



Referat D III 3 – Registermodernisierung; Errichtung und  
Betrieb NOOTS

# Technischer Leitfaden zum Anschluss von Data Consumer an das Nationale Once-Only-Technical-System (NOOTS)

Version 2.1  
25.03.2026

Das vorliegende Dokument wurde durch das Bundesverwaltungsamt in  
Zusammenarbeit mit der Firma Dataport AÖR erstellt.

Ansprechpartner/-in:

Referat D III 3 - Registermodernisierung; Errichtung und Betrieb NOOTS  
Bundesverwaltungsamt

E-Mail: [registermodernisierung@bva.bund.de](mailto:registermodernisierung@bva.bund.de)

## Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung .....	4
2.	Anschluss an das NOOTS.....	6
2.1.	Technische Anschlussvorbereitung .....	7
2.2.	Anschlussverprobung.....	9
2.2.1	Registrierung über noots.gov.de.....	9
2.2.2	Installation und Konfiguration des Sicheren Anschlussknotens.....	10
2.2.3	Testung .....	11
2.2.4	NOOTS-Readiness-Check Referenzumgebung .....	13
2.3.	Anschluss: NOOTS Testumgebung .....	14
2.3.1	Registrierung über noots.gov.de.....	14
2.3.2	Installation der Anwendung.....	15
2.3.3	Testung .....	16
2.3.4	NOOTS-Readiness-Check Testumgebung .....	20
2.4.	Anschluss: NOOTS Produktivumgebung .....	21
2.4.1	Registrierung über noots.gov.de.....	21
2.4.2	Installation der Anwendung.....	22
2.4.3	Bestätigung des Anschlusses.....	23
3.	Kontaktmöglichkeiten .....	24
4.	Weiterführende Informationen .....	25
5.	Änderungsverzeichnis.....	27
6.	Abkürzungsverzeichnis / Glossar .....	28
7.	Abbildungsverzeichnis.....	30
8.	Tabellenverzeichnis.....	31

## 1. Einleitung

Dieser Leitfaden richtet sich an Betrieblich Verantwortliche eines Data Consumer (DC) bei dem Anschluss an das Nationale Once-Only-Technical-System (NOOTS). Data Consumer sind NOOTS-Teilnehmer zum Abruf von Nachweisen und können Online-Dienste, Fachverfahren und die Intermediäre Plattform sein. Data Provider sind NOOTS-Teilnehmer zur Lieferung von Nachweisen.

Die Rollen und Zuständigkeiten gliedern sich dabei wie folgt:

- Fachlich Verantwortliche sind die für das technische Verfahren verantwortliche nachweisanfordernde oder -liefernde Stellen.
- Die das technische Verfahren im Auftrag der Fachlich Verantwortlichen betreibenden sind die Betrieblich Verantwortlichen. Sie verantworten den technisch korrekten Betrieb des Data Consumer/Data Provider und des Sicheren Anschlussknotens.

Das NOOTS ist ein gemeinsames informationstechnisches System, das aus IT-Komponenten, Schnittstellen und Standards besteht. Es ermöglicht öffentlichen Stellen den Abruf sowie die Übermittlung elektronischer Nachweise und Daten aus öffentlichen Datenbeständen – sowohl national als auch EU-weit – zur Erfüllung ihrer öffentlichen Aufgaben. In der funktionsfähigen Iteration besteht es aus den technischen Komponenten Identity und Access Management für Behörden (IAM-B) und Registerdatennavigation (RDN). Darüber hinaus werden Sichere Anschlussknoten (SAK) für Data Consumer (SAK-DC) und Data Provider (SAK-DP) zur Verfügung gestellt (Abbildung 1). In der ersten Iteration sind nur Onlinedienste als Data Consumer vorgesehen.

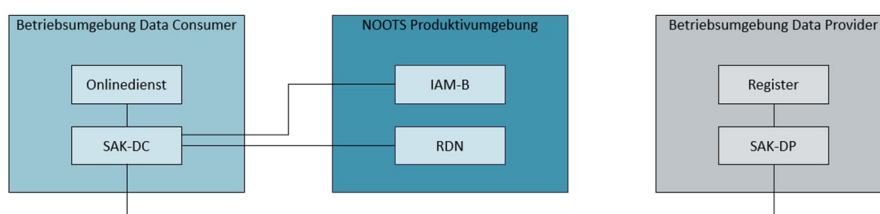


Abbildung 1 - Grobübersicht NOOTS erste Iteration

In diesem Anschlussleitfaden wird vorausgesetzt, dass das System NOOTS mit seinen Komponenten und Teilnehmenden (z.B. Data Consumer) bekannt ist. Alle weiterführenden Begleitdokumente dazu finden Sie nach der Registrierung auf [noots.gov.de](https://noots.gov.de). Weitere Links und

Informationen finden Sie im Kapitel 4. Unterstützend finden Sie im Kapitel 6 dieses Dokumentes ein Glossar.

Es gibt drei NOOTS-Umgebungen, an die Data Consumer aufeinanderfolgend angebunden werden müssen:

- NOOTS Referenzumgebung
- NOOTS Testumgebung
- NOOTS Produktivumgebung

Jede Umgebung hat unterschiedliche Eigenschaften und erfüllt im Rahmen des Anschlusses eines Data Provider einen bestimmten Zweck:




<b>NOOTS Referenzumgebung</b> 	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Erste Erprobung</b> des Anschlusses des Data Consumer an die <b>NOOTS-Schnittstellen</b></li><li>• Erprobung des Anschlusses des Data Consumer an die <b>Schnittstelle des SAK-DC</b></li><li>• Verwendung generischer bzw. eingespielter <b>Testdaten</b></li></ul>
<b>NOOTS Testumgebung</b> 	<ul style="list-style-type: none"><li>• Qualifizierte Ende-zu-Ende-Tests unter <b>produktionsähnlichen Bedingungen</b></li><li>• <b>Fachliche Tests</b> zwischen Data Consumer und Data Provider (inkl. Fehlerszenarien) möglich</li><li>• Nur Verwendung von <b>Testdaten</b></li></ul>
<b>NOOTS Produktivumgebung</b> 	<ul style="list-style-type: none"><li>• Produktivsystem von NOOTS zum <b>Abruf echter Nachweisdaten</b></li><li>• <b>Entwickelte zentrale NOOTS-Komponenten</b> stehen im Echtbetrieb mit ihren Schnittstellen zur Verfügung</li><li>• Vollumfängliche Wartung und Support</li></ul>

Abbildung 2 - Eigenschaften und Zweck der Umgebungen

## 2. Anschluss an das NOOTS

Als digitale Anlaufstelle für den NOOTS-Anschluss steht Ihnen während des gesamten Anschlussprozesses die Webseite [noots.gov.de](https://noots.gov.de) zur Verfügung.

