

Stellungnahme

April 2024

Nationales Once-Only-Technical-System

Zusammenfassung

Dieses Dokument beinhaltet die konsolidierte Bitkom-Position zu den vom Bundesministerium des Innern und für Heimat veröffentlichten Leitfragen im Rahmen des Konsultationsprozess zu ausgewählten Architekturdokumenten zum National-Once-Only-Technical-System (NOOTS). Die Bitkom-Antworten und Reaktionen auf die gestellten Leitfragen wurden am 15. April 2024 auf [OpenCoDE](#) veröffentlicht.

Dieses Dokument dient der übersichtlichen Zusammenstellung der Bitkom-Position für alle fünf Architekturdokumente und die gestellten Leitfragen.

Leitfragen Anschlusskonzept Data Consumer (DC)

Ist die Anbindung von Data Consumern an das NOOTS verständlich und nachvollziehbar beschrieben?

Das Konzept ist auf einem sehr hohen Abstraktionslevel beschrieben. Es ist nicht immer verständlich und nachvollziehbar aufgrund dieses hohen Abstraktionsniveaus. So wird die konkrete Umsetzung der Nachweisanfordernde Stelle beispielsweise nicht detailliert erläutert. Es fehlen klare Angaben dazu, wie dies genau umgesetzt werden soll. Eine detailliertere Darstellung dieser Aspekte wäre erforderlich, um das Verständnis zu verbessern. Es richtet sich eindeutig an ein technisch gebildetes Fachpublikum.

Ist die Vorbereitung und Durchführung von Nachweisabrufen über das NOOTS verständlich und nachvollziehbar beschrieben?

Zu 1.1.3: Hier würde jeweils ein konkretes Beispiel die zwei Arten von Nachweisabrufen verständlicher machen.

Fehlen wesentliche Aspekte oder sind Aspekte falsch beschrieben?

Keine Angabe

Haben Sie weitere Anmerkungen zum Dokument

Zu 1.1.6 Data Consumer: Architektur-Skizzen könnten in dieses Kapitel integriert werden.

Eine Art „Laufzettel“, welche Arbeitsschritte für den Anschluss eines Data Consumers nötig sind und welche Kontaktadressen dafür bereitstehen, wären eine sinnvolle Ergänzung.

Leitfragen Anschlusskonzept Data Provider (DP)

Sind Konzeption und Anbindung von Data Providern an das NOOTS verständlich und nachvollziehbar beschrieben?

Das Konzept ist auf einem sehr hohen Abstraktionsniveau beschrieben und richtet sich eindeutig an ein technisch gebildetes Fachpublikum. Aufgrund des hohen Abstraktionsniveaus sind nicht alle Inhalte eindeutig erläutert:

Es gibt z.B. es Unklarheiten im Dokument zum Data Provider. So wird sowohl von "Anschlussknoten" als auch von "sicheren Anschlussknoten" gesprochen. Es ist nicht klar, ob es sich dabei um dieselbe Komponente handelt und wie diese aufgebaut ist. Eine Klärung bzw. Definition dieser (sprachlichen) Unklarheit wäre notwendig, um das Verständnis zu verbessern und eine Stringenz zu sichern.

Ist die Systemumgebung des Data Providers zur Lieferung von Nachweisdaten mit seinen Kommunikationsbeziehungen zu den beteiligten NOOTS-Komponenten verständlich dargestellt?

Ja, die Kommunikationsflüsse zwischen den beteiligten Komponenten sind verständlich erklärt worden.

Ist die Beschreibung der XNachweis-Schnittstelle und des grundlegenden Ablaufs einer Nachweislieferung mit den dazugehörigen Prozessschritten seitens des Data Providers klar und verständlich formuliert?

Das Anschlusskonzept für den Data Provider (DP) ist verständlich, jedoch auf einem recht hohen Abstraktionsniveau verfasst. Es fehlen klare Angaben dazu, welche Validierungen im Zusammenhang mit dem XNachweis-Request durchzuführen sind, es sei denn, es handelt sich lediglich um den grundlegenden Abgleich der Verfügbarkeit von Nachweisdaten aufgrund von Basisdaten und/oder IDNr. bzw. Unternehmens-ID.

