

# Richtlinien für den elektronischen Datenaustausch in der Berufsbildung (DAT)

## Hinweise zu den XML-Schemen

### Änderungen zwischen Version 04.02 vom 1.1.14 und 4.02 vom 11.2.15

## 1 Änderungen an den XML-Schemen Berufsbildung

### 1.1 Contract

1. Für den Typ **bmTypeIdType** (Berufsmaturitätsrichtung) sind neu auch die Werte G...N für die Ausrichtungen nach Berufsmaturitätsverordnung 2009 und Z für den Wert „besucht keinen Berufsmaturitätsunterricht“ möglich.  
Grund: Einführung der Berufsmaturitätsverordnung 2009 für den Ausbildungsbeginn 2015.

### Änderungen zwischen Version 04.01 und 4.02

## 2 Änderungen an den XML-Schemen Berufsbildung

Hinweis:

Änderungen an den referenzierten Datenstrukturen von eCH werden von den Datenaustauschrichtlinien automatisch übernommen. Wir weisen untenstehend nur auf die wichtigsten Unterschiede hin. Es besteht kein Anspruch auf Vollständigkeit. Massgeblich sind im Zweifelsfall die XML-Schemen.

### 2.1 Person

1. Das Element **countryId** wurde entfernt.
2. Die Elemente **personId**, **AHVN11**, **AHVN13**, **officialName**, **firstName**, **originalName**, **birthDate**, **sex** wurden durch eine direkte Referenz auf die Personenidentifikationsstruktur **personIdentificationType** aus **eCH-0044** ersetzt.

Das Element **personId** muss nun als **localPersonId** vom Typ **personIdentificationType**, mit **personIdCategory** = "LOC.BBI" und der **personId** als Lokationscode übermittelt werden. Der Aufbau des Lokationscode ist in der Dokumentation der Richtlinien ausführlich beschrieben.

Das Element **AHVN13** wird als Element **vn** vom Typ **personIdentificationType** übermittelt. Es bleibt optional (die Versichertennummer ist nicht in jedem Fall bekannt, für Personen aus FL nicht vorhanden).

Das Element **AHVN11** kann optional als **otherPersonId** des Typs **personIdentificationType** gesendet werden.

Das ehemalige Element **birthDate** heisst neu **dateOfBirth** weil es auf **personIdentificationType** referenziert.

3. Das Element **addressId** wurde angepasst. Es referenziert den Typ DAT-Address:addressIdType. Statt numerisch mit 7 Positionen ist es neu alphanumerisch mit 1 bis 36 Positionen. Achtung: Diese

Änderung kann Auswirkungen haben, falls führende Nullen gesendet werden.

4. Der Typ des Elements **roleId** wurde von string(100) zu einer Enumeration gemäss A 8.11 der Richtlinien geändert.
5. Der Typ des Elements **personAddressType** wurde von string(100) zu einer Enumeration gemäss A 8.12 der Richtlinien geändert.

### 2.1.1 PersonDelete

1. Das Element **countryId** wurde entfernt.
2. Das Element **personId** wurde durch eine direkte Referenz auf die Personenidentifikationsstruktur **personIdentificationType** aus **eCH-0044** ersetzt.

Das bedeutet, dass die obligatorischen Elemente aus **personIdentificationType** (officialName, firstName, etc.) mitgesendet werden müssen.

## 2.2 Address

1. Das Element **countryId** wurde entfernt.
2. Das Element **addressId** wurde angepasst. Es referenziert den Typ DAT-Address:addressIdType. Statt numerisch mit 7 Positionen ist es neu alphanumerisch mit 1 bis 36 Positionen. Achtung: Diese Änderung kann Auswirkungen haben, falls führende Nullen gesendet werden.
3. Die Elemente **organisation**, **naturalPerson**, **addressInformation** wurden entfernt und durch **mailAddress** ersetzt. Dieses referenziert direkt **mailAddressType** aus **eCH-0010** ersetzt.