Der Anschluss an das NOOTS läuft sequenziell ab. Das heißt, Sie binden Ihren Data Consumer erst an die NOOTS Referenzumgebung, dann an die NOOTS Testumgebung und schließlich an die NOOTS Produktivumgebung an. Die Übergänge zwischen den Umgebungen werden von den sogenannten NOOTS-Readiness-Checks begleitet, sodass ein strukturierter Übergang zwischen den Phasen gewährleistet wird. Insgesamt durchlaufen Sie bei dem Anschluss an das NOOTS zwei Readiness-Checks und die Anschlussbestätigung in der NOOTS Produktivumgebung:

1. NOOTS-Readiness-Check Referenzumgebung  
Dieser Check ist abgeschlossen, wenn ein erfolgreicher Testlauf auf der NOOTS Referenzumgebung stattgefunden hat.
2. NOOTS-Readiness-Check Testumgebung  
Dieser Check ist abgeschlossen, wenn ein erfolgreicher Testlauf auf der NOOTS Testumgebung stattgefunden hat.

**Bestätigung des Anschlusses Produktivumgebung**  
Sie bestätigen, dass ein erfolgreicher Anschluss auf der NOOTS Produktivumgebung stattgefunden hat.

Die einzelnen Schritte zum Anschluss an die NOOTS-Infrastruktur sind in der folgenden Abbildung dargestellt und werden in den weiteren Abschnitten im Detail erläutert.

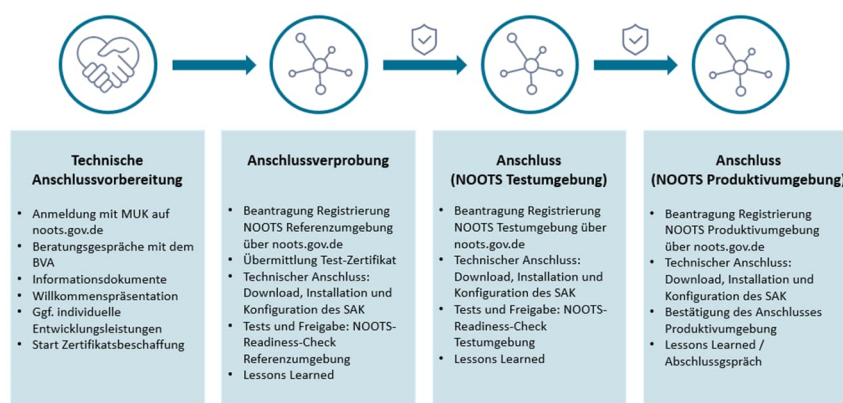


Abbildung 3 - Übersicht Anschlussprozess

## 2.1. Technische Anschlussvorbereitung



### Technische Anschlussvorbereitung

- Anmeldung mit MUK auf [noots.gov.de](https://noots.gov.de)
- Beratungsgespräche mit dem BVA
- Informationsdokumente
- Willkommenspräsentation
- Ggf. individuelle Entwicklungsleistungen
- Start Zertifikatsbeschaffung

Die technische Anschlussvorbereitung dient der gezielten Vorbereitung Ihres Anschlusses. Dabei werden relevante Informationen gesammelt, bei Bedarf individuelle Entwicklungsleistungen identifiziert und gegebenenfalls weiterführende Beratungsangebote in Anspruch genommen.

Auf der Startseite von [noot.gov.de](https://noot.gov.de) finden Sie allgemeine Informationen zum Anschluss und zum NOOTS. Bei konkretem Interesse an einem Anschluss bitten wir Sie, sich bei [noots.gov.de](https://noots.gov.de) unter [Anschluss starten](#) mit „Mein Unternehmenskonto“ (MUK) anzumelden.

Abbildung 4 – Technische Anschlussvorbereitung

Bitte nehmen Sie auch Kontakt zum Team Anschlussbegleitung des BVA unter [registermodernisierung@bva.bund.de](mailto:registermodernisierung@bva.bund.de) auf.

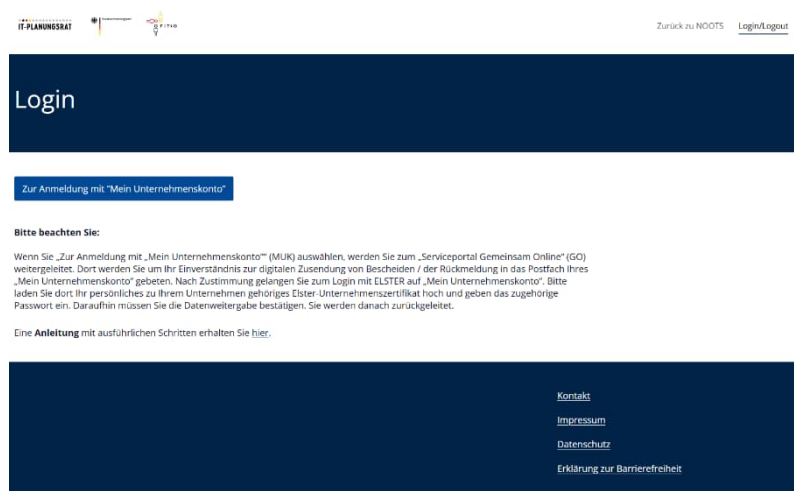


Abbildung 5 - Anmeldung mit MUK

Wenn Sie mehr über die Erstellung eines MUK und die Anmeldung auf [noots.gov.de](https://noots.gov.de) erfahren möchten, finden Sie [hier](#) weiterführende

Informationen. Nach der initialen Anmeldung mit Ihrem MUK stehen Ihnen umfangreiche Informationsunterlagen unter dem Abschnitt „Begleitdokumentation“ bereit.

