



SACHSEN-ANHALT

Ministerium für
Infrastruktur und Digitales



Standardisierungsansätze für den Datenaustausch im Berufsbildungswesen

XBerufsbildung

13.07.2023
Workshop III



Agenda

Was Sie heute erwartet



TOP 0	Onboarding für XBerufsbildung Neueinsteiger: innen
TOP 1	Begrüßung & Vorstellung der Teilnehmenden
TOP 2	Informationen zum Stand XBerufsbildung
TOP 3a	Rahmenbedingungen, Ausgangslage und Vorgehen der Studie
TOP 3b	Vorstellung zentraler Erkenntnisse der Studie
	Kaffeepause
TOP 4	mögliche Anwendungsfälle & Lösungsansätze
TOP 5	nächste Schritte und Ausblick



TOP 0

Onboarding für XBerufsbildung

Neueinsteiger:innen

Herzlich Willkommen

Die Aufzeichnung des TOP 0 finden Sie unter:

https://xberufsbildung.de/events/Workshop_III/2023-07-14-XBBD_Workshop_III_Aufzeichnung_TOP0.mp4

XBerufsbildung in aller Kürze

Worum geht es?



- › **Ziel:** Datenaustausch zwischen den beteiligten Stakeholdern und Systemen interoperabel und medienbruchfrei ermöglichen, Standardisieren vor dem Digitalisieren
- › **Der Weg zum Ziel:** Entwicklung einer hersteller- und technologieutralen, offenen Spezifikation
- › **Die Methoden:**
 - › Austausch mit den Bedarfsträgern: Welche Daten werden für den Datenaustausch bei der Abwicklung bestimmter Verwaltungsleistungen oder auf Nachweisen benötigt?
 - › XÖV (XML für die öffentliche Verwaltung): Standardisierungsrahmenwerk der KoSIT → Das X im Namen der Vorhaben (Veröffentlichung der Standards im [XRepository](#))



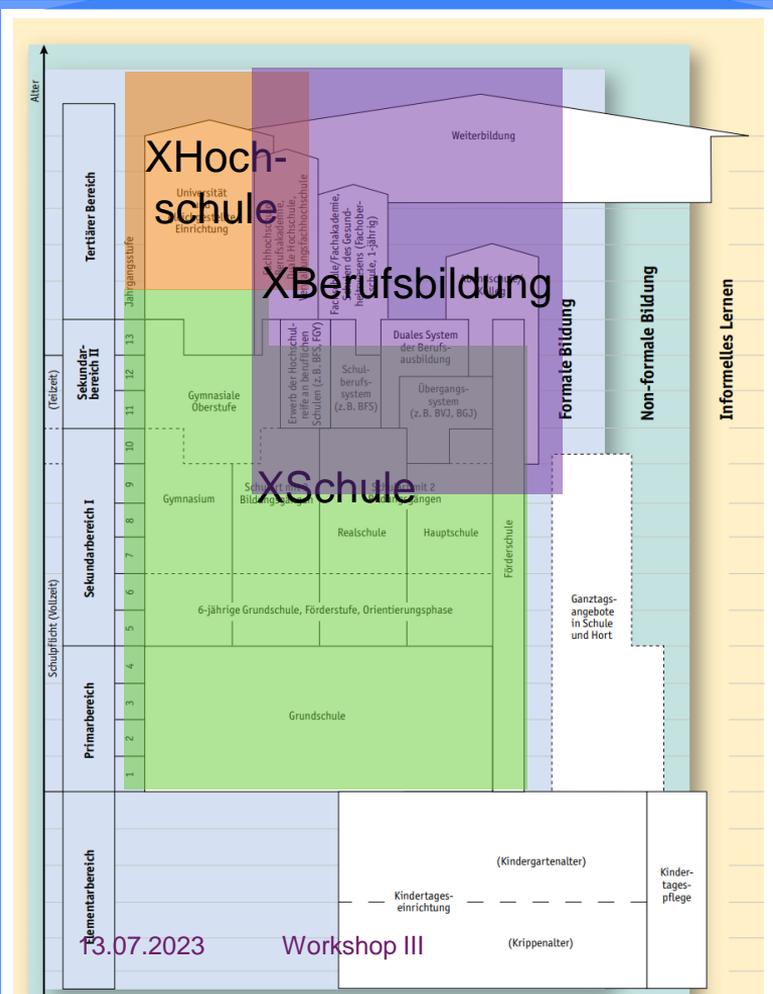
XBBD in aller Kürze

Kontext von XBildung

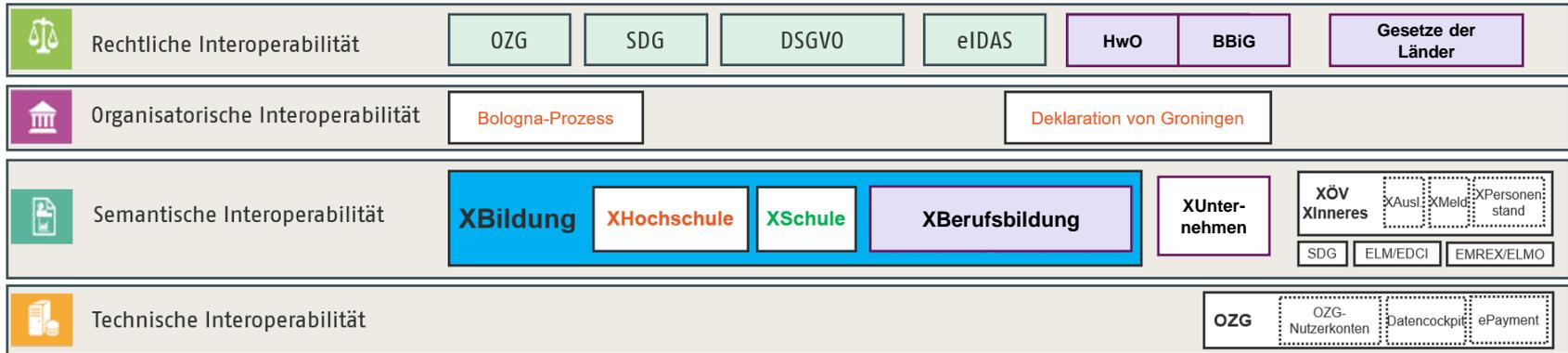
- XBildung „modelliert“ die Gemeinsamkeiten, die in XHochschule, XSchule und XBerufsbildung nachgenutzt werden

XBildung	XHochschule	XSchule	XBerufsbildung
Bildungsnachweis	Hochschulabschlusszeugnis	Abiturzeugnis	Prüfungszeugnis
Bildungseinrichtung	Hochschule	Schule	(berufsbildende) Schule
Kurs	Studienfach	Schulfach	Fachrichtung

- Unterschiedliche Anforderungen an die Datenmodelle in den Lebenslagen Schule, Studium und Berufsbildung

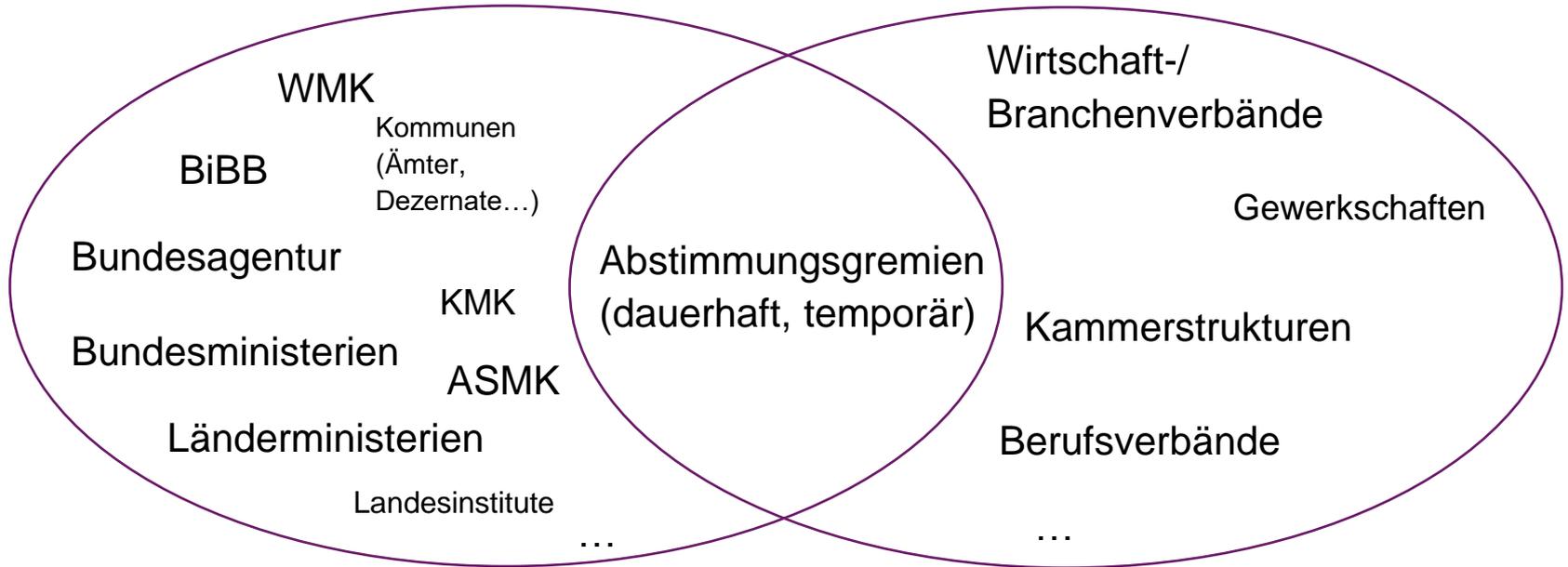


XBerufsbildung als semantische Ebene der Interoperabilität



Abstimmungsgremien

Zusammenarbeit mit Bedarfsträgern

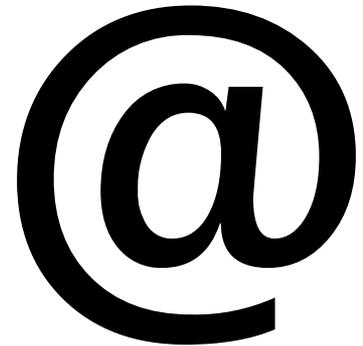


XBerufsbildung in aller Kürze

Öffentlichkeitsarbeit



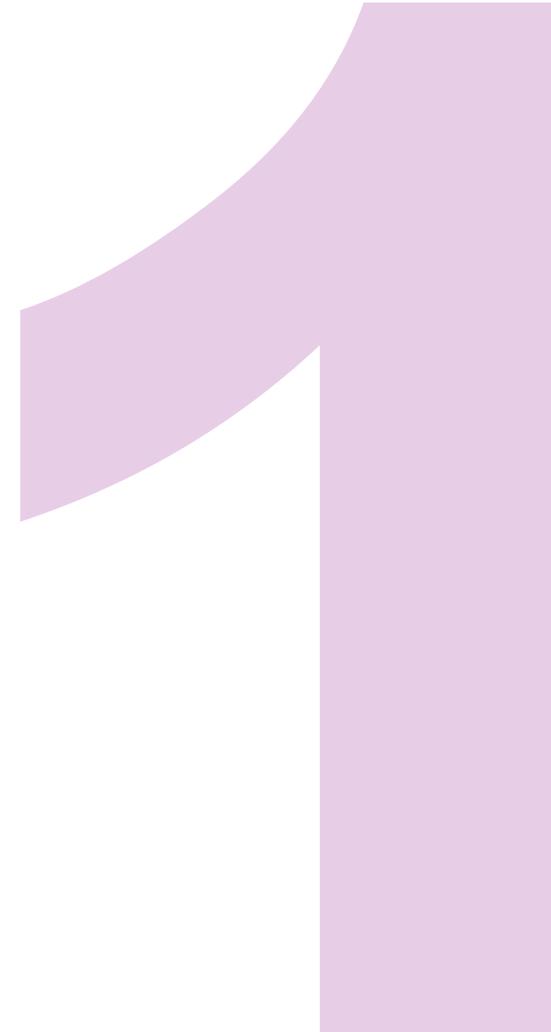
- › Alle Informationen sind auf der Website <https://xberufsbildung.de/web/> verfügbar
- › Für den Newsletter können Sie sich via www.xbildung.de/web/user/register registrieren (eine Anleitung finden Sie im Anhang)





