
Spezifikation XBildung

Version 1.3 Pre-Release

Fassung: 14.10.2026

Herausgeber: Land Sachsen-Anhalt

Lizenz: CC BY 4.0 "jinit[AG im Auftrag des Landes Sachsen-Anhalt"

Bezugsort: http://xbildung.de/def/xbildung/1.3/spec/xbd_spezifikation_1.3.pdf

Inhaltsverzeichnis

I Einleitung	1
I.1 Hintergrund zu XBildung	3
I.2 XBildung-Journey	5
I.2.1 XSchule-Journey	7
I.2.2 XBerufsbildung-Journey	8
I.2.3 XHochschule-Journey	10
I.3 Grundlegende Designentscheidungen	13
I.4 Spezifikation XBildung	15
I.4.1 Aufbau	15
I.4.2 Bestandteile	15
II Fachliche Modellierung	17
II.1 Wichtige Hinweise zur Implementierung	19
II.2 Eingebundene externe Modelle	21
II.2.1 XOEV-Bibliothek	21
II.3 Code-Datentypen	23
II.3.1 Übersicht	23
II.3.2 Code.AmtlicherGemeindeschluessel	25
II.3.3 Code.ArtDerBemerkung	25
II.3.4 Code.ArtDerPruefung	25
II.3.5 Code.ArtDerSchule	25
II.3.6 Code.ArtDesSchulabschlusses	26
II.3.7 Code.Ausbildungsberufe	26
II.3.8 Code.ArtDerTraegerschaft	26
II.3.9 Code.Bezirk	27
II.3.10 Code.Bewertungsschema	27
II.3.11 Code.Bundesland	27
II.3.12 Code.CEFR	28
II.3.13 Code.Erreichbarkeit	28
II.3.14 Code.EQF	29
II.3.15 Code.Geschlecht	29
II.3.16 Code.GesetzlicherVertreter	29
II.3.17 Code.ISCED2011	30
II.3.18 Code.ISCEDF2013	30
II.3.19 Code.Kreis	31
II.3.20 Code.Language	31
II.3.21 Code.Lernzeitmodell	32
II.3.22 Code.Regionalschluessel	32
II.3.23 Code.Staat	32
II.3.24 Code.Staatsangehoerigkeit	33
II.4 Basisdatentypen	35
II.4.1 String.Localized	35
II.5 Kernkomponenten	37
II.5.1 Anschrift	37
II.5.2 Ausbildungsbetrieb	38
II.5.3 Identifikation	39
II.5.4 NameOrganisation	40
II.5.5 Ortsangabe	41
II.5.6 Zeitraum	41
II.6 Klassen für den Datenaustausch	43
II.6.1 Benotung	43

II.6.2 Dokument	46
II.6.3 Praktikum	47
II.6.4 TeilbekanntesDatum	47
III Anhänge	49
III.A Codelisten	51
III.A.1 Übersicht	51
III.A.2 Details	52
III.B Glossar	75
III.C Abkürzungen	79
III.D Versionshistorie	81
III.D.1 Version 1.3	81
III.D.2 Version 1.2	82

I Einleitung

I.1 Hintergrund zu XBildung



Als XBildung wird ein übergreifender Datenaustauschstandard bezeichnet, der das gesamte Bildungswesen in den Blick nimmt. Das Ziel des Vorhabens ist es, dass Akteure im Bildungswesen (z.B. Hochschulen, Schulen, Bildungsträger) elektronische Daten standardisiert untereinander austauschen, um sowohl lernende Personen als auch die genannten Akteure zu entlasten (weniger analoge Nachweise, Fehlerreduktion, schnellere (Prüf-)Verfahren etc.). XBildung als IT-Standard bildet eine inhaltliche Klammer um die Teilmodule [XHochschule](#), [XSchule](#) und [XBerufsbildung](#) und regelt diejenigen Aspekte, die für die Teilmodule übergreifend relevant sind. Konkret definiert der Datenaustauschstandard semantische und fachlich übergreifende Bausteine zur Wiederverwendung wie [Dokument](#).

Als Vorhaben der Federführer im Themenfeld Bildung, des Landes Sachsen-Anhalt und des Bundesministeriums für Bildung und Forschung, wurde der [Standardisierungsbedarf](#) beschrieben und mit Interessensgruppen in virtuellen Arbeitskreisen abgestimmt. Die Bedarfsbeschreibung wurde zur [36. Sitzung des IT-Planungsrates](#) am 29. Oktober 2021 eingereicht und beschreibt den Bedarf eines möglichst verlustfreien Datenaustauschs im deutschen Bildungswesen. XBildung, ebenso wie das Teilmodul XSchule, wurden in Folge der 36. Sitzung des IT-Planungsrates als Standardisierungsbedarfe aufgenommen. Das Teilmodul XHochschule wurde bereits in der [33. Sitzung des IT-Planungsrates](#) als Standardisierungsbedarf aufgenommen. Das Teilmodul XBerufsbildung wurde in der [43. Sitzung des IT-Planungsrates](#) als Standardisierungsbedarf aufgenommen.



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



SACHSEN-ANHALT

I.2 XBildung-Journey

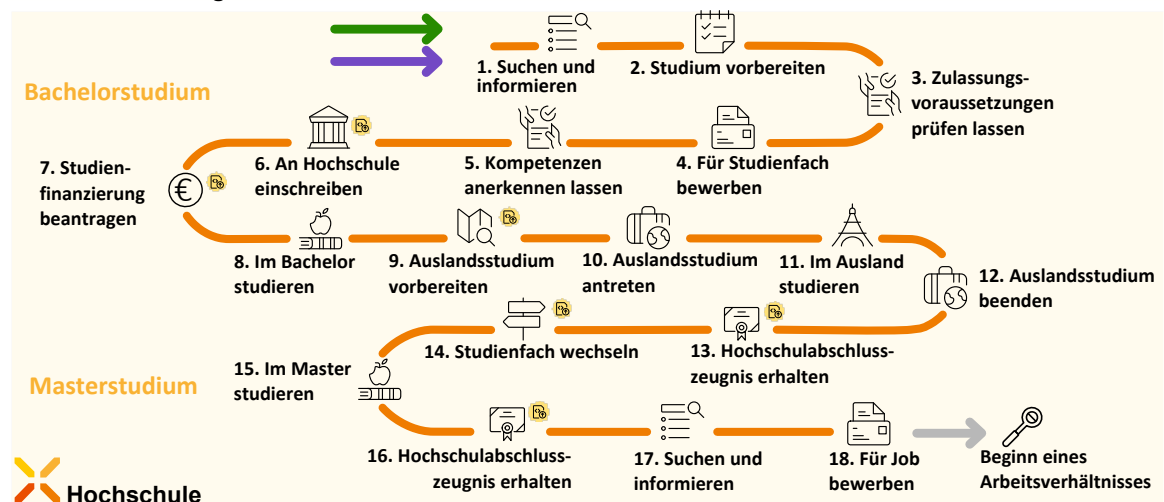
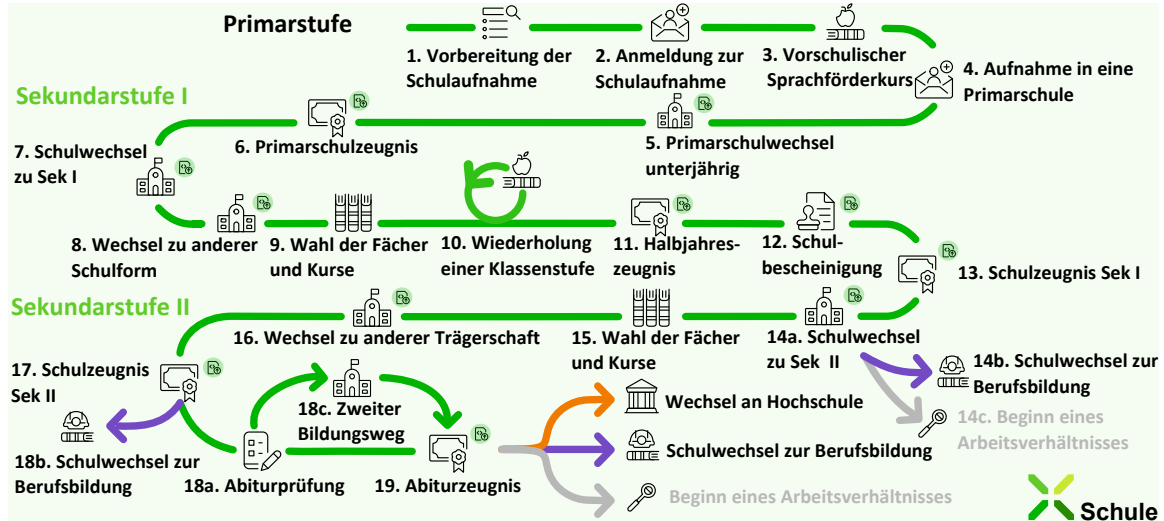


Die XBildung-Journey illustriert idealtypische Wege von Individuen durch das deutsche Bildungssystem und berücksichtigt dabei drei Lebenslagen, die den Anwendungsbereichen der Standards entsprechen: Schule, Berufsausbildung und Hochschule. Die Journey vereint die Perspektiven der drei Teilmodule unter dem Dach des IT-Standards XBildung: XSchule, XBerufsbildung und XHochschule.

Die dargestellten Journeys zielen darauf ab, Potenziale für Standardisierung in den jeweiligen Bereichen zu identifizieren. Nicht alle Schritte werden zwingend im Rahmen einer Bildungsvita durchlaufen. Die Journeys bieten Orientierung und zeigen mögliche Pfade auf.

Die XBildung-Journey bietet einen umfassenden und detaillierten Überblick über typische Stationen im Bildungswesen. Jede Station, an der eine standardisierte Datenübermittlung möglich ist, wird mit einem speziellen Symbol  gekennzeichnet. Dies erleichtert die Identifikation und das Verständnis der verschiedenen Stationen und ihrer Rolle im Gesamtkontext des Bildungssystems. Die XBildung-Journey ist ein Werkzeug, um Potenziale für Standardisierung aufzuzeigen.

Bildung-Journey



CC BY 4.0 "jinit[AG im Auftrag des Landes Sachsen-Anhalt"

I.2.1 XSchule-Journey

Die XSchule-Journey beschreibt die Reise von jungen Menschen entlang der Lebenslage Schule durch das Schulverwaltungswesen. Diese ist in Primarstufe, Sekundarstufe I und Sekundarstufe II untergliedert. Jeder Änderung in der Lebenslage des jungen Menschen in der Schule ist eine Station zugeordnet:

1. Vorbereitung der Schulaufnahme

Bei dieser Station finden vorbereitende Maßnahmen zur Schulaufnahme wie die Auswahl der Grundschule, die Schuleingangsuntersuchung oder die Feststellung eines sonderpädagogischen Förderbedarfs statt. Außerdem kann eine Anerkennung schulischer Bildung bei ausländischen Zeugnissen oder anderweitig erbrachten Leistungen stattfinden.

2. Anmeldung zur Schulaufnahme

Der junge Mensch wird in der aufnehmenden Schule angemeldet. Dabei werden von der Schule die notwendigen Informationen über ihn und seine Erziehungsberechtigten erfasst.

3. Vorschulischer Sprachförderkurs

Falls während der Schuleingangsuntersuchung ein Bedarf festgestellt wird, kann der junge Mensch einen vorschulischen Sprachförderkurs besuchen, damit er gleichberechtigt mit anderen Kindern am Unterricht teilnehmen kann.

4. Aufnahme in eine Primarschule

Der junge Mensch wird in die Schule aufgenommen. Mit der Einschulung werden die Anmeldedaten, die die Erziehungsberechtigten angegeben haben, in die Schulakte überführt.

5. Primarschulwechsel unterjährig

Die abgebende Schule übermittelt neben den notwendigen Daten eine Notenübersicht als aktuellen Zwischenstand bei einem unterjährigen Wechsel, der z.B. durch einen kurzfristigen Umzug der Familie in ein anderes Bundesland bedingt werden kann.

Falls ein Förderbedarf bei dem jungen Menschen festgestellt wird, werden entsprechende Fördermaßnahmen erarbeitet.

6. Primarschulzeugnis

Ab einem bestimmten Zeitpunkt erhält der junge Mensch Schulnoten in der Grundschule. Mit Ausstellung des Zeugnisses für den Abschluss der Grundschule erhält er zudem eine Laufbahnempfehlung für die weitere Schulbildung.

7. Schulwechsel zu Sek I

Die Erziehungsberechtigten melden den jungen Menschen an einer weiterführenden Schule der Sekundarstufe I an.

8. Wechsel zu anderer Schulform

Der junge Mensch und seine Erziehungsberechtigten können sich gemeinsam für einen erneuten Schulwechsel zu einer anderen Schulform entscheiden, zum Beispiel von einer Realschule in ein Gymnasium.

9. Wahl der Fächer und Kurse

Ein wichtiger Entscheidungspunkt in der Sekundarstufe I ist die Wahl der zweiten Fremdsprache und der Wahlpflichtfächer.

10. Wiederholung einer Klassenstufe

Aufgrund von Förderbedarf und des kürzlichen Wechsels zur neuen Schule kann bei der Schulaufnahme empfohlen werden, die aktuelle Klassenstufe zu wiederholen.

11. Halbjahreszeugnis

Dieses Zeugnis gibt einen Überblick über die Leistungen im ersten Schulhalbjahr.

12. Schulbescheinigung

Eine Schulbescheinigung ist ein Dokument zum Nachweis des Schulbesuchs, das z.B. bei der Beantragung von Sozialleistungen oder bei Verkehrsunternehmen vorgelegt werden muss.

13. Schulzeugnis Sek I

Am Ende der Sekundarstufe I kann ein allgemeinbildender Schulabschluss erworben werden. Dieser bescheinigt die in der Schule erworbenen Fähigkeiten und Fertigkeiten in einem Zeugnis und berechtigt – je nach Abschluss – zum Besuch unterschiedlicher weiterführender Bildungseinrichtungen.

14. Schulwechsel zu Sek II

Der junge Mensch entscheidet sich nach reiflicher Überlegung für den Besuch einer weiterführenden Schule der Sekundarstufe II.

15. Wahl der Fächer und Kurse

Eine wichtige Entscheidung in der Sekundarstufe II ist die Wahl der Leistungs- und Grundkurse.

16. Wechsel zu anderer Trägerschaft

Ein Schulwechsel zu einer anderen Trägerschaft beinhaltet in der Regel einen Wechsel von einer öffentlichen Schule zu einer privaten Schule oder umgekehrt.

17. Schulzeugnis Sek II

Die Zeugnisse der Sekundarstufe II haben Einfluss auf die Gesamtwertung des Abiturs.

18. Abiturprüfung

Die Sekundarstufe II umfasst die Einführungsphase und die Qualifikationsphase und schließt mit der Abiturprüfung ab.

19. Abiturzeugnis

Das Abiturzeugnis enthält die in den Kursen der Qualifikationsphase und in den Abiturprüfungen erzielten Noten. Es beinhaltet auch eine Gesamtnote, die auf der Grundlage aller Noten berechnet wird. Mit dem Abiturzeugnis erhält der junge Mensch die Bescheinigung der Allgemeinen Hochschulreife.

Damit stehen dem jungen Menschen die Wege in die Hochschule, in eine Ausbildung oder direkt in das Berufsleben offen.

I.2.2 XBerufsbildung-Journey

Die XBerufsbildung-Journey kann anhand der folgenden Abbildung nachvollzogen werden und stellt einen exemplarischen Weg durch das Berufsbildungswesen dar. Diese ist in Erstausbildung und Aufstiegsfortbildung untergliedert. Jeder Änderung in der Lebenslage einer Person im Berufsbildungswesen ist eine Station zugeordnet:

1. Suchen und Informieren

Für Ausbildungsinteressierte, die eine allgemeinbildende Schule ohne Abschluss verlassen, besteht die Möglichkeit, sich von einer Jugendberufsagentur beraten zu lassen. Diese kann die ausbildungsinteressierte Person und ggf. deren Erziehungsberechtigte informieren und in eine entsprechende Maßnahme vermitteln.

2. Für Berufsvorbereitungsjahr (BVJ) bewerben

Die ausbildungsinteressierte Person bewirbt sich mit ihren Unterlagen (darunter Abgangszeugnis, Lebenslauf, Anmeldebogen uvm.) auf postalischem Weg bei einem Ausbildungsbetrieb, der ihr in der Beratung empfohlen wurde.

