



# D3.1 Architekturskizze

Version 1.0

29. März 2024

Julius Michel, David

Edwards

]init[ AG für digitale Kommunikation  
Leipzig

# Inhaltverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Dokumentation der Systemlandschaft RegCheck</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Softwarearchitektur Gesamtsystem RegCheck und Komponente semantische Fachdatennavigation in Bezug zu PB Noots Komponente „RDN“</b>	<b>5</b>
3.1	Nachweise in der Registermodernisierung	5
3.2	Stufen des Reifegradmodells Nachweisabruf v2.0	5
3.3	Semantische Registerdatennavigation	7
3.4	Mehrwerte semantischer Fachdatennavigation	7
3.5	Anwendungsfälle	8
3.6	Architekturzielbild NOOTS	8
3.7	RegCheck im Kontext des Semantic Web Stack	12
<b>4</b>	<b>Glossar und Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>13</b>
4.1	Glossar	13
4.2	Abkürzungsverzeichnis	16

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Tabelle zu Sequenzdiagramm	11
---------------------------------------	----

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Registermodernisierung Reifegradmodell <sup>1</sup>	5
Abbildung 2: Architekturziebild mit sFDN und Wissensgraph RegMo	9
Abbildung 3: Sequenzdiagramm: Abruf semantische Fachdatennavigation	11

# 1 Einleitung

Umfang des Arbeitspaketes „Architekturskizze“ ist die Dokumentation der Systemlandschaft von RegCheck sowie der Entwurf einer Softwarearchitektur für das Gesamtsystem RegCheck und der Komponente semantische Fachdatennavigation in Bezug auf die NOOTS-Komponente Registerdatennavigation.

Dabei spiegelt sich in Kapitel 2. Dokumentation der Systemlandschaft RegCheck die architektonische Innensicht des Projektes wider. Ziel ist es zu dokumentieren, welche Systeme für die Realisierung des Projektes und die Erreichung der Projektziele benötigt werden. In den Unterkapiteln 3.1 bis 3.4 wird die Relevanz von Nachweisen sowie das Reifegradmodell der Nachweise beleuchtet und in Kontext zu dem Vorhaben in RegCheck gesetzt. Die Anwendungsfälle wie der Wissensgraph entsteht und wie die semantische Fachdatennavigation genutzt werden kann, finden sich in Kapitel 3.5 wieder. In Kapitel 3.6 wird die semantische Fachdatennavigation und der Wissensgraph in das Zielbild des NOOTS eingefügt, um zu verdeutlichen, welche Verbindungen bestehen. In dem Sequenzdiagramm wird ergänzend beschrieben, wie mögliche Datenabrufe aussehen können.

## 2 Dokumentation der Systemlandschaft RegCheck

Die Systemlandschaft stellt dar, welche Systeme im Projektkontext verwendet werden und in welcher Beziehung sie zueinanderstehen. Als Darstellungsform wurde ein UML-Komponentendiagramm gewählt. Die Systemlandschaft ist als editierbare SVG-Graphik im Liefergegenstand hinterlegt (Systemlandschaft-RegCheck.svg). Der zentrale Stellenwert des Wissensgraph für RegCheck wird in der Systemlandschaft deutlich. Durch die Kompositionen wird beschrieben, dass sich der Wissensgraph als Komponente aus Struktur, authority tables, Instanzdaten und SHACL Shapes zusammensetzt. Auch die Beziehungen zu den externen Systemen VocBench und Interoperability Test Bed sind abgebildet. Das Interoperability Test Bed kann als Validator für die SHACL Shapes aus RegCheck eingesetzt werden, während es sich bei VocBench um ein Managementsystem für Ontologien handelt. Ebenfalls im Internet, jedoch disjunkt von dem Wissensgraph, befindet sich die Webseite zur Information, die unter der URL [registermodernisierung.thueringen.de](https://registermodernisierung.thueringen.de) abrufbar ist. Ziel der Webseite ist es, interessierte Stakeholder zu Themen der Registermodernisierung und zum Projekt RegCheck zu informieren. Die Webseite wird entsprechend durch das Projekt RegCheck gepflegt.

Perspektivisch soll die Komponente „semantische Fachdatennavigation“ (sFDN) teil des Nationalen Once-Only-Technical-System (NOOTS) sein. Die Existenz und Art der Beziehungen zu den Komponenten des NOOTS werden im Projektverlauf ermittelt.