TOP 1

Begrüßung & Vorstellung der Teilnehmenden



Die Aufzeichnung des TOP 1 finden Sie unter:
https://xberufsbildung.de/events/Workshop_III/2023-07-14-XBBD_Workshop_III_Aufzeichnung_TOP1.mp4



Ministerium für
Infrastruktur und Digitales



SACHSEN-ANHALT

Ministerium für
Infrastruktur und Digitales

Heute für Sie da

XBerufsbildung



Julia Weber
Projektleitung XBBD
Rahmenmoderation



Sebastian Sklarß
Projektleitung XBD
Fachlicher Input



Dr. Martin Herzog
Fachlicher Input



Roman Scheper
Projektmitarbeiter

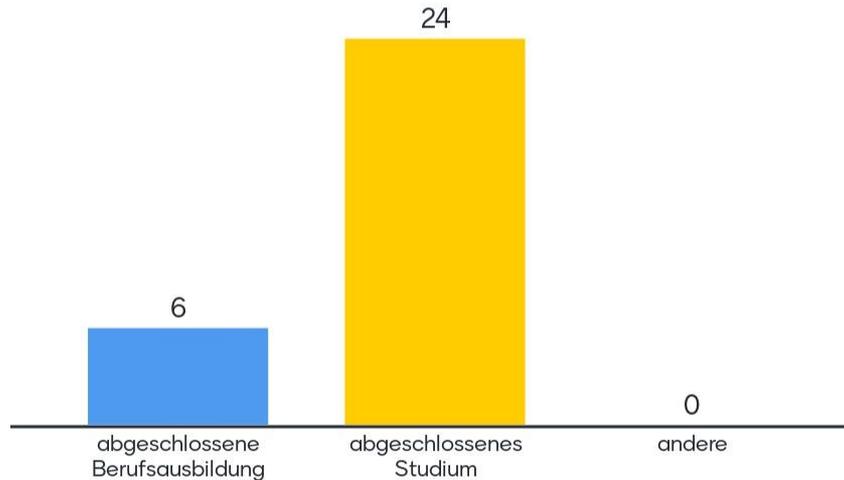


Maria Bartelt
Technik



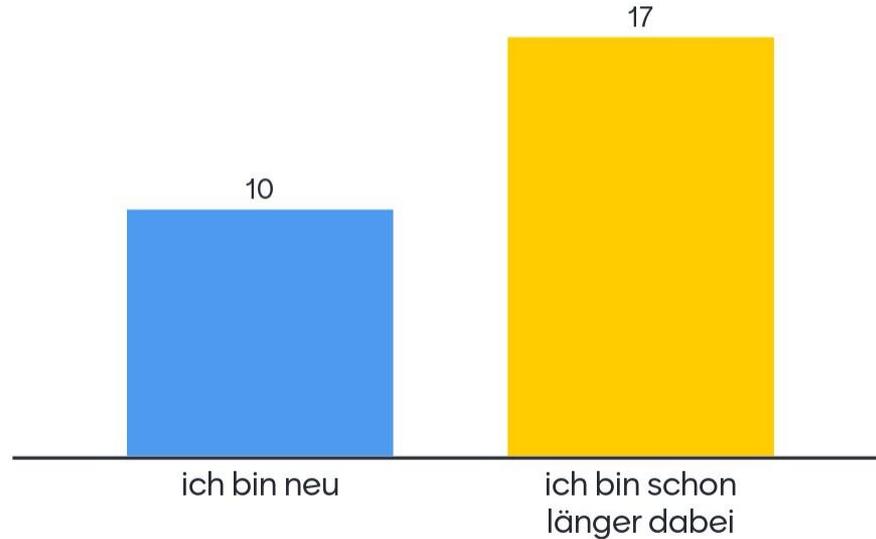


Welchen ersten Bildungsweg sind Sie gegangen?



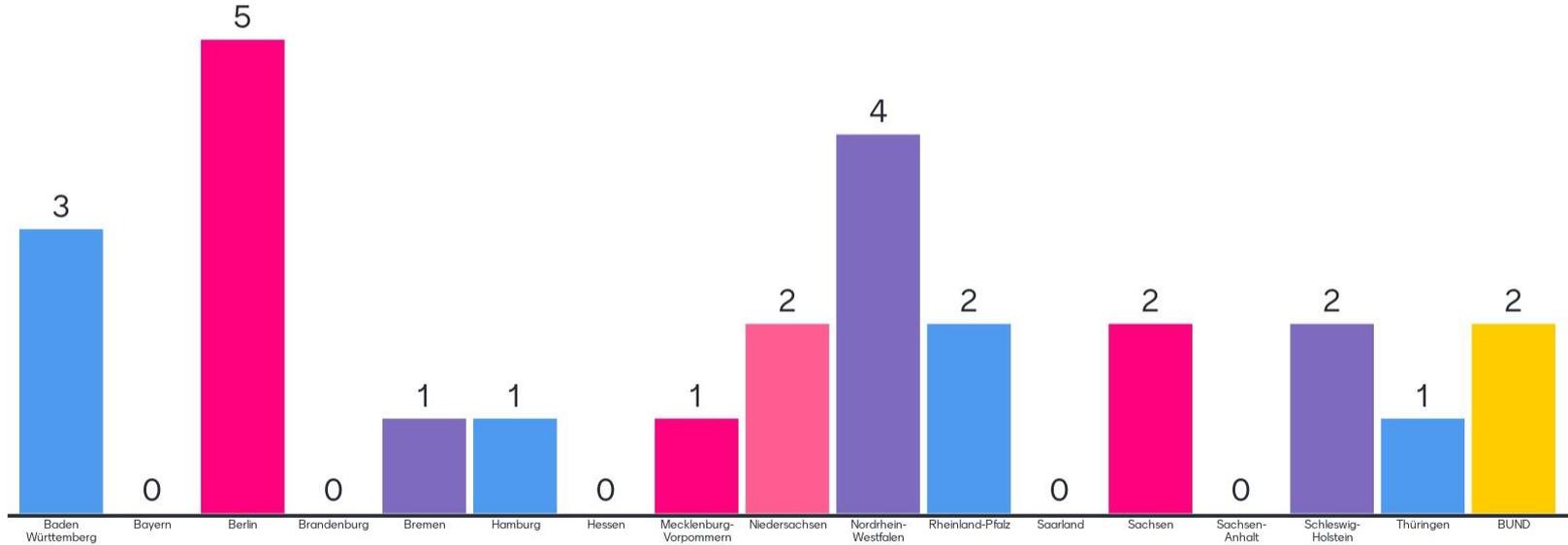


Wer ist im Vorhaben X Berufsbildung neu und wer ist schon länger dabei?



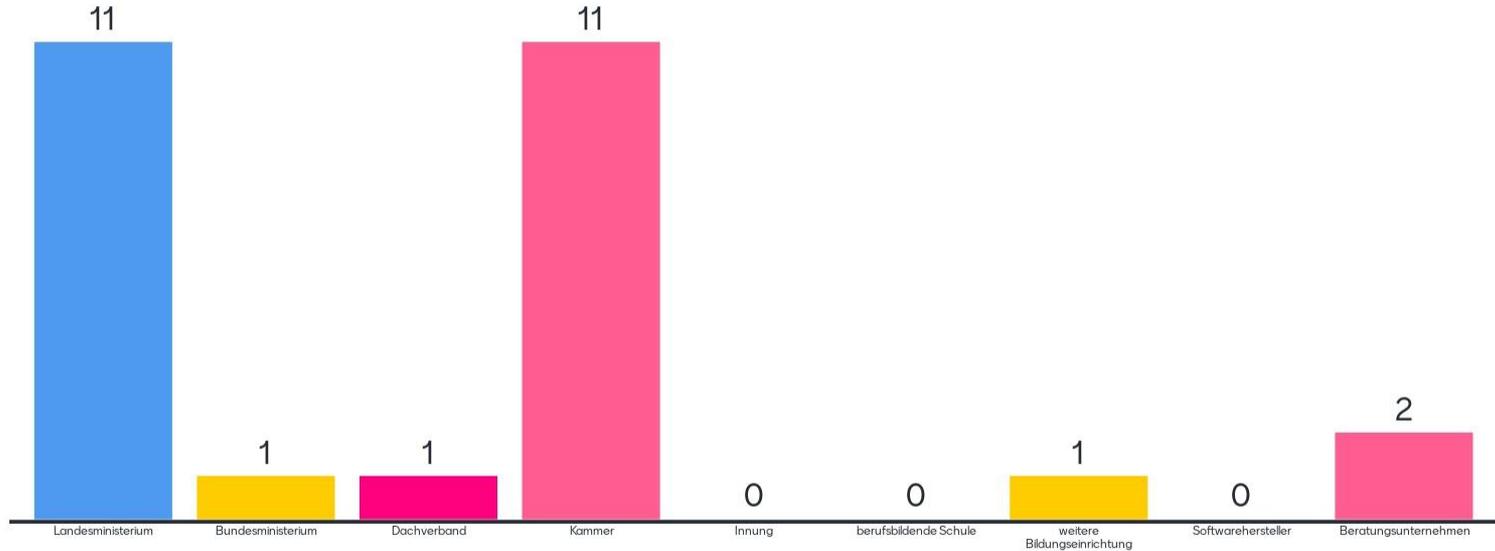


In welchem Bundesland arbeiten Sie?





Wo sortieren Sie Ihre Organisation ein?





Was erwarten Sie vom heutigen Workshop?

14 Responses

aktuelle Informationen

Wissen über den aktuellen Stand der Bearbeitung

Aktuelle Informationen

Verständliche Informationen für die weitere Umsetzung

Erklärung zum methodischen Vorgehen

Aktuellen Stand des Projektes

Schärfung Ziel(bild) und nächste Schritte

Abbildung OZG Anmeldung Online und XBerufsbildung

Überblick über die Projektstände und die kommenden Anforderunegn an die Landesministerien





Was erwarten Sie vom heutigen Workshop?

14 Responses

Jahresplanung (Zielsetzung)

konkrete Informationen, die für unsere Kammern von Bedeutung sind

aktuelle Informationen

Standards, die bei der Entwicklung eigener digitaler Lösungen zu beachten sind, um Anschlussfähigkeit zu gewährleisten

Mehr Informationen zum Vorhaben





TOP 2

Informationen zum Stand XBerufsbildung

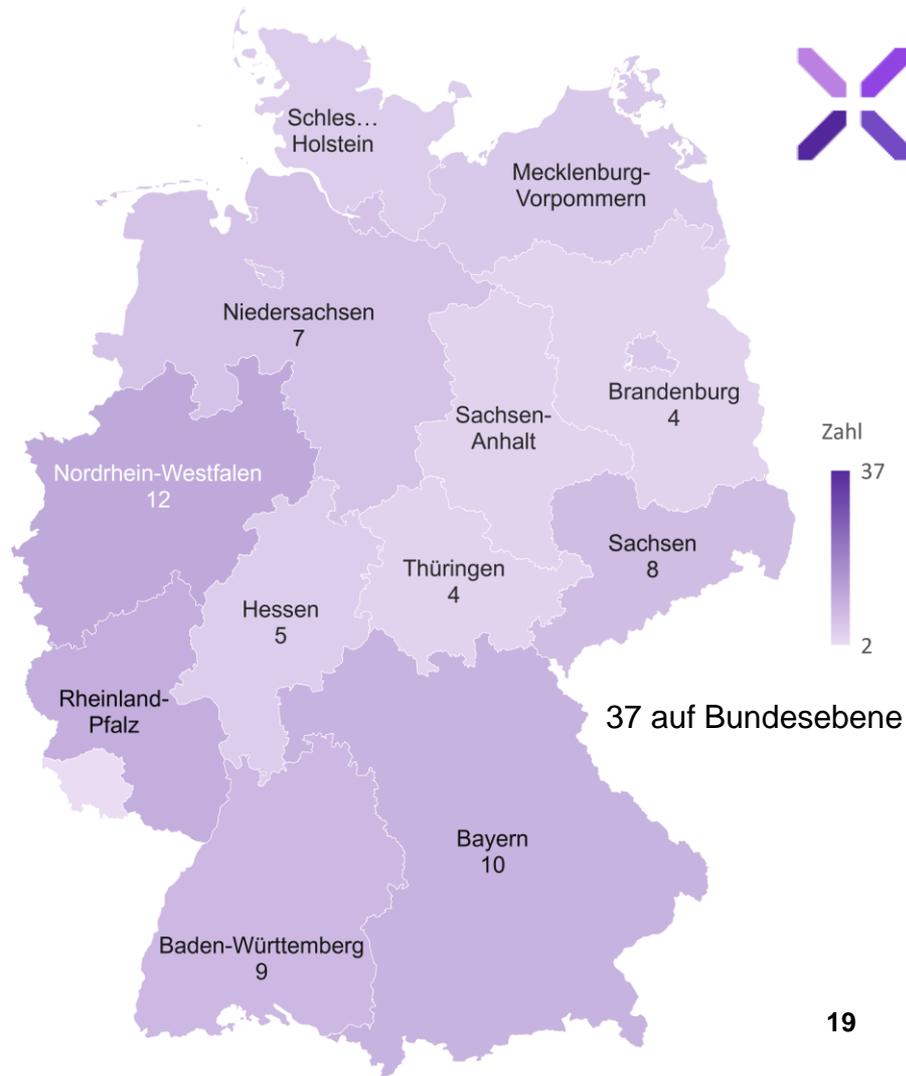
Die Aufzeichnung des TOP 2 finden Sie unter:
https://xberufsbildung.de/events/Workshop_III/2023-07-14-XBBD_Workshop_III_Aufzeichnung_TOP2.mp4

