



Stand des Vorhabens und Ausblick 2024

XBerufsbildung



Agenda

X

Was Sie heute erwartet

TOP 1	Begrüßung
-------	-----------

TOP 2 Rückblick zu Aktivitäten Q3 und Q4

TOP 3 Vorstellung der Ergebnisse aus den Arbeitskreisen A & B

TOP 4 Ausblick 2024 & Verabschiedung



TOP 1 Begrüßung

Das Team **XBerufsbildung**



Julia Weber Vorhabensleitung XBBD Rahmenmoderation

Programmleitung XBD Fachlicher Input

Sebastian Sklarß

Vorhabensmitarbeiter XÖV-Modellierung

Roman Scheper

Marie Lauterbach Vorhabensmitarbeiter XÖV-Modellierung

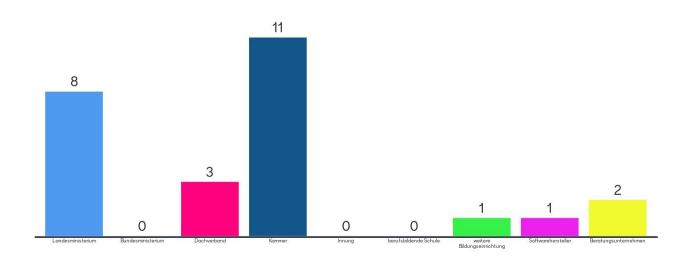


Robin Müller Vorhabensmitarbeiter XÖV-Modellierung





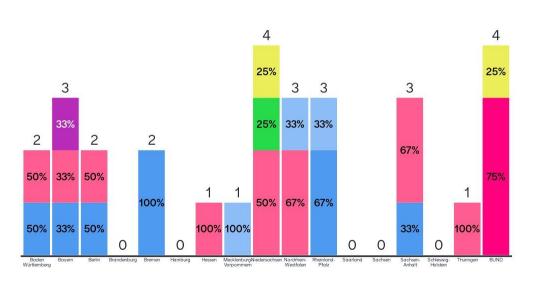
Welche dieser Organisationen vertreten Sie heute?







In welchem Bundesland befindet sich Ihre Organisation?

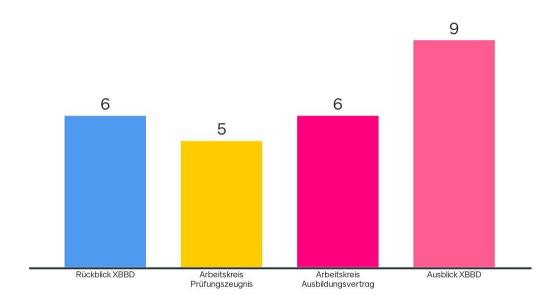








Mein Highlight auf der heutigen Agenda ist:









Konnten Sie in diesem Jahr an einem unserer Arbeitskreise teilnehmen?







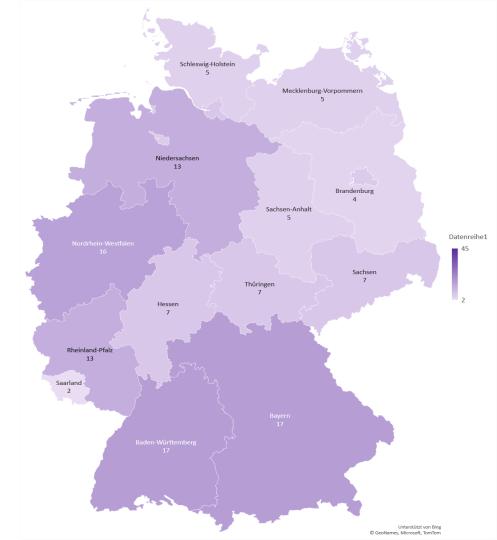
Rückblick zu Aktivitäten Q3 & Q4



Die Stakeholder Zahlen & Statistiken

Art	Stand 13.07.	Stand 20.11.
Landesministerium	49	47
Kammer	42	69
Dachkammer	22	30
Bundesministerium	7	7
Landesinstitut	6	6
Schulbehörde	6	5
Softwarehersteller	5	10
Beratungsunternehmen	4	5
Versorgungswerk	1	1
Betrieb	1	1
Bundesinstitut	1	1
IT-Dienstleister	11	1
Gesamt	145	183