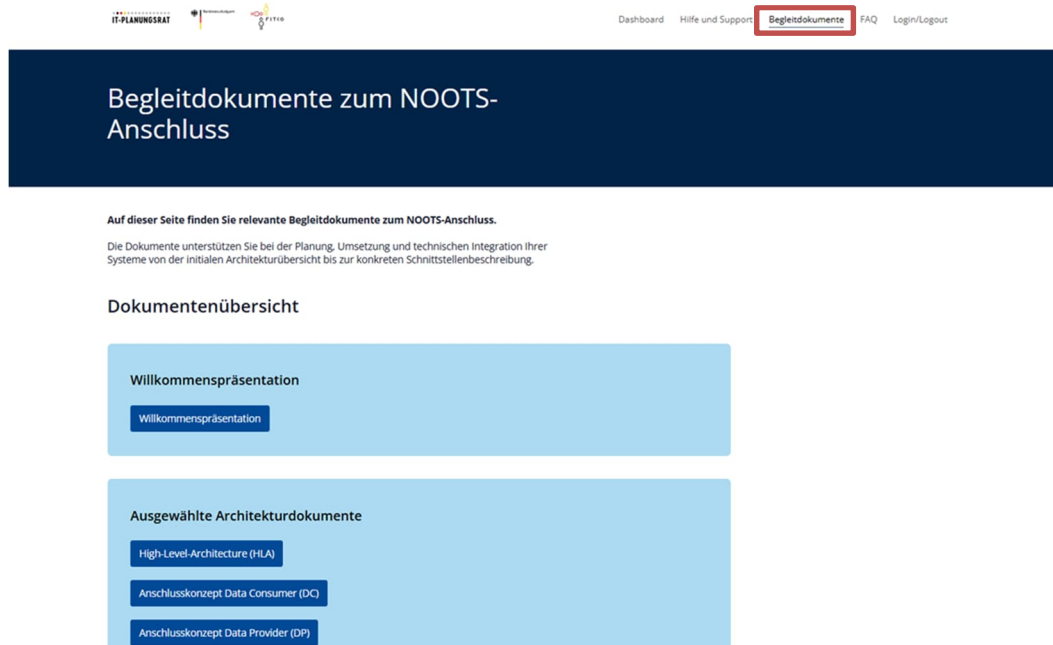


Abbildung 6 - Begleitdokumente zum NOOTS-Anschluss

Unter den Begleitdokumenten auf [noots.gov.de](https://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, bevor Sie dieses Dokument weiterlesen. Sie legt Ihnen folgende Inhalte dar:

- Wie sich der Anschlussprozess gestaltet
- Welche Schritte Sie erwarten
- Welche Rolle [noots.gov.de](https://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](mailto:dataportnootssupport@dataport.de) gern zu Verfügung. Zu Beginn des Anschlussprozesses sollten Sie mit der Beschaffung der notwendigen Zertifikate für die NOOTS Testumgebung starten. Die dafür notwendigen Informationen finden Sie im Begleitdokument „Zertifikate für den Anschluss von Data Consumer an das NOOTS“.

## 2.2. Anschlussverprobung

**HINWEIS:** Bitte beachten Sie, dass ausschließlich Testdaten an die NOOTS Referenzumgebung gesendet werden dürfen. Es dürfen zu keinem Zeitpunkt Echtzeiten für Anfragen an die NOOTS Referenzumgebung verwendet werden!

Im Rahmen der Anschlussverprobung binden Sie Ihren Data Consumer an die NOOTS Referenzumgebung an. Die einzelnen Schritte zum Anschluss an die NOOTS Referenzumgebung sind in der folgenden Abbildung dargestellt und werden in den weiteren Abschnitten im Detail erläutert.

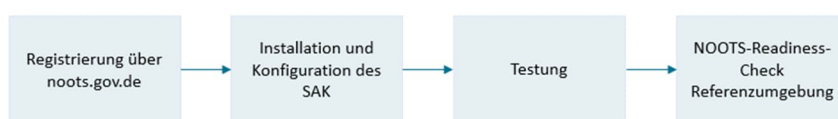


Abbildung 7 – Schritte zum Anschluss an die NOOTS Referenzumgebung

### 2.2.1 Registrierung über noots.gov.de



#### **Anschlussverprobung**

- Beantragung Registrierung NOOTS Referenzumgebung über noots.gov.de
- Übermittlung Test-Zertifikat
- Technischer Anschluss: Download, Installation und Konfiguration des SAK
- Tests und Freigabe: NOOTS-Readiness-Check Referenzumgebung
- Lessons Learned

Um Ihren Data Consumer in der NOOTS Referenzumgebung zu registrieren, werden einige Informationen benötigt (u.a. zu Fachlich und Betrieblich Verantwortlichen). Bitte melden Sie sich dafür zunächst über [noots.gov.de](https://noots.gov.de) an. Wählen Sie anschließend das „Dashboard“ aus.