Haben Sie weitere Anmerkungen zum Dokument

- Eine Art "Laufzettel", der die erforderlichen Arbeitsschritte für den Anschluss eines Data Providers auflistet und die entsprechenden Kontaktadressen bereitstellt, wäre eine sinnvolle Ergänzung zum Dokument.
- Es bleibt unklar, ob bei einem Nachweistyp, für den verschiedene dezentrale Register zuständig sind, die bei strukturierten Daten eigene Formate und Strukturen definieren, eine Standardisierung für die Nutzdaten in der Response-Nachweismeldung erwünscht ist und welcher Lösungsansatz hierfür angestrebt wird.

Leitfragen Grobkonzept Intermediäre Plattformen (IP)

Intermediäre Plattformen für Data Provider müssen den Nutzenden eine Preview der vom deutschen Register gelieferten Nachweisdaten anzeigen, damit die Nutzenden diese sichten und ihrer Verwendung zustimmen können (siehe Artikel 14 Abs. 3 lit. f SDG-VO). Soll das menschenlesbare Format für diese Preview von den Registern selbst erzeugt und an die Intermediäre Plattform übermittelt werden? Oder soll die Intermediäre Plattform die Aufbereitung der Daten gemäß Vorlagen und Regeln zur Darstellung („Renderinginformationen“) übernehmen?

Die Herangehensweise, dass die Intermediäre Plattform (IP) die Aufbereitung der Daten gemäß Vorlagen und Regeln zur Darstellung übernimmt, erscheint als eine bessere Lösung. Die Anforderungen an eine barrierefreie IP sind dadurch leichter zentral zu steuern, zu erweitern oder anzupassen. Eine zentrale Vorgabe, Register auf Bundes-, Landes- und Kommunal-Ebene zu bauen, wäre gesetzgeberisch voraussichtlich schwieriger umzusetzen.

Die Implementierung der Vorschau-Funktionalität in zahlreichen Registern erfordert erheblich mehr Aufwand als an einer zentralen Stelle, hier der IP. Ein Nachteil wäre der zusätzliche Aufwand bei der Implementierung und beim Betrieb der IP, insbesondere wenn sich die Registerdatenstrukturen ändern. Es wird erwartet, dass zusätzliche Computing-Ressourcen für die Datenaufbereitung bzw. das Rendering der Vorschau benötigt werden, jedoch wird dieser Bedarf als vergleichsweise niedrig eingeschätzt. Insgesamt dürfte der Gesamtaufwand signifikant geringer sein als die Implementierung der Vorschau-Funktionalität bei jeder deutschen registerführenden Stelle.

Ein weiterer zu klärender Punkt ist, ob dieser architektonische Unterschied zur EU-NOOTS-Architektur, wo laut Abbildung 1 jeder "Evidence Provider" einen eigenen "Preview Space" bereitstellt, akzeptabel ist.

Falls die Register die Daten eigenständig aufbereiten und in einem menschenlesbaren Format zur Verfügung stellen, könnte das die Datenintegrität erhöhen. Die Daten kämen dann direkt von der Quelle und es fänden keine weiteren Umwandlungen durch externe Parteien statt. Zudem könnten dadurch Sicherheitsrisiken verringert werden, da die Daten weniger potenziellen Manipulationsmöglichkeiten ausgesetzt wären.

Sollen deutsche Register als Antwort den Zeitpunkt der Nachweis-Verfügbarkeit übermitteln können, wenn ein Nachweis nicht sofort zur Verfügung steht?

