



Umfeldanalyse des Projektos RegCheck

Analyse anderer Wissensgraphen, Um-
setzungsprojekte und Datenmodelle

Rechtliche Hinweise

Das Dokument wird unter der Lizenz Creative Commons 4.0 international Namensnennung „]init[AG im Auftrag der Bechtle Weimar GmbH für das Thüringer Finanzministerium“ veröffentlicht.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird bei Personenbezeichnungen und personenbezogenen Hauptwörtern in diesem Dokument die männliche Form verwendet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung grundsätzlich für alle Geschlechter. Die verkürzte Sprachform hat nur redaktionelle Gründe und beinhaltet keine Wertung.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
1.1	Ziele des Projektes	4
1.2	Einordnung in die Dokumentenlandschaft	6
1.3	Aufstellen von Kriterien für die Nachnutzung	8
1.4	Recherche existierender Datenmodelle Registermodernisierung und Anwendung der Kriterien	9
1.4.1	KollOMFit / GerPS-onto	10
1.4.2	XEvidenceSurvey	12
1.4.3	XMeld	14
1.4.4	XNachweis	16
1.4.5	Kerndatensatz XUnternehmen	18
1.4.6	CCCEV	20
1.4.7	BRegDCAT-AP	22
2	Auswertung und Detail-Fazit	24
3	Einordnung zum Fachdatenkonzept des Programmbereich-Register (Stand Mai 2024)	27
	Anhang 1 – Datenmodelle und Reifegrade in der Registermodernisierung	31
	Anhang 2 - Wissensgraphen Übersicht	32
	Anhang 3 – Umsetzungsprojekte in der Registermodernisierung	38
	Anhang 4 - Vergleichsmatrix	75
	Glossar und Abkürzungsverzeichnis	82
	Glossar	82
	Abkürzungsverzeichnis	87

1 Einleitung

1.1 Ziele des Projektes

Das Projekt RegCheck erprobt ein innovatives Wissensmanagementsystem zur Dokumentation von Angebot und Nachfrage zwischen nachweisliefernden und nachweisnachfragenden Stellen.

Dazu werden prototypisch bundesweit Nachweisdaten auf Datenfeldebene (Reifegrad D1) aus dem Meldewesen sowie Bedarfe an individuellen Nachweisdaten für Verwaltungsleistungen ermittelt und miteinander in Beziehung gesetzt.

Im Vergleich zu anderen Projekten innerhalb der Registermodernisierung findet das Projekt RegCheck in einem wissenschaftlichen Umfeld statt. Dieses zeichnet sich durch eine intensive methodische Herangehensweise und die Erarbeitung von Analysen und Studien aus. Quasi unter Laborbedingungen wird ein Proof of Concept für ein Wissensmanagementsystem unter Nutzung der Semantic Web Technologie erstellt. Das Wissensmanagementsystem ist auf das Szenario zugeschnitten, zu ermitteln, welche Daten aus dem Melderegister für einzelne Verwaltungsleistungen benötigt werden.

Avisierte Projektziele sind:

1. Entwicklung des Wissensgraphen „*Deutsche Verwaltung Registermodernisierung hier: Meldewesen*“
2. Erhebung des Consumer Bedarfs (Nutzerbedürfnisse) durch leitfadengestützte Interviews
1. Dokumentation des Zusammenspiels Wissensgraph und Fachdatenkonzept (FDK), National-Once-Only-Technical-System (NOOTS), d.h. Abgrenzung zum Fachdatenkonzept (FDK)
3. Öffnung Fokus auf weitere Evidenz (Nachweise im Sinne von Once-Only), d.h. GAP-Analyse zur Erweiterung
1. Dokumentation der Erkenntnisse entlang des Projektes, u.a. Gutachten zum Ausblick auf den Produktionsmodus
1. Sensibilisierung für offene Welt im Sinne des Semantic Web
4. Bestandsanalyse Wissensgraphen und welche Datenmodelle können darauf aufbauen
5. Technologieerprobung Registermodernisierung (RegMo), in der Angebot und Nachfrage in Beziehung gesetzt werden.

1.2 Einordnung in die Dokumentenlandschaft

Das nachfolgende Dokument D6.3 Umfeldanalyse ist Teil der Ergebnisstudie/Gutachten des Meilensteins 7 im Projekt RegCheck2024.

Es wurde bewusst zeitlich vorgezogen, um bereits zu Beginn des Projektes von den Ergebnissen der Analyse profitieren zu können. Sie wird vor der Integration in die finale Studie aktualisiert. Die Umfeldanalyse untersucht u.a. das Nachnutzungspotenzial vorhandener Datenmodelle und sichtet aktuelle Umsetzungsprojekte und bereits vorhandene Wissensgraphen aus Nicht-Verwaltungsbereichen.

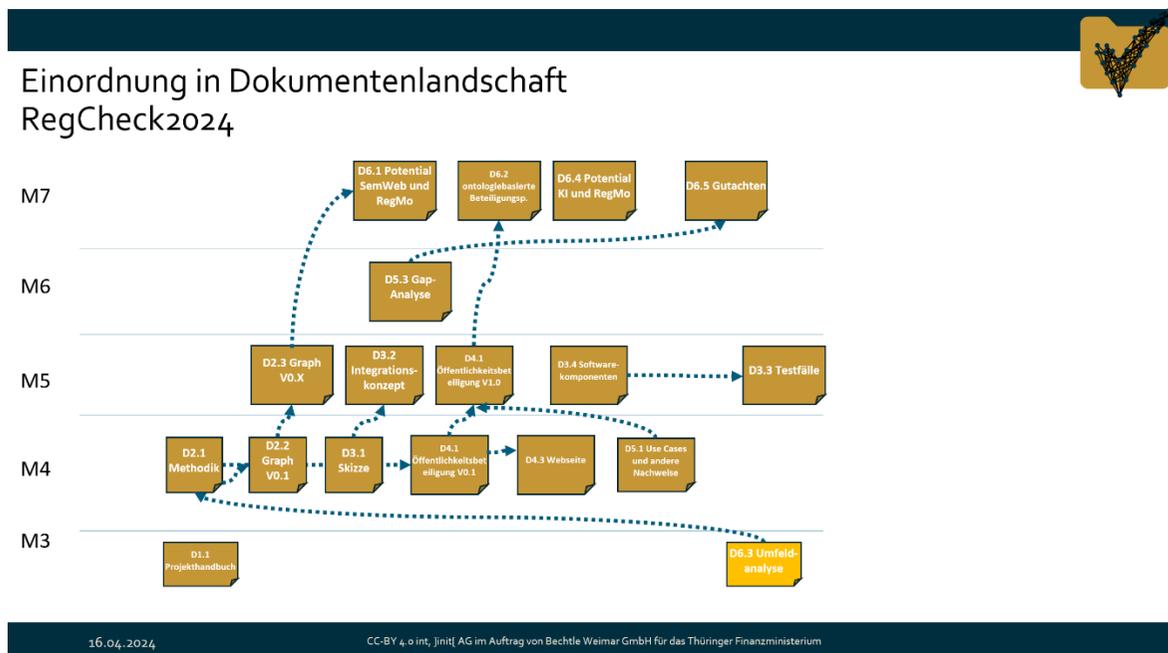


Abbildung 1: Einordnung in Dokumentenlandschaft

Mit CCCEV (Core Evidence and Core Criterion Vocabulary) wurde ein belastbarer EU-Standard im Umfeld gefunden, auf dem nun aufgebaut werden soll. Es wurden zahlreiche Umsetzungsprojekte (z.B.: UP_14_2024) gefunden, die eine sichere oder vermutete Relevanz im Umfeld haben. Es wurde kein bestehender Wissensgraph gefunden, der Objekte der deutschen Verwaltung abbildet.

Zur Analyse des Projektumfelds wurden folgende Schritte unternommen:

- 1.1 Festlegung von Kriterien für die Nachnutzung
- 1.2 Recherche bestehender Datenmodelle Registermodernisierung und Anwendung der Kriterien
- 1.3. Ergänzende Recherche - Wissensgraph-Projekte
- 1.4 Recherche "Welche Umsetzungsprojekte berühren ähnliche Aspekte?"
- 1.5. Detaillierte Abgrenzung und Vergleich von
 - XMeld (Ein XML-Standard für den Datentransfer im Meldewesen)
 - XEvidenceSurvey (Ein Fachdatenmodell zur Darstellung nationaler nachweisfordernden und -bereitstellenden Stellen im Rahmen der EU Single Digital Gateway Verordnung)
 - XNachweis (Ein XML-Standard für den Datentransfer von Nachweisen)
 - XUnternehmen (Ein XML-Standard für den Datentransfer bei unternehmensbezogenen Verwaltungsleistungen)
 - CCCEV (Ein Vokabular zur Darstellung des Informationsaustausches zwischen verschiedenen Organisationen in Bezug auf Nachweise)
 - BRegDCAT-AP (Ein Datenmodell zur Darstellung nationaler Basisregister und damit verbundenen öffentlichen Dienstleistungen)

In diesem Dokument wird nicht auf die Zieldefinition von RegCheck als Wissensgraph der deutschen Registermodernisierung eingegangen. Dies erfolgt im Dokument „D2.3 Datenmodell Wissensgraph“. Es wurde zunächst eine eigene Einordnung und Abgrenzung zum Fachdatenkonzept des Programmbereichs Register vorgenommen.

1.3 Aufstellen von Kriterien für die Nachnutzung

Ein wichtiger Schritt beim Aufbau des „Wissensgraphen Deutsche Verwaltung Registermodernisierung“ ist die Auswahl eines Basisdatenmodells. Dieses soll die im Projekt vorliegenden Anforderungen möglichst vollständig erfüllen, so dass nur minimale Ergänzungen durch deutsche Spezifika bzw. Spezifika des Meldewesens erforderlich sind. Hintergrund ist die als mögliche Fortsetzung des Projekts angedachte Ausweitung auf andere Bereiche als das Meldewesen (vgl. „GAP-Analyse Ausweitung auf andere Verwaltungsbereiche vs. Meldewesen“). Auch soll das Modell bereits mit Techniken des Semantic Web formuliert werden, um auf diesen Vorarbeiten aufbauen zu können.

Für eine zielgerichtete Umfeldanalyse wurden daher Kriterien aufgestellt, die eine Hilfestellung bei der Auswahl des zu verwendenden Datenmodells bieten. Im folgenden Kapitel 1.2 werden diese Kriterien dann auf einzelne Projekte zu Datenmodellen der Registermodernisierung angewendet.

Kriterien für hohe Nachnutzbarkeit, Reihenfolge nach Priorität:

1. Das Datenmodell ist ein RDF-basiertes Applikationsprofil eines Vokabulars,
2. Das Datenmodell unterstützt RegMo-Reifegrade über Stufe C – Elektronische auswertbare Nachweise,
3. Das Projekt ermöglicht eine Nachnutzung, hat eine hoheitliche Governance, ist lizenzgebührenfrei, läuft, hat eine nachhaltige Finanzierung und bietet damit Investitionssicherheit bei der Nachnutzung.

4. Das Datenmodell des Projekts enthält möglichst viele Entitäten zur Abbildung der im Projektfokus stehenden Entitäten:

Nachweise, Nachweise erbringende und Nachweise fordernde Stellen, Nachweisinhalte, Nachweisanforderungen, Nutzungskontext, alternative Nachweise.

5. Das Datenmodell des Projektes enthält möglichst viele Authority Tables/Codelisten, die im Projektfokus relevant werden könnten (Liste der Nutzungskontexte, Liste der Verwaltungsleistungen, Liste der Verwaltungsebenen in Deutschland, Liste der Gebietskörperschaften).

6. Das Datenmodellprojekt ermöglicht es den Stakeholdern, Einfluss zu nehmen oder Änderungen in der Zukunft vorzuschlagen.

1.4 Recherche existierender Datenmodelle Registermodernisierung und Anwendung der Kriterien

Datenmodelle aus der Registermodernisierung wurden untersucht. Für die Beantwortung der Kriterien wurden Interviews, Desktop Research und eine Einstufung nach der Methodik CAMSS durchgeführt. Einige Spezifikationen wurden also einer systematischen Bewertung von Fragen aus dem Framework der EU unterzogen. [Common Assessment Method for Standards and Specifications \(CAMSS\) | Joinup \(europa.eu\)](#)

Die folgenden Projekte mit Datenmodellen wurden untersucht:

1. KollIOMFIT/GerPS-onto
2. XEvidenceSurvey
3. XMeld
4. XNachweis
5. XUnternehmen
6. CCCEV
7. BRegDCAT-AP

1.4.1 KollOMFit / GerPS-onto

Allgemeine Informationen

Kurzbeschreibung: Ziel des Projektes ist es, das Kontextwissen für die Ende-zu-Ende-Digitalisierung in einem Wissensgraphen so zu erfassen, zu beschreiben und zu verknüpfen, dass es sowohl von Menschen als auch von Maschinen verstanden wird.

Kennung:-

Herausgeber: Uni Jena

Webseite: N/A

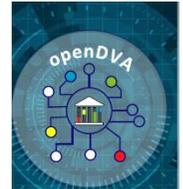
Modellierungsebene des Datenmodells: RDF

Lizenz der Spezifikation: -

eingesetztes Modellierungstool: Protégé

Unterstützter RegMo-Reifegrad: N/A

Aktiv seit: 2019



Ein vollständiges CAMSS Assessment wurde durchgeführt und ist auf Anfrage erhältlich.

Anwendung der Nachnutzungskriterien:

		Bewertung	Erklärung
1	Das Datenmodell ist ein RDF-basiertes Applikationsprofil eines Vokabulars	JA	
2	Das Datenmodell unterstützt RegMo Reifegrade über Stufe C (Elektronische auswertbare Nachweise)	N/A	Es werden keine Nachweise oder Nachweisdaten vom Modell unterstützt
3	Das Projekt erlaubt eine Nachnutzung, hat eine hoheitliche Governance, ist frei von Lizenzgebühren, läuft, hat eine dauerhafte Finanzierung und bietet daher bei Nachnutzung Investitionssicherheit	JA	Finanzierung bis Ende 2024 sichergestellt
4	Das Datenmodell des Projektes enthält möglichst viele Entitäten zur Darstellung der im Projektfokus stehenden Entitäten: Nachweise, nachweisliefernde und nachweisanfordernde Stellen, Nachweisinhalte, Nachweisanforderungen, Nutzungskontext, alternative Nachweise	NEIN	Das Datenmodell enthält Angaben zu Deutschen Verwaltungsleistungen. Nachweise, Nachweisanforderungen usw. wurden nicht modelliert. Es wurden teilweise die EU Core Vocabularies nachgenutzt, aber auch Prov-Ontology, jedoch nicht CCCEV und CSPV
5	Das Datenmodell des Projektes enthält möglichst viele Authority Tables/Codelisten, die im Projektfokus relevant werden könnten (Liste von Nutzungskontexten, Liste von Verwaltungsleistungen, Liste der Verwaltungsebenen in Deutschland, Liste der Gebietskörperschaften)	NEIN	Datenmodell enthält keine solche Angaben
6	Das Projekt um das Datenmodell erlaubt Stakeholdern Einfluss auszuüben bzw. Änderungen (Changes) in der Zukunft einzubringen.	JA	Ja, nach Anmeldung

1.4.2 XEvidenceSurvey

Allgemeine Informationen

Kurzbeschreibung: Das Fachdatenmodell Evidence Survey beschreibt technologieneutral ein logisches Datenmodell, so wie es zur nationalen Erhebung von nachweisanfordernden Stellen und von Nachweisprovidern im Rahmen der SDG-Umsetzung Verwendung findet. Mit XEvidenceSurvey können Daten der Innenverwaltung (DSMeld, DSPersonenstand) beschrieben werden.

Kennung: <urn:xoev-de:kosit:standard:xevidencesurvey>

Herausgeber: BMI SDG

Webseite: www.xevidencesurvey.de (Im Aufbau) <https://github.com/itplr-kosit/xevidencesurvey>

Modellierungsebene des Datenmodells: UML XÖV Fachmodell

Lizenz der Spezifikation: Creative Commons 4.0 int. „Init AG im Auftrag des BMI“

eingesetztes Modellierungstool: Magic Draw

Unterstützter RegMo-Reifegrad: A-D1

Aktiv seit: 2023



Anwendung der Nachnutzungskriterien:

		Bew- ertung	Erklärung
1	Das Datenmodell ist ein RDF-basiertes Applikationsprofil eines Vokabulars	NEIN	In XÖV-Umgebung modelliert
2	Das Datenmodell unterstützt RegMo Reifegrade über C	JA	Beispielhaft: Datenfeld Feldinhalt
3	Das Projekt erlaubt eine Nachnutzung, hat eine hoheitliche Governance, ist frei von Lizenzgebühren, läuft, hat eine dauerhafte Finanzierung und bietet daher bei Nachnutzung Investitionssicherheit	JA	Herausgeber BMI SDG, Pflegekonzept ist angedacht
4	Das Datenmodell des Projektes enthält möglichst viele Entitäten zur Darstellung der im Projektfokus stehenden Entitäten: Nachweise, nachweisliefernde und nachweisanfordernde Stellen, Nachweisinhalte, Nachweisanforderungen, Nutzungskontext, alternative Nachweise	JA	Bis auf den Nutzungskontext, eine Detaillierung der Nachweisanforderung, sind alle Entitäten, die benötigt werden, in XES vorhanden.
5	Das Datenmodell des Projektes enthält möglichst viele Authority Tables/Codelisten, die im Projektfokus relevant werden könnten (Liste von Nutzungskontexten, Liste von Verwaltungsleistungen, Liste der Verwaltungsebenen in Deutschland, Liste der Gebietskörperschaften)	JA	Nuts-Code, Jurisdictionlevel, Country Codeliste
6	Das Projekt um das Datenmodell erlaubt Stakeholdern Einfluss auszuüben bzw. Änderungen (Changes) in der Zukunft einzubringen.	JA	Ein öffentliches Beteiligungsverfahren ist im April 2024 geplant. https://github.com/itplr-kosit/xevidencesurvey

Ein vollständiges CAMSS Assessment wurde durchgeführt und kann zur Verfügung gestellt werden.