Die Stakeholder

Zahlen & Statistiken



Art	Stand 19.04.	Stand 13.07.
Landesministerium	46	49
Kammer	30	42
Dachkammer	22	22
Bundesministerium	5	7
Landesinstitut	4	6
Schulbehörde	3	6
Softwarehersteller	3	5
Beratungsunternehmen	2	4
Versorgungswerk	1	1
Betrieb	1	1
Bundesinstitut	1	1
IT-Dienstleister	1	1
Gesamt	119	145



XBerufsbildung in aller Kürze

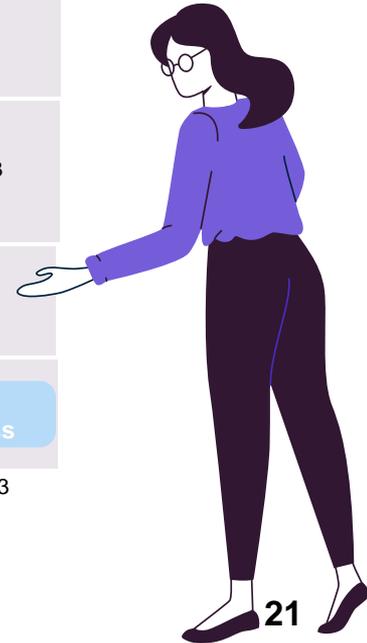
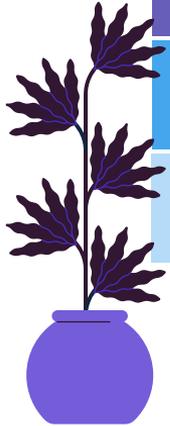
Was haben wir bisher erreicht?



2023

- › Start des Vorhabens mit Durchführung einer [Info-Auftaktveranstaltung](#)
- › [Workshop II](#) zur Konkretisierung der Studie
- › Einreichung der Bedarfsmitteilung für den 41.IT-PLR (noch keine Beschlussfassung)
- › Bereitstellung der [Studie](#) in Version 0.7 + Freigabe für Feedback durch Stakeholder
- › Beginn der Erarbeitung der Bedarfsbeschreibung für den 42.IT-PLR (für Beschlussfassung)
- › Identifikation des ersten Sets an Anwendungsfällen inkl. Datenaustausch

Umsetzungsplan 2023



Checkliste



Unsere Aktivitäten und Ihre Mitwirkung

	in Bearbeitung durch Jinit[Mitwirkung der Bedarfsträger	Information der Bedarfsträger
1 Bedarfsbeschreibung		 ca. Ende August	
2 Beteiligung für Anwendungsfälle klären			
3 Arbeitskreise aufsetzen & durchführen	 ca. Ende Juli		
4 Anforderungsmanagement	 fortlaufend		
5 Umsetzung in XÖV	 ca. September		

Weitere Aktivitäten 2023

Austausche/ Experteninterviews



- IHK Digital GmbH – feste Terminreihe angesetzt
- XUnternehmen – Standardisierungsarchitektur z.B. Codierungsformen der Rechtsformen
- XSchule z.B. wegen weiterer umsetzbarer Dokumente wie Zeugnisse der berufsbildenden Schulen
- UP-Anerkennung – potentieller Nutzer der modellierten Bildungsnachweise

Kommen Sie gern auf uns zu, sollten Sie auch einen intensiveren Austausch wünschen!

Veranstaltungen

2023



21.11.2023

Workshop IV XBerufsbildung

https://xberufsbildung.de/web/events/XBerufsbildung_WS_IV

06.12.2023

Jahresabschlussveranstaltung von XBildung, XSchule, XHochschule und XBerufsbildung

https://xbildung.de/web/XBD_XHS_XSC_XBB_Jahresabschlussveranstaltung2023

Darüber hinaus wird es 2-3 Arbeitskreise geben bis Ende 2023

Impuls und Diskussion – Wieso nicht FIM?

Antragsdigitalisierung & Datenstandardisierung



- Wir möchten vor einer Digitalisierung im Bildungsbereich eine gewisse Standardisierung durchführen. Ein hohes Kosten-/ Nutzenverhältnis wurde bei Bildungsnachweisen und bei Behörde-zu-Behörde Kommunikation ausgemacht:
- Bildungsnachweise:
 - müssen lange aufbewahrt werden,
 - sollen besser durchsuchbar sein,
 - sind bei vielen OZG-Leistungen bei Beantragung von Leistungen beizubringen
 - werden im Austausch mit der EU benötigt (SDG)
 - Teilen miteinander Gemeinsamkeiten (z.B. Aussteller und Inhaberinformationen)

Impuls und Diskussion – Wieso nicht FIM?

Antragsdigitalisierung & Datenstandardisierung



- Wir möchten vor einer Digitalisierung im Bildungsbereich eine gewisse Standardisierung durchführen. Ein hohes Kosten-/ Nutzenverhältnis wurde bei Bildungsnachweisen und bei Behörde-zu-Behörde Kommunikation ausgemacht:
- FIM:
Rechtsgrundlagen, Formblätter und Anträge im sogenannten Frontend sind durch FIM gut adressiert
- XÖV:
Registerkommunikation, Datenaustausch zwischen Behörden ist durch XÖV gut adressiert

Impuls und Diskussion – Wieso nicht FIM?



Die FIM-Bausteine



Leistungen

Was ist eine Verwaltungsleistung? Welche gesetzlichen Grundlagen gibt es? Welche Einrichtungen bzw. Organisationen sind an dieser Leistung beteiligt? Dabei liegt der Fokus auf der „Übersetzung“ der gesetzlichen Vorgaben in eine verständliche Sprache.



Datenfelder

Der Baustein Datenfelder definiert alle Daten (z.B. Name, Adresse, Telefon etc.) die zwingend benötigt werden, um eine Leistung abzurufen. Mit FIM werden die Datenfelder standardisiert und sind damit universell verwendbar.



Prozesse

Der Baustein Prozesse beschreibt den Ablauf sowie die erforderlichen Bearbeitungs- und Prüfschritte, die rechtlich vorgegeben sind. Mögliche Optimierungspotentiale können hier identifiziert werden.

Im Kontext des FIM-Bausteins Datenfelder bezeichnen Datenfelder die elementaren Bestandteile zur Beschreibung von Stammdatenschemata und stellen einen Typ von Stamminformationen dar.

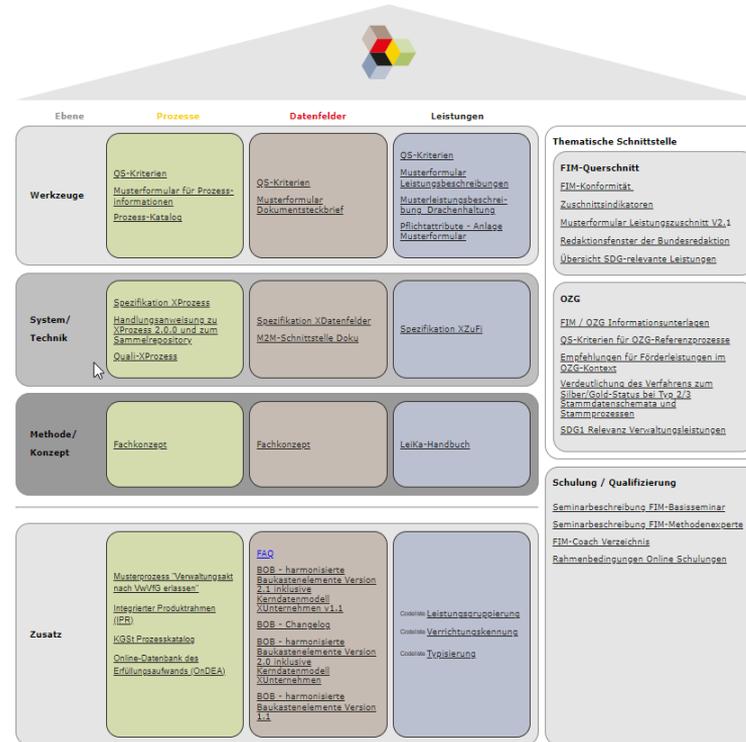
Bei der Definition von Datenfeldern werden durch die regulatorisch zuständigen Stellen Name, Definition und ein Identifikationsschlüssel einheitlich vorgegeben.

Wertebereiche, Hilfetexte und sonstige Merkmale können auf Vollzugsebene angepasst werden.

- › Datenfelder werden in BOB und durch die GK FIM bereitgestellt

Impuls und Diskussion – Wieso nicht FIM?

Das FIM-Haus

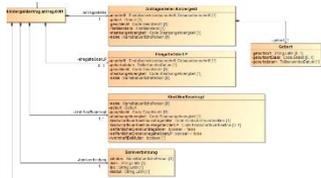


Impuls und Diskussion – Wieso nicht FIM?

Dokumente für den Datenaustausch



- **Fachmodell (UML)**
- **XML Schema-Definitionen (XSD)**
- **Spezifikation (PDF)**
- **Beispielinstanzen (XML)**
- **Codelisten (Genericode und RDF)**



```
<pre><code><!-- XSD Schema Definition (XSD) -->
<!-- Example snippet -->
<!-- Element: Studierende -->
<!-- Element: Hochschule -->
<!-- Element: Semester -->
</code></pre>
```



```
<pre><code><!-- XML Example Instance (XML) -->
<!-- Example snippet -->
<!-- Root element: Hochschule -->
<!-- Child elements: Studierende, Semester -->
</code></pre>
```

```
<pre><code><!-- RDF Example Instance (RDF) -->
<!-- Example snippet -->
<!-- Root element: Hochschule -->
<!-- Child elements: Studierende, Semester -->
</code></pre>
```

➤ Artefakte werden im XRepository und auf den Vorhabenswebseiten öffentlich bereitgestellt

Impuls und Diskussion – Wieso nicht FIM?

Aus Standardisierungsstrategie XHochschule 2019



Abbildung 11: adaptiert aus https://www.xoev.de/sixcms/media.php/13/Dopatka-Schmitz_FIM-X%D6V.pdf

Aspekt	XÖV	FIM
Politische Verankerung in Ministerkonferenzen und durch IT-Planungsrat	vorhanden	vorhanden
Beschriebene Methodik	vorhanden	vorhanden
Repository der Standardisierungsartefakte	vorhanden	vorhanden
Möglichkeit des Bezugs auf Konzepte des anderen Rahmengerütes	vorhanden	vorhanden
Einfache Datentypen und Wertelisten	vorhanden	vorhanden
Durch Pattern maschinenprüfbare Einschränkung von Datentypen	Vorhanden (XML Schema)	Vorhanden (HTML5)
Mehrsprachigkeit von Dokumentation – Unterstützung im Modellierungstool	Nicht vorhanden	Nicht vorhanden
Native Unterstützung von Thesauri, Taxonomien (wie z. B. bei ESCO, Eurovoc) und Technologien aus dem Semantic Web Bereich	Nicht vorhanden	Nicht vorhanden

Impuls und Diskussion – Wieso nicht FIM?