Die Möglichkeit für deutsche Register, den Zeitpunkt der Nachweisverfügbarkeit anzugeben, ist ein bedeutender Schritt in Richtung erhöhter Effizienz, Transparenz und Benutzerfreundlichkeit, was aus Nutzersicht einen signifikanten Mehrwert bietet und es ermöglicht eine Priorisierung von dringend benötigten Daten und verbessert somit die Planbarkeit. Die Bereitstellung dieser Funktionalität wird voraussichtlich zu Implementierungsaufwänden bei verschiedenen Registern führen. Die Bewertung, ob diese Aufwände im Verhältnis zum Nutzen stehen, muss jedoch erfolgen, bevor eine Empfehlung abgegeben werden kann. Es ist möglich, dass bei manchen Registern in absehbarer Zeit eine Umstellung auf synchrone Aufrufe erfolgt.

Haben Sie weitere Anmerkungen zum Dokument

Aus dem Dokument ist nicht verständlich, ob bei der Preview-Funktionalität eine Mehrsprachigkeit seitens deutscher Data Provider bzw. der Intermediären Plattform, erwünscht ist. Auch werden keine Anforderungen an die Barrierefreiheit erwähnt.

In Kapitel 4.6.1. Abb. 3 beim Schritt „1600 EDM-QueryRequest“ nehmen wir an, dass eine „PreviewID“ analog Abb. 2 mitgeschickt wird.

Zum Kapitel 4.7.1 empfehlen wir die Erstellung eines Konzepts (möglicherweise als Teil des Feinkonzepts) für die Erfüllung der Datenschutz-Anforderung gegen Missbrauch der Daten bzw. Profil-Bildung durch abgefragte Nachweise. Die könnte sowohl durch die erwähnte Trennung pro Verwaltungsbereich als auch durch die Implementierung von Schutzlogik und anderen Maßnahmen erreicht werden. Hier bedarf es allerdings einer tiefergehende Analyse.

Leitfragen Grobkonzept Registerdatennavigation (RDN)

Für Data Consumer (bspw. Onlinedienste): Sind die Aufgaben und der Nutzen der Registerdatennavigation bei der Vorbereitung eines Nachweisabrufs verständlich und nachvollziehbar beschrieben?

Die Klarheit von Text und Grafiken ist gegeben. Wir schlagen aber vor, praktische Beispiele für den Nachweisabruf hinzuzufügen, um die Konzepte und Schritte besser verständlich zu machen.

Trotz grundsätzlichem Verständnis stellt sich die Frage, warum ein neues System eingeführt werden muss, wenn die Zuständigkeitsfindung bereits durch andere Mittel möglich ist, insbesondere aus Sicht des Data Consumers?

Für die nachweisliefernden Stellen (bspw. Behörden, die Register verantworten): Sind die von der Registerdatennavigation benötigten und seitens der nachweisliefernden Stellen für den Pflegeprozess zuzuliefernden Informationen verständlich und nachvollziehbar beschrieben?

Der Text im Kapitel "Grobkonzeption Registerdatennavigation (RDN)" wird als verständlich und relativ einfach formuliert angesehen. Zur weiteren Verdeutlichung schlagen wir jedoch vor, eine klar strukturierte Zusammenfassung oder Checkliste bereitzustellen, die den nachweisliefernden Stellen helfen könnte, sicherzustellen, dass sie alle erforderlichen Informationen bereitstellen, auch wenn alle Punkte bereits im Dokument enthalten sind.

Fehlen wesentliche Aspekte oder sind Aspekte falsch beschrieben?

Aufgrund noch offener Fragen ist es schwer einzuschätzen, ob etwas im aktuellen Grobkonzept fehlt. Die vorgeschlagenen Ansätze erscheinen augenscheinlich schlüssig auf Basis des vorhandenen Materials.

Ein deutlicher Mangel ist allerdings die fehlende, explizite rechtliche Klarstellung zu den Befugnissen und Einschränkungen der Registerdatennavigation. Dies betrifft die Darlegung der Datenschutzgrundlagen, Sicherheitsanforderungen, Zugriffsrechte und die Einhaltung gesetzlicher Vorgaben. Eine Ergänzung dieses Aspekts wäre entscheidend, um die Rechtmäßigkeit und Transparenz des Systems zu gewährleisten und das Vertrauen aller Beteiligten zu stärken.

