NOOTS
IM AUFTRAG DES IT-PLANUNGSRATS

Leitfaden zum Anschluss von Data Consumern an das NOOTS

Technische und fachliche Anschlussinformationen

Version 1.0 | 9. Oktober 2026

Inhaltsverzeichnis

Ziel und Zweck des Anschlussleitfadens für Data Consumer 6

Die Schritte eines Anschlussvorhabens an das NOOTS erfolgen entlang definierter Phasen 8

Definition der benötigten Rollen (Rollenmodell) 9

Zuteilung der Zuständigkeiten nach dem Rollenmodell 9

Vorbedingungen zum NOOTS-Anschluss im Flächenrollout 11

Vorbedingungen vor dem Start des Anschlussvorhabens 11

Vorbedingungen vor der Produktivsetzung 11

Phase 1: Initialisierung 13

1. Sichten Sie die bereitgestellten Informationen für den NOOTS-Anschluss 13

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle? 13

2. Prüfen Sie, ob das Fachrecht die Grundlage für eine automatische Nachweisdatenlieferung geschaffen hat 14

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle? 15

3. Definieren Sie Ihren Nachweisbedarf 15

Nutzen Sie einen Einer-für-Alle (EfA)-Onlinedienst? 15

Nutzen Sie keinen EfA-Onlinedienst? 15

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle? 16

4. Weisen Sie die relevanten Rollen für Ihr Anschlussvorhaben zu und identifizieren Sie weitere Stakeholder 16

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle? 20

5. Klären Sie für Ihre Anschlussvorhaben die Beauftragungsverhältnisse zwischen den Rollen: Fachlich Verantwortliche mit Vollzugszuständigkeit, Betrieblich Verantwortliche und Software-Lieferant 20

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle? 21

6. Bewerten Sie den technischen Status quo Ihres anzuschließenden Onlinedienstes 21

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle? 22

7. Etablieren Sie für Ihr Anschlussvorhaben konkrete Projektstrukturen und erstellen Sie einen Projektstrukturplan 22

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle? 24

8. Legen Sie die Leistungsanforderung für die Rollen Betrieblich Verantwortliche und Software-Lieferant fest 24

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle? 25

9. Stellen Sie die Finanzierung Ihres Anschlussvorhabens sicher 25

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle? 25

10. Stoßen Sie (bei Bedarf) eine Beauftragung an 25

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle? 26

Phase 2: Umsetzung und Test 27

11. Informieren Sie sich auf noots.gov.de über den technischen NOOTS-Anschluss 27

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle? 28

12. Starten Sie mit der Beschaffung der notwendigen Zertifikate für die Registrierung auf noots.gov.de und die technische NOOTS-Kommunikation 28

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle? 29

13. Ertüchtigen Sie den Datenbestand Ihrer nachweisanfordernden Stelle 29

13.1 Passen Sie die Nutzendenführung im Onlinedienst an 29

13.2 Setzen Sie die Preview-Funktion für Ihren Onlinedienst um 31

13.3 Implementieren Sie XNachweis als Transportstandard für Nachweisdaten 31

14. Legen Sie Ihren Data Consumer für die Datenpflege an 32

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle? 33

15. Erstellen Sie ein Testkonzept 33

Nachweisanfordernde Stelle 33

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle? 34

16. Melden Sie sich auf noots.gov.de an 34

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle? 36

17. Registrieren Sie sich für die NOOTS-Referenzumgebung 36

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle? 37

18. Installieren und konfigurieren Sie den Sicheren Anschlussknoten für die NOOTS-Referenzumgebung 38

Folgende Funktionalität wird in einer späteren Ausbaustufe des NOOTS zur Verfügung gestellt 38

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle? 39

19. Testen Sie die Funktionalität Ihres Anschlussvorhabens und durchlaufen Sie den NOOTS-Readiness-Check in der NOOTS-Referenzumgebung 39

Vorbedingungen 39

Testfälle 40

Testabnahme und NOOTS-Readiness-Check Referenzumgebung 40

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle? 41

20. Prüfen Sie Ihr Anschlussvorhaben hinsichtlich der Einhaltung relevanter Standards und Vorgaben zum Datenschutz und der IT-Sicherheit 41

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle? 42

21. Registrieren Sie sich für die NOOTS-Testumgebung 43

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle? 44

22. Installieren und konfigurieren Sie den Sicheren Anschlussknoten für die NOOTS-Testumgebung 44

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle? 45

23. Testen Sie die Funktionalitäten Ihres Anschlussvorhabens und durchlaufen Sie den NOOTS-Readiness-Check in der NOOTS-Testumgebung 45
Vorbedingungen 46
Testfälle 47
Testabnahme 48
NOOTS-Readiness-Check Testumgebung 49
Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle? 49

Phase 3: Produktivsetzung 50

24. Registrieren Sie sich für die NOOTS-Produktivumgebung 50
Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle? 51
25. Installieren und konfigurieren Sie den Sicheren Anschlussknoten für die NOOTS-Produktivumgebung 51
Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle? 52
26. Bestätigen Sie den Anschluss an die NOOTS-Produktivumgebung 52
Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle? 53
27. Richten Sie für den Betrieb des Sicheren Anschlussknotens entsprechende Support- und Aktualisierungsprozesse ein 53
Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle? 53
28. Starten Sie den Produktivbetrieb 54
Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle? 54
29. Führen Sie den Betriebsübergang durch und schließen Sie das Projekt ab 55
Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle? 55
29.1 Benennen Sie technische Ansprechpersonen für die nachweisanfordernde Stelle 55
29.2 Melden Sie die geplanten Betriebs- und Wartungskosten an 56
29.3 Bauen Sie die Projektstruktur für Ihr Anschlussvorhaben zurück 56
29.4 Schulen Sie bei Bedarf das fachliche Personal bezüglich der neuen Prozesse 57
30. Definieren Sie Prozesse und verantwortliche Personen für die Datenpflege der Nachweisnutzung, evaluieren Sie die Verfügbarkeit und den Reifegrad relevanter Nachweise fortlaufend, identifizieren und melden Sie zusätzliche Nachweisbedarfe 58
Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle? 58
30.1 Pflege Ihrer Organisation (Fachlich Verantwortlicher mit Vollzugszuständigkeit)* 58
30.2 Pflege des Data Consumers (Onlinedienst)* 59
30.3 Pflege einer Nachweisnutzung* 60
30.4 Außerbetriebnahme einer Nachweisnutzung* 60
30.5 Erfassung eines ungedeckten Nachweisbedarfs* 61
30.6 Außerbetriebnahme eines Data Consumers (Onlinedienst)* 62

Phase 4: Regelbetrieb 64

31. Stellen Sie sicher, dass die Zweckbindung und die Informationspflichten kontinuierlich gewährleistet sind 64
Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle? 64
32. Beantragen Sie neue Zertifikate bei Ablauf der bestehenden 64
Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle? 65
33. Betreiben Sie die technischen Komponenten und überwachen Sie die Schnittstellen (Betrieb, Support, Weiterentwicklung) 65
Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle? 65
34. Stellen Sie die datenschutzrechtlichen Protokollierungen sowie das Logging sicher 66
Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle? 66
35. Halten Sie den Sicheren Anschlussknoten für die NOOTS-Produktivumgebung aktuell 66
Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle? 67
36. Aktualisieren Sie bei Bedarf den Anschluss des Sicheren Anschlussknoten 67
Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle? 67
37. Stellen Sie sicher, dass Sie eine aktuelle Version der Spezifikation von XNachweis unterstützen 67
Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle? 68

Änderungsverzeichnis 69

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 | Der automatisierte Nachweisdatenaustausch in der Registermodernisierung 7
Abbildung 2 | Das Phasenmodell der Registermodernisierung 8
Abbildung 3 | Begleitdokumente zum NOOTS-Anschluss 27
Abbildung 4 | Anmelden über noots.gov.de 35
Abbildung 5 | Anschluss starten oder Login 35
Abbildung 6 | Anmeldung mit „Mein Unternehmenskonto“ 36

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 | Das Rollenmodell der Registermodernisierung 9
Tabelle 2 | Relevante Rollen für ihr Anschlussvorhaben 17
Tabelle 3 | Testfälle NOOTS-Referenzumgebung DC 40
Tabelle 4 | Testfälle NOOTS-Testumgebung DC 48

Ziel und Zweck des Anschlussleitfadens für Data Consumer

Der vorliegende Anschlussleitfaden richtet sich an Behörden, die den Anschluss von Data Consumern an das Nationale Once-Only-Technical-System (NOOTS) umsetzen.

Ziel des Anschlussleitfadens ist es, nachweisanfordernden Stellen einen klaren Fahrplan mit definierten Schritten, Zuständigkeiten und Phasen für ein erfolgreiches Anschlussvorhaben eines Data Consumers (DC) an das NOOTS bereitzustellen.

Der Anschlussleitfaden basiert auf Erfahrungen aus vorherigen Projekten und wird kontinuierlich weiterentwickelt.

Das Nationale Once-Only-Technical-System (NOOTS) ermöglicht den automatisierten Nachweisdatenabruf zwischen nachweisanfordernder und nachweisliefernder Stelle. Dafür schließen die nachweisanfordernden und die nachweisliefernden Stellen die von ihnen verantworteten Data Consumer bzw. Data Provider an das NOOTS an.

Eine nachweisanfordernde Stelle ist eine öffentliche Stelle, die Nachweise für einen Verwaltungsvorgang über das NOOTS anfordert. Zum Abruf von Nachweisen benötigt die nachweisanfordernde Stelle mindestens einen Data Consumer (Onlinedienst). Dafür wird der Data Consumer an das NOOTS angeschlossen. Über das NOOTS ruft die nachweisanfordernde Stelle mithilfe des Data Consumers (Onlinedienste) die relevanten Nachweisdaten automatisiert ab.

Die Fachlich Verantwortlichen mit Vollzugszuständigkeit tragen die Verantwortung für den jeweiligen Data Consumer. Jeder Data Consumer hat wiederum einen Betrieblich Verantwortlichen und einen Software-Lieferanten.

Eine nachweisliefernde Stelle ist eine öffentliche Stelle, die Nachweise für verschiedene Verwaltungsvorgänge über das NOOTS bereitstellt. Zur Bereitstellung von Nachweisen benötigt die nachweisliefernde Stelle mindestens einen Data Provider (Register). Dafür werden die Data Provider an das NOOTS angeschlossen. Über das NOOTS stellen die nachweisliefernden Stellen mithilfe des Data Providers (Register) die Nachweisdaten automatisiert bereit.

Die Fachlich Verantwortlichen mit Vollzugszuständigkeit tragen die Verantwortung für den jeweiligen Data Provider. Jeder Data Provider hat wiederum einen Betrieblich Verantwortlichen und einen Software-Lieferanten.

Die nachfolgende Grafik (Abbildung 1) veranschaulicht, wie Nachweise nach dem Once-Only-Prinzip über das NOOTS automatisiert aus einem Register abgerufen und dem Onlinedienst bereitgestellt werden. Sie verdeutlicht damit, wie das Onlinezugangsgesetz (OZG) und die Registermodernisierung (RegMo) ineinandergreifen. Außerdem ordnet sie die zentralen Systeme der Registermodernisierung ein:

- **Das Nationale-Once-Only-Technical-System (NOOTS)** ermöglicht den automatisierten Nachweisdatenaustausch zwischen Data Consumer und Data Provider.
- Zur eindeutigen Identifikation stellt **der Identitätsdatenabruf (IDA)** dem Data Provider zu allen natürlichen Personen eine eindeutige Identifikationsnummer sowie die zugehörigen Basisdaten bereit.
- Über **das Datenschutzcockpit (DSC)** können Bürger:innen nachvollziehen, welche Daten von den Behörden unter Verwendung der Identifikationsnummer automatisiert ausgetauscht wurden.

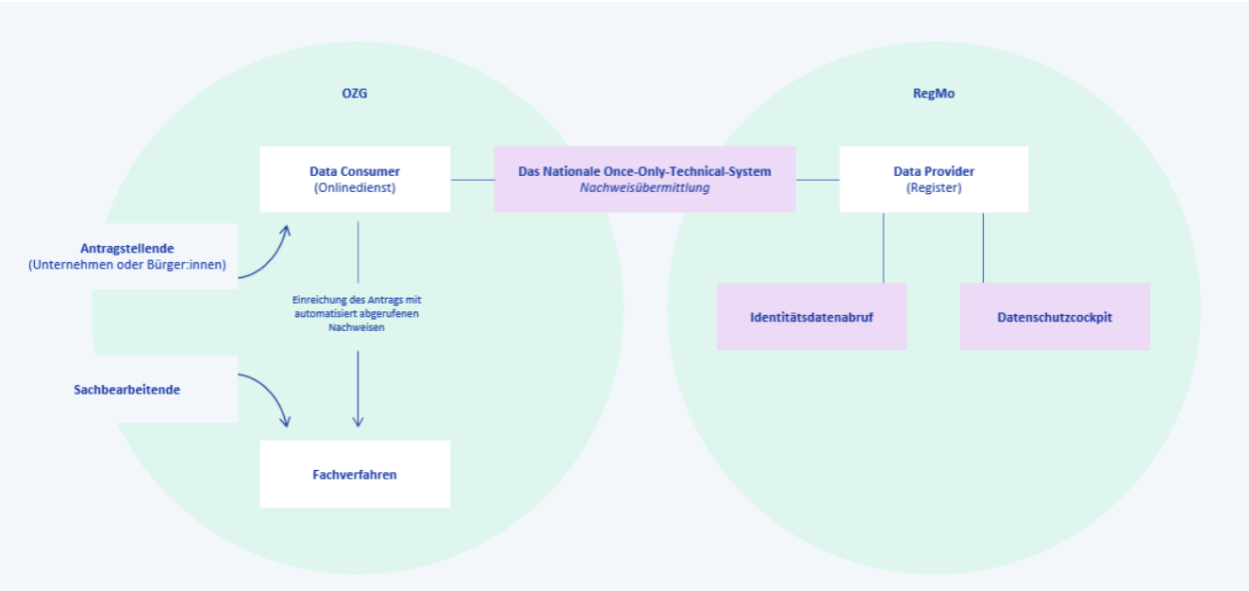


Abbildung 1 | Der automatisierte Nachweisdatenaustausch in der Registermodernisierung

Data Consumer und Data Provider werden über den **Sicheren Anschlussknoten (SAK)** an das NOOTS angeschlossen.

Der Sichere Anschlussknoten ist eine zentral bereitgestellte NOOTS-Komponente, die jedoch dezentral von den nachweisanfordernden bzw. nachweisliefernden Stellen betrieben wird. Der Sichere Anschlussknoten ermöglicht den Versand und Empfang von Nachrichten über die NOOTS-Transportinfrastruktur.

Die Schritte eines Anschlussvorhabens an das NOOTS erfolgen entlang definierter Phasen

Jeder Anschluss an das NOOTS erfolgt im Rahmen eines Anschlussvorhabens. Der Anschlussleitfaden beschreibt die hierfür erforderlichen Schritte und unterstützt die Beteiligten bei der Planung und Durchführung des Anschlusses an das NOOTS. Der Anschlussprozess gliedert sich in vier Phasen (siehe Abbildung 2). Die einzelnen Schritte des Anschlussvorhabens sind diesen Phasen zugeordnet.