## 3 Softwarearchitektur Gesamtsystem RegCheck und Komponente semanti- sche Fachdatennavigation in Bezug zu PB Noots Komponente „RDN“

### 3.1 Nachweise in der Registermodernisierung

Im Kontext der Registermodernisierung sind Nachweise alle Unterlagen oder Daten, die von einer nachweisabfragenden Stelle (naS) z.B. einer Behörde benötigt werden, um einen bestimmten Sachverhalt zu klären oder sicherzustellen, dass bestimmte Verfahrensregeln eingehalten werden. Das können Texte, Tonaufnahmen, Bilder oder Videos sein, unabhängig davon auf welchem Medium sie gespeichert sind. Diese werden von einer nachweisliefernden Stelle (nLS) bereitgestellt.

Nachweise sind in diesem Kontext nicht durch ihre technischen Eigenschaften definiert, sondern durch ihre Rolle beim Beweisen eines Sachverhalts. Wie leicht ein Nachweis elektronisch verarbeitet werden kann, beeinflusst stark, wie nützlich er für die Digitalisierung der Verwaltung ist. Deshalb existiert das Reifegradmodell Nachweisabruf v2.0 mit verschiedenen Stufen, die darlegen wie gut Nachweise elektronisch verarbeitet werden können.

### 3.2 Stufen des Reifegradmodells Nachweisabruf v2.0

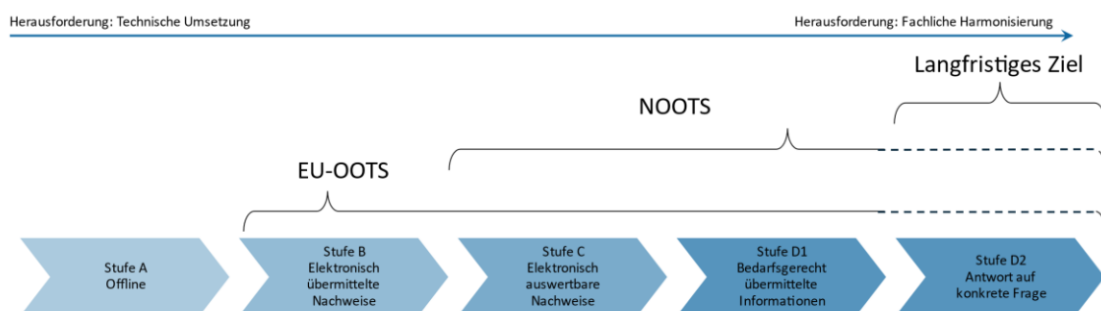


Abbildung 1: Registermodernisierung Reifegradmodell<sup>1</sup>

Das Reifegradmodell v2.0<sup>1</sup> für den Nachweisabruf definiert fünf Stufen der Digitalisierung. Die niedrigste Stufe A stellt den Ausgangszustand dar, in dem Nachweise nicht digitalisiert sind. Die höchste aktuell angestrebte Stufe D1 kennzeichnet den Zielzustand, in dem Nachweise

<sup>1</sup> Quelle: IT-Planungsrat (2024): Registermodernisierung Reifegradmodell, abrufbar unter: <https://www.it-planungsrat.de/abschluss/beschluss-2024-15> (abgerufen am 09.04.2024)

elektronisch übermittelbar, auswertbar und bedarfsgerecht auf ihren Verwendungszweck zugeschnitten sind.

Dies erfordert sowohl technologische als auch organisatorische und rechtliche Anpassungen. Die Erreichung dieses Ziels im ersten Schritt ist nicht zu erwarten. Laut IT-Planungsrat strebt die Registermodernisierung aktuell mindestens die Stufe C an. Nichtsdestotrotz ist das Ziel, Erreichung der Stufe D1, dabei weiterhin relevant. Die Erreichung der höchsten Stufe D2 ist zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht angestrebt.

#### Stufe A - Offline:

Dies ist aktuell in großen Teilen der Status quo innerhalb der öffentlichen Verwaltung. Nachweise sind ausschließlich in Papierform verfügbar, ein elektronischer Abruf ist nicht möglich. Eine elektronische und automatisierte Verarbeitung der Nachweise in Fachverfahren ist dabei nicht möglich. Der Austausch von Nachweisen erfolgt postalisch oder per Fax.

#### Stufe B – Elektronisch übermittelte Nachweise:

In dieser Stufe liegen die Nachweise in einem Format vor, das eine elektronische Übermittlung ermöglicht, wie beispielsweise im PDF- oder XLSX-Format. Allerdings ist in diesem Reifegrad noch keine automatische Auswertung möglich, um die Daten direkt in ein Online- oder Fachverfahren zu übernehmen. Dies entspricht dem Mindeststandard, den die Europäische Kommission für die Anbindung an das EU-Once-Only-Technical-System festgelegt hat.

