinterface/veranstaltungen\\_kompakt.png](http://www.tu-was.com/gotuwass/content/tuwas/hilfe/xmlinterface/veranstaltungen_kompakt.png)

<http://www.tu-was.com/gotuwass/content/tuwas/hilfe/xmlinterface/veranstaltungen.png>

Die XML Schema Definition „importlog.xsd“ beschreibt das Format des Import Logfiles (XML Format).

Link zum Dokument:

<http://www.tu-was.com/gotuwass/content/tuwas/hilfe/xmlinterface/importlog.xsd>

Ein JAR File das die Java Klassen enthält, die eine Automatisierung von Import und Export ermöglichen.

Link zum JAR File:

<http://www.tu-was.com/gotuwass/content/tuwas/hilfe/xmlinterface/tuwas.jar>



## 2 Allgemeines

Wie der Name „XML-Schnittstelle“ schon aussagt, verwendet die Schnittstelle zum Datenaustausch ein XML File.

Der Aufbau des XML Files ist in der XML Schema Definition „veranstaltungen.xsd“ definiert.

Die Folgende Tabelle gibt eine Übersicht:

Feldname	Beschreibung	Pflichtfeld	max. Länge
Titel	Die genaue Bezeichnung der Veranstaltung Beispiel: Office XP Grundlagen.  Achtung: wird dieses Feld bei einer Veranstaltung geändert bei der bereits Förderungen gewährt wurden, wird der Status der gewährten Förderungen auf 'beantragt' zurückgesetzt.	ja	225
Untertitel	Eventuell zusätzliche Bezeichnung der Veranstaltung Beispiel: Der Textverarbeitungsprofi		225
KursKennung	Eine innerhalb des Veranstalters <b>eindeutige</b> numerische oder alphanumerische Kennzeichnung der Veranstaltung Beispiel: 1045695315	ja	225
KursBeschreibung	Eine für den Endbenutzer verständliche Beschreibung der Veranstaltung Beispiel: In dieser Veranstaltung trainieren die Teilnehmer den Umgang mit Word, Excel	ja	2000
Voraussetzungen	Erforderliche Vorkenntnisse, Zeugnisse, Dokumente usw. Beispiel: Grundlegende EDV-Kenntnisse	nein	2000
Zielgruppe	Für wen ist die Veranstaltung geplant Beispiel: Büroangestellte	nein	2000
Zielsetzung	Was hat der Teilnehmer davon wenn er/sie die Veranstaltung besucht Beispiel: Verbesserte Chancen am Arbeitsmarkt	nein	2000
Inhalt	Welche Themen werden in dieser Veranstaltung gelehrt Beispiel: Erfassen, Speichern, Drucken,..	nein	3000
Hinweis	Besonderheiten der Veranstaltung Beispiel: Diese Veranstaltung findet teilweise in einem Filmstudio statt	nein	2000
Abschluss	Mit welchen Qualifikationen verläßt der Teilnehmer die Veranstaltung Beispiel: Abschlusszeugnis	ja	225
WWW	Verweise auf URL's die nähere Informationen zu diesem Thema beinhalten Beispiel: <a href="http://www.info.at">http://www.info.at</a>	nein	225
Geschaeftsbed	Verweis auf eine URL mit den Geschäftsbedingungen für diese Veranstaltung Beispiel: <a href="http://www.info.at/GeschBed">http://www.info.at/GeschBed</a>	nein	225
Stichwoerter	Stichworte unter denen die Veranstaltung bei der Stichwortsuche gefunden werden soll Beispiel: EDV, Office, Textverarbeitung, Microsoft, Computer, usw.	ja	2000
BeginnDatum	Datum des ersten Veranstaltungstages Format: DD.MM.YYYY (andere Formate nach Absprache möglich) Beispiel: 24.12.2003	ja	-
EndeDatum	Datum des letzten Veranstaltungstages Format: DD.MM.YYYY (andere Formate nach Absprache möglich) Beispiel: 24.12.2003	ja	-
laufendesAngebot	Wird eine Veranstaltung innerhalb eines Zeitraumes (Beginndatum bzw. Endedatum) laufend angeboten, wenn z.B. mindestens 5 Personen teilnehmen 1 ... JA 0 ... NEIN (Voreinstellung)	nein	1
laufendesAngebotText	Erläuterungen über das Zustandekommen einer Veranstaltung Beispiel: ab 5 Teilnehmern	nein	2000
Termine	Eine zeitlich und terminlich eindeutige Beschreibung, der Veranstaltung Beispiel: Dauer: 24 Einheiten, ab 16.03.2002, jeweils Di,Do, 08:00 - 16:00 Uhr	nein	2000
Kurszeiten	Eine zeitlich und terminlich eindeutige Beschreibung, der Veranstaltung Beispiel: Dauer: 24 Einheiten, ab 16.03.2002, jeweils Di,Do, 08:00 - 16:00 Uhr	ja	225