Dadurch wird die eigentliche Datenstruktur nicht geändert. Da auf diese Weise **eCH-0010** auf einer höheren Ebene referenziert werden kann, können die DAT-Schemen vereinfacht werden.

### 2.2.1 AddressDelete

4. Das Element **countryId** wurde entfernt.

## 2.3 CompanyAuthorization

1. Die Transaktion wurde von **company** zu **companyAuthorization** umbenannt, um den Inhalt besser zu beschreiben. Alle relevanten Namen und Referenzen wurden entsprechend angepasst.
2. Das Element **countryId** wurde entfernt.
3. Das Element **companyId** wurde entfernt und durch ein Element **companyIdentification** Ersetzt. Dieses referenziert den Typ **organisationIdentificationType** von **eCH-0097**.
4. Ein optionales Element **superiorCompanyIdentification** vom Typ **eCH-0097:organisationIdentificationType** wurde hinzugefügt. Dies erlaubt die Identifikation eines dem Lehrbetrieb übergeordneten Unternehmens, z.B. in einer Konzernstruktur.
5. Das Element **burNr** wurde Entfernt, da es als Teil der **companyIdentification** übermittelt werden kann.
6. Der Typ von **companyAddressType** wurde von string(100) zu einer Enumeration gemäss A 8.15 der Richtlinien geändert.
7. Die Definition von **addressIdType** wurde durch eine Referenz auf **DAT-Address:addressIdType**

ersetzt.

8. Im Typ **masterType** wurde die Definition von **masterIdType** durch eine Referenz auf **eCH-0044:namedPersonIdType** ersetzt.
9. Die Definition von **masterAddressIdType** wurde durch eine Referenz auf den Typ **DAT-Address:addressIdType** ersetzt.
10. Der Typ von **masterRoleIdType** wurde von **string(100)** zu einer Enumeration gemäss A 8.16 der Richtlinien geändert.

### 2.3.1 CompanyAuthorizationDelete

1. Das Element **countryId** wurde entfernt.
2. Das Element **companyId** wurde entfernt und durch ein Element **companyIdentification** Ersetzt. Dieses referenziert den Typ **organisationIdentificationType** von **eCH-0097**.

Das bedeutet, dass die obligatorischen Elemente aus **organisationIdentificationType** (**organisationName**) mitgesendet werden müssen.

## 2.4 Contract

3. Das Element **countryId** wurde entfernt.
4. Der Elementtyp von **contractId** wurde angepasst. Statt 9 Stellen numerisch ist er neu alphanumerisch mit 1 bis 36 Stellen. Achtung: Diese Änderung kann Auswirkungen haben, falls führende Nullen gesendet werden.
5. Der Typ von **contractType** wurde von **string(3)** zu einer dreistelligen 3 Ganzzahl geändert.
6. Das Element **studentId** ist neu vom Typ **eCH-0044:namedPersonIdType**.
7. Die Definition des Elements **representative** wurde für **relationship** gemäss eCH-0021 angepasst  
  
Es wurden nur die Elemente **typeOfRelationship** und **care** aus eCH-0021 übernommen. Die übrigen Elemente aus **eCH-0021:relationship** wurden nicht aufgenommen.
8. Der Typ des Elements **roleId** wurde zu einer Enumeration gemäss A 8.11 der Richtlinien geändert.
9. Die Länge des Elements **nationalityId** wurde auf 2 Stellen verkürzt. Dies entspricht der verwendeten Codierung SG\_ISO2 gemäss Anhang A 8.39.
10. Die Länge der Elemente **profId** und **profVar** wurde gemäss aktueller Verwendung auf 5 resp. 3 Zeichen verkürzt.
11. Das Element **schoolOrder** wurde zu **schoolType** umbenannt, um seine Bedeutung besser wiederzugeben. Es ist eine Enumeration gemäss Anhang A 8.41
12. Der Elementtyp von **schoolId** ist neu ein Token mit Länge 1..36 (Lokationscode)
13. Das Element **companyId** wurde durch eine direkte Referenz auf **eCH-0097:namedOrganisationIdType** ersetzt.
14. Das Element **masterId** wurde durch eine direkte Referenz auf **eCH-0044:namedPersonIdType** ersetzt.
15. Der Elementtyp von **odald** ist neu ein Token mit Länge 1..36 (Lokationscode).
- 16.