Anmeldung Benutzerkonto (





- 39% 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:

XBildung

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

Neues Benutzerkonto erstellen Neues Benutzerkonto erstellen Passwort zurücksetzen F-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 * Testnutzer Einige Sonderzeichen sind erlaubt, z. B. Leerzeichen, Punkt (.), Bindestrich (-), Apostroph (¹), Unterstrich(_) und das @ Zeichen. Vorname Nachname

XBerufsbildung in Q3 & Q4



Was haben wir seit dem Workshop III erreicht?

Q3 & Q4 2023

- > Bereitstellung der Studie in finaler Version 0.8
- Fortgeschrittener Erarbeitungsstand der DoR für den 43.IT-PLR im März 2024 (zur Beschlussfassung)
- > Durchführung der Arbeitskreise A: Prüfungszeugnis und B: Ausbildungsvertrag
- Erarbeitung einer Spezifikation des Prüfungszeugnisses der dualen Ausbildung Version
 0.1
- Versand eines ersten XBerufsbildung Newsletter
- > Teilnahme an Konferenzen & Austausch mit Stakeholdern

XBerufsbildung in Q3 & Q4

Austausche/ Experteninterviews

- IHK Digital GmbH feste Terminreihe
- IHK München zur Umsetzung eines maschinenlesbaren Zeugnisses
- MID Teilprojekt Unterstützung der Kammern (OZG-Umsetzung und FIM-Methodik)
- Digitalisierungsprojekt AZUBIdigital
- XUnternehmen
- Schwestervorhaben XSchule und XHochschule z.B. wegen weiterer umsetzbarer Dokumente wie Zeugnisse der berufsbildenden Schulen

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

Workshop IV 13

XBerufsbildung in Q3 & Q4

Konferenzteilnahmen

- InnoVET-Fachkonferenz Berlin 3./ 4. Mai 2023
- Smart Country Convention Berlin 07. 09.11.2023
- Modus Regionaltagung Brandenburg Anrechnung an Hochschulen 09.11.2023
- Jahreskongress Berufliche Bildung Stuttgart 04.12./ 05.12.2023
- XHochschule Recognition Culture in Higher Education. International Perspectives on Lifelong Learning and Student Mobility Bonn 11.12./ 12.12. 2023

14 Workshop IV

Bevorstehende Veranstaltungen



2023

29.11.2023 Arbeitskreis AK A.4 – findet erst im neuen Jahr statt

07.12.2023 Jahresabschlussveranstaltung von XBildung, XSchule,

XHochschule und XBerufsbildung

https://xbildung.de/web/XBD_XHS_XSC_XBB_Jahresabschluss

veranstaltung2023

Jahresabschlussveranstaltung



XBildung, XSchule, XHochschule und XBerufsbildung

Wann?

Donnerstag, den 07.12.2023 um 9:30 Uhr

Was?

Rückblick und Ausblick sowie fachliche Impulse der Vorhaben XSchule, XHochschule und XBerufsbildung

Nach einer Mittagspause bis 12:30 Uhr schließen wir das Format World Café an, diesmal voraussichtlich mit den folgenden vorhabensübergreifenden Tischen:

Tisch 1 – Austausch Bildungsregister

Tisch 2 - Künstliche Intelligenz und semantische Interoperabilität im Bildungswesen