3. An BVJ teilnehmen

Die ausbildungsinteressierte Person wird für das Berufsvorbereitungsjahr (BVJ) angenommen. Sie kann dort ein Jahr lang am schulischen Unterricht teilnehmen, in dem neben allgemeinbildenden Teilen auch berufsvorbereitende Anteile vermittelt werden. Die Schwerpunkte werden auf ihre Voraussetzungen ausgerichtet, sodass sie gute Chancen hat, auch ihren Schulabschluss nachzuholen.

4. Praktikum im BVJ

Während des BVJ absolviert die auszubildende Person, neben dem schulischen Teil, ein bis zwei Praktika in einem Betrieb, in dem die Vermittlung von berufsspezifischen Kenntnissen und die Orientierung für die spätere Ausbildungswahl erfolgen. Dafür bewirbt sie sich mit Unterstützung ihrer Lehrkräfte beim Betrieb, der regelmäßig Praktikanten aufnimmt. Insgesamt verbringt die auszubildende Person dort zwei Wochen und arbeitet in der Werkstatt mit.

5. BVJ erfolgreich beenden

Nach erfolgreicher Teilnahme an dem BVJ und dem Praktikum nimmt die auszubildende Person an den gemeinsamen Prüfungen für den Erwerb der erweiterten Berufsbildungsreife (eBBR) teil, die sie für eine Ausbildung benötigt. Sie lernt in den folgenden Wochen intensiv und besteht erfolgreich alle Prüfungen. Die Berufsschule stellt im Anschluss das Zeugnis der eBBR aus.

6. Für duale Ausbildung bewerben

Die Bewerbung für den Ausbildungsberuf richtet die auszubildende Person wegen der guten Erfahrungen wieder an den Betrieb, bei dem sie bereits das Praktikum absolviert hat. Hierfür sendet sie eine Bewerbung inkl. des Abschlusszeugnisses und weiterer Unterlagen an den Betrieb.

7. Vertragsabschluss beim Betrieb

Zwischen dem Ausbildungsbetrieb und der auszubildenden Person wird ein Ausbildungsvertrag geschlossen, den ggf. die erziehungsberechtigte Person unterzeichnen muss. Dieser Vertrag enthält gesetzlich geregelte Mindestanteile. Der Betrieb macht von der Möglichkeit Gebrauch, den vorgefertigten Vertrag der Handwerkskammer online auszufüllen. Beim Anmelden im Portal mit entsprechenden Zugangsdaten werden zahlreiche Daten automatisch in das Dokument übertragen. Daher müssen lediglich die Informationen der auszubildenden Person sowie andere Details zur Ausbildung angepasst oder ergänzt werden. Das Dokument kann anschließend digital an die Handwerkskammer übermittelt werden.

8. Eintragung in die Lehrlingsrolle

Der Ausbildungsbetrieb ist verpflichtet, den Ausbildungsvertrag zusammen mit dem Antrag auf Eintragung in das Berufsausbildungsverzeichnis unverzüglich nach dessen Abschluss, spätestens jedoch innerhalb von 4 Wochen nach Beginn der Ausbildung, bei der Handwerkskammer zur Eintragung in die Lehrlingsrolle einzureichen. Die Kammer prüft den Vertrag auf seine Rechts- und Gesetzmäßigkeit, bevor er in die Lehrlingsrolle eingetragen wird. Verträge, die nicht den gesetzlichen Voraussetzungen entsprechen, können nicht in die Lehrlingsrolle aufgenommen werden. Für die Eintragung wird eine Gebühr erhoben.

9. Anmeldung bei der Berufsschule

Der Betrieb meldet die lernende Person an der Berufsschule an, an der sie bereits das BVJ absolviert hat. Dies geschieht i.d.R. mit einem schriftlichen Antrag. Für den Antrag sind die Einreichung des Ausbildungsvertrages und/oder die Bestätigung der Eintragung in die Lehrlingsrolle sowie die Zeugnisse notwendig.

10. Berufsausbildung absolvieren

Die lernende Person durchläuft eine 3,5-jährige Ausbildung, bei der etwa 30% auf den schulischen Teil und 70% auf den praktischen Teil im Betrieb entfallen. Der Betrieb meldet die lernende Person schriftlich per Antrag für die Zulassung zur Gesellenprüfung I beim zuständigen Prüfungsausschuss oder der Handwerkskammer an. Die lernende Person legt nach etwa der Hälfte ihrer Ausbildung den ersten Teil der sogenannten gestreckten Gesellenprüfung ab, die aus einem schriftlichen Teil besteht.

Der schriftliche Teil wird als Teil I bezeichnet. Dieser Prüfungsteil umfasst theoretische Fragen und Aufgaben, die das in der Ausbildung erworbene Fachwissen testen. In anderen Berufen kann dies jedoch auch eine Zwischenprüfung sein.

11. Überbetriebliche Unterweisung

Während der Ausbildung können Teile der Berufsausbildung auch in Innungen oder anderen Einrichtungen erfolgen, die zusätzliche Kenntnisse und Fertigkeiten vermitteln sollen. Dort werden regelmäßige Überprüfungen des Ausbildungsstandes der lernenden Person durchgeführt.

12. Anmeldung und Teilnahme an Prüfung

Zum Ende der dualen Berufsausbildung wird die lernende Person fristgerecht und per Antrag zur Gesellenprüfung Teil II angemeldet. Hierzu muss das Berichtsheft als Nachweis bereitgestellt werden. Die lernende Person führt ihr Berichtsheft bereits digital, sodass die abgezeichneten Nachweise durch die Kammer digital zur Verfügung gestellt werden können. Die Abschlussprüfung selbst besteht aus zwei Teilen – einem schriftlichen und einem mündlich/praktischen Teil. Diese Prüfungen legt die lernende Person sowohl in der Berufsschule als auch in der Innung ab.

13. Berufsausbildungsabschluss und MSA

Nach erfolgreich absolvierten Prüfungen erhält die lernende Person von ihrer Berufsschule ein Abschlusszeugnis. Die Handwerkskammer stellt ihr zusätzlich ein Prüfungszeugnis aus. Da die lernende Person während ihrer Berufsschulzeit sehr gute Noten hatte, erhält sie von ihrer Berufsschule auf Antrag den Nachweis über den Erwerb des mittleren Schulabschlusses (MSA).

14. Übergang in Beschäftigung

Nach erfolgreichem Abschluss der Berufsausbildung bewirbt sich die ausgebildete Person als Geselle in einem Betrieb ihrer Wahl. Die Bewerbung mit den entsprechenden Nachweisen konnte sie bereits auf digitalem Weg über die Bewerbungsplattform der Firma einreichen.

15. Anmeldung zur Fortbildung

Die ausgebildete Person arbeitet in den folgenden Jahren bei der Firma und kann viele Fertigkeiten dazulernen. Bald entscheidet sie sich für eine Aufstiegsfortbildung zum Meister. Hierzu meldet sie sich beim Bildungs- und Technologiezentrum (BTZ) einer Handwerkskammer zu einem Vorbereitungslehrgang an. Hierzu muss sie bei der Handwerkskammer erst den Antrag auf Zulassung zur Meisterprüfung stellen, bevor sie sich anmelden kann.

16. Beantragung Förderung

Da die ausgebildete Person diese Aufstiegsfortbildung neben dem Beruf absolvieren möchte, reduziert sie ihre Arbeitszeit um 20%. Dank des Aufstiegsfortbildungsförderungsgesetzes kann sie finanzielle Mittel für die Aufstiegsfortbildung online beantragen.

17. Absolvieren der Fortbildung

Während der etwa zweijährigen Fortbildung besucht die lernende Person verschiedene Kurse des Bildungs- und Technologiezentrums (BTZ) und arbeitet in Teilzeit in ihrem Betrieb.

18. Abschlussprüfung

Nach erfolgreicher Teilnahme an den Kursen kann die lernende Person sich zur Meisterprüfung anmelden. Die Prüfung besteht aus vier einzelnen Teilen, die erfolgreich absolviert werden.

19. Ausstellung Fortbildungszeugnis

Am Ende der Fortbildung wird ein Fortbildungszeugnis ausgestellt.

Damit stehen der ausgebildeten Person die Wege in die Hochschule oder ins Berufsleben offen.

I.2.3 XHochschule-Journey

Die XHochschule-Journey beschreibt einen Weg durch den Lebensabschnitt Hochschulbildung mit den möglichen Stationen, die eine Person in ihrem Studium erleben kann. Dieses ist in Bachelorstudium

und Masterstudium untergliedert. Jeder Änderung in der Lebenslage einer Person im Studium ist eine Station zugeordnet:

1. **Suchen und informieren**

Erster Schritt in der Hochschulbildung ist die Recherche. Studieninteressierte können sich über strukturierte Angebote (z.B. Hochschulkompass der HRK, My Guide, Digitaler Campus, StudyInEurope) sowie Suchmaschinen über das Studienangebot und konkrete Studienfächer in Deutschland informieren.

2. **Studium vorbereiten**

Nach einem Vergleich des Studienangebots entscheiden sich Studieninteressierte in der Regel für ein bis zwei konkrete Studienfächer.

3. **Zulassungsvoraussetzungen prüfen lassen**

Für einige Studienfächer müssen Studieninteressierte bestimmte Zulassungsvoraussetzungen erfüllen und vor bzw. im Zuge einer Bewerbung prüfen lassen: Zum einen gibt es Studienfächer, für die eine bestimmte Eignung im Rahmen einer Prüfung nachgewiesen werden muss (künstlerische und sportliche Eignungsprüfung, Test für medizinische Studienfächer (TMS)). Zum anderen müssen Studieninteressierte vor einer Bewerbung teilweise auch Kompetenznachweise z.B. bei Dienstleistern wie uni-assist zur Prüfung der Zulassungsvoraussetzungen für ein konkretes Studienfach (ggf. mit Zweitwunsch) einreichen.

4. **Für Studienfach bewerben**

Die Bewerbung für ein konkretes Studienfach mit Nachweisen etc. erfolgt in der Regel über die digitalen Bewerbungsplattformen der Hochschulen. Insbesondere bei den bundesweit zulassungsbeschränkten Studienfächern (Medizin, Pharmazie, Tiermedizin und Zahnmedizin) erfolgt die Bewerbung hingegen zentral über die sog. DoSV-Bewerbungsplattform der Stiftung für Hochschulzulassung (SfH).

5. **Kompetenzen anerkennen lassen**

Das Prüfungsamt und/oder einzelne Fakultäten einer Hochschule erkennen (ausländische) Kompetenznachweise gegebenenfalls studienfachspezifisch an.

6. **An Hochschule einschreiben**

Bei Vorliegen aller Zulassungsvoraussetzungen erhalten Studieninteressierte ein Studienplatzangebot, welches sie mit einer Zusage annehmen können. Nach der Bezahlung einer Gebühr werden sie an der Hochschule immatrikuliert und erhalten eine Immatrikulationsbescheinigung.

7. **Studienfinanzierung beantragen**

Zur Finanzierung eines Studiums können (angehende) Studierende verschiedene Fördermöglichkeiten beantragen (z.B. Stipendien), wobei die Möglichkeiten und eine konkrete finanzielle Förderung von zahlreichen Faktoren abhängen; etwa persönliche Lebenslage, bisherige Leistungen, Hochschule und das konkrete Studienfach.

8. **Im Bachelor studieren**

In Deutschland ist das grundständige Studium zumeist ein Bachelorstudium.

9. **Auslandsstudium vorbereiten**

Studierende können sich mit strukturierten Informationsangeboten oder beim akademischen Auslandsamt ihrer Hochschule über die Möglichkeit eines Auslandsaufenthalts bzw. Auslandssemesters (z.B. im Rahmen des EU-Programms Erasmus+) informieren und sich nach einer Prüfung der Zulassungsvoraussetzungen im Ausland für einen Studienplatz bewerben. Im Zuge von Erasmus+ kann außerdem ein sogenanntes Learning Agreement zwischen der studierenden Person, der heimischen Hochschule sowie der ausgewählten ausländischen Hochschule über die im Rahmen des Auslands-

aufenthalts angestrebten Leistungen geschlossen werden. Gegebenenfalls ist die Ausstellung eines Transcript of Records (ToR) notwendig.

10. Auslandsstudium antreten

Nach erfolgreicher Prüfung der (deutschen) Kompetenznachweise durch die ausländische Hochschule können die Studierenden ihr Studium im Ausland antreten.

11. Im Ausland studieren

Im Ausland absolvieren die Studierenden ein Studiensemester, wobei sie in der Regel Veranstaltungen in ihrem Studienfach und auf ihrem Niveau besuchen.

12. Auslandsstudium beenden

Nach Abschluss des Auslandssemesters können die Studierenden ihre im Rahmen des Auslandsaufenthalts erbrachten Leistungen durch die heimische Hochschule für ihr Studium anerkennen und anrechnen lassen.

13. Hochschulabschlusszeugnis erhalten

Zum erfolgreichen Abschluss des grundständigen Studiums wird den Studierenden ein (digitales) Hochschulabschlusszeugnis mit weiteren Dokumenten wie Transcript of Records (ToR) oder Diploma Supplements ausgestellt.

14. Studienfach wechseln

Studierende können nach erfolgreichem Abschluss ihres Bachelorstudiums ein Masterstudium aufnehmen, falls ihr Bachelorstudium durch die entsprechende Hochschule anerkannt wird und sie alle weiteren Zulassungsvoraussetzungen erfüllen.

15. Im Master studieren

Nach dem grundständigen Studium (Bachelor) absolvieren Studierende in Deutschland häufig ein weiterführendes Studium (Master).

16. Hochschulabschlusszeugnis erhalten

Zum erfolgreichen Abschluss des konsekutiven Studiums wird den Studierenden ein (digitales) Hochschulabschlusszeugnis mit weiteren Dokumenten wie Transcript of Records (ToR) oder Diploma Supplements ausgestellt.

17. Suchen und informieren

Zu Beginn der Stellensuche informieren sich Arbeitssuchende mit strukturierten Informationsangeboten (z.B. Jobbörse der Bundesagentur für Arbeit, Indeed), Suchmaschinen (z.B. Google) oder bei Beratungsstellen (z.B. bei Vermittlungsfachkräften der Bundesagentur für Arbeit) zum deutschen Arbeitsmarkt und geeigneten Beschäftigungsmöglichkeiten.

18. Für Job bewerben

Die Bewerbung auf eine konkrete Stelle mit Nachweisen wie z.B. Zeugnissen, erfolgt beispielsweise über digitale Bewerbungsplattformen der Arbeitgeber oder zunehmend auch über die digitalen Onlineprofile der Bewerber:innen.

I.3 Grundlegende Designentscheidungen



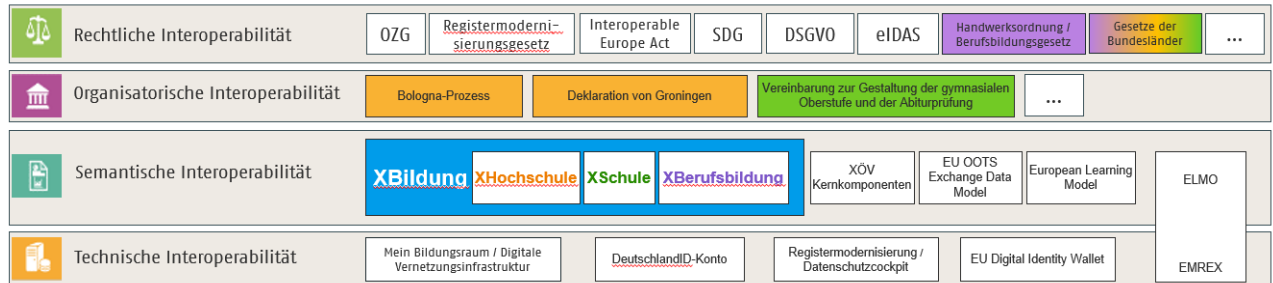
Das [Onlinezugangsgesetz](#) (OZG) und das [Registermodernisierungsgesetz](#) (RegMo) auf nationaler Ebene sowie die [Datenschutzgrundverordnung](#) (DSGVO), die [Single Digital Gateway Verordnung](#) (SDG), die [Verordnung über elektronische Identifizierung und Vertrauensdienste](#) (eIDAS) sowie der [Interoperable Europe Act](#) auf EU-Ebene bilden den rechtlichen Rahmen für die Standardisierung im Bildungswesen. Im Jahr 2019 kam eine [Studie](#) im Kontext der OZG-Umsetzung zu dem Ergebnis, dass es neben eines organisatorischen und technischen auch eines semantischen Rahmens bedarf, der [Lebenslagen](#)-übergreifend für Interoperabilität im Bildungswesen sorgt. Dieser Rahmen soll Themen abbilden, die nicht direkt schul-, berufsbildungs- oder hochschulspezifisch sind. Diesen Bedarf erfüllt XBildung. Mit XBildung können Entwicklungsaufwände gebündelt werden, um die parallele Entwicklung digitaler Verwaltungsdienstleistungen im Bildungswesen zu berücksichtigen.