1.4.3 XMeld

Allgemeine Informationen

Kurzbeschreibung: OSCI-XMeld ist das XInneres-Fachmodul der Innenverwaltung für den elektronischen Datenaustausch im Meldewesen und mit dem Meldewesen. Es ist Kern eines elektronischen Informationsverbundes zwischen den Meldebehörden und den Kommunikationspartnern der Meldebehörden. Weitere Bestandteile des elektronischen Informationsverbundes sind die Intermediäre und Clearingstellenbetreiber, deren Aufgabe die Übermittlung und Zustellung der XMeld-Nachrichten ist. Für die Übermittlung wird OSCI-Transport genutzt. Für die Zustellung und Adressierung der XMeld-Nachrichten wird das Deutsche Verwaltungsdienste- Verzeichnis (DVDV) genutzt. Entwickelt wird OSCI-XMeld durch ein Expertengremium mit Vertreterinnen und Vertretern aus der Verwaltung und von Verfahrensherstellern. Die Koordinierungsstelle für IT-Standards (KoSIT) ist dabei federführend. Auftraggeber für die Erstellung und Weiterentwicklung ist der Arbeitskreis I (AK I) der Innenministerkonferenz (IMK). Seit 2007 ist OSCI-XMeld im praktischen Einsatz für die Kommunikation von und mit den Meldebehörden und wird seitdem kontinuierlich weiterentwickelt und an geänderte rechtliche Vorgaben angepasst. Zur Einführung des Bundesmeldegesetzes wurde OSCI-XMeld vollständig überarbeitet und setzt die Anforderungen des Bundesmeldegesetzes in der praktischen Datenübermittlung um.



Alleinstellungsmerkmal: XÖV-Standard der Innenverwaltung. Bereits 2007 gestartet. Domainspezifisch für Meldewesen. Bündelt einzelne Merkmale des Registers (DSMeld) zu Nachrichten.

Kennung: urn:xoev-de:kosit:standard:xinneres.xmeld

Herausgeber: Koordinierungsstelle für IT-Standards (KoSIT)

Webseite: [XMeld 3.0 - Koordinierungsstelle für IT-Standards \(osci.de\)](https://osci.de)

Modellierungsebene des Datenmodells: UML

Lizenz der Spezifikation: keine

eingesetztes Modellierungstool: Magic Draw

Unterstützter RegMo-Reifegrad: C

Aktiv seit: 2007

Anwendung der Nachnutzungskriterien:

		Bewertung	Erklärung
1	Das Datenmodell ist ein RDF-basiertes Applikationsprofil eines Vokabulars	NEIN	Klassische XÖV-Spezifikation
2	Das Datenmodell unterstützt RegMo Reifegrade über C	NEIN	Der Abruf einzelner Datenfelder oder auf D ₁ (Datenminimisierung) optimierter dynamischer Registerauszüge ist nicht möglich.
3	Das Projekt erlaubt eine Nachnutzung, hat eine hoheitliche Governance, ist frei von Lizenzgebühren, läuft, hat eine dauerhafte Finanzierung und bietet daher bei Nachnutzung Investitionssicherheit	JA	Nachnutzung aktuell nur in Bereich Meldewesen
4	Das Datenmodell des Projektes enthält möglichst viele Entitäten zur Darstellung der im Projektfokus stehenden Entitäten: Nachweise, nachweisliefernde und nachweisanfordernde Stellen, Nachweisinhalte, Nachweisanforderungen, Nutzungskontext, alternative Nachweise	NEIN	Einzelne Gruppierung von Feldinhalten zu Nachweisen sind in XMeld abbildbar.
5	Das Datenmodell des Projektes enthält möglichst viele Authority Tables / Codelisten, die im Projektfokus relevant werden könnten (Liste von Nutzungskontexten, Liste von Verwaltungsleistungen, Liste der Verwaltungsebenen in Deutschland, Liste der Gebietskörperschaften)	NEIN	
6	Das Projekt um das Datenmodell erlaubt Stakeholdern Einfluss auszuüben bzw. Änderungen (Changes) in der Zukunft einzubringen.	NEIN	

1.4.4 XNachweis

Allgemeine Informationen

Kurzbeschreibung:

XNachweis ist ein Standard des Bundesverwaltungsamtes für die fachunabhängige Anforderung und Übermittlung von Nachweisen zu natürlichen und juristischen Personen. Mittels XNachweis werden nationale Verwaltungsportale, nachweisliefernde wie auch weitere öffentliche Stellen an das Nationale Once-Only-Technical System (NOOTS) sowie darüber an das entsprechende System für grenzüberschreitende Nachweisaustausche der Europäischen Union (EU-OOTS) angebunden. Der Standard ist kompatibel mit den europäischen Spezifikationen (EU-Technical Design Documents, kurz [EU-TDD]) der Verordnung (EU) 2018/1724 des Europäischen Parlaments und des Rates (kurz [SDG-VO]) und gleichzeitig ausgerichtet auf die spezifischen Anforderungen eines nationalen Systems.

Kennung: urn:xoev-de:bva:standard:xnachweis

Herausgeber: BVA

Webseite: in Erstellung

Modellierungsebene des Datenmodells: UML

Lizenz der Spezifikation: keine

eingesetztes Modellierungstool: Magic Draw

Unterstützter RegMo-Reifegrad: C, ab Mai D (z.B. XMeld als Inhalt des Containers von XNachweis)

Aktiv seit: Juni 2023

Anwendung der Nachnutzungskriterien:

		Bewertung	Erklärung
1	Das Datenmodell ist ein RDF-basiertes Applikationsprofil eines Vokabulars	NEIN	Ist als XÖV-konformer Standard als UML-Fachmodell definiert.
2	Das Datenmodell unterstützt RegMo Reifegrade über C	JA	XNachweis kann auch XS: Any Strukturen ausliefern und ist komplementär zu Fachstandards
3	Das Projekt erlaubt eine Nachnutzung, hat eine hoheitliche Governance, ist frei von Lizenzgebühren, läuft, hat eine dauerhafte Finanzierung und bietet daher bei Nachnutzung Investitionssicherheit	JA	JA
4	Das Datenmodell des Projektes enthält möglichst viele Entitäten zur Darstellung der im Projektfokus stehenden Entitäten: Nachweise, nachweisliefernden und nachweisanfordernden Stellen, Nachweisinhalten, Nachweisanforderungen, Nutzungskontext, alternative Nachweise	JA	Einige Entitäten von CCCEV werden von XNachweis nachgenutzt.
5	Das Datenmodell des Projektes enthält möglichst viele Authority Tables / Codelisten, die im Projektfokus relevant werden könnten (Liste von Nutzungskontexten, Liste von Verwaltungsleistungen, Liste der Verwaltungsebenen in Deutschland, Liste der Gebietskörperschaften)	JA	
6	Das Projekt um das Datenmodell erlaubt Stakeholdern Einfluss auszuüben bzw. Änderungen (Changes) in der Zukunft einzubringen.	NEIN	Änderungen an XNachweis können nur vom „inner circle“ eingebracht werden. Es gibt kein offenes Beteiligungsverfahren.

1.4.5 Kerndatensatz XUnternehmen

Allgemeine Informationen: wird in XÖV und FIM BOB (Grunddaten zu Unternehmen) veröffentlicht.

Alleinstellungsmerkmal: intensiv abgestimmte Codelisten (z.B: zu Rechtsform)

Kennung: urn:xoev-de:xunternehmen:standard:basismodul

Herausgeber: BMWK

Webseite: <https://xunternehmen.de/>

Modellierungsebene des Datenmodells: UML

Lizenz der Spezifikation: keine

eingesetztes Modellierungstool: Magic Draw

Unterstützter RegMo-Reifegrad: N/A

Aktiv seit: Juni 2020



Anwendung der Nachnutzungskriterien:

		Bew- ertung	Erklärung
1	Das Datenmodell ist ein RDF-basiertes Applikationsprofil eines Vokabulars	NEIN	Ist als XÖV-konformer Standard als UML-Fachmodell definiert.
2	Das Datenmodell unterstützt RegMo Reifegrade über C	NEIN	XUnternehmen Kerndatensatz wurde zur Beschreibung von Angaben zu Unternehmen entworfen und ist nicht per se auf Nachweise anwendbar.
3	Das Projekt erlaubt eine Nachnutzung, hat eine hoheitliche Governance, ist frei von Lizenzgebühren, läuft, hat eine dauerhafte Finanzierung und bietet daher bei Nachnutzung Investitionsunsicherheit	JA	JA
4	Das Datenmodell des Projektes enthält möglichst viele Entitäten zur Darstellung der im Projektfokus stehenden Entitäten: Nachweise, nachweisliefernde und nachweisanfordernde Stellen, Nachweisinhalte, Nachweis-anforderungen, Nutzungskontext, alternative Nachweise	NEIN	XUnternehmen bereitet die Umsetzung des Unternehmensbasisregisters vor, enthält deshalb aber nicht die darüber hinausgehenden benötigten Entitäten
5	Das Datenmodell des Projektes enthält möglichst viele Authority Tables/Codelisten, die im Projektfokus relevant werden könnten (Liste von Nutzungskontexten, Liste von Verwaltungsleistungen, Liste der Verwaltungsebenen in Deutschland, Liste der Gebietskörperschaften)	NEIN	
6	Das Projekt um das Datenmodell erlaubt Stakeholdern Einfluss auszuüben bzw. Changes in der Zukunft einzubringen.	JA	Ein Änderungsprozess ist definiert.

1.4.6 CCCEV

Allgemeine Informationen

Kurzbeschreibung: Das CCCEV (Vokabular der Kernkriterien und Kernnachweise) wurde entwickelt, um den Informationsaustausch zwischen Organisationen, die Kriterien festlegen, und denjenigen Organisationen, die diese Kriterien mit Hilfe von Nachweisen erfüllen, darzustellen.

Kennung: <http://data.europa.eu/m8g/cccev>

Herausgeber: EC DIGIT

Webseite: [CCCEV | Repository for the specifications falling under CCCEV \(semiceu.github.io\)](https://semiceu.github.io)

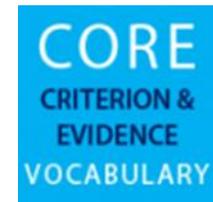
Modellierungsebene des Datenmodells: RDF

Lizenz der Spezifikation: Creative Commons 4.0 int.

eingesetztes Modellierungstool: Enterprise Architekt

Unterstützter RegMo-Reifegrad: D

Aktiv seit: 2018



CCCEV wird als EU-Vokabular auch vom Toolset unterstützt. Es kann bei der Onlineversion des Vokabularmanagement VocBench die Ontology CCCEV mit eingeladen werden. Außerdem hat der Namespace eine URL ([Data.europa.eu](https://data.europa.eu)) von Publications Office erhalten.

Anwendung der Nachnutzungskriterien:

		Bewertung	Erklärung
1	Das Datenmodell ist ein RDF-basiertes Applikationsprofil eines Vokabulars	JA	Es ist ein eigenständiges RDF basiertes Applikationsprofil
2	Das Datenmodell unterstützt RegMo Reifegrade über C	JA	Das Datenmodell enthält Entitäten, die Information Concepts, welche detailliert Informationen auf Datenfeldebene abbilden können und so Reifegrad C ermöglichen
3	Das Projekt erlaubt eine Nachnutzung, hat eine hoheitliche Governance, ist frei von Lizenzgebühren, läuft, hat eine dauerhafte Finanzierung und bietet daher bei Nachnutzung Investitionssicherheit	JA	Das Projekt ist über die EU finanziert und kostenfrei nachnutzbar. Auch das Einbringen von neuen Inputs ist mithilfe von Tickets oder Gesprächen mit den Entwicklern möglich.
4	Das Datenmodell des Projektes enthält möglichst viele Entitäten zur Darstellung der im Projektfokus stehenden Entitäten: Nachweise, nachweisliefernde und nachweisanfordernde Stellen, Nachweisinhalte, Nachweisanforderungen, Nutzungskontext, alternative Nachweise	JA	Das Datenmodell enthält viele der hier beschriebenen Entitäten und kann so sehr gut nachgenutzt werden
5	Das Datenmodell des Projektes enthält möglichst viele Authority Tables/Codelisten, die im Projektfokus relevant werden könnten (Liste von Nutzungskontexten, Liste von Verwaltungsleistungen, Liste der Verwaltungsebenen in Deutschland, Liste der Gebietskörperschaften)	NEIN	Nein, jedoch ist die Anbindung von Code Listen möglich
6	Das Projekt um das Datenmodell erlaubt Stakeholdern Einfluss auszuüben bzw. Änderungen (Changes) in der Zukunft einzubringen.	JA	Ja, dies wird durch Change-Requests auf der Github Seite des Projektes oder direkten Austausch mit den Entwicklern des Modells ermöglicht

Ein vollständiges CAMSS Assessment wurde durchgeführt und steht hier zur Verfügung: [CAMSS Assessment CCCEV EIFScenario v1.0.0.pdf \(europa.eu\)](#)

1.4.7 BRegDCAT-AP

Allgemeine Informationen

Kurzbeschreibung: BRegDCAT-AP ist eine Datenmodell, welches nationale Basisregister, die damit verbundenen öffentlichen Dienstleistungen sowie ihre potentielle grenzüberschreitende Interoperabilität darstellt. Dies wird durch die Definition eines semantischen Modells zur Beschreibung der Register und ihrer Inhalte erreicht, das die Identifizierung und den Austausch von Daten erleichtert und Redundanzen durch die Unterstützung des Once-Only-Prinzips reduziert.

Kennung: <http://dcat-ap.de/def/dcatde/2.0/spec/> -

Herausgeber: EC DIGIT D2

Webseite: <https://joinup.ec.europa.eu/collection/access-base-registries/solution/abr-bregdcat-ap/distribution/minor-release-bregdcat-ap-210>

Modellierungsebene des Datenmodells: RDF

Lizenz der Spezifikation: CC BY 4.0 EC

eingesetztes Modellierungstool: Enterprise Architect

Unterstützter RegMo-Reifegrad: N/A

Aktiv seit: 2016

Ein CAMSS Assessment des darunter liegenden Applikationsprofils DCAT-AP wurde durchgeführt durch CAMSS Team Everis: [CAMSS Assessment DCAT-AP EIF Scenario v1.0.0.xlsm \(live.com\)](#)

Anwendung der Nachnutzungskriterien:

Nr.	Beschreibung	Bewertung	Erklärung
1	Das Datenmodell ist ein RDF-basiertes Applikationsprofil eines Vokabulars	JA	Basiert auf DCAT-AP, ein RDF-Vokabular
2	Das Datenmodell unterstützt RegMo Reifegrade über C	N/A	Das Datenmodell enthält Entitäten wie Dataservice oder Data Catalogue, aber keine Spezialisierung auf dynamische Registerauszüge
3	Das Projekt erlaubt eine Nachnutzung, hat eine hoheitliche Governance, ist frei von Lizenzgebühren, läuft, hat eine dauerhafte Finanzierung und bietet daher bei Nachnutzung Investitionssicherheit	NEIN	Das Projekt scheint eingestellt.
4	Das Datenmodell des Projektes enthält möglichst viele Entitäten zur Darstellung der im Projektfokus stehenden Entitäten: Nachweise, nachweisliefernde und nachweisanfordernde Stellen, Nachweiseinhalte, Nachweisanforderungen, Nutzungskontext, alternative Nachweise	NEIN	Der Anwendungsfall der Anlieferung von Open Data an das GovData Portal bewirkt, dass wenig benötigte Entitäten bereits formuliert sind. BRegDCAT-AP beschreibt wiederum Basisregister, aber keine Nachweisanforderungen oder Nachweisdaten.
5	Das Datenmodell des Projektes enthält möglichst viele Authority Tables/Codelisten, die im Projektfokus relevant werden könnten (Liste von Nutzungskontexten, Liste von Verwaltungsleistungen, Liste der Verwaltungsebenen in Deutschland, Liste der Gebietskörperschaften)	EI-NIGE	BRegDCAT-AP.de enthält nützliche Vokabulare auf Ebene der Geokodierung.
6	Das Projekt um das Datenmodell erlaubt Stakeholdern Einfluss auszuüben bzw. Änderungen (Changes) in der Zukunft einzubringen.	NEIN	Seit 2019 wurden keine weiteren Webmeetings angeboten oder Tickets berücksichtigt.

