



Finanziert von der
Europäischen Union
NextGenerationEU

Spezifikation XHochschule

Version 1.2

Fassung: 12. November 2025

Herausgeber: Land Sachsen-Anhalt

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

Bezugsort: http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.2/spec/xhs_spezifikation_1.2.pdf

Inhaltsverzeichnis

I Einleitung	1
I.1 Hintergrund zu XHochschule	3
I.2 Die XHochschule-Journey	5
I.3 Spezifikation XHochschule	9
I.3.1 Disclaimer	9
I.3.2 Aufbau	9
I.3.3 Vorgehen zur Erarbeitung	9
I.3.4 Bestandteile	10
II Fachliche Modellierung	11
II.1 Leitfaden zur Fachlichen Modellierung: Wie lese ich dieses Dokument?	13
II.2 Wichtige Hinweise zur Implementierung	17
II.3 Eingebundene externe Modelle	19
II.3.1 XBildung	19
II.3.2 XÖV-Bibliothek	19
II.3.3 XML Signature Syntax and Processing Version 2.0	19
II.4 Eingebundene XÖV-Kernkomponenten	21
II.4.1 AllgemeinerName	21
II.4.2 Geburt	21
II.4.3 Identifikation	22
II.4.4 NameNatuerlichePerson	23
II.4.5 NatuerlichePerson	24
II.4.6 Zeitraum	25
II.5 Code-Datentypen	27
II.5.1 Übersicht	27
II.5.2 Code.AnerkanntOderAngerechnet	28
II.5.3 Code.Beurlaubungsgrund	28
II.5.4 Code.Beurlaubungsstatus	28
II.5.5 Code.Immatrikulationsstatus	29
II.5.6 Code.Hochschulsignatur	29
II.5.7 Code.LateinischeEhrenbezeichnung	30
II.5.8 Code.Leistungsart	30
II.5.9 Code.Leistungsbenotungsstatus	30
II.5.10 Code.Leistungsstatus	31
II.5.11 Code.Faecherschluessel	31
II.6 Klassen für den Datenaustausch	33
II.6.1 Dokument	33
II.6.2 ExternErbrachteLeistung	34
II.6.3 Hochschule	34
II.6.4 Leistung	35
II.6.5 Leistungsbeschreibung	42
II.6.6 ModulbeschreibungNachKMK	44
II.6.7 Notenspiegel	45
II.6.8 StudienabschnittZusammenfassung	46
II.6.9 StudienabschnittAufzaehlung	47
II.6.10 StudienabschnittAufzaehlungOderZusammenfassung	49
II.6.11 Studienfach	50
II.6.12 Studienzeitraum	51
II.6.13 Studierender	52
II.6.14 Verifikation	53
II.7 Dokumente für den Datenaustausch	55

II.7.1 Bescheinigungen	55
II.7.2 Bildungsnachweise	67
III Anhänge	75
III.A Übersicht über alle Dokumente	77
III.B Schematronregeln	79
III.C Codelisten	83
III.C.1 Übersicht	83
III.C.2 Details	83
III.D Glossar	95
III.E Abkürzungen	99
III.F Versionshistorie	101
III.F.1 Version 1.2	101
III.F.2 Version 1.1	102

I Einleitung

I.1 Hintergrund zu XHochschule



XHochschule ist ein vom [IT-Planungsrat](#) auf die Standardisierungsagenda gehobene, die Lebenslage Studium betreffende, fachliche Ausprägung des IT-Standards XBildung, welcher ein Standardisierungsvorhaben des Landes Sachsen-Anhalt und des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (kurz: BMBF) ist. Es verfolgt das Ziel, den Austausch von Studierendendaten im nationalen Hochschulwesen zu vereinheitlichen, sodass die erforderliche **Interoperabilität zwischen den Hochschulsystemen** (Campus Management Systeme genannt) zur medienbruchfreien Abwicklung von zukünftig digitalen Verwaltungsleistungen hergestellt werden kann.

Dafür wurden/werden entlang eines bewährten Vorgehens bei europäischen und nationalen Standardisierungsvorhaben

- eine [Standardisierungsstrategie](#) erarbeitet und abgestimmt,
- der [Standardisierungsbedarf](#) erhoben, formuliert und als Entwurf im IT-Planungsrat eingereicht,
- die Anforderungen für die Vereinheitlichung zusammen mit den Hochschulen, Wissenschaftsministrien der Länder, Fachverfahrensherstellern und weiteren Stakeholdern in [virtuellen Workshops](#) erhoben, und
- die Bearbeitung des Bedarfs iterativ in Form dieser öffentlich einsehbaren Spezifikation mit PDF-Dokumentation und maschinenverarbeitbaren Dateien auf der [Webseite des Vorhabens](#) bereitgestellt.

Zur besseren Anschlussfähigkeit an weitere, vor allem auch internationale Systeme, werden im Rahmen der Vereinheitlichung in- wie ausländische Bestrebungen ebenso berücksichtigt bzw. über die Arbeiten von XHochschule informiert, sodass auch abhängige und parallel laufende Projekte aufeinander abgestimmt konzipiert werden.

Im Ergebnis wird mit der hier vorliegenden **Spezifikation XHochschule** eine Spezifikation erstellt, die den Hochschulen im Rahmen der Digitalisierung Auskunft darüber gibt, wie die hochschulübergreifende Datenkommunikation geregelt ist. Ein [Animationsvideo](#) illustriert den fachlichen Bedarf dieser Spezifikation im Hochschulwesen.

Den Anstoß für dieses Vorhaben gab das Onlinezugangsgesetz (kurz: OZG), das im August 2017 in Kraft getreten ist. Das OZG verpflichtet alle deutschen Behörden und damit auch Hochschulen ihre Verwaltungsleistungen den Bürgerinnen und Bürgern bzw. Studierenden digital anzubieten.



XHochschule stellt im Kontext der Vereinheitlichung des Datenaustauschs im Bildungswesen für die Lebenslage Studium einen Baustein dar, der sich in ein übergreifendes Konstrukt [XBildung](#) einfügt. 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 Bildungsteilnehmer 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](#).

I.2 Die XHochschule-Journey

Die XHochschule-Journey beschreibt exemplarisch anhand der Persona Amélie den Lebensabschnitt Hochschulbildung mit möglichen Stationen und Abzweigungen, die eine Person in ihrem Studium durchlaufen kann. Diese Journey findet sich ebenfalls auf der [Webseite](#) und ist dort als interaktive Grafik eingebettet. Überall dort, wo ein XML-Symbol zu sehen ist, werden neben weiterführenden Informationen auch Beispielnachrichten zum Download angeboten.

Im Folgenden werden die einzelnen Stationen beschrieben. Dabei werden Beispieldokumente wie Zeugnisse oder Bescheinigungen, die Teil von XHochschule sind, hervorgehoben und mit einer Verlinkung auf die entsprechende Stelle im Spezifikationsdokument versehen.

1. Suchen und informieren

Am Ende ihrer Schullaufbahn entscheidet sich Amélie für die Aufnahme eines Studiums. Als ersten Schritt informiert sie sich über strukturierte Angebote (z. B. Hochschulkompass der HRK, My Guide, Digitaler Campus, StudyInEurope) sowie Online-Suchmaschinen über das Studienangebot und konkrete Studienfächer in Deutschland.

2. Studium vorbereiten

Nach einem Vergleich der verschiedenen Studienmöglichkeiten entscheidet sich Amélie für ein Bachelor-Studium der Informatik an der TU München und bereitet Ihre Unterlagen (inkl. der Hochschulzugangsberechtigung) für die Bewerbung vor.

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 müssen (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. Im Falle von Amélie genügt eine direkte Bewerbung bei der TU München.

4. Für Studienfach bewerben

Amélie bewirbt sich für das Informatik-Studium über die digitalen Bewerbungsplattform der TU München. 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. Da Amélie ihr Studium direkt nach dem Schulabschluss beginnt, liegen noch keine anerkennenswerten Leistungen vor.

6. An Hochschule einschreiben

Nach Prüfung der Zulassungsvoraussetzungen erhält Amélie ein Studienplatzangebot. Nach ihrer Zusage kann sie sich mittels Zahlung einer Gebühr an der TU München immatrikulieren und erhält eine [Immatrikulationsbescheinigung](#).

7. Studienfinanzierung beantragen

Da Amélie's Eltern noch weitere Kinder in Ausbildung finanzieren, bewirbt sich Amélie auf ein Stipendium. Zudem beantragt sie Leistungen nach dem [BAföG](#). Die Zusage und Höhe einer finanziellen Förderung hängen von zahlreichen Faktoren ab – etwa persönlicher Lebenslage, bisherige Leistungen, Hochschule und konkretem Studienfach.

8. Im Bachelor studieren

Amélie beginnt ihr Bachelorstudium.

9. Auslandsstudium vorbereiten

Während ihres Studiums möchte Amélie gerne ein Semester im Ausland studieren. Hierzu informiert sie sich über strukturierte Informationsangebote und beim akademischen Auslandsamt der TU München über die Möglichkeiten (z.B. im Rahmen des EU-Programms Erasmus+). Nach Prüfung ihrer Zulassungsvoraussetzungen bewirbt sie sich für einen Studienplatz in Frankreich, an der Université de Strasbourg. Im Zuge von Erasmus+ wird ein sogenanntes Learning Agreement zwischen Amélie, der heimischen Hochschule sowie der ausgewählten ausländischen Hochschule über die im Rahmen des Auslandsaufenthalts angestrebten Leistungen geschlossen. Gegebenenfalls ist die Ausstellung eines [Transcript of Records](#) (ToR) notwendig.

10. Auslandsstudium antreten

Nach erfolgreicher Prüfung der (deutschen) Kompetenznachweise durch die Université de Strasbourg kann Amélie ihr Studium an der französischen Hochschule antreten.

11. Im Ausland studieren

Amélie besucht innerhalb eines Studiensemesters Veranstaltungen in ihrem Studienfach und auf ihrem Niveau an der Université de Strasbourg.

12. Auslandsstudium beenden

Nach Abschluss des Auslandssemesters lässt Amélie ihre im Rahmen des Auslandsaufenthalts erbrachten Leistungen durch die TU München für ihr Studium anerkennen und anrechnen.

13. Hochschulabschlusszeugnis erhalten

Amélie absolviert ihr Bachelorstudium in der Regelstudienzeit. Zum erfolgreichen Abschluss des grundständigen Studiums erhält sie ein (digitales) [Hochschulabschlusszeugnis](#) mit weiteren Dokumenten wie [Transcript of Records](#) (ToR) und [Diploma Supplement](#) von der TU München ausgestellt.

14. Weiterführendes Studium auswählen

Nach erfolgreichem Abschluss ihres Bachelorstudiums entscheidet sich Amélie, ein Masterstudium in Informatik anzuschließen. Hierzu bewirbt sie sich mit dem Hochschulabschlusszeugnis ihres Bachelorstudiums an einer anderen deutschen Hochschule, der TU Clausthal.

15. Im Master studieren

Amélie absolviert innerhalb der Regelstudienzeit ihr Masterstudium.

16. Hochschulabschlusszeugnis erhalten

Zum erfolgreichen Abschluss des Masterstudiums erhält Amélie ein (digitales) [Hochschulabschlusszeugnis](#) mit weiteren Dokumenten wie [Transcript of Records](#) (ToR) und [Diploma Supplement](#) von der TU Clausthal ausgestellt.

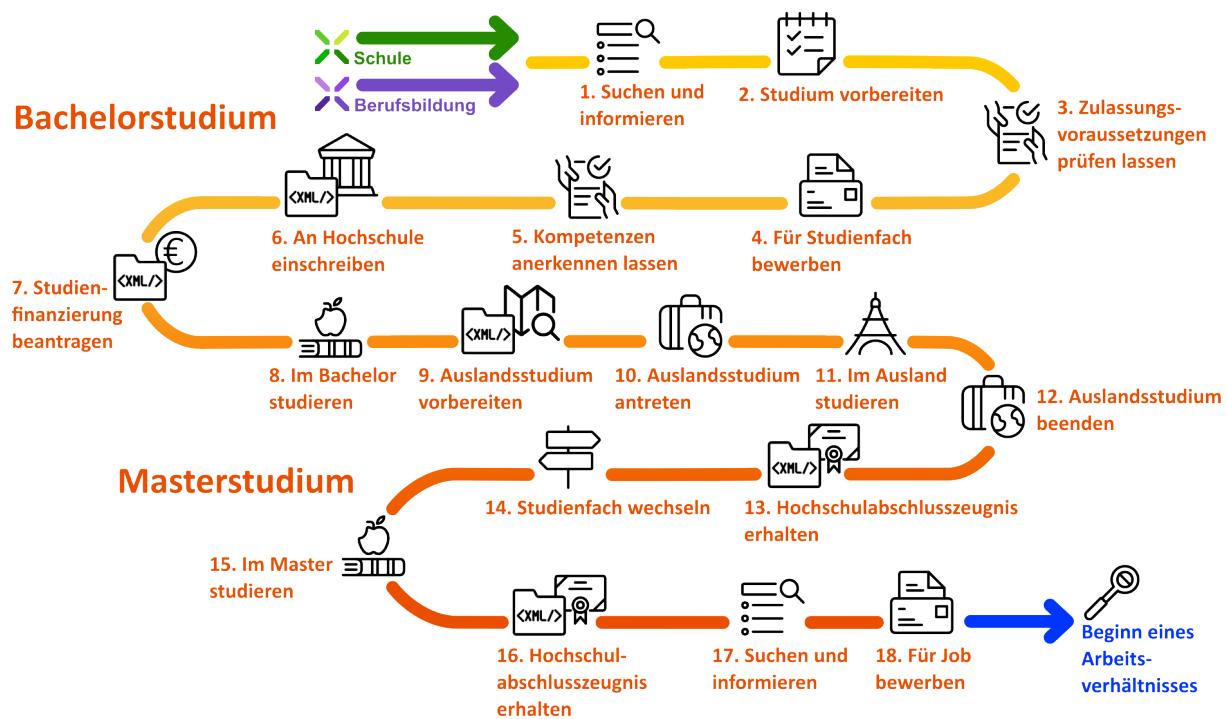
17. Suchen und informieren

Zu Beginn der Jobsuche informiert Amélie sich mit strukturierten Informationsangeboten (z.B. Jobbörse der Bundesagentur für Arbeit, indeed), Suchmaschinen (z.B. Google) und bei Beratungsstellen (z. B. bei Vermittlungsfachkräften der Bundesagentur für Arbeit) zum deutschen Arbeitsmarkt und geeigneten Beschäftigungsmöglichkeiten entsprechend ihres abgeschlossenen Informatik-Studiums.

18. Für Job bewerben

Amélie bewirbt sich für eine Stelle als Entwicklerin bei mehreren deutschen Softwareherstellern. Hierzu legt sie Nachweise wie z. B. Zeugnisse oder Praktikumsbescheinigungen über die digitalen Bewerbungsplattformen ihrer potenziellen Arbeitgeber vor.

Abbildung I.2.1. Die XHochschule-Journey



I.3 Spezifikation XHochschule Hochschule

I.3.1 Disclaimer

Es handelt sich bei dem vorliegenden Dokument um die Spezifikation eines XÖV-Standardisierungsvorhabens. Aufgrund der Notwendigkeit der technischen Verarbeitbarkeit der Begriffe wird, wo eine genderneutrale Formulierung nicht möglich ist, das generische Maskulinum verwendet. Die verwendeten Personenbezeichnungen beziehen sich – sofern nicht anders kenntlich gemacht – auf alle Geschlechter.

I.3.2 Aufbau

Das Dokument ist in drei Teile gegliedert, einer Einleitung mit dem [Hintergrund zu XHochschule](#) und der [Hochschul-Journey](#), einem inhaltlichen Kapitel zur [fachlichen Modellierung](#) mit Klassen und Dokumenten für den Datenaustausch im Hochschulwesen, sowie einem [Anhang](#), welcher unter anderem konkrete Werte von aus der Hochschulstatistik übernommenen oder eigens geschaffenen Wertelisten führt.

I.3.3 Vorgehen zur Erarbeitung

Das Vorgehen bei der Erarbeitung von XHochschule ist transparent und partizipativ. Bereits zu Beginn der Vorarbeiten von XHochschule wurden alle Wissenschaftsministerien der Länder, Hochschulen und weitere Organisationen (wie z.B. UniAssist oder die Stiftung für Hochschulzulassung (SfH)) in die Arbeiten einbezogen. Diese Vorarbeiten wurden in einer Standardisierungsstrategie zusammengeführt und mit den Hochschulen, den Wissenschaftsministerien der Länder und weiteren Stakeholdern abgestimmt. Im April 2020 begann darauf aufbauend die Dokumentation des Standardisierungsbedarfes und erste Bearbeitung des Bedarfs durch Aufnahme von Umsetzungsarbeiten die in frühe Versionen einer im November 2020 veröffentlichten Spezifikation mündeten.

Seitdem wurden in Standardisierungsmeetings die ersten Anwendungsfälle und Anforderungen an den Datenaustausch zwischen Hochschulen analysiert und der Fokus von XHochschule geschräft. [Weitere Treffen](#) wurden im Jahr 2021 zur Erarbeitung von Folgeversionen zur Abdeckung weiterer Nachweise und Datenaustauschmomente durchgeführt. Diese Reihe wird bis heute mit der Durchführung von Workshops und Arbeitskreisen im Rahmen von XHochschule und übergreifend durch XBildung fortgesetzt.

Das methodische Vorgehen der Datenmodellierung ist an zwei bewährte Methodiken angelehnt:

- deutsches XÖV-Vorgehen und
- europäische Methodik der Entwicklung von Core Vocabularies.

Beiden Methoden gemeinsam ist die modellgetriebene Spezifikationsentwicklung, transparente Erarbeitung durch Veröffentlichung von Änderungsanmerkungen, der Aspekt der starken Nachnutzung von bereits Bewährtem und die Verwendung von nicht-proprietären, zukunftssicheren und freien Technologien z.B. des W3C Technology Stacks (XML, XSD; Schematron).

Die Spezifikation XHochschule als Teilmodul des Basismoduls XBildung versucht die Komplexität im Hochschulwesen abzubilden. Unnötige oder gar störende Flexibilität wird zugunsten von Interoperabilität für den Datenaustausch im Hochschulwesen aufgelöst. Dazu ist der Einsatz von abgestimmten harmonisierten Interoperabilitätsartefakten wie gemeinsamen Datenmodellen, Wertelisten und Datentypen

notwendig. Es gilt vor dem Hintergrund des Bildungsföderalismus in Deutschland und unter Wahrung der Hochschulautonomie der Grundsatz "So viel Vielfalt wie möglich bei so viel Einheit wie nötig".

I.3.4 Bestandteile

Diese Spezifikation besteht aus verschiedenen Artefakten, welche einem URI-Konzept folgend versiert im Internet erreichbar abgelegt sind. XHochschule setzt sich zusammen...

- aus dem hier vorliegenden [Spezifikationsdokument](#)
- aus [XML Schema-Definitionen](#)
- aus [Geschäftsregeln in ISO Schematron](#)
- aus Codelisten und Mappings zu [EU-Vokabularen](#) von DG EMPL Europass und Publications Office
- [XML-Beispielinstanzen](#)

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

II Fachliche Modellierung

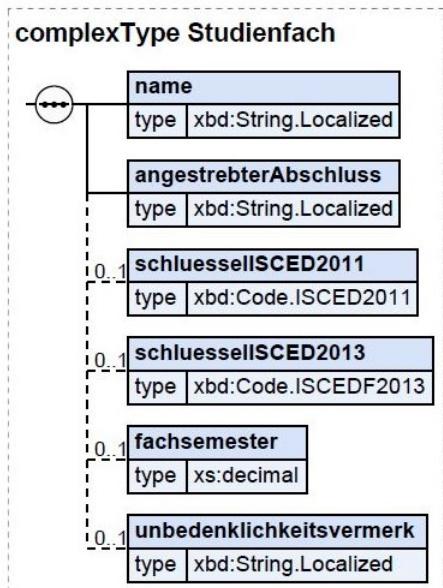
II.1 Leitfaden zur Fachlichen Modellierung: Wie lese ich dieses Dokument?



Das Teilmodul XHochschule ist in verschiedener Weise mit anderen Standardisierungsvorhaben verknüpft. Diese eingebundenen externen Modelle werden in [Kapitel II.3, Eingebundene externe Modelle](#) aufgelistet und genauer beschrieben. [Kapitel II.4, Eingebundene XÖV-Kernkomponenten](#) enthält die im Fachmodell eingebundenen XÖV-Kernkomponenten. Weiterhin werden bei XHochschule für eine Reihe von Angaben kontrollierte Vokabulare mittels Codelisten eingebunden. Diese finden sich in [Kapitel II.5, Code-Datentypen](#).

[Kapitel II.6, Klassen für den Datenaustausch](#) benennt und erklärt die Klassen für den Datenaustausch in XHochschule, [Kapitel II.7, Dokumente für den Datenaustausch](#) die damit verbundenen Dokumente.

Anhand eines Beispiels sollte das Verstehen der fachlichen Modellierung und das Umgehen mit dieser Spezifikation deutlicher werden. Hierzu betrachten wir die Klasse „Studienfach“. Diese ist folgendermaßen dargestellt:



Die Klasse besteht aus einer Reihe von untergeordneten Elementen, sog. „Kindelementen“. Die oberen zwei, „name“ und „angestrebter Abschluss“ sind dabei verpflichtende Felder, symbolisiert durch die durchgehende Verbindung zum Knotenpunkt. Die weiteren Elemente haben optionalen Charakter. Dies wird nicht allein durch die gestrichelte Verbindung dargestellt, sondern auch durch die sog. „Multiplizität“, die den Kindelementen vorangestellt ist.

Was ist Multiplizität?

Multiplizität ist ein Begriff, der verwendet wird, um die Anzahl der möglichen Instanzen eines Elements in einem bestimmten Zusammenhang zu beschreiben. Sie wird durch Zahlen und Symbole wie „0..1“ oder „0..*“ ausgedrückt. Vier Varianten sind möglich:

- „0..1“: Dies bedeutet, dass das Element optional ist. Es kann entweder eine Instanz dieses Elements vorhanden sein oder keine.
- „1“ oder „1..1“: Dies bedeutet, dass das Element verpflichtend ist. Es muss genau eine Instanz dieses Elements vorhanden sein.
- „0..*“: Dies bedeutet, dass das Element optional ist, aber es können auch mehrere Instanzen vorhanden sein. Es kann keine oder beliebig viele Instanzen des Elements geben.
- „1..*“: Dies bedeutet, dass mindestens eine Instanz des Elements vorhanden sein muss, aber es können auch mehrere sein.

Im Diagramm findet sich unterhalb der Bezeichnung der Kindelemente die Angabe zu ihrem Datentyp („type“). Hier wird ersichtlich, woher dieses Kindelement ursprünglich stammt: aus der technischen Grundlage von XML-Schema („xs“), dem XÖV-Baukasten („xoev“), XBildung („xbd“) oder ob es sich um ein Spezifikum von Xhochschule („xhs“) handelt.

Um weitere Informationen zu den Kindelementen zu erhalten, sollte unterhalb des Diagramms auf die tabellarische Darstellung zurückgegriffen werden:

Kindelemente von Studienfach				
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite
name	<code>string.Localized</code>	1	II.3.1	19
Freitextbeschreibung des Studienfaches, die von der Identifikation abweichen kann.				
angestrebterAbschluss	<code>string.Localized</code>	1	II.3.1	19
Der Abschluss, der mit dem Studienfach angestrebt wird, z.B. "Master of Science".				
schluesselISCED2011	<code>code.ISCED2011</code>	0..1	II.3.1	19
Beschreibt das Qualifikationsniveaus nach ISCED2011 Schlüssel.				
schluesselISCED2013	<code>code.ISCEDF2013</code>	0..1	II.3.1	19
Bezeichnung des Studienfachs nach ISCED2013 Schlüssel.				
fachsemester	<code>xs:decimal</code>	0..1		
Anzahl der Semester, die ein Studierender in ein bestimmtes Studienfach eingeschrieben ist ohne beurlaubt zu sein. Trimester und andere Zeiteinteilungen werden entsprechend auf Semesteranteile umgerechnet. Diese Angabe bezieht sich auf die Anzahl der zum Zeitpunkt der Ausstellung des Dokuments angefangenen Fachsemester, d. h. ein laufendes Semester wird mitgezählt. Bei vergangenen Studienabschnitten stellt diese Angabe die laufende Anzahl an Fachsemestern im entsprechenden Zeitraum dar.				
unbedenklichkeitsvermerk	<code>string.Localized</code>	0..1	II.3.1	19
Angabe zur Unbedenklichkeit in Bezug auf Studienfach.				

Hier findet sich zu jedem Kindelement eine Beschreibung seiner Bedeutung. Weiterhin wird der Datentyp des Kindelementes angegeben. Dieser kann als „string“, „decimal“ u. ä. angegeben werden oder auf eine Codeliste (hier z.B. die Angaben nach „ISCED2011“ oder „ISCEDF2013“) verweisen.

Durch einen Klick auf das entsprechende Kapitel („Ref.“) oder die entsprechende Seite gelangen Sie zu der Stelle in der Spezifikation, an der das entsprechende Kindelement genauer beschrieben ist. Handelt es sich um ein Element, das aus einem externen Modell übernommen wurde, gelangen Sie mit einem Klick in die Übersicht „Eingebundene externe Modelle“, von wo aus Sie im Falle von aus XBildung übernommenen Elementen mit einem weiteren Klick auf das entsprechende Element direkt an die entsprechende Stelle in der XBildung-Spezifikation springen.

Unterhalb der Tabelle finden Sie weitere Angaben zur „Nutzung des Datentyps“. Hier finden sich Angaben, in welchen in Xhochschule genutzten Austauschdokumenten die Klasse Verwendung findet.

II.5.10.1 Nutzung des Datentyps

Dieser Typ kann in den folgenden Nachrichten übermittelt werden: [exmatrikulationsbescheinigung](#), [immatrikulationsbescheinigung](#), [immatrikulationsbescheinigungBAfoeGP9](#), [rentenbescheinigung](#), [studienverlaufsbescheinigung](#)

Auch hier können Sie mit einem Klick auf das entsprechende Dokument direkt an die entsprechende Stelle im Kapitel „Dokumente für den Datenaustausch“ springen. Dort finden Sie Informationen zum Aufbau der entsprechenden Austauschdokumente.

II.2 Wichtige Hinweise zur Implementierung



Grundlegende Designentscheidungen

Grundlegende Designentscheidungen des Standards XHochschule lassen sich aus der [Spezifikation XBildung](#) entnehmen. Um den folgenden Abschnitt zu verstehen, sind zwei Aspekte hervorzuheben:

1. Die Nachnutzung von Komponenten aus dem XÖV-Baukasten der Koordinierungsstelle für IT-Standards (KOSIT): Diese enthalten grundlegende Klassen des Datenaustauschs, die für alle XÖV-Standards nutzbar und für XHochschule spezifisch beschränkt oder erweitert werden. Ein Beispiel hierfür ist die Klasse „NatuerlichePerson“, die Angaben generellen Charakters enthält.
2. Die gemeinsame Basis von XBildung für alle XÖV-Vorhaben im Bildungsbereich: XHochschule verwendet gemeinsam mit anderen Teilmustern semantisch übergeordnete Klassen, die für XHochschule spezifisch beschränkt oder erweitert werden. Ein Beispiel hierfür ist die Klasse „Benotung“, die für alle Bereiche der Bildung nutzbar ist.

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 Verbieten 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 lizenziabler 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 XHS-konformen Dokuments benötigt. [Anleitung zur Validierung mit Schematron](#).

Umgang mit Daten

Grundsätzlich sollten bei der Informationsübertragung aus internen Systemen in XBildung-Dokumenten stets der Grundsatz der Datensparsamkeit sowie etwaige gesetzliche Regeln zur Informationsfreiheit 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 HTML

Grundsätzlich ist eine Nutzung von HTML-Code in XHochschule nicht vorgesehen. Ausnahmen bestehen lediglich für das Datenfeld "Beschreibung" in [Leistungsbeschreibung](#) sowie das Datenfeld "Bezeichnung" in [Leistung](#), sofern es sich um eine Leistungsart handelt, die in ihrem Namen Sonderformatierungen notwendig macht (z.B. Titel von Lehrveranstaltungen oder Abschlussarbeiten). In diesen Fällen besteht die Möglichkeit, optional HTML-Code mittels sog. "Escaping" in einem zusätzlichen Datenfeld einzubinden. Folgende "Escape"-Befehle sind möglich:

Tabelle II.2.1. HTML-Escapezeichen

Zeichen	Escape-String
<	<
>	>
"	"
'	'
&	&

II.3 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.3.1 XBildung

XBD; Version 1.2

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

- Benotung
- Code.EQF
- Code.ISCED2011
- Code.ISCEDF2013
- Code.Language
- Code.Lernzeitmodell
- Ortsangabe
- String.Localized
- TeilbekanntesDatum

II.3.2 XÖV-Bibliothek

XOEV-Bibliothek; Fassung 2022-12-15

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

- Code
- datatypeC
- datatypeE

II.3.3 XML Signature Syntax and Processing Version 2.0

XHochschule bindet die XSD des "XML Signature Syntax and Processing Version 2.0" ein. Somit können alle XHochschule-Dokumente mit einer "enveloped" Signatur versehen werden.