Übergeordnetes Ziel ist die Förderung der Interoperabilität im Bildungswesen durch die Digitalisierung von ehemals analogen Nachweisen. Dazu zählen beispielsweise der digitale Sekundarschulabschluss, das Hochschulabschlusszeugnis oder das Prüfungszeugnis einer dualen Ausbildung. Hier dient die Spezifikation XBildung als Basismodul. Die darin definierten semantischen Bausteine werden eingebunden von den Teilmodulen XHochschule für das Hochschulwesen, XSchule für das Schulwesen und XBerufsbildung für das Berufsbildungswesen.

Die folgenden Designentscheidungen sind für die Erstellung dieser Spezifikationen besonders relevant:

1. Nachnutzung von [XÖV](#)-Methodik, [XÖV-Kernkomponentenbibliothek](#) sowie den Datentypen der [DIN 91379](#) (seit November 2024 [verbindlich](#) für den Bund-Länder übergreifenden Datenaustausch oder den Datenaustausch mit Bürgern und Wirtschaft).
2. Wahrung von Anschlussfähigkeit **begrenzt auf Belange der semantischen Ebene, also auf den fachlichen Payload**, an bestehende Register und OZG-Komponenten, wie Nutzerkonten des Bundes oder der Länder, die relevanten Architekturkomponenten bei der Umsetzung des [Registermodernisierungsgesetzes](#) in Deutschland sowie an die geplante technische Vernetzungsinfrastruktur im Rahmen von [Mein Bildungsraum](#).
3. Nähe zu europäischen Datenmodellen: zum für die SDG-Umsetzung relevanten [EU OOTS Exchange Data Model](#), zum [European Learning Model](#) (ELM) sowie zu fachspezifischen, grenzübergreifenden Vorhaben wie [EMREX/ELMO](#). Dies ermöglicht einerseits die Berücksichtigung europäischer Anforderungen, die im Rahmen von XBildung relevant sind und die Möglichkeit eines Mappings von Wertelisten, wo Interoperabilität zu den europäischen Datenmodellen bereits besteht. Andererseits sollen fachliche Anforderungen aus XBildung in die europäischen Vorhaben eingebracht werden, um von vornherein eine möglichst hohe Interoperabilität zwischen XBildung und den europäischen Datenmodellen sicherzustellen.
4. Berücksichtigung von [Semantic-Web](#)-Ansätzen und [W3C](#)-Technologie wie etwa der Einsatz von Controlled Vocabularies, Thesauri und persistenten Identifiern.

Die nachfolgende Grafik fasst die wesentlichen Rahmenbedingungen für die Interoperabilität im Kontext von XBildung exemplarisch zusammen:



I.4 Spezifikation XBildung



I.4.1 Aufbau

Das Dokument ist in drei Teile gegliedert, bestehend aus einer Einleitung mit dem [Hintergrund zu XBildung](#) und der [Bildungsjourney](#), einem inhaltlichen Kapitel zur [fachlichen Modellierung](#) mit Metadaten-Strukturen für das Ausstellen von digitalen Nachweisen im Hochschulwesen, sowie einem [Anhang](#), welcher unter anderem konkrete Werte aus der Hochschulstatistik übernimmt oder eigens geschaffene Wertelisten führt.

I.4.2 Bestandteile

Diese Spezifikation in der [Version 1.3](#) besteht

- aus dem hier vorliegenden [Spezifikationsdokument](#)
- aus XML Schema-Definitionen, Bezugsquelle: <http://xbildung.de/def/xbildung/1.3/xsd>
- aus [Codelisten und Mapping zu EU-Vokabularen](#)

Zusätzlich wird erhaltenes Feedback zur Spezifikation auf [Github.com](#) veröffentlicht und in Folgeversionen eingearbeitet.

II Fachliche Modellierung

II.1 Wichtige Hinweise zur Implementierung



Versionierung

Die Version einer XML-Nachricht wird über den verwendeten Namespace festgelegt. Die Versionsnummer bereits in Version 1.0 oder höher vorliegender XBildung-Teilvorhaben entspricht dabei immer der vorab veröffentlichten Versionsnummer der XBildung-Spezifikation.

Codelisten, die mit Version 1.0 eingeführt wurden, verbleiben auf dieser Version, bis eine Änderung erfolgt. Bei Änderung wird das Veröffentlichungsdatum der Version des Spezifikationsdokuments angegeben, in deren Rahmen die Codeliste geändert wurde. Dies erfolgt nach der ISO-Systematik "JJJJ-MM-TT". Neu eingeführte Codelisten erhalten ebenfalls das Veröffentlichungsdatum der Version des Spezifikationsdokuments, in deren Rahmen die Codeliste eingeführt wurde.

Notwendigkeit von Schematron

Innerhalb der Teilvorhaben existieren Beschränkungen, die nicht über XML-Schema abgebildet werden können (z.B. das Verbot leerer Felder). Hierzu werden mittels Schematron Geschäftsregeln festgelegt. Diese Geschäftsregeln werden mittels Schematron- und XSLT-Dateien gemeinsam mit jedem Release zur Verfügung gestellt. Erhaltene Nachrichten können mittels frei lizensierbarer Programme (Microsoft XML Notepad; Saxon Home Edition) gegen diese XSLT-Dateien validiert werden. Eine Validierung allein gegen das XML-Schema genügt nicht, um den gesamten logischen Umfang des Datenmodells abzubilden: XML-Schema und Schematron werden beide zur Validierung eines XBD-konformen Dokuments benötigt. [Anleitung zur Validierung mit Schematron](#)

Umgang mit Daten

Grundsätzlich sollten bei der Informationsübertragung aus internen Systemen in XBildung-Dokumente stets der Grundsatz der Datensparsamkeit sowie etwaige gesetzliche Regeln zur Informationsfreizügigkeit beachtet werden. Weiterhin konnten in einigen Fällen im Rahmen der Bedarfserhebung für XBildung-Vorhaben keine föderal übergreifende Einheitlichkeit in Bezug auf erfasste oder bisher in Papierform bereitgestellte Daten festgestellt werden. Aus genannten Gründen enthalten XBildung-Datenmodelle nur wenige verpflichtende und viele optionale Felder. Für eine sinnvolle Nutzung sollte der Grundsatz gelten, Daten bereitzustellen, die für eine interne Nutzung eines eingehenden Dokuments ebenfalls benötigt werden.

Nutzung von Codelisten

XBildung nutzt vorrangig Typ 2- und Typ 3-Codellisten. Welche Versionen der Typ 2-Codellisten zu verwenden sind, ist im entsprechenden Kapitel der tabellarischen Übersicht zu entnehmen. Bei den Typ 3 Codelisten ist immer die aktuellste Version aus dem XRepository zu verwenden, sofern der Anwendungsfall nicht die Nutzung einer anderen Version erfordert.

II.2 Eingebundene externe Modelle



Folgende externe Modelle werden in dieser Spezifikation verwendet und sind auf den XÖV-Webseiten (siehe <http://www.xoev.de/de/produkte>) oder im XRepository (siehe <http://www.xrepository.de>) veröffentlicht:

II.2.1 XÖEV-Bibliothek

XÖEV-Bibliothek; Fassung 2022-12-15

Bezugsort: <http://www.xoev.de/de/bibliothek>

Folgende Datentypen aus dem externen Modell werden in dieser Spezifikation verwendet:

- Code
- din91379:datatypeC
- din91379:datatypeE
- Ortsangabe
- Zeitraum

II.3 Code-Datentypen



Im Basismodul XBildung werden Code-Datentypen spezifiziert, die in mindestens zwei verschiedenen Teilmodulen (z.B. XHochschule und XSchule) verwendet werden. Code-Datentypen, die nur in einem einzigen Teilmodul zur Anwendung kommen, werden allein in dem entsprechenden Teilmodul spezifiziert.

Wird eine Codeliste von XBildung selbst herausgegeben, gelten folgende Regeln für die Benennung der Version:

- War die Codeliste bereits Teil von XBildung Version 1.0 und wurde seit dem nicht verändert, dann verbleibt die Codelisten-Version auf dem Wert "1.0".
- Wurde die Codeliste nach der Version 1.0 aufgenommen oder verändert, dann ist ihre Codelisten-Version das Releasedatum (YYYY-MM-DD) der Spezifikation, in der sie veröffentlicht wurde.

Dieses Vorgehen erlaubt es perspektivisch auch, Codelisten-Versionen unabhängig von einer neuen Spezifikation zu releases.

II.3.1 Übersicht

In der nachstehenden Tabelle werden die folgenden Informationen dargestellt:

Code-Datentyp

Alle in XBildung definierten Code-Datentypen in alphabetischer Reihenfolge.

Codeliste

Der Name (kurz)¹ der im jeweiligen Code-Datentyp genutzten Codeliste.

Version

Die Version der im jeweiligen Code-Datentyp genutzten Codeliste (Attribut listVersionID).

Typ

Art der Codelistennutzung, wie im XÖV-Handbuch beschrieben.

Die Namen der Code-Datentypen und der Codelisten stellen Links zu den jeweiligen Detail-Abschnitten dar.

Code-Datentyp	Codeliste	Version	Typ
Code.AmtlicherGemeindeschluessel	AGS	--	3
Code.ArtDerBemerkung	Art der Bemerkung	--	3
Code.ArtDerPruefung	Art der Prüfung	--	3
Code.ArtDerSchule	Art der Schule	--	3
Code.ArtDerTraegerschaft	Art der Trägerschaft	--	3
Code.ArtDesSchulabschlusses	Art des Schulabschlusses	--	3
Code.Ausbildungsberufe	Liste der Ausbildungsberufe	--	3
Code.Bewertungsschema	Bewertungsschema	--	3

¹Weitere Informationen zu den Metadaten einer Codeliste sind im aktuellen XÖV-Handbuch beschrieben.

Code-Datentyp	Codeliste	Version	Typ
Code.Bezirk	Bezirk	--	3
Code.Bundesland	Bundesland	--	3
Code.CEFR	CEFR / GER	20230628-0	2
Code.EQF	EQF	20230118-0	2
Code.Erreichbarkeit	Erreichbarkeit	4.1	2
Code.Geschlecht	XInneres Geschlecht	1	2
Code.GesetzlicherVertreter	DSMeld Gesetzlicher Vertreter (DSMeld-Blatt 0001)	3	2
Code.ISCED2011	ISCED Level	ISCED-2011	2
Code.ISCEDF2013	ISCED-F 2013	20240110-0	2
Code.Kreis	Kreis	--	3
Code.Language	Language	20240925-0	2
Code.Lernzeitmodell	Lernzeitmodell	--	3
Code.Regionalschlüssel	Regionalschlüssel	--	3
Code.Staat	DESTATIS Staatsangehörigkeit	--	3
Code.Staatsangehoerigkeit	DESTATIS Staatsangehörigkeit	--	3

II.3.2 Code.AmtlicherGemeindeschluessel

Codelisten	
-beschreibung	Diese Codeliste stellt alle Gemeinden Deutschlands durch den Amtlichen Gemeindeschlüssel (AGS) dar, wie im Gemeindeverzeichnis des Statistischen Bundesamtes enthalten. Darüber hinaus enthält die Codeliste für die Stadtstaaten Hamburg, Bremen und Berlin Einträge für Stadt-/ Ortsteile bzw. Stadtbezirke. Diese Einträge sind mit einem entsprechenden Hinweis versehen. Link zur Webseite: https://www.xrepository.de/details/urn:de:bund:destatis:bevoelkerungsstatistik:schlüssel:ags Code: Der zu verwendende Schlüssel ist der Eintrag in der empfohlenen Codespalte "SCHLUESSEL". Beispiele: (Element : Code) • Flensburg, Stadt : 01001000 • Kiel, Landeshauptstadt : 01002000 • Lübeck, Hansestadt : 01003000
-nutzung	Typ: 3, siehe Beschreibung
-kennung	urn:de:bund:destatis:bevoelkerungsstatistik:schlüssel:ags
-version	unbestimmt

II.3.3 Code.ArtDerBemerkung

Codelisten	
-beschreibung	Die Liste "Art der Bemerkung" bildet häufige Bemerkungen ab, damit sie trotz ihres unstrukturierten Charakters besser strukturiert erfasst werden können. Link zur Website: https://www.xrepository.de/details/urn:xbildung-de:xbildung:codeliste:artderbemerkung
-nutzung	Typ: 3, siehe Beschreibung
-kennung	urn:xbildung-de:xbildung:codeliste:artderbemerkung
-version	unbestimmt

II.3.4 Code.ArtDerPruefung

Codelisten	
-beschreibung	Diese Codeliste enthält mögliche Ausprägungen der Art einer Prüfung. Link zur Website: https://www.xrepository.de/details/urn:xbildung-de:xbildung:codeliste:artderpruefung
-nutzung	Typ: 3, siehe Beschreibung
-kennung	urn:xbildung-de:xbildung:codeliste:artderpruefung
-version	unbestimmt

II.3.5 Code.ArtDerSchule

Codelisten	
-beschreibung	Die Codeliste basiert auf dem Kerndatensatz (KDS) der Länder für schulstatistische Individualdaten in der Version 4.0.

Codelisten	
	https://www.xrepository.de/details/urn:xbildung-de:kmk:codeliste:artderschule
-nutzung	Typ: 3, siehe Beschreibung
-kennung	urn:xbildung-de:kmk:codeliste:artderschule
-version	unbestimmt

II.3.6 Code.ArtDesSchulabschlusses

Codelisten	
-beschreibung	Diese Liste beinhaltet die Arten der Bildungsabschlüsse aus dem Schulwesen in Deutschland. Link zur Website: https://www.xrepository.de/details/urn:xbildung-de:destatis:codeliste:artdes-schulabschlusses
-nutzung	Typ: 3, siehe Beschreibung
-kennung	urn:xbildung-de:destatis:codeliste:artdesschulabschlusses
-version	unbestimmt

II.3.7 Code.Ausbildungsberufe

Codelisten	
-beschreibung	Die Codeliste enthält Ausbildungsberufe einschließlich ihrer Bezeichnungen und – soweit vorhanden – Fachrichtungen, Schwerpunkte, Einsatzgebiete bzw. Wahlqualifikationen sowie Angaben zu Gültigkeit, Rechtsgrundlagen, Regelausbildungsdauer und zugehörigen Berufsschlüsseln. Die Codeliste basiert auf Daten des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) und der Bundesagentur für Arbeit (BA). Link zur Webseite: https://www.xrepository.de/details/urn:xbildung-de:xbildung:codeliste:ausbildungsberufe Code: Zur eindeutigen Referenzierung eines Eintrags ist der Wert der empfohlenen Codespalte "code" zu verwenden. Beispiel: (Element: Code) • Landwirt/Landwirtin: 11102-90000_19950131 • Florist/Floristin: 12202-90000_20250131
-nutzung	Typ: 3, siehe Beschreibung
-kennung	urn:xbildung-de:xbildung:codeliste:ausbildungsberufe
-version	unbestimmt

II.3.8 Code.ArtDerTraegerschaft

Codelisten	
-beschreibung	Diese Codeliste enthält mögliche Ausprägungen der Art einer Trägerschaft einer Bildungseinrichtung. Link zur Website: https://www.xrepository.de/details/urn:xbildung-de:xbildung:codeliste:artdertraegerschaft
-nutzung	Typ: 3, siehe Beschreibung
-kennung	urn:xbildung-de:xbildung:codeliste:artdertraegerschaft

Codelisten	
-version	unbestimmt

II.3.9 Code.Bezirk

Codelisten	
-beschreibung	Die Bundesrepublik Deutschland ist ein Zusammenschluss von Bundesländern. Die meisten Bundesländer umfassen mehrere Kreise und Bezirke bzw. Regierungsbezirke. Diese Codeliste stellt alle Bezirke nach dem Gemeindeverzeichnis des Statistischen Bundesamtes dar. Dieser Code ist auch Bestandteil des Amtlichen Gemeindegchlüssels (AGS). Link zur Webseite: https://www.xrepository.de/details/urn:de:bund:destatis:bevoelkerungsstatistik:schlüssel:bezirk Code: Der zu verwendende Schlüssel ist der Eintrag in der empfohlenen Codespalte "SCHLUESSEL". Beispiele: (Element : Code) • Bezirk Hamburg-Mitte : 021 • Statistische Region Hannover : 032 • Mittelfranken : 095
-nutzung	Typ: 3, siehe Beschreibung
-kennung	urn:de:bund:destatis:bevoelkerungsstatistik:schlüssel:bezirk
-version	unbestimmt