Tisch 3 - Pflegekonzept und fachliche Leitstelle

Tisch 4 - Konvertierungen in das ELM-Format (European Learning Model Format)

https://xbildung.de/web/XBD_XHS_XSC_XBB_Jahresabschlussveranstaltung2023



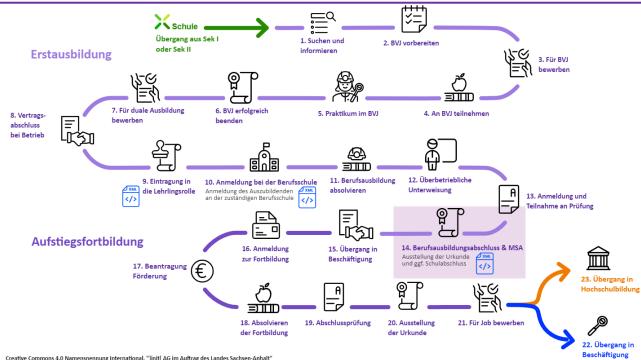
TOP 3

Vorstellung der Ergebnisse der Arbeitskreise A & B

21.11.2023

Workshop IV

Standardisierungsbedarf eingrenzen



Creative Commons 4.0 Namensnennung International, "]init[AG im Auftrag des Landes Sachsen-Anhalt'

Zielsetzung und Vorgehen



Ziel: Bereitstellung maschinenlesbarer Bildungsnachweise im Kontext der beruflichen Bildung

Vorgehen:

Drei virtuelle Sitzungen mit Vertretern der zuständigen Stellen (Kammern) und Softwareherstellern/ IT-Dienstleistern





Datenfelder

Input zum XÖV-
Standard,
Diskussion der
<u>Datenfelder</u>

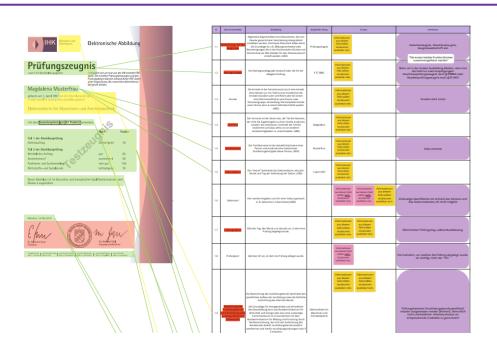
1.5	Familienname	Musterfrau	
1.6	Geburtsdatum	1.April 1997	modelliert als optionales Feld
1.7	Geburtsort		modelliert als optionales Feld
1.8	Bezeichnung des Ausbildungsberufs mit Fachrichtung oder prüfungsrelevantem Schwerpunkt	Elektronikerin für Maschinen und Antriebstechnik	zunächst als String mit Bemerkung: Hier entsteht eine bundesweit einheitliche Codeliste
1.9	Art der Prüfung	Teil 1 der Abschlussprüfung	String oder Codeliste
1.10	Prüfungsfach	Wirtschafts- und Sozialkunde	String oder Codeliste
1.11	Note numerisch	1.3	dezimal
1.12	Note alphabetisch	gut	string
1.13	Punktzahl	81	Zahl

vorauss. Januar 2024

Vorstellung und Finalisierung der Datenfelder für Version 0.1

X

Erarbeitetes Datenmodell



Prüfungszeugnis (duale Ausbildung §37 BBiG)

pruefling.pruefungszeugnis.0001

Titel

Ausstellungsdatum

Rechtsgrundlage

Grunddaten des Prüflings

Gesamtergebnis

Allgemeine Angaben zum Zeugnis

Ausbildungsberuf

Fach

Art des Fachs

Bezeichnung

Benotung

Niveau EQR

Besondere Leistung (optional)

Prüfungsdatum

Ausstellende Stelle

X

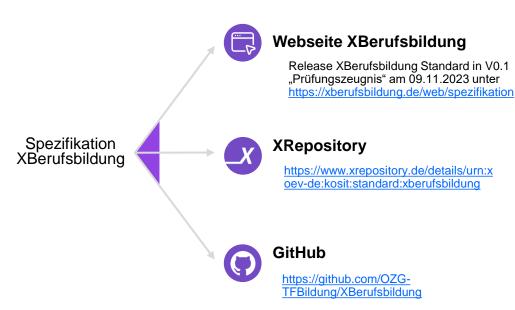
XBerufsbildung Artefakte

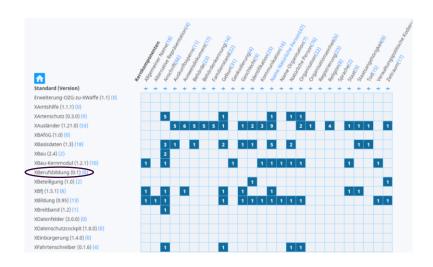




Ergebnisse & Beteiligungsmöglichkeiten

Wo ist die Spezifikation und begleitende Artefakte veröffentlicht?