Dauer	Anzahl der Stunden, Tage oder Lehreinheiten Beispiel: 24 LE  Achtung: wird dieses Feld bei einer Veranstaltung geändert bei der bereits Förderungen gewährt wurden, wird der Status der gewährten Förderungen auf 'beantragt' zurückgesetzt.	ja	225
Anmeldeschluss	Termin oder Hinweistext zur letztmöglichen Anmeldung Beispiel: 24.12.2003	nein	225
Mitveranstalter	eventuelle Mitveranstalter Beispiel: zusammen mit WIFI	nein	225
Ansprechpartner	Wer ist für die Veranstaltung zuständig Beispiel: Maria Musterfrau	nein	225
AnmeldeAdresse	Text bzw. Link auf eigenes Anmeldesystem Beispiel: <a href="http://www.veranstalter.at/anmeldung?kursid=12324">http://www.veranstalter.at/anmeldung?kursid=12324</a>	nein	1000
Veranstaltungsort	Veranstaltungsort, Lokalität Beispiel: Innsbruck, Haus der Begegnung	ja	225
Bezirk	Die Nummer des Bezirkes Beispiel: 5 1 = Innsbruck-Stadt 2 = Innsbruck-Land 3 = Schwaz 4 = Kufstein 5 = Kitzbühel 6 = Landeck 7 = Imst 8 = Reutte 9 = Lienz 11 = außerhalb Tirols	ja	2
Preis	Preis pro Teilnehmer der Veranstaltung. Rein numerisches Feld! Beispiel: 80 Achtung: wird dieses Feld bei einer Veranstaltung geändert bei der bereits Förderungen gewährt wurden, wird der Status der gewährten Förderungen auf 'beantragt' zurückgesetzt.	ja	20
Sonderkosten	Weitere Kosten für die Veranstaltung (zb. Unterlagen, Material...) Beispiel: Bücher: 20 Euro	nein	225
Fälligkeit	Fälligkeit möglicher Teilnehmerbeiträge Beispiel: Die Kursbeiträge sind eine Woche vor Veranstaltungsbeginn fällig	nein	225
Trainername	Name und Titel des Trainers Beispiel: Ing. Bruno Klotz	nein	100
TrainerWWW	Homepage des Trainers, bzw. eine vom Institut zur Verfügung gestellte Trainerbeschreibungseite Beispiel: <a href="http://www.info.at/Trainer34">http://www.info.at/Trainer34</a>	nein	200
TrainerInfo	Nähere Beschreibung zum Trainer, Qualifikation, Arbeitsplatz... Beispiel: Technischer Leiter der Fa.	nein	2000
TeilnehmerInfo	Was dem Teilnehmer sonst noch zu sagen ist. Beispiel: Angenehme Kleidung mitbringen	nein	225
Beschraenkungen	Zugangsbeschränkungen Beispiel: Nicht mehr als 10 Teilnehmer	nein	225
V_Region	Ortsangabe: Region Beispiel: Zillertal	nein	50
V_Bundesland	Ortsangabe: Bundesland Beispiel: Tirol	nein	50
V_Land	Ortsangabe: Land Beispiel: Österreich	nein	50
V_Anschrift	Veranstalter: Anschrift Beispiel: Zillerweg 23, 6130 Schwaz	nein	225
V_PLZ	Veranstalter: PLZ Beispiel: 6130	nein	50
V_Ort	Veranstalter: Ort Beispiel: Schwaz	nein	225
V_Telefon	Veranstalter: Telefon Beispiel: 0512/15684xxx	nein	50
V_Fax	Veranstalter: Fax Beispiel: 0512/15685xxx	nein	50
V_email	Veranstalter: E-mail Beispiel: kurs@info.at	nein	70