2 Auswertung und Detail-Fazit

Ein bereits existierender Wissensgraph „Registermodernisierung“ oder „deutsche Verwaltung“ wurde in der Umfeldanalyse nicht gefunden.

Es wurde ein Umsetzungsprojekt mit ähnlichem Ansatz gefunden (UP14 aus NRW mit dem Arbeitstitel „Data Consumer Adapter“).

Es wurden bestehende Datenmodelle der Registermodernisierung untersucht und Eignung sowie Nicht-Eignung festgestellt.

Das Vokabular Common Core Criterion and Evidence Vocabulary (CCCEV) in Verbund mit dem Vokabular Core Public Service Vocabulary (CPSV) scheint am ehesten geeignet, die Basis von RegCheck zu bilden.

Die dafürsprechenden Gründe sind:

- a) Bereits in RDF vorliegend
- b) Fast alle benötigten Konzepte (Evidence Provider, Evidence, Information Requirement, Onlineservice) bereits unterstützt
- c) Codelisten sind anwendbar (Länderliste, Sprachenliste, NUTS-Codes)
- d) Ist ein laufendes Vorhaben der Europäischen Kommission, mit der Möglichkeit
- e) Eigene Changes einzubringen -> siehe <https://joinup.ec.europa.eu/collection/semic-support-centre/event/webinar-core-vocabularies-core-business-core-person-vocabulary-cccev>

Zusätzlich kann durch die Verwendung von weiteren EU Authority Tables und Thesauri (Eurovoc für das Tagging) im Kern die Interoperabilität zu Projekten anderer Mitgliedstaaten gewahrt werden.

Mindestens ein Umsetzungsprojekt mit Synergiepotential, wenn auch mit anderem Ansatz und anderer Fachlichkeit, wurde bei der Umfeldanalyse erkannt:

Das UP14 „Data Consumer Adapter“, dass eine fachrechtliche Analyse im Wirtschaftsbereich durchführen möchte.

Die Liste der untersuchten Umsetzungsprojekte befindet sich in Anhang 3.

Nicht geeignet für eine direkte Nachnutzung der Ontology:

KollOMFit: berücksichtigt derzeit nicht die benötigten Klassen „Evidenz“ und „Informationsbegriff bzw. Informationsbedarf“. Verfolgt auch den Ansatz der „natural language processing“ von Gesetzestexten statt wie bei RegCheck „Erhebung des Evidenzdatenbedarfs auf Vollzugsebene durch Beteiligung von Behörden“.

XEvidenceSurvey: Nicht als RDF-Anwendungsprofil verfügbar. Ist vergleichsweise XÖV-nah modelliert. Könnte an sich die benötigten Aussagen ausdrücken, aber nicht mit den Mitteln des Semantic Web. XES könnte einmal die Registerdatennavigation füllen und den Zusammenhang zwischen einzelnen Merkmalen „DSMeld“ und deren Vorkommen auf Nachweisen („BMeldV“). Es ist geplant, dass XMeld Nachrichten in der Syntax von XES ebenfalls alle aus Melderegistern abrufbaren Nachweise beschreiben, aber in einer generischen Syntax, die von allen Datenkonsumenten verstanden wird und die geeignet ist, zentrale Verzeichnisse für Nachweise aus allen möglichen Verwaltungsbereichen zu füllen. XEvidenceSurvey könnte die Registry Data Navigation füllen. Dabei handelt es sich um ein Verzeichnis mit vordefinierten Nachweistypen.

XNachweis: Ist mit seiner Charakterisierung als Transportstandard eher nicht für eine Nachnutzung geeignet. Zwar enthält auch XNachweis das EU-Datenmodell, stellt aber auf den Moment des tatsächlich konkreten technischen Anschlusses und Nachweisabrufs ab. Auch können in dieser Spezifikation Stakeholder von außen keine Änderungen (Changes) einbringen. Ein Abruf einzelne Datenfelder durch Consumer außerhalb der vorab im NOOTS in der RDN getätigten Einträge wird als „datenschutzrechtlich bedenklich“ gesehen und von XNachweis nicht unterstützt. XNachweis kann ab Mai strukturierte Daten im Format des Meldewesens XMeld transportieren.

XUnternehmen: Unterstützt die Umsetzung des Unternehmensbasisregisters und wird voraussichtlich ein wichtiger Bestandteil der Darstellung von Unternehmen und Unternehmenstätigkeiten im Rahmen der Registermodernisierung sein. Dadurch wird die Nutzung der Meldebescheinigung für natürliche Personen, die in Unternehmenskontexten agieren, ermöglicht. Nicht geprüft wird aktuell, ob der Kerndatensatz XUnternehmen, der in FIM und XÖV vorliegt, auch als Semantic Web-Ansatz mit gesteigerten Ausdrucksmöglichkeiten zu Mappings ausgedrückt werden kann.

XMeld: beschreibt mit den darin enthaltenen Antwortnachrichten alle von den Melderegistern abrufbaren Nachweise (und darüber hinaus in Form der zugehörigen Abrufnachrichten, welche Abfrageparameter zwingend erforderlich sind, damit die Behörde den Nachweis zur Verfügung stellen darf), dies jedoch in einer Sprache, die nur in der Innenverwaltung gelesen und verstanden werden kann.

DSMeld: Zeigt, welche Merkmale im Melderegister vorhanden sind, aber nicht, auf welchen Nachweisen sie gruppiert sind und wie die Merkmale vom Consumer verwendet werden. DSMeld wird wie XMeld nur vom Meldewesen verstanden und ist nicht fachübergreifend genug, um andere Bereiche abzubilden und beschränkt sich auf die Providersicht.



BRegDCAT-AP: Wurde 2018 entwickelt, um die Basisregister in den Mitgliedstaaten abzubilden. Das Projekt wurde von CCCEV abgelöst, Projekt wurde eingestellt, daher keine laufende Beteiligung.

3 Einordnung zum Fachdatenkonzept des Programmbereich-Register (Stand Mai 2024)

Das **Fachdatenkonzept (FDK)** in der Registermodernisierung beschreibt die fachlichen Anforderungen und Datenstrukturen, die für die Modernisierung und Vernetzung von Registern notwendig sind.

Das FDK basiert im Bereich der Referenzierung von Nachweisen und deren Inhalten auf FIM, Inhalte des FDK müssen also in FIM aufgenommen werden (als Nachweis und in BOB-Baukasten als Inhalt). Das FDK berücksichtigt die mit XNachweis gegebenen Möglichkeiten des Nachweisabrufs, ist aber selbst keine XÖV-Spezifikation.

Das FIM-RegMo Repository ist eine vom FDK angekündigte Datenbank, welche die Metainformationen über die einzelnen Nachweisanforderungen enthalten und als eine Grundlage des FDK dienen soll. Der öffentliche Zugriff auf dieses FIM-RegMo Repository ist jedoch erst für Q1 2025 angekündigt. Der Wissensgraph von RegCheck wird hingegen im Internet neben der Ablage in Github auch auf für Vokabulare vorgesehenen Webseiten gehostet und durch Webanwendungen visualisiert. Somit ist eine größere Transparenz gewährleistet, die auch Expertise und Inputs von anderen Akteuren ermöglicht. Während die Daten im FDK durch Umsetzungsprojekte und das Einlesen bestehender XÖV-Spezifikationen erfolgen soll, erfolgt im RegCheck-Projekt selbst die Erarbeitung der ersten Datensätze, die ein Applikationsprofil dann zu einem navigierbaren Wissensgraphen machen.

RegCheck und FDK haben gemeinsam, dass Nachweise und Nachweisanforderungen gesammelt werden.

Wie bereits erwähnt, basiert das FDK auf Referenzen zu FIM und nutzt Codelisten und Strukturen, wie sie von XNachweis im XÖV-Stil aus dem EU OOTS Github nachveröffentlicht werden. RegCheck wiederum ist in einem höheren Formalisierungs- und Strukturierungsgrad formuliert, es nutzt die Semantic Web Technology.

Während das FIM-RegMo Repository des FDK konkret als Repository von der Registermodernisierung genutzt werden soll, erprobt das RegCheck Projekt unter Laborbedingungen die Chancen und Herausforderungen der Semantic Web Technologie – auch in Verbindung mit künstlicher Intelligenz.

Wesentliche Unterschiede in der Sprachmächtigkeit des für RegCheck gewählten zukunftsweisenden Semantic Web-Ansatzes sind:

- a) Unterstützung des Open-World-Paradigmas, welches aus Sicht der Autoren das für eine Bestandsaufnahme in der deutschen Verwaltung anzuwendende Paradigma ist. Der Grund für diese Annahme ist die wahrgenommene Komplexität, die durch die Breite und Tiefe der Bundes-, föderalen und kommunalen Leistungen in Zusammenhang mit der benötigten Zeit für eine Erhebung ausgelöst wird. Aufgrund der Vielfalt und Komplexität der föderalen Akteure ist eine kurzfristige Änderung der bereits erhobenen Sachverhalte möglich. Die Ergebnisse einer Erhebung können zu Ende des Erhebungsprozesses aufgrund von Änderungen bereits veraltet sein bzw. falsch sein. Ein Open-World Paradigma kann dem vorbeugen.
- b) Gute standardisierte Unterstützung von Mehrsprachigkeit
- c) Anschlussfähigkeit an (EU-)Datenräume, Open Data Kataloge und andere im Semantic Web formulierte Schnittstellen
- d) Aufwärtskompatible Änderungen und Ergänzungen sind ohne Rückwirkung möglich.

Neben den technologischen Aspekten gibt es weitere Unterschiede in der Methodik:

Wie bei XEvidenceSurvey folgt auch RegCheck der Methodik des Evidence Survey, wie er von der Subgroup MAP (einem Arbeitskreis der SDG-Koordinationsgruppe) in den Jahren 2022 und 2023 begonnen wurde. Diese besteht aus einem dreistufigen Vorgehen:

1. die Nachweisanforderungen und die zugehörigen detaillierten Nachweisdatenanforderungen (Information Requirements) von der Consumer-Seite zu erheben

die Nachweise ausstellende Stelle und deren Nachweise mit dem detaillierten Inhalt der Nachweise zu erfassen

2. Erst dann, unabhängig von der zuvor durchgeführten Bestandsaufnahme, ein Mapping zu formulieren, einschließlich der Bereitstellung alternativer oder parallel erforderlicher Nachweise (Konzept der ET-List).

Das FDK sieht den dritten Schritt nicht vor.

Wie bereits bei der Auswahl des zu verwendenden Datenmodells beschrieben, bilden im Bereich der Anwendungsprofile derzeit zwei Profile die benötigten Entitäten gut ab:

- für Nachweis, Nachweisanforderungen und nachweisliefernde Stellen: Core Criteria and Evidence Vocabulary (CCCEV),
- für Onlinedienste und nachweisanfragende Stellen: Core Public Service Vocabulary (CPSV).

RegCheck vereint diese beiden Anwendungsprofile und ermöglicht durch die Einbeziehung der im Projekt erarbeiteten Daten auf Feldebene für Consumer und Provider - fokussiert auf einen konkreten Nachweis, den der Meldebescheinigung, - einen Wissensgraphen, auf dem zur Laufzeit definierte Abfragen möglich sind. (Abfragesprache SPARQL, Validierung mit SHACL, RDF und RDFS).

Einordnung weiterer Standards in das Umfeld von RegCheck und FDK:

- Die Registerlandkarte (RLK) und die DESTATIS Verwaltungsdateninformationsplattform (VIP) sind als XÖV und FIM-Fremde Datenmodelle formuliert. (Sonstige Spezifikation). Sie decken Reifegrad D1 auf Providerseite ab, äußern sich aber nicht zu Onlinediensten und Nachweisanforderungen.
- XMeld und XNachweis sind als XÖV-Spezifikation formuliert:

XMeld unterstützt den strukturierten Datenaustausch für vordefinierte Nachrichten, welche in Form von XÖV-Nachrichten (Reifegrad C) vorliegen. XZuFi verwendet Aspekte aus dem FIM-Haus (Prozesse, Datenfelder, Leistungen) und ist als XÖV-Spezifikation formuliert, die Belange der nachweisanfordernden Seite unterstützt. Taxonomien im Bereich der Registermodernisierung sind bisher nicht bekannt, die IT-PLR Projektgruppe „Semantische Interoperabilität“ (<https://www.it-planungsrat.de/beschluss/beschluss-2024-05-ai>) strebt jedoch an, die Grundlagen für eine solche Taxonomie zu schaffen, um zukünftig die semantische Interoperabilität bereits im Gesetzgebungsprozess berücksichtigen zu können.

Während also RegCheck gewissermaßen im Labor (z.B. ohne konkreten Anschluss an das NOOTS) eruiert, wie ein Fachdatenkonzept in mittelfristiger Zukunft die Vorteile der Semantic Web Technologie nutzen könnte, um eine als „Open World“ Paradigma (Paradigma: „Es ist nichts falsch, bis es explizit ausgeschlossen

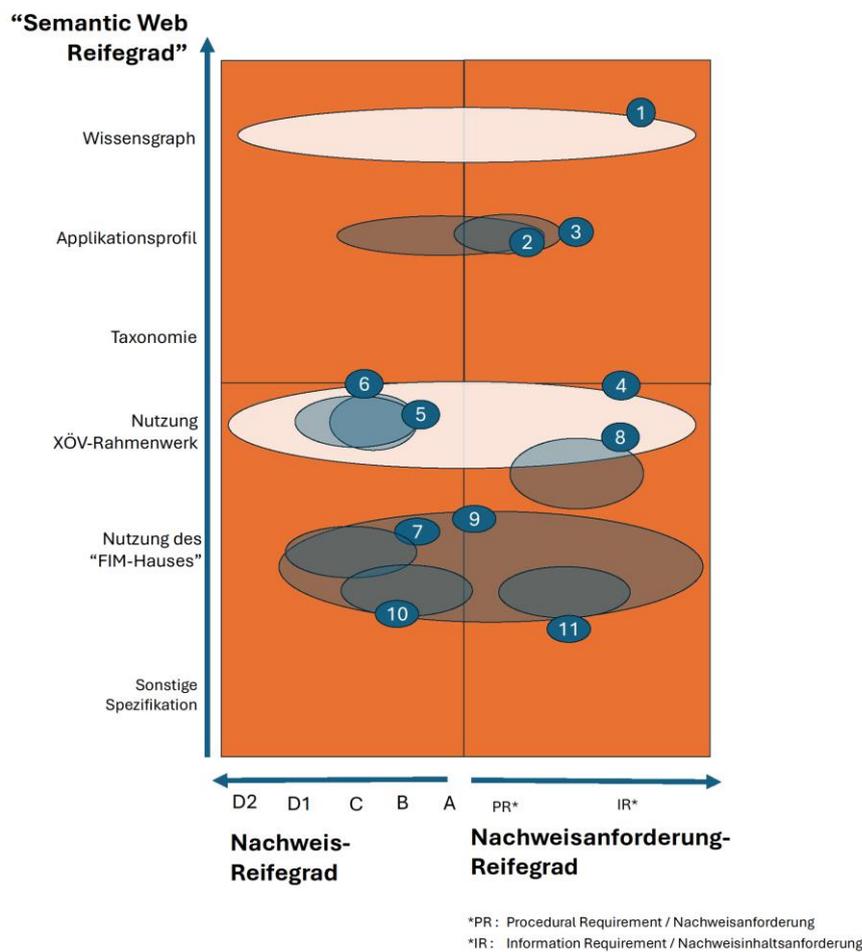


ist.“), fußt das aktuelle FDK v auf den heute vorhandenen Möglichkeiten, Anschlussbedingungen und Zwängen und dem von FIM und XÖV gut unterstützten Closed World Ansatz (“ „Es ist nur richtig, was explizit dokumentiert ist“).

Anhang 1 – Datenmodelle und Reifegrade in der Registermodernisierung

Datenmodelle und Reifegrade in der Registermodernisierung

(Stand Oktober 2024)



- | | | |
|--------------------------|---------------------------|--------------------|
| 1 RegCheck (CCCEV-AP.de) | 4 XEvidenceSurvey | 7 RLK / VIP |
| 2 CCCEV-AP | 5 XNachweis | 8 XZuFi |
| 3 CPSV-AP | 6 XMeld | 9 Fachdatenkonzept |
| 10 FDK - Nachweiskatalog | 11 FDK - RegMo Repository | |

Abbildung 2: Einordnung RegCheck, FDK und weitere

Anhang 2 - Wissensgraphen Übersicht

Die folgende Aufstellung enthält am 15.03.2024 existierende Wissensgraphen in Deutschland oder im Ausland entlang verschiedener Domänen.