#### Stufe C – Elektronische auswertbare Nachweise:

In diesem Stadium können Nachweise elektronisch in strukturierter Form abgerufen werden. Sie ähneln in ihrem Aufbau oft den papierbasierten Nachweisen aus den Stufen A und B, wie zum Beispiel Geburtsurkunden oder Meldeauskünfte. Die elektronische Darstellung folgt dabei den gängigen Fachstandards, die bereits in Registerauskünften verwendet werden, wie zum Beispiel XMeld. Der Vorteil dieser Entwicklungsstufe ist, dass die Nachweise in einer Form vorliegen, die von Maschinen gelesen werden kann. Dadurch ist eine automatisierte Übernahme der Daten in Online- oder Fachverfahren möglich.

#### Stufe D1 – Bedarfsorientierte Informationsübermittlung:

Diese Entwicklungsstufe sieht vor, dass Informationen gezielt elektronisch abgerufen werden können. Anstatt eines kompletten Nachweises, der aktuell oft personenbezogene Daten enthält, die für den eigentlichen Nachweis nicht relevant sind, werden nur die Informationen ausgetauscht, die speziell für den konkreten Bedarf benötigt werden. Somit wird kein vollständiger Nachweis übermittelt, sondern lediglich ein maschinenlesbarer Datensatz, der vom Datenempfänger benötigt wird. Für die Realisierung dieser Stufe ist zum jetzigen Zeitpunkt noch keine ausreichende rechtliche Grundlage gegeben.

#### Stufe D2 – Automatische Beantwortung konkreter Fragen:

In diesem zu D1 ergänzenden Reifegrad wäre es auch möglich, konkrete Fragen zur Überprüfung eines Sachverhalts zu stellen, die dann von der nachweisliefernden Stelle auf Grundlage der vorliegenden Daten beantwortet werden können. Zum Beispiel könnte eine Behörde, wenn im Prozess einer anderen Behörde eine Überprüfung der Volljährigkeit erforderlich ist,

diese Frage einfach mit "Ja" oder "Nein" beantworten, anstatt die Datenfelder hierzu übermitteln zu müssen. Dieser Reifegrad wird aktuell noch nicht angestrebt.

### 3.3 Semantische Registerdatennavigation

Ziel des RegCheck Projektes ist die Erprobung des Nutzens von semantischen Daten und semantischer Datennavigation im Kontext der Registermodernisierung. Fachlicher Fokus sind dabei die Nachweise und Datenfelder der Melderegister.

Semantische Daten sind Daten, die mit Bedeutung versehen sind, um ihre Interpretation und Verwendung zu verbessern. Im Gegensatz zu rein syntaktischen Daten, bei denen die Bedeutung, die Struktur oder der Kontext möglicherweise nicht klar sind, enthalten semantische Daten zusätzliche Informationen über ihre Bedeutung, Beziehungen zu anderen Daten und den Kontext, in dem sie verwendet werden. Dies macht die Daten für die Nutzer leichter verständlich und hebt sie aus dem Abstrakten in eine für die Nutzer verständlichere Ebene.

Semantische Daten werden häufig durch semantische Annotationen angereichert, die erklären, was die Daten repräsentieren und wie sie sich auf andere Daten beziehen. Diese Annotationen können in Form von Metadaten, Ontologien oder anderen semantischen Modellen vorliegen, die eine einheitliche und strukturierte Repräsentation der Bedeutung der Daten bereitstellen.

Indem die Datenbestände des Melderegisters in Form einer semantischen Datenstruktur auf Datenfeldebene aufbereitet und in Form eines Wissensgraphen in Beziehung zueinander gesetzt werden, ergibt sich eine Vielzahl an Vorteilen.

### 3.4 Mehrwerte semantischer Fachdatennavigation

Die Grundlage schaffen für eine zukünftige Erfüllung des Reifegrads D1:

Die Semantische Fachdatennavigation wird es erlauben, Abrufe aus dem Melderegister bedarfsorientiert auszuführen. Es müssen nicht mehr alle Daten übermittelt werden, sondern nur die benötigten Datenfelder. Dies erlaubt es, Reifegrad D1 der Registermodernisierung zu erfüllen, sobald die rechtlichen Grundlagen dafür gegeben sind.