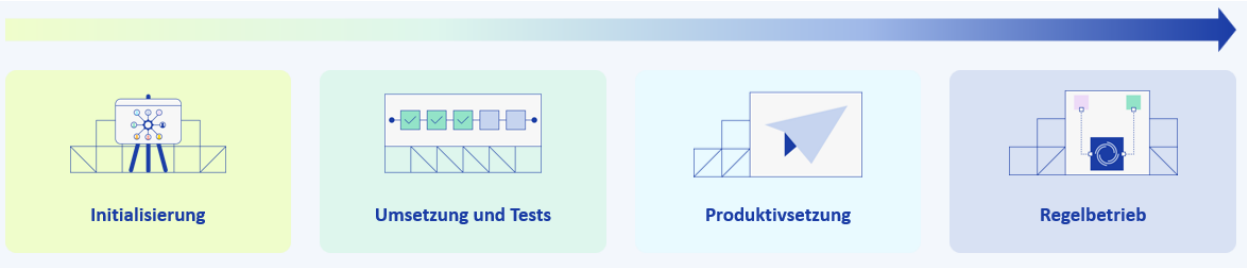


Abbildung 2 | Das Phasenmodell der Registermodernisierung

Der vorliegende Anschlussleitfaden richtet sich an nachweisanfordernde Stellen und unterstützt sie dabei, die von ihnen verantworteten Data Consumer an das NOOTS anzuschließen.

Im Zuge des Anschlussvorhabens muss die nachweisanfordernde Stelle die im vorliegenden Leitfaden beschriebenen Schritte durchlaufen, um den von ihnen verantworteten Data Consumer an das NOOTS anzuschließen. Fachliche, technische und organisatorische Abhängigkeiten zwischen den Schritten sind im Anschlussleitfaden gekennzeichnet. Die Schritte müssen nicht zwangsläufig nacheinander bearbeitet werden, es ist sogar ratsam, bestimmte Schritte zu parallelisieren.

Hinweis

Der vorliegende Anschlussleitfaden beschreibt den Anschlussprozess zum Veröffentlichungszeitpunkt. Abweichungen zwischen dem aktuellen Prozess und dem späteren Soll-Prozess sind im Dokument kenntlich gemacht. Der Anschlussleitfaden und die dargestellten Schritte werden kontinuierlich weiterentwickelt. Die jeweils aktuelle Version des Anschlussleitfadens steht auf der Webseite noots.gov.de zur Verfügung.

Definition der benötigten Rollen (Rollenmodell)

Für einen erfolgreichen Anschluss an das NOOTS müssen im Anschlussvorhaben verschiedene Akteure mitwirken. Die unterschiedlichen Akteure übernehmen jeweils festgelegte Aufgaben und Zuständigkeiten. Für Data Consumer beschreibt das Rollenmodell der Registermodernisierung vier relevante Rollen:

Rolle	Rollenbeschreibung
Fachlich Verantwortliche mit Vollzugszuständigkeit (FV-VZ)	Fachlich Verantwortliche mit Vollzugszuständigkeit (FV-VZ) sind eine öffentliche Stelle, die den Vollzug eines Registers oder Onlinedienstes verantwortet. Diese Zuständigkeit kann sich auf mehrere Stellen oder auf Bund, Länder und Kommunen verteilen.
Fachlich Verantwortliche mit Zuständigkeit für das Fachrecht (FV-ZF)	Fachlich Verantwortliche mit Zuständigkeit für das Fachrecht (FV-ZF) sind eine öffentliche Stelle, die für ein Register oder Onlinedienst die fachrechtliche Grundlage verantwortet. Diese Zuständigkeit kann sich auf mehrere Stellen oder auf Bund und Länder verteilen.
Betrieblich Verantwortliche (BV)	Betrieblich Verantwortliche (BV) sind Akteure, die Antrags- und Abrufportale, Fachverfahren, Register und Onlinedienste betreiben. Dazu zählen der eigene IT-Betrieb durch Behörden sowie IT-Unternehmen mit Run-the-Business-Leistungen.
Software-Lieferanten (SL)	Software-Lieferanten (SL) sind Akteure, die Software für Antragsportale, Fachverfahren und Register entwickeln und/oder weiterentwickeln. Sie umfassen ausschließlich die Leistungen von IT-Unternehmen (zum Beispiel IT-Beratung, Individualentwicklung, Produktentwicklung, Systemintegration).

Tabelle 1 | Das Rollenmodell der Registermodernisierung

Zuteilung der Zuständigkeiten nach dem Rollenmodell

Die Zuständigkeiten für die einzelnen Schritte des Anschlussleitfadens sind den jeweiligen Rollen zugeordnet. Die Zuständigkeiten gliedern sich in folgende Kategorien:

- **Ergebnisverantwortung** trägt jener Akteur, der sicherstellen muss, dass eine Aufgabe erledigt wird. Dafür kann der Akteur die Ausführungsverantwortung an einen anderen Akteur delegieren. Letztendlich ist jedoch der Akteur mit Ergebnisverantwortung für die Erfüllung der Aufgabe verantwortlich. Wenn der Akteur mit Ergebnisverantwortung die Aufgabe delegiert, ist es seine Aufgabe, die Ergebnisse zu überprüfen und die Aufgabe als abgeschlossen zu markieren. Derselbe Akteur kann sowohl Ergebnis- als auch Ausführungsverantwortung tragen.
- **Ausführungsverantwortung** hat jener Akteur, der die eigentliche Arbeit zur Erledigung der Aufgabe ausführt. Für jede Aufgabe muss mindestens ein Akteur

(Person) zuständig sein. Nur so kann sichergestellt werden, dass die Aufgabe tatsächlich erledigt wird.

- Ein Akteur **wird beratend oder unterstützend hinzugezogen**, wenn sein Input oder Feedback zur Aufgabe eingeholt wird. Das geschieht meist dann, wenn er von den Ergebnissen betroffen ist oder mit seiner Expertise zur Erfüllung der Aufgabe beitragen kann.
- Ein Akteur **wird informiert**, wenn er über die Aufgabe, deren Fortschritt und das Ergebnis auf dem Laufenden gehalten werden soll. Diese Akteure sind jedoch nicht aktiv an der Durchführung der Aufgabe beteiligt.

Vorbedingungen zum NOOTS-Anschluss im Flächenrollout

Bitte prüfen Sie, ob die nachfolgenden Vorbedingungen zum Anschluss an das NOOTS erfüllt sind. Die Erfüllung dieser Vorbedingungen gehört nicht zu Ihren Aufgaben, sondern liegt in der Verantwortung der zuständigen Bund-Länder-Gremien (z. B. der Fachministerkonferenzen). Als Fachlich Verantwortliche mit Vollzugszuständigkeit müssen Sie jedoch sicherstellen, dass die jeweiligen Vorbedingungen zum Zeitpunkt des Anschlusses des von Ihnen verantworteten Data Consumer tatsächlich vorliegen. Dabei sind zwei Zeitpunkte zu unterscheiden:

1. Vorbedingungen vor dem Start des Anschlussvorhabens
2. Vorbedingungen vor der Produktivsetzung

Vorbedingungen vor dem Start des Anschlussvorhabens

- Sie sind verpflichtet, den von Ihnen verantworteten Data Consumer (Onlinedienst) an das NOOTS anzuschließen, wenn er eine Verwaltungsleistung gemäß § 1 und § 2 OZG ist. Als Fachlich Verantwortliche mit Vollzugszuständigkeit in der nachweisanfordernden Stelle müssen Sie die Betroffenheit Ihrer Verwaltungsleistungen eigenständig prüfen.

  Falls der NOOTS-Anschluss für Ihre Verwaltungsleistungen nicht verpflichtend ist, können Sie sich dennoch anschließen. Bitte wenden Sie sich dafür an die FITKO (fachbegleitung.noots@fitko.de).

- Die Fachlich Verantwortlichen mit Zuständigkeit für das Fachrecht müssen die Bereitschaft signalisieren, die fachrechtlichen Grundlagen für den automatisierten Nachweisdatenaustausch zu schaffen, falls diese noch nicht gegeben sind.

Vorbedingungen vor der Produktivsetzung

- Die (fach-)rechtlichen Grundlagen für den automatisierten Nachweisabruf (Data Consumer) sind geschaffen (siehe Schritt "Prüfen Sie, ob das Fachrecht die Grundlage für eine automatische Nachweisdatenlieferung geschaffen hat" und Phase 3: "Produktivsetzung")
- Sie haben den Nachweisbedarf für Ihren Data Consumer entlang der (fach-)rechtlichen Vorgaben konfiguriert.
- Der von Ihnen verantwortete Data Consumer erfüllt die Anschlussbedingungen an das NOOTS (siehe Schritt "Prüfen Sie Ihr Anschlussvorhaben hinsichtlich der

Einhaltung relevanter Standards und Vorgaben zum Datenschutz und der IT-Sicherheit")

Hinweis

Sollten diese Vorbedingungen nicht erfüllt sein, ist ein Anschluss an die NOOTS-Produktivumgebung nicht möglich. In der Zwischenzeit können Sie dennoch:

- Ihr Anschlussvorhaben starten,
- die fachlichen und technischen Anschlussvorbereitungen treffen sowie
- die Anschlussverprobung in den Testumgebungen des NOOTS (NOOTS-Referenzumgebung und NOOTS-Testumgebung) durchführen.

Phase 1: Initialisierung

In dieser Phase liegt der Schwerpunkt auf den fachlichen und organisatorischen Tätigkeiten in Vorbereitung des Anschlusses der Instanz. Sie können die Schritte parallelisieren.

1. Sichten Sie die bereitgestellten Informationen für den NOOTS-Anschluss

Für den Anschluss des von Ihnen verantworteten Data Consumer an das NOOTS steht Ihnen der vorliegende Anschlussleitfaden zur Verfügung. Bitte sichten Sie den Leitfaden. Der Leitfaden enthält allgemeine Informationen, die für Ihr Anschlussvorhaben relevant sind. Spezifische Informationen, die für eine bestimmte Fachdomäne ggf. relevant sind, finden Sie hingegen auf noots.gov.de.

Sind Sie eine nachweisanfordernde Stelle und wollen einen Onlinedienst an das NOOTS anschließen?

Dann muss der Betrieblich Verantwortliche für den technischen Anschluss an das NOOTS den Sicheren Anschlussknoten installieren und konfigurieren. Darüber hinaus müssen Sie und Ihr Software-Lieferant weitere Schritte umsetzen, die in diesem Dokument kenntlich gemacht sind.

Wenn Sie einen Einer-für-Alle (EfA)-Onlinedienst nachnutzen, wurden diese Aufgaben in der Regel bereits umgesetzt.

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle?

Fachlich Verantwortliche mit Vollzugszuständigkeit	Ergebnisverantwortung / Ausführungsverantwortung
Betrieblich Verantwortliche	Ausführungsverantwortung
Software-Lieferanten	Ausführungsverantwortung

2. Prüfen Sie, ob das Fachrecht die Grundlage für eine automatische Nachweisdatenlieferung geschaffen hat

Es ist Ihre Aufgabe, sicherzustellen, dass die rechtlichen Voraussetzungen für die automatische Nachweisdatenanfrage ausreichend sind. Stimmen Sie sich bei Bedarf mit den Fachlich Verantwortlichen mit Zuständigkeit für das Fachrecht, sprich dem zuständigen Bund-Länder-Gremium, ab.

Wenn die rechtlichen Grundlagen für die automatische Nachweisdatenanfrage nicht gegeben sind, müssen Sie entsprechende Anpassungsvorschläge erarbeiten und die notwendigen Änderungen (auf Landes- und/oder Bundesebene) anstoßen. Setzen Sie sich auch hierfür mit den Fachlich Verantwortlichen mit Zuständigkeit für das Fachrecht in Verbindung.

Empfehlung nur für nachweisanfordernde Stellen

Es empfiehlt sich, rechtliche Begleitung zur Prüfung des Fachrechts und der Vorrangigkeit der rechtlichen Regelungen einzuholen.

Allgemeiner Hinweis

Falls die Anpassung des Fachrechts noch nicht abgeschlossen ist, können Sie dennoch mit den Anschlussvorbereitungen voranschreiten. Der Anschluss an die NOOTS-Referenzumgebung und NOOTS-Testumgebung ist möglich. Vor der Produktivsetzung muss die Anpassung dann zwingend erfolgt sein. Weitere Details finden Sie in den Vorbedingungen zum NOOTS-Anschluss im Flächenrollout.

Allgemeiner Hinweis

Für den technischen NOOTS-Anschluss durchlaufen Sie nacheinander drei Umgebungen:

1. Die **NOOTS-Referenzumgebung** wird zur Erprobung des Anschlusses an das NOOTS bereitgestellt. Die NOOTS-Referenzumgebung stellt simulierte NOOTS-Komponenten (Mock) zur Verfügung und ermöglicht somit einen Test der NOOTS-Schnittstellen mit Hilfe von Testdaten.
2. Die **NOOTS-Testumgebung** ermöglicht einen Ende-zu-Ende-Test zwischen angebundenen Testumgebungen von Data Consumer und Data Provider unter wirklichkeitsnahen Bedingungen. Die Qualitätssicherung erfolgt unter Einsatz von Testdaten.
3. Die **NOOTS-Produktivumgebung** ermöglicht den Nachweisabruf mit Echtdaten zwischen Data Consumer und Data Provider. Die entwickelten NOOTS-Komponenten stehen im Echtbetrieb mit ihren Schnittstellen zur Verfügung

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle?

Fachlich Verantwortliche mit Vollzugszuständigkeit	Ergebnisverantwortung / Ausführungsverantwortung
Betrieblich Verantwortliche	/
Software-Lieferanten	/
Fachlich Verantwortliche mit Zuständigkeit für das Fachrecht	wird beratend oder unterstützend hinzugezogen

3. Definieren Sie Ihren Nachweisbedarf

Nutzen Sie einen Einer-für-Alle (EfA)-Onlinedienst?

- Der Verantwortliche für den EfA-Onlinedienst ertüchtigt den EfA-Onlinedienst für den Anschluss an das NOOTS. Dabei erstellt der Verantwortliche für den EfA-Onlinedienst eine Übersicht der zu beweisenden Tatsachen Ihres EfA-Onlinedienstes.
- Prüfen Sie, ob Sie abweichende Nachweisbedarfe haben, die in der Parametrisierung des Onlinedienstes berücksichtigt werden müssen.

Nutzen Sie keinen EfA-Onlinedienst?

- Erstellen Sie eine Übersicht der zu beweisenden Tatsachen Ihres Onlinedienstes: Welche Tatsachen müssen nachgewiesen werden, um den Antrag zu bearbeiten?
- Prüfen Sie, wie die Tatsachen bewiesen werden können: Welche Nachweisdaten können diese Tatsache belegen?

Der BundID-Datenkranz und/oder der MUK-Datenkranz helfen Ihnen dabei, zu überprüfen, welche Tatsachen durch welche Nachweise belegt werden können. Wenn Sie hier nicht fündig werden, steht Ihnen zusätzlich die Registerlandkarte zur Verfügung.