X

Ihre Mitwirkung

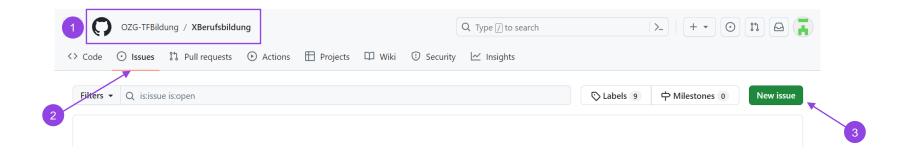
Bereitstellung folgender Artefakte im GitHub für das öffentliche Beteiligungsverfahren:

- · Spezifikationsdokument (.pdf)
- XML-Schema-Definitionen (.xsd)
- XML Instanz Nachrichten "Prüfungszeugnis" (.xml)
- Verwendete Codelisten (code/)



Sie haben noch bis zum 15.12.2023 die Möglichkeit uns Feedback zur Version 01 zu geben. Informationen zur Teilnahme finden Sie hier:

https://xberufsbildung.de/web/beteiligungsverfahren

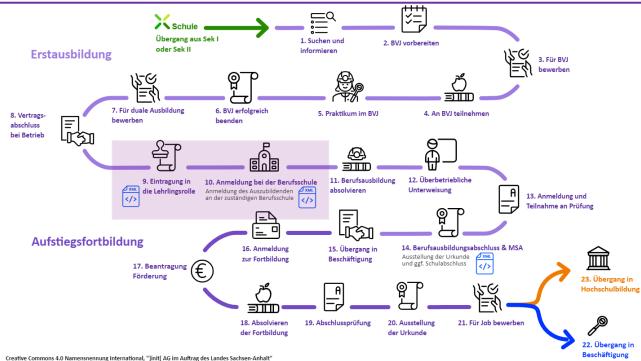


X

Ausblick

- Weiterentwicklung der Version 01
- Ergänzung um Schematron-Regeln
- Erweiterung der Modellierung auf weitere Zeugnisse der zuständigen Stellen z.B. Fortbildungszeugnis, Umschulungszeugnis
- Weiterführung der Arbeitskreise in 2024 in PLANUNG

Standardisierungsbedarf eingrenzen





Zielsetzung und Vorgehen

Zielsetzung:

Bereitstellung maschinenlesbarer Bescheinigungen im Kontext der beruflichen Bildung

Vorgehen:

drei virtuelle Sitzungen zu unterschiedlichen Themen

 Gemeinsam mit Vertretern der zuständigen Stellen (Kammern) und Softwareherstellern/ IT-Dienstleistern

21.11.2023



Ergebnisse

- Nach drei Sitzungen des Arbeitskreises Festlegung auf Ausbildungsbescheinigung/ Eintragungsbestätigung
- Abstimmung über notwendige Datenfelder und deren Strukturen
- Beginn der Erweiterung des Stakeholder-Kreises
- Sammlung weiterer Anwendungsfälle deren Umsetzung zukünftig in Frage kommen kann



Ausblick

- Entwicklung einer ersten Version 01 der Ausbildungsbescheinigung/ Eintragungsbestätigung
- Anwendungsfallorientierte Gewinnung und Beteiligung neuer Stakeholder als Nutzende
- Nutzerzentrierte Weiterentwicklung des Nachweises
- Fortführung des Arbeitskreises in PLANUNG

Link zu Arbeitskreisen



AKA&B-Ergebnisse

Ergebnisse AK A: Prüfungszeugnis

https://xberufsbildung.de/web/events/arbeitskreise/AK_A

Ergebnisse AK B: Ausbildungsvertrag

https://xberufsbildung.de/web/events/arbeitskreise/AK_B

Ihre Themenvorschläge für 2024

Mentimeter





Gibt es weitere Anwendungsfälle oder Nachweise, die die Arbeitskreise nicht abdecken?