Erhöhte Verständlichkeit der Daten:

Durch semantische Annotationen werden die Daten mit Bedeutung versehen, was es einfacher macht, ihren Inhalt und ihre Struktur zu verstehen. Insbesondere Personen ohne tieferes Verständnis von Datenanalyse können so leichter Daten verstehen und auswerten.

Ermöglicht datenbasierte Entscheidungen:

Die durch die semantische Fachdatennavigation erhöhte Verständlichkeit der Daten erlaubt eine stärker auf Daten basierende Entscheidungsfindung.

Anwendung und Entwicklung von KI und automatisierter Prozesse:

Semantisch annotierte Daten ermöglichen eine verbesserte maschinelle Lesbarkeit der Daten. Dies ermöglicht wiederum maschinelles Lernen und KI-Anwendungen. So können mittel-

und langfristig Anwendungen entwickelt werden, welche Prozesse automatisieren, und die Mitarbeiter unterstützen.

Anbindung und Interoperabilität verschiedener Datenquellen:

Semantische Annotationen erleichtern die Integration von Daten aus verschiedenen Quellen, auch wenn sie unterschiedliche Formate haben. Perspektivisch ist eine solche Verbindung und ein Abrufen von Daten aus verschiedenen Quellen möglich, um zielgenauer datenbasierte Anfragen der öffentlichen Verwaltung zu beantworten.

Bessere Datenqualität:

Semantische Annotationen ermöglichen eine genauere Überprüfung und Qualitätssicherung von Daten, da sie eine klarere Definition der Dateninhalte und -strukturen bieten.

### 3.5 Anwendungsfälle

Mit UML-Anwendungsfalldiagrammen (auch Use-Case-Diagramm) werden Anwendungsfälle für die Erstellung des Wissensgraph und für die Nutzung der semantischen Fachdatennavigation modelliert. Im Anwendungsfalldiagramm Wissensgraph (Anwendungsfalldiagramm-Wissensgraph.svg) wird verdeutlicht welche Aktivitäten für die initiale Erstellung des Wissensgraph durchgeführt werden. Anschließend wird im zweiten Anwendungsfalldiagramm aufgezeigt, wie die semantische Fachdatennavigation im fertiggestellten Zustand von den verschiedenen Akteuren genutzt wird (Anwendungsfalldiagramm-sFDN.svg). Zur besseren Lesbarkeit sind die Diagramme im Anhang hinzugefügt.



### 3.6 Architekturzielbild NOOTS

Perspektivisch sollen die semantische Fachdatenavigation und der Wissensgraph ihren Platz im NOOTS finden. Daher wurde das Zielbild NOOTS entsprechend erweitert. Im weiteren Projektverlauf wird vertieft, zu welchen NOOTS-Komponenten die semantische Fachdatenavigation und der Wissensgraph RegMo Beziehungen respektive Schnittstellen besitzt und wie diese gestaltet werden müssen.