II.3.10 Code.Bewertungsschema

Codelisten	
-beschreibung	Codeliste für die bekannten und im XBildungs-Kontext verwendeten Bewertungsschemata. Link zur Website: https://www.xrepository.de/details/urn:xbildung-de:xbildung:codeliste:bewertungsschema
-nutzung	Typ: 3, siehe Beschreibung
-kennung	urn:xbildung-de:xbildung:codeliste:bewertungsschema
-version	unbestimmt

II.3.11 Code.Bundesland

Codelisten	
-beschreibung	Die Bundesrepublik Deutschland ist ein Zusammenschluss von Bundesländern. Die meisten Bundesländer umfassen mehrere Kreise und Bezirke. Diese Codeliste stellt die deutschen Bundesländer nach dem Gemeindeverzeichnis des Statistischen Bundesamtes dar. Dieser Code ist auch Bestandteil des Amtlichen Gemeindegchlüssels (AGS). Link zur Webseite: https://www.xrepository.de/details/urn:de:bund:destatis:bevoelkerungsstatistik:schlüssel:bundesland Code: Der zu verwendende Schlüssel ist der Eintrag in der empfohlenen Codespalte "SCHLUESSEL". Beispiele: (Element : Code) • Schleswig-Holstein : 01

Codelisten	
	• Hamburg : 02 • Niedersachsen : 03
-nutzung	Typ: 3, siehe Beschreibung
-kennung	urn:de:bund:destatis:bevoelkerungsstatistik:schluessel:bundesland
-version	unbestimmt

II.3.12 Code.CEFR

Codelisten	
-beschreibung	Das Common European Framework Reference of Languages (CEFR), das auch Gemeinsamer europäischer Referenzrahmen für Sprachen (GER) genannt wird, wurde vom Europarat erstellt. Offizielle weitere Informationen können hier abgerufen werden: https://www.coe.int/en/web/common-european-framework-reference-languages/level-descriptions XBildung verwendet die Codeliste, die vom EU Publication Office technisch zur Verfügung gestellt wird. Link zur Webseite: https://op.europa.eu/de/web/eu-vocabularies/dataset/-/resource?uri=http://publications.europa.eu/resource/dataset/foreign-language-skill Code: Der zu verwendende Schlüssel ist die URI des gewünschten Eintrags, der über den Button "Browse content" gefunden werden kann. Beispiele: (Element : Code) • A1 Elementare Sprachverwendung : http://data.europa.eu/snb/cefr/c_1e3dc79a • A2 Elementare Sprachverwendung : http://data.europa.eu/snb/cefr/c_3458f114 • B1 Selbstständige Sprachverwendung : http://data.europa.eu/snb/cefr/c_0427b00c • B2 Selbstständige Sprachverwendung : http://data.europa.eu/snb/cefr/c_097c5ed1 • C1 Kompetente Sprachverwendung : http://data.europa.eu/snb/cefr/c_2f49f1ce • C2 Kompetente Sprachverwendung : http://data.europa.eu/snb/cefr/c_c24a21da
-nutzung	Typ: 2, siehe Beschreibung
-kennung	urn:xbildung-de:coe-int:codeliste:langaguereference
-version	20230628-0

II.3.13 Code.Erreichbarkeit

Codelisten	
-beschreibung	Eine Liste der Kommunikationsmedien und -kanäle, über die man eine Person oder Institution erreichen kann. Link zur Webseite: https://www.xrepository.de/details/urn:de:xoev:codeliste:erreichbarkeit Code: Der zu verwendende Schlüssel ist der Eintrag in der empfohlenen Codespalte "code". Beispiele: (Element : Code) • E-Mail : 01 • Telefon Festnetz : 02 • Telefon mobil : 03
-nutzung	Typ: 2, siehe Beschreibung
-kennung	urn:de:xoev:codeliste:erreichbarkeit
-version	4.1

II.3.14 Code.EQF

Codelisten	
-beschreibung	Folgende Beschreibung wurde vom Publications Office der EU übernommen: The European Qualifications Framework (EQF) is an 8-level, learning outcomes-based framework for all types of qualifications that serves as a translation tool between different national qualifications frameworks. This framework helps improve transparency, comparability and portability of people's qualifications and makes it possible to compare qualifications from different countries and institutions. The European Qualifications Framework is maintained by DG EMPL and published by the Publications Office of the European Union on the EU Vocabularies website. Link zur Webseite: https://op.europa.eu/de/web/eu-vocabularies/dataset/-/resource?uri=http://publications.europa.eu/resource/dataset/european-qualification-framework Code: Der zu verwendende Schlüssel ist die URI des gewünschten Eintrags, der über den Button "Browse content" gefunden werden kann. Beispiele: (Element : Code) • Niveau 2 : http://data.europa.eu/snb/eqf/2 • Niveau 3 : http://data.europa.eu/snb/eqf/3 • Niveau 4 : http://data.europa.eu/snb/eqf/4 • Niveau 5 : http://data.europa.eu/snb/eqf/5
-nutzung	Typ: 2, siehe Beschreibung
-kennung	urn:xbildung-de:publicationsoffice-eu:codeliste:eqf
-version	20230118-0

II.3.15 Code.Geschlecht

Codelisten	
-beschreibung	Mit dieser Schlüsseltabelle wird das Geschlecht einer Person abgebildet. Verwendet werden die Codes für Geschlechtsangaben gemäß §§ 22 und 45 b PStG. Link zur Webseite: https://www.xrepository.de/details/urn:xoev-de:xinneres:codeliste:geschlecht Code: Der zu verwendende Schlüssel ist der Eintrag in der empfohlenen Codespalte "code". Beispiele: (Element : Code) • männlich : m • weiblich : w • keine Angabe : x • divers : d
-nutzung	Typ: 2, siehe Beschreibung
-kennung	urn:xoev-de:xinneres:codeliste:geschlecht
-version	1

II.3.16 Code.GesetzlicherVertreter

Codelisten	
-beschreibung	Mit dieser Schlüsseltabelle wird die Art der gesetzlichen Vertretung abgebildet. Siehe Blatt 0001 des DSMeld. Codeliste DSMeld Gesetzlicher Vertreter im XRepository: https://www.xrepository.de/details/urn:de:dsmeld:schlüsseltabelle:gesetzlicher.vertreter

Codelisten	
	Code: Der zu verwendende Schlüssel ist der Eintrag in der empfohlenen Codespalte "key". Beispiele: (Element : Code) • Vater, Elternteil : 1 • Mutter, Elternteil : 2 • anderer gesetzlicher Vertreter (natürliche Person) : 3 • anderer gesetzlicher Vertreter (juristische Person) : 4
-nutzung	Typ: 2, siehe Beschreibung
-kennung	urn:de:dsmeld:schluesseltabelle:gesetzlicher.vertreter
-version	3

II.3.17 Code.ISCED2011

Codelisten	
-beschreibung	Die International Standard Classification of Education (ISCED) der UNESCO klassifiziert Elemente des Bildungswesens, wodurch internationale Vergleiche möglich werden. Offizielle Dokumente können hier abgerufen werden: https://uis.unesco.org/en/isced-mappings ISCED 2011 definiert neun Ebenen (Level 0 bis 8) für die Angabe des Bildungsniveaus. Link zur Webseite: https://www.datenportal.bmbf.de/portal/de/G293.html Code: Der zu verwendende Schlüssel ist die einstellige Ziffer des Levels. Beispiele: (Element : Code) • Gymnasium : 3 • Bachelor : 6 • Master : 7
-nutzung	Typ: 2, siehe Beschreibung
-kennung	urn:xbildung-de:unesco:codeliste:isced2011
-version	ISCED-2011

II.3.18 Code.ISCEDF2013

Codelisten	
-beschreibung	Die International Standard Classification of Education (ISCED) der UNESCO klassifiziert Elemente des Bildungswesens, wodurch internationale Vergleiche möglich werden. Offizielle Dokumente können hier abgerufen werden: https://uis.unesco.org/en/isced-mappings International Standard Classification of Education 2013 Field of Studies (ISCED-F 2013) ist eine Taxonomie von Bildungsbereichen. Sie wurde von der UNESCO erstellt. Von XBildung wird jedoch die Version verwendet, die vom EU Publication Office technisch zur Verfügung gestellt wird. Link zur Webseite: https://op.europa.eu/de/web/eu-vocabularies/dataset/-/resource?uri=http://publications.europa.eu/resource/dataset/international-education-classification Code: Der zu verwendende Schlüssel ist die URI des gewünschten Eintrags, der über den Button "Browse content" gefunden werden kann. Beispiele: (Element : Code) • Mathematik : http://data.europa.eu/snb/isced-f/0541 • Fremdspracherwerb : http://data.europa.eu/snb/isced-f/0231 • Sport : http://data.europa.eu/snb/isced-f/1014

Codelisten	
-nutzung	Typ: 2, siehe Beschreibung
-kennung	urn:xbildung-de:publicationsoffice-eu:taxonomie:isced-f-2013
-version	20240110-0

II.3.19 Code.Kreis

Codelisten	
-beschreibung	Die Bundesrepublik Deutschland ist ein Zusammenschluss von Bundesländern. Die meisten Bundesländer umfassen mehrere Kreise und Bezirke. Diese Codeliste stellt die Kreise der deutschen Bundesländer nach dem Gemeindeverzeichnis des Statistischen Bundesamtes dar. Dieser Code ist auch Bestandteil des Amtlichen Gemeindegchlüssels (AGS). Link zur Webseite: https://www.xrepository.de/details/urn:de:bund:destatis:bevoelkerungsstatistik:schlüssel:kreis Code: Der zu verwendende Schlüssel ist der Eintrag in der empfohlenen Codespalte "SCHLUESSEL". Beispiele: (Element : Code) • Flensburg, Stadt : 01001 • Kiel, Landeshauptstadt : 01002 • Lübeck, Hansestadt : 01003
-nutzung	Typ: 3, siehe Beschreibung
-kennung	urn:de:bund:destatis:bevoelkerungsstatistik:schlüssel:kreis
-version	unbestimmt

II.3.20 Code.Language

Codelisten	
-beschreibung	Folgende Beschreibung wurde vom Publications Office der EU übernommen: Language is a controlled vocabulary that lists world languages and language varieties, including sign languages. Its main purpose is to support activities associated with the publication process. The full set of languages contains more than 8000 language varieties, each identified by a code equivalent to the ISO 639-3 code. Concepts are aligned with the ISO 639 international standard, which is issued in several parts: • ISO 639-1 contains strictly two alphabetic letters (alpha-2), • ISO 639-2/B (B = bibliographic) is used for bibliographic purpose (alpha-3), • ISO 639-2/T (T = terminology) is used for technical purpose (alpha-3), • ISO 639-3 covers all the languages and macro-languages of the world (alpha-3); the values are compliant with ISO 639-2/T. If an authority code is needed for a language without assigned ISO code, an alphanumeric code is created in order to not confuse with ISO codes that are strictly alphabetic. Link zur Webseite: https://op.europa.eu/de/web/eu-vocabularies/dataset/-/resource?uri=http://publications.europa.eu/resource/dataset/language Code: Der zu verwendende Schlüssel ist die URI des gewünschten Eintrags, der über den Button "Browse content" gefunden werden kann. Beispiele: (Element : Code) • Deutsch : http://publications.europa.eu/resource/authority/language/DEU

Codelisten	
	• Englisch : http://publications.europa.eu/resource/authority/language/ENG • Französisch : http://publications.europa.eu/resource/authority/language/FRA • Latein : http://publications.europa.eu/resource/authority/language/LAT
-nutzung	Typ: 2, siehe Beschreibung
-kennung	urn:xbildung-de:publicationsoffice-eu:codeliste:language
-version	20240925-0

II.3.21 Code.Lernzeitmodell

Codelisten	
-beschreibung	Diese Codeliste enthält mögliche Ausprägungen von Lernzeitmodellen. Link zur Website: https://www.xrepository.de/details/urn:xbildung-de:xbildung:codeliste:lernzeitmodell
-nutzung	Typ: 3, siehe Beschreibung
-kennung	urn:xbildung-de:xbildung:codeliste:lernzeitmodell
-version	unbestimmt

II.3.22 Code.Regionalschlüssel

Codelisten	
-beschreibung	Diese Codeliste stellt alle Gemeinden Deutschlands durch den Amtlichen Regionalschlüssel (ARS) dar, wie im Gemeindeverzeichnis des Statistischen Bundesamtes enthalten. Darüber hinaus enthält die Codeliste für die Stadtstaaten Hamburg, Bremen und Berlin Einträge für Stadt-/Ortsteile bzw. Stadtbezirke. Diese Einträge sind mit einem entsprechenden Hinweis versehen. Link zur Webseite: https://www.xrepository.de/details/urn:de:bund:destatis:bevoelkerungsstatistik:schlüssel:rs Code: Der zu verwendende Schlüssel ist der Eintrag in der empfohlenen Codespalte "SCHLUESSEL". Beispiele: (Element : Code) • Flensburg, Stadt : 010010000000 • Kiel, Landeshauptstadt : 010020000000 • Lübeck, Hansestadt : 010030000000
-nutzung	Typ: 3, siehe Beschreibung
-kennung	urn:de:bund:destatis:bevoelkerungsstatistik:schlüssel:rs
-version	unbestimmt

II.3.23 Code.Staat

Verwendet die [Codeliste Staatsangehörigkeit aus der Staats- und Gebietssystematik des Statistischen Bundesamtes zur Angabe von Staaten](#) zur Angabe des Staats. Es muss sowohl der Codewert als auch der Name übermittelt werden.

Code: Der zu verwendende Schlüssel ist der Eintrag in der empfohlenen Codespalte "DESTATIS-Schlüssel-Staatsangehoerigkeit".

Name: Die zu verwendende Beschreibungsspalte ist "Staatsname-kurz".

Beispiele: (Code : Name)

- **000** : Deutschland
- **120** : Jugoslawien
- **121** : Albanien

Codelisten	
-beschreibung	Tabelle von Staaten und Staatsangehörigkeiten. Enthält alle Einträge der Codeliste Staat (eigenständige, von Deutschland diplomatisch anerkannte derzeitige Staaten) und zusätzlich Einträge für ehemalige Staaten sowie Ersatzwerte. Link zur Webseite: https://www.xrepository.de/details/urn:de:bund:destatis:bevoelkerungsstatistik:schluesel:staatsangehoerigkeit
-nutzung	Typ: 3, siehe Beschreibung
-kennung	urn:de:bund:destatis:bevoelkerungsstatistik:schluesel:staatsangehoerigkeit
-version	unbestimmt

II.3.24 Code.Staatsangehoerigkeit

Verwendet die [Codeliste Staatsangehörigkeit aus der Staats- und Gebietssystematik des Statistischen Bundesamtes zur Angabe von Staaten](#) zur Angabe der Staatsangehörigkeit. Es muss sowohl der Codewert als auch der Name übermittelt werden.

Code: Der zu verwendende Schlüssel ist der Eintrag in der empfohlenen Codespalte "DESTA-TIS-Schlüssel-Staatsangehörigkeit".

Name: Die zu verwendende Beschreibungsspalte ist "Staatsangehörigkeit".

Beispiele: (Code : Staatsangehörigkeit)

- **000** : deutsch
- **120** : jugoslawisch
- **121** : albanisch

Codelisten	
-beschreibung	Tabelle von Staaten und Staatsangehörigkeiten. Enthält alle Einträge der Codeliste Staat (eigenständige, von Deutschland diplomatisch anerkannte derzeitige Staaten) und zusätzlich Einträge für ehemalige Staaten sowie Ersatzwerte. Link zur Webseite: https://www.xrepository.de/details/urn:de:bund:destatis:bevoelkerungsstatistik:schluesel:staatsangehoerigkeit
-nutzung	Typ: 3, siehe Beschreibung
-kennung	urn:de:bund:destatis:bevoelkerungsstatistik:schluesel:staatsangehoerigkeit
-version	unbestimmt

II.4 Basisdatentypen



II.4.1 String.Localized

Typ: **String.Localized**

Erweiterung eines String-Datentyps um das Attribut `xml:lang` (optional)

Dieser Typ ist eine Erweiterung des Basistyps `xs:string`.