Die folgenden Wissensgraphen wurden durch eine Internetrecherche gefunden. Aussagen zur Aktualität werden auf Basis des Datums der letzten Aktualisierung getroffen.

Lfd. Nr.	Name	URL	Herausgeber	Letzte Aktualisierung	Domäne	Beschreibung
1	Cultural-ON (Cultural ONtology): Cultural Institute/Site and Cultural Event Ontology	https://dati.be-niculturali.it/cultural-ON/cultural-ON.owl	Kultur-ministerium Italien	05. 2019	Kultur	Die Ontologie zielt darauf ab, die Daten über Kulturinstitute oder -stätten zu modellieren: z. B. Daten über die Akteure, die eine bestimmte Rolle in den Kulturinstituten oder -stätten spielen, die Stätten selbst, die Kontaktstellen, alle Multimedia-Dateien, die das Kulturinstitut oder die Stätte beschreiben, und alle anderen Informationen, die für die Öffentlichkeit nützlich sind, um Zugang zu dem Institut oder der Stätte zu erhalten.
2	Aragon Interoperable Information Structure Ontology EI2A	https://opendata.aragon.es/def/eizav2/	Technological Institute of Aragon, ITAIN-NOVA Electronic Administration and Information	2021 (genauer Monat unklar)	Open Data	Ontologie zur Erleichterung der standardisierten Veröffentlichung von offenen Daten, einschließlich Automatisierung.

Lfd. Nr.	Name	URL	Herausgeber	Letzte Aktualisierung	Domäne	Beschreibung
			Society, Government of Aragon			
3	The Smart Applications REFERENCE Ontology (SAREF)	https://sa-ref.etsi.org/	Europäisches Institut für Telekommunikationsnormen	31.12.2020 (Core Version)	Telekommunikation	Die Ontologie-Suite Smart Applications REFERENCE (SAREF) bildet ein gemeinsames Konsensmodell, das die semantische Interoperabilität zwischen Lösungen verschiedener Anbieter und zwischen verschiedenen Tätigkeitsbereichen im Internet der Dinge (IoT) ermöglichen soll.
4	The CARESSES Ontology for Socially Assistive Robotics	http://caressesrobot.org/en/	CARESSES	31.01.2020	Gesundheit	Als Teil einer gemeinsamen Anstrengung zur Entwicklung eines kulturell kompetenten Roboters für die Altenpflege haben die Experten der Transkulturellen Pflege die Entwicklung von Richtlinien geleitet, die das Verhalten und die Funktionalitäten eines kulturell kompetenten Roboters für ältere Menschen definieren. Dafür haben sie kulturelles Wissen und Wahrnehmungsinformationen mit Handlungen und Äußerungen verknüpfen.
5	Cochrane Core Vocabulary Ontology	https://data.cochrane.org/ontologies/core/index-en.html	Cochrane	06.09.2019	Gesundheit	Die Cochrane Core Ontologie beschreibt die Entitäten und Konzepte, die im Bereich der evidenzbasierten Gesundheitsversorgung existieren. Sie wird für den Aufbau des Cochrane Linked Data Vocabulary verwendet, das etwa 400.000 Begriffe enthält, darunter Interventionen (Medikamente, Verfahren usw.), Populationen (Alter, Geschlecht, Zustand) und klinische Ergebnisse (Outcomes).

Lfd. Nr.	Name	URL	Herausgeber	Letzte Aktualisierung	Domäne	Beschreibung
6	FIBO® Financial Industry Business Ontology	https://edmcouncil.org/frameworks/industry-models/fibo/	EDM Council	08.03.2024	Finanzwirtschaft	Die Financial Industry Business Ontology (FIBO®) definiert die Sachverhalte, die in Finanzgeschäftsanwendungen von Interesse sind, und zeigt auf, wie diese Dinge miteinander in Beziehung stehen können. Auf diese Weise kann die FIBO allen Daten (z. B. Tabellen, relationale Datenbanken, XML-Dokumente), die das Finanzgeschäft beschreiben, eine Bedeutung verleihen.
7	DBpedia	https://www.dbpedia.org/	DBpedia Association	09.03.2024	Wissenschaft/Allgemeinnützigkeit	DBpedia ermöglicht die Wikipedia-Datenbasis anhand verschiedener Mechanismen auf standardisierte und trotzdem flexible Weise mit anderen Informationssystemen zu verbinden.
8	Vocabulary for the Dutch base registration of buildings and addresses (BAG)	https://bag.basisregistraties.overheid.nl/	Kadaster Data Platform	08.03.2024	Geo Daten	Beschreibt Details aller Adressen und Gebäude in den Niederlanden, wie Jahre, Fläche, Zweck und Lage auf der Karte.
9	SNOMED CT (Systematized Nomenclature of Medicine - Clinical Terms)	https://www.snomed.org/	SNOMED International	12.03.2024	Gesundheit	Ziel aller SNOMED-Versionen ist die Bereitstellung einer Sprache, welche klinische Inhalte unabhängig ihrer Ursprungssprache weitgehend eindeutig und möglichst präzise repräsentiert.
10	eProcurement Ontology	https://op.europa.eu/de/web/eu-	Amt für Veröffentlichungen	15.02.2023	EU-Finanzverwaltung	Das Ziel der eProcurement Ontology (ePO) ist es, eine gemeinsam vereinbarte OWL-Ontologie zu erstellen, die Daten über das öffentliche Beschaffungswesen konzeptualisiert, formal kodiert und in einem

Lfd. Nr.	Name	URL	Herausgeber	Letzte Aktualisierung	Domäne	Beschreibung
		vocabularies/data-set/-/re-source?uri=http://publications.europa.eu/re-source/data-set/eprocurement-ontology	der Europäischen Union			offenen, strukturierten und maschinenlesbaren Format zur Verfügung stellt, und zwar von der Bekanntmachung über die Ausschreibung bis hin zur Vergabe, Bestellung, Rechnungsstellung und Zahlung.
11	Europass Learning Model	https://op.europa.eu/de/web/eu-vocabularies/data-set/-/re-source?uri=http://publications.europa.eu/re-source/data-set/snb-model	Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union	28.09.2023	Bildung	Das Europass Learning Model kann verwendet werden, um die Ergebnisse nicht-formalen und formalen Lernens in ganz Europa sowie die Validierung nicht-formalen und informellen Lernens zu erfassen. Es wurde entwickelt, um ein einheitliches Format für die Beschreibung von Teilnahmebescheinigungen, Prüfungsergebnissen, Abschlüssen und Diplomen, Diplomzusätzen, beruflichen Bescheinigungen, Empfehlungen von Arbeitgebern und jeder anderen Art von Behauptungen, die mit dem Lernen zusammenhängen, bereitzustellen.
12	European Legislation Identifier (ELI)	https://eur-lex.europa.eu/eli-regis-ter/about.html	European Legislation Identifier Task Force (ELI TF)	14.05.2019 (Core Version)	Recht	Das System European Legislation Identifier (ELI) ist ein Instrument, das Rechtsvorschriften in einem Standardformat online verfügbar macht, so dass sie länderübergreifend eingesehen, ausgetauscht und weiterverwendet werden können.
13	The EU Knowledge Graph	https://linkedopendata.eu/wiki/The_E	Directorate-general "Communications"	08.11.2023	EU-Politik/ EU-	Dieser Graph enthält strukturierte Informationen über die Europäische Union.

Lfd. Nr.	Name	URL	Herausgeber	Letzte Aktualisierung	Domäne	Beschreibung
		U_Knowledge_Graph	Networks, Content and Technology" of the European Commission		Verwaltung	Er enthält insbesondere Informationen über: Institutionen der Europäischen Union, Länder in der Welt, Hauptstädte europäischer Länder, Generaldirektionen der Europäischen Kommission, die Systematik der Gebietseinheiten für die Statistik, Gebäude, Kantinen, Cafeterias und Parkplätze der Europäischen Kommission, Linked Data Lösungen.
14	ERA vocabulary	https://op.europa.eu/de/web/eu-vocabularies/dataset/-/re-source?uri=http://publications.europa.eu/re-source/dataset/era-vocabulary	Eisenbahngentur der Europäischen Union	13.12.2023	Verkehr	ERA vocabulary ist eine Ontologie, die von der European Union Agency for Railways (ERA) definiert wurde, um die Konzepte und Beziehungen im Zusammenhang mit der europäischen Eisenbahninfrastruktur und den Fahrzeugen, die darauf verkehren dürfen, zu beschreiben.
15	Open Data / Knowledge Graph project	https://open-data-germany.org/	Deutschen Zentrale für Tourismus e.V. Landestourismusorganisationen Magic Cities (10 touristisch stärksten)	28.06.2023	Tourismus	Schaffung eines Knowledge Graphen mit den offenen Daten verschiedener touristischer Akteure, mit kontinuierlicher Erweiterung durch neue Datensätze

Lfd. Nr.	Name	URL	Herausgeber	Letzte Aktualisierung	Domäne	Beschreibung
			Städte Deutschlands)			
16	Google Knowledge Graph	https://blog.google/products/search/introducing-knowledge-graph-things-not/	Google LLC	Unklar	Wirtschaft	Google Knowledge Graph ist eine Wissensdatenbank, aus der Google relevante Informationen in einer Infobox neben den Suchergebnissen anbietet. So kann der Nutzer die Antwort auf einen Blick als Sofortantwort sehen.
17	KollIOMFit	https://indico.rz.uni-jena.de/event/77/attachments/99/326/5_20230525_Schr%C3%B6der%20(Vorgehen_in_den_Projekten).pdf	Universität Jena	Unklar	Verwaltung	Ziel des neuen Projektes ist es, das Kontextwissen für die Ende-zu-Ende Digitalisierung in einem Wissensgraphen so zu erfassen, zu beschreiben und zu verknüpfen, dass Mensch und Maschine es beide verstehen
18	GerPS-onto	https://github.com/fusion-jena/GerPS-onto	Universität Jena	02.2024	Verwaltung	GerPS-onto modelliert einen Prozess eines deutschen öffentlichen Dienstes.

Tabelle 1: Übersicht ermittelter Wissensgraphen

Anhang 3 – Umsetzungsprojekte in der Registermodernisierung

Bundesland	UP-Nr.	Status	Ergebnis der RegCheck-Relevanzprüfung	Titel	Budget	Zeitlicher Horizont	Beschreibung	Ansprechpartner:innen	Perspektive (Provider/Consumer/Infrastruktur)
BW	UP 16_2024	offen	Nicht relevant	Vorgehensweise bei Aufbau eines Länderregisters für den Datenbestand Bildungsteilnehmende	2024: 2 Mio. 2025: 3 Mio. (abhängig davon, ob ein Register auch technisch umgesetzt wird)	2024-2025, 24 Monate	<p>1. Welche Nachweise sind aus dem Bildungsbereich relevant für welche OZG-Fokusleistungen sowie für Art. 14 SDG VO.</p> <p>2. Welche Register sind tatsächlich erforderlich: Bildungsteilnehmende Hochschulen, Schulen, Bildungsverläufe?</p> <p>3. Welche rechtlichen Regelungen sind erforderlich für den Aufbau der erforderlichen Register 4. Falls erforderlich: Aufbau eines /mehrerer Länderregister nachnutzbar für alle Bundesländer.</p>	Martina Steinecke, David Romero	Provider-Sicht, dass es sich im Aufbau eines Registers handelt
BW	UP 17_2024	offen	Nicht relevant	Anbindung Nachweis Einkommenssteuerbescheid für den	Laut Steckbrief 4.000.000,00 2024: 2	2024-Mitte 2025, 18 Monate	Für den Erstantrag Unterhaltsvorschuss ist u.a. ein Nachweis des Einkommens über den Einkommenssteuerbescheid	Martina Steinecke,	Provider-Sicht

Bundesland	UP-Nr.	Status	Ergebnis der RegCheck - Relevanzprüfung	Titel	Budget	Zeitlicher Horizont	Beschreibung	Anspruchspartner:innen	Perspektive (Provider/Consumer/Infrastruktur)
				Onlinedienst Erstantrag Unterhaltsvorschuss	Mio. (Vorarbeiten) 2025: 2 Mio. (abhängig davon, ob Test eines Adapters von NRW, Bau eines Adapters oder Test des Anschlusses an Testplattform NOOTS)		erforderlich. Die Erprobung des generischen Registeradapters (vsl. zur Verfügung ab QII 2024) ist das Hauptziel. Alternativ wäre die Verprobung des Anschlusses dieses Nachweises an das NOOTS in der Testumgebung des BMI soweit 2024 vorhanden, alternativ ist die Entwicklung eines eigenen Registeradapters für Nachweise aus der Finanzverwaltung erforderlich	David Romero	
BW	UP 03_2024	offen	Nicht relevant	Anschluss eines dezentralen Personalausweisregisters an das NOOTS	(Laut Steckbrief 4.000.000,00) 2024: 1 Mio. 2025: 3 Mio. (abhängig davon, ob Test eines Adapters von NRW, Bau eines Adapters oder	18 Monate	<p>1. Sind für den Nachweisaustausch über § 25 Abs. 3 PersonalausweisG weitere rechtliche Änderungen erforderlich?</p> <p>2. Befähigung Personalausweisregister zum Anschluss der Nachweise Lichtbild und Unterschrift an NOOTS bzw. Registeradapter.</p> <p>3. Anschluss an generischen Registeradapter oder alternativ Entwicklung</p>	Martina Steinecke, David Romero	Provider-Sicht

Bundesland	UP-Nr.	Status	Ergebnis der RegCheck - Relevanzprüfung	Titel	Budget	Zeitlicher Horizont	Beschreibung	Anspruchspartner:innen	Perspektive (Provider/Consumer/Infrastruktur)
					Test des Anschlusses an Testplattform NOOTS)		<p>eines Registeradapters für Personalausweisregister und zentrale Lichtbildregister.</p> <p>4. Test, Anschluss Onlinedienst und Register an NOOTS in der Testumgebung für einen Austausch von Lichtbild und Unterschrift</p> <p>5. Befüllung des Fachdatenkonzepts für die Fokusleistung Erteilung Fahrerlaubnis und Prüfung des FDK</p>		
BW	UP 01_2025	offen	Nicht relevant	Erprobungsprojekt zur Anbindung der Versichertenverzeichnisse der Krankenkassen an das NOOTS	(Laut Steckbrief 2.000.000,00)	2025-Mitte 2026	Die Versichertenverzeichnisse der Krankenkassen (Top-Register) enthalten relevante Nachweise für die Beantragung einzelner Verwaltungsleistungen, darunter OZG-Fokusleistungen (z.B. Elterngeld). Das UP hat zum Ziel, den Anschluss der Verzeichnisse an das NOOTS bzw. an eine Testumgebung des NOOTS im Rahmen eines noch zu	Martina Steinecke, David Romero	Provider-Sicht

Bundesland	UP-Nr.	Status	Ergebnis der RegCheck-Relevanzprüfung	Titel	Budget	Zeitlicher Horizont	Beschreibung	Ansprechpartner:innen	Perspektive (Provider/Consumer/Infrastruktur)
							definierenden Use Case von hoher Relevanz für Bürger- und/oder Wirtschaft zu erproben. Die Suche nach Kooperationspartnern läuft.		
BW	UP 02_2025	offen	Ggf. relevant	Erprobung Anbindung der Versichertenkonten der Rentenversicherungsträger gemäß § 149 SGB VI an das NOOTS, alternativ an eine Testumgebung NOOTS	(Laut Steckbrief 2.000.000,00)	2025-Mitte 2026	Die Versichertenkonten der Rentenversicherungsträger gemäß § 149 SGB VI (Top-Register) enthalten relevante Nachweise für die Beantragung einzelner Verwaltungsleistungen, darunter OZG-Fokusleistungen (z.B. Unterhaltsvorschuss). Das UP hat zum Ziel, den Anschluss der Datenbestände an das NOOTS bzw. an eine Testumgebung des NOOTS im Rahmen eines noch zu definierenden Use Case von hoher Relevanz für Bürger- und/oder Wirtschaft zu erproben. Die Suche nach Kooperationspartnern läuft.	Martina Steinecke, David Romero	Provider-Sicht

Bundesland	UP-Nr.	Status	Ergebnis der RegCheck - Relevanzprüfung	Titel	Budget	Zeitlicher Horizont	Beschreibung	Ansprechpartner:innen	Perspektive (Provider/Consumer/Infrastruktur)
HH	UP 10_2023	zeitliche Verschiebung	Ggf. relevant	Erprobung der Anschlussbedingungen an NOOTS / EU OOTS für bürgerbezogene Leistungen am Beispiel des Personenstandswesens	1.176.680,00 2023: 30.000€ 2024: 1.146.680 €	10 Monate, 2023-2024	<p>Im Rahmen dieses Umsetzungsprojektes soll der Abruf von Geburtsnachweisen in einem deutschen Online-Dienst aus dem EU-Ausland sowie EU-Abrufe von Geburtsnachweisen in Deutschland konzipiert und mit den Stakeholdern werden. Am Beispiel eines Online-Dienstes wird der Abruf von Nachweisen aus dem EU-Ausland und die Übergabe an das Fachverfahren konzipiert. Dabei werden folgende besonderen Aspekte untersucht:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Datenfelder für die Nachweise (Meldung an FDK-Team) • Untersuchung von IP und NAD sowie Definition von Anforderungen am Beispiel Personenstand 	Brigitte Klamroth, Detlef Schröder	Provider-Sicht