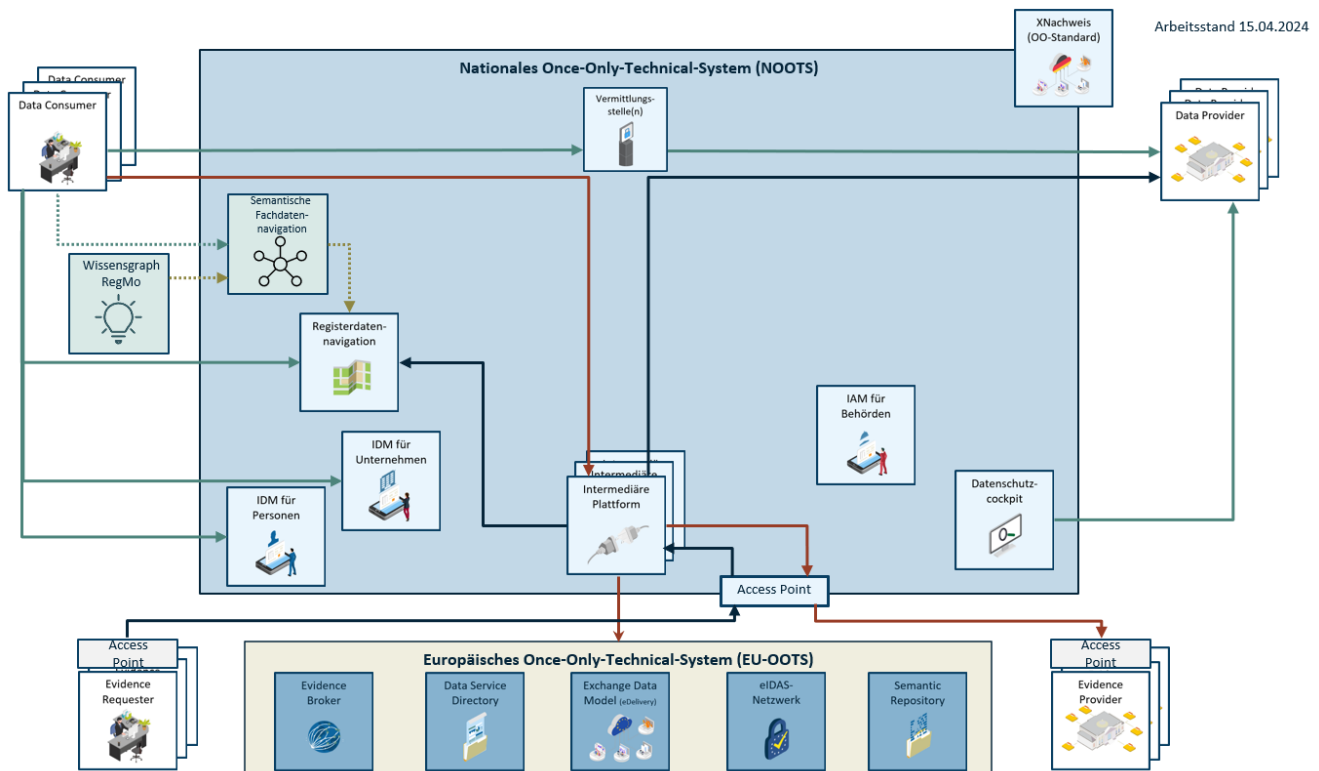


Abbildung 2: Architekturzielbild mit sFDN und Wissensgraph RegMo<sup>1</sup>

Es ist unbedingt zu beachten, dass die Frage, ob die semantische Fachdatenavigation und der Wissensgraph RegMo innerhalb des NOOTS verortet ist, noch nicht geklärt ist. Dies ist unter anderem eine Governance-Entscheidung externer Stakeholder

Neben dem Architekturzielbild<sup>2</sup> wurde auch ein Sequenzdiagramm inklusive tabellarischer Beschreibung erstellt, um aufzuzeigen, wie ein Datenabruf von der semantischen Fachdatenavigation im Kontext NOOTS aussehen kann. Dabei ist anzumerken, dass der detaillierte Ablauf noch im weiteren Projektverlauf ausgearbeitet wird.

<sup>2</sup> Version 0.1, Stand April 2024 Basierend auf: Bundesministerium des Inneren und für Heimat (2024): High-Level--Architecture, abrufbar unter: [https://gitlab.opencode.de/bmi/noots/-/blob/main/NOOTS-Dokumente/AD-NOOTS-03\\_High-Level-Architecture\\_HLA\\_.md?ref\\_type=heads](https://gitlab.opencode.de/bmi/noots/-/blob/main/NOOTS-Dokumente/AD-NOOTS-03_High-Level-Architecture_HLA_.md?ref_type=heads) (abgerufen am 09.04.2024). Editierbare Version im Anhang CC-BY 4.0 int, ]init[ AG im Auftrag der Bechtle AG für das Thüringer Finanzministerium

Schritt	Akteure	Beschreibung	Parameter	Offene Fragen
1	nachweisabfragende Stelle, Registerdatennavigation (RDN)	Die nachweisabfragende Stelle stellt eine Abfrage bei der RDN um Informationen für Routing und Nachrichtenübermittlung zu erhalten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gesuchter Nachweistyp</li> <li>• Zuständigkeitsparameter (z.B. AGS)</li> </ul>	/
2	Registerdatennavigation, nachweisabfragende Stelle	RDN liefert die notwendigen Informationen an die nachweisabfragende Stelle.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informationen zur zuständigen Behörde (insbesondere bei dezentralen Registern durch die RDN zu ermitteln)</li> <li>• Information über das für den jeweiligen Nachweistyp erforderliche Vertrauensniveau</li> <li>• die Information, ob die IDNr (bzw. beWiNr) grundsätzlich im zuständigen Register gespeichert ist und zum Nachweisabruf verwendet werden kann</li> <li>• die Information darüber, welche Formate und Schemata für den angefragten Nachweistyp von dem technischen Dienst der zuständigen Behörde angeboten werden können (siehe Code.OOTSMediaTypes und URI.DataModelScheme in XNachweis)</li> <li>• einen eindeutigen Identifier des technischen Dienstes der zuständigen Behörde</li> </ul>	/
3	nachweisabfragende Stelle, semantische Fachdatennavigation	Die nachweisabfragende Stelle stellt eine Abfrage bei der sFDN um zu ermitteln, welche Fachdaten zur Erfüllung der Verwaltungsleistung abgefragt werden müssen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gesuchter Nachweistyp</li> <li>• Art der Verwaltungsleistung</li> </ul>	Weitere Parameter notwendig?