Folgende Funktionalität wird in einer späteren Ausbaustufe der Datenpflege zur Verfügung gestellt

Perspektivisch können Sie über die Datenpflege auf noots.gov.de gezielt nach passenden Nachweistypen suchen. Derzeit steht diese Funktion noch nicht zur Verfügung. Deshalb sind nur sehr wenige Nachweisangebote von Data Providern in der Datenpflege hinterlegt. Da die Nachweise schrittweise angelegt werden, ist die Nutzung dieser Funktion erst zu einem späteren Zeitpunkt zielführend.

Besprechen Sie mit Ihrem Software-Lieferanten, ob eine Veränderung der Nachweisdatenquelle Auswirkungen auf den Schutzbedarf hat und welche Änderungen dadurch am Onlinedienst vorzunehmen sind (z. B. Login umbauen).

Allgemeiner Hinweis

Beginnen Sie Ihre Recherche mit einer Analyse der derzeit genutzten Nachweise und der zugehörigen Register. Berücksichtigen Sie dabei auch, welche Nachweise andere Data Consumer für ihre Verwaltungsleistungen nutzen. Prüfen Sie auch, ob andere Register oder Nachweise genutzt werden können. Gegebenenfalls eignen sich diese besser, um dieselben Tatsachen zu belegen.

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle?

Fachlich Verantwortliche mit Vollzugszuständigkeit	Ergebnisverantwortung / Ausführungsverantwortung
Betrieblich Verantwortliche	wird informiert
Software-Lieferanten	wird beratend oder unterstützend hinzugezogen

4. Weisen Sie die relevanten Rollen für Ihr Anschlussvorhaben zu und identifizieren Sie weitere Stakeholder

Für Ihr Anschlussvorhaben sind insbesondere die folgenden Rollen relevant:

Rolle	Rollenbeschreibung
Fachlich Verantwortliche mit Vollzugszuständigkeit (FV-VZ)	Fachlich Verantwortliche mit Vollzugszuständigkeit (FV-VZ) sind eine öffentliche Stelle, die den Vollzug eines Registers oder Onlinedienstes verantwortet. Diese Zuständigkeit kann sich auf mehrere Stellen oder auf Bund, Länder und Kommunen verteilen.
Fachlich Verantwortliche mit Zuständigkeit für das Fachrecht (FV-ZF)	Fachlich Verantwortliche mit Zuständigkeit für das Fachrecht (FV-ZF) sind eine öffentliche Stelle, die für ein Register oder Onlinedienst die fachrechtliche Grundlage verantwortet. Diese Zuständigkeit kann sich auf mehrere Stellen oder auf Bund und Länder verteilen.
Betrieblich Verantwortliche (BV)	Betrieblich Verantwortliche (BV) sind Akteure, die Antrags- und Abrufportale, Fachverfahren, Register und Onlinedienste betreiben. Dazu zählen der eigene IT-Betrieb durch Behörden sowie IT-Unternehmen mit Run-the-Business-Leistungen.
Software-Lieferanten (SL)	Software-Lieferanten (SL) sind Akteure, die Software für Antragsportale, Fachverfahren und Register entwickeln und/oder weiterentwickeln. Sie umfassen ausschließlich die Leistungen von IT-Unternehmen (zum Beispiel IT-Beratung, Individualentwicklung, Produktentwicklung, Systemintegration).

Tabelle 2 | Relevante Rollen für ihr Anschlussvorhaben

Bitte identifizieren Sie, welche Stelle oder welcher Akteur in Ihrem Anschlussvorhaben die oben genannten Rollen übernimmt. Stimmen Sie die Zuordnung mit den jeweiligen Stellen oder Akteuren ab und dokumentieren Sie das Ergebnis.

Allgemeiner Hinweis

Je nachdem wie Sie aufgestellt sind, können bestimmte Stellen oder Akteure mehrere Rollen gleichzeitig einnehmen.

Wenn die nachweisanfordernde Stelle den Onlinedienst selbst betreibt, ist diese ein "Fachlich Verantwortlicher mit Vollzugszuständigkeit" und ein "Betrieblich Verantwortlicher" gleichzeitig. Wenn die nachweisanfordernde Stelle als "Fachlich Verantwortlicher mit Vollzugszuständigkeit" einen externen IT-Dienstleister für den Betrieb beauftragt hat, ist letzterer der "Betrieblich Verantwortliche".

Beispiele

- Der Fachlich Verantwortliche mit Vollzugszuständigkeit und der Betrieblich Verantwortliche sind dieselbe Stelle: Das Kraftfahrt-Bundesamt führt unter anderem das Zentrale Fahrzeugregister fachlich und nutzt die Registerdaten für den Vollzug seiner Aufgaben. Damit sitzt der "Fachlich Verantwortliche mit

Vollzugszuständigkeit" im Kraftfahrt-Bundesamt. Den technischen Betrieb der IT-Verfahren (und damit des Zentralen Fahrzeugregisters) übernimmt das Kraftfahrt-Bundesamt selbst. Der "Betrieblich Verantwortliche" ist also auch im Kraftfahrt-Bundesamt zu verorten.

- Der Fachlich Verantwortliche mit Vollzugszuständigkeit und der Betrieblich Verantwortliche sind unterschiedliche Stellen: Eine Kommune führt das Melderegister im Rahmen ihrer Meldebehörde und nutzt die Registerdaten für den Vollzug der melderechtlichen Aufgaben. Damit sitzt der "Fachlich Verantwortliche mit Vollzugszuständigkeit" in der Kommune. Den technischen Betrieb des Fachverfahrens (und damit des Melderegisters) übernimmt aber ein kommunaler IT-Dienstleister. Bei diesem ist also der "Betrieblich Verantwortliche" zu verorten.

Prüfen und entscheiden Sie, ob Sie die für den Anschluss notwendigen Aufgaben selbst übernehmen oder einen Teil der Aufgaben auslagern wollen, wie zum Beispiel auf einen externen IT-Dienstleister.

Identifizieren Sie gegebenenfalls weitere Stakeholder. Beispiele für weitere Stakeholder sind: IT-Sicherheitsbeauftragte, Datenschutzbeauftragte, OZG-Koordinator:innen und ggf. OZG-Ressortverantwortliche. Die Stakeholder können Sie während des Anschlusses in unterschiedlichen Schritten unterstützen. So stehen Ihnen die OZG-Koordinator:innen für landesspezifische Rückfragen zur Verfügung, während IT-Sicherheitsbeauftragte und Datenschutzbeauftragte gegebenenfalls bei der Einhaltung einschlägiger IT-Sicherheits- und Datenschutzvorgaben konsultiert werden müssen.

Binden Sie diese weiteren Stakeholder entsprechend in Ihr Anschlussvorhaben ein.

Etablieren Sie die dafür notwendigen Koordinationsstrukturen mit und zwischen den Projektbeteiligten und relevanten Stakeholdern.

Allgemeiner Hinweis

Für den technischen NOOTS-Anschluss durchlaufen Sie nacheinander drei Umgebungen:

1. die NOOTS-Referenzumgebung,
2. die NOOTS-Testumgebung und
3. die NOOTS-Produktivumgebung.

Es ist zwingend erforderlich, dass alle drei Umgebungen vom gleichen Betrieblich Verantwortlichen durchlaufen werden. Nur so kann sichergestellt werden, dass der Betrieblich Verantwortliche das notwendige Wissen für den späteren Betrieb des NOOTS aufbaut.

Außerdem fallen zwischen der NOOTS-Referenzumgebung und der NOOTS-Testumgebung sowie zwischen der NOOTS-Testumgebung und der NOOTS-Produktivumgebung sogenannte NOOTS-Readiness-Checks an. Bitte stellen Sie auch hier sicher, dass die NOOTS-Readiness-Checks durch den gleichen Betrieblich Verantwortlichen erfolgen. Nur so entstehen die notwendigen Lerneffekte für den späteren Betrieb des NOOTS durch den gleichen Betrieblich Verantwortlichen.

Allgemeiner Hinweis

Der Betrieblich Verantwortliche kann für den Anschluss an NOOTS externe Dienstleister mit entsprechender Expertise hinzuziehen. Nach dem erfolgreichen Anschluss muss er jedoch sicherstellen, dass das für den Betrieb relevante Wissen nicht ausschließlich beim Dienstleister verbleibt.

Stattdessen muss der Betrieblich Verantwortliche einen strukturierten Wissenstransfer an die Akteure mit Folgeaufgaben sicherstellen. Dazu zählen insbesondere der Betrieblich Verantwortliche selbst sowie weitere für Betrieb, Wartung, Änderungen, Störungsbearbeitung oder Sicherheitsfragen zuständige Personen.

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle?

Fachlich Verantwortliche mit Vollzugszuständigkeit	Ergebnisverantwortung / Ausführungsverantwortung
Betrieblich Verantwortliche	wird informiert bzw. beratend oder unterstützend hinzugezogen
Software-Lieferanten	wird informiert

5. Klären Sie für Ihre Anschlussvorhaben die Beauftragungsverhältnisse zwischen den Rollen: Fachlich Verantwortliche mit Vollzugszuständigkeit, Betrieblich Verantwortliche und Software-Lieferant

Prüfen Sie, wie die Verträge mit Ihrem Software-Lieferanten und den Betrieblich Verantwortlichen ausgestaltet sind. Die entscheidende Frage ist, ob der Anschluss an das NOOTS durch die bestehenden Verträge abgedeckt ist. Ist dies nicht der Fall, benötigen Sie einen gesonderten Auftrag mit den entsprechenden Vertragspartnern.

Wir empfehlen Ihnen, sich frühzeitig mit Ihren Vertragspartnern zu besprechen. Bringen Sie in Erfahrung, mit welchen Kosten Sie voraussichtlich rechnen müssen und einigen Sie sich über die Verteilung der Aufwände.

Hinweis für Nachnutzende eines EfA Onlinedienstes

Nutzen Sie einen Einer-für-Alle (EfA)-Onlinedienst, dann müssen Sie mit dem Bereitsteller des EfA-Onlinedienstes sprechen. Der EfA-Bereitsteller ertüchtigt diesen für den Anschluss an das NOOTS.

In einer weiteren Ausbaustufe der Datenpflege wird sich der EfA-Bereitsteller auf noots.gov.de als Data Consumer registrieren und die Nachnutzenden dort einpflegen können.

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle?

Fachlich Verantwortliche mit Vollzugszuständigkeit	Ergebnisverantwortung / Ausführungsverantwortung
Betrieblich Verantwortliche	wird beratend oder unterstützend hinzugezogen
Software-Lieferanten	wird beratend oder unterstützend hinzugezogen

6. Bewerten Sie den technischen Status quo Ihres anzuschließenden Onlinedienstes

Für den NOOTS-Anschluss müssen technische Anforderungen erfüllt sein. Eine IST-Analyse des technischen Status quo ist notwendig, um notwendige Änderungsbedarfe zu identifizieren. Dafür können Sie sich unter anderem an folgenden Fragen orientieren:

- Auf welcher technischen Basis ist Ihr Onlinedienst umgesetzt?
- Sind etwaige Erweiterungen der Server-Kapazitäten oder eine Cloud-Umsetzung für den Anschluss an das NOOTS notwendig?
- Ist Ihr Onlinedienst bereits in der Lage, XNachweis-Nachrichten zu verarbeiten?
- Welche eigenen Umgebungen (Entwicklungsumgebung, Testumgebung) stehen Ihnen für den Anschluss an das NOOTS zur Verfügung?
- Unterstützt Ihr Onlinedienst bereits die für den elektronischen Nachweisdatenabruf benötigten Identifizierungssysteme?
- Muss die Nutzendenführung für den Anschluss an das NOOTS angepasst werden?
- Gibt es bereits eine Preview-Funktion, mit der die Antragstellenden die Eingaben im Onlinedienst vor dem Absenden überprüfen können?
- Welche Reifegrade der Registermodernisierung (Registermodernisierungs-Reifegradmodell) kann der von Ihnen genutzte Onlinedienst verarbeiten?

Ermitteln Sie die notwendigen Änderungsbedarfe. Konsolidieren und dokumentieren Sie die Änderungsbedarfe. Die konkrete und strukturierte Umsetzung der von Ihnen identifizierten Änderungsbedarfe erfolgt in der nachfolgenden Phase "Umsetzung und Test".

Hinweis

Prüfen Sie auch, ob für Ihren Onlinedienst die Nachnutzung eines bestehenden EfA-Onlinedienstes in Betracht kommt.

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle?

Fachlich Verantwortliche mit Vollzugszuständigkeit	Ergebnisverantwortung
Betrieblich Verantwortliche	Ausführungsverantwortung
Software-Lieferanten	Ausführungsverantwortung

7. Etablieren Sie für Ihr Anschlussvorhaben konkrete Projektstrukturen und erstellen Sie einen Projektstrukturplan

Erstellen Sie für Ihr Anschlussvorhaben einen Projektplan. Sie können mehrere Anschlussvorhaben in einem größeren Projekt zusammenführen. Es gibt keine Vorgaben bezüglich des Projektplans. Wählen Sie einen für Sie geeigneten Ansatz, um den Anschluss an das NOOTS strukturiert zu planen und durchzuführen. Ungeachtet des gewählten Ansatzes sollten Sie im Projektplan folgende Aspekte berücksichtigen:

- Beschreiben Sie die notwendigen Schritte, um Ihren Data Consumer an das NOOTS anzuschließen. Orientieren Sie sich beim Projektplan am vorliegenden Anschlussleitfaden. Der Anschlussleitfaden beschreibt die notwendigen Schritte für den Anschluss an das NOOTS.
- Im Zuge des Abgleichs des technischen Status quo Ihres anzuschließenden Datenbestandes (Schritt "Bewerten Sie den technischen Status quo Ihres anzuschließenden Onlinedienstes") haben Sie gegebenenfalls Diskrepanzen festgestellt.
- Nachfolgend sollten Sie die Aufgaben in einzelne Arbeitspakete gliedern. Weisen Sie den einzelnen Arbeitspaketen je eine Rolle (Fachlich Verantwortliche mit Vollzugszuständigkeit, Betrieblich Verantwortliche, Software-Lieferant) und verantwortliche Person zu. Diese Rollen haben Sie bereits im Schritt „Klären Sie für Ihre Anschlussvorhaben die Beauftragungsverhältnisse zwischen den Rollen: Fachlich Verantwortliche mit Vollzugszuständigkeit, Betrieblich Verantwortliche und Software-Lieferant“ bestimmten Stellen bzw. Akteuren zugeordnet. Stimmen Sie Aufgaben und Aufgabenpaket mit den verantwortlichen Personen ab.
- Hinterlegen Sie die jeweiligen Arbeitspakete und Aufgaben mit einem Budget. Zur Kalkulation der benötigten finanziellen Mittel können perspektivisch Erfahrungswerte aus vorangegangenen Anschlussvorhaben dienen (zum jetzigen Zeitpunkt liegen diese noch nicht vor).