Bundesland	UP-Nr.	Status	Ergebnis der RegCheck - Relevanzprüfung	Titel	Budget	Zeitlicher Horizont	Beschreibung	Ansprechpartner:innen	Perspektive (Provider/Consumer/Infrastruktur)
							<ul style="list-style-type: none"> Anbindung Nachweise aus dem Personenstand 		
HH	UP 07_2024			Erprobung Intermediären Plattform am Beispiel Personensstandswesen nach Registermodernisierungsarchitektur (EU-OOTS (SDG))	2.939.360,00 2024: 1.800.000 € 2025: 1.139.360 €	12 Monate, Q2/2024-Q2/2025 Voraussetzung Testbetrieb für Geburtsnachweis möglich	Im Rahmen dieses Umsetzungsprojektes soll der Abruf von Geburtsnachweisen in einem deutschen Online-Dienst aus dem EU-Ausland sowie EU-Abrufe von Geburtsnachweisen in Deutschland umgesetzt und erprobt werden. Basierend auf den Ergebnissen des Vorprojektes „UP10_2023“ werden die definierten Maßnahmen zur Erprobung des Anschlusses des Geburtsnachweises an das EU-OOTS sowie an das NOOTS umgesetzt und erprobt. Am Beispiel eines Online-Dienstes werden Geburtsnachweise aus dem EU-Ausland abgerufen und dem Antrag beigefügt. Diese Nachweise sollen an das Fachverfahren	Brigitte Klamroth, Detlef Schröder	Provider-Sicht

Bundesland	UP-Nr.	Status	Ergebnis der RegCheck - Relevanzprüfung	Titel	Budget	Zeitlicher Horizont	Beschreibung	Ansprechpartner:innen	Perspektive (Provider/Consumer/Infrastruktur)
							zusammen mit dem Antrag übermittelt werden.		
HH	UP 13_2024			IAM (Identity Access Management) für Behörden	5.000.000,00 € (nach neuer Grobschätzung - initiale Schätzung NRW 2.570.471,40 €) 2024: 1.400.000 € (500.000 € Feinkonzept in Q2 und Q3, 900.000 € für Umsetzung MVP in Q4) 2025: 3.600.000 €	20 Monate, 2024-2025	Das IAM für Behörden ermöglicht die sichere Authentifizierung von berechtigten öffentlichen Stellen der deutschen öffentlichen Verwaltung beim Zugriff auf Register und Komponenten des NOOTS. Es stellt die Governance für eine gesetzeskonforme Erteilung von Identitäten sowie berechtigungsrelevanten Informationen (Rollen der Identitäten) sicher, protokolliert und überwacht IAM-relevante Zugriffsanfragen auf Register und Komponenten der NOOTS.	Brigitte Klamroth, Detlef Schröder	Infrastruktur und Komponente
NRW	UP 00_2023		Nicht relevant	Anbindung des Handelsregisters an das	864.280,00	21 Monate, 2022-2024	Mit dem hier spezifizierten Pilotprojekt sollen wichtige Erkenntnisse für eine Registeranbindung gewonnen werden.	Jasmin De-ling	Provider- und Requester-Sicht

Bundesland	UP-Nr.	Status	Ergebnis der RegCheck - Relevanzprüfung	Titel	Budget	Zeitlicher Horizont	Beschreibung	Ansprechpartner:innen	Perspektive (Provider/Consumer/Infrastruktur)
				WSP.NRW (NOOTS Zielbild 2023)			Im Rahmen des Pilotprojekts soll ein Portal an das gemeinsame Registerportal der Länder angebunden werden. Dies wird anhand der Verwaltungsleistung „Gewerbeanmeldung“ erfolgen. Für die Gewerbeanmeldung wird ein Nachweis (Auszug aus dem Handelsregister) benötigt, welcher medienbruchfrei übertragen wird.		
NRW	UP 01_2023		Nicht relevant	Grenzüberschreitende Pilotierung des SDG-Connectors	4.566.030,00	23 Monate, 2023-2024	Mit dem SDG-Connector soll eine eigenständige, fachunabhängige und nachnutzbare Sammlung von Open-Source Artefakten für den Nachweisabruf und die Nachweisbereitstellung im europäischen Kontext (gemäß SDG) geschaffen werden.	Jasmin De-ling	Infrastruktur und Komponente
NRW	UP 02_2023		Nicht relevant	Umsetzung einer Intermediären Plattform	7.610.050,00	15 Monate, 2023-2024	Im Projekt wird eine Intermediäre Plattform für den grenzüberschreitenden Datenaustausch nach den definierten	Jasmin De-ling	Infrastruktur und Komponente

Bundesland	UP-Nr.	Status	Ergebnis der RegCheck - Relevanzprüfung	Titel	Budget	Zeitlicher Horizont	Beschreibung	Ansprechpartner:innen	Perspektive (Provider/Consumer/Infrastruktur)
							<p>Anforderungen der Registermodernisierungsarchitektur (NOOTS) für die erste Ausbaustufe NOOTSEs zielt darauf ab, durch den Abruf von europäischen Nachweisen über das europäische Once-Only-Technical-System (EU-OOTS) den Verwaltungsaufwand für deutsche und europäische Unternehmer bei der Beantragung von OZG-EFA-Leistungen zu verringern. Dabei soll sowohl der Abruf von europäischen Nachweisen über das europäische Once-Only-Technical-System (EU-OOTS) als auch die der Abruf von deutschen Nachweisen über das europäische Once-Only-Technical-System (EU-OOTS) umgesetzt werden. Die konkrete Verprobung der entwickelten Funktionalitäten/Komponenten erfolgt im Rahmen eines anderen Umsetzungsprojektes zur</p>		

Bundesland	UP-Nr.	Status	Ergebnis der RegCheck-Relevanzprüfung	Titel	Budget	Zeitlicher Horizont	Beschreibung	Ansprechpartner:innen	Perspektive (Provider/Consumer/Infrastruktur)
							Pilotierung des SDG-Connectors (UP 1) bzw. gemäß aktueller EU-Nomenklatur des: eDelivery Access Points.		
NRW	UP 03_2023		Nicht relevant	EU Forschungsvorhaben Legal Identities EU Digital Identity Wallet (EUDI-Wallet) Prozessvorbereitung	304.402,00 EUR	9 Monate, 2023-2024		Jasmin De-ling	
NRW	UP 09_2023		Nicht relevant	Validierung der Datenbasis des BZR/GZR und Weiterentwicklung der technischen Voraussetzungen zur Anbindung an das künftige NOOTS	267.873,76 EUR	12 Monate, 2023-2024		Jasmin De-ling	Provider-Sicht
NRW	UP 04_2023		Nicht relevant	Umsetzung der Empfehlung des IT-PLR zum Anschluss nationaler dezentraler	1.978.613,00 EUR	36 Monate, 2023-2025	Das Umsetzungsprojekt soll Möglichkeiten eruieren und einen Lösungsvorschlag erarbeiten, wie Nachweisanforderungen zu selbstständig tätigen	Jasmin De-ling	Provider-Sicht

Bundesland	UP-Nr.	Status	Ergebnis der RegCheck - Relevanzprüfung	Titel	Budget	Zeitlicher Horizont	Beschreibung	Ansprechpartner:innen	Perspektive (Provider/Consumer/Infrastruktur)
				Register an das europäische System mittels zentraler Komponenten			<p>Unternehmen, die im Rahmen der Antragstellung (Leistungsverwaltung) erforderlich sind, gemäß den gesetzlichen Vorgaben, bereitgestellt werden können. Aus dem Projektgegenstand ergeben sich besondere Abstimmungserfordernisse mit externen Stakeholdern (WMK, BMWK, BLA-Gewerberecht und eGovernment für die Wirtschaft). Die fristgerechte Umsetzung des Umsetzungsprojektes ist von der Unterstützung der obengenannten Stakeholder abhängig. Die ACK der WMK hat auf ihrer Sitzung am 22.11.23 beschlossen, die Initiative des Umsetzungsprojektes zu unterstützen und ihm folgende Aufträge erteilt:</p> <p>1. Validierung bestehender Datenquellen (einschließlich Steuerverwaltung) mit dem Ziel der Bereitstellung einer</p>		

Bundesland	UP-Nr.	Status	Ergebnis der RegCheck - Relevanzprüfung	Titel	Budget	Zeitlicher Horizont	Beschreibung	Ansprechpartner:innen	Perspektive (Provider/Consumer/Infrastruktur)
							<p>zentralen maschinenlesbaren Datengrundlage selbstständig tätiger Unternehmen im Wirtschaftsverwaltungsvollzug</p> <p>2. Pilotierung der Anbindung dezentral geführter Register an Beispielregister(n)</p> <p>3. Bericht über die Projektergebnisse zur nächsten Sitzung der WMK (Umfang der zu berichtenden Projektergebnisse ist Abstimmungsgegenstand mit o.g. Stakeholdern) Aufgrund der Berichtspflichten gegenüber der WMK sowie den Abstimmungserfordernissen zur Erfüllung der Berichtspflichten verlängert sich die Dauer des UP.</p>		
NRW	UP_06_2023		Ggf. relevant	Erprobung der technischen Anschlussbedingungen dezentraler Register (Meldeportal)	1.217.608,00 EUR	18 Monate, 2023-2024	Das UP weist einen hohen Komplexitätsgrad auf, der sich erst im Projektverlauf herausgestellt hat. Die Komplexität ist insbesondere darauf zurückzuführen,	Jasmin Delling	

Bundesland	UP-Nr.	Status	Ergebnis der RegCheck - Relevanzprüfung	Titel	Budget	Zeitlicher Horizont	Beschreibung	Ansprechpartner:innen	Perspektive (Provider/Consumer/Infrastruktur)
							dass wesentliche Entscheidungsbedarfe bei externen Stakeholdern, insbesondere dem zuständigen Fachbereich (Innenverwaltung) liegen. Dies betrifft u.a. die Integration des bestehenden automatisierten Verfahrens für den Meldedatenabruf in das NOOTS sowie Verortung und Betrieb des registerspezifischen Adapters. Aufgrund dessen kann das UP unter den aktuellen budgetären Rahmenbedingungen nicht alle Projektziele erreichen. Dies betrifft vor allem das Ziel der Anbindung des Melderegisters an einen EfA-Online-Dienst. In der verbleibenden Projektlaufzeit legt das UP den Fokus auf einen ersten technischen Durchstich, um die Kommunikationsstrecke über den Onlinedienstadapter und Registeradapter zum Meldeportal Behörden NRW als Beispiel für ein		

Bundesland	UP-Nr.	Status	Ergebnis der RegCheck - Relevanzprüfung	Titel	Budget	Zeitlicher Horizont	Beschreibung	Ansprechpartner:innen	Perspektive (Provider/Consumer/Infrastruktur)
							<p>Abrufportal zu erproben. Im Fokus stehen hier die Transkriptionsregeln zur Erstellung einer XMeld-Anfrage aus XNachweis-Anfragedaten heraus unter Beachtung der Schema- und Spezifikationskonformität XMeld. Das Ziel ist es, belastbare Erkenntnisse für mögliche nachfolgende Umsetzungen auch in anderen Bundesländern zu gewinnen. Insbesondere sollen technische Erkenntnisse zum Adapterkonzept gewonnen werden. Dabei steht die Evaluierung des Adapterkonzepts im Fokus, das ohne Benutzeroberfläche entwickelt wird. Der Schwerpunkt liegt auf der technischen Entwicklung der Adapterfunktionalitäten: Nachweisanfrage, Verbindungsparameter-Anfrage und Übermittlung, Nachweisverarbeitung. In der Entwicklung werden vor- und</p>		

Bundesland	UP-Nr.	Status	Ergebnis der RegCheck - Relevanzprüfung	Titel	Budget	Zeitlicher Horizont	Beschreibung	Ansprechpartner:innen	Perspektive (Provider/Consumer/Infrastruktur)
							<p>nachgelagerte Prozesse nicht explizit berücksichtigt. Es wird keine produktive Anwendung angestrebt. Das Augenmerk liegt auf essenziellen Tests, die in einer dedizierten, dem Projektteam bereitzustellenden Testumgebung durchgeführt werden. Nach Abschluss der Testphase werden zwei Analysen durchgeführt:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nachnutzbarkeitsanalyse zur potenziellen Nachnutzbarkeit des erprobten Adapterkonzepts in Ländern mit vergleichbarer Abrufstruktur wie in Nordrhein-Westfalen. 2. Synergieanalyse: ein Abgleich mit anderen Projekten wird angestrebt, um Synergien-Potenziale (bspw. Abruf einzelner Datenfelder) zu identifizieren. 		

Bundesland	UP-Nr.	Status	Ergebnis der RegCheck - Relevanzprüfung	Titel	Budget	Zeitlicher Horizont	Beschreibung	Ansprechpartner:innen	Perspektive (Provider/Consumer/Infrastruktur)
NRW	UP_02_2024		Nicht relevant	Folgeprojekt Anschlussbedingungen BZR/GZR	2.570.471,40 EUR	?, 2024		Jasmin De-ling	Provider-Sicht
NRW	UP_06_2024		Nicht relevant	Weitere (SDG-relevante) Register anbinden	2.570.471,40 EUR	? 2024		Jasmin De-ling	Provider-Sicht
NRW	UP_08_2024	Ggf. relevant	Nicht relevant	Erprobung der Anschlussbedingungen der Berufsregister im Rahmen der grenzüberschreitenden Berufsankennungen	2.570.471,40	? 2024	<ul style="list-style-type: none"> • Umsetzung eines weiteren SDG-VO Szenarios mit Bezug zu aktuell priorisierten Bedarfen der Verwaltung und der Wirtschaft. • Abbildung der Zulassung reglementierter Berufe in der Umsetzungsverantwortung von NRW. • Anbindung der relevanten Online-dienste über den Nachweisabrufdienst als EfA-Komponente und Eintragung in die relevanten Berufsregister. 	Jasmin De-ling	Provider- und Requester - Sicht

Bundesland	UP-Nr.	Status	Ergebnis der RegCheck - Relevanzprüfung	Titel	Budget	Zeitlicher Horizont	Beschreibung	Ansprechpartner:innen	Perspektive (Provider/Consumer/Infrastruktur)
NRW	UP 09_2024		Nicht relevant	Weiterentwicklung der Intermediären Plattform	2.570.471,40	? 2024	<ul style="list-style-type: none"> Fachbereichsübergreifende Weiterentwicklung hinsichtlich anzupassender notwendiger Komponenten mit Zwischenspeicherfunktion. Entwicklung von voraussichtlichen zwei weiteren Komponenten. Anbindung der notwendigen Komponenten IAM für Behörden und IAM für Unternehmen. IAM für Unternehmen gibt es so nicht. 	Jasmin De-ling	Infrastruktur, Komponente
NRW	UP 15_2024		Nicht relevant	EU Forschungsvorhaben Legal Identities EU Digital Identity Wallet (EUDI-Wallet)	1.674.211,00	? 2024	<ul style="list-style-type: none"> Verprobung und der Einsatz des EU-weiten eWallet Konzepts (eIDAS 2.0) in dem spezifischen Nutzungsumfeld der Legal Identities sowie der konkreten Anbindung an das deutsche NOOTS 	Jasmin De-ling	

Bundesland	UP-Nr.	Status	Ergebnis der RegCheck - Relevanzprüfung	Titel	Budget	Zeitlicher Horizont	Beschreibung	Ansprechpartner:innen	Perspektive (Provider/Consumer/Infrastruktur)
							<ul style="list-style-type: none"> Erweiterung des aktuellen Leistungsumfangs von DBA wirtschaftsbezogenen Themen auf weitere EU-Mitgliedstaaten und Deutschland Operative Umsetzung und Erkenntnisse, die im Rahmen eines strategischen, bundesweiten Projektes des BMWK, BMI und anderer Beteiligter zum Thema digitale Identitäten und der Abbildung von Registernachweisen in der eWallet. 		
NRW	UP 14_2024		RELEVANT	Generische Fachverfahren Baustein Nachweisdatenabruf (ODA) - Neuer Titel "Data Consumer Adapter DCA"	3.902.500,00 EUR	16 Monate, 2024-2025	<p>1. Das Zielbild der Registermodernisierung sieht den Anschluss priorisierter Onlinedienste bis 2025 vor.</p> <p>2. Die TDDs beschreiben eine Unterstützungsarchitektur des Nachweisabrufdienstes zur Erreichung des OZG-Reifegrad-4, welche im UP-Handelsregister</p>	Jasmin Delling	