4	semantische Fachdatennavigation, nachweisabfragende Stelle	Die semantische Fachdatennavigation übermittelt die Information, welche Fachdaten zur Erfüllung der Verwaltungsleistung abgefragt werden müssen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Information, welcher Fachdatensatz benötigt wird</li> </ul>	Weitere Parameter notwendig?
5	nachweisabfragende Stelle, nachweisliefernde Stelle	Die nachweisabfragende Stelle weiß nun, welchen Fachdatensatz er bei welcher deutschen nachweisliefernden Stelle abfragen muss und stellt die Abfrage mit den bekannten Paramater	<ul style="list-style-type: none"> <li>Information, welcher Fachdatensatz benötigt wird</li> <li>Verbindungsparameter</li> <li>sonstige Parameter gemäß NOOTS-TDDs</li> </ul>	
6	nachweisliefernde Stelle, nachweisabfragende Stelle	Die nachweisliefernde Stelle kann nun gemäß Stufe D Reifegradmodell Registermodernisierung die benötigten Fachdaten der nachweisabfragenden Stelle übermitteln	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fachdatensatz</li> <li>sonstige Parameter gemäß NOOTS-TDDs</li> </ul>	

Tabelle 2: Tabelle zu Sequenzdiagramm

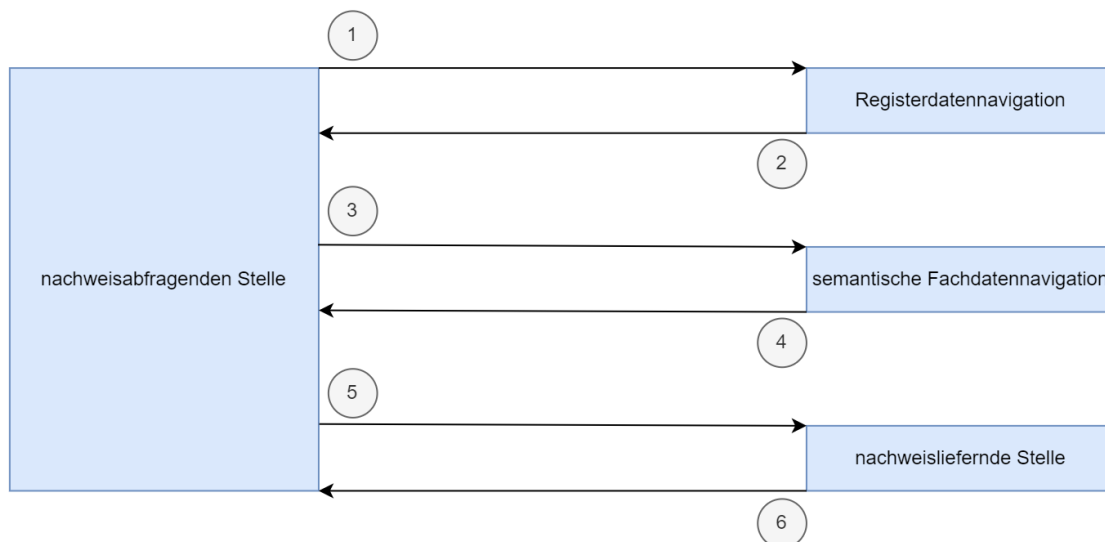


Abbildung 3: Sequenzdiagramm: Abruf semantische Fachdatennavigation

### 3.7 RegCheck im Kontext des Semantic Web Stack

Der Semantic Web Stack des World Wide Web Consortiums (W3C) ist eine gängige Illustration zur Verdeutlichung des Aufbaus und der Struktur des Semantic Web.

Das RegCheck Projekt erfüllt in diesem Kontext die grundlegenden Ebenen, welche für eine Semantic Web Realisierung notwendig sind. Insbesondere ein Datenmodell und eine Ontologie werden durch das Projekt entwickelt und ausgetestet. Dadurch werden grundlegende Schritte hin zu einem übergeordneten Semantic Web erreicht.