17. Das Element **contractDuration** wurde entfernt.
18. Das Element **schoolPrevious** wurde entfernt.
19. Das Element **motherTongue** wurde angepasst und referenziert nun direkt **eCH-0011:languageType**
20. Das Element **schoolLanguage** wurde ergänzt. Es ist eine Aufzählung gemäss Anhang A 8.6.
21. Das Element **examPeriod** wurde entfernt.
22. Das Element **examType** wurde entfernt.
23. Der Elementtyp von **examCommissionId** ist neu ein Token mit Länge 1..36 (Lokationscode).
24. Im Typ **contractPartType** wurden die Elemente **contractCantonPart** und **contractIdPart** ergänzt.  
  
Die Definitionen von **companyIdPart** und **masterIdPart** wurden analog zu **companyId** und **masterId** angepasst.

#### 2.4.1 ContractDelete

25. Das Element **countryId** wurde entfernt.
26. Das Element **studentId** ist neu vom Typ **eCH-0044:namedPersonIdType**.

### 2.5 Evaluation

1. Das Element **countryId** wurde entfernt.
2. Das Element **contractId** referenziert neu direkt **DAT-Contract:contractIdType**
3. Die Elemente **examType** und **examRepetition** sind neu obligatorisch. Sie waren fälschlicherweise optional.
4. Die Länge der Elemente **profId** und **profVar** wurde gemäss aktueller Verwendung auf 5 resp. 3 Zeichen verkürzt.
5. Das Element **examResultType** wurde entfernt.
6. Das Element **examPeriod** ist neu optional.
7. Anstelle der Elemente **studentId**, **officialName**, **firstName**, **birthDate**, **sex**, wird direkt ein Element **candidateIdentification** von **eCH-0044:personIdentificationType** definiert. Dieser Typ umfasst die gleichen Inhalte; **localPersonId** (als Ersatz für die bisherige **studentId**), **officialName**, **firstName**, **sex** und **dateOfBirth** sind obligatorisch.

Das Element wurde **candidateIdentification** genannt, weil Prüfungen auch von Personen abgelegt werden können, für die kein Lehrverhältnis besteht (z.B. Validierung von Bildungsleistungen, Kandidaten nach Art. 32 BBG, etc.)

8. Der Typ des Elements **organisationName** wurde angepasst und referenziert neu direkt **eCH-0010:organisationNameType**.
9. Im Element **exam**, wurden die Elemente **transactionSequence** und **examFocus** entfernt.
10. Die Liste der möglichen Werte für **noteControl** wurde gemäss Anhang A 8.33 angepasst.
11. Der Typ von **examLocation** ist neu ein Token mit Länge 1..36 (Lokationscode).

### 2.5.1 EvaluationDelete

1. Das Element **countryId** wurde entfernt.
2. Das Element **contractId** referenziert neu direkt den Typ **DAT-Contract:contractIdType**
3. Das Element **examResultType** wurde entfernt.
4. Das Element **examElement** wurde entfernt.

Mit dieser Änderung werden mit EvaluationDelete jeweils alle Evaluationen eines Kandidaten für das gleiche Prüfungsjahr und die gleiche Repetition gelöscht.

Für die Löschung von einzelnen Prüfungselementen siehe Dokumentation, Kapitel 4.