V_Zufahrt	Eine Beschreibung wie der Schulungsort erreicht werden kann Beispiel: Buslinie O und R, Haltestelle Pauluskirche	nein	2000
V_OrtWWW	Internetadresse des Veranstaltungsortes mit Bild und/oder Zufahrtsplan Beispiel: <a href="http://www.info.at">http://www.info.at</a>	nein	200
sichtbarab	ab wann soll diese Veranstaltung für die Öffentlichkeit bei der Suche sichtbar sein Format: DD.MM.YYYY (andere Formate nach Absprache möglich)	nein	-
sichtbarbis	bis wann soll diese Veranstaltung für die Öffentlichkeit bei der Suche sichtbar sein erfolgt keine Angabe, wird das Enddatum + Periode verwendet Format: DD.MM.YYYY (andere Formate nach Absprache möglich)	nein	-
Foerderbemerkungen	Bemerkungen zu allen möglichen Förderungen dieser Veranstaltung (für den Bildungssuchenden)	nein	2000
Foerderung1	Beispiel: 1 Wertezuordnung: 1 ... Bildungsgeld des Landes Tirol 30% 2 ... Bildungsgeld des Landes Tirol 30% + 20% 3 ... Zukunftsaktie 4 ... AK-Beihilfen 5 ... Bildungsförderungsausgleich des Landes 6 ... TNFA9 7 ... VAFA9 8 ... Qualifizierungsförderung für Beschäftigte 9 ... Förderung für LEADER+ Gemeinden	nein	1
BemerkungenF1	Bemerkungen zur Förderung1 an den Fördergeber	nein	225
StatusF1	Status der Förderung 1. Wird beim Export mit dem aktuellen Wert befüllt. Beim Import wird dieses Feld ignoriert. Mögliche Werte: beantragt gewährt abgelehnt	nein	10
Foerderung2	Beispiel: 9 Wertezuordnung: 1 ... Bildungsgeld des Landes Tirol 30% 2 ... Bildungsgeld des Landes Tirol 30% + 20% 3 ... Zukunftsaktie 4 ... AK-Beihilfen 5 ... Bildungsförderungsausgleich des Landes 6 ... TNFA9 7 ... VAFA9 8 ... Qualifizierungsförderung für Beschäftigte 9 ... Förderung für LEADER+ Gemeinden	nein	1
BemerkungenF2	Bemerkungen zur Förderung1 an den Fördergeber	nein	225
StatusF2	Status der Förderung 1. Wird beim Export mit dem aktuellen Wert befüllt. Beim Import wird dieses Feld ignoriert. Mögliche Werte: beantragt gewährt abgelehnt	nein	10
Foerderung3	Beispiel: 7 Wertezuordnung: 1 ... Bildungsgeld des Landes Tirol 30% 2 ... Bildungsgeld des Landes Tirol 30% + 20% 3 ... Zukunftsaktie 4 ... AK-Beihilfen 5 ... Bildungsförderungsausgleich des Landes 6 ... TNFA9 7 ... VAFA9 8 ... Qualifizierungsförderung für Beschäftigte 9 ... Förderung für LEADER+ Gemeinden	nein	1
BemerkungenF3	Bemerkungen zur Förderung1 an den Fördergeber	nein	225
StatusF3	Status der Förderung 1. Wird beim Export mit dem aktuellen Wert befüllt. Beim Import wird dieses Feld ignoriert. Mögliche Werte:	nein	10