Attribut von String.Localized				
Attribut	Typ	Anz.	Ref.	Seite
<i>lang</i> (ref)		0..1	II.2.1	21

II.5 Kernkomponenten



Die in XBildung definierten Kernkomponenten basieren auf den Kernkomponenten der [XÖV-Bibliothek](#), angepasst an den fachlichen Kontext. Sie sind nicht dafür gedacht, direkt von den Teilmodulen XSchule, XBerufsbildung oder XHochschule nachgenutzt zu werden. Benötigt ein Teilmodul eine dieser Kernkomponenten, legt es sie selbst an. Die in XBildung vorhandenen Kernkomponenten werden in den Klassen für den Datenaustausch verwendet, die für die Nutzung durch die Teilmodule bestimmt sind.

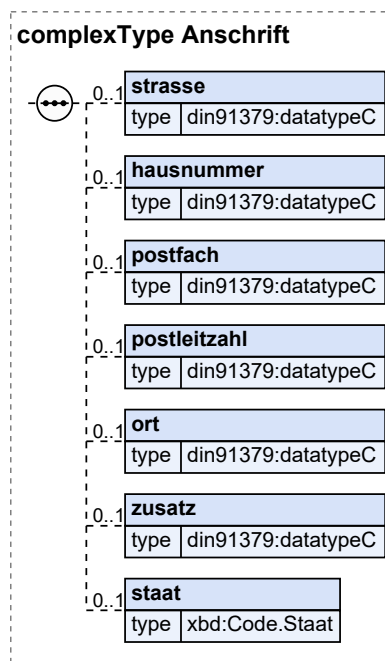
Der [Ausbildungsbetrieb](#) basiert auf der Kernkomponente Organisation, die [Ortsangabe](#) auf der Anschrift. Bei den anderen Kernkomponenten wurde der Name nicht verändert.

II.5.1 Anschrift

Typ: **Anschrift**

Die Klasse beschreibt einen Ort mit den klassischen Ordnungsbegriffen wie Orts- und Straßennamen sowie ergänzenden Präzisierungen zur Anschrift.

Abbildung II.5.1. Anschrift



Kindelemente von Anschrift				
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite
strasse	datatypeC	0..1	II.2.1	21

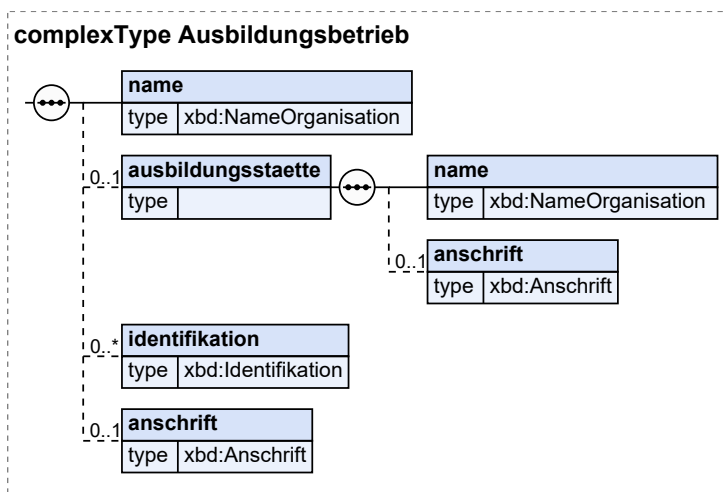
Kindelemente von Anschrift				
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite
Eine Straße ist ein planmäßig angelegter, im allgemeinen befestigter Verkehrsweg innerhalb eines Ortes. Die "strasse" enthält den Namen/die Bezeichnung einer Straße. Anmerkung: Es soll möglichst der amtliche Straßenname aus einem offiziellen Straßenverzeichnis genutzt werden.				
hausnummer	datatypeC	0..1	II.2.1	21
Eine Hausnummer dient der genauen Lokalisierung eines Grundstücks, Gebäudes oder Gebäudeteils (Eingang) in einer Straße. Anmerkung: Hausnummern können entsprechend der üblichen Praxis in vielen Gemeinden mit ergänzenden Angaben zur weiteren Unterteilung versehen werden, etwa "12a" oder "17 1/3". Da manche Gebäude oder Organisationen sich als Einheit über mehrere Hausnummern erstrecken, können auch Hausnummernbereiche angegeben werden, etwa "12a - 12e" oder "1 - 3".				
postfach	datatypeC	0..1	II.2.1	21
Ein Postfach (oft Postfachnummer) ist ein Schlüssel zur Identifikation eines Postfaches in einer Postfiliale. Anmerkung: Eine Beschränkung auf numerische Postfachbezeichnungen wurde bewusst nicht vorgenommen.				
postleitzahl	datatypeC	0..1	II.2.1	21
Eine Postleitzahl ist eine Angabe, um postalische Zustellgebiete unabhängig von Gebietskörperschaften (Gemeinde, Kreis, ...) zu bezeichnen. Anmerkung: In Deutschland sind durch Postleitzahlen bezeichnete Bereiche und verwaltungspolitische Grenzen in der Regel aufeinander abgestimmt. Größere Gemeinden und Städte sind häufig in mehrere Postleitzahlengebiete aufgeteilt. Postleitzahlen werden durch die Deutsche Post AG verwaltet. Eine Beschränkung auf deutsche Postleitzahlen (5-stellig) wurde bewusst nicht vorgenommen.				
ort	datatypeC	0..1	II.2.1	21
Der "ort" enthält den Namen eines Ortes (Gemeinde, Ortschaft oder Stadt). Anmerkung: Als Ortsname sollte der amtliche Gemeindename genutzt werden.				
zusatz	datatypeC	0..1	II.2.1	21
Ein Anschriftenzusatz beinhaltet ggf. erforderliche weitere Präzisierungen zu einer Anschrift. Anmerkung: Anschriftenzusätze können der Anschrift hinzugefügt werden, um eine Adressierung zu erleichtern oder ein Objekt genauer zu beschreiben, als es mit den klassischen Attributen einer Anschrift allein möglich ist. Auf eine Festlegung des Formats von Anschriftenzusätzen wurde wegen der uneinheitlichen Verwendung verzichtet. Beispiele: Hinterhof, 3. Aufgang, Haus A, 3. Stock, Appartement 25a, 3. Stock - Appartement 25 a, #325a, Raum 77				
staat	Code.Staat	0..1	II.3.23	32
Der Staat, dem die Anschrift postalisch zugeordnet wird.				

II.5.2 Ausbildungsbetrieb

Typ: **Ausbildungsbetrieb**

Die Klasse enthält Angaben zu einer Organisation, in der praktische Ausbildungs-, Lern- oder Praktikumsphasen stattfinden. Neben Name und Anschrift können eine abweichende Ausbildungsstätte sowie Identifikationsmerkmale der Organisation angegeben werden.

Abbildung II.5.2. Ausbildungsbetrieb



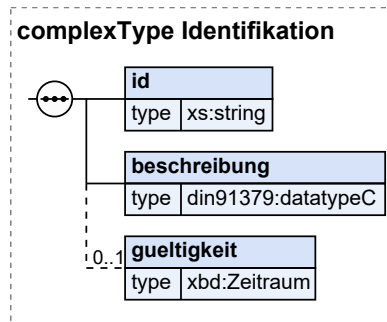
Kindelemente von Ausbildungsbetrieb				
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite
name	NameOrganisation	1	II.5.4	40
Angaben zum Namen des Ausbildungsbetriebs bzw. der Organisation, bei der die praktische Ausbildungs- oder Praktikumsphase absolviert wird.				
ausbildungsstaette		0..1		
Angaben zur Ausbildungs- oder Praktikumsstätte, sofern diese von der Anschrift des Ausbildungsbetriebs bzw. der Organisation abweicht.				
name	NameOrganisation	1	II.5.4	40
Angaben zum Namen der Ausbildungs- oder Praktikumsstätte.				
anschrift	Anschrift	0..1	II.5.1	37
Angaben zur Anschrift der Ausbildungs- oder Praktikumsstätte.				
identifikation	Identifikation	0..n	II.5.3	39
Angaben zur Identifikation des Ausbildungsbetriebs bzw. der Organisation.				
anschrift	Anschrift	0..1	II.5.1	37
Angaben zur Anschrift des Ausbildungsbetriebs bzw. der Organisation.				

II.5.3 Identifikation

Typ: **Identifikation**

Die Klasse enthält Informationen, die die eindeutige Identifikation von Objekten, Personen oder Organisationen in einem fachlichen Kontext erlauben.

Abbildung II.5.3. Identifikation



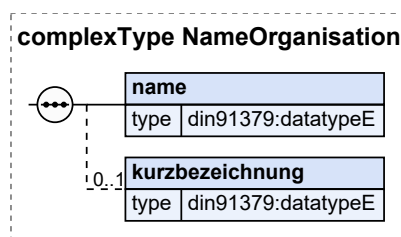
Kindelemente von Identifikation				
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite
id	xs:string	1		
Die ID sichert die eindeutige Identifikation von Objekten, Dokumenten, Personen oder Organisationen in einem fachlichen Kontext.				
Dieses Feld beinhaltet die tatsächliche Angabe, die die fachliche Identifikationen ermöglicht. Es beinhaltet also zum Beispiel die Steuernummer, Krankenversicherungsnummer, Personalausweisnummer, etc.				
beschreibung	datatypeC	1	II.2.1	21
Die "beschreibung" muss verwendet werden, um anzugeben, um welches Identifikationsmittel es sich bei der "id" handelt. Mögliche Einträge können also zum Beispiel "Steuernummer", "Krankenversicherungsnummer" oder "Personalausweis" sein. Es wird angestrebt, eine Liste von erwarteten Werten anzugeben, damit die Identifikationsmittel einheitlich beschrieben werden.				
gueltigkeit	Zeitraum	0..1	II.5.6	41
Angaben zum Gültigkeitszeitraum der ID. Zum Beispiel die Gültigkeit eines Personalausweises.				

II.5.4 NameOrganisation

Typ: **NameOrganisation**

Die Klasse fasst die Angaben zum Namen einer Organisation zusammen.

Abbildung II.5.4. NameOrganisation



Kindelemente von NameOrganisation				
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite
name	datatypeE	1	II.2.1	21

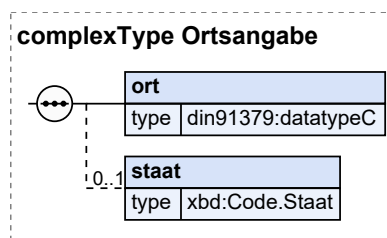
Kindelemente von NameOrganisation				
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite
Offizieller Name einer Organisation. Entspricht bei registrierten Organisationen dem im Register eingetragenen Namen.				
kurzbezeichnung	datatypeE	0..1	II.2.1	21
Kurzbezeichnung des Namens einer Organisation.				

II.5.5 Ortsangabe

Typ: **Ortsangabe**

Hier werden Angaben zum Ort und dem Staat gemacht.

Abbildung II.5.5. Ortsangabe



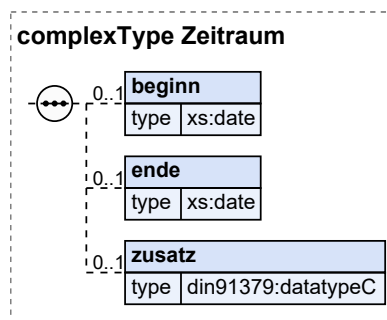
Kindelemente von Ortsangabe				
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite
ort	datatypeC	1	II.2.1	21
Hier werden Angaben zum Ort gemacht.				
staat	Code.Staat	0..1	II.3.23	32
Hier werden Angaben zum Staat gemacht.				

II.5.6 Zeitraum

Typ: **Zeitraum**

Der Zeitraum kennzeichnet einen Abschnitt auf einem Zeitstrahl durch Angabe von Beginn und/oder Ende.

Abbildung II.5.6. Zeitraum



Kindelemente von Zeitraum				
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite
beginn	xs:date	0..1		
Der Beginn eines Zeitraums beschreibt den Zeitpunkt, ab dem ein Sachverhalt eintritt bzw. rechtskräftig wirksam ist. Der Beginn ist immer Teil der Dauer des Zeitraumes.				
ende	xs:date	0..1		
Das Ende eines Zeitraumes beschreibt den Zeitpunkt, ab dem ein Sachverhalt endet bzw. nicht mehr rechtskräftig ist. Das Ende ist Teil der Dauer des Zeitraumes.				
zusatz	datatypeC	0..1	II.2.1	21
Der Zusatz enthält weitere textuelle Beschreibungen des festgelegten Zeitraums.				

II.6 Klassen für den Datenaustausch

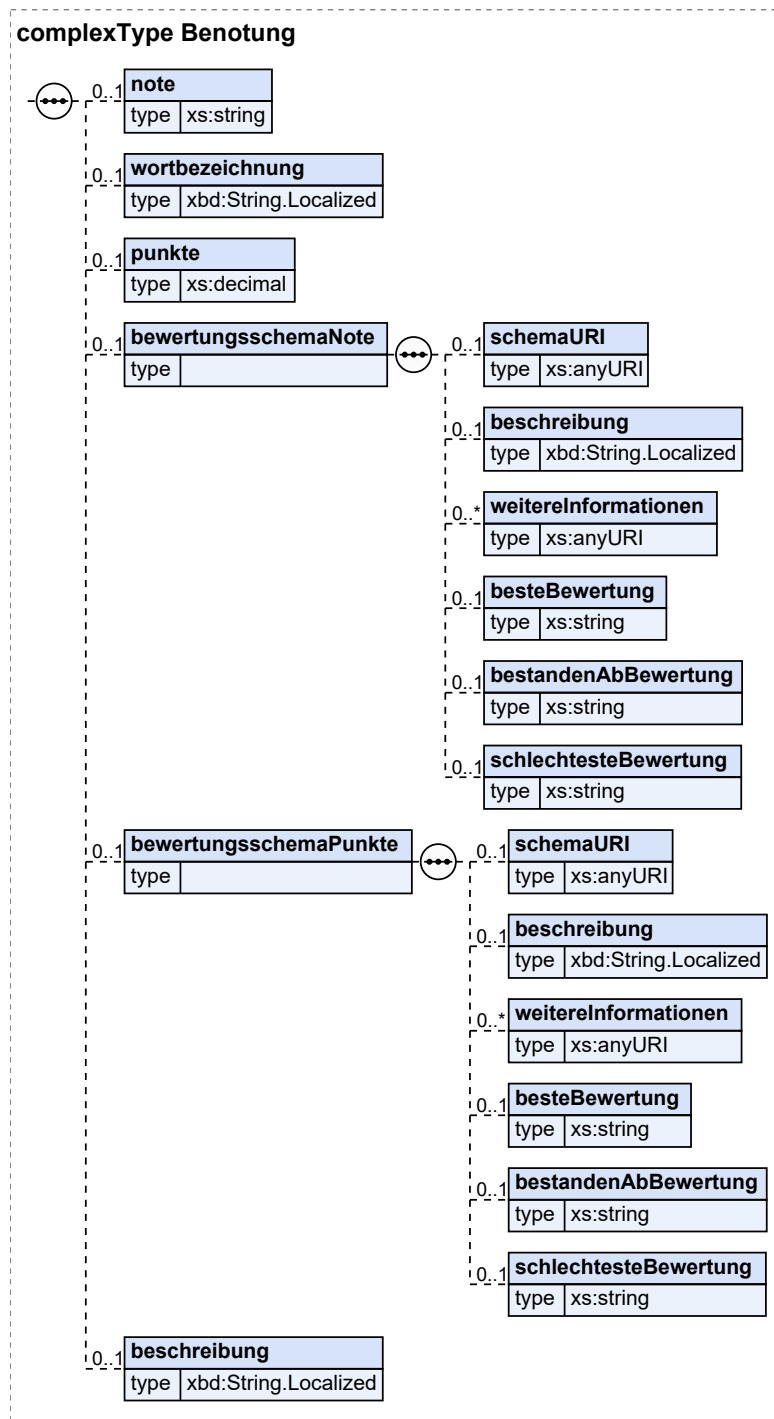


II.6.1 Benotung

Typ: **Benotung**

Die Klasse Benotung dient zur Angabe von Bewertungen aller Art, z.B. Schulnoten auf dem Schulzeugnis, Punktzahlen für ein Modul an der Hochschule, Durchschnittsnoten, Abschlussnoten, Zensuren für Abschlussarbeiten, Prüfungsleistungen und Prüfungsteile in der beruflichen Bildung, etc.

Abbildung II.6.1. Benotung



Kindelemente von Benotung				
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite
note	xs:string	0..1		
Dieses Feld enthält die Bewertung für eine bestimmte Leistung.				