Was können wir damit dann anfangen? Wird das im OD Schulzeugnis relevant?

Anbindung der Standards an die Fachverfahren. Schnittstellen Thematiken

Ist ein allgemeiner Datenaustausch zwischen Behörden geplant?

interessant wäre der Prozess der Prüfungsanmeldung, (Anmeldung des Prüflings, Nachfordern von Unterlagen seitens der zuständigen Stelle, Anmeldebestätigung, Ladung zur Prüfuna)





TOP 4

Ausblick 2024 & Verabschiedung

Ziele

2024

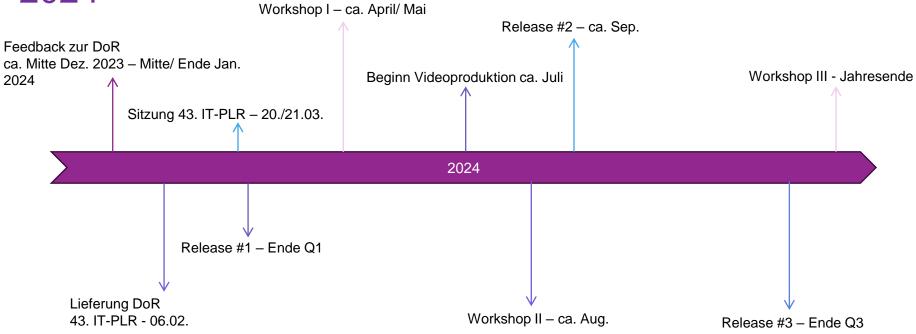


- Entwicklung der Version 01 Prüfungszeugnis (ca. 3 Releasezyklen)
- ggf. erste Pilotierung des Prüfungszeugnisses
- Entwicklung weiterer Nachweise z.B. Eintragungsbestätigung im Rahmen von Arbeitskreisen
- Ggf. Videoproduktion wie in XHochschule https://www.youtube.com/watch?v=dPkTbENMI_E&t=3s
- Präsenzsteigerung des Vorhabens und Gewinnung neuer Stakeholder und Nutzende des Standards

Zeitplanung

X

2024





Was möchten Sie uns noch auf den Weg geben?

Danke, weiter so.

Vielen Dank, keine Änderungswünsche:-)! Wichtig wäre der Bezug zum RegMoG im Zusammenhang mit der Entwicklung des Standards für den Ausbildungsvertrag. Kurze Videokonferenzen, um den Überblick zu behalten, sind prima.

Vielen Dank für die Informationen! Ich würde mich über eine Vernetzung der Teilnehmer/ Stakeholder freuen da wir in unseren Häusern an ähnlichen Themen arbeiten Zeugnis Schulischer Teil der Ausbildung vs. Kammerzeugnis. Beide abbilden im Standard?

Danke für die Einbindung!

Danke für die gut strukturierten und komprimierten Infos.







Vielen Dank für Ihre Teilnahme und Ihren wertvollen Input!