Bundesland	UP-Nr.	Status	Ergebnis der RegCheck - Relevanzprüfung	Titel	Budget	Zeitlicher Horizont	Beschreibung	Ansprechpartner:innen	Perspektive (Provider/Consumer/Infrastruktur)
							<p>als Onlinedienstadapter in einer MVP-Ausbaustufe entwickelt wurde.</p> <p>3. Aufgrund der noch fehlenden NOOTS Infrastruktur müssen Interimslösungen zur Once-Only-Umsetzung gefunden werden, wenn frühzeitige Digitalisierungserfolge und Registeranbindungen bis zum Jahr 2025 erzielt werden sollen.</p> <p>4. Auch beim perspektivischen Vorliegen des Gesamtsystems NOOTS stehen Onlinedienste vor der Herausforderung ihrer Heterogenität und divergierender Nachweisbedarfe.¹</p> <p>5. Zur Erfüllung der Anforderungen im nationalen und internationalen Kontext bestehen hohe Anpassungsbedarfe.</p> <p>6. Aktuell erschweren grob skizzierte Rahmenbedingungen die Definition von Once-Only die schnelle Umsetzung.</p>		

Bundesland	UP-Nr.	Status	Ergebnis der RegCheck - Relevanzprüfung	Titel	Budget	Zeitlicher Horizont	Beschreibung	Ansprechpartner:innen	Perspektive (Provider/Consumer/Infrastruktur)
							<p>7. Tieferliegende Herausforderungen in der OZG-Reifegrad-4-Umsetzung sind zudem aufgrund mangelnder Erfahrungswerte weitestgehend unbekannt.</p> <p>8. Zudem bestehen aufgrund der Finanzierungsunklarheiten zur Weiterführung des OZG, Unsicherheiten auf Seiten der Onlinedienste zur Erfüllung der oben genannten Anforderungen an Once-Only-Projekte.</p> <p>9. Vor diesem Hintergrund begründet der Programmbereich OZG-EU-OOTS den Bedarf der Weiterentwicklung des ODA zum Produkt und des Rollouts diesen in die Partnerländer HE und HH.</p>		
NRW	UP 18_2024		Ggf. relevant	Abruf der Bescheinigung in Steuersachen über das NOOTS	3.199.991,00 EUR		Die Bescheinigung in Steuersachen bildet im OZG-Bereich einen häufig benötigten Nachweis, der bereits auf verschiedenen Wegen Online beantragt	Jasmin Delling	

Bundesland	UP-Nr.	Status	Ergebnis der RegCheck - Relevanzprüfung	Titel	Budget	Zeitlicher Horizont	Beschreibung	Ansprechpartner:innen	Perspektive (Provider/Consumer/Infrastruktur)
							<p>werden kann. Dies funktioniert beispielsweise über ELSTER oder das WSP.NRW*. Jedoch erfolgt keine elektronische, sondern nur eine postalische Zusendung des Nachweises. Dies sorgt für Verzögerungen und Medienbrüchen im Rahmen der Antragsprozesse. Die Bescheinigung kann zudem als Certificate in Tax Matters in englischer Sprache beantragt werden und besitzt Relevanz für den länderübergreifenden Nachweisdatenaustausch im SDG-Kontext. Zur Erreichung volldigitaler Antragsprozesse möchte das UP daher einen digitalen Rückkanal über das NOOTS entwickeln. Dabei besteht der Bedarf gesetzlicher Anpassungen, da die Bescheinigung derzeit nur im Original eine Gültigkeit besitzt. Sie darf keine Streichungen enthalten. Außerdem</p>		

Bundesland	UP-Nr.	Status	Ergebnis der RegCheck - Relevanzprüfung	Titel	Budget	Zeitlicher Horizont	Beschreibung	Ansprechpartner:innen	Perspektive (Provider/Consumer/Infrastruktur)
							muss die Bescheinigung die Unterschrift und das Dienstsiegel von Ihrem Finanzamt haben. Darüber hinaus steht das Projekt vor der Herausforderung sich die Mitwirkung der zuständigen Stellen auf Seiten der Finanzverwaltung zuzusichern. Das Projekt soll zudem zeigen, wie die Finanzverwaltung an das NOOTS angebunden werden kann und als Grundlage umfassenderer Bestrebungen dienen.		
NRW	UP 19_2024		Ggf. Relevant	Registerdatennavigation (RDN)	9.270.580,00 EUR	23 Monate, 2024-2025	<ul style="list-style-type: none"> In dem beantragten Projekt wird die RDN zur Ermittlung von zuständigen deutschen Data Providern und deren Verbindungsparametern nach den definierten Anforderungen der Registermodernisierungsarchitektur (NOOTS) für die zweite Ausbaustufe des NOOTS entwickelt und das für den rein nationalen Nachweisabruf 	Jasmin Dellling	Infrastruktur und Komponente?

Bundesland	UP-Nr.	Status	Ergebnis der RegCheck - Relevanzprüfung	Titel	Budget	Zeitlicher Horizont	Beschreibung	Ansprechpartner:innen	Perspektive (Provider/Consumer/Infrastruktur)
							<p>und für Abruf von nationalen Nachweisen durch die EU.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Im Fall des rein nationalen Nachweisabruf (siehe Abbildung 1) interagiert die RDN mit den Data Consumern um im Auftrag von ihnen zuständigen Data Provider und deren Verbindungsparameter zu ermitteln. In der RDN werden nur die ausgewählten zentrale und dezentrale Data Provider eingetragen, die bereits über eine IDNr verfügen. • Im Falle des Abrufs von nationalen Nachweisen durch die EU (siehe Abbildung 2) wird die RDN an die Intermediäre Plattform angebunden. Mittels einer GUI können damit Routingparameter ermittelt werden, sodass auch dezentrale Data 		

Bundesland	UP-Nr.	Status	Ergebnis der RegCheck - Relevanzprüfung	Titel	Budget	Zeitlicher Horizont	Beschreibung	Ansprechpartner:innen	Perspektive (Provider/Consumer/Infrastruktur)
							<p>Provider angebunden werden können. Die für das Zielbild der Registermodernisierung für 2023/24 noch konfigurativ in der Intermediären Plattform hinterlegten Routingparameter werden dafür zurückgebaut.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dabei gibt es im Wesentlichen folgende Funktionen, die die RDN erfüllt, um somit deutsche Data Consumer und Data Provider zu entlasten und die separat von Data Consumern aufgerufen werden können sollen: • Die RDN ermittelt auf Grundlage des gewünschten Nachweistyps sowie verschiedener Routingparameter die zuständige eindeutige Behörde, die den Dienst für die 		

Bundesland	UP-Nr.	Status	Ergebnis der RegCheck - Relevanzprüfung	Titel	Budget	Zeitlicher Horizont	Beschreibung	Ansprechpartner:innen	Perspektive (Provider/Consumer/Infrastruktur)
							<p>Nachweisausstellung dieses Nachweistyps betreibt.</p> <ul style="list-style-type: none"> Die RDN ermittelt auf Grundlage der zuständigen Behörde den benötigten technischen Dienst und dessen Verbindungsparameter. 		
NRW	UP 03_2025		Ggf. relevant	Erprobung eines Adapters Data Provider zum Anschluss an das NOOTS im Datenraum Inneres am Beispiel des Meldeportals	3.007.800,00 EUR	13 Monate, 2025-2026	<p>Das UP ist das Nachfolgeprojekt der UP 06_2023 und UP 01_2024 und baut auf deren Vorarbeiten auf. Ein zentraler Nutzen des UP liegt darin, die aktuell unterschiedlichen Strukturen im Meldewesen zwischen Bundesländern reflektieren zu können, indem die Nutzung des im UP 06_2023 erzeugten Adapters Data Provider in den unterschiedlichen Modellen getestet wird. Neben wichtigen Hinweisen auf die generelle Nutzbarkeit von Adaptern Data Provider in der Registermodernisierung könnte</p>	Jasmin Delling	

Bundesland	UP-Nr.	Status	Ergebnis der RegCheck - Relevanzprüfung	Titel	Budget	Zeitlicher Horizont	Beschreibung	Ansprechpartner:innen	Perspektive (Provider/Consumer/Infrastruktur)
							<p>das UP über die einheitliche Betrachtung der Modelle auch Hinweise auf einen Roll-out der ID-Nummer bereitstellen. Unter der Voraussetzung eines positiven Beschlusses des zuständigen Fachbereichs (Innenverwaltung) setzt das UP die Anbindung des Melderegisters als Top-Register gemäß Anhang 1 des Identifikationsnummerngesetzes (IDNrG) für einen EfA-Online-Dienst um. Dazu wird im Projekt ein Anwendungsfall (Use Case) betrachtet, der einen Datenabruf aus dem Melderegister von einem noch festzulegenden Online-Dienst vorsieht. Das UP wird in mehreren Stufen durchgeführt. Die Erkenntnisse der initialen IT-Umsetzung im Rahmen des UP o6_2023 fließen in die Grobkonzept-Fortschreibung zu den Versionen 2.0 (Anbindung Online-</p>		

Bundesland	UP-Nr.	Status	Ergebnis der RegCheck - Relevanzprüfung	Titel	Budget	Zeitlicher Horizont	Beschreibung	Ansprechpartner:innen	Perspektive (Provider/Consumer/Infrastruktur)
							Dienst im Testbetrieb) und 3.0 (Anbindung Online-Dienst im Produktivbetrieb) ein. Die Entwicklung wird auf den Iterationen der Grobkonzeption aufsetzen.		
NRW	UP 04_2025	neu	Nicht relevant	Durch Registermodernisierung zur Automatisierung – Innovation in der Praxis (Erprobung)	2.500.000,00 EUR	?	Um den Erfolg der Registermodernisierung zu gewährleisten, gilt es die Potentiale und Vorteile des automatisierten Datenaustausches aufzuzeigen und Vorreiterprojekte zu etablieren. Das Umsetzungsprojekt soll diesem Wunsch gerecht werden und anhand eines noch zu spezifizierenden Use-Cases einen vollautomatisierten Prozess entwickeln, der vom Antrag bis ins Fachverfahren hineinreicht und anhand von spezifizierten Entscheidungsparametern eine Bescheidempfehlung für den Sachbearbeiter abgibt. Das Projekt dient als Vorlage ähnlicher Zielstellungen und stellt	Jasmin Delling	

Bundesland	UP-Nr.	Status	Ergebnis der RegCheck - Relevanzprüfung	Titel	Budget	Zeitlicher Horizont	Beschreibung	Ansprechpartner:innen	Perspektive (Provider/Consumer/Infrastruktur)
							aufgrund der Fallzahlenhäufigkeit eine enorme Entlastung des Verwaltungsapparates dar.		
NRW	UP 05_2025	neu	Ggf. relevant	Anbindung des Vereinsregisters an das NOOTS (Prüfung des Umgangs nicht IDNr. relevanter Register)	700.000,00 EUR	?	Im Rahmen verschiedener Analysen zur Anschlusspriorisierung von Registern und Onlinediensten zeigte sich schnell, dass eine Vielzahl relevanter Nachweise und Dateninformationen in Registern abliegen, welche bisher im IDNrG nicht enthalten sind. Es stellt sich daher die Frage, wie mit solchen Registern rechtlich, organisatorisch und technisch zu verfahren ist. Dies lässt sich hervorragend am Beispiel des Vereinsregisters durchdenken. Dieses ist über das Registerportal der Länder anzusprechen und über die im Handelsregisterprojekt entwickelten Register- und Onlinedienstadapter zu implementieren und nachnutzbar zur Verfügung zu stellen.	Jasmin De-ling	

Bundesland	UP-Nr.	Status	Ergebnis der RegCheck - Relevanzprüfung	Titel	Budget	Zeitlicher Horizont	Beschreibung	Ansprechpartner:innen	Perspektive (Provider/Consumer/Infrastruktur)
NRW	UP_06_2025	neu	Nicht relevant	Anschluss des Insolvenzverzeichnis	1.200.000,00 EUR	?	Das Insolvenzgericht erteilt auf Antrag eine Bescheinigung darüber, dass kein Insolvenzverfahren anhängig ist oder war beziehungsweise ein Antrag auf Eröffnung des Insolvenzverfahrens nicht gestellt oder mangels Masse abgewiesen wurde (sogenannte Negativbescheinigung). Die Negativbescheinigung dient zum Nachweis geordneter wirtschaftlicher Verhältnisse gegenüber anderen Stellen, zum Beispiel nach § 34c Absatz 2 Gewerbeordnung. Im Bundesländer-Portal zu Insolvenzbekanntmachungen liegen bereits alle Daten zu Insolvenzverfahren nach 1999 vor, sodass hier eine schnelle Volldigitalisierung der Abfrage erfolgen und einen Austausch der Bescheinigung über das NOOTS gelingen kann. Die Umsetzung dieses Prozesses ist Ziel des Projektes.	Jasmin Delling	Provider-Sicht

Bundesland	UP-Nr.	Status	Ergebnis der RegCheck - Relevanzprüfung	Titel	Budget	Zeitlicher Horizont	Beschreibung	Anspruchspartner:innen	Perspektive (Provider/Consumer/Infrastruktur)
NRW	UP 07_2025	neu	Nicht relevant	Anschluss des Vollstreckungsportals	1.200.000,00 EUR	?	Das Vollstreckungsportal enthält Informationen zur Erstellung einer Auskunft aus dem Schuldnerverzeichnis. Dieser Nachweis wird genutzt, um Voraussetzungen für die Gewährung von öffentlichen Leistungen zu prüfen. Dazu zählt beispielsweise die Erteilung einer Erlaubnis zur Gründung einer Geschäftstätigkeit für Immobilienmakler, Darlehensvermittler, Bauträger, Baubetreuer und Immobilienverwalter nach § 34c GewO. Aber auch der Erhalt für eine Gaststättenerlaubnis oder die Lizenz zur Beförderung von Briefsendungen. Aufgrund der Häufigkeit dieser Leistungen kann durch die automatisierte Einholung der Auskunft ein hoher Nutzen erfolgen. Die elektronischen Verzeichnisse werden bei den zentralen Vollstreckungsgerichten der Länder geführt und	Jasmin Delling	Provider-Sicht

Bundesland	UP-Nr.	Status	Ergebnis der RegCheck - Relevanzprüfung	Titel	Budget	Zeitlicher Horizont	Beschreibung	Ansprechpartner:innen	Perspektive (Provider/Consumer/Infrastruktur)
							bundesweit im zentralen Schuldnerverzeichnis zusammengeführt.		
NRW	UP 08_2025	neu	Ggf. relevant	Umsetzung eines Once-Only-Prozesses zu einer ausgewählten Fokusleistung an das NOOTS	1.300.000,00 EUR	?	Die Leitungsrunde der Gesamtsteuerung Registermodernisierung hat sich darauf geeinigt, die Anbindung von Registern und Onlinediensten an das NOOTS in der Gesamtperspektive einzelner Use-Cases vorzunehmen. Dabei richtet sich die Priorisierung vordergründig nach der vom BKAmT ausgegebenen Liste priorisierter Onlinedienste und der Liste der Top-19 Register. Zur Erreichung des im Zielbild der Registermodernisierung visierten Zeitplans bis zum Jahr 2025 ausgewählte Verfahren in den Reifegrad-4 zu heben, ist eine projektinterne Begleitung unausweichlich, um Teilerfolge vorweisen zu können.	Jasmin Delling	

Bundesland	UP-Nr.	Status	Ergebnis der RegCheck - Relevanzprüfung	Titel	Budget	Zeitlicher Horizont	Beschreibung	Ansprechpartner:innen	Perspektive (Provider/Consumer/Infrastruktur)
NRW	UP_09_2025	neu	Ggf. relevant	Verknüpfung i.R. föderaler Architektur	2.500.000,00 EUR lt. Übersicht 3,4 Mio.??	?	Die Registermodernisierung bildet die Grundlage des OZG-Reifegrad-4 und vereinfacht Verfahrensprozesse, indem ein Antragstellender Nachweise nicht mehr selbst einholen muss, sondern diese digital abrufen lassen kann. Während sich dies im Kontext eines einzelnen Verfahrens als hilfreich erweist, kann es im Fall von fachlich zusammenhängenden Anträgen zu Unverständnis führen. So bauen verschiedene Verwaltungsverfahren häufig aufeinander auf und ein Antragsteller muss zum Erreichen seines Ziels verschiedene Portale ansteuern in dem immer wieder dieselben Nachweisabrufe erfolgen. Möchte man die föderale Architektur von Registermodernisierung und OZG langfristig weiterführen und optimieren, stellt sich daher die Frage wie inhaltlich	Jasmin De-ling	