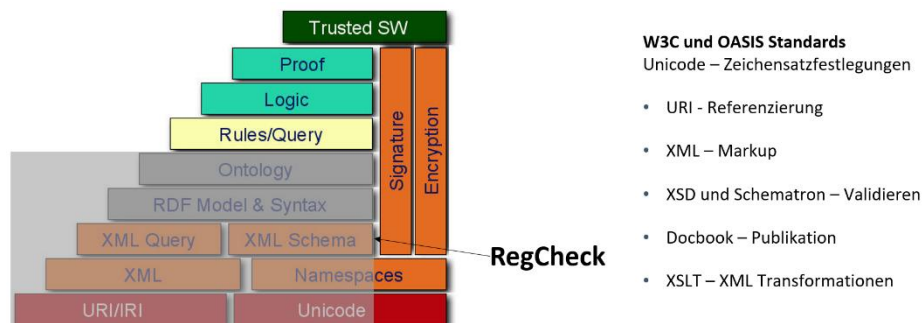


Abbildung 4: Semantic Web Stack, Quelle: Harry Halpin im World Wide Web Consortium (2008): Social Network Interoperability: Is the W3C Ready? , abrufbar unter [https://www.w3.org/2008/10/1022-SocialNetwork-HarryHalpin/#\(4\)](https://www.w3.org/2008/10/1022-SocialNetwork-HarryHalpin/#(4)) (abgerufen am 10.04.2024)

## 4 Glossar und Abkürzungsverzeichnis

### 4.1 Glossar

Begriff	Beschreibung/ Erläuterung
Data Consumer	Data Consumers sind in der Regel Onlinedienste öffentlicher Stellen, die Antragstellenden, die zur Beantragung einer Verwaltungsleistung notwendigen Formulare bereitstellen, diese um Nachweise aus Basisregistern ergänzen und die Formulare zusammen mit den Nachweisen an das zuständige Fachverfahren weiterleiten. Behörden, die Nachweise bzw. Daten aus Basisregistern abrufen, welche zur Aufgabenwahrnehmung erforderlich sind, sind ebenfalls Data Consumers.
Data Provider	Data Provider sind registerführende Behörden oder Basisregister, die Nachweise über Antragstellende zur Bearbeitung einer Verwaltungsleistung in einem Fachverfahren ausstellen.
Data Service Directory	Das Data Service Directory – das Verzeichnis der Datendienste – ist ein Register, das die Liste der Nachweislieferanten und der von ihnen herausgegebenen Nachweisarten zusammen mit den entsprechenden Begleitinformationen enthält.
Datenschutzcockpit	Das Datenschutzcockpit (vormals "Datencockpit") (DSC, Art. 2 Registermodernisierungsgesetz) soll es Bürgerinnen und Bürgern ermöglichen, durchgeführte behördliche Datenübermittlungen unter Nutzung der Identifikationsnummer nach dem Identifikationsnummerngesetz nachzuvollziehen und die zur Person erfassten Registerdaten einsehen zu können.
EU Common Services	Die Common-Services – die zentralen Dienste (des EU-OOTS) – sind von der europäischen Kommission bereitgestellte zentrale Komponenten des EU-OOTS. Zu ihnen zählen der Evidence Broker, das Data Service Directory und das Semantic Repository. Die mittels der Evidence Survey erhobenen Daten bilden die Datengrundlage für die europäischen Komponenten „Evidence Broker“ und „Data Service Directory“. Mittels dieser Komponenten erfolgt die grenzüberschreitende Identifikation der Nachweisäquivalente in anderen Mitgliedsstaaten und die Identifikation der jeweils zuständigen Behörden.