Kindelemente von Benotung				
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite
wortbezeichnung	String.Localized	0..1	II.4.1	35
Dieses Feld enthält die textuelle Bezeichnung für eine bestimmte Note, z.B. "sehr gut" für den Wert 1				
punkte	xs:decimal	0..1		
Dieses Feld enthält die Punkte für eine bestimmte Leistung.				
bewertungsschemaNote		0..1		
Dieses Feld enthält Angaben zum Schema, nach dem eine Note gegeben wird oder wurde.				
schemaURI	xs:anyURI	0..1		
Dieses Feld enthält einen URI-Verweis auf das zugrundeliegende Bewertungsschema (Grading Scheme). XBildung stellt in der Codeliste Bewertungsschema (Seite 58) eine Reihe von schemaURIs zur Verfügung.				
beschreibung	String.Localized	0..1	II.4.1	35
Dieses Feld dient der textuellen Beschreibung des zugrundeliegenden Bewertungsschemas und sollte insbesondere dann genutzt werden, wenn das Bewertungsschema nicht durch eine URI hinterlegt werden kann.				
weitereInformationen	xs:anyURI	0..n		
Hier sollen Links zu Webseiten angegeben werden, die das Bewertungsschema genauer beschreiben.				
besteBewertung	xs:string	0..1		
Hier wird angegeben, welche Bewertung (Note, Punktzahl, ...) in diesem Bewertungsschema (Grading Scheme) die theoretisch bestmögliche Bewertung ist.				
bestandenAbBewertung	xs:string	0..1		
Hier wird angegeben, ab welcher Bewertung (Note, Punktzahl, ...) in diesem Bewertungsschema (Grading Scheme) eine Leistung als bestanden gilt.				
schlechtesteBewertung	xs:string	0..1		
Hier wird angegeben, welche Bewertung (Note, Punktzahl, ...) in diesem Bewertungsschema (Grading Scheme) die theoretisch schlechteste Bewertung ist.				
bewertungsschemaPunkte		0..1		
Dieses Feld enthält Angaben zum Schema, nach dem Punkte vergeben werden oder wurden.				
schemaURI	xs:anyURI	0..1		
Dieses Feld enthält einen URI-Verweis auf das zugrundeliegende Bewertungsschema (Grading Scheme). XBildung stellt in der Codeliste Bewertungsschema (Seite 58) eine Reihe von schemaURIs zur Verfügung.				
beschreibung	String.Localized	0..1	II.4.1	35
Dieses Feld dient der textuellen Beschreibung des zugrundeliegenden Bewertungsschemas und sollte insbesondere dann genutzt werden, wenn das Bewertungsschema nicht durch eine URI hinterlegt werden kann.				
weitereInformationen	xs:anyURI	0..n		
Hier sollen Links zu Webseiten angegeben werden, die das Bewertungsschema genauer beschreiben.				
besteBewertung	xs:string	0..1		
Hier wird angegeben, welche Bewertung (Note, Punktzahl, ...) in diesem Bewertungsschema (Grading Scheme) die theoretisch bestmögliche Bewertung ist.				
bestandenAbBewertung	xs:string	0..1		
Hier wird angegeben, ab welcher Bewertung (Note, Punktzahl, ...) in diesem Bewertungsschema (Grading Scheme) eine Leistung als bestanden gilt.				
schlechtesteBewertung	xs:string	0..1		

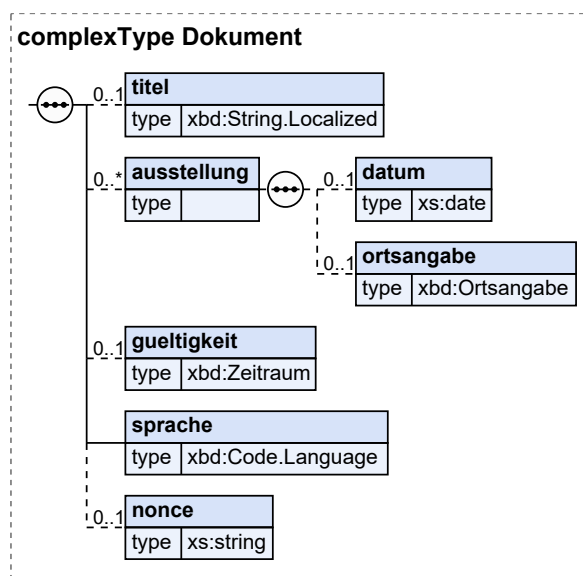
Kindelemente von Benotung				
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite
Hier wird angegeben, welche Bewertung (Note, Punktzahl, ...) in diesem Bewertungsschema (Grading Scheme) die theoretisch schlechteste Bewertung ist.				
beschreibung	String.Localized	0..1	II.4.1	35
Dieses Feld soll genutzt werden, um unstrukturierte Informationen über die Note zu übermitteln.				

II.6.2 Dokument

Typ: **Dokument**

Allgemeine Eigenschaften von Dokumenten, die zum Zwecke generischerer Verarbeitung übergreifend modelliert wurden. Die Klasse Dokument bildet damit die Grundlage für z.B. Bildungsnachweise oder Bescheinigungen die in den Teilmodulen als XML-Dateien für den Datenaustausch erstellt werden.

Abbildung II.6.2. Dokument



Kindelemente von Dokument				
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite
titel	String.Localized	0..1	II.4.1	35
Vollständiger Titel des Dokuments.				
ausstellung		0..n		
Angaben zur Ausstellung des Dokuments. In manchen Dokumenten gibt es parallel zum Datum der Ausstellung auch ein Datum des Erwerbs.				
datum	xs:date	0..1		
Datum der Ausstellung des Dokuments				
ortsangabe	Ortsangabe	0..1	II.5.5	41
Angaben zum Ort der Ausstellung des Dokuments				

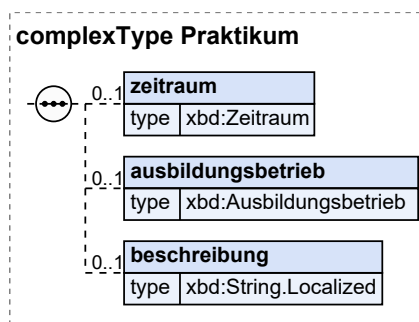
Kindelemente von Dokument				
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite
gueltigkeit	Zeitraum	0..1	II.5.6	41
Angaben zur Gültigkeit des Dokuments. Dabei kann es sich um einen begrenzten Zeitraum (Beginn und Ende angeben) oder ein offenes Intervall (nur Beginn oder Ende angeben) handeln.				
sprache	Code . Language	1	II.3.20	31
Sprachkennzeichnung des Dokuments. Die Sprache eines Elements vom Typ xbd:String.Localized muss nur angegeben werden, wenn sie von der hier gewählten Sprache des Dokuments abweicht.				
nonce	xs:string	0..1		
Erlaubt die Angabe einer Nonce, die in einer technischen Implementierung aus verschiedenen Gründen relevant sein kann. Zum Beispiel, um die Entropie der Daten zu erhöhen.				

II.6.3 Praktikum

Typ: **Praktikum**

Diese Klasse dient zur Angabe von Daten zu einem absolvierten Praktikum.

Abbildung II.6.3. Praktikum



Kindelemente von Praktikum				
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite
zeitraum	Zeitraum	0..1	II.5.6	41
Angaben zum Zeitraum eines absolvierten Praktikums.				
ausbildungsbetrieb	Ausbildungsbetrieb	0..1	II.5.2	38
Angaben zum Ausbildungsbetrieb bzw. zur Praktikumsstelle, bei der das Praktikum absolviert wurde.				
beschreibung	String.Localized	0..1	II.4.1	35
Angaben zur näheren Beschreibung des Praktikums.				

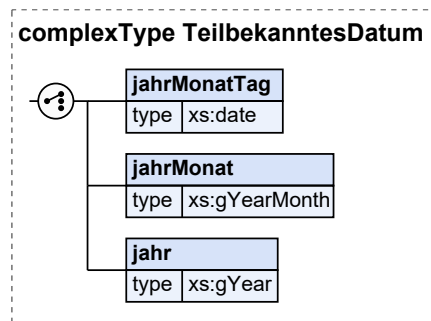
II.6.4 TeilbekanntesDatum

Typ: **TeilbekanntesDatum**

Mit diesem Datentyp kann entweder ein vollständig bekanntes oder ein teilweise bekanntes Datum übermittelt werden.

Hinweis: Diese Klasse ist angelehnt an die Umsetzung in XInnereS.

Abbildung II.6.4. TeilbekanntesDatum



Kindelemente von TeilbekanntesDatum				
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite
jahrMonatTag	xs:date	1		
Angabe eines vollständigen Datums. Die Angabe folgt der Schreibweise der ISO-8601 für solche Zeiträume, also "YYYY-MM-DD".				
jahrMonat	xs:gYearMonth	1		
Angabe eines Datums mit Jahr und Monat. Die Angabe folgt der Schreibweise der ISO-8601 für solche Zeiträume, also "YYYY-MM".				
jahr	xs:gYear	1		
Angabe eines Datums durch eine Jahresangabe. Die Angabe folgt der Schreibweise der ISO-8601 für solche Zeiträume, also "YYYY".				

III Anhänge

III.A Codelisten



In diesem Abschnitt sind die in XBildung verwendeten Codelisten und ihre Inhalte aufgeführt.

III.A.1 Übersicht

In der nachstehenden Tabelle werden die folgenden Informationen dargestellt:

Codeliste

Alle in XBildung genutzten Codelisten in alphabetischer Reihenfolge, die in mindestens einem Code-Datentyp genutzt werden (Typ der Codelistennutzung 1 bis 3).¹

Version

Die Version der Codeliste.

Code-Datentyp(en)

Die die jeweilige Codeliste nutzenden Code-Datentypen.¹

Die Namen der Code-Datentypen und der Codelisten stellen Links zu den jeweiligen Detail-Abschnitten dar.

Codeliste	Version	Code-Datentyp(en)
AGS	--	Code.AmtlicherGemeindeschluessel
Art der Bemerkung	--	Code.ArtDerBemerkung
Art der Prüfung	--	Code.ArtDerPruefung
Art der Schule	--	Code.ArtDerSchule
Art der Trägerschaft	--	Code.ArtDerTraegerschaft
Art des Schulabschlusses	--	Code.ArtDesSchulabschlusses
Bewertungsschema	--	Code.Bewertungsschema
Bezirk	--	Code.Bezirk
Bundesland	--	Code.Bundesland
CEFR / GER	20230628-0	Code.CEFR
DESTATIS Staatsangehörigkeit	--	Code.Staat Code.Staatsangehoerigkeit
DSMeld Gesetzlicher Vertreter (DSMeld-Blatt 0001)	3	Code.GesetzlicherVertreter
EQF	20230118-0	Code.EQF
Erreichbarkeit	4.1	Code.Erreichbarkeit
ISCED Level	ISCED-2011	Code.ISCED2011
ISCED-F 2013	20240110-0	Code.ISCEDF2013
Kreis	--	Code.Kreis
Language	20240925-0	Code.Language

¹Sofern in der Spalte „Code-Datentyp(en)“ kein Eintrag vorhanden ist, bedeutet dies, dass der Standard die jeweilige Codeliste verwendet und dokumentieren möchte. Der die Codeliste nutzende Code-Datentyp ist jedoch nicht im Standard spezifiziert.

Codeliste	Version	Code-Datentyp(en)
Lernzeitmodell	--	Code.Lernzeitmodell
Liste der Ausbildungsberufe	--	Code.Ausbildungsberufe
Regionalschlüssel	--	Code.Regionalschlüssel
XInneres Geschlecht	1	Code.Geschlecht

III.A.2 Details

III.A.2.1 AGS

Diese Codeliste stellt alle Gemeinden Deutschlands durch den Amtlichen Gemeindeschlüssel (AGS) dar, wie im Gemeindeverzeichnis des Statistischen Bundesamtes enthalten. Darüber hinaus enthält die Codeliste für die Stadtstaaten Hamburg, Bremen und Berlin Einträge für Stadt-/Ortsteile bzw. Stadtbezirke. Diese Einträge sind mit einem entsprechenden Hinweis versehen.

Link zur Webseite: <https://www.xrepository.de/details/urn:de:bund:destatis:bevoelkerungsstatistik:schlüssel:ags>

Code: Der zu verwendende Schlüssel ist der Eintrag in der empfohlenen Codespalte "SCHLUESSEL".

Beispiele: (Element : Code)

- **Flensburg, Stadt** : 01001000
- **Kiel, Landeshauptstadt** : 01002000
- **Lübeck, Hansestadt** : 01003000

III.A.2.1.1 Metadaten

Metadatenelement	Wert
Name (lang)	Gemeinden, dargestellt durch den Amtlichen Gemeindeschlüssel (AGS) des Statistischen Bundesamtes
Name (kurz)	AGS
Kennung	urn:de:bund:destatis:bevoelkerungsstatistik:schlüssel:ags
Herausgeber	Statistisches Bundesamt, Wiesbaden (Destatis)
Version	unbestimmt

III.A.2.2 Art der Bemerkung

Die Liste "Art der Bemerkung" bildet häufige Bemerkungen ab, damit sie trotz ihres unstrukturierten Charakters besser strukturiert erfasst werden können.

Link zur Website: <https://www.xrepository.de/details/urn:xbildung-de:xbildung:codeliste:artderbemerkung>

III.A.2.2.1 Metadaten

Metadatenelement	Wert
Name (lang)	Art der Bemerkung
Name (kurz)	Art der Bemerkung
Kennung	urn:xbildung-de:xbildung:codeliste:artderbemerkung
Herausgeber	XBildung (XBildung.de)
Version	unbestimmt

III.A.2.3 Art der Prüfung

Diese Codeliste enthält mögliche Ausprägungen der Art einer Prüfung.

Link zur Website: <https://www.xrepository.de/details/urn:xbildung-de:xbildung:codeliste:artderpruefung>

III.A.2.3.1 Metadaten

Metadatenelement	Wert
Name (lang)	Art der Prüfung
Name (kurz)	Art der Prüfung
Kennung	urn:xbildung-de:xbildung:codeliste:artderpruefung
Herausgeber	XBildung (XBildung.de)
Version	unbestimmt

III.A.2.4 Art der Schule

Die Codeliste basiert auf dem Kerndatensatz (KDS) der Länder für schulstatistische Individualdaten in der Version 4.0.

<https://www.xrepository.de/details/urn:xbildung-de:kmk:codeliste:artderschule>

III.A.2.4.1 Metadaten

Metadatenelement	Wert
Name (lang)	Art der Schule
Name (kurz)	Art der Schule
Kennung	urn:xbildung-de:kmk:codeliste:artderschule
Herausgeber	Kultusministerkonferenz (KMK)
Version	unbestimmt

III.A.2.5 Art der Trägerschaft

Diese Codeliste enthält mögliche Ausprägungen der Art einer Trägerschaft einer Bildungseinrichtung.

Link zur Website: <https://www.xrepository.de/details/urn:xbildung-de:xbildung:codeliste:artdertraegerschaft>

III.A.2.5.1 Metadaten

Metadatenelement	Wert
Name (lang)	Art der Trägerschaft
Name (kurz)	Art der Trägerschaft
Kennung	urn:xbildung-de:xbildung:codeliste:artdertraegerschaft
Herausgeber	XBildung (XBildung.de)
Version	unbestimmt

III.A.2.6 Art des Schulabschlusses

Diese Liste beinhaltet die Arten der Bildungsabschlüsse aus dem Schulwesen in Deutschland.

Link zur Website: <https://www.xrepository.de/details/urn:xbildung-de:destatis:codeliste:artdesschulabschlusses>

III.A.2.6.1 Metadaten

Metadatenelement	Wert
Name (lang)	Art des Schulabschlusses
Name (kurz)	Art des Schulabschlusses
Kennung	urn:xbildung-de:destatis:codeliste:artdesschulabschlusses
Herausgeber	Statistisches Bundesamt, Wiesbaden (DESTATIS)
Version	unbestimmt

III.A.2.7 Bewertungsschema

Codeliste für die bekannten und im XBildungs-Kontext verwendeten Bewertungsschemata.