### 2.6 Lena

1. Das Element **countryId** wurde entfernt.
2. Das Element **companyId** wurde ersetzt durch **companyIdentification**, das direkt **eCH-0097:organisationIdentificationType** referenziert.

Mit diesem Ansatz können Inkohärenzen bei der Identifikation von Unternehmen vermieden werden.

3. Das Element **addressId** wurde geändert und referenziert neu **DAT-Address:addressIdType**. Statt 7 Stellen numerisch ist es neu alphanumerisch mit 1 bis 36 Stellen. Achtung: Diese Änderung kann Auswirkungen haben, falls führende Nullen gesendet werden.
4. Der Typ des Elements **adressType** wurde von string(100) zu einer Enumeration gemäss A 8.15 der Richtlinien geändert..
5. Die Länge der Elemente **profId** und **profVar** wurde gemäss aktueller Verwendung auf 5 resp. 3 Zeichen verkürzt.
6. Das Element **languageOfFormation** wurde ergänzt.

#### 2.6.1 LenaDelete

1. Das Element **countryId** wurde entfernt.
2. Das Element **companyId** wurde ersetzt durch **companyIdentification**, das direkt **eCH-0097:organisationIdentificationType** referenziert.

### 2.7 DAT (envelope)

1. Die Schemareferenzen wurden auf die neuen Versionen angepasst. Die Referenzen zur Transaktion **company** wurden umbenannt zu **companyAuthorization**.
2. Die Elemente **sender** und **recipient** ist neu alphanumerisch mit 1 bis 36 Stellen.

### 3 Änderungen an eCH-Standards

Seit Version 4.01 der Datenaustauschrichtlinien wurden die folgenden eCH-Standards mit Auswirkungen auf die Datenaustauschrichtlinien angepasst (kein Anspruch auf Vollständigkeit).

#### 3.1 eCH-0006 Ausländerkategorien

Keine Änderungen, aktuell ist noch immer Version 2.0 des Standards.

#### 3.2 eCH-0007 Gemeinden

Anstelle von Version 2.0 wird Version 5.0 referenziert.

Die Änderungen mit möglicher Auswirkung auf die Datenaustauschrichtlinien sind im wesentlichen folgende:

1. Der Name von **historyMunicipalityId** in **swissAndFIMunicipalityType** wurde korrigiert (Behebung eines Tippfehlers => **historyMunicipalityId**)

Dieser Standard weist einige Inkohärenzen auf. So sind im Element **swissMunicipalityType** gewisse Elemente optional, im analogen Element **swissAndFIMunicipalityType** jedoch obligatorisch.

Wir verwenden ausschliesslich **swissAndFIMunicipalityType**, wo die Definition nicht geändert hat..

#### 3.3 eCH-0008 Staaten und Gebiete

Anstelle von Version 1.0 wird Version 3.0 referenziert.

Die Änderungen mit möglicher Auswirkung auf die Datenaustauschrichtlinien sind im wesentlichen folgende:

1. Die Definition des Elements **languageType** wurde entfernt.

Diese Änderung hat keine Auswirkungen.

2. Im Element **countryType** ist das Element **countryIdType** neu optional

Nur das Element **countryNameShortType** bleibt obligatorisch, die übrigen Elemente von **countryType** sind nun alle optional.

Diese Änderung hat keine Auswirkungen.

#### 3.4 eCH-0010 Postadresse

Anstelle von Version 2.0 wird Version 5.1 referenziert.

Die Änderungen mit möglicher Auswirkung auf die Datenaustauschrichtlinien sind im wesentlichen folgende:

1. Im Element **organisationMailAddressInfoType**, wird neu das Element **mrMrs** definiert, analog zu **personMailAddressInfoType**.

Dadurch können wir unser XML-Schema vereinfachen und direkt die Datentypen aus eCH-0010 verwenden.