Abbildung 8 – Anschlussverprobung: NOOTS Referenzumgebung

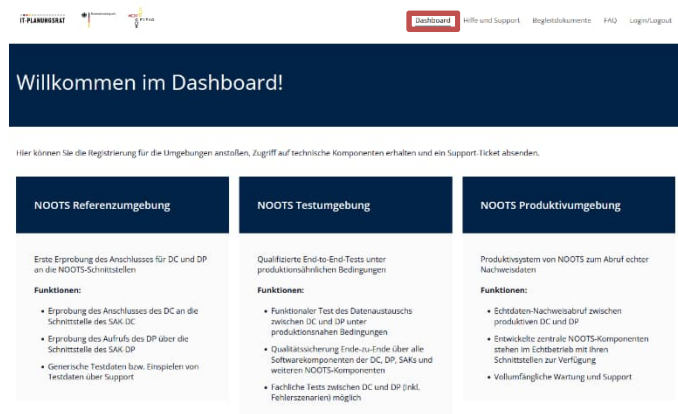


Abbildung 9 - Registrierungs-Dashboard

Beachten Sie bitte auf dem Registrierungs-Dashboard, dass Sie die Registrierung für die NOOTS Referenzumgebung als Data Consumer vornehmen wollen. Wenn Sie die Registrierung für Data Consumer für die NOOTS Referenzumgebung auswählen, öffnet sich ein neues Formular. Füllen Sie nun die angefragten Informationen im Formular vollständig aus und klicken Sie auf „Zusammenfassung“. Bitte überprüfen Sie in der Zusammenfassung nochmals Ihre eingegebenen Daten. Wenn alles korrekt ist klicken Sie auf „Formular absenden“. Sie erhalten eine Bestätigung über den Formularversand per E-Mail.

### 2.2.2 Installation und Konfiguration des Sicheren Anschlussknotens

Nach Ihrer Registrierung für die NOOTS Referenzumgebung können Sie über das [Registrierungs-Dashboard](#) den Sicheren Anschlussknoten für die NOOTS Referenzumgebung herunterladen. Wählen Sie hierzu unter „Referenzumgebung“ und „Für Data Consumer“ das Feld „Download SAK-Software“ aus. Laden Sie den SAK runter und führen Sie die Installation durch.

Hinweis: Im produktiven NOOTS werden SAK-DC und SAK-DP nicht zentral betrieben, sondern ausschließlich bei den jeweiligen Data Consumer und Data Provider. Die Bereitstellung dieser SAK-DC und SAK-DP ist ein Service für anschlusswillige NOOTS-Teilnehmer, um unabhängige Tests zu ermöglichen oder den Integrationsaufwand zu minimieren. Die angeschlossenen Data Consumer und Data Provider kommunizieren ausschließlich mit Komponenten der NOOTS Referenzumgebung. Es wird keine Kommunikation zwischen angeschlossenen Data Consumer und angeschlossenen Data Provider unterstützt.

Nach der Absendung Ihrer Registrierungsanfrage für die NOOTS Referenzumgebung erhalten Sie eine Termineinladung von Dataport für ein Beratungsgespräch. In diesem Termin werden Ihnen die

weiteren Anschlusschritte erläutert. Zudem erhalten Sie nochmals Informationen zu den notwendigen Zertifikaten für den weiteren Anschluss.

Parallel führt Dataport Ihre Freischaltung für die Nutzung der NOOTS Referenzumgebung durch. Sobald diese Freischaltung erfolgt ist, werden Sie darüber per E-Mail informiert. Zusätzlich wird Dataport Ihnen ein Test-Zertifikat für Ihren SAK-DC übermitteln. Sobald Ihnen die Information über die durchgeführte Freischaltung und das Test-Zertifikat vorliegen, können Sie mit der Konfiguration des SAK-DC beginnen.

#### 2.2.2.1 Integration gegen die NOOTS Referenzumgebung

Durch den Anschluss an die NOOTS Referenzumgebung kann ein Data Consumer feststellen, 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 vordefiniertem, generischem Nachweisangebot entspricht. Können Sie als Data Consumer einen Nachweisabruf erfolgreich durchführen und den gewünschten Nachweis empfangen, haben Sie den Readiness-Check Referenzumgebung erfolgreich absolviert.

Die Anleitung für die Installation des SAK finden Sie hier als [„Integrationsanleitung NOOTS Referenzumgebung“](#). Folgen Sie nun bitte den dort geschilderten Schritten.

#### 2.2.3 Testung

Wenn Sie die Installation und Konfiguration des SAK gemäß der verlinkten 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. Den Ablauf der Teilschritte für die Testung finden Sie in der nachfolgenden Abbildung beschrieben. Im ersten Schritt überprüfen Sie die notwendigen Vorbedingungen.

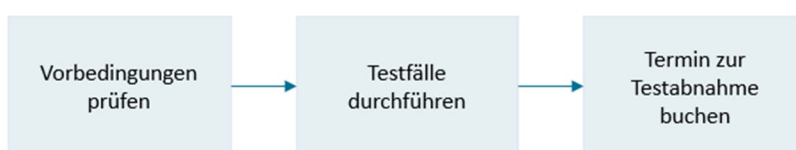


Abbildung 10 - Ablauf Testung NOOTS Referenzumgebung

Anschließend durchlaufen Sie selbstständig mindestens die im Rahmen dieses Dokumentes definierten Testfälle. Im Erfolgsfall buchen Sie einen Termin zur Testabnahme.

#### 2.2.3.1 Vorbedingungen

Folgende Vorbedingungen müssen mindestens erfüllt sein, damit Sie einen Termin zur Testabnahme mit Dataport durchführen können:

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. Es besteht Zugang zu den Logdateien des SAK-DC. Dieser Zugang kann im Rahmen der Testabnahme über eine Videokonferenz via Bildschirmübertragung live mit dem Support-Team von Dataport geteilt werden.

Wenn Sie Rückfragen zur Erfüllung dieser Voraussetzungen haben, eröffnen Sie bitte ein Supportticket über [noots.gov.de](https://noots.gov.de) oder wenden Sie sich an [dataportnootssupport@dataport.de](mailto:dataportnootssupport@dataport.de).

#### 2.2.3.2 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 (s. Kapitel 2.3.3.3) 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 über den eigenen SAK-DC die Abrufe /token, /evidence-offer und /evidence 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 /token, /evidence-offer und /evidence sind nachvollziehbar und fehlerfrei. Die Logs des SAK-DC zeigen keine Fehler. In den Logs der Referenzumgebung kann unter Verwendung der TraceId nachvollzogen werden, dass alle Aufrufe des SAK-DC gegen das IAM-B, RDN und den SAK-DP fehlerfrei waren.