Aufgrund der Komplexität des Projekts ist auch zu erwarten, dass Probleme oder Fehler während der Diskussion im weiteren Verlauf auftreten und sichtbar werden.

Haben Sie weitere Anmerkungen zum Dokument

- In Kapitel 5.5.5 [AFO-IMPL-01a] fehlt eine Erläuterung, welche anderen Arten von Zuständigkeiten gemeint sind bzw. denkbar wären. Es wird auch nicht erklärt, wie sich die unterschiedlichen Vertrauensniveaus der Nachweise auf die Kommunikation zwischen Data Consumer, Data Provider und RDN auswirken.
- Für die beschriebene Aufgabe scheint das skizzierte System einer Registerdatenavigation zu komplex konzeptioniert zu sein und birgt somit Umsetzungsrisiken. Im Kern geht es doch darum, einem anfragenden System den zuständigen technischen Dienst mit seinen Verbindungsparametern zu übermitteln, so dass unter Nutzung von sicheren Anschlussknoten ein Nachweisabruf durchgeführt werden kann.

Leitfragen High-Level-Architecture (HLA)

Sind die Anforderungen und Rahmenbedingungen vollständig und nachvollziehbar beschrieben?

Im Großen und Ganzen sind die Anforderungen und Rahmenbedingungen nachvollziehbar beschrieben.

Hier allerdings einige konkrete Beispiele, wo die Dokumente nicht nachvollziehbar sind und eine erhöhte Transparenz wünschenswert ist:

- Eine verbesserte Transparenz könnte durch einen Verweis auf ein Protokoll der weggelassenen Anforderungen aus diversen Richtlinienquellen und deren Begründung erreicht werden.
- Die HLA-Übersicht über die NOOTS-Dokumente nennt zwei Klammerdokumente zur HLA (Abb. 2). Es ist unklar, wie sich diese Dokumente voneinander abgrenzen und wie sie sich ergänzen werden.
- Der Begriff "Nachweis" wird nur abstrakt beschrieben und verweist auf Dokumente, die noch nicht existieren. Es bleibt unklar, wie das "Nationale Fachverfahren" (Abb. 1) einem Nachweis vertraut.
- Die HLA macht keine klare Unterscheidung zwischen einer Geschäftsebene und einer technischen Transportebene. Dadurch sind die Geschäftsanforderungen der Data Consumer und Data Provider nicht deutlich erkennbar.

Es ist unklar, wie die Begriffe "technische Teilnehmer" (auf Seiten von Consumer/Provider-Systemen) zu den Systembezeichnern der TR zur sicheren Datenübermittlung in der RegMo (TR-03176) passen. Mindestens die dort skizzierten kryptographischen Anforderungen auf Seiten der beteiligten Systeme passen nicht zu den Anforderungen in der HLA.

Ist das Zusammenwirken der NOOTS-Komponenten und NOOTS-Teilnehmer an Hand der Architekturzielbilder und Anwendungsfälle verständlich und nachvollziehbar beschrieben?

Das Zusammenwirken der verschiedenen Zielarchitekturen für 2023, 2025 und 2028 wird im Großen und Ganzen nachvollziehbar und logisch erklärt. Die vier beschriebenen Anwendungsfälle sind verständlich und für den Verwaltungskontext nutzbar, und sie versprechen einen Mehrwert für Onlinedienste.

Ein möglicher weiterer Anwendungsfall, der Abrufe von Dritten berücksichtigen sollte, die keine Leistung im Sinne des OZG beanspruchen, sondern einen Nachweis an private Personen weitergeben wollen, sollte zusätzlich zur Klarstellung dargestellt werden. Dies könnte zum Beispiel der Fall sein, wenn ein staatlicher Nachweis für den gewerblichen Privatbereich genutzt werden soll und einer außerhalb der Verwaltung stehenden Drittpartei zugehen soll, wie zum Beispiel ein Auszug aus dem Führungszeugnis für den Antritt einer nicht selbstständigen Erwerbstätigkeit bei einem Unternehmen.