2. Im Element **addressInformationType** wurde **foreignZipCode** neu optional.

Diese Änderung ist aus unserer Sicht falsch, weil **foreignZipCode** und die Sequenz **swissZipCode** bereits Teil einer Auswahl sind (**xs:choice**). Mit dieser Änderung kann **foreignZipCode** ausgewählt und dann nicht geliefert werden, die Postleitzahl würde also fehlen und das Dokument wäre trotzdem valide. Keine praktischen Auswirkungen.

3. Der Typ **swissAddressInformationType** für Adressen in der Schweiz wird neu im Standard definiert.

Keine praktischen Auswirkungen.

4. Die Definition von **titleType** erlaubt neu 50 Zeichen anstelle von bisher 20.
5. Die Definition von **postOfficeBoxNumberType** erlaubt neu eine 8-stellige Zahl anstelle von bisher 4 Stellen.
6. Die Definition von **swissZipCodeAddOnType** ist neu auf eine Länge von 2 Zeichen limitiert.

Das entspricht der Verwendung wie sie bereits zuvor dokumentiert war und erlaubt eine bessere Validierung der Daten auf Schemaebene.

7. Die Definition von **countryIdIso2Type**, die in Version 5.0 auf eine fixe Länge von 2 Zeichen definiert wurde, erlaubt neu wieder die Lieferung eines einzigen Zeichens.

Die Definition gemäss Version 5.0 entspricht der Dokumentation. Sie hätte eine bessere Validierung der Daten auf Schemaebene erlaubt.

Leider wurde mit Version 5.1 eine alte Inkohärenz wieder eingeführt.

### 3.5 eCH-0011 Personendaten

Anstelle von Version 1.0 wird Version 7.0 referenziert.

Die Änderungen mit möglicher Auswirkung auf die Datenaustauschrichtlinien sind im wesentlichen folgende:

1. Die neue Version referenziert eCH-0046 (Kontakt) nicht mehr.

Keine praktischen Auswirkungen.

2. Neu wird eCH-0135 (Heimatort) referenziert.

Keine praktischen Auswirkungen.

3. Der Datentyp **reportedPersonType** wurde angepasst.

Keine praktischen Auswirkungen.

4. Autres modification

Keine praktischen Auswirkungen.

### 3.6 eCH-0021 Personenzusatzdaten

Dieser Standard wird neu von den Datenaustauschrichtlinien referenziert (Version 5.1).

### 3.7 eCH-0044 Personenidentifikationen

Anstelle von Version 1.0 wird Version 4.0 referenziert.

Die Änderungen mit möglicher Auswirkung auf die Datenaustauschrichtlinien sind im wesentlichen folgende:

1. Für die Typen **personIdCategoryType**, **baseNameType**, **officialFirstNameType** und für das Element **personId** wurde eine Mindestlänge von 1 festgelegt.

Keine praktischen Auswirkungen.

2. Die Definition von **personIdentificationType** wurde angepasst. Das Element **originalName** wurde hinzugefügt. Die DAT-Schemen wurden angepasst.
3. Die **personIdentificationPartnerType** wurde durch den äquivalenten Typ **personIdentificationLightType** ersetzt. Keine praktischen Auswirkungen.

### 3.8 eCH-0046 Kontakt

Anstelle von Version 1.0 wird Version 2.1 referenziert.

Die Referenz von eCH-0011 zu diesem Standard wurde entfernt.

Die 2.1 referenziert eine veraltete Version von eCH-0010 und von eCH-0044. Wir haben das Schema deshalb angepasst, damit die aktuellen Versionen dieser beiden Standards referenziert werden..

Mehrere Datenformatänderungen wurden in den DAT-Schemas und der Dokumentation angepasst

### 3.9 eCH-0097 Unternehmensidentifikation

Dieser Standard wird neu von den Datenaustauschrichtlinien referenziert (Version 2.0).

### 3.10 eCH-0135 Heimatort

Neuer Standard, wird von eCH-0011 referenziert.