Tabelle 1 - Testfälle NOOTS Referenzumgebung DC

#### 2.2.3.3 Testabnahme

Wenn Sie alle Testfälle erfolgreich abgeschlossen haben, buchen Sie per E-Mail an [dataportnootssupport@dataport.de](mailto:dataportnootssupport@dataport.de) einen Termin zur Testabnahme beim Support-Team von Dataport. In dem Termin prüfen Sie dann gemeinsam mit Dataport, ob die Vorbedingungen erfolgreich erfüllt sind. Anschließend durchlaufen Sie gemeinsam mit dem Support-Team den geschilderten Testfall.

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 (UC-Kürzel))?

#### 2.2.4 NOOTS-Readiness-Check Referenzumgebung

Wenn der Testlauf ohne Fehler erfolgt ist, bereitet Dataport den NOOTS-Readiness-Check Referenzumgebung für Sie vor und stellt Ihnen das Dokument zur Verfügung. Danach können Sie mit dem Anschluss an die NOOTS Testumgebung fortfahren.

## 2.3. Anschluss: NOOTS Testumgebung

**HINWEIS:** In der NOOTS Testumgebung dürfen ausschließlich Testdaten verwendet werden. Es dürfen in keinem Falle Echtdateien zum Einsatz kommen! Darüber hinaus dürfen keine Produktivzertifikate benutzt werden!

Die einzelnen Schritte zum Anschluss an die NOOTS Testumgebung sind in der folgenden Abbildung dargestellt und werden in den weiteren Abschnitten im Detail erläutert.

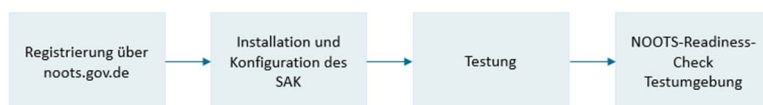


Abbildung 11- Anschluss an die NOOTS Testumgebung

### 2.3.1 Registrierung über noots.gov.de



Zur Registrierung im IAM-B der NOOTS Testumgebung benötigen wir von Ihnen als Data Consumer unterschiedliche Informationen. Bitte melden Sie sich hierzu erneut mit Ihrem MUK-Konto bei [noots.gov.de](https://noots.gov.de) an. Wählen Sie anschließend das „Dashboard“ aus.

**Anschluss  
(NOOTS Testumgebung)**

- Beantragung Registrierung NOOTS Testumgebung über [noots.gov.de](https://noots.gov.de)
- Technischer Anschluss: Download, Installation und Konfiguration des SAK
- Tests und Freigabe: NOOTS-Readiness-Check Testumgebung
- Lessons Learned

Abbildung 12- NOOTS Testumgebung

Beachten Sie bitte auf dem Dashboard, dass Sie die Registrierung für die NOOTS Testumgebung als Data Consumer vornehmen wollen. Wenn Sie die Registrierung für Data Consumer für die NOOTS Testumgebung auswählen, öffnet sich ein neues Formular. Hier können Sie das benötigte Registrierungsformular als PDF herunterladen. Bitte füllen Sie das PDF-Formular vollständig aus. Dies beinhaltet auch den Upload des öffentlichen Schlüssels Ihres erworbenen TLS-Client-Zertifikats für die NOOTS Testumgebung. Der private Schlüssel muss bei Ihnen

verbleiben und geheim gehalten werden. Anschließend ist es aus Sicherheitsgründen erforderlich, dass Sie das Registrierungsformular mit einem personenbezogenen Zertifikat der V-PKI/DOI-CA signieren. Eine Schritt-für-Schritt finden Sie im Begleitdokument „Zertifikate für den Anschluss von Data Consumer an NOOTS“.

Wenn Sie das Registrierungsformular signiert haben, speichern Sie es ab. Füllen Sie die erforderlichen Angaben auf der Website aus und klicken Sie auf „Weiter zum Datei-Upload“. Laden Sie nun das signierte Registrierungsformular hoch und klicken Sie auf „Weiter zur Zusammenfassung“.

Bitte überprüfen Sie in der Zusammenfassung Ihre eingegebenen Daten. Wenn alles korrekt ist, klicken Sie auf „Formular absenden“. Sie erhalten eine Bestätigung über den Formularversand per E-Mail.

### 2.3.2 Installation der Anwendung

Nach Ihrer Registrierung für die NOOTS Testumgebung können Sie über [noots.gov.de](https://noots.gov.de) auf dem [Dashboard](#) den Sicheren Anschlussknoten für die NOOTS Testumgebung herunterladen. Wählen Sie hierzu unter „NOOTS Testumgebung“ und „Für Data Consumer“ das Feld „Download SAK-Software“ aus. Laden Sie den SAK herunter.

Entpacken Sie die ZIP-Datei und installieren Sie den SAK. Die Details der spezifischen Installation und Konfiguration Ihres SAKs entnehmen Sie bitte den nachfolgenden Anweisungen und der Dokumentation der Konfigurationsdatei.

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 Dataport Support erhalten und anschließend in Ihren Systemen eintragen:

- Die Komponenten-ID tragen Sie in den DC (nicht SAK-DC) ein.
- Die SAK-DC-ID tragen Sie in die Konfiguration des SAK-DC ein.

Zusätzlich finden Sie auf [noots.gov.de](https://noots.gov.de) die für den SAK-DC in der jeweiligen Umgebung notwendigen Truststores. Diese müssen im Rahmen der Konfiguration ihres SAKs eingebunden werden, damit der SAK eine Kommunikation zum zentralen NOOTS und zum SAK-DP herstellen kann. In der ersten Iteration des NOOTS müssen SAK-DC und SAK-DP, die miteinander kommunizieren sollen, auch gegenseitige Zertifikate eingebunden haben. Das bedeutet: Wenn sich ein neuer SAK-DP an das NOOTS anbindet, und Sie als DC mit diesem

neuen DP kommunizieren möchten, müssen Sie Ihren Truststore entsprechend aktualisieren. Der aktualisierte Truststore mit dem Zertifikat eines neu hinzugekommenen DPs wird im Rahmen des Anschlusses dieses DPs auf [noots.gov.de](https://noots.gov.de) bereitgestellt.