Allerdings geht aus dem HLA-Dokument nicht hervor, wie die NOOTS-Teilnehmer untereinander kommunizieren werden und wie sie dazu die NOOTS-Komponenten verwenden. Abbildung 4 enthält einen grünen Weg vom Data Consumer über eine Vermittlungsstelle zum Data Provider, jedoch wird dieser skizzierte Weg nicht weiter verfolgt. Des Weiteren ist aus den Anwendungsfall-Abbildungen nicht ersichtlich, wie der Datenfluss abläuft und welche Aufgaben die einzelnen Komponenten und NOOTS-Teilnehmer haben.

Können Sie Ihre Prozesse (Antragsverfahren im Onlinedienst, Datenabrufe aus Fachverfahren, Datenbereitstellung aus Registern, etc.) in die Anwendungsfälle der High-Level-Architecture des NOOTS einordnen?

Die unterschiedlichen Anwendungsfälle sind teilweise gut erklärt und verständlich beschrieben. Die Erfüllung durch die Komponenten der High-Level-Architecture ist im Großen und Ganzen nachvollziehbar. Jedoch sind die Darstellungen zu den Prozessabläufen noch sehr lückenhaft und zu abstrakt formuliert. Einige Beispiele hierfür sind:

- NOOTS-635: Es bleibt unklar, ob für die automatische Befüllung mit Nachweisdaten auch die Originalnachweisdaten zur Antragsbearbeitung benötigt werden und wie die Authentizität der Nachweisdaten erhalten bleibt.
- NOOTS-628: Es ist nicht ersichtlich, warum dem Data Provider nur 3 Sekunden für die Beantwortung zugestanden werden, während 37 bis 57 Sekunden unbegründet anderen Systemen zugestanden werden.
- Wenn es in einer Kommune mehrere nachweisbereitstellende Register gibt, bleibt die Frage offen, wie viele sichere Anschlussknoten betrieben werden müssen.

Welche weiteren Inhalte würden Sie sich wünschen, um einen besseren Überblick über das NOOTS zu erhalten?

Eine Übersicht über konkrete Verantwortlichkeiten beim Erstellen von NOOTS sowie beim Anschließen von Data Providern (DP) und Data Consumern (DC) wäre wünschenswert, um neben den Dokumenten eine konkrete Anlaufstelle für Nachfragen zu haben.

Für ein grundlegendes Verständnis empfehlen wir, ähnlich wie beim Open Group Architecture Framework (TOGAF), die einzelnen Architekturschichten (Geschäftsarchitektur, Datenarchitektur, Anwendungsarchitektur, Technologiearchitektur) zu erläutern, sofern dieser Grad der Detailierung für die NOOTS High-Level-Architektur (HLA) angestrebt wird.

Darüber hinaus halten wir die Definition und Selektion der übergreifenden anzuwendenden Architekturprinzipien innerhalb des Dokuments für hilfreich bzw. den Verweis auf relevante Architekturleitlinienwerke, um deren Sicherstellung in der nationalen Umsetzung zu gewährleisten. Ein Beispielprinzip wäre "Entkopplung und Modularität".

Im HLA bzw. im Glossar wird auf weitere AD-NOOTS Konzepte verwiesen. Es fehlt jedoch teilweise die Verlinkung zu den offiziellen Quellen, sodass der Leser diese mit Hilfe einer Suchmaschine suchen muss. Es besteht dann keine Gewissheit, dass die gefundenen Quellen die offizielle Referenz sind.

Wir wünschen uns eine konkrete Erläuterung des Aufbaus der vorgeschlagenen Komponenten. Ein weiterer Wunsch sind Details zur Übertragung zwischen den Sicheren Anschlussknoten und zum Aufrufprotokoll der Sicheren Anschlussknoten.