Allgemeine Empfehlung

- Für die Erarbeitung konkreter Liefergegenstände empfiehlt es sich, ein Dokumentenmanagement-Tool zu verwenden und einen klar definierten Review-Prozess zu etablieren. Die Zugriffsrechte werden nach Projektrolle verteilt, sodass festgelegt ist, wer nur Einsicht hat und wer den Status und Inhalt des Tickets auch bearbeiten darf.
- Anhand einer im Projekt erstellten Checkliste, welche von allen Projektbeteiligten gepflegt werden kann, sollten die Verantwortlichen im Projekt den Status der von den Betrieblich Verantwortlichen durchgeführten Tätigkeiten nachverfolgen. Ein wöchentlicher Regeltermin zwischen dem Fachlich Verantwortlichen mit Vollzugszuständigkeit und den Betrieblich Verantwortlichen kann anhand dieser Checkliste strukturiert werden.
- Die operativen Mitarbeitenden des Betreibers der Software (Betrieblich Verantwortlicher) und das Entwicklungsteam (Software-Lieferant) sollten sich frühzeitig regelmäßig in gemeinsamen Meetings (zum Beispiel auch Debugging-Sessions) treffen, um sich bei ihren Aufgaben gegenseitig zu unterstützen, sowie den aktuellen Status zu besprechen. Eine Kommunikation ausschließlich auf Ebene der Fachlich Verantwortlichen mit Vollzugszuständigkeit oder mit der Steuerung ist nicht zielführend.

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle?

Fachlich Verantwortliche mit Vollzugszuständigkeit	Ergebnisverantwortung / Ausführungsverantwortung
Betrieblich Verantwortliche	wird beratend oder unterstützend hinzugezogen
Software-Lieferanten	wird beratend oder unterstützend hinzugezogen

8. Legen Sie die Leistungsanforderung für die Rollen Betrieblich Verantwortliche und Software-Lieferant fest

Im Schritt "Klären Sie für Ihre Anschlussvorhaben die Beauftragungsverhältnisse zwischen den Rollen: Fachlich Verantwortliche mit Vollzugszuständigkeit, Betrieblich Verantwortliche und Software-Lieferant" haben Sie bereits festgelegt, ob Sie für Ihr Anschlussvorhaben einen gesonderten Auftrag mit Ihren Vertragspartnern benötigen.

Beachten Sie die in Schritt "Bewerten Sie den technischen Status quo Ihres anzuschließenden Onlinedienstes" ermittelten Änderungsbedarfe. Teil der Leistungsanforderung für den Software-Lieferanten sind die Anpassung der Nutzendenführung, die Umsetzung der Preview-Funktion sowie die Implementierung von XNachweis als Transportstandard für Nachweisdaten.

Definieren Sie auf Grundlage der festgelegten Arbeitspakete die Leistungsanforderungen für Betrieblich Verantwortliche und Software-Lieferanten.

Fordern Sie von Betrieblich Verantwortlichen und Software-Lieferanten (bei Bedarf) eine Kostenschätzung über die definierten Leistungsanforderung an.

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle?

Fachlich Verantwortliche mit Vollzugszuständigkeit	Ergebnisverantwortung / Ausführungsverantwortung
Betrieblich Verantwortliche	wird beratend oder unterstützend hinzugezogen
Software-Lieferanten	wird beratend oder unterstützend hinzugezogen

9. Stellen Sie die Finanzierung Ihres Anschlussvorhabens sicher

Schätzen Sie die voraussichtlichen Kosten für den Anschluss Ihres Datenbestandes an das NOOTS. Melden Sie die entsprechenden Plankosten im Haushalt an.

Prüfen Sie die Finanzierungsmöglichkeiten für den Anschluss an das NOOTS.

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle?

Fachlich Verantwortliche mit Vollzugszuständigkeit	Ergebnisverantwortung / Ausführungsverantwortung
Betrieblich Verantwortliche	/
Software-Lieferanten	/

10. Stoßen Sie (bei Bedarf) eine Beauftragung an

Initiieren Sie die notwendigen Beauftragungen des Betriebliche Verantwortlichen und Software-Lieferant für die Projektumsetzung frühzeitig.

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle?

Fachlich Verantwortliche mit Vollzugszuständigkeit	Ergebnisverantwortung / Ausführungsverantwortung
Betrieblich Verantwortliche	wird beratend oder unterstützend hinzugezogen
Software-Lieferanten	wird beratend oder unterstützend hinzugezogen

Phase 2: Umsetzung und Test

In dieser Phase liegt der Schwerpunkt auf den technischen Tätigkeiten in Vorbereitung des Anschlusses der Instanz an das NOOTS. Dafür wird der Anschluss mithilfe der NOOTS-Referenzumgebung und der NOOTS-Testumgebung verprobt.

Um mit dieser Phase zu beginnen, müssen **nicht** alle fachlichen, organisatorischen und rechtlichen Themen abschließend geklärt sein. Dies ist vor dem Anschluss an die NOOTS-Produktivumgebung jedoch zwingend erforderlich.

11. Informieren Sie sich auf noots.gov.de über den technischen NOOTS-Anschluss

Als digitale Anlaufstelle für den NOOTS-Anschluss steht Ihnen während des gesamten Anschlussprozesses die Webseite noots.gov.de zur Verfügung.

Auf der Startseite von noots.gov.de erhalten Sie allgemeine Informationen zum Anschluss und zum NOOTS. Ihnen stehen ebenfalls umfangreiche Informationsunterlagen unter dem Abschnitt „Begleitdokumente“ zur Verfügung.

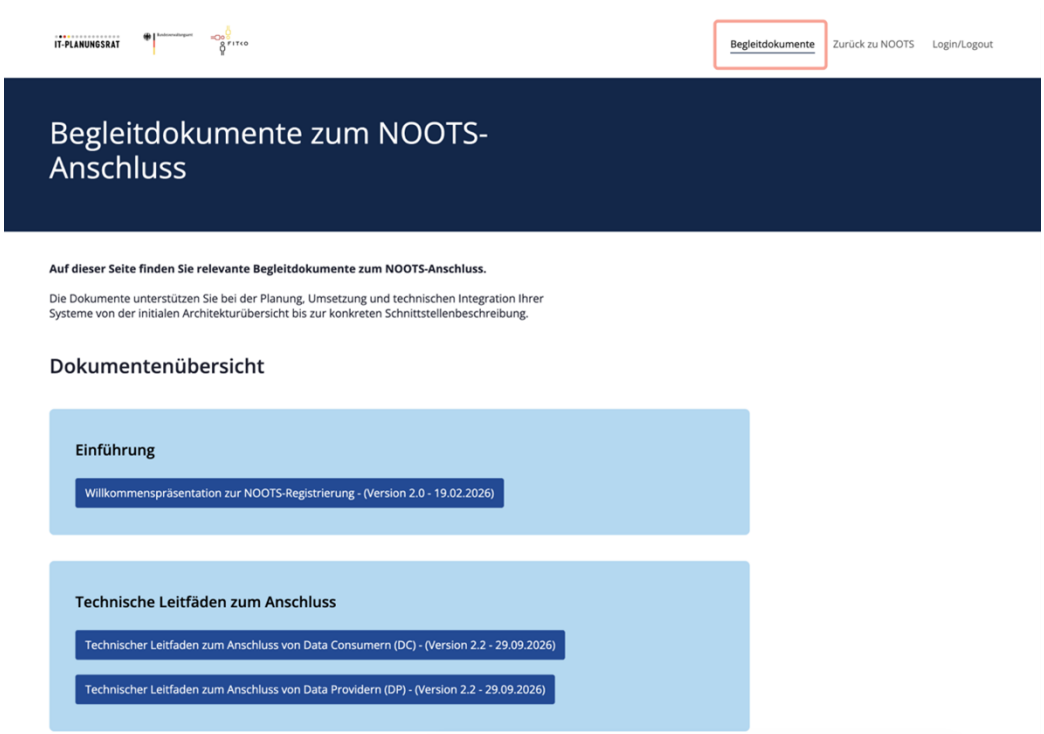


Abbildung 3 | Begleitdokumente zum NOOTS-Anschluss

Unter den Begleitdokumenten auf noots.gov.de finden Sie auch die sogenannte Willkommenspräsentation mit Informationen zu technischen und fachlichen Grundlagen für den Anschluss. Bitte sehen Sie sich die Willkommenspräsentation für den ersten Einstieg an. Sie legt Ihnen folgende Inhalte dar:

- Wie sich der Anschlussprozess gestaltet
- Welche Schritte Sie erwarten
- Welche Rolle noots.gov.de dabei spielt
- Wo Sie Unterstützung erhalten können

Wenn Sie Fragen zur Umsetzung der erforderlichen Voraussetzungen haben, stehen wir Ihnen unter dataportnootssupport@dataport.de gern zur Verfügung.

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle?

Fachlich Verantwortliche mit Vollzugszuständigkeit	Ergebnisverantwortung / Ausführungsverantwortung
Betrieblich Verantwortliche	Ausführungsverantwortung
Software-Lieferanten	wird informiert

12. Starten Sie mit der Beschaffung der notwendigen Zertifikate für die Registrierung auf noots.gov.de und die technische NOOTS-Kommunikation

Zu Beginn des Anschlussprozesses sollten Sie mit der Beschaffung der notwendigen Zertifikate für die technische Kommunikation (NOOTS-Referenz- und Testumgebung) und für die NOOTS-Registrierung starten. Für die NOOTS-Registrierung benötigen Sie zur Anmeldung auf noots.gov.de ein ELSTER-Organisationszertifikat („Mein Unternehmenskonto“) und zur Registrierung für die Test- und Produktivumgebung ein personenbezogenes Zertifikat der V-PKI/DOI-CA.

Weiterführende Informationen zur Beantragung bzw. Beschaffung finden Sie im „Leitfaden zur Einrichtung eines ELSTER Benutzerkontos für „Mein Unternehmenskonto““ und im „Vertiefungsleitfaden für die Beschaffung von V-PKI Zertifikaten für Data Consumer und Data Provider für den Anschluss an das NOOTS“. Nähere Informationen zu den Zertifikaten für die technische Kommunikation sind dem Leitfaden "Zertifikate für den Anschluss von Data Consumern (DC)" zu entnehmen.

Allgemeiner Hinweis

Der Prozess für die Beschaffung der erforderlichen NOOTS-Zertifikate kann mehrere Wochen in Anspruch nehmen. Deshalb empfiehlt es sich, den Prozess rechtzeitig zu starten und etwaige Unklarheiten bei der Beschaffung frühzeitig zu klären.

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle?

Fachlich Verantwortliche mit Vollzugszuständigkeit	Ergebnisverantwortung / Ausführungsverantwortung
Betrieblich Verantwortliche	Ausführungsverantwortung
Software-Lieferanten	wird beratend oder unterstützend hinzugezogen

13. Ertüchtigen Sie den Datenbestand Ihrer nachweisanfordernden Stelle

13.1 Passen Sie die Nutzendenführung im Onlinedienst an

Folgende Anpassungen sind durch den Software-Lieferanten umzusetzen:

- Möglichkeit für Antragstellende, sich zu identifizieren und authentifizieren. Dafür ist die Weiterleitung zum gewünschten Identifizierungsmittel einzurichten.
- Autorisierung des Antragstellenden, den Onlinedienst zu nutzen.
- Implementierung, welche Nachweistypen als Beweismittel auszuwählen sind.
- Funktionalität implementieren, welche Nachweisformate pro Nachweistyp verarbeitet werden können.
- Antragstellenden die Möglichkeit bieten, selbst zu entscheiden, welche Nachweise digital über das NOOTS abgerufen werden sollen. Ein manueller Upload von Nachweisen muss weiterhin möglich sein.
- Funktionalität implementieren, dass die Antragstellenden ihre Zustimmung zum (elektronischen) Nachweisabruf über das NOOTS geben können.
- Preview-Funktion für Antragstellende integrieren (siehe Schritt: "Setzen Sie die Preview-Funktion für Ihren Onlinedienst um").

Empfehlung für Data Consumer

Usability-Tests zur Sicherstellung eines benutzerfreundlichen Frontends sollten beim Software-Lieferant eingeplant werden.

Empfehlung für Data Consumer

Prüfen Sie, ob der Anschluss an das NOOTS und das Abrufen der Nachweise in Form von strukturierten Daten Anpassungen an weiteren Bestandteilen des Onlinediensts erfordert. Sollte beispielsweise ein Antrag mit angehängten Nachweisen an einen Onlinedienst gesendet werden, muss geprüft werden, ob an diesem Änderungen vorgenommen werden müssen, damit die Daten weiterhin übertragen und auch verarbeitet werden können. Sonst laufen Sie Gefahr, dass Medienbrüche entstehen.

Folgende Funktionalität wird in einer späteren Ausbaustufe der Datenpflege zur Verfügung gestellt

- Für jeden erforderlichen Nachweistypen im hinterlegten Nachweiskatalog der Datenpflege die dazugehörigen Abrufparameter nachschauen und diese implementieren.
- Für jeden erforderlichen Nachweistypen, der bereits im Nachweiskatalog der Datenpflege aufgeführt wird, den Software-Lieferant im Nachweiskatalog eintragen lassen, um über Änderungen am Nachweistypen informiert zu werden. Dabei ist sicherzustellen, dass die Herkunft jedes abzurufenden Nachweises (Nachweis stammt aus Deutschland oder aus der EU) bekannt ist oder von den Antragstellenden erfragt werden kann.

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle?

Fachlich Verantwortliche mit Vollzugszuständigkeit	Ergebnisverantwortung
Betrieblich Verantwortliche	wird beratend oder unterstützend hinzugezogen
Software-Lieferanten	Ausführungsverantwortung

13.2 Setzen Sie die Preview-Funktion für Ihren Onlinedienst um

Beachten Sie die Umsetzung der Preview-Funktion in der Definition in der Leistungsanforderung. In Schritt "Bewerten Sie den technischen Status quo Ihres anzuschließenden Onlinedienstes" haben Sie ermittelt, ob diese bereits vorliegt. Gegebenenfalls müssen Sie diese für den Anschluss an das NOOTS anpassen.

Als Data Consumer sind Sie für die Darstellung der Preview verantwortlich:

- Bei Nachweistypen mit Reifegrad B können Sie das vom Data Provider bereitgestellte, menschenlesbare PDF Format 1:1 als Preview-Format anzeigen. Als Data Consumer sind Sie hierbei **nicht** für die inhaltliche Richtigkeit oder rechtliche Vollständigkeit des vom Data Provider bereitgestellten Formats verantwortlich.
- Bei Nachweistypen mit Reifegrad C oder D generieren Sie aus dem vom Data Provider bereitgestellten XML/JSON selbst die Preview. Sie entscheiden über die Darstellungsform der Preview im Rahmen der einheitlichen UI-/ Layoutregeln. Es gibt keine technische Standardisierung: Für das Rendering der Preview aus XML/JSON sind Sie als Data Consumer verantwortlich.

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle?

Fachlich Verantwortliche mit Vollzugszuständigkeit	Ergebnisverantwortung
Betrieblich Verantwortliche	wird beratend oder unterstützend hinzugezogen
Software-Lieferanten	Ausführungsverantwortung

13.3 Implementieren Sie XNachweis als Transportstandard für Nachweisdaten

Für die fachunabhängige Anforderung und Übermittlung von Nachweisdaten über das NOOTS wird der Standard XNachweis verwendet. Die XNachweis-Spezifikation beschreibt als XÖV-Standard die Nachrichtentypen, die für den Datenaustausch im NOOTS verwendet werden.