Entpacken Sie nun die ZIP-Datei und installieren Sie den SAK gemäß der hier verlinkten Anleitung „[Integrationsanleitung NOOTS Test- und Produktivumgebung DC](#)“. Folgen Sie nun bitte den dort geschilderten Schritten.

### 2.3.3 Testung

Wenn Sie die Installation und Konfiguration des SAK gemäß der verlinkten 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. Den Ablauf der Teilschritte für die Testung finden Sie in der nachfolgenden Abbildung

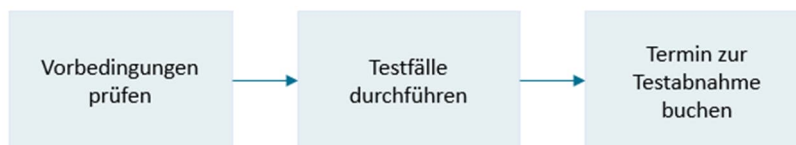


Abbildung 13 -Ablauf Testung NOOTS Testumgebung

beschrieben. 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.

#### 2.3.3.1 Vorbedingungen

Folgende Vorbedingungen müssen mindestens erfüllt sein, damit Sie die Testabnahme mit Dataport durchführen können:

1. Der anzusprechende DP ist für die NOOTS Testumgebung eingerichtet, funktionsfähig und hat den NOOTS Readiness-Check Testumgebung bereits erfolgreich absolviert.
2. Ein funktionsfähiger SAK-DC für NOOTS Testumgebung ist gemäß der Anweisungen im vorausgehenden Kapitel dieses Dokumentes installiert und konfiguriert worden.
3. Ein DC-Client ist vorhanden, funktionsfähig und für den Tester verfügbar. Dies muss ein Online-Dienst sein, der denselben Stand hat, wie er in der Produktion eingesetzt wird.

4. Mindestens vier Nachweisabrufe für den DC-Client sind vorbereitet. Dabei handelt es sich um
  - Zwei unterschiedliche gültige Nachweisabrufe, die vom DP erfolgreich bedient werden.
  - Zwei unterschiedliche ungültige Nachweisabrufe, für die der DP 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 Support-Team von Dataport geteilt werden.
6. Folgende Angaben sind bekannt und können gegenüber dem Support-Team von Dataport im Rahmen der Testabnahme benannt werden:
  - DC-Client
    - Name der Software oder des Online-Dienstes:
    - URL (nur im Falle eines Online-Dienstes 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 DP-Seite am Test teilnehmen kann.

Wenn Sie Rückfragen zur Erfüllung dieser Voraussetzungen haben, eröffnen Sie bitte ein Supportticket über [noots.gov.de](https://noots.gov.de) [hier](#) oder wenden Sie sich an [dataportnootssupport@dataport.de](mailto:dataportnootssupport@dataport.de).

#### 2.3.3.2 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 (s. Kapitel 2.4.3.3) 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 Vorschau (menschenslesbar) 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 Vorschau 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 Vorschau (menschenslesbar) 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 Vorschau 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 die IAM-B-Abfrage scheitert (falsche Komponenten-ID). Es wird geprüft, ob der Fehler korrekt behandelt wird, wenn die IAM-B-Abfrage scheitert.	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 die RDN-Abfrage scheitert (falsche Evidence-Type-ID). Es wird geprüft, ob der Fehler korrekt behandelt wird, wenn die RDN-Abfrage scheitert.	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 2 - Testfälle NOOTS Testumgebung DC

Wenn Sie Rückfragen zur Erfüllung dieser Voraussetzungen haben, eröffnen Sie bitte ein Supportticket über [noots.gov.de](https://noots.gov.de) [hier](#) oder wenden Sie sich an [dataportnootssupport@dataport.de](mailto:dataportnootssupport@dataport.de).

### 2.3.3.3 Testabnahme

Wenn Sie alle Testfälle erfolgreich abgeschlossen haben, buchen Sie per E-Mail an [dataportnootssupport@dataport.de](mailto:dataportnootssupport@dataport.de) einen Termin zur Testabnahme beim Support-Team von Dataport. Sie können den Termin zur Testabnahme verkürzen, wenn Sie die informativen Vorbedingungen aus Kapitel 2.3.3.1 (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 Support-Team 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 (UC-Kürzel))?

#### 2.3.4 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.

## 2.4. Anschluss: NOOTS Produktivumgebung

Die einzelnen Schritte zum Anschluss an die NOOTS Produktivumgebung sind in der folgenden Abbildung dargestellt und werden in den weiteren Abschnitten im Detail erläutert.



Abbildung 14 -Anschluss an die NOOTS Produktivumgebung

### 2.4.1 Registrierung über noots.gov.de



#### **Anschluss (NOOTS Produktivumgebung)**

- Beantragung Registrierung NOOTS Produktivumgebung über noots.gov.de
- Technischer Anschluss: Download, Installation und Konfiguration des SAK
- Bestätigung des Anschlusses Produktivumgebung
- Lessons Learned / Abschlussgespräch

Für die Registrierung im IAM-B benötigen wir von Ihnen als Data Consumer unterschiedliche Informationen. Bitte melden Sie sich hierzu erneut mit Ihrem MUK-Konto bei [noots.gov.de](https://noots.gov.de) an. Wählen Sie anschließend das „[Dashboard](#)“ aus.

Abbildung 15- NOOTS Produktivumgebung

Beachten Sie bitte auf dem Dashboard, dass Sie die Registrierung für die NOOTS Produktivumgebung als Data Consumer vornehmen wollen.