	beantragt gewährt abgelehnt		
Foerderung4	Beispiel: 5 Wertezuordnung: 1 ... Bildungsgeld des Landes Tirol 30% 2 ... Bildungsgeld des Landes Tirol 30% + 20% 3 ... Zukunftsaktie 4 ... AK-Beihilfen 5 ... Bildungsförderungsausgleich des Landes 6 ... TNFA9 7 ... VAFA9 8 ... Qualifizierungsförderung für Beschäftigte 9 ... Förderung für LEADER+ Gemeinden	nein	1
BemerkungenF4	Bemerkungen zur Förderung1 an den Fördergeber	nein	225
StatusF5	Status der Förderung 1. Wird beim Export mit dem aktuellen Wert befüllt. Beim Import wird dieses Feld ignoriert. Mögliche Werte: beantragt gewährt abgelehnt	nein	10
Zusatz1	Zusätzliches Attribut das zur internen Kommunikation innerhalb eines Bildungsanbieters völlig frei verwendet werden kann. Dieses Feld sieht nur der Bildungsanbieter - es wird weder Fördergebern noch Bildungssuchenden angezeigt.	nein	1000
Zusatz2	Zusätzliches Attribut das zur internen Kommunikation innerhalb eines Bildungsanbieters völlig frei verwendet werden kann. Dieses Feld sieht nur der Bildungsanbieter - es wird weder Fördergebern noch Bildungssuchenden angezeigt.	nein	1000
Zusatz3	Zusätzliches Attribut das zur internen Kommunikation innerhalb eines Bildungsanbieters völlig frei verwendet werden kann. Dieses Feld sieht nur der Bildungsanbieter - es wird weder Fördergebern noch Bildungssuchenden angezeigt.	nein	1000
Zusatz4	Zusätzliches Attribut das zur internen Kommunikation innerhalb eines Bildungsanbieters völlig frei verwendet werden kann. Dieses Feld sieht nur der Bildungsanbieter - es wird weder Fördergebern noch Bildungssuchenden angezeigt.	nein	1000
Zusatz5	Zusätzliches Attribut das zur internen Kommunikation innerhalb eines Bildungsanbieters völlig frei verwendet werden kann. Dieses Feld sieht nur der Bildungsanbieter - es wird weder Fördergebern noch Bildungssuchenden angezeigt.	nein	1000
Zusatz6	Zusätzliches Attribut das zur internen Kommunikation innerhalb eines Bildungsanbieters völlig frei verwendet werden kann. Dieses Feld sieht nur der Bildungsanbieter - es wird weder Fördergebern noch Bildungssuchenden angezeigt.	nein	1000
Zusatz7	Zusätzliches Attribut das zur internen Kommunikation innerhalb eines Bildungsanbieters völlig frei verwendet werden kann. Dieses Feld sieht nur der Bildungsanbieter - es wird weder Fördergebern noch Bildungssuchenden angezeigt.	nein	1000
Zusatz8	Zusätzliches Attribut das zur internen Kommunikation innerhalb eines Bildungsanbieters völlig frei verwendet werden kann. Dieses Feld sieht nur der Bildungsanbieter - es wird weder Fördergebern noch Bildungssuchenden angezeigt.	nein	1000
Zusatz9	Zusätzliches Attribut das zur internen Kommunikation innerhalb eines Bildungsanbieters völlig frei verwendet werden kann. Dieses Feld sieht nur der Bildungsanbieter - es wird weder Fördergebern noch Bildungssuchenden angezeigt.	nein	1000
loeschen	falls dieses Feld auf den Wert "1" gesetzt ist, wird die Veranstaltung im Tiroler Bildungskatalog gelöscht. Bei Veranstaltungen, bei denen das Feld 'loeschen' auf den Wert "1" gesetzt ist, werden grundsätzlich alle anderen Felder ignoriert, die Pflichtfelder müssen in diesem Fall grundsätzlich auch nicht angegeben werden. Davon ausgenommen ist natürlich das Feld 'KursKennung', das trotzdem angegeben werden muss, da es zur Identifizierung der Veranstaltung benötigt wird.	nein	1



Überschreitet ein Feld beim Import die maximal erlaubte Länge, so wird der Rest abgeschnitten und ein entsprechender Eintrag im Log vermerkt (Kurs '*kurskennung*': Feld *feldname* war zu lang (xxx statt yyy Bytes) und wurde gekürzt auf '*gekürzter Inhalt*').