Als Data Consumer müssen Sie den Standard implementieren und in der Lage sein, XNachweis-Nachrichten zu generieren und zu verarbeiten.

Ihr Onlinedienst muss fähig sein, die gleichzeitige Verwendung mehrerer XNachweis-Versionen zu ermöglichen. Stellen Sie sicher, dass ergänzend zur aktuellen Version mindestens auch die Vorgängerversion von XNachweis unterstützt wird.

Testen Sie nach der Implementierung, ob Sie die XNachweis-Daten korrekt verarbeiten können.

Hinweis Data Consumer

Stellen Sie sicher, dass Sie alle Tests in einer Testumgebung durchführen.

Hinweis Data Consumer

Ein XNachweis-Validator ist hilfreich, um vor einer Anfrage zu prüfen, ob diese Nachricht überhaupt korrekt ist. Die Koordinierungsstelle für IT-Standards (KoSIT) hat hierfür ein Prüftool und Testnachrichten, die genutzt werden können.

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle?

Fachlich Verantwortliche mit Vollzugszuständigkeit	Ergebnisverantwortung
Betrieblich Verantwortliche	wird beratend oder unterstützend hinzugezogen
Software-Lieferanten	Ausführungsverantwortung

14. Legen Sie Ihren Data Consumer für die Datenpflege an

Mit der Registrierung für die NOOTS-Referenzumgebung gibt der Betrieblich Verantwortliche die erforderlichen organisatorischen, fachlichen und technischen Informationen an. Diese sind zum aktuellen Stand ausreichend, sodass die NOOTS-Umsetzungsorganisation Ihren Data Consumer für Sie in der Datenpflege anlegt.

Für die Anlage Ihres Data Consumers in der Datenpflege ist derzeit keine weitere Handlung durch Sie erforderlich. Unberührt davon bleiben die weiteren Schritte für Ihren Anschluss an die NOOTS-Referenzumgebung, NOOTS-Testumgebung und später die NOOTS-Produktivumgebung.

In einer späteren Ausbaustufe erfolgt die Anlage Ihres Data Consumers in der Datenpflege auf noots.gov.de. Die Voraussetzung für diesen Schritt wird dann sein, dass Ihr Fachlich-Verantwortlicher mit Vollzugszuständigkeit bereits angelegt ist.

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle?

Fachlich Verantwortliche mit Vollzugszuständigkeit	Ergebnisverantwortung / Ausführungsverantwortung
Betrieblich Verantwortliche	wird beratend oder unterstützend hinzugezogen
Software-Lieferanten	wird beratend oder unterstützend hinzugezogen

15. Erstellen Sie ein Testkonzept

Nachweisanfordernde Stelle

Für das Testen des NOOTS-Anschlusses sind Tests auf der NOOTS-Referenzumgebung und der NOOTS-Testumgebung notwendig. Weitere Informationen zu den Tests finden Sie jeweils in den Schritten "Testen Sie die Funktionalität Ihres Anschlussvorhabens und durchlaufen Sie den NOOTS-Readiness-Check in der NOOTS-Referenzumgebung" und "Testen Sie die Funktionalitäten Ihres Anschlussvorhabens und durchlaufen Sie den NOOTS-Readiness-Check in der NOOTS-Testumgebung". Bitte beachten Sie die jeweiligen Testfälle der NOOTS-Referenzumgebung und der NOOTS-Testumgebung bei der Erstellung des Testkonzeptes.

Halten Sie im Testkonzept folgende Punkte fest:

- Testgegenstand und Testfälle
- Technische Anforderungen
- Beteiligte Rollen und Verantwortlichkeiten
- Vorgehen und Zeitplan
- Dokumentation und Berichtswesen

Übergreifende Empfehlung

Es hat sich als äußerst hilfreich und effektiv erwiesen, ein Testkonzept sowie eine Übersicht der Systemumgebungen zu erstellen.

Bitte stellen Sie zudem sicher, dass alle Tests bei den Betrieblich Verantwortlichen in den entsprechenden Testumgebung (zum Beispiel STAGE, QS) durchgeführt werden. Stellen Sie als nachweisanfordernde Stelle sicher, dass die für die

Testdurchführung benötigten Beteiligten frühzeitig einbezogen werden und den relevanten Personen die Testumgebungen inkl. Testdaten, Konfigurationen und technischen Voraussetzungen zur Verfügung stehen.

Die Testsysteme müssen mit möglichst realistischen und konsistenten Daten ausgestattet sein, um zielführende Tests durchführen zu können. Aktuell benötigen Sie eigene Testdaten in Ihren Testumgebungen.

Allgemeiner Hinweis

Es ist zwingend erforderlich, dass alle drei Umgebungen (NOOTS-Referenzumgebung, NOOTS-Testumgebung, NOOTS-Produktivumgebung) vom gleichen Betrieblich Verantwortlichen durchlaufen werden. Nur so kann sichergestellt werden, dass der Betrieblich Verantwortliche das notwendige Knowhow für den späteren Betrieb des NOOTS aufbaut. Bitte stellen Sie eine nahtlose Übergabe sicher, wenn Sie als Betrieblich Verantwortliche einen weiteren Dienstleister mit dieser Aufgabe betrauen.

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle?

Fachlich Verantwortliche mit Vollzugszuständigkeit	Ergebnisverantwortung / Ausführungsverantwortung
Betrieblich Verantwortliche	wird beratend oder unterstützend hinzugezogen / Ausführungsverantwortung
Software-Lieferanten	wird beratend oder unterstützend hinzugezogen / Ausführungsverantwortung

16. Melden Sie sich auf noots.gov.de an

Wenn Sie konkretes Interesse an einem Anschluss haben, melden Sie sich bitte auf noots.gov.de unter „Anmelden → Anschluss starten“ mit Ihrem „Mein Unternehmenskonto“ (MUK) an. Wenn Sie mehr über die Erstellung eines ELSTER-Benutzerkontos für "Mein Unternehmenskonto" und die Anmeldung auf noots.gov.de erfahren möchten, finden Sie hier weiterführende Informationen.

Die nachfolgenden drei Abbildungen veranschaulichen Ihnen Schritt für Schritt die MUK-Anmeldung auf der Webseite noots.gov.de.

1. Anmelden (rechts oben)



Abbildung 4 | Anmelden über noots.gov.de

2. Anschluss starten oder Login (rechts oben)



Abbildung 5 | Anschluss starten oder Login

3. Zur Anmeldung mit „Mein Unternehmenskonto“

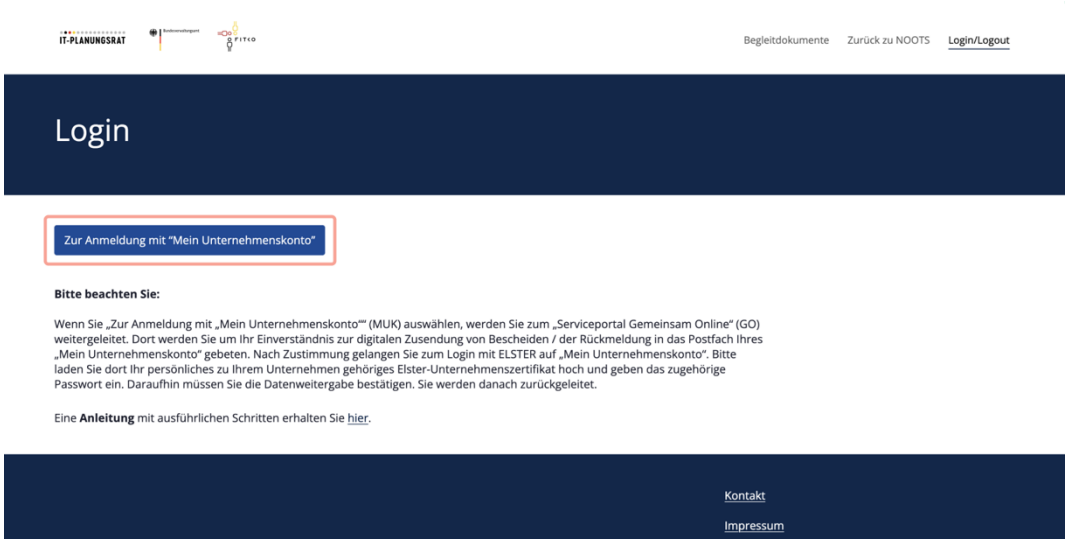


Abbildung 6 | Anmeldung mit „Mein Unternehmenskonto“

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle?

Fachlich Verantwortliche mit Vollzugszuständigkeit	Ergebnisverantwortung / Ausführungsverantwortung
Betrieblich Verantwortliche	Ausführungsverantwortung
Software-Lieferanten	wird informiert

17. Registrieren Sie sich für die NOOTS-Referenzumgebung

Hinweis

Für den Anschluss an die NOOTS-Referenzumgebung ist kein fachlicher Counterpart (DP) erforderlich. Die Referenzumgebung dient der technischen Verprobung des Anschlusses und unterstützt keine Kommunikation zwischen angeschlossenen DC und DP!

Um Ihren Data Consumer in der NOOTS-Referenzumgebung zu registrieren, werden einige Informationen benötigt (z. B. Betrieblich Verantwortlichen). Bitte melden Sie sich dafür zunächst über noots.gov.de an.

Um die Registrierung für einen Data Consumer in der Referenzumgebung vorzunehmen, öffnen Sie zunächst das zentrale Registrierungs-Interface und wählen dort die gewünschte Referenzumgebung sowie die Rolle Data Consumer aus. Nach dieser Auswahl wird Ihnen ein Eingabeformular bereitgestellt, in dem Sie sämtliche geforderte Angaben vollständig und konsistent eintragen.

Anschließend rufen Sie die Übersichts- bzw. Zusammenfassungsansicht auf, um die dort dargestellten Informationen auf Richtigkeit zu prüfen. Sobald Sie die Korrektheit Ihrer Eingaben bestätigt haben, finalisieren Sie die Registrierung, indem Sie die Datenübermittlung über die entsprechende Schaltfläche ausführen; eine Bestätigung des Vorgangs erhalten Sie anschließend per E-Mail.

Allgemeiner Hinweis

Für die Registrierung auf der Referenzumgebung müssen Sie ein Funktionspostfach angeben. Stellen Sie sicher, dass es sich hierbei um ein projektspezifisches Funktionspostfach handelt. Wenn Sie ein allgemeines Funktionspostfach, zum Beispiel mit der Domain „info@“ angeben, kann das die Kommunikation in die Länge ziehen.

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle?

Fachlich Verantwortliche mit Vollzugszuständigkeit	Ergebnisverantwortung / Ausführungsverantwortung
Betrieblich Verantwortliche	Ausführungsverantwortung
Software-Lieferanten	wird informiert

18. Installieren und konfigurieren Sie den Sicheren Anschlussknoten für die NOOTS-Referenzumgebung

Nach Ihrer Registrierung für die NOOTS-Referenzumgebung können Sie über das Registrierungs-Interface den Sicheren Anschlussknoten für Data Consumer (SAK-DC) für die NOOTS-Referenzumgebung herunterladen und die Installation durchführen.

Nachdem Sie Ihre Registrierungsanfrage für die NOOTS-Referenzumgebung abgesendet haben, erhalten Sie per E-Mail sämtliche für die Installation des SAK-DC erforderlichen Informationen (z. B. Komponenten-ID, notwendige Zertifikate) sowie die Mitteilung, dass die Freischaltung der Umgebung erfolgt ist; damit können Sie anschließend mit der Konfiguration des SAK-DC beginnen.

Durch den Anschluss an die NOOTS-Referenzumgebung kann für einen Data Consumer festgestellt werden, ob das eigene System NOOTS-ready ist, d. h. ob ein Data Consumer erfolgreich einen Nachweisabruf initiieren und den generierten Nachweis empfangen kann. Dabei kann ein Nachweis abgerufen werden, der einem vordefinierten, generischen Nachweisangebot entspricht.

Die Integrationsanleitung für die Anwendung "Sicherer Anschlussknoten des Data Consumers" (SAK-DC) in der jeweils aktuell veröffentlichten Version finden Sie auf noots.gov.de unter „Begleitdokumente“. Folgen Sie bitte den dort geschilderten Schritten.

Folgende Funktionalität wird in einer späteren Ausbaustufe des NOOTS zur Verfügung gestellt

Die **Mandantenfähigkeit** des Sicheren Anschlussknotens ist für eine zukünftige Ausbaustufe des NOOTS geplant.

Mandantenfähigkeit liegt vor, wenn ein Sicherer Anschlussknoten Nachweisdatenabrufe für mehrere NOOTS-Teilnehmer gleichzeitig verarbeiten kann. Sie bietet verschiedene Vorteile, insbesondere in Bezug auf Ressourcenschonung, Kosteneffizienz und vereinfachte Wartung. Gleichzeitig entstehen jedoch auch Herausforderungen, wie die mandantenübergreifende Isolierung von Daten sowie die komplexere Verwaltung von Mandanten im Sicheren Anschlussknoten.

Die Mandantenfähigkeit des Sicheren Anschlussknotens ist geplant und Teil einer zukünftigen Iteration des NOOTS.

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle?

Fachlich Verantwortliche mit Vollzugszuständigkeit	Ergebnisverantwortung
Betrieblich Verantwortliche	Ausführungsverantwortung
Software-Lieferanten	wird beratend oder unterstützend hinzugezogen

19. Testen Sie die Funktionalität Ihres Anschlussvorhabens und durchlaufen Sie den NOOTS-Readiness-Check in der NOOTS-Referenzumgebung

Hinweis

Bitte beachten Sie, dass ausschließlich Testdaten an die NOOTS-Referenzumgebung gesendet werden dürfen. Es dürfen zu keinem Zeitpunkt Echtdaten für Anfragen an die NOOTS-Referenzumgebung verwendet werden!

Wenn Sie die Installation und Konfiguration des SAK gemäß der genannten Anleitung aus dem vorherigen Kapitel durchgeführt haben, fahren Sie nun mit der Testung fort.

Um den erfolgreichen Anschluss an die NOOTS-Referenzumgebung sicherzustellen, führen Sie nach der Integration eine Testung durch, die aus drei Teilschritten besteht. Im ersten Schritt überprüfen Sie die notwendigen Vorbedingungen. Anschließend durchlaufen Sie selbstständig mindestens die im Rahmen dieses Dokumentes definierten Testfälle.

Vorbedingungen

Folgende Vorbedingungen müssen mindestens erfüllt sein:

1. Ein funktionsfähiger, eigens installierter SAK-DC für die Referenzumgebung ist eingerichtet.
2. Der im nachfolgenden Kapitel beschriebene Testfall 1 ist vorbereitet und erfolgreich durchlaufen worden.

3. Sobald Sie den Test erfolgreich abgeschlossen haben, erhalten Sie innerhalb weniger Tage automatisch eine Benachrichtigung vom NOOTS-Support über die Abnahme. In der Referenzumgebung wird der erfolgreiche Test protokolliert.