Wenn Sie die Registrierung für Data Consumer für die NOOTS Produktivumgebung auswählen, öffnet sich ein neues Formular. Hier können Sie das benötigte Registrierungsformular als PDF herunterladen. Bitte füllen Sie das PDF vollständig aus. Dies beinhaltet auch den Upload des öffentlichen Schlüssels Ihres erworbenen TLS-Client-Zertifikats für die NOOTS Produktivumgebung. Der private Schlüssel muss bei Ihnen verbleiben und geheim gehalten werden. Anschließend ist es aus Sicherheitsgründen erforderlich, dass Sie das Registrierungsformular mit einem personenbezogenen Zertifikat der V-PKI/DOI-CA signieren. Eine Schritt-für-Schritt Anleitung hierzu finden Sie im Begleitdokument „Zertifikate für den Anschluss von Data Consumer an NOOTS“.

Wenn Sie das Registrierungsformular signiert haben, speichern Sie es ab. Füllen Sie die erforderlichen Angaben auf der Website aus und klicken Sie auf „Weiter zum Datei-Upload“. Laden Sie nun das signierte Registrierungsformular hoch und klicken Sie auf „Weiter zur Zusammenfassung“.

Bitte überprüfen Sie in der Zusammenfassung Ihre eingegebenen Daten. Wenn alles korrekt ist, klicken Sie auf „Formular absenden“. Sie erhalten eine Bestätigung über den Formularversand per E-Mail.

#### 2.4.2 Installation der Anwendung

Nach Ihrer Registrierung für die NOOTS Produktivumgebung können Sie über [noots.gov.de](https://noots.gov.de) auf dem [Dashboard](#) den sicheren Anschlussknoten für die NOOTS Produktivumgebung herunterladen. Wählen Sie hierzu unter „NOOTS Produktivumgebung“ und „Für Data Consumer“ das Feld „Download SAK-Software“ aus. Laden Sie den SAK herunter.

Entpacken Sie die ZIP-Datei und installieren Sie den SAK. Die Details der spezifischen Installation und Konfiguration Ihres SAKs entnehmen Sie bitte den nachfolgenden Anweisungen und der Dokumentation der Konfigurationsdatei.

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

- Die Komponenten-ID tragen Sie in den DC (nicht SAK-DC) ein.
- Die SAK-DC-ID tragen Sie in die Konfiguration des SAK-DC ein.

Zusätzlich finden Sie auf [noots.gov.de](https://noots.gov.de) die für den SAK-DC in der jeweiligen Umgebung notwendigen Truststores. Diese müssen im Rahmen der Konfiguration Ihres SAKs eingebunden werden, damit der SAK eine Kommunikation zum zentralen NOOTS und zum SAK-DP herstellen kann. In der ersten Iteration des NOOTS müssen SAK-DC und SAK-DP, die miteinander kommunizieren sollen, auch gegenseitige Zertifikate eingebunden haben. Das bedeutet: Wenn sich ein neuer SAK-DP an das NOOTS anbindet, und Sie als DC mit diesem neuen DP kommunizieren möchten, müssen Sie Ihren Truststore entsprechend aktualisieren. Der aktualisierte Truststore mit dem Zertifikat eines neu hinzugekommenen DP wird im Rahmen des Anschlusses dieses DP auf [noots.gov.de](https://noots.gov.de) bereitgestellt.

Entpacken Sie nun die ZIP-Datei und installieren Sie den SAK gemäß der hier verlinkten Anleitung [„Integrationsanleitung NOOTS Test- und Produktivumgebung DC“](#). Folgen Sie nun bitte den dort geschilderten Schritten.

#### 2.4.3 Bestätigung des Anschlusses

Wenn Sie den SAK gemäß den Angaben im vorherigen Kapitel 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 Dataport via E-Mail an [dataportnootssupport@dataport.de](mailto:dataportnootssupport@dataport.de) mit. Dataport stellt Ihnen dann die „Bestätigung des Anschlusses Produktivumgebung“ aus. Diese wird dem BVA und Ihnen per E-Mail zur Verfügung gestellt. Anschließend erhalten Sie von Dataport eine Einladung zu einem Abschlussgespräch. In diesem Gespräch möchten wir gern von Ihnen erfahren, wie der gesamte Anschlussprozess aus Ihrer Sicht verlaufen ist, welche Herausforderungen oder Verbesserungsmöglichkeiten Sie identifiziert haben und welche Erfahrungen Sie im Rahmen des Anschlusses an zukünftige Data Consumer weitergeben möchten.

### 3. Kontaktmöglichkeiten

Themenbereich / Anliegen	Kontakt
Allgemeine Informationen zum Anschluss	<a href="https://noots.gov.de/">https://noots.gov.de/</a>
Allgemeine Fragen zum Anschluss	<a href="mailto:registermodernisierung@bva.bund.de">registermodernisierung@bva.bund.de</a>
Rückfragen zu	<a href="mailto:dataportnootssupport@dataport.de">dataportnootssupport@dataport.de</a>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Anschlusstests</li><li>• Anschlussprozess</li><li>• Zertifikaten und zur Zertifikatsbeschaffung</li><li>• Installation und Konfiguration des SAK</li><li>• Sonstigen technischen Themen</li></ul>	

## 4. Weiterführende Informationen

Schnittstellendefinitionen der SAKs (SAK-DP & SAK-DC auf OpenCode)

In diesem Dokument wurden bereits die wichtigsten Endpunkte der SAK beschrieben, die aktuelle Version aller Schnittstellendefinitionen der SAK-DP, sowie SAK-DC finden Sie auf der OpenCode-Plattform unter folgender Adresse:

<https://gitlab.opencode.de/noots/public/sak-apis> (öffentlich zugänglich)

Ausgewählte Architekturdokumente des NOOTS-Systems

Ausgewählte Architekturdokumente finden Sie unter folgender Adresse:

<https://bmi.usercontent.opencode.de/noots/> (öffentlich zugänglich)

XNachweis

Der XÖV-Standard XNachweis wird in der NOOTS Referenzumgebung aktuell in der Version 1.4.0 unterstützt. XNachweis kann über das XRepository eingesehen werden:

XÖV-Standard <https://www.xrepository.de/details/urn:xoev-de:bva:standard:xnachweis>