Bundesland	UP-Nr.	Status	Ergebnis der RegCheck - Relevanzprüfung	Titel	Budget	Zeitlicher Horizont	Beschreibung	Anspruchspartner:innen	Perspektive (Provider/Consumer/Infrastruktur)
							verbundene Verfahren miteinander verknüpft und Registerabrufe in diesem Zusammenhang angepasst werden können. Dieser Fragestellung möchte das Projekt am Beispiel eines Use-Cases aus dem Güterkraftverkehrsbereich nachgehen, indem ein Unternehmer alle notwendigen Verfahren zum Unternehmensstart und -führung durchläuft.		
NRW	UP 10_2025	neu	Nicht relevant	Anbindung eines SDG-relevanten Registers an das NOOTS	2.800.000,00 EUR	?	Mit der Frist zum 12.12.2023 ist die Frist der SDG-VO abgelaufen und die Bundesrepublik Deutschland hat bisher lediglich ein SDG-relevantes Register anbinden können. Mit der Weiterentwicklung des NOOTS sollte diese Zielerreichung weiter aktiv gefördert werden. Dabei können neue Fragestellungen erörtert werden. Während im ersten grenzüberschreitenden Use-Case besonders die Entwicklung von SDG-	Jasmin Delling	

Bundesland	UP-Nr.	Status	Ergebnis der RegCheck - Relevanzprüfung	Titel	Budget	Zeitlicher Horizont	Beschreibung	Ansprechpartner:innen	Perspektive (Provider/Consumer/Infrastruktur)
							Connector und Intermediärer Plattform im Fokus standen, ist nun zu prüfen inwieweit durch die Anbindung weiterer Register Anpassungen vorgenommen werden müssen und inwiefern eine Anbindung in einen standardisierten Prozess überführt werden kann.		
NRW	UP 11_2025	neu	Ggf. relevant	SDG-relevanter Use-Case grenzüberschreitend	3.500.000,00 EUR	?	Blickt man auf die grenzüberschreitende Umsetzung der SDG-Verordnung im Gesamtprozess und nicht nur in der Anbindung bis zur deutschen Schnittstelle zur EU in Form der Intermediären Plattform ergeben sich weitaus mehr Erkenntnisse in Bezug auf Harmonisierungsbedarfe, Komplexitäten in der Semantik oder der internationalen Zusammenarbeit. Darüber hinaus stärken bilaterale Kooperationen den Austausch und fördern länderübergreifendes Lernen, die Nachnutzung bestehender	Jasmin Delling	

Bundesland	UP-Nr.	Status	Ergebnis der RegCheck - Relevanzprüfung	Titel	Budget	Zeitlicher Horizont	Beschreibung	Ansprechpartner:innen	Perspektive (Provider/Consumer/Infrastruktur)
							Lösungen und ein gemeinschaftliches Vorgehen. Daher möchte das Umsetzungsprojekt einen relevanten grenzüberschreitenden Use-Case mit einem europäischen Partner verproben.		
NRW	UP 12_2025	neu	Nicht relevant	Anbindung eines IDNr.- relevanten Registers	2.500.000,00 EUR	?	Fehlt	Jasmin Delling	
NRW	UP 13_2025	neu	Nicht relevant	Erprobung der Einspielung der IDNr.	3.100.000,00 EUR	?	Der Kern der Registermodernisierung besteht in der Nutzung eines einheitlichen Identifiers für den Datenaustausch. Durch die organisatorische Trennung der Entwicklung der nationalen Infrastruktur und der Einspielung von IDNr. und W-IdNr. können Abhängigkeiten zum jetzigen Zeitpunkt nicht betrachtet werden. Dies birgt die Gefahr unzureichender Verstärkungsmöglichkeiten des angedachten	Jasmin Delling	

Bundesland	UP-Nr.	Status	Ergebnis der RegCheck-Relevanzprüfung	Titel	Budget	Zeitlicher Horizont	Beschreibung	Ansprechpartner:innen	Perspektive (Provider/Consumer/Infrastruktur)
							Gesamtprozesses. Daher möchte das Projekt sowohl die Einspielung als auch den Abruf von Registerdaten über die IDNr. erproben, um technische, organisatorische und ggf. rechtliche Herausforderungen zu identifizieren und zu analysieren.		
NRW	UP 14_2025	neu	Nicht relevant	Bereitstellung von wirtschaftsrelevanten Statistiken über das NOOTS	1.100.000,00 EUR	?	Als ein zentrales Ziel der Registermodernisierung steht die Schaffung von erhöhter Transparenz und die Nachnutzungsmöglichkeit der in Registern gehaltenen Daten im Vordergrund. Das Projekt möchte diesen Bestrebungen folgeleisten, indem geprüft wird, in welcher Form die Registerinformationen des Landes NRW für Auswertungsprozesse beschleunigen könnten und welche technischen Anforderungen dadurch an die Infrastruktur des NOOTS gestellt werden	Jasmin Delling	

Bundesland	UP-Nr.	Status	Ergebnis der RegCheck - Relevanzprüfung	Titel	Budget	Zeitlicher Horizont	Beschreibung	Ansprechpartner:innen	Perspektive (Provider/Consumer/Infrastruktur)
NRW	UP 15_2025	neu	Ggf. relevant	Weiterentwicklung des ODA zur Behörden-Behörden-Kommunikation und Verknüpfung mit der EUDI-Wallet	2.700.000,00 EUR	?	Fehlt	Jasmin Dellling	

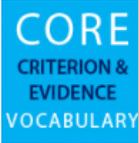
Tabelle 2 : Umsetzungsprojekte RegMo

Anhang 4 - Vergleichsmatrix

Die folgende Aufstellung bildet Informationen zu verschiedenen Datenspezifikationen im Umfeld der Registermodernisierung in Deutschland ab. Zusätzlich werden die aufgestellten Nachnutzungskriterien angewandt.

Die Umfeldanalyse von existierenden Datenmodellen hat zum Zweck, für die Nachnutzung geeignete Datenmodelle zu identifizieren.

Die Datenmodelle unterscheiden sich wesentlich von ihrem Anwendungszweck, dem Herausgeber, der Ebene der Datenmodellierung sowie den unterstützten Use Cases.

		GerPS / Kol-IOMFit	XEvidenceSurvey	PB NOOTS DM, XNachweis	XMeld	XUnternehmen	EU OOTS DataModel CCCEV	BReg-DCAT-AP
1.1.	Logo			Spezifikation XN				-
1.2.	Kurzbeschreibung	Ziel des Projektes ist es, das Kontextwissen für die Ende-zu-Ende	Das Fachdatenmodell Evidence Survey beschreibt technologieneutral ein logisches Datenmodell,	XNachweis ist ein Standard des Bundesverwaltungsamtes für die fachunabhängige Anforderung	OSCI-XMeld ist das XInneres-Fachmodul der Innenverwaltung für den elektronischen	wird in XÖV und FIM BOB (Grunddaten zu Unternehmen) veröffentlicht.	Das CCCEV (Vokabular der Kernkriterien	Es handelt sich um ein Standarddatenmodell und eine Spezifikation

		GerPS / Kol-IOMFit	XEvidenceSurvey	PB NOOTS DM, XNachweis	XMeld	XUnternehmen	EU OOTS DataModel CCCEV	BReg-DCAT-AP
		Digitalisierung in einem Wissensgraphen so zu erfassen, zu beschreiben und zu verknüpfen, dass Mensch und Maschine es beide verstehen	so wie es zur nationalen Erhebung von nachweisanfordernden Stellen und von Nachweisprovidern im Rahmen der SDG-Umsetzung Verwendung findet.	und Übermittlung von Nachweisen zu natürlichen und juristischen Personen. Mittels XNachweis werden nationale Verwaltungsportale, nachweisliefernde wie auch weitere öffentliche Stellen an das Nationale Once-Only-Technical System (NOOTS) sowie darüber an das entsprechende System für grenzüberschreitende Nachweisaustausche der Europäischen Union (EU-OOTS) angebunden. Der Standard ist kompatibel	Datenaustausch im Meldewesen und mit dem Meldewesen. Es ist Kern eines elektronischen Informationsverbundes zwischen den Meldebehörden und den Kommunikationspartnern der Meldebehörden.	Alleinstellungsmerkmal: intensiv abgestimmte Codelisten (z.B: zu Rechtsform)	und Kernnachweise) wurde entwickelt, um den Informationsaustausch zwischen Organisationen zu unterstützen, die Kriterien festlegen und denjenigen Organisationen, die diese Kriterien mit Hilfe von	für den Zugang zu Basisregistern und deren Verbindung untereinander, wodurch Standardisierung und Interoperabilität gewährleistet werden. Es basiert auf DCAT-AP. Es handelt sich um eine EGI-Lösung.

		GerPS / Kol-IOMFit	XEvidenceSurvey	PB NOOTS DM, XNachweis	XMeld	XUnternehmen	EU OOTS DataModel CCCEV	BReg-DCAT-AP
				mit den europäischen Spezifikationen (EU-Technical Design Documents, kurz [EU-TDD]) der Verordnung (EU) 2018/1724 des Europäischen Parlaments und des Rates (kurz [SDG-VO]) und gleichzeitig ausgerichtet auf die spezifischen Anforderungen eines nationalen Systems.			Nachweisen erfüllen.	
1.3.	Kennung	-	urn:xoev-de:kosit:standard:xevidencesurvey	urn:xoev-de:bva:standard:xnachweis	urn:xoev-de:kosit:standard:xinneres.xml	urn:xoev-de:xunternehmen:standard:basismodul	http://data.europa.eu/m8g/cccev	data.europa.eu/dap ABR - BReg-DCAT-AP Joinup (europa.eu)

		GerPS / Kol-IOMFit	XEvidenceSurvey	PB NOOTS DM, XNachweis	XMeld	XUnternehmen	EU OOTS DataModel CCCEV	BReg-DCAT-AP
1.4.	Herausgeber	Uni Erfurt	SDG	BVA	KoSIT	BWMK	DIGIT	DIGIT
1.6.	Modellierungsebene (RDF, UML, andere)	RDF	RDF	UML	UML	UML	RDF	RDF
1.8.	eingesetztes Modellierungstool		Magic Draw	Magic Draw	Magic Draw	Magic Draw	Enterprise Architect	Enterprise Architect
1.1.0.	aktiv seit:	2020?	Juni 2023	2023	2007		2019?	2017
1.1.1	Höchster RegMo Reifegrad 2.0	N/A	D1	C, ab Mai 2024 D1	C	N/A	D1 / D2	D1
2.1	Das Datenmodell ist ein RDF-basiertes Applikationsprofil eines Vokabulars	JA	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	JA	JA
2.2	Das Datenmodell unterstützt RegMo Reifegrade über C	N/A	JA	JA	NEIN	NEIN	JA	JA

		GerPS / Kol-IOMFit	XEvidenceSurvey	PB NOOTS DM, XNachweis	XMeld	XUnternehmen	EU OOTS DataModel CCCEV	BReg-DCAT-AP
2.3	Das Projekt erlaubt eine Nachnutzung, hat eine hoheitliche Governance, ist frei von Lizenzgebühren, läuft, hat eine dauerhafte Finanzierung und bietet daher bei Nachnutzung Investitionssicherheit	JA	JA	JA	JA	JA	JA	NEIN (Projekt angehalten)
2.4	Das Datenmodell des Projektes enthält möglichst viele Entitäten zur Darstellung der im Projektfokus stehenden Entitäten: Nachweise, nachweisliefernden und nachweisanfordernden Stellen, Nachweisinhalten, Nachweisanforderungen, Nutzungskontext, alternative Nachweise	NEIN	JA	JA	JA	NEIN	JA	JA

		GerPS / Kol-IOMFit	XEvidenceSurvey	PB NOOTS DM, XNachweis	XMeld	XUnternehmen	EU OOTS DataModel CCCEV	BReg-DCAT-AP
2.5	Das Datenmodell des Projektes enthält möglichst viele Authority Tables / Codelisten, die im Projektfokus relevant werden könnten (Liste von Nutzungskontexten, Liste von Verwaltungsleistungen, Liste der Verwaltungsebenen in Deutschland, Liste der Gebietskörperschaften)	Nicht geprüft	JA	JA	NEIN	NEIN	NEIN	JA
2.6	Das Projekt um das Datenmodell erlaubt Stakeholdern Einfluss auszuüben bzw. Changes in der Zukunft einzubringen.	Nicht geprüft	JA	NEIN	JA	JA	JA	NEIN

		GerPS / Kol-IOMFit	XEvidenceSurvey	PB NOOTS DM, XNachweis	XMeld	XUnternehmen	EU OOTS DataModel CCCEV	BReg-DCAT-AP
2.7	1:1 Nachnutzung für RegCheck	Nicht geeignet (fehlende Entitäten)	Nicht geeignet (fehlende Semantic Web Technology)	Nicht geeignet (fehlende Fachlichkeit)	Nicht geeignet (fehlende Semantic Web Technology, Sprache wird nur vom Meldewesen „verstanden“)	Nicht geeignet (Fokus auf Unternehmensgrunddaten)	Geeignet (Semantic Web, vorhandene Konzepte, gegebene Governance)	Nicht geeignet (Projekt eingestellt)

Tabelle 3 : Vergleichsmatrix

Glossar und Abkürzungsverzeichnis

Glossar

Begriff	Beschreibung/Erläuterung
Anwendungsprofil (Applikationsprofil)	Ein spezifiziertes Datenmodell, das ein bestehendes Vokabular erweitert oder anpasst, um spezielle Anforderungen eines bestimmten Projekts oder Anwendungsbereichs zu erfüllen.
BOB Baukasten	Der BOB Baukasten ist ein harmonisiertes Modul, das standardisierte Feldgruppen und Felder zur Erstellung von Datenschemata bereitstellt und die Harmonisierung von Formularen und Anträgen erleichtert.
BRegDCAT-AP	BRegDCAT-AP ist eine Erweiterung von DCAT-AP für Basisregister, die die Vernetzung, Harmonisierung und Interoperabilität nationaler Basisregister in Europa ermöglicht, indem sie eine standardisierte semantische Spezifikation für die Katalogisierung und den Zugriff auf Registerdaten auf europäischer Ebene bereitstellt.
CAMSS (Common Assessment Method for Standards and Specifications)	Ein Rahmenwerk, das von der EU entwickelt wurde, um technische Standards und Spezifikationen systematisch zu bewerten und zu vergleichen.
CCCEV (Core Criterion and Core Evidence Vocabulary)	Das CCCEV (Vokabular der Kernkriterien und Kernnachweise) wurde entwickelt, um den Informationsaustausch zwischen Organisationen, die Kriterien festlegen, und denjenigen Organisationen, die diese Kriterien mit Hilfe von Nachweisen erfüllen, darzustellen.
Clearingstellen	Clearingstelle steht für eine Einrichtung zur außergerichtlichen Schlichtung zwischen verschiedenen Parteien.
Closed World Assumption (CWA)	Eine Annahme in Datenbanktheorien und semantischen Technologien, dass alles, was nicht explizit als wahr angegeben ist, als falsch gilt.
Core Public Service Vocabulary (CPSV)	Das Core Public Service Vocabulary (CPSV) ist ein vereinfachtes, wiederverwendbares und erweiterbares Datenmodell, das die wesentlichen Merkmale öffentlicher Dienstleistungen erfasst, wie Titel, Datum, Ort und Anbieter. Es wird von der Europäischen Kommission verwaltet.
Datenfeldebene	Die detaillierte Ebene in einem Datenmodell, auf der einzelne Felder (z. B. Name, Geburtsdatum) definiert sind.
DCAT-AP	DCAT-AP (Data Catalogue Vocabulary - Application Profile) ist ein europäischer Standard zur Beschreibung von Datenkatalogen, der eine interoperable Veröffentlichung und den Austausch von offenen Daten zwischen öffentlichen Verwaltungen und anderen Organisationen ermöglicht.