Unterschiede



Antrag:

- Kommunikation: Bürger zu Behörde
- Modellierungsmethodik: FIM
 - FIM-Stamminformationen (FIM-Stammdatenschema, FIM-Stammprozesse und FIM-Stammtexte)
 - FIM-Referenzinformationen

Nachweis oder Nachricht:

- Kommunikation: Behörde zu Behörde
- Modellierungsmethodik: XÖV
 - Kernkomponentenbibliothek
 - Konformitätsregeln
 - W3C Datentypen und eigene Datentypen

Impuls und Diskussion – Wieso nicht FIM?

Beispielhaft: XUnternehmen



Ergebnis



XUnternehmen.Kerndatenmodell veröffentlicht (aktuell Version 1.1)

- als Semantisches Datenmodell
- als Basismodul für XÖV-Standards
- im FIM-Baukasten („Bob“)



Wird in allen XUnternehmen-Fachmodulen angewendet



Wird auch über XUnternehmen hinaus in FIM bereits nachgenutzt

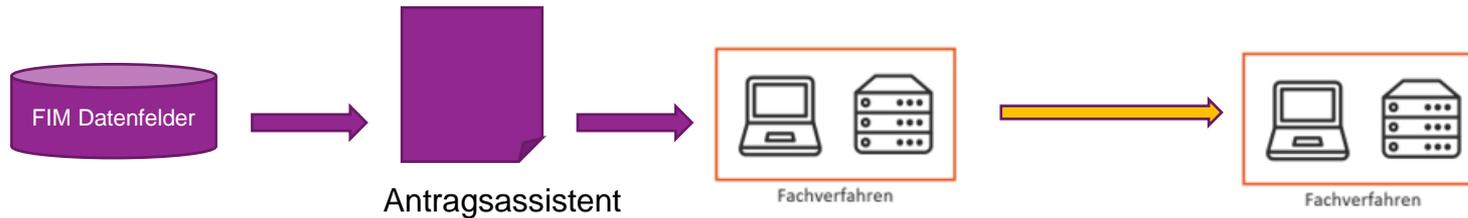
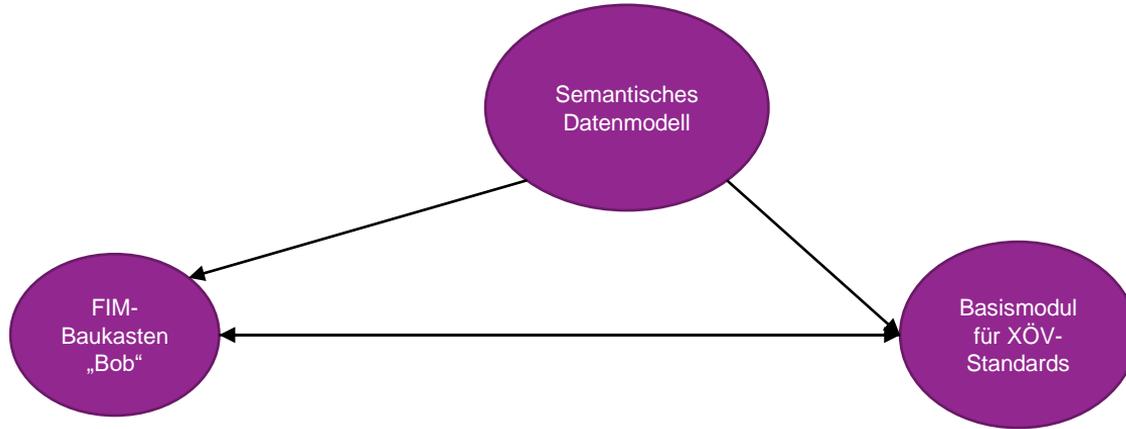


IT-PLR und Wirtschaftsministerkonferenz empfehlen Berücksichtigung bei der Entwicklung von Online-Diensten und Registern (*IT-PLR 2021/08 und WMK 30.11.2020 TOP 15*)



Impuls und Diskussion – Wieso nicht FIM?

Beispielhaft:  **XUnternehmen**
Datenstandards für die Wirtschaftsverwaltung



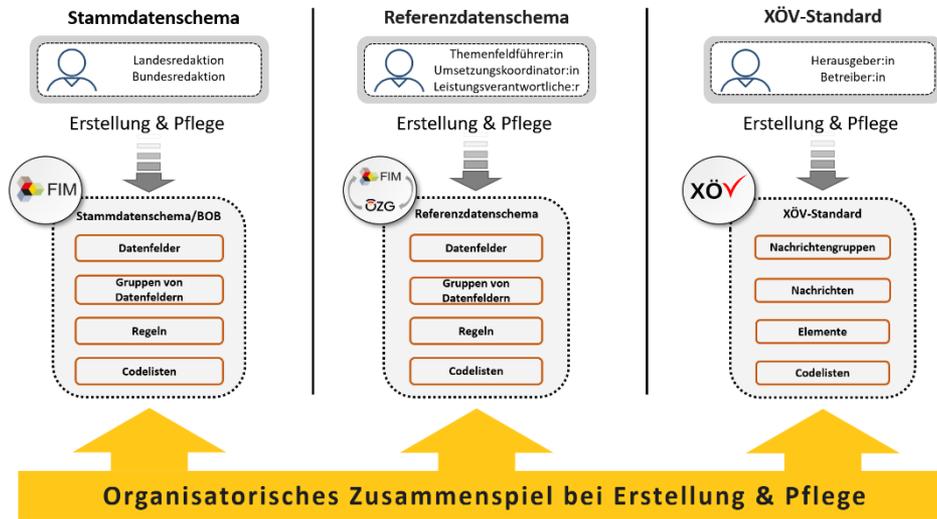
Impuls und Diskussion – Wieso nicht FIM?

Organisatorisches Zusammenspiel notwendig



• Antrag:

Nachweis oder Nachricht:



Quelle: FITKO und KoSIT



TOP 3a

Rahmenbedingungen, Ausgangslage und Vorgehen der Studie

Die Aufzeichnung des TOP 3a finden Sie unter:
https://xberufsbildung.de/events/Workshop_III/2023-07-14-XBBD_Workshop_III_Aufzeichnung_TOP3A.mp4

Vielen Dank!

Ihre Mitwirkung ist entscheidend.



Wir bedanken uns bei Ihnen für das Feedback und den Input zur Studie! Eine aktualisierte Version wird zeitnah bereitgestellt.

Facts & Figures

Studie auf einen Blick



7

Experteninterviews

20

Empfehlungen

4

Feedbacks

90

Seiten

Rahmen der Studie „XBerufsbildung“



Version 0.7 der Studie wurde am **02.06.2023** veröffentlicht & beim IT-Planungsrat eingereicht

Iteratives Arbeiten an der Studie

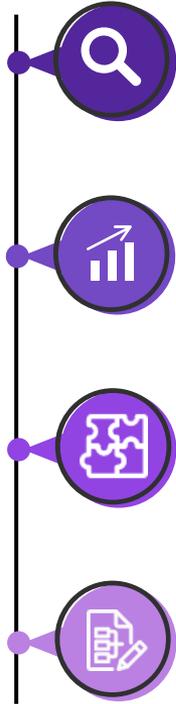
- Feedback aus den Ländern wird berücksichtigt
- Rückmeldung zur Studie **bis 26.07.2023** möglich
- Orientierung an die Studien XHochschule und XSchule



Ziele der Studie

- Bestehendes analysieren
- Strategie entwickeln
- Bedarfsbeschreibung für den IT-Planungsrat vorbereiten
- Handlungsempfehlungen ableiten

Methodisches Vorgehen



Analyse des Standardisierungsumfeldes

Analyse auf rechtlicher, organisatorischer, semantischer und technischer Ebene in Bezug auf die OZG- und SDG-Umsetzung

Entwicklung von Empfehlungen

Entwicklung von Empfehlungen für die Beschreibung und Bearbeitung eines Standardisierungsbedarfs

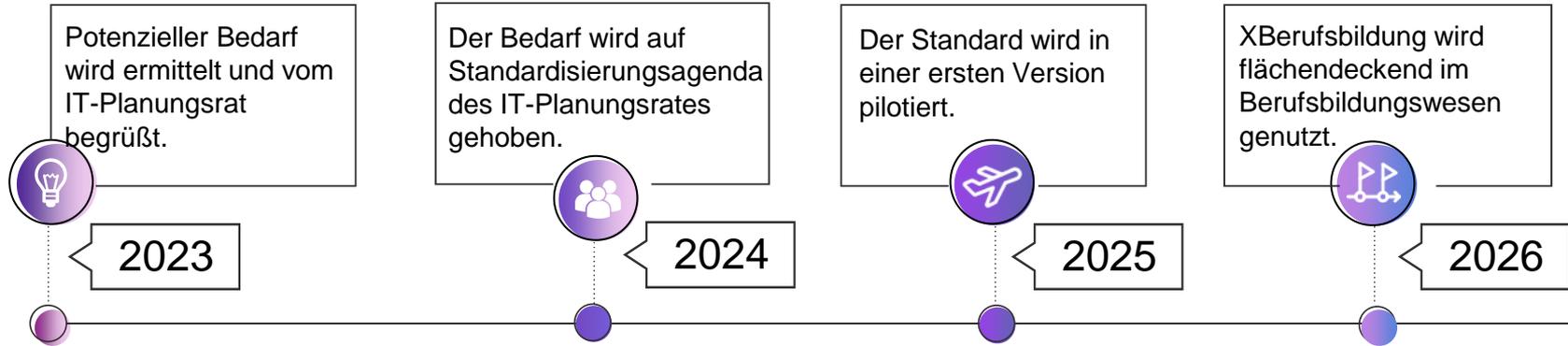
Grobe Leistungsklärung

Analyse der OZG-Leistung „Berufliche Bildung – 10748 und Skizzierung einer Berufsbildungsjourney

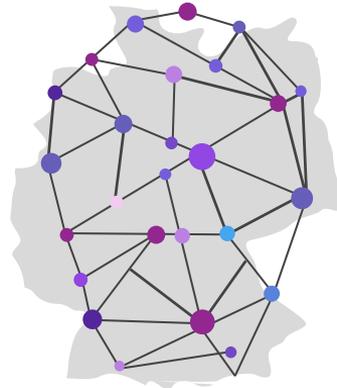
Formulierung von Lösungsansätzen

Ableitung von Lösungsansätzen aus den Umfeldanalysen, Experteninterviews und Umfragen

Vision XBerufsbildung



- Das Fachmodul XBerufsbildung dient zur Bereitstellung von übergreifend fachlichen Informationsobjekten im Berufsbildungswesen als harmonisiertes Informationsmodell.
- Das Fachmodell dient zur Unterstützung der Digitalisierung berufsbezogener Verwaltungsleistungen.

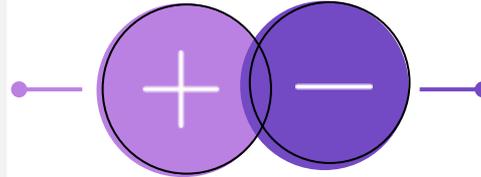


- Zahlreiche Leistungen des OZG-Katalogs in der Lebenslage Berufsausbildung können digital über einen Portalverbund zentral abgebildet werden.
- Die Hersteller von Verwaltungssoftware der zuständigen Stellen, haben für die ausgewiesenen OZG-Anwendungsfälle ihre Schnittstellen auf den definierten und erprobten Interoperabilitätsstandard XBerufsbildung angepasst.