Glossar

Begriffserläuterungen und Abkürzungen finden Sie im Glossar des NOOTS-Projektes auf der OpenCode-Plattform unter folgender Adresse:

<https://bmi.usercontent.opencode.de/noots/Glossar/> (öffentlich zugänglich)

noots.gov.de

Für weitere Begleitdokumente zum NOOTS-Anschlussprozessprozess  
besuchen Sie noots.gov.de:

<https://noots.gov.de/startseite> (öffentlich zugänglich)

<https://noots.gov.de/begleitdokumente> (nicht öffentlich zugänglich)

## 5. Änderungsverzeichnis

Version	Änderungsdatum	Gliederungspunkt	Erläuterung der Änderung
0.1	28.02.2025		Erster Entwurf
0.2	18.03.2025		Kommentare von BVA, SEITENBAU, BearingPoint und msg
0.3	10.04.2025		Kommentare, sofern möglich, eingearbeitet
0.4-0.9	10.07.2025 – 30.09.2025		Grundlegende Überarbeitungen im Rahmen des definierten Anschlussprozesses; Integration von Dokument zur Zertifikatsbeschaffung sowie der Integrationsanleitungen von Seitenbau
1.0	13.-14.10.2025		Kommentare von BVA, SEITENBAU, BearingPoint und msg eingearbeitet
2.0	27.11.2025-02.12.2025		Anpassungen gemäß Kommentaren und Entfernung der folgenden Kapitel: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2.2-2.2.7 – Zertifikatsbeschaffung (Überführung in Begleitdokument „Zertifikate für den Anschluss von Data Consumer an NOOTS“)</li> <li>• 2.4.2.2 und 2.4.2.1 - Installation und Konfiguration des Sicheren Anschlussknotens</li> <li>• 7. - Betrieblich-Relevante Konfigurationsparameter</li> </ul>
2.1	19.03.-23.03.2026		Übergreifende Anpassungen und Überarbeitungen (Grafiken und Text) gem. des aktuell gültigen RegMo-Glossars: Anbindung/Anschluss, NOVA/noots.gov.de. sowie Fachlich und Betrieblich Verantwortliche

## 6. Abkürzungsverzeichnis / Glossar

Kürzel	Bedeutung	Inhaltliche Erläuterung
API	Application Programming Interface	Schnittstelle, die es Software ermöglicht, miteinander zu kommunizieren und Funktionen auszutauschen
BVA	Bundesverwaltungsamt	Bundesoberbehörde im Geschäftsbereich des Bundesministeriums des Innern (BMI)
DC	Data Consumer	NOOTS-Teilnehmer zum Abruf von Nachweisen (nationale Online-Dienste und Fachverfahren)
DOI-CA	Deutschland Online Infrastruktur Certification Authority	Zertifizierungsstelle (CA) für die Ausstellung von Zertifikaten für die Deutschland Online Infrastruktur (DOI)
DP	Data Provider	NOOTS-Teilnehmer zur Lieferung von Nachweisen (nationale Register)
EV	Extended Validation	Höchste Validierungsstufe eines SSL-Zertifikats
IAM	Identity und Access Management	Zentrales System zur Zuordnung und zum Abruf berechtigungsrelevanter Informationen für Zugriffe auf Ressourcen gemäß rechtlicher Vorgaben
MUK	Mein Unternehmenskonto	Staatlich bereitgestelltes Nutzerkonto mit der Möglichkeit, digitale Verwaltungsleistungen über einen deutschlandweit einheitlichen Zugang zu nutzen
NOOTS	Nationales Once-Only-Technical-System	System aus technischen Komponenten, Schnittstellen und Standards sowie organisatorischen und rechtlichen Regelungen, das öffentlichen Stellen den rechtskonformen Abruf von elektronischen Nachweisen aus den Registern der deutschen Verwaltung ermöglicht

QWACs	Qualified Website Authentication Certificates	Spezialfall der Extended Validation-Zertifikate und ein Vertrauensdienst gemäß der eIDAS-Verordnung der Europäischen Union.
RDN	Registerdaten-navigation	NOOTS-Komponente und zentraler Routingdienst; liefert auf Anfrage Information von welchem Register ein gesuchter Nachweis abgerufen werden kann
SAK	Sicherer Anschlussknoten	Dezentrale NOOTS-Komponente über die Data Consumer und Data Provider an eine NOOTS-Instanz angebunden werden müssen, um den Transport zwischen den Data Consumer, Data Provider und allen NOOTS-Komponenten zu kapseln
TLS	Transport Layer Security	Protokoll zur sicheren Verschlüsselung von Daten bei der Internetkommunikation
V-PKI	Public Key Infrastruktur der Verwaltung	Zertifikatsbasierte Infrastruktur für elektronische Signatur und Verschlüsselung in der digitalen Kommunikation

## 7. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 - Grobübersicht NOOTS erste Iteration.....	4
Abbildung 2 - Eigenschaften und Zweck der Umgebungen.....	5
Abbildung 3 - Übersicht Anschlussprozess.....	6
Abbildung 4 – Technische Anschlussvorbereitung.....	7
Abbildung 5 - Anmeldung mit MUK .....	7
Abbildung 6 - Begleitdokumente zum NOOTS-Anschluss.....	8
Abbildung 7 – Schritte zum Anschluss an die NOOTS Referenzumgebung .....	9
Abbildung 8 – Anschlussverprobung: NOOTS Referenzumgebung .....	9
Abbildung 9 - Registrierungs-Dashboard .....	10
Abbildung 10 - Ablauf Testung NOOTS Referenzumgebung ....	11
Abbildung 11- Anschluss an die NOOTS Testumgebung .....	14
Abbildung 12- NOOTS Testumgebung.....	14
Abbildung 13 -Ablauf Testung NOOTS Testumgebung .....	16
Abbildung 14 -Anschluss an die NOOTS Produktivumgebung	21
Abbildung 15- NOOTS Produktivumgebung .....	21

## 8. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 - Testfälle NOOTS Referenzumgebung DC .....	13
Tabelle 2 - Testfälle NOOTS Testumgebung DC.....	19