Wenn Sie Rückfragen zur Erfüllung dieser Voraussetzungen haben, wenden Sie sich bitte an dataportnootssupport@dataport.de.

Testfälle

Wenn Sie alle Vorbedingungen, die mindestens erfüllt sein müssen, erreichen, fahren Sie mit der Durchführung der Testfälle fort. Diese werden im Rahmen der Testabnahme automatisch überprüft. Bitte dokumentieren Sie die Ergebnisse Ihrer Testfälle. Die hier abgebildeten Testfälle stellen die Mindestanforderungen dar und können individuell im Rahmen Ihres Testkonzeptes ergänzt verwendet werden.

Nr.	Testfall	Durchführung	Erwartetes Ergebnis
1	Es wird geprüft, ob über den eigenen SAK-DC die Abrufe nachvollziehbar und fehlerfrei sind.	Der Test kann in der Bash z.B. über cURL, in Powershell oder mit dem eigenen Online-Dienst durchgeführt werden.	Die Abrufe sind nachvollziehbar und fehlerfrei. Die Logs des SAK-DC zeigen keine Fehler.

Tabelle 3 | Testfälle NOOTS-Referenzumgebung DC

Testabnahme und NOOTS-Readiness-Check Referenzumgebung

Das NOOTS-Referenzsystem protokolliert in seiner Datenbank für jeden ausgeführten Aufruf die zugehörige Client-ID sowie den Hinweis, ob der Aufruf erfolgreich war. Ein Eintrag mit dem Status "erfolgreich" gilt damit als verbindliche Bestätigung, dass der Abruf korrekt durchgeführt wurde. Die Testabnahme und der Readiness-Check erfolgt automatisiert. Sie erhalten innerhalb weniger Tage automatisch eine Benachrichtigung vom NOOTS-Support über die erfolgreiche Testabnahme.

Danach können Sie mit dem Anschluss an die NOOTS-Testumgebung fortfahren.

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle?

Fachlich Verantwortliche mit Vollzugszuständigkeit	Ergebnisverantwortung
Betrieblich Verantwortliche	Ausführungsverantwortung
Software-Lieferanten	wird beratend oder unterstützend hinzugezogen

20. Prüfen Sie Ihr Anschlussvorhaben hinsichtlich der Einhaltung relevanter Standards und Vorgaben zum Datenschutz und der IT-Sicherheit

Da der Betrieb des Sicheren Anschlussknotens dezentral erfolgt, müssen alle Instanzen, die sich an das NOOTS anschließen, ihre Betriebsinfrastruktur und die -prozesse eigenständig betrachten. Für die Inbetriebnahme des Sicheren Anschlussknotens im Produktivbetrieb muss deshalb zu jedem sich anschließenden Data Consumer ein Sicherheitskonzept erstellt werden. Dazu gehören der Sichere Anschlussknoten sowie alle Komponenten und Systeme des Betreibers vom Sicheren Anschlussknoten, welche mit diesem interagieren.

Auch als nachweisanfordernde Stelle tragen Sie die Verantwortung für die Verarbeitung von Daten und die Gewährleistung der IT-Sicherheit in ihrem Zuständigkeitsbereich. Dazu zählen auch die verschlüsselte Übermittlung von Daten auf der Strecke vor und nach dem NOOTS sowie die selbständige Verifizierung von übermittelten Token vor einer Datenübermittlung über das NOOTS (z. B. ID-Token einer antragstellenden Person, zu der Daten abgerufen werden).

Für die informationstechnischen Systeme der NOOTS-Teilnehmer sind die Technischen Richtlinien des BSI TR-03190 und TR-03176 in der jeweils gültigen Fassung verpflichtend. Die Technische Richtlinie TR-03190 enthält Vorgaben für die an das NOOTS angeschlossenen Stellen, während die Technische Richtlinie TR-03176 insbesondere Vorgaben für die Umsetzung des NOOTS durch die Betriebsverantwortliche Stelle (BVA) definiert.

Datenschutz- und sicherheitsrelevante Vorfälle oder Auffälligkeiten sind umgehend an die Betriebsverantwortliche Stelle des NOOTS (noots.register@bva.bund.de) zu melden.

Zur Erstellung und Aktualisierung des Sicherheitskonzeptes ist immer das aktuell gültige Dokument der Handreichung des Sicheren Anschlussknotens als Grundlage heranzuziehen. Eine regelmäßige Revision des Sicherheitskonzeptes wird erwartet.

Die methodische Vorgehensweise eines Sicherheitskonzeptes basiert auf dem BSI 200-2 Standard. Dabei wird ein klassischer Sicherheitsprozess durchlaufen. Typischerweise wird für jeden Prozessabschnitt (Strukturanalyse, Schutzbedarfsfeststellung etc.) eine separate Datei erstellt, welche im Sicherheitskonzept referenziert und als Anlage mit abgelegt wird.

Folgende Arbeitsschritte sind für das Sicherheitskonzept zu bearbeiten:

1. Einstufung
2. Geltungsbereich
3. Strukturanalyse für Geschäftsprozesse, IT-Systeme, Räume, IT-Komponenten, Kommunikationsverbindungen und Netzplan, der alle IT-Systeme und Kommunikationsverbindungen aufzeigt, die für den Betreib des Sicheren Anschlussknotens benötigt werden.
4. Schutzbedarfsfeststellung für die Sicherheitsziele Vertraulichkeit, Integrität und Verfügbarkeit
5. Modellierung: Ermittlung der BSI-IT-Grundschutzbausteine
6. IT-Grundschutz-Check: Soll-Ist-Vergleich der ermittelten Bausteine
7. Risikoanalyse gemäß des Standards 200-2 und 200-3

Allgemeiner Hinweis

Die Empfehlung der Betriebsverantwortlichen Stelle ist, das Sicherheitskonzept alle zwei Jahre zu revidieren. Die Entscheidung obliegt allerdings den nachweisanfordernden Stellen (FV-VZ).

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle?

Fachlich Verantwortliche mit Vollzugszuständigkeit	Ergebnisverantwortung
Betrieblich Verantwortliche	Ausführungsverantwortung
Software-Lieferanten	Ausführungsverantwortung

21. Registrieren Sie sich für die NOOTS-Testumgebung

Zur Registrierung in der NOOTS-Testumgebung benötigen wir zu Ihrem DC unterschiedliche Informationen. Bitte melden Sie sich hierzu erneut mit Ihrem MUK-Benutzerkonto über noots.gov.de an.

Um die Registrierung für einen Data Consumer in der Testumgebung vorzunehmen, öffnen Sie zunächst das zentrale Registrierungs-Interface und wählen dort die gewünschte Testumgebung sowie die Rolle Data Consumer aus. Nach dieser Auswahl wird Ihnen ein Eingabeformular bereitgestellt, in dem Sie sämtliche geforderte Angaben vollständig und konsistent eintragen. Der Vorgang umfasst ebenfalls das Hochladen der öffentlichen Schlüssel Ihrer für die Testumgebung erworbenen Zertifikate. Nähere Informationen zu den Zertifikaten für die technische Kommunikation sind dem Leitfaden "Zertifikate für den Anschluss von Data Consumern (DC)" zu entnehmen. Die zugehörigen privaten Schlüssel bleiben ausschließlich in Ihrem Besitz und müssen vertraulich behandelt werden. Anschließend ist aus Sicherheitsgründen das Registrierungsformular mit einem personenbezogenen Zertifikat der V-PKI/DOI-CA zu signieren. Eine Schritt-für-Schritt Anleitung finden Sie hierzu im Begleitdokument „Vertiefungsleitfaden für die Beschaffung von V-PKI Zertifikaten für Data Consumer und Data Provider für den Anschluss an das NOOTS".

Hinweis

Bitte nutzen Sie für das Signieren von PDF-Dokumenten ein produktives Zertifikat. Für TLS-Zertifikate können sowohl Test- als auch Produktivzertifikate eingesetzt werden. Grundsätzlich ist sicherzustellen, dass für jeden Anwendungsfall ein eigenständiges Zertifikat beschafft wird; eine Mehrfachverwendung desselben Zertifikats ist nicht zulässig. Beispiel: Das TLS-Server-Zertifikat des SAK-DC darf weder in der NOOTS-Test- noch in der NOOTS-Produktivumgebung wiederverwendet werden.

Anschließend rufen Sie die Übersichts- bzw. Zusammenfassungsansicht auf, um die dort dargestellten Informationen auf Richtigkeit zu prüfen. Sobald Sie die Korrektheit Ihrer Eingaben bestätigt haben, finalisieren Sie die Registrierung, indem Sie die Datenübermittlung über die entsprechende Schaltfläche ausführen; eine Bestätigung des Vorgangs erhalten Sie anschließend per E-Mail.

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle?

Fachlich Verantwortliche mit Vollzugszuständigkeit	Ergebnisverantwortung / Ausführungsverantwortung
Betrieblich Verantwortliche	Ausführungsverantwortung
Software-Lieferanten	wird informiert

22. Installieren und konfigurieren Sie den Sicheren Anschlussknoten für die NOOTS-Testumgebung

Nach Ihrer Registrierung für die NOOTS-Testumgebung können Sie über das Registrierungs-Interface den Sicheren Anschlussknoten (SAK) für die NOOTS-Testumgebung herunterladen und die Installation durchführen.

Nachdem Sie Ihre Registrierungsanfrage für die NOOTS-Testumgebung abgesendet haben, erhalten Sie per E-Mail sämtliche für die Installation des SAK-DC erforderlichen Informationen (z. B. Komponenten-ID) sowie die Mitteilung, dass die Freischaltung der Umgebung erfolgt ist; damit können Sie anschließend mit der Konfiguration des SAK-DC beginnen.

Für die Konfiguration des NOOTS-Anschlusses an die Testumgebung benötigen Sie weitere individuelle Angaben, die Sie nach Versand des Registrierungsformulars automatisch per E-Mail vom NOOTS-Support erhalten und anschließend in Ihren Systemen eintragen:

- die Komponenten-ID für Ihren Data Consumer
- die SAK-DC-ID (zur Eintragung in die Konfigurationsdatei des SAK-DC)

Auf der Webseite noots.gov.de stehen Ihnen die für den SAK-DC in der jeweiligen Umgebung erforderlichen Truststores zur Verfügung. Diese sind im Rahmen der Konfiguration Ihres SAKs einzubinden, damit eine Kommunikation sowohl mit dem zentralen NOOTS als auch mit dem SAK-DP gewährleistet ist. Bitte verwenden Sie stets die aktuellen Truststores.

Die Integrationsanleitung für die Anwendung "Sicherer Anschlussknoten des Data Consumers" (SAK-DC) in der jeweils aktuell veröffentlichten Version finden Sie auf noots.gov.de unter „Begleitdokumente“. Folgen Sie bitte den dort geschilderten Schritten.

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle?

Fachlich Verantwortliche mit Vollzugszuständigkeit	Ergebnisverantwortung / wird informiert
Betrieblich Verantwortliche	Ausführungsverantwortung
Software-Lieferanten	wird beratend oder unterstützend hinzugezogen bzw. informiert

23. Testen Sie die Funktionalitäten Ihres Anschlussvorhabens und durchlaufen Sie den NOOTS-Readiness-Check in der NOOTS-Testumgebung

Hinweis 1:

In der NOOTS-Testumgebung dürfen ausschließlich Testdaten verwendet werden. Es dürfen in keinem Falle Echtdaten zum Einsatz kommen!

Hinweis 2:

Für die Durchführung der Anschluss- und Testaktivitäten in der NOOTS-Testumgebung wird ein funktionsfähiger fachlicher Counterpart benötigt. Ihr Data Consumer benötigt hierfür einen angebundenen Data Provider, der die angeforderten Nachweise bereitstellt. Entsprechend benötigen Data Provider einen angebundenen Data Consumer, der die vorgesehenen Nachweisabrufe durchführt. Die Verfügbarkeit des jeweiligen Counterparts sollte daher frühzeitig sichergestellt werden.

Wenn Sie die Installation und Konfiguration des SAK gemäß der genannten Anleitung aus dem vorherigen Kapitel durchgeführt haben, fahren Sie nun mit der Testung fort.

Wie bei dem Anschluss an die NOOTS-Referenzumgebung müssen Sie für Ihren Data Consumer auch in der NOOTS-Testumgebung eine Testung durchführen, die aus drei Teilschritten besteht. Im ersten Schritt überprüfen Sie die notwendigen Vorbedingungen. Anschließend durchlaufen Sie selbstständig mindestens die im Rahmen dieses Dokumentes definierten Testfälle. Im Erfolgsfall buchen Sie einen Termin zur Testabnahme.

Vorbedingungen

Folgende Vorbedingungen müssen mindestens erfüllt sein, damit Sie mit dem zweiten Schritt der Testung fortfahren können:

1. Der anzusprechende Data Provider ist für die NOOTS-Testumgebung eingerichtet und funktionsfähig. (Aktuell steht für erste Testfälle ein Mock zur Verfügung. Dieser simuliert den Data Provider.)
2. Ein funktionsfähiger SAK-DC für NOOTS-Testumgebung ist gemäß der Anweisungen im vorausgehenden Kapitel dieses Dokumentes installiert und konfiguriert worden.
3. Ein DC ist vorhanden, funktionsfähig und für den Tester verfügbar.
4. Mindestens vier Nachweisabrufe für den DC sind vorbereitet. Dabei handelt es sich um:

    - Zwei unterschiedliche gültige Nachweisabrufe, die vom Data Provider erfolgreich bedient werden.
    - Zwei unterschiedliche ungültige Nachweisabrufe, für die der Data Provider einen Fehler zurückgibt (z. B. Nachweissubjekt unbekannt). Die Fehler müssen sich unterscheiden.

5. Es besteht Zugang zu den Logdateien des SAK-DC. Dieser Zugang kann im Rahmen der Testabnahme über eine Videokonferenz via Bildschirmübertragung live mit dem NOOTS-Support geteilt werden.
6. Folgende Angaben sind bekannt und können gegenüber dem NOOTS-Support im Rahmen der Testabnahme benannt werden:

    - DC-Client

        - Name der Software oder des Onlinedienstes:
        - URL (nur im Falle eines Onlinedienstes oder eines Web-Clients):
        - IP-Adresse:
        - Version der Softwarekomponente:

    - SAK-DC

        - URL:
        - IP-Adresse:
        - Version der Softwarekomponente:

Hilfreich für den Test ist es, wenn ein Vertreter der Data Provider-Seite am Test teilnehmen kann. Wenn Sie Rückfragen zur Erfüllung dieser Voraussetzungen haben, wenden Sie sich bitte an dataportnootssupport@dataport.de.

Testfälle

Wenn Sie alle Vorbedingungen, die mindestens erfüllt sein müssen, erreicht haben, fahren Sie mit der Durchführung der Testfälle fort. Diese werden im Rahmen der Testabnahme erneut überprüft. Bitte dokumentieren Sie die Ergebnisse Ihrer Testfälle. Die hier abgebildeten Testfälle stellen die Mindestanforderungen dar und können individuell im Rahmen Ihres Testkonzeptes ergänzt verwendet werden.