Details finden Sie unter <https://www.w3.org/TR/xmldsig-core2/>.

II.4 Eingebundene XÖV-Kernkomponenten

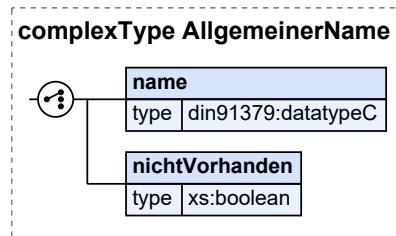


II.4.1 AllgemeinerName

Typ: **AllgemeinerName**

Der AllgemeinerName dient der Darstellung von Vor- und Nachnamen und fasst deren gemeinsame Eigenschaften zusammen.

Abbildung II.4.1. AllgemeinerName



Kindelemente von AllgemeinerName					
Kindestyp	Typ	Anz.	Ref.	Seite	
name	datatypeC	1	II.3.2	19	
Die Komponente "name" ist der eigentliche Familien- oder Vorname als Zeichenkette.					
Nachnamen, z.B. mit Adelstiteln bzw. ausländische Nachnamen werden als ein Name übermittelt und nicht in verschiedene Bestandteile aufgeteilt.					
nichtVorhanden	xs:boolean	1			
Diese Komponente beinhaltet eine Feststellung (wahr oder falsch), ob zu Recht kein Name angegeben wurde. Über das Setzen auf TRUE wird angezeigt, dass zurecht kein Name angegeben wurde. Diese Komponente sollte nur bei der Verwendung der Komponente "AllgemeinerName" als Vorname oder Familienname verwendet werden.					

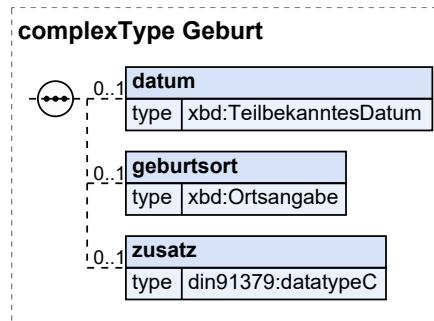
II.4.1.1 Nutzung des Datentyps

Dieser Typ kann in den folgenden Nachrichten übermittelt werden: [exmatrikulationsbescheinigung](#), [hochschulabschlusszeugnis](#), [immatrikulationsbescheinigung](#), [immatrikulationsbescheinigungBAfoeGP9](#), [rentenbescheinigung](#), [studienverlaufsbescheinigung](#), [transcriptOfRecords](#)

II.4.2 Geburt

Typ: **Geburt**

Unter "Geburt" werden geburtsbezogene Informationen zusammengefasst.

Abbildung II.4.2. Geburt

Kindestypen von Geburt					
Kindestyp	Typ	Anz.	Ref.	Seite	
datum	TeilbekanntesDatum	0..1	II.3.1	19	
Das "datum" beinhaltet das Geburtsdatum, also Tag, Monat und Jahr der Vollendung der Geburt.					
Bei Bedarf einer höheren Genauigkeit kann auch die Uhrzeit angegeben werden.					
Anmerkung: Bei Bedarf einer höheren Genauigkeit kann auch die Uhrzeit angegeben werden, indem der W3C-Datentyp "dateTime" verwendet wird. Auch ungenaue Datumsangaben dürfen gemacht werden (Nutzung der Datentypen "gYear" bzw. "gYearMonth").					
geburtsort	Ortsangabe	0..1	II.3.1	19	
Hier werden Angaben zum Ort einer Geburt gemacht (z. B. Geburtsort, Geburtsstaat).					
zusatz	datatypeC	0..1	II.3.2	19	
Der Zusatz umfasst ggf. erforderliche weitere Erläuterungen zur Geburt.					
Anmerkung: Der Zusatz kann der Geburt hinzugefügt werden, um die Orts- bzw. Zeitangaben zu konkretisieren oder ein Objekt genauer zu beschreiben, als es mit den klassischen Attributen einer Anschrift allein möglich ist.					
Beispiel: Geburt auf See, Schiff unter Bundesdeutscher Flagge.					

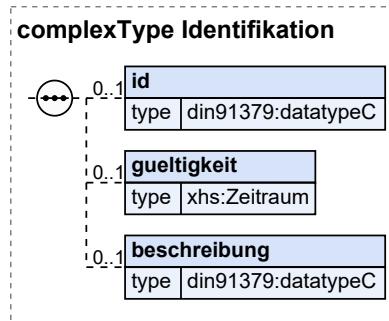
II.4.2.1 Nutzung des Datentyps

Dieser Typ kann in den folgenden Nachrichten übermittelt werden: [exmatrikulationsbescheinigung](#), [hochschulabschlusszeugnis](#), [immatrikulationsbescheinigung](#), [rentenbescheinigung](#), [studienverlaufsbescheinigung](#), [transcriptOfRecords](#)

II.4.3 Identifikation

Typ: **Identifikation**

Unter "Identifikation" werden die Informationen zusammengefasst, die die eindeutige Identifikation von Objekten in einem fachlichen Kontext erlauben.

Abbildung II.4.3. Identifikation

Kindelemente von Identifikation					
Kindestyp	Typ	Anz.	Ref.	Seite	
id	datatypeC	0..1	II.3.2	19	
Die ID sichert die eindeutige Identifikation von Objekten in einem fachlichen Kontext.					
Anmerkung: Hier geht es ausschließlich um fachliche Identifikationen wie Steuernummer, Krankenversicherungsnummer, Personalausweisnummer ...					
gueltigkeit	Zeitraum	0..1	II.4.6	25	
Angaben zum Gültigkeitszeitraum einer Identifikationsnummer.					
beschreibung	datatypeC	0..1	II.3.2	19	
Die "beschreibung" dient der näheren Charakterisierung des fachlichen Kontext der Identifikation.					

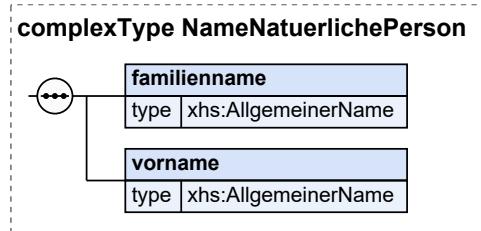
II.4.3.1 Nutzung des Datentyps

Dieser Typ kann in den folgenden Nachrichten übermittelt werden: [exmatrikulationsbescheinigung](#), [hochschulabschlusszeugnis](#), [immatrikulationsbescheinigung](#), [rentenbescheinigung](#), [studienverlaufsbescheinigung](#), [transcriptOfRecords](#)

II.4.4 NameNatuerlichePerson

Typ: **NameNatuerlichePerson**

Der Name einer Person ist eine Benennung dieser Person, die dazu dient, diese Person von anderen Personen zu unterscheiden.

Abbildung II.4.4. NameNatuerlichePerson

Kindelemente von NameNatuerlichePerson				
Kindestyp	Typ	Anz.	Ref.	Seite
familienname	AllgemeinerName	1	II.4.1	21
Der Familienname ist der aktuelle Nachname einer Person und Ausdruck einer bestimmten Familienzugehörigkeit dieser Person.				
vorname	AllgemeinerName	1	II.4.1	21
Der Vorname ist der Name bzw. der Teil des Namens, der nicht die Zugehörigkeit zu einer Familie ausdrückt, sondern das Individuum innerhalb der Familie bezeichnet und dazu dient, es von anderen Familienmitgliedern zu unterscheiden.				

II.4.4.1 Nutzung des Datentyps

Dieser Typ kann in den folgenden Nachrichten übermittelt werden: [exmatrikulationsbescheinigung](#), [hochschulabschlusszeugnis](#), [immatrikulationsbescheinigung](#), [rentenbescheinigung](#), [studienverlaufsbescheinigung](#), [transcriptOfRecords](#)

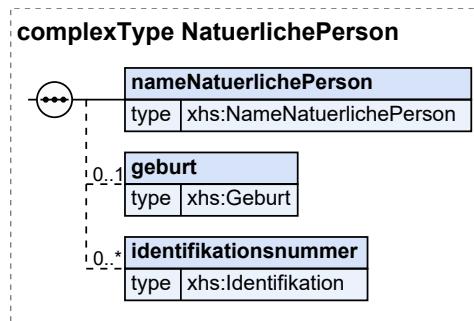
II.4.5 NatuerlichePerson

Typ: **NatuerlichePerson**

Eine natürliche Person ist der Mensch in seiner Rolle als Rechtssubjekt, d. h. als Träger von Rechten und Pflichten. Mit der Vollendung seiner Geburt wird ein Mensch rechtsfähig und damit zu einer natürlichen Person (§ 1 BGB). Der Mensch verliert seine Rechtsfähigkeit mit dem Tod.

Rechtssubjekte, die keine natürlichen Personen sind, nennt man juristische Personen.

Abbildung II.4.5. NatuerlichePerson



Kindelemente von NatuerlichePerson				
Kindestyp	Typ	Anz.	Ref.	Seite
nameNatuerlichePerson	NameNatuerlichePerson	1	II.4.4	23
Hier werden Informationen zu den Namen einer natürlichen Person zusammengefasst.				
geburt	Geburt	0..1	II.4.2	21
Hier werden Angaben zur Geburt einer natürlichen Person gemacht.				
identifikationsnummer	Identifikation	0..n	II.4.3	22
Persönliche Identifikationsnummer einer natürlichen Person, die sie kontextbezogen von allen anderen Personen eindeutig unterscheidet. Eine natürliche Person kann mehrere Identifikationsnummern haben.				

II.4.5.1 Nutzung des Datentyps

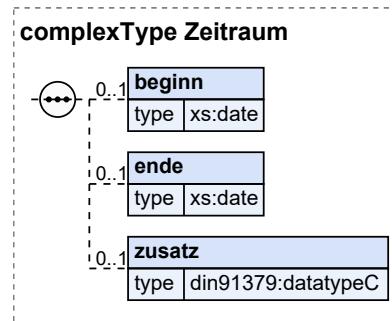
Von diesem Typ leiten ab: [Studierender](#)

II.4.6 Zeitraum

Typ: **Zeitraum**

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

Abbildung II.4.6. Zeitraum



Kindelemente von Zeitraum					
Kindestyp	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.3.2	19	
Der Zusatz enthält weitere textuelle Beschreibungen des festgelegten Zeitraums.					

II.4.6.1 Nutzung des Datentyps

Dieser Typ kann in den folgenden Nachrichten übermittelt werden: [exmatrikulationsbescheinigung](#), [hochschulabschlusszeugnis](#), [immatrikulationsbescheinigung](#), [immatrikulationsbescheinigungBAfoeGP9](#), [rentenbescheinigung](#), [studienverlaufsbescheinigung](#), [transcriptOfRecords](#)

II.5 Code-Datentypen



II.5.1 Übersicht

In der nachstehenden Tabelle werden die folgenden Informationen dargestellt:

Code-Datentyp

Alle in XHochschule 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.AnerkanntOderAngerechnet	AnerkanntOderAngerechnet	1.0	1
Code.Beurlaubungsgrund	Beurlaubungsgrund	--	3
Code.Beurlaubungsstatus	Beurlaubungsstatus	1.0	1
Code.Faecherschluessel	Faecherschluessel	--	3
Code.Hochschulsignatur	Hochschulsignaturen	--	3
Code.Immatrikulationsstatus	Immatrikulationsstatus	1.0	1
Code.LateinischeEhrenbezeichnung	Lateinische Ehrenbezeichnungen	1.0	1
Code.Leistungsart	Leistungsart	1.0	1
Code.Leistungsbenotungsstatus	Leistungsbenotungsstatus	1.0	1
Code.Leistungsstatus	Leistungsstatus	1.0	1

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

II.5.2 Code.AnerkanntOderAngerechnet

Diese Codeliste gibt an, ob eine Leistung, die an einer externen Bildungseinrichtung erbracht wurde, an der Hochschule (die den Bildungsnachweis ausstellt) entweder anerkannt oder angerechnet wurde.

Codelisten	
-beschreibung	Diese Codeliste gibt an, ob eine Leistung, die an einer externen Bildungseinrichtung erbracht wurde, an der Hochschule (die den Bildungsnachweis ausstellt) entweder anerkannt oder angerechnet wurde.
-nutzung	Typ: 1, Inhalte der Codeliste siehe Seite 83
-kennung	urn:xhochschule-de:xhochschule:codeliste:anerkanntoderangerechnet
-version	1.0

II.5.2.1 Nutzung des Datentyps

Dieser Typ kann in den folgenden Nachrichten übermittelt werden: [hochschulabschlusszeugnis](#), [transcriptOfRecords](#)

II.5.3 Code.Beurlaubungsgrund

Codelisten	
-beschreibung	<p>Diese Verzeichnisse des Statistischen Bundesamtes (DESTATIS) sind Erhebungsschlüssel für Zwecke der Bundesstatistik, mit denen Hochschulen eindeutig identifiziert werden können. Der Beurlaubungsgrund ist aus dem Schlüsselverzeichnisse für die Studenten- und Prüfungsstatistik, Promovierendenstatistik und Gasthörerstatistik entnommen. Diese wurde von Statistik Nord veröffentlicht.</p> <p>Die Schlüsselverzeichnisse werden unter anderem auf der Webseite von Statistik Nord bereitgestellt.</p> <p>Als Schlüssel wird der Eintrag (Ziffer zwischen 1 und 9) in der Spalte "Signatur" der Tabelle "Gründe der Beurlaubung" unter dem Schlüsselverzeichnis "7.2 Gründe der Beurlaubung" aufgelistet.</p> <p>Es sollte der Codelistenwert aus der Version verwendet werden, in der ein Dokument ursprünglich erstellt wurde. Vorherige Versionen der Schlüsselliste bleiben für den Zeitraum, auf den sie sich beziehen, gültig.</p> <p>Geben Sie Ihren Bezugsort für die Codeliste unter dem Attribut "listURI" an.</p>
-nutzung	Typ: 3, siehe Beschreibung
-kennung	urn:xhochschule-de:destatis:codeliste:beurlaubungsgrund
-version	unbestimmt

II.5.3.1 Nutzung des Datentyps

Dieser Typ kann in den folgenden Nachrichten übermittelt werden: [rentenbescheinigung](#)

II.5.4 Code.Beurlaubungsstatus

Diese Codeliste enthält mögliche Ausprägungen des Status einer Beurlaubung eines Studierenden.

Codelisten	
-beschreibung	Diese Codeliste enthält mögliche Ausprägungen des Status einer Beurlaubung eines Studierenden.
-nutzung	Typ: 1, Inhalte der Codeliste siehe Seite 86

Codelisten	
-kennung	urn:xhochschule-de:xhochschule:codeliste:beurlaubungsstatus
-version	1.0

II.5.4.1 Nutzung des Datentyps

Dieser Typ kann in den folgenden Nachrichten übermittelt werden: [exmatrikulationsbescheinigung](#), [immatrikulationsbescheinigung](#), [immatrikulationsbescheinigungBAfoeGP9](#), [rentenbescheinigung](#), [studienverlaufsbescheinigung](#)

II.5.5 Code.Immatrikulationsstatus

Diese Codeliste enthält mögliche Ausprägungen des Status der Immatrikulation an einer Hochschule.

Codelisten	
-beschreibung	Diese Codeliste enthält mögliche Ausprägungen des Status der Immatrikulation an einer Hochschule.
-nutzung	Typ: 1, Inhalte der Codeliste siehe Seite 89
-kennung	urn:xhochschule-de:xhochschule:codeliste:immatrikulationsstatus
-version	1.0

II.5.5.1 Nutzung des Datentyps

Dieser Typ kann in den folgenden Nachrichten übermittelt werden: [immatrikulationsbescheinigung](#), [immatrikulationsbescheinigungBAfoeGP9](#)

II.5.6 Code.Hochschulsignatur

Codelisten	
-beschreibung	Diese Verzeichnisse des Statistischen Bundesamtes (DESTATIS) sind Erhebungsschlüssel für Zwecke der Bundesstatistik, mit denen Hochschulen eindeutig identifiziert werden können. Die Hochschulsignatur ist aus dem Schlüsselverzeichnis für die Studenten- und Prüfungsstatistik, Promovierendenstatistik und Gasthörerstatistik entnommen. Die Schlüsselverzeichnisse werden unter anderem auf der Webseite von Statistik Nord bereitgestellt. Als Schlüssel wird der Eintrag "Signatur" aus der Tabelle "Hochschulen, numerisch" verwendet. Der Schlüssel muss als eine vierstellige Zeichenkette dargestellt werden. Zugelassen sind Zahlen und Großbuchstaben. Führende Nullen im Schlüssel müssen erhalten bleiben. Die jeweiligen Schlüssel finden sich unter "2. Hochschulen" im Schlüsselverzeichnis. Es sollte der Codelistenwert aus der Version verwendet werden, in der ein Dokument ursprünglich erstellt wurde. Vorherige Versionen der Schlüsselliste bleiben für den Zeitraum, auf den sie sich beziehen, gültig. Geben Sie Ihren Bezugsort für die Codeliste unter dem Attribut "listURI" an.
-nutzung	Typ: 3, siehe Beschreibung
-kennung	urn:xhochschule-de:destatis:codeliste:hochschulsignatur
-version	unbestimmt

II.5.6.1 Nutzung des Datentyps

Dieser Typ kann in den folgenden Nachrichten übermittelt werden: [exmatrikulationsbescheinigung](#), [hochschulabschlusszeugnis](#), [immatrikulationsbescheinigung](#), [immatrikulationsbescheinigungBAfoeGP9](#), [rentenbescheinigung](#), [studienverlaufsbescheinigung](#), [transcriptOfRecords](#)

II.5.7 Code.LateinischeEhrenbezeichnung

Diese Codeliste enthält mögliche Ausprägungen von lateinischen Ehrenbezeichnungen eines Hochschulabschlusses.

Codelisten	
-beschreibung	Diese Codeliste enthält mögliche Ausprägungen von lateinischen Ehrenbezeichnungen eines Hochschulabschlusses.
-nutzung	Typ: 1, Inhalte der Codeliste siehe Seite 90
-kennung	urn:xhochschule-de:xhochschule:codeliste:lateinischeehrenbezeichnung
-version	1.0

II.5.7.1 Nutzung des Datentyps

Dieser Typ kann in den folgenden Nachrichten übermittelt werden: [hochschulabschlusszeugnis](#)

II.5.8 Code.Leistungsart

Diese Codeliste gibt an, um welche Art einer Leistung es sich handelt - z.B. Modul, Kurs, Klausur, Hausarbeit, etc. Je nach ausgewähltem Wert werden durch die Klasse "Leistung" unterschiedliche Elemente zur weiteren Beschreibung der Leistung bereitgestellt.

Codelisten	
-beschreibung	Diese Codeliste gibt an, um welche Art der Leistung es sich bei einer konkreten Leistung handelt, z.B. Modul oder Klausur, etc.
-nutzung	Typ: 1, Inhalte der Codeliste siehe Seite 91
-kennung	urn:xhochschule-de:xhochschule:codeliste:leistungsart
-version	1.0

II.5.8.1 Nutzung des Datentyps

Dieser Typ kann in den folgenden Nachrichten übermittelt werden: [hochschulabschlusszeugnis](#), [transcriptOfRecords](#)

II.5.9 Code.Leistungsbenotungsstatus

Diese Codeliste gibt den Status einer Leistung an, z.B. angemeldet, bestanden, unbenotet, etc.

Der Begriff "benotet" wird im Modell auf zwei Weisen benutzt, die von ihrer Verbindung zum Wert der Klasse "Leistungsstatus" abhängen.

1. Der Wert "benotet" aus der Klasse "Leistungsbenotungsstatus" bedeutet in Verbindung mit der Klasse "Leistungsstatus" mit dem Wert "angemeldet", dass diese Leistung zukünftig eine Benotung erhält (benotet = "diese Leistung wird benotet").
2. Der Wert "benotet" aus der Klasse "Leistungsbenotungsstatus" bedeutet in Verbindung mit der Klasse "Leistungsstatus" mit dem Wert "bestanden", dass diese Leistung eine Benotung erhalten hat, welche zum Bestehen der Leistung ausreichte (benotet = "diese Leistung wurde benotet").

Der Begriff "unbenotet" wird hingegen nur auf eine Art benutzt (unbenotet = "diese Leistung ist grundsätzlich unbenotet").

Codelisten	
-beschreibung	Diese Codeliste gibt den Status einer Leistung in Bezug auf die Benotung an. Eine Leistung kann benotet, unbenotet, oder vorläufig benotet sein.
-nutzung	Typ: 1, Inhalte der Codeliste siehe Seite 93
-kennung	urn:xhochschule-de:xhochschule:codeliste:leistungsbenotungsstatus
-version	1.0

II.5.9.1 Nutzung des Datentyps

Dieser Typ kann in den folgenden Nachrichten übermittelt werden: [hochschulabschlusszeugnis](#), [transcriptOfRecords](#)

II.5.10 Code.Leistungsstatus

Diese Codeliste gibt den Status einer Leistung an, z.B. angemeldet, bestanden, unbenotet, etc.

Codelisten	
-beschreibung	Diese Codeliste gibt den Status einer Leistung an, z.B. angemeldet, bestanden, etc.
-nutzung	Typ: 1, Inhalte der Codeliste siehe Seite 94
-kennung	urn:xhochschule-de:xhochschule:codeliste:leistungsstatus
-version	1.0

II.5.10.1 Nutzung des Datentyps

Dieser Typ kann in den folgenden Nachrichten übermittelt werden: [hochschulabschlusszeugnis](#), [transcriptOfRecords](#)

II.5.11 Code.Faecherschluessel

Codelisten	
-beschreibung	Diese Verzeichnisse des Statistischen Bundesamtes (DESTATIS) sind Erhebungsschlüssel für Zwecke der Bundesstatistik. Sie dienen in XHochschule der eindeutigen Identifizierung von Studienfächern anhand von Schlüsselwerten. Die Codeliste wird von Statistik Nord zur Verfügung gestellt. Die Schlüsselverzeichnisse werden unter anderem auf der Webseite von Statistik Nord bereitgestellt. Es sollte der Codelistenwert aus der Version verwendet werden, in der ein Dokument ursprünglich erstellt wurde. Vorherige Versionen der Schlüsselliste bleiben für den Zeitraum, auf den sie sich beziehen, gültig. In dem Dokument ist eine Erläuterung vermerkt zur Handhabung der Systematik der Fächergruppen und der Verschlüsselung der Studienfächer. Die Fächerschlüssele sind unter "4. Studienfächer, Studienbereiche und Fächergruppen" des Schlüsselverzeichnisses lokalisierbar. Geben Sie Ihren Bezugsort für die Codeliste unter dem Attribut "listURI" an.
-nutzung	Typ: 3, siehe Beschreibung
-kennung	urn:xhochschule-de:destatis:codeliste:faecherschluessel
-version	unbestimmt

II.5.11.1 Nutzung des Datentyps

Dieser Typ kann in den folgenden Nachrichten übermittelt werden: [hochschulabschlusszeugnis](#), [transcriptOfRecords](#)

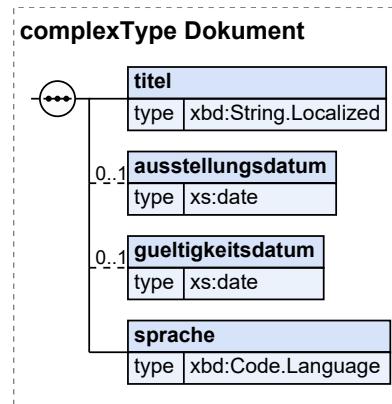
II.6 Klassen für den Datenaustausch

II.6.1 Dokument

Typ: **Dokument**

Die Klasse Dokument bildet die Grundlage für alle Bildungsnachweise und Bescheinigungen, die mit XHochschule als XML-Dateien für den Datenaustausch generiert werden. Die Klasse enthält allgemeine Eigenschaften von Dokumenten, die zum Zwecke generischerer Verarbeitung übergreifend modelliert wurden. Die Klasse bildet die Klasse "Dokument" in XBildung nach, unter Verzicht auf die "Ortsangabe".

Abbildung II.6.1. Dokument



Kindelemente von Dokument					
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite	
titel	String.Localized	1	II.3.1	19	
Vollständiger Titel des Dokuments.					
ausstellungsdatum	xs:date	0..1			
Datum, an dem das Dokument ausgestellt wurde.					
gueltigkeitsdatum	xs:date	0..1			
Datum, ab dem das Dokument gültig ist.					
sprache	Code.Language	1	II.3.1	19	
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.					

II.6.1.1 Nutzung des Datentyps

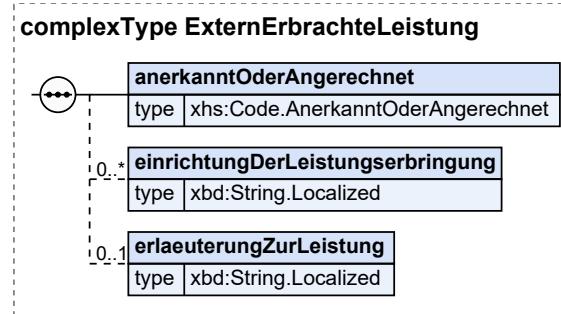
Von diesem Typ leiten ab: [diplomaSupplement](#), [exmatrikulationsbescheinigung](#), [hochschulabschlusszeugnis](#), [immatrikulationsbescheinigung](#), [immatrikulationsbescheinigungBAfoeGP9](#), [rentenbescheinigung](#), [studienverlaufsbescheinigung](#), [transcriptOfRecords](#)

II.6.2 ExternErbrachteLeistung

Typ: **ExternErbrachteLeistung**

Klasse zur Angabe ob und inwiefern die betreffende Leistung an einer anderen, externen Bildungseinrichtung erbracht wurde.

Abbildung II.6.2. ExternErbrachteLeistung



Kindelemente von ExternErbrachteLeistung					
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite	
anerkanntOderAngerechnet	Code.AnerkanntOderAngerechnet	1	II.5.2	28	
Angabe, ob es sich um eine Leistung handelt, die von der ausstellenden Hochschule anerkannt oder angerechnet wurde.					
einrichtungDerLeistungserbringung	String.Localized	0..n	II.3.1	19	
Gibt die Bildungseinrichtung an, an der die Leistung erbracht wurde. Dabei kann es sich z.B. um eine externe Hochschule, oder bei Arbeitsleistungen / Praktika z.B. auch um ein Unternehmen handeln.					
erlaeuterungZurLeistung	String.Localized	0..1	II.3.1	19	
Feld zur weiteren Erläuterung der extern erbrachten Leistung.					

II.6.2.1 Nutzung des Datentyps

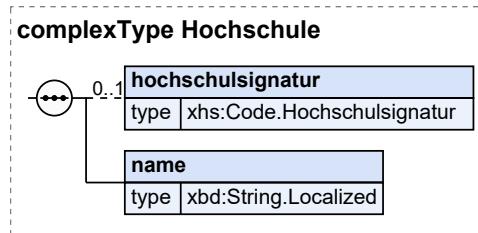
Dieser Typ kann in den folgenden Nachrichten übermittelt werden: [hochschulabschlusszeugnis](#), [transcriptOfRecords](#)

II.6.3 Hochschule

Typ: **Hochschule**

Klasse mit den Eigenschaften einer Hochschule, welche für den Datenaustausch im Rahmen von XHochschule benötigt werden.

Abbildung II.6.3. Hochschule



Kindelemente von Hochschule				
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite
hochschulsignatur	<code>Code.Hochschulsignatur</code>	0..1	II.5.6	29
Dieses Feld gibt den Schlüssel einer Hochschule nach dem Verzeichnis des Statistischen Bundesamtes (DESTATIS) an. Es handelt sich um Erhebungsschlüssel für Zwecke der Bundesstatistik.				
Eine Hochschule mit mehreren Standorten kann dabei auch mehr als einen Schlüssel haben. In diesem Fall soll derjenige Schlüssel bzw. Standort verwendet werden, der für das betreffende XHochschule-Dokument am besten passt, bzw. am relevantesten ist.				
name	<code>String.Localized</code>	1	II.3.1	19
Dieses Feld gibt den Namen der Hochschule an.				

II.6.3.1 Nutzung des Datentyps

Dieser Typ kann in den folgenden Nachrichten übermittelt werden: [exmatrikulationsbescheinigung](#), [hochschulabschlusszeugnis](#), [immatrikulationsbescheinigung](#), [immatrikulationsbescheinigungBAfoeGP9](#), [rentenbescheinigung](#), [studienverlaufsbescheinigung](#), [transcriptOfRecords](#)

II.6.4 Leistung

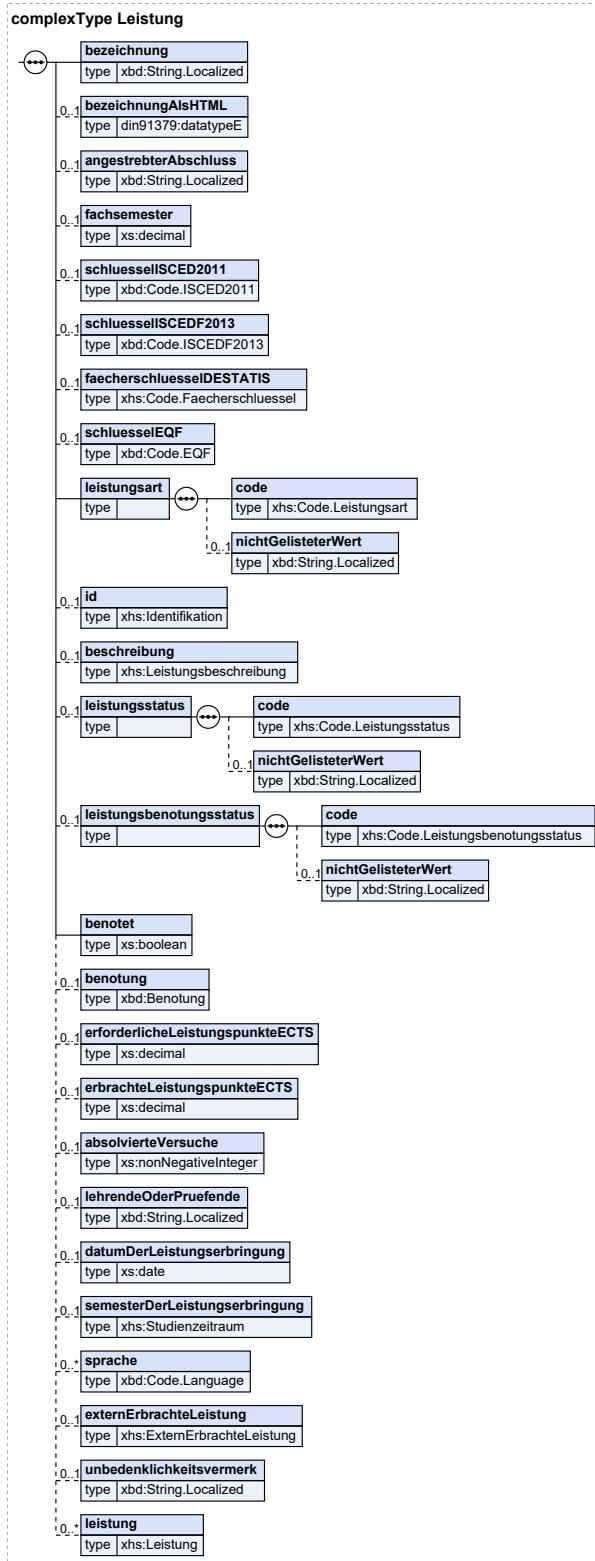
Typ: **Leistung**

Klasse zur generischen Abbildung einer Leistung. Sie kann in sich selbst geschachtelt werden und sich somit selbst als Kindelement enthalten. Sie dient sowohl der organisatorischen als auch der inhaltlichen Darstellung des Studienfachs bzw. Studiengangs - Studienfach soll als Synonym zu Studiengang aufgefasst werden und bezeichnet den spezifischen Aufbau und die fachliche Ausrichtung eines Studiums.

"Leistung" enthält "leistungsart" als Kindelement, wo entweder mit den Inhalten der Codeliste "leistungsartCode" die Leistungsart (Studienfach, Modul, Klausur etc.) angegeben werden kann, oder ein Freitextfeld ausgegeben wird. "leistungsart" bezieht sich immer auf sein Elternelement "leistung". Das Freitextfeld wird nur dann ausgegeben, wenn kein Codelisteneintrag inhaltlich zutreffend ist und somit nur "Wert nicht in Liste" sinnvoll ausgewählt werden kann.

Ein Anwendungsbeispiel: Eine studierende Person ist im Studienfach Biophysik eingeschrieben. Bei der Ausstellung eines Transcript of Records wird die Klasse "leistung" verwendet, um die oberste organisatorische Ebene "Studienfach" = Biophysik abzubilden. In der Klasse "leistung" wird daher der Wert der Codeliste "leistungsartCode" auf "Studienfach" gesetzt. Das Studienfach enthält beispielhaft sechs Teilleistungen, wie z. B. die Module Experimentalphysik und Genetik. Es wird daher "leistung" als Kindelement sechs Mal eingebunden, um die sechs Module abzubilden, wo jeweils in "leistungsart" die Codeliste "leistungsartCode" auf den Wert "Modul" gesetzt werden kann. "leistung" kann wiederum "leistung" mit entsprechender "leistungsart" enthalten, bis die entsprechenden Bestandteile der Module oder der sonstigen Organisationseinheiten des Studienfachs abgebildet sind, z.B. Kurs, Seminar, Vorlesung, Praktikum, Klausur, mündliche Prüfung, Seminararbeit, etc.

Abbildung II.6.4. Leistung



Kindelemente von Leistung					
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite	
bezeichnung	<code>String.Localized</code>	1	II.3.1	19	
Bezeichnung einer Leistung, z.B. "Analysis 3".					
bezeichnungAlsHTML	<code>datatypeE</code>	0..1	II.3.2	19	
Bezeichnung einer Leistung mittels HTML-Code.					
angestrebterAbschluss	<code>String.Localized</code>	0..1	II.3.1	19	
Der Abschluss, der mit dem Studienfach angestrebt wird, z. B. "Master of Science".					
fachsemester	<code>xs:decimal</code>	0..1			
Anzahl der Semester, die ein Studierender in ein bestimmtes Studienfach eingeschrieben ist, ohne beurlaubt zu sein. Trimester und andere Zeiteinteilungen werden entsprechend auf Semesteranteile umgerechnet. Diese Angabe bezieht sich auf die Anzahl der zum Zeitpunkt der Ausstellung des Dokuments angefangenen Fachsemester, d. h. ein laufendes Semester wird mitgezählt. Bei vergangenen Studienabschnitten stellt diese Angabe die laufende Anzahl an Fachsemestern im entsprechenden Zeitraum dar.					
schluesselISCED2011	<code>Code.ISCED2011</code>	0..1	II.3.1	19	
Beschreibt das Qualifikationsniveau nach ISCED 2011.					
schluesselISCEDF2013	<code>Code.ISCEDF2013</code>	0..1	II.3.1	19	
Bezeichnung des Studienfachs nach ISCED-F 2013.					
faecherschluesselDESTATIS	<code>Code.Faecherschluessel</code>	0..1	II.5.11	31	
Bezeichnung des Studienfachs nach dem DESTATIS-Fächerschlüssel.					
schluesselEQF	<code>Code.EQF</code>	0..1	II.3.1	19	
Beschreibt das Qualifikationsniveau nach EQF.					
leistungsart		1			
Leistungsart ist eine zusätzliche Möglichkeit eine Leistung näher zu beschreiben.					
Art der Leistung wahlweise als Codelisten-Eintrag oder als Freitext. Der Freitext steht nur dann zur Verfügung, wenn kein zutreffender Codelisten-Eintrag vorliegt. Das "Modul" orientiert sich an den Rahmenvorgaben der KMK . Wenn "Modul" ausgewählt ist, besteht die Möglichkeit der Angabe einer "Modulbeschreibung nach KMK".					
code	<code>Code.Leistungsart</code>	1	II.5.8	30	
Diese Codeliste gibt an, um welche Art der Leistung es sich bei einer bestimmten Leistung handelt. Die Leistungen, z.B. Modul, Kurs, Seminar, Vorlesung, Praktikum, Klausur, mündliche Prüfung, Seminararbeit, etc., können weitere Leistungen beinhalten, um Teilleistungen abzubilden und z. B. zu spezifizieren, dass ein Kurs mehrere Klausuren beinhaltet.					
nichtGelisteterWert	<code>String.Localized</code>	0..1	II.3.1	19	
In diesem Feld ist die Art einer Leistung als Freitext anzugeben. Es steht nur für den Fall zur Verfügung, wenn kein zutreffender Wert in der Codeliste enthalten ist, d. h. wenn dort der Codelisteneintrag "Wert nicht in Liste" ausgewählt wird.					
id	<code>Identifikation</code>	0..1	II.4.3	22	
Die ID sichert die eindeutige Identifikation von Objekten in einem fachlichen Kontext.					
ID für eine Leistung, die von der ausstellenden Hochschule vergeben wird, dies kann z.B. eine Modulnummer oder eine Prüfungsnummer sein.					
Über "Beschreibung" in der Klasse Identifikation kann die Art der ID genauer bezeichnet werden.					
beschreibung	<code>Leistungsbeschreibung</code>	0..1	II.6.5	42	
Beschreibung einer Leistung.					
leistungsstatus		0..1			

Kindelemente von Leistung					
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite	
Status der Leistung (z.B. angemeldet, bestanden, endgültig nicht bestanden), wahlweise als Codelisten-Eintrag oder als Freitext. Der Freitext steht nur dann zur Verfügung, wenn kein zutreffender Codelisten-Eintrag vorliegt. Die Felder "Leistungsstatus", "Leistungsbenotungsstatus" und "Benotet" in Verbindung mit der optionalen Angabe einer Note erlauben eine Vielzahl von logischen Kombinationen (z.B. dass eine Leistung bestanden ist, eine finale Note aber noch nicht vorliegt).					
code	Code.Leistungsstatus	1	II.5.10	31	
Diese Codeliste gibt den Status einer Leistung an, z.B. angemeldet, bestanden, nicht bestanden, etc.					
nichtGelisteterWert	String.Localized	0..1	II.3.1	19	
In diesem Feld ist der Status der Leistung als Freitext anzugeben. Es steht nur für den Fall zur Verfügung, wenn kein zutreffender Wert in der Codeliste enthalten ist, d. h. wenn dort der Codelisteneintrag "Wert nicht in Liste" ausgewählt wird.					
leistungsbenotungsstatus		0..1			
Diese Codeliste gibt den Status der Benotung an. Eine Note kann z.B. final, vorläufig, oder nicht vorhanden sein. Die Felder "Leistungsstatus", "Leistungsbenotungsstatus" und "Benotet" in Verbindung mit der optionalen Angabe einer Note erlauben eine Vielzahl von logischen Kombinationen (z.B. dass eine Leistung bestanden ist, eine finale Note aber noch nicht vorliegt).					
code	Code.Leistungsbenotungsstatus	1	II.5.9	30	
Diese Codeliste gibt den Status einer Leistung in Bezug auf die Benotung an. Eine Note kann z.B. final, vorläufig, oder nicht vorhanden sein.					
nichtGelisteterWert	String.Localized	0..1	II.3.1	19	
In diesem Feld ist der Status der Benotung als Freitext anzugeben. Es steht nur für den Fall zur Verfügung, wenn kein zutreffender Wert in der Codeliste enthalten ist, d. h. wenn dort der Codelisteneintrag "Wert nicht in Liste" ausgewählt wird.					
benotet	xs:boolean	1			
Angabe, ob es sich um eine benotete oder unbenotete Leistung handelt. Die Angabe 'true' gibt an, dass die Leistung benotet ist.					
benotung	Benotung	0..1	II.3.1	19	
Ermöglicht eine eindeutige Bewertung einer Leistung. Bei nicht bewerteten Leistungen wird dies durch Verwendung des Attributs "benotungsstatus" durch Angabe des Wertes "unbenotet" ausgedrückt.					
erforderlicheLeistungspunkteECTS	xs:decimal	0..1			
Anzugeben ist hier die Anzahl der ECTS-Punkte, die für das Erreichen einer Leistung (z.B. eines Studienziels oder eines Teilbereichs des Studienziels) benötigt werden.					
erbrachteLeistungspunkteECTS	xs:decimal	0..1			
Anzugeben sind hier die zum Zeitpunkt der Ausstellung des Dokuments erreichten Leistungspunkte in ECTS.					
absolierteVersuche	xs:nonNegativeInteger	0..1			
Anzahl der absolvierten Versuche zur Erbringung einer Leistung, z.B. "3" für den dritten Versuch bei einer Klausur.					
lehrendeOderPruefende	String.Localized	0..1	II.3.1	19	
Gibt die lehrende oder prüfende Person der Leistung an.					
datumDerLeistungserbringung	xs:date	0..1			
Gibt das Datum des Abschließens einer Leistung an, z.B. das Datum des Bestehens einer Prüfung.					
semesterDerLeistungserbringung	Studienzeitraum	0..1	II.6.12	51	
Semester, in dem die Leistung erbracht wurde. Die Angabe erfolgt auf Basis der Klasse Studienzeitraum. Dadurch kann ein Semester eindeutig durch ein konkretes Start- und Enddatum spezifiziert werden. Zudem kann über das Feld "semesterbezeichnung" ein Freitext angegeben werden, z.B. "Wintersemester 2020/2021". Bei Leistungen,					

Kindelemente von Leistung					
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite	
die über mehrere Semester hinweg erbracht wurden, ist nur das dasjenige Semester anzugeben, in dem die Leistung abgeschlossen wurde.					
sprache	Code.Language	0..n	II.3.1	19	
Sprache, in der die Leistung erbracht wurde.					
externErbrachteLeistung	ExternErbrachteLeistung	0..1	II.6.2	34	
Angaben zu einer extern erbrachten Leistung. Nur anzugeben, wenn die Leistung nicht an der Hochschule erbracht wurde, die den Nachweis ausstellt.					
unbedenklichkeitsvermerk	String.Localized	0..1	II.3.1	19	
Angabe zur Unbedenklichkeit in Bezug auf Studienfach.					
leistung	Leistung	0..n	II.6.4	35	
Leistungen können weitere Teilleistungen beinhalten, die wiederum vom Typ Leistung sind. So lässt sich z.B. spezifizieren, dass ein Kurs mehrere Klausuren beinhaltet.					

II.6.4.1 Nutzung des Datentyps

Dieser Typ kann in den folgenden Nachrichten übermittelt werden: [hochschulabschlusszeugnis](#), [transcriptOfRecords](#)

II.6.4.2 Geschäftsregeln

ID	Regel / XPath
SCH-XHS-0020-KeineSWSBeiPruefungen	XHS-0020 Der Wert 'UmfangInSWS' darf nicht angegeben werden, wenn der Inhalt des Codewertes von 'leistungsart' mit 'klausur' oder 'pruefung' endet. Bei Prüfungen und Klausuren handelt es sich um punktuelle Ereignisse, die nicht über das Semester verteilt sind. if(ends-with(*:leistungsart/leistungsartCode/code/text(), 'klausur') or ends-with(*:leistungsart/leistungsartCode/code/text(), 'pruefung')) then not(exists(*:beschreibung/*:umfangInSWS)) else (not(exists(*:beschreibung/*:umfangInSWS)) or exists(*:beschreibung/*:umfangInSWS))
SCH-XHS-0021-UnbedenklichkeitNurBeiStudienfach	XHS-0021 Der Unbedenklichkeitsvermerk darf nur angegeben werden, wenn der Wert der Codeliste Leistungsart auf 'studienfach' oder 'studiengang' gesetzt wurde. if(ends-with(*:leistungsart/code/code/text(), 'studienfach') or ends-with(*:leistungsart/code/code/text(), 'studiengang')) then (exists(*:unbedenklichkeitsvermerk) or not(exists(*:unbedenklichkeitsvermerk))) else not(exists(*:unbedenklichkeitsvermerk))
SCH-XHS-0022-angestrebterAbschluss	XHS-0022 Der angestrebte Abschluss darf nur angegeben werden, wenn der Wert der Codeliste Leistungsart auf 'studienfach' oder 'studiengang' gesetzt wurde. if(ends-with(*:leistungsart/code/code/text(), 'studienfach') or ends-with(*:leistungsart/code/code/text(), 'studiengang')) then (exists(*:angestrebterAbschluss) or not(exists(*:angestrebterAbschluss))) else not(exists(*:angestrebterAbschluss))
SCH-XHS-0023-fachsemester	XHS-0023 Das Fachsemester darf nur angegeben werden, wenn der Wert der Codeliste Leistungsart auf 'studienfach' oder 'studiengang' gesetzt wurde. if(ends-with(*:leistungsart/code/code/text(), 'studienfach') or ends-with(*:leistungsart/code/code/text(), 'studiengang')) then (exists(*:fachsemester) or not(exists(*:fachsemester))) else not(exists(*:fachsemester))

ID	Regel / XPath
SCH-XHS-0 024-schlues selISCED20 11	XHS-0024 Der Schlüssel nach ISCED2011 darf nur angegeben werden, wenn der Wert der Codeliste Leistungsart auf 'studienfach' oder 'studiengang' gesetzt wurde. <code>if(ends-with(*:leistungsart/code/code/text(), 'studienfach') or ends-with(*:leistungsart/code/code/text(), 'studiengang')) then (exists(*:schluesselISCED2011) or not(exists(*:schluesselISCED2011))) else not(exists(*:schluesselISCED2011))</code>
SCH-XHS-0 025-schlues selISCEDF2 013	XHS-0025 Der Schlüssel nach ISCEDF2013 darf nur angegeben werden, wenn der Wert der Codeliste Leistungsart auf 'studienfach' oder 'studiengang' gesetzt wurde. <code>if(ends-with(*:leistungsart/code/code/text(), 'studienfach') or ends-with(*:leistungsart/code/code/text(), 'studiengang')) then (exists(*:schluesselISCEDF2013) or not(exists(*:schluesselISCEDF2013))) else not(exists(*:schluesselISCEDF2013))</code>
SCH-XHS-0 026-schlues selEQF	XHS-0026 Der Schlüssel nach EQF darf nur angegeben werden, wenn der Wert der Codeliste Leistungsart auf 'studienfach' oder 'studiengang' gesetzt wurde. <code>if(ends-with(*:leistungsart/code/code/text(), 'studienfach') or ends-with(*:leistungsart/code/code/text(), 'studiengang')) then (exists(*:schluesselEQF) or not(exists(*:schluesselEQF))) else not(exists(*:schluesselEQF))</code>
SCH-XHS-0 027-nurWen nBenotetLei stungsbenot ungsstatus	XHS-0027 Wenn eine Leistung benotet ist (boolean 'benotet' = 'true' oder '1'), muss der Leistungsbenotungsstatus angegeben werden. Ansonsten darf der Leistungsbenotungsstatus nicht angegeben werden." <code>if(ends-with(*:benotet/text(),'true') or ends-with(*:benotet/text(),'1')) then (exists(*:leistungsbenotungsstatus)) else (not(exists(*:leistungsbenotungsstatus)))</code>
SCH-XHS-0 028-nurWen nBenotetNot e	XHS-0028 Wenn eine Leistung benotet ist (boolean 'benotet' = 'true' oder '1'), muss die Benotung angegeben werden. Ansonsten darf die Benotung nicht angegeben werden. <code>if(ends-with(*:benotet/text(),'true') or ends-with(*:benotet/text(),'1')) then (exists(*:benotung)) else (not(exists(*:benotung)))</code>
SCH-XHS-0 029-nurWen nModulModu lbeschreibun gNachKMK	XHS-0029 Nur wenn der Wert der Codeliste Leistungsart auf 'modul' gesetzt wurde, soll die Beschreibung nach den Vorgaben der KMK ausgefüllt werden. Ansonsten darf die Beschreibung nicht nach den Vorgaben der KMK ausgefüllt werden. <code>((ends-with(*:leistungsart/code/code/text(), 'modul')) and (not(exists(*:beschreibung/*:modulbeschreibungNachKMK)) or exists(*:beschreibung/*:modulbeschreibungNachKMK))) or (not(ends-with(*:leistungsart/code/code/text(), 'modul')) and (not(exists(*:beschreibung/*:modulbeschreibungNachKMK))))</code>
SCH-XHS-0 031-faecher schluesselD ESTATIS	XHS-0031 Der Fächerschlüssel nach Destatis darf nur angegeben werden, wenn der Wert der Codeliste Leistungsart auf 'studienfach' oder 'studiengang' gesetzt wurde. <code>if(ends-with(*:leistungsart/code/code/text(), 'studienfach') or ends-with(*:leistungsart/code/code/text(), 'studiengang')) then (exists(*:faecherschluesselDESTATIS) or not(exists(*:faecherschluesselDESTATIS))) else not(exists(*:faecherschluesselDESTATIS))</code>
xhs:benotung/xbd:note	
SCH-XHS-0 018-Benotun gsschema	XHS-0018 Im Feld Note dürfen nur die folgenden Formate angegeben werden: 1. 'Zahl-Komma-Zahl' Beispiel "2,6" oder 2. 'Buchstabe A-F (+/-)' Beispiel "A" oder "A+". <code>(matches(., '^(6([.,]0)? ([1-5]([.,]\d+)) [A-F][+-]?\$'))</code>
xhs:leistung	

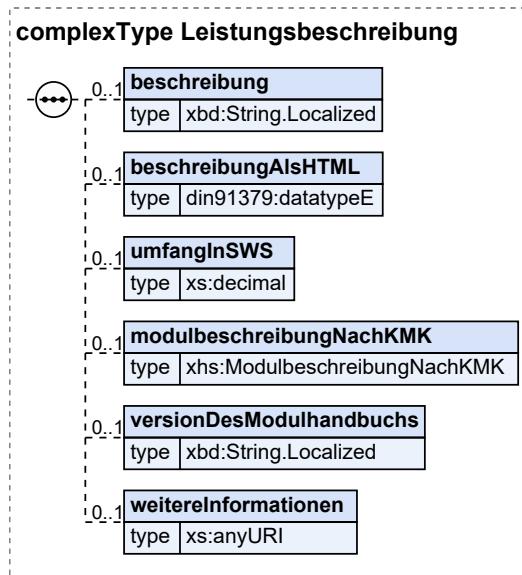
ID	Regel / XPath
SCH-XHS-0 020-KeineS WSBeiPruef ungen	XHS-0020 Der Wert 'UmfangInSWS' darf nicht angegeben werden, wenn der Inhalt des Codewertes von 'leistungsart' mit 'klausur' oder 'pruefung' endet. Bei Prüfungen und Klausuren handelt es sich um punktuelle Ereignisse, die nicht über das Semester verteilt sind. <code>if(ends-with(*:leistungsart/leistungsartCode/code/text(), 'klausur') or ends-with(*:leistungsart/leistungsartCode/code/text(), 'pruefung')) then not(exists(*:beschreibung/*:umfangInSWS)) else (not(exists(*:beschreibung/*:umfangInSWS)) or exists(*:beschreibung/*:umfangInSWS))</code>
SCH-XHS-0 021-Unbede nklichkeitNur BeiStudiensa ch	XHS-0021 Der Unbedenklichkeitsvermerk darf nur angegeben werden, wenn der Wert der Codeliste Leistungsart auf 'studienfach' oder 'studiengang' gesetzt wurde. <code>if(ends-with(*:leistungsart/code/code/text(), 'studienfach') or ends-with(*:leistungsart/code/code/text(), 'studiengang')) then (exists(*:unbedenklichkeitsvermerk) or not(exists(*:unbedenklichkeitsvermerk))) else not(exists(*:unbedenklichkeitsvermerk))</code>
SCH-XHS-0 022-angestr ebterAbschl uss	XHS-0022 Der angestrebte Abschluss darf nur angegeben werden, wenn der Wert der Codeliste Leistungsart auf 'studienfach' oder 'studiengang' gesetzt wurde. <code>if(ends-with(*:leistungsart/code/code/text(), 'studienfach') or ends-with(*:leistungsart/code/code/text(), 'studiengang')) then (exists(*:angestrebterAbschluss) or not(exists(*:angestrebterAbschluss))) else not(exists(*:angestrebterAbschluss))</code>
SCH-XHS-0 023-fachsem ester	XHS-0023 Das Fachsemester darf nur angegeben werden, wenn der Wert der Codeliste Leistungsart auf 'studienfach' oder 'studiengang' gesetzt wurde. <code>if(ends-with(*:leistungsart/code/code/text(), 'studienfach') or ends-with(*:leistungsart/code/code/text(), 'studiengang')) then (exists(*:fachsemester) or not(exists(*:fachsemester))) else not(exists(*:fachsemester))</code>
SCH-XHS-0 024-schlues selISCED20 11	XHS-0024 Der Schlüssel nach ISCED2011 darf nur angegeben werden, wenn der Wert der Codeliste Leistungsart auf 'studienfach' oder 'studiengang' gesetzt wurde. <code>if(ends-with(*:leistungsart/code/code/text(), 'studienfach') or ends-with(*:leistungsart/code/code/text(), 'studiengang')) then (exists(*:schluesselISCED2011) or not(exists(*:schluesselISCED2011))) else not(exists(*:schluesselISCED2011))</code>
SCH-XHS-0 025-schlues selISCEDF2 013	XHS-0025 Der Schlüssel nach ISCEDF2013 darf nur angegeben werden, wenn der Wert der Codeliste Leistungsart auf 'studienfach' oder 'studiengang' gesetzt wurde. <code>if(ends-with(*:leistungsart/code/code/text(), 'studienfach') or ends-with(*:leistungsart/code/code/text(), 'studiengang')) then (exists(*:schluesselISCEDF2013) or not(exists(*:schluesselISCEDF2013))) else not(exists(*:schluesselISCEDF2013))</code>
SCH-XHS-0 026-schlues selEQF	XHS-0026 Der Schlüssel nach EQF darf nur angegeben werden, wenn der Wert der Codeliste Leistungsart auf 'studienfach' oder 'studiengang' gesetzt wurde. <code>if(ends-with(*:leistungsart/code/code/text(), 'studienfach') or ends-with(*:leistungsart/code/code/text(), 'studiengang')) then (exists(*:schluesselEQF) or not(exists(*:schluesselEQF))) else not(exists(*:schluesselEQF))</code>
SCH-XHS-0 027-nurWen nBenotetLei stungsbenot ungsstatus	XHS-0027 Wenn eine Leistung benotet ist (boolean 'benotet' = 'true' oder '1'), muss der Leistungsbenotungsstatus angegeben werden. Ansonsten darf der Leistungsbenotungsstatus nicht angegeben werden." <code>if(ends-with(*:benotet/text(),'true') or ends-with(*:beno- tet/text(),'1')) then (exists(*:leistungsbenotungsstatus)) else (not(exists(*:leistungsbenotungsstatus)))</code>

ID	Regel / XPath
SCH-XHS-0 028-nurWen nBenotetNot e	XHS-0028 Wenn eine Leistung benotet ist (boolean 'benotet' = 'true' oder '1'), muss die Benotung angegeben werden. Ansonsten darf die Benotung nicht angegeben werden. <code>if(ends-with(*:benotet/text(),'true') or ends-with(*:beno- tet/text(),'1')) then (exists(*:benotung)) else (not(exists(*:beno- tung)))</code>
SCH-XHS-0 029-nurWen nModulModu lbeschreibun gNachKMK	XHS-0029 Nur wenn der Wert der Codeliste Leistungsart auf 'modul' gesetzt wurde, soll die Beschreibung nach den Vorgaben der KMK ausgefüllt werden. Ansonsten darf die Beschreibung nicht nach den Vorgaben der KMK ausgefüllt werden. <code>((ends-with(*:leistungsart/code/code/text(), 'modul')) and (not(exists(*:beschreibung/*:modulbeschreibungNachKMK)) or exists(*: beschreibung/*:modulbeschreibungNachKMK))) or (not(ends-with(*:leis- tungsart/code/code/text(), 'modul')) and (not(exists(*:beschreibung/*: modulbeschreibungNachKMK))))</code>
SCH-XHS-0 031-faecher schluesselD ESTATIS	XHS-0031 Der Fächerschlüssel nach Destatis darf nur angegeben werden, wenn der Wert der Codeliste Leistungsart auf 'studienfach' oder 'studiengang' gesetzt wurde. <code>if(ends-with(*:leistungsart/code/code/text(), 'studienfach') or ends- with(*:leistungsart/code/code/text(), 'studiengang')) then (exists(*: faecherschluesselDESTATIS) or not(exists(*:faecherschluesselDESTATIS))) else not(exists(*:faecherschluesselDESTATIS))</code>
xhs:leistungsart	
SCH-XHS-0 012-WertNic htInListeLeis tungsart	XHS-0012 Wenn der Wert der Codeliste Leistungsart '~wert_nicht_in_liste' ist, muss das Freitextfeld 'nichtGelisteterWert' angegeben werden. Ansonsten darf das Freitextfeld 'nichtGelisteterWert' nicht angegeben werden. <code>(exists(*:nichtGelisteterWert) and ends-with(*:code/code/text(), 'wert_nicht_in_liste')) or (not(exists(*:nichtGelisteterWert)) and not(ends-with(*:code/code/text(), 'wert_nicht_in_liste')))</code>
xhs:leistungsbenotungsstatus	
SCH-XHS-0 030-WertNic htInListeLeis tungsbenotu ngsstatus	XHS-0030 Wenn der Wert der Codeliste Leistungsbenotungsstatus '~wert_nicht_in_liste' ist, muss das Freitextfeld 'nichtGelisteterWert' angegeben werden. Ansonsten darf das Freitextfeld 'nichtGe- listeterWert' nicht angegeben werden. <code>(exists(*:nichtGelisteterWert) and ends-with(*:code/code/text(), 'wert_nicht_in_liste')) or (not(exists(*:nichtGelisteterWert)) and not(ends-with(*:code/code/text(), 'wert_nicht_in_liste')))</code>
xhs:leistungsstatus	
SCH-XHS-0 013-WertNic htInListeLeis tungsstatus	XHS-0013 Wenn der Wert der Codeliste Leistungsstatus '~wert_nicht_in_liste' ist, muss das Frei- textfeld 'nichtGelisteterWert' angegeben werden. Ansonsten darf das Freitextfeld 'nichtGelisteter- Wert' nicht angegeben werden. <code>(exists(*:nichtGelisteterWert) and ends-with(*:code/code/text(), 'wert_nicht_in_liste')) or (not(exists(*:nichtGelisteterWert)) and not(ends-with(*:code/code/text(), 'wert_nicht_in_liste')))</code>

II.6.5 Leistungsbeschreibung

Typ: **Leistungsbeschreibung**

Klasse zur Beschreibung einer Leistung

Abbildung II.6.5. Leistungsbeschreibung

Kindelemente von Leistungsbeschreibung					
Kindestyp	Typ	Anz.	Ref.	Seite	
beschreibung	String.Localized	0..1	II.3.1	19	
In diesem Freitextfeld soll der Inhalt einer Leistung beschrieben werden. Um die Interoperabilität gewährleisten zu können sollte dieses Feld immer gefüllt werden. Es ist entscheidend, Informationen über eine Leistung in XHS zu transportieren, um interoperabel zu bleiben. Denn, für Verweise, die in diesem Feld auf andere Quellen zeigen, kann die dauerhafte Verfügbarkeit nicht gewährleistet bzw. garantiert werden.					
beschreibungAlsHTML	datatypeE	0..1	II.3.2	19	
In diesem Freitextfeld kann der Inhalt einer Leistung mittels HTML beschrieben werden.					
umfangInSWS	xs:decimal	0..1			
Umfang der Leistung in Semesterwochenstunden.					
modulbeschreibungNachKMK	ModulbeschreibungNachKMK	0..1	II.6.6	44	
Klasse zur strukturierten Erfassung einer Modulbeschreibung nach Rahmenvorgaben der KMK (laut Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 15.09.2000). Weitere Informationen verfügbar in den Rahmenvorgaben der KMK .					
versionDesModulhandbuchs	String.Localized	0..1	II.3.1	19	
Das Feld "Version des Modulhandbuchs" ist optional und sollte nur die Versionsnummer ggf. Versionsbezeichnung enthalten. Anmerkung: Aufnehmende Hochschulen benötigen bei Angabe einer Modul-ID die Referenz, auf welche Fassung eines Modulhandbuchs sich diese bezieht.					
weitereInformationen	xs:anyURI	0..1			
Link, der den Zugriff auf weitere Informationen zur Leistung ermöglicht.					

II.6.5.1 Nutzung des Datentyps

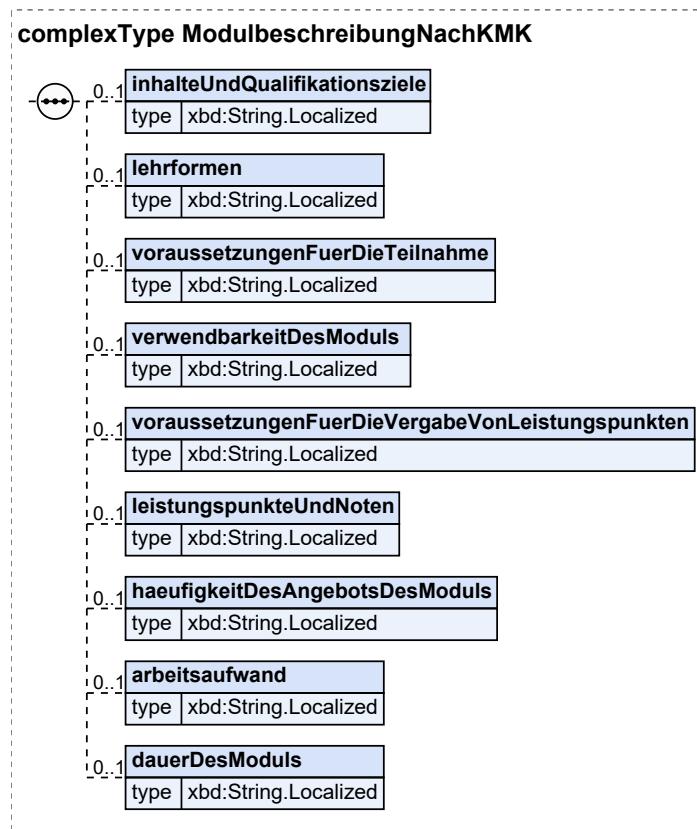
Dieser Typ kann in den folgenden Nachrichten übermittelt werden: [hochschulabschlusszeugnis](#), [transcriptOfRecords](#)

II.6.6 ModulbeschreibungNachKMK

Typ: **ModulbeschreibungNachKMK**

Klasse zur strukturierten Erfassung einer Modulbeschreibung nach Rahmenvorgaben der KMK (laut Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 15.09.2000). Weitere Informationen verfügbar in den [Rahmenvorgaben der KMK](#).

Abbildung II.6.6. ModulbeschreibungNachKMK



Kindelemente von ModulbeschreibungNachKMK					
Kindestyp	Typ	Anz.	Ref.	Seite	
inhalteUndQualifikationsziele	String.Localized	0..1	II.3.1	19	
Angaben zu fachlichen, methodischen, fachpraktischen und fächerübergreifenden Inhalten und Lernzielen eines Moduls.					
lehrformen	String.Localized	0..1	II.3.1	19	
Beschreibung der Lehrformen eines Moduls (Vorlesung, Übung, Seminar, Praktikum, Projektarbeit, Selbststudium u.ä.).					
voraussetzungenFuerDieTeilnahme	String.Localized	0..1	II.3.1	19	
Angaben zu Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten oder bereits besuchten Modulen, die Voraussetzung zur Teilnahme sind. Auch Hinweise auf vorbereitende Maßnahmen (Literaturangaben, multimediale Lehr- und Lernprogramme) sind möglich.					
verwendbarkeitDesModuls	String.Localized	0..1	II.3.1	19	

Kindelemente von ModulbeschreibungNachKMK					
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite	
Angaben zum Zusammenhang des Moduls mit anderen Modulen des Studiengangs oder zur Verwendbarkeit des Moduls in anderen, auch weiterbildenden oder postgradualen Studiengängen.					
voraussetzungenFuerDieVergabe-VonLeistungspunkten	String.Localized	0..1	II.3.1	19	
Angaben zu den Spezifika der studienbegleitenden Prüfungsleistungen (Semesterarbeiten, Exkursionsberichte, Hausarbeiten u.ä.), wie z.B. ob es sich um eine schriftliche oder mündliche Prüfung handelt.					
leistungspunkteUndNoten	String.Localized	0..1	II.3.1	19	
Angaben zu Leistungspunkten und Noten für das Modul. Diese sind getrennt auszuweisen. Grundlage sollte die Umrechnung deutscher Noten in die ECTS-Skala nach Vorgabe der HRK sein.					
häufigkeitDesAngebotsDesModuls	String.Localized	0..1	II.3.1	19	
Angaben zur Häufigkeit des Angebots des Moduls (z.B. jedes Semester; jedes Studienjahr; größere Abstände).					
arbeitsaufwand	String.Localized	0..1	II.3.1	19	
Für jedes Modul sind der Gesamtarbeitsaufwand und die Anzahl der zu erwerbenden Leistungspunkte zu benennen.					
dauerDesModuls	String.Localized	0..1	II.3.1	19	
Angaben zur Dauer des Moduls .					

II.6.6.1 Nutzung des Datentyps

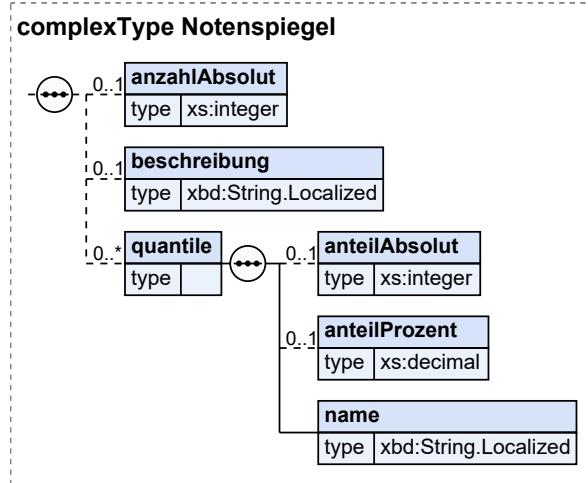
Dieser Typ kann in den folgenden Nachrichten übermittelt werden: [hochschulabschlusszeugnis](#), [transcriptOfRecords](#)

II.6.7 Notenspiegel

Typ: **Notenspiegel**

Ein Notenspiegel ermöglicht es, die Note des Studenten in den Kontext mit den anderen Absolventen des Studienfachs zu setzen.

Abbildung II.6.7. Notenspiegel



Kindelemente von Notenspiegel				
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite
anzahlAbsolut	xs:integer	0..1		
Gibt an, auf wie viele Absolventen sich der Notenspiegel bezieht. Ist notwendig, wenn die Quantile den anteilAbsolut verwenden.				
beschreibung	String.Localized	0..1	II.3.1	19
Beschreibung des Notenspiegels.				
quantile		0..n		
Ein Notenspiegel muss, wenn er angegeben werden soll, mindestens aus 2 Quantilen bestehen.				
anteilAbsolut	xs:integer	0..1		
Absoluter Anteil an Abschlüssen in diesem Quantil. Nur sinnvoll, wenn auch die anzahlAbsolut angegeben wurde.				
anteilProzent	xs:decimal	0..1		
Prozentualer Anteil an Abschlüssen in diesem Quantil.				
name	String.Localized	1	II.3.1	19
Gibt an, welche Abschnitte des Notensystems in diesem Quantil enthalten sind. Z.B.: „15 – 24 Punkte“.				

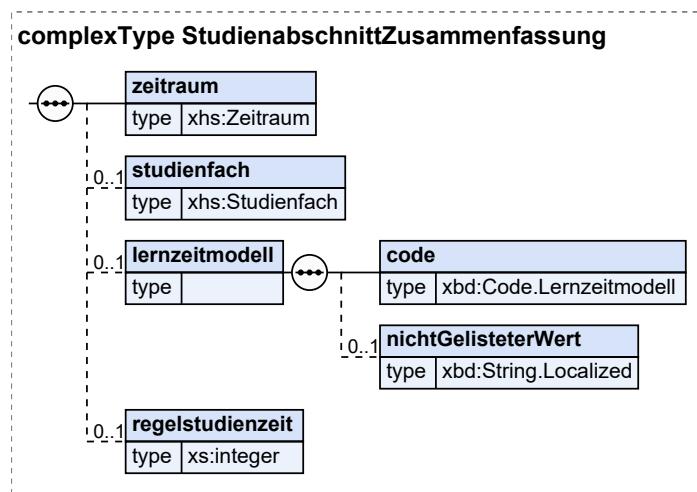
II.6.7.1 Nutzung des Datentyps

II.6.8 StudienabschnittZusammenfassung

Typ: **StudienabschnittZusammenfassung**

Ein Studienabschnitt ist ein zeitlich, fachlich, und verwaltungstechnisch abgegrenzter Teil eines Studiums. Diese Klasse wird verwendet, wenn eingeschränkte Angaben über einen Studienabschnitt ausreichend sind.

Abbildung II.6.8. StudienabschnittZusammenfassung



Kindelemente von StudienabschnittZusammenfassung					
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite	
zeitraum	Zeitraum	1	II.4.6	25	
Angaben zur zeitlichen Einteilung eines Studienabschnitts.					
studienfach	Studienfach	0..1	II.6.11	50	
Mit dem Studienfach wird der spezifische Aufbau und die fachliche Ausrichtung eines Studiums mit fachspezifischen Angaben bezeichnet.					
lernzeitmodell		0..1			
Angabe, ob eine studierende Person in einem Studienabschnitt beispielsweise in Vollzeit oder in Teilzeit studiert. Für den Fall, dass kein Codelistenwert passend ist, soll 'Wert nicht in Liste' und das dann angezeigte Freitextfeld genutzt werden.					
code	Code.Lernzeitmodell	1	II.3.1	19	
Mit Lernzeitmodell sei hier unter anderem die Unterscheidung zwischen Teil- und Vollzeit gemeint.					
nichtGelisteterWert	String.Localized	0..1	II.3.1	19	
In diesem Feld ist das Lernzeitmodell als Freitext anzugeben. Es steht nur für den Fall zur Verfügung, wenn kein zutreffender Wert in der Codeliste enthalten ist, d. h. wenn dort der Codelisteneintrag "Wert nicht in Liste" ausgewählt wird.					
regelstudienzeit	xs:integer	0..1			
Anzahl der Semester, die bis zum Abschluss eines Vollzeitstudienfachs nach der während des Studienabschnitts gültigen Prüfungs- oder Studienordnung als Regelstudienzeit vorgesehen sind.					

II.6.8.1 Nutzung des Datentyps

Dieser Typ kann in den folgenden Nachrichten übermittelt werden: [exmatrikulationsbescheinigung](#), [studienerlaubsbescheinigung](#)

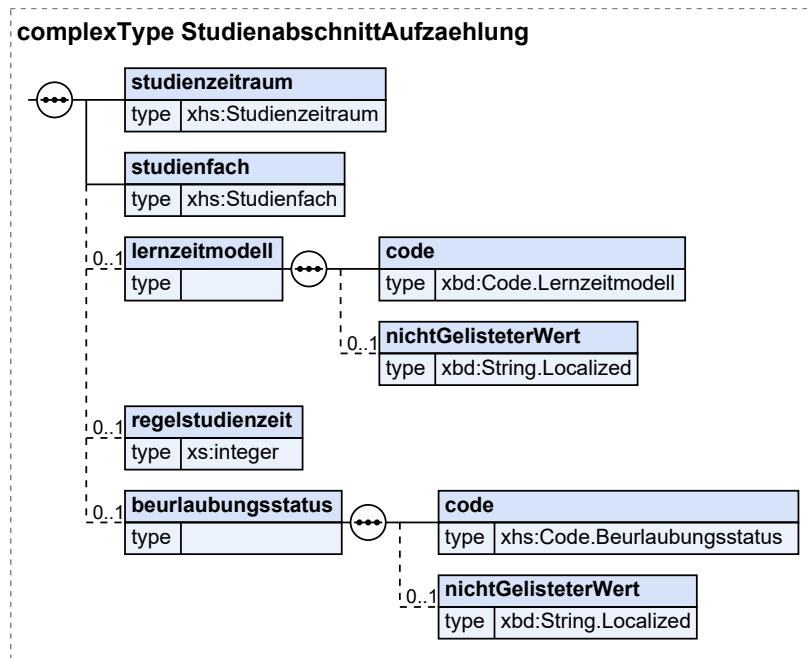
II.6.8.2 Geschäftsregeln

ID	Regel / XPath
null#/xhs:StudienabschnittAufzaehlung/xhs:lernzeitmodell	
SCH-XHS-0014-WertNic htlnListeLernzeitmodell	XHS-0014 Wenn der Wert der Codeliste Lernzeitmodell 'wert_nicht_in_liste' ist, muss das Freitextfeld 'nichtGelisteterWert' angegeben werden. Ansonsten darf das Freitextfeld 'nichtGelisteterWert' nicht angegeben werden. (exists(*:nichtGelisteterWert) and ends-with(*:code/code/text(), 'wert_nicht_in_liste')) or (not(exists(*:nichtGelisteterWert)) and not(ends-with(*:code/code/text(), 'wert_nicht_in_liste')))

II.6.9 StudienabschnittAufzaehlung

Typ: **studienabschnittAufzaehlung**

Ein Studienabschnitt ist ein zeitlich, fachlich, und verwaltungstechnisch abgegrenzter Teil eines Studiums. Diese Klasse wird verwendet, wenn detaillierte und umfangreiche Angaben über einen Studienabschnitt gemacht werden sollen.

Abbildung II.6.9. StudienabschnittAufzaehlung

Kindelemente von StudienabschnittAufzaehlung					
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite	
studienzeitraum	Studienzeitraum	1	II.6.12	51	
Angaben zur zeitlichen Einteilung eines Studienabschnitts.					
studienfach	Studienfach	1	II.6.11	50	
Mit dem Studienfach wird der spezifische Aufbau und die fachliche Ausrichtung eines Studiums mit fachspezifischen Angaben bezeichnet.					
lernzeitmodell		0..1			
Angabe, ob eine studierende Person in einem Studienabschnitt beispielsweise in Vollzeit oder in Teilzeit studiert. Für den Fall, dass kein Codelistenwert passend ist, soll 'Wert nicht in Liste' und das dann angezeigte Freitextfeld genutzt werden.					
code	Code.Lernzeitmodell	1	II.3.1	19	
Mit Lernzeitmodell sei hier unter anderem die Unterscheidung zwischen Teil- und Vollzeit gemeint.					
nichtGelisteterWert	String.Localized	0..1	II.3.1	19	
In diesem Feld ist das Lernzeitmodell als Freitext anzugeben. Es steht nur für den Fall zur Verfügung, wenn kein zutreffender Wert in der Codeliste enthalten ist, d. h. wenn dort der Codelisteneintrag "Wert nicht in Liste" ausgewählt wird.					
regelstudienzeit	xs:integer	0..1			
Anzahl der Semester, die bis zum Abschluss eines Vollzeitstudienfachs nach der während des Studienabschnitts gültigen Prüfungs- oder Studienordnung als Regelstudienzeit vorgesehen sind.					
beurlaubungsstatus		0..1			
Der Beurlaubungsstatus gibt an, ob eine studierende Person in einem Studienabschnitt beurlaubt ist oder nicht. Für den Fall, dass kein Codelistenwert passend ist, soll 'Wert nicht in Liste' und das dann angezeigte Freitextfeld genutzt werden.					
code	Code.Beurlaubungsstatus	1	II.5.4	28	

Kindelemente von StudienabschnittAufzaehlung					
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite	
Angabe zum Beurlaubungsstatus des Studierenden.					
nichtGelisteterWert	String.Localized	0..1	II.3.1	19	
In diesem Feld ist der Beurlaubungsstatus als Freitext anzugeben. Es steht nur für den Fall zur Verfügung, wenn kein zutreffender Wert in der Codeliste enthalten ist, d. h. wenn dort der Codelisteneintrag "Wert nicht in Liste" ausgewählt wird.					

II.6.9.1 Nutzung des Datentyps

Dieser Typ kann in den folgenden Nachrichten übermittelt werden: [exmatrikulationsbescheinigung](#), [studienverlaufsbescheinigung](#)

II.6.9.2 Geschäftsregeln

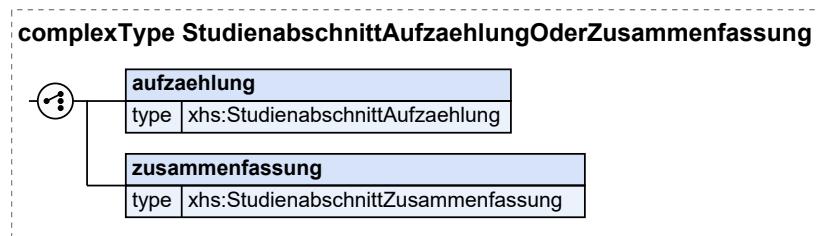
ID	Regel / XPath
xhs:beurlaubungsstatus	
SCH-XHS-0015-WertNichtInListeBeurlaubungsstatus	XHS-0015 Wenn der Wert der Codeliste Beurlaubungsstatus 'wert_nicht_in_liste' ist, muss das Freitextfeld 'nichtGelisteterWert' angegeben werden. Ansonsten darf das Freitextfeld 'nichtGelisteterWert' nicht angegeben werden. (exists(*:nichtGelisteterWert) and ends-with(*:code/code/text(), 'wert_nicht_in_liste')) or (not(exists(*:nichtGelisteterWert)) and not(ends-with(*:code/code/text(), 'wert_nicht_in_liste')))
xhs:lernzeitmodell	
SCH-XHS-0014-WertNichtInListeLernzeitmodell	XHS-0014 Wenn der Wert der Codeliste Lernzeitmodell 'wert_nicht_in_liste' ist, muss das Freitextfeld 'nichtGelisteterWert' angegeben werden. Ansonsten darf das Freitextfeld 'nichtGelisteterWert' nicht angegeben werden. (exists(*:nichtGelisteterWert) and ends-with(*:code/code/text(), 'wert_nicht_in_liste')) or (not(exists(*:nichtGelisteterWert)) and not(ends-with(*:code/code/text(), 'wert_nicht_in_liste')))

II.6.10 StudienabschnittAufzaehlungOderZusammenfassung

Typ: [studienabschnittAufzaehlungOderZusammenfassung](#)

Ein Studienabschnitt ist ein zeitlich, fachlich, und verwaltungstechnisch abgegrenzter Teil eines Studiums. Hier besteht die Auswahl zwischen einer umfangreichen und einer eingeschränkten Angabe. Sollen beide Varianten verwendet werden, wird die Klasse in der jeweiligen Bescheinigung mehrfach eingefügt. So kann beispielsweise für zwei Studienfächer eine detaillierte Angabe gemacht und zusätzlich eine Zusammenfassung angegeben werden.

Abbildung II.6.10. StudienabschnittAufzaehlungOderZusammenfassung



Kindelemente von StudienabschnittAufzaehlungOderZusammenfassung				
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite
aufzaehlung	StudienabschnittAufzaehlung	1	II.6.9	47
Ein Studienabschnitt ist ein zeitlich, fachlich, und verwaltungstechnisch abgegrenzter Teil eines Studiums. Diese Klasse wird verwendet, wenn detaillierte und umfangreiche Angaben über einen Studienabschnitt gemacht werden sollen.				
zusammenfassung	StudienabschnittZusammenfassung	1	II.6.8	46
Ein Studienabschnitt ist ein zeitlich, fachlich, und verwaltungstechnisch abgegrenzter Teil eines Studiums. Diese Klasse wird verwendet, wenn eingeschränkte Angaben über einen Studienabschnitt ausreichend sind.				

II.6.10.1 Nutzung des Datentyps

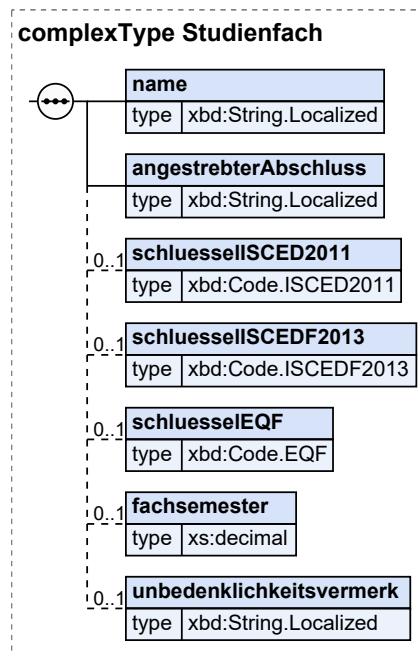
Dieser Typ kann in den folgenden Nachrichten übermittelt werden: [exmatrikulationsbescheinigung](#), [studienerlaubsbescheinigung](#)

II.6.11 Studienfach

Typ: **studienfach**

Als Studienfach bezeichnet man an Hochschulen den spezifischen Aufbau und die fachliche Ausrichtung eines Studiums.

Abbildung II.6.11. Studienfach



Kindelemente von Studienfach				
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite
name	String.Localized	1	II.3.1	19

Kindelemente von Studienfach					
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite	
Freitextbeschreibung des Studienfaches, die von der Identifikation abweichen kann.					
angestrebterAbschluss	String.Localized	1	II.3.1	19	
Der Abschluss, der mit dem Studienfach angestrebt wird, z.B. "Master of Science".					
schluesselISCED2011	Code.ISCED2011	0..1	II.3.1	19	
Beschreibt das Qualifikationsniveaus nach ISCED 2011.					
schluesselISCEDF2013	Code.ISCEDF2013	0..1	II.3.1	19	
Bezeichnung des Studienfachs nach ISCED-F 2013.					
schluesselEQF	Code.EQF	0..1	II.3.1	19	
Beschreibt das Qualifikationsniveaus nach EQF.					
fachsemester	xs:decimal	0..1			
Anzahl der Semester, die ein Studierender in ein bestimmtes Studienfachs eingeschrieben ist, ohne beurlaubt zu sein. Trimester und andere Zeiteinteilungen werden entsprechend auf Semesteranteile umgerechnet. Diese Angabe bezieht sich auf die Anzahl der zum Zeitpunkt der Ausstellung des Dokuments angefangenen Fachsemester, d.h. ein laufendes Semester wird mitgezählt. Bei vergangenen Studienabschnitten stellt diese Angabe die laufende Anzahl an Fachsemestern im entsprechenden Zeitraum dar.					
unbedenklichkeitsvermerk	String.Localized	0..1	II.3.1	19	
Angabe zur Unbedenklichkeit in Bezug auf Studienfach.					

II.6.11.1 Nutzung des Datentyps

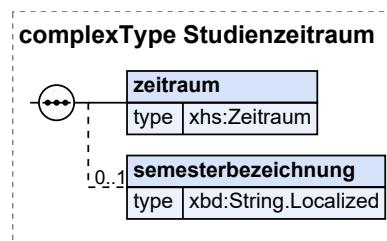
Dieser Typ kann in den folgenden Nachrichten übermittelt werden: [exmatrikulationsbescheinigung](#), [immatrikulationsbescheinigung](#), [immatrikulationsbescheinigungBAfoeGP9](#), [rentenbescheinigung](#), [studienverlaufsbescheinigung](#)

II.6.12 Studienzeitraum

Typ: **studienzeitraum**

Der Zeitraum eines Studienabschnitts wird hier mit spezifischen Angaben beschrieben.

Abbildung II.6.12. Studienzeitraum



Kindelemente von Studienzeitraum					
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite	
zeitraum	Zeitraum	1	II.4.6	25	
Beginn und Ende eines Studienzeitraums.					

Kindelemente von Studienzeitraum					
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite	
semesterbezeichnung	String.Localized	0..1	II.3.1	19	
Hier kann der angegebene Studienzeitraum noch näher bezeichnet werden, z.B. Wintersemester 2020/2021.					

II.6.12.1 Nutzung des Datentyps

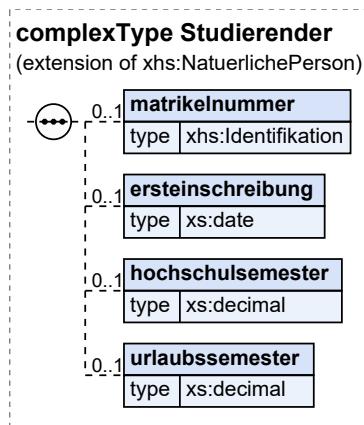
Dieser Typ kann in den folgenden Nachrichten übermittelt werden: [exmatrikulationsbescheinigung](#), [hochschulabschlusszeugnis](#), [immatrikulationsbescheinigung](#), [immatrikulationsbescheinigungBAfoeGP9](#), [rentenbescheinigung](#), [studienverlaufsbescheinigung](#), [transcriptOfRecords](#)

II.6.13 Studierender

Typ: **studierender**

In einer Hochschule eingeschriebene Person ([Eurovoc Term](#)), Spezialisierung einer natürlichen Person im Hochschulbereich (erbt von der XÖV-Kernkomponente **natuerlichePerson**).

Abbildung II.6.13. Studierender



Dieser Typ ist eine Erweiterung des Basistyps **NatuerlichePerson** (siehe [Abschnitt II.4.5 auf Seite 24](#)).

Kindelemente von Studierender					
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite	
matrikelnummer	Identifikation	0..1	II.4.3	22	
Kennung, die eine eingeschriebene Person zu einem Zeitpunkt an einer Hochschule eindeutig identifiziert. Um einer Person außerhalb des Kontextes einer Hochschule hinaus eindeutig zu identifizieren, sollte zusätzlich zur Matrikelnummer die Signatur der Hochschule und der Zeitpunkt der Ausstellung betrachtet werden.					
ersteinschreibung	xs:date	0..1			
Datum der Ersteinschreibung.					
hochschulsemester	xs:decimal	0..1			
Hochschulsemester sind alle Semester, für die ein Studierender an jeglicher Hochschule in Deutschland immatrikuliert ist oder war. Dazu zählen z.B. auch Auslands- und Urlaubssemester. Trimester und andere Zeiteinteilungen werden entsprechend auf Semesteranteile umgerechnet.					

Kindelemente von Studierender					
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite	
urlaubssemester	xs:decimal	0..1			
Anzahl der Urlaubssemester. Als Urlaubssemester werden die Semester bezeichnet, in denen ein Studierender in einer Hochschule immatrikuliert und beurlaubt ist. Trimester und andere Zeiteinteilungen werden entsprechend auf Semesteranteile umgerechnet. Die Anzahl der Urlaubssemester ist Pflichtfeld auf allen Exmatrikulationsbescheinigungen, da sie wichtig für die Berechnung von Studiengebühren sind, etwa im Zuge eines Studienplatzwechsels.					

II.6.13.1 Nutzung des Datentyps

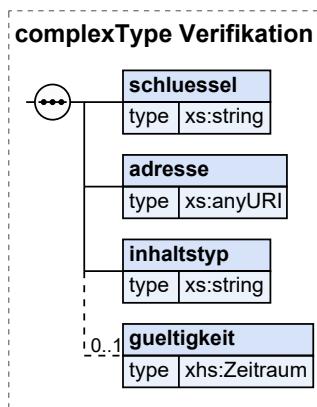
Dieser Typ kann in den folgenden Nachrichten übermittelt werden: exmatrikulationsbescheinigung, hochschulabschlusszeugnis, immatrikulationsbescheinigung, rentenbescheinigung, studienverlaufsbescheinigung, transcriptOfRecords

II.6.14 Verifikation

Typ: **Verifikation**

Bescheinigungen und Bescheide sind meist maschinell erstellt und tragen keine Unterschrift. Viele Hochschulen bieten die Möglichkeit einer Verifikation über das Internet an. Diese Klasse beinhaltet die Eigenschaften einer solchen Verifikation.

Abbildung II.6.14. Verifikation



Kindelemente von Verifikation					
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite	
schluessel	xs:string	1			
Bescheinigungen und Bescheide sind meist maschinell erstellt und tragen keine Unterschrift. Viele Hochschulen bieten die Möglichkeit einer Verifikation über das Internet an. Dazu enthält die Bescheinigung einen für jedes Dokument einmaligen Verifikationsschlüssel. Dieser darf nicht Teil der Verifikations-Adresse sein.					
adresse	xs:anyURI	1			
Bescheinigungen und Bescheide sind meist maschinell erstellt und tragen keine Unterschrift. Viele Hochschulen bieten die Möglichkeit einer Verifikation über das Internet an. Dazu stellt die Hochschule eine adresse (URL) zu einer Verifikationsfunktion bereit, unter der durch Eingabe eines individuellen Verifikationsschlüssels ein Dokument verifiziert werden kann.					
inhaltstyp	xs:string	1			

Kindelemente von Verifikation				
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite
Der Inhaltstyp gibt an, ob es sich bei dem zu verifizierenden Dokument beispielsweise um ein "PDF" oder "XML" Dokument handelt.				
gültigkeit	Zeitraum	0..1	II.4.6	25
Angabe des Gültigkeitzeitraums für die Verifikation des Dokuments. Das End-Datum gibt an, bis wann die Verifikation auf jeden Fall möglich ist. Dieses Datum sollte sich möglichst an der Lebenszeit des Dokuments orientieren.				

II.6.14.1 Nutzung des Datentyps

Dieser Typ kann in den folgenden Nachrichten übermittelt werden: [exmatrikulationsbescheinigung](#), [immatrikulationsbescheinigung](#), [immatrikulationsbescheinigungBAfoeGP9](#), [rentenbescheinigung](#), [studienverlaufsbescheinigung](#)

II.7 Dokumente für den Datenaustausch



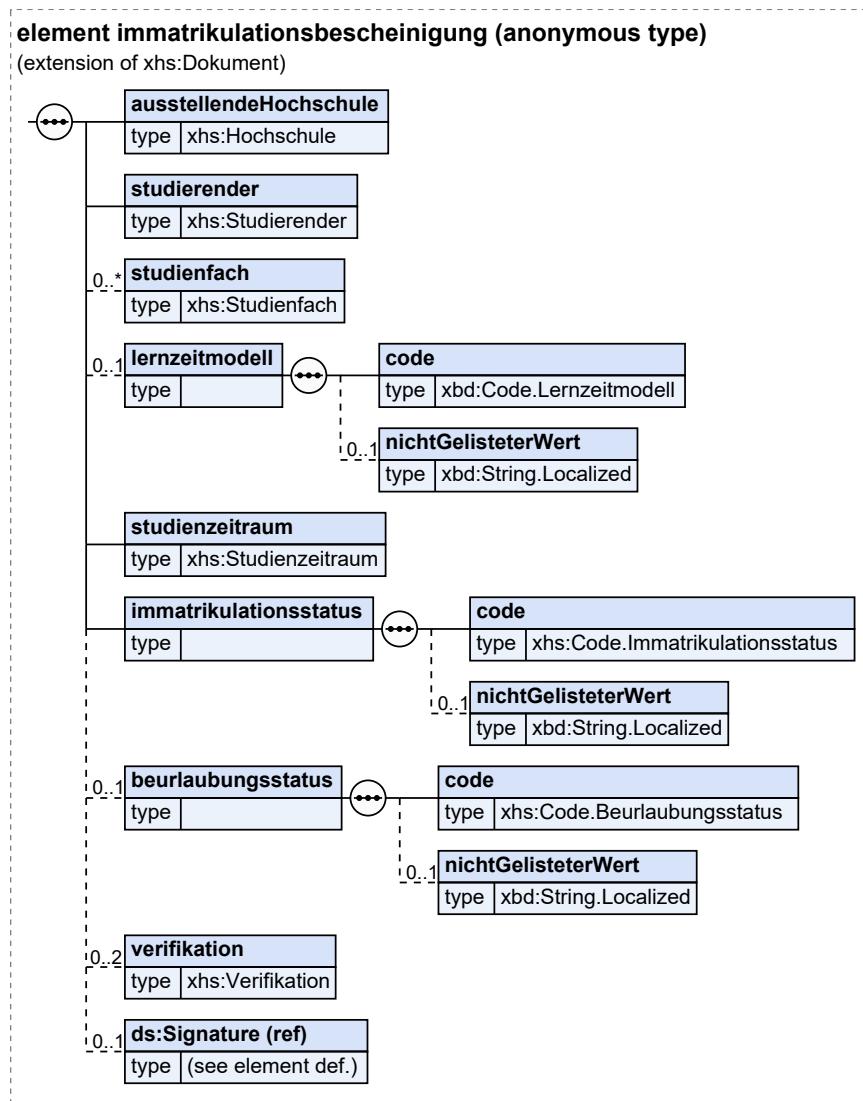
II.7.1 Bescheinigungen

XML Schema-Definition: xhochschule-bescheinigungen.xsd	
Eigenschaft	Wert
Version	1.2
Namensraum	http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.2/xsd
Präfix	xhs
SchemaLocation	http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.2/xsd/xhochschule-bescheinigungen.xsd
Inkludierte XSDs	<ul style="list-style-type: none"> • xhochschule-baukasten.xsd
Importierte XSDs	<ul style="list-style-type: none"> • (ds : http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#) • din-norm-91379-datatypes.xsd (din91379 : urn:xoev-de:kosit:xoev:datentyp:din-91379_2022-08) • xbildung-baukasten.xsd (xbd : http://xbildung.de/def/xbildung/1.2/xsd)

II.7.1.1 immatrikulationsbescheinigung

Nachricht: **immatrikulationsbescheinigung**

Eine Bescheinigung, die Angaben enthält, um die Immatrikulation eines Studierenden an einer Hochschule allgemein nachweisen zu können.

Abbildung II.7.1. immatrikulationsbescheinigung

Diese Nachricht ist eine Erweiterung des Basistyps **Dokument** (siehe Abschnitt II.6.1 auf Seite 33).

Kindelemente von immatrikulationsbescheinigung					
Kindeflement	Typ	Anz.	Ref.	Seite	
ausstellendeHochschule	Hochschule	1	II.6.3	34	
Hochschule, die die Bescheinigung ausstellt nach bundesweit einheitlicher Hochschulbezeichnung.					
studierender	Studierender	1	II.6.13	52	
Studierende Person, für die eine Immatrikulationsbescheinigung ausgestellt wird.					
studienfach	Studienfach	0..n	II.6.11	50	
Als Studienfach bezeichnet man an Hochschulen den spezifischen Aufbau und die fachliche Ausrichtung eines Studiums.					

Kindelemente von immatrikulationsbescheinigung					
Kindestyp	Typ	Anz.	Ref.	Seite	
lernzeitmodell		0..1			
Mit Lernzeitmodell sei hier vor allen Dingen der Unterschied zwischen Voll- und Teilzeit gemeint. Kann dies nicht über einen Codelistenwert ausgedrückt werden, so soll der Wert 'Wert nicht in Liste' gewählt und das dann vorgesehene Freitextfeld ausgefüllt werden.					
code	<code>Code.Lernzeitmodell</code>	1	II.3.1	19	
Mit Lernzeitmodell sei hier unter anderem die Unterscheidung zwischen Teil- und Vollzeit gemeint.					
nichtGelisteterWert	<code>String.Localized</code>	0..1	II.3.1	19	
In diesem Feld ist das Lernzeitmodell als Freitext anzugeben. Es steht nur für den Fall zur Verfügung, wenn kein zutreffender Wert in der Codeliste enthalten ist, d. h. wenn dort der Codelisteneintrag "Wert nicht in Liste" ausgewählt wird.					
studienzeitraum	<code>Studienzeitraum</code>	1	II.6.12	51	
Bezeichnung des aktuellen Studienzeitraums, sowie dessen Anfangs- und Enddatums.					
immatrikulationsstatus		1			
Angabe zum Immatrikulationsstatus des Studierenden. Kann dies nicht über einen Codelistenwert ausgedrückt werden, so soll der Wert 'Wert nicht in Liste' gewählt und das dann vorgesehene Freitextfeld ausgefüllt werden.					
code	<code>Code.Immatrikulationsstatus</code>	1	II.5.5	29	
Angabe zum Immatrikulationsstatus des Studierenden.					
nichtGelisteterWert	<code>String.Localized</code>	0..1	II.3.1	19	
In diesem Feld ist der Immatrikulationsstatus als Freitext anzugeben. Es steht nur für den Fall zur Verfügung, wenn kein zutreffender Wert in der Codeliste enthalten ist, d. h. wenn dort der Codelisteneintrag "Wert nicht in Liste" ausgewählt wird.					
beurlaubungsstatus		0..1			
Angabe über den Beurlaubungsstatus des Studierenden. Kann dies nicht über einen Codelistenwert ausgedrückt werden, so soll der Wert 'Wert nicht in Liste' gewählt und das dann vorgesehene Freitextfeld ausgefüllt werden.					
code	<code>Code.Beurlaubungsstatus</code>	1	II.5.4	28	
Angabe zum Beurlaubungsstatus des Studierenden.					
nichtGelisteterWert	<code>String.Localized</code>	0..1	II.3.1	19	
In diesem Feld ist der Beurlaubungsstatus als Freitext anzugeben. Es steht nur für den Fall zur Verfügung, wenn kein zutreffender Wert in der Codeliste enthalten ist, d. h. wenn dort der Codelisteneintrag "Wert nicht in Liste" ausgewählt wird.					
verifikation	<code>Verifikation</code>	0..2	II.6.14	53	
Zusätzliche Informationen der Bildungseinrichtung zur Verifikation eines Dokuments. Es können bis zu zwei verschiedene Dokumenttypen verifiziert werden. Eine Angabe dient beispielsweise zur Verifikation eines PDF-Dokuments und die andere zur Verifikation einer XML-Datei.					
Signature (ref)		0..1	II.3.3	19	
Hier kann eine digitale Signatur angegeben werden.					

II.7.1.1.1 Geschäftsregeln

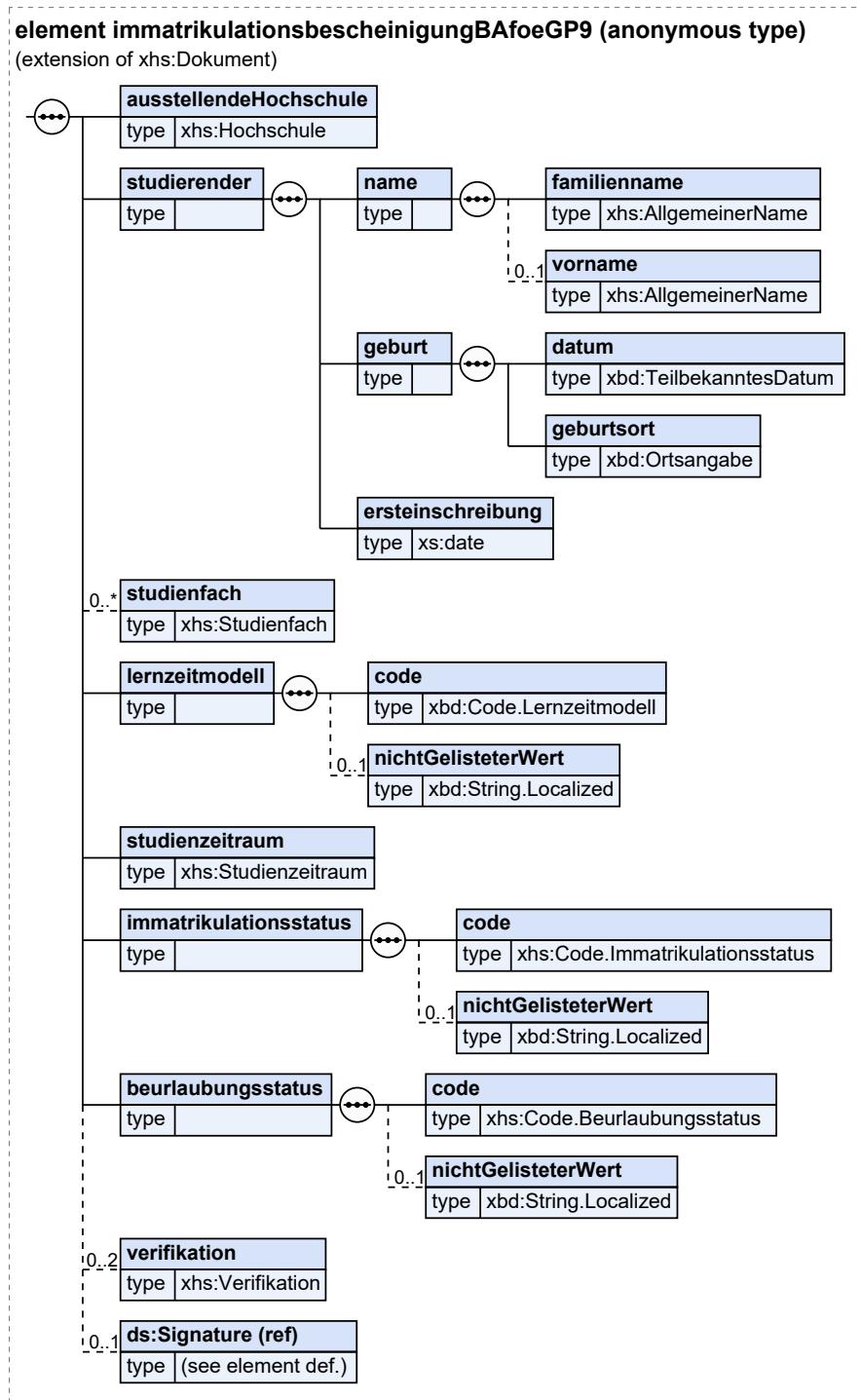
ID	Regel / XPath
	<code>null#/xhs:exmatrikulationsbescheinigung/xhs:studienabschnitt/xhs:aufzaehlung/xhs:beurlaubungsstatus</code>

ID	Regel / XPath
SCH-XHS-0 015-WertNic htInListeBeu rlaubungssta tus	XHS-0015 Wenn der Wert der Codeliste Beurlaubungsstatus '~wert_nicht_in_liste' ist, muss das Freitextfeld 'nichtGelisteterWert' angegeben werden. Ansonsten darf das Freitextfeld 'nichtGelisteterWert' nicht angegeben werden. <code>(exists(*:nichtGelisteterWert) and ends-with(*:code/code/text(), 'wert_nicht_in_liste')) or (not(exists(*:nichtGelisteterWert)) and not(ends-with(*:code/code/text(), 'wert_nicht_in_liste')))</code>
	null#/xhs:exmatrikulationsbescheinigung/xhs:studienabschnitt/xhs:aufzaehlung/xhs:lernzeitmodell
SCH-XHS-0 014-WertNic htInListeLern zeitmodell	XHS-0014 Wenn der Wert der Codeliste Lernzeitmodell '~wert_nicht_in_liste' ist, muss das Freitextfeld 'nichtGelisteterWert' angegeben werden. Ansonsten darf das Freitextfeld 'nichtGelisteterWert' nicht angegeben werden. <code>(exists(*:nichtGelisteterWert) and ends-with(*:code/code/text(), 'wert_nicht_in_liste')) or (not(exists(*:nichtGelisteterWert)) and not(ends-with(*:code/code/text(), 'wert_nicht_in_liste')))</code>
	xhs:immatrikulationsstatus
SCH-XHS-0 016-WertNic htInListeImm atrikulations status	XHS-0016 Wenn der Wert der Codeliste Immatrikulationsstatus '~wert_nicht_in_liste' ist, muss das Freitextfeld 'nichtGelisteterWert' angegeben werden. Ansonsten darf das Freitextfeld 'nichtGelisteterWert' nicht angegeben werden. <code>(exists(*:nichtGelisteterWert) and ends-with(*:code/code/text(), 'wert_nicht_in_liste')) or (not(exists(*:nichtGelisteterWert)) and not(ends-with(*:code/code/text(), 'wert_nicht_in_liste')))</code>

II.7.1.2 immatrikulationsbescheinigungBAfoeGP9

Nachricht: **immatrikulationsbescheinigungBAfoeGP9**

Eine Bescheinigung, die Angaben enthält, um die Immatrikulation eines Studierenden an einer Hochschule nach den Vorgaben von BAföG §9 nachzuweisen.

Abbildung II.7.2. immatrikulationsbescheinigungBAfoeGP9

Diese Nachricht ist eine Erweiterung des Basistyps **Dokument** (siehe [Abschnitt II.6.1 auf Seite 33](#)).

Kindestypen von immatrikulationsbescheinigungBAfoeGP9					
Kindestyp	Typ	Anz.	Ref.	Seite	
ausstellendeHochschule	Hochschule	1	II.6.3	34	
Hochschule, die die Bescheinigung ausstellt nach bundesweit einheitlicher Hochschulbezeichnung.					
studierender		1			
Studierende Person, für die eine Immatrikulationsbescheinigung ausgestellt wird.					
name		1			
Variante von NameNatuerlichePerson, in der die Angabe eines Familiennamens verpflichtend ist.					
familienname	AllgemeinerName	1	II.4.1	21	
Der Familiennname ist der aktuelle Nachname einer Person und Ausdruck einer bestimmten Familienzugehörigkeit dieser Person.					
vorname	AllgemeinerName	0..1	II.4.1	21	
Der Vorname ist der Name bzw. der Teil des Namens, der nicht die Zugehörigkeit zu einer Familie ausdrückt, sondern das Individuum innerhalb der Familie bezeichnet und dazu dient, es von anderen Familienmitgliedern zu unterscheiden.					
geburt		1			
Angaben zur Geburt, benötigt bei der Immatrikulationsbescheinigung nach BAföG §9.					
In dieser Klasse ist die Angabe des Geburtsdatums und Geburtsorts verpflichtend.					
datum	TeilbekanntesDatum	1	II.3.1	19	
Das "datum" beinhaltet das Geburtsdatum, also Tag, Monat und Jahr der Vollendung der Geburt.					
Bei Bedarf einer höheren Genauigkeit kann auch die Uhrzeit angegeben werden.					
Anmerkung: Bei Bedarf einer höheren Genauigkeit kann auch die Uhrzeit angegeben werden, indem der W3C-Datentyp "dateTime" verwendet wird. Auch ungenaue Datumsangaben dürfen gemacht werden (Nutzung der Datentypen "gYear" bzw. "gYearMonth").					
geburtsort	Ortsangabe	1	II.3.1	19	
Hier werden Angaben zum Ort einer Geburt gemacht (z. B. Geburtsort, Geburtsstaat).					
ersteinschreibung	xs:date	1			
Datum der Ersteinschreibung.					
studienfach	studienfach	0..n	II.6.11	50	
Als Studienfach bezeichnet man an Hochschulen den spezifischen Aufbau und die fachliche Ausrichtung eines Studiums.					
lernzeitmodell		1			
Mit Lernzeitmodell sei hier vor allen Dingen der Unterschied zwischen Voll- und Teilzeit gemeint. Kann dies nicht über einen Codelistenwert ausgedrückt werden, so soll der Wert 'Wert nicht in Liste' gewählt und das dann vorge sehene Freitextfeld ausgefüllt werden.					
code	Code.Lernzeitmodell	1	II.3.1	19	
Mit Lernzeitmodell sei hier unter anderem die Unterscheidung zwischen Teil- und Vollzeit gemeint.					
nichtGelisteterWert	String.Localized	0..1	II.3.1	19	
In diesem Feld ist das Lernzeitmodell als Freitext anzugeben. Es steht nur für den Fall zur Verfügung, wenn kein zutreffender Wert in der Codeliste enthalten ist, d. h. wenn dort der Codelisteneintrag "Wert nicht in Liste" ausgewählt wird.					
studienzeitraum	Studienzeitraum	1	II.6.12	51	
Bezeichnung des aktuellen Studienzeitraums, sowie dessen Anfangs- und Enddatums.					

Kindestypen von immatrikulationsbescheinigungBAfoeGP9					
Kindestyp	Typ	Anz.	Ref.	Seite	
immatrikulationsstatus		1			
Angabe zum Immatrikulationsstatus des Studierenden. Kann dies nicht über einen Codelistenwert ausgedrückt werden, so soll der Wert 'Wert nicht in Liste' gewählt und das dann vorgesehene Freitextfeld ausgefüllt werden.					
code	Code.Immatrikulationsstatus	1	II.5.5	29	
Angabe zum Immatrikulationsstatus des Studierenden.					
nichtGelisteterWert	String.Localized	0..1	II.3.1	19	
In diesem Feld ist der Immatrikulationsstatus als Freitext anzugeben. Es steht nur für den Fall zur Verfügung, wenn kein zutreffender Wert in der Codeliste enthalten ist, d. h. wenn dort der Codelisteneintrag "Wert nicht in Liste" ausgewählt wird.					
beurlaubungsstatus		1			
Angabe über den Beurlaubungsstatus des Studierenden. Kann dies nicht über einen Codelistenwert ausgedrückt werden, so soll der Wert 'Wert nicht in Liste' gewählt und das dann vorgesehene Freitextfeld ausgefüllt werden.					
code	Code.Beurlaubungsstatus	1	II.5.4	28	
Angabe zum Beurlaubungsstatus des Studierenden.					
nichtGelisteterWert	String.Localized	0..1	II.3.1	19	
In diesem Feld ist der Beurlaubungsstatus als Freitext anzugeben. Es steht nur für den Fall zur Verfügung, wenn kein zutreffender Wert in der Codeliste enthalten ist, d. h. wenn dort der Codelisteneintrag "Wert nicht in Liste" ausgewählt wird.					
verifikation	Verifikation	0..2	II.6.14	53	
Zusätzliche Informationen der Bildungseinrichtung zur Verifikation eines Dokuments. Es können bis zu zwei verschiedene Dokumenttypen verifiziert werden. Eine Angabe dient beispielsweise zur Verifikation eines PDF-Dokuments und die andere zur Verifikation einer XML-Datei.					
Signature (ref)		0..1	II.3.3	19	
Hier kann eine digitale Signatur angegeben werden.					

II.7.1.2.1 Geschäftsregeln

ID	Regel / XPath
null#/xhs:exmatrikulationsbescheinigung/xhs:studienabschnitt/xhs:aufzaehlung/xhs:beurlaubungsstatus	
SCH-XHS-0015-WertNichtInListeBeurlaubungsstatus	XHS-0015 Wenn der Wert der Codeliste Beurlaubungsstatus 'wert_nicht_in_liste' ist, muss das Freitextfeld 'nichtGelisteterWert' angegeben werden. Ansonsten darf das Freitextfeld 'nichtGelisteterWert' nicht angegeben werden. (exists(*:nichtGelisteterWert) and ends-with(*:code/code/text(), 'wert_nicht_in_liste')) or (not(exists(*:nichtGelisteterWert)) and not(ends-with(*:code/code/text(), 'wert_nicht_in_liste'))))
null#/xhs:exmatrikulationsbescheinigung/xhs:studienabschnitt/xhs:aufzaehlung/xhs:lernzeitmodell	
SCH-XHS-0014-WertNichtInListeLernzeitmodell	XHS-0014 Wenn der Wert der Codeliste Lernzeitmodell 'wert_nicht_in_liste' ist, muss das Freitextfeld 'nichtGelisteterWert' angegeben werden. Ansonsten darf das Freitextfeld 'nichtGelisteterWert' nicht angegeben werden. (exists(*:nichtGelisteterWert) and ends-with(*:code/code/text(), 'wert_nicht_in_liste')) or (not(exists(*:nichtGelisteterWert)) and not(ends-with(*:code/code/text(), 'wert_nicht_in_liste'))))

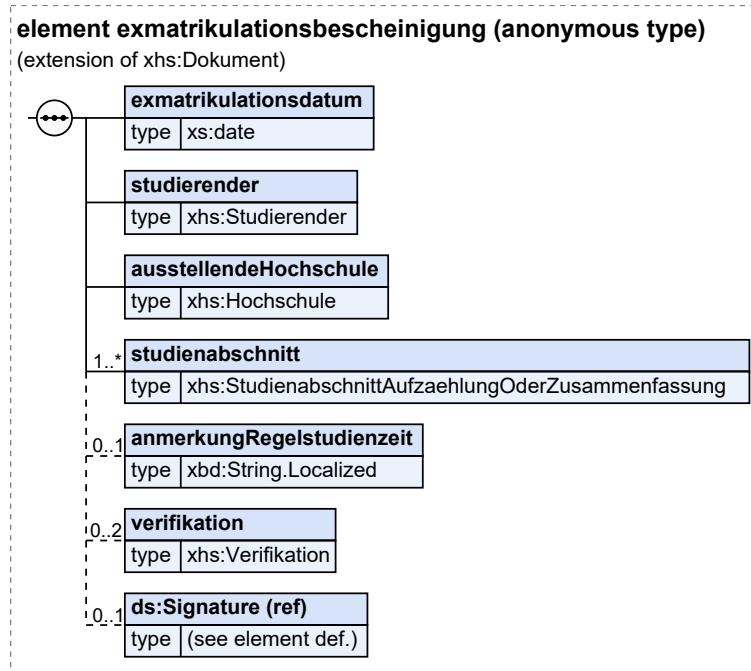
ID	Regel / XPath
null#/xhs:immatrikulationsbescheinigung/xhs:immatrikulationsstatus	
SCH-XHS-0016-WertNichtInListeImmatrikulationsstatus	XHS-0016 Wenn der Wert der Codeliste Immatrikulationsstatus 'wert_nicht_in_liste' ist, muss das Freitextfeld 'nichtGelisteterWert' angegeben werden. Ansonsten darf das Freitextfeld 'nichtGelisteterWert' nicht angegeben werden. (exists(*:nichtGelisteterWert) and ends-with(*:code/code/text(), 'wert_nicht_in_liste')) or (not(exists(*:nichtGelisteterWert)) and not(ends-with(*:code/code/text(), 'wert_nicht_in_liste')))
xhs:lernzeitmodell	
SCH-XHS-0010-LernzeitmodellVolloderTeilzeit	XHS-0010 Das Lernzeitmodell muss in der Immatrikulationsbescheinigung nach Bafög § 9 die Ausprägung 'Teilzeit' oder 'Vollzeit' haben. ends-with(*:code/code/text(),'vollzeit') or ends-with(*:code/code/text(),'teilzeit')

II.7.1.3 exmatrikulationsbescheinigung

Nachricht: exmatrikulationsbescheinigung

Exmatrikulationsbescheinigung, die für einen Studienplatzwechsel benötigt wird. Diese enthält üblicherweise Angaben zum Zeitraum des Studiums und dem Datum der Exmatrikulation.

Abbildung II.7.3. exmatrikulationsbescheinigung



Diese Nachricht ist eine Erweiterung des Basistyps **Dokument** (siehe [Abschnitt II.6.1 auf Seite 33](#)).

Kindelemente von exmatrikulationsbescheinigung				
Kindestyp	Typ	Anz.	Ref.	Seite
exmatrikulationsdatum	xs:date	1		

Kindelemente von exmatrikulationsbescheinigung					
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite	
Datum der Exmatrikulation.					
studierender	Studierender	1	II.6.13	52	
Beschreibung der zu exmatrikulierenden Person.					
ausstellendeHochschule	Hochschule	1	II.6.3	34	
Die Hochschule, von der die Exmatrikulation erfolgt und die die Bescheinigung ausstellt nach bundesweit einheitlicher Hochschulbezeichnung.					
studienabschnitt	StudienabschnittAufzaehlungOder-Zusammenfassung	1..n	II.6.10	49	
Ein Studienabschnitt ist ein zeitlich, fachlich, und verwaltungstechnisch abgegrenzter Teil eines Studiums. Hier besteht die Auswahl zwischen einer umfangreichen und einer eingeschränkten Angabe. Sollen beide Varianten verwendet oder für mehrere Studienfächer Angaben gemacht werden, wird die Klasse mehrfach eingefügt. So kann beispielsweise für zwei Studienfächer eine detaillierte Angabe gemacht und zusätzlich eine Zusammenfassung angegeben werden.					
anmerkungRegelstudienzeit	String.Localized	0..1	II.3.1	19	
Falls beispielsweise die Regelstudienzeit aufgrund der Corona-Pandemie verlängert wurde, sollte diese Information hier angegeben werden.					
verifikation	Verifikation	0..2	II.6.14	53	
Zusätzliche Informationen der Bildungseinrichtung zur Verifikation eines Dokuments. Es können bis zu zwei verschiedene Dokumenttypen verifiziert werden. Eine Angabe dient beispielsweise zur Verifikation eines PDF-Dokuments und die andere zur Verifikation einer XML-Datei.					
Signature (ref)		0..1	II.3.3	19	
Hier kann eine digitale Signatur angegeben werden.					

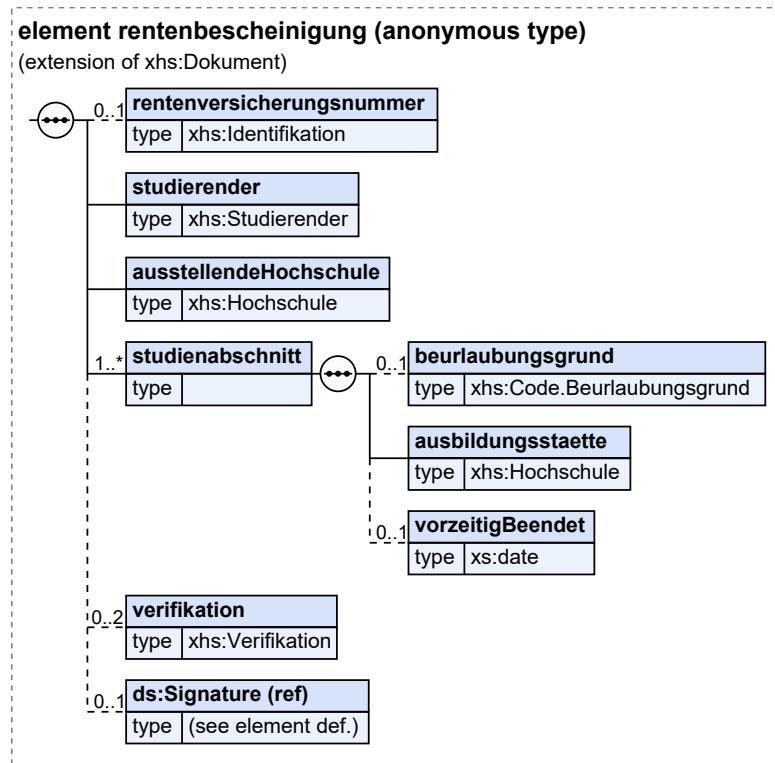
II.7.1.3.1 Geschäftsregeln

ID	Regel / XPath
SCH-XHS-000-KleineElemente	XHS-0000 GlobaleRegel: Das Element <sch:name/> in <sch:value-of select="ancestor::*/name()"/> ist leer. Leere Elemente sind nicht erlaubt. normalize-space(string()) != ''

II.7.1.4 rentenbescheinigung

Nachricht: **rentenbescheinigung**

Bescheinigung zur Vorlage bei der Deutschen Rentenversicherung.

Abbildung II.7.4. rentenbescheinigung

Diese Nachricht ist eine Erweiterung des Basistyps **Dokument** (siehe Abschnitt II.6.1 auf Seite 33).

Kindelemente von rentenbescheinigung					
Kindestyp	Typ	Anz.	Ref.	Seite	
rentenversicherungsnummer	Identifikation	0..1	II.4.3	22	
Rentenversicherungsnummer der studierenden Person, der eine Bescheinigung ausgestellt wird.					
studierender	Studierender	1	II.6.13	52	
Beschreibung der empfangenden Person.					
ausstellendeHochschule	Hochschule	1	II.6.3	34	
Hochschule, die die Bescheinigung ausstellt nach bundesweit einheitlicher Hochschulbezeichnung.					
studienabschnitt	StudienabschnittAufzaehlung (Basis-typ)	1..n	II.6.9	47	
Aufzählung aller Studienabschnitte zum Nachweis des Studierendenstatus der empfangenden Person. Bei Beurlaubung muss immer der Beurlaubungsgrund aufgeführt werden. Ein Studienabschnitt ist ein zeitlich, fachlich, und verwaltungstechnisch abgegrenzter Teil eines Studiums.					
beurlaubungsgrund	Code.Beurlaubungsgrund	0..1	II.5.3	28	
Grund für die Beurlaubung nach DESTATIS Erhebungsschlüssel. Darf nur bei der Rentenbescheinigung angegeben werden.					
ausbildungsstaette	Hochschule	1	II.6.3	34	
Hochschule, an der dieser Studienabschnitt stattgefunden hat. Diese kann eine andere als die ausstellende Hochschule sein.					

Kindelemente von rentenbescheinigung					
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite	
vorzeitigBeendet	xs:date	0..1			
Angabe eines Datums für den Fall, dass der Studienabschnitt außerplanmäßig vorzeitig beendet wurde.					
verifikation	Verifikation	0..2	II.6.14	53	
Zusätzliche Informationen der Bildungseinrichtung zur Verifikation eines Dokuments. Es können bis zu zwei verschiedene Dokumenttypen verifiziert werden. Eine Angabe dient beispielsweise zur Verifikation eines PDF-Dokuments und die andere zur Verifikation einer XML-Datei.					
Signature (ref)		0..1	II.3.3	19	
Hier kann eine digitale Signatur angegeben werden.					

II.7.1.4.1 Geschäftsregeln

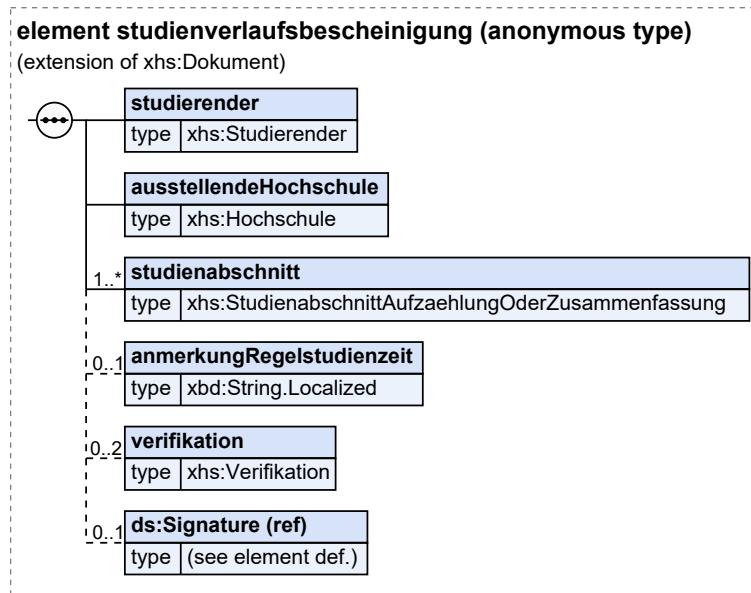
ID	Regel / XPath
SCH-XHS-0 032-keinAbl aufdatumRe ntenversiche rungsnumm er	XHS-0032 Die Rentenversicherungsnummer ist ab Geburt ein Leben lang gültig. Das Ablaufdatum darf nicht angezeigt werden. <code>not(exists(*:rentenversicherungsnummer/gueltigkeit/ende))</code>
xhs:studienabschnitt	
SCH-XHS-0 001-WennB eurlaubtDan nBeurlaubun gsgrund	XHS-0001 Wenn und nur wenn der Beurlaubungsstatus 'beurlaubt' ist, darf der Beurlaubungsgrund angegeben werden. <code>if (*:beurlaubungsstatus/code/code = 'http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.0/code/beurlaubungsstatus/beurlaubt') then exists(*:beurlaubungsgrund) else empty(*:beurlaubungsgrund)</code>

II.7.1.5 studienverlaufsbescheinigung

Nachricht: **studienverlaufsbescheinigung**

Bescheinigung über den Verlauf des Studiums, angeordnet nach Studiengang oder Studienfach. Diese enthält die Semesterabschnitte, die ein ein Studierender immatrikuliert oder auch gegebenenfalls beurlaubt war.

Abbildung II.7.5. studienverlaufsbescheinigung



Diese Nachricht ist eine Erweiterung des Basistyps **Dokument** (siehe [Abschnitt II.6.1 auf Seite 33](#)).

Kindelemente von studienverlaufsbescheinigung					
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite	
studierender	Studierender	1	II.6.13	52	
Beschreibung der Person, deren Studienverlauf bescheinigt wird.					
ausstellendeHochschule	Hochschule	1	II.6.3	34	
Die Hochschule, an welcher die studierenden ihr Studium absolviert haben und welche die Studienverlaufsbescheinigung ausstellt nach bundesweit einheitlicher Hochschulbezeichnung.					
studienabschnitt	StudienabschnittAufzaehlungOder-Zusammenfassung	1..n	II.6.10	49	
Ein Studienabschnitt ist ein zeitlich, fachlich, und verwaltungstechnisch abgegrenzter Teil eines Studiums. Hier besteht die Auswahl zwischen einer umfangreichen und einer eingeschränkten Angabe. Sollen beide Varianten verwendet oder für mehrere Studienfächer Angaben gemacht werden, wird die Klasse mehrfach eingefügt. So kann beispielsweise für zwei Studienfächer eine detaillierte Angabe gemacht und zusätzlich eine Zusammenfassung angegeben werden.					
anmerkungRegelstudienzeit	String.Localized	0..1	II.3.1	19	
Falls beispielsweise die Regelstudienzeit aufgrund der Corona-Pandemie verlängert wurde, sollte diese Information hier angegeben werden.					
verifikation	Verifikation	0..2	II.6.14	53	
Zusätzliche Informationen der Bildungseinrichtung zur Verifikation eines Dokuments. Es können bis zu zwei verschiedene Dokumenttypen verifiziert werden. Eine Angabe dient beispielsweise zur Verifikation eines PDF-Dokuments und die andere zur Verifikation einer XML-Datei.					
Signature (ref)		0..1	II.3.3	19	
Hier kann eine digitale Signatur angegeben werden.					

II.7.2 Bildungsnachweise

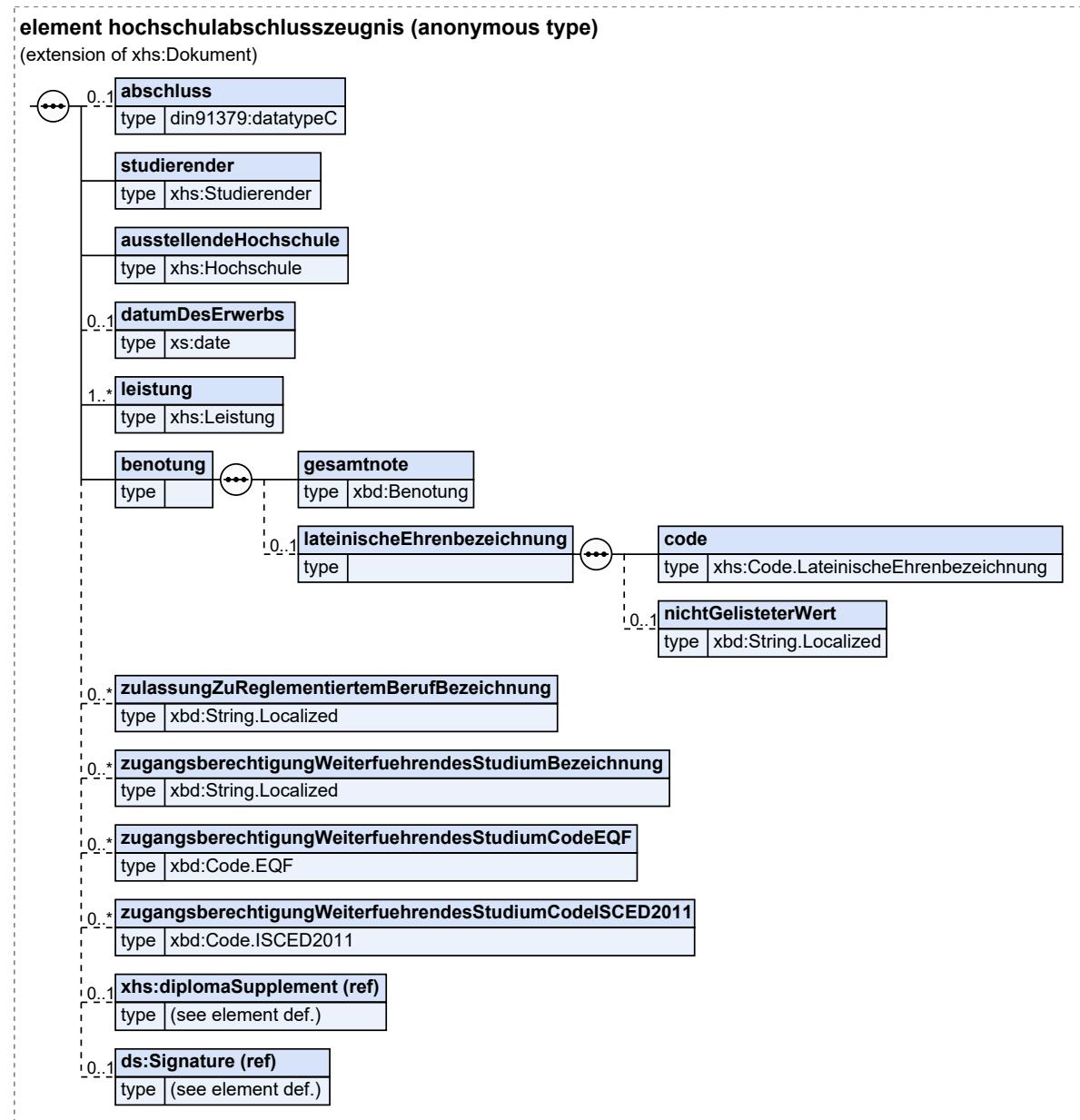
XML Schema-Definition: xhochschule-bildungsnachweise.xsd	
Eigenschaft	Wert
Version	1.2
Namensraum	http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.2/xsd
Präfix	xhs
SchemaLocation	http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.2/xsd/xhochschule-bildungsnachweise.xsd
Inkludierte XSDs	<ul style="list-style-type: none"> • xhochschule-baukasten.xsd
Importierte XSDs	<ul style="list-style-type: none"> • (ds : http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#) • din-norm-91379-datatypes.xsd (din91379 : urn:xoev-de:kosit:xoev:datentyp:din-91379_2022-08) • xbildung-baukasten.xsd (xbd : http://xbildung.de/def/xbildung/1.2/xsd)

II.7.2.1 hochschulabschlusszeugnis

Nachricht: **hochschulabschlusszeugnis**

Ein Dokument, das die Datenstrukturen enthält, wie sie ein Studierender im Rahmen eines digital ausgestellten maschinenverarbeitbaren Hochschulabschlusszeugnisses erhält. Alle Module, wie auch die Abschlussarbeit, können über das Element "leistung" mit der zugehörigen Codeliste "leistungsart" abgebildet werden. Zum Beispiel kann das Element "leistung" in sich geschachtelt werden und mit den Werten von "leistungsart" wie Vorlesungen, Praktika, Klausuren, Abschlussarbeit etc. alle möglichen Szenarien zur Beschreibung eines Studiums und dessen Unterelemente abdecken.

Abbildung II.7.6. hochschulabschlusszeugnis



Diese Nachricht ist eine Erweiterung des Basistyps **Dokument** (siehe Abschnitt II.6.1 auf Seite 33).

Kindelemente von hochschulabschlusszeugnis					
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite	
abschluss	datatypeC	0..1	II.3.2	19	
Bezeichnung des Abschlusses, z.B. "Master of Science".					
studierender	Studierender	1	II.6.13	52	
Studierende Person, für die ein Hochschulabschlusszeugnis ausgestellt wird.					
ausstellendeHochschule	Hochschule	1	II.6.3	34	

Kindelemente von hochschulabschlusszeugnis					
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite	
Die Hochschule, die das Hochschulabschlusszeugnis ausgestellt hat.					
datumDesErwerbs	xs:date	0..1			
Gibt das Datum an, an dem das Hochschulabschlusszeugnis erworben wurde.					
leistung	Leistung	1..n	II.6.4	35	
Element für die strukturierte Abbildung der Studienleistungen. An oberster Ebene dient die Klasse zur Spezifizierung des Studienfachs (Synonym zu Studiengang, bezeichnet den spezifischen Aufbau und die fachliche Ausrichtung eines Studiums). Die jeweilige Art der Leistung, z.B. Studienfach, Modul, Klausur etc., wird durch das Kindelement "leistungsart" angegeben. "Leistung" kann sich selbst als Kindelement enthalten, um die aufgeschlüsselten Inhalte des Studienfachs abzubilden. "leistung" kann so oft in sich geschachtelt werden, wie es die organisatorische Aufteilung des Studienfachs erfordert. Z. B. kann das Studienfach "Biophysik" ("Leistung" mit "leistungsart" = Studienfach) mehrere Module ("leistung" mit "leistungsart" = Modul) enthalten, die wiederum jeweils mehrere Elemente "leistung" mit "leistungsart" = Abschlussarbeit, Vorlesungen, Praktika, Klausuren etc. enthalten.					
benotung		1			
Die Benotung der absolvierenden Person, die sich aus Benotungselementen wie z.B. Gesamtnote und lateinischer Ehrenbezeichnung zusammensetzt.					
gesamtnote	Benotung	1	II.3.1	19	
Angaben zur Note, die sich aus allen erbrachten Leistungen des Hochschulstudiums ergibt.					
lateinischeEhrenbezeichnung		0..1			
Lateinische Ehrenbezeichnung wahlweise als Codelisteneintrag oder als Freitext. Der Freitext steht nur dann zur Verfügung, wenn kein zutreffender Codelisteneintrag vorliegt.					
code	Code.LateinischeEhrenbezeichnung	1	II.5.7	30	
Diese Codeliste enthält mögliche Ausprägungen von lateinischen Ehrenbezeichnungen eines Hochschulabschlusses.					
nichtGelisteterWert	String.Localized	0..1	II.3.1	19	
In diesem Feld ist die lateinische Ehrenbezeichnung als Freitext anzugeben. Es steht nur für den Fall zur Verfügung, wenn kein zutreffender Wert in der Codeliste enthalten ist, d. h. wenn dort der Codelisteneintrag "Wert nicht in Liste" ausgewählt wird.					
zulassungZuReglementiertemBeruf-Bezeichnung	String.Localized	0..n	II.3.1	19	
Bezeichnung des reglementierten Berufs für den durch Erwerb des Hochschulabschlusses die Zugangsvoraussetzung erfüllt werden.					
zugangsberechtigungWeiterfuehren-desStudiumBezeichnung	String.Localized	0..n	II.3.1	19	
Freitextbeschreibung des erworbenen Zugangs zu einem weiterführenden Studium.					
zugangsberechtigungWeiterfuehren-desStudiumCodeEQF	Code.EQF	0..n	II.3.1	19	
Niveau des erworbenen Zugangs zu einem weiterführenden Studium (European Qualifications Framework / EQF).					
zugangsberechtigungWeiterfuehren-desStudiumCodeISCED2011	Code.ISCED2011	0..n	II.3.1	19	
Bezeichnung des erworbenen Zugangs zu einem weiterführenden Studium (International Standard Classification of Qualification / ISCED).					
diplomaSupplement (ref)		0..1	II.7.2.2	70	
Klasse, die die Datenstrukturen enthält, wie sie ein Studierender im Rahmen eines digital ausgestellten maschinenverarbeitbaren Diploma Supplement erhält.					

Kindelemente von hochschulabschlusszeugnis				
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite
Signature (ref)		0..1	II.3.3	19
Hier kann eine digitale Signatur angegeben werden.				

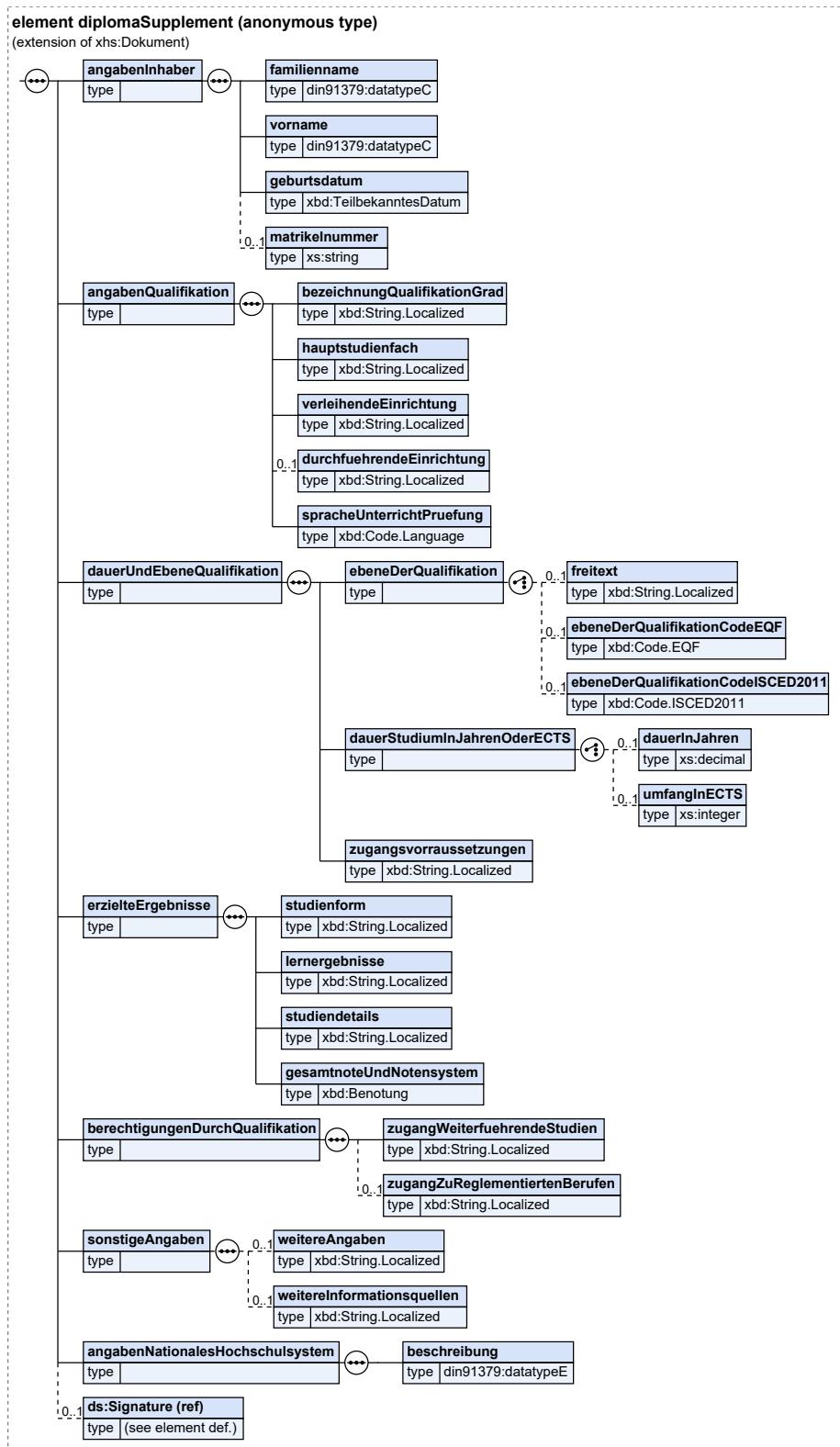
II.7.2.1.1 Geschäftsregeln

ID	Regel / XPath
xhs:benotung	
SCH-XHS-0 011-Pflichtfel derBenotung	XHS-0011 Fehlende Angabe in 'benotung'. 'note' muss angegeben werden. <code>exists(*:gesamtnote/*:note)</code>
xhs:benotung/xhs:gesamtnote/xbd:note	
SCH-XHS-0 019-Benotun gsschemaG esamtnoteun dAbschlussa rbeit	XHS-0019 Im Feld Note dürfen nur die folgenden Formate angegeben werden: 1. 'Zahl-Komma-Zahl' Beispiel "2,6" oder 2. 'Buchstabe A-F (+/-)' Beispiel "A" oder "A+". <code>(matches(., '^(\d{1,2})? ([1-5](\d{1,2})) [A-F][+-]??'))</code>
xhs:benotung/xhs:lateinischeEhrenbezeichnung	
SCH-XHS-0 017-WertNic htInListeLate inischeEhren bezeichnung	XHS-0017 Wenn der Wert der Codeliste LateinischeEhrenbezeichnung '~wert_nicht_in_liste' ist, muss das Freitextfeld 'nichtGelisteterWert' angegeben werden. Ansonsten darf das Freitextfeld 'nichtGelisteterWert' nicht angegeben werden. <code>(exists(*:nichtGelisteterWert) and ends-with(*:code/code/text(), 'wert_nicht_in_liste')) or (not(exists(*:nichtGelisteterWert)) and not(ends-with(*:code/code/text(), 'wert_nicht_in_liste'))))</code>
xhs:diplomaSupplement/xhs:erzielteErgebnisse/xhs:gesamtnoteUndNotensystem/xbd:note	
SCH-XHS-0 019-Benotun gsschemaG esamtnoteun dAbschlussa rbeit	XHS-0019 Im Feld Note dürfen nur die folgenden Formate angegeben werden: 1. 'Zahl-Komma-Zahl' Beispiel "2,6" oder 2. 'Buchstabe A-F (+/-)' Beispiel "A" oder "A+". <code>(matches(., '^(\d{1,2})? ([1-5](\d{1,2})) [A-F][+-]??'))</code>
xhs:leistung/xhs:benotung/xbd:note	
SCH-XHS-0 019-Benotun gsschemaG esamtnoteun dAbschlussa rbeit	XHS-0019 Im Feld Note dürfen nur die folgenden Formate angegeben werden: 1. 'Zahl-Komma-Zahl' Beispiel "2,6" oder 2. 'Buchstabe A-F (+/-)' Beispiel "A" oder "A+". <code>(matches(., '^(\d{1,2})? ([1-5](\d{1,2})) [A-F][+-]??'))</code>

II.7.2.2 diplomaSupplement

Nachricht: **diplomaSupplement**

Ein Dokument, das die Datenstrukturen enthält, wie sie ein Studierender im Rahmen eines digital ausgestellten maschinenverarbeitbaren Diploma Supplement erhält. Dabei deckt die im Element Dokument enthaltene Klasse "ausstellung" den Abschnitt 7.1 des Diploma Supplements ab.

Abbildung II.7.7. diplomaSupplement

Diese Nachricht ist eine Erweiterung des Basistyps **Dokument** (siehe [Abschnitt II.6.1 auf Seite 33](#)).

Kindelemente von diplomaSupplement				
Kindestyp	Typ	Anz.	Ref.	Seite
angabenInhaber		1		
Bezieht sich auf Abschnitt 1. Angaben zum Inhaber / zur Inhaberin der Qualifikation.				
familienname	datatypeC	1	II.3.2	19
Bezieht sich auf Abschnitt 1.1. Familienname(n).				
vorname	datatypeC	1	II.3.2	19
Bezieht sich auf Abschnitt 1.2. Vorname(n).				
geburtsdatum	TeilbekanntesDatum	1	II.3.1	19
Bezieht sich auf Abschnitt 1.3. Geburtsdatum (TT/MM/JJJJ).				
matrikelnummer	xs:string	0..1		
Bezieht sich auf Abschnitt 1.4. Matrikelnummer oder Code zur Identifizierung des/der Studierenden (wenn vorhanden).				
angabenQualifikation		1		
Bezieht sich auf Abschnitt 2. Angaben zur Qualifikation.				
bezeichnungQualifikationGrad	String.Localized	1	II.3.1	19
Bezieht sich auf Abschnitt 2.1. Bezeichnung der Qualifikation und (wenn vorhanden) verliehener Grad (in der Originalsprache).				
hauptstudienfach	String.Localized	1	II.3.1	19
Bezieht sich auf Abschnitt 2.2. Hauptstudienfach oder -fächer für die Qualifikation.				
verleihendeEinrichtung	String.Localized	1	II.3.1	19
Bezieht sich auf Abschnitt 2.3. Name und Status (Typ/Trägerschaft) der Einrichtung, die die Qualifikation verliehen hat (in der Originalsprache).				
durchfuehrendeEinrichtung	String.Localized	0..1	II.3.1	19
Bezieht sich auf Abschnitt 2.4. Name und Status (Typ/Trägerschaft) der Einrichtung (falls nicht mit 2.3 identisch), die das Studienfach durchgeführt hat (in der Originalsprache).				
spracheUnterrichtPruefung	Code.Language	1	II.3.1	19
Bezieht sich auf Abschnitt 2.5. Im Unterricht / in der Prüfung verwendete Sprache(n).				
dauerUndEbeneQualifikation		1		
Bezieht sich auf Abschnitt 3. Angaben zu Ebene und Zeitdauer der Qualifikation.				
ebeneDerQualifikation		1		
Bezieht sich auf Abschnitt 3.1. Ebene der Qualifikation.				
freitext	String.Localized	0..1	II.3.1	19
Das Feld "freitext" kann verwendet werden, wenn die Ebene der Qualifikation nicht aus den Codelisten auswählbar ist bzw. wenn zusätzliche Eintragungen gemacht werden müssen.				
ebeneDerQualifikationCode-EQF	Code.EQF	0..1	II.3.1	19
Bezieht sich auf Abschnitt 3.1. Ebene der Qualifikation.				
ebeneDerQualifikation-CodeISCED2011	Code.ISCED2011	0..1	II.3.1	19
Bezieht sich auf Abschnitt 3.1. Ebene der Qualifikation.				
dauerStudiumInJahrenOderECTS		1		

Kindelemente von diplomaSupplement					
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite	
Bezieht sich auf Abschnitt 3.2. Offizielle Dauer des Studiums (Regelstudienzeit) in Leistungspunkten und/oder Jahren.					
dauerInJahren	xs:decimal	0..1			
Das Feld "dauerInJahren" wird zum Angeben der bis dato vergangenen Studienzeit in Jahren (ohne Tag und Monat) verwendet.					
umfangInECTS	xs:integer	0..1			
Das Feld "umfangInECTS" wird zur Angabe der bis dato erworbenen (erreichten) ECTS-Punkte verwendet.					
zugangsvoraussetzungen	String.Localized	1	II.3.1	19	
Bezieht sich auf Abschnitt 3.3. Zugangsvoraussetzung(en).					
erzielteErgebnisse		1			
Bezieht sich auf Abschnitt 4. Angaben zum Inhalt des Studiums und zu den erzielten Ergebnissen.					
studienform	String.Localized	1	II.3.1	19	
Bezieht sich auf Abschnitt 4.1. Studienform.					
lernergebnisse	String.Localized	1	II.3.1	19	
Bezieht sich auf Abschnitt 4.2. Lernergebnisse des Studienfachs.					
studiendetails	String.Localized	1	II.3.1	19	
Bezieht sich auf Abschnitt 4.3. Einzelheiten zum Studienfach, individuell erworbene Leistungspunkte und erzielte Noten.					
gesamtnoteUndNotensystem	Benotung	1	II.3.1	19	
Bezieht sich auf Abschnitt 4.5. Gesamtnote (in Originalsprache).					
berechtigungenDurchQualifikation		1			
Bezieht sich auf Abschnitt 5. Angaben zur Berechtigung der Qualifikation.					
zugangWeiterfuehrendeStudien	String.Localized	1	II.3.1	19	
Bezieht sich auf Abschnitt 5.1. Zugang zu weiterführenden Studien.					
zugangZuReglementiertenBerufen	String.Localized	0..1	II.3.1	19	
Bezieht sich auf Abschnitt 5.2. Zugang zu reglementierten Berufen (sofern zutreffend).					
sonstigeAngaben		1			
Bezieht sich auf Abschnitt 6. Weitere Angaben.					
weitereAngaben	String.Localized	0..1	II.3.1	19	
Bezieht sich auf Abschnitt 6.1. Weitere Angaben.					
weitererInformationsquellen	String.Localized	0..1	II.3.1	19	
Bezieht sich auf Abschnitt 6.2. Weitere Informationsquellen.					
angabenNationalesHochschulsyste		1			
Bezieht sich auf Abschnitt 8. Angaben zum nationalen Hochschulsystem.					
beschreibung	datatypeE	1	II.3.2	19	
Bezieht sich auf Abschnitt 8. Allgemeine Beschreibung des Hochschulsystems als Freitext oder als Verweis auf externe Dokumente.					
Signature (ref)		0..1	II.3.3	19	

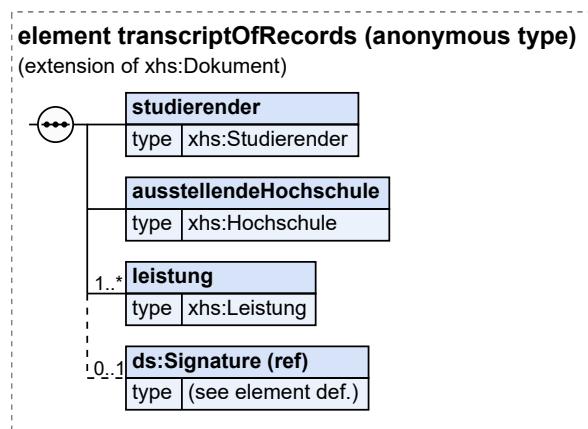
Kindelemente von diplomaSupplement				
Kindestyp	Typ	Anz.	Ref.	Seite
Hier kann eine digitale Signatur angegeben werden.				

II.7.2.3 transcriptOfRecords

Nachricht: **transcriptOfRecords**

Das Transcript of Records (TOR) ist ein Bildungs- und Leistungsnachweis einer Hochschule und enthält üblicherweise Angaben wie Prüfungsleistungen, Prüfungsnoten, Auflistung besuchter Kurse und erreichter ECTS-Punkte.

Abbildung II.7.8. transcriptOfRecords



Diese Nachricht ist eine Erweiterung des Basistyps **Dokument** (siehe Abschnitt II.6.1 auf Seite 33).

Kindelemente von transcriptOfRecords				
Kindestyp	Typ	Anz.	Ref.	Seite
studierender	Studierender	1	II.6.13	52
Studierende Person, für die ein Transcript of Records ausgestellt wird.				
ausstellendeHochschule	Hochschule	1	II.6.3	34
Die Hochschule, die das Transcript of Records ausgestellt hat.				
leistung	Leistung	1..n	II.6.4	35
Element für die strukturierte Abbildung der Studienleistungen. An oberster Ebene dient die Klasse zur Spezifizierung des Studienfachs (Synonym zu Studiengang, bezeichnet den spezifischen Aufbau und die fachliche Ausrichtung eines Studiums). Die jeweilige Art der Leistung, z.B. Studienfach, Modul, Klausur etc., wird durch das Kind- element "leistungsart" angegeben. "Leistung" kann sich selbst als Kindestyp enthalten, um die aufgeschlüsselten Inhalte des Studienfachs abzubilden. "leistung" kann so oft in sich geschachtelt werden, wie es die organisatorische Aufteilung des Studienfachs erfordert. Z. B. kann das Studienfach "Biophysik" ("Leistung" mit "leistungsart" = Studienfach) mehrere Module ("leistung" mit "leistungsart" = Modul) enthalten, die wiederum jeweils mehrere Elemente "leistung" mit "leistungsart" = Abschlussarbeit, Vorlesungen, Praktika, Klausuren etc. enthalten.				
Signature (ref)		0..1	II.3.3	19
Hier kann eine digitale Signatur angegeben werden.				

III Anhänge

III.A Übersicht über alle Dokumente



Bezeichnung	Beschreibung	Seite
Schema-Datei: Kernkomponenten.xsd		
Schema-Datei: xhochschule-baukasten.xsd		
Schema-Datei: xhochschule-bescheinigungen.xsd		
exmatrikulationsbescheinigung	Exmatrikulationsbescheinigung, die für einen Studienplatzwechsel benötigt wird. Diese enthält üblicherweise Angaben zum Zeitraum des Studiums und dem Datum der Exmatrikulation.	Seite 62
immatrikulationsbescheinigung	Eine Bescheinigung, die Angaben enthält, um die Immatrikulation eines Studierenden an einer Hochschule allgemein nachweisen zu können.	Seite 55
immatrikulationsbescheinigungBAföG9	Eine Bescheinigung, die Angaben enthält, um die Immatrikulation eines Studierenden an einer Hochschule nach den Vorgaben von BAföG §9 nachzuweisen.	Seite 58
rentenbescheinigung	Bescheinigung zur Vorlage bei der Deutschen Rentenversicherung.	Seite 63
studienverlaufsbescheinigung	Bescheinigung über den Verlauf des Studiums, angeordnet nach Studiengang oder Studienfach. Diese enthält die Semesterabschnitte, die ein Studierender immatrikuliert oder auch gegebenenfalls beurlaubt war.	Seite 65
Schema-Datei: xhochschule-bildungsnachweise.xsd		
diplomaSupplement	Ein Dokument, das die Datenstrukturen enthält, wie sie ein Studierender im Rahmen eines digital ausgestellten maschinenverarbeitbaren Diploma Supplement erhält. Dabei deckt die im Element Dokument enthaltene Klasse "ausstellung" den Abschnitt 7.1 des Diploma Supplements ab.	Seite 70
hochschulabschlusszeugnis	Ein Dokument, das die Datenstrukturen enthält, wie sie ein Studierender im Rahmen eines digital ausgestellten maschinenverarbeitbaren Hochschulabschlusszeugnisses erhält. Alle Module, wie auch die Abschlussarbeit, können über das Element "leistung" mit der zugehörigen Codeliste "leistungsart" abgebildet werden. Zum Beispiel kann das Element "leistung" in sich geschachtelt werden und mit den Werten von "leistungsart" wie Vorlesungen, Praktika, Klausuren, Abschlussarbeit etc. alle möglichen Szenarien zur Beschreibung eines Studiums und dessen Unterelemente abdecken.	Seite 67
transcriptOfRecords	Das Transcript of Records (TOR) ist ein Bildungs- und Leistungsnachweis einer Hochschule und enthält üblicherweise Angaben wie Prüfungsleistungen, Prüfungsnoten, Auflistung besuchter Kurse und erreichter ECTS-Punkte.	Seite 74

III.B Schematronregeln

ID	Eingeschränktes Element	Funktion	Fehlmeldung
XHS-0001	- studienabschnitt : angabenStudienabschnittRentenbescheinigung [1..*]	if (*:beurlaubungsstatus/code/code = 'http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.0/code/beurlaubungsstatus/beurlaubt') then exists(*:beurlaubungsgrund) else empty(*:beurlaubungsgrund)	XHS-0001 Wenn und nur wenn der Beurlaubungsstatus 'beurlaubt' ist, darf der Beurlaubungsgrund angegeben werden.
XHS-0010	lernzeitmodell	ends-with(*:code/code/text(),'vollzeit') or ends-with(*:code/code/text(),'teilzeit')	XHS-0010 Das Lernzeitmodell muss in der Immatrikulationsbescheinigung nach Bafög § 9 die Ausprägung 'Teilzeit' oder 'Vollzeit' haben.
XHS-0011	-benotung angabenBeno-tung [1]	: exists(*:gesamtnote/*:note)	XHS-0011 Fehlende Angabe in 'benotung'. 'note' muss angegeben werden.
XHS-0012	leistungsart	(exists(*:nichtGelisteterWert) and ends-with(*:code/code/text(), 'wert_nicht_in_liste')) or (not(exists(*:nichtGelisteterWert)) and not(ends-with(*:code/code/text(), 'wert_nicht_in_liste'))))	XHS-0012 Wenn der Wert der Codeliste Leistungsart 'wert_nicht_in_liste' ist, muss das Freitextfeld 'nichtGelisteterWert' angegeben werden. Ansonsten darf das Freitextfeld 'nichtGelisteterWert' nicht angegeben werden.
XHS-0013	leistungsstatus	(exists(*:nichtGelisteterWert) and ends-with(*:code/code/text(), 'wert_nicht_in_liste')) or (not(exists(*:nichtGelisteterWert)) and not(ends-with(*:code/code/text(), 'wert_nicht_in_liste'))))	XHS-0013 Wenn der Wert der Codeliste Leistungsstatus 'wert_nicht_in_liste' ist, muss das Freitextfeld 'nichtGelisteterWert' angegeben werden. Ansonsten darf das Freitextfeld 'nichtGelisteterWert' nicht angegeben werden.
XHS-0014	lernzeitmodell	(exists(*:nichtGelisteterWert) and ends-with(*:code/code/text(), 'wert_nicht_in_liste')) or (not(exists(*:nichtGelisteterWert)) and not(ends-with(*:code/code/text(), 'wert_nicht_in_liste'))))	XHS-0014 Wenn der Wert der Codeliste Lernzeitmodell 'wert_nicht_in_liste' ist, muss das Freitextfeld 'nichtGelisteterWert' angegeben werden. Ansonsten darf das Freitextfeld 'nichtGelisteterWert' nicht angegeben werden.
XHS-0015	beurlaubungs-status	(exists(*:nichtGelisteterWert) and ends-with(*:code/code/text(), 'wert_nicht_in_liste')) or (not(exists(*:nichtGelisteterWert)) and not(ends-with(*:code/code/text(), 'wert_nicht_in_liste'))))	XHS-0015 Wenn der Wert der Codeliste Beurlaubungsstatus 'wert_nicht_in_liste' ist, muss das Freitextfeld 'nichtGelisteterWert' angegeben werden. Ansonsten darf das Freitextfeld 'nichtGelisteterWert' nicht angegeben werden.
XHS-0016	immatrikulations-status	(exists(*:nichtGelisteterWert) and ends-with(*:code/code/text(), 'wert_nicht_in_liste')) or (not(exists(*:nichtGelisteterWert)) and not(ends-with(*:code/code/text(), 'wert_nicht_in_liste'))))	XHS-0016 Wenn der Wert der Codeliste Immatrikulationsstatus 'wert_nicht_in_liste' ist, muss das Freitextfeld 'nichtGelisteterWert' angegeben werden. Ansonsten darf das Freitext-

ID	Eingeschränktes Element	Funktion	Fehlmeldung
			feld 'nichtGelisteterWert' nicht angegeben werden.
XHS-0017	lateinischeEhrenbezeichnung	(exists(*:nichtGelisteterWert) and ends-with(*:code/code/text(), 'wert_nicht_in_liste')) or (not(exists(*:nichtGelisteterWert)) and not(ends-with(*:code/code/text(), 'wert_nicht_in_liste'))))	XHS-0017 Wenn der Wert der Codeliste LateinischeEhrenbezeichnung 'wert_nicht_in_liste' ist, muss das Freitextfeld 'nichtGelisteterWert' angegeben werden. Ansonsten darf das Freitextfeld 'nichtGelisteterWert' nicht angegeben werden.
XHS-0018	-note : string [0..1]	(matches(., '^([0-9]{1,2})?([1-5]([.,.]\d+)) [A-F][+-]?\$'))	XHS-0018 Im Feld Note dürfen nur die folgenden Formate angegeben werden: 1. 'Zahl-Komma-Zahl' Beispiel "2,6" oder 2. 'Buchstabe A-F (+/-)' Beispiel "A" oder "A +".
XHS-0019	-note : string [0..1]	(matches(., '^([0-9]{1,2})?([1-5]([.,.]\d+)) [A-F][+-]?\$'))	XHS-0019 Im Feld Note dürfen nur die folgenden Formate angegeben werden: 1. 'Zahl-Komma-Zahl' Beispiel "2,6" oder 2. 'Buchstabe A-F (+/-)' Beispiel "A" oder "A +".
XHS-0020	Leistung	if(ends-with(*:leistungsart/leistungsartCode/code/text(), 'klausur') or ends-with(*:leistungsart/leistungsartCode/code/text(), 'pruefung')) then not(exists(*:beschreibung/*:umfangInSWS)) else (not(exists(*:beschreibung/*:umfangInSWS)) or exists(*:beschreibung/*:umfangInSWS))	XHS-0020 Der Wert 'UmfangInSWS' darf nicht angegeben werden, wenn der Inhalt des Codewertes von 'leistungsart' mit 'klausur' oder 'pruefung' endet. Bei Prüfungen und Klausuren handelt es sich um punktuelle Ereignisse, die nicht über das Semester verteilt sind.
XHS-0021	Leistung	if(ends-with(*:leistungsart/code/code/text(), 'studienfach') or ends-with(*:leistungsart/code/code/text(), 'studiengang')) then (exists(*:unbedenklichkeitsvermerk) or not(exists(*:unbedenklichkeitsvermerk))) else not(exists(*:unbedenklichkeitsvermerk))	XHS-0021 Der Unbedenklichkeitsvermerk darf nur angegeben werden, wenn der Wert der Codeliste Leistungsart auf 'studienfach' oder 'studiengang' gesetzt wurde.
XHS-0022	Leistung	if(ends-with(*:leistungsart/code/code/text(), 'studienfach') or ends-with(*:leistungsart/code/code/text(), 'studiengang')) then (exists(*:angestrebterAbschluss) or not(exists(*:angestrebterAbschluss))) else not(exists(*:angestrebterAbschluss))	XHS-0022 Der angestrebte Abschluss darf nur angegeben werden, wenn der Wert der Codeliste Leistungsart auf 'studienfach' oder 'studiengang' gesetzt wurde.
XHS-0023	Leistung	if(ends-with(*:leistungsart/code/code/text(), 'studienfach') or ends-with(*:leistungsart/code/code/text(), 'studiengang')) then (exists(*:fachsemester) or not(exists(*:fachsemester))) else not(exists(*:fachsemester))	XHS-0023 Das Fachsemester darf nur angegeben werden, wenn der Wert der Codeliste Leistungsart auf 'studienfach' oder 'studiengang' gesetzt wurde.
XHS-0024	Leistung	if(ends-with(*:leistungsart/code/code/text(), 'studienfach') or ends-with(*:leistungsart/code/code/text(), 'studiengang')) then (exists(*:schluesselISCED2011))	XHS-0024 Der Schlüssel nach ISCED2011 darf nur angegeben werden, wenn der Wert der Codeliste Leistungsart auf 'studienfach' oder 'studiengang' gesetzt wurde.

ID	Eingeschränktes Element	Funktion	Fehlermeldung
		or not(exists(*:schluesselISCED2011))) else not(exists(*:schluesselISCED2011))	
XHS-0025	Leistung	if(ends-with(*:leistungsart/code/code/text(), 'studienfach') or ends-with(*:leistungsart/code/code/text(), 'studiengang')) then (exists(*:schluesselISCEDF2013) or not(exists(*:schluesselISCEDF2013))) else not(exists(*:schluesselISCEDF2013)))	XHS-0025 Der Schlüssel nach ISCEDF2013 darf nur angegeben werden, wenn der Wert der Codeliste Leistungsart auf 'studienfach' oder 'studiengang' gesetzt wurde.
XHS-0026	Leistung	if(ends-with(*:leistungsart/code/code/text(), 'studienfach') or ends-with(*:leistungsart/code/code/text(), 'studiengang')) then (exists(*:schluesselEQF) or not(exists(*:schluesselEQF))) else not(exists(*:schluesselEQF)))	XHS-0026 Der Schlüssel nach EQF darf nur angegeben werden, wenn der Wert der Codeliste Leistungsart auf 'studienfach' oder 'studiengang' gesetzt wurde.
XHS-0027	Leistung	if(ends-with(*:benotet/text(),'true') or ends-with(*:benotet/text(),'1')) then (exists(*:leistungsbenotungsstatus)) else (not(exists(*:leistungsbenotungsstatus)))	XHS-0027 Wenn eine Leistung benotet ist (boolean 'benotet' = 'true' oder '1'), muss der Leistungsbenotungsstatus angegeben werden. Ansonsten darf der Leistungsbenotungsstatus nicht angegeben werden."
XHS-0028	Leistung	if(ends-with(*:benotet/text(),'true') or ends-with(*:benotet/text(),'1')) then (exists(*:benotung)) else (not(exists(*:benotung)))	XHS-0028 Wenn eine Leistung benotet ist (boolean 'benotet' = 'true' oder '1'), muss die Benotung angegeben werden. Ansonsten darf die Benotung nicht angegeben werden.
XHS-0029	Leistung	((ends-with(*:leistungsart/code/code/text(), 'modul')) and (not(exists(*:beschreibung/*:modulbeschreibungNachKMK))) or exists(*:beschreibung/*:modulbeschreibungNachKMK))) or (not(ends-with(*:leistungsart/code/code/text(), 'modul')) and (not(exists(*:beschreibung/*:modulbeschreibungNachKMK))))	XHS-0029 Nur wenn der Wert der Codeliste Leistungsart auf 'modul' gesetzt wurde, soll die Beschreibung nach den Vorgaben der KMK ausgefüllt werden. Ansonsten darf die Beschreibung nicht nach den Vorgaben der KMK ausgefüllt werden.
XHS-0030	Leistungsbenotungsstatus	(exists(*:nichtGelisteterWert) and ends-with(*:code/code/text(),'wert_nicht_in_liste')) or (not(exists(*:nichtGelisteterWert)) and not(ends-with(*:code/code/text(),'wert_nicht_in_liste')))	XHS-0030 Wenn der Wert der Codeliste Leistungsbenotungsstatus 'wert_nicht_in_liste' ist, muss das Freitextfeld 'nichtGelisteterWert' angegeben werden. Ansonsten darf das Freitextfeld 'nichtGelisteterWert' nicht angegeben werden.
XHS-0031	Leistung	if(ends-with(*:leistungsart/code/code/text(), 'studienfach') or ends-with(*:leistungsart/code/code/text(), 'studiengang')) then (exists(*:faecherschluesseDESTATIS) or not(exists(*:faecherschluesseDESTATIS))) else not(exists(*:faecherschluesseDESTATIS))	XHS-0031 Der Fächerschlüssel nach Destatis darf nur angegeben werden, wenn der Wert der Codeliste Leistungsart auf 'studienfach' oder 'studiengang' gesetzt wurde.

ID	Eingeschränktes Element	Funktion	Fehlernachricht
XHS-0032	rentenbescheinigung	not(exists(*: rentenversicherungsnummer/gueltigkeit/ende))	XHS-0032 Die Rentenversicherungsnummer ist ab Geburt ein Leben lang gültig. Das Ablaufdatum darf nicht angezeigt werden.

III.C Codelisten



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

III.C.1 Übersicht

In der nachstehenden Tabelle werden die folgenden Informationen dargestellt:

Codeliste

Alle in XHochschule 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)
AnerkanntOderAngerechnet	1.0	Code.AnerkanntOderAngerechnet
Beurlaubungsgrund	--	Code.Beurlaubungsgrund
Beurlaubungsstatus	1.0	Code.Beurlaubungsstatus
Faecherschluessel	--	Code.Faecherschluessel
Hochschulsignaturen	--	Code.Hochschulsignatur
Immatrikulationsstatus	1.0	Code.Immatrikulationsstatus
Lateinische Ehrenbezeichnungen	1.0	Code.LateinischeEhrenbezeichnung
Leistungsart	1.0	Code.Leistungsart
Leistungsbenotungsstatus	1.0	Code.Leistungsbenotungsstatus
Leistungsstatus	1.0	Code.Leistungsstatus

III.C.2 Details

III.C.2.1 AnerkanntOderAngerechnet

Diese Codeliste gibt an, ob eine Leistung, die an einer externen Bildungseinrichtung erbracht wurde, an der Hochschule (die den Bildungsnachweis ausstellt) entweder anerkannt oder angerechnet wurde.

III.C.2.1.1 Metadaten

Metadatenelement	Wert
Name (lang)	AnerkanntOderAngerechnet

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.

Metadatenelement	Wert
Name (kurz)	AnerkanntOderAngerechnet
Kennung	urn:xhochschule-de:xhochschule:codeliste:anerkanntoderangerechnet
Herausgeber	XHochschule (XHS)
Version	1.0

III.C.2.1.2 Daten

code (Code)	description-de-DE (deutsche Übersetzung)
http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.0/code/anerkanntoderangerechnet/anerkannt	anerkannt
http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.0/code/anerkanntoderangerechnet/angerechnet	angerechnet
http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.0/code/anerkanntoderangerechnet/~wert_nicht_bekannt	Wert nicht bekannt

III.C.2.2 Beurlaubungsgrund

Diese Verzeichnisse des Statistischen Bundesamtes (DESTATIS) sind Erhebungsschlüssel für Zwecke der Bundesstatistik, mit denen Hochschulen eindeutig identifiziert werden können. Der Beurlaubungsgrund ist aus dem Schlüsselverzeichnisse für die Studenten- und Prüfungsstatistik, Promovierendenstatistik und Gasthörerstatistik entnommen. Diese wurde von Statistik Nord veröffentlicht.

Die Schlüsselverzeichnisse werden unter anderem auf der Webseite von [Statistik Nord](#) bereitgestellt.

Als Schlüssel wird der Eintrag (Ziffer zwischen 1 und 9) in der Spalte "Signatur" der Tabelle "Gründe der Beurlaubung" unter dem Schlüsselverzeichnis "7.2 Gründe der Beurlaubung" aufgelistet.

Es sollte der Codelistenwert aus der Version verwendet werden, in der ein Dokument ursprünglich erstellt wurde. Vorherige Versionen der Schlüsselliste bleiben für den Zeitraum, auf den sie sich beziehen, gültig.

Geben Sie Ihren Bezugsort für die Codeliste unter dem Attribut "listURI" an.

III.C.2.2.1 Metadaten

Metadatenelement	Wert
Name (lang)	Grund für die Beurlaubung nach DESTATIS Schlüsselverzeichnisse für die Studenten- und Prüfungsstatistik
Name (kurz)	Beurlaubungsgrund
Kennung	urn:xhochschule-de:destatis:codeliste:beurlaubungsgrund
Herausgeber	Statistisches Bundesamt (DESTATIS)
Version	unbestimmt

III.C.2.3 Beurlaubungsstatus

Diese Codeliste enthält mögliche Ausprägungen des Status einer Beurlaubung eines Studierenden.

III.C.2.3.1 Metadaten

Metadatenelement	Wert
Name (lang)	Beurlaubungsstatus
Name (kurz)	Beurlaubungsstatus
Kennung	urn:xhochschule-de:xhochschule:codeliste:beurlaubungsstatus
Herausgeber	XHochschule (XHS)
Version	1.0

III.C.2.3.2 Daten

code (Code)	description-de-DE (deutsche Übersetzung)
http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.0/code/beurlaubungsstatus/beurlaubt	beurlaubt
http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.0/code/beurlaubungsstatus/nicht_beurlaubt	nicht beurlaubt
http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.0/code/beurlaubungsstatus/~wert_nicht_bekannt	Wert nicht bekannt
http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.0/code/beurlaubungsstatus/~wert_nicht_in_liste	Wert nicht in Liste

III.C.2.4 Faecherschluessel

Diese Verzeichnisse des Statistischen Bundesamtes (DESTATIS) sind Erhebungsschlüssel für Zwecke der Bundesstatistik. Sie dienen in XHochschule der eindeutigen Identifizierung von Studienfächern anhand von Schlüsselwerten. Die Codeliste wird von Statistik Nord zur Verfügung gestellt.

Die Schlüsselverzeichnisse werden unter anderem auf der Webseite von [Statistik Nord](#) bereitgestellt.

Es sollte der Codelistenwert aus der Version verwendet werden, in der ein Dokument ursprünglich erstellt wurde. Vorherige Versionen der Schlüsselliste bleiben für den Zeitraum, auf den sie sich beziehen, gültig.

In dem Dokument ist eine Erläuterung vermerkt zur Handhabung der Systematik der Fächergruppen und der Verschlüsselung der Studienfächer. Die Fächerchlüssel sind unter "4. Studienfächer, Studienbereiche und Fächergruppen" des Schlüsselverzeichnis lokalisierbar.

Geben Sie Ihren Bezugsort für die Codeliste unter dem Attribut "listURI" an.

III.C.2.4.1 Metadaten

Metadatenelement	Wert
Name (lang)	Fächerschlüssel nach DESTATIS Schüsselverzeichnis. Übersicht der Fächergruppen, Studienbereiche und Studienfächer. (Bundesfächerschlüssel)
Name (kurz)	Faecherschlüssel
Kennung	urn:xhochschule-de:destatis:codeliste:faecherschlüssel
Herausgeber	Statistisches Bundesamt (DESTATIS)
Version	unbestimmt

III.C.2.5 Hochschulsignaturen

Diese Verzeichnisse des Statistischen Bundesamtes (DESTATIS) sind Erhebungsschlüssel für Zwecke der Bundesstatistik, mit denen Hochschulen eindeutig identifiziert werden können. Die Hochschulsigatur ist aus dem Schlüsselverzeichnissen für die Studenten- und Prüfungsstatistik, Promovierendenstatistik und Gasthörerstatistik entnommen. Die Schlüsselverzeichnisse werden unter anderem auf der Webseite von [Statistik Nord](#) bereitgestellt.

Als Schlüssel wird der Eintrag "Signatur" aus der Tabelle "Hochschulen, numerisch" verwendet. Der Schlüssel muss als eine vierstellige Zeichenkette dargestellt werden. Zugelassen sind Zahlen und Großbuchstaben. Führende Nullen im Schlüssel müssen erhalten bleiben. Die jeweiligen Schlüssel finden sich unter "2. Hochschulen" im Schlüsselverzeichnis. Es sollte der Codelistenwert aus der Version verwendet werden, in der ein Dokument ursprünglich erstellt wurde. Vorherige Versionen der Schlüsselliste bleiben für den Zeitraum, auf den sie sich beziehen, gültig.

Geben Sie Ihren Bezugsort für die Codeliste unter dem Attribut "listURI" an.

III.C.2.5.1 Metadaten

Metadatenelement	Wert
Name (lang)	Hochschulsigturenschlüssel von DESTATIS H201 Hochschulstatistik
Name (kurz)	Hochschulsigaturen
Kennung	urn:xhochschule-de:destatis:codeliste:hochschulsigatur
Herausgeber	Statistisches Bundesamt (DESTATIS)
Version	unbestimmt

III.C.2.6 Immatrikulationsstatus

Diese Codeliste enthält mögliche Ausprägungen des Status der Immatrikulation an einer Hochschule.

III.C.2.6.1 Metadaten

Metadatenelement	Wert
Name (lang)	Immatrikulationsstatus
Name (kurz)	Immatrikulationsstatus
Kennung	urn:xhochschule-de:xhochschule:codeliste:immatrikulationsstatus
Herausgeber	XHochschule (XHS)
Version	1.0

III.C.2.6.2 Daten

code (Code)	description-de-DE (Name (Deutsch))
http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.0/code/immatrikulationsstatus/immatrikuliert	immatrikuliert
http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.0/code/immatrikulationsstatus/nicht_immatrakuliert	nicht immatrikuliert
http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.0/code/immatrikulationsstatus/vorlaeufig_immatrakuliert	vorläufig immatrikuliert
http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.0/code/immatrikulationsstatus/~wert_nicht_in_liste	Wert nicht in Liste

III.C.2.7 Lateinische Ehrenbezeichnungen

Diese Codeliste enthält mögliche Ausprägungen von lateinischen Ehrenbezeichnungen eines Hochschulabschlusses.

III.C.2.7.1 Metadaten

Metadatenelement	Wert
Name (lang)	Lateinische Ehrenbezeichnungen
Name (kurz)	Lateinische Ehrenbezeichnungen
Kennung	urn:xhochschule-de:xhochschule:codeliste:lateinischeehrenbezeichnung
Herausgeber	XHochschule (XHS)
Version	1.0

III.C.2.7.2 Daten

code (Code)	description-en-GB (Lateinische Bezeichnung)	description-de-DE (deutsche Übersetzung)
http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.0/code/lateinischeehrenbezeichnung/cum_laude	cum laude	mit Auszeichnung
http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.0/code/lateinischeehrenbezeichnung/insigni_cum_laude	insigni cum laude	(DE-CH) sehr gut
http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.0/code/lateinischeehrenbezeichnung/magna_cum_laude	magna cum laude	mit großer Auszeichnung
http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.0/code/lateinischeehrenbezeichnung/rite	rite	ordnungsgemäß
http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.0/code/lateinischeehrenbezeichnung/summa_cum_laude	summa cum laude	mit höchster Auszeichnung
http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.0/code/lateinischeehrenbezeichnung/~wert_nicht_bekannt	Value unknown	Wert nicht bekannt
http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.0/code/lateinischeehrenbezeichnung/~wert_nicht_in_liste	Value not in list	Wert nicht in Liste

III.C.2.8 Leistungsart

Diese Codeliste gibt an, um welche Art der Leistung es sich bei einer konkreten Leistung handelt, z.B. Modul oder Klausur, etc.

III.C.2.8.1 Metadaten

Metadatenelement	Wert
Name (lang)	Leistungsart
Name (kurz)	Leistungsart
Kennung	urn:xhochschule-de:xhochschule:codeliste:leistungsart
Herausgeber	XHochschule (XHS)
Version	1.0

III.C.2.8.2 Daten

code (Code)	description-de-DE (deutsche Übersetzung)
http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.0/code/leistungsart/abschlusspruefung	Abschlussprüfung
http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.0/code/leistungsart/bachelorarbeit	Bachelorarbeit
http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.0/code/leistungsart/diplomarbeit	Diplomarbeit
http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.0/code/leistungsart/doktorarbeit	Doktorarbeit
http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.0/code/leistungsart/fach	Fach
http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.0/code/leistungsart/fachbereich	Fachbereich
http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.0/code/leistungsart/forschungspraktikum	Forschungspraktikum
http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.0/code/leistungsart/hausarbeit	Hausarbeit
http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.0/code/leistungsart/industriepraktikum	Industriepraktikum
http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.0/code/leistungsart/klausur	Klausur
http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.0/code/leistungsart/kolloquium	Kolloquium
http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.0/code/leistungsart/kurs	Kurs
http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.0/code/leistungsart/laborpraktikum	Laborpraktikum
http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.0/code/leistungsart/masterarbeit	Masterarbeit
http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.0/code/leistungsart/modul	Modul
http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.0/code/leistungsart/modulteilleistung	Modulteilleistung

code (Code)	description-de-DE (deutsche Übersetzung)
http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.0/code/leistungsgart/muendliche_pruefung	Mündliche Prüfung
http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.0/code/leistungsgart/pflichtbereich	Pflichtbereich
http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.0/code/leistungsgart/praktikum	Praktikum
http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.0/code/leistungsgart/praxissemester	Praxissemester
http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.0/code/leistungsgart/schriftliche_pruefung	Schriftliche Prüfung
http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.0/code/leistungsgart/seminar	Seminar
http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.0/code/leistungsgart/seminararbeit	Seminararbeit
http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.0/code/leistungsgart/studiengang	Studiengang
http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.0/code/leistungsgart/thesis	Thesis
http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.0/code/leistungsgart/tutorium	Tutorium
http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.0/code/leistungsgart/vorlesung	Vorlesung
http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.0/code/leistungsgart/wahlbereich	Wahlbereich
http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.0/code/leistungsgart/wahlfach	Wahlfach
http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.0/code/leistungsgart/wahlmodul	Wahlmodul
http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.0/code/leistungsgart/wahlpflichtbereich	Wahlpflichtbereich
http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.0/code/leistungsgart/wahlpflichtfach	Wahlpflichtfach
http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.0/code/leistungsgart/wahlpflichtmodul	Wahlpflichtmodul
http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.0/code/leistungsgart/~wert_nicht_in_liste	Wert nicht in Liste

III.C.2.9 Leistungsbenotungsstatus

Diese Codeliste gibt den Status einer Leistung in Bezug auf die Benotung an. Eine Leistung kann benotet, unbenotet, oder vorläufig benotet sein.

III.C.2.9.1 Metadaten

Metadatenelement	Wert
Name (lang)	Leistungsbenotungsstatus
Name (kurz)	Leistungsbenotungsstatus
Kennung	urn:xhochschule-de:xhochschule:codeliste:leistungsbenotungsstatus
Herausgeber	XHochschule (XHS)
Version	1.0

III.C.2.9.2 Daten

code (Code)	description-de-DE (deutsche Übersetzung)
http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.0/code/leistungsbenotungsstatus/finale_note	Finale Note
http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.0/code/leistungsbenotungsstatus/note_liegt_nicht_vor	Note liegt nicht vor
http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.0/code/leistungsbenotungsstatus/vorlaeufige_note	Vorläufige Note
http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.0/code/leistungsbenotungsstatus/~wert_nicht_in_liste	Wert nicht in Liste

III.C.2.10 Leistungsstatus

Diese Codeliste gibt den Status einer Leistung an, z.B. angemeldet, bestanden, etc.

III.C.2.10.1 Metadaten

Metadatenelement	Wert
Name (lang)	Leistungsstatus
Name (kurz)	Leistungsstatus
Kennung	urn:xhochschule-de:xhochschule:codeliste:leistungsstatus
Herausgeber	XHochschule (XHS)
Version	1.0

III.C.2.10.2 Daten

code (Code)	description-de-DE (deutsche Übersetzung)
http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.0/code/leistungsstatus/angemeldet	angemeldet
http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.0/code/leistungsstatus/bestanden	bestanden
http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.0/code/leistungsstatus/endgueltig_nicht_bestanden	endgültig nicht bestanden
http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.0/code/leistungsstatus/entschuldigt	entschuldigt
http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.0/code/leistungsstatus/nicht_bestanden	nicht bestanden
http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.0/code/leistungsstatus/nicht_vollstaendig	nicht vollständig
http://xhochschule.de/def/xhochschule/1.0/code/leistungsstatus/~wert_nicht_in_liste	Wert nicht in Liste

III.D Glossar



Begriff	Beschreibung
Anerkennung	In Anerkennungsverfahren werden erbrachte Leistungen (etwa aus dem Auslandsstudium) oder Vorleistungen (etwa bei einem Studienplatzwechsel) bewertet. Oftmals schließen Einstufungsverfahren an Anerkennungsverfahren an.
Bewerbung	Studierende müssen sich für einen Studienplatz bei der Hochschule oder der SfH bei zulassungsbeschränkten Studienfächern bewerben. Erfolgreiche Bewerbungen haben Zulassungsverfahren zur Folge.
ECTS	Das European Credit Transfer and Accumulation System stellt einen einheitlichen Rahmen dar, um Schwerpunkte eines Studienfachs transparent zu machen. In der Regel bildet ein Leistungspunkt nach ECTS einen gewissen zeitlichen Aufwand ab, den Studierende erbracht haben. Festlegungen hierzu werden zumeist in Modulhandbüchern getroffen.
EDCI	Die Europass Digital Credentials 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.
Einstufung	In Anerkennungsverfahren, z.B. im Kontext eines Studienplatzwechsels, werden nachgewiesene Vorkenntnisse anhand eines festen Bewertungsrasters dazu genutzt, um Bewerberinnen und Bewerber in ein bestimmtes Fachsemester einzustufen.
EMREX / ELMO	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 Studierendenmobilität.
EQR, EQF / DQR	Der Europäische Qualifikationsrahmen (EQR, European Qualifications Framework/EQF) ist das Übersetzungsinstrument, das nationale Qualifikationen europaweit ver-

Begriff	Beschreibung
	ständlich 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.
Immatrikulation	Mit der Immatrikulation erfolgt die Einschreibung in ein Studienfach an einer Hochschule während der dafür vorgesehenen Immatrikulationsfrist. Die Immatrikulation unterscheidet sich zwischen zulassungsbeschränkten, zulassungsfreien oder weiterbildenden Studienfächern. Für zulassungsbeschränkte Studienfächer/Fachsemester erhalten erfolgreiche Bewerberinnen und Bewerber einen Zulassungsbescheid, in dem dazu aufgefordert wird, die Immatrikulation innerhalb der angegebenen Frist vorzunehmen. Dies erfolgt in der Regel durch Zahlung des Semesterbeitrags. Mit dem Antrag auf Immatrikulation / Antrag auf Änderung des Studienfachs sind weitere Unterlagen einzureichen. Wer Haupthörer an einer anderen Hochschule ist, kann sich unter bestimmten Voraussetzungen mehrfach immatrikulieren.
Modul	Der Begriff bezeichnet eine abgeschlossene Lehr- und Lerneinheit, die verschiedene Lehrveranstaltungen zu einem eigenen Teilgebiet im Studium verbindet und durch die Kultusministerkonferenz begrifflich normiert ist. Ein Modul umfasst auch die zu erbringenden Prüfungs- und ggf. Studienleistungen, die für eine erfolgreiche Absolvierung erforderlich sind. In Regel erstellen die Hochschulen für jedes Modul ein eigenes Handbuch und legen hierin auch fest, welche persönliche (quantitative) Leistung für einen ECTS-Leistungspunkt im Modul zu erbringen ist.
Nachrückverfahren	Im Nachrückverfahren werden die aus dem Hauptverfahren unbesetzten Studienplätze an Bewerberinnen und Bewerber verteilt. Teilweise werden mehrere Nachrückverfahren durchgeführt, bis sämtliche Plätze vergeben sind. Im Ablehnungsbescheid (des Hauptverfahrens) werden die Modalitäten zur Bewerbung für das Nachrückverfahren genannt.
Nutzerkonto	Bürger/innen und Unternehmen / Organisationen können eine Identität im Nutzerkonto erstellen und diese bei der Beantragung von Verwaltungsleistungen zur Authentifizierung nutzen. Die Schnittstelle für den Nachrichtenversand an das Postfach im Nutzerkonto bietet externen Online Leistungen und Fachverfahren die Möglichkeit, Nachrichten in das Postfach einer bestimmten Identität abzulegen. Im Nutzerkonto werden folgende personen-

Begriff	Beschreibung
	bezogene Stammdaten geführt: Vorname(n), Nachname, E-Mail-Adresse, Straße, PLZ, Wohnort, Akad. Titel, Anrede, Geburtsdatum, Geburtsort. Diese personenbezogenen Daten sollen in Antragsverfahren, die im Rahmen der OZG-Umsetzung digitalisiert werden, genutzt werden können.
PIM	Die Plattform für Internationale Studierendenmobilität (PIM) ist eine digitale Plattform für Leistungsanerkennung bei nationaler und internationaler Studierendenmobilität. Zentrale Ziele sind ein digitalisierter Ablauf für Anerkennungen sowie ein zentraler Zugang für alle Anerkennungsverfahren für Studierende.
SDG-VO	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 SDG sind drei konkrete Verfahren im Bildungsbereich betroffen.
Semesterbeiträge	Semesterbeiträge werden von Hochschulen erhoben und müssen durch Studierende im Rahmen der Immatrikulation oder Rückmeldung beglichen werden, um sich ordentlich einschreiben zu können.
Studienplatzwechsel	Ein Studienplatzwechsel kann viele Ausformungen haben, von denen die geläufigsten der Studienortwechsel und / oder der Studienfachwechsel sind. Der Begriff Studienplatzwechsel wird im Rahmen der Bedarfsbeschreibung daher als Überbegriff für diverse (potentielle) Anwendungsszenarien der Spezifikation genutzt.
Zulassung	Eine Zulassung zu einem Studium folgt auf Bewerbungs- und ggf. Anerkennungs- und Einstufungsverfahren durch die jeweilige Hochschule oder die SfH. Zur Zulassung zum Studium sind Voraussetzungen zu erfüllen. Grundlegende Zulassungsvoraussetzung für das Studium ist der Besitz der Hochschulzugangsberechtigung. Grundsätzlich ist auch ein Studium ohne Hochschulreife unter bestimmten Voraussetzungen möglich. Zum Teil genügen eine Ausbildung sowie mehrjährige Berufserfahrung oder eine anderweitige Prüfung für die Zulassung zu einem fachspezifischen Studienfach. Weiterhin können Studienfächer andere Zulassungsvoraussetzungen beinhalten, die für eine Bewerbung erfüllt werden müssen. Für zulassungsbeschränkte Studienfächer sind ggf. weitere Auswahlverfahren (Vorabverfahren, Nachrückverfahren) relevant, in denen Studienplätze in Studienfächern mit Numerus Clausus vergeben werden.
Zulassungsbeschränktes Studienfach	Für ein zulassungsbeschränktes Studienfach steht nur eine begrenzte Anzahl von Studienplätzen zur Verfügung. Die Studienfächer Medizin, Zahnmedizin und Tiermedizin sind in der Regel zulassungsbeschränkt und Studienplätze werden über die SfH vergeben.

Begriff	Beschreibung
Zweitstudium	Ein Zweitstudium ist kein konsekutives Studienfach (wie im Fall eines Masterstudiums nach Bachelorabschluss), sondern ein grundsätzlich eigenständiges (neues) Studium. Bei Aufnahme eines Zweitstudiums lassen sich ggf. Leistungen aus dem Erststudium anerkennen und eine Einstufung in ein bestimmtes Fachsemester erreichen.

III.E Abkürzungen



Abkürzung	Bedeutung
BAföG	Bundesausbildungsförderungsgesetz
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
CaMS	Campus Management System
DSGVO	Datenschutzgrundverordnung
DQR	Deutscher Qualifikationsrahmen
ECTS	European Credit Transfer and Accumulation System
EDCI	Europass Digital Credential Infrastructure
EHR	Europäischer Hochschulraum
EQF / EQR	European Qualifications Framework / Europäischer Qualifikationsrahmen
eIDAS	Electronic Identification, Authentication and trust Services
EWR	Europäischer Wirtschaftsraum
HZB	Hochschulzugangsberechtigung
OZG	sog. Onlinezugangsgesetz (Gesetz zur Verbesserung des Onlinezugangs zu Verwaltungsleistungen)
PIM	Plattform für Internationale Studierendenmobilität
SDG	Single Digital Gateway
SfH	Stiftung für Hochschulzulassung
ToR	Transcript of Records
W3C	World Wide Web Consortium
XÖV	XML in der öffentlichen Verwaltung
ZAB	Zentralstelle für Ausländisches Bildungswesen

III.F Versionshistorie



In der Versionshistorie werden die wesentlichen Änderungen der aktuellen Version zu Vorversionen der Spezifikation dargestellt.

III.F.1. Version 1.2

Veröffentlichungsdatum: 12.11.2025

III.F.1.1. Strukturelle Änderungen

III.F.1.1.1. 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. Die Änderungen haben keine fachlichen Auswirkungen.

III.F.1.2. Präzisierung bei Beschreibungen

III.F.1.2.1. Änderungen am Spezifikationsdokument

Im Spezifikationsdokument wurde in der Struktur eine Angleichung an die weiteren XBildung-Standards vorgenommen. Weiterhin wurde die XHochschule-Journey für eine fiktive Persona Amélie angepasst.

III.F.1.2.2. Beschreibungen der Schematron-Regeln

Zur besseren Verständlichkeit wurden die textlichen Beschreibungen der Schematron-Regeln angepasst. Änderungen an den Regeln wurden nicht vorgenommen.

III.F.1.3. Liste der umgesetzten Tickets

- XHS-697: Beschreibung der Schematron-Regeln optimieren
- XHS-721: Lizenzangaben anpassen
- XHS-722: DARP-Logo in Spezifikation aufnehmen
- XHS-723: Bessere Dokumentation zur Nachnutzung von XBD/Dokument
- XHS-724: Dokumentieren der Abweichungen bei XÖV-Kernkomponenten im Modell
- XHS-725: Language-Eigenschaft bei Codelisten prüfen
- XHS-727: Prüfen ob bereitgestellte Artefakte autonom validieren
- XHS-729: Aktualisierung auf gültige XÖV.Konfiguration / XÖV-Profil auf 3.0.3 umstellen
- XHS-731: Metadaten aktualisieren im Modell und XRepository
- XHS-732: Lizenzangaben in Beispielinstanzen anpassen
- XHS-733: Anpassungen in Spezifikation
- XHS-734: Abschnitt "Grundlegende Designentscheidungen" an gleiche Stelle wie bei anderen Spezifikationen
- XHS-735: Differenz in Spezifikation zu anderen Vorhaben anpassen

III.F.2. Version 1.1

Veröffentlichungsdatum: 25.02.2025

III.F.2.1. Strukturelle Änderungen

III.F.2.1.1. Codelisten

Die Codeliste „Lernzeitmodell“ wird zukünftig von XBildung bezogen und nicht mehr in XHochschule bereitgestellt. Die Codelistenwerte haben sich nicht geändert.

Die aktuellen Versionen der Destatis-Codelisten „Beurlaubungsgrund“, „Hochschulsignatur“ und „Fächerschlüssel“ wurden referenziert.

Ergänzend zur bereits in Version XHochschule 0.95 erfolgten Änderung der Codelisten "Beurlaubungsgrund", "Fächerschlüssel" und "Hochschulsignatur" von Typ 1 auf Typ 3 ist diese Änderung nun auch in der Beschreibung der Codelisten reflektiert. Der Bezugslink zu Statistik Nord verweist nun auf eine übergreifende Seite, auf der die Downloads aller Versionen zu finden sind.

Alle Codelisten wurde nach ihrer Anpassung an eine neue einheitliche Versionierung geprüft. Ein Abschnitt zur Erklärung dieser Änderung wurde in Kapitel [II. 2 Wichtige Hinweise zur Implementierung](#) eingeführt.

III.F.2.1.2. Beziehung zu externen Modellen

Die Nachnutzung von XÖV-Kernkomponenten wurde systematisch geprüft. "Zeitraum" wird zukünftig als XÖV-Kernkomponente eingebunden und nicht mehr über XBildung.

Die Klasse „Dokument“ wurde als Klasse in XHochschule modelliert und wird zukünftig nicht mehr von XBildung nachgenutzt.

Die Einbindung der Namensraumpräfixe in den Instanzdateien wurde korrigiert.

Das Kapitel "Grundlegende Designentscheidungen" wurde entfernt. Dieses ist jetzt übergreifend für alle Vorhaben im XBildungsmodell zu finden. Eine entsprechende Verlinkung wurde in der XHochschule-Spezifikation im Kapitel [Leitfaden zur fachlichen Modellierung: Wie lese ich dieses Dokument?](#) hinzugefügt.

III.F.2.1.3. Schematron

Die Schematron-Regel zur logischen Prüfung des Verbots leerer Elemente wurde entfernt um der gemeinsamen Handhabung der XBildung-Projekte zu entsprechen.

Eine fehlerhafte Regel zum „Lernzeitmodell“ wurde korrigiert.

Die Gesamtdarstellung der Schematron-Regeln wurde im Hinblick auf Verständlichkeit überarbeitet.

Ein Satz zur Relevanz von Schematron wurde im Abschnitt [Wichtige Hinweise zur Implementierung](#) eingefügt.

Die Codelistenwerte der Klasse "Note" wurden in den Schematronregeln erweitert. Werte von A-F mit den optionalen Zusätzen (+/-) sind jetzt möglich.

Die Schemavalidierungen der Instanznachrichten wurden erneut überprüft und validiert.

III.F.2.2. Änderungen am Modell

III.F.2.2.1. Nachweis „Diploma Supplement“

Das Diploma Supplement wurde um optionale Felder erweitert, die die Angabe von Codelistenwerten für "Sprache" sowie für mehrere Elemente von "Dauer und Ebene der Qualifikation" und "Erzielte Ergebnisse" ermöglichen. Hiermit soll die Konsistenz und die Interoperabilität des Datenmodells erhöht werden.

III.F.2.2.2. Änderungen in Klasse „Leistung“

Ein neues Feld zur Angabe einer lehrenden oder prüfenden Person in Bezug auf eine Leistung wurde eingeführt.

Die Beschreibung der „Leistungsart“ wurde präzisiert.

Die Beschreibungen von „Leistungsstatus“, „Leistungsbenotungsstatus“ und „Benotet“ wurden präzisiert, um ihren logischen Zusammenhang zu verdeutlichen.

Der Datentyp von "semesterDerLeistungserbringung" wurde geändert auf xhs:Studienzeitraum, um eine automatisierte Auswertung zu gewährleisten.

III.F.2.3. Sonstiges

Die URIs aller Codelisten wurden auf Übereinstimmung mit dem XRepository geprüft. Es wurden keine Auffälligkeiten festgestellt.

III.F.2.4. Liste der umgesetzten Tickets

- XHS-630 Darstellung von Schematron-Regeln überarbeiten
- XHS-647 Systematisch Prüfen: Rückmeldung aus CaMS-Gesprächen zu XHS v 0.95
- XHS-657 Leistungsarten inhaltlich definieren
- XHS-662 Diploma Supplement stärker strukturiert modellieren
- XHS-676 Prüfen: zeigeNamensraumpraefix
- XHS-678 "4,0-Bescheinigung" - noch nicht endgültig benotete Leistung als bestanden kennzeichnen können
- XHS-679 Neue Version von Destatis-Codelisten einbinden
- XHS-680 Verlinkung zum Glossar anpassen / Vereinheitlichung mit XBD
- XHS-681 Anpassen der Anleitung für Schematron-Prüfung nach XBildung
- XHS-685 Tabelle der Schematron-Regeln: Spalten umbenennen
- XHS-686 Fehlerhafte Schematronregel "Lernzeitmodell" korrigieren
- XHS-687 RDF-Erzeugung aktualisieren
- XHS-688 Modellierung von Ausstellungsart in XHS-Dokumenten überarbeiten
- XHS-690 Codelisten-URNs auf Konsistenz mit XRepository prüfen
- XHS-695 Versionsangaben bei externen Codelisten überprüfen und ggf. nachziehen
- XHS-698 Feld "Prüfende/Lehrende" bei Leistungen hinzufügen
- XHS-699 Schemavalidierung der Instanznachrichten überprüfen
- XHS-700 Einheitlich "Ortsangabe" verwenden
- XHS-704 Konsistente Nachnutzung von XBD- und XÖV-Datentypen sicherstellen
- XHS-705 Codeliste "Lernzeitmodell" von XBD neu einbinden
- XHS-706 Alternative Repräsentation von "note"
- XHS-707 Datentyp anpassen für "semesterDerLeistungserbringung"
- XHS-709 Kapitel "Grundlegende Designentscheidungen" überarbeiten
- XHS-710 Destatis Codelisten prüfen
- XHS-714 Versionierung von Codelisten an neue Systematik anpassen