Bis zum nächsten Mal

xberufsbildung@init.de
030 97006 200
www.xberufsbildung.de









Beschluss IT- Planungsrat	https://www.it- planungsrat.de/beschluss/besc hluss-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 - Bedarfsbeschreib ungen	https://xbildung.de/def/req/1.0/B edarfsbeschreibung_XBildung.p df	https://xhochschule.de/def/req/1.0/Bedar fsbeschreibung_XHochschule.pdf	https://xschule.digital/def/req/1.0/Beda rfsbeschreibung_XSchule.pdf	-
Dokument - Studie		https://xhochschule.de/def/strat/0.7/2020 -04-19- Standardisierungsstrategie im Hochsch ulwesen V07b.pdf	https://xschule.digital/def/strat/xschule /0.6/Vorstudie_XSchule_XBildung.pdf	https://xberufsbildung.de/strat/xberufsbildung/0.8/XBerufsbildung_StudieV0.8.pdf
Dokument - Spezifikationen	https://xbildung.de/def/xbildung/ 0.95/spec/xbd_spezifikation_0.9 5.pdf	https://xhochschule.de/def/xhochschule/ 0.95/spec/spezifikation.pdf	https://xschule.digital/def/xschule/0.7/ spec/xsc_spezifikation_0.7.pdf	https://xberufsbildung.de/def/xberufsbild ung/0.1/spec/xbbd_spezifikation_0.1.pdf
offene Beteiligungsverfa hren (GitHub)	https://github.com/OZG- TFBildung/XBildung	https://github.com/OZG- TFBildung/XHochschule	https://github.com/OZG- TFBildung/XSchule	https://github.com/OZG- TFBildung/XBerufsbildung
XRepository Eintrag	https://www.xrepository.de/detai ls/urn:xoev-de:xbildung- de:def:standard:xbildung	https://www.xrepository.de/details/urn:xo ev-de:xhochschule- de:def:standard:xhochschule	https://www.xrepository.de/details/urn: xoev-de:xschule- digital:def:standard:xschule	https://www.xrepository.de/details/urn:xo ev-de:kosit:standard:xberufsbildung
				36

Intendierte Lizenz der wichtigsten Leistungsgegenstände



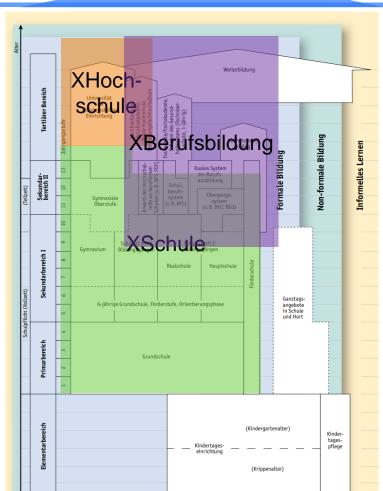
Creative Commons Namensnennung 4.0 (CC-BY 4.0)

- "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.



XBerufsbildung in aller Kürze

XBD



XBBD in aller Kürze



Kontext von XBildung

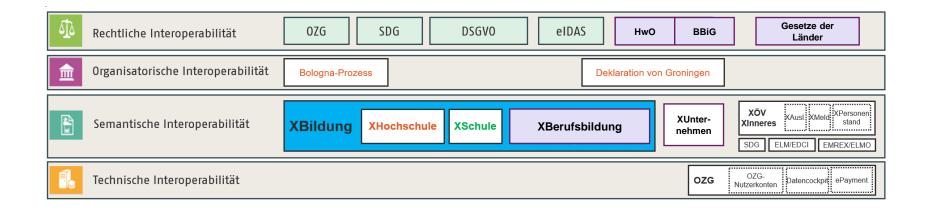
XBildung "modelliert" die Gemeinsamkeiten, die in XHochschule, XSchule und XBerufsbildung nachgenutzt werden

XBildung	XHochschule	XSchule	XBerufsbildung
Bildungsnachweis	Hochschul- abschlusszeugnis	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





XBerufsbildung in aller Kürze

X

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 technologieneutralen, 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 <u>XRepository</u>)

21.11.2023 W

XBerufsbildung in aller Kürze



Was haben wir bisher erreicht?

Q1 & Q2 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 <u>Studie</u> 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



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)



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





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.

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.

Datenfelder

Prozesse

Der Baustein Prozesse beschreibt den Ablauf sowie die erforderlichen Bearbeitungsund 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.