## 3 Import

Beim Import werden die Daten, die das XML File enthält, in die Kursdatenbank eingetragen.

### 3.1 Varianten

Beim Import gibt es 2 Varianten: "Vollbestand" und "Inkrementell"

#### 3.1.1. Vollbestand importieren

Beim Import Modus "Vollbestand" enthält das Import XML-File alle Veranstaltungen des Veranstalters.

Veranstaltungen, die sich in der Datenbank befinden, aber nicht im Import XML-File (als Zuordnungskriterium dient immer die Kurskennung, die pro Veranstalter eindeutig sein muss!), werden am Ende des Importvorgangs als gelöscht markiert (und damit dem Bildungssuchenden nicht mehr angezeigt).

Ebenso werden jene Veranstaltungen als gelöscht markiert, die sich zwar im Import File befinden, deren Daten aber nicht vollständig sind (z.B. fehlende Pflichtfelder).

#### 3.1.2. Inkrementeller Import

Beim Import Modus "Inkrementell" werden fehlende bzw. fehlerhafte Veranstaltungen nicht als gelöscht markiert.

### 3.2 Überschreiben bereits vorhandener Veranstaltungen

Unabhängig vom Modus werden die Daten von Veranstaltungen die sich sowohl in der Datenbank als auch im Import XML-File befinden, in der Datenbank mit den Daten aus dem Import XML-File überschrieben.

Als Zuordnungskriterium dient immer die Kurskennung, die pro Veranstalter eindeutig sein muss!

### 3.3 Änderung des Förderstatus

Wird eine Veranstaltung mit bereits gewährten Förderungen neu importiert, kann sich der Förderstatus von "gewährt" auf "beantragt" ändern. Dies geschieht, wenn sich der Inhalt der Felder "Titel", "Preis" oder "Dauer" geändert hat.

### 3.4 Explizites Löschen von Veranstaltungen



Durch setzen des optionales Feldes 'loeschen' auf den Wert "1" können Veranstaltungen explizit gelöscht werden (auch bei inkrementellem Import).

Bei Veranstaltungen, bei denen das Feld 'loeschen' auf den Wert "1" gesetzt ist, werden grundsätzlich alle anderen Felder ignoriert, die Pflichtfelder müssen in diesem Fall grundsätzlich auch nicht angegeben werden. Davon ausgenommen ist natürlich das Feld 'Kurs-Kennung', das trotzdem angegeben werden muss, da es zur Identifizierung der Veranstaltung benötigt wird.

### 3.5 Import Logfile

Als Ergebnis des Imports erhält der Veranstalter ein Log-File, das über den Erfolg bzw. Misserfolg des Importvorgangs Auskunft gibt. Der Detailgrad des Logfiles kann über die Weboberfläche gewählt werden.