DSMeld	Der DSMeld (Datensatz für das Meldewesen) ist ein standardisiertes Format, das die Form und den Inhalt von Daten im Melderegister sowie bei elektronischen Datenübermittlungen definiert und von Meldebehörden verbindlich beachtet werden muss.
DSPersonenstand	DSPersonenstand ist ein Datensatz, der Informationen zum Personenstand einer Person enthält, wie etwa Geburts-, Ehe-, Scheidungs- oder Sterbedaten.
EfA Prinzip	EfA (Einer für Alle) ist ein Prinzip der OZG-Umsetzung, bei dem ein Land oder eine Allianz digitalisierte Verwaltungsleistungen zentral entwickelt, die von anderen Ländern und Kommunen nachgenutzt werden können, um Zeit, Ressourcen und Kosten zu sparen.
ET-List	Eine EvidenceTypeList ist eine strukturierte Liste, die verschiedene Arten von Nachweisen enthält, die für bestimmte Prozesse oder Anwendungsfälle erforderlich sind.
EU-OOTS	Das technische System für den grenzüberschreitenden automatisierten Austausch von Nachweisen innerhalb der Europäischen Union gemäß Artikel 14 Absatz 1 der SDG-VO.
Eurovoc	Eurovoc ist ein mehrsprachiger Thesaurus, der von der Europäischen Union zur Indexierung von Dokumenten der europäischen Institutionen entwickelt wurde und alle Tätigkeitsbereiche der Europäischen Gemeinschaften abdeckt, um eine einheitliche Dokumentenerschließung und -suche zu ermöglichen.
Evidence	Alle Unterlagen oder Daten, einschließlich Text- oder Ton-, Bild- oder audiovisuellen Aufzeichnungen, unabhängig vom verwendeten Medium, die von einer zuständigen Behörde verlangt werden, um Sachverhalte oder die Einhaltung der in Artikel 2 Absatz 2 Buchstabe b genannten Verfahrensvorschriften nachzuweisen. Hinweis: Hierbei handelt es sich die Übersetzung des Begriffsverständnis gemäß SDG-VO.
Evidence Provider	Eine zuständige Behörde im Sinne des Artikels 14 Absatz 2 der Verordnung (EU) 2018/1724, die strukturierte oder unstrukturierte Nachweise rechtmäßig ausstellt.
Fachdatenkonzept	Fachliche Grundlage, welche einen Nachweisdatentransport auf Datenfeldebene ermöglicht.
FIM (Föderales Informationsmanagement)	Ein Ansatz, der die einheitliche Modellierung von Verwaltungsprozessen, Leistungen und Daten in Deutschland standardisiert.
GAP-Analyse	Bei der GAP-Analyse werden der Soll- und der Ist-Zustand erhoben und Differenzen kenntlich gemacht.
GerPSOnto	GerPS-onto ist eine Ontologie zur Modellierung von Prozessen deutscher öffentlicher Dienstleistungen, die durch Erweiterung der BBO und Verknüpfung mit e-Government-Kernvokabularen erstellt wurde und exemplarisch durch XML-basierte Prozessbeschreibungen (XProzess, XDatenfelder) mit Instanzen eines spezifischen deutschen öffentlichen Dienstes befüllt ist.
GitHub	Eine Software welche Versionsverwaltung ermöglicht. Besonders oft in IT-Projekten eingesetzt.
GovData Portal	Das GovData Portal ist das Open-Data-Portal der deutschen Verwaltung, das Zugang zu öffentlich zugänglichen Daten von Bund, Ländern und Kommunen bietet.

	Ziel ist es, die Transparenz zu erhöhen, Daten nutzbar zu machen und Innovationen durch die Wiederverwendung der Daten zu fördern.
Identifikationsnummer	Die Identifikationsnummer nach § 139b der Abgabenordnung, die als zusätzliches Ordnungsmerkmal in allen von der Registermodernisierung betroffenen Registern eingeführt wird, um die Daten einer natürlichen Person in einem Verwaltungsverfahren eindeutig zuzuordnen.
IDNrG	Das Identifikationsnummerngesetz (IDNrG) führt eine Identifikationsnummer als zusätzliches Ordnungsmerkmal in Bundes- und Länderregistern ein, um die Zuordnung von Daten zu natürlichen Personen in Verwaltungsverfahren zu erleichtern, die Datenqualität zu verbessern und die erneute Vorlage bereits vorhandener Daten zu reduzieren.
Knowledge Graph (Wissensgraph)	Eine Datenstruktur, die Informationen in Form von Knoten (Objekte, Konzepte) und Kanten (Beziehungen) darstellt, um Wissen semantisch zu organisieren.
KollIOMFit	KollIOM-FIT steht für Kollaboratives Ontologie-Management für die föderale IT. Dieses Projekt der Uni Jena zielt darauf ab, wichtige Begriffe aus verschiedenen Themenbereichen zu sammeln, zu ordnen und zu verknüpfen, um sie maschinenlesbar aufzubereiten. Dies geschieht in Form eines Wissensgraphen, der die Prozessdigitalisierung unterstützt ¹
LeiKa-Leistungen	Die Verwaltungsverfahren bzw. Verwaltungsleistungen in Deutschland werden im Leistungskatalog (LeiKa) geführt und entsprechend als LeiKa-Leistungen bezeichnet.
Mapping	Das Mapping bezeichnet das Herstellen von Beziehungen zwischen Nachweisanforderungen und äquivalenten Nachweistypen.
Nachweise	Nachweise sind alle Unterlagen oder Daten, einschließlich Text- oder Ton-, Bild- oder audiovisuellen Aufzeichnungen, unabhängig vom verwendeten Medium, die von einer zuständigen Behörde verlangt werden, um Sachverhalte nachzuweisen oder die Einhaltung von Verfahrensvorschriften zu belegen. Nachweise können sowohl als analoge („Unterlagen“) wie auch digitale Informationen („Daten“) vorliegen. Ein Nachweis kann z.B. eine Geburtsurkunde sein. Siehe auch: Evidence.
Nachweistyp	Nachweistypen dienen zur Klassifikation von Nachweisen nach gemeinsamem Zweck oder Inhalt. Nachweistypen sind selbst keine Nachweise, aber Nachweise gehören zu einem Nachweistyp. Beispiel: Alle konkreten Geburtsurkunden sind Ausprägungen zum Nachweistyp "Geburtsurkunde".
NOOTS (National Once-Only Technical System)	Das Nationale Once-Only-Technical Systems (NOOTS) ist ein System aus technischen Komponenten, Schnittstellen und Standards sowie organisatorischen und rechtlichen Regelungen, das öffentlichen Stellen den rechtskonformen Abruf von elektronischen Nachweisen aus den Registern der deutschen Verwaltung ermöglicht und basiert auf dem Gedanken des Once-Only-Prinzips.
NUTS-Codes	Die NUTS-Codes sind geografische Codes zur Einteilung der EU in drei Hierarchieebenen (NUTS-1, NUTS-2, NUTS-3), die statistische Vergleiche von Regionen ermöglichen, wobei jede Region je nach Ebene eine Verwaltungseinheit oder eine Aggregation davon repräsentiert.

Once-Only-Prinzip	Ein wesentliches Ziel ist bei der Modernisierung der Verwaltungslandschaft, dass Bürgerinnen und Bürger in Zukunft ihre Daten und Nachweise nicht immer wieder erneut vorlegen müssen, um Verwaltungsleistungen zu erhalten, sondern - wenn sie dem eingewilligt haben - nur einmal.
Ontologie	Ein formales Modell, das die Begriffe eines bestimmten Bereichs und die Beziehungen zwischen diesen Begriffen definiert. Ontologien helfen dabei, Wissen strukturiert und maschinenlesbar zu repräsentieren.
Open World Assumption (OWA)	Eine Annahme im Bereich semantischer Technologien, dass Informationen, die nicht explizit bekannt sind, möglicherweise existieren, aber unbekannt sind.
PB Register	Das PB Register (Programm-Büro Register) koordiniert und steuert Projekte zur Modernisierung und Optimierung von Registern im öffentlichen Sektor, entwickelt Fachdatenkonzepte, stimmt Anforderungen mit Stakeholdern ab und ist für Umsetzung, Betrieb und Datenqualität der Register verantwortlich.
Prov-Ontology	Die PROV-Ontologie (PROV-O) ist eine Ontologie, die das PROV-Datenmodell mithilfe der OWL ₂ Web Ontology Language ausdrückt. Sie bietet Klassen, Eigenschaften und Einschränkungen, um Provenienz-Informationen (also die Herkunft und Entstehung von Daten) systemübergreifend darzustellen und auszutauschen. Sie kann zudem erweitert werden, um spezifische Anwendungsfälle und Domänen abzubilden.
RDF (Resource Description Framework)	Ein Standard des World Wide Web Consortium (W ₃ C) zur Modellierung von Informationen im Web in Form von Subjekt-Prädikat-Objekt-Tripeln.
RDFS	RDFS (RDF Schema) ist eine Erweiterung von RDF, die Vokabulare zur Definition von Klassen, Eigenschaften und Hierarchien bereitstellt, um semantische Beziehungen in Datenmodellen auszudrücken.
Register	Ein Register ist ein Datenbestand der öffentlichen Verwaltung. In den Registern liegen die Nachweise, welche für Verwaltungsverfahren notwendig sind.
Registermodernisierung	Das Programm Registermodernisierung (RegMo) ist eines der größten Projekte im Rahmen der Digitalisierungsbestrebungen von Bund, Ländern und Kommunen. Einheitlich gestaltete, inhaltlich aktuelle, vernetzte Register stellen einen wichtigen Meilenstein dar für eine digitale, bürokratiearme und serviceorientierte Verwaltung, die Bürgerinnen und Bürger sowie Unternehmen entlastet. Ein wesentliches Ziel ist, dass Bürgerinnen und Bürger in Zukunft ihre Daten und Nachweise nicht immer wieder erneut vorlegen müssen, um Verwaltungsleistungen zu erhalten, sondern - wenn sie dem eingewilligt haben - nur einmal (Once-Only-Prinzip).
SDG-VO (Single Digital Gateway-Verordnung)	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.

Semantic Web Technology	Semantische Webtechnologien zielen darauf ab, dass Computer Wissen (aus einem Text) ohne Einsatz von KI interpretieren können.
SHACL (Shapes Constraint Language)	Ein W3C-Standard zur Definition von Regeln und Einschränkungen für RDF-Datenmodelle.
SPARQL	SPARQL ist eine Abfragesprache, die verwendet wird, um Daten aus RDF-Datenbanken (Resource Description Framework) zu suchen und zu manipulieren.
Subgroup MAP	Die Subgroup MAP ist ein Arbeitskreis der SDG-Gateway Coordination Group, der gemäß Artikel 19 der SDG-Durchführungsverordnung 2022/1463 für das Mapping deutscher Nachweise auf EU-Verfahrensanforderungen verantwortlich ist.
Taxonomie	Eine hierarchische Klassifikation oder Systematik von Begriffen, Konzepten oder Entitäten innerhalb eines bestimmten Wissensbereichs.
Tripel (semantisch)	Ist die kleinstmögliche Datenstruktur im Datenmodell des Resource Description Framework (RDF). Ein Tripel besteht aus einer Folge von drei Komponenten: Subjekt, Prädikat und Objekt.
UML (Unified Modeling Language)	Eine grafische Sprache zur Visualisierung, Spezifikation, Konstruktion und Dokumentation von Software- und anderen Systemen.
VocBench	Ein webbasiertes Tool zum kollaborativem Bearbeiten von Ontologien, Lexika und RDF-Datensätzen.
Vokabular	Ein Vokabular im Semantic Web bezeichnet eine Sammlung von Begriffen und Beziehungen. Innerhalb dieses Vokabulars sind die Begriffe und Beziehungen nun eindeutig und liegen in einer Form vor, sodass sie von Maschinen interpretiert werden können.
W-IdNr.	Zur eindeutigen Identifizierung wird jedem wirtschaftlich Tätigen durch das BZSt die Wirtschafts-Identifikationsnummer (W-IdNr.) stufenweise ohne Antragstellung ab November des Jahres 2024 zugeteilt. Die W-IdNr. bleibt für die Dauer der gesamten wirtschaftlichen Tätigkeit bestehen und ändert sich nicht.
Wissensgraph	Ein Wissensgraph ist eine Form der Wissensrepräsentation, die Objekte, Ereignisse, Situationen oder Konzepte als Knoten in einem Netzwerk darstellt und die Beziehungen zwischen diesen Knoten durch Kanten veranschaulicht.
WSP.NRW	Das Wirtschafts-Service-Portal.NRW ist das zentrale digitale Zugangstor für die Wirtschaft in NRW. Über das WSP.NRW können eine Vielzahl wirtschaftsbezogener Verwaltungsleistungen digital abgewickelt werden.
XEvidenceSurvey (XES)	XEvidenceSurvey ist ein Fachdatenmodell zur Umsetzung der Single-Digital-Gateway-Verordnung, das die Grundlage für die nationale Erhebung relevanter Daten zur Schaffung eines einheitlichen digitalen Zugangstors zu Verwaltungsleistungen auf europäischer Ebene bildet.
XInneres	XInneres ist ein Standard für die Innenverwaltung, betrieben von der KoSIT im Auftrag des AK I der Innenministerkonferenz. Er umfasst Module wie XAusländer und

	XPersonenstand und zielt darauf ab, die Interoperabilität, Transparenz und Zusammenarbeit zwischen Behörden und Partnern zu verbessern.
XMeld	XMeld ist ein standardisiertes, XML-basiertes Datenaustauschformat für Geschäftsvorfälle des Meldewesens, das im Auftrag der Innenministerkonferenz (IMK) entwickelt wurde und den elektronischen Datenaustausch im Meldewesen ermöglicht.
XML-Standard	XML (Extensible Markup Language) ist ein Standard zur strukturierten Darstellung und Speicherung von Daten in einer menschen- und maschinenlesbaren Form. Es definiert eine flexible, textbasierte Syntax, um Daten in einer hierarchischen Struktur durch sogenannte Tags darzustellen, die individuell erweiterbar sind. XML wird häufig zum Datenaustausch zwischen verschiedenen Systemen verwendet.
XNachweis	XNachweis ist ein Standard des Bundesverwaltungsamtes zur fachübergreifenden Anforderung und Übermittlung von Nachweisen zu natürlichen und juristischen Personen, der nationale Verwaltungsportale, nachweisliefernde Stellen und weitere öffentliche Stellen an das Nationale Once-Only-Technical System (NOOTS) sowie an das EU-System für grenzüberschreitenden Nachweisaustausch (EU-OOTS) anbindet.
XÖV	XÖV (XML in der öffentlichen Verwaltung) ist ein deutscher Standardisierungsrahmen für den elektronischen Datenaustausch in der Verwaltung, der auf XML-Syntax basiert und föderal entwickelte Standards zur Harmonisierung von Prozessen und Schnittstellen zwischen Behörden umfasst.
X-Unternehmen	XUnternehmen ist ein Standardisierungsvorhaben zur medienbruchfreien Umsetzung wirtschaftsbezogener Verwaltungsleistungen im Rahmen des Onlinezugangsgesetzes (OZG) und der SDG-Verordnung, das ein Kerndatenmodell und modulare Schnittstellen für die Datenübermittlung bereitstellt.
XZuFi	XZuFi (XZuständigkeitsfinder) ist ein standardisiertes System zum unabhängigen Austausch von Informationen, das Bürgern und Unternehmen hilft, zuständige Behörden, Onlinedienste und relevante Verwaltungsinformationen zu finden und anzufragen.

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Ausgeschrieben
ACK	Amtschiefskonferenz
AK I	Arbeitskreis I (Innenministerkonferenz)
BKAmt	Bundeskanzleramt
BLA	Bund-Länder-Ausschuss
BMG	Bundesministerium für Gesundheit
BMI	Bundesministerium des Innern
BVA	Bundesverwaltungsamt
BWMK	Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz

CAMMS	Common Assessment Method for Standards and Specifications
CCCEV	Core Criterion and Core Evidence Vocabulary
CPSV	Core Public Service Vocabulary
CWA	Closed-World-Assumption
DCAT-AP	Data Catalogue Vocabulary - Application Profile
DIGIT	Directorate-General for Digital Services
DSD	Data Service Directory
DVDV	Deutsches Verwaltungsdienste-Verzeichnis
EfA	Einer für Alle
ELI	European Legislation Identifier
EU-OOTS	European Once-Only Technical System
EU-TDD	EU-Technical Design Documents
FDK	Fachdatenkonzept
FIM	Förderakes Informationsmanagement
FIM BOB	FIM-Bauleistungsdokumentation
GerPS-onto	German Public Service Ontology
GewO	Gewerbeordnung
GUI	Grafische Benutzeroberfläche (graphical user interface)
HE	Hessen
HH	Hansestadt Hamburg
IAM	Identity- und Access Management
IDNrG	Identifikationsnummerngesetz
IMK	Innenministerkonferenz
IP	Intermediären Plattform
ITPLR	IT-Planungsrat
KollIOMFit	Kollaboratives Ontologie-Management für die föderale IT
KoSIT	Koordinierungsstelle für IT-Standards
LeiKA	Leistungskatalog
NOOTS	Nationales Once-Only-Technical System
NRW	Nordrhein-Westfalen
NUTS-Codes	Nomenclature des Unités territoriales statistiques - Codes
ODA	Office Development Assistance
OWA	Open-World_Assumption
OWL	Web Ontology Language
OZG	Onlinezugangsgesetz
RDF	Ressource Description Framework
RDFS	Ressource Description Framework Schema
RDN	Registerdatennavigation
RegMo	Registermodernisierung
RLK	Registerlandkarte

SDG	Single Digital Gateway
SDG-VO	Single Digital Gateway-Verordnung
SHACL	Shapes Constraint Language (Formbeschränkungssprache)
SPARQL	SPARQL Protocol And RDF Query Language
TDD	Technical Design Documents
UML	Unified Modelling Language
UP	Umsetzungsprojekt
VIP	Verwaltungsdateninformationsplattform
WMK	Wirtschaftsministerkonferenz
W-IdNr.	Wirtschafts-Identifikationsnummer
WSP.NRW	Wirtschafts-Service-Portal.NRW
XÖV	XML in der öffentlichen Verwaltung
XML	Extensible Markup Language
XZuFi	XZuständigkeitsfinder