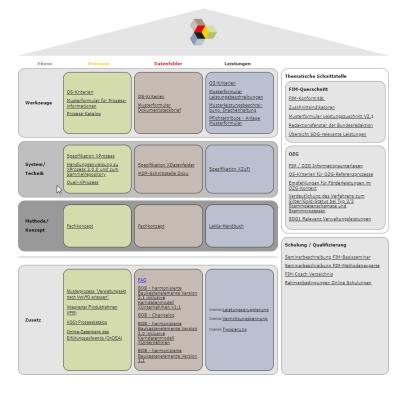
Wertebereiche, Hilfetexte und sonstige Merkmale können auf Vollzugsebene angepasst werden.

Datenfelder werden in BOB und durch die GK FIM bereitgestellt

13.07.2023 Workshop IV 45

Das FIM-Haus



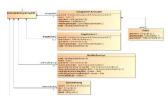


13.07.2023 Workshop IV 46

Dokumente für den Datenaustausch



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









Artefakte werden im XRepository und auf den Vorhabenswebseiten öffentlich bereitgestellt

Workshop IV 47 21.11.2023



Aus Standardisierungsstrategie XHochschule 2019

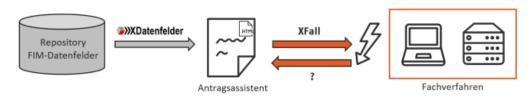


Abbildung 11: adaptiert aus https://www.xoev.de/sixcms/media.php/13/Dopatka-Schmitz_FIM-X%D6V.pdf

Aspekt	XÖV	FIM
Politische Verankerung in Mi- nisterkonferenzen und durch IT-Planungsrat	vorhanden	vorhanden
Beschriebene Methodik	vorhanden	vorhanden
Repository der Standardisie- rungsartefakte	vorhanden	vorhanden
Möglichkeit des Bezugs auf Konzepte des anderen Rahmen- werkes	vorhanden	vorhanden
Einfache Datentypen und Wer- telisten	vorhanden	vorhanden
Durch Pattern maschinenprüf- bare Einschränkung von Daten- typen	Vorhanden (XML Schema)	Vorhanden (HTML5)
Mehrsprachigkeit von Doku- mentation – Unterstützung im Modellierungstool	Nicht vorhanden	Nicht vorhanden
Native Unterstützung von The- sauri, Taxonomien (wie z. B. bei ESCO, Eurovoc) und Technolo- gien aus dem Semantic Web Be- reich	Nicht vorhanden	Nicht vorhanden

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

X

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)





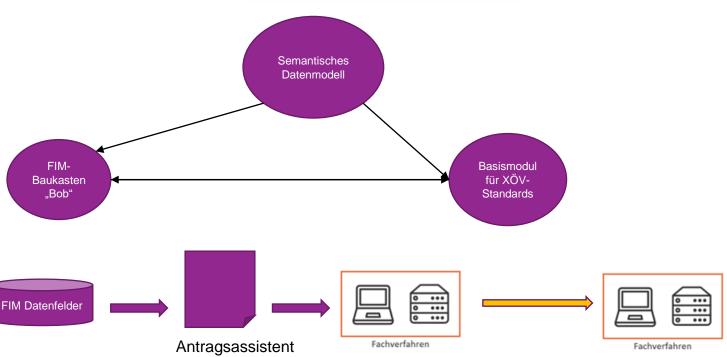
21.11.2023 Workshop IV

Quelle: http://xunternehmen.de

Impuls und Diskussion – Wieso nicht FIM?







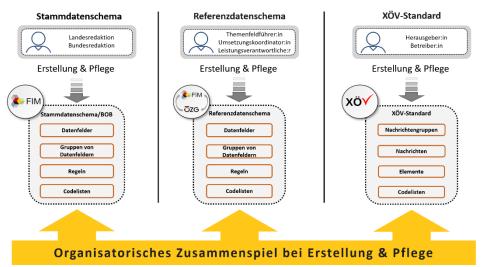
Impuls und Diskussion – Wieso nicht FIM?



Organisatorisches Zusammenspiel notwendig

Antrag:

Nachweis oder Nachricht:



Quelle: FITKO und KoSIT