Nr.	Testfall	Durchführung	Erwartetes Ergebnis
1	Es wird geprüft, ob für den ersten gültigen Nachweisabruf eine gültige und erfolgreiche Antwort vom DP zurückgegeben und in einer Preview (menschenlesbar) im DC angezeigt wird.	Der gültige Nachweisabruf wird vom DC-Client abgesetzt.	Im DC-Client wird die Zustimmung zum Nachweisabruf eingeholt. Der DC-Client erhält einen gültigen Nachweis als Antwort, welcher menschenlesbar in einer Preview dargestellt wird. Die Logs des SAK-DC zeigen keine Fehler.
2	Es wird geprüft, ob für den zweiten gültigen Nachweisabruf eine gültige und erfolgreiche Antwort vom DP zurückgegeben und in einer Preview (menschenlesbar) im DC angezeigt wird. Sie muss sich vom ersten Testfall unterscheiden!	Der gültige Nachweisabruf wird vom DC-Client abgesetzt.	Im DC-Client wird die Zustimmung zum Nachweisabruf eingeholt. Der DC-Client erhält einen gültigen Nachweis als Antwort, welcher menschenlesbar in einer Preview dargestellt wird. Die Logs des SAK-DC zeigen keine Fehler.
3	Es wird geprüft, ob für den ersten ungültigen Nachweisabruf eine gültige Antwort mit der passenden Fehlermeldung vom DP zurückgegeben wird.	Der erste ungültige Nachweisabruf wird vom DC-Client abgesendet.	Der DC-Client erhält eine gültige Nachweisantwort. Der fachliche Fehler wird in sprechender und nachvollziehbarer Weise auf der Oberfläche des DC angezeigt.
4	Es wird geprüft, ob für den zweiten ungültigen Nachweisabruf eine gültige Antwort mit der passenden Fehlermeldung vom DP zurückgegeben wird. Sie muss sich vom ersten Testfall unterscheiden!	Der zweite ungültige Nachweisabruf wird vom DC-Client abgesendet.	Der DC-Client erhält eine gültige Nachweisantwort. Der fachliche Fehler wird in sprechender und nachvollziehbarer Weise auf der Oberfläche des DC angezeigt

5	Der DC wird so konfiguriert, dass eine falsche Komponenten-ID und/oder ein falsches Zertifikat verwendet wird. Es wird geprüft, ob der Fehler korrekt behandelt wird, wenn der DC auf Grund fehlerhafter Angaben nicht durch das NOOTS identifiziert und autorisiert werden kann.	Der gültige Nachweisabruf wird vom DC-Client abgesendet.	Der DC-Client behandelt den Fehler aktiv und gibt auf der Oberfläche einen sprechenden Fehler aus (z.B. "Nachweisabruf nicht möglich"). In den Logs des DC erscheint die Fehlermeldung über den gescheiterten Token-Zugriff mit der dazugehörigen Trace-ID.
6	Der DC wird so konfiguriert, dass ein ungültiger (bspw. nicht definierter) Nachweistyp (evidencetype) angefordert wird. Es wird geprüft, ob der Fehler korrekt behandelt wird, wenn der für das Nachweisangebot zuständige Data Provider nicht ermittelt werden kann.	Der gültige Nachweisabruf wird vom DC-Client abgesendet.	Der DC-Client behandelt den Fehler aktiv und gibt auf der Oberfläche einen sprechenden Fehler aus (z. B. "Nachweisabruf nicht möglich"). In den Logs des DC erscheint die Fehlermeldung über den gescheiterten Token-Zugriff mit der dazugehörigen Trace-ID.

Tabelle 4 | Testfälle NOOTS-Testumgebung DC

Wenn Sie Rückfragen zur Erfüllung dieser Voraussetzungen haben, wenden Sie sich bitte an dataportnootssupport@dataport.de.

Testabnahme

Wenn Sie alle Testfälle erfolgreich abgeschlossen haben, buchen Sie per E-Mail an dataportnootssupport@dataport.de einen Termin zur Testabnahme beim NOOTS-Support. Sie können den Termin zur Testabnahme verkürzen, wenn Sie die informativen Vorbedingungen (Stichpunkt 6.) bereits bei der Terminbuchung per E-Mail angeben. In dem Termin prüfen Sie dann gemeinsam mit Dataport, ob die Vorbedingungen erfolgreich erfüllt sind. Anschließend durchlaufen Sie gemeinsam mit dem NOOTS-Support die geschilderten Testfälle.

Außerdem müssen Sie im Rahmen des Termines zur Testabnahme folgende Fragen beantworten:

- Welche testverantwortlichen Personen sind auf dem Readiness-Check namentlich zu erwähnen (1-4 Personen)?

- Wie lautet der Anwendungsfall auf dem Readiness-Check (Beispiel: Erprobung des nationalen Nachweisdatenaustauschs und Anschluss des Nachweises XXX aus dem Register YYY an den Onlinedienst ZZZ (Use Case-Kürzel))?

NOOTS-Readiness-Check Testumgebung

Wenn die Testabnahme erfolgt ist, stellt Dataport den NOOTS-Readiness-Check Testumgebung für Sie aus. Dieser wird dem BVA und Ihnen per E-Mail bereitgestellt. Danach können Sie mit dem Anschluss an die NOOTS-Produktivumgebung fortfahren.

Allgemeiner Hinweis

Stellen Sie sicher, dass Sie alle Tests in Ihrer Testumgebung durchführen.

Übergreifende Empfehlung

Die Testsysteme müssen mit möglichst realistischen und konsistenten Daten ausgestattet sein, um zielführende Tests durchführen zu können. Dafür benötigen Sie in Ihren Testumgebungen eigene Testdaten.

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle?

Fachlich Verantwortliche mit Vollzugszuständigkeit	Ergebnisverantwortung
Betrieblich Verantwortliche	Ausführungsverantwortung
Software-Lieferanten	wird beratend oder unterstützend hinzugezogen

Phase 3: Produktivsetzung

In dieser Phase schließen Sie Ihre Instanz an die NOOTS-Produktivumgebung an. Beachten Sie, dass vor der Produktivsetzung die fachlichen, rechtlichen und organisatorischen Themen abschließend geklärt sein müssen.

24. Registrieren Sie sich für die NOOTS-Produktivumgebung

Hinweis

Für die Inbetriebnahme und Nutzung der NOOTS-Produktivumgebung wird ein funktionsfähiger fachlicher Counterpart benötigt. Ihr DC benötigt hierfür einen angebundenen DP, der die angeforderten Nachweise bereitstellt. Die Abstimmung zwischen den beteiligten NOOTS-Teilnehmern sollte daher frühzeitig erfolgen.

Zur Registrierung im NOOTS benötigen wir zu Ihrem Data Consumer unterschiedliche Informationen. Bitte melden Sie sich hierzu erneut mit Ihrem MUK-Benutzerkonto über noots.gov.de an.

Um die Registrierung für einen Data Consumer in der Produktivumgebung vorzunehmen, öffnen Sie zunächst das zentrale Registrierungs-Interface und wählen dort die gewünschte Produktivumgebung sowie die Rolle Data Consumer aus. Nach dieser Auswahl wird Ihnen ein Eingabeformular bereitgestellt, in dem Sie sämtliche geforderte Angaben vollständig und konsistent eintragen.

Der Vorgang umfasst ebenfalls das Hochladen der öffentlichen Schlüssel Ihrer für die Produktivumgebung erworbenen Zertifikate. Nähere Informationen zu den Zertifikaten für die technische Kommunikation sind dem Leitfaden "Zertifikate für den Anschluss von Data Consumern (DC)" zu entnehmen. Die zugehörigen privaten Schlüssel bleiben ausschließlich in Ihrem Besitz und müssen vertraulich behandelt werden. Anschließend ist aus Sicherheitsgründen das Registrierungsformular mit einem personenbezogenen Zertifikat der V-PKI/DOI-CA zu signieren. Eine Schritt-für-Schritt Anleitung finden Sie hierzu im Begleitdokument „Vertiefungsleitfaden für die Beschaffung von V-PKI Zertifikaten für Data Consumer und Data Provider für den Anschluss an das NOOTS".

Hinweis

Bitte nutzen Sie für das Signieren von PDF-Dokumenten ein produktives Zertifikat. Für TLS-Zertifikate müssen Produktivzertifikate eingesetzt werden. Grundsätzlich ist sicherzustellen, dass für jeden Anwendungsfall ein eigenständiges Zertifikat beschafft wird; eine Mehrfachverwendung desselben Zertifikats ist nicht zulässig. Beispiel: Das TLS-Server-Zertifikat des SAK-DC darf weder in der NOOTS-Test- noch in der NOOTS-Produktivumgebung wiederverwendet werden

Anschließend rufen Sie die Übersichts- bzw. Zusammenfassungsansicht auf, um die dort dargestellten Informationen auf Richtigkeit zu prüfen. Sobald Sie die Korrektheit Ihrer Eingaben bestätigt haben, finalisieren Sie die Registrierung, indem Sie die Datenübermittlung über die entsprechende Schaltfläche ausführen; eine Bestätigung des Vorgangs erhalten Sie anschließend per E-Mail.

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle?

Fachlich Verantwortliche mit Vollzugszuständigkeit	Ergebnisverantwortung / Ausführungsverantwortung
Betrieblich Verantwortliche	Ausführungsverantwortung
Software-Lieferanten	wird informiert

25. Installieren und konfigurieren Sie den Sicheren Anschlussknoten für die NOOTS-Produktivumgebung

Nach Ihrer Registrierung für die NOOTS-Produktivumgebung können Sie über das Registrierungs-Interface den Sicheren Anschlussknoten (SAK) für die NOOTS-Produktivumgebung herunterladen und die Installation durchführen.

Nachdem Sie Ihre Registrierungsanfrage für die NOOTS-Produktivumgebung abgesendet haben, erhalten Sie per E-Mail sämtliche für die Installation des SAK-DC erforderlichen Informationen (z. B. Komponenten-ID) sowie die Mitteilung, dass die Freischaltung der Umgebung erfolgt ist; damit können Sie anschließend mit der Konfiguration des SAK-DC beginnen.

Für die Konfiguration des NOOTS-Anschlusses an die Produktivumgebung benötigen Sie weitere individuelle Angaben, die Sie nach Versand des Registrierungsformulars automatisch per E-Mail vom NOOTS-Support erhalten und anschließend in Ihren Systemen eintragen. Diese Angaben umfassen:

- die Komponenten-ID für Ihren Data Consumer
- die SAK-DC-ID (zur Eintragung in die Konfigurationsdatei des SAK-DC)

Auf der Webseite noots.gov.de stehen Ihnen die für den SAK-DC in der jeweiligen Umgebung erforderlichen Truststores zur Verfügung. Diese sind im Rahmen der Konfiguration Ihres SAKs einzubinden, damit eine Kommunikation sowohl mit dem zentralen NOOTS als auch mit dem SAK-DP gewährleistet ist. Bitte verwenden Sie stets die aktuellen Truststores.

Die Integrationsanleitung für die Anwendung "Sicherer Anschlussknoten des Data Consumers" (SAK-DC) in der jeweils aktuell veröffentlichten Version finden Sie auf noots.gov.de unter „Begleitdokumente“. Folgen Sie bitte den dort geschilderten Schritten.

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle?

Fachlich Verantwortliche mit Vollzugszuständigkeit	Ergebnisverantwortung / wird informiert
Betrieblich Verantwortliche	Ausführungsverantwortung
Software-Lieferanten	wird beratend oder unterstützend hinzugezogen / wird informiert

26. Bestätigen Sie den Anschluss an die NOOTS-Produktivumgebung

Wenn Sie den SAK gemäß den Angaben installiert und konfiguriert haben, überprüfen Sie im eigenen Ermessen, ob in der NOOTS-Produktivumgebung ein erfolgreicher Durchlauf stattgefunden hat. Im Erfolgsfall teilen Sie das Ergebnis dem NOOTS-Support via E-Mail an dataportnootssupport@dataport.de mit.

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle?

Fachlich Verantwortliche mit Vollzugszuständigkeit	Ergebnisverantwortung / wird informiert
Betrieblich Verantwortliche	Ausführungsverantwortung
Software-Lieferanten	wird beratend oder unterstützend hinzugezogen bzw. informiert

27. Richten Sie für den Betrieb des Sicheren Anschlussknotens entsprechende Support- und Aktualisierungsprozesse ein

Regeln Sie, wer für Betrieb, Störungen, Fehlerbehebungen und Anwendungsfragen zuständig ist.

Setzen Sie einen Prozess auf, wie Updates, Anpassungen oder neue Anforderungen umgesetzt werden können. Das betrifft zum Beispiel Schnittstellenänderungen oder organisatorische Anpassungen.

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle?

Fachlich Verantwortliche mit Vollzugszuständigkeit	wird informiert
Betrieblich Verantwortliche	Ergebnisverantwortung / Ausführungsverantwortung
Software-Lieferanten	wird beratend oder unterstützend hinzugezogen

28. Starten Sie den Produktivbetrieb

Stimmen Sie innerhalb Ihres Anschlussvorhabens einen verbindlichen Termin für den Produktivstart ab.

Starten Sie den Produktivbetrieb und informieren Sie die relevanten Stakeholder (siehe Schritt "Klären Sie für Ihre Anschlussvorhaben die Beauftragungsverhältnisse zwischen den Rollen: Fachlich Verantwortliche mit Vollzugszuständigkeit, Betrieblich Verantwortliche und Software-Lieferant") darüber.

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle?

Fachlich Verantwortliche mit Vollzugszuständigkeit	wird beratend oder unterstützend hinzugezogen / wird informiert
Betrieblich Verantwortliche	Ergebnisverantwortung / Ausführungsverantwortung
Software-Lieferanten	wird beratend oder unterstützend hinzugezogen / wird informiert

29. Führen Sie den Betriebsübergang durch und schließen Sie das Projekt ab

Für den Übergang in der Regelbetrieb und dem Abschluss des Projektes sind folgende Teilschritte relevant.

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle?

Fachlich Verantwortliche mit Vollzugszuständigkeit	Ergebnisverantwortung
Betrieblich Verantwortliche	Ausführungsverantwortung
Software-Lieferanten	wird informiert

29.1 Benennen Sie technische Ansprechpersonen für die nachweisanfordernde Stelle

Falls es zu technischen Fragen, Störungen oder Anpassungsbedarfen kommt, brauchen die fachlich verantwortlichen Personen eine Ansprechperson, die sie kontaktieren können. Benennen Sie die Person.

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle?

Fachlich Verantwortliche mit Vollzugszuständigkeit	wird informiert
Betrieblich Verantwortliche	Ergebnisverantwortung / Ausführungsverantwortung
Software-Lieferanten	wird informiert

29.2 Melden Sie die geplanten Betriebs- und Wartungskosten an

Im Regelbetrieb werden laufende Kosten für Wartung und Betrieb anfallen. Kalkulieren Sie die Höhe und melden Sie diese im Haushalt an.

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle?

Fachlich Verantwortliche mit Vollzugszuständigkeit	Ergebnisverantwortung
Betrieblich Verantwortliche	Ausführungsverantwortung
Software-Lieferanten	Ausführungsverantwortung

29.3 Bauen Sie die Projektstruktur für Ihr Anschlussvorhaben zurück

Lösen Sie schrittweise Ihr Projektteam und regelmäßige Termine des Anschlussprojektes auf. Halten Sie gegebenenfalls Lessons Learned und Best Practices in einer Abschlussbesprechung fest.