Des weiteren besteht die Wahl zwischen 2 Log-Formaten: Text und XML

### 3.6 Logfile Format Text

Beispiel für ein Logfile (Detailgrad "Info"):

```
INFO: start Fri Apr 23 12:21:55 2004
INFO: importiere Vollbestand des Kursangebots des Veranstalters '32'
INFO: Kurs '10728': wird nun abgespeichert...
INFO: Kurs '10728': bereits in Datenbank vorhanden, aktualisiere Daten
INFO: Kurs '10728': Status der Förderung durch Datenänderungen nicht betroffen.
INFO: Kurs '10728': erfolgreich aktualisiert

...

INFO: Kurs '10454': wird nun abgespeichert...
INFO: Kurs '10454': bereits in Datenbank vorhanden, aktualisiere Daten
INFO: Kurs '10454': Status der Förderung durch Datenänderungen nicht betroffen.
INFO: Kurs '10454': Feld Trainername war zu lang (128 statt 100 Bytes) und wurde gekürzt auf 'Martha
Musertman, eine besonders erfahrene Trainerin die schon seit den 70er Jahren erfolgreich in d'
INFO: Kurs '10454': erfolgreich aktualisiert

...

ERROR: Kurs '10636': erforderliches Feld 'Stichwoerter' fehlt, Kursdaten nicht gültig
ERROR: Datenfehler: kann Kurs nicht speichern, da Daten invalid/unvollstaendig
ERROR: Parser-Fehler: Unbekanntes Element 'Zuzatzl' gefunden (Element wird ignoriert)

...

INFO: Kurs '9922': wird nun abgespeichert...
INFO: Kurs '9922': bereits in Datenbank vorhanden, aktualisiere Daten
INFO: Kurs '9922': Status der Förderung durch Datenänderungen nicht betroffen.
INFO: Kurs '9922': erfolgreich aktualisiert

...

ERROR: Kurs '10047': Datumsfeld 'BeginnDatum' mit Wert '02.2003' invalid, Kursdaten nicht gültig
ERROR: Datenfehler: kann Kurs nicht speichern, da Daten invalid/unvollstaendig

...

INFO: Kurs '10587': wird nun abgespeichert...
INFO: Kurs '10587': bereits in Datenbank vorhanden, aktualisiere Daten
INFO: Kurs '10587': Status der Förderung durch Datenänderungen nicht betroffen.
INFO: Kurs '10587': erfolgreich aktualisiert
INFO: Kurs '10193': wird nun abgespeichert...
INFO: habe 5 übriggebliebene Veranstaltungen gefunden
```



INFO: diese übriggebliebene Veranstaltungen werden nun als gelöscht markiert...  
INFO: 5 übriggebliebene Veranstaltungen wurden als gelöscht markiert.  
INFO: 0 Kursangebote neu hinzugefügt  
INFO: 167 Kursangebote aktualisiert  
INFO: 2 Kursangebote fehlerhaft  
INFO: ende Fri Apr 23 12:25:03 2004

### 3.7 Logfile Format XML

Die XML Schema Definition „importlog.xsd“ beschreibt das Format des Logfiles im XML Format.

Beispiel für ein Logfile im XML Format (Detailgrad "Error"):

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<importlog>
  <veranstaltung type="error" kurskennung="1062100.32" time="20040513T095155">Kurs '1062100.32':
erforderliches Feld 'Dauer' fehlt, Kursdaten nicht gültig</veranstaltung>
  <parser type="error" time="20040513T095158">Parser-Fehler: Unbekanntes Element 'Abschluss' gefun-
den (Element wird ignoriert)</parser>
  <veranstaltung type="error" kurskennung="1061720.32" time="20040513T095158">Kurs '1061720.32':
erforderliches Feld 'Abschluss' fehlt, Kursdaten nicht gültig</veranstaltung>
  <zusammenfassung>
    <start>20040513T095151</start>
    <modus>inkrementell</modus>
    <neu>0</neu>
    <geloescht>2</geloescht>
    <aktualisiert>5</aktualisiert>
    <fehlerhaft>2</fehlerhaft>
    <ende>20040513T095159</ende>
  </zusammenfassung>
</importlog>
```

## 4 Export

Beim Export wird aus dem Kursdatenbestand eines Anbieters im Tiroler Bildungskatalog ein XML-File oder Excel-File generiert.

Dieses Export-File enthält auch Informationen über den Status von beantragten Förderungen.

Das XML-Export-File enthält keine als gelöscht markierten Veranstaltungen, das Excel-Export-File enthält alle Veranstaltungen, auch solche, die als gelöscht markiert wurden.



## 5 Automatisierung von Import und Export

Mit Hilfe eines Java Programms kann der Import und Export relativ leicht automatisiert werden.

Das Java Programm simuliert einen Webclient und verwendet die tu-was.com Weboberfläche um den Import bzw. Export durchzuführen.

Dazu erstellt das Programm zwei Webrequests:

- den 1. Request um das Login in den Teambereich von tu-was.com durchzuführen
- den 2. Request um den Import oder Export auszuführen.

Das Java Programm befindet sich in der JAR Datei tuwas.jar

### 5.1 Automatisierter Import

Der Aufruf des Importprogramms lautet:

```
java -cp tuwas.jar edu.mci.tuwas.Import -host {host} -userid {userid} -password {password} -veranstalter {veranstalter} -importfile {importfile} [-proxyhost {proxyhost} -proxyport {proxyport}] [-logxml {YES|no}] [-loglevel {ERROR|info|debug}] [-mode {INC|full}] [-logfile {logfile}]
```

Erklärung der zu übergebenden Argumente:

Name	Bedeutung	Erforderlich
host	Webadresse des Tiroler Bildungskatalogs. sollte <a href="http://www.tu-was.com">www.tu-was.com</a> sein	ja
userid	die tu-was.com Benutzerkennung z.B. jo.fruehwirth	ja
password	Das Kennwort, das zum Anmelden für den Teambereich von tu-was.com verwendet wird	ja
veranstalter	Die ID des Veranstalters, dessen Daten Importiert werden sollen. Das ist ein Integer Wert, z.B. 17 Diese ID ist im Veranstaltungsmodul bei "Veranstalter" in der linken Spalte "ID" sichtbar: <a href="http://www.tu-was.com/gotuwas/veranstaltung?veranstalter_default=1">http://www.tu-was.com/gotuwas/veranstaltung?veranstalter_default=1</a>	ja
importfile	Filename des Importfiles, das die Veranstaltungsdaten enthält. Beispiel: C:\TBK\Kursangebot.xml	ja
proxyhost	Adresse eines Proxies, falls einer verwendet werden soll Beispiel: proxy.mci.edu	nein, Default ist keinen Proxy verwenden
proxyport	Proxport, falls ein Proxy verwendet werden soll Beispiel: 8080	nein, Default ist keinen Proxy verwenden
logxml	Spezifiziert, in welchem Format das Logfile geschrieben werden soll. Bei Angabe von yes wird das Logfile im	nein, Defaultwert ist yes



	XML Format geschrieben, bei Angabe von <code>no</code> im Textformat	
loglevel	Spezifiziert, wie viel geloggt werden soll. Mögliche Werte: <code>debug</code> – Alles wird geloggt <code>info</code> – Fehler und Informationen werden geloggt <code>error</code> – nur Fehler werden geloggt  Die Zusammenfassung wird beim XML Logfileformat immer geschrieben, beim Text Logfileformat nur bei Loglevel <code>debug</code> und <code>info</code>	nein, Defaultwert ist <code>error</code>
mode	Art des Imports: <code>full</code> – Vollbestand <code>inc</code> - Inkrementell	nein, Defaultwert ist <code>inc</code>
logfile	Filename des Import-Logfiles Beispiel: <code>C:\TBK\logfile.xml</code>	nein, falls nicht angegeben wird das Log in die Console ( <code>stdout</code> ) geschrieben.



## 5.2 Automatisierter Export

Der Aufruf des Exportprogramms lautet:

```
java -cp tuwas.jar edu.mci.tuwas.Export -host {host} -userid {userid} -password  
{password} -veranstalter {veranstalter} [-exportfile {exportfile}] [-exportmode  
{XML|xmlfoerd|xmlfoerd2|excel}] [-deleted {true|false}] [-proxyhost {proxyhost} -  
proxyport {proxyport}]
```

Erklärung der zu übergebenden Argumente:

Name	Bedeutung	Erforderlich
host	Webadresse des Tiroler Bildungskatalogs. sollte <a href="http://www.tu-was.com">www.tu-was.com</a> sein	ja
userid	tu-was.com Benutzerkenung z.B. jo.fruehwirth	ja
password	Das Kennwort, das zum Anmelden für den Teambereich von tu-was.com verwendet wird	ja
veranstalter	Die ID des Veranstalters, dessen Daten Importiert werden sollen. Das ist ein Integer Wert, z.B. 17 Diese ID ist im Vernatsltungsmodul bei "Veranstalter" in der linken Spalte "ID" sichtbar: <a href="http://www.tu-was.com/gotuwas/veranstaltung?veranstalter_default=1">http://www.tu-was.com/gotuwas/veranstaltung?veranstalter_default=1</a>	ja
exportfile	Filename des Exportfiles, in das die Veranstaltungsdaten geschrieben werden. Beispiel: C:\TBK\Kursangebot.xml	nein, falls nicht angegeben werden die Veranstal- tungsdaten in die Console (stdout) ge- schrieben
exportmode	Art des Exports: xml – XML File (selbes Format wie für Import) xmlfoerd – XML File (enthält nur Förderungsinformatio- nen) xmlfoerd2 – XML File (enthält nur Förderungsinformatio- nen und Förderbemerkung) excel – Excel File (enthält alle Daten, auch gelöschte Ver- anstaltungen	nein, Default ist xml
deleted	Bereits gelöschte Veranstaltungen mitexportieren true – gelöschte Veranstaltungen werden mitexportiert false - gelöschte Veranstaltungen werden nicht mitexpor- tiert	nein, Default ist false
proxyhost	Adresse eines Proxies, falls einer verwendet werden soll Beispiel: proxy.mci.edu	nein, Default ist keinen Pro-



		xy verwenden
proxyport	Proxport, falls ein Proxy verwendet werden soll Beispiel: 8080	nein, Default ist keinen Pro- xy verwenden



## 6 Suchalgorithmus Angebotssuche

Der Bildungsuchende hat bei der Suche nach Veranstaltungen die Möglichkeit, verschiedene Sucheinschränkungen anzugeben:

- Thema
- Veranstalter
- Bezirk
- Beginn
- Ende
- gefördert ja/nein

Gib der Suchende ein "Thema" an, so muss eines der folgenden Felder diesen Suchbegriff enthalten, damit die entsprechende Veranstaltung angezeigt wird:

Titel  
Untertitel  
Kursbeschreibung  
Inhalt  
Stichwoerter

Wird bei der Suche ein Veranstalter ausgewählt, so werden nur Angebote dieses Veranstalters angezeigt.

Wird bei der Suche ein Bezirk ausgewählt, so werden nur Angebote angezeigt, die in diesem Bezirk stattfinden (Feld Bezirk).

Wird ein Beginndatum angegeben, werden nur Angebote angezeigt, die an diesem Datum oder später beginnen. Ausgenommen davon sind Angebote, die als "Laufendes Angebot" eingetragen wurden; bei "Laufenden Angeboten" muss das von Suchenden eingegebene Beginndatum vor dem Enddatum des Angebots liegen.

Wird ein Enddatum eingegeben, so werden nur Angebote gefunden, die ein Beginndatum vor oder gleich dem eingegebenen Enddatum haben.

Wird nur nach geförderten Kursen gesucht, so werden nur jene Angebote angezeigt, für die eine Förderung genehmigt oder zumindest beantragt und nicht abgelehnt wurde.

Bei der Suche werden außerdem die Felder "sichtbarab" und "sichtbarbis" berücksichtigt. Grundsätzlich werden Angebote nur angezeigt, wenn das aktuelle Tagesdatum in den Bereich von "sichtbarab" bis "sichtbarbis" fällt (vorausgesetzt diese Felder wurden überhaupt angegeben).

Für Update-geförderte Kurs gilt zusätzlich, dass sie zumindest bis 3 Monate nach Kursende angezeigt werden, unabhängig von den Feldern "sichtbarab" und "sichtbarbis".