Chancen & Herausforderungen

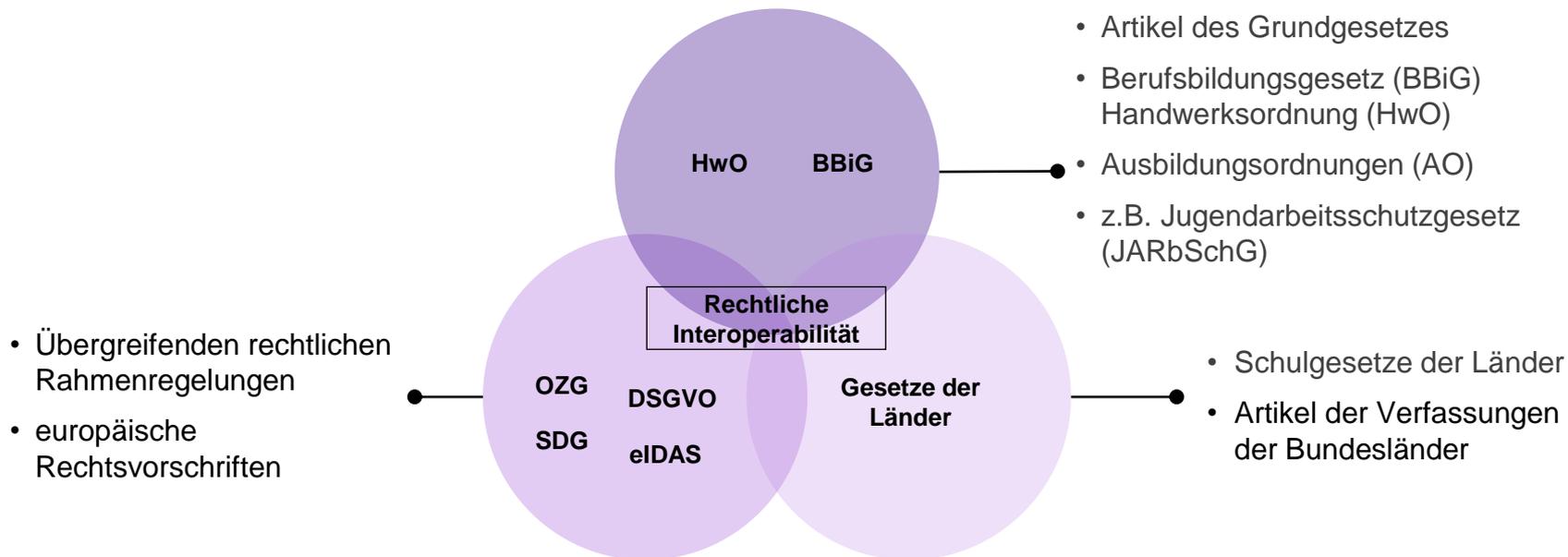


- Effizienzsteigerung durch beschleunigte und vereinfachte Prozesse
- Verbesserung der Datenqualität und Vergleichbarkeit von Daten
- Einsatz neuer Technologien für die Modernisierung der Berufsbildung
- Internationalisierung von Qualifizierungsangeboten und Vergleichbarkeit von Abschlüssen
- Entbürokratisierung der Verwaltung



- Sicherstellung von Interoperabilität zwischen verschiedenen Akteuren und Systemen
- Komplexität durch föderale Vielschichtigkeit und heterogene Akteurslandschaft und
- daraus resultierende Parallelität von Aktivitäten
- Internationale Rahmenbedingungen sowie rechtliche, semantische und technische Anforderungen
- Einbeziehung und Akzeptanz der Betroffenen

Gesetzliche Rahmenbedingungen





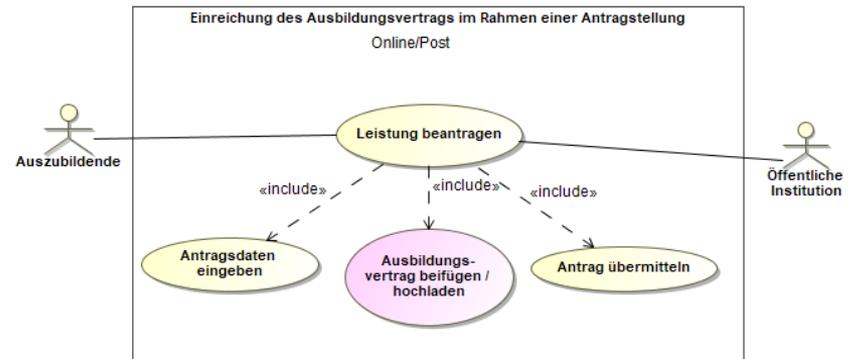
Datenaustausch in der Berufsbildung

Citizen-to-Government (C2G)

- Beantragung und Abwicklung von Verwaltungsleistungen zwischen Bildungsnehmenden und öffentlicher Verwaltung
- G2C beinhaltet viele Anwendungsfälle der OZG-Leistung "Berufliche Bildung"
- Standardisierung und Digitalisierung von Bildungsnachweisen sind von hoher Relevanz

Exemplarische Anwendungsfälle aus Journey:

- Ausstellung (Bildungs-)Nachweis
- Unterstützung zur Anmeldung & Zulassung zu Prüfungen (Strukturierte Nachweise zur Anmeldung)
- Anmeldung zum Berufsvorbereitungsjahr (Strukturierte Nachweise zur Anmeldung zum Berufsvorbereitungsjahr)
- Beantragung Aufstiegsförderung (AFBG)





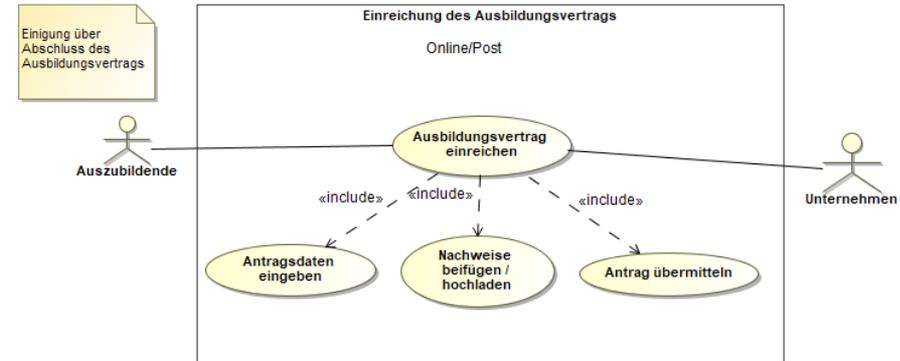
Datenaustausch in der Berufsbildung

Citizen-to-Business (C2B)

- Interaktionen und Datenaustausch zwischen Bildungsnehmenden und Unternehmen
- Datenaustausch erfolgt oftmals mit der Erstellung oder Änderung eines Arbeits-, Ausbildungs-, Umschulungs- oder Praktikumsvertrag
- i. d. R. Erfassung diverser personenbezogenen Daten des Bildungsnehmenden in Form eines Personalfragebogens

Exemplarische Anwendungsfälle aus Journey:

- Bewerbung für Praktikum/ Ausbildung/ Arbeitsplatz/ Umschulung in einem Unternehmen
- Ausbildungsnachweis/ Berichtsheft führen und prüfen
- Änderungen Berufsausbildungsverzeichnis
- Schlichtungsverfahren bei Streitigkeiten



Datenaustausch in der Berufsbildung

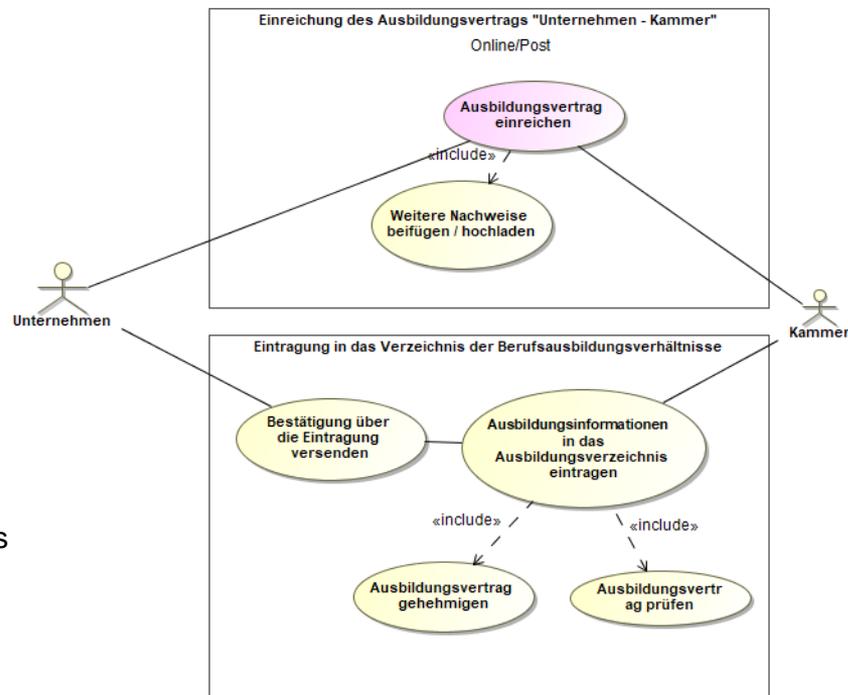


Government-to-Business (G2B)

- Vielfältiger Datenaustausch zwischen Behörden, Kammern und Unternehmen im Berufsbildungswesen
- Große Unterschiede in der Erfassung und der Pflege von Informationen zwischen den beteiligten Akteuren.
- Einige digitale Lösungen der Datenaustausch sind vorhanden, z.B. Einreichung des Ausbildungsvertrags
- Datenaustausch zwischen Kammern und Unternehmen beinhaltet oft schutzbedürftige persönliche Daten.

Exemplarische Anwendungsfälle aus Journey:

- Ausbildungsvertrag & Eintragung in das Verzeichnis
- Anmeldung an berufsbildender Schule
- Änderungen (Löschung, Änderung) am Verzeichnis





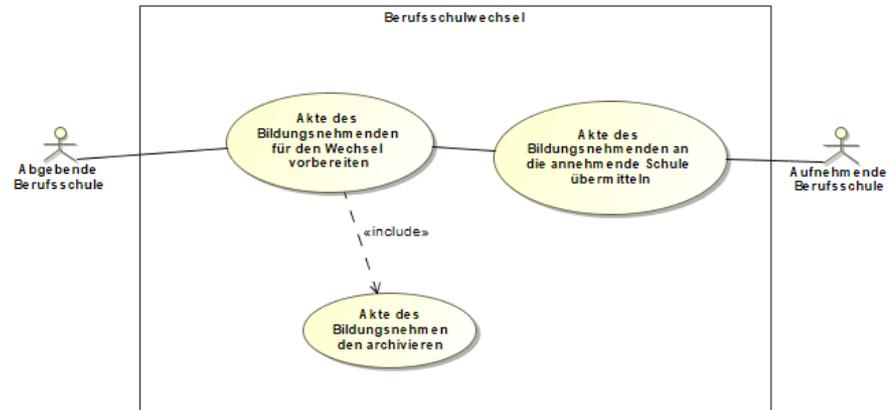
Datenaustausch in der Berufsbildung

Government-to-Government (G2G)

- Behördeninterne und behördenübergreifende Interaktionen auf Bundes-, Länder-, und kommunaler Ebene
- Herausforderungen: Gewährleistung der Datensicherheit, Vermeidung von Doppelarbeit und die Aufrechterhaltung der Interoperabilität zwischen verschiedenen Systemen.
- Es gibt Bestrebungen, den Datenaustausch und die Datenqualität durch zentrale Portale und Melderegister zu verbessern.

Exemplarischer Anwendungsfall aus Journey :

- Schulwechsel in Berufsschule





TOP 3b

Vorstellung zentraler Erkenntnisse der Studie

Die Aufzeichnung des TOP 3b finden Sie unter:
https://xberufsbildung.de/events/Workshop_III/2023-07-14-XBBD_Workshop_III_Aufzeichnung_TOP3B.mp4

Fehlende Standardisierung

Heterogene Strukturen und Prozesse



- Bildungswesen = Wildwuchs
- So viel Einheit wie nötig bei gleichzeitig so viel Vielfalt wie möglich
- die bestehenden digitalisierten Leistungen können im Standard als Anwendungsfälle berücksichtigt werden (z.B. Ausbildungsvertrag online)
- Die bestehenden Anträge oder Datenservices können für die Erstellung eines Informationsmodells genutzt werden

Vielfältigkeit

„Jeder macht seins“



- Unterschiedliche Lösungsansätze beobachtbar z.B. beim Ausstellen eines Ausbildungsvertrages
- Untersuchung bestehender Dienste im Zusammenhang mit den Anwendungsfällen
- Untersuchung von Gemeinsamkeiten und Unterschieden in den Daten notwendig (Anforderungserhebung)

Differenzierung von Ausbildungsarten

vollschulische Ausbildung vs. duale Ausbildung



- OZG-L 10748 „Berufliche Bildung“ avisiert Leikas mit Rechtsgrundlagen BBiG und HwO oder landesspezifische Rechtsgrundlagen im schulischen Bereich
- duale Ausbildung ist quantitativ relevantere der beiden Formen
- Zuständigkeiten müssen anwendungsfallbezogen konkretisiert, Schnittstellen betrachtet und Ansprechpartner lokalisiert werden

Gibt es aus Ihrer Sicht gute Gründe, den Fokus im ersten Schritt auf die duale Ausbildung zu legen, wenn ja welche?