Die HLA benennt Sichere Anschlussknoten in Abbildung 1, die ansonsten nicht weiter definiert werden. Es ist unklar, in welchem Verhältnis die Sicheren Anschlussknoten zu den "Anschlussbedingungen Data Provider" / "Anschlussbedingungen Data Consumer" stehen.

Haben Sie weitere Anmerkungen zum Dokument?

Als Optimierungsmaßnahme empfehlen wir, die Struktur des Dokuments an dem arc42-Template anzulehnen. Konkret bedeutet dies, dass die Anwendungsfälle (Abschnitt 3.8), die Rollen (Abschnitt 3.5.4) sowie die einzelnen Architekturkomponenten (Abschnitt 3.5.5) bereits zu Beginn des Dokuments erläutert werden sollten. Anschließend kann die Zielarchitektur dargestellt werden. Diese Änderungen würden dazu beitragen, die Übersichtlichkeit und Verständlichkeit der High-Level-Architecture zu verbessern.

Des Weiteren fehlt die Einführung der verwendeten Abkürzungen und ein Verzeichnis der Abkürzungen. Es wäre hilfreich, diese zu Beginn des Dokuments aufzuführen, um Missverständnisse zu vermeiden.

Außerdem ist das referenzierte Glossar noch sehr knapp und enthält nicht die im HLA-Dokument referenzierten Begriffe wie zum Beispiel "Data Provider" und "Data Consumer". Es wäre ratsam, das Glossar entsprechend zu erweitern, um eine einheitliche und verständliche Terminologie sicherzustellen.

Bitkom vertritt mehr als 2.200 Mitgliedsunternehmen aus der digitalen Wirtschaft. Sie generieren in Deutschland gut 200 Milliarden Euro Umsatz mit digitalen Technologien und Lösungen und beschäftigen mehr als 2 Millionen Menschen. Zu den Mitgliedern zählen mehr als 1.000 Mittelständler, über 500 Startups und nahezu alle Global Player. Sie bieten Software, IT-Services, Telekommunikations- oder Internetdienste an, stellen Geräte und Bauteile her, sind im Bereich der digitalen Medien tätig, kreieren Content, bieten Plattformen an oder sind in anderer Weise Teil der digitalen Wirtschaft. 82 Prozent der im Bitkom engagierten Unternehmen haben ihren Hauptsitz in Deutschland, weitere 8 Prozent kommen aus dem restlichen Europa und 7 Prozent aus den USA. 3 Prozent stammen aus anderen Regionen der Welt. Bitkom fördert und treibt die digitale Transformation der deutschen Wirtschaft und setzt sich für eine breite gesellschaftliche Teilhabe an den digitalen Entwicklungen ein. Ziel ist es, Deutschland zu einem leistungsfähigen und souveränen Digitalstandort zu machen.

Herausgeber

Bitkom e.V.

Albrechtstr. 10 | 10117 Berlin

Ansprechpartner

Marc Danneberg | Bereichsleiter Public Sector

T 030 27576-526 | m.danneberg@bitkom.org

Esther Steverding | Referentin Public Sector

T 030 27576-216 | e.steverding@bitkom.org

Verantwortliches Bitkom-Gremium

AK Digitale Verwaltung

Copyright

Bitkom 2024

Diese Publikation stellt eine allgemeine unverbindliche Information dar. Die Inhalte spiegeln die Auffassung im Bitkom zum Zeitpunkt der Veröffentlichung wider. Obwohl die Informationen mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt wurden, besteht kein Anspruch auf sachliche Richtigkeit, Vollständigkeit und/oder Aktualität, insbesondere kann diese Publikation nicht den besonderen Umständen des Einzelfalles Rechnung tragen. Eine Verwendung liegt daher in der eigenen Verantwortung des Lesers. Jegliche Haftung wird ausgeschlossen. Alle Rechte, auch der auszugsweisen Vervielfältigung, liegen beim Bitkom oder den jeweiligen Rechteinhabern.