Überführen Sie dauerhafte Aufgaben und Verantwortlichkeiten in den Regelbetrieb.

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle?

Fachlich Verantwortliche mit Vollzugszuständigkeit	Ergebnisverantwortung / Ausführungsverantwortung
Betrieblich Verantwortliche	Ausführungsverantwortung
Software-Lieferanten	Ausführungsverantwortung

29.4 Schulen Sie bei Bedarf das fachliche Personal bezüglich der neuen Prozesse

Ermitteln Sie, ob Schulungsbedarf bei Ihrem fachlichen Personal durch den Anschluss an das NOOTS notwendig ist. Gegebenenfalls hat sich auf Nutzenden- bzw. Anwendungsebene dadurch ein Prozess verändert. Ist dies der Fall, stellen Sie sicher, dass alle relevanten Mitarbeitenden die neuen Abläufe verstehen und anwenden können.

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle?

Fachlich Verantwortliche mit Vollzugszuständigkeit	Ergebnisverantwortung
Betrieblich Verantwortliche	Ausführungsverantwortung
Software-Lieferanten	wird beratend oder unterstützend hinzugezogen

30. Definieren Sie Prozesse und verantwortliche Personen für die Datenpflege der Nachweisnutzung, evaluieren Sie die Verfügbarkeit und den Reifegrad relevanter Nachweise fortlaufend, identifizieren und melden Sie zusätzliche Nachweisbedarfe

Die Pflege des Nachweisnutzung umfasst mehrere Aspekte. Definieren Sie die Person, die diese Aufgaben im Regelbetrieb übernimmt.

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle?

Fachlich Verantwortliche mit Vollzugszuständigkeit	Ergebnisverantwortung / Ausführungsverantwortung
Betrieblich Verantwortliche	wird informiert
Software-Lieferanten	wird beratend oder unterstützend hinzugezogen

30.1 Pflege Ihrer Organisation (Fachlich Verantwortlicher mit Vollzugszuständigkeit)*

Sie müssen die Informationen Ihrer Organisation über die Datenpflege aktuell halten. Folgende Schritte sind dafür notwendig:

1. Passen Sie die Daten der Organisation an
2. Prüfen Sie die Angaben. Falls Fehler in den Angaben festgestellt werden, leitet der prüfende Organisation-Administrator die Organisationsdaten zurück an den Organisation-Administrator, der sie initial pflegt.

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle?

Fachlich Verantwortliche mit Vollzugszuständigkeit	Ergebnisverantwortung / Ausführungsverantwortung

Betrieblich Verantwortliche	wird informiert
Software-Lieferanten	wird beratend oder unterstützend hinzugezogen

* diese Funktionalität wird in einer späteren Ausbaustufe der Datenpflege zur Verfügung gestellt.

30.2 Pflege des Data Consumers (Onlinedienst)*

Um den Data Consumer Ihrer nachweisanfordernden Stelle aktuell zu halten, sind die folgenden Schritte notwendig:

1. Passen Sie die Daten für den Data Consumer (Onlinedienst) an
2. Dokumentieren Sie die Ursache der Anpassung
3. Geben Sie den Data Consumer (Onlinedienst) zur Prüfung frei
4. Prüfen Sie die Angaben. Falls Fehler in den Angaben festgestellt werden, leitet der prüfende DC-Organisation-Bearbeiter das Register zurück an den DC-Organisation-Bearbeiter, der es initial gepflegt hat.
5. Veröffentlichen Sie den Data Consumer (Onlinedienst)
6. Information der Betroffenen (automatisch)

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle?

Fachlich Verantwortliche mit Vollzugszuständigkeit	Ergebnisverantwortung / Ausführungsverantwortung
Betrieblich Verantwortliche	wird informiert
Software-Lieferanten	wird beratend oder unterstützend hinzugezogen

* diese Funktionalität wird in einer späteren Ausbaustufe der Datenpflege zur Verfügung gestellt.

30.3 Pflege einer Nachweisnutzung*

Falls im Zuge der Weiterentwicklung der Datenpflege und seiner Elemente eine Aktualisierung einer Nachweisnutzung notwendig werden sollte, müssen Sie als nachweisanfordernde Stelle für Ihren Data Consumer folgende Schritte durchführen:

1. Passen Sie die Daten für die Nachweisnutzung an
2. Passen Sie die Version an
3. Dokumentieren Sie die Ursache der Anpassungen
4. Geben Sie das Nachweisprodukt zur Prüfung frei
5. Prüfen Sie die Angaben. Falls Fehler in den Angaben festgestellt werden, leitet der prüfende Organisation-Bearbeiter die Nachweisnutzung zurück an den Organisation-Bearbeiter, der ihn initial pflegt.
6. *Optional: Exportieren Sie die individuelle Nachweisnutzung in verschiedenen Formaten (angelehnt an XDatenfeld, Excel)*

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle?

Fachlich Verantwortliche mit Vollzugszuständigkeit	Ergebnisverantwortung / Ausführungsverantwortung
Betrieblich Verantwortliche	wird informiert
Software-Lieferanten	wird beratend oder unterstützend hinzugezogen

* diese Funktionalität wird in einer späteren Ausbaustufe der Datenpflege zur Verfügung gestellt.

30.4 Außerbetriebnahme einer Nachweisnutzung*

Sowohl eine Veränderung aufseiten des Data Consumer als auch eine Veränderung in einem Nachweistyp kann dazu führen, dass eine aktuelle Nachweisnutzung außer Betrieb genommen wird. Dafür sind folgende Schritte notwendig:

1. Wählen Sie die Nachweisnutzung aus
2. Stellen Sie den Status der Nachweisnutzung auf „Obsolet“

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle?

Fachlich Verantwortliche mit Vollzugszuständigkeit	Ergebnisverantwortung / Ausführungsverantwortung
Betrieblich Verantwortliche	wird informiert
Software-Lieferanten	wird beratend oder unterstützend hinzugezogen

* diese Funktionalität wird in einer späteren Ausbaustufe der Datenpflege zur Verfügung gestellt.

30.5 Erfassung eines ungedeckten Nachweisbedarfs*

Stellen Sie fest, dass ein Nachweis gar nicht oder nur teilweise vorhanden ist, dann ist der Nachweisbedarf ungedeckt. Um einen ungedeckten Nachweisbedarf zu erfassen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Rufen Sie die Funktion / das Tool zur Meldung des ungedeckten Nachweisbedarfs auf.
2. Geben Sie die notwendigen Informationen, inklusive einer Kategorisierung ein, um welche Art des ungedeckten Nachweisbedarfs es sich handelt und konkretisieren Sie, ob das zuständige Register bereits bekannt ist; wenn ja, geben Sie an, um welches es sich vermutlich handelt (siehe Informationsmodell Meldung ungedeckter Nachweisbedarf). *Optional: Stufen Sie die Priorität der Meldung ein.*
3. Die Meldung wird zunächst an die Fachlich koordinierende Stelle (FKS) weitergeleitet. Sofern bei der Meldung das zuständige Register beziehungsweise der Registertyp bereits angegeben ist, erfolgt eine direkte Weiterleitung der Anfrage an die entsprechende Stelle. Ist das zuständige Register oder der Registertyp hingegen nicht bekannt, erhält die Fachlich koordinierende Stelle (FKS) eine Benachrichtigung und nimmt zur weiteren Klärung des Sachverhalts Kontakt mit Ihnen auf.

Hinweis für nachweisanfordernde Stellen

Im nächsten Schritt erfolgt die Prüfung der Meldung durch den Registertypverantwortlichen, die Bund-Länder-Arbeitsgruppen, die Fachministerkonferenz oder den Bund. Auf dieser Grundlage wird ein Beschluss zur

Umsetzung gefasst; alternativ kann die Anpassung auch abgelehnt werden. Anschließend werden die erforderlichen Anpassungen innerhalb der Bund-Länder-Arbeitsgruppen, Fachministerkonferenz oder auf Bundesebene abgestimmt. Die Umsetzung der beschlossenen Anpassungen erfolgt schließlich in der Datenpflege über noots.gov.de sowie durch die jeweiligen Registertypverantwortlichen.

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle?

Fachlich Verantwortliche mit Vollzugszuständigkeit	Ergebnisverantwortung / Ausführungsverantwortung
Betrieblich Verantwortliche	wird informiert
Software-Lieferanten	wird beratend oder unterstützend hinzugezogen

* diese Funktionalität wird in einer späteren Ausbaustufe der Datenpflege zur Verfügung gestellt.

30.6 Außerbetriebnahme eines Data Consumers (Onlinedienst)*

Folgende Schritte sind notwendigen, um einen nicht mehr benötigten Data Consumer außer Betrieb zu nehmen:

1. Information aller Betroffenen, dass der Data Consumer außer Betrieb genommen werden soll
2. Wählen Sie den Data Consumer aus
3. Setzen Sie alle Nachweisnutzungen des Data Consumer auf den Status „Obsolet“
4. Setzen Sie den Data Consumer auf den Status „Obsolet“

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle?

Fachlich Verantwortliche mit Vollzugszuständigkeit	Ergebnisverantwortung / Ausführungsverantwortung
Betrieblich Verantwortliche	wird informiert

Software-Lieferanten	wird beratend oder unterstützend hinzugezogen

* diese Funktionalität wird in einer späteren Ausbaustufe der Datenpflege zur Verfügung gestellt.

Phase 4: Regelbetrieb

Diese Phase beschreibt, welche Aufgaben auszuführen sind, um den Regelbetrieb des NOOTS aufrecht zu erhalten.

31. Stellen Sie sicher, dass die Zweckbindung und die Informationspflichten kontinuierlich gewährleistet sind

Nachweisdatenabrufe unterliegen der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO). Die nachweisliefernde Stelle muss die Verarbeitung personenbezogener Daten im Einklang mit den Grundsätzen des Art. 5 Abs. 1 DSGVO sicherstellen.

Über die Datenpflege des NOOTS ist die Zweckbindung der Abrufberechtigungen für Sie durch die Konfiguration der Abrufberechtigung sichergestellt. Die Vermittlungsstelle prüft die Abrufberechtigung der anfragenden Instanz (Data Consumer) bei automatischen Nachweisaustauschen über das NOOTS.

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle?

Fachlich Verantwortliche mit Vollzugszuständigkeit	Ergebnisverantwortung / Ausführungsverantwortung
Betrieblich Verantwortliche	wird beratend oder unterstützend hinzugezogen
Software-Lieferanten	wird beratend oder unterstützend hinzugezogen

32. Beantragen Sie neue Zertifikate bei Ablauf der bestehenden

Elektronische Zertifikate dienen verschiedenen Zwecken, wie der Ende-zu-Ende-Verschlüsselung oder der Authentifizierung der Teilnehmenden. Zertifikate werden auf verschiedenen Ebenen verwendet und sind für die Funktion des NOOTS unabdingbar. Sie haben für Ihr Anschlussvorhaben bereits die notwendigen Zertifikate beschafft. Stellen Sie sicher, dass die Zertifikate stets aktuell und gültig sind.

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle?

Fachlich Verantwortliche mit Vollzugszuständigkeit	Ergebnisverantwortung
Betrieblich Verantwortliche	Ausführungsverantwortung
Software-Lieferanten	/

33. Betreiben Sie die technischen Komponenten und überwachen Sie die Schnittstellen (Betrieb, Support, Weiterentwicklung)

Nach erfolgreichem Anschluss des Data Consumer an das NOOTS sind kontinuierliche technische bzw. organisatorische Tätigkeiten erforderlich.

Je nach Ausgestaltung des Anschlusses können unterschiedliche technische Komponenten oder Schnittstellen betroffen sein. Dazu gehören der Sichere Anschlussknoten sowie alle Komponenten und Systeme des Betreibers vom Sicheren Anschlussknoten, welche mit diesem interagieren. Dies ist im Einzelfall für die jeweilige Instanz zu prüfen. Für die jeweiligen technischen Komponenten und Schnittstellen ist ein stabiler und ordnungsgemäßer Betrieb einschließlich laufendem Support und kontinuierlicher Weiterentwicklung von Ihrem Betrieblich Verantwortlichen sicherzustellen.

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle?

Fachlich Verantwortliche mit Vollzugszuständigkeit	wird informiert
Betrieblich Verantwortliche	Ergebnisverantwortung / Ausführungsverantwortung
Software-Lieferanten	wird informiert

34. Stellen Sie die datenschutzrechtlichen Protokollierungen sowie das Logging sicher

Im Betrieb sind das technische Logging und die datenschutzrechtlichen Protokollierungen dauerhaft sicherzustellen. Das ist vom Betrieblich Verantwortlichen zu gewährleisten.

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle?

Fachlich Verantwortliche mit Vollzugszuständigkeit	wird informiert
Betrieblich Verantwortliche	Ergebnisverantwortung / Ausführungsverantwortung
Software-Lieferanten	wird informiert

35. Halten Sie den Sicheren Anschlussknoten für die NOOTS-Produktivumgebung aktuell

Die Betriebsverantwortlichen Stelle des NOOTS informiert Sie darüber, wenn es Aktualisierungen am Sicheren Anschlussknoten gibt. Der Betrieblich Verantwortliche muss anschließend den Sicheren Anschlussknoten aktualisieren.

Hinweis

Aktuell informiert die Betriebsverantwortliche Stelle alle NOOTS-Teilnehmende manuell darüber, zukünftig wird dies durch automatisierte Nachrichten erfolgen.

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle?

Fachlich Verantwortliche mit Vollzugszuständigkeit	wird informiert
Betrieblich Verantwortliche	Ergebnisverantwortung / Ausführungsverantwortung
Software-Lieferanten	wird beratend oder unterstützend hinzugezogen

36. Aktualisieren Sie bei Bedarf den Anschluss des Sicheren Anschlussknoten

Bei einer Aktualisierung der Softwaredistribution des Sicheren Anschlussknotens muss der Software-Lieferant gegebenenfalls den Anschluss an den Sicheren Anschlussknotens ebenfalls aktualisieren.

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle?

Fachlich Verantwortliche mit Vollzugszuständigkeit	wird informiert
Betrieblich Verantwortliche	Ausführungsverantwortung
Software-Lieferanten	Ergebnisverantwortung

37. Stellen Sie sicher, dass Sie eine aktuelle Version der Spezifikation von XNachweis unterstützen

Die Spezifikation des Standards XNachweis wird regelmäßig in aktualisierter Version veröffentlicht. Stellen Sie sicher, dass Ihr Data Consumer die letzten beiden aktuellen Version von XNachweis unterstützt.

Welche Zuständigkeiten liegen in diesem Schritt bei welcher Rolle?

Fachlich Verantwortliche mit Vollzugszuständigkeit	wird informiert
Betrieblich Verantwortliche	Ergebnisverantwortung / Ausführungsverantwortung
Software-Lieferanten	wird beratend oder unterstützend hinzugezogen

Änderungsverzeichnis

Version	Änderungsdatum	Erläuterung der Änderung
1.0	09.10.2026	Erstellen des Dokuments