Was spricht dagegen?

Ergebnisse der offenen Diskussion

Fokussierung auf duale Ausbildung



- Fokussierung auf duale Ausbildung sinnvoll, da wir es mit sehr unterschiedlichen Stakeholdern zu tun haben
- Erfassung ähnlicher Daten in beiden Bereichen = Synergiepotential
- Vollschulische Ausbildung je nach Bildungsgang z.B. berufliches Gymnasium – ggf. eher in XSchule anzusiedeln
- Wichtig ist die Abgrenzung zwischen XSchule und XBerufsbildung – ggf. nach erworbenem Abschluss

Ergebnisse der offenen Diskussion

Fokussierung auf duale Ausbildung



- Abgrenzung zu XSchule deutlich schwerer, wenn keine Fokussierung im ersten Schritt auf duale Ausbildung erfolgt
- Duale Ausbildung besitzt zwar mehr unterschiedliche Stakeholder aber ein größeres Potential zur Standardisierung
- Insbesondere Kammern sehen den Fokus bei berufsbildenden Schulen, an denen der Berufsabschluss absolviert wird

Fazit: Fokussierung auf duale Ausbildung sinnvoll; Abgrenzung zu XSchule wichtig

Zuständigkeiten

adressatenorientierte "Zuweisung" zukünftiger Themen



- Anwendungsfallorientierte Abfrage der Zuständigkeiten je Bundesland/ je Branche/ je Dokument (welche noch) müssen festgelegt werden
- Bildung von Arbeitskreisen zur zielgerichteten Anforderungserhebung (möglichst ressourcenschonend)
- Konkrete Fragestellungen bereits vorab zur Vorbereitung bereitstellen z.B. in Form einer Umfrage

Nachnutzbarkeit

Prüfung bestehender Standards



- XUnternehmen Fachmodul Handwerk
- XBildung
- XSchule
- XInneres
- Weitere...
- Nutzung anderer Standards jedoch in Maßen, um den Pflegeaufwand bei Änderungen der Standards zu minimieren

2.1 Allgemeine Angaben zum Handwerksunternehmen

2.1.1 haw:wirtschaftlicheTaetigkeit

Angaben zum Handwerksbetrieb

Dieses Element entspricht dem Kerndatenobjekt

`urn:xoev-de:xunternehmen:kerndatenobjekt:wirtschaftlichetaetigkeit`

aus dem Standard XUnternehmen.Kerndatenmodell.

Kindelemente von wirtschaftlicheTaetigkeit				
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite
haw:handwerkskammer	bdt:String.DIN91379.C	0..1	E.1	61
Angabe der zuständigen Handwerkskammer für den Handwerksbetrieb				
haw:betriebsnummer	bdt:String.DIN91379.C	0..1	E.1	61
Angabe der Betriebsnummer der zuständigen Handwerkskammer für den Handwerksbetrieb				
wt:wirtschaftlichTaetiger.id (ref)		0..1	E.1	61
Angabe der wirtschaftlich tätigen natürlichen oder juristischen Person oder Personengesellschaft (ID-Verweis auf ein entsprechendes Element unterhalb von haw:referenzen im jeweiligen Datensatz).				
rf:rechtsform (ref)		0..1	E.1	61
Die Rechtsform einer wirtschaftlichen Tätigkeit, einer juristischen Person, einer rechtsfähigen Personengesellschaft oder einer sonstigen Personenvereinigung im Sinne der Rechtsform-Codierung.				
ename:eingetragenerName (ref)		0..1	E.1	61
Die im Handels- oder Genossenschaftsregister eingetragene Firma eines wirtschaftlich Tätigen bzw. einer wirtschaftlichen Tätigkeit (z. B. eingetragenes Einzelunternehmen, eingetragene Zweigniederlassung) bzw. der im Vereinsregister, Partnerschaftsregister oder Stiftungsverzeichnis eingetragene Name.				
Der eingetragene Name kann auch in einem Register festgehalten sein, welches in einem anderen Staat geführt wird.				
Der eingetragene Name ist abzugrenzen von der Geschäftsbezeichnung.				
Das Kerndatenobjekt bildet auch die Namen juristischer Personen, rechtsfähiger Personengesellschaften oder sonstiger Personenvereinigungen ab, die nicht in einem Register, aber kraft Gesetz geführt werden.				
eintr:eintragung (ref)		0..1	E.1	61
Dieses Kerndatenobjekt fasst die Daten, mit welchen die Eintragung eines wirtschaftlich Tätigen bzw. einer wirtschaftlichen Tätigkeit in ein Register (Handels-, Genossenschafts-, Partnerschafts- oder Vereinsregister) oder in ein Verzeichnis (Stiftungsverzeichnis) identifiziert werden kann.				
Die Eintragung kann auch in ein Register oder Verzeichnis erfolgen, welches in einem anderen Staat geführt wird.				
Zwischen Rechtsform und Eintragung besteht ein Zusammenhang. Welche Eintragungsarten (Handelsregister A, Handelsregister B, Genossenschaftsregister, Vereinsregister, Partnerschaftsregister,				



TOP 4

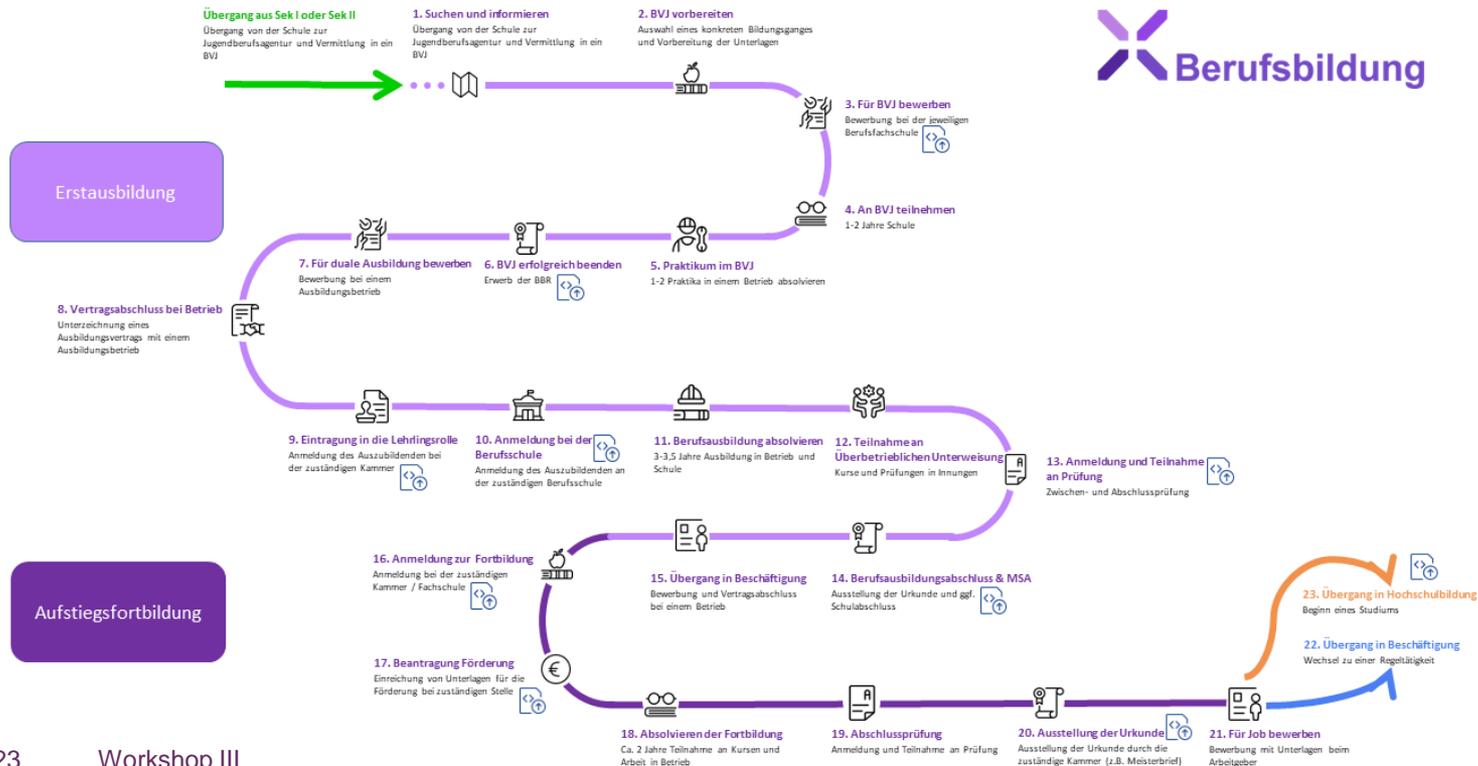
mögliche Anwendungsfälle & Lösungsansätze

Die Aufzeichnung des TOP 4 finden Sie unter:

https://xberufsbildung.de/events/Workshop_III/2023-07-14-XBBD_Workshop_III_Aufzeichnung_TOP4.mp4

XBerufsbildung-Journey

Weiterentwicklung



Aufsetzen von Arbeitskreisen

Anwendungsfallorientierte Einbindung



Standardisierungspotentiale

1. Prüfungszeugnis (als Nachweis über erworbenen Bildungsabschluss)
2. Ausbildungsvertrag (als Nachweis der Ausbildung)
3. Anmeldung zur Prüfung
4. Weitere?

Was kann ein Arbeitskreis erreichen?

- ✓ Nutzer und Aussteller von Dokumenten an einen Tisch bringen
- ✓ organisationsübergreifende Aspekte herausarbeiten
- ✓ Detailliertes Erarbeiten von Teilen einer Spezifikation (Strukturen und Wertelisten)

Dokument 1:

Prüfungszeugnis



Industrie- und Handelskammer
Frankfurt am Main

Prüfungszeugnis

nach § 37 Berufsbildungsgesetz

Michael Mustermann
geboren am 22.05.1988 in Musterstadt
hat die Abschlussprüfung in dem staatlich anerkannten Ausbildungsberuf
Industriekaufmann
mit dem Gesamtergebnis gut (85 Punkte) bestanden.

Teil A der Prüfung	Note	Punkte
Kenntnisprüfung	gut	89
Teil B der Prüfung		
Praktische Prüfung	gut	81

Von der Berufsschule erteilte Note: sehr gut (1,5)

Frankfurt am Main, den 20. Februar 2014

 Geschäftsführung   Vorsitzender des Prüfungsausschusses

100 – 10 Punkte | unter 10 Punkte
Note 1 = sehr gut | Note 2 = gut | Note 3 = befriedigend | Note 4 = ausreichend | Note 5 = mangelhaft | Note 6 = ungenügend

Ziel:

Daten eines Prüfungszeugnisses der zuständigen Kammer aus einer Ausbildung erfassen und standardisiert bereitstellen.

- Prüfungszeugnisse werden vielfältig genutzt
- Prüfungszeugnisse lassen sich bereits teilweise durch Komponenten aus XBildung und XSchule abbilden

Dokument 1: Prüfungszeugnis



XBildung

Industrie- und Handelskammer
Frankfurt am Main

Prüfungszeugnis

nach § 37 Berufsbildungsgesetz

Michael Mustermann

geboren am 22.05.1988 in Musterstadt
hat die Abschlussprüfung in dem staatlich anerkannten Ausbildungsberuf
Industriekaufmann

mit dem Gesamtergebnis gut (85 Punkte) bestanden.