Link zur Website: <https://www.xrepository.de/details/urn:xbildung-de:xbildung:codeliste:bewertungsschema>

III.A.2.7.1 Metadaten

Metadatenelement	Wert
Name (lang)	Bewertungsschema
Name (kurz)	Bewertungsschema
Kennung	urn:xbildung-de:xbildung:codeliste:bewertungsschema
Herausgeber	XBildung (XBildung.de)
Version	unbestimmt

III.A.2.8 Bezirk

Die Bundesrepublik Deutschland ist ein Zusammenschluss von Bundesländern. Die meisten Bundesländer umfassen mehrere Kreise und Bezirke bzw. Regierungsbezirke. Diese Codeliste stellt alle Bezirke nach dem Gemeindeverzeichnis des Statistischen Bundesamtes dar. Dieser Code ist auch Bestandteil des Amtlichen Gemeindegchlüssels (AGS).

Link **zur** **Webseite:** <https://www.xrepository.de/details/urn:de:bund:destatis:bevoelkerungsstatistik:schluessel:bezirk>

Code: Der zu verwendende Schlüssel ist der Eintrag in der empfohlenen Codespalte "SCHLUESSEL".

Beispiele: (Element : Code)

- **Bezirk Hamburg-Mitte** : 021
- **Statistische Region Hannover** : 032
- **Mittelfranken** : 095

III.A.2.8.1 Metadaten

Metadatenelement	Wert
Name (lang)	Bezirke bzw. Regierungsbezirke der deutschen Bundesländer nach dem Gemeindeverzeichnis des Statistischen Bundesamtes
Name (kurz)	Bezirk
Kennung	urn:de:bund:destatis:bevoelkerungsstatistik:schluessel:bezirk
Herausgeber	Statistisches Bundesamt, Wiesbaden (Destatis)
Version	unbestimmt

III.A.2.9 Bundesland

Die Bundesrepublik Deutschland ist ein Zusammenschluss von Bundesländern. Die meisten Bundesländer umfassen mehrere Kreise und Bezirke. Diese Codeliste stellt die deutschen Bundesländer nach dem Gemeindeverzeichnis des Statistischen Bundesamtes dar. Dieser Code ist auch Bestandteil des Amtlichen Gemeindegchlüssels (AGS).

Link **zur** **Webseite:** <https://www.xrepository.de/details/urn:de:bund:destatis:bevoelkerungsstatistik:schluessel:bundesland>

Code: Der zu verwendende Schlüssel ist der Eintrag in der empfohlenen Codespalte "SCHLUESSEL".

Beispiele: (Element : Code)

- **Schleswig-Holstein** : 01
- **Hamburg** : 02
- **Niedersachsen** : 03

III.A.2.9.1 Metadaten

Metadatenelement	Wert
Name (lang)	Die deutschen Bundesländer nach dem Gemeindeverzeichnis des Statistischen Bundesamtes
Name (kurz)	Bundesland
Kennung	urn:de:bund:destatis:bevoelkerungsstatistik:schluessel:bundesland
Herausgeber	Statistisches Bundesamt, Wiesbaden (Destatis)
Version	unbestimmt

III.A.2.10 CEFR / GER

Das Common European Framework Reference of Languages (CEFR), das auch Gemeinsamer europäischer Referenzrahmen für Sprachen (GER) genannt wird, wurde vom Europarat erstellt. Offizielle weitere Informationen können hier abgerufen werden: <https://www.coe.int/en/web/common-european-framework-reference-languages/level-descriptions>

XBildung verwendet die Codeliste, die vom [EU Publication Office](#) technisch zur Verfügung gestellt wird.

Link zur Webseite: <https://op.europa.eu/de/web/eu-vocabularies/dataset/-/resource?uri=http://publications.europa.eu/resource/dataset/foreign-language-skill>

Code: Der zu verwendende Schlüssel ist die URI des gewünschten Eintrags, der über den Button "Browse content" gefunden werden kann.

Beispiele: (Element : Code)

- **A1 Elementare Sprachverwendung** : http://data.europa.eu/snb/cefr/c_1e3dc79a
- **A2 Elementare Sprachverwendung** : http://data.europa.eu/snb/cefr/c_3458f114
- **B1 Selbstständige Sprachverwendung** : http://data.europa.eu/snb/cefr/c_0427b00c
- **B2 Selbstständige Sprachverwendung** : http://data.europa.eu/snb/cefr/c_097c5ed1
- **C1 Kompetente Sprachverwendung** : http://data.europa.eu/snb/cefr/c_2f49f1ce
- **C2 Kompetente Sprachverwendung** : http://data.europa.eu/snb/cefr/c_c24a21da

III.A.2.10.1 Metadaten

Metadatenelement	Wert
Name (lang)	Common European Framework Reference of Languages
Name (kurz)	CEFR / GER
Kennung	urn:xbildung-de:coe-int:codeliste:language-reference
Herausgeber	Technisch: Publications Office of the European Union; Inhaltlich: Council of Europe (PO.EU for CoE)
Version	20230628-0
Gültigkeit ab	2023-06-28

III.A.2.11 DESTATIS Staatsangehörigkeit

Tabelle von Staaten und Staatsangehörigkeiten. Enthält alle Einträge der Codeliste Staat (eigenständige, von Deutschland diplomatisch anerkannte derzeitige Staaten) und zusätzlich Einträge für ehemalige Staaten sowie Ersatzwerte.

Link **zur** **Webseite:** <https://www.xrepository.de/details/urn:de:bund:destatis:bevoelkerungsstatistik:schluesel:staatsangehoerigkeit>

III.A.2.11.1 Metadaten

Metadatenelement	Wert
Name (lang)	Codeliste Staatsangehörigkeit aus der Staats- und Gebietssystematik des Statistischen Bundesamtes
Name (kurz)	DESTATIS Staatsangehörigkeit
Kennung	urn:de:bund:destatis:bevoelkerungsstatistik:schluesel:staatsangehoerigkeit
Herausgeber	Statistisches Bundesamt, Wiesbaden (DESTATIS)
Version	unbestimmt

III.A.2.12 DSMeld Gesetzlicher Vertreter (DSMeld-Blatt 0001)

Mit dieser Schlüsseltabelle wird die Art der gesetzlichen Vertretung abgebildet. Siehe Blatt 0001 des DSMeld.

Codeliste DSMeld Gesetzlicher Vertreter im XRepository: <https://www.xrepository.de/details/urn:de:dsmeld:schluesseltabelle:gesetzlicher.vertreter>

Code: Der zu verwendende Schlüssel ist der Eintrag in der empfohlenen Codespalte "key".

Beispiele: (Element : Code)

- **Vater, Elternteil** : 1
- **Mutter, Elternteil** : 2
- **anderer gesetzlicher Vertreter (natürliche Person)** : 3
- **anderer gesetzlicher Vertreter (juristische Person)** : 4

III.A.2.12.1 Metadaten

Metadatenelement	Wert
Name (lang)	DSMeld Gesetzlicher Vertreter (DSMeld-Blatt 0001)
Name (kurz)	DSMeld Gesetzlicher Vertreter (DSMeld-Blatt 0001)
Kennung	urn:de:dsmeld:schluesseltabelle:gesetzlicher.vertreter
Herausgeber	Koordinierungsstelle für IT-Standards (KoSIT)
Version	3

III.A.2.13 EQF

Folgende Beschreibung wurde vom [Publications Office](#) der EU übernommen:

The European Qualifications Framework (EQF) is an 8-level, learning outcomes-based framework for all types of qualifications that serves as a translation tool between different national qualifications frameworks. This framework helps improve transparency, comparability and portability of people's qualifications and makes it possible to compare qualifications from different countries and institutions. The European Qualifications Framework is maintained by DG EMPL and published by the Publications Office of the European Union on the EU Vocabularies website.

Link zur Webseite: <https://op.europa.eu/de/web/eu-vocabularies/dataset/-/resource?uri=http://publications.europa.eu/resource/dataset/european-qualification-framework>

Code: Der zu verwendende Schlüssel ist die URI des gewünschten Eintrags, der über den Button "Browse content" gefunden werden kann.

Beispiele: (Element : Code)

- **Niveau 2** : <http://data.europa.eu/snb/eqf/2>
- **Niveau 3** : <http://data.europa.eu/snb/eqf/3>
- **Niveau 4** : <http://data.europa.eu/snb/eqf/4>
- **Niveau 5** : <http://data.europa.eu/snb/eqf/5>

III.A.2.13.1 Metadaten

Metadatenelement	Wert
Name (lang)	European Qualifications Framework
Name (kurz)	EQF
Kennung	urn:xbildung-de:publicationsoffice-eu:codeliste:eqf
Herausgeber	Publications Office of the European Union (PO.EU)
Version	20230118-0

III.A.2.14 Erreichbarkeit

Eine Liste der Kommunikationsmedien und -kanäle, über die man eine Person oder Institution erreichen kann.

Link zur Webseite: <https://www.xrepository.de/details/urn:de:xoev:codeliste:erreichbarkeit>

Code: Der zu verwendende Schlüssel ist der Eintrag in der empfohlenen Codespalte "code".

Beispiele: (Element : Code)

- **E-Mail** : 01
- **Telefon Festnetz** : 02
- **Telefon mobil** : 03

III.A.2.14.1 Metadaten

Metadatenelement	Wert
Name (lang)	Kommunikationskanal / Erreichbarkeit
Name (kurz)	Erreichbarkeit
Kennung	urn:de:xoev:codeliste:erreichbarkeit
Herausgeber	Koordinierungsstelle für IT-Standards (KoSIT)
Version	4.1
Gültigkeit ab	2025-02-03

III.A.2.15 ISCED Level

Die International Standard Classification of Education (ISCED) der UNESCO klassifiziert Elemente des Bildungswesens, wodurch internationale Vergleiche möglich werden. Offizielle Dokumente können hier abgerufen werden: <https://uis.unesco.org/en/isced-mappings>

ISCED 2011 definiert neun Ebenen (Level 0 bis 8) für die Angabe des Bildungsniveaus.

Link zur Webseite: <https://www.datenportal.bmbf.de/portal/de/G293.html>

Code: Der zu verwendende Schlüssel ist die einstellige Ziffer des Levels.

Beispiele: (Element : Code)

- **Gymnasium** : 3
- **Bachelor** : 6
- **Master** : 7

III.A.2.15.1 Metadaten

Metadatenelement	Wert
Name (lang)	ISCED 2011 Level
Name (kurz)	ISCED Level
Kennung	urn:xbildung-de:unesco:codeliste:isced2011
Herausgeber	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO)
Version	ISCED-2011

III.A.2.16 ISCED-F 2013

Die International Standard Classification of Education (ISCED) der UNESCO klassifiziert Elemente des Bildungswesens, wodurch internationale Vergleiche möglich werden. Offizielle Dokumente können hier abgerufen werden: <https://uis.unesco.org/en/isced-mappings>

International Standard Classification of Education 2013 Field of Studies (ISCED-F 2013) ist eine Taxonomie von Bildungsbereichen. Sie wurde von der UNESCO erstellt. Von XBildung wird jedoch die Version verwendet, die vom [EU Publication Office technisch zur Verfügung gestellt](#) wird.

Link zur Webseite: <https://op.europa.eu/de/web/eu-vocabularies/dataset/-/resource?uri=http://publications.europa.eu/resource/dataset/international-education-classification>

Code: Der zu verwendende Schlüssel ist die URI des gewünschten Eintrags, der über den Button "Browse content" gefunden werden kann.

Beispiele: (Element : Code)

- **Mathematik** : <http://data.europa.eu/snb/isced-f/0541>
- **Fremdspracherwerb** : <http://data.europa.eu/snb/isced-f/0231>
- **Sport** : <http://data.europa.eu/snb/isced-f/1014>

III.A.2.16.1 Metadaten

Metadatenelement	Wert
Name (lang)	International Standard Classification of Education: Fields of Education and Training 2013
Name (kurz)	ISCED-F 2013
Kennung	urn:xbildung-de:publicationsoffice-eu:taxonomie:isced-f-2013
Herausgeber	Technisch: Publications Office of the European Union; Inhaltlich: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (PO.EU for UNESCO)
Version	20240110-0
Gültigkeit ab	2024-01-10

III.A.2.17 Kreis

Die Bundesrepublik Deutschland ist ein Zusammenschluss von Bundesländern. Die meisten Bundesländer umfassen mehrere Kreise und Bezirke. Diese Codeliste stellt die Kreise der deutschen Bundesländer nach dem Gemeindeverzeichnis des Statistischen Bundesamtes dar. Dieser Code ist auch Bestandteil des Amtlichen Gemeindegchlüssels (AGS).

Link **zur** **Webseite:** <https://www.xrepository.de/details/urn:de:bund:destatis:bevoelkerungsstatistik:schluesel:kreis>

Code: Der zu verwendende Schlüssel ist der Eintrag in der empfohlenen Codespalte "SCHLUESSEL".

Beispiele: (Element : Code)

- **Flensburg, Stadt** : 01001
- **Kiel, Landeshauptstadt** : 01002
- **Lübeck, Hansestadt** : 01003

III.A.2.17.1 Metadaten

Metadatenelement	Wert
Name (lang)	Die Kreise der deutschen Bundesländer nach dem Gemeindeverzeichnis des Statistischen Bundesamtes
Name (kurz)	Kreis
Kennung	urn:de:bund:destatis:bevoelkerungsstatistik:schluesel:kreis
Herausgeber	Statistisches Bundesamt, Wiesbaden (Destatis)
Version	unbestimmt

III.A.2.18 Language

Folgende Beschreibung wurde vom [Publications Office](#) der EU übernommen:

Language is a controlled vocabulary that lists world languages and language varieties, including sign languages. Its main purpose is to support activities associated with the publication process. The full set of languages contains more than 8000 language varieties, each identified by a code equivalent to the ISO 639-3 code. Concepts are aligned with the ISO 639 international standard, which is issued in several parts:

- ISO 639-1 contains strictly two alphabetic letters (alpha-2),
- ISO 639-2/B (B = bibliographic) is used for bibliographic purpose (alpha-3),
- ISO 639-2/T (T = terminology) is used for technical purpose (alpha-3),
- ISO 639-3 covers all the languages and macro-languages of the world (alpha-3); the values are compliant with ISO 639-2/T.

If an authority code is needed for a language without assigned ISO code, an alphanumeric code is created in order to not confuse with ISO codes that are strictly alphabetic.

Link zur Webseite: <https://op.europa.eu/de/web/eu-vocabularies/dataset/-/resource?uri=http://publications.europa.eu/resource/dataset/language>

Code: Der zu verwendende Schlüssel ist die URI des gewünschten Eintrags, der über den Button "Browse content" gefunden werden kann.

Beispiele: (Element : Code)

- **Deutsch** : <http://publications.europa.eu/resource/authority/language/DEU>
- **Englisch** : <http://publications.europa.eu/resource/authority/language/ENG>
- **Französisch** : <http://publications.europa.eu/resource/authority/language/FRA>
- **Latein** : <http://publications.europa.eu/resource/authority/language/LAT>

III.A.2.18.1 Metadaten

Metadatenelement	Wert
Name (lang)	Language
Name (kurz)	Language
Kennung	urn:xbildung-de:publicationsoffice-eu:codeliste:language
Herausgeber	Publications Office of the European Union (PO.EU)
Version	20240925-0
Gültigkeit ab	2024-09-25

III.A.2.19 Lernzeitmodell

Diese Codeliste enthält mögliche Ausprägungen von Lernzeitmodellen.

Link zur Website: <https://www.xrepository.de/details/urn:xbildung-de:xbildung:codeliste:lernzeitmodell>

III.A.2.19.1 Metadaten

Metadatenelement	Wert
Name (lang)	Lernzeitmodell
Name (kurz)	Lernzeitmodell
Kennung	urn:xbildung-de:xbildung:codeliste:lernzeitmodell
Herausgeber	XBildung (XBildung.de)
Version	unbestimmt

III.A.2.20 Liste der Ausbildungsberufe

Die Codeliste enthält Ausbildungsberufe einschließlich ihrer Bezeichnungen und – soweit vorhanden – Fachrichtungen, Schwerpunkte, Einsatzgebiete bzw. Wahlqualifikationen sowie Angaben zu Gültigkeit, Rechtsgrundlagen, Regelausbildungsdauer und zugehörigen Berufsschlüsseln. Die Codeliste basiert auf Daten des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) und der Bundesagentur für Arbeit (BA).

Link zur **Webseite:** <https://www.xrepository.de/details/urn:xbildung-de:xbildung:codeliste:ausbildungsberufe>

Code: Zur eindeutigen Referenzierung eines Eintrags ist der Wert der empfohlenen Codespalte "code" zu verwenden.