EU-OOTS	Das technische System für den grenzüberschreitenden automatisierten Austausch von Nachweisen innerhalb der Europäischen Union gemäß Artikel 14 Absatz 1 der SDG-VO.
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 Broker	Der Evidence Broker – der Nachweisdienst – ermöglicht es der Nachweise anfordernden Behörde, festzustellen, welche Nachweisart aus einem anderen Mitgliedstaat die Anforderungen an die Nachweise für die Zwecke eines nationalen Verfahrens erfüllt.
Evidence Provider	Eine zuständige Behörde im Sinne des Artikels 14 Absatz 2 der Verordnung (EU) 2018/1724, die strukturierte oder unstrukturierte Nachweise rechtmäßig ausstellt.
Evidence Requester	Eine zuständige Behörde, die für eines oder mehrere der in Artikel 14 Absatz 1 der Verordnung (EU) 2018/1724 genannten Verfahren verantwortlich ist.
Intermediäre Plattform	Eine technische Lösung als Mittlerin zwischen dem NOOTS und dem EU-OOTS. Sie wird je nach der Verwaltungsorganisation der Mitgliedstaaten, in denen die intermediäre Plattform tätig ist, in Erfüllung eigener Aufgaben oder im Namen anderer Behörden wie Nachweislieferanten oder Nachweise anfordernden Behörden tätig wird und über die Nachweislieferanten oder Nachweise anfordernde Behörden mit den in Artikel 4 Absatz 1 SDG-VO genannten gemeinsamen Diensten oder mit Nachweislieferanten oder Nachweise anfordernden Behörden aus anderen Mitgliedstaaten verbunden werden.
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	<p>Nachweistypen dienen zur Klassifikation von Nachweisen nach gemeinsamem Zweck oder Inhalt. Nachweistypen sind selbst keine Nachweise, aber Nachweise gehören zu einem Nachweistyp.</p> <p>Beispiel: Alle konkreten Geburtsurkunden sind Ausprägungen zum Nachweistyp "Geburtsurkunde".</p>
NOOTS	<p>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.</p>
Once-Only-Prinzip	<p>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.</p>
Online-Service	<p>Ein Online-Service – also ein Onlinedienst - ist eine IT-Komponente, die ein eigenständiges elektronisches Angebot an die Nutzer darstellt, welches die Abwicklung einer oder mehrerer elektronischer Verwaltungsleistungen von Bund oder Ländern ermöglicht.</p>
Register	<p>Ein Register ist ein Datenbestand der öffentlichen Verwaltung. In den Registern liegen die Nachweise, welche für Verwaltungsverfahren notwendig sind.</p>
Registermodernisierung	<p>Das Programm Registermodernisierung (RegMo) ist eines der größten Projekte im Rahmen der Digitalisierungsbestrebungen von Bund, Ländern und Kommunen.</p> <p>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.</p> <p>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).</p>
Registertyp	<p>Registertypen dienen zur Klassifikation von Registern nach gemeinsamem Zweck oder Inhalt. Registertypen</p>

	<p>sind selbst keine Register, aber Register gehören zu einem Registertyp.</p> <p>Beispiel: Alle Registerinstanzen der Melderegister sind Ausprägungen zum Registertyp "Melderegister".</p>
SDG2	<p>Die Abkürzung SDG2 bezieht sich auf den Anhang II der SDG-Verordnung in Abgrenzung zur Abkürzung SDG1, welche sich auf den Anhang I der SDG-VO bezieht. Der SDG2-Fokus ist die Umsetzung von Art. 6, Art. 13 &amp; Art. 14 der SDG-VO. Geprüft wird neben der grundsätzlichen SDG2-Relevanz hierbei insbesondere die SDG2-Online-Bereitstellung und auch die SDG2-Anschlussverpflichtung an das EU-OOTS.</p>
SDG2 – Relevanz	<p>Als SDG2-relevant werden Verwaltungsverfahren, Online-Services, Nachweise und Register bezeichnet, die unter die SDG-VO Anhang II und die in Art. 14 genannten EU-Richtlinien fallen.</p>
Unified Modelling Language	<p>Wird verwendet, um unter anderem komplexe Softwarearchitekturen darzustellen.</p>
Vermittlungsstelle	<p>§ 7 Abs. 2 IDNrG sieht die Einrichtung von Vermittlungsstellen vor. Vermittlungsstellen sind dritte öffentliche Stellen, die beim bereichsübergreifenden Nachweisabruf unter Verwendung der IDNr. eingesetzt werden müssen. Sie führen eine abstrakte Berechtigungsprüfung durch, um sicherzustellen, dass eine Datenübermittlung zwischen Data Consumer und Data Provider zu einem anzugebenden Zweck zulässig ist. Die Vermittlungsstellen müssen ihre Aufgaben ohne Kenntnis des eigentlichen Nachrichteninhalts erbringen können. Dadurch soll insbes. das Risiko der unzulässigen Zusammenführung von Personendaten und der Bildung von Persönlichkeitsprofilen vermindert werden.</p>

## 4.2 Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Ausgeschrieben
DSD	Data Service Directory
EB	Evidence Broker
EU-OOTS	Europäisches Once-Only-Technical System
FDN	Fachdatenavigation
IP	Intermediäre Plattform
SDG	Single Digital Gateway-Verordnung
SDG2	Anhang II der Single Digital Gateway-Verordnung
UML	Unified Modelling Language