Teil A der Prüfung	Note	Punkte
Kennntnisprüfung	gut	89
Teil B der Prüfung		
Praktische Prüfung	gut	81

Von der Berufsschule erteilte Note: sehr gut (1,5)

Frankfurt am Main, den 20. Februar 2014

Geschäftsführung

Vorsitzender des Prüfungsausschusses

13.07.2023 Workshop III

100 = 10 Punkte | 90 = 10-10 Punkte | 80 = 10-10 Punkte | 70 = 10-10 Punkte | 60 = 10-10 Punkte | 50 = 10-10 Punkte
Note 1 = sehr gut | Note 2 = gut | Note 3 = Befriedigend | Note 4 = ausreichend | Note 5 = befriedigend | Note 6 = ungenügend

Industrie- und Handelskammer
Frankfurt am Main

Prüfungszeugnis

nach § 37 Berufsbildungsgesetz

Michael Mustermann

geboren am 22.05.1988 in Musterstadt
hat die Abschlussprüfung in dem staatlich anerkannten Ausbildungsberuf
Industriekaufmann

mit dem Gesamtergebnis gut (85 Punkte) bestanden.

Teil A der Prüfung	Note	Punkte
Kennntnisprüfung	gut	89
Teil B der Prüfung		
Praktische Prüfung	gut	81

Von der Berufsschule erteilte Note: sehr gut (1,5)

Frankfurt am Main, den 20. Februar 2014

Geschäftsführung

Vorsitzender des Prüfungsausschusses

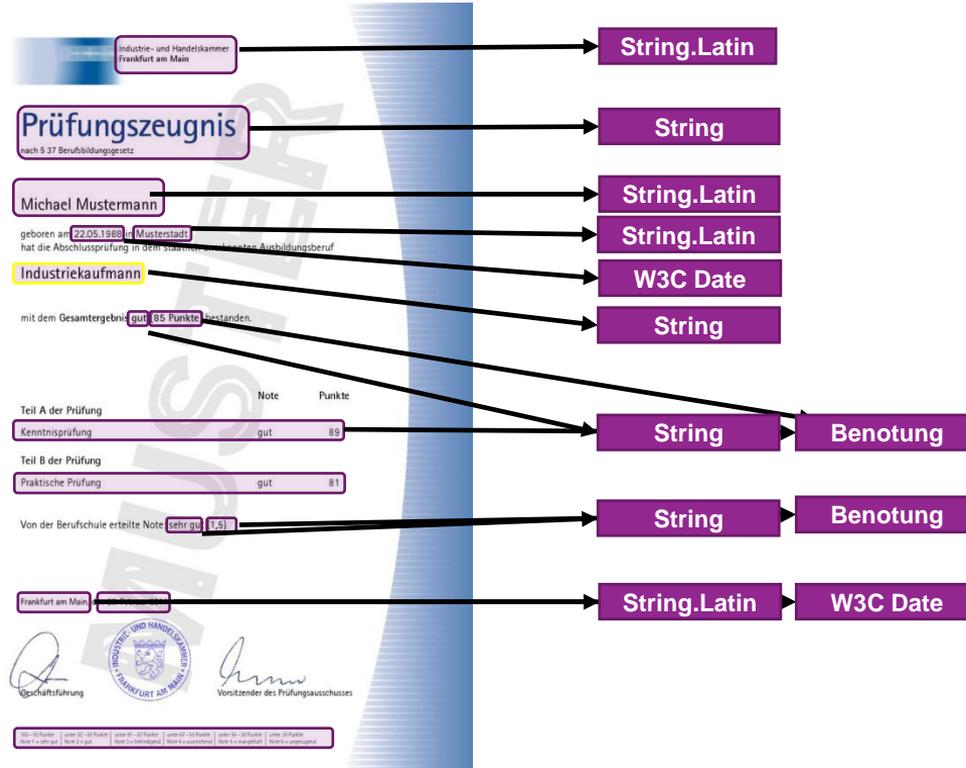
100 = 10 Punkte | 90 = 10-10 Punkte | 80 = 10-10 Punkte | 70 = 10-10 Punkte | 60 = 10-10 Punkte | 50 = 10-10 Punkte
Note 1 = sehr gut | Note 2 = gut | Note 3 = Befriedigend | Note 4 = ausreichend | Note 5 = befriedigend | Note 6 = ungenügend

Dokument 1: Prüfungszeugnis



XBildung

Datentypen



Was wird vermutlich nicht digitalisiert?



Industrie- und Handelskammer
Frankfurt am Main

Prüfungszeugnis

nach § 37 Berufsbildungsgesetz

Michael Mustermann
geboren am 22.05.1988 in Musterstadt
hat die Abschlussprüfung in dem staatlich anerkannten Ausbildungsberuf
Industriekaufmann
mit dem Gesamtergebnis gut (85 Punkte) bestanden.

Teil A der Prüfung	Note	Punkte
Kenntnisprüfung	gut	89
Teil B der Prüfung		
Praktische Prüfung	gut	81

Von der Berufsschule erteilte Note: sehr gut (1,5)

Frankfurt am Main, den 20. Februar 2014

  
Geschäftsführung Vorsitzender des Prüfungsausschusses

100 = 1,0 Punkte | 90 = 1,1 Punkte | 80 = 1,2 Punkte | 70 = 1,3 Punkte | 60 = 1,4 Punkte | 50 = 1,5 Punkte
Note 1 = sehr gut | Note 2 = gut | Note 3 = befriedigend | Note 4 = ausreichend | Note 5 = mangelhaft | Note 6 = ungenügend

Industrie- und Handelskammer
Frankfurt am Main

Prüfungszeugnis

nach § 37 Berufsbildungsgesetz

Michael Mustermann
geboren am 22.05.1988 in Musterstadt
hat die Abschlussprüfung in dem staatlich anerkannten Ausbildungsberuf
Industriekaufmann
mit dem Gesamtergebnis gut (85 Punkte) bestanden.

Teil A der Prüfung	Note	Punkte
Kenntnisprüfung	gut	89
Teil B der Prüfung		
Praktische Prüfung	gut	81

Von der Berufsschule erteilte Note: sehr gut (1,5)

Frankfurt am Main, den 20. Februar 2014

  
Geschäftsführung Vorsitzender des Prüfungsausschusses

100 = 1,0 Punkte | 90 = 1,1 Punkte | 80 = 1,2 Punkte | 70 = 1,3 Punkte | 60 = 1,4 Punkte | 50 = 1,5 Punkte
Note 1 = sehr gut | Note 2 = gut | Note 3 = befriedigend | Note 4 = ausreichend | Note 5 = mangelhaft | Note 6 = ungenügend

Einige analoge Angaben sollten nicht mit digitalisiert werden.

Feedback aus dem Plenum

Standardisierung Prüfungszeugnis



Aktuell sind Ausbildungsberufe unterschiedlich geschlüsselt

Rahmen in der dualen Ausbildung und Fortbildung bilden HwO und BBiG – Harmonisierungsinstanz mit Mindestinhalten

Potential für Wertelisten nutzen – aktuell gibt es drei verschiedene im Einsatz



IHK – Aus- und Weiterbildungszeugnisse = vereinheitlicht bundesweit

Zu klären:

- Welche Prüfungszeugnisse sollen abgebildet werden? (Abschluss-/ Gesellenprüfung, Aufstiegsfortbildung usw.)

Dokument 2: Ausbildungsvertrag



Berufsausbildungsvertrag (§§ 10, 11 Berufsbildungsgesetz – BBiG)

Zwischen dem/der Auszubildenden (Auszubildende(r)) und dem/der Auszubildenden männlich weiblich

Öffentlicher Dienst

Kfz-Nr. Firmendat.-Nr. Tel.-Nr.
 Anschrift des/der Auszubildenden (Auszubildende(r))
 Straße, Haus-Nr.
 PLZ Ort
 C-Mat.-Adresse des/der Auszubildenden
 Verantwortl. char. Auszub. Geburtsjahr

Name Vorname
 Straße, Haus-Nr.
 PLZ Ort
 Geburtsdatum Staatsangehörigkeit
 Gesetzlicher Vertreter* Eltern Vater Mutter Vormund
 Namen, Vornamen der gesetzlichen Vertreter
 Straße, Hausnummer
 PLZ Ort

Die Ausbildungszeit beträgt nach der Ausbildungsordnung Monate
 Die vorausgegangen
 schulische Ausbildung
 abgeschlossene betriebliche Berufsausbildung als
 abgeschlossene betriebliche Berufsausbildung als
 abgeschlossene Berufsausbildung in schulischer Form mit Abschluss als
 wird mit Monaten angerechnet bzw. es wird eine entsprechende Verkürzung beantragt.
 Das Berufsausbildungsverhältnis beginnt am und endet am .
 B) Die Probezeit (§ 5 Nr. 2) beträgt Monate.
 C) Die Ausbildung findet vorbehaltlich der Regelungen nach D in
 und den mit dem Betriebsrat für die Ausbildung üblicherweise zusammenhängenden Bau-, Montage- und sonstigen Arbeitsstellen statt (§ 3 Nr. 12).
 D) Ausbildungsmaßnahmen außerhalb der Ausbildungsstätte (§ 3 Nr. 12) (mit Zeiträumgabe)
 E) Der/die Auszubildende zahlt dem/der Auszubildenden eine angemessene Vergütung (§ 5) dieser beträgt zur Zeit monatlich brutto
 in ersten zweiten dritten vierten
 Ausbildungsjahr.

Die regelmäßige Ausbildungszeit in Stunden beträgt täglich und/oder wöchentlich .
 Teilzeitausbildung wird beantragt (§ 6 Nr. 2) ja nein
 G) Der/Die Auszubildende gewährt dem/der Auszubildenden Urlaub nach den geltenden Bestimmungen. Es besteht ein Urlaubsanspruch im Jahr
 Verträge
 Arbeitszeugnis
 H) Hinweise auf anzuwendende Tarifverträge und Betriebsvereinbarungen; sonstige Vereinbarungen:
 J) Die beiliegenden Vereinbarungen sind Gegenstand dieses Vertrages und werden anerkannt.
 Ort, Datum:
 Der/Die Auszubildende:
 Beispiel und Unterschrift
 Der/Die Auszubildende:
 Vor- und Familienname
 Vater und Mutter/Vormund

Ziel:

Daten eines Berufsausbildungsvertrages der zuständigen Stelle erfassen und standardisiert bereitstellen.

- Rechtlich geregelte Mindestinhalte bei Ausbildungen nach BBiG und HwO (umfasst nicht alle Berufe)
- Ausbildungsvertrag dient bei Antragstellungen oft als Nachweis über eine Ausbildung z.B. Antrag Ausbildungsförderung
- Vielzahl verschiedener Digitalisierungsansätze beobachtbar

Feedback aus dem Plenum

Standardisierung Ausbildungsvertrag



Bisher fehlt eine gesetzliche Grundlage, die die Akzeptanz aller Behörden gleichermaßen für einen einheitlichen Ausbildungsnachweis festsetzt

Standardisierungspotential „Eintragung in das Berufsausbildungsverzeichnis“ deutlich höher –
Eintragungsbestätigung für die Weiterverwendung für Antragstellungen



Es gibt Potenzial der Standardisierung des Ausbildungsvertrags, obwohl bereits Mindestinhalte per Gesetz festgelegt.

Standardisierung des gesamten Ausbildungsvertrages nicht sinnvoll.

Dokument 3:

Prüfungsanmeldung



An die
Tierärztekammer Berlin
Littenstraße 108
10179 Berlin

Anmeldung zur Abschlussprüfung im Ausbildungsberuf Tiermedizinische/r Fachangestellte/r

Die Anmeldung ist vom Auszubildenden und der/dem Auszubildenden in Druckschrift vorzunehmen und muss mit den übrigen Unterlagen **spätestens** bis zur angegebenen Frist (siehe Veröffentlichung unter www.tieraerztekammer-berlin.de) der Tierärztekammer Berlin vorliegen.