Beispiel: (Element: Code)

- **Landwirt/Landwirtin:** 11102-90000_19950131
- **Florist/Floristin:** 12202-90000_20250131

III.A.2.20.1 Metadaten

Metadatenelement	Wert
Name (lang)	Liste der Ausbildungsberufe
Name (kurz)	Liste der Ausbildungsberufe
Kennung	urn:xbildung-de:xbildung:codeliste:ausbildungsberufe
Herausgeber	XBildung (XBildung.de)
Version	unbestimmt

III.A.2.21 Regionalschlüssel

Diese Codeliste stellt alle Gemeinden Deutschlands durch den Amtlichen Regionalschlüssel (ARS) dar, wie im Gemeindeverzeichnis des Statistischen Bundesamtes enthalten. Darüber hinaus enthält die Codeliste für die Stadtstaaten Hamburg, Bremen und Berlin Einträge für Stadt-/Ortsteile bzw. Stadtbezirke. Diese Einträge sind mit einem entsprechenden Hinweis versehen.

Link **zur** **Webseite:** <https://www.xrepository.de/details/urn:de:bund:destatis:bevoelkerungsstatistik:schluesel:rs>

Code: Der zu verwendende Schlüssel ist der Eintrag in der empfohlenen Codespalte "SCHLUESSEL".

Beispiele: (Element : Code)

- **Flensburg, Stadt** : 010010000000
- **Kiel, Landeshauptstadt** : 010020000000
- **Lübeck, Hansestadt** : 010030000000

III.A.2.21.1 Metadaten

Metadatenelement	Wert
Name (lang)	Gemeinden, dargestellt durch den Amtlichen Regionalschlüssel (ARS) des Statistischen Bundesamtes
Name (kurz)	Regionalschlüssel
Kennung	urn:de:bund:destatis:bevoelkerungsstatistik:schluesel:rs
Herausgeber	Statistisches Bundesamt, Wiesbaden (Destatis)
Version	unbestimmt

III.A.2.22 XInneres Geschlecht

Mit dieser Schlüsseltabelle wird das Geschlecht einer Person abgebildet. Verwendet werden die Codes für Geschlechtsangaben gemäß §§ 22 und 45 b PStG.

Link zur Webseite: <https://www.xrepository.de/details/urn:xoev-de:xinneres:codeliste:geschlecht>

Code: Der zu verwendende Schlüssel ist der Eintrag in der empfohlenen Codespalte "code".

Beispiele: (Element : Code)

- **männlich** : m
- **weiblich** : w
- **keine Angabe** : x
- **divers** : d

III.A.2.22.1 Metadaten

Metadatenelement	Wert
Name (lang)	Geschlechtsangaben in XInneres
Name (kurz)	XInneres Geschlecht
Kennung	urn:xoev-de:xinneres:codeliste:geschlecht
Herausgeber	Koordinierungsstelle für IT-Standards (KoSIT)
Version	1
Gültigkeit ab	2022-11-01

III.B Glossar



Begriff	Beschreibung
Common European Framework of Reference for Languages (CEFR)	Das Common European Framework of Reference for Languages verfolgt das Ziel die verschiedenen europäischen Sprachzertifikate untereinander vergleichbar zu machen. Das CEFR befasst sich somit mit der Beurteilung von Lernfortschritten in Bezug auf eine Fremdsprache (bzw. der Sprachkompetenz) nach festgelegten Kriterien. Die deutsche Bezeichnung für den CEFR lautet Gemeinsamer Europäischer Referenzrahmen für Sprachen (GER).
Controlled Vocabularies	Ein kontrolliertes Vokabular ist eine Sammlung von Bezeichnungen, die eindeutig Begriffen zugeordnet sind, so dass keine Homonyme auftreten. Diese sind in der Praxis üblicherweise mit Auswahllisten (statt Freitext) verbunden.
Deutscher Qualifikationsrahmen (DQR)	Siehe Europäischer Qualifikationsrahmen (EQF/EQR).
Dialogorientiertes Serviceverfahren (DoSV)	Dialogorientiertes Serviceverfahren (DoSV) für die Bewerbungen für Studiengänge.
DIN 91379	Im März 2019 wurde von IT-Planungsrat die DIN SPEC 91379:2019-03 verabschiedet zur Definition von "Unicode für die elektronische Verarbeitung von Namen und den Datenaustausch in Europa", womit der zu verwendende Zeichensatz definiert wurde. Diese Spezifikation ist ab November 2024 verbindlich für alle IT-Verfahren, die dem Bund-Länder-übergreifenden Datenaustausch oder dem Datenaustausch mit Bürgern und Wirtschaft dienen.
EDCI	Die European Digital Credential Infrastructure fungiert als technische Infrastruktur zur Ausstellung von digitalen Bildungszertifikaten im Rahmen des Europass-Vorhabens.
eIDAS	Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Juli 2014 über elektronische Identifizierung und Vertrauensdienste für elektronische Transaktionen im Binnenmarkt und zur Aufhebung der Richtlinie 1999/93/EG. In der Verordnung, die in der Bundesrepublik Deutschland mit dem eIDAS-Durchführungsgesetz vom 29.07.2017 im nationalen Recht umgesetzt wurde, wird europaweit der Einsatz von Vertrauensdiensten bzw. die elektronische Identifizierung geregelt.
ELMO	ELMO ist ein XML-Format mit maschinenlesbaren Daten, das zusätzlich PDF-Anhänge erlaubt und welches im Rahmen der von der EU kofinanzierten und von 2015 bis 2017 laufenden EMREX-Initiative entwi-

Begriff	Beschreibung
	ckelt wurde. Mit diesem Datenstandard werden Moduldaten ausgetauscht.
EMREX	EMREX ist ein europäisches digitales Netzwerk zum Austausch und zur Übertragung von studentischen Leistungsnachweisen. Das Netzwerk verwendet das ELMO-Format für den Austausch der Ergebnisse.
Erasmus+	Das Erasmus-Programm bzw. Erasmus-Stipendium der Europäischen Kommission ist eine bekannte und bedeutende Initiative zur Förderung internationaler Studienmobilität.
Europäischer Qualifikationsrahmen (EQF/EQR)	Der Europäische Qualifikationsrahmen (EQR, European Qualifications Framework/EQF) ist das Übersetzungsinstrument, das nationale Qualifikationen europaweit verständlich macht und so die Mobilität von Beschäftigten und Lernenden und deren lebenslanges Lernen fördert. Er dient als Referenzrahmen für den Vergleich der verschiedenen nationalen Qualifikationssysteme. Der Deutsche Qualifikationsrahmen (DQR) ist die nationale deutsche Ausprägung des Europäischen Qualifikationsrahmens.
Hochschulzugangsberechtigung	Die Hochschulzugangsberechtigung kann auf verschiedene Arten erworben werden. Zu einer Hochschulzugangsberechtigung zählen die Allgemeine Hochschulreife, die fachgebundene Hochschulreife, die Fachhochschulreife oder eine gleichwertige, anerkannte Zugangsberechtigung.
International Standard Classification of Education (ISCED)	Die International Standard Classification of Education (ISCED) der UNESCO klassifiziert Elemente des Bildungswesens, wodurch internationale Vergleiche möglich werden.
Mapping	Unter (Daten-)Mapping wird das Verknüpfen oder die Zuordnung von Feldern verschiedener Datenbanken verstanden.
Payload	Die tatsächlichen Nutzdaten eines Datenpakets neben den Steuer- und Kontrollinformationen.
Persistente Identifier	Ein Persistent Identifier ist ein Code, der die eindeutige Benennung einer digitalen Ressource ermöglicht. Der zugehörige Code ist – insbesondere im Internet – dauerhaft wiedererkennbar und macht dadurch ein Objekt permanent identifizier- und auffindbar.
Semantic Web	Weiterentwicklung des World Wide Web, bei dem nicht nur Informationen verknüpft werden, sondern diese semantisch miteinander verbunden sind.
Single-Digital-Gateway-Verordnung (SDG)	Die Single Digital Gateway-Verordnung der EU legt Verwaltungsverfahren fest, die bis 12.12.2023 für alle Bürger der EU digital umzusetzen sind. Dabei soll ein einheitlicher Zugang zu diesen Verfahren geboten werden. Mittels des SDG sollen Bürgerinnen und Bürger sowie Unternehmen nutzerfreundlich online Zugriff auf Informationen, Verfahren und Hilfs- und Problemlösungsdienste in allen EU-Mitgliedstaaten erhalten. Von der

Begriff	Beschreibung
	SDG sind drei konkrete Verfahren im Bildungsbereich betroffen.
Thesaurus	Ein Thesaurus ist eine geordnete Zusammenstellung von Begriffen und ihren Beziehungen, um die grundlegende semantische Struktur eines bestimmten Wissensgebietes oder einer Fachdomäne darzustellen.
UNICODE	Unicode ist ein internationaler Standard zur Darstellung und Kodierung von Textzeichen aus den verschiedenen Schriftsystemen der Welt. Es ist ein gemeinsamer Kodierungsstandard, der es ermöglicht, Zeichen aus verschiedenen Schriften, einschließlich lateinischer, kyrillischer, arabischer, chinesischer, japanischer und vieler anderer, in einem einzigen universellen Zeichensatz zu repräsentieren.
XÖV	XÖV steht für „XML in der öffentlichen Verwaltung“. Es bezeichnet die fachlichen Standards für die elektronische Übertragung von Informationen zwischen Behörden in Deutschland. Mit Hilfe von XÖV-Standards können Fachverfahren über Ländergrenzen hinweg bundesweit eingesetzt werden. Die Betreuung liegt bei der Koordinierungsstelle für IT-Standards (KoSIT), die Standards werden im XRepository veröffentlicht. Die KoSIT stellt XÖV-Kernkomponenten als fachübergreifende Datenstrukturen bereit, die die Grundlage für die Ausprägung standardspezifischer Datenstrukturen darstellen können. Typische Beispiele von Kernkomponenten sind Datenstrukturen zur Abbildung von Anschriften oder Namen natürlicher Personen.

III.C Abkürzungen



Abkürzung	Bedeutung
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
CEFR	Common European Framework of Reference for Languages
DQR	Deutscher Qualifikationsrahmen
DSGVO	Datenschutzgrundverordnung
ECTS	European Credit Transfer and Accumulation System
EDCI	European Digital Credential Infrastructure
eIDAS	Electronic Identification, Authentication and Trust Services
ELM	European Learning Model
EQF	European Qualifications Framework
EQR	Europäischer Qualifikationsrahmen
GER	Gemeinsamer Europäischer Referenzrahmen für Sprachen
HRK	Hochschulrektorenkonferenz
HZB	Hochschulzugangsberechtigung
ISCED	International Standard Classification of Education
KDS	Kerndatensatz für schulstatistische Individualdaten der Länder
KMK	Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder (Kultusministerkonferenz)
KoSIT	Koordinierungsstelle für IT-Standards
OZG	Gesetz zur Verbesserung des Onlinezugangs zu Verwaltungsleistungen (Onlinezugangsgesetz)
SDG	Single Digital Gateway
SfH	Stiftung für Hochschulzulassung
ToR	Transcript of Records
W3C	World Wide Web Consortium
XML	Extensible Markup Language
XÖV	XML in der öffentlichen Verwaltung
XSD	XML Schema Definition

III.D Versionshistorie



In der Versionshistorie werden die Änderungen der aktuellen Version zur Vorversion der Spezifikation dargestellt. Es werden die Änderungen der letzten zwei Versionen aufgeführt.

III.D.1 Version 1.3

Veröffentlichungsdatum: 14.10.2026

III.D.1.1 Änderungen an Codelisten

Mit der Version 1.3 wurden alle Typ 1-Codelisten auf Typ 3-Codelisten umgestellt, sodass diese nun unabhängig von Releases angepasst werden können. Mit dieser Änderung wurde zudem das URI-Konzept der Code-URI dahingehend angepasst, dass die Version aus der URI entfernt wurde und die Reihenfolge zunächst den Artefakttyp (code) und danach den Herausgeber nennt.

Die Codeliste [Art des Schulabschlusses](#) wurde um den Wert "Fachgebundene Hochschulreife" erweitert.

Die Codeliste [Lernzeitmodell](#) wurde um die Werte der Hochschulstatistik erweitert und enthält nun die neuen Werte "Berufsintegrierendes Duales Studium", "Praxisintegrierendes Duales Studium (angestrebter erster akademischer Abschluss)" und "Praxisintegrierendes Duales Studium (weiterer Abschluss)". Darüberhinaus wurden die URIs der einzelnen Werte vereinheitlicht.

III.D.1.2 Aufnahme neuer Klassen

Es wurde die neue Klasse [Praktikum](#) aufgenommen. Die Klasse dient dazu, Angaben zu einem absolvierten Praktikum abzubilden. Sie enthält einen Zeitraum, den Ausbildungsbetrieb sowie eine Beschreibung.

Die Klasse [Ausbildungsbetrieb](#) wurde neu in die Kernkomponenten aufgenommen. Die Klasse orientiert sich an den Angaben der Organisation und enthält den Namen, die Identifikation sowie die Anschrift. Zudem besteht die Möglichkeit, eine abweichende Ausbildungsstätte anzugeben.

III.D.1.3 Sonstige Änderungen

Innerhalb der Klasse [Dokument](#) wurde innerhalb der Angaben zur Ausstellung der Ort in Ortsangabe umbenannt.

Innerhalb der Kernkomponenten wurde die Reihenfolge der Eigenschaften an die der XÖV-Bibliothek angepasst. Die Kernkomponenten in XBildung sind außerdem nun in einem eigenen [Kapitel II.5, Kernkomponenten](#) aufgelistet und beschrieben.

Das Gültigkeitsdatum des [Dokuments](#) wurde zu Gültigkeit verändert. Die Gültigkeit kann nun über einen [Zeitraum](#) abgebildet werden.

III.D.1.4 Liste der umgesetzten Tickets

Folgende (intern dokumentierte) Tickets wurden umgesetzt:

- XBD-526: Codeliste 'Art des Schulabschlusses' erweitern

- XBD-525: Codeliste 'Lernzeitmodell' um Werte der Bundesstatistik erweitern
- XBD-524: Neues Kapitel 'Kernkomponenten' in der Spezifikation erstellen
- XBD-520: Neue Klassen 'Praktikum' und 'Ausbildungsbetrieb' aufnehmen
- XBD-513: Codelisten von Typ 1 auf Typ 3 umstellen
- XBD-510: Gültigkeitsdatum in 'Zeitraum' ändern
- XBD-505: Elemente der Ortsangabe umbenennen
- XBD-503: Reihenfolge der Eigenschaften in den Kernkomponenten anpassen

III.D.2 Version 1.2

Veröffentlichungsdatum: 28.10.2025

III.D.2.1 Änderungen im Kontext der XÖV-Zertifizierung

Im Kontext des Antrags zur XÖV-Zertifizierung wurden einige Änderungen vorgenommen um Konformität zu den Kriterien des [XÖV-Handbuchs](#) und des [XÖV-Codelisten-Handbuchs](#) herzustellen.

III.D.2.2 Änderungen an Codelisten

Die Codeliste [Art des Schulabschlusses](#) wurde aktualisiert, wodurch die Beschreibung und die Werte der Codeliste angepasst wurden. Grundlage ist nun das Merkmal [Schulabschlüsse \(BILAG1\) des Statistischen Bundesamtes \(Destatis\)](#). Die bisherige Referenz auf die Fachserie 11, Reihe 1, 2009/10 wurde ersetzt.

III.D.2.3 Erweiterung der Klasse Benotung

Die Klasse [Benotung](#) wurde um die Eigenschaft `beschreibung` erweitert. Das Feld soll genutzt werden, um unstrukturierte Informationen über die Note zu übermitteln. Die Angabe einer Beschreibung zur Note ist optional.

III.D.2.4 Liste der umgesetzten Tickets

Folgende (intern dokumentierte) Tickets wurden umgesetzt:

- XBD-436: Codeliste 'Art des Schulabschlusses' aktualisieren
- XBD-455: Lizenzangabe und Copyright Claim anpassen
- XBD-468: Codeliste 'Erreichbarkeit' aktualisieren
- XBD-470: Codelisten: fehlende Language-Metadaten hinzufügen (NDR-33/K-11)
- XBD-471: Codelisten-Metadaten unverändert übernehmen (NDR-22)
- XBD-475: Metadaten des Standards anpassen (K7, Beschreibung)
- XBD-478: bereitgestellte Artefakte autonom validieren
- XBD-479: Abweichungen von Kernkomponenten im Modell dokumentieren
- XBD-483: Klasse 'Benotung' um Eigenschaft 'beschreibung' erweitern
- XBD-488: Modell auf gültige XÖV-Konfiguration aktualisieren, XÖV-Profil auf 3.0.3 umstellen