Von der/dem Auszubildenden (Tierärztin, Tierarzt) auszufüllen:

Name, Vorname der/des Auszubildenden _____

Name, Vorname der/des Auszubildenden _____

Praxis-Anschrift _____

Es handelt sich um eine: vorzeitige Prüfung (leistungsabhängig)
 erstmalige Prüfung nach 3jähriger Ausbildung
 Prüfung nach verkürzter Ausbildung (Vorbildung)
 Wiederholungsprüfung

Beurteilung der/des Auszubildenden ggf. Extrablatt hinzufügen:
(z.B.: Allgemeine Führung, Fleiß, Auffassungsgabe, Auftreten)

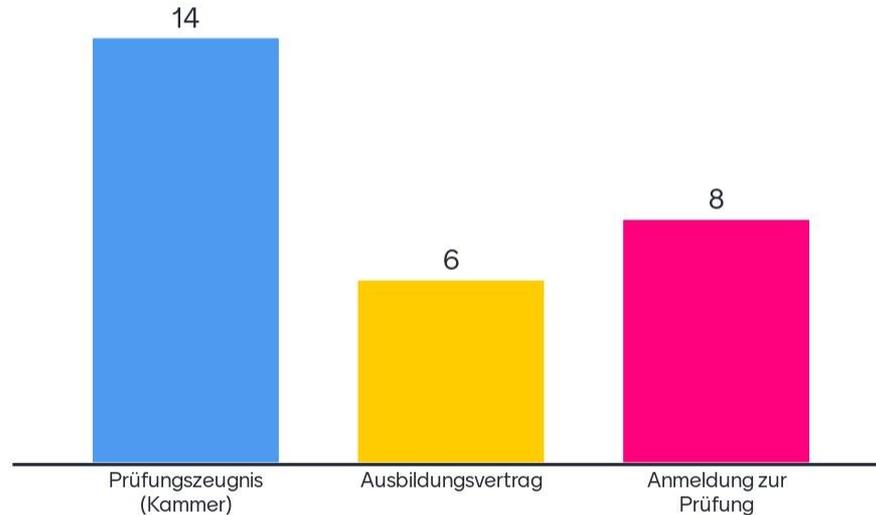
Ziel:

Daten für die Anmeldung zu Prüfungen bei der zuständigen Stelle erfassen und standardisiert bereitstellen.

- Vielzahl verschiedener Digitalisierungsansätze beobachtbar
- Automatisierte Bereitstellung notwendiger Angaben



Welcher der Vorschläge hat aus Ihrer Sicht ein Standardisierungspotential?





Wo sehen Sie weiteren Standardisierungsbedarf?

2 Responses

Statistikmeldungen (v.a. Wertelisten)

Bereit zustellende Informationen

2



TOP 5

Nächste Schritte

Die Aufzeichnung des TOP 0 finden Sie unter:
https://xberufsbildung.de/events/Workshop_III/2023-07-14-XBBD_Workshop_III_Aufzeichnung_TOP5.mp4

Nächste Schritte

Wie geht es weiter?



- Konkretisierung der Anwendungsfälle, der Dokumente, Zuständigkeiten und Klärung der zu beteiligenden Personen
- Umfrage zur Beteiligung der Bedarfsträger
- Aufsetzen regelmäßiger Arbeitskreise zur Anforderungserhebung
- Bereitstellung der Bedarfsbeschreibung inkl. Lösungsansätze für Feedback durch die Bedarfsträger im Spätsommer
- Beginn der Modellierung der Spezifikation V0.1 im Rahmen der Anwendungsfälle im Spätsommer



Was möchten Sie uns noch auf den Weg geben? 7 Responses

weiter so

wann erfolgt in etwa die Einladung zu den Arbeitskreisen ?

Wohin werden diese Ergebnisse dann gegeben?
Verwertbarkeit?

Vielen Dank! Der workshop heute hat nochmal deutlich mehr Klarheit gebracht. Wir freuen uns auf die Arbeitsgruppenphase!

Wertvolle Informationen erhalten, weitere Abklärungen gerne direkt zwischen Ihnen und Projektleitung AZUBdigital

Um meine Aufmerksamkeit besser halten zu können, würde ich mir weniger allgemeine Infos wünschen, wie z.B. die eigene Herangehensweise.

Was soll das Ergebnis des Arbeitskreises sein?





Was möchten Sie uns noch auf den Weg geben? 7 Responses

weiter so

wann erfolgt in etwa die Einladung zu den Arbeitskreisen ?

Wohin werden diese Ergebnisse dann gegeben?
Verwertbarkeit?

Vielen Dank! Der workshop heute hat nochmal deutlich mehr Klarheit gebracht. Wir freuen uns auf die Arbeitsgruppenphase!

Wertvolle Informationen erhalten, weitere Abklärungen gerne direkt zwischen Ihnen und Projektleitung AZUBdigital

Um meine Aufmerksamkeit besser halten zu können, würde ich mir weniger allgemeine Infos wünschen, wie z.B. die eigene Herangehensweise.

Was soll das Ergebnis des Arbeitskreises sein?





Vielen Dank für Ihre Teilnahme und Ihren wertvollen Input!

Bis zum nächsten Mal

 xberufsbildung@init.de

 030 97006 200

www.xberufsbildung.de

Anmeldung Benutzerkonto

XBildung



- 31% unserer Stakeholder besitzen ein Benutzerkonto
- Bitte melden Sie sich mit einem Nutzerprofil unter <https://xbildung.de/web/user/register> an

Setzen Sie das Häkchen bei:

- XBerufsbildung Newsletter
- XBerufsbildung: Teilnahme an Webmeetings
- Einverständnis zur Datennutzung und Creative Commons Lizenz*

Neues Benutzerkonto erstellen

[Anmelden](#) | [Neues Benutzerkonto erstellen](#) | [Passwort zurücksetzen](#)

E-Mail-Adresse *

Eine gültige E-Mail-Adresse. Alle E-Mails der Website werden an diese Adresse geschickt. Die Adresse wird nicht veröffentlicht und wird nur verwendet, wenn Sie ein neues Passwort anfordern oder wenn Sie einstellen, bestimmte Informationen oder Benachrichtigungen per E-Mail zu erhalten.

Username *

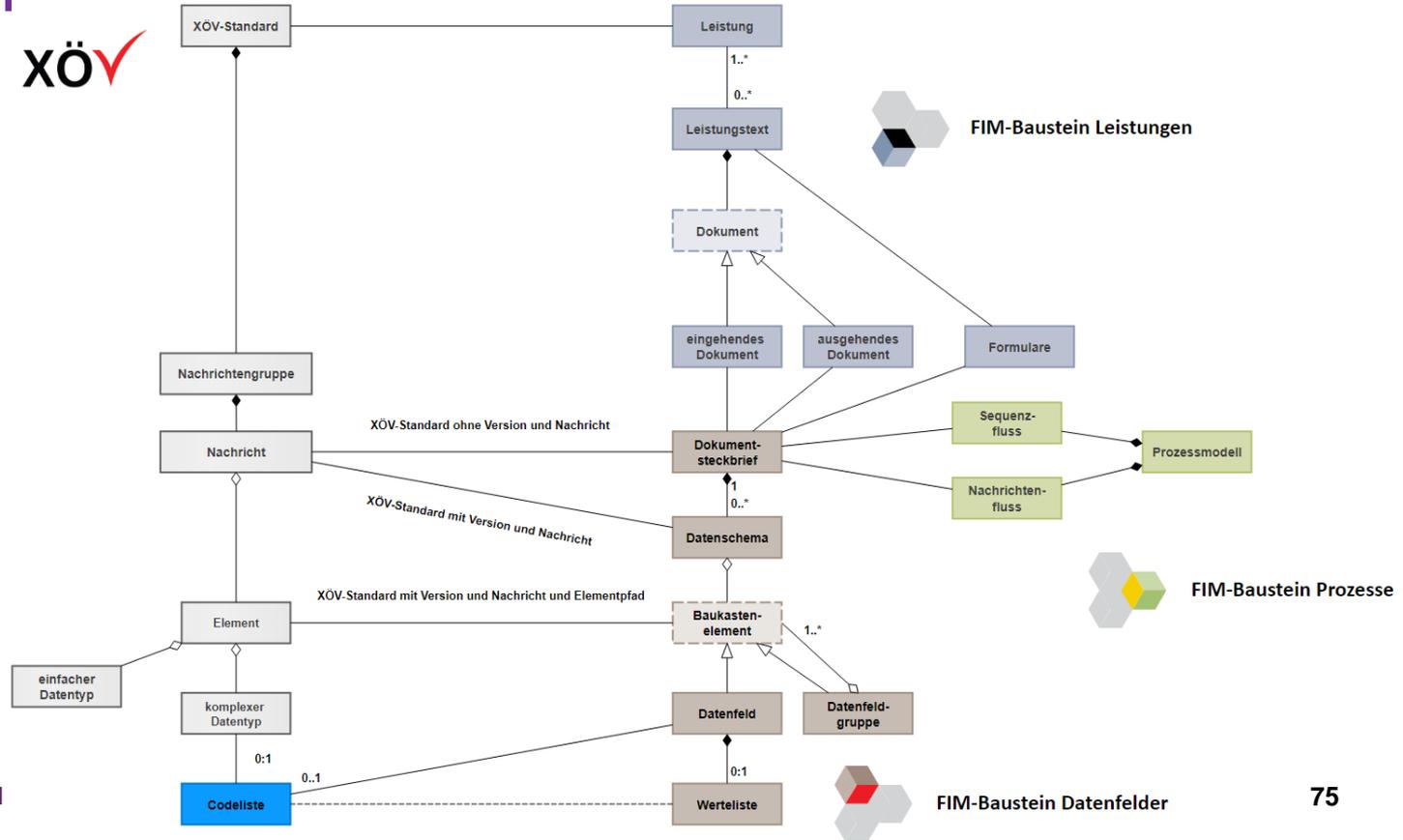
Einige Sonderzeichen sind erlaubt, z. B. Leerzeichen, Punkt (.), Bindestrich (-), Apostroph ('), Unterstrich(_) und das @ Zeichen.

Vorname

Nachname

Impuls und Diskussion – Wieso nicht FIM?

XÖV & FIM





Beschluss IT-Planungsrat	https://www.it-planungsrat.de/beschluss/beschluss-2021-42	https://www.it-planungsrat.de/beschluss/beschluss-2020-52	https://www.it-planungsrat.de/beschluss/beschluss-2021-41	-
Webseite	www.xbildung.de	www.xhochschule.de	www.xschule.digital	https://xberufsbildung.de
Dokument - Bedarfsbeschreibungen	https://xbildung.de/def/req/1.0/Bedarfsbeschreibung_XBildung.pdf	https://xhochschule.de/def/req/1.0/Bedarfsbeschreibung_XHochschule.pdf	https://xschule.digital/def/req/1.0/Bedarfsbeschreibung_XSchule.pdf	-
Dokument - Studie	-	https://xhochschule.de/def/strat/0.7/2020-04-19-Standardisierungsstrategie_im_Hochschulwesen_V07b.pdf	https://xschule.digital/def/strat/xschule/0.6/Vorstudie_XSchule_XBildung.pdf	https://xberufsbildung.de/strat/xberufsbildung/0.7/XBerufsbildung_StudieV0.7.pdf
Dokument - Spezifikationen	http://xbildung.de/def/xbildung/0.95/spec/xbd_spezifikation_0.95.pdf	http://xhochschule.de/def/xhochschule/0.94/spec/spezifikation_0.94.pdf	http://xschule.digital/def/xschule/0.5/spec/xsc_spezifikation_0.5.pdf	-
offene Beteiligungsverfahren (GitHub)	https://github.com/OZG-TFBildung/XBildung	https://github.com/OZG-TFBildung/XHochschule	https://github.com/OZG-TFBildung/XSchule	-
XRepository Eintrag	https://www.xrepository.de/details/urn:xoev-de:xbildung.de:def:standard:xbildung	https://www.xrepository.de/details/urn:xoev-de:xhochschule.de:def:standard:xhochschule	https://www.xrepository.de/details/urn:xoev-de:xschule.digital:def:standard:xschule	-

Intendierte Lizenz der wichtigsten Leistungsgegenstände



Creative Commons Namensnennung 4.0 (CC-BY 4.0)

- „Creative Commons Public Licenses sind standardisierte Zusammenstellungen rechtlicher Bedingungen, die Urheber und andere Rechteinhaber verwenden können, um ihre selbst geschaffenen Werke und andere Materialien, die urheberrechtlich oder durch bestimmte andere Rechte geschützt sind, zur Nutzung freizugeben.“¹
- Diese werden innerhalb aller bereits bestehender XBildung-Vorhaben wie XHochschule, XSchule und XBerufsbildung verwendet und sollen die sorglose Nachnutzung garantieren und zahlen auf das [Prinzip 12](#) offene Standards des OZG-